

ISSN 1348-2629

大学入試研究ジャーナル

No. 22

2012年3月

全国大学入学者選抜研究連絡協議会

独立行政法人大学入試センター

【原著】

東北地方に存在する地元入学率の異なる二大学の広報の実態紹介と今後のあり方

門馬 甲児（山形大学）、永野 拓矢（高知大学） 1

家計の困窮が才能ある受験生の進学行動に及ぼす影響—2010年夏・長崎県における調査—

渡辺 哲司（文部科学省）、渡川 正人（長崎県立佐世保西高等学校）、大津 正知、
丸野 俊一（九州大学） 7

公立中等教育学校と大学入試—理念と現状—

大谷 奨（筑波大学） 13

現代高校生「学びからの逃走」の内実—受験回避行動に着目して—

濱中 淳子、山村 滋、鈴木 規夫（大学入試センター） 21

現代高校生の進路選択における入試の位置づけ

山村 滋、鈴木 規夫、濱中 淳子（大学入試センター） 27

推薦入試の経年分析—志願者の動向及び学業成績の検討—

石井 秀宗（名古屋大学） 35

著作者の希望により非掲載 43

志願倍率と志願者及び合格者のセンター試験成績の推移

—「大学入試の選抜機能」の観点からの検討—

吉村 宰（長崎大学） 51

法科大学院適性試験の受験者集団と法科大学院の入学者集団の推移

椎名 久美子、荒井 清佳（大学入試センター）、杉澤 武俊（新潟大学）、
小牧 研一郎（大学入試センター） 57

筑波大学学生表彰者と入試

白川 友紀、島田 康行、大谷 奨、本多 正尚、関 三男（筑波大学） 65

試験問題データベース検索・解析のための統合環境の構築 —センター試験問題データベースとのリンケージ— 石岡 恒憲、橋本 貴充、大津 起夫（大学入試センター）	73
入学区分別にみる学業成績と生活態度と卒業時の意識 林 寛子（山口大学）	79
受験生の意識および入試成績からみた受験行動の構造 ～センター試験を終えた一般入試受験者に注目して～ 西郡 大（佐賀大学）	85
長崎大学における入学前教育の枠組みと効果測定 —学生チューターを交えたヴィジョン形成教育の組織化と基礎学力向上の取組— 木村 拓也、池田 光壺、西原 俊明、大橋 絵理、田山 淳（長崎大学）、 竹内 一真（大手前大学）、井ノ上 憲司（熊本大学）、山口 恭弘（長崎大学）	95
大学入試センター試験における高校新卒志願者の地域別大学出願状況の年次推移 内田 照久、鈴木 規夫（大学入試センター）	105
成績閲覧システムを利用した総合的学生支援— 高大教育接続の改善をめざして — 内村 浩、山本 以和子（京都工芸繊維大学）	119
AO入試における評定者効果の測定・評価— 項目反応理論によるアプローチ — 大澤 公一（山口大学）	127
個別学力検査問題の質を測る— 作題に関する合格者アンケートによる試み — 木村 拓也（長崎大学）	135
AO入試入学生の追跡調査 —福井大学工学部の事例— 大久保 貢（福井大学）、金澤 悠介（立教大学）、倉元 直樹（東北大学）	145
21 世紀プログラムの 10 年 林 篤裕、副島 雄児、田尾 周一郎、武谷 峻一（九州大学）	155

一般入試選抜を対象とした入学志願者の傾向分析 ——過去3年間の入学志願者アンケート調査分析から—— 北澤 武、渡辺 美紀、上野 淳（首都大学東京）	163
学力試験の科目数、小論文、及び面接から見た近年の大学入学者選抜の動向 小谷野 仁、繁樹 算男（大学入試センター）	173
国立大学の合格割増率・入学辞退率に関する考察 ——情報公開の現状、本学の追跡調査を踏まえて—— 三宅 貴也、森川 修、小山 直樹、清水 克哉（鳥取大学）	181
発達障害者の大学入試をめぐって 上野 一彦、立脇 洋介（大学入試センター）	187
時間延長がテストの得点に及ぼす影響 立脇 洋介（大学入試センター）	193
鉛筆を音声 IC プレイヤに置き換えた紙筆テスト感覚の2種類の音声問題の評価 藤芳 衛、南谷 和範、（大学入試センター）、青松 利明（筑波大学附属視覚特別支援学校）、 澤崎 陽彦（都立小平高等学校）、藤堂 栄子（NPO 法人 EDGE）、 森田 聡子（NPO 法人 DAISY TOKYO）	199
音声出題システムにおいてコンピュータ合成音声が受験者の解答時間および得点に与える影響 南谷 和範、藤芳 衛（大学入試センター）	209
大学入試「小論文」の10年— 出題傾向の変遷に関する考察 — 島田 康行（筑波大学）	215
事務職員面接官に関する成果と課題 永野 拓矢（高知大学）	221
高等学校学習指導要領の改訂に伴う大学入学者選抜の改善 竹中 司郎（青森中央学院大学）	227

理数系に特化した入試方法は高校教員から支持されるのか ——「理数学生応援プロジェクト」によるアンケート調査—— 井上 敏憲（愛媛大学）	235

受験者属性別の教科科目フリー型総合試験成績の比較と特徴 伊藤 圭、荒井 清佳、桜井 裕仁（大学入試センター）、杉澤 武俊（新潟大学） ...	243

入学試験における歩留率の「歩留率モデル」に基づく解明 菅田 節朗（慶應義塾大学）	251

【ノート】

東海・北陸地区国立大学—入試広報の取組 ⑥ ——合同説明会の状況分析と有効な Web 広報展開への取組—— 高木 繁（名古屋工業大学）、寺下 榮、村松 毅（静岡大学）	259

A0 入試に関する一考察——広島大学A学部B コースのA0 入試から見えてきたこと—— 高地 秀明、永田 純一（広島大学）	265

A0 入学予定者への学力補完ではない入学前教育 本多 正尚、島田 康行、大谷 奨、白川 友紀（筑波大学）	271

入試で課す「理科実験」は志願者の適性を明らかにするのか ——愛媛大学スーパーサイエンス特別コースにおける試み—— 井上 敏憲、武岡 英隆、林 秀則、高井 和幸（愛媛大学）	281

【資料】

高校の進路指導に関する実態調査 寺下 榮、村松 毅（静岡大学）	289

大学進学率に関する実証分析——国際比較を通じて—— 船橋 伸一（富山大学）	295

長崎大学入学前教育における科学実験講義の狙い——スイッチバック方式の教材の提案と実践—— 池田 光壺、木村 拓也、田山 淳（長崎大学）、井ノ上 憲司（熊本大学）、 竹内 一真（大手前大学）、山口 恭弘（長崎大学）	303
新潟大学における入試広報戦略と新入生への入試広報アンケートによる入試広報活動の点検 佐藤 喜一（新潟大学）、中畝 菜穂子（国立教育政策研究所）、 濱口 哲（新潟大学）	309
全国高専調査から見る高専入試の現状 福島 真司（山形大学）、竹内 正興（ベネッセコーポレーション）	317
大学入学者選抜に関する実態調査と行政作用の遵守 竹中 司郎（青森中央学院大学）	327
大学の即自的レリバンスとその成立条件について——子ども大学の事例研究—— 金子 裕一（桐生大学）	333

【原著】

東北地方に存在する地元入学率の異なる二大学の広報の 実態紹介と今後のあり方

門馬 甲児（山形大学），永野 拓矢（高知大学）¹⁾

地元進学傾向が高まっている昨今において、他府県から本学への志願を誘うアドミッションの教職員にとって対高校への訴求（高校訪問，出前講義，説明会参加等）は欠かせない広報手段であろう。本論では入学者の半数近くが地元出身である国立のⅠ大学と，3割に満たないⅡ大学の広報戦略面について比較検討を行った。東北地方にある地方国立大学と共通項は多いが，地元進学率の違いによって手法は大きな違いが見られた。両県の進学事情や地域性を概観し，その上で地元入学率の違いと大学広報活動の関係について考察した。

1 はじめに

法人化後の国立大学は高校への広報活動を積極的に行う大学が増加している。以前も志願者減に危機意識をもつ学部は入試委員等によって学部独自の高校訪問等を実施していた。現在は全学組織としてアドミッション部門を設立し，専任教員の公募を行い広報活動の強化に取り組む国立大学が一般的になりつつある。また，高校側も国公立大学への進学志向が高まり，さらに近年の公立高校改革や教員評価制度の導入によって，都市部の公立高校でも進路指導が強化され，全国的に国公立大学へ受験する傾向が高まりつつある（永野，2010）。

ともに東北地方に位置するⅠとⅡの国立大学は北東北と南東北に位置するが，地元高校からの入学率は対照的である。平成22年度のⅠ大学入学者は約半数（46.1%）が県内出身者であるが，一方のⅡ大学は3割弱（28.3%）であった。この傾向は毎年ほぼ同様に推移している。この違いは立地条件や地区の意識の違い（上京志向など）や入試難易度による志願変更などが考えられる。以下で，地元占有率が異なるⅠ大学とⅡ大学について，入学率が異なる要因，および，各大学の入試戦略について考察する。

表1 Ⅰ大学とⅡ大学の概要

	Ⅰ大学(北東北 Ⅰ県)	Ⅱ大学(南東北 Ⅱ県)
学部数	4学部（人文社会、教育、工、農）	6学部（人文、地域教育文化、理、医、工、農）
入学者数(H22年度)	1,140名	1,755名
地元県からの入学率(H22年度)	46.1%(525名)	28.3%(497名)
東北圏内からの入学率(H22年度)	88.0%(1,003名)	69.6%(1,222名)
キャンパス数	1（ワンキャンパス型）	4（県内分散型）
地元高校数と国公立大合格者50名以上の高校数(H22年度)※1	89校 5分校、14校	67校 2分校、13校
地元県高卒生の大学等進学者率・数(H22年度)※2	40.1%(5,299名)	45.8%(5,386名)

※1 「進学実績(浪人含む)」各高校ホームページより

※2 「都道府県別高校卒業後の進路」平成22年度学校基本調査

2 「地元型」のI大学

2.1 大学概要と地元高校との関係

I大学は北東北I県に位置する4学部（人文社会科学，教育，工，農）を擁した学生数約6,000名の中規模総合大学である。学部別の地元入学率と人数は、「人文社会科学（53%，122名），教育（55%，149名），工（47%，195名），農（27%，59名）」であり，獣医学など全国からの志願がある農学部は地元率は低い，他学部の地元率は高い。県土が広域であるため，県内でも通学できる地域は限られるが，高校では旧帝国大学等の難関大学以外は当大学進学を意識した学習・進路指導が行われている。県内には89の高校があるが，国公立大学に50名程度の合格者を出す高校は例年15校程度であり，県全体としての大学等への進学率は高くない（表1）。県都を除けば，各都市に進学校が1つ存在する程度である。県内進学校の進路指導の特徴はいわゆる「高校主導型」であり，12月以降のセンター試験対策から国公立大一般入試の3月中旬まで，団体戦に似た一律の進学指導（課外補習の参加）が行われている。

2.2 少子化：「地元型」大学喫緊の課題

地元入学率が高いので「わざわざ他府県に出向いて広報活動を行う必要はないのではないか」と捉えられがちであるが，地元県の人口減は著しく10年後には現状の約8割まで受験生人口の減少が予測されている（図1）。また地元が多いことは「他府県からの流入（進学者）が少ない」意の裏返しである。高校主導型の進路指導が一般的な昨今において他県への進学指導は「（当校の）卒業生が在籍している」ことが教員にとって生徒に勧めやすいポイントであるという²⁾。I大学の入学者は「半数弱が地元I県，I県を含む東北地方出身者では90%弱…」と大半が地元東北圏の出身者である。遠方受験者の便宜を図るため5年前より地方試験会場を導入した（現

在は札幌と名古屋）が志願は微増にとどまっている。

県外からの入学者が少ない「地元型」大学にとっては将来的に，志願者減少による定員割れや入学者の学力的な裾野拡大から学生への教育が困難になることが懸念されている。つまり，県外受験生も積極的に増やすことが地元依存型のI大学でも重要なミッションであることがいえる。

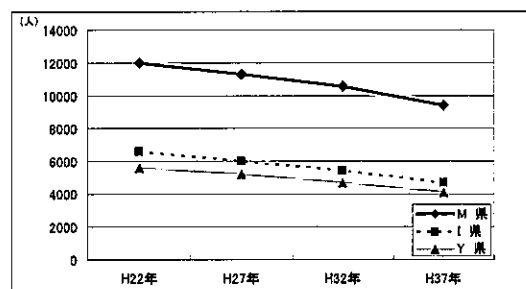


図1 東北3県の15-19歳推計人口（「人口推計」国立社会保障・人口問題研究所2007）

2.3 I大学の広報

2.3.1 対高校広報戦略

I大学では専任教員と事務職員が「全学広報担当」として，県内外に担当校を振り分け訪問している。モットーは「一期一会」であり，同一校に複数回の訪問は原則行わない。これは他の学部が訪問することもあり重複を避ける意味もあるが，出張予算が限られていることもあり，「〇〇高校にとって最も効果ある訪問時期」を見据えた訪問を遂行しているためである。夏を境に「AO・推薦入試案内重点期間（I期）」「一般入試案内重点期間

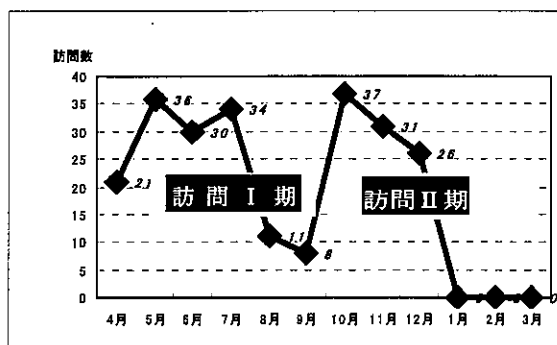


図2 I大学 月別大学訪問数

（Ⅱ期）」と分け各校のニーズに沿った訪問を行っている（図2）。

2.3.2 大学説明会

地元進学率の高いⅠ大学にとって、地元での大学説明会は業者の「ブース方式」だけでは相談者の満足度を高めることが難しい。人数が集中することと一人当たりの質問時間が長く、特に推薦やAO入試に関する具体的な質問が始まると長蛇の列が動かなくなる。また、日頃から高校より相応の大学情報が提供されている地域柄であり、それ以外・以上の大学情報を求められるのが一般的である。

Ⅰ大学は4年前から既存の説明会を廃止し、大学独自の説明会に切り替えた。会場借用からポスター等の発注等、全て大学で行う。日程は地区の高校に相談した上で決定し、本学志望者の来場を依頼する。手間のかかる手法であるが、時間の使用は自在に出来ることで、説明会を前半部と後半部に分け（表2）、「前半パート：映像を使用した大学全体の説明（約40分）」「後半パート：各学部教員との個別相談」を実践している。会場によって来場数に差があるが参加者の満足度はきわめて高い（アンケート結果より）。

表2 Ⅰ大学説明会概要

開催時期：5～7月	
対象：高校生、予備校生、保護者、引率教員	
対応者：各学部教員、専任教員、事務職員	
〔タイムスケジュール〕	
13:40	前半パート「全体説明」大学・学部概要から理念、研究、卒業後の進路とその支援、クラブ、学生寮、入試情報など
14:20	後半パート「個人ブースによる相談会」※学部教員との質疑応答など
16:30	終了

2.4 県外志願者獲得を見据えた広報戦略

県外からの入学が少ない「地元型」のⅠ大学にとって、全国からの志願を増加させることが「地域の信頼」および「教育の質保証」を維持する意味において重要である。しかし、遠方の高校広報は予算的に限られることで訪問効率を高める必要がある。事前に綿密な訪問計画を練り「1日平均6-7校訪問」を実施しているが、マンパワーの問題もあり限度がある。そこでⅠ大学では広報戦略として直接だけではなく間接的効果に注目し、県外の受験生や保護者に訴求する以下の取り組みを行っている。

2.4.1 間接的広報の期待：北海道地区ラジオ番組の出演

北海道（札幌）に試験会場を開設した関係で、道内受験生の増加を図るために地元放送局の人気番組に年10回、5分程度のⅠ大学コーナーを設置し、人気パーソナリティとトーク形式でⅠ大学の情報提供を行っている。出演者は学長、副学長、各学部教員のほか北海道出身の在学学生である。また平成22年度からはⅠ大学と放送局のホームページから放送収録分を聞けるようになった。これにより北海道限定ではなく、全国の志望者が常時聴取することを可能にした。

2.4.2 長期効果期待のグッズ作成

広報用グッズについて、国立大学では予算が厳しいことから費用は低額（随契範囲内）に抑えながらも、長期間受験生の目に触れられる完成度の高い代物が求められる。Ⅰ大学では受験生の関心の高い学内情報や学年歴等を掲載したⅠ大学情報手帳「がんちゃんダイアリー」を発行し、受験生や訪問先の高校に配布している。学術的な情報は大学パンフ等に譲り、クラブ活動や就職・学生支援、学生寮や留学・語学事情など、全学部に共通する話題を中心に掲載している。またⅠ大学の耳

より情報（学食や桜の開花時期など）をコラム形式で盛り込むなど高校生が読み易い文体で仕上げているのも特長である³⁾。

3 全国型のY大学

3.1 大学概要と地元高校との関係

Y大学は南東北Y県に位置する6学部（人文、地域教育文化、理、医、工、農）を擁した学生数約9,300名の総合大学である。県内4箇所キャンパスで過ごす。学部別の地元入学率（平成22年度）と人数は、「人文（34%，107名）、地域教育文化（46%，116名）、理（25%，48名）、医（24%，44名）、工（23%，148名）、農（19%，31名）」であり、教育系を除けば地元県からの進学は少ない（医学部医学科では17%）。関東地方と隣接することや東北最大都市のS市と通学可能であり、地元で固執せず県外の流出が見られるのが特徴である。また、隣のM県は地元の国立の総合大学が旧帝国大学であることからM県の志願者が通学圏であるY大学に進学する現象も発生する。Y県単独では地元率は低いが、M県も「地元」に含めると48.7%（856名）と「地元型」のI大学を上回る。ただし、東北圏出身者は69.6%（1,222名）であり、東北圏外出身者は3割以上を占める。特に工学部は一般入試の名古屋会場設置や県外の積極的な入試広報が実り約4割（39.6%）が東北圏外の出身者である。

Y県の高校、とりわけ進学校はI大学同様に国公立大学志向が強い。しかし、S市内の有力私立大学に通学可能であること、南志向で関東地方への進学志向も強いことでI県ほど「地元こだわり型」は少ない。これはY大が複数キャンパスで学部によっては地元出身者でも引越しが必要なもの県外進学に抵抗が少ない要因であると考えられる。なお、I県同様に県内進学校の進路指導の特徴はいわゆる「高校主導型」であり、12月以降のセ

ンター試験対策から国公立大一般入試まで、徹底した受験対策が行われている（業者模試の受験、課外補習参加）が行われている。

3.1.1 「全国型」大学こそ一層の広報強化

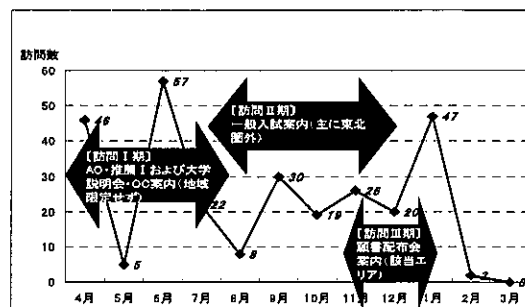
Y大学も地元の信頼は厚いがI県同様10年後には受験人口は現在の8割程度まで減少する（図1）。特に工学部の定員が地方国立大学では多い（620名）事もあり、数年前より入試倍率の低下に対する危機感は大きかった。また、歴史的に東海地域からの受験生も多く、就職も東海地域の企業へのUターンの実績が交通あり、全国型（ほぼ東海地域まで）の入試戦略を指向している。農学部についてもキャンパスがの利便性に欠けることから、本学のあるY市でも受験可能であり、全国型の状況になっている。とはいえ、学部によって全国型を指向する度合いは差がある。

分散型キャンパスで、広報の戦略や実態は学部によって異なり、なかなか統一感を持った広報戦略が立てられないところが今後の課題であろう。「全国型」を指向しつつも大学全体でどのような受験生の獲得を目指すのかを明確化する必要があると思われる。

3.2 広報

3.2.1 対高校広報

高校広報戦略として4~7月にAO・推薦入試、8~11月は主に一般入試、してセンター試験前後に再度、願書持参で訪問を行っている。出願を見込める高校については再訪問も行う点において特徴的である。（図3）



また、工学部、人文学部は出前講義を旅費も含め無料で出講し、大学の印象の強化を意識している。出前講義は高校側のニーズとも相まって、増加し（図4）、ストレートではないが出願に好影響をもたらしている。（出講する教員の負担をどのように解消するのが課題ではあるが。）

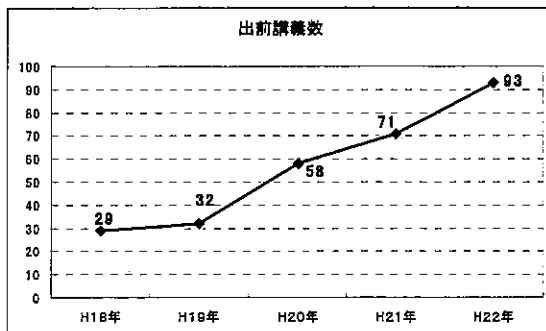


図4 工学部出前講義数

3.2.2 将来を見据えた広報戦略

毎年夏休みの時期に合わせ、「科学フェスティバル」という理科実験イベントをおこなっている。対象は小中学生だが、例年2000人を越える来場者を迎え、50近くの実験ブースを設ける大規模なイベントである。来場者にはリピーターも多く、大学に親近感を持っていたけるほか、地元小中学生の理系離れにも貢献しているものと思われる。

3.3 県外志願者獲得の維持を見据えた広報戦略

同じ東北地方でもI大学とはやや異なり志願は全国からある。出身地も東北以外では北関東、中部（新潟含む）が多く、特に前期日程で名古屋試験会場を設置している工学部では静岡以西の入学者も約10%（63名）と少なくなく、卒業後はそれぞれの出身地に戻るなど県外からの循環は良好である。

何故Y大はI大に比べ県外からの志願が多いのか認識する必要がある。訪問先の県外高校教員の「本音」を総合すれば「本当は地元

の国公立大に進学させたいのだが、合格難易が高く、（やむなく）地方の国公立に進学させている」ことを聞く（I大学の場合、志願が頭打ちになる要因は東北地方の国立大学ではやや難易度が高く、そのため他の地方から出願を控えさせることになる。）。

Y大学も高校の本音ではこうした「（難易度的に狙いやすいので）志願する」傾向があり、今後Y大学が志願増となり難易度上昇につながれば、I大学同様に遠方高校の志願が控えられ可能性も否定できない⁴⁾。その場合は地元入学率が低いことが最大の弱点となり、I大学よりもはるかに学力的裾野の広い学生を入学させることになる懸念も常に意識しておく必要がある。この要因から、県内外問わず大学広報は今後も攻めの姿勢を堅持することが重要である。

3.3.1 重点地域の企画実施「願書配布会」

Y大学工学部の名古屋試験会場は1つの学部での実施でありながら、毎年100～200名の受験生を集めている。そのため、各所の大学説明会に積極的に参加し、様々な地域で大学の存在感を強める事を意識している。名古屋地域の大学説明会や各種の企画に参加する事をはじめとして、T大学主催の「主要大学説明会」にも地方国立大学ながら仙台、名古屋、札幌会場に参加している。

一方でセンター試験直後の土日にY県・M県で願書配布会を行っている。これは、大学全体説明の後、各学部の教職員や在学生による個別相談を行うというもので、センター試験直後ということもあり多くの受験生及び保護者が参加し盛況である（H22年度は2日間で211名が参加）。また、センター試験直前、直後に高校訪問も行い、受験生の獲得をも意識している。また、EM室⁵⁾では例年ネット上で大学案内等の資料を請求しながら、願書の請求が無かった方に1月初旬個別に願書を送付することも行っている。

3.3.2 入試アドバイザー制度と院生を利用した母校訪問（工学部）

入試アドバイザーは事務職員がチームを組み高校を訪問するものである。これは入試課の職員に限らず様々な部局から学部もこえてチームが編成され高校を訪問するものである。日常の業務とは違う感覚で、通常業務の中での学生との関わりも踏まえ、自大学をPRすることは、改めて大学のセールスポイントや所属外の学部を認識するきっかけにもなり、高校を訪れる事も含め効果がある。

工学部では、昨年より特に遠い地域の大学院生に出身高校を訪問してもらっている。

（交通費は大学持ち。）夏休みの帰省の折、母校を訪問し工学部の内容、自分の研究活動などを高校の進路の先生や担任の教員に話をしてくるものである。高校によっては先輩による大学説明会なども企画され、教員や事務職員が訪問するより効果的な広報活動になっている部分もあるようだ。高校の先生から、「一番気にかかる点は卒業生の現状」というご意見もあり、好意的に受け入れていただいているようである。教員が訪問した場合、1校辺りの滞在時間は20～30分程度が多いのに対し、学生の中には2時間以上かけて複数の教員や高校生自身に話をしてる方も多く、密なPRを行ってくれているものと思われる（訪問校数は1年で20校程度）。

4 まとめ

地元率「半数弱」のI大学と「3割未満」のY大学にしても、地元高校からの評価や反応は高い。それが進学率の違いに反映される要因は「立地」および「大学定員に対する受験人口」の比率であることが考えられる。Y大学は地元Y県だけに絞れば地元率は少ないが隣接するM県の都市間（県庁所在地）は通学圏であるため、それらを「地元」に含めるとI大とほぼ同じ「地元率」に向上する。

しかしながら、他府県ではY大学の如く

「隣県も通学圏」とは言えない大学が大半であろう。大学定員に対し、地元県の受験生人口が少ない場合は必然的に他府県からの流入を期待することになる。予算が限られた国立大学にとってその場合の大学広報は「その環境下におかれた戦術」を整える必要がある。それが広報手段（高校訪問、大学説明会、ホームページの発信など）および入試手段

（AO・推薦および一般入試）の差別化である。また、それらを定点観測できる恒常的な組織（アドミッションセンター等）の設立が必須であるといえよう。委員の任期制や人事異動等の要因から国立大学の学部教員による入試広報や事務職員が関わる期間は短い。高校・予備校等の「供給側」との関係継続やこれまでの志願者の推移を見極め、次期の広報や入試に関する対策を講じるには独立化した組織の設置が望ましいといえる。

注

- 1) 平成23年3月まではI大学所属
- 2) 他県高校でのヒアリングより
- 3) 『がんちゃん』はI大学のキャラクターである。在学中の女子学生が考案し、近年の「ゆるキャラ」ブームにも乗り、地元では人気を博している。平成22年版は15,000部発行した。
- 4) I大学も20年前は難易は高くなく、遠方からの志願が多かったという)
- 5) エンロールメント・マネジメント室

参考文献

永野拓矢（2010）．「地方国公立大学における高校広報の現状と課題」『平成22年度 全国大学入学者選抜研究連絡協議会（第5回）』，p.64

【原著】

家計の困窮が才能ある受験生の進学行動に及ぼす影響

——2010 年夏・長崎県における調査——

渡辺哲司（文部科学省初等中等教育局），渡川正人（長崎県立佐世保西高等学校長）
大津正知（九州大学学務部学務企画課専門員），丸野俊一（九州大学理事・副学長）

2010 年夏現在の長崎県では、県外の主要大学へ進学できるであろう学力をもつ高校 3 年生のうち 3%が、家計の困窮のために大学進学そのものを諦めるかもしれないことが分かった。また、その割合には地域差があり、長崎・佐世保の二大都市では 2%前後、他の地域（主に離島、旧郡部）では 5%を超えた。それらの数字は「ほぼ悉皆（しっかい）」調査によって得られた、かなり正確なものであり、地域の実情を踏まえた現実的な対策につながることを期待できる。

1 背景

九州大学の「高校向け窓口」であるアドミッションセンターでは近年、地元（九州）において、高い学力をもつ高校生の中に、家計の困窮を主因として県外の主要大学への進学をためらう生徒がいることと、そのような生徒の割合は都市部を除く地域で大きいことを感知していた。しかし、それらを数量的に裏付けるデータや、県単位ほどの規模で集中的に調べた前例は見当たらなかった。そこで、九州大学への入学者数が福岡県に次いで多く、かつ離島が多い等の地理的特徴をもつ長崎県で、まず調査してみた。

2 調査の手続き・方法

2.1 調査対象・回答者

2010 年 8 月初旬、長崎県の公・私立 32 高校に質問紙を郵送、3 年生の進路指導にたずさわる教師（各校の代表 1 人）に回答を依頼した。時期は、一般に卒業後進路について面談が行われる 7 月下旬の直後、8 月初旬とした。それら 32 校はすべて、2000—2010 年の間に九州大学へ複数人の進学者を輩出した高校である。回答者を教師としたのは、彼らが総じて生徒の進路選択に深く関与し、よく把握しているという筆者らの経験的な見なしによる。また、8 月初旬としたのは、少なくとも主要大学を（個別大学・学部をどこにする

表 1 質問の一覧

Q1	あなたの学校に、来春卒業する見込みの生徒は何人いますか？（N1）
Q2	その（N1 の）うち、学習を続けていれば卒業前には国公立大学へも進学できる学力をもつであろう生徒は、何人いますか？（N2）
Q3	さらにその（N2 の）うち、国内の主要（目安として「旧帝大」レベルの）大学にも進学できそうに思われる生徒は、何人いますか？（N3）
Q4a	さらにその（N3 の）うち— 実際に主要大学を受験する見込みの生徒は何人いますか？（N4a）
Q4b	同じく— 主要大学を目指してきたが、主に家計の困窮によって地元の大学などへ進学先を変更した／するかもしれない生徒は？（N4b）
Q4c	同じく— 主要大学を目指してきたが、主に家計の困窮によって大学への進学そのものを断念した／するかもしれない生徒は？（N4c）

表 2 各地域群の校数および地域の特徴

地域群	校数	地域の特徴
A 長崎市と隣接地	7 校	県庁所在，都市基盤・教育関連サービス充実，大学が集中．所得 298.3 万円．
B 諫早市，大村市	5 校	都市基盤・教育関連サービス良好，長崎市への通学も可能．所得 285.8 万円．
C 佐世保市	3 校	県中北部の中核都市，都市基盤・教育関連サービス充実，長崎市への通学は困難．所得 275.8 万円．
D それ以外の地域	12 校	都市基盤・教育関連サービスは限定的，長崎市への通学は一般に不可能．所得 250.4 万円．

〔所得〕は，総務省（2011）の統計をもとに，年間の「課税対象所得」を「納税義務者数」で除した平均値．

かは別としても）受験するか否かという程度の枠組みでは，ほぼ最終段階の決定がなされる時期だと考えてのことである。

回答は，上記 32 校のうち 27 校から得られた。それら 27 高校の卒業生によって，2000－2010 年に長崎県の高校から九州大学へ進学した 2,141 人のうち 1,974 人，92.2%が占められる。

2.2 質問

質問紙の冒頭に「いま卒業年次にいる生徒（3 年生）について」と明記した上で，表 1 の質問群を提示し，それぞれに対する回答（人数）を文・理の系別および男女別に記入するよう依頼した。

2.3 地域群の設定

主に学校所在地の特徴によって，27 校を A，B，C，D の 4 群に分けた。各群の校数および地域の特徴を表 2 に，各校の地理的な分布および長崎県の主要交通網を図 1 に，それぞれ示す。

2.4 分析

A－D の地域群，文・理の系別，男・女の性別を独立変数として，人数を統計的に比較した。手法はクロス集計にもとづくカイ自乗検定，有意水準は 5%未満とした。

3 結果

3.1 主要大学に進学できそうな生徒の数

各質問への回答（人数）を地域群別に集計したのが表 3 である。国公立大学へ進学できそうな高校 3 年生（N2）は総計 2,962 人。そのうち国内の主要大学に進学できそうに思われる生徒（N3）は，総計 810 人だった。ちなみに，その 810 人という数字は，長崎県の高校から九州大学への毎年の入学者数（約 200 人）の約 4 倍にあたる。そこへ，九州大学の全体の志願倍率が 3.3 倍（平成 23 年度）程度であることや，N3 には九州大学以外の主要大学の志望者も含まれていることを考え合わせると，教師の見立てにもとづく 810 人という数字がかなり妥当な，つまり実際の入試時点における確定値に近いものであることが推察できる。

表 3 回答（人数）の地域群別集計

	地域群				
	A	B	C	D	計
N1	1,657	1,160	795	1,681	5,293
N2	1,264	512	531	655	2,962
N3	443	137	156	74	810
N4a	389	133	132	71	725
N4b	33 (7.4)	15 (10.9)	5 (3.2)	5 (6.8)	58 (7.2)
N4c	8 (1.8)	8 (5.8)	4 (2.6)	4 (5.4)	24 (3.0)

文・理および男・女の合計数。N4b，N4c の下段（カッコ内）の数字は，N3 に対する割合（%）。

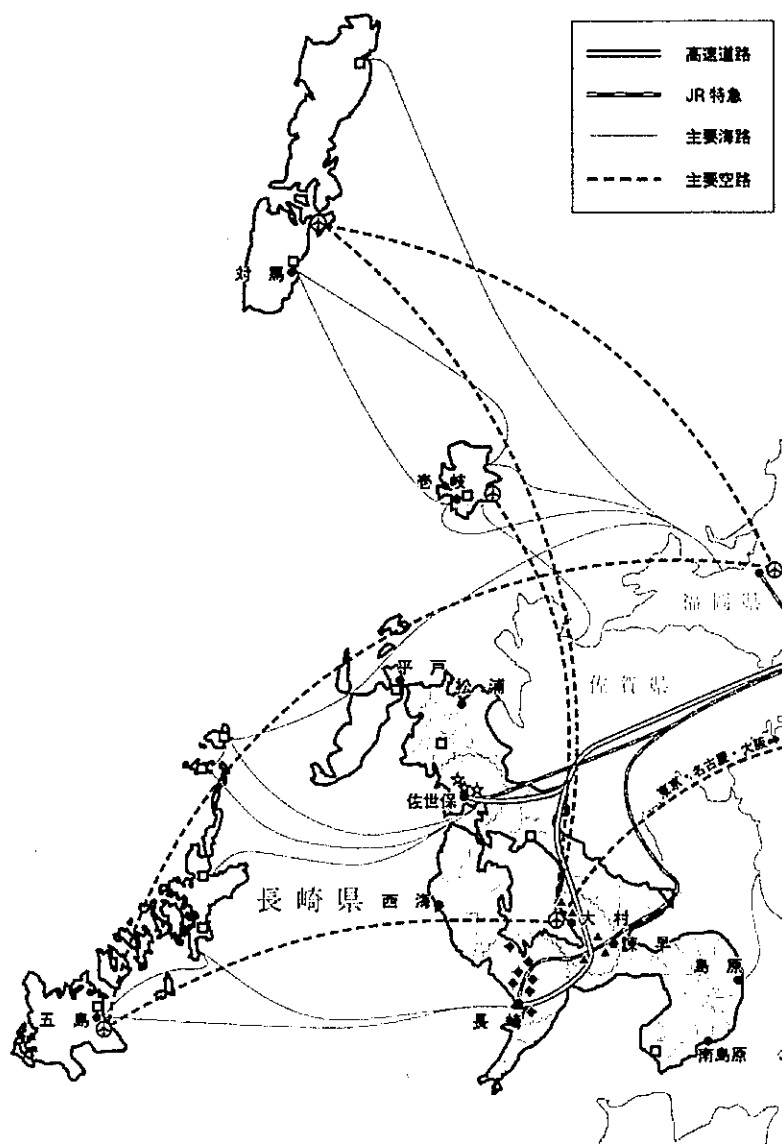


図1 調査対象校の分布と長崎県の主要交通網

図中の◆▲☆□が高校の所在地。

3.2 進学先変更の割合

国内の主要大学に進学できそうな高3生(N3)のうち、主に家計の困窮によって地元の大学等へ進学先を変更した／するかもしれない生徒(N4b)の割合は、全体で7.2%(810人中58人)だった。地域群別にみると、A群(長崎市と隣接地)では7.4%(443人中

33人)、B群(諫早市、大村市)では10.9%(137人中15人)、C群(佐世保市)では3.2%(156人中5人)、D群(それ以外の地域)では6.8%(74人中5人)だった。なお、A・B両群の合計とC・D両群の合計との間にある差は統計的に有意だった。

また、同じくN3に対するN4bの割合は、

性別にみて女子（9.5%：316人中30人）の方が男子（5.7%：494人中28人）よりも大きかった（統計的有意差あり）。なお、その結果と文・理の系別との関連は認められなかった。すなわち、もともと文系には女子が多く理系には男子が多いことが結果に関係しているわけではない。

3.3 進学断念の割合

国内の主要大学に進学できそうな生徒（N3）のうち、主に家計の困窮によって大学への進学そのものを断念した／するかもしれない生徒（N4c）の割合は、全体で3.0%（810人中24人）だった。その地域群別の割合は、A群では1.8%（443人中8人）、B群では5.8%（137人中8人）、C群では2.6%（156人中4人）、D群では5.4%（74人中4人）だった。なお、A・C両群の合計とB・D両群の合計との間にある差は統計的に有意だった。

また、同じくN3に対するN4cの割合は、文・理の系別にみて、文系（5.1%：272人中14人）の方が理系（1.9%：538人中10人）よりも大きかった（統計的有意差あり）。その傾向は、A-Dのどの地域群にも共通していた。

4 論議

4.1 進学断念者の「3%」（数字）について

結果のうち第一の注目点は、進学断念者の割合を示す「3%」（全県）という数字であろう。それを低すぎると感じる人もいるようだが、そう感じる主な理由は、おそらく次の2点である：①各家庭の努力によって、人々が一般に感じている困窮度のわりに実際の数字が低く抑えられていること；②調査の実施時期が高校3年の夏であること。

上記②については、2通りの補足説明がある。その1つ目は、調べたのが各生徒にとって最終に近い段階での進学動向であるため、それ以前の段階で進学を断念した生徒たちが

断念者（N4c）として計上されていない可能性が大きいことだ。実際、家計を慮って生徒みずからが早期に進学をとりやめ、学習から“身を引く”場合があるという（複数の高校教師たちの証言）。また2つ目は、もちろん、調査時点である高3の夏から実際の入試までの間に進学断念者がさらに増える可能性もあるということだ。

4.2 都市部以外に断念者が多いことについて

もう一つの注目点は、主要大学への進学を断念する人の割合が、県内主要都市（長崎市、佐世保市）以外の地域で大きいことだ。その主な理由を、筆者らは2つ想定している：

- ①それらの地域では、主要大学への進学をめざす生徒を支援する環境条件のうちいくつかが十分に整っていないこと
- ②それらの地域のうち、とくに旧郡部や離島と称される地域（主にD群）では、最重要の学資である各家庭の現金収入が、もともと平均的に少ないだろう（表2を参照）こと

上記①を補足すると、次のようになる。まず、地域に高校が少ないため、高校進学段階では、生徒の学力や希望進路による「振り分け」のようなものがなされず、同一校の中でも生徒の学力や希望進路が多様になる。そのため、より均質な生徒が集まる都市部の高校に比べ、生徒の主要大学への進学意思を強化するような集団的雰囲気には乏しいのではないか。また、仮に校内で学力や希望進路による細かなクラス分けをするような場合でも、その指導にあたる教師（基本的には、生徒の多様性ではなく学校全体の生徒数によって人数が決まる）の負担が大きくなる（指導の焦点が分散してしまう）ぶんだけ、個々の生徒に対して都市部の進学校並みに手厚い支援を与えることが難しいのではないかと。加えて、学校外に塾・予備校などの教育サービスがあまり充実していないこともマイナス要因とな

るだろう。さらには、とくに旧郡部・離島では交通も便利ではなく、遠方の大学や都市部で開かれる「オープンキャンパス」「大学フェア」などのイベントに生徒が参加しづらいため、メディア経由では伝達されにくい大学の魅力などに触れる機会も少なくなるだろう。

以上のことが主な理由となっており、都市部以外の地域に住む高校生が遠方の主要大学へ進学することには、都市部の生徒の場合よりも大きな障害がともなうようだ。進学先の決定に関わる要因は数多いが、家計的にギリギリのところまで進学を迷っている生徒の“背中を押す”ような仕組みが、都市部に比べて弱いといえるだろう。

4.3 断念者が理系では少ないことについて

主要大学に進学できそうな高3生のうち大学への進学そのものを断念した／するかもしれない生徒の割合は、文系よりも理系の方で小さかった。その理由は、めざす分野の学習内容や将来の職業を基準にすれば、理系の生徒がとり得る大学進学以外の選択肢が文系よりも少ないためだろう。実際、いわゆる理系分野の学習の基盤をなす研究資源は、国公立を中心とする大学に偏在している。また、理系の専門職に就くには、医療系を中心に大学へ行くことが必須条件となっていることが多い。よって、理系の受験生たちは、学びたいことや学ぶ必要のあることを学ぶために、家計がいくぶん困窮していても大学進学を諦めない傾向が強いのだろう。

4.4 進学先の変更について

前記 3.2 で述べたように、主要大学に進学できそうな高3生（N3）のうち地元の大学等へ進学先を変更した／するかもしれない生徒数（N4b）の割合は、地域群別ではB、A、D、Cの順に大きく、性別では女子の方が男子よりも大きかった。以下にそれらの理由を考察する。

まず地域による差について、筆者らは、質問中にある「地元」の語の意味のあいまいさが反映したものだと考えている。割合が大きいB・A群は、どちらも長崎市の通学圏内であるのに対し、割合が小さいD・C両群は圏外である。また、長崎県内の大学は長崎市に集中的に立地する（表2）。よって、通学圏外のD・C両地域（旧郡部・離島や佐世保市）に済む受験生にとっては、進路を県内の大学へ変える場合であっても、自宅を離れるという意味では「地元」でないという認識になるのだろう。その点、設問が調査の目的に照らして不適切だったといわざるを得ない。

一方、性別の差には、遠方の大学へ通うことに対する社会的な制約の強さの違いが関係しているだろう。つまり、親元を離れて生活することについては、一般に女子の方が男子よりも受ける制約が大きい。その上に家計の困窮が加わった場合、地元にとどまろうとする傾向が女子ではいっそう強まるのではないだろうか。

4.5 本調査の意義

本調査の結果に基づき、まずは長崎県および九州大学において、ひいては周辺地域や他大学において、問題の正確な把握や問題への現実的な対処が進むのではないかと期待できる。その根拠は以下の4点である：

- ①エピソードや風評などにもよって「ムード」的に知覚されてきた事象が、数量的に裏付けられたこと。
- ②県単位の集中的な、ほぼ悉皆の（全数に近い）調査によって、広域のサンプリング（標本）調査では得られないであろう精確な数値が得られたこと。
- ③焦点を「主要大学」に絞った結果が、九州大学や同種の大学（各地方の基幹的大学）にとって直接的な参考となること。
- ④教師－生徒間の濃密な関係（おそらくは地域特性の一つ）を活かした簡便な調査

方法を提示できたこと。

以上4点のうち根拠②と④については、以下に説明を補足する。

まず、根拠②について：長崎県（を含む九州）においては、九州大学が、いわゆる受験学力の高い生徒がめざす大学の代表である。そのため、実際の九州大学入学者の出身高校を調べれば、主要大学をめざす受験生の動向を把握できる。その点で、本調査の対象27校のデータは、先に（「2.1 調査対象・回答者」で）述べたことを根拠として、全県規模のほぼ悉皆（全数）調査のデータと見なせるだろう。悉皆調査は、その実施地についてはサンプリング調査よりも精確な情報をもたらす。

次に、根拠④について：長崎県（を含む九州）の高校では、多くの教師たちが早朝から夕方まで、授業や部活動で生徒たちと濃密に接しているうえ、いわゆる模試も学校で受験することが多い。よって、生徒の進学行動を把握するには教師たちに尋ねればよいと筆者らは考えた。また、そうすることで、各生徒に家計の状況や進学希望を尋ねる場合よりも、調査の実施は簡便になる。簡便であれば、似た条件をもつ他の場所でも実施しやすい。

4.6 限界と課題

本調査の主な限界は、おそらく2点ある。1点目は、実施地が長崎県のみであること。テーマが全国的なものであることに鑑みれば、このような局地性は難点ともいい得る。また2点目は、高校3年の夏よりも前および後の生徒についての情報がないこと。先述のように、それ以前の時期に“身を引いた”人たちが、それ以後に進路を変えた人たちを断念者として計上しない結果（数字）は、いくら正確であっても、問題の過小評価につながる可能性がある。

以上の限界をふまえた今後の課題は、第一に、同じ調査を他の地域（少なくとも九州他県）に拡げて実施することであり、第二に、

各生徒が最終的な進学断念にいたる過程をより早期にさかのぼって、あるいは卒業時まで追跡して把握することだ。それらを実行することによって、実態をより広範・正確に把握するとともに、大学や社会がとるべき対応や支援の方途を見つけていくことができるのではないだろうか。

注記

筆者のうち、渡辺は2011年3月まで九州大学高等教育開発推進センターに、渡川は同年同月まで長崎県教育庁高校教育課に、それぞれ所属していた。

なお、本調査結果の概要を、筆者らは2010年12月27日に報道関係者むけに発表した。その後、関連記事が（筆者らの知る限り）下記の紙面等に掲載・公表された。

- ・同年12月28日から翌年1月13日にかけて、西日本、佐賀、産経、朝日、宮崎日々の新聞各紙
- ・翌年1月4日および24日に、科学技術振興機構の情報サイト「サイエンスポータル」の『レビュー』欄および『オピニオン』欄
- ・翌年1月9日の朝日新聞ニュースサイト「asahi.com」
- ・翌年1月発行の『九大広報』73号37頁

参考文献

総務省統計局（2011）「統計でみる市区町村のすがた2011」<http://www.stat.go.jp/data/ssds/5a.htm>（最終アクセス日：2011年12月10日）。

公立中等教育学校と大学入試

—理念と現状—

大谷 奨（筑波大学）

中等教育学校制度が成立してから 10 年以上が経過し、今後、多くの公立中等教育学校が完成年度を迎える。本発表では「ゆとり」「個に応じた教育」といった 1997 年中教審答申を制度的にもっともよく体現したといえるこの学校における教育活動とその結果としての進路指導について考察した。現状では理念を具現化できるような人的資源の確保に苦慮している学校が多く、併存する高等学校との決定的な違いはあまり明瞭には現れなかった。しかし中等教育学校制度は本来、大学入試の再検討を迫る形で出現しており、高大接続と並び重要な論点を提供している。

1 はじめに

現在公立中等教育学校は 30 数校が設立されており、このうち 2010 年度までに完成しているものは 8 校ある（いずれも県立学校）。周知のように中等教育学校は 1998 年の学校教育法改正によって誕生した 6 年一貫の中等教育機関であるが、1999 年度開設の宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校がその嚆矢である。

中高一貫教育については中教審の 46 答申や臨教審第 1 次答申でも提案されたが実現に至らず、1997 年の中教審第 2 次答申「21 世紀を展望した我が国の教育の在り方について」で再び取り上げられて制度化された経緯がある。第 2 次答申は中学校、高等学校とは別に中高一貫の学校を設置する利点を①高校入試の影響を受けない「ゆとり」のある学校生活、②計画的・継続的な一貫した教育指導、③継続的に把握することによる生徒の個性伸長、などに求めたのであった。つまり、中等教育学校は学校制度の多様性を促すとともに、その内部において多様な生徒の個性に対応できる学校として期待されて誕生したはずであった。その中等教育学校が近年続々と完成年度を迎えようとしている。

中等教育学校制度は後述のようにその発足にあたり、「エリート校」化しない、という縛りがかけられていた。6 年一貫の「ゆとり」は受験準備ではなく、あくまでも生徒の個性の伸長のために用いることが求められたのである。中等教育学校のこのような性格は、必然的に生徒の進路選択の多様化や、大学に進学するにしてもその受験方法の多様化を促すものだと考えるのが自然であろう。

そこで本稿では①中等教育学校設立の理念を振り返り、②現時点で完成している公立中等教育学校への訪問調査と地方議会における中等教育学校の政策動向の確認によって現状を把握する。そしてこれらの作業によって③その理念と現状の乖離の要因として中等教育学校に内在する教育組織の問題、そして外在する大学入試の問題があることを論じつつ、今後その存在を無視できなくなるであろう中等教育学校と大学との接続関係の重要性を指摘したい。

2 公立中等教育学校の背景

2.1 中等教育学校の由来

もともと中学校教育と高校教育を一貫して施そうという発想は、1971 年の中教審答申

「今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について」(46 答申)にもみられた。しかしこの答申は「生徒の能力・適性・希望などの多様な分化に応じ」ようとする姿勢を示しつつも、実際にはその「分化」とは、「能力別の教育を」「円滑かつ効果的に行う」ためという効率性の考えに基づく能力主義的なコース割りを指すものであった。

1985 年の臨教審第 1 次答申でも中高一貫の学校が再び提唱された。この際も多様化がキーワードとして用いられたが、臨教審では個性の重視がそれに加えられていることが注目される。46 答申が多様化を能力別の序列化の文脈でとらえていたのに対し、臨教審は多様な個性を想定し、またその個性を評価する尺度も多元的する必要を主張することで、46 答申のようなアドバンスではなく、オルタナティブとしての中高一貫学校を唱えたのであった。しかしこのときもなお「臨教審の六年制中等学校というのは、建前はどうか、結局はエリート進学校になってしまうのではないか」(佐藤徳雄：102 衆文教委員会 17 号 1985/6/12)という懸念は払拭できなかった。

結局中等教育学校制度は 1997 年の中教審答申を経て成立した。ここでも一貫教育学校の受験校化とそれにもなう受験競争の低学年化が危惧されたが、答申が同時に「ゆとり教育」を指向していたこともあり、高校受験がなくなるという一貫教育の利点が強調されることになった。この答申を受けて文科省は中等教育学校設立のための学校教育法の改正に着手したのである。

この学校教育法改正についての国会での論議を若干確認しておく。与野党問わず、文教委員会等の質疑においては従前と同様「ゆとりある学校というよりは大学受験のための学校、エリート校になってしまうのではないか」(池坊保子：142 衆文教委員会 12 号

1998/5/20) という懸念が示されていた。それに対して文科省は入学者の決定方法については「公立学校につきましては、学力試験は行わない」「受験年齢の低年齢化をもたらさないような入学者の決定方法」を考えると応じている(辻村哲夫:同上)。その結果、たとえば参議院では、

■中高一貫教育の内容は、「ゆとり」のある学校生活の中で、生徒の個性や創造性を大いに伸ばすという本旨にのっとり検討され、受験準備に偏したいわゆる「受験エリート校」化など、偏差値による学校間格差を助長することのないように十分に配慮すること。

■中高一貫教育を行う公立の学校では、入学者の決定に当たって学力試験を行わないこととし、学校の個性や特色に応じて多様で柔軟な方法を適切に組み合わせて入学者選抜方法を検討し、受験競争の低年齢化を招くことがないように十分に配慮すること。

といった附帯決議がなされた上で法案が可決されている。つまり、公立中等教育学校は小学生に受験競争をあおるような選抜をすることなく、また過度に受験勉強に傾いた教育活動もしない、という縛りのもとに発足することになったのである。言い方を変え、学力試験を課さないことから公立中等教育学校には多様な人材が集まることになり、また 6 年の一貫教育によってそれぞれの多様な個性の伸長を促すことが求められることになったのである。

2.2 理念型としての五ヶ瀬中等教育学校

この公立中等教育学校発足に当たって、モデルとされたのが宮崎県立五ヶ瀬中学校・高等学校であった。学校教育法改正に先駆け、宮崎県は 1994 年、五ヶ瀬町に県立中学校と

県立高校を新設し事実上の中高一貫教育を開始している。学校教育法改正時においても五ヶ瀬の先行事例は注目されており、当時の町村信孝文相も実際に訪問し、その実践に「期待をしている」とした上で、「これを一つのモデルとしながら今回の法律を出させていだいたという背景がある」と述べている（142 衆文教委員会 11 号 1998/5/15）。

また審議にあたっては、五ヶ瀬中学校・高等学校の前校長が参考人として出席しているが、中高一貫の利点について、「中高一貫から生まれたゆとりを体験学習の時間に回しております」「こういう体験をさせますと、その中で自分の適性といいますか、自分に合ったものを見つける子供が多うございます。そうすると、この方向の職業につきたい、ああいうことに行きたいということで、高校になったらある程度そういう勉強をし始めます」「生徒指導面でも進路指導面でも長いスパンで子供を見ることができます」などと発言している（岩切正憲:142 衆文教委員会 12 号 1998/5/20）。

五ヶ瀬中学校高等学校は宮崎県の肝いりで開設されたこともあり、人的にも物的にも恵まれた形でスタートしていたが、岩切氏の言う体験学習（フォレストピア学習、総合的な学習の時間）が、キャリア教育に結びつき、さらに 6 年間という長期間にわたる進路指導が可能であるという指摘に注目しておきたい。現在でも五ヶ瀬中等教育学校は他県からの数多くの視察を受け入れている。

3 訪問学校における進路指導

3.1 概要

先に述べたように、現在完成済みの中中等教育学校は表にあるように、8 校と極めて僅少である。本稿では訪問調査によって得られる情報が限られていることから（また訪問校の特定を避ける意味も含め）、上述の五ヶ瀬中等教育学校以外については特に学校名（五ヶ

瀬ほか全 7 校を訪問した）は示さずに論議をすすめてゆきたい。なお 2010 年度に五ヶ瀬は 8 期生を送り出しているが、これに続く公立中等教育学校の開設には間隔があったため、他の中等教育学校は 2010 年度において 1 期生から 4 期生を輩出するに止まっており、進路指導の蓄積という点でも五ヶ瀬とその他の公立中等教育学校は対照的といえる。

表 2010 年度に完成済みの中中等教育学校

学校名	設置者	開校年度
五ヶ瀬	宮崎県	1999
村上	新潟県	2002
柏崎翔洋		2003
芦屋国際	兵庫県	
中央	群馬県	2004
下関	山口県	
輝翔館	福岡県	
燕	新潟県	2005

また学校規模も五ヶ瀬と他の学校との間には大きな違いがあり、五ヶ瀬が 1 学年 1 クラスであるのに対し、他の学校は 2～3 クラスである。五ヶ瀬に後続して設立された公立中等教育学校は多くの場合、既存の高等学校を改組したものであることから、前身校のクラスサイズをそのまま引きついでいる場合が多いようである。逆に言えば、五ヶ瀬の 1 学年で 1 クラスというきわめて小規模なサイズはこの学校が全くの新規開設であったから可能であったといえることができる。その一方他の中等教育学校は、既存の県立高校を何らかの形で引き継いで開設されているため、その規模や施設面の多くを前身の学校に規定されて発足しているということになる。

また教員数は、30 名から 50 名程度であるが、1 学級に複数担任を配置し、さらにその学年に副担任 1 名を配置するという方針を定めている県もあり、例えば 1 学年 2 学級

の場合、県の算出方法に沿って 30 名の教員が配置されている。

3.2 キャリア教育

先に見たように、五ヶ瀬の元校長は中等教育学校では長いスパンで進路指導を行うことが可能であると述べていた。このような長期の教育期間を進路指導に反映する試みは他の中等教育学校でも見られ、例えば、宿泊研修（1 年：仲間作り）→職場体験学習（2 年：労働の意義の認識）→近隣大学のオープンキャンパス参加（3 年：卒業後の世界の体験）→インターンシップ（4 年：目指す職業の理解）→出前講座（5 年：具体的な進路先の決定）というプログラムを組む事例がある。前期課程最後の 3 年生でオープンキャンパスに参加させて早期に進学意識を助長する一方、後期課程で再び労働体験をさせるなど、幅輻的かつ段階的に進路先の絞り込みを行わせており、一貫教育を活用した進路指導といえる。その他、多くの中等教育学校では、前期課程で地場産業の理解といった地域特性に基づく体験的活動を設定し、後期課程からは進路講演会や体験学習を行うなど高等学校とほぼ同内容の進路指導となっており、6 年一貫という長期間を進路指導に活用しようとする姿勢は顕著である。

なお、中等教育学校には県立高校から転任した（高校籍）教員と、市町村立中学校から転任してきた（中学籍、または義務籍）教員が在籍している。訪問調査によれば、中学籍教員は前任校では高校入試を念頭に教育していたため、キャリア教育に携わった経験があまりないため高校籍教員が主導するという学校があった一方、中学籍の教員の方が高校籍教員よりもキャリア教育の経験が豊富である、という学校もあった。これは中等教育学校間の違いと言うよりも、都道府県がキャリア教育をどの学校種で重点化しているかの違いであろう。

さらに教材については、中等 3 年生に進路についての自覚を促す指導をしようとしても、キャリア教育や進路指導に必要な資料のほとんどは高校生向けに作られており、それをかみ砕いて提供するか、学校独自の指導資料を自作しているという話がきかれた。

3.3 学力問題

多くの中等教育学校では、大学進学を意識したキャリア教育、進路指導を行いたいという意向を持っている。既述のように今回訪問調査した中等教育学校のうち、その大半は既存の高等学校の改組や施設の転用によって設立されており、また多くの場合当該地域の学力向上、実質的には大学進学者の増加というかなり具体的なミッションを負って設置されている。その一方、すでに述べたように、公立中等教育学校では入学者選抜に学力試験を行うことができない。

ある程度多様な学力を持った生徒を 6 年間引き受けることで、生徒間の学力差が現れるのはその点では必然的であった。実際文部科学省が 2010 年 3 月に行った「中高一貫教育に関する実態調査」でも、公立中等教育学校の 68%が「高校入試がないため学習意欲の向上で課題がある」、92%が「生徒間の学力差（個に応じた指導方法の確立）」が課題と答えている。このうち、1999～2004 年度に設置された（すなわち今回訪問した学校の多くが含まれている）公立中等教育学校はほぼすべての学校が「学習意欲の向上」「生徒の学力差」に課題を感じていると回答している²⁾。

実際の訪問でも「学力検査で選抜しないことにより 6 年間の長期学習で個人差は大きくなる」ことが話題となった。またその学力差は二極化している場合が多いようであったが、中には生徒の学力が「一様に分散している」という学校もあった。

ではこの学力差について公立中等教育学校

はどのように対処しようとしているのであろうか。多くの中等教育学校では 3 年目の前半までに中学校の教育課程を修了するため、3 年生の夏休み前後が学力の広がりを押しとどめる一つの重要なポイントとなっている。具体的には、高校課程の学習に入る前に学力テストを実施して補正を図る場合が多い。名称は進級テスト、接続テスト、アチーブメントテストと様々であるが、試験前に充分復習をさせ、満足のいかない成績だった場合には、補習授業を行い再び評価し、さらにそれでも充分ではない場合には個別指導で対応するという学校もあった。

学力差が大きくなる前に手当てをしようとする事例も散見された。もともと公立中等教育学校では英語、数学は少人数指導を行っている場合が多いが、その他の教科でも朝テストの実施などによりできるだけ細かい単元毎に評価を行って、早期につまずきを発見するように努めているという。つまり形成的評価によって生徒全員を目標とする学力に導く努力が払われているといえる。また小規模であるため、生徒ひとりひとりの学習の進捗や停滞を細かく把握することが可能となっていることにも注目しておきたい。

ただ、このように生徒の学習進度の情報は豊富に入ってくる一方、それに対応する人的余裕が限られているという学校がほとんどであった。1 学年 2 学級で教員が 30 名の学校の場合、少人数指導のため数学、英語の教員が多く配置されているのに対し、理科、社会関係の教員は 3, 4 名程度である。しかし大学受験を考えた場合、主要な科目であることから、この教科の担任は特に多忙となることのであった。

4 公立中等教育学校と大学入試

4.1 中等教育学校と推薦/AO 入試

五ヶ瀬中等教育学校はホームページで、学校の特徴である「フォレストピア学習」の

「成果が、大学の AO 入試や推薦入試でも力を発揮し、好結果に結びついています」とはっきり述べており、自校の教育活動が特別選抜にも活用できることを明瞭にアピールしている。また実際の訪問でも、プレゼンテーション能力を評価するような入試に能力を発揮しているという話を伺うことができた³⁾。

フォレストピア学習は総合的な学習の時間を活用した地域を主題とした学習活動であるが、これに基づいた課題研究を 3 年生で一度、5 年生でさらに深化させてもう一度行っており、その成果を調査研究発表会などで報告させている。むろん学習の習慣づけを行いつつ基礎学力の獲得も重視しているが、五ヶ瀬中等教育学校は意識的に AO、推薦入試といった選抜方法にも順応できる能力を育成しているといえる。

しかし他の中等教育学校は、国公立大学への進学を念頭においた学力重視の進路指導を行っており、その点では大学入試に対する姿勢は進学志向の高等学校と比べさほど大きく変わるものではなかった。上述のように、学力差が大きくなるようにするためには基礎学力の定着が重要であることから、学業を優先させるためにクラブ活動を週数回に制限するような学校さえ見られた。

進学志向の高い地方部の公立高等学校においては、近年では、一般入試の受験を念頭におきつつも、生徒の志望や興味、適性によっては AO や推薦入試も受験方法として無視しないという進路指導の方針が散見されるが、今回訪問した公立中等教育学校もほぼ同様のスタンスであった。「学力優先なので AO 推薦はさしあたって視野には入れない」とする学校もあったが、「第一志望であること、強い意志をもっていること、デメリットについて充分認識していることがわかれば AO 推薦受験には全力で応援する」、「(特別選抜の存在を知らない生徒もいるので) 教員から見てアドミッションポリシーと一致しそうであ

れば、生徒に声をかけることもある」という
今回得られた発言は、高校の進路指導担当教
員からもよく聞かれるものである。また、一
般受験の生徒の集中力を削がないよう、推薦
等の受験生には、少なくともセンター試験終
了までは自重するよう求めている中等教育学
校があったが、これも一般の高校と同様であ
る⁴⁾。

ただ、ここでも小規模校であることが生徒
の適性をすくい上げる際、有利に働いている
ことが窺われた。もともと AO、推薦入試は
個性性の高い選抜方法であり、受験に際して
は適性の有無を見極めることが大切となる。
中等教育学校では 6 年間にわたって彼らの
発達に立ち会うことで、生徒ひとりひとりの
興味、関心、適性が把握しやすいという話が
きかれた。今回訪問した公立中等教育学校は、
規模としては多様な入試に対応しやすい学校
組織になっているということができる。

4.2 入試情報の伝達方法

なお、高等学校との比較で言うと、高校で
は一般的に作成されている『進路のしおり』
といった入試情報の冊子を作っていない中等
教育学校が多かったことも挙げられる。進路
指導資料として特別に冊子を作っていたのは
2 校であったが、その内容は高等学校とほぼ
同じである。訪問した他の学校はそのような
冊子は作成してないとのことであった。まだ
冊子にするほど情報が蓄積されていないとい
う理由もあるが、1 学年 2 クラス程度であ
れば、そのような媒体を用いるよりも直接生徒
に情報を伝える方が効果的という判断もある
ようだ。また模試の結果分析、お薦めの本、
先輩の合格体験記、他校の状況など、折に触
れて印刷したペーパーを後期課程の 3 年間
に 1.5 日に 1 回の頻度で配付するような事例
も見られた。進路選択や指導に必要な情報を
伝達するには、必ずしも冊子のような媒体が
必要なのではなく、学校規模に応じた適正な

伝え方があるということになる。

5 人的資源の問題

このように、今回の公立中等教育学校訪問
調査では 6 年間の一貫教育もさりながら、
小規模校であることによる特徴を強く看取す
ることができた。ほとんどの学校で「小規模
なので」「2 クラスなので目が行き届く」と
いう声が聞かれた。生徒一人一人に合った学
習指導や進路指導を展開する上で極めて有利
な条件にあるといえる。しかしその一方、生
徒の特性や変化に気が付いたとしても教員の
人数に限度があるので十分な対応ができない、
という発言も得られている。

12 学級（1 学年 2 クラス）に対し 30 名と
いう教員配置は、今回の訪問校の典型であ
ったが、この教員数は同規模の高等学校（1 学
年 4 クラス）の教員定数と変わらない。小
規模ゆえに生徒の様々な発達や変化に気付く
ことができる反面、この人数ではそれにどう
対応していくかに汲々としているようであ
った。中等教育学校の優れた理念を発揮する
ためには、それを手当てする人的物的なアシ
ストが必要であるという印象を受ける。

五ヶ瀬が AO 推薦といった特別選抜でも実
績を上げていること、それに対しその他の中
等教育学校の進路指導が高校とさほど変わ
りがない、という現状もここから説明できる。
五ヶ瀬は前期課程は各 4 名、後期課程では
各 5 名で学年団を構成している。つまり 1
クラスに教員 4～5 名を配置する、という極
めて手厚い指導が可能な組織となっている。
その一方他の学校では「もう少し教員加配が
あれば」という人的資源の不足の声が頻繁に
聞かれた。

国会の論議の際、五ヶ瀬は公立中等教育学
校のモデルとされたが、その制度面だけを移
入するだけではなく、理念を具現化するた
めの資源の投入が不可欠であるということに
なる。

6 中等教育学校への期待の変容

しかし、地方財政を考えると教員の加配がそう簡単に措置される状況とは言い難い。そうすると、中等教育学校内での学力差の拡大を別な手段で防ごうとする着想も出てくる。実際近年、各地方で公立中等教育学校のあり方を論ずる際に微妙な変化が見られる。

例えば新潟県は比較的多くの県立中等教育学校を設立しているが、準備段階であった1999年、当時の教育長は県議会において「中高一貫教育における受験競争の低年齢化の懸念等への対応について」は「入学者選抜においては、学力検査は行わず、面接や作文等を活用するとともに、調査書についてもその取り扱いを十分検討」すると述べていた（野本憲雄：12月定例 1999/12/7）。この発言は中等教育学校の当初の理念を反映したものである。

しかし実際に卒業生を輩出しはじめると「卒業生 73 名中 29 名が医学部を含む国公立大学に進学されたという実績を残して、素晴らしいスタートを切った」と結果としての進学機能が強く評価されることになる（内山五郎：6月定例会総務文教委員会 2008/7/7）。

これはその翌年、優秀な進学実績を維持するという文脈で「学力検査を行わないことになっておりますが、それでは質の高い教育内容や大学進学実績の面で、どこまで期待できるのかが不透明」だと中等教育学校の入学者選抜の再検討を迫る発言につながっていく。すなわち「入学者の学力のばらつきは大きく、授業について行けない生徒をなくし、授業のレベルを保つことが課題となり、補習授業に力を入れる学校も少なくない」、「そのためには選考検査での段階でのより高いレベルで、なおかつばらつきの極力少ない選抜を行うことが入学後 6 年間の生徒の学校生活や指導する教師・学校側にも大きな意味を持つ」として学校内での学力差を無くし、高い進学実

績を維持するためには入試に学力検査を導入すべきとの意見が公然と展開されるようになっていたのである（桜井甚一：9月定例会 2009/9/7）。この発言は、生徒の学力差とそれに伴う教員の多忙といった中等教育学校の課題が地方議会でも認識されていることを示している。ただ、その教員の負担軽減を加配といった学校内部の改善措置ではなく、入学者の質をコントロールすることで図ろうとしていることに留意しなければならない。個性や多様性を重視するはずの中等教育学校が、選抜段階で入学生の均質化を求めることになれば、制度発足時の理念は崩壊するからである。これ以上の人的資源の投入が難しい中で、現状の大学入試制度に対応しようとするのであれば、このような発想が現れるのも理解できなくはない。しかしこれが具現化されれば公立中等教育学校のその性格を大きく変えることになるであろう。

7 おわりに

訪問による聞き取りからは、公立中等教育学校では、学習指導や進路指導につながる生徒の個性やその変化についての情報は入手できるものの、人的資源が限られていることから、それを活用した指導実践にまでなかなか至らない状況が確認された。五ヶ瀬のケースを見れば、教員の加配が解決策の一つであることは明らかであるが、これについては自治体の政策の問題であり、また一般的な財政状況からみてそう容易ではないであろう。

その一方、公立中等教育学校への期待が、発足当初のゆとりの中での個性や多様性の伸長から、大学への進学実績とその維持へと変化してきていることについても述べた。

多くの公立中等教育学校の進路指導が高等学校とそれほど大きな変わりがなかった、という点については大学側として一考しておく必要があると考える。中等教育学校が制度化される際、国会では次のようなやりとりがあ

った。

○奥村（茂彦）委員 私は、今回の中高一貫校が特別なエリート校になってしまうと、その意味がなくなるのではなからうかというふうに思います…それから、この中高一貫校ができてしまっても大学入試はそのまま残るわけです。そうすると、やはり中高一貫校からも、大学入試に向けて勉強しなければならないという現実はそのままだって残るわけでありますから…受験勉強に陥りがちにならないかどうか、こういう可能性は大いにある…そうならないためにどうするかということも、これは、大学受験制度を変える、これから改革していくという意味も含めまして、木村参考人にお尋ねをしたいのです。

○木村（孟）参考人 …問題が核心にきたかというふうに思います。先ほどから、中高一貫だけがここで議論されていて、高校入試が云々という話がありますけれども、結局、どうしてこうなるかということを考えてみますと、今奥山先生がおっしゃったように、原因は大学入試なんですね。…これはもう高校入試だけの問題ではなくて、…大学入試、そこまではないとこの事態は変わらない…大学も入試について格段の努力をする必要があるというふうに思っております。

（142 衆文教委員会 12 号 1998/5/20）

そもそも 1997 年中教審答申は、中高一貫教育の導入とともに、大学入学者選抜の改善も強く求めていた。選抜方法や評価尺度の多元化、アドミッション・オフィスの整備、そして中等教育の改善を踏まえた入学者選抜の改善が提唱されており、中高一貫教育と大学入試の改善はセットの問題のはずであった。しかし公立中等教育学校が旧来の進学志向の

高校とさほどかわらない進路指導を行っているということは、同時にこの 10 数年間で大学入試がさほど変わらなかったことを意味することになり、また入試に学力試験を導入して中等教育学校の生徒の質を揃えようという地方議会の意見は、学力重視という強固な大学入試の性格が、中等教育学校の入口にまで影響を与えていることを示しているといえる。

その意味で公立中等教育学校の現状は、大学の入学者選抜を検討する際、考慮に入れなければならないものであり、今後多くの中等教育学校が完成することを考えるならば、高校と大学に準ずる形で、中等教育学校と大学との接続関係のあり方を本格的に検討する必要があるといえよう。

注

- 1) 衆議院は対象を私立にまで広げ、中等教育学校全般に対してほぼ同様の付帯決議を行っている。
- 2) 中央教育審議会初等中等教育分科会 学校段階間の連携・接続等に関する作業部会「中高一貫教育制度に関する主な意見等の整理」（2011 年 7 月）
- 3) 他にも中等教育学校で行われる「卒業研究」が「生徒の個性を評価する大学の AO 入試でも『確実に有利になる』」と見る関係者は少なくない（「つくば駅 来春開校の中高一貫校」『朝日新聞』2007 年 12 月 7 日（朝刊、茨城版））。
- 4) 大谷奨(2011)「進学重視校における進路指導と推薦/AO 入試—A 県立立高校の『進路指導資料』をてがかりとして—」,21,1-6.

現代高校生「学びからの逃走」の内実

——受験回避行動に着目して——

濱中淳子，山村滋，鈴木規夫（大学入試センター研究開発部）

日本における「学びの危機」が叫ばれるようになって久しいが、これら主張を入試改革の議論へと結びつけるには、その一手手前の作業として「学力試験に対するかまえ」という側面から高校生の学習の実態を把握することが必要となろう。本稿は、「受験回避行動」に着目した新しい指標から高校生の学習行動に迫り、そこから入試改革の方向性や可能性について検討を加えるものである。

1 はじめに

日本における「学びの危機」が叫ばれるようになって久しい。教育学者の佐藤学が「学びからの逃走」という印象深い言葉で現状に警鐘を鳴らしたのは、いまから十年以上も前になる（佐藤 2000）。子どもたちの校外での学習時間は、世界最低レベルにまで落ち込んだ。読書の冊数も、年々ワースト記録を塗り替えている。佐藤はその背景として、急激な近代化が終焉したことで、学校教育へのまなざしがシニカルなものへと変わったことを挙げている。

いまひとつ、関係者から注目を集めた先行研究として、荻谷剛彦による成果が挙げられよう（荻谷 2001）。教育社会学者である荻谷は「学びからの逃走」という現実に出身階層という変数を加えた分析を行い、学習時間の減少は低位層ほど深刻だと指摘した。そしてゆとり教育が、教育にかんして強い個人たり得る上位層の子どもとそうではない子どもとのあいだに厳然たる格差をもたらしているという解釈を呈している。

児童・生徒の学習時間が減っている。一部積極的に学んでいる層もあるが、学ばない層が拡大しつつある。このことは大学関係者にとって極めて重い事実であり、だからこそ、高大接続テストをはじめとする新しい大学入

試のあり方に関心が集まっているのだろう。

しかし、この事実を入試改革の議論へと結びつけるには、その一手手前の作業として、

「学力試験に対するかまえ」という側面から高校生の「学びからの逃走」の実態を見直す必要があるように思われる。高校生たちは、学力試験の受験を回避するような進路選択をするほど、学びから逃げているのか。学力不問の入試で進学しようとしている者は、仮にその進学先に進むにあたって学力試験が必要になったとしたら、希望校を変更しようとするのか。そもそも高校生たちの学びに対するかまえに、入試のありようはどれほどの影響を与えているのか。こうした点がわからなければ、あるべき入試改革の方向性やその可能性もみえてこないからだ。

考えてみれば、学びの危機論の起爆剤となったのは、一部理科系大学教員らによる大学生の数学力低下をめぐる告発だった（岡部・西村・戸瀬編 1999，2000）。そこでは、入試の科目数削減と高校における選択中心の教育課程の帰結として、分数や小数ができない学生が進学しているという論が展開されていたが、これら告発と同様の視角、すなわち大学入試の影響を真正面に据えた「学力試験に対するかまえ」の分析が、入試のあり方について考える場では求められるように思う。

本稿では、ひとつの新しい指標に注目しながら、高校生の「学びからの逃走」に改めて迫ってみたい。その新しい指標とは「受験回避行動」指標であり、具体的には、次の質問項目への回答を指す。

質問文：もし、希望の進路に進むために、次の教科の「学力試験」があるとした場合、どのような行動をとると思いますか。

回答：教科（国語・地歴・公民・数学・理科・外国語）ごとに

- ①進路希望を変更して受験を避ける
- ②進路希望を変更するかどうか悩む
- ③不安もあるが、受験に向けて努力する
- ④とくに不安もなく、受験するから1つを選択

この質問項目への回答が、どのような分布として確認されるのか。とりわけ「①進路希望を変更して受験を避ける」について、何がいえるのか。回答分布に学習時間や学力不問入試との関連は認められるか。他に回答分布に影響を与える要因はないか。このような探索的な分析結果を提示するのが、本稿のねらいである。結果として期待できるのは、冒頭で触れた佐藤（2000）や荻谷（2001）のような学習時間指標を用いた従前の研究ではみえなかった実態がみえるようになり、入試に学力試験を新たに課すことの意味が浮き彫りになる。それだけではない。学力不問の入試、あるいは少数科目入試を実施するという大学側の選択が、何のための——どのような志願者を引き付けるための——行動だったのか、という点を改めて知る資料にもなる。

分析に用いるのは、大学入試センター研究開発部が2010年秋に実施した質問紙調査で得られたデータである。この調査は、全国の高校・中等教育学校の約10%である506校をランダムサンプリングで対象校として抽出し、各学校に高校3年生1クラスへの実施を依頼するという方法で行った。受験回避行動を含め、進路希望に関する基礎的なデータ、進路選択にあたっての意識や行動、日常生活

の実態など、包括的な内容からなる設計となっており、最終的に87.7%にあたる444校の協力を得て、15,315人分の回答を回収している。ただし、以下の分析では、これら回答のうち、四年制大学進学希望者である9,254人のデータを使用する。

2 受験回避行動と学習時間

はじめに、四年制大学進学希望者が受験回避行動への質問に対し、どのように回答したのか、教科別に確認しておこう（表1）。

まず、進学希望者全体の数値をみると、大半が「不安もあるが、受験に向けて努力する」と回答し、「とくに不安もなく受験をする」という者も少なくない。両者を合わせた比率は7～8割ほどであり、ここからは学力試験に対して決して消極的ではない高校生像が浮かび上がる。「進路希望を変更して受験を避ける」と回答した者の比率は、公民の15.3%が最大であり、外国語ではわずか5.1%だ。

ただ他方で、進学を希望する専門分野別に集計をしておくと、そこに生徒が受験を回避しようとする傾向の一端をうかがうことがで

表1. 大学進学希望者の学力試験へのかまえ

		進路希望を変更して受験を避ける	進路希望を変更するかどうか悩む	不安もあるが、受験に向けて努力する	とくに不安もなく、受験する
四年制大学進学希望者(全体)	国語	5.9%	8.9%	59.9%	25.4%
	地歴	14.2%	15.1%	54.5%	16.2%
	公民	15.3%	16.9%	53.8%	14.0%
	数学	14.9%	12.8%	49.6%	22.6%
	理科	14.0%	14.3%	51.6%	20.1%
	外国語	5.1%	8.9%	63.1%	22.9%
うち文系(人・社)	国語	2.1%	3.9%	62.6%	31.4%
	地歴	7.8%	11.6%	59.4%	21.3%
	公民	10.3%	13.7%	57.4%	18.6%
	数学	27.5%	19.4%	42.0%	11.0%
	理科	26.8%	23.3%	41.7%	8.2%
	外国語	4.6%	7.7%	63.0%	24.7%
うち理系(理・工・農・医・歯・薬)	国語	11.1%	15.0%	54.3%	19.5%
	地歴	21.0%	17.7%	47.7%	13.6%
	公民	20.5%	18.3%	48.3%	12.8%
	数学	1.2%	3.7%	56.2%	38.9%
	理科	1.3%	3.7%	58.1%	36.9%
	外国語	4.8%	8.8%	60.1%	26.3%

きる。たとえば、理・工・農・医・歯・薬学系への進学希望者（以下、「理系」と記述）の2割強は、地歴と公民の受験を避けている。さらに注目されるのは、人文・社会系への進学希望者（以下、「文系」と記述）の3割弱が、数学や理科が受験科目として設定された場合に進路希望を変更すると回答している点である。一部教科に限った回避行動はあるが、この値は小さいものではない。

そして、この受験回避行動の興味深い特質として、必ずしも「学習しない層」に限って認められるものではない点があげられる。

表2にテスト期間ではない「普段」の「学校の授業以外の学習時間（自宅や図書館、塾などでの学習時間）」と「学力試験へのかまえ」との関係を示した。集計のなかには、学習時間の増加が学力試験への積極的なかまをを生み出しているところも確認される。学習時間が多い文系の生徒ほど、外国語あるいは地歴や公民の試験を「とくに不安もなく、受験する」と回答し、学習に意欲的な理系生徒ほど、数学、理科、そして外国語の学力試験を「とくに不安もなく、受験する」とする。また、学習に時間を割いていない生徒ほど、外国語の試験を避けた進路を選ぶ／進路先を変更するかどうか悩むといった結果も、リーズナブルだといえよう。

しかし、全般的に言えば、こうした明確な関係が見いだせるところはかなり限られている。たとえば、多くの時間を学習に充てている文系の生徒が数学や理科の受験に対して積極的になるというわけではない。学習する理系生徒でも、2割近くが地歴、公民の試験を回避しようとしている。逆に言えば、勉強しない文系生徒が国語の試験を避けようとしているわけではないし、勉強しない理系学生が数学の試験を回避した進路選択をしているわけでもない。さらに理系の生徒については、学習時間が長い生徒ほど、国語の試験を避けるような進路選択をしているという傾向すら

表2 学習時間と学力試験へのかまえ

◆文系		進路希望を変更して受験を避ける	進路希望を変更するかどうか悩む	不安もあるが、受験に向けて努力する	とくに不安もなく、受験する	
国語	～30分	4.0%	6.2%	61.1%	28.7%	$\chi^2=52.858$ ($p<.000$)
	1～2時間	1.0%	3.2%	62.3%	33.5%	
	3時間～	1.3%	2.5%	64.0%	32.2%	
地歴	～30分	10.3%	16.0%	58.8%	14.8%	$\chi^2=106.745$ ($p<.000$)
	1～2時間	5.1%	12.5%	62.4%	20.0%	
	3時間～	7.6%	6.7%	58.3%	27.4%	
公民	～30分	11.9%	18.2%	56.2%	13.7%	$\chi^2=66.797$ ($p<.000$)
	1～2時間	8.3%	13.4%	60.3%	18.0%	
	3時間～	10.7%	9.6%	56.5%	23.2%	
数学	～30分	29.8%	20.8%	40.6%	8.7%	$\chi^2=34.445$ ($p<.000$)
	1～2時間	28.8%	20.8%	40.8%	9.6%	
	3時間～	24.2%	17.0%	44.7%	14.1%	
理科	～30分	26.4%	25.0%	40.8%	7.8%	$\chi^2=10.454$ ($p=.107$)
	1～2時間	26.2%	24.1%	42.6%	7.2%	
	3時間～	27.4%	21.0%	41.9%	9.7%	
外国語	～30分	12.2%	15.7%	56.1%	16.0%	$\chi^2=376.940$ ($p<.000$)
	1～2時間	2.4%	6.8%	69.6%	21.2%	
	3時間～	1.2%	2.6%	62.5%	33.7%	

◆理系		進路希望を変更して受験を避ける	進路希望を変更するかどうか悩む	不安もあるが、受験に向けて努力する	とくに不安もなく、受験する	
国語	～30分	7.7%	14.0%	54.5%	23.7%	$\chi^2=37.538$ ($p<.000$)
	1～2時間	8.7%	14.5%	56.6%	20.2%	
	3時間～	14.4%	16.2%	52.1%	17.3%	
地歴	～30分	20.2%	19.9%	47.1%	12.8%	$\chi^2=9.540$ ($p=.145$)
	1～2時間	19.5%	18.6%	49.1%	12.8%	
	3時間～	22.9%	16.3%	46.4%	14.4%	
公民	～30分	21.1%	17.1%	50.5%	11.4%	$\chi^2=10.636$ ($p=.100$)
	1～2時間	18.3%	20.0%	49.0%	12.7%	
	3時間～	22.4%	17.6%	46.5%	13.5%	
数学	～30分	3.2%	7.7%	58.3%	30.7%	$\chi^2=87.540$ ($p<.000$)
	1～2時間	0.7%	3.4%	58.7%	37.1%	
	3時間～	0.6%	2.0%	53.0%	44.3%	
理科	～30分	3.8%	5.8%	62.5%	27.9%	$\chi^2=86.138$ ($p<.000$)
	1～2時間	0.4%	3.3%	61.9%	34.5%	
	3時間～	0.9%	2.8%	53.1%	43.2%	
外国語	～30分	13.7%	16.0%	55.9%	14.4%	$\chi^2=260.539$ ($p<.000$)
	1～2時間	3.4%	8.8%	66.0%	21.9%	
	3時間～	2.1%	5.3%	57.8%	34.9%	

注) 不等号は、便宜的に「～30分」と「3時間～」との間に10%以上の差が開いている部分につけた。

確認できる（「～30分」7.7%＜「3時間～」14.4%）。学習時間という指標だけではみえてこない学習をめぐる高校生の実態を、ここにはみることができる。

3 学力不問入試は受験回避の促進要因か

高校生の学習をめぐるのは、次のような言説を目にすることがある。すなわち「学力不問入試、あるいは少数科目入試が、高校生の学習意欲喚起を困難にしている」というものだ。経験から導かれた知見なのだろうし、容

易に納得がいく指摘でもある。

事実、本稿が用いている調査データからも、これを裏付ける結果を得ることができる。表3は、現在、もっとも真剣に準備している入試（進路先の大学がすでに決定している場合は、決定した進路先に合格した時の入試）における学力試験（小論文は除く）の有無と、表2でも用いた普段の学習時間との関係をみたクロス表である。ここからは、学力試験のある入試に向けて準備している者ほど明らかに学習時間が長いことがわかる。学力試験の存在は学習行動への重要なインセンティブになっている。

しかし、学力試験の影響を「受験回避行動指標」で確認したとき、そこには異なった様相を見出すことができる。表4によれば、学力試験のある入試に向けて準備をしている文系生徒ほど、外国語の試験を「とくに不安もなく、受験する」としており、同様にそうした理系生徒ほど、数学、理科、外国語の試験への不安を感じていない。たしかにそうした差異は確認されるが、目立った違いはそれほどない。とくに「進路希望を変更して受験を避ける」について、比率の差は数%でしかなく、むしろ理系の国語、地歴、公民など、学力試験のある入試に向けた準備をしている生徒ほど避けようとするところもある。

学力試験の有無は、学習時間という実際の行動レベルに対しては影響を及ぼしている。けれどもその影響力は、受験回避志向を植え付けるまでには至っていない。学力試験のない入試で大学に進学しようとしている生徒も、その多くが学力試験に対して「不安もあるが、受験に向けて努力する」と回答しているのは、注目される結果である。

4 受験回避行動からみえる現状と課題

現代の高校生は、必ずしも学力試験に対して消極的な姿勢ばかりをみせているわけでは

表3. 学力試験の有無と学習時間

		～30分	1～2時間	3時間～	
全体	試験 無	42.7%	35.6%	21.7%	$\chi^2=1032.867$ ($p<.000$)
	試験 有	15.0%	34.8%	50.2%	
文系	試験 無	45.0%	34.4%	20.7%	$\chi^2=404.277$ ($p<.000$)
	試験 有	16.4%	32.6%	51.0%	
理系	試験 無	39.8%	35.3%	24.9%	$\chi^2=287.031$ ($p<.000$)
	試験 有	12.2%	35.6%	52.2%	

表4. 学力試験の有無と学力試験へのかまえ

◆文系		進路希望を 変更して 受験を避ける	進路希望を 変更するか どうか悩む	不安もある が、受験に向 けて努力する	とくに不安 もなく、 受験する	
国語	試験 無	2.6%	5.6%	64.4%	27.4%	$\chi^2=38.991$ ($p<.000$)
	試験 有	1.5%	2.4%	61.5%	34.6%	
地歴	試験 無	8.0%	14.9%	59.5%	17.6%	$\chi^2=36.446$ ($p<.000$)
	試験 有	6.9%	9.1%	60.4%	23.6%	
公民	試験 無	9.1%	15.6%	58.1%	17.2%	$\chi^2=11.918$ ($p=.008$)
	試験 有	10.5%	11.9%	58.1%	19.6%	
数学	試験 無	26.7%	22.2%	42.1%	9.1%	$\chi^2=13.437$ ($p=.004$)
	試験 有	27.7%	17.8%	42.4%	12.0%	
理科	試験 無	24.9%	25.9%	41.5%	7.6%	$\chi^2=8.913$ ($p=.030$)
	試験 有	27.5%	21.7%	42.1%	8.7%	
外国語	試験 無	7.7%	12.5%	61.7%	18.1%	$\chi^2=147.831$ ($p<.000$)
	試験 有	2.5%	4.4%	64.3%	28.8%	
◆理系		進路希望を 変更して 受験を避ける	進路希望を 変更するか どうか悩む	不安もある が、受験に向 けて努力する	とくに不安 もなく、 受験する	
国語	試験 無	9.1%	12.9%	56.8%	21.1%	$\chi^2=7.781$ ($p=.051$)
	試験 有	11.7%	15.7%	53.6%	19.1%	
地歴	試験 無	17.0%	20.2%	49.9%	12.9%	$\chi^2=10.366$ ($p=.016$)
	試験 有	22.3%	17.3%	46.9%	13.6%	
公民	試験 無	17.9%	17.5%	52.5%	12.1%	$\chi^2=6.888$ ($p=.072$)
	試験 有	21.4%	18.6%	46.9%	13.0%	
数学	試験 無	2.4%	6.9%	61.6%	29.1%	$\chi^2=67.858$ ($p<.000$)
	試験 有	0.8%	2.5%	54.7%	42.1%	
理科	試験 無	2.1%	5.5%	63.9%	28.5%	$\chi^2=39.469$ ($p<.000$)
	試験 有	1.0%	2.7%	56.6%	39.7%	
外国語	試験 無	8.2%	15.2%	59.2%	17.4%	$\chi^2=82.108$ ($p<.000$)
	試験 有	3.8%	6.7%	61.1%	28.6%	

注) 不等号は、便宜的に「試験 無」と「試験 有」との間に10%以上の差が開いている部分につけた。

ない。いま、学習に時間を割いていない生徒でも、あるいは学力不問入試で進学しようとしている生徒でも、関係なく、学力試験が課せられれば、それに向けて努力する。ただやはり、進学先の分野と教科の組み合わせによっては、学力試験の受験を回避する進路選択をしようとしている者が一定の比率でいるこ

とも忘れてはならない。本稿では最後に、文系進学を希望している者にとっての【数学】受験回避行動、理系進学を希望している者にとっての【国語】受験回避行動の2つに焦点をあて、受験を回避すると回答しているのが誰なのか——この問題について、ひとつの興味深い分析結果を示しておきたい。

これまで「学習時間」と「入試における学力試験の有無」を考慮した分析を行ってきたが、それ以外に「かまえ」を規定している重要な要因がないかを探ると、生徒が属している「高校のタイプ」に興味深い影響をみる事ができた。表5は、入学偏差値を基準に高校のタイプを「進学校」、「中位校」、「進路多様校」の3つにわけ、タイプ別に「学力試験へのかまえ」の回答分布を示したものである。ここから明らかになるのは、受験回避しようとしているのは、進路多様校の生徒ではない。そうではなく、むしろ中位校、あるいは進学校の生徒だということだ。

文系の数学受験の場合、進路多様校で受験を回避しようとする者は、27.7%。その値は進学校の18.0%よりは大きい、中位校の34.6%より小さい。理系の国語受験に至っては、進路多様校の受験回避比率が8.3%ととても小さい。進学校は10.7%、中位校はそのうえをいき、13.3%という値を示す。

学力試験がある入試から遠い距離にありそのような進路多様校の生徒に顕著な受験回避傾向がみられるわけではない。この注目される結果は、いまひとつの分析でも追認することができる。表6は、「進路希望を変更して受験を避ける」を選んだ者を1、それ以外の選択肢を選んだ者を0とするダミー変数を従属変数としたロジスティック回帰分析の結果である。独立変数には、進学校を基準にした「中位校」と「進路多様校」の2つのダミー変数、「普段の学習時間」、学力試験がある入試で進学しようとしている者を基準とした「学力試験なし」ダミー、さらに文系の場合

表5 高校のタイプと学力試験へのかまえ

◆文系・数学

	進路希望を変更して 受験を避ける	進路希望を変更するか どうか悩む	不安もあるが、受験に向けて 努力する	とくに不安もなく、 受験する
進路多様校	27.7%	22.9%	40.7%	8.7%
中位校	34.6%	18.3%	38.6%	8.6%
進学校	18.0%	16.9%	47.0%	18.1%

 $\chi^2=110.842$
($p<.000$)

◆理系・国語

	進路希望を変更して 受験を避ける	進路希望を変更するか どうか悩む	不安もあるが、受験に向けて 努力する	とくに不安もなく、 受験する
進路多様校	8.3%	12.5%	59.5%	19.8%
中位校	13.3%	14.6%	54.5%	17.6%
進学校	10.7%	18.8%	48.4%	22.1%

 $\chi^2=32.808$
($p<.000$)

表6 【受験回避】ロジスティック回帰分析結果

	文系 【数学】受験回避		理系 【国語】受験回避	
	B	Exp(B)	B	Exp(B)
中位校	1.166	3.208 **	.321	1.379 *
進路多様校	.917	2.503 **	-.051	.951
普段の学習時間	-.047	.954	.154	1.167 **
学力試験なし	-.130	.878	.127	1.135
数学成績	-.684	.505 **		
国語成績			-.516	.597 **
定数	.049	1.050	-1.405	.224 **
一2対数尤度	2481.301		1577.126	
Cox & Snell R ²	0.150		.043	
Hosmer-Lemeshow検定 χ^2	9.368 (p=.312)		8.657 (p=.372)	
ケース数	2534		2434	

**1%水準で有意 *5%水準で有意

には「数学の成績」、理系には「国語の成績」（ともに5段階尺度による自己評価）を設定した。

結果を簡単に要約すれば、文系の数学については、学習時間や学力試験の有無に有意な効果は認められないが、数学の成績が良ければ、受験回避しようとする確率が低くなる。理系の国語については、学習時間が多い者ほど受験を回避する傾向が強くなり、ただし国語の成績が良ければ受験回避はしなくなる。そうした点を抑えつつ、そのうえで強調しておきたいのは、学校タイプの変数にあらわれている係数である。すなわち、文系の数学の場合、進学校に比べて中位校、進路多様校に強い受験回避傾向が認められるが、より強いのは中位校のほうである。そして、理系の国語の場合、進路多様校の回避確率は、進学校

に比べて有意に高いとはいえない。有意に高くなっているのは、中位校のみである。

なるほど、こうした結果を踏まえれば、近年広まった学力不問入試、あるいは少数科目入試というのは、大学側が自覚的であったにしろそうでなかったにしろ、中位校の学生を集めるのに効果的な手段だったということになる。大学経営の戦略としてはいわば合理的だったともいえよう。しかし、こうした個別大学の事情を超え、大学入試全般のあり方というものを考えるとき、これら知見から何が主張されうるのか。この点について最後に触れておきたい。

5 まとめと考察

本稿では「受験回避行動」という新しい指標を用いて、高校生の「学びからの逃走」への再接近を試みた。分析からは、1) 全般的に四年制大学進学希望者は、学力試験を避けるような進路選択をするほど学びから逃げているわけではない、2) 入試における学力試験の有無は学習時間こそ規定するものの、受験回避をするかどうかといった学力試験へのかまえにまでは明確な影響を及ぼしていない、3) ただし、進学先の分野と教科の組み合わせによっては、受験を回避した進路選択を試みる者が一定の比率で存在している、4) 文系進学希望者にとっての数学受験、理系進学希望者にとっての国語受験をとりあげ、受験回避行動をとる者の属性をみれば、進路多様校よりも中位校などに多く認められた、といった点が確認された。

さて、この結果を入試改革論議の文脈においたとき、何が言えるだろうか。ひとつ大事な示唆として抽出されるのは「学力試験への期待」だと思われる。現代高校生は学習時間に多くを割いていないかもしれない。しかし、その多くが「学力試験が課せられれば努力する」としており、逆にいえば「課せられていないから努力しない」のが現状ともいえ

る。高校生は学ばなくなった。学習から逃げている。そうした社会や大学の側の過剰な反応こそが、さらなる学ばない高校生たちを作り出しているとはいえないだろうか。

また、進路多様校に顕著な受験回避傾向が認められなかったことを踏まえれば、学力試験が学力の「底上げ」に寄与するとも考えられる。たしかに個別大学にとっては、中位校の志願者を手放すといった望ましくない問題をもたらすかもしれないが、いま少し広い視野からの検討も必要であろう。

いうまでもなく、今回用いた「受験回避行動」指標には、その設計上の限界がある。また、「学力試験への期待」といえども、その構想については、別途検討すべき大きな課題である。ただ、改めて主張しておきたいのは、学力試験を課すことの意義を真っ向から扱った研究の少なさとその必要性についてである。その蓄積が望まれる。

注

- 1) 関塾教育研究所編(2005)を資料に、入学偏差値 60 以上となっている学校を進学校、50 以上 60 未満の学校を中位校、50 未満の学校を進路多様校とした。

引用文献

- 関塾教育研究所編(2005).『最新版 全国高校・中学偏差値総覧』株式会社関塾.
- 荻谷剛彦(2001).『階層化日本と教育危機——不平等再生産から意欲格差社会』有信堂.
- 岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄編(1999).『分数ができない大学生——21世紀の日本が危ない』東洋経済新報社.
- 岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄編(2000).『小数ができない大学生——国公立大学も学力崩壊』東洋経済新報社.
- 佐藤学(2000).『「学び」から逃走する子どもたち』岩波ブックレット.

現代高校生の進路選択における入試の位置づけ

山村滋，鈴木規夫，濱中淳子（大学入試センター研究開発部）

我が国の入試改革は、偏差値偏重による選抜から、大学と学生とのより良い相互選択を目指して展開されてきた。本稿では、入試多様化政策は、高校生にどのような進路希望校選択をさせようとしているのか、そして現実には、どのように高校生は進路選択をしているのか、をそれぞれ政策文書、調査データから明らかにし、今後の改善の方向性を探求する。

1 はじめに

能力・適性、興味・関心等を多様な方法・多元的な尺度により測るという我が国の大学入試多様化政策は、偏差値偏重による選抜から、「大学と学生とのより良い相互選択」を目指して展開されてきた。本稿の目的は、近年の入試多様化政策を検討し、今後の改善のための示唆を得ることにある。

分析は次の順に行う。まず、1991年の中教審答申『新しい時代に対応する教育の諸制度の改革について(答申)』や1997年の中教審答申『21世紀を展望した我が国の教育の在り方について(第2次答申)』を踏まえ、「選抜から相互選択へ」の総括的な提案を行った1999年の中教審答申『初等中等教育と高等教育との接続の改善について』が、多様な入試方法を、高校生の進路選択にどう位置づけようとしたのかを分析する¹⁾。次に、現代の高校生が、進路選択において何を重視しているのか、そこにおいて多様な入試方法は、どのように位置づけられているのかを調査データによって明らかにする。最後に、以上の分析をもとに、改善のための筋道を考察する。

分析に利用する調査データは、大学入試センター研究開発部試験基盤設計研究部門が2010年11～12月に実施した『高校生の進路についての調査』で得られたデータである。同調査は、全国の高校・中等教育学校から約10%を単純ランダムサンプリングによって抽

出し、高校3年生1クラス分について回答をお願いした。調査対象の506校中、444校の協力(444/506=87.7%)を得られ、15,315人分の回答を回収することができた²⁾。今回は、このデータの中から四年制大学進学希望者(9,254名分)のものを利用する。

2 中教審答申(1999)の進路選択モデルと入試方法

まず、中教審答申(1999)が進路選択をどのようにすべきと考え、入試をどう位置づけようとしていたのかを把握する。答申は、我が国の中等教育・高等教育の現状を、「それぞれの多様化、個性化が進みつつある」³⁾が、「高等学校卒業時点で大学に進学する際には、依然として少しでも『よい大学』を目指そうという意識が残っており、その意識が同一線上での競争を生み出していることが大きな問題であり、「偏差値という単一の基準により『入れる大学』を選択するという意識」があると現状認識を示している。そしてこれまで、大学入学者選抜の改善のために「過度の受験競争の緩和を目指し」、選抜方法の多様化、評価尺度の多元化などの取り組みが行われて来たが、「入学希望者と大学側の最適な相互選択の実現のために一層の改善が必要であり」、その実現のために大学側、受験生側に以下のことを求めている。

大学側は、「個性化」することを前提に、「当

該大学（学部・学科）の教育理念，目標に適した資質を持つ学生を見いだせるように「入試方法等」を「改善」することである。受験生側は、「偏差値という単一の基準によ」るのではなく、「自己の能力，適性，意欲，関心に最も適した教育を受けられる条件を備えた大学（学部・学科）を選択することである」。このように大学・受験生双方の役割が示されている。そしてアドミッション・ポリシーが重要であるとし，大学入学者の選考にあたっては，「選抜機能に偏った入学者選抜ではなく，学生の求めるものと大学が求めるものとの適切なマッチングが必要であり，「学部・学科等の募集単位ごとに入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を示した上で，多様な入試を行うこと」が大学に求められた。一方，受験者側に求められたのは，「自らの将来の職業選択等を見据えつつ，各大学が提示する入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を参考とし，自らの能力・適性等に適合した大学，学部，学科等を選択していくこと」である。

以上の主張を，高校生の進路選択に位置づければ下のようなになる（図1）。大学は，個性化・特色化したうえで，教育理念等に適したアドミッション・ポリシーを明確にし，それを入試方法に反映させる。受験生側は，まず「自己の能力，適性，意欲，関心に最も適した教育を提供」してくれる大学（学部・学科）を見定め，次に「自己の能力，適性，意欲，関心」等を適切に判定してくれる入試方法を

採っている大学（学部・学科）を選ぶ。すなわち，まず大学の教育内容に照らして大学を選び，次に入試方法に照らして大学（学部・学科）を絞り込むのである。

3 高校生の進路選択の際の重要基準

1) 進路選択の際の重要な基準の把握方法

実際には，高校生は，進路選択にあたって何を重視しているのだろうか。ここでは，一対比較法によって進学希望の高校生が進路決定をする際の基準の重要度を把握することにした（図2）。進学先を具体的に選ぶときの基準として①「学校の魅力」（四年制大学進学希望者の場合は，大学の魅力と同義），②「合格可能性」，③「入試方法」，④「進学にかかるお金」（経済的負担），を設定し，一対比較法により重要度の回答を得ることにした。さらに，①の「学校の魅力」に関しては，a. 「なにを教えているか」（教育内容），b. 「どれだけ有名か」（知名度），c. 「どこにあるか」（所在地），について同様に一対比較法により重要度の回答を得ることにした。

②の「合格可能性」は，大学に合格しようとするならば，進路（志望校）を決める際の重要な要素の1つと考えられる。③の「入試方法」は，上述の中教審答申で各大学が教育理念等に基づいて定めるべきものとされている。④の「進学にかかるお金」は，進路決定の現実的な重要要因として不可欠のものである。①の「学校の魅力」の中身は，上述の中教審答申で言われている「教育内容」ととも

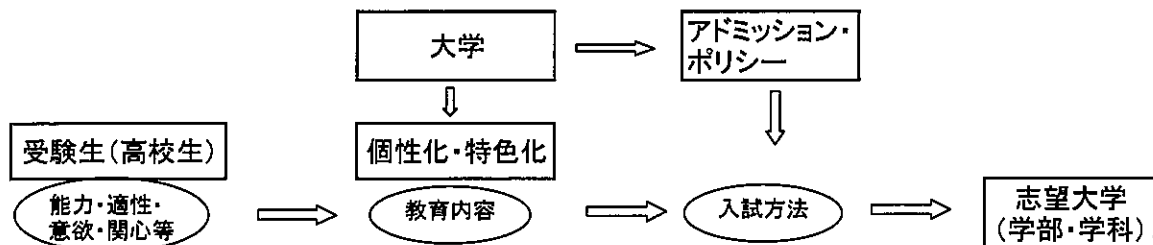


図1 中教審答申(1999)の進路選択モデル

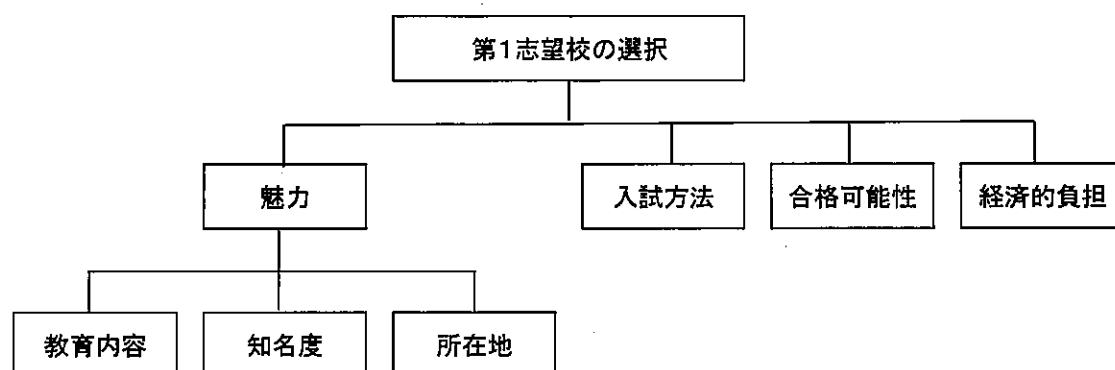


図2 一対比較法による進路選択の基準モデル

に、学歴社会の1つの象徴である「知名度」、および、自宅通学を考慮して「学校の所在地」とした。そして、進学先を選ぶ基準については、4つの項目の重要度の合計が1になるように基準化した。同様に学校の魅力に関しては、3つの項目の重要度の合計が1になるように基準化した。

2) 全般的傾向

詳細な分析に入る前に、まず、全般的傾向を把握しておくことにする。表1は四年制大学進学希望者に関して、進路先を選ぶときの四つの基準に関して何を重要とするかの平均値を示したものである。最も重視するのは「学校の魅力」であった。続いて「合格可能性」、「進学にかかるお金」、「入試方法」の順となっている。なお、「合格可能性」と「経済的負担」の重要度はほとんど同程度であった。

表1 進路先を選ぶ基準

学校の魅力	合格可能性	入試方法	経済的負担	N
0.302	0.267	0.164	0.266	9,012

さて、一番重視される「学校の魅力」の中身に関しては、3つの項目の重要度は、表2に示すようになった。「何を教えているか」（教育内容）がもっとも重要であり、続いて

「どこにあるか」（所在地）、「どれだけ有名か」（知名度）の順となっている。「何を教えているか」と2番目の「どこにあるか」の重要度にはかなりの差がある点が注目される。進路決定において教育内容を重視しようとする姿勢がうかがえる。一方、「どれだけ有名か」は3つのなかではもっとも重要度が低かった。「どこにあるか」という所在地の方が、「知名度」より重視されているのである。

表2 学校の魅力

教育内容	知名度	所在地	N
0.441	0.258	0.301	9,067

3) 進路先を選ぶ基準の類型化とその分布

上で見たように「学校の魅力」のうちもっとも重要なのは「教育内容」であった⁴⁾。また「合格可能性」は、高等教育の大衆化とともに普及していった偏差値（中村 2011）が代表的なものであろう。このことを前提とし、「中教審答申(1999)に基づく進路選択モデル」の視点を踏まえて、各回答者（四年制大学進学希望者）の進路選択の重要度をパターン化し、その分布をみていこう。その際、「中教審答申(1999)に基づく進路選択モデル」には経済的な視点は入っていないので、ここでも「経済的負担」の重要度は除外して、「学校

の魅力＝教育内容」,「合格可能性」,「入試方法」の3項目のそれぞれの得点に基づき,順序情報に変換する。たとえばある回答者の得点が,「学校の魅力」=0.452,「合格可能性」=0.150,「入試方法」=0.235,「進学にかかるお金」=0.163)であったとすると,この回答者の重要度は,「魅力>入試方法>合格可能性」となる。このような方法で回答の分布を示したものが表3である⁵⁾。

表3 進路選択の際の優先順序パターンの分布

優先順序	%	N
①「魅力>合格可能性>入試方法」	29.8	2,684
②「魅力>入試方法>合格可能性」	8.6	777
③「合格可能性>魅力>入試方法」	17.7	1,597
④「合格可能性>入試方法>魅力」	11.7	1,058
⑤「入試方法>魅力>合格可能性」	3.1	280
⑥「入試方法>合格可能性>魅力」	3.3	301
⑦「魅力>合格可能性=入試方法」	7.4	668
⑧「合格可能性>魅力=入試方法」	3.0	274
⑨「入試方法>魅力=合格可能性」	0.7	61
⑩「魅力=入試方法>合格可能性」	0.6	58
⑪「魅力=合格可能性>入試方法」	5.2	471
⑫「合格可能性=入試方法>魅力」	1.6	143
⑬「魅力=合格可能性=入試方法」	7.1	640
合 計	100.0	9,012

もっとも割合が大きいのは,①「魅力>合格可能性>入試方法」型であり,「学校の魅力」を最優先し,次に「合格可能性」を考慮する。「入試方法」は,相対的にはあまり重視しない,というタイプである。これは約3割を占めている。教育内容等の魅力を最優先し,その中から「合格可能性」に照らして進路希望先を決めようとするのは,現実的なパターンであろう。

次に割合が高いのは③「合格可能性>魅力>入試方法」型であり,17.7%である。このタイプは,まず「合格可能性」を重視しその中から教育内容等を考慮し,「入試方法」にはあまりこだわらないというタイプであり中教審答申(1999)が「進路選択における現状」と

して問題視したタイプである。

この次に大きな割合を占めているのが④「合格可能性>入試方法>魅力」型である。このタイプは,「合格可能性」を最重要とする点では,上の2番目のタイプとかわらないが,教育内容等よりも「入試方法」に照らして志望先を決定しようとするタイプである。このタイプも「合格可能性」を最重要と考えている点で,やはり中教審(1999)が問題と考えているタイプに該当するといつてよいであろう。

四番目に割合が大きいのが,②「魅力>入試方法>合格可能性」型である。教育内容等を第1に重視し,次に「入試方法」を考慮する点で,中教審(1999)が望ましいとしているものに該当する。このタイプの割合は8.6%である。このタイプに近いものとして⑦「魅力>合格可能性=入試方法」型がある。「魅力」を最重要とし,「入試方法」と「合格可能性」を同等に勘案しながら進路希望先を決定するというタイプであり,その割合は7.4%と5番目に大きい。

上述のように中教審(1999)の奨励するタイプ②は1割に満たない。少なくともこの数値に基づくかぎり,政策意図どおりに進路希望先を決定している高校生は決して多くはない。

一方,「合格可能性」が最優先のタイプは③④⑧であり,合計でその割合は32.4%とほぼ3分の1を占めている。また,「魅力」をもっとも重視するタイプとしては,①②⑦があるが,これらの合計で45.8%となる。高校生の半数弱は,大学の教育内容等をまず考慮して進路希望先を決定しているのである。

また,「入試方法」の順位付けに注目すると,「入試方法」を最優先とするタイプとしては⑤⑥⑨があるが,合計で7.1%である。それに対して,「入試方法」を3番目,すなわち3つの基準のなかではもっとも重視しないタイプは,①③⑩の合計で52.7%である。このように「入試方法」は「魅力」や「合格可能性」に比べ,進路選択にあたってあまり重視され

ていない。また、「合格可能性」が「入試方法」に優先するタイプは①③④⑧⑪であり、合計で67.4%に達する。このことは、以下のように解釈できるであろう。たとえば、①のタイプの場合、「魅力」をまず優先し、次に「合格可能性」を重視して進路希望先を決定する。

「合格可能性」が高いのが、たとえば指定校推薦であれば、指定校推薦で受験する。つまり、「入試方法」は、「合格可能性」に付随して決まるのである。

しかし、推薦入試やAO入試は多元的な評価尺度により志願者の多様な能力や適性等を判定することをその理念としている。推薦入試やAO入試での受験を志向している高校生は、「入試方法」を重視しているということはないのだろうか。

4) 「もっとも真剣に準備している入試方法」と進路選択の際の優先順序

表4は、優先順序の13のパターンのうち、出現率が5%以上のものに限定して、「もっとも真剣に準備している入試方法」と優先順序のパターンをクロス集計したものである。この表から見る限り、指定校推薦、公募推薦、AO入試を志向している生徒が、「入試方法」を2番目に重要とする②や④において特に割合が大きいという傾向はみられない。またそ

もそも入試方法をより重視するパターンそのものが、この表には含まれてこない。つまり、彼らは特に推薦入試やAO入試という「入試方法」にこだわりを持っているとは言えないであろう。

4 おわりに

以上の分析結果は以下のようにまとめることが出来る。第1に、「学校の魅力」、「合格可能性」、「入試方法」、「経済的負担」という4つの選択基準のうち、「入試方法」は平均的にはその重要度はもっとも低い。第2に、「学校の魅力」とは「教育内容」によるところが大きい。第3に、「学校の魅力」、「合格可能性」、「入試方法」の重要度に基づく、「学校の魅力」⇔「教育内容」に照らして志望先を絞り、その中から「合格可能性」により選択・決定する生徒が13のタイプ中、もっとも多い。第4に、中教審(1999)が望ましいと考える、興味・関心・能力・適性等を踏まえ教育内容をまず重視し、次に適性等を適切に判定してくれる大学(学部・学科)を選ぶというモデルと合致するのは1割弱である。第5に、「合格可能性」を最重視するタイプー偏差値に基づく進路選択として問題とされてきたタイプはこの中に含まれる一は、合計で約3割を占めている。第6に、「合格可能性」を「入

表4 「もっとも真剣に準備している入試方法」別の優先順序パターンの分布

	①	②	③	④	⑦	⑪	⑬		
	魅力	魅力	可能性	可能性	魅力	魅力	魅力		
	∨	∨	∨	∨	∨	∥	∥		
入試方法	可能性	方法	魅力	方法	可能性	可能性	可能性	合計	N
	∨	∨	∨	∨	∥	∨	∥		
	方法	可能性	方法	魅力	方法	方法	方法		
指定校推薦	32.9	8.6	23.4	14.8	6.3	5.3	8.6	100.0	1,197
公募推薦	31.8	10.2	20.7	13.8	8.2	7.8	7.5	100.0	1,408
AO入試	32.5	13.8	15.9	12.3	10.3	4.7	10.5	100.0	535
一般入試	35.7	9.4	20.1	12.5	8.9	6.0	7.5	100.0	4,192
全体	34.2	9.7	20.4	13.1	8.4	6.1	7.9	100.0	7,332
	魅力: 学校の魅力		可能性: 合格可能性		方法: 入試方法				

試方法」よりも重要としている場合は多いが、受験生は「合格可能性」をも含めて「大学入試」と捉えているとみなせば、多くの高校生は、「大学入試」において「入試方法」は「合格可能性」に従属したものと位置づけており、「合格可能性」とのからみから「入試方法」を選んでいえると言えよう。以上のように、中教審答申(1999)が示したモデルのような形で進路決定を行う高校生は多くない。その理由を実証的に明らかにするのは今後の課題であるが、大学進学は今日でも社会経済的な地位達成のための大きな手段であることを考えれば、たとえば「合格可能性」を最優先する高校生がいなくなることはありえないであろう。

以上の分析結果からは、大学入試の改善との関わりで次のような示唆が得られる。

まず検証されるべきは、進路選択において様々な優先順位づけによって大学に進学した学生が、その後、大学での学びにどう適応し、どのように学業を達成しているのかを明らかにすることである。

様々なパターンの学生間で、適応に大きな相違がないのであれば、上述の中教審モデルと現状との乖離を問題にする必要はないということになる。

一方、問題があるのであれば、入試方法・評価基準等の見直しはもちろんであるが、大学が提供する教育内容や理念等、そしてそれらに基づく入試方法が、志願者(高校生)側に十分かつ明確に伝わっていないということも考えられるので、十分な情報提供を進めて教育内容・入試方法を選択してもらう努力をすべきであろう。こうしたことを踏まえた上で、たとえば「合格可能性」を最優先して入学してくる学生は必ずいるという前提の下に、入学者に対して教育的に努力することにより、不適応者問題に対応することが求められると言えよう。

注

- 1) 翌 2000 年には、大学審議会より『大学入試の改善について(答申)』が公表されたが、「選抜から相互選択へ」の方針に変化はない。なお、その後の中教審答申では、入り口管理(入学者選抜)から出口保証へと改革方針の重心は移っている(木村 2008)。
- 2) 同調査は、進路希望、進路選択における意識や行動、受験行動、学習状況、社会観等に関する質問項目から成っている。詳しくは山村他(2011)を参照されたい。
- 3) 括弧内は中教審(1999)からの引用。以下の括弧内も同様。
- 4) 表 3 で分類した 13 のタイプ別に「魅力」の 3 項目について重要度得点を調べたところ、いずれのタイプにおいても「教育内容」の得点が一番高かった。
- 5) 「経済的負担」を除外することによって数%程度の順位変動が生じたが、「中教審答申(1999)に基づく進路選択モデル」との比較を行う上では分析結果に影響はない。

参考文献

- 中教育審議会 (1991). 『新しい時代に対応する教育の諸制度の改革について(答申)』.
- 中央教育審議会 (1997). 『21 世紀を展望した我が国の教育の在り方について(第 2 次答申)』.
- 中央教育審議会 (1999). 『初等中等教育と高等教育との接続の改善について(答申)』.
- 大学審議会 (2000). 『大学入試の改善について(答申)』.
- 木村拓也 (2008). 「格差を拡げる入試制度はどのように始まったのか?—日本におけるオープンアドミッション・システムの淵源」. 『Journal of Quality Education』 1, 91-113.
- 中村高康 (2011). 『大衆化とメリトクラシー——教育選抜をめぐる試験と推薦のパラドクス』. 東京大学出版会.
- 山村滋・鈴木規夫・濱中淳子 (2011). 『高校

生の進路についての調査——第一次報告
書』大学入試センター。

推薦入試の経年分析

——志願者の動向及び学業成績の検討——

石井秀宗（名古屋大学）

本研究では、A 大学 B 学部における推薦入試の志願者の動向や、推薦入試導入後の学生の学力などについて検討した。その結果、志願者数は単調減少傾向にあり、推薦入試を周知・浸透させるとともに、多くの生徒にとって魅力的な大学・学部となるような改善が必要であること、ここ数年間の教養科目の成績はほぼ横ばいで、推薦入試導入後に入学生の学力が低下しているとは考えにくいこと、追跡調査においても、推薦入学生と一般入学生の成績分布の位置はほぼ同等であり、推薦入学生の学力が低いとは言えないこと、一般入学生の中には学習意欲の低い学生がいるが、推薦入学生の中にそのような学生はいないことなどが見いだされた。

1 問題と目的

A 大学 B 学部では、2007 年度入学生から定員の一部について推薦入試を実施している。同学部の定員は 65 名であり、50 名を一般入試、15 名を推薦入試で募集している。なお、3 年次からは、編入生 10 名が加わり、定員は 75 名となる。2011 年春に初めて、推薦入試を経て入学した学生が卒業し、現在も各学年に推薦入学生が在籍している。

同学部の推薦入試の目的は、募集要項によると、勉学の意欲と秀でた思考力・表現力を持ち、特に短時間に多くの問題を解く能力ではなく、研究者や専門的実践家に求められる、一つの問題を多角的な視点から深く考察し、自らの意見を適切な言葉で論理的に表現する力を持ち、また、国際社会で活躍する上で不可欠な基礎的な外国語（英語）力を有する学生を選抜する、とされている。

推薦入試の選抜方法の詳細については後述するが、大学入試センター試験を課さない入試であり、毎年 11 月に実施される。

この推薦入試導入をめぐる議論においては、推薦入試を実施すると入学生の学力が低下し、学部のレベルが下がるのではないかという意見が出されていた。その主な理由は、推薦入

学生は受検勉強をする期間が短くなり入学生の学力が低下する、上位校に比べ下位校のほうが推薦入試受検者を高校教諭が積極的に支援し、相対的に学力の低い生徒が多く合格してしまう、下位校の生徒が合格するような学部に対しては上位校の生徒の進学意欲が低下する、受検産業が学力の低い学部として扱うようになり悪循環に陥る、などであった。また、推薦入試では数学を課さないのも、目的のひとつである論理的な思考力を十分担保できないということも言われていた（一般入試では、センター試験と 2 次試験で数学を課している）。このような見方は現在もなされており、推薦入試に関する何らかの検証が求められている。

推薦入試導入によるよらないに拘わらず学生の学力が低下しているとすれば、大学が研究教育機関であり続けるために早急に何らかの対策を講じなければならないと考えられる。

そこで本研究では、A 大学 B 学部の推薦入試における志願者の動向や、推薦入試導入後の学生の学力などについて、志願者数や学業成績に基づいて検討する。

まず、同学部の推薦入試の選抜方法を説明し、次に、志願者数について分析する。

学生の学力が低下しているかどうかは、学生の成績を定点観測することにより、ある程度把握できると考えられる。そこで、各年度入学生の教養科目の成績を比較し、学生の学力が低下しているかどうかを検討する。教養科目に限定するのは、教養教育に携わる教員は複数の部局に分散しており、B 学部がいつからどのような形式の推薦入試を導入したかを知る者がほとんどおらず、成績評定に推薦入試導入の事実が影響しないと考えられること、また、教養科目を担当する教員は複数学部にまたがる多数の学生を対象としており、特定学部学生の成績に強い関心を持って成績評定をしているとは考えにくいことなどの理由による。

推薦入試により相対的に学力の低い学生が多く入学しているとすれば、一般入学生と推薦入学生の成績に差異が生じているはずである。そこで、一般入学生と推薦入学生の学業成績を追跡し、成績分布の比較検討を行う。

2 推薦入試における選抜方法

推薦入試における選抜は、先にも述べたが、大学入試センターを課さずに行われ、第1次選考と第2次選考からなる。

第1次選考は書類審査で、志願書と推薦書及び調査書を審査する。志願書には、志望動機（約 600 字）と、課題（毎年度異なる）に対する小論文（約 1200 字）を記述する。推薦書及び調査書には、学級担任またはこれに相当する者による推薦理由や特記事項の記述と、人物評価項目及び学業成績項目への回答からなる。これらの書類を審査し、約 30 名を第1次合格者とする。

第2次選考は、第1次合格者に対して、小論文及び面接試験を課して行われる。小論文の試験時間は3時間で、日本語及び外国語（英語）で出題される設問に解答する。面接試験では、複数教員による20分程度の個別面接が、各受検者に対して2回実施される。それ

ぞれの面接において受検者は、志願書に書いた内容に基づき数分間のプレゼンテーションを行い、その後質疑応答がなされる。小論文及び面接試験の結果を総合的に判定し、合格者15名を決定する。

3 志願者の動向

3.1 志願者数の推移

各年度の推薦入試志願者数と倍率を表1に示す。表1を見ると、志願者数は単調減少傾向にあり、当初4.6倍あった倍率が、2011年度は1.6倍にまで低下したことが確認される。

表1 推薦入試の志願者数と倍率の推移

	入試年度				
	2007	2008	2009	2010	2011
志願者数	69	50	45	42	24
倍率	4.6	3.3	3.0	2.8	1.6

3.2 地域別の志願者数

地域別に2007年度の志願者数、2011年度の志願者数、総計の志願者数を求めた結果を表2に示す。表2を見ると、東海地域の志願者が全体の8割、近畿と北陸・甲信越で1割程度を占めていることがわかる。2007年度と2011年度を比較すると、2007年度は北海道・東北を除く7つの地域から志願者がいたのに対し、2011年度はほとんどが東海地域からの志願者であることが確認される。

3.3 上位校からの志願者数

上位校からの志願者の割合を検討するため、2011年度ほとんどの志願者が集中していた東海地域において、いわゆる上位校からの志願者の割合（パーセント）を比較したところ、2007年度と2011年度との差は2.4ポイントであり、若干2011年度のほうが小さいものの、ほとんど差がないという結果であった。なお、いわゆる上位校の選定は、本研究の内容を知らない地元出身の職員に選んでもらうかたちで抽出した。

表 2 地域別の志願者数

入試年度	北海道 東北	関東	北陸 甲信越	東海	近畿	中国	四国	九州	合計
2007	0	1	3	56	4	2	2	1	69
%	0.0	1.4	4.3	81.2	5.8	2.9	2.9	1.4	100.0
2011	0	0	0	21	2	0	0	1	24
%	0.0	0.0	0.0	87.5	8.3	0.0	0.0	4.2	100.0
総計	1	3	10	183	17	5	4	7	230
%	0.4	1.3	4.3	79.6	7.4	2.2	1.7	3.0	100.0

表 3 各学校からの累積志願者数の分布

	累積志願者数						合計
	1名	2名	3名	4名	5～7名	8名以上	
学校数	83	21	21	3	2	2	132
割合(%)	62.9	15.9	15.9	2.3	1.5	1.5	100.0

3.4 各学校からの累積志願者数

推薦入試において、各学校等から推薦できる人数は原則 2 名以内としている。よって、2007 年度から 2011 年度までの 5 年間では、毎年 1 名の志願者がいれば 5 名、毎年 2 名の志願者がいれば 10 名の生徒が、同一学校から志願することになる。

2007 年度から 2011 年度までの 5 年間における各学校からの累積志願者数とその割合の分布を表 3 に示す。結果をまとめると以下のようになる。

累積志願者数が 8 名以上の学校は 2 校 (1.5%) であり、表には示していないが、これらの学校からは毎年志願者がいる。

累積志願者数が 5～7 名の学校は 2 校 (1.5%) であり、これらの学校からは各々 4 つの年度において志願者がいる。

累積志願者数が 4 名の学校は 3 校 (2.3%) であり、これらの学校からは各々 3 つの年度において志願者がいる。

累積志願者数が 3 名の学校は 21 校 (15.9%) であり、3 つの年度において志願者がいる学校が 9 校、2 つの年度において志願者がいる学校が 12 校である。

累積志願者数が 2 名の学校は 21 校 (15.9%) であり、2 つの年度において志願者がいる学

校が 17 校、1 つの年度において志願者がいる学校が 4 校である。

累積志願者数が 1 名の学校は 83 校 (62.9%) であり、2007 年度 21 校、2008 年度 19 校、2009 年度 23 校、2010 年度 12 校、2011 年度 8 校である。

4 各年度入学生の成績の比較

推薦入試導入後に学生の学力が低下しているかどうかを検討するため、各年度入学生の 1 年次の成績を比較する。各学生の成績値には GPA を用いる。GPA の算出にあたっては、本学の留学生センターで用いている方法に則り、優を 4、良を 3、可を 2、不可を 0 とし、評価値に単位数を乗じて合計したものを総単位数 (不可も含む) で除して計算する。なお、2010 年度入学生までの成績評価に秀はない。

各年度入学生の 1 年次の教養科目の成績分布を表 4 及び図 1 に示す。また、2 年次の教養科目の成績分布を図 2 に示す。ただし、2006 年度はまだ推薦入試が導入されていなかったため、2 年次の成績は、2007、2008、2009 の 3 つの入学年度生についてだけ算出した結果を示す。表 4 および図 1、2 を見ると、一般入学生の成績はほぼ横ばいであることがわかる。

表 4 各年度入学生の 1 年次教養科目 GPA 分布の記述統計量

入学年度	入試区分	N	Mean	Sd	Max	Q3	Median	Q1	Min
2007	一般	61	3.52	0.34	4.00	3.77	3.59	3.30	2.00
	推薦	16	3.63	0.20	3.95	3.75	3.68	3.54	3.21
2008	一般	59	3.42	0.36	3.94	3.66	3.47	3.23	2.39
	推薦	15	3.75	0.23	4.00	3.92	3.80	3.70	3.10
2009	一般	56	3.48	0.38	3.95	3.74	3.53	3.31	2.04
	推薦	17	3.72	0.18	4.00	3.85	3.73	3.62	3.31
2010	一般	56	3.56	0.20	3.94	3.68	3.57	3.49	2.88
	推薦	15	3.53	0.24	3.94	3.69	3.51	3.40	3.02

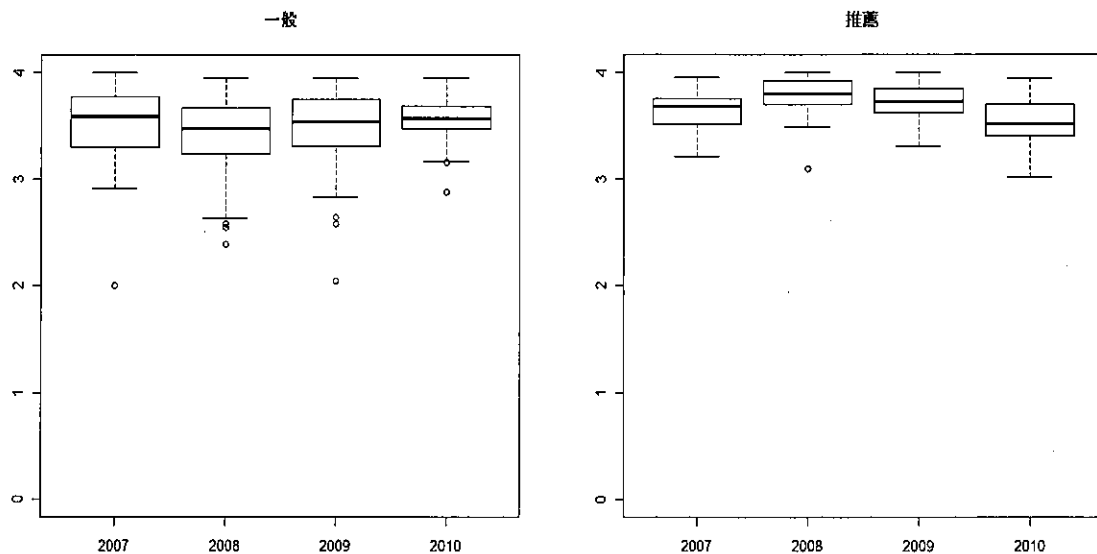


図 1 各年度入学生の 1 年次教養科目 GPA 分布の比較

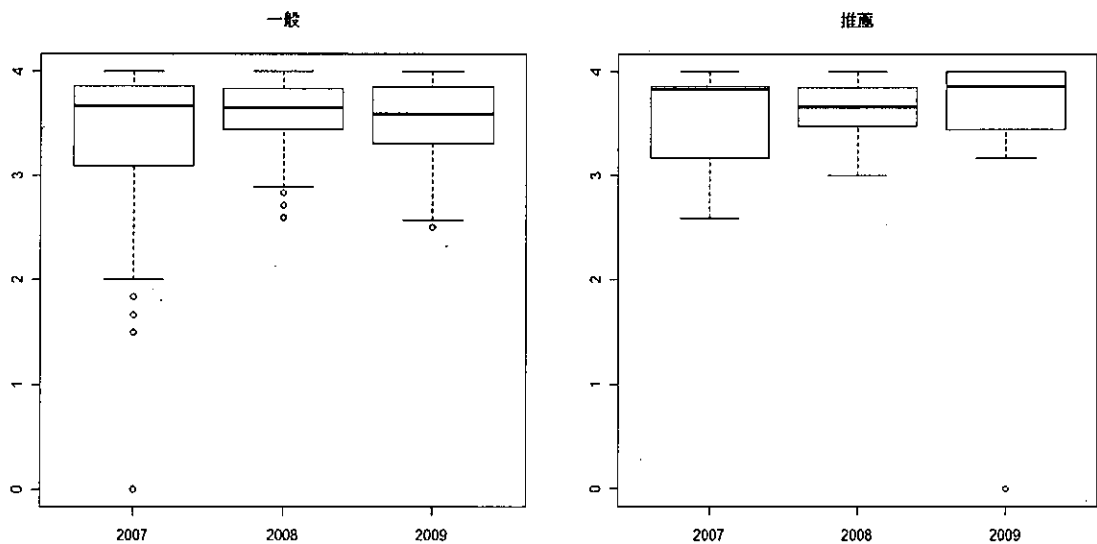


図 2 各年度入学生の 2 年次教養科目 GPA 分布の比較

推薦入学生の成績は、図 1 を見ると 2008 年度入学生をピークに低下傾向にあるように見受けられるが、図 2 の 2 年次の教養科目の GPA 分布を見ると、2008 年度入学生の分布 (Q3: 3.85, Median: 3.67, Q1: 3.47) よりも、2009 年度入学生 (Q3: 4.00, Median: 3.86, Q1: 3.44) の分布のほうが上になっており、一定の傾向は示されていない。よって、推薦入学生の教養科目の成績については、2010 年度入学生の 2 年次の成績、また、2011 年度入学生の 1 年次の成績がどのようになっているかなども加えて、もう少し経過を観察する必要があると考えられる。

5 成績の追跡調査

一般入学生と推薦入学生の学力に差異があるかを検討するため、推薦入試が初めて導入され、今春卒業した 2007 年度入学生、および、現在 4 年生の 2008 年度入学生の成績について、入試区分別の追跡調査を行う。

各学生の成績値には、各年次に履修した教養科目及び専門科目をあわせた GPA を用いる。教養科目と専門科目をあわせる理由は、1, 2 年次は教養科目が多く、3, 4 年次には専門科目が多くなること、教養科目と専門科目は卒業に必要不可欠な科目であり、選択の幅はあるものの、多くの学生が同程度の科目数を履

表 5 2007 年度入学生の教養及び専門科目 GPA 分布の記述統計量

学年	入試区分	N	Mean	Sd	Max	Q3	Median	Q1	Min
1年次	一般	61	3.48	0.35	3.96	3.74	3.55	3.26	2.00
	推薦	16	3.58	0.19	3.89	3.70	3.56	3.50	3.20
2年次	一般	61	3.44	0.66	3.96	3.83	3.62	3.36	0.00
	推薦	16	3.68	0.25	3.91	3.88	3.76	3.49	3.15
3年次	一般	61	3.52	0.65	4.00	3.86	3.71	3.56	0.89
	推薦	15	3.72	0.28	4.00	3.95	3.85	3.55	3.17
4年次	一般	60	3.62	0.63	4.00	4.00	3.86	3.42	0.00
	推薦	15	3.77	0.29	4.00	4.00	3.83	3.73	3.13

人数の不一致は、留学・休学等による。

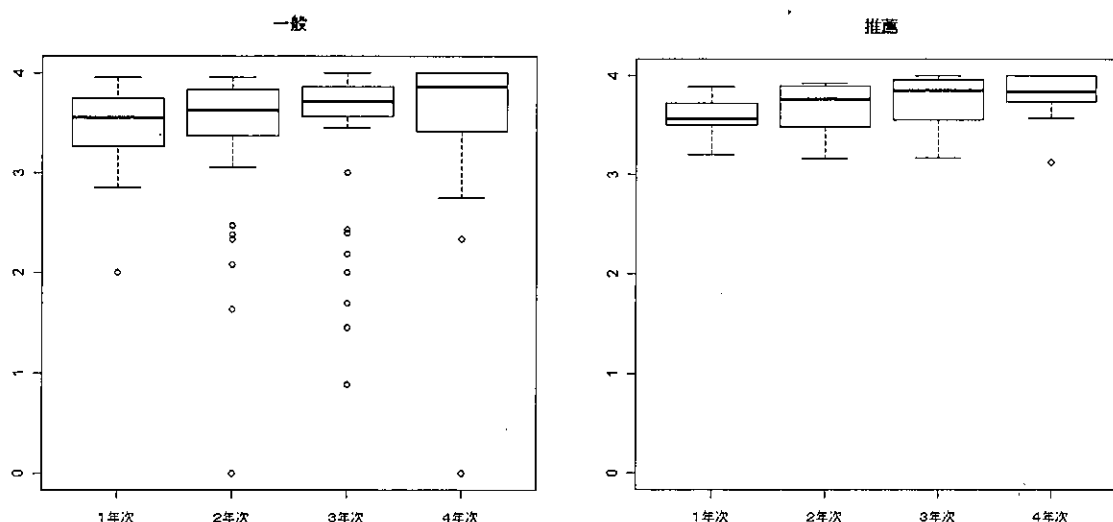


図 3 2007 年度入学生の教養及び専門科目 GPA 分布の推移

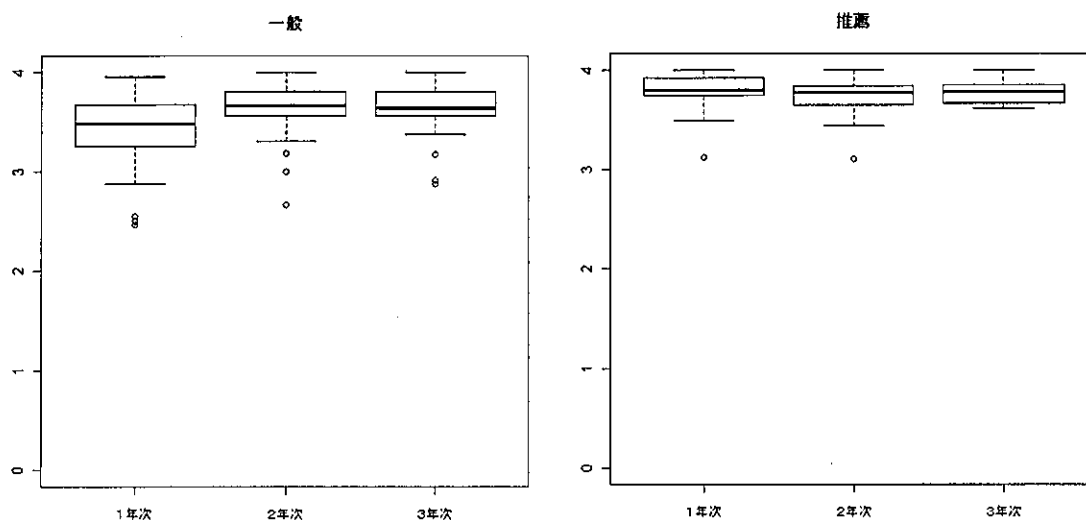


図 4 2008 年度入学生の教養及び専門科目 GPA 分布の推移

修していること、これら以外の教職科目などの随意科目は、履修する学生と履修しない学生がおり、データとして不揃いであることなどによる。

また、各年次に履修した科目だけを用いて当該学年における GPA を算出する理由は、累積よりも当該学年の成績のほうが変化を捉えやすいからである。

なお、どの学生が推薦入学生であるかは教員に明らかにされておらず、成績評定に入試区分が影響している可能性はほとんどないと考えられる。

2007 年度入学生の各年次における教養及び専門科目の GPA の分布を表 5 及び図 3、2008 年度入学生の 1～3 年次における GPA の分布を図 4 に示す。これらの図表を見ると、2007 年度入学生、2008 年度入学生ともに、一般入学生と推薦入学生の成績分布の位置は、1 年次から 4 年次において、それぞれほぼ同等であること、一般入学生においては成績不振者が数名いることなどが確認される。

6 考察

6.1 志願者の動向について

志願者数は単調減少傾向にあり、2011 年度は、推薦入試志願者数が第 1 次選考の合格予定者数を下回るという状況になっている。

地域別の検討では、最近では東海地域からの志願者がほとんどで、地域性が強まっていることが確認される。経済的な理由も大きいであろうが、もう少し全国区の大学・学部になるとともに、地域の優秀な生徒にとっても魅力ある存在となる努力が必要であると考えられる。

全体の志願者数が減少する中で、いわゆる上位校からの志願者の割合を 2007 年度と 2011 年度で比較すると、若干の減少傾向はみられるものの、ほとんど変わらないという状況であり、推薦入試においては、いまのところ「上位校離れ」は起きていないと考えられる。しかし、一般入試志願者の出身校の推移についてはまだ確認できていないので、早急に検討する必要があると考えられる。

各学校からの志願者数を見ると、少数の学校からは繰り返し志願者が来ているが、1 回限りの学校も多く見られる。また、累積志願者数が 1 名の学校が最初の 3 年間は 20 校程度あったのが、ここ 2 年間では 10 校程度に

減少しており、推薦入試の周知・浸透が十分ではない、もしくは、何らかの理由で志願意欲が高くないということが推察される。

6.2 各年度入学生の成績の比較について

表 4 や図 1,2 において、一般入学生の教養科目の成績はほぼ横ばいであることから、推薦入試導入後も一般入学生の学力が低下しているとは言えないと考えられる。一方、推薦入学生の学力については、系統的な傾向が見いだせず、まだ判断がつかない状況である。2010 年度入学生の 2 年次の成績、また、2011 年度入学生の 1 年次の成績がどのようになっているかなども加えて、もう少し経過を観察する必要があると考えられる。もし、推薦入学生の教養科目成績の低下が認められるようであれば、早急に選抜方法の修正をする必要が生じる。同学部においては、そのような事態も想定して、今後の入試制度について検討しておく必要があると考えられる。

6.3 成績の追跡調査について

表 5 や図 3,4 において、学年進行による成績の変化を追跡しても、一般入学生と推薦入学生の成績分布の位置は、各学年において、それぞれほぼ同等であることから、少なくとも推薦入試導入後 2 年間の入学生については、一般入学生に比べ推薦入学生の学力が低いとは言えない状況であると考えられる。

一般入学生において成績不振者が数名いるのに対し、推薦入学生では成績不振者と見られる学生はいないことは、一般入学生には不本意に B 学部に入学生がいたが、推薦入学生にはそのような学生はいないという可能性を示していると考えられる。

推薦入試は一般入試より前に実施され、学校長の推薦が必要であり、合格したら必ず入学することを確約できるとされているから、志願者の同学部で学びたいという意欲は高い、少なくとも不本意ではないと考えられ

る。これに対し一般入試では、センター試験の成績を見て受検できる大学・学部を決めるという選択・指導が行われ、不本意ながら B 学部に入学生がいた可能性がある。実際、そのような指導により同学部に来たとする学生もいる。

学生の学力が高いことは必要なことであるが、そこでは、学習意欲など「新しい学力」と言われるものも強く意識されている。柳井らの調査によれば、基礎科目の理解が不十分であることもさることながら、主体性欠如など学習意欲の低下が深刻な問題であると考えられる大学教員が多数いることが明らかにされている（柳井他、2006）。本研究では成績分布しか扱っていないが、推薦入試導入後の学生の学力、学部のレベルについて、そのような観点からの別の検討も必要であると考えられる。

7 まとめ

本研究では、A 大学 B 学部の推薦入試をめぐる議論を受け、志願者の動向や、推薦入試導入後の学生の学力などについて、志願者数や学業成績に基づいて検討した。

その結果、志願者数は単調減少傾向にあり、推薦入試を周知・浸透させるとともに、多くの生徒にとって魅力的な大学・学部となるような改善が必要であること、ここ数年間の教養科目の成績はほぼ横ばいで、推薦入試導入後に入学生の学力が低下しているとは考えにくいこと、追跡調査によると、推薦入学生と一般入学生の成績分布の位置はほぼ同等であり、一般入学生に比べ推薦入学生の学力が低いとは言えないこと、一般入学生の中には学習意欲の低い学生がいるが、推薦入学生の中にそのような学生はいないと考えられることなどが見いだされた。

8 今後の課題

本研究では、教養科目や専門科目などの学

業成績に基づいて、一般入学生と推薦入学生の学力について検討してきた。しかし、当初あった議論のうち、「推薦入試では数学を課さないで、目的のひとつである論理的な思考力を十分担保できない」ということについては、未検討のままとなっている。今後は、推薦入試で数学を課していないことが、論理的思考力や他の科目にどのような影響を及ぼしているかについて、検討する必要があると考えられる。そして、もし論理的思考力に何らかの問題が生じているとすれば、推薦入試において、論理的思考力を問う問題を課すことなども検討する必要があると考えられる。

次に、考察でも触れたが、推薦入試の志願

者数が、年度を追うごとに減少していることの要因について分析し、適切な対応をすることも必要であると考えられる。

また、65名の定員に対し15名という推薦入試の定員は多すぎるという議論もあり、定員についての検討も必要であると考えられる。

参考文献

柳井晴夫・石井秀宗・椎名久美子・伊藤圭・鈴木規夫・前田忠彦・荒井克弘・他（2006）.
「大学生の学習意欲と学力低下に関する実証的研究」. 平成 15～17 年度日本学術振興会科学研究費補助金研究成果報告書.

【原著】

志願倍率と志願者及び合格者のセンター試験成績の推移

—「大学入試の選抜機能」の観点からの検討—

吉村 幸（長崎大学）

2002年度から2010年度におけるN大学志願者及び合格者のセンター試験成績を受験者の基礎学力の指標としその推移を分析することで、「大学入試の選抜機能が低下し、入試によって入学者の学力水準を担保することが困難な状態になりつつある」（H20中教審答申）ことがN大学において成り立つのかどうかを実際の入試データに基づいて検討した。その結果、入学志願者及び入試合格者の学力水準は学部によってほぼ決まり、志願倍率と志願者及び合格者の学力水準に関連がみられないことなどが明らかとなった。さらに、予備校の大学入試困難度予想の数値が志願者及び合格者の学力水準と強く関連することも明らかになった。得られた結果から、受験生の自己選抜まで含めて考えると、少なくともN大学では、現行制度の下での大学入試の選抜機能が十分であることが分かった。

1. はじめに

2008年12月24日付で出された中教審答申「学士課程教育の構築に向けて」を受け、すでに多くの国公立大学で、学部教育課程、及び大学院教育課程の改革が進められていることと思われる。N大学も例外ではなく、学位授与の方針、教育課程の方針、入学者選抜の方針をそれぞれ整合性を持たせて結びつけ、それを明確にして外部に対して公表する組織的な取り組みを始めている。

答申では「しかし、いわゆる大学全入時代においては、多くの大学において、大学入試の選抜機能が低下し、入試によって入学者の学力水準を担保することが困難な状態になりつつある（後略）」（同答申、第3節-1-(1)-①-(ウ)）という現状認識が議論の前提となっている。

私立大学の事情は別として、少なくとも国立大学に関して言えば、2008年時点での現状を「入試によって入学者の学力水準を担保することが困難な状態になりつつある」と明示された根拠もなく認識することには疑問をはさむ余地がある。そこで本研究では実際の入試データに基づき上記の現状認識が妥当なのかどうかについて検討する。

まずいくつかの漠然とした概念をある程度限定しておく必要がある。一つ目は、「大学入試の選抜機能」の定義である。近年頻繁に耳にする言葉だが、定義を明示した文献が見

当たらない。答申の文脈から推測するに、それは入学者の学力水準を担保する機能であり、志願倍率が低下することでその機能も低下すると考えられているものである。

本稿では、「大学入試の選抜機能」を「合格者の学力水準と志願者の学力水準を異ならせる働き」とする。入試データを分析してきた経験からすると、この「選抜機能」は志願倍率の変動に直接影響されるものとは考えられない。データに基づく議論が必要であると考える。

二つ目は「入学者の学力水準」である。大学入試の選抜機能が低下することで低下するものであることから、これは受験者集団内での相対的な学力水準と考えることが妥当であろう。本稿では、比較可能性を考え、大学入試センター試験の総得点の得点率、各受験科目の偏差値をその学力水準の指標とする。

以上をふまえ本稿では、N大学で「大学入試の選抜機能が低下し、入試によって入学者の学力水準を担保することが困難な状況になりつつある」のかどうかを、2002年度から2010年度の入試における一般選抜前期志願者とその合格者のセンター試験の得点データと入試における志願倍率を分析することで検証する。

2. 志願者及び合格者のセンター試験得点率の推移と志願倍率の推移の実際

図1は2002年度から2010年度までの一般選抜前期日程での志願者のセンター試験得点率（上段）と志願倍率（下段）の分布である。また図2に2002年度から2010年度の志願者数を示した。志願者数の増減は全国国公立大学志願者数の増減の傾向とほぼ一致している。前期日程の募集人員はいずれの年度も1,000名強である。

図1から、志願倍率の分布は2002年度から2010年度にかけて少しずつではあるが、高い部分が減り低い部分に集中してきていることが分かる。

得点率の分布の形状には年度による変化が見られない。分布の位置の違いはセンター試

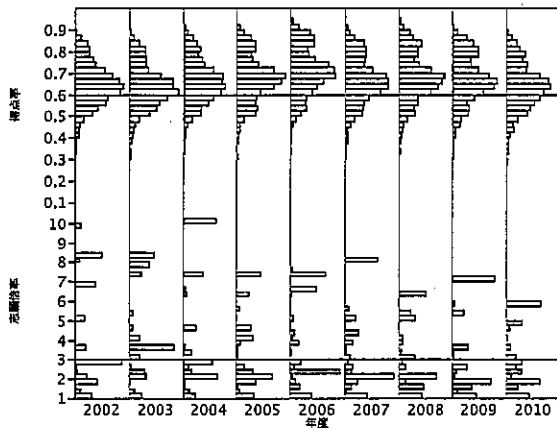


図1 一般前期志願者のセンター試験得点率（上段）と志願倍率の分布（下段）

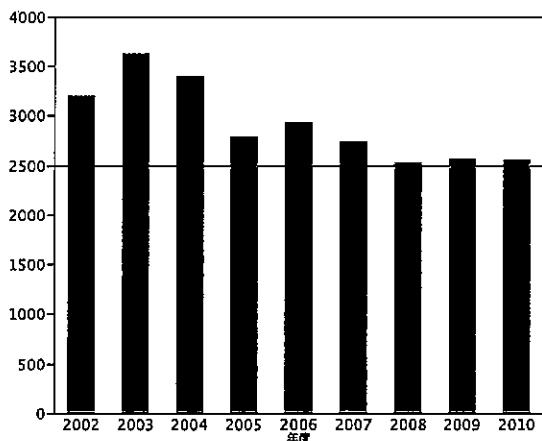


図2 一般前期志願者数の推移（縦軸は志願者数）

験の全体平均点の変動によるものと考えられる。

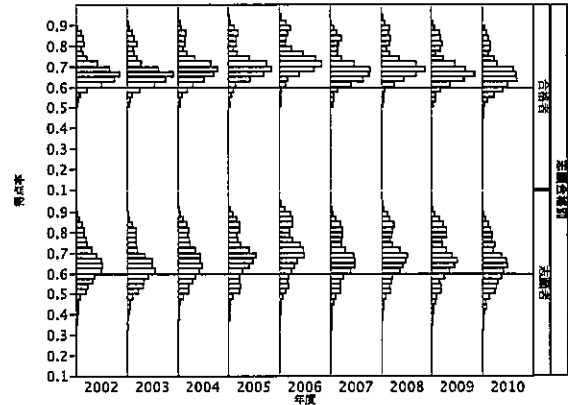


図3 一般前期合格者（上段）と志願者（下段）のセンター試験得点率の分布

図3は合格者と志願者それぞれの得点率の分布である。合格者の得点率の分布から分かるように、一定の学力水準以上の志願者が合格者として選抜されている。

「志願倍率が3倍を切ると選抜が成り立たない」といわれることが多い（参考；北海道大学，2010）。N大学では2005年度以降、志願倍率が3倍を切っているが、図3を見る限り2005年度以降の合格者の学力水準がそれ以前に比べ低下したとは言えない。

3. 合格者のセンター試験国語、数学、外国語の（相対的）学力水準の推移

図4-1～図4-4に国語II・国語、数学I・数学A、数学II・数学B、英語の各科目について2002年度から2010年度の合格者の偏差値の分布を示した。図中には偏差値55の位置に参照線を示した。箱ひげ図の箱の上辺は75パーセンタイル点、下辺は25パーセンタイル点、箱の中の線は中央値を表す。

2005年度以降、それ以前に比べ志願者が減少したが、図から分かるように、センター試験受験者集団における合格者の相対的な学力水準はほぼ一定を保っており、低下の傾向は見られない。

図3のように、総合点では合格者の大部分が得点率6割を超えており、学力による選抜がそれなりに成立しているように見える。科目別でも、全体的な学力水準の低下の傾向は見られないが、合格者の学力の幅はかなり大き

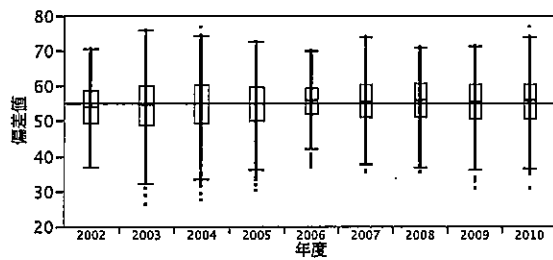


図4-1 一般前期合格者のセンター試験国語Ⅱ・国語の偏差値の分布 (2002～2010年度)

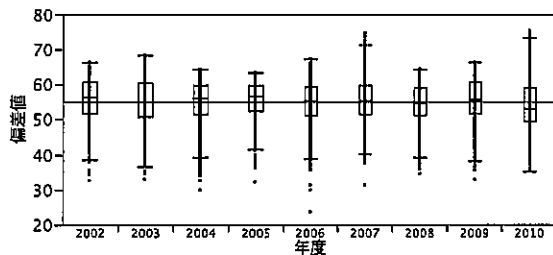


図4-2 一般前期合格者のセンター試験数学A・数学IAの偏差値の分布 (2002～2010年度)

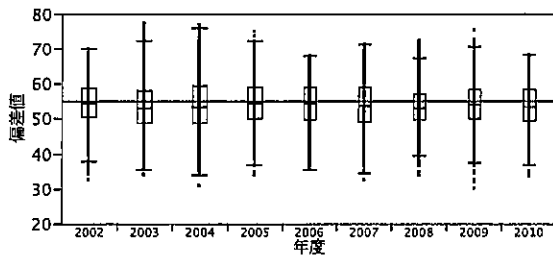


図4-3 一般前期合格者のセンター試験数学B・数学IIBの偏差値の分布 (2002～2010年度)

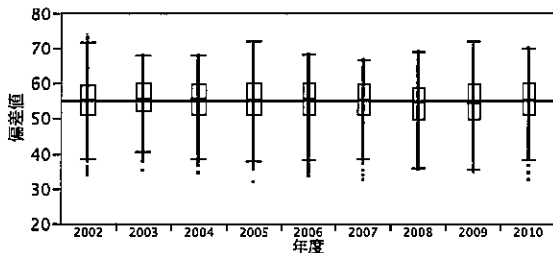


図4-4 一般前期合格者のセンター試験英語の偏差値の分布 (2002～2010年度)

い。どの年度においても偏差値50に満たないものが25%程度を占めている。

科目ごとの試験得点を合計する総合点による選抜では、苦手科目があっても合格できる。N大学の場合、その苦手の程度が大学入

試センター試験での偏差値30～40程度である合格者が毎年少なからず存在する。その割合は学部によって大きく異なり、かつその傾向は年度間で安定している。

図5-1, 図5-2, 図5-3はそれぞれB学部(文系), C学部(理系), I学部(理系)の2002年度から2010年度センター試験における英語の偏差値の箱ひげ図である。

B学部では全体の半数が偏差値50から60であり、中央値はおおよそ偏差値55程度である。

C学部では下位25%でも偏差値60を上回っている。偏差値の中央値は65を上回る年度がほとんどである

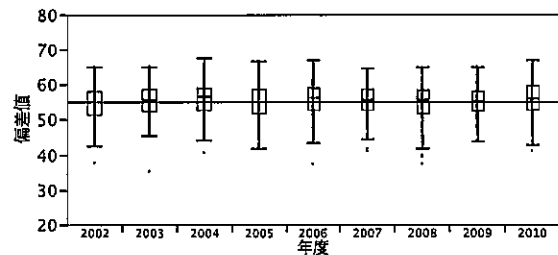


図5-1 一般前期合格者のセンター試験英語の偏差値の分布 (B学部, 2002～2010年度)

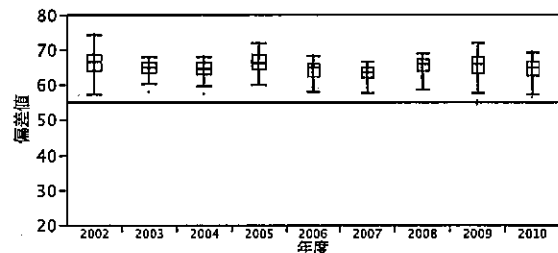


図5-2 一般前期合格者のセンター試験英語の偏差値の分布 (C学部, 2002～2010年度)

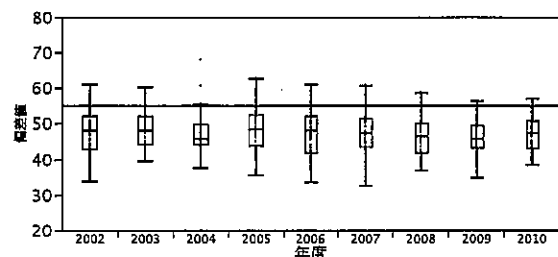


図5-3 一般前期合格者のセンター試験英語の偏差値の分布 (I学部, 2002～2010年度)

I学部では偏差値55を超える合格者は少なく、半数以上が偏差値50を下回る。

4. センター試験得点率と志願倍率の学部間比較

志願倍率と入試による選抜機能との関連をさらに詳しく検討する。

図6-1, 図6-2に2003年度入試における合格者と志願者のそれぞれのセンター試験得点率の分位点(△90パーセンタイル点, □75パーセンタイル点, ○中央値, ◇25パーセンタイル点, ▽10パーセンタイル点)並びに志願倍率を, 学部別に示した。

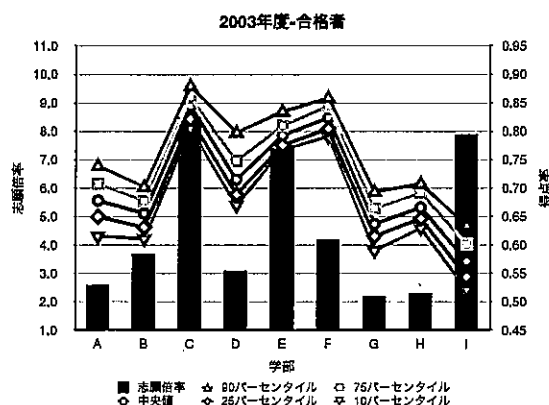


図6-1 2003年度一般前期合格者のセンター試験得点率の分位点と志願倍率の学部間比較

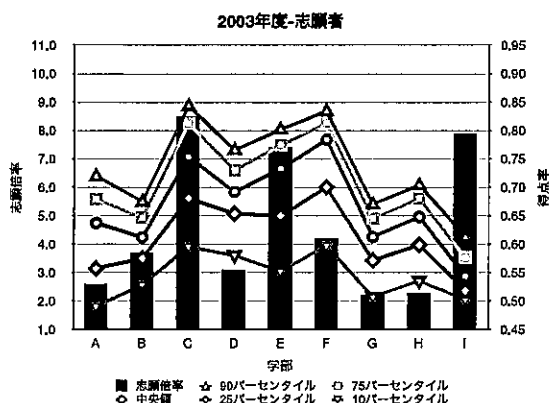


図6-2 2003年度一般前期志願者のセンター試験得点率の分位点と志願倍率の学部間比較

図6-3, 図6-4は2010年度入試についての同じものである。志願倍率を棒グラフ（左縦

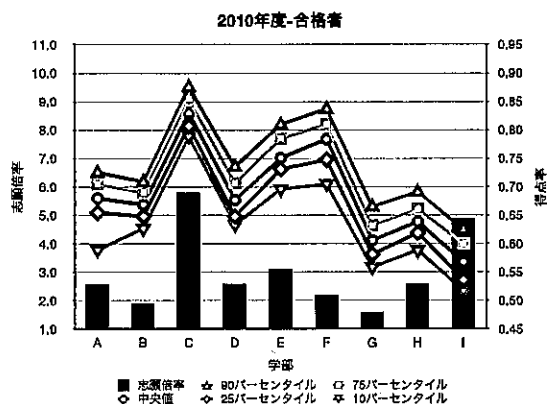


図6-3 2010年度一般前期合格者のセンター試験得点率の分位点と志願倍率の学部間比較

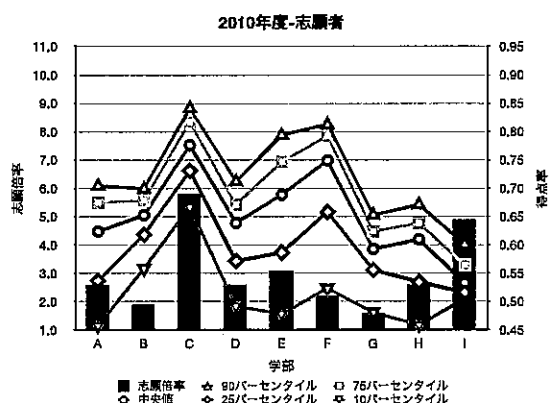


図6-4 2010年度一般前期志願者のセンター試験得点率の分位点と志願倍率の学部間比較

軸), 各分位点を折れ線グラフ(右縦軸)でそれぞれ示している。図から, 2010年度の志願倍率は2003年度と比べ低下していることが分かる。一方, 2003年度も2010年度も「同様に」, 合格者の得点率の分布は志願者と比べて明らかに高い。このことは志願者の中から学力の高いものを選抜することができていることを意味する。志願倍率が3倍を切っても大学入試による選抜機能が働く実例となっている。

2003年度と2010年度で, 各学部の志願倍率はかなり大きく変化している(棒グラフのパターンが異なる)。しかし合格者の得点率の学部による高低のパターンには変化が見られない。両年度において, A,B,D,G,H,I学部の上位10%の得点率は, C学部の下位10%の

得点率に届いていない。またG,H,I学部の上位10%はE,F学部の下位10%に届いていない。

I学部は志願者と合格者の学力水準とがほとんど異ならないように見える。志願倍率が他の学部比べて高水準であるにもかかわらず、この学部では、センター試験の成績を指標とする学力という点では、入試による選抜は機能していないように見える。

実はI学部ではセンター試験の得点率による二段階選抜を行っており、センター試験の得点率が50%に満たない受験者は一段階目の選抜で不合格となるので志願しない。I学部の一般選抜前期日程入学試験では自己選抜機能が強く働いている。

図6-1～図6-4を見れば明らかなように、合格者の学力水準は学部によってほぼ決まると言ってもよく、志願倍率の高さが合格者の学力水準を担保するわけではないことは明らかである。

5. 二段階選抜と志願者の学力、志願倍率

N大学ではC学部、I学部で二段階選抜を行っている。

図7-1、図7-2はそれぞれC学部、I学部における2002年度から2010年度の志願倍率と志願者のセンター試験得点率の推移である（凡例記号、縦横軸はそれぞれ図6と同じ）。

C学部では2005年度入試から志願倍率3倍での二段階選抜を導入したが、その年の志願倍率は前年の10倍から4倍にまで激減した。なお大学はこの志願倍率激減という結果を問題視し、翌々年には二段階選抜の倍率を6倍に引き上げている。

この間の志願者の得点率の動向に着目すると非常に興味深い現象が観察された。二段階選抜を始めた年に志願者の得点率の分布が上方へ移動している。志願者層の学力がかなりの程度上昇したことを表している。翌々年に二段階選抜の倍率を6倍に緩めたとき、志願者層の学力が低下したのである。

受験の目的は合格することなので、その可能性が低い大学・学部は受験しないというのが合理的な判断である。図7-1はこのことを端的に表すものと言えよう。

先に述べたように、I学部ではセンター試験を資格試験的に利用している。一段階目の選抜ではセンター試験の得点率が50%以上あればよい。

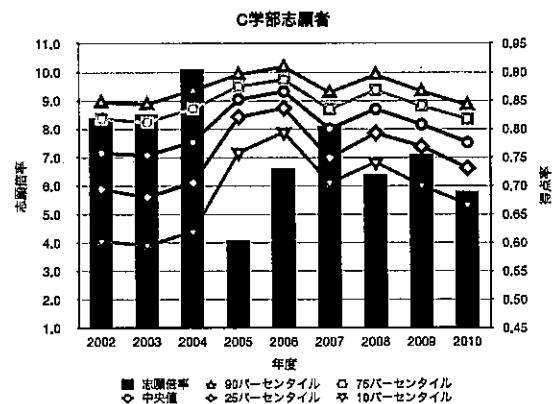


図7-1 C学部における一般前期志願者のセンター試験得点率と志願倍率の推移

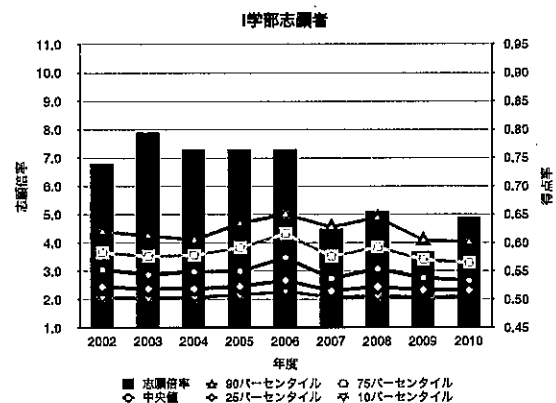


図7-2 I学部における一般前期志願者のセンター試験得点率と志願倍率の推移

ばよい。I学部におけるセンター試験得点率の推移（図7-2）から、毎年、志願者の75%が得点率60%以下であることが分かる。

I学部における志願者の学力の分布は志願倍率とは関係なく推移している。志願者の学力分布は一段階目の選抜で設定された得点率50%という基準によって決まっていると考えるのが妥当であろう。

センター試験を資格試験的に利用した場合、受験生は定められた基準を大きく超えて得点する必要がない。その結果、設定基準の少し上に受験者の得点率が集中したと解釈できる。

6. 自己選抜とセンター試験得点率

志願者及び合格者のセンター試験得点率の年度間の変動は、学部間の変動に比べはるか

に小さい。これはセンター試験の自己採点結果に基づく自己選抜によるものである。

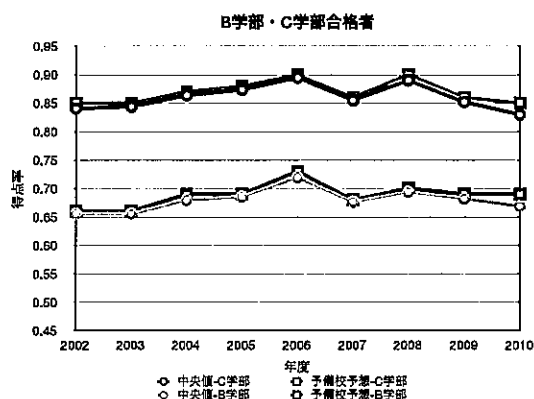


図8 B, C学部における一般前期志願者のセンター試験得点率の中央値と予備校予測値

図8はB学部, C学部の合格者のセンター試験得点率の中央値と, ある大学進学予備校が発表している「合格可能性が60%の得点率」を同時にプロットしたものである。見事なまでに一致している。

以上から, N大学では志願倍率が3倍を切っているが, 受験生自身による自己選抜を含めて考えると, 「大学入試による選抜機能」が十分に機能していることは明らかである。

7. おわりに

中教審答申「学士課程教育の構築に向けて」の議論の前提とされた「志願倍率の低下にともなう大学入試の選抜機能の低下」という事実は, 少なくともN大学における2002年度から2010年度入試では確認されなかった。志願倍率は低下したが合格者の学力水準に変化は見られなかった。

一方で, 特定の科目で相当低い学力を示すものが入学していること, さらにこれが志願倍率の低下にともなうものではなく, 直接的には総合点による選抜という選抜方法に起因するものであることが示唆された。

これらのことは, 大半の国立大学にもあてはまると考えられる。基本的に同じ入試制度の中にあるからである。

文部科学省は, 毎年各大学・学部の志願倍率のランキングを公表し「受験生から選ばれるような魅力ある大学作り」に各大学・学部がそれぞれ努力するよう求める。志願倍率が

低いということは魅力がない, 魅力があれば受験生が増えるという論理である。

しかし, 受験生の目標はまずは大学に合格することである。そのためにはどの大学を受験するかを予備校等が発表する合格可能性とその得点レベルなどを参考にして決めざるをえない(参考; 鈴木, 2009)。このことは本稿でも確認できた。

大学入試の志願倍率は, 大学の魅力や入学者の学力水準の指標であるかのように語られているが, 本稿で示された結果をふまえると, そのような言説の妥当性は疑わしい。

大学入試の選抜機能が低下することによって, 入学者の学力水準が担保できなくなっているという根拠のない認識からは, 本来の目的である学士課程の改革に本当に必要なものは見えてこない。出口から入り口に立ち戻り, アドミッションポリシーを具体化, 明確化すべきであるという理念そのものに異論はないが, 受験生がどのようにして受験する大学を選んでいるかの実態を冷静にみつめ, 大学教育という観点から実効性のある方策を検討すべきだと考える。

参考・引用文献

鈴木規夫 (2009) 共通試験制度における大学・学部の層別化と選抜機能の評価, 大学入試センター研究紀要, No.38, 37-58.

吉村幸・木村拓也 (2010) 志願・入試・学務データに見られる入学者選抜方法の特徴, 全国大学入学者選抜研究連絡協議会第5回大会研究発表予稿集, 183-188.

北海道大学 (2010) 高等学校段階の学力を客観的に把握・利用できる新たな仕組みに関する調査研究, 文部科学省委託事業報告書.

【原著】

法科大学院適性試験の受験者集団と

法科大学院の入学者集団の推移

椎名久美子，荒井清佳（大学入試センター研究開発部），杉澤武俊（新潟大学），
小牧研一郎（大学入試センター入学選抜研究機構）

各法科大学院の入学者の適性試験得点の統計量をアンケートによって収集し，全法科大学院入学者の標本集団としての適性試験得点の分布を，既修コースと未修コースについて推定した。大学入試センター適性試験の受験者集団を規準にして年度間の推移をみると，平成 19 年度以降は既修コースの入学者集団のほうが未修コースの入学者集団よりも適性試験得点が高得点寄りに分布していることが示唆される。

1 はじめに

1.1 法科大学院適性試験について

平成 13 年に発表された司法制度改革審議会意見書（以降「意見書」と略記）では，法曹養成教育に特化した実践的な教育を行う法科大学院の入学選抜に関して，「法学既修者であるか否かを問わず，全ての出願者について適性試験（法律学についての知識ではなく，法科大学院における履修の前提として要求される判断力，思考力，分析力，表現力等の資質を試すもの）」を行うこと及び「その際，適性試験は統一的なものとするのが適切である」ことが提言された（司法制度改革審議会，2001）。大学入試センターの法科大学院適性試験は，この「意見書」に準拠して開発された（椎名・杉澤・櫻井，2007a）。

平成 15 年 2 月に，大学入試センターと日弁連法務研究財団は，法科大学院協会設立準備会から統一的な適性試験の実施主体として推薦された。大学入試センター法科大学院適性試験は平成 15 年度から実施されてきたが，大学入試センターの第二期（平成 18 ～ 22 年度）中期目標で，新たな実施体制が整えられた後終了することとされた。

平成 21 年 4 月に中央教育審議会大学分科

会法科大学院特別委員会（2009）が「法科大学院教育の質の向上のための改善方策について（報告）」をとりまとめ，適性試験の統一化が提言された。この提言を踏まえて法科大学院関係者らによって平成 23 年度以降の適性試験の新実施主体について検討が行われ，大学入試センターではこの新実施主体に対して必要な資料の提供などの協力を行い，大学入試センター法科大学院適性試験の実施は平成 22 年度をもって終了した。

1.2 法科大学院の入学選抜について

「意見書」によれば，各法科大学院の入学選抜では，適性試験，学部成績や活動実績を総合的に考慮して可否を判定すべきであり，「これらをどのような方法で評価し，また判定に当たってどの程度の比重を与えるかは，各法科大学院の教育理念に応じた自主的判断に委ねられ」ている。

各法科大学院の入学選抜においては，適性試験以外の書類選考，小論文，面接・口述試験を実施する大学院が 8 割以上との報告がある（中央教育審議会大学分科会法科大学院特別委員会，2009）。法科大学院には，標準修業年限を 3 年とする未修コースと，法律学

の基礎的な学識を有する者のための既修コース（標準修業年限2年）があり、既修コース志望者には法律科目試験が課される。また、大学入試センターと日弁連法務研究財団の適性試験のどちらを課するか、あるいは、両者の得点をどのように扱うかについては、各法科大学院の裁量に委ねられている。

大学入試センター適性試験の得点は、受験者に通知され、得点が印字された紙片を受験者自身が出願する法科大学院に対して送ることによって得点が法科大学院に伝わる方式がとられている。よって、適性試験の受験者が出願した法科大学院やその可否・入学状況を一元的に把握する仕組みは存在しない。

図1に、平成15年度から22年度の大学入試センター法科大学院適性試験の出身学部類型別の受験者数と、平成16年度から22年度の法科大学院全体の入学者数（文部科学

省，2011）をコース別に示す。入学者数の具体的な数値は表1で後述する。適性試験は6月に本試験，7月に追試験が実施され、翌年度の入学者選抜に用いられる。よって、平成 E 年度の法科大学院入学者選抜に用いられるのは平成 $(E-1)$ 年度の適性試験である。平成15年度適性試験については、実施初年度のため出願洩れが多数あったとの指摘や法科大学院協会からの要請により、特別措置として追試験を延期して新規の出願も認めることにした。そのため、平成15年度のみ、本試験と追試験を合わせた受験者数を示している。他の年度については本試験の受験者数である。出身学部類型は、受験者の自己申告による分類である。平成15年度については、出願資格区分が「大学卒・見込」以外の者は出身学部類型を記入しないことになっていたため、「空白」の者が存在する。

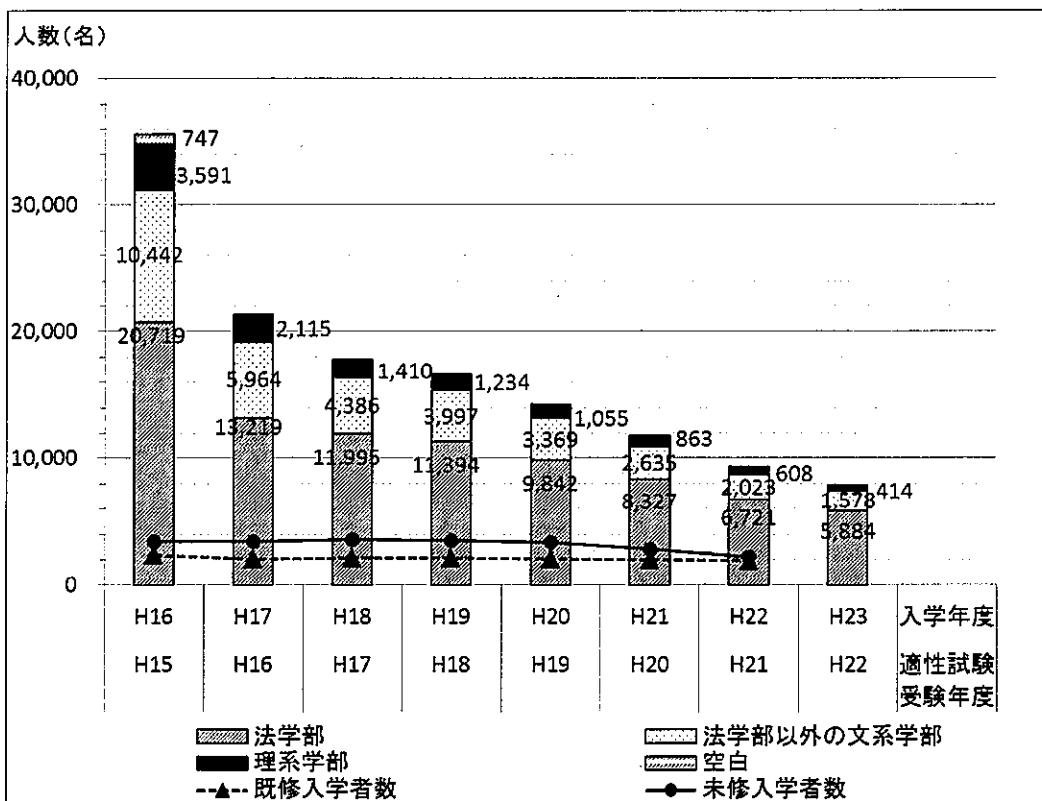


図1 大学入試センター法科大学院適性試験の出身学部類型別の受験者数と法科大学院全体のコース別入学者数

大学入試センター適性試験の受験者数は年度を経るごとに減少した。法学部以外の出身者の割合は、平成 15 年度は受験者の 41.6% を占めていたが、徐々に減少して、平成 22 年度は 25.3% を占めるに過ぎない。

法科大学院全体の既修コースの入学者数については、平成 16 年度が 2,350 名で最も多く、平成 17 年度から 22 年度までは 2,000 人前後でほぼ一定である。未修コースの入学者数については、平成 16 年度から 18 年度まで増加して、平成 19 年度以降は減少傾向である。

このように、大学入試センター適性試験の受験者数や法科大学院の入学者数は、年度を追って傾向が変化しており、適性試験でどのような得点をとった者が法科大学院に入学しているのかという推移は非常に興味深い。大学入試センター適性試験の受験者個人の出願行動や入学状況を把握できるデータは存在しないが、大学入試センターでは、各法科大学院の入学者集団の適性試験得点に関する統計データを収集してきた。本稿では、それらのデータをもとに、法科大学院の入学者集団の適性試験得点の分布を推定し、その推移について考察する。

2 法科大学院入学者集団の適性試験得点の分布の推定

2.1 調査方法

大学入試センターでは、各法科大学院にアンケートを実施して、各年度の入学者選抜における適性試験の利用方法や、各年度の出願者や入学者の大学入試センター適性試験の得点に関する統計量などのデータを収集してきた。各年度の 4 月に大学入試センターで開催される「法科大学院適性試験実施担当者連絡協議会」に出席した法科大学院には、協議会の場を借りてアンケートを配付し、それ以外の法科大学院にはアンケートを郵送した。

適性試験得点については、各法科大学院の

判断で、原則として以下の 3 種類から可能な形式を選んで回答できるようにした。

- (a) 個人を識別可能な情報を除いた状態の適性試験得点の一覧
- (b) 適性試験得点の度数分布表
- (c) 適性試験得点の統計量（度数、平均値、標準偏差、最大値、最小値）

ただし、(c) については、すべての統計量を回答するかどうかは各法科大学院の判断に委ねたので、度数のみの回答だったり、標準偏差のみ無回答だったりするケースもある。出願者、各コースの合格者および入学者ごとに回答可能な形式ではあったが、一部のみの回答にとどまるケースもある。

また、回答したデータの中に日弁連法務研究財団の適性試験得点を大学入試センターの適性試験得点に換算したものが含まれているかどうかについても回答する形式になっているが、無回答のケースもある。

2.2 混合分布による推定

前述したように、入学者選抜において適性試験得点をどのように用いるかは、各法科大学院の判断に委ねられている。法科大学院発足の初期にいくつかの法科大学院の入学者選抜の事例を分析したところ、各法科大学院入学者の適性試験得点の分布は、適性試験をどのような選抜資料と組み合わせるによって異なる様相を示した（椎名・杉澤・櫻井, 2007b）。

ここでは、各年度の既修および未修コースの全入学者の標本となる集団について、各法科大学院の入学者の適性試験得点の混合分布として平均値と標準偏差を算出する。算出した値は、全入学者集団における適性試験得点の平均値と標準偏差とみなすことにする。大学入試センター適性試験は、第 1 部「推論・分析力」と第 2 部「読解・表現力」（各部 50 点満点）で構成されるが、以後、「適性試験得点」は各部の得点の和（総合得点）を

指すものとする。

平成 E 年度の各法科大学院入学者の適性試験得点に関して n_E 校のデータがあり、法科大学院 j の人数 n_j 、平均値 m_j 、標準偏差 s_j の値が得られているとする($1 \leq j \leq n_E$)。

n_E 校の入学者をすべて合わせた集団についての人数 N_E 、適性試験得点の平均値 M_E 、標準偏差 S_E は、以下の(1)～(3)式により算出される。 x_{ji} は、大学院 j の入学者 i の適性試験得点を表すものとする。

$$N_E = \sum_{j=1}^{n_E} n_j \quad (1)$$

$$M_E = \frac{\sum_{j=1}^{n_E} \sum_{i=1}^{n_j} x_{ji}}{N_E} = \frac{\sum_{j=1}^{n_E} n_j m_j}{N_E} \quad (2)$$

$$S_E^2 = \frac{\sum_{j=1}^{n_E} \sum_{i=1}^{n_j} (x_{ji} - M_E)^2}{N_E}$$

$$= \frac{\sum_{j=1}^{n_E} n_j s_j^2 + \sum_{j=1}^{n_E} n_j m_j^2 - N_E M_E^2}{N_E} \quad (3)$$

アンケート調査において(a)や(b)の形式で回答した法科大学院については n_j 、 m_j 、 s_j を算出し、(c)の形式で回答した法科大学院については回答値をそのまま n_j 、 m_j 、 s_j として用いた。

(c)の形式のうち、入学者の人数、適性試験得点の平均値、標準偏差のいずれかが無回答の法科大学院は分析から除外した。また、日弁連法務研究財団の得点が混ざったデータを回答したことが明確なケースや、入学者のコースが不明確なケースは除外した。

表1に、平成 E 年度($16 \leq E \leq 22$)の法科大学院全体の既修コースと未修コースの入学者に関して、アンケートで n_j 、 m_j 、 s_j の値が得られた n_E 校の法科大学院を標本とする入学者集団について算出した入学者数 N_E 、

適性試験得点の平均値 M_E 、標準偏差 S_E を示す。さらに、表1には、各入学者集団が受験した大学入試センター適性試験の受験者数および適性試験得点の平均値と標準偏差と共に、各年度の法科大学院全体の実際の入学者数(文部科学省, 2011)と、入学者集団の標本数 N_E が実際の入学者に占める割合(以降「標本捕捉率」と呼ぶ)を示す。

平成18年度入学者までは、標本捕捉率は徐々に上昇し、ピーク時には実際の入学者全体の約3分の1を標本とすることが出来ていたが、平成19年度以降は2割前後になっている。初期の頃は、主に大学入試センターの適性試験を用いて入学者選抜を行う法科大学院が多かったが、平成19年度以降の入学者選抜では、ほとんどの法科大学院が2つの適性試験を同等に扱うようになった。これは、2.1節の(c)の形式で回答された統計量に日弁連法務研究財団の得点が混ざっていることが明記されたケースが増えた時期と一致しており、大学入試センターの適性試験に関する統計量の標本捕捉率が低下した一因になっている。

平成16年度から平成22年度までのすべての年度に関して、入学者の n_j 、 m_j 、 s_j が得られた法科大学院は、既修コースで6校(国立2校、私立4校)、未修コースで9校(国立2校、私立7校)ある。表2に、すべての年度について入学者の統計量が得られたこれらの法科大学院の入学者集団の適性試験得点の分布パラメタを示す。これらの法科大学院の入学者集団が全法科大学院の入学者に占める割合は、既修コースの6校では1～2割、未修コースの9校では1割前後で変動している。

表1と表2の M_{AE} と S_{AE} は、それぞれ、以下の(4)式および(5)式を用いて各年度の各コースの入学者集団の M_E と S_E を、適性試験本試験の受験者集団を規準とする値に変換したものである。 M_A と S_A は、対応

する年度の適性試験本試験受験者集団における適性試験得点の平均値と標準偏差である。

平成 16 年度の入学者集団については、平成 15 年度適性試験の本試験の受験者集団を規
準として変換した。

$$M_{A-E} = \frac{M_E - M_A}{S_A} \quad (4)$$

$$S_{A-E} = \frac{S_E}{S_A} \quad (5)$$

表 1：適性試験受験者の得点の統計量および入学者集団の標本の適性試験得点の分布パラメタ

適性試験	受験年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
	本追	本試験	追試験	本試験	本試験	本試験	本試験	本試験	本試験
	受験者数	28,325	7,174	21,298	17,791	16,625	14,266	11,825	9,352
	MA (平均値)	63.07	59.80	52.74	56.45	64.79	67.47	57.08	54.28
	SA (標準偏差)	14.19	14.77	13.45	12.96	14.39	15.30	13.88	13.82
既修	法科大学院入学年度		H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
	入学者集団 の標本	NE (法科大学院数)	10	16	25	23	23	19	21
		NE (人数)	568	748	857	409	405	476	517
		ME (適性試験得点平均値)	75.55	61.80	61.87	71.91	72.29	64.75	62.73
		SE (適性試験得点標準偏差)	7.64	9.49	10.24	12.80	16.11	11.29	10.53
	受験者集団 規準	MAE (MEの変換値)	0.879	0.674	0.418	0.495	0.315	0.553	0.611
		SAE (SEの変換値)	0.538	0.706	0.790	0.890	1.053	0.813	0.762
	実際の入学者数		2,350	2,063	2,179	2,169	2,066	2,021	1,923
	NE / 実際の入学者数 (標本捕捉率)		0.242	0.363	0.393	0.189	0.196	0.236	0.269
未修	入学者集団 の標本	NE (法科大学院数)	13	22	30	33	30	29	30
		NE (人数)	549	813	1,279	931	734	708	521
		ME (適性試験得点平均値)	75.93	61.62	61.98	70.68	71.65	61.66	59.49
		SE (適性試験得点標準偏差)	8.23	9.48	10.60	11.31	13.32	11.83	11.55
	受験者集団 規準	MAE (MEの変換値)	0.906	0.660	0.427	0.409	0.273	0.330	0.377
		SAE (SEの変換値)	0.580	0.705	0.818	0.786	0.871	0.852	0.836
	実際の入学者数		3,417	3,481	3,605	3,544	3,331	2,823	2,199
	NE / 実際の入学者数 (標本捕捉率)		0.161	0.234	0.355	0.263	0.220	0.251	0.237

表 2：すべての年度の統計量が得られた法科大学院を合わせた入学者集団の適性試験得点の分布パラメタ

	法科大学院入学年度		H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
既修 (6校)	6校を合わせた入学者集団	NE (人数)	446	415	432	206	213	339	314
		ME (適性試験得点平均値)	76.01	61.70	61.59	71.93	74.81	64.69	63.17
		SE (適性試験得点標準偏差)	7.60	10.11	10.11	13.42	13.75	11.65	10.62
	受験者集団規準	MAE (MEの変換値)	0.912	0.666	0.397	0.496	0.480	0.548	0.643
		SAE (SEの変換値)	0.536	0.752	0.780	0.933	0.899	0.839	0.768
	全法科大学院の入学者数		2,350	2,063	2,179	2,169	2,066	2,021	1,923
	NE / 全法科大学院の入学者数		0.190	0.201	0.198	0.095	0.103	0.168	0.163
未修 (9校)	9校を合わせた入学者集団	NE (人数)	402	327	437	275	262	306	231
		ME (適性試験得点平均値)	76.42	61.78	60.85	71.75	72.85	62.32	59.51
		SE (適性試験得点標準偏差)	7.98	10.22	10.88	11.12	12.46	12.77	11.85
	受験者集団規準	MAE (MEの変換値)	0.941	0.672	0.340	0.484	0.352	0.378	0.378
		SAE (SEの変換値)	0.562	0.760	0.840	0.773	0.814	0.920	0.857
	全法科大学院の入学者数		3,417	3,481	3,605	3,544	3,331	2,823	2,199
	NE / 全法科大学院の入学者数		0.118	0.094	0.121	0.078	0.079	0.108	0.105

図2(a)～(g)に、各コースの法科大学院の全入学者集団の適性試験得点に関して、各年度の適性試験受験者集団を規準にした分布パラメータを持つ正規分布(M_{AE} , S_{AE}^2)を図示する。

3 法科大学院入学者集団の推移に関する考察

3.1 受験者集団と入学者集団

表1によれば、いずれの入学年度のいずれのコースでも、入学者集団の適性試験得点の平均値は、対応する受験者集団の適性試験得点の平均値を上回っており、適性試験の受験者集団の上位者が法科大学院に入学したことを示している。入学者集団の適性試験得点の標準偏差については、平成20年度既修コース入学者集団以外は、対応する受験者集団の適性試験得点の標準偏差より小さくなっており、入学者選抜を経た結果、適性試験得点の分布範囲が狭まったことを示している。

適性試験受験者集団における適性試験得点の標準偏差は、12.96点から15.30点の間で変動している。それに対して、既修コースの入学者集団では平成16年度から20年度にかけて大きくなり、平成21年度以降は徐々に小さくなっている。未修コースの入学者集団でも、平成16年度から大きくなり、平成20年度をピークとして、それ以降は徐々に小さくなっている。

表2には、すべての年度の統計量が得られた既修コース6校、未修コース9校を合わせた入学者集団についての適性試験得点の平均値と標準偏差が示されているが、いずれの年度・コースも、入学者集団の適性試験得点の統計量が得られたすべての法科大学院を標本として算出した値(表1)と大きく異なる値ではない。また、これらの法科大学院(既修コース6校、未修コース9校)の入学者集団についても、適性試験得点の平均値が、対応する受験者集団の適性試験得点の平均値を上回る傾向がみられる。これらの法科大学院の

入学者集団の適性試験得点の標準偏差は、すべての年度・コースにおいて、対応する受験者集団の適性試験得点の標準偏差より小さくなっている。

すなわち、アンケート調査で入学者の適性試験得点の統計量が得られた法科大学院を標本として算出し入学者集団の平均値や標準偏差は、すべての年度で統計量が得られた法科大学院のみの入学者集団について算出した平均値や標準偏差と、ほとんど同じ傾向を示している。よって、入学者の適性試験得点の統計量が得られた法科大学院は年度によって増減や入れ替わりがあるものの、入学者集団の標本としての安定性を損なうものではないと思われる。

表1、表2共に、いずれのコースでも、第一期生である平成16年度入学者集団において、適性試験得点の平均値が最も高く、標準偏差が最も小さくなっている。適性試験受験者数は平成16年度入学者に該当する年度で最大になっており(図1参照)、入試倍率がかなり高かったことが入学者の標準偏差にも反映されている。入学者集団の適性試験得点が高い範囲に集中しているのは、適性試験得点がかかなり重視されて高倍率の選抜が行われたことを反映している。

3.2 既修コースと未修コースの入学者集団

図2をみると、平成16年度では、既修コースより未修コースの入学者集団のほうが、適性試験得点の分布がわずかに高得点寄りであり、分布の広がり具合もやや大きい。平成17, 18年度では、既修コースと未修コースの入学者集団の適性試験得点の分布はほぼ重なっているが、平成19年度以降は、未修コースより既修コースの入学者集団の適性試験得点のほうが高得点寄りに分布している。分布の広がり具合をみると、平成19, 20年度では既修コースが未修コースを上回っているが、平成21年度以降は逆に、未修コースのほう

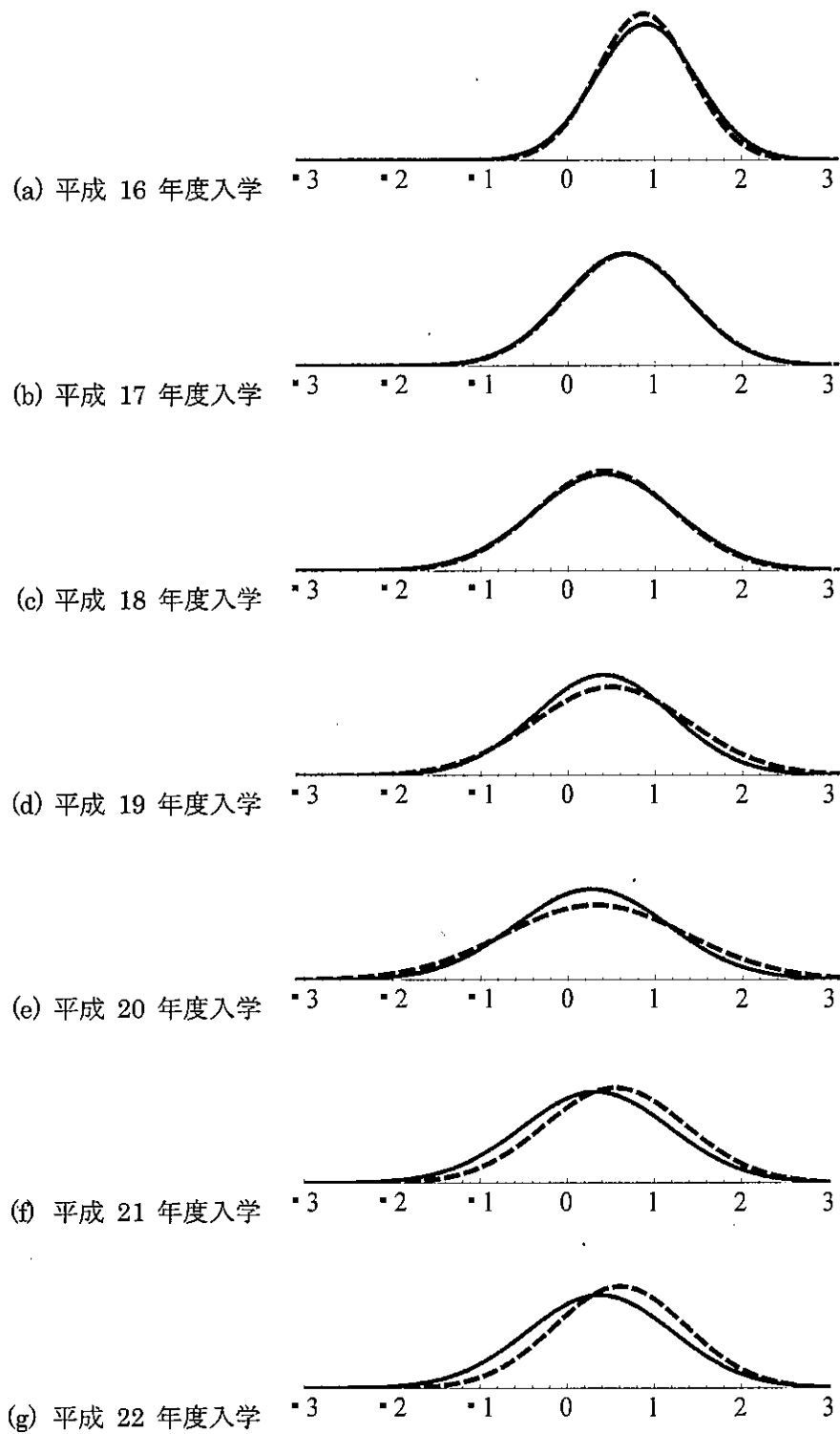


図2 適性試験受験者集団を規準とした平成 16 ～ 22 年度の入学者集団
(破線：既修コース入学者集団，実線：未修コース入学者集団)

が大きい。

大学入試センター適性試験の受験者は年度を経るごとに減少しているが、実施最終年度の平成 22 年度でも法学部出身の受験者数は 5,884 名で、全法科大学院の既修コースの実際の入学者数が約 2,000 名として、単純計算で 3 倍に近い倍率は保たれている。それに比べて法学部出身以外の適性試験受験者数の減少は激しく、平成 20 年度適性試験で法学部出身以外の受験者数は 3,498 名となっており、この値は全法科大学院の未修コースの実際の入学者とほぼ等しい。日弁連法務研究財団の適性試験だけを受験して入学する者や、法学部出身者でも未修コースに入学する可能性があることを考慮しても、未修コースより既修コースのほうが相対的に激しい競争を経て入学する傾向が、年度が進むにつれて強まっていると考えられる。

適性試験は、両方のコースで何らかの形で選抜資料として用いられており、平成 19 年度以降、既修コースの入学者集団の適性試験得点が未修コースよりも相対的に高得点側に分布しているのは、競争の激しさの違いが反映されていると考えられる。また、適性試験得点が低くて既修コースに入学できなかった法学部出身者が、比較的選抜がゆるやかな未修コースに入学した可能性も示唆される。

参考文献

- 中央教育審議会大学分科会法科大学院特別委員会 法科大学院教育の質の向上のための改善方策について（報告）および基礎資料1 2009年4月17日 < http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1261059.htm > 2011年9月5日
- 文部科学省 志願者数・入学者数の推移（平成 16 年度～平成 22 年度）< http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/03/10/1303158_1.pdf > 2011年9月5日
- 司法制度改革審議会 司法制度改革審議会意見書— 21 世紀の日本を支える司法制度— 2001 年 6 月 12 日 < <http://www.kantei.go.jp/jp/sihouseido/report/ikensyo/index.html> > 2011 年 9 月 5 日
- 椎名久美子・杉澤武俊・櫻井捷海(2007a). 「大学入試センター法科大学院適性試験の設計及び安定性に関する実証的検討」『日本テスト学会誌』3, 109-121.
- 椎名久美子・杉澤武俊・櫻井捷海 (2007b). 「法科大学院の入学者選抜における適性試験とその他の選抜資料の関係」『大学入試センター研究紀要』36, 101-112.

筑波大学学生表彰者と入試

白川友紀，島田康行，大谷 奨，本多正尚，関 三男（筑波大学）

筑波大学で 2005～2010 年度に学生表彰を受けた学生と 2008～2010 年度に学生表彰を受けた大学院生の学士課程への入学経路について調査した。スポーツの分野では推薦入試とアドミッションセンター入試（AC 入試）で入学した学生の表彰される割合が高く，スポーツ以外の分野で表彰される割合は AC 入試で入学した学生が高かった。入学者千人当たりの表彰件数では，AC 入試で入学した学生の表彰件数は 28.2 件で，全体平均の 2.8 件の 10 倍であった。

1 はじめに

入試の評価としては入学後の学業成績が用いられることが多いが，学生の資質をより多面的に評価するには他の評価方法も用いる方が良いといわれている（福島，2007；福島・清水，2009）。実際，学業成績以外の評価の例としては，卒業研究指導教員による評価

（渡辺・武谷，2005）などがあげられる。しかし，卒業研究指導教員による評価も大学内部での評価という点では学業成績による評価と似た指標であると言える。西郡は，大学入試研究ジャーナルに掲載された論文を分析し，追跡調査に使用された大学以外での評価指標に，医師国家試験の可否，卒業後進路，卒業後活動状況が使われていることを示した（西郡，2011）。

本稿では，大学外での評価を取り入れた評価を指標として入試の評価を試みるため，筑波大学において学生表彰を受けた学生の入学経路を調べた。学生表彰は，ごく一部の特に優れた学生のみを対象とするため，一般的な入試の評価には向かないという面がある。しかし，筑波大学において学生表彰の基準をみたすためには大学内の評価だけでなく，全国的に，あるいは世界的に評価されなければならないため，大学の外における客観的な評価が入っているというところに特徴がある。こ

の点から，学生表彰に選ばれたことをもって入試の評価のひとつとすることには意味があると考ええる。

2 学生表彰制度

2.1 学生表彰の制度

2.1.1 2004 年度～ 2005 年度

筑波大学では学生の表彰は学則によって行われていたが，法人化後は，2004 年 11 月 25 日に国立大学法人筑波大学学生表彰に関する法人細則によって学生表彰に関し必要な事項が定められた。それにより，次のいずれかに該当する者を表彰することができることになった。

- (1) 筑波大学における卒業論文，修士論文又は博士論文，卒業制作又は修了制作，研究その他の学修の成果が優れていると認められる者
- (2) 筑波大学における課外活動の成果が特に顕著であり，かつ，筑波大学の課外活動の振興に功績があったと認められる者
- (3) 社会活動において顕著な功績があったと認められる者
- (4) その他前 3 項と同等の学生表彰に値する功績があったと認められる者

表彰に至る手続は，

- (1) まず教育組織の長（学群長，研究科長等）が，学生表彰の候補者を学生生活担当副学長に推薦する
 - (2) 推薦を受けた学生生活担当副学長は学生生活支援室の意見を聴いて学生表彰の候補者を決定し，学長に報告する
 - (3) この報告に基づき，学長は被表彰者を決定し，表彰状の授与，記念品の贈呈を行う
- とされていた。

2.1.2 2006 年度～ 2007 年度

2006 年度からは学生表彰を卒業式の際に行うことになり，表彰に至る手続きが次のように変更された。

- (1) まず学生生活担当副学長が教育組織の長に学生表彰候補者の推薦依頼を行う
- (2) 教育組織では候補者の選考を行い，各教育組織から 1 名のみを担当副学長に推薦する
- (3) 担当副学長は学生生活支援室と審査・協議して学生表彰の候補者を決定し学長と各教育組織に報告する
- (4) 学長は被表彰者を決定し卒業式において表彰する（在学中の学生については，同日に学長室で表彰する）

ただし 2007 年度末には各教育組織（学群）から 1 名の制限が緩和された。

2.1.3 2008 年度以降

2008 年度からは学生表彰に関する法人規程が改定され，学生表彰委員会が設けられた。

（学生表彰委員会）

第 2 条学群学則第 59 条第 2 項及び大学院学則第 65 条第 2 項に規定する「学生生活を担当する副学長の下に置かれる委員会」は，学生表彰委員会（以下「委員会」という。）とする。

2 委員会は，次に掲げる委員で構成する。

(1) 学生生活を担当する副学長（以下「担当副学長」という。）

(2) 学長が教育研究評議会の意見を聴いて指名する大学教員若干人

(3) 学長が担当副学長の推薦に基づき指名する大学教員若干人

3 前項第 2 号及び第 3 号の委員の任期は，2 年とする。ただし，任期の終期は，委員となる日の属する年度の翌年度の末日とする。

4 補欠の委員の任期は，前任者の残任期間とする。

5 前 2 項の委員は，再任されることができる。

この規定により次のように学生表彰が決定される。

まず教育組織の長が学生表彰の候補者を学生生活担当副学長に推薦する。担当副学長は学生表彰委員会の議を経て学生表彰の候補者を決定し学長に報告する。学長はこの報告に基づき被表彰者を決定し，表彰状の授与，記念品の贈呈を行う。

この規定により，学生表彰の候補者は随時推薦，決定することができるようになった。また，表彰は卒業式の日に限らず随時行われることになり，世界大会等で優勝するたびに同じ学生を何度も表彰することもできるようになった。2010 年度には学園祭においても表彰式が行われた。

2.2 学生表彰の基準

学生表彰の具体的な基準は次のように定められている。

(1) 体育系の分野

① オリンピック，世界選手権その他のスポーツの最高権威の大会に日本を代表して出場した者

② アジア大会，ユニバーシアード大会その他の国際スポーツ大会に日本を代表して出場し，優れた成績をおさめた者

(2) 芸術系の分野

絵画、彫刻、デザインその他の造形芸術分野又は音楽、演劇その他の芸術分野に関する創作活動又は研究活動で、作品、公演、論文等が、国際レベル又は国内レベルの審査、学会等で高い評価を得た者

(3) 文科系の分野

文科系又は社会科学系の分野における創作活動、研究活動等で、小説、詩等の作品、評論、論文等が、国際レベル又は国内レベルの審査、学会等で高い評価を得た者

(4) 理科系の分野

理学、工学、農学、医学その他の理科系の分野における研究活動又は発明、発見等が、国際レベル又は国内レベルの審査、学会等で高い評価を得た者

(5) その他

前の4項と同等の功績があったと筑波大学が判断した者

(6) 社会活動

ボランティア活動、人命救助活動、犯罪防止活動、火災防止活動その他の社会活動で顕著な功績があったと筑波大学が判断した者

3 学生表彰

3.1 学生表彰実施結果

表1に学生表彰の件数を年度別に示す。

2004年度以前は学部学生と大学院生を区別したデータができていないため合計数を示しているが、2005年度以降は学部学生と大学院生を分けて示した。ただし、医学は6年制で、被表彰者が6年生であることから、便宜上大学院生として計上した。

1993～1997年度と2000～2001年度は学生表彰該当者がいなかった。

2003～2005年度には毎年20名を超える学生が表彰された。2006年度は、学士課程では各学群につき1名しか推薦できなかったため、学生表彰は5名となった(芸術専門

学群、図書館情報専門学群は該当者なしであった)。2007年度からは1学群から複数の候補者を推薦することができるようになった。

表1 学生表彰件数

年度	学生表彰件数		
	学士課程	大学院	小計
1993 ～ 1997	0		0
1998	2		2
1999	2		2
2000 ～ 2001	0		0
2002	11		11
2003	23		23
2004	31		31
2005	8	20	28
2006	5	12	17
2007	8	8	16
2008	9	8	17
2009	3	8	11
2010	17	8	25
1993 ～ 2004	69		183
2005 ～ 2010	51	63	

「医学6年」は便宜上「大学院」に計上

さらに2008年度からは同じ学生を何度も表彰できるようになった事もあって、全国レベル、世界レベルという基準は緩めていないが、2010年度には同じ学生が通算して3回目の学生表彰を受けた例ができた。このことから、今後、学生表彰の件数は増えると考えている。そのため、表1では、人数ではなく件数で表示した。

1993年度から2010年度までの間の学生表彰は183件で、その内2005～2010年度の間は、学士課程で51件、大学院(医学6年を含む)で63件の114件であった。

3.2 入試別入学者数

被表彰者の母集団として、アドミッション
センター入試（AC入試）が始まった 2000

年度から 2010 年度までの入試別の入学者数
を表 2 に示す。

表 2 入試別入学者数

年度	AC*	推薦	個別		その他	
			前期	後期	編入学	その他**
2000	53	449	1,101	377	48	46
2001	97	446	1,093	350	54	66
2002	92	449	1,091	329	45	43
2003	80	519	1,270	380	54	59
2004	76	511	1,295	375	108	53
2005	77	532	1,294	382	142	57
2006	72	558	1,401	259	141	56
2007	79	568	1,365	210	161	71
2008	65	540	1,392	233	156	55
2009	61	547	1,388	243	155	64
2010	63	549	1,349	228	135	46
合計	815	5,668	14,039	3,366	1,199	616
	3.2%	22.1%	54.6%	13.1%	4.7%	2.4%

AC* は、AC 入試第Ⅰ期と第Ⅱ期、国際科学オリンピック特別入試

その他 ** は、留学生、2 学期推薦入試、帰国生徒特別入試、学士再入学

全体の入学者数は、2003 年度から図書館
情報専門学群と看護・医療科学類が増えたこ
とにより、増えている。

AC 入試は、開始された 2000 年度当初に
は一部の学群、学類だけが実施していたが、
2001 年度に社会学類と医学専門学群を除く
全学で実施するようになった。2006 年度の
学群改組の際などには、後期入試と AC 入試
をやめる組織や、AC 入試の募集人数を増や
す組織があり、また医学の地域枠や 2009 年
度から国際科学オリンピック特別入試を開始
するなど、年度によって入試毎の募集人数は
多少増減している。

生の入試別の表彰件数を示す。2005 年度か
らとした理由は 2004 年度以前の学生の入学
経路をすべては把握していないからである。

表 3 入試別学生表彰件数（学士課程）

年度	AC	推薦	個別	その他
2005	0	4	3	1
2006	1	3	0	1
2007	5	3	0	0
2008	1	3	4	1
2009	2	1	0	0
2010	6	9	2	0
合計	15	23	9	3

3.3 入試別学生表彰件数

表 3 に 2005 ～ 2010 年度の学士課程の学

表 3 において、「AC」はアドミッション
センター入試（AC 入試）、「推薦」は推薦

入試、「個別」は個別学力検査（前期と後期の合計）で入学した学生の表彰件数を示す。

「その他」は、編入学、2学期推薦入学（帰国生徒特別選抜8月入学）、外国人留学生、帰国生徒特別選抜（4月入学）、学士再入学、転籍の合計である。

2005年度から2010年度までの6年間でAC入試による入学者が15件、推薦入試による入学者が22件、個別学力検査による入学者が9件、その他の入試による入学者が3件の表彰を受けている。

表4に2008～2010年度に表彰された大学院生と医学6年生の、学士課程における入学経路別の学生表彰件数を示す。

表4 入試別学生表彰件数
(大学院・医学6年)

年度	AC	推薦	個別	その他
2008	3	3	1	1
2009	3	1	3	1
2010	2	4	0	2
合計	8	8	4	4

表4において、「AC」とは、AC入試で学士課程に入学し、卒業後に筑波大学の大学院に進学して、大学院において学生表彰を受けた件数である。「推薦」、「個別」も同様に学士課程への入学経路を示す。「その他」には、その他の入試により筑波大学学士課程に入学した学生だけでなく、他大学から大学院に入学した大学院生1名が含まれている。

2008～2010年度の3年間で、AC入試による入学者が8件、推薦入試による入学者が8件、個別学力検査による入学者が3件、その他の入学経路による入学者が4件、大学院において表彰を受けている。

件数は少ないが、母集団に占める割合と比較すると、AC入試、推薦入学の被表彰者の割合が高い。

3.4 体育分野での表彰件数

学生表彰の具体的な基準の最初に「体育系の分野」として、「オリンピック、世界選手権その他のスポーツの最高権威の大会に日本を代表して出場した者、アジア大会、ユニバーシアード大会その他の国際スポーツ大会に日本を代表して出場し、優れた成績をおさめた者」があげられているが、実際に体育の分野で活躍する学生が多く学生表彰を受けている。

表5に学生表彰の件数を、表彰にかかわる内容がスポーツでの活躍によるものか、そうでないかによって分けて示す。

表5 学生表彰件数（体育分野とその他）

年度	学生表彰件数		
	体育	体育以外	小計
1993 ～1997	0	0	0
1998	0	2	2
1999	2	0	2
2000 ～2001	0	0	0
2002	2	9	11
2003	7	16	23
2004	5	26	31
2005	5	23	28
2006	2	15	17
2007	7	9	16
2008	5	12	17
2009	4	7	11
2010	14	11	25
合計	53	130	183

この分類は、表彰内容による分類であるので「体育」に分類されている件であっても、被表彰者は体育を専門とする学生、大学院生ばかりではない。また、表彰件数全体の30%弱が体育の分野での活躍による表彰である。

表彰事由と入試との関連を見るため、体育

競技、文科・理科の優秀論文等とそれ以外の分野（芸術系コンテスト、ボランティア活動などの社会活動、人命救助など）での表彰について入試別の件数を調べた。

表6は、2005～2010年度の学士課程の表彰と、2008～2010年度の大学院生の表彰を合計して、他大学から筑波大学大学院に入学した1名を除いたデータを示す。体育分野であっても優秀論文による表彰は「文科・理科」に含めた。

表6 表彰分野・入試別学生表彰件数

分野	AC	推薦	個別他*
体育競技	10	22	1
文科・理科	13	7	14
芸術他	0	2	4
合計	23	31	19

個別他* は、個別学力検査、編入学その他

表6から推薦入試では体育競技による表彰件数が多いことが分かる。体育競技での学生表彰は「課外活動の成果が特に顕著であり、かつ、筑波大学の課外活動の振興に功績があったと認められる者」に該当する。

「文科・理科」には「卒業論文、修士論文又は博士論文」と「研究その他の学修の成果が優れていると認められる者」が多いが、基準により、単に大学内で優秀な論文と認められるだけではなく、採択率の低い論文誌への採択や、学会賞などの取得がなければ学生表彰の対象とはなっていない。

「芸術他」はボランティア活動や人命救助を含む社会活動による表彰が多い。表彰事由として優秀論文と社会活動の両方があげられている場合は主となる事由（優秀論文）から「文科・理科」に分類した。

表2のデータから他大学から筑波大学大学院に入学した1名を除いたデータと表6の入学経路ごとのデータについて、AC入試、推

薦入試による入学者とそれ以外の学生との表彰件数と、母集団としての表2の入学者数、ならびに千人当たりの表彰件数をまとめて表7に示す。

AC入学者は入学者数では3.2%程度であるが、表彰件数の31.5%程をAC入学者が占めており、千人当たり表彰件数もAC入学者が28.2件と平均（2.8件）の10倍の件数を受けていたことが分かった。

表7 入学経路別学生表彰数と入学者数

入試	表彰件数	入学者数	千人当表彰件数
AC	23		28.2
体育実技	10	815	12.3
文科・理科	13		16.0
推薦	31		5.5
体育実技	22	5,668	3.9
文科・理科	7		1.2
芸術他	2		0.4
個別・編入他	19		1.0
体育実技	1	19,220	0.1
文科・理科	14		0.7
芸術他	4		0.2
合計	73	25,703	2.8

4 おわりに

本稿では、学生表彰を評価に用いることを試みた。学業成績や卒業研究の成績が優秀な者を表彰するのであれば、学業成績や卒業研究の成績そのものを用いて評価をすれば良いと考えられるかもしれない。しかし、学生表彰には表彰基準に大学外部での評価が入っていることが大きな違いになっていると考える。そして、そのような評価においてはAC入試による入学者が健闘している。

参考文献

渡辺哲司・武谷俊一（2005）。「指導教員による九州大学AO選抜『一期生』の評価」

- 『大学入試研究ジャーナル』, 15, 7-12.
- 福島真司 (2007). 「AO 入学者の視点—入学後 AO 入学者全員面接調査から—」『大学入試研究ジャーナル』, 17, 23-31.
- 福島真司・清水克哉 (2009). 「AO 入学者が過ごした 4 年間—T 大学 AO 入学者全員面接調査（1 期生 4 年分）から—」『大学入試研究ジャーナル』, 19, 25-32.
- 西郡 大 (2011). 「個別大学の追跡調査に関するレビュー研究」『大学入試研究ジャーナル』, 21, 31-38.

【原著】

試験問題データベース検索・解析のための統合環境の構築

—センター試験問題データベースとのリンケージ—

石岡 恒憲, 橋本 貴充, 大津起夫 (大学入試センター研究開発部)

著者らはセンター試験問題, 全国国公立大学入試問題を所内ネットワークを介して包括的に検索表示するシステムを構築し, センター試験問題については以前より作成してきた統計情報データベースとのリンケージを図る仕組みを作成した。この実装は現在のネットワーク・コンピュータ基盤技術の一つである Windows Server2008 を用いれば容易に構築できる。本システムと同等のシステムを作題部会に提供することにより, その作題支援に供することが期待される。

1 はじめに

著者ら大学入試センター試験評価解析研究部門では, いままで過去のセンター試験問題についての統計情報を整備してきた (大津ほか, 2008)

また著者らは株式会社JC教育研究所が作成・提供するセンター試験問題データベース (CenterTen) を用いて, 検索した結果に対してボタン一つで該当する統計情報を表示・提供するシステムを開発・試作した (石岡ほか, 2010)。つまり使い勝手のよい市販の検索システムと我々の統計情報データベースとのシームレスな統合を達成した。

今回, 我々はセンター試験問題に加えて, 全国の国公立大学3年分の試験問題 (問題文そのもの) を新規に導入したファイルサーバに格納し, 以下の検索システムをそのファイルサーバに構築した。

- ・ Exam : 全国国公立大学試験問題DB検索システム (JC教育研究所, 2009b)
- ・ センターTen : センター試験問題DB検索システム (JC教育研究所, 2009a)
- ・ TrueTeller : 野村総合研究所 (NRI) 製, テキストマイニングツール
- ・ Google Desktop : Google社製 Google インターフェイスによる検索システム (Google, 2011)

また, このサーバマシンにターミナルサービスGW (ゲートウェイ) の機能を持たせることで, 研究開発部ネットワーク (RD-Net) に繋がれている端末からファイルサーバ上にある上記アプリケーションをTS Webアクセスにて起動できる環境を構築した。現在の拡張システム構成を図1に示す。

現在の拡張システム構成図

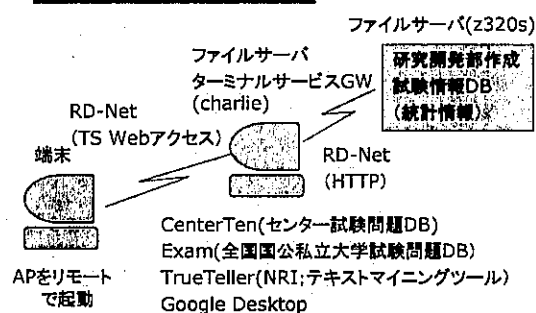


図1 拡張システム構成図

本稿で実装したシステムは, いわゆるネットワーク・コンピューティングといわれるものであるが, 巷で話題となっているクラウドコンピューティング, なかでも企業内のサービスであるプライベートクラウドの一形態と位置付けることもできる。

2節には, ネットワーク・コンピューティングの基盤技術であるターミナルサービスに

よるクライアントの仮想化について整理しておく。3節には、クライアントで実行できるアプリケーションの見え方や外部仕様についてまとめる。4節には本ファイルサーバを構成する上で注意すべき事項について記録する。5節はまとめと今後の拡張について述べる。

2 ネットワーク・コンピューティング

2.1 システム要件

実装したシステムはWindows Server 2008の有する機能に大きく依存している。その前バージョンであるWindows Server 2003では動作を保障しないことを予め断わっておく。

2.2 ターミナルサービス

本節ではターミナルサービスの基本的な知識について整理する。ターミナルサービスは一言でいえばデスクトップ環境を仮想化するための仕組みである。これによりアプリケーションをリモートに設置したターミナルサービス上で動作させ、アプリケーションの画面だけを手許のコンピュータで表示させることができる。ターミナルサービスを使用するとクライアントからはマウスとキーボードの操作情報のみが送信され、ターミナルサービスからは画面のみの転送されてくる。この際に使用されるプロトコルはRDP(Remote Desktop Protocol)と呼ばれる。

Windows Server 2008ターミナルサービスの主要な新機能および拡張機能には以下がある(安納, 2008)。

- Terminal Services RemoteApp (TS RemoteApp) によるシームレスなアプリケーション実行環境
- Terminal Services Web Access (TS Web Access) によるブラウザを使用したターミナルサービスへのアクセス
- Terminal Services Licensing (TS ライセンス) によるターミナルサービスへのク

ライアント・アクセス・ライセンス (TS CAL) の一元管理

- Terminal Services Gateway (TS ゲートウェイ) によるインターネットからのターミナルサービスへの接続
- Terminal Services Session Broker (TS セッション・ブローカ) によるターミナルサーバのロードバランス
- Terminal Services Easy Print (TS Easy Print) によるサーバ側のプリンタ・ドライバなしでの印刷の実現
- ターミナルサービスへのシングル・サインオン

2.3 RemoteAppプログラム

前節で述べたターミナルサービスのうちRemoteApp プログラムは、ターミナルサービス経由でリモートアクセスされるプログラムであり、エンドユーザーのローカルコンピュータ上で実行されているかのように表示される。ユーザは RemoteApp プログラムとローカルプログラムを同列に並べて実行できる。1人のユーザが1つのターミナルサーバで複数のRemoteAppプログラムを実行している場合、それらのRemoteAppプログラムは同じターミナルサービスセッションを共有する(安納, 2009)。

Windows Server 2008では、ユーザは、管理者が選択する展開方法に応じて以下に述べるいくつかの方法でRemoteAppプログラムにアクセスできる。

- TS Web アクセスを使用して、Web サイト上のプログラムへのリンクにアクセスする。
- 管理者が作成および配布したリモートデスクトッププロトコル(.rdp)ファイルをダブルクリックする。
- 管理者がWindowsインストーラ(.msi)パッケージを使用して作成および配布した、デスクトップまたは[スタート]メニュー上のプログラムアイコンをダブルクリッ

クする。

- ・ ファイル名の拡張子がRemoteAppプログラムに関連付けられたファイルをダブルクリックする。これは、管理者がWindowsインストーラパッケージを使用して構成する。

著者らはこれらの選択肢の中から、最初のTS Webアクセスを介して、RemoteAppを配布することにより、これ（RemoteApp プログラム）をWebサイトで利用できるように決めた。これだと一般ユーザにはURLのみを通知するだけでよく、またユーザは自らがこの環境で実行できるアプリケーションが何であるかを意識することができると考えたためである。

3 クライアント側の操作

3.1 操作手順

本節ではクライアント側の操作、すなわちRD-Net に繋がれたコンピュータからのアプリケーションの実行方法についてマニュアルに準じて記録する。

- 1) TS Web アクセスをインストールしたWebサーバ（charlie:202.16.123.167）にアクセスする。

<http://charlie.rd.dnc.ac.jp/ts/>

- 2) TS Web アクセスに接続するためにはクライアントコンピュータでリモートデスクトップ接続(RDC) 6.1 以上が実行されている必要がある。RDC 6.1 は次のオペレーティングシステムに含まれている。

Windows Vista SP1

Windows XP SP3

RDC 7.0 は Windows 7 に含まれている。さらにターミナルサービス Active X クライアントコントロールが有効になっている必要がある。Active X はこれらのRDCに含まれている。

- 3) Windows XP SP3 を実行している場合、最初に TS Web アクセスサイトにアクセスすると、[ActiveX コントローラがイン

ストールされていないか、有効ではありません] というエラーメッセージが表示される。この場合は、たとえば Internet Explorer 7 を使用しているならば[ツール]メニューの[アドオンの管理]をクリックし、[アドオンの有効化または無効化]をクリックし Active X を有効にする。

- 4) ログイン資格情報を入力する。

ユーザ名：dnc

パスワード：*****（伏せ字にしてある）

認証がされると図 2 に示すウィンドウが表示され、実行可能な以下のアプリケーションがアイコンで表示される。

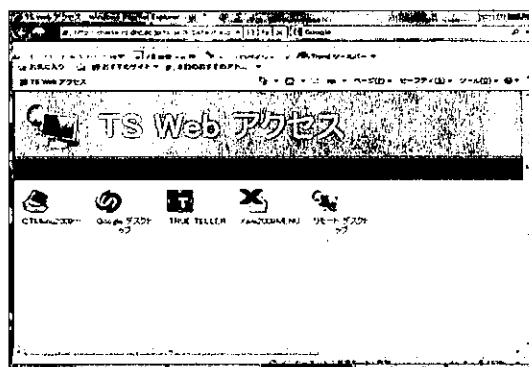


図2 TS Webアクセスの起動画面

- 5) リモート接続警告画面

アプリケーション・アイコンをクリックすると警告画面（図 3）が表示されるので「接続」をクリックし、再度、資格情報を入力する（図 4）。資格情報のユーザ名は4.の手順で入力したユーザ名がそのまま継承されるので、パスワードのみを入力すればよい。

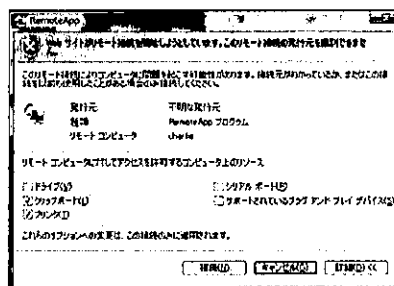


図 3 リモート接続警告画面

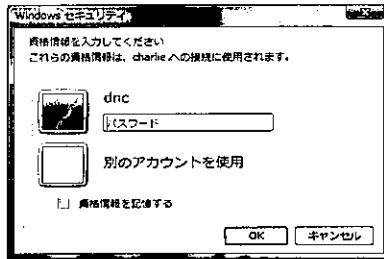


図4 資格情報の入力画面

3.2 実行可能なアプリケーション

TS Web アクセスで実行可能なアプリケーションには以下が含まれる。その動作仕様について詳細をここで述べることはしない。それぞれのマニュアルを参照されたい。

- ・ Exam : 全国国公立大学試験問題DB検索システム (図5はトップメニュー, 図6は英語をクリック選択した画面)

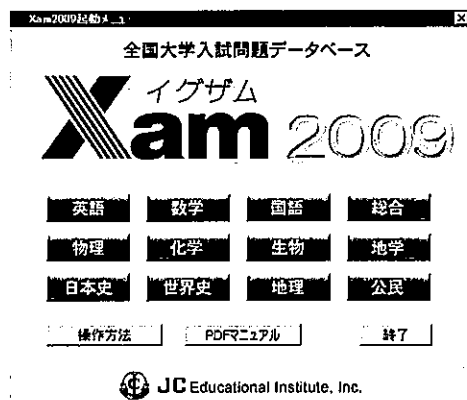


図5 Exam トップメニュー

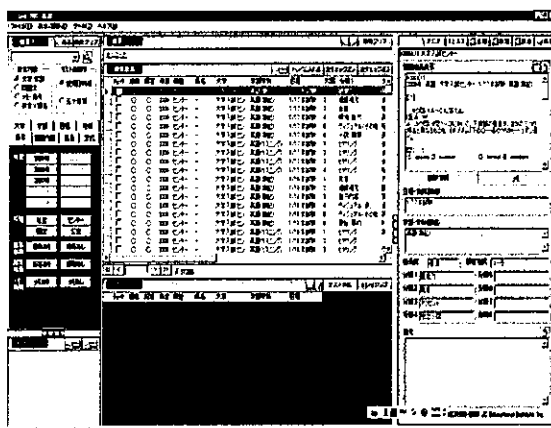


図6 Exam 「英語」 起動画面

- ・ センターTen : センター試験問題DB検索システム (図7はトップメニュー, 図8は英語をクリック選択した画面)

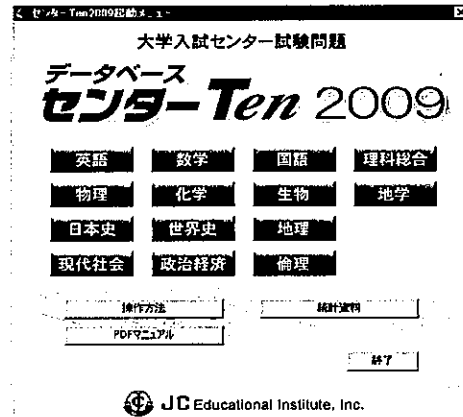


図7 センターTen トップメニュー

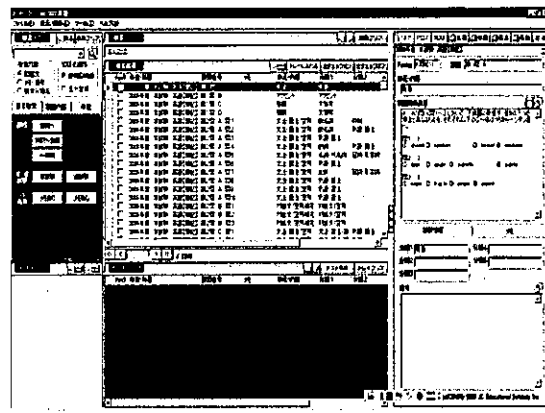


図8 センターTen 「英語」 起動画面

- ・ TrueTeller : 野村総合研究所 (NRI) 製, テキストマイニングツール (図9は起動画面)

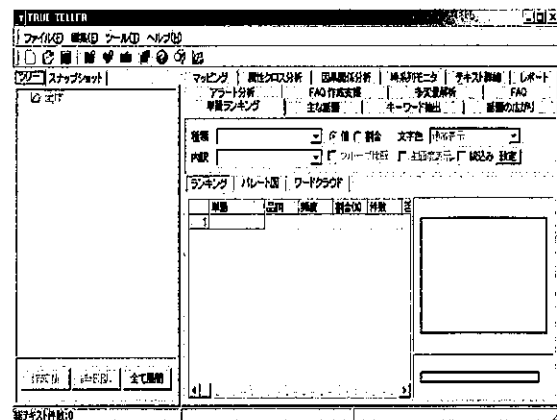


図9 TrueTeller 起動画面

- ・ Google Desktop : Google社製 Google インターフェイスによる検索システム。

Google Desktopのアイコンをクリックするとツールバーにそのアイコンが格納され、これを改めてクリックする。すると場面上に検索ウィンドウが表示され(図10)、検索文字列を入力するとその検索結果がブラウザにGoogleのフューチャで表示される。図11は検索文字列に「下関」を入力したときの検索結果画面である。



図10 Googleデスクトップ検索画面

Google デスクトップでの作業を終了させるときは、デスクトップのアイコンをクリックし「終了」させる。これにより利用者ユーザのロックを解除させることができる。

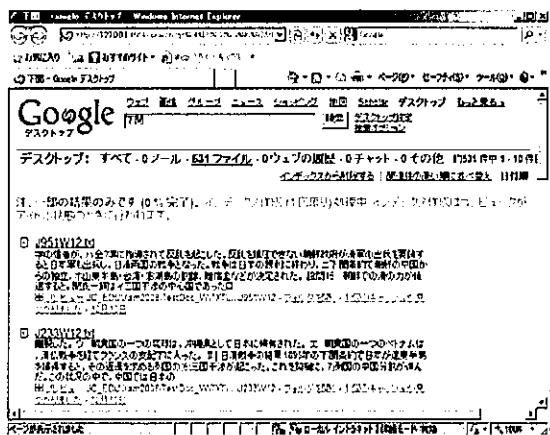


図 11 Google デスクトップ検索結果画面 (検索文字列として「下関」を入力した場合)

3.3 検索対象

センター試験問題データベース(Center Ten)、国公私立試験問題データベース(Xam)において検索対象となるファイルのサイズおよびファイル数(問題数に相当する)は表1の通りである。Google デスクトップではこれらを瞬時で検索、表示することができる。

表 1 格納されているデータ量

データベース名	容量	ファイル数
CenterTen	2.2 GB	23,941
Xam 2007	3.1 GB	47,738
Xam 2008	4.0 GB	51,008
Xam 2009	4.2 GB	53,271

4 ファイルサーバを構成させる上での注意事項

4.1 Google デスクトップのインデックス

(1) 格納場所：インデックスファイルは、標準では

C:\¥Documents and Settings¥Username¥Local Settings¥Application Data¥Googleの中の「Google Desktop Search」というフォルダに保管され、このインデックスの容量はギガのオーダーで決して少なくない。検索の対象となるファイル、および検索インデックスをC以外のパーティションに置かないと、Cドライブの空き容量を圧迫し、サーバの動作が緩慢になってしまう。

(2) ファイル数の上限：Google デスクトップの初回インデックスでは、ドライブにつき10万個までのファイルしか登録されない。10万以上のファイルを格納したドライブがある場合は、ファイルを移動させたりオープンしたりしたときにリアルタイムでインデックス作成することもできる仕様であるので、検索の効率を考えれば、10万個未満のファイル数単位でディスクパーティションを切るようにすることが望ましい。表1からわかるように概ね1年間の国公私立試験問題が5万件程度

であるから、1年ごとに一つのディスクパーティションにすればよく、初期設定時にそのようにしておくといよい。

(3) ファイルサイズの上限: Googleデスクトップの仕様により、ファイルの先頭から約75,000文字までしか検索しない。試験問題データベースでは1つの設問ごとにファイルとしているため、1つのファイルサイズが巨大となることはないためにその心配をする必要はないが、備忘のために記録しておく。

4.2 Microsoft 製品の起動

一般ユーザ向けに作られた Microsoft 製品はターミナルサービスを提供しているサーバ上では動作しない。なぜなら一つのライセンスでそのアプリケーションを複数の人が利用できてしまうからである。このため、このような利用の場合にはボリュームライセンスを予め取得しておく必要がある。Xam, センターTen, TrueTeller などのアプリケーションは Word などの Microsoft 製品のインストールを前提としており、TS アプリケーションで Xam 等を起動した場合には(クライアント側ではなく)サーバ側の Microsoft 製品を起動してしまう。

4.3 アプリケーションのライセンス

Xam, センターTen については購入したソフトを1台のマシンに限ってインストールできる。本利用はその範囲内である。TrueTeller については製品自体がネットワークを介して複数で利用することを想定している。

5 おわりに

大学入試センターの現在の唯一の製品は良質な試験問題であり、その作題支援に向けて我々研究開発部は日々腐心している。市販のアプリケーションはそれなりに多くのユーザをもち、また歴史もあるために改良も加えられている。したがって我々は同じような製品を再度作ることにはせずに、これらを利用しつ

つ、我々だけが有する試験問題統計データベースとの連動を図るというアプローチを今回、採用した。その際に、できるだけデータ保守性を高めるよう努めた。たとえば JC 教育研究所が定める科目コードと統計情報 DB で設定している科目コードとの対応付けについては、簡単な Csh スクリプトが担当し、その保守、修正について容易になるよう工夫した。

本システムについては、ネットワークの利用環境においてまだ若干整備すべき事項が残っているが、本システムと同等のシステムを作題部会に提供することにより、今後作題支援に供することができると期待している。なお本研究については、科学技術研究費補助金(基盤研究(B), 課題番号 21300320)の助成を受けた。

参考文献

- 安納順一 (2008). ターミナル・サービスによるクライアントの仮想化, 連載: Windows Server2008 の基礎知識—新サーバ OS で何が変わるのか?—, アイティメディア株式会社.
- 安納順一 (2009). TS ゲートウェイの環境設定, 連載: Windows Server2008 ターミナル・サービス・ゲートウェイ実践構築入門, アイティメディア株式会社.
- Google (2011). 企業向けデスクトップ. 2011 年 9 月 2 日 <<http://googledesktop.blogspot.com/>> (2011 年 12 月 9 日)
- 石岡恒憲・大津起夫・橋本貴充 (2010). CenterTen(センター試験問題データベース)と研究開発部作成による統計試験情報データベースとの統合システムの開発, 研究開発部リサーチノート RN-10-01.
- JC 教育研究所(2009a). 大学試験問題データベース センターTen2009 ユーザーズガイド.
- JC 教育研究所(2009b). 全国大学入試問題データベース Xam ユーザーズガイド.
- Microsoft TechNet (2008). TS RemoteApp のステップバイステップガイド, 2008 年 7 月, <[http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc730673\(Ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc730673(Ws.10).aspx)> (2011 年 12 月 9 日)
- 大津起夫・橋本貴充・石岡恒憲(2008). センター試験に関わる統計情報の蓄積と利用に関する研究, 平成 17 年度~19 年度共同研究報告書.

入学区分別にみる学業成績と生活態度と卒業時の意識

林寛子（山口大学）

山口大学では入学者の追跡調査を受験した入試に始まり、入学時の意識、在学中の学業成績や生活態度、卒業時の意識・満足度に至るまで、学生が大学で成長していく多様な実態を一貫して把握する手法で実施している。この追跡調査の最も大きな目的はアドミッション・ポリシーと選抜方法の整合性の検証である。本報告は、データを蓄積し検証していくための予備分析として、在学中の学業成績、生活態度と卒業時の意識の関連を募集単位別に分析し特性を把握するとともに、アドミッション・ポリシーの検証の方向性を探るものである。

1 はじめに

山口大学は大学全体で求める学生像、学部が求める学生像をアドミッション・ポリシーとして示している。また、グラデュエーション・ポリシー（一般的にはディプロマ・ポリシー）を掲げ、大学教育の質の保証をしている。このアドミッション・ポリシー、グラデュエーション・ポリシーの中には、意欲や資質・能力が示されている。意欲や資質・能力は抽象的であり、評価、測定することは容易ではないのだが、大学教育において重視されている。

大学入試はアドミッション・ポリシーに基づいて実施されており、アドミッション・ポリシーに掲げた学生を獲得できたのかどうかを検証しなければならない。これは、容易なことではないが、高校教育と大学教育の接続のためには、この意欲や資質・能力の部分について検証し、具体的に示す必要がある。

山口大学では入学者追跡調査の一環として、入学時と卒業時に全学生を対象として学籍番号の記入を求めた意識と活動実態を把握する調査を行っている。学籍番号を求めるのは、入学時と卒業時の調査を対照させるだけでなく、入試成績、在学中の学業成績等とも結び

付けるためである。山口大学の入学者の追跡は、受験した入試に始まり、在学中の学業成績や生活態度、卒業時の意識・満足度に至るまで、学生が山口大学で成長していく多様な実態を一貫して把握する手法をとっており、この追跡データからアドミッション・ポリシーの検証を実施し、さらに大学教育や入試の改善の資料を得ようとしている。

この追跡調査の手法は平成 21 年度から実施し、データの蓄積は途中段階¹⁾である。そこで、本報告では、平成 21 年度卒業生の学業成績と卒業時調査のデータを用いて、入試においてアドミッション・ポリシーに掲げた学生を獲得できたかどうかの検証の予備分析として、在学中の諸活動や卒業時の意識が学業成績にどのように関わっているのか、また、学業成績と在学中の諸活動や卒業時の意識との関わりに入学区分別の特性があるのかを把握し、アドミッション・ポリシーの検証の方向性を探る。

2 分析対象者

本報告で用いるデータは、平成 21 年度卒業生のデータであるが、入学区分別の特性を正確に把握するため AO 入試、推薦入試、前

期日程、後期日程の全てを全募集単位で実施している学部限定とする。対象学部は、人文学部、経済学部、工学部となる。そのうち、AO 入試、推薦入試、前期日程、後期日程で入学し、4 年間で卒業した学生のみを分析対象とする。さらに、卒業時調査において学籍番号を正確に記入し、成績データ等と一致させることが可能であった者が分析対象者となる。

分析対象学部の卒業時調査の回収率は表 1 である。このうち卒業時調査で学籍番号を正確に記入し、4 年間で卒業した分析対象者となる者は 614 名で、その学部比は表 2、入学区分比は表 3 のとおりである。なお、山口大学の実際の入試区分比は 6 割が前期日程、2 割が後期日程、2 割が推薦入試と AO 入試等特別選抜による入学者である。

表 1 分析対象学部の卒業時調査の回収率

	対象学部全体	人文	経済	工
21 年度卒業生	1,177	180	398	608
回収率	68.5	52.2	96.1	54.1

表 2 分析対象者数と学部比

	対象学部全体	人文	経済	工
分析対象者	614	81	300	233
分析対象者の学部比	100.0	13.2	48.9	37.9

表 3 分析対象者の入学区分比

	度数	%
AO	34	5.5
推薦 I	70	11.4
推薦 II	23	3.7
前期日程	397	64.7
後期日程	90	14.7
合計	614	100.0

3 卒業時の入学区分別特性

3.1 入学区分別学業成績

まず、入学区分別に学業成績について見る。学業成績は在学期間に履修した全ての科目の GPA²⁾ (以降、全体 GPA) と山口大学が導入している TOEIC を活用した英語カリキュラムにおける TOEIC 最高スコア³⁾を用いる。

分析対象者の入学区分別の全体 GPA の平均点を示したものが表 4 である。分析対象者全体では、AO の学生の全体 GPA は平均点が 2.05 で最も低い。学部ごとに入学区分別の全体 GPA の平均を見ると、経済学部、工学部で AO の学生の全体 GPA の平均値が低いが、

有意な差異差は見られない。

続いて、分析対象者の入学区分別の TOEIC の最高スコアの平均点は表 5 のとおりである。分析対象者全体では、推薦 I (センター試験を課さない推薦入試) の学生の最高スコア平均点が最も低く、次いで AO の学生となる。推薦 I を実施しているのは経済学部、工学部である。学部ごとに入学区分別の最高スコアの平均を見ると、工学部の推薦 I の学生が極めて低い。推薦 II (センター試験を課す推薦) を実施している人文学部では、AO の学生の最高スコア平均が低くなっているが、有意差は見られない。

入学区分別に卒業時の学業成績を全体 GPA、TOEIC 最高スコアで見ると、センター試験を課さない入試によって入学してきた学生が相対的に低いと言える。

表 4 全体 GPA の入学区分別平均

		度数	平均値	F 値	有意確率
全体	AO	34	2.05	2.709	.029
	推薦 I	70	2.14		
	推薦 II	23	2.41		
	前期日程	397	2.11		
	後期日程	90	2.12		
	合計	614	2.12		
人文	AO	5	2.39	.467	.705
	推薦 II	23	2.41		
	前期日程	44	2.34		
	後期日程	9	2.28		
	合計	81	2.35		
	AO	18	1.98	1.175	.320
経済	推薦 I	52	2.13		
	前期日程	194	2.01		
	後期日程	36	2.09		
	合計	300	2.04		
	AO	11	2.00	.612	.608
工	推薦 I	18	2.15		
	前期日程	159	2.17		
	後期日程	45	2.12		
	合計	233	2.15		

表 5 TOEIC 最高スコアの入学区分別平均

		度数	平均値	F 値	有意確率
全体	AO	34	450.0	4.526	.001
	推薦 I	70	436.6		
	推薦 II	23	476.3		
	前期日程	397	465.5		
	後期日程	90	488.0		
	合計	614	465.1		
人文	AO	5	455.0	1.877	.141
	推薦 II	23	476.3		
	前期日程	44	501.7		
	後期日程	9	532.8		
	合計	81	495.1		
経済	AO	18	475.6	3.674	.013
	推薦 I	52	453.4		
	前期日程	194	485.1		
	後期日程	36	510.3		
	合計	300	482.0		
工	AO	11	405.9	6.871	.000
	推薦 I	18	388.3		
	前期日程	159	431.6		
	後期日程	45	461.2		
	合計	233	432.8		

3.2 在学中の諸活動

次に、在学中の諸活動について見る。卒業

時のアンケート調査で、授業以外での諸活動について尋ねている。図1は平成21年度卒業時調査の結果である。多くの学生が在学中に「アルバイト」と「クラブ・サークル活動」を経験している。入学区分別に見て注目すべきは「ボランティア活動」であり、AO学生が活動した割合が高い。

そこで、本分析対象者の卒業時調査における在学中に活動した項目数を算出し、活動数とした。そして、入学区分別に活動数の平均を示したものが表6である。全体で、AOの学生が他の入学区分の学生に比べて活動数が多い。学部ごとに見ると、人文学部、経済学部でAOの学生が他の入学区分の学生に比べて活動数が多い傾向にある。

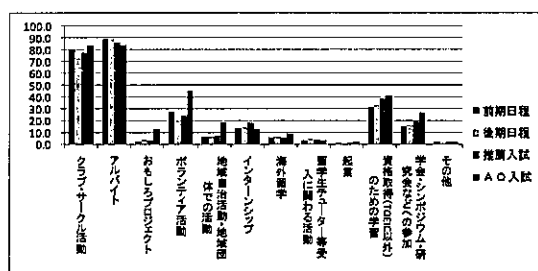


図1 卒業時調査における入学区分別
大学で活動したもの（複数回答）
※平成21年度卒業時調査結果より

表6 活動数の平均

		度数	平均値	F 値	有意確率
全体	AO	34	3.35	2.178	.070
	推薦Ⅰ	70	2.74		
	推薦Ⅱ	23	3.22		
	前期日程	387	2.81		
	後期日程	90	2.58		
	合計	614	2.81		
人文	AO	5	4.20	.742	.530
	推薦Ⅱ	23	3.22		
	前期日程	44	3.16		
	後期日程	9	2.89		
	合計	81	3.21		
経済	AO	18	3.78	2.833	.039
	推薦Ⅰ	52	2.85		
	前期日程	194	2.99		
	後期日程	36	2.53		
	合計	300	2.96		
工	AO	11	2.27	.148	.931
	推薦Ⅰ	18	2.44		
	前期日程	159	2.50		
	後期日程	45	2.56		
	合計	233	2.49		

3.3 卒業時の意識

3.3.1 自己の資質・能力についての意識

次に、卒業時の意識として、「自己の資質・能力」「大学における自己の成長」「大学生活に対する満足度」について見る。

卒業時調査では、卒業時に保有する「自己の資質・能力」について自己評価をさせている。具体的には、資質・能力を示す24項目について4段階評価「かなりあてはまる」「少しあてはまる」「あまりあてはまらない」「全くあてはまらない」で回答を求めている。図2は平成21年度卒業時調査の結果で、「かなりあてはまる」「少しあてはまる」の回答を合算した値を入学区分別に示したものである。図2において注目すべきは、AOの学生に「社会性」「謙虚さ」「教養」「推察力」「批判力」等の多くの項目で保有していると自己評価する学生が多いことである。

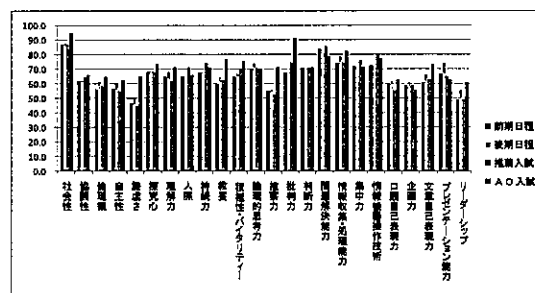


図2 卒業時調査における入学区分別
資質・能力についての自己評価
※平成21年度卒業時調査結果より

そこで、本分析対象者の卒業時調査における資質・能力の自己評価について、「かなりあてはまる」4点「少しあてはまる」3点「あまりあてはまらない」2点「全くあてはまらない」1点として24項目の合計点を算出し、資質・能力の自己評価得点とした。表7は資質・能力の自己評価得点の入学区分別平均を示したものである。

表7 資質・能力の自己評価得点

		度数	平均値	F 値	有意確率
全体	AO	33	69.67	1.202	.309
	推薦Ⅰ	70	67.90		
	推薦Ⅱ	23	65.48		
	前期日程	381	66.13		
	後期日程	88	66.92		
	合計	595	66.63		
人文	AO	5	64.60	.616	.607
	推薦Ⅱ	23	65.48		
	前期日程	41	62.22		
	後期日程	9	64.67		
	合計	78	63.62		
経済	AO	17	73.18	.755	.520
	推薦Ⅰ	52	69.40		
	前期日程	185	69.70		
	後期日程	34	68.71		
	合計	288	69.74		
工	AO	11	66.55	1.327	.266
	推薦Ⅰ	18	63.56		
	前期日程	155	62.90		
	後期日程	45	66.02		
	合計	229	63.74		

分析対象者全体ではAOの学生が69.67で、他の入学区分の学生の平均よりも高い。特に経済学部のAOの学生の平均が高く、資質・能力の自己評価が高い学生と言えるが、有意差はない。

3.3.2 大学教育における自己の成長

続いて、「大学における自己の成長」について見る。卒業時調査では24項目の資質・能力が大学においてどの程度養われたか、「大学でかなり養われた」「大学で少しは養われた」「大学ではあまり養われなかった」「大学では全く養われなかった」の4段階評価で回答を求めている。図3は平成21年度卒業時調査の結果である。「大学でかなり養われた」「大学で少しは養われた」の回答を合算した値を入学区分別に示した。入学区分別に見て注目すべきは、AOの学生が他の入学区分の学生よりも大学で養われたと評価する項目が「人脈」「教養」「積極性・バイタリティー」「推察力」「リーダーシップ」等に見られる点である。

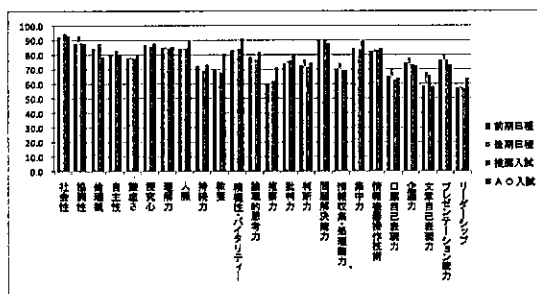


図3 卒業時調査における入学区分別
大学で養われた資質・能力
※平成21年度卒業時調査結果より

そこで、本分析対象者の卒業時調査における大学で養われた資質・能力についても、「大学でかなり養われた」4点「大学で少しは養われた」3点「大学ではあまり養われなかった」2点「大学では全く養われなかった」1点として24項目の合計点を算出し、大学における成長得点とした。表8は大学における成長得点の入学区分別平均を示した。

分析対象者全体ではAOの学生が74.42で、他の入学区分の学生の平均よりも高い。特に

経済学部のAO学生の平均が高く、大学において成長したと自己評価をしていると言える。

表8 大学における成長得点

		度数	平均値	F値	有意確率
全体	AO	33	74.42	.921	.451
	推薦Ⅰ	63	70.87		
	推薦Ⅱ	21	70.86		
	前期日程	378	71.15		
	後期日程	86	72.02		
人文	合計	581	71.43	.574	.634
	AO	5	73.20		
	推薦Ⅱ	21	70.86		
	前期日程	41	70.76		
	後期日程	8	75.13		
経済	合計	75	71.41	2.678	.047
	AO	18	78.50		
	推薦Ⅰ	46	72.00		
	前期日程	186	72.55		
	後期日程	35	70.37		
工	合計	285	72.57	1.579	.195
	AO	10	67.70		
	推薦Ⅰ	17	67.82		
	前期日程	151	69.54		
	後期日程	43	72.79		
	合計	221	69.95		

3.3.3 大学生活に対する満足度

さらに、「卒業時の満足度」について見る。卒業時調査における入学区分別満足度は図4のとおりである。AOの学生が他の入学区分の学生と比べて満足し、後期日程の学生が満足していない傾向がみられた。

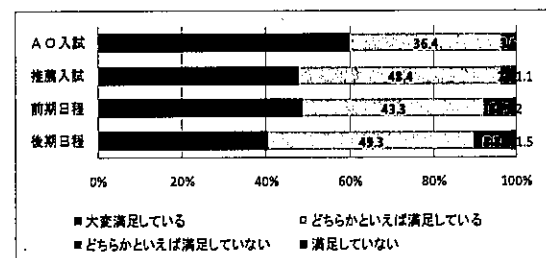


図4 卒業時調査における入学区分別満足度
※平成21年度卒業時調査結果より

そこで、本分析対象者の卒業時調査の大学に対する満足度についても、「大変満足している」4点「どちらかといえば満足している」3点「どちらかといえば満足していない」2点「満足していない」1点として満足度の得点を算出し、これを満足度得点とした。表9は本分析対象者の入学区分別満足度得点の平均を示したものである。満足度は分析対象者全体を入学区分別に見ても、また学部ごとに見ても有意差は見られなかった。

以上のことから、卒業時に「資質・能力と自己評価」と「大学教育における自己の成長」

表 9 満足度得点

		度数	平均値	F 値	有意確率
全体	AO	33	3.45	.580	.678
	推薦Ⅰ	66	3.42		
	推薦Ⅱ	21	3.48		
	前期日程	385	3.37		
	後期日程	86	3.30		
	合計	591	3.38		
人文	AO	5	3.40	.435	.729
	推薦Ⅱ	21	3.48		
	前期日程	43	3.58		
	後期日程	8	3.38		
	合計	77	3.52		
経済	AO	18	3.67	1.186	.323
	推薦Ⅰ	48	3.60		
	前期日程	189	3.50		
	後期日程	35	3.40		
	合計	290	3.52		
工	AO	10	3.10	.603	.614
	推薦Ⅰ	18	2.94		
	前期日程	153	3.15		
	後期日程	43	3.21		
	合計	224	3.14		

「大学生活に対する満足度」には入学区分における特性は明確には表れていない。卒業時の山口大学の学生の意識は入学区分別の特性はないと言える。

3.4 学業成績と諸活動と意識の関連

以上、卒業時における学生の学業成績、在学中の諸活動、意識をそれぞれ見てきたが、これらの関連はどのようになっているのだろうか。表 10 は分析対象者全体と学部ごとの入学区分別(募集単位別)の学業成績と諸活動、意識の 3 つの相関を示したものである。

分析対象者全体では、「学業成績」は「諸活動」と相関している。「学業成績」と「意識」とでは TOEIC の最高スコアと満足度得点のみが相関しているが、相関係数は低い。「意識」は「諸活動」とは相関がみられる。つまり、大学在学中にさまざまな活動を経験した者ほど成績が良く、資質・能力の自己評価や大学教育における成長の自己評価が高く、大学生生活における満足度も高いと言える。

学部ごとに見て、分析対象者全体の傾向と同様の傾向にあるのは経済学部である。工学部もほぼ同様に説明することができるだろう。しかし、人文学部は「学業成績」「諸活動」「意識」の 3 つの関連は見出せない。学部ごとの入学区分別で注目すべきが、経済学部の AO の学生である。経済学部の AO の学生は、特に在学中の活動数が多く、資質・能力の自己

表 10 分析対象全体の 3 つの相関

		学業成績		諸活動	意識		
		全体 GPA	TOEIC 最大スコア		自己評価得点	成長得点	満足度得点
分析対象者全体	成 全体 GPA	1.000	.316**	.102*	-.008	.004	.020
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.243**	-.047	-.018	.093*
	成 諸活動			1.000	.221**	.238**	.153**
	成 自己評価得点				1.000	.564**	.282**
	成 成長得点					1.000	.327**
全体	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.078	.098	-.084	-.258*	-.117
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.012	.085	-.094	.122
	成 諸活動			1.000	.031	.224	.229*
	成 自己評価得点				1.000	.518**	.160
経済	成 成長得点						1.000
	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.367	-.688	.275	.088	.218
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.353	.714	.898*	.807
	成 諸活動			1.000	.392	.445	.142
人文	成 自己評価得点				1.000	.577	.789
	成 成長得点					1.000	.791
	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.078	.130	-.080	-.245	-.109
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.204	-.082	-.218	.063
工学	成 諸活動			1.000	.451*	.320	.219
	成 自己評価得点				1.000	.748**	.404
	成 成長得点					1.000	.547*
	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.123	.030	-.171	-.333*	-.213
経済 II	成 TOEIC 最大スコア		1.000	-.024	.802	-.112	-.190
	成 諸活動			1.000	-.325*	.210	.272
	成 自己評価得点				1.000	.472**	-.006
	成 成長得点					1.000	.044
	成 満足度得点						1.000
人文 II	成 全体 GPA	1.000	.092	.488	-.085	-.166	.078
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	-.144	.282	-.382	.122
	成 諸活動			1.000	-.128	-.080	.311
	成 自己評価得点				1.000	.757*	.049
	成 成長得点					1.000	-.371
工学 II	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.318**	.171**	-.008	-.008	.022
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.272**	-.049	-.131*	-.130*
	成 諸活動			1.000	.211**	.206**	.138*
	成 自己評価得点				1.000	.677**	.288*
経済 III	成 成長得点						1.000
	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	-.134	-.038	-.191	-.320*	.187
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.148	.284	-.318	-.008
	成 諸活動			1.000	.283	-.254	-.070
人文 III	成 自己評価得点				1.000	.190	.086
	成 成長得点					1.000	-.118
	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.478**	.291*	-.638	.233	.040
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.473**	.001	.001	-.357*
工学 III	成 諸活動			1.000	.253	.230	.073
	成 自己評価得点				1.000	.737**	.285*
	成 成長得点					1.000	.384**
	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.324**	.150*	-.025	-.030	.100
経済 IV	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.386**	-.070	-.114	-.088
	成 諸活動			1.000	.194**	.245**	.148
	成 自己評価得点				1.000	.705**	.322**
	成 成長得点					1.000	.344**
	成 満足度得点						1.000
人文 IV	成 全体 GPA	1.000	.393*	.324	.278	.088	.069
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.104	-.225	-.224	-.015
	成 諸活動			1.000	.087	.127	.255
	成 自己評価得点				1.000	.780**	.249
	成 成長得点					1.000	.303
工学 IV	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.125	-.007	.138*	.105	-.013
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.154*	.018	.078	.182*
	成 諸活動			1.000	.259**	.255**	.036
	成 自己評価得点				1.000	.653**	.202**
経済 V	成 成長得点						1.000
	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	-.130	.188	-.082	-.164	.159
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.504	.175	.226	.732*
	成 諸活動			1.000	.478	.673*	.205
人文 V	成 自己評価得点				1.000	.844**	.048
	成 成長得点					1.000	.021
	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.412	.008	.108	.354	-.082
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.048	.000	.000	.175
工学 V	成 諸活動			1.000	.191	.102	.420
	成 自己評価得点				1.000	.625**	-.229
	成 成長得点					1.000	-.271
	成 満足度得点						1.000
	成 全体 GPA	1.000	.052	.000	.113	-.004	-.099
経済 VI	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.071	.007	-.021	.039
	成 諸活動			1.000	.228**	.241**	-.043
	成 自己評価得点				1.000	.637**	.242**
	成 成長得点					1.000	.343**
	成 満足度得点						1.000
人文 VI	成 全体 GPA	1.000	.372*	-.087	.300*	.461**	.224
	成 TOEIC 最大スコア		1.000	.328*	-.048	.240	.426**
	成 諸活動			1.000	.213	.215	.189
	成 自己評価得点				1.000	.457**	.148
	成 成長得点					1.000	.368*
工学 VI	成 満足度得点						1.000

評価も大学における成長の評価も高い学生集団であるが、「諸活動」と「学業成績」「意識」の相関が全くない。

とはいえ、「学業成績」「諸活動」「意識」の関連を分析した結果、「諸活動」に注目することは学生の追跡において有効であろう。

4 まとめ

大学にとって学生の大学に対する満足や自己評価の高さは大学評価でもある。大学はGPA等の学業成績が高く、大学に対する満足度や自己評価が高い卒業生を輩出することが好ましい。このような卒業生を輩出するためには、大学在学中の授業以外での「諸活動」が一つの要素になっているようである。

授業以外での「諸活動」が、大学教育の学業における成果や自己評価、満足度に繋がるのであれば、入試において大学で「諸活動」に参加しようとする意識や参加経験の有無等を求めることは有効なことである。

現在、山口大学のアドミッション・ポリシーは、募集単位ごとに全ての入試において共通である。ただし、AO入試はこの共通のアドミッション・ポリシーに加えてAO入試独自のアドミッション・ポリシーを掲げている。AO入試独自のアドミッション・ポリシーは、募集単位ごとの違いはあるが、共通のアドミッション・ポリシーよりも意欲やさまざまな活動の経験を求める記載が多い。特に経済学部はその傾向が顕著である。

こうしたアドミッション・ポリシーの違いのとおり、本分析結果には募集単位別の違いが少なからず見られ、AOの学生は在学中さまざまな活動に参加した傾向にある。しかし、経済学部のAOの学生に「学業成績」「諸活動」「意識」の関連はない。学生が入学してから卒業するまでの成長の過程の把握は複雑である。今後、アドミッション・ポリシーが示されている募集単位ごとに詳細にとらえていく必要がある。

アドミッション・ポリシーと入学者の入学時から卒業時までの特性の関係を分析することは、より明確にかつ具体的にアドミッション・ポリシーにおいて大学が求める学生像を示すためにも、またアドミッション・ポリシーで求めた学生を獲得するための入試の改善を見出すためにも重要であると考え。さらに、この入学者の追跡の手法とその分析は入試改善だけでなく大学教育改善においても必要なものであろう。

注

1) 平成23年度12月の段階では、平成21年度入学者の3学期分(セメスター制)の学業成績データと入学時調査、平成22年度入学者の1学期分の学業成績データと入学時調査、平成21年度卒業者の大学在籍中の全ての学業成績データと卒業時調査である。

2) 山口大学では、平成17年4月入学者から $GPA = \Sigma (Units \times Grade Points) / \Sigma (Units)$ で算出している。(※Grade Points=秀4点、優3点、良2点、可1点、不可0点、理由放棄0点、Units=単位数)である。平成21年度卒業者の多くは平成18年入学者であり、上記の算出式が適用されているが、平成17年よりも前に入学した者も含まれているため平成21年度の学生全てを比較できるように平成16年までの成績管理に基づいて以下のとおり算出した。

$GPA = \Sigma (Units \times Grade Points) / \Sigma (Units)$
(Grade Points=秀・優3点、良2点、可1点、不可0点、理由放棄0点、Units=単位数)
本分析では4年間で卒業した者のみを分析対象としているが、この算出式によるGPAを用いる。

3) TOEICスコアが認定基準に到達していない学生は、到達するまでTOEICテストを受けなければならない。認定基準に到達した学生はその後TOEICテストにチャレンジし、最高スコアは大学に申請することになっている。用いるデータは、平成22年7月1日現在までに申請があった最高スコアである。データはあくまで学生の申請に基づくものであり、最高スコアをとっていても申請していない場合もある。

受験生の意識および入試成績からみた受験行動の構造

～センター試験を終えた一般入試受験者に注目して～

西郡 大（佐賀大学アドミッションセンター）

一般入試の受験者にとってセンター試験の結果は、最終的な出願決定において大きな要因となっている。本研究では、こうした影響力を前提に、彼らのセンター試験に対する意識面、成績面の観点から出願決定および入学後意識について検討した。その結果、センター試験の結果に対する認識と志望強度のパターンおよびセンター試験の成績水準によって、「出願する上で関心を寄せた情報」、「受験を決めた要因」、「どのような気持ちで受験したか」、「個別試験に向けた受験対策」などの要因において特徴的な傾向があることが示された。

1. はじめに

「大学全入時代」や高等教育の大衆化ということが一般的に言われるようになった。各大学は、少しでも優秀な学生を確保しようと魅力ある大学作りを目指すと同時に、その魅力を発信していこうと広報活動にも力を入れている。

一方、入試方法に関して言えば、一般入試、推薦入試、AO入試など多様な入試方法が実施されている。近年では、一般入試以外の入学者が約40%とされるが、国立大学に限ってみれば、一般入試入学者が約85%を占め（文科省,2008）、本学¹⁾でも同程度の割合を占めている。

こうした入学者の多くを一般入試によって選抜する国立大学にとって、彼らの受験行動は、学生獲得戦略を検討する上で押さえておきたいメカニズムである。その代表的なものに、一般入試志願者の最終出願決定時期として、センター試験直後が最も多いという報告がある（寺下ら,2008;吉村ら,2010など）。本学の

学内調査でも約55%がセンター試験直後に出願を決めている。

本研究では、センター試験の結果が一般入試志願者の受験行動に大きな影響力を及ぼしているということを前提に、彼らのセンター試験結果に対する意識面、成績面の観点から出願決定および入学後意識について分析した。

2. 方法

2.1 分析データ

分析に使用したデータは、「合格者アンケート」「新入生アンケート」「入試成績」の3点である。「合格者アンケート」は、平成22年度一般入試（前期日程と後期日程）の合格者に向けた合格通知書類にアンケートを同封し、入学手続書類と一緒に回収した²⁾。なお、本アンケートでは、受験番号を記載させている。「新入生アンケート」は、本学の学部新入生全員を対象としたアンケートを毎年4月のオリエンテーション時に行ってお

り、その一部を利用した³⁾。本アンケートでも学籍番号を記載させている。「入試成績」は、本学入学者のセンター試験の成績を利用した。これら3つのデータについて受験番号と学籍番号を連結し、データを一元化した上で分析した。

本学の学部構成は、文化教育学部、経済学部、医学部、理工学部、農学部の5学部で構成されるが、本研究では、経済学部、理工学部、農学部における一般入試での入学者を分析対象とした。その理由は、他の2学部の入試方法が学科および課程ごとに異なり、募集人員も細分化されているのに対し、同3学部は、学部毎に各日程に応じて入試方法がほぼ統一され、受験者が第二希望学科まで志望できるという類似点を持つためである。

2.2 分析の視点

「出願する上で関心を寄せたもの」「本学受験を決めた要因」「センター試験結果を踏まえ、どのような気持ちで出願したか」「個別試験に向けた受験対策」「大学入学後に期待すること」⁴⁾(西郡・倉元,2010)「入学直後の気持ち」といった点について、以下の2点から分析した。項目の詳細は巻末資料に示した。

【分析視点①】：センター試験の結果に対する認識と本学への志望強度

センター試験の結果(自己採点結果)に対する認識(以下、「センター認識」と略記)と志望強度を次の4パターンに分け、それぞれの特徴を分析した。

〔パターンⅠ〕：本学第一志望+センター認識が悪くない(「思った通り」「思ったより良かった」に回答した者)

〔パターンⅡ〕：本学第一志望+センター認識が悪い(「思ったより良くなかった」と回答した者)

〔パターンⅢ〕：本学第一志望以外+センター認識が悪くない(Ⅰと同様)

〔パターンⅣ〕：本学第一志望以外+センター認識が悪い(Ⅱと同様)

【分析視点②】：センター試験成績

分析視点①はセンター試験結果に対する個人認識であるため、客観的なセンター試験の成績がどの程度のものであるのかを把握できない。それゆえ、学部別にセンター試験の成績上位者からA～Dランクに四分割し、実際の成績の相対的な位置づけを示す指標を作成した。以下、本指標を「成績」と略記する。

これら2つの分析視点について、以下の手順で分析を行った。まず、「出願する上で関心を寄せたもの」「本学受験を決めた要因」「入学直後の気持ち」は、質的データであるため、各パターンとのクロス表を作成し、残差分析によって「調整された残差」を算出した⁵⁾。「調整された残差」には標準正規分布が仮定されており、±1.96以上の値を示せば、5%水準で有意差があるとされるため、クロス表の特徴を示す指標として解釈した(該当数値はクロス表で「*」表示)。

次に、「センター試験結果を踏まえ、どのような気持ちで出願したか」「個別試験に向けた受験対策」「大学入学後に期待すること」は、量的データのため一元配置の分散分析を行い Tukey 法による多重比較を行った(1%水準で検定)。

3. 結果

3.1 データの内訳

有効データ数は486件であった。その内訳は、経済学部128件(前期:84,後期:44)、理工学部283件(前期:255,後期:28)、農学部75件(前期:59,後期:16)である。

各パターン的人数内訳は、パターンⅠ:76件、パターンⅡ:148件、パターンⅢ:43件、パターンⅣ:202件であった。

3.2 各指標における関係性

〔志望強度とセンター認識〕

第一志望の回答者は、センター試験の結果を「思った通り」、「思ったより良かった」と捉えるのに対し、第一志望以外の回答者は、「思ったより悪かった」と捉える傾向がある（表1）。

表1. 志望強度とセンター認識の関係

センター認識	志望強度		合計
	第一志望	第一以外	
思ったより良くなかった	148* (-4.1)	202* (4.1)	350
思った通り	43* (3.3)	21* (-3.3)	64
思ったより良かった	33 (1.9)	22 (-1.9)	55
合計	224	245	469

() 内の数値は、「調整された残差」

〔志望強度と成績〕

成績別に志望強度をみたところ、特徴的な違いは確認されなかった（表2）。

表2. 志望強度と成績の関係

センター認識	成績水準				合計
	A	B	C	D	
第一志望	61 (1.1)	49 (-1.1)	53 (-.9)	61 (1.0)	224
第一志望以外	57 (-1.1)	65 (1.1)	68 (.9)	58 (-1.0)	248
合計	118	114	121	119	472

() 内の数値は、「調整された残差」

〔センター認識と成績〕

Aランクは「思った通り」、「思ったより良かった」が多く、「思ったより良くなかった」は少ない。逆に、「思ったより良くなかった」はC、Dランクに多く、センター認識と実際の成績がある程度符合している傾向がみられる（表3）。

表3. センター認識と成績の関係

センター認識	成績水準				合計
	A	B	C	D	
思ったより良くなかった	65* (-5.7)	89 (-.4)	102* (2.7)	106* (3.3)	362
思った通り	25* (2.8)	18 (.5)	10 (-1.9)	12 (-1.4)	65
思ったより良かった	28* (4.7)	14 (.0)	9 (-1.6)	5* (-3.0)	56
合計	118	121	121	123	483

() 内の数値は、「調整された残差」

〔センター認識・成績と志望強度〕

センター認識をA～Dの成績別に分類して、志望強度との関係をみた。「思ったより良くなかった」と認識するCランクの回答者は、第一志望以外の者が多い。一方、「思った通り」と認識するA、Bランクの回答者は、第一志望の者が多い傾向がみられた。「思ったより良かった」では、Cランクにおいて、第一志望である者が多かった（表4）。

表4. センター認識・成績と志望強度の関係

志望強度	分類												合計
	1-A	1-B	1-C	1-D	2-A	2-B	2-C	2-D	3-A	3-B	3-C	3-D	
第一志望	24 (-1.8)	31 (-1.9)	39* (-2.1)	54 (1.1)	19* (2.9)	14* (2.3)	6 (.8)	4 (-.7)	18 (1.8)	4 (-1.2)	8* (2.5)	3 (.6)	224
第一志望以外	41 (1.8)	51 (1.9)	63* (2.1)	49 (-1.1)	6* (-2.9)	5* (-2.3)	4 (-.8)	7 (.7)	10 (-1.8)	9 (1.2)	1* (-2.5)	2 (-.6)	248
合計	65	82	102	103	25	19	10	11	28	13	9	5	472

() 内の数値は、「調整された残差」

分類数値 1:「思ったより良くなかった」、2:「思った通り」、3:「思ったより良かった」

3.3 分析視点①の結果

〔出願する上で関心を寄せたもの〕

パターンⅡで、「センター試験と個別試験の配点比率[項目 2]」よりも「個別試験で課される受験科目および内容[項目 1]」や「志願倍率[項目 5]」に関心が集まる傾向がみられた反面、パターンⅣは、[項目 2]に対する関心の高さが示された(表 5)。

表 5. 出願する上で関心を寄せたもの

パターン	項目番号						合計
	1	2	3	4	5	6	
I	30 (-.1)	17 (-.8)	14 (.7)	6 (1.2)	1 (-1.5)	7 (.6)	75
Ⅱ	71* (2.4)	30* (-2.0)	20 (-.9)	6 (-.7)	11* (2.1)	9 (-.8)	147
Ⅲ	13 (-1.4)	12 (.2)	9 (.9)	3 (.6)	2 (.0)	4 (.5)	43
Ⅳ	73 (-1.4)	64* (2.4)	31 (-.2)	9 (-.5)	7 (-.9)	15 (.0)	199
合計	187	123	74	24	21	35	464

() 内の数値は、「調整された残差」

〔本学受験を決めた要因〕

パターンⅠに「希望する学部がある[項目 1]」を挙げる者が多く、パターンⅢでは、「経済的負担が他の進路選択よりも軽い[項目 5]」「高校や塾・予備校の先生などに受験を勧められた[項目 8]」と回答する傾向がある。また、他のパターンでは、パターンⅡのみ「本学に通う先輩から受験を勧められた[項目 10]」を挙げている(表 6)。

〔入学直後の気持ち〕

パターンⅣにおいて、入学後の気持ちとして、「不満[項目 5]」を挙げる傾向が確認された(表 7)。

表 6. 本学受験を決めた要因

パターン	項目番号														合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
I	36* (2.4)	2 (.9)	3 (-.8)	11 (.4)	3 (.5)	13 (-1.5)	1 (-1.5)	1 (-1.6)	1 (-.5)	0 (-.6)	0 (-.8)	0 (-.4)	1 (.5)	2 (1.4)	74
Ⅱ	49 (-.5)	2 (-.1)	11 (1.0)	25 (1.8)	2 (-1.4)	29 (-1.3)	8 (.5)	6 (-.5)	2 (-.8)	2* (2.1)	2 (1.3)	1 (1.5)	1 (-.3)	2 (.4)	142
Ⅲ	12 (-1.4)	0 (-.9)	1 (-1.2)	4 (-.9)	4* (2.4)	13 (.7)	3 (.6)	6* (2.7)	0 (-1.1)	0 (-.5)	1 (1.4)	0 (-.3)	0 (-.7)	1 (.8)	45
Ⅳ	68 (-.5)	3 (.0)	13 (.4)	21 (-1.4)	5 (-.5)	56 (1.9)	10 (.3)	10 (.1)	7 (1.8)	0 (-1.2)	0 (-1.5)	0 (-.9)	2 (.3)	0 (-1.9)	195
合計	165	7	28	61	14	111	22	23	10	2	3	1	4	5	456

() 内の数値は、「調整された残差」

表 7. 入学直後の気持ち

パターン	項目番号									合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
I	29 (.4)	4 (.1)	8 (.8)	2 (1.4)	0 (-1.3)	7 (.8)	22 (.9)	3 (-1.3)	0 (-1.3)	75
Ⅱ	55 (.4)	10 (1.1)	9 (-1.1)	2 (.4)	0* (-2.0)	22 (1.4)	32 (-1.0)	11 (.0)	3 (.4)	144
Ⅲ	12 (-1.6)	3 (.4)	6 (1.2)	1 (.8)	0 (-1.0)	1 (1.2)	13 (.5)	3 (-.9)	0 (-.9)	46
Ⅳ	74 (.3)	7 (-1.4)	16 (-.2)	0 (-1.9)	9* (3.5)	19 (-1.4)	49 (-.1)	18 (1.1)	5 (1.1)	197
合計	170	24	39	5	9	56	116	35	8	462

() 内の数値は、「調整された残差」

〔センター試験結果を踏まえ、どのような気持ちで出願したか〕

パターンⅡは、他のパターンに比べて「センター試験の得点が合格圏内にあると思って出願した[項目 1]」の平均点が低いけれども、「個別試験（2次試験）で逆転するつもりで出願した[項目 2]」

と考える傾向がある（パターンⅣを除く）。また、同パターンは、「センター試験の結果は気にせずに出願した[項目 3]」に関して、パターンⅣに対してのみ有意差が確認された（表 7）。

表 7. センター試験結果を踏まえ、どのような気持ちで出願したか

項目 番号	I (n=75) M(SD)	II (n=146) M(SD)	III (n=42) M(SD)	IV (n=193) M(SD)	主効果 F 値	多重比較
項目 1	4.43(.98)	3.36(1.42)	4.43(.91)	3.98(1.32)	15.65**	II < I = III = IV
項目 2	2.04(1.16)	3.20(1.46)	2.24(1.38)	2.81(1.61)	11.96**	II > I = III, IV > I
項目 3	2.09(1.38)	2.33(1.26)	2.07(1.22)	1.89(1.20)	3.48*	II > IV

* $p < .05$ ** $p < .01$ 多重比較の有意水準は1%

〔個別試験に向けた受験対策〕

「過去問題を利用した対策に、かなりの時間を費やした」においてのみ、主効果がみられ ($F(3,449)=4.7, p<.01$)、パターン I ($M=3.77, SD=1.11$) がパターン IV ($M=3.16, SD=1.42$) よりも過去問題を利用した対策に多くの時間を費やしていることが示された。

〔大学入学後に期待すること〕

パターン間に有意な差は確認されなかった。

3.4 分析視点②の結果

〔出願する上で関心を寄せたもの〕

C ランクで、「個別試験で課される受験科目および内容[項目 1]」よりも、「受験産業等が予想した個別試験の偏差値[項目 3]」に関心が集まっている。一方、D ランクでは、項目 3 に対する関心は、それほど高くない。

表 8. 出願する上で関心を寄せたもの

成績 水準	項目番号						合計
	1	2	3	4	5	6	
A	52 (1.2)	27 (.9)	17 (-.2)	7 (.6)	2 (-1.6)	10 (.3)	115
B	51 (.7)	28 (.8)	17 (-.4)	9 (1.5)	5 (-.1)	8 (.5)	118
C	34* (-3.2)	37 (1.1)	29* (3.0)	5 (-.5)	6 (.3)	10 (.1)	121
D	56 (1.3)	35 (.5)	11* (-2.3)	3 (-1.5)	8 (1.3)	10 (.1)	123
合計	193	127	74	24	21	38	477

() 内の数値は、「調整された残差」

〔本学受験を決めた要因〕

数値自体に大きな差はないが、A ランクにおいて、「自分の適性に合ってそう[項目 3]」が少なく、「本学に通う先輩から受験を勧められた[項目 10]」を挙げる傾向がみられる。B ランクでは、「一人暮らしができる[項目 13]」を挙げられる傾向があり、D ランクでは「他大学よりも合格可能性が高かった[項目 6]」を理由として挙げる者が少なかった（表 9）。

〔入学直後の気持ち〕

D ランクで、「安心[項目 2]」や「開放[項目 3]」が少なく、「不安（学力面）[項目 6]」を感じる者が多かった（表 10）。

表 9. 本学受験を決めた要因

成績 水準	項目番号														合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
A	41 (-.2)	2 (.3)	2* (-2.2)	21 (1.8)	3 (-.3)	30 (.6)	4 (-.8)	3 (-1.3)	3 (.4)	2* (2.5)	0 (-1.0)	0 (-.6)	0 (-1.1)	3 (1.9)	114
B	47 (.7)	2 (.2)	7 (.0)	12 (-1.2)	5 (.9)	28 (-.2)	6 (.1)	5 (-.4)	2 (-.4)	0 (-.8)	1 (.3)	0 (-.6)	3* (2.3)	1 (-.3)	119
C	36 (-1.8)	2 (.2)	10 (1.3)	15 (-.3)	3 (-.4)	36 (1.7)	7 (.5)	6 (.1)	3 (.3)	0 (-.8)	0 (-1.0)	1 (1.7)	1 (.0)	0 (-1.3)	120
D	48 (1.2)	1 (-.6)	9 (.9)	15 (-.2)	3 (-.3)	20* (-2.0)	6 (.2)	9 (1.6)	2 (-.4)	0 (-.8)	2 (1.7)	0 (-.6)	0 (-1.2)	1 (-.2)	116
合計	172	7	28	63	14	114	23	23	10	2	3	1	4	5	469

() 内の数値は、「調整された残差」

表 10. 入学直後の気持ち

成績 水準	項目番号									合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
A	49 (1.5)	6 (.0)	10 (.1)	3 (1.9)	2 (-.5)	12 (-.6)	26 (.8)	6 (-1.1)	2 (.0)	116
B	38 (-1.1)	9 (1.3)	15 (1.9)	1 (-.2)	4 (.9)	11 (-1.0)	29 (-.2)	10 (.4)	1 (-.8)	118
C	36 (-1.7)	9 (1.3)	11 (.3)	1 (-.3)	3 (.2)	13 (-.4)	33 (.7)	11 (.8)	3 (.8)	120
D	51 (1.4)	1* (-2.5)	4* (-2.4)	0 (-1.3)	2 (-.6)	21* (2.1)	32 (.3)	9 (-.1)	2 (.0)	122
合計	174	25	40	5	11	57	120	36	8	476

() 内の数値は、「調整された残差」

「センター試験結果を踏まえ、どのような気持ちで出願したか」

「センター試験の得点が合格圏内にあると思って出願した[項目 1]」に関しては、A、B ランクに差はないものの、C、D とランクが下がるにつれ、平均点が低下している。「個別試験で逆転するつもりで出願した[項目 2]」は、ランク

の低い順に強くなる(ただし、A と B ランクには差がない)。「センター試験の結果は気にせずに出願した[項目 3]」に関しては、D と C ランクにおいて有意差が確認され、D ランクのほうがセンター試験の結果を気にせずに出願している傾向がみられた(表 11)。

表 11. センター試験結果を踏まえ、どのような気持ちで出願したか

項目 番号	A(n=113)	B(n=117)	C(n=120)	D(n=120)	主効果	多重比較
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	F 値	
項目 1	4.73(.70)	4.44(.88)	3.98(.99)	2.47(1.35)	117.2**	A=B>C>D
項目 2	1.72(1.03)	2.09(1.23)	3.03(1.42)	4.13(1.16)	91.86**	D>C>A=B
項目 3	2.02(1.29)	1.99(1.21)	1.84(1.15)	2.49(1.31)	6.16**	D>C

* $p < .05$ ** $p < .01$ 多重比較の有意水準は 1%

〔個別試験に向けた受験対策および大学入学後に期待すること〕

ランク間に有意差はみられなかった。

4. 考察

4.1 パターン別にみる特徴

パターンⅠは、第一志望かつセンター認識が悪くなく、センター試験の得点が合格圏内にあると思って出願しているため、個別試験に向けて過去問を利用した受験対策を粛々とやって合格してきた集団である。また、本学受験を決めた要因に、「希望する学部がある」を挙げる傾向があり、合格可能性といった流動的な要因よりも確たる意志に基づいた受験行動といえる。大学側からみれば、最もスマートな受験行動を経た入学者だとみることができる。

パターンⅡは、第一志望ではあるが、センター試験で思うように得点できなかったと認識する集団である。彼らの志望強度は強いものであるため、どうにか個別試験を攻略し、合格を手にしたいと動機付けられることが考えられる。したがって、個別試験で逆転するつもりで出願する傾向があり、出願に際して関心を寄せる情報も、「センター試験と個別試験の配点比率」といった自分ではどうしようもできない既成の情報よりも、「個別試験で課される受験科目および内容」といった個別試験攻略のために少しでも対策を講じるのに役立つ情報を志向する傾向がみられる。

パターンⅢは、第一志望ではないが、センター認識は悪くない集団であり、人数としては少ない。第一志望ではないため、受験を決めた要因も他律的な傾向があり、「経済的負担が他の進路選択よりも軽い」や「高校や塾・予備校の先生などに受験を勧められた」が特徴的な回答

として挙げられる。

パターンⅣは、志望強度が弱く、センター認識も悪い集団であり、該当者が最も多い。出願に際して、「センター試験と個別試験の配点比率」に関心を寄せ、受験決定要因に「他大学よりも合格可能性が高かった」を挙げる者も少なくない。極めて戦略的な受験行動によって入学してきた者である。そのため、入学直後の意識でも「不満」を挙げる者が多い。

4.2 成績別にみた特徴

A, Bランクでは、特筆すべき点はみられないが、相対的に成績が下位であるC, Dランクにおいて特徴がみられた。

まず、出願時に関心を寄せる情報として、Cランクにおいて個別試験の受験科目や内容に関するものよりも、偏差値という数値自体に関心が集まる傾向がある。また、受験決定要因でも「合格可能性」を挙げる者が36件と他ランクよりも多い。これは、学力に対する自信の無さが、自分の希望や目標といったものよりも、合格可能性を重視した戦略的な受験行動を選択させていることが示唆される。そのため、こうした受験者層はセンター試験直後に受験産業等が提供するボーダーラインや偏差値情報等に大きく影響を受けていると推察できる。ただし、Dランクでは、受験決定要因として、合格可能性を挙げる者が相対的に少ない。これはCとDランクを比べたとき、Cランクに合格可能性を志向しがちな第一希望以外の者が若干多いことが影響しているものと考えられる。

入学直後の気持ちをみると、Dランクが特徴的であり、「安心」や「開放」といった気持ちよりも学力面での「不安」を抱える傾向がみられ、学業的側面からのサポートの必要性が示唆される⁶⁾。

5. まとめ

本研究では、センター試験の結果が受験行動にもたらす影響力が大きいことを前提に、センター認識と志望強度の組合せパターン、成績といった受験者特性の観点から出願決定および入学時の意識を分析した。その結果、パターンの違いや成績水準によって、出願に際して関心を寄せる情報や受験決定要因、そして受験に向けた気持ちや対策にも特徴的な傾向がみられることが分かった。

センター試験の影響力は、一般入試受験者にとって無視できないほど大きいことは言うまでもない。どんなに入試広報に力を入れて受験想定者から自大学に興味を持ってもらっても受験者本人がセンター試験で十分な得点を取ることができなかつたら、受験を諦めてしまう可能性は十分に有り得る。その意味において、志願者を少しでも多く獲得したいと願う大学にとって入試広報の効果は限定的になっているとも言えるだろう⁷⁾。逆に言えば、センター試験があることによって、各大学における広報力の差が表出しにくくなっているとも解釈できる。

以上のことを考えたとき、センター試験の結果を踏まえた受験者行動のメカニズムを明らかにすることは、入試広報の側面を強化するにしろ、入学者の特性を把握するにしろ有効な参考情報となり得る。本研究で得られた知見やアプローチが活用されるならば幸いである。

注

- 1) 本稿において「本学」と表記する場合は、佐賀大学を示す。
- 2) 本アンケートは、受験決定の要因および本学の個別試験制度に関する認

識を調査するために、アドミッションセンターが実施したものである。入学辞退者のアンケートは回収できないため全体の回収率は53.6%であったが、入学者に限定してみた回収率は67.8%であった。

- 3) 本アンケートは、入試広報の効果検証および新入生の入学時における意識調査を目的としてアドミッションセンターが実施したものである。回収率は95.0%であった。
- 4) 「学問・研究志向」「大学生活エンジョイ志向」「就職準備志向」の3因子から構成される。
- 5) Haberman(1973)によって提案された残差分析を用いた。

調整された残差: $d_{ij} = \frac{e_{ij}}{\sqrt{v_{ij}}}$

$$e_{ij} = \frac{(n_{ij} - E_{ij})}{\sqrt{E_{ij}}} \quad v_{ij} = \frac{1 - n_{i.}}{N} \cdot \frac{1 - n_{.j}}{N}$$

E_{ij} : 期待度数

- 6) Dランクには、センター試験が「思ったより良くなかった」と認識する者が多いことから、潜在的な学力は高いにも関わらず、本来の実力を発揮できずに、たまたまセンター試験を失敗したという学生も含まれることが考えられる。そのため、個別試験の成績なども考慮した入学生の基礎的な学力の把握が学業的側面からの具体的なサポートに繋がるものと思われる。
- 7) 確かに、学力的には上位校を狙える実力を持っているにも関わらず、入試広報によって、各大学の教育や研究の内容に関心を持ちその大学を第一志望とする受験生も一部に存在する。その意味では、入試広報の目的を達成しているとも考えることがで

きるが、これは各大学が置かれている立場や状況次第であり、入試広報の第一の目的を志願者数の確保に置く大学にとって、費用対効果という点からみれば、必ずしも十分とは言えない結果だと思われる。

引用文献

- 中央教育審議会 (2008).「学士課程教育の構築に向けて(答申)」.文部科学省.
- Haberman,S.J.(1973),The analysis of residuals in cross-classified tables, *Biometrics*,29,205-220.
- 西郡大・倉元直樹(2010).「大学進学希望者の高校生が選好する評価方法とは? - 「入学者受入れ方針」を検討する上での一視点-」『大学入試研究ジャーナル』,20,35-41.
- 寺下榮・村松毅・田中勝(2008).「一般入試志願者の受験行動に関する調査-募集要項請求から入学手続きまで-」『大学入試研究ジャーナル』,18,13-18.
- 吉村幸・木村拓也(2010).「新入生を対象とした入試広報活動に関する調査」『大学入試研究ジャーナル』,20,209-213.

【巻末資料】(アンケートで使用した項目)

以下の①～③は、気持ちの強い順に3つ選ばせた。本研究では、一番目に挙げられた項目を分析に用いた。

①【出願する上で関心を寄せたもの】(選択肢)

1. 個別試験で課される受験科目および内容	4. 過去に出題された試験問題(過去問)
2. センター試験と個別試験の配点比率	5. 志願倍率(ホームページ等で公表される中間集計)
3. 受験産業等が予想した個別試験の偏差値	6. どれも気にしなかった

【回答欄】 [1番目] _____ [2番目] _____ [3番目] _____ [その他] _____

②【本学受験を決めた要因】

1. 希望する学部がある	8. 高校や塾・予備校の先生などに受験を勧められた
2. 佐賀大学でしかできないものがあった	9. 家族や親類に受験を勧められた
3. 自分の適性に合っていそう	10. 佐賀大学に通う先輩から受験を勧められた
4. 自宅から通学できる	11. 佐賀大学のオープンキャンパスに参加した
5. 経済的負担が他の進路選択よりも軽いこと	12. 佐賀大学のジョイントセミナー(出張講義)
6. 他大学よりも合格可能性が高かった	13. 独り暮らしができる
7. 佐賀大学の入試方法は受験しやすかった	14. 佐賀という地域が魅力的

【回答欄】 [1番目] _____ [2番目] _____ [3番目] _____ [その他] _____

③【入学後の気持ち】

1: 期待	2: 安心	3: 解放	4: 満足	5: 不満
6: 不安(学力面)	7: 不安(対人面)	8: 不安(生活面)	9: 不安(経済面)	

【回答欄】 [1番目] _____ [2番目] _____ [3番目] _____

以下の④～⑤は、「当てはまらない(1点)」、「あまり当てはまらない(2点)」、「どちらとも言えない(3点)」、「少し当てはまる(4点)」、「当てはまる(5点)」の5件法で回答を得ている。

④【センター試験結果を踏まえ、どのような気持ちで出願したか】

1. センター試験の得点が合格圏内にあると思って出願した
2. 個別試験(2次試験)で逆転するつもりで出願した
3. センター試験の結果は気にせずに出願した

⑤【個別試験に向けた受験対策】

1. 過去問題を利用した対策に、かなりの時間を費やした
2. 過去問題を利用した対策以外に、特別な受験対策を行った
3. 受験対策は何もしなかった

長崎大学における入学前教育の枠組みと効果測定

—— 学生チューターを交えたヴィジョン形成教育の組織化と基礎学力向上の取組 ——

木村拓也*・池田光寿*・西原俊明**・大橋絵理**・田山淳+

・竹内一真++・井ノ上憲司+++・山口恭弘*

(*長崎大学アドミSSIONセンター、**長崎大学大学教育機能開発センター、+長崎大学保健・医療推進センター、++大手前大学就業力育成支援室、+++熊本大学大学院社会文化科学研究科)

本学では、平成 23 年度からセンター試験を課さない AO 入試合格者を対象に全学的な入学前教育を実施した。その効果として、1.入学前不安が低減された、2.入学後のイメージが高まった(入学後のヴィジョン形成)、ことが挙げられる。合宿の効果を上げる要因としては、学生チューターの貢献が挙げられ、AO 入試合格者のうち積極的にチューターとコミュニケーションを取った人ほど効果が高まることが示唆された。また、自己効力感の高い学生ほど入学前の通信添削課題の点数が高かった。

1. はじめに—入学前教育開始の経緯

入学前教育の淵源を辿ると、2000(平成 12)年 11 月 22 日に上梓された大学審議会答申『大学入試の改善について』において「特に、推薦入学やアドミッション・オフィス入試等により比較的早期に大学が合格者の決定を行う場合には、…略…入学前に学生が学習しておくべき内容に関する積極的な情報提供に努め、…略…入学前までに学習しておくべき具体的な内容を示したり、具体的な課題を課すなど、合格者に対して入学前から学習指導等を行うことも望まれる」(大学審議会 2000:25)と記載されたことにある。

ただ、大学入学者選抜実施要項への記載は当初 AO 入試に対するものに留まっていた(島田他 2006:113)。先の答申の直後の 2001(平成 13)年 5 月 16 日に出了れた 2002(平成 14)年度実施要項(文部科学省高等教育局 2001:35)では「第二 選抜期日」(2)の AO 入試に関する文中に記載が始まり、その後、2005(平成 17)年度実施要項から「第一 選抜方法」2(2)エの AO 入試に関する文中にその記載が移った(文部科学省高等

教育局 2005:32)。変化があったのは、2010(平成 22)年 5 月 21 日に通知された『平成 23 年度大学入学者選抜実施要項』からであり、入学前教育に関する項目が「第 13 その他」(6)に記載されたことにより、AO 入試に限定されることなく推薦入学も含めた早期に合格決定される入学者選抜で「入学前教育」が規定されることとなった。

本学でも 2002(平成 14)年度より AO 入試を実施しているが、入学前教育については学部学科ごとによって対応がまちまちであったため、同じ高校でも合格した学部学科によって、入学前教育がある AO 入試合格者もいれないものもいるなど、その対応の整合性の無さから高校側より全学的な対応を求める声が大きかった。そのため、各学部との意見調整を行い全学の入学者選抜委員会で協議した結果、全学的な入学前教育の実施を行うことが決定され、アドミSSIONセンターがその支援にあたることとなった。その後、学長や執行部に対する企画内容のプレゼンテーションの後、2011(平成 23)年度は大学高度化推進経費(学長裁量経費)で執行し、2012(平

成 24) 年度からはアドミッションセンター規則の業務として「大学入試センター試験を課さない AO 入試による入学予定者に対する入学前教育の支援に関すること」が追加され、アドミッションセンターの通常経費から予算が支出されることとなった。

2. 入学前教育の基本設計—合格者に対する「プレミア」としての入学前教育²⁾

既に、『大学入試研究ジャーナル』上でも入学前教育についての報告が数多くなされており（島田他 2004、左巻・大嶋 2004、中村・福島 2005、島田他 2006、東光 2007、菅沢他 2007、島田 2009、小島 2010、永野 2010、大久保・東光 2010、森川他 2011）、本学でも他の国立大学の先例を参考にプログラムを構築した。

島田(2009)が指摘しているように高校の進学率によっても入学前教育に求められる内容が異なり（島田 2009:44-5）、永野(2010)が地方国立大学文系ならではの入学前教育の在り方を指摘した（永野 2010:175）ように、各大学の立ち位置や合格者集団によって入学前教育の設計方法は変わってくる。そこで本学の状況に立ち戻ると、本学 AO 入試の特徴として、将来のキャリア設計や高度な専門意識に関連の深い事柄を記述させるタイプの志望理由書を課していることに特徴³⁾があり（木村 2010、木村他 2011）、それ故に、AO 入試の合格者には、各学部の専門教育に応じた、より早い大学での研究や学習内容への適応や体験を望むことが推察された。また、一部の学部では AO 入試のアドミッションポリシーに応じて入学者の特性に合わせた特別講義プログラムが用意され、高校生との対応の過程でその特別講義プログラムの存在ゆえに受験を希望するといった声が多く聞かれていた。そこで、本学入学前教育の基本的なコンセプトを、AO 入試合格者に対する「プレミア（特典）」として——こんな体験が先取りで

きるなら積極的に AO 入試を受験してみたいと思わせるくらい受験生にとって魅惑的な——入学前教育を設計することが本学の立ち位置に適したプログラム構築であると考えた（木村 2011:19）。

用意したプレミアは、以下の通りである。

1. 入学予定者のみを対象に開催される長崎大学入学前教育合宿⁴⁾に参加
2. 誰よりも早く長崎大学教員の授業を体験
3. チューターによる座談会⁵⁾(合宿時)でいち早く学生生活の相談、研究内容の紹介
4. 入学予定者のみに開設された長崎大学入学前教育サイト「ヴァーチャル長崎大学」での専用 SNS に参加
5. AO 入試合格者だけが貰える 308 頁の入学前教育用テキストの配布
6. 通信添削教材⁶⁾ Z 会長崎大学講座（英文法）を無料受講

2-1. 基本設計 1—入学前合宿の実施

1.の合宿では、大学の教室で講義と基礎学力テストを交互に繰り返し、夜には宿舎で学生チューターによる座談会を行った。朝の 6:30 から 23:00 までスケジュールが詰め込まれている中、学生たちはこれから同級生になる仲間と一緒に講義を受け、寝食を共にすることで、時間が経つにつれて合格者の中で一体感が確実に生まれていった。

2-2. 基本設計 2—大学講義の先取り

2.については、「広い視野と豊かな人間性をもって、国際社会の調和的発展に貢献しようとする人」という全学アドミッションポリシーに合致したものとして、単なる受験英語から積極的に海外の人々とコミュニケーションを取ることができるような国際的に通用する言語ツールに転換するための「英語」「第二外国語」の講義に始まり、心や身体の予備知識を付けさせることで大学不適應を予防し、かつカウンセラーとも顔見知りになる「予防

教育」といった文脈で本学カウンセリング部門が提供した「心身の健康」の講義、卒業後の将来を見据えた大学生活をどう送るかという意識付けを施す「キャリア教育」の講義を行った。そして、合宿2日目の午後5時間を使った講義として、大学のゼミや研究室の先取り体験という意味で、文系学生には、英語ディベートの枠組みを用いた論文やレポートの基本的な論理構成を学び身近な話題でレポートを書き、ゼミ形式で討論しあう演習形式の講義「論文作成技法」を、理系学生には研究室での実験の先取り体験という意味で大学の実験器具を使う「科学実験講義」（池田他2011）を行った。これらは既に本学の教養セミナーや各学部の実験など初年次教育等での蓄積されたノウハウが基盤となっており、アドミッションセンター教員が担当した。

2-3. 基本設計3—学生企画座談会の実施

3.の合宿時の座談会では、17名の学生チューターによる入学予定学部の学習内容・研究内容の個別紹介のものから、大学生活全般にわたって17テーマ（サークル活動やアルバイトや生活事情など）をたて、好きなチューターの話聞きに行く形式のものまで幅広く行った。学生チューターは各学部入試委員長の推薦によって選出し、修士課程の院生や4年生など高学年の学生が主体であった。

2-4. 基本設計4—専用SNSの設置

4.の長崎大学入学前教育サイト「ヴァーチャル長崎大学」では、入学前教育専用SNSを立ち上げ、学習教材のあるサイトへの利用者の誘導を仕掛けると共に、放送大学ICT活用・遠隔教育センターが提供している東京書籍準拠のUPO-NET教材や、ALCが提供している英語教材NetAcademyを配信した⁷⁾。入学前教育専用SNSでは学生チューターが順番に記事を投稿するコミュニティ（例：「長崎大学周辺の住宅・通学事情」など）を

7つ開設したり、各学部で開設されてあるコミュニティでは課題の提出状況の報告をチューターに行うようにしたりして、合格者から質問も常時受け付けたりできるようにした。

2-5. 基本設計5—専用テキストの編集

5.の入学前教育用テキストは308頁のボリュームのものであり、各講義用の書き込み教材の他に、読み物としても十分に読み応えのある座談会企画の詳細なレジュメ、学年別時間割や印象に残ったり面白かったりした講義の内容、きちんと習得しておかなければ、後々、大変になる講義の情報や研究の社会的意義や魅力に至るまでの入学後を見据えた情報（学部紹介／研究紹介）や、各学部より入学後に必要な学習内容として頂いた高校での各教科目（数学と理科のみ）の単元毎の重要度一覧や学部ごとの推薦図書が入門レベル／教養レベル／専門レベルという区分けのもとで一覧を掲載した。紐解けば卒業時まで何度も読み返しても、大学での学生／研究生活のヒントになるような情報を掲載し、特に、講義部分は、長崎大学版『知の技法』（東京大学の初年次教育用テキスト）を目指して編集を試みた。

2-6. 基本設計6—通信教育教材の利用

6.は全学共通の通信教育課題であり、英文法を基礎編・問題編・復習編があり、3ヶ月で6回の提出が求められる⁸⁾。また、学部によっては数学の添削教材も課しており、こちらは3ヶ月で計3回の提出がある。また、推薦図書の感想文提出⁹⁾を求めたり、これまでの入学前教育からの継続で英語の専門書の訳出・要約を求めたりした学部もあった。ただし、そういった学部独自課題がある場合も、合格者が混乱しないように、提出先は原則アドミッションセンターに窓口を一元化したりするなど工夫を施した。

2-7. 基本理念と設計方針—ヴィジョン形成教育とBlended Learning

入学前教育の構成としては、12月末に2泊3日の合宿で講義と1回目の基礎学力テストと学部教育におけるカリキュラムポリシーの解説¹⁰⁾、1月～3月まで通信添削とeラーニング、3月末に2回目の基礎学力テストである。入学前教育の枠組みとしては、まずキックオフイベントとして合宿を位置づけ、大学入学に向けて学習面・生活面の両方に対してしっかりとした動機付けを行うことにある。入学前教育の最大の目的は、入学後の適応を見据えた「ヴィジョン形成教育」であり、入学前教育を経験することによって大学入学後の大学適応がスムーズになることや入学前不安（島田 2009）の解消を想定している¹¹⁾。それは合宿時に未来の同級生や教員、カウンセラーと知り合うことで人間関係上でも入学後の大学適応を狙ったものであった。

また、入学前教育が最大の効果を生むために通底する理論として敷衍したのがBlended Learning¹²⁾（例えば、Bersin 2004）という仕掛けである。本学のAO入試合格者は、九州各県を中心に遠くは関東・東海エリアから沖縄や離島部に至るまで広範囲に及ぶことや、事前の高校訪問でも1回が限度という絶対的な地理的制約が存在した。更に、12月の単発の合宿だけで教育効果を終わらせるのではなく、1月から3月までの教育効果を持続させることが最も大事なことである。単独での学び（個別学習）より学びあい（協同学習）の方がアチーブメントは高いといった先行研究での報告（鄭他 2008:84）もあることから、その1月から3月の通信添削やeラーニングなどの各種課題（個別学習）の期間の教育効果を最大限高めるためにも、合宿での協同学習（や学生チューターを交えた座談会での懇話等も含む）を行い、合宿（協同学習）と1月から3月の通信添削やeラーニング（個別学習）を「ブレンド」するプログラム設計を

入学前教育では行った。そうした一連のプログラムの中では、もちろん基礎学力の向上も大切であるが、そのことが入学前教育の主眼目とは表向きはせず、また、頭ごなしに基礎学力の重要性を押しつけるのではなく、大学入学後のヴィジョンを形成し、そのことを十分に意識した上で、自分に足りないものがあればそれを認識させ、1月から3月の期間に自発的に補い、SNS上で仲間と進捗状況を競い合えるような仕掛けを施した。また、これまで先行していた学部学科ごとの入学前教育においてeラーニングに学生を取り組ませるのが難しい¹³⁾という訴えもあったので、

12月末の合宿を新たに入学前教育で実施することで明確な動機付け—ヴィジョン形成—を行い、1月から3月の教育効果を最大限高められるように設計した。

3. 効果測定ツールの概要

入学前教育の効果を測定するために、既存の尺度とオリジナル項目による質問を併用し調査を行った。調査は合宿初日のオリエンテーション時、合宿最終日の解散式の直前、入学式直前の基礎学力テスト実施直前に行った。

使用した尺度などの測定ツールについて説明すると、自尊感情についてはRosenberg（1965）の尺度の邦訳版「自尊感情尺度」（山本・松井・山成 1985）を、自己効力感については、Sherer（1982）が作成した自己効力感尺度の邦訳版「特性的自己効力感尺度」（成田他 1995）を用いた。また、一時的な気分や感情の状態を測定する、McNairら（1992）が開発したPOMS（Profile of Mood States）の邦訳版（Yokoyama, Araki, Kawakami

1990：65項目）の短縮版（30項目）（横山 2006）も用いた。更に、キャリア意識の測定については、高校生の進路成熟意識を測定するのに適応例（坂柳 1993）がある「進路成熟態度尺度」（坂柳 1992）のうち「職業進路成熟」（主に、職業選択への取り組み姿勢）と

「人生進路成熟」(主に、人生や生き方への取り組み姿勢)を使用した¹⁴⁾。基礎学力の確認については、合宿時と入学直前に英語、基礎数学、数学 IIB・IIIC、物理・化学・生物・国語のマーク式テストを行った。そのうち、英語と基礎数学は項目反応理論によって尺度化されている。また、1月から3月までの通信添削講座の得点も効果検証に使用した。

更に、調査の1回目から3回目まで潜在特性を想定したオリジナルの項目も用意した。これらの項目の妥当性は、先の既存の尺度を外部基準として基準関連妥当性のうち併存的妥当性で担保するよう設計してある。またチューターにも簡単にアンケートを行っている。また学生にはミニツツペーパーを配布し、各講義後に、授業のポイントや疑問点・理解度・評価などについて毎回自由記述をさせている。

4. 介入研究としての入学前教育

これらの効果測定ツールを用い入学前教育の効果を検証してみたい。分析方針については、合宿そのものをひとつの「介入」と捉え、「介入研究」(intervention study)として合宿前後の心理状態の変化を中心に検証してみることとした。用いたデータは、センターを課さないAO入試の合格者であり入学前教育の参加者 67 名(参加率100%)である。

4-1. 入学前教育の効果 1— 入学前不安の低減

まず、表1ではPOMS短縮版の尺度得点で合宿初日と合宿最終日の比較をした。統計的に有意な差があったのは、「緊張・不安」($t=-5.27, p<.0001, \hat{es}=0.660^{15})$)と「疲労」($t=4.62, p<.0001, \hat{es}=0.563$)であり、他のものは有意ではなかった(「抑うつ・落ち込み」 $[t=-0.95, n.s., \hat{es}=0.120]$ 、「怒り・敵意」 $[t=-0.91, n.s., \hat{es}=0.112]$ 、「活気」 $[t=0.87, n.s., \hat{es}=0.104]$ 、「混乱」 $[t=-0.41, n.s., \hat{es}=0.048]$)。

図1では、入学前合宿前後のPOMS短縮版T得点の変化を表している。先の尺度得点と違い、手引き(横山 2006)にある年齢別/性別の換算表を用いて「緊張・不安」の素得点を標準化された「T得点」(偏差値に相当)に換算したものである。対角線に引かれた線は $y=x$ の直線であり、この線より下にあるプロットは「緊張・不安」が緩和された人を指す。不安が緩和されたのは、男子 36 名中 21 名(58.3%)、女子 31 名中 25 名(80.4%)で女子の割合が高く、特に不安の高い(T得点 50 以上)層の女子に効果があった。

4-2. 入学前教育の効果 2— 自己効力感と通信添削課題

表2では、尺度得点間の相関行列を表している。5%水準で有意になった(相関が0であるという帰無仮説が棄却された)ものを見ていくと、自尊感情と自己効力感の相関は高く($r=.433$)、やや自尊感情が低い学生ほど初日に緊張や不安を感じている($r=-.242$)。また、自尊感情の高い学生は「職業進路成熟」(初日： $r=.303$ 、最終日： $r=.271$)が高い傾向にある。これは自己効力感が高い学生にも同じことが言える(「人生進路成熟」[初日： $r=.585$ 、最終日： $r=.588$])。自己効力感について更に言えば、それが高い学生ほど最終日に疲労を訴えておらず($r=-.338$)、最終日の「緊張・不安」が低い($r=-.431$)。また、「緊張・不安」と「疲労」は相関が高い($r=.300$)。「疲労」について言えば、合宿最終日に疲れたと訴えた学生ほど、基礎学力テストの得点が低い傾向が見られる(例えば、合宿時の尺度得点AとBがそれぞれ $r=-.364$ 、 $r=-.313$)。自己効力感の高い学生ほど通信添削の総計の得点に相関があり($r=.318$)、通信添削の課題の性質上、それを継続的に続ける力も必要なことが伺え入学前に学力を高める学生層の要件も垣間見られた。

表1 入学前合宿前後のPOMS短縮版における尺度得点の変化(N=67)

尺度名		合宿初日	合宿最終日
		平均±標準偏差	平均±標準偏差
緊張・不安	(5件法/5項目)	12.06 ± 4.65	9.33 ± 4.39 ⁺
抑うつ・落ち込み	(5件法/5項目)	5.87 ± 2.52	5.64 ± 2.19
怒り・敵意	(5件法/5項目)	6.19 ± 2.04	6.04 ± 2.37
活気	(5件法/5項目)	13.66 ± 4.71	14.04 ± 4.56
疲労	(5件法/5項目)	9.75 ± 4.01	12.00 ± 5.14 ⁺
混乱	(5件法/5項目)	10.70 ± 2.88	10.60 ± 3.08

対応のある t 検定: * p<.10, ** p<.05, *** p<.01, +p<.001

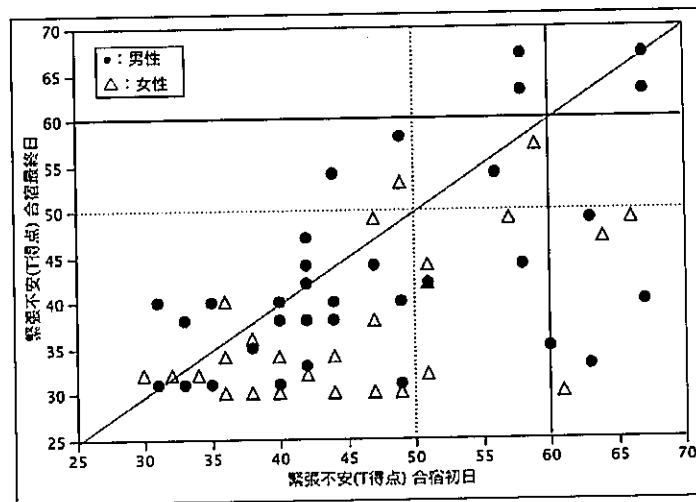


図1 入学前合宿前後のPOMS短縮版T得点の変化(N=67)

表2 使用尺度間の相関行列(N=67)

	自尊感情 初日	自己効力感 初日	緊張不安 初日	緊張不安 最終日	疲労 最終日	職業進路成熟 初日	職業進路成熟 最終日	尺度得点A 合宿時	尺度得点A 入学前	尺度得点B 合宿時	尺度得点B 入学前	通信添削 得点
自尊感情 (合宿初日)	1.000	.433 +	-.242 **	-.321 ***	-.215 *	.303 **	.272 **	.145	.133	.121	.007	.220 *
自己効力感 (合宿初日)		1.000	-.157	-.431 +	-.338 **	.585 +	.588 +	.221 *	.220 *	.153	.115	.318 **
緊張(不安) (合宿初日)			1.000	.582 +	.300 **	-.111	-.010	.006	.019	-.158	.069	-.065
緊張(不安) (合宿最終日)				1.000	.378 ***	-.210 *	-.204 *	-.138	-.058	-.050	.069	-.234 *
疲労 (合宿最終日)					1.000	-.152	-.151	-.364 ***	-.241 **	-.313 ***	-.242 **	-.310 **
職業進路成熟 (合宿初日)						1.000	.884 +	.141	.171	.074	.050	.033
職業進路成熟 (合宿最終日)							1.000	.178	.217 *	.042	.001	.158
尺度得点A (合宿時)								1.000	.813 +	.528 +	.537 +	.623 +
尺度得点A (入学直前)									1.000	.497 +	.626 +	.622 +
尺度得点B (合宿時)										1.000	.769 +	.250 **
尺度得点B (入学直前)											1.000	.362 ***
通信添削得点 計6回分												1.000

* p<.10, ** p<.05, *** p<.01, +p<.001

但し、5%水準以下で有意なものについては網掛けしてある。

4-3. 入学前教育の効果 3— チューター効果

表 3 では、オリジナル項目である「合宿前の楽しみ / 後の楽しさ (3 項目)」¹⁶⁾「入学後イメージ (4 項目)」¹⁷⁾やキャリア意識を問うた「職業進路成熟」や「人生進路成熟」について合宿の前後で変化があったのか尺度得点を比較してみたものである。統計的に有意な差があったのは、「合宿前期待 / 合宿後満足」($t=4.28, p<.001, \hat{es}=0.523$)、「入学後イメージ」($t=8.76, p<.001, \hat{es}=1.177$)、「職業進路成熟」($t=2.70, p<.10, \hat{es}=0.329$)、である。「職業進路成熟」については、標本効果量 $\hat{es}$ がそこまで大きくはなく、標本検定力 ($1-\beta$) は有意水準 10% で .984 と高くなっているものの、検定統計量それ自体が効果量の大きさだけではなく、サンプルサイズの大きさにも依存するため、合宿中のキャリア教育の効果の判断には多少の留保をする必要がある。「人生進路成熟」には統計的に有意な差はなかった ($t=0.88, n.s., \hat{es}=0.107$)。

そこで、更に図 2 や図 3 では、「合宿前期待 / 合宿後満足」と最終日の「入学後イメージ」に絞り、先の POMS における合宿初日の「緊張・不安」の T 得点の 50 で分けた「高不安群 / 低不安群」、オリジナル項目の合宿時の特に講義を堪能したかを尋ねた質問項目 (10 項目) の尺度得点の中央値で分けた「合宿時講義高堪能群 / 低堪能群」、友達作りやチューターとのコミュニケーションなど合宿に積極的に関わったかを問うた質問項目 (3 項目) の尺度得点の中央値で分けた「合宿時高積極群 / 低積極群」ごとに差があるかをみている。最終日の「入学後イメージ」については、そのまま「入学後イメージ」について直接 4 項目を質問し (「入学後イメージ (最終日)」)、改めて、チューターによってそれぞれ 4 項目の「入学後イメージ」が高まったかを聞く (「入学後イメージ (チューター効果)」) といった形で、質問を 2 回にわけて別々に尋ねており、「チューター」というキ

ーワードの有無によって回答がどう変化するかを見ることのできる調査票の設計をした。

結果を見ると、それぞれの時点で群間に有意差があったのは、合宿不安群 (高 / 低) の合宿最終日の入学後イメージ ($t=2.17, p<.05, \hat{es}=0.573$)、合宿時講義堪能群 (高 / 低) の合宿前期待 ($t=-2.81, p<.01, \hat{es}=0.654$)、と合宿後満足 ($t=-6.18, p<.001, \hat{es}=1.744$)、同じく、合宿時講義堪能群 (高 / 低) の入学後イメージの合宿最終日 ($t=-3.95, p<.001, \hat{es}=0.878$) とチューター効果 ($t=-2.72, p<.01, \hat{es}=0.635$)、合宿時積極群 (高 / 低) のチューター効果 ($t=-3.58, p<.001, \hat{es}=0.817$) である。次に、水準をまたいで群内で有意差があったのは、合宿期待 (初日) と合宿満足 (最終日) では、合宿高不安群 ($t=1.84, p<.10, \hat{es}=0.411$) と合宿低不安群 ($t=4.14, p<.001, \hat{es}=0.604$) と合宿時講義高堪能群 ($t=4.10, p<.001, \hat{es}=0.703$)、合宿時講義低堪能群 ($t=2.01, p<.10, \hat{es}=0.375$)、合宿高積極群 ($t=3.08, p<.01, \hat{es}=0.520$)、合宿低積極群 ($t=2.85, p<.01, \hat{es}=0.513$)、入学後イメージ (最終日) と入学後イメージ (チューター効果) では、合宿高不安群 ($t=3.60, p<.01, \hat{es}=0.820$)、合宿低不安群 ($t=3.38, p<.01, \hat{es}=0.494$)、合宿時講義高堪能群 ($t=2.55, p<.05, \hat{es}=0.439$)、合宿時講義低堪能群 ($t=4.23, p<.001, \hat{es}=0.753$)、合宿高積極群 ($t=4.92, p<.001, \hat{es}=0.831$)、合宿低積極群 ($t=1.82, p<.10, \hat{es}=0.338$) であった。

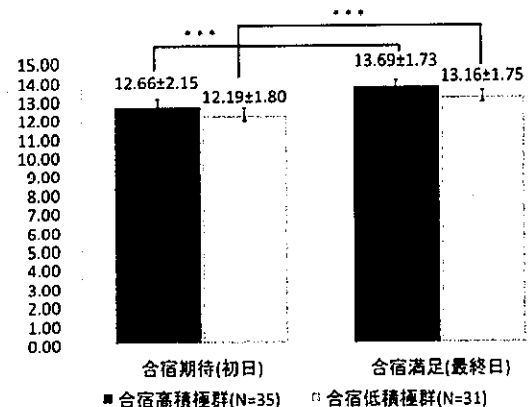
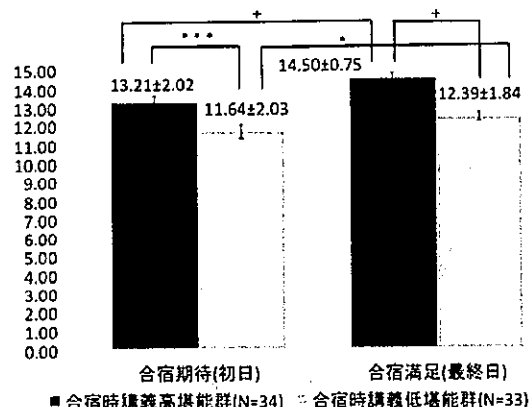
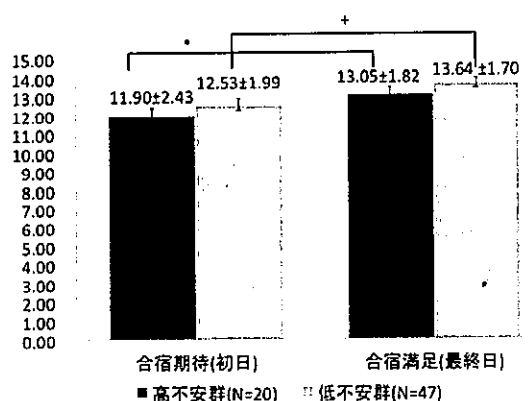
つまり、全体的に合宿満足や入学後イメージが高まる中で、合宿満足について言えば、不安がもともと低かった学生や講義を堪能した学生ほど高まり、入学後イメージについて言えば、不安の高低による入学後のイメージ差がチューターによって解消されたり、積極的に彼らと接触を図った学生ほど、入学後イメージがより高まるなど、入学前のヴィジョン形成におけるチューター効果が実証された。

表3 入学前合宿前後の尺度得点の変化(N=67)

尺度名	合宿初日	合宿最終日
	平均±標準偏差	平均±標準偏差
合宿前期待 / 合宿後満足 (5件法 / 3 項目)	12.34 ± 2.13	13.46 ± 1.74 ⁺
入学後イメージ (5件法 / 4 項目)	10.82 ± 2.79	14.98 ± 3.33 ⁺
職業進路成熟 (5件法 / 15 項目)	55.73 ± 9.96	57.28 ± 9.57 [*]
人生進路成熟 (5件法 / 15 項目)	57.15 ± 8.43	58.33 ± 11.35

対応のある t 検定: * p<.10, ** p<.05, *** p<.01, +p<.001

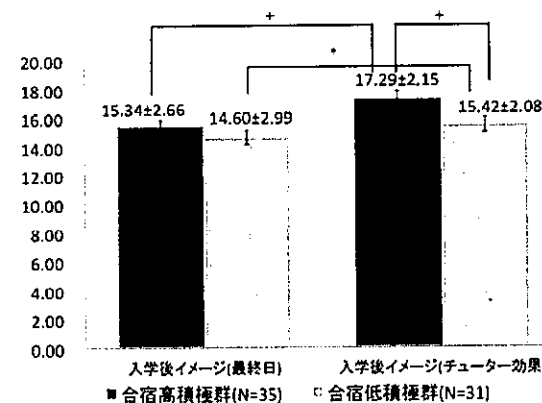
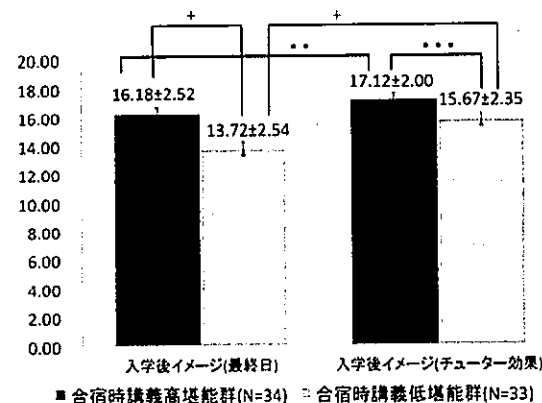
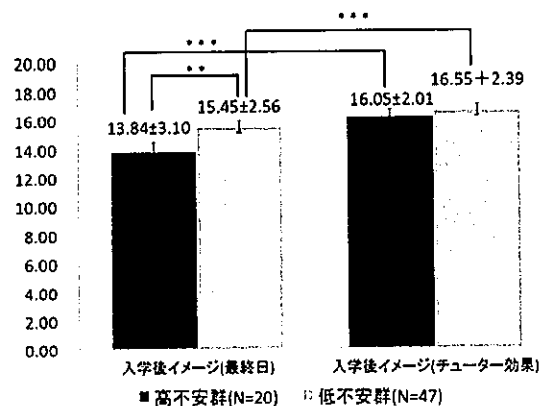
図2 合宿期待 / 満足の時点ごとの要因間比較



* p<.10, ** p<.05, *** p<.01, +p<.001 数字 M ± SD

グラフ中の縦軸の値は尺度得点の合計

図3 入学後イメージのチューター効果



* p<.10, ** p<.05, *** p<.01, +p<.001 数字 M ± SD

グラフ中央の棒は標準誤差を表す

5. まとめ—不安低減と合宿高積極群の効果

総括すれば、本学における入学前教育の効果として心理テストやオリジナルの質問項目を用いて検証した結果、1.入学前不安が低減された、2.入学後のイメージが高まった（入学後のヴィジョン形成）ことがわかった。また、自己効力感の高い学生ほど入学前の通信添削課題の点数が高いことも分かった。特に2.については、学生チューターによる貢献が大きいことや、学生に同級生や教員やチューターに話しかけさせるような積極性を持たせたり、そのように教員・学生チューターが仕掛けたりすることの重要性も示唆された。当然のことながら合宿そのものだけではなく講義や座談会も含めて堪能させることが重要であることも分かった。その意味では、「合宿は楽しかった」「講義が楽しかった」「座談会が楽しかった」で肯定的な応答がそれぞれ 61 名 (91.0%)、57 名 (84.9%)、63 名 (93.9%) と合宿満足度が非常に高かったことは担当教員一同望外の幸せであった。

注

- 1) 予算の経緯は、京都工芸繊維大学の事例と同じであった（左巻・大嶋 2004:82）。
- 2) 詳細は、<http://www.adc.nagasaki-u.ac.jp/education.html>（最終閲覧日：2011/3/17）
- 3) 本学のアドミッションポリシーの一つが「高い志と専門知識をもって、地域社会の発展に貢献しようとする人」である。
- 4) 合宿研修の他大学の事例としては、鳥取大（中村・福島 2005）がある。この事例も本学と同じく2泊3日である。
- 5) 座談会の他大学の事例としては、福井大（東光 2007）がある。
- 6) 通信添削教材の他大学の事例としては、京都工芸繊維大（左巻・大嶋 2004）、鳥取大（中村・福島 2005）、福井大（東光 2007）、東京農工大（菅沢他 2007）がある。特に、東京農工大や福井大では自作添削課題を用いており、前者では CD や DVD 教材を自作している。
- 7) 入学前教育に e ラーニングを用いた事例としては、岩手大（永野 2010）や鳥取大（森川他 2011）がある。その他の事例としては川西他（2008）に詳しい。また、日本で初めて入学前教育に SNS を導入したのは関東学院大学と富士通である。詳細

は以下の URL を参照のこと。<http://pr.fujitsu.com/jp/news/2008/08/1.html>（最終閲覧日：2011/3/17）

- 8) 通信添削教材の添削回数は先にあげた事例のほとんどが 3 回であり、添削教科目数は 2～3 である。
- 9) 推薦図書の他大学の事例としては、岡山大（小島 2010）、岩手大（永野 2010）がある。
- 10) 島田他（2004）は「合格者のモチベーションを維持し、大学での研究に向けた主体的な学習を促すためには、入学後のカリキュラムを早い時期に詳しく提示することも、有効な手段の一つかもしれない」と述べている（島田他 2004:78）。
- 11) 島田（2009）は「同級生の多数派が通ってくる道を自分は通っていないということが彼らの不安の根源にあるとするならば、学力試験を受けずに大学に入学することを少しでも否定的に捉える価値観が合格者の周囲に存在する限りこの不安を根本的に解消することはきわめて困難であろう」と述べている（島田 2009:46）。
- 12) ここでは、Bersin（2004）に従って、ブレンディッド・ラーニングを「伝統的なインストラクター主導のトレーニングが電子的な方式で補充される」（Bersin 2004=2006:3）とする。
- 13) Bersin（2004）によれば、「実際のところ、多くの e ラーニングプログラムは失敗している。初期の e ラーニングは 60% 以上のドロップアウト率に苦しんできた」と述べられている（Bersin 2004=2006:5）。
- 14) 「進路成熟態度尺度」には、もう一つ「教育進路成熟」（主に、進学先の選択・決定への取り組み姿勢）があるが、調査対象者は進学先が決定済みの AO 入試合格者のため使用しなかった。
- 15) 標本効果量 d や標本検定力 $1-\beta$ の算出には、G*power 3.1 を用いている。
- 16) 3 項目とは「事前合宿は楽しみだ（楽しかった）」「事前合宿中に行われる講義が楽しみだ（楽しかった）」「事前合宿中に行われる座談会が楽しみだ（楽しかった）」である。ただし、括弧内は合宿修了時の質問項目である。5 から 1 まで「あてはまる」「ややあてはまらない」「どちらとも言えない」「ややあてはまる」「あてはまる」の五件法で質問している。
- 17) 4 項目とは、「大学入学後の授業についてイメージがわく（わいた）」「大学入学後の研究についてイメージがわく（沸いた）」「大学入学後の生活についてイメージがわく（わいた）」「大学卒業後の仕事についてイメージがわく（わいた）」である。ただし、括弧内は合宿修

了時の質問項目である。五件法については(16)と同じである。

引用文献

- Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*, John Wiley & Sons, Inc. = 赤堀侃司監訳 (2006). 『ブレンディッド・ラーニングの戦略—eラーニングを活用した人材育成』東京電機大学出版会.
- 大学審議会 (2000). 『大学入試の改善について (答申)』1-80.
- 池田光堯・木村拓也・田山淳・竹内一真・井ノ上憲司・山口恭弘 (2011). 「長崎大学入学前教育における科学実験講義の狙い…スイッチバック方式教材の提案と実践」『大学入試研究ジャーナル』22, 印刷中.
- 鄭仁星・久保田賢一・鈴木克明編 (2008). 『最適モデルによるインストラクショナルデザイン—ブレンド型eラーニングの効果的手法』東京電機大学出版会.
- 川西雪也・新井野洋一・湯川治敏・小松川浩 (2008). 「e-Learning を活用した入学前教育に関する実証研究」『メディア教育研究』5(1), 87-95.
- 木村拓也 (2010). 「AO入試の選考の信頼性向上と効果的なガイダンス」*Between*, 2010年夏号, 18-19.
- 木村拓也 (2011). 「『適応力』の育成という入学前教育の新たな視点」*Between* 2011年春号, 16-17.
- 木村拓也・島田康行・大谷奨・林篤裕・倉元直樹・福島真司・西郡大 (2011). 「高校の進路指導の実態と『志望理由書』の設計」『長崎大学アドミッションセンター研究叢書』2, 1-79.
- 小島正明 (2010). 「岡山大学マッチングプログラムコースのAO入試と入学前教育」『大学入試研究ジャーナル』20, 97-102.
- McNair D.M., Lorr, M., Dropplemen, L.F. (1992). *Profile of Mood States*. San Diego, Educational and Industrial Testing Service.
- 文部科学省高等教育局 (2001). 「平成14年度大学入学者選抜実施要項」『大学資料』152, 30-65.
- 文部科学省高等教育局 (2005). 「平成17年度大学入学者選抜実施要項」『大学資料』166, 31-62.
- 文部科学省大学振興課大学入試室 (2010). 『平成23年度大学入学者選抜実施要項』22文科高第206号, 1-18.
- 森川修・三宅貴也・小山直樹・清水克哉 (2011). 「学力試験を課さない入試区分合格者へのe-Learningを用いた入学前教育の実践」『大学入試研究ジャーナル』21, 231-236.
- 中村肖三・福島真司 (2005). 「鳥大方式AO入試『入学前教育』について—アウェアネスを持った学生作りのために」『大学入試研究ジャーナル』15, 111-117.
- 永野拓矢 (2010). 「岩手大学AO入試合格者入学前教育の取り組み—合格者と在籍高校への教育的負担に配慮」『大学入試研究ジャーナル』20, 171-176.
- 成田健一・下仲順子・中里克治・河合千恵子・佐藤真一・長田由紀子 (1995). 「特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達の利用の可能性を探る」『教育心理学研究』43, 306-314.
- 大久保貢・東光正浩 (2010). 「福井大学AO入試『入学前教育』と入学時の成績」『大学入試研究ジャーナル』20, 227-232.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton Univ. Press.
- 坂柳恒夫 (1992). 「中学生の進路成熟に関する縦断的研究」『愛知教育大学教科教育センター研究報告』16, 299-308.
- 坂柳恒夫 (1993). 「高校生の進路成熟に関する縦断的研究」『愛知教育大学教科教育センター研究報告』17, 127-136.
- 左巻健男・大嶋知之 (2004). 「多様なスクーリングプログラムによるダビンチ(AO)入試と入学前学習」『大学入試研究ジャーナル』14, 79-83.
- Sherer, M., Maddux, J.E., Mercandate, B., Printice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R.W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- 島田康行 (2009). 「AO入試合格者の『不安』と入学前教育への依存」『大学入試研究ジャーナル』19, 41-46.
- 島田康行・白川友紀・渡邊公夫・山根一秀 (2006). 「入学前教育の在り方を再考する—アドミッションポリシーとの整合性」『大学入試研究ジャーナル』16, 113-118.
- 菅沢茂・佐藤勝昭・岡山隆之・桑原利彦・三沢和彦 (2007). 「科学技術系大学における入学前教育の実施とその考察」『大学入試研究ジャーナル』17, 87-95.
- 東光正浩 (2007). 「福井大学AO入試『入学前教育』について—入学前教育のより良い方法を確認するために」『大学入試研究ジャーナル』17, 9-14.
- 山本真理子・松井豊・山成由紀子 (1982). 「認知された自己の諸側面の構造」『教育心理学研究』30, 64-68.
- 横山和仁編 (2006). 『POMS 短縮版 手引きと事例解説』金子書房.
- Yokoyama K, Araki S, Kawakami N. (1990) Reliability and validity of the Japanese version of the Profile of Mood States. *Jap J Pub Health*. 37: 913-917.

【原著】

大学入試センター試験における高校新卒志願者の 地域別大学出願状況の年次推移

内田照久・鈴木規夫（大学入試センター 研究開発部）

センター試験を受験する高校新卒者中の国公立大学の受験者は、少子化傾向が顕著になる中でも20万人水準で経年的に安定した中核受験者層を形成していた。この中核的な受験者層に着目しながら、高校新卒のセ試志願者の大学出願先の年次推移を分析した。中核受験者に関しては地域移動の観点から自県・他県への出願先別に整理した。さらに本報告では、私立大学単独出願、大学非出願、未受験についてもまとめた。その上で、地域ごとに固有の特徴を明らかにするため、都道府県別の出願状況の年次推移の特徴を分析して類型化した。

1. 問題と目的

大学入試センター試験は、平成2年にその前身の共通1次試験から一新されてからは、国公立大学に加えて、私立大学の参加利用が年々増加している。それに伴い、幅広い受験者がセンター試験を利用するようになった。センター試験を利用する受験を考える上で、私立大学のセ試利用に代表される制度面での改革の持つ意味合いは大きい(図1)。

その一方、近年の急激な少子化傾向の中で、高校卒業生数は大きく減少している。1990年代初めと比較すると、20年の間に卒業生数は60%以下に減少している。大学入試は元々、志願者の絶対数と入学定員の関係の中で合否のラインが定まる。その制約の中では長期的なトレンドを持つ人口動態の振舞いによって、合格ラインが左右される状況が存在する。

この入り組んだ環境の中で、高校生の大学進学の意味決定はどのようになされているのだろうか。

内田・鈴木(2010)は、セ試を利用した高校新卒の国公立大学への出願者が、この20年の間、20万人水準で安定的に推移していることを見出した。この受験者層は、同世代の人口収縮に際しても減少することなく、また逆に、私立大学の参入に伴うセ試志願者の漸次的な増加といった変化とも一線を画す、特異的に安定した特徴を持つ中核的受験者層であった。

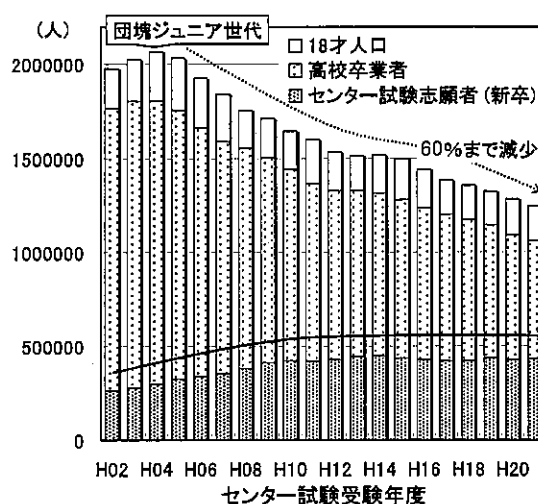


図1. 18才人口と高校新卒の大学入試センター試験志願者の年次推移 [内田・鈴木(2010)より再掲]

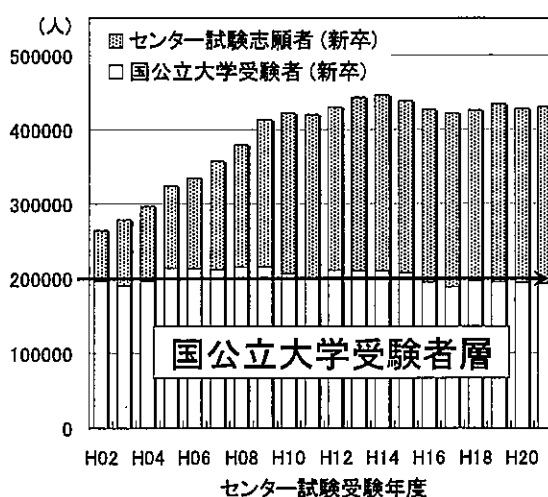


図2. 高校新卒者中の大学入試センター試験志願者と国公立大学受験者の推移 [内田・鈴木(2010)より再掲]

また、この新卒の中核受験者層は、近年の浪人受験者数の低下に伴う国公立大学合格率の上昇を受けても増加していなかった(図 2)。そこで内田・鈴木(2010)は、進学校群や中堅高校の進学クラスの集合体の総体を、中核受験者層の仮想的な供給源として捉える作業仮説を提案している。

本報告では、先報に引き続き、大学進学に係わる意思決定の結果である出願状況の年次的な推移を分析し、系統的变化の実体を探ることを目指す。

本稿では、高校新卒のセンター試験志願者を対象とする。そこでは、1) 国公立大学への出願者だけに留まらず、2) 私立大学単独の出願者、3) セ試を受験したもののセ試成績ではどこの大学にも出願しなかった者、4) セ試に志願はしたが受験しなかった者、についても検討する。

さらにその上で、地域ごとに固有の特徴が見られるかどうかを明らかにするため、上記の出願内訳について、都道府県別に整理し、その年次推移の状況の分析を行う。

2. 方法

センター試験の志願者の内、高校新卒者を対象とした。対象者について大学の出願内訳別に集計した。全国総計をもとめると共に、都道府県別の年次推移についてもまとめた。

3. 結果

3.1 新卒者の出願状況の全国総計

平成 22 年度のセンター試験の高校新卒の志願者について、出願状況別に集計した結果を図 3 に示す。国公立大学受験者については、出身高校の所在県の大学か、県外の大学かに分けて集計した。これらを合わせた中核的受験者層は全体の 46%を占めている。

なお、出願時に前期日程と後期日程の両方で受験している場合には、鈴木・鳴野・石岡(2003)による第一志望の推測方法に基づいて、受験生ごとに、いずれか一つの出願先を第一志望として推定して集計を行なった。

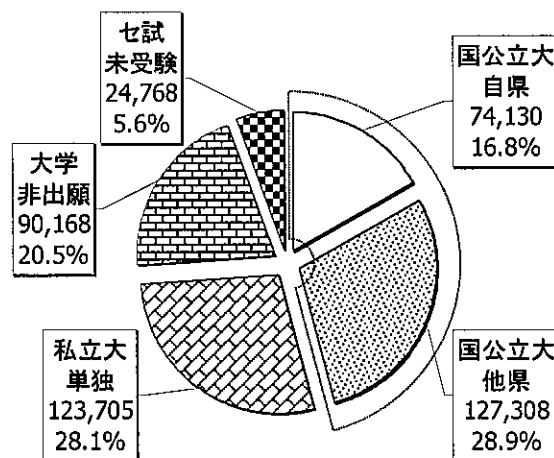


図3 平成22年度センター試験の新卒志願者の出願内訳

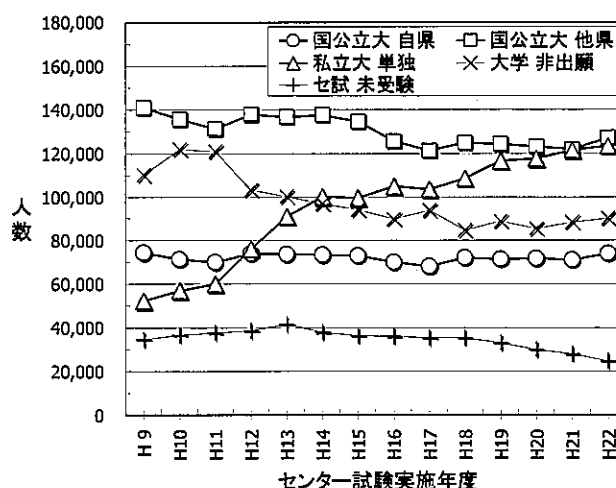


図4 センター試験の新卒志願者の出願状況の年次推移

図3の結果で際立って特徴的であるのは、センター試験を受験しながらも、国公立大学、私立大学のいずれに対しても、セ試の成績を使用する出願をしなかった受験者が、かなりの数に上っている点である。

図4に、高校新卒のセ試志願者の大学出願状況の年次推移をまとめた。非出願者は依然として8万人強と多いが、全体としては漸減しつつある。また、セ試に志願したが未受験だった者も減少傾向にある。

これに対し、私立大学単独の出願者は際立って増加している。私立大のセ試利用の増加に伴って、私立大学の出願者が増大していると考えられるが、それが大学非出願者やセ試未受験者の減少分を吸収しているとみられる。

一方、国公立大学の出願者は相対的に安定している。他県の国公立大学への出願は微減傾向にあるが、自県の国公立大学出願数にはあまり大きな変化は見られない。

3.2 都道府県別の出願状況とその類型化

ここまで全国総計についてまとめてきた。しかし、出願内訳を地域別に詳細に分析すると、実は、地域ごとにそのパターンは大きく異なる。本稿末の付表に都道府県別の個別の出願内訳の年次推移を示す。

個々の地域の出願状況を見ると、私立大学単独出願者の割合が全国と大きく異なる地域や、自県の国公立大学の出願者の割合が全国のパターンとは逆に最も高い地域など、出願傾向には大きな違いがあり、地域ごとに固有の特徴がはっきりと見られる。

そこで、地域ごとに特有の出願傾向の特徴的パターンをつかむため、都道府県別の出願状況の類型化による整理を試みた。ここでは、県別の出願内訳とその年次推移を指標として類型化することとした。

クラスタ分析(ウォード法)による類型化を行なった。分析にあたり、まず平成 9～22 年(14 年分)の都道府県ごとの新卒のセ試志願者総数を分母とした。次に、前半：平成 9～15 年(7 年分)と、後半：平成 16～22 年(7 年分)の 2 時点について、出願内訳ごとの構成比率をもとめ、分析の指標とした。そして、分析の結果から、出願状況の特徴について 5 つの類型にまとめた。

3.2.1 Type 1：私立単独増大型 (4 県)

Type 1 の類型に該当した地域についての出願状況の平均プロフィールを図 5 に示す。この Type 1 の類型に該当した地域は、埼玉・千葉・東京・神奈川の 4 県であった。これらはいわゆる首都圏の地域であると考えられる。

この Type 1 の特徴は、私立大学単願が最大多数を占めており、かつ、その私立大学単願の者が年代を下るに連れて、急激に増加している点である。

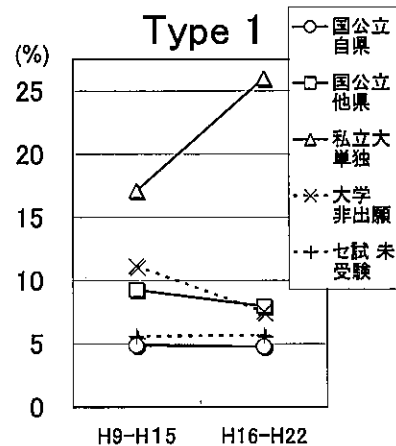


図5 Type 1：私立単独増大型の出願傾向プロフィール

【神奈川】

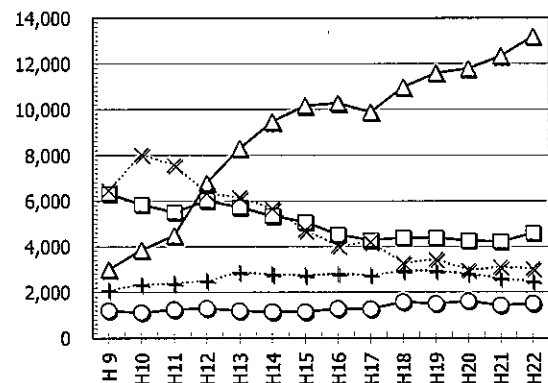


図6 Type 1：私立単独増大型の典型例 (神奈川県)

その一方で、私立単願者の増加に相反する形で、セ試を受けながらも大学非出願だった者が減少していることがわかる。したがって、大学非出願者の多くは私立大学の出願予備軍であったことが想定される。

図6に、Type 1 私立単独増大型の典型的な事例(神奈川県)を示す。年度ごとの出願者は、それぞれに異なる高校新卒の集団であるが、その出願状況は比較的緩やかに変化していることがわかる。いわば、地域固有の特性に、長期的な方向性をもったトレンドが重畳した形で、年次推移が生起していると読み取れる。

なお、Type 1 の中では東京都のみ、都内の国公立大学への出願が他県の国公立出願より多いパターンを示しているのが特徴的である。

3.2.2 Type 2：他県国公立減少型 (16 県)

Type 2 の出願状況のプロフィールを図7に示す。Type 2 の地域は、秋田・石川・福井・岐阜・奈良・和歌山・鳥取・島根・岡山・山口・香川・愛媛・佐賀・長崎・大分・宮崎の16 県であった。これは比較的人口規模が小さい都道府県の地域であると考えられる。

Type 2 の特徴は、他県の国公立大学出願者が最大多数であることである。しかしながら近年、その他県の国公立の出願者が減少傾向にある。一方で、自県の国公立出願者の人数は経年的に長期に亘ってずっと安定している。なお、私立大学出願者については微増傾向に留まっている。

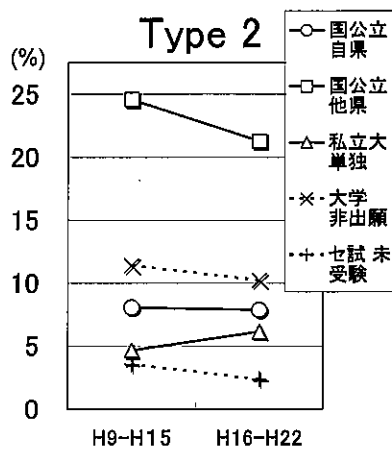


図7 Type 2：他県国公立減少型の出願傾向プロフィール

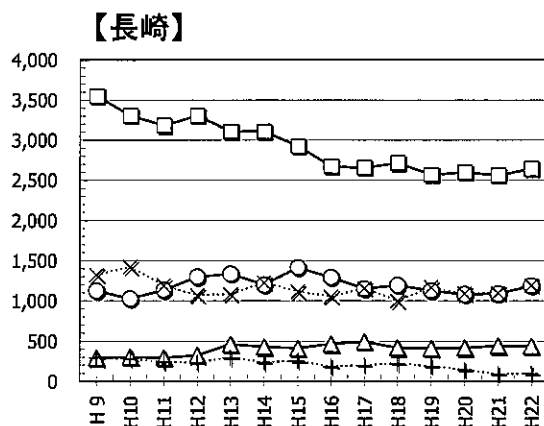


図8 Type 2：他県国公立減少型の典型例 (長崎県)

図8に、Type 2 他県国公立減少型の典型例 (長崎県)を示す。

さて近年、人口規模の小さな地域では経済状況の悪化が指摘されている。それに伴って、マスコミなどは地元の国公立大学への回帰を謳っているものがある。しかし、実際の状況を見てみると、地元の国公立出願者は増えているのではなく、減っていないだけである。そして新卒者においては、他県の国公立大学出願者が減っていることから、相対的に地元の国公立大学に出願する者の割合が増加しているに過ぎない。

平成20年(2008年)9月にリーマンショックに端を発する経済不況が起こったが、その前後での出願状況の大きな変動は見られない。したがって、マスコミで騒がれているほど、経済低迷に伴うドラスティックな地元国公立大学への回帰の様相は見られない。

むしろ他県の国公立大学出願の減少傾向は、それ以前に始まっている。然るにこの変化は、経済状況より、より長期にわたる18才人口の減少傾向によって生じている現象として捉えた方が合理的であろう。すなわち、従来からの根強い地元志向の進学希望が、コーホート人口の減少によって、実現し易くなったからと考えることができる。すなわち、わざわざ他県に出て行かなくとも、地元の国公立大学に合格できる可能性が増しており、地域全体の新卒者数が減少しても、地元国公立大学には、合格可能性のある出願希望者が補充され、結果的に数が維持されていると解釈できる。

3.2.3 Type 3：国公立・私立拮抗型 (13 県)

Type 3 の出願プロフィールを図9に示す。Type 3 の地域は、宮城・福島・茨城・栃木・群馬・新潟・長野・静岡・三重・滋賀・京都・兵庫・広島 の13 県であった。

Type 3 は、他県の国公立大学出願者、自県の国公立大学出願者のいずれも、共に安定的に推移している。その中で、私立大学単願者がその人数を伸ばしているのが特徴である。

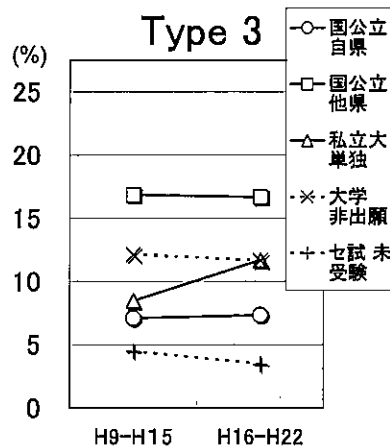


図9 Type 3：国公立・私立拮抗型の出願傾向プロフィール

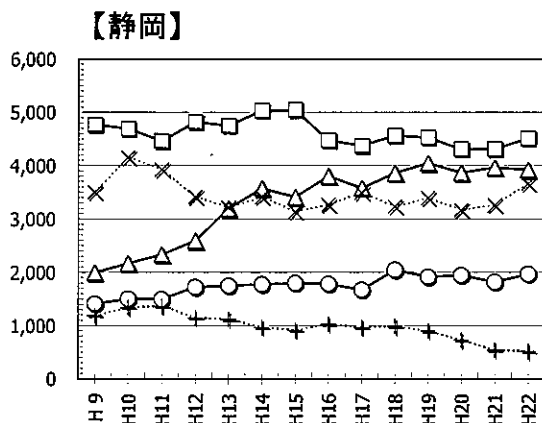


図10 Type 3：国公立・私立拮抗型の典型例（静岡県）

図10に、Type 3 国公立・私立拮抗型の例(静岡県)を示す。Type 3は、今回の5類型の中では中庸とも呼べるパターンで、全国総数での出願状況プロフィールに近い特徴パターンである。

例に示した静岡県は、マーケティング調査の好適地などと言われる。この静岡県は年齢別人口構成比やデモグラフィック要因が全国と近い。経済指標や意識調査データなども全国平均に近い結果を示すことが多いため、全国市場に近い特性をもっているとされる。

今回奇しくも、センター試験志願者の出願状況パターンについても、全国の傾向と類似しており、その代表性の一端が垣間みられたとも言えよう。

3.2.4 Type 4：国公立中心型（12県）

Type 4 の出願プロフィールを図11に示す。Type 4は、青森・岩手・山形・富山・山梨・愛知・大阪・徳島・高知・福岡・熊本・鹿児島県の12県である。この中には、東京圏以外の大阪や名古屋、福岡といった大都市を含んだ地域が含まれている。その一方で、人口規模の小さな地域も同じ類型に含まれている。

Type 4の特徴は、他県、及び自県の国公立大学出願者が中心的で多数を占めている点である。それと比べると、私立大学単願の者が相対的に少ない。その点がType 3の傾向とはやや異なる。私立単独出願者が少ないためか、セ試を受けての大学非出願があまり減少していない。

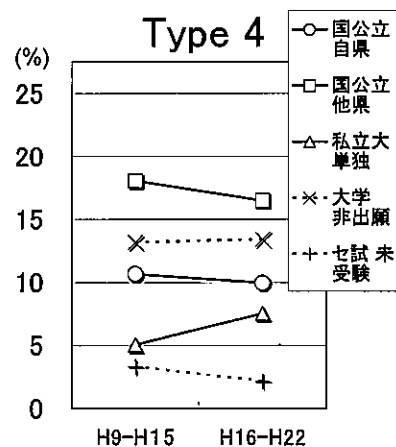


図11 Type 4：国公立中心型の出願傾向プロフィール

【福岡】

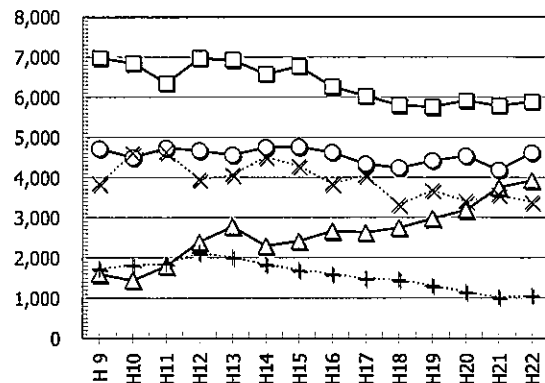


図12 Type 4：国公立中心型の典型例（福岡県）

図 12 に、Type 4 国公立中心型の例(福岡県)を示す。図を見ると、長期にわたって、他県・自県の国公立大学出願者の占める割合が高く、国公立大学を中心とした出願傾向が強い特徴が読み取れる。

この特徴は、東京首都圏の Type 1 で、私立単願が最大多数を占めていた状況とは対照的である。一方 Type 4 は、大阪、名古屋、福岡などの大都市を含む地域であるにも関わらず、私立単願は相対的に少なく、国公立出願者がその中核をなしている。然るに、首都圏の Type 1 と私立単願と国公立出願の割合は逆転しており、注目に値する。

3.2.5 Type 5：自県国公立中心型(2県)

Type 5 のプロフィールを図 13 に示す。Type 5 は、北海道・沖縄の 2 県のみである。地理的には対極の位置にある二つの地域が、この同一の類型に含まれている。

しかし、いずれも大学進学に伴う地理的な移動を鑑みると、単純な距離の面でも、交通機関の便の面でも、当事者にはかなりの負担が生ずる。これらのことから、他県とは事情が異なるという共通点がある。

Type 5 の他の類型と際立って異なる特徴は、自県の国公立大学への出願者が最大の多数派である点である。これは一重に地理的な制約によるものと考えるのに難くない。

図 14 に、Type 5 自県国公立中心型の例(北海道)を示す。図から、北海道内の国公立大学に出願する者が圧倒的に多数派であることが読み取れる。また自県も他県も国公立大学の出願者は安定して推移している様子もわかる。

4. 考察とまとめ

これまでの分析から、都道府県ごとの高校新卒のセ試出願者の大学出願傾向には、それぞれに固有の特徴があることが見出された。地域地域の全てを束ねた集合が全体なのだが、全体のプロフィールは個々の地域の姿を留めてはいない。個々の地域での大学出願状況は、けっして全国総計のミニチュアではない。

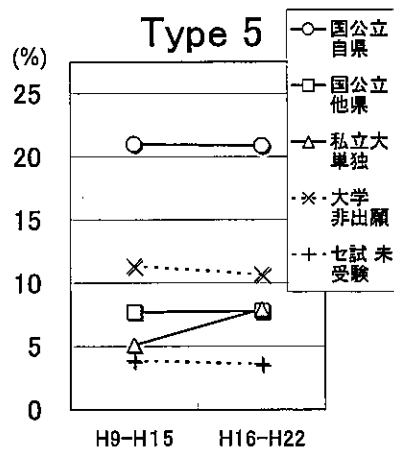


図 13 Type 5：自県国公立中心型の出願傾向プロフィール

【北海道】

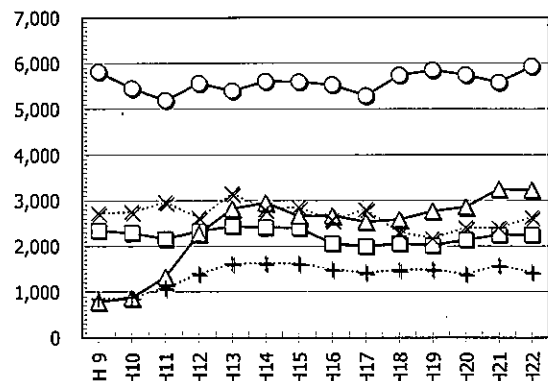


図 14 Type 5：自県国公立中心型の典型例(北海道)

4.1 地域の特性に基づく固有の傾向性

本報告では類型単位で扱ってきたが、地域ごとの出願パターンには、それぞれにベースとなる一定の傾向性があることがわかった。そこでは、地域の特性や事情、都道府県単位で管理される高校の進路指導方針が定常的に影響を及ぼしているものと考えられる。

そのような土台とも言うべき傾向性の上に、社会的な変化が年次推移の形で重畳してきているのが現在の状況であると言える。具体的には、18才コーホート人口の減少とセンター試験を利用する私立大学の増加が、年次推移の動向に強く影響を与えていると言ってよい。

4.2 社会的な変化と地域特性の相互作用

そして、その影響は地域によって異なる形

で現れていた。18才人口の減少は人口規模の小さい地域では他県の国公立大学への出願者の減少として現れていた。一方、私立大学のセ試利用の影響は、私立大学の地域局在性と相まって、首都圏での私学単願者の急拡大という現象を生み出していた。このような人口学的・教育制度的な変化は、地域の特徴との相互作用の中で、それぞれ異なるパターンの出願状況を生み出している様子が観測された。

4.3 社会的な変化と方向性を備えた緩やかなトレンドの発現

そして、地域ごとの年次的な変化は、それぞれに方向性を持ち、緩やかに生起していた。その変化の実情は、新規なニュース性を志向する報道の内容とはやや異なる。たとえば、リーマンショックの影響で、一斉に地元国立大学への回帰が生じたかのような報道がなされたが、実際にはそれほど短期間でのドラスティックな変化は見られなかった。ニュースなどでは、その年に起こった目立った事象と、受験行動を結びつけた報道をしがちであるが、実際の大学の出願行動は短期的にはそれほど変動していなかった。

4.4 入試広報における地域性と長期トレンド把握の必要性

さて、入試広報はターゲットとなる対象の的確な状況の捕捉が不可欠である。

これまで大学出願状況は、各地域での高校訪問での感触や入試担当者の経験などの形で伝えられてきたことが多い。そのような中で、今回、長期にわたる大学の出願状況の推移、地域ごとの特徴に関する情報を提供することができたものとする。

また対象の理解のためには、一過性の話題に惑わされず、現実に即したトレンドの把握が重要である。実際の出願傾向は、マスコミ報道のトーンより、むしろ長期的な人口減少、私立大学のセ試利用の増加といった制度変化に敏感に反応し、長期的トレンドとして年度推移の変化パターンを示していた。

したがって、入試広報では、地域に固有の傾向性と、社会変化と地域特性の相互作用から生じるトレンドの双方を、層的につかんであたるのが肝要であると言える。

4.5 大規模災害と大学進学行動の意思決定

しかし本年、平成23年(2011年)3月11日に起こった未曾有の地震災害や原子力発電所の事故が、大学進学行動の意思決定に与える影響を、現時点で予測することは難しい。

近い将来、その影響が顕在化して大学出願傾向が大きく変化し、被災地域の受験行動に地殻変動が起こるのか。それとも厳しい状況をもろともせず、その地域らしさが揺るがずに守られていくのか。我々は、今後を真摯に見届けなければならない。

4.6 大学進学への意思決定の今後の動向

本研究を通して人口構成の変容や入試制度の変更は、センター試験を利用する者の大学出願の傾向に、地域性と相まって影響を与えていることが見出された。これから先、我が国の高校生の大学進学に係わる意思決定は、どのようになされていくのだろうか。

さて本報告では、単年度の出願状況だけでなく、地域ごとの経年的な受験者数の変動についても検討の対象としていた。そのため、クラスタ分析においては、過去14年分の志願者総数を分母とした構成比率を指標とした。

一方、将来的なデータの蓄積を鑑みた場合、単年度での志願者数を分母として分析を行うオプションも考えられる。しかしその場合、地域ごとの経年的な志願者数の変動パターンの違いの検出が困難となるデメリットがある。

いずれにせよ、高校と大学の接続の改善に向けて、目的に合致した分析方法を適用した継続的な研究の蓄積が不可欠である。

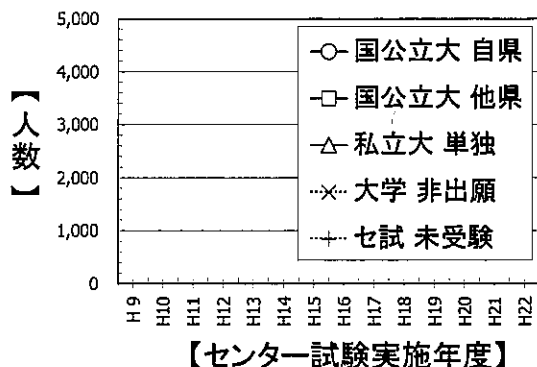
今後、大規模災害や事故、しばしの停滞が予想される経済状況が、大学進学の意味決定にどのような影響を与えていくのか。年次的な動向を注視しつつ、大学進学の意味決定の過程の検証を続けていくことが必要である。

参考文献

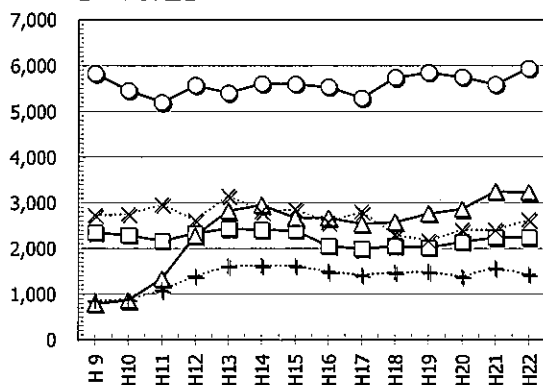
- 鈴木規夫・嶋野英彦・石岡恒憲 (2003). 「我が国における共通テスト・システムの構造 (1) —共通テスト志願から次年度再志願までの時系列的行動分析—」『大学入試センター紀要』, 32, 13-38.
- 鈴木規夫・荒井克弘 (2011). 「1997 年～2010 年におけるセンター試験志願者の特徴(1)」『大学入試センター研究開発部リサーチノート』, RN-10-08, 1-22.
- 内田照久・鈴木規夫 (2011). 「大学入試センター試験における中核受験者層の歴史的遷移」『大学入試研究ジャーナル』, 21, 83-90.

【付表】

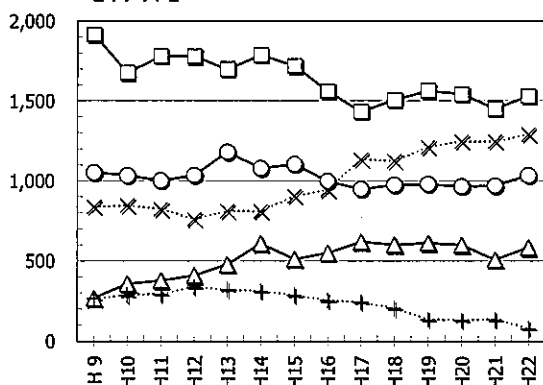
【都道府県別の出願推移】



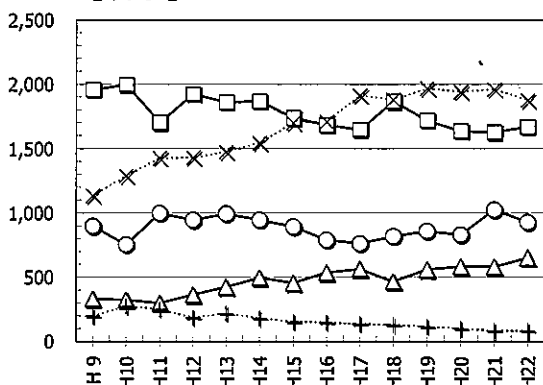
【北海道】



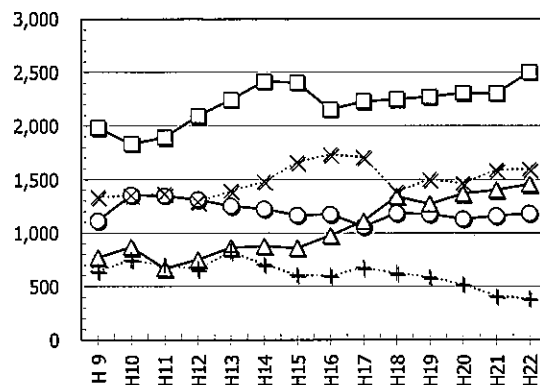
【青森】



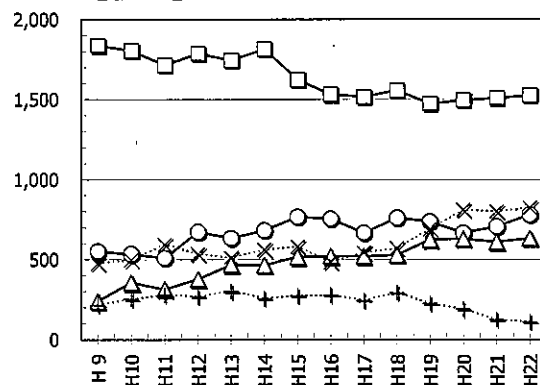
【岩手】



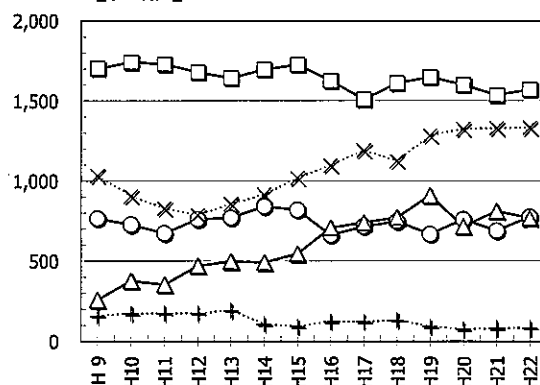
【宮城】



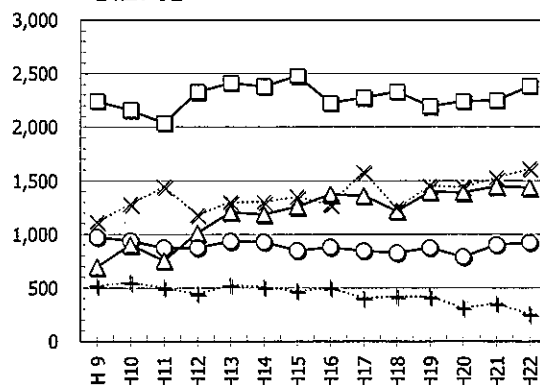
【秋田】



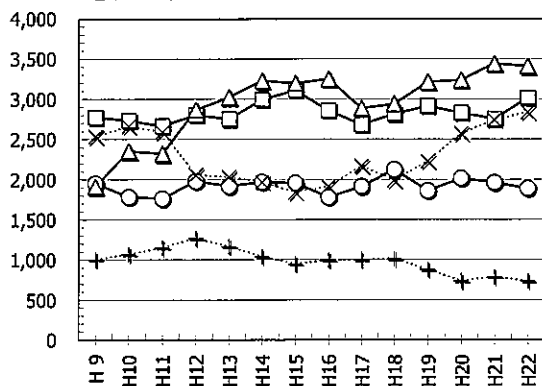
【山形】



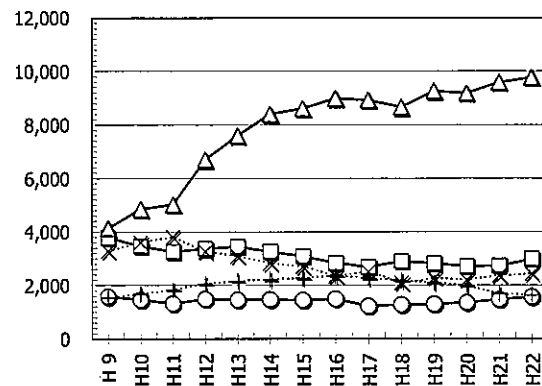
【福島】



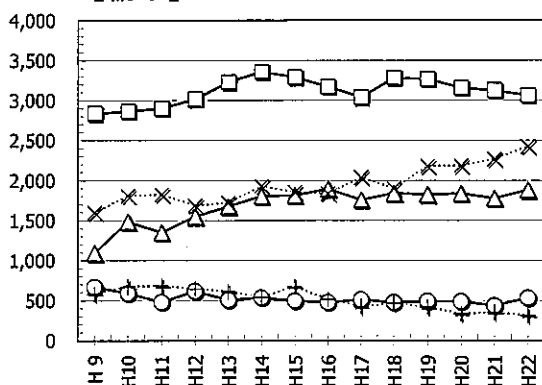
【茨城】



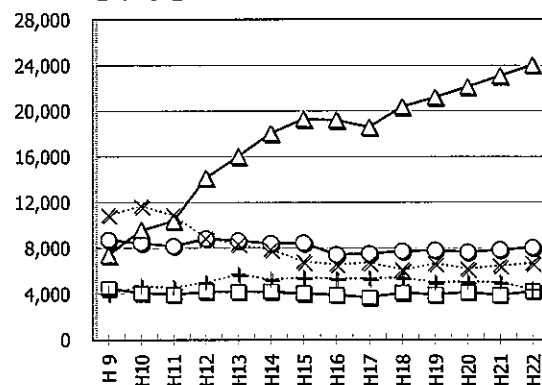
【千葉】



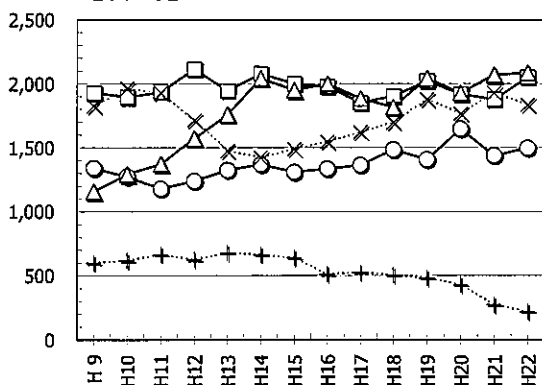
【栃木】



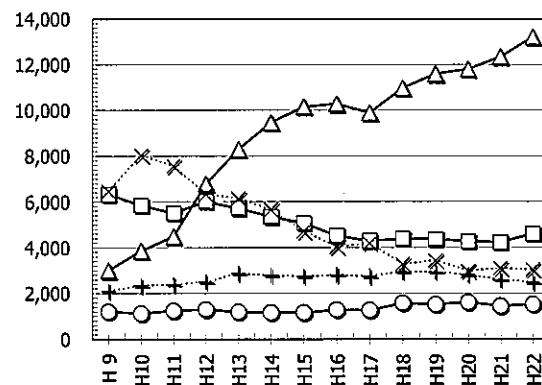
【東京】



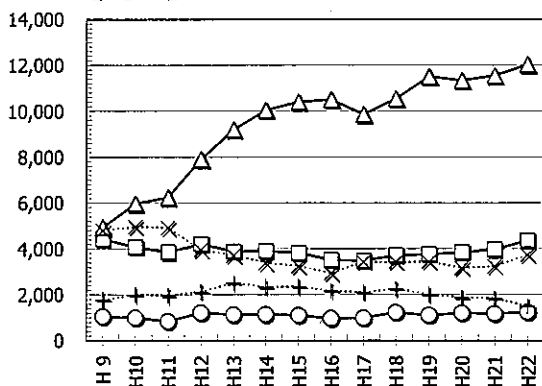
【群馬】



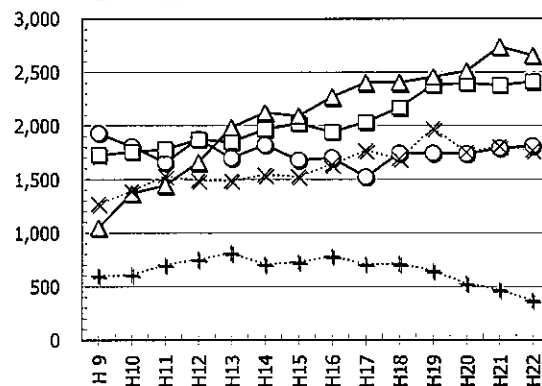
【神奈川】



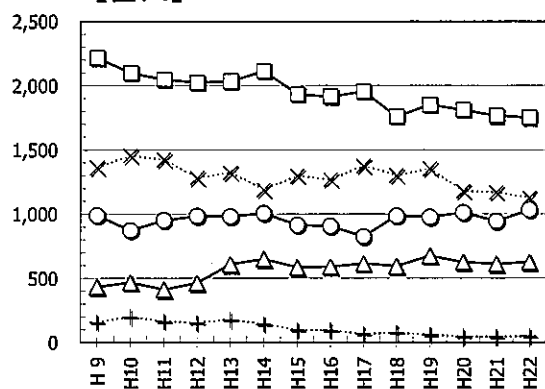
【埼玉】



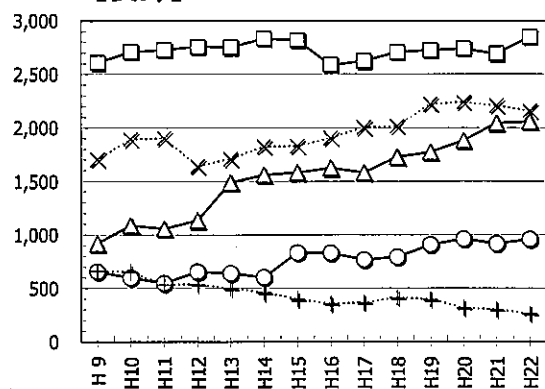
【新潟】



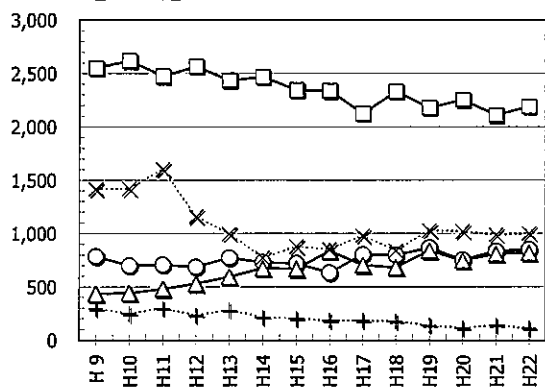
【富山】



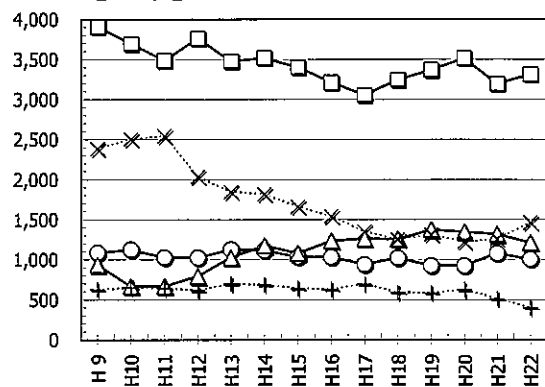
【長野】



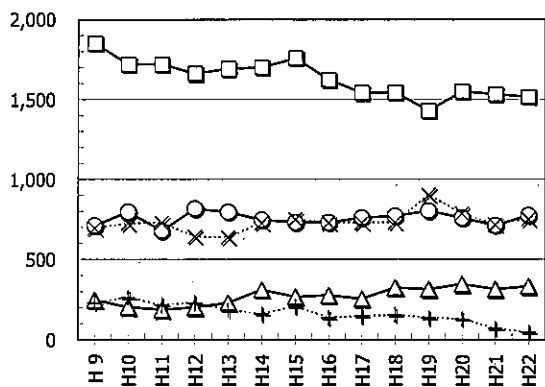
【石川】



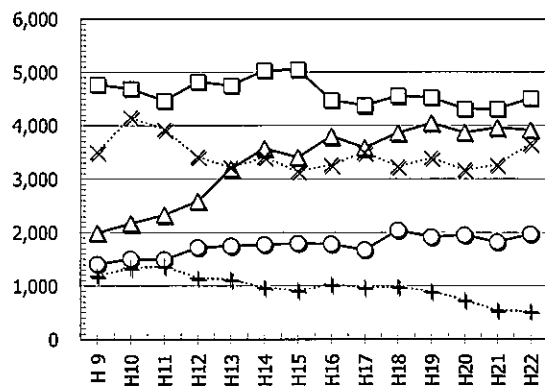
【岐阜】



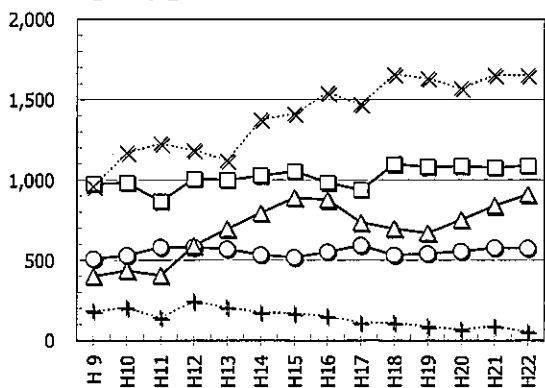
【福井】



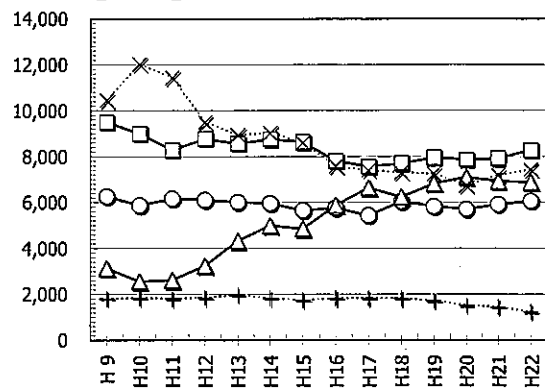
【静岡】



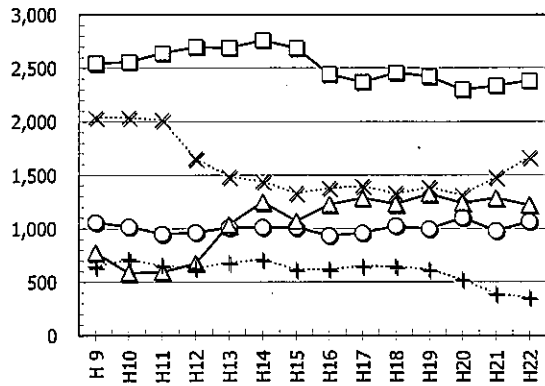
【山梨】



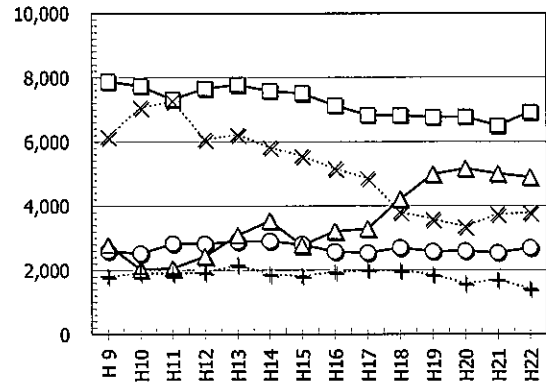
【愛知】



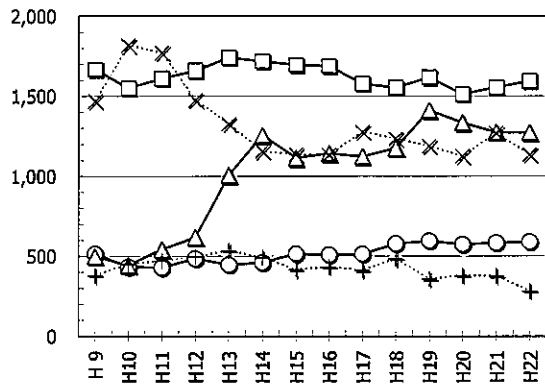
【三重】



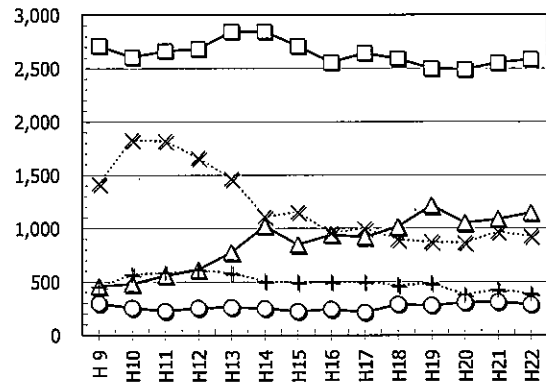
【兵庫】



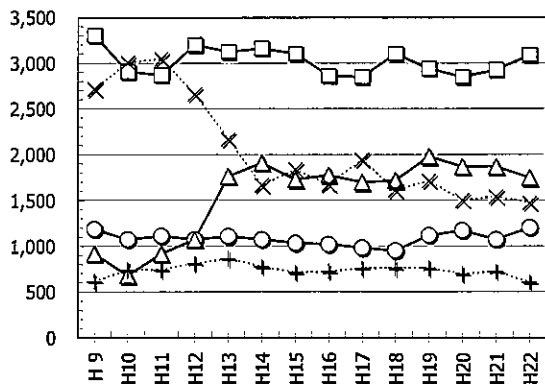
【滋賀】



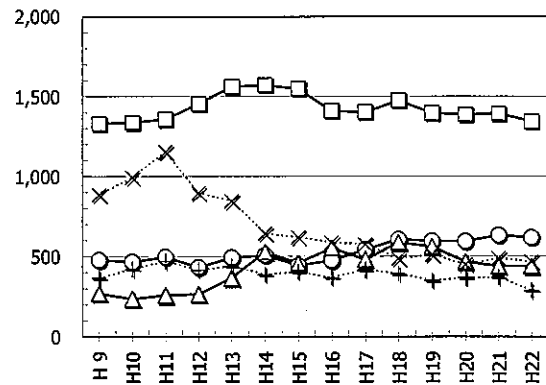
【奈良】



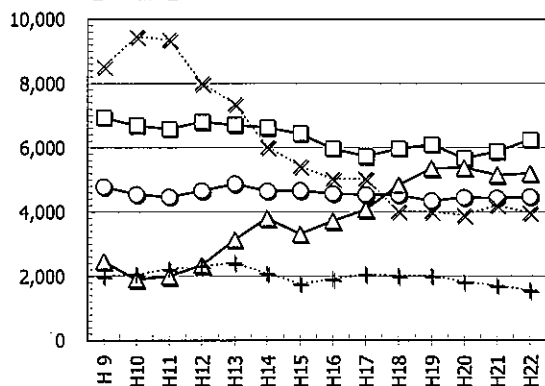
【京都】



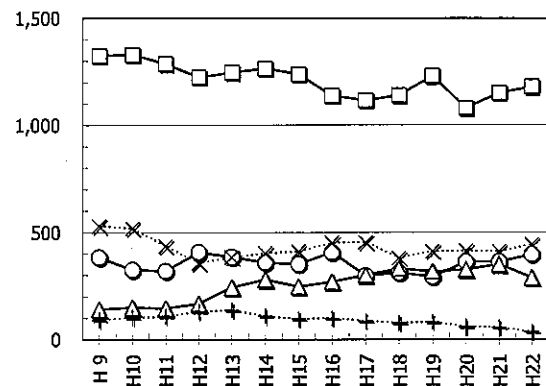
【和歌山】



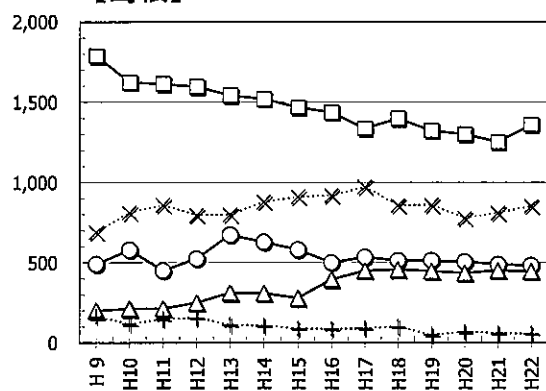
【大阪】



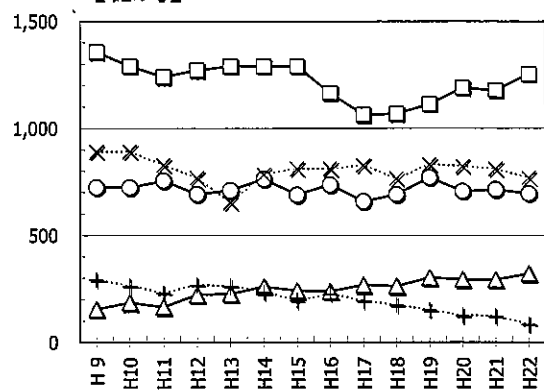
【鳥取】



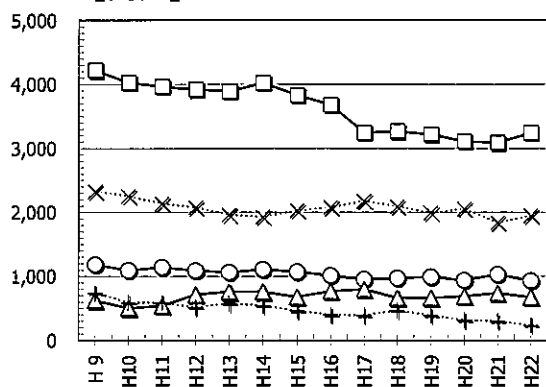
【島根】



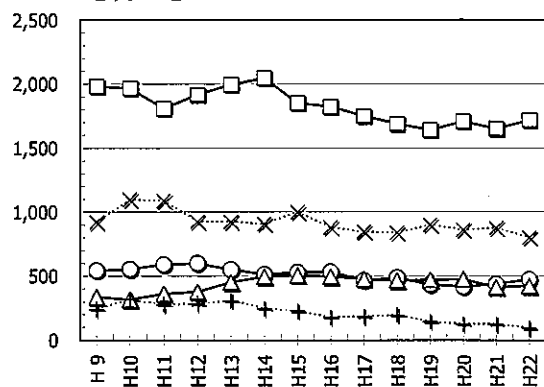
【徳島】



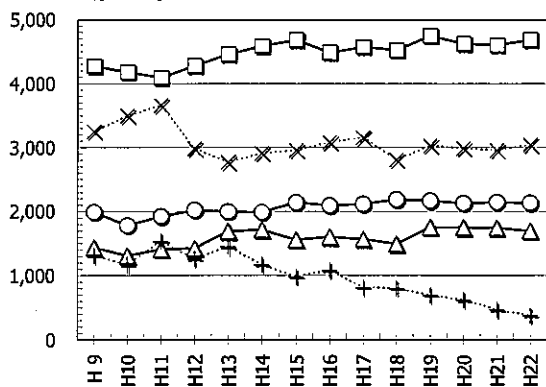
【岡山】



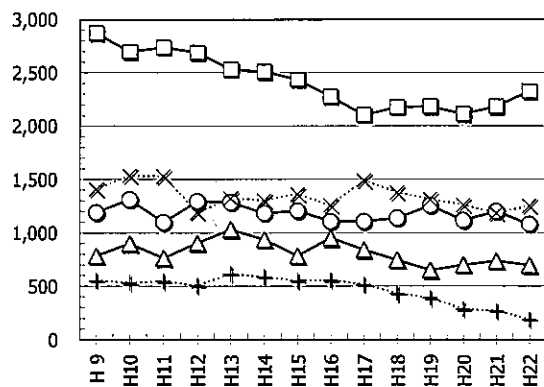
【香川】



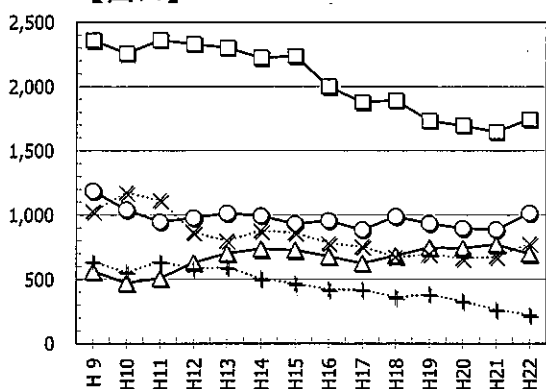
【広島】



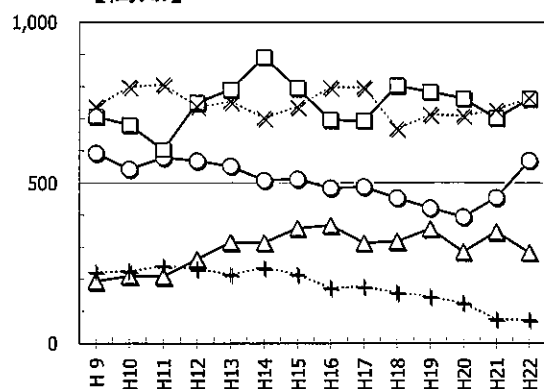
【愛媛】



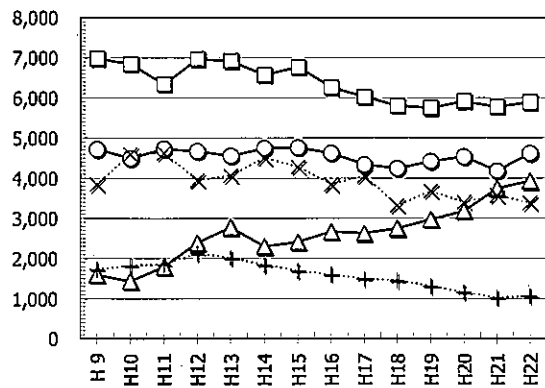
【山口】



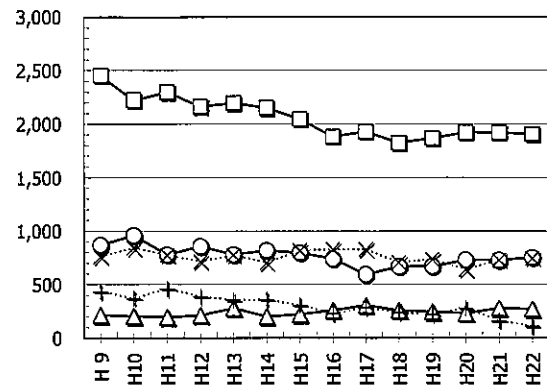
【高知】



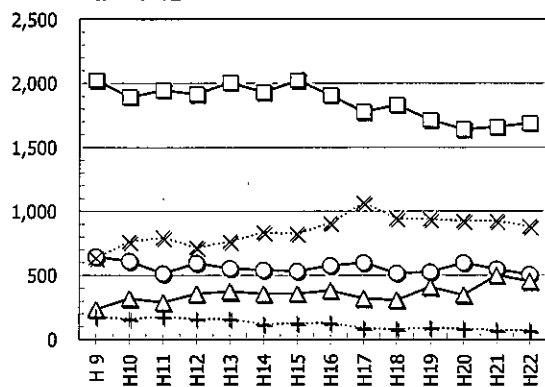
【福岡】



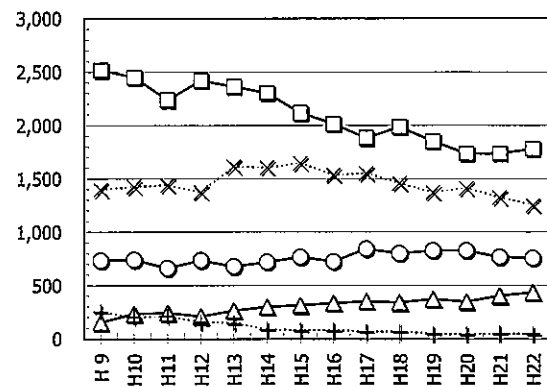
【大分】



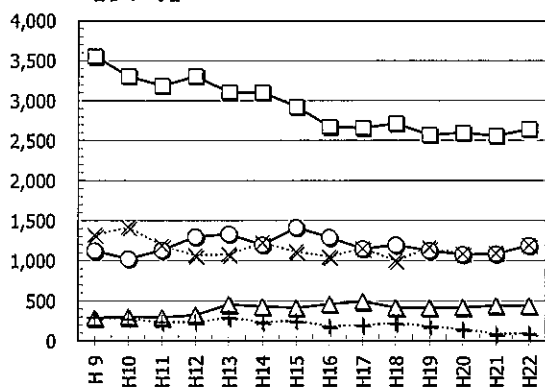
【佐賀】



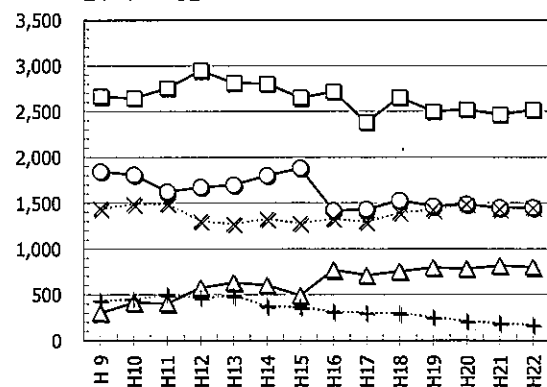
【宮崎】



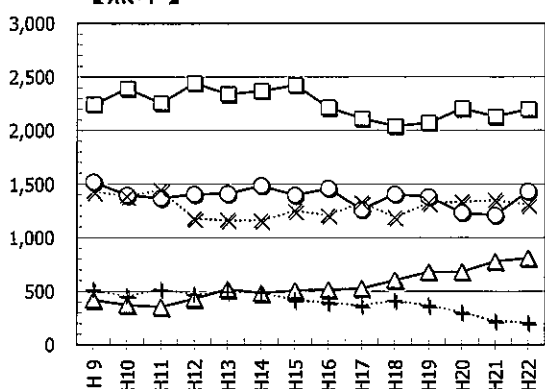
【長崎】



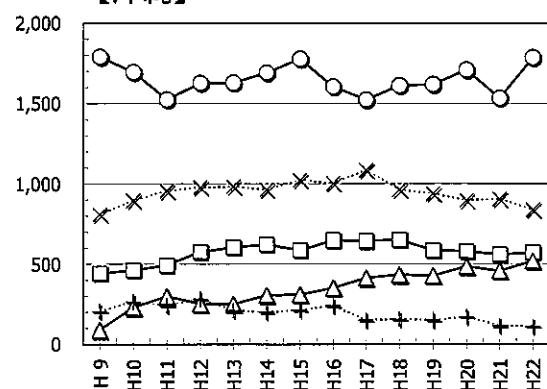
【鹿児島】



【熊本】



【沖縄】



【原著】

成績閲覧システムを利用した総合的学生支援

— 高大教育接続の改善をめざして —

内村 浩, 山本以和子 (京都工芸繊維大学)

本学アドミッションセンターで開発した成績閲覧システムを、学生の教育的診断と指導に役立てることを試みた。これにより、教員が学生一人ひとりの成績の推移を詳細に分析し、支援が必要な学生を抽出して、学生の特性に応じたきめの細かい支援を行うことが可能となった。また、学生本人にこのシステムの画面を見せながら反省的に自己分析させることにより、学生の自律的な学習改善をうながすことが可能となった。さらに、このシステムを入試広報や高大連携などにも役立てることができた。

1. はじめに

高校までの学びと大学での学びとの間には大きな溝が存在しており、そこで躓く学生が少なくない。こうした高大教育接続の問題を改善するため、本学ではこれまでにAO入試や入学前教育の改善に意欲的に取り組んできた。特に入学前教育では、高校から大学への「橋わたし」のための教材を自主開発したり、先輩学生や高校教員OBらによるサポートチームを編成したりして、いろいろな工夫と努力を重ねてきた(山本・内村, 2010)。

しかし、高大接続を本当に改善するためには、単に選抜方法や入学前教育を改善するだけでは不十分であり、入学後の教育支援も同時に改善する必要がある。本学がこれまで行ってきた入試分析のための追跡調査には、入学後の教育支援にも役立つようなデータが多く含まれている。そこで、本学アドミッションセンターでは、追跡調査のデータを利用して、入学後の学生一人ひとりの成績の推移とその特徴を閲覧し分析するためのシステムを開発した(内村・大嶋, 2008)。このシステムを利用すれば、個々の学生の特性や状況に応じた柔軟な支援策を講じることができる。本稿では、この成績閲覧システムを学生支援に役立てるための具体的な手立てと、それにより期待されることについて報告する。

2. 学生支援の課題

本学ではすでに学生支援のための事業をいろいろ行っている。他大学でも同様な取組がなされているであろう。しかし、これまでの学生支援の在り方について、もう一度教育の原点に立ち返って検討してみる必要はないだろうか。例えば、学生支援は「自立した学習者」を育てているだろうか？、本当に支援すべき学生を見落としていないだろうか？、学習支援を担当するスタディ・アドバイザーが十分に力を発揮しているだろうか？・・・など、検討すべきことは多い。いずれにしても、これからの大学は、多様な学力や特性を持った学生を受け入れざるを得ない状況にあり、個々の学生の特性や状況に応じた、より柔軟な支援策が必要になってくるのは必至であろう。

ここでは、学生の成績という視点から、学生の特性に応じた柔軟な支援策の必要性を考えてみたい。図1のグラフは、入学2年後における、あるクラスの学生たちの取得単位数と成績の分布を、入試類型別に表した散布図である。グラフにプロットされた△や□などのマーカーは、それぞれの学生がどのような試験で入学したかを表している。グラフの横軸に累積取得単位数を、縦軸には合格した科目の成績の平均点をとってある。また、標準

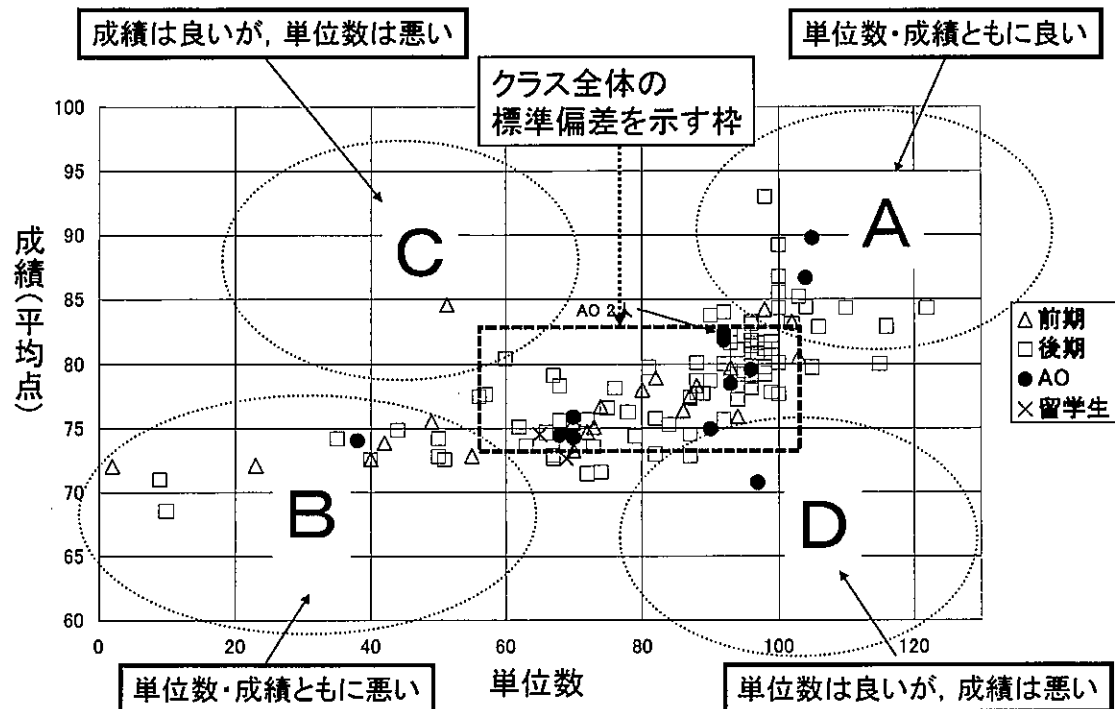


図1：成績の散布図，及び学生のタイプ分け

的な成績の学生とそうでない学生とを見分けるために、単位数と成績それぞれの標準偏差を求め、図に四角い枠で表してある。さらに、標準的な成績のグループからはみだしている学生を、大きく4つのグループA～Dに分けている。

Aのグループは、単位数・成績ともに良い、すなわち学業成績が優秀な学生である。こうした学生をさらに伸ばすためには、海外に留学させたり、新しい表彰制度を設けて励ましたりなどの支援策が有効であろう。

Bのグループは、単位数・成績ともに悪い学生である。学業不振の原因は様々であるので、一律に、強制的に補習を施せばすむというようなものではない。それではかえって依存的な学習者を育ててしまうことにもなりかねない。したがって、こうした学生達に対しては、まずは学習相談や生活相談などを行って、教育的な診断と助言を行うことが必要である。それでも自力で改善できそうにない学

生に対しては、とりあえずの策として、補習などの直接的な学習支援が有効であろう。また場合によっては、カウンセリングなどの心理療法が必要になる。あるいは、やる気があるのに経済的な問題をかかえている学生に対しては、例えば「無利子で学費を貸すから、しばらく学業に専念しなさい。もし成績がぐんと伸びたら返さなくてもよい」といったような、柔軟な経済的支援などを考えてもよい。

Cのグループは、成績は良いのにもかかわらず単位数が悪い学生である。生活相談や科目履修の相談などをとおして、単位が取れていない原因をさぐり、場合によっては経済的支援が有効である場合もあるだろう。

Dのグループは、単位数は良いのに成績が悪い学生である。ただひたすらに黙々と単位数だけをかせいでいるという姿が思い浮かぶ。こうした学生に対しては、何か打ち込めるものや得意な分野を見つけるためのきっかけとして、何かのプロジェクトや職場体験などへ

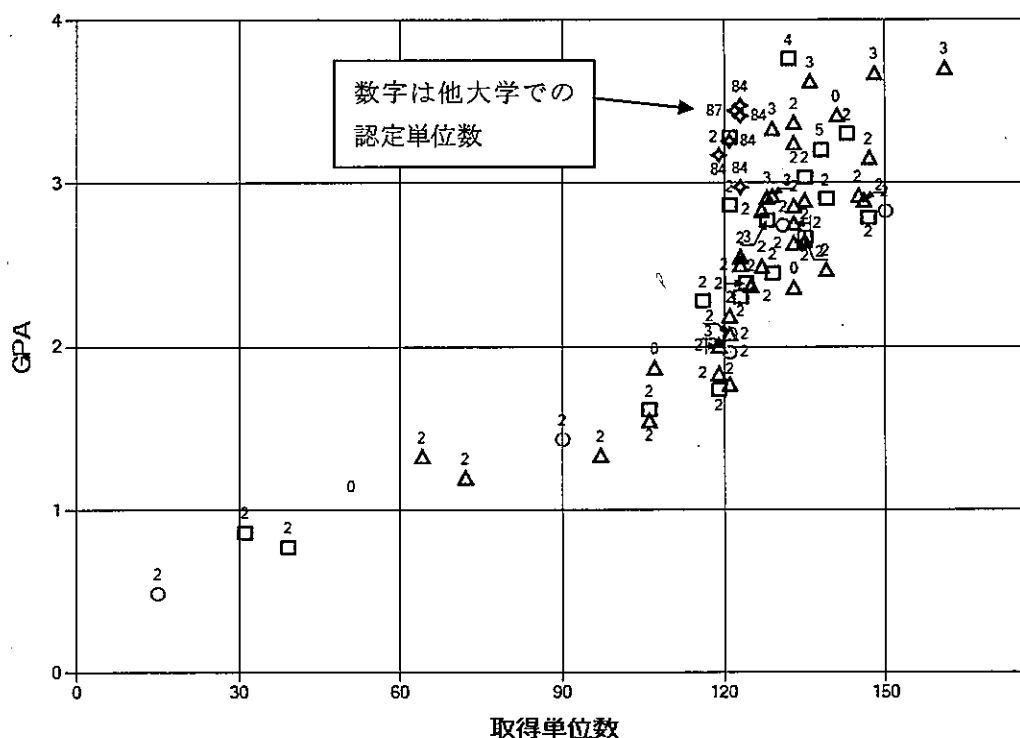


図2：あるクラスの成績散布図（縦軸はGPA）

の参加をすすめてみるのも有効かもしれない。

以上のように、学生支援をより有効なきっかけづくりとするためには、各学生の特性や状況に応じて柔軟な支援策を講じることが必要である。そのためにはまず、支援を必要とする学生が誰かをもれなく抽出することが必要となる。

3. 成績閲覧システムを利用した総合的學生支援の構想

本学では、各クラスに2名ずつ、全学で約80名のスタディ・アドバイザーを配置している。スタディ・アドバイザーが学生の教育的診断のための使うツールとして、新しい成績閲覧システムを開発し導入することにした。これにより、客観的なデータに基づいて支援対象の学生を抽出することが可能となる。また、スタディ・アドバイザーと学生本人に対して、教育的診断のための情報を提供する。

これらを全学一体となって大きなサイクルとして運用しようというのが、新しい総合的學生支援の構想である。

新しいシステムは、各アドバイザーのコンピュータ上でスタンドアロンで動作する。セキュリティ性をさらに高めるために、コンピュータの中の成績データや起動時のパスワードなどは全て暗号化されている。もし、コンピュータのハードディスクから成績データを抜き出しても他のコンピュータでは見ることができないようになっている。

新しいシステムでは、オプションを指定することによって、様々なデータを表示できるようにした。例えば、図2の散布図で示すように、これまでの100点満点の成績に加えて、新たにGPA（Grade Point Average）でも成績データを表示できるようにした。また、3年次編入学生などが他大学で取得した認定単位数をマーカーの横に表示できるようにし

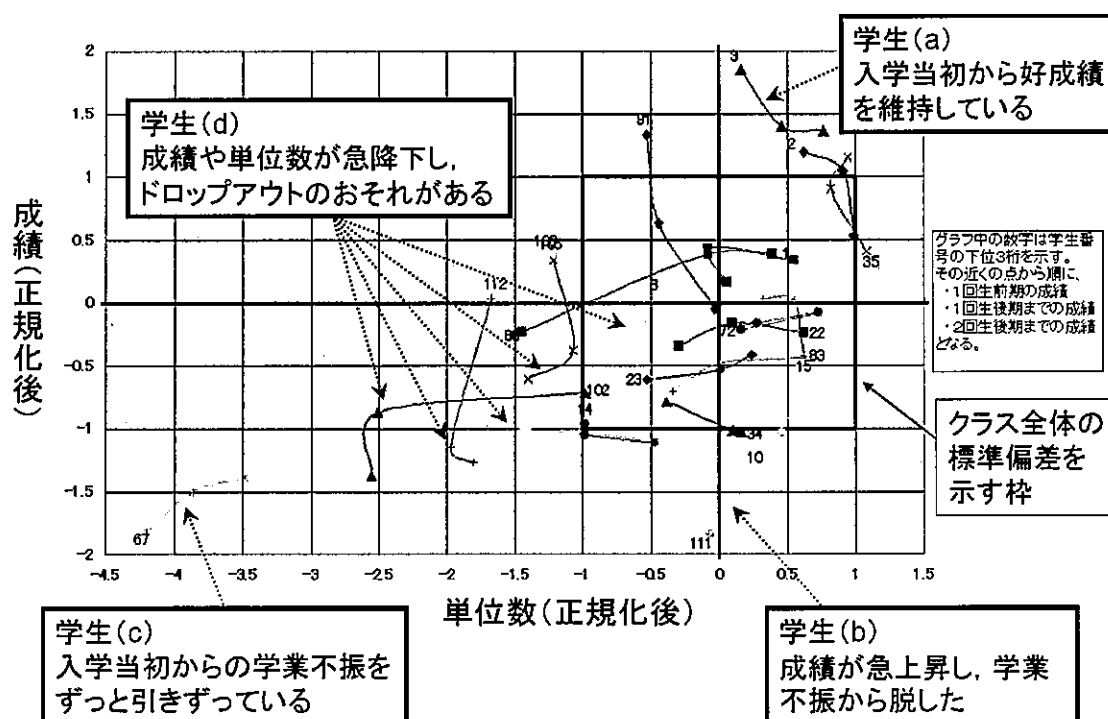


図3：クラス内での学生の成績推移

た。さらに、表示する科目の分野をオプション指定することにより、これまで以上に細かい分析が可能となった。

新しいシステムでは、いろいろな方法で学生を検索することが可能である。学生番号、氏名、所属学科などのキーワードで学生を探しだして、該当学生のマーカーをグラフ上で点滅させることができる。これとは逆に、グラフ上のマーカーをクリックしてその学生が誰であるかを特定することもできる。もしマーカーが密集して見にくい場合には、拡大表示してスクロールバーで位置をずらしながら閲覧することもできる。印刷機能も充実させ、学生ごとにデータをまとめて印刷して配布できるようにした。

ところで、図2で示したような一元的なデータだけでは、学生の特徴を把握して教育的な診断を下し、指導を改善し、予防的手段を講じるための情報としては不足している。教

育の実質化をはかり、学生を支援するためには、もっと多面的かつ「動的なデータ」が必要である。

図3は、クラス内での学生の成績推移を表すグラフである。横軸は単位数を正規化して、クラス全体の平均を0、標準偏差の幅を1として表している。縦軸は成績を同様に正規化して表している。各曲線の数字は学生番号の下位の2桁であるが、この場所が最初の測定時点（1回生前期終了時点）を表している。これにより、クラス内での各学生の位置づけがどのように変化したかという動的な成績データを、分かりやすく表すことができる。

このような「動的な成績データ」から何を読み取ることができるかについて、一例を示す。図3の学生(a)は、入学当初から好成績を維持している優秀な学生である。留学や表彰などを検討してみるとよいかもしれない。学生(b)は、成績が急上昇し、入学直後の成

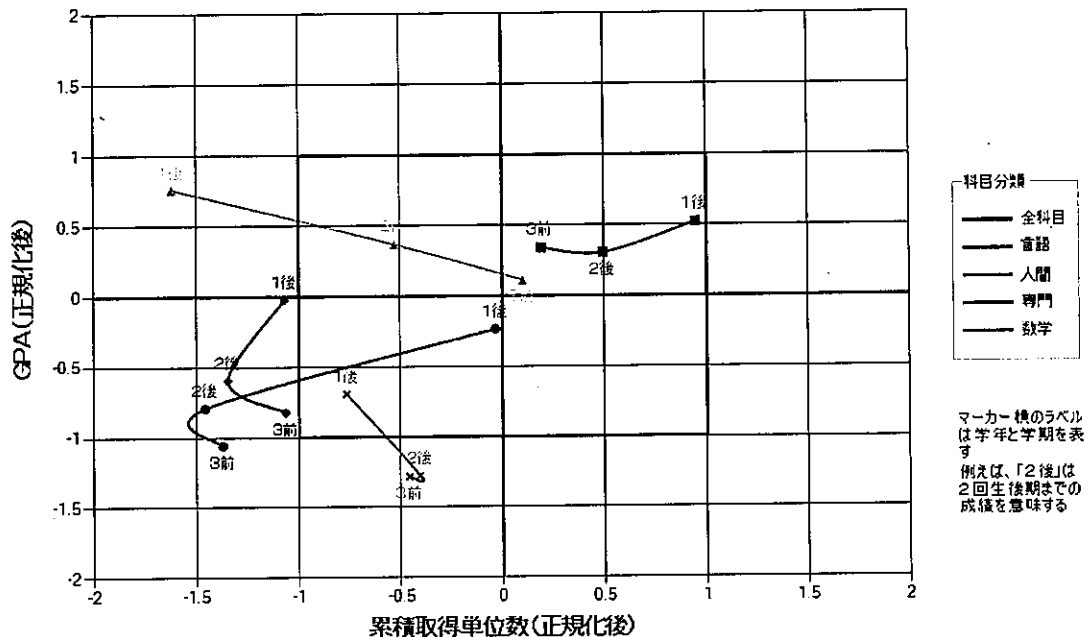


図4：ある学生の成績の推移

績不振から脱した学生であるが、「よく頑張っているね」などと声をかけることでさらにエンカレッジされるであろう。

一方、学生(c)は深刻な問題を抱えている可能性が高い。すぐに面談して何らかの対処をする必要がある。また、学生(d)は、成績と単位数が急降下し、ドロップアウトのおそれがある。同様な学生が他にも何人か見つかる。これらの学生はすぐに面談して教育的な診断を行い、必要に応じて適切な支援策が必要である。

こうして抽出された学生に対して、スタディ・アドバイザーは、成績閲覧システムの画面を学生と一緒に見ながら面談を行う。このとき、学生に成績閲覧システムのデータを示すことにより、学生がなぜ自分が呼ばれたのかについての客観的な理由を説明することも可能となる。

さらに、成績閲覧システムは、学生個人についての、より詳しい「動的な成績データ」を提供することができる。図4は、ある学生の個人的な成績推移を表しているグラフであ

る。ここでは、全科目平均の成績に加えて、科目を言語、人間、専門、そして数学の4つのカテゴリーに分けて、それぞれの推移を曲線で表してある。この学生の場合、言語分野の成績は良いのに数学の成績が低迷しており、そのことが学習不振の大きな要因となっていると考えられる。この学生への支援策として、数学の補習を勧めてみるとよいかもしれない。

スタディ・アドバイザーは、以上のような画面を学生に提示しながら、学生の話に耳を傾け、教育的診断とアドバイスを行う。学生は、自分の学習状況や生活状況について反省的に自己分析するよう促される。これによって、メタ認知を高め、自律的な学習態度につなげることが期待される。学力はあるのに生活習慣やモチベーションに問題があって学習不振になっているような学生は、教員との個人的な面談がきっかけとなって、自力で立ち直る者が多いと思われる。しかし、もはや自力で立ち直ることが難しいような問題を抱えた学生に対しては、図5に示したようないろいろな支援プログラムを提供したい。以上

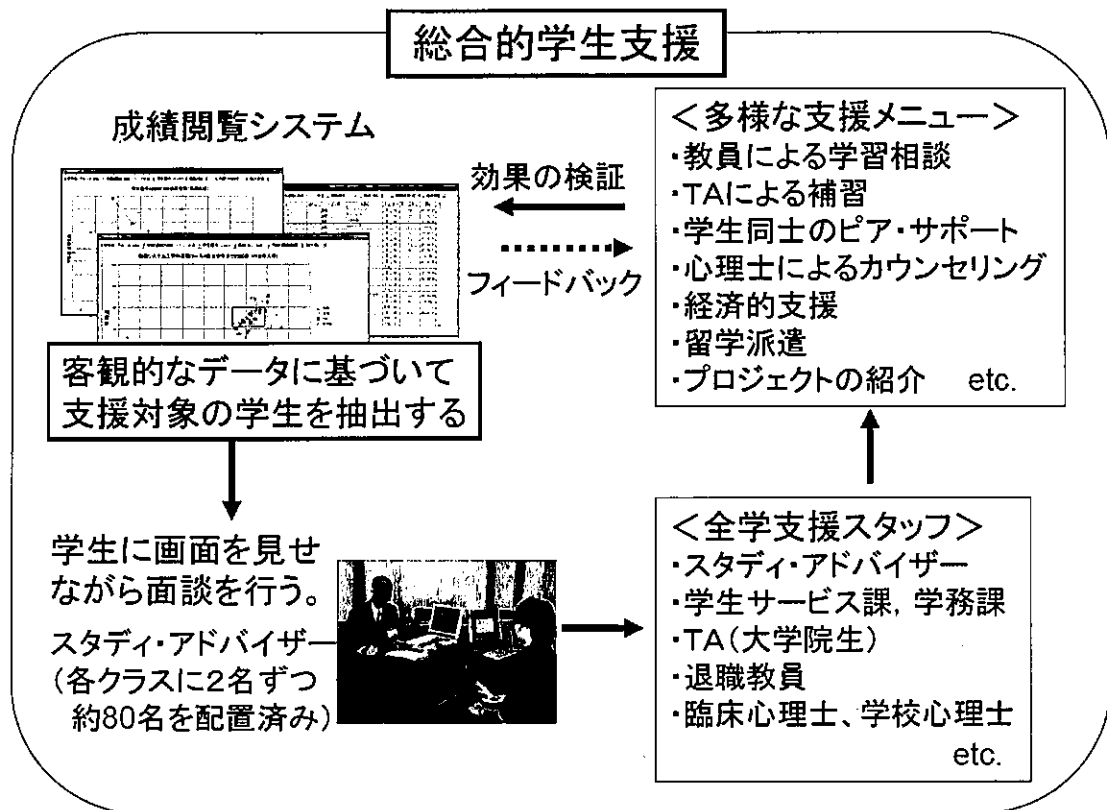


図5：総合的學生支援の概要

のような総合的な支援策がきっかけとなって、最終的には學生達が自立した学習者になることをめざしたい。

4. おわりに

我が国の新しい大学評価基準では、「学習支援」が學生支援の3本柱のトップに挙げられている。その点、米国の大学の学習支援システムは我が国よりも先行している。米国では、大学がいち早く高等教育の大衆化に対応し、學生同士が学び合う協同的な教育システムを構築してきた歴史がある。例えば、米国のある大学の事例を挙げると、200名規模の大クラスの講義と小グループでの協同学習を組み合わせ、大量のTAの起用と有効活用、複数の教員によるきめ細かいサポート、カウンセラーなどの専門スタッフの配置などの工夫を取り入れている。一方、日本の多くの大学

では、こうした学習支援のシステムが大きく遅れていると言わざるを得ない。しかし、アメリカのシステムをそのままマネしてもうまくいくとは限らない。これからは、日本型の、新しい評価の枠組みや学習支援システムを構築することが急務である。特に、これまでに見落とされがちだった目立たない學生をも対象とした、きめ細かい学習支援を目指したい。

我々が最終的に目指しているのは、「自立した学習者」を育てることである。成績閲覧システムの目的は、学習支援に必要な教育的診断を行うためであり、成績で學生を管理することではない。學生支援に成績閲覧システムを活用するメリットは、學生にとっては、自分の学習状況について反省的に自己分析することにより、メタ認知を高め、自律的な学習改善につなげることができることにある。一方、教職員にとっては、學生一人一人につい

て、客観的なデータに基づいて教育的診断を下し、指導を改善し、予防的手段を講ずるための助けとなる。各クラスに配置されたスタディ・アドバイザーを核として、大学全体の意識改革や具体的な教育改善につながることを期待したい。

ところで、本学で開発した成績閲覧システムは、上述したような学生支援だけでなく、入試広報や高大連携、あるいは保護者対応にも大いに役立っている。例えば、高校訪問の際に出身生徒のデータを持参して情報交換することにより、高校と大学との信頼関係が深まっている。また、このことを通して高大が連携して若者を育てるという意識が高まっている。さらには、保護者や学生本人からの成績の問い合わせに対しても、即座に分かりやすくプレゼンテーションすることが可能となった。

今後は、この成績閲覧システムとその他のデータを突き合わせることで、学生一人ひとりについてのより詳細な分析を行い、入学者の選抜方法、入学前教育、入学後の接続教育などの具体的な改善につなげていきたい。

文献

- 内村浩・大嶋知之, 2008, 「追跡調査のデータを利用した成績閲覧システムの開発—入試分析のための追跡調査を教育支援に役立てる」『大学入試研究ジャーナル』18, pp. 179-186.
- 山本以和子・内村浩, 2011, 「AO入試入学者の学習活動追跡による傾向分析」『大学入試研究ジャーナル』21, pp. 119-124.

【原著】

AO 入試における評定者の寛大化傾向の測定・評価

——古典的項目反応理論によるアプローチ——

大澤公一（山口大学）

小論文や面接試験などのパフォーマンスアセスメントにおける評定者の行動特性をテスト項目の困難度から分離し、定量的に評価するための統計学的手法として項目反応理論を応用する。山口大学の AO 入試データを整形した擬似入試データに対して線形ロジスティックテストモデル（Linear Logistic Test Model, LLTM）を適用し、評定者の寛大化傾向の定量的な検出方法を例示する。

1 問題背景および目的

小論文や面接試験、ポートフォリオ評価など、一般にパフォーマンスアセスメントと呼ばれる試験では自由回答形式のテスト項目が用いられる。こうした試験では正答あるいは誤答という二値型（例：正答＝1，誤答＝0）の客観的採点ではなく、多段階（例：1 点～5 点）の主観的採点が行われることが一般的である。

能力評価における評定は、原則的に人間の評定者が行うことになる。ここで、評定者はそれぞれに異なる評定の傾向をもつものと考えられる。ある評定者は一貫して厳しい評定を行うかもしれないし、別の評定者は逆に寛容な評定を続けるかもしれない。このような、評定者個人について固有の行動特性が存在することを前提とする。

評定者効果については、従来より「評定者バイアス」という表現で産業組織心理学を中心に研究されてきた。評定者バイアスとは主に人事考課において評定者が無意識に犯しやすい評定の誤りや偏りを指しており、具体的には以下のようなバイアスの存在が知られている（友安, 1978）。

(1) 寛大化傾向（Leniency）

評定者が、受験者の真の能力水準よりも全体的に寛大な、より高い評価を下してしまうバイアスである。

(2) 中心化傾向（Central Tendency）

評定尺度上の中間値（例：5 段階の評定尺度上の 3 点）に評定が集まるバイアスである。受験者集団に真の評定値（能力値）の個人差が存在するにも関わらず中心化傾向が生じるのは、評定者が自身の評定能力に自信がないか、採点において平均点規制が行われており、優秀な者に高い得点を与えると他の者の評価をその分低くしなければならず、結果的に平均点周りに評定値が集まるといった理由が考えられる。

中心化傾向とは逆に中間値が少なく高評価と低評価に評定が集中する現象を 2 極化傾向という。2 極化傾向が発生する原因としては、評定者の要求水準が過大に高く、基準を達成できない者を全てふり落とししたり、あるいは自分の気に入った者だけを極端に高く評価し、そうでない者を退けてしまうといった理由が考えられる。

(3) ハロー効果（Halo Effect）

受験者の能力のある一面に対する評価を行わなければならないのに、受験生の全体的な印象が評定値に強く影響するバイアスである。例えば、面接試験などで最初の質問項目に対する回答から得られた印象がその後の質問項目の評定に強い影響を与えるようであれば、質問項目の内容や難易度などの特性に関係なく、評定値の間に強い相

関関係が発生し、受験者の能力を正常に測定できなくなる。

(4) 論理的誤差 (Logical Error)

テスト項目の間に論理的な関係あるいは類似性がある場合に、双方の項目に対して類似した評定値を与えるバイアスである。論理的誤差は受験者の能力や特性を反映した反応（例：面接試験中の受験者の実際の回答内容）とは無関係であり、評定者の頭の中で論理的に考えて評定した結果生じるバイアスである。論理的誤差が生じた評定値の間には強い相関関係が発生する。論理的誤差はハロー効果と類似した評定バイアスであるが、ハロー効果がある同一の人物に対して発生するバイアスであるのに対し、論理的誤差は人物の区別なしに、特定の評定項目間に見られるバイアスである。

(5) 対比誤差 (Contrast Error)

あるテスト項目について、評定者自身を持っている特性傾向の反対方向に受験者を評価するバイアスである。例えば、評定者が自分自身のことを論理的な人間であると思っていると、受験者のことを論理的でないと判断する傾向があるといった具合である。対比誤差は、相手の能力や特性を見ずに自分自身との比較によって評定を行ってしまうバイアスである。

テスト理論においては、パフォーマンスアセスメントにおける評定者の行動特性を記述・評価するための測定モデルとして、古典的テスト理論 (Lord and Novick, 1968; 池田, 1973) および一般化可能性理論 (Brennan, 2001) の枠組の中で様々な研究が行われてきた。近年では、両理論に続く現代テスト理論とも称される項目反応理論 (Item Response Theory, IRT; Lord, 1980; 芝, 1991) の枠組での研究が主流となってきている。

項目反応理論の枠組みにおける評定者効果とは、一般的に (1) の寛大化傾向、すなわち各評定者の平均的な評定の甘さや厳しさを指す。評定者効果 (寛大化傾向) の検出方法には大きく 2 つのアプローチ方法が存在する。1 つは線形ロジスティックテストモデル (Linear Logistic Test Model, LLTM; Fischer, 1983) であり¹⁾、いま 1 つは階層評定者モデル (Hierarchical Rater Model, HRM; Patz, Junker, Johnson & Mariano, 2002) である。

本研究では、平成 23 年度山口大学 AO 入試データに対して線形ロジスティックテストモデル (LLTM) を適用する。受験者の能力尺度上における評定者の寛大化傾向を推定し、項目反応理論に基づく評定者効果の計量的な測定・評価方法を例示することが本研究の目的である。

2 項目反応モデル

2.1 2 母数ロジスティックモデル

IRT において、受験者 i は学力や能力として定義される一次元の潜在特性 θ_i の値の大小によって個人差を定義される。2 母数ロジスティックモデル (2 Parameter Logistic Model, 2PL; Lord, 1980) は、人為的な配点を設けずに正答・誤答の 2 値型で採点される (i.e. 正答 = 1, 誤答 = 0 と採点される) テスト項目 j に対する、受験者 i の正答確率 $P_j(\theta_i)$ を (1) 式のように定義する潜在変数モデルである。

$$(1) \quad P_j(\theta_i) = \frac{1}{1 + \exp \{-D\alpha_j(\theta_i - \beta_j)\}}$$

2PL における正答確率 $P_j(\theta_i)$ は、受験者 i ($i = 1, 2, \dots, N$; N は総受験者数) の潜在特性値 θ_i 、テスト項目 j ($j = 1, 2, \dots, n$; n は総項目数) の項目識別力 α_j および項目困難度 β_j という 3 つのパラメタによって定義される。 D は尺度定数であり、IRT のオリジナルである正規累積モデルに近似するために

は $D \cong 1.702$ とする。項目困難度 β_j は正答確率 $P_j(\theta_i)$ が 50% となるときの潜在特性値 θ として定義されている。言い換えれば、受験者 i の能力 θ_i とテスト項目 j の困難度 β_j が同じ値であるとき、その項目の正答確率は 50% となる。あるいは、困難度 β_j のテスト項目に 50% の正答確率を得るために必要な能力 θ のレベルが β_j であるとも言える。

項目識別力 α_j は潜在特性値 θ の僅かな差を正答確率 $P_j(\theta_i)$ の差異としてどの程度敏感に反映するのかを定義する項目パラメタである。識別力 α_j が大きい項目は困難度 β_j 付近での潜在特性値 θ の高低による正答確率 $P_j(\theta_i)$ の変動が大きい。逆に、識別力の低い項目では潜在特性値の高低によって正答確率が変化しないため、個人の能力の識別が十分にできず、その項目をテストに含める意味がなくなる。

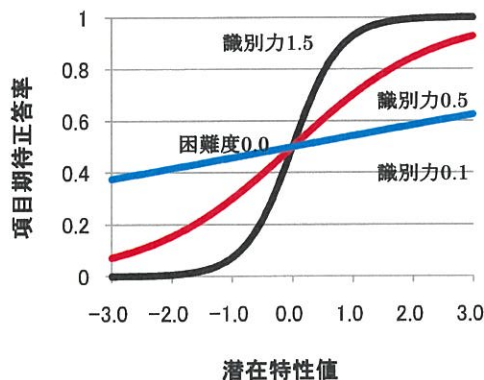


図1. 2PLの項目特性曲線

2PL の項目特性曲線 (Item Characteristic Curve, ICC) の例を図 1 に示した。ここでは 3 つの仮想的なテスト項目を例とし、項目困難度 β_j は 0.0 で共通とした。すなわち、受験者の潜在特性値 θ が 0.0 であれば、これらのテスト項目に対する期待正答率が 0.5 (50%) となっている。3 項目の識別力 α_j は 1.5, 0.5, 0.1 とした。識別力が 1.5 の項目は、潜在特性値 (項目困難度) 0.0 付近での曲線の勾配が最も大きく、微小な能力の高低による項目正答率の変動が大きいことをよく表している。識別力が

0.5 の項目は、識別力 1.5 の項目と比較して潜在特性値 0.0 付近での勾配がやや平坦となり、能力水準 0.0 を境に低能力水準においては期待正答率が高く、高能力水準においては正答率が低くなっている様子が観察できる。一方で、識別力が 0.1 の項目では潜在特性値 0.0 付近での曲線の勾配がかなり平坦であり、能力の高低によって項目の期待正答率がほとんど変化していない、すなわち個人の能力を識別していない良くないテスト項目であることが読み取れる。

2.2 一般化部分得点モデル

Muraki (1992) は k 個のカテゴリ ($k = 1, 2, \dots, v, \dots, K_j$; 小問に含まれる部分得点に相当する段階) を通過することで最終的な正答 (完全正答) に至る構造のテスト項目 j について、能力水準が θ_i である受験者 i が、テスト項目 j のカテゴリ k に反応する確率 $P_{jk}(\theta_i)$ を一般化部分得点モデル (Generalized Partial Credit Model, GPCM) として (2) 式のように定義した。

$$(2) \quad P_{jk}(\theta_i) = \frac{1 + \exp \left\{ \sum_{v=1}^k D\alpha_j (\theta_i - \beta_j + \gamma_v) \right\}}{1 + \sum_{c=1}^{K_j} \exp \left\{ \sum_{v=1}^c D\alpha_j (\theta_i - \beta_j + \gamma_v) \right\}}$$

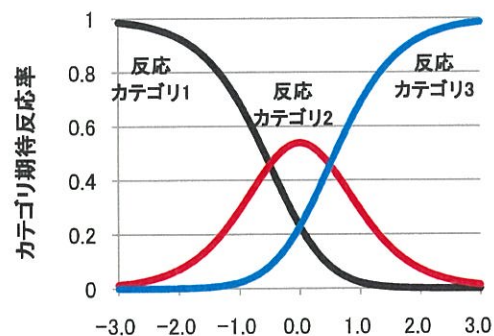


図2. GPCMの項目カテゴリ特性曲線

GPCM の項目カテゴリ特性曲線 (Item Category Characteristic Curve, ICC) の例を図 2 に示した。GPCM では能力レベル

θ_i と項目カテゴリパラメタ $\beta_{jk} = \beta_j - \gamma_k$ が同値であれば、受験者 i はテスト項目 j の評定段階 $k-1$ と k とに等確率で反応する。図2の項目例では、 $\beta_{12} = -0.5$ であるので能力水準が -0.5 の受験者は、この項目の反応カテゴリ1と反応カテゴリ2に等確率で反応することが期待される。 θ_i が β_{jk} を上回れば受験者 i は段階 $k-1$ より段階 k を選択する確率が大きくなり、逆に θ_i が β_{jk} を下回れば、受験者 i は段階 k より段階 $k-1$ を選択する確率が大きくなる。図2の項目例では、 $\beta_{23} = 0.5$ であるので、能力水準が 0.5 を超える受験者はカテゴリ2と比較してカテゴリ3に反応する確率が高くなることが期待される。

本研究では、項目識別力 α_j は 1.0 に固定する。これを次節のLLTMへ拡張し、項目困難度から評定者効果（寛大化傾向）を分離したモデルを構築する。

2.3 線形ロジスティックテストモデル

評定者 r ($r = 1, 2, \dots, R$; R は総評定者数)が、能力レベル θ_i である受験者 i のテスト項目 j に対する反応（回答、答案）にカテゴリ k と評定・採点する確率を $P_{jkr}(\theta_i)$ と定義する。 $P_{jkr}(\theta_i)$ のロジット部分の自然対数を取ったものを(3)式のように表現する。

$$(3) \quad \ln \frac{P_{jkr}(\theta_i)}{1 - P_{jkr}(\theta_i)} = \theta_i - \beta_j - \gamma_k - \delta_r$$

この基本形に局所独立の仮定とモデル識別のための制約を課したものが基本的な線形ロジスティックテストモデル（LLTM; Fischer, 1983）である。モデルのパラメタ推定に関しては、標準的な項目反応モデルに適用される推定方法を拡張・一般化して用いることができる。本研究では周辺最尤推定法によってパラメタの推定を行った。なお、LLTMでは不完全なテスト評定デザイン、すなわち全ての評定者が全てのテスト項目や受験者を評定していないネストデ

ザインを取り扱うことが可能である。

本研究では、多次元ランダム係数多項ロジットモデル（Multidimensional Random Coefficient Multinomial Logit Model, MRCML; Wu et al, 2007: 133-149）の枠組で一次元の古典的なLLTMを構成した。ここで、評定者に関連する相（facet）では、評定者 r に固有の主効果（寛大化傾向 δ_r ）のみを推定パラメタとした。

3 方法

山口大学の平成23年度AO入試において、複数の評定者によって採点される書類審査および面接試験をテスト項目群とするLLTMによってIRT尺度化を行った。実際のAO入試においては志願者総数557人に対して評定者の数が50人を超える複雑な測定デザインであること、加えて数値計算上の理由から次節以下で述べる仮定ないしは制約を置いたモデルによってパラメタの推定を行った。

3.1 テスト項目の操作的定義

山口大学AO入試におけるテスト項目は、調査書、志望理由書（自己PR書）、講義等理解力試験および面接試験である。しかし、本研究においては調査書や講義等理解力試験といった客観項目はモデルから除外し、テスト項目として「AO入試」という大項目 β_j をただ1つ設定し（ $j=1$ ）、書類審査および面接試験は大項目にネスト²⁾している小項目 ζ_l （ $l=1, 2$ ）であると仮定した。従って、モデルパラメタの推定においては大項目「AO入試」を構成する小項目群のプールから「書類審査」と「面接試験」の2項目（ ζ_1, ζ_2 ）のみをサンプリングしたという状況を想定する。なお、面接試験については個人・集団面接の区別を行わず、最終的に得られた面接評定値を「面接試験」の得点として取り扱った。本研究で構成されたLLTMの具体的な相構成は3.3節において提示する。

表 1. 線形ロジスティックテストモデルの相構成と統計量

LLTM の相の名称	パラメタ	個数	推定値	SE	平均	分散	SD
受験者の潜在特性値	θ	557	-	-	0.000	1.190	1.091
AO 入試の困難度	β	1	-0.640	0.039	-	-	-
書類選考の相対困難度	ζ	2	± 0.450	0.039	0.000	-	-
面接試験の相対困難度							
評定段階の困難度(書類)	γ	NA	NA	NA	NA	NA	NA
評定段階の困難度(面接)							
評定者効果(寛大化傾向)	δ	49	-	-	0.000	0.550	0.742

3.2 受験者

受験者 ($N=557$) については、志望学部や学科・コースの区別を行わず、全体として 1 グループの山口大学 AO 入試受験者として取り扱った。この措置は、志望学部を区別することによってサンプルサイズが極端に小さい募集単位において MRCML の数値計算が収束しない、あるいは分析結果が受験者個人の特定に繋がる可能性を排除するためである。

3.3 LLTM の相構成 (項目反応モデル)

推定される LLTM の各相は、AO 入試全体の困難度 β_j 、書類審査および面接試験の相対困難度 ζ_l 、書類審査および面接試験の評定段階ごとのカテゴリ困難度 γ_{lk} および評定者の寛大化傾向 δ_r ($r = 1, 2, \dots, 49$) である。LLTM の対数ロジット表現は以下の(4)式の通りである。

$$(4) \ln \frac{P_{jlk r}(\theta_i)}{1 - P_{jlk r}(\theta_i)} = \theta_i - \beta_j - \zeta_l - \gamma_{lk} - \delta_r$$

ところで、本研究は実際の入試データを用いて評定者効果を推定・検出する方法を例示することが目的であるため、書類審査や面接試験の相対困難度の推定結果 ζ_l は提示するが、そのどちらが書類審査であり、どちらが面接試験であるかは非公開とする。また、個別の評定者の特定ができないように、評定者の並び順は分析に際して順不同に並び変えてある。

その他にも、MRCML の利点として受験者の性別や志望学部、高等学校の教育課程 (例: 普通科, 商業科, 工業科 etc) 等の外的変数を用いて能力値の潜在回帰を行うことも可能であるが、本研究においては応用・拡張モデルは取り扱わず、古典的な LLTM 構成で尺度化を行った。

3.4 パラメタ推定

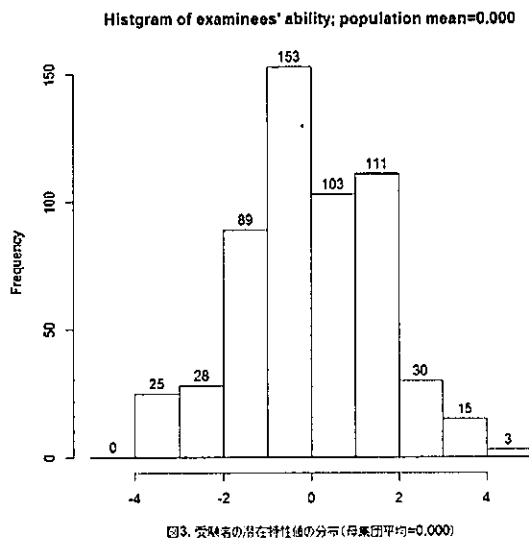
モデルパラメタの推定は、ConQuest ver. 2.0 (Wu et al, 2007) を用いて行われた。MRCML は Rasch モデル族³⁾であるため、テスト項目の識別力が 1.0 であるという制約が置かれている。MRCML のモデル識別条件に関しては、ソフトウェアのデフォルトである項目困難度 (本研究では「AO 入試」の困難度 β_j) を 0.0 に固定する方法ではなく、受験者の能力 θ の分布の平均を 0.0 とすることにより項目困難度の自由な推定を行った。数値計算上の詳細な仕様は紙幅の関係で省略するが、EM アルゴリズムによる数値計算は 72 回で収束基準に到達し、LLTM のパラメタ推定値が得られた。

4 結果

表 1 に、MRCML によるパラメタ推定結果を示す。本稿において報告可能なものは AO 入試の困難度 β_j ⁴⁾、書類審査および面接試験の相対困難度 ζ_l 、および評定者効果 δ_r (各評定者 r について、平均的な評定の甘さ・厳しさ) である⁵⁾。

4.1 AO 入試の全体困難度

テスト項目相として定義した「AO 入試」の困難度 β_j の推定値は -0.640 ($SE=0.039$) であった。困難度の推定においては受験者の能力値 θ の分布の平均に 0.0 という制約を置いたため (分散の推定値は 1.190 であった), 困難度の自由な推定値が得られている。負の推定値は, 受験者の平均的な能力水準 0.0 と比較して AO 入試の全体的な困難度が易しかったことを意味している。ただし, ここでの AO 入試の困難度は書類審査と面接試験の総合的な効果として操作的に定義されており, 実際の山口大学 AO 入試の仕様や難易度を正確に反映したものではない。受験者の潜在特性値 θ の最尤推定値の分布を以下の図 3 に参考として示す。



4.2 書類審査・面接試験の相対困難度

「書類審査」および「面接試験」の相対困難度 ζ_i は 0.450 および -0.450 であったが ($SE=0.039$), どちらがどの試験種別を示すかは非公開とする。また, MRCML による数値計算の制約上, 両者の困難度の総和が 0.0 になるという制約を置く必要があるため, 自由なパラメタ推定が行われたのは ζ_1 についてのみである。推定値を見ると, 相対的に書類審査と面接試験との間には難易度差があることが分かる。なお, 書類審

表 2. 評定者効果 δ_r の要約統計量

最小値	-1.430
第一四分位	-0.487
中央値	-0.167
平均値	0.000
第三四分位	0.408
最大値	1.941
分散	0.550
標準偏差	0.742

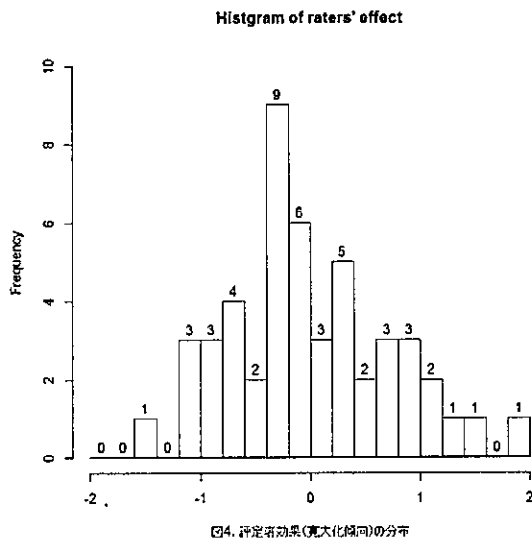
査および面接試験の評定段階ごとのカテゴリ困難度 γ_{ik} についても, 推定結果を提示することによって試験種別が特定されてしまうため, 本稿では非公開とする。

4.3 評定者効果

分析に投入された 49 名の評定者について, 受験者の能力尺度上で項目困難度と加算分割された評定者効果 δ_r の推定値が得られた。表 2 に評定者効果の要約統計量を示している。

評定者効果は 0.0 に近ければ平均的に甘くも辛くもない評定を行っていることを意味する。効果の絶対値が大きくなればなるほど, その評定者は平均的に極端な評定行動を示していることになる (正は厳しい, 負は甘い評定傾向を示す)。

本研究において, 評定者効果の最大値および最小値はそれぞれ 1.941 ($SE=0.304$), -1.430 ($SE=0.342$) であった。受験者の能力分布 (平均 0.0 , 標準偏差 1.091) と照らし合わせると, 両者についてそれぞれが (1 標準偏差を超える) 比較的大きな評定の偏りを持つと解釈することができる。なお, MRCML のモデル識別上の理由から, 全評定者に渡って評定者効果の総和が 0.0 になるという数値制約を置く必要があり, 自由なパラメタ推定が行われたのは分析に投入された評定者の総数 $49-1=48$ 人分についてである⁶⁾。評定者効果 δ_r の推定値の分布を以下の図 4 に示す。



5 考察および今後の課題

本研究では、単純な形に整形した山口大学の平成 23 年度 AO 入試データに対して項目反応理論 (IRT) を適用し、線形ロジスティックテストモデル (LLTM) の観点から評定者の特性 (寛大化傾向) を潜在変数 θ の尺度上で計量的に測定・評価することを試みた。IRT 尺度化に際しては書類審査および面接試験の評定データのみを分析の対象とし、その他の入試資料は変数として一切含めなかった。本研究における LLTM モデリングは相当程度に単純化されたデザインにおける試行的なものではあるものの、評定者効果の推定値の分布を観察すると、評定者個々人の評価の甘さや辛さには大きな個人差が存在することが示唆された。このことは、書類審査や面接試験における評価基準の解釈が評定者によって異なる程度が大きいため、このような結果が得られたものと推測される。

入試における現実問題としては、如何に精緻な評定基準を作成しようとも、個々人の評定行動から個人差を完全に排除することは困難なものである。また、評定者トレーニングを如何に入念に行っても、その効果が見られない評定者も存在する。また、入試の最中に様々な理由によって評定者の

評価基準の変動が発生する事態もあり得るだろう。そうした状況の中で入試を行う上で重要なことは、選抜における公平性を可能な限り担保するために、一人の受験者に対しては複数の (可能な限り多くの) 評定者を割り当て、評価に大きな差異が生じた際にはベテランの第三者による再評定を行うなど、評価を適正に修正するためのプロセスを確認・確立しておくことである。

本研究では、書類審査および面接試験といった評定者が関わる試験科目のみをテスト項目として解析の対象としたが、今後は高校時代の成績や二次試験の結果を含めてモデル化したり、性別や高校の教育課程などの外的変数を利用した潜在回帰分析を行うなど、より包括的な入試データの解析を行うことが期待される。

また、テスト理論の観点からは、本研究で扱うような評定データにおいては IRT で一般的に仮定されている局所独立性が侵犯されているという状況が無視した尺度化を行っているため、分析結果においては困難度パラメタの推定値にバイアスが掛っていると同時に評定者数の増加に伴う情報量の過剰集積が発生している。本研究では IRT による評定者効果の測定の単純な適用例を紹介することが目的であったが、今後は評定データにおける局所従属性を考慮に入れた、より厳密で精緻な IRT モデリング (例: Wilson and Hoskins, 2001; Patz et al, 2002) を適用することが課題となる。

注

- 1) 言語テストの分野では、多相モデル (Many-Faceted model, Facets model; Linacre, 1989) として参照されることが多い。
- 2) 入れ子の構造を指す。
- 3) 2 母数ロジスティックモデルにおいて、項目識別力の値がすべてのテスト項目間で共通となるような制約を課したモ

- デルである。1 母数モデルとも呼ばれる。
- 4) 「AO 入試」は、書類審査と面接試験の総合的な効果として操作的に定義されたテスト項目である。
 - 5) 総評定者数は 50 名を超えるが、共通評定者が存在しないなど、項目反応理論による測定デザインに従わない評定者は分析から除外されているため、合計 49 名が分析に投入された。
 - 6) そのため、パラメタ値の制約を受ける評定者を変更すれば、全体のパラメタ推定結果にも影響が出ることに注意する必要がある。
- Behavioral Statistics, 27(4), 341-384.
- 芝祐順 (編) (1991). 『項目反応理論－基礎と応用』 東京大学出版会.
- 友安一夫 (1978). 「評定者バイアス」 東洋・大山正・詫摩武俊・藤永保編『心理学の基礎知識』有斐閣ブックス, 384-385.
- Wilson, M., & Hoskins, M. (2001). The rater bundle model. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 26, 283-306.
- Wu, M.L., Adams, R.J., Wilson, M.R., & Haldane, S. (2007). ACER ConQuest Version 2.0 General item response modelling software, ACER Press.

参考文献

- Brennan, R.L. (2001). *Generalizability Theory*, Springer.
- Fischer, G.H. (1983). Logistic latent trait models with linear constraints. *Psychometrika*, 48, 3-26.
- 池田央 (1973). 『心理学研究法 8 テスト II』 東京大学出版会.
- Linacre, J. M. (1989). *Multi-facet Rasch measurement*, Chicago: MESA Press
- Lord, F.M. & Novick, M. (1968). *Statistical theories of mental test scores*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Lord, F.M. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Muraki, E. (1992). A Generalized Partial Credit Model: Application of an EM Algorithm, *Applied Psychological Measurement*, 16(2), 159-176.
- Patz R.J., Junker B.W., Johnson M.S. & Mariano, L.T. (2002). The Hierarchical Rater Model for Rated Test Items and its Application to Large-Scale Educational Assessment Data, *Journal of Educational and*

【原著】

個別学力検査問題の質を測る

—— 作題に関する合格者アンケートによる試み ——

木村拓也（長崎大学）

本稿の目的は、入試問題の受験者による主観的な評価と、学力検査の得点との関係性を調べることで自学における入試問題の作題評価を行う可能性を論じることにある。そのために、合格通知に同封する形で作題に関する合格者アンケート調査を実施した。学生の学力低下や大学全入時代といった社会情勢のみならず、各個別大学での作題の機会の減少やそのノウハウの継承が危うくなっている昨今、自学の入試問題で識別力が高く且つ内容的妥当性を担保するような良問になっているかといった吟味が今後ますます求められてくる。

1. 問題の所在—個別学力検査問題の評価

過年度の入試問題を分析し評価するということは、次年度以降の作題を支援するために重要な情報であることに疑いはない。例えば、大学入試センター研究開発部では、共通第1次試験の初年度から、再下位群L、中の下位群LM、中位群M、中の上位群HM、上位群Mと人数の等しい5群に分割し、その群を横軸、選択肢の選択率を縦軸に取り、設問に対する受験生の反応を「設問解答率分析図」としてグラフ化し、設問の識別力の評価や誤答選択肢の評価を行っている（清水 1983）。また、菊池（1999）では、こうした「設問解答率分析図」やこの分析手法を大問の評価に応用した「大問得点率分析図」において得点分布の違いが分析図そのものに大きな影響を与えないなど、手法の安定性も実証されている。

こうした作題評価については、過去『大学入試フォーラム』上において1～10号（1983-1990）まで、計18科目について評価が掲載されていた経緯がある¹⁾。大学入試センター試験に制度変更があった後は、出題経験者が作題の所感を述べる「出題ノート」が『大学入試フォーラム』に毎年2科目ずつ[12～32号（1991-2009）まで「出題ノート」は34回を数える²⁾掲載されるようになって

いたが、現在は継続的にセンター試験の「設問解答率分析図」が公開されることはない。

だが、現在まで大学入試センター研究開発部で毎年続けられているこうした「設問解答率分析図」による作題評価も特段の時代的要請があるときには、大学入試研究として再び表舞台に登場している。例えば、共通第1次試験の最終年度である1989（平成元）年度の理科四科目に大きな平均点差があったときには、「設問解答率分析図」による作題評価が『大学入試フォーラム』（勝木 1994）や『大学入試研究ジャーナル』（勝木・石井 1995、島貫 1995、一國 1995、山田・池田・越田 1995）紙面上に登場したし、1998（平成10）年度入試から実施された新教科「情報関係基礎」の出題評価に際しては、新教科という理由での作題に関する経験不足や情報という教科自体の進歩の早さによる作題の困難さを少しでも埋めるために参考にした「大学入試センター試験問題作成支援のための統計情報データベース」（吉村他 2005）の1機能として『大学入試センター研究紀要』で紹介されたりした（植野他 2007）。

そうした「設問解答分析図」が大学入試センター試験の作題評価として定着している一方で、個別学力検査の作題評価についてはこ

れまであまり研究報告が多かった訳ではない³⁾。例外的に、東京農工大学の個別学力検査の英語問題について項目反応理論の1種であるRash Analysisをおこなった研究(ウィバー、佐藤 1995)や帯広畜産大学での全受験者アンケートがある(小柳 1996・1997)。前者は、「設問解答率分析図」と同様、量的データに基づく評価であるが、後者は、属性項目以外に「受験理由」「科目選択の理由」「問題の難易度」「解答時間の適切さ」「受験科目の多寡の評価」「センターと個別の配点比率の評価」「本学の知識」といった定性的評定を行い作題評価に活用した⁴⁾と報告されている。

実は、作題評価に定性的評定を用いることは、大学入試センター試験問題でも行われてきた(石塚・山田 1987、山田・岩坪 1992)。前者が高校段階の学習段階の達成度評価という指導要録に適した出題になっているかの「内容的妥当性」の評価(石塚・山田 1987:2)⁵⁾であり、後者が作題の事前評価により評定項目から設問正答率を推定する方式の構築(山田・岩坪 1992:37)など、研究目的こそ違えど、4段階の評定カテゴリーを設けて出題経験者や高校教員に定性的評定を行ってもらう方法論では共通している。

ところで、帯広畜産大学の事例では、学科の改組・個別試験の科目変更・選抜方法の方式変更などが僅か数年で起こり受験者集団の急激な変化が見込まれることからこれまでの作題経験が全く通用しないという事情から行われたものであった(小柳 1996:36、1997:45)。本学だけに留まらず、高校生の学力低下によって、その対応を見誤ると途端に個別学力検査の平均点が極端に低くなったり、理科などの教科で科目間の平均点に大きな差が生まれたりする可能性も否めない。また、作題経験者の定年退職などによってその経験が継承されなければ、そうしたリスクはより高まるだけに、今後ますます多くの作題支援情

報が必要とされよう。

本学でもそうした作題支援情報の提供の流れを敷衍し、量的データに基づいた個別学力検査問題において毎年「大問得点率分析図」による作題評価を行いその結果を作題委員会へ返却しているだけに留まらず、定性的評定による作題評価を行うため2010(平成22)年度の前期入試から入学手続者に対してアンケート調査を行い、作題委員会や各学部のFDでそのデータを活用することとした。本稿では、その一端を報告する。

2. 調査方法と質問項目の内容

調査対象者は、2010(平成22)年度前期試験の合格者名1187名である。試験中にアンケート調査をすることは試験自体の実施の妨げになるので、事後の分析においてデータの制約にはなるものの調査票の配布は合格通知に同封し、回収は入学手続きの書類と一緒に行った。有効回答数は888名であり、回収率は78.8%であった。本稿で用いる募集単位ごとデータの回収率は、表1の通りである。

質問項目は、大まかに述べれば、過去問を解いた年数などの「受験対策状況」「高校での履修科目」「高校での教科科目の得意・不得意」「個別学力検査問題の印象」「個別学力検査問題の傾向」である。小柳(1996・1997)で問われていた「問題の難易度」や「解答時間の適切さ」だけに留まらず、本学独自項目として「問題量が多い」「試験問題の傾向を知っている」「高校の授業だけで十

表1 各学部・学科のアンケート回収率

募集単位	回収率
A	83.5%
B	76.3%
C	84.1%
D	84.4%
E	82.8%
F	77.6%
G	77.8%
H	76.9%

分に対策できる」。「特別な受験対策が必要である」「出題傾向が変わった」などの項目を加えている。

3. 受験対策の評価――大学独自科目の評価

小論文や総合問題などの出題を自大学で行っている場合、その出題形式が近隣の競合大学の出題と共通性があるとか、受験科目の互換性が担保されているか、或いは、その難易度如何によって、受験生の受験行動に影響を与える場合が多々ある。

例えば、志願者の出身地を県内・県外比率で比べた場合、一般入試で県内比率が高く、推薦入試などの特別選抜やAO入試での県外比率が高い場合、一般入試で課す教科目やその組み合わせが県外の高校で対応しづらいものである可能性も否めない。こうした受験対策の評価を県内・県外で見えていくことはひいては志願者の受験行動の評価につながっていくであろう。そうした受験行動に関する質問項目について単純集計を行った上で、そうし

た受験行動の評価を多重対応分析（例えば、大隅・ルバール他 1994）にて行ってみた。分析に際して使用したデータは小論文を個別学力検査で実施している募集単位Aのものであり、使用した統計ソフトはJMP8である。

まず、県内／県外という区分で、「志望順位」「出願の際の気持ち」「過去問を解いた年数」「出題傾向を知っているか」について単純集計をもとに大まかな傾向について見ていきたい。「志望順位」については、割合で見ると「第一志望」が県内82.9%、県外60.0%と県内の合格者の方が第一志望で入学する学生が多いことが分かる（図1）。「出願の際の気持ち」については、「合格圏内」と見込んで出願する割合で見ると、県外76.0%の方が県内53.7%よりも高く、一方で「二次逆転」狙いでの出願は、割合として県内19.5%の方が県外4.0%と高い（図2）。県外からの志願し合格に至るものはより安全策を採った上での志願であることがみてとれる。これを裏付けるように、「過去問を解いた年数」を

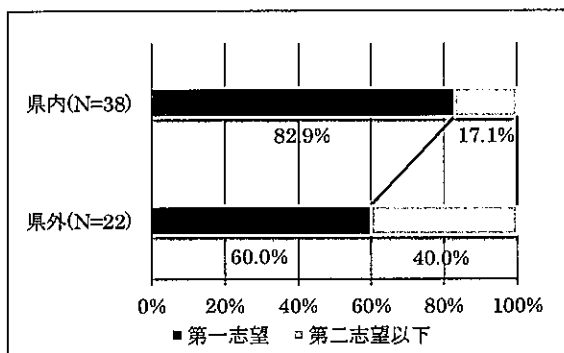


図1 志望順位

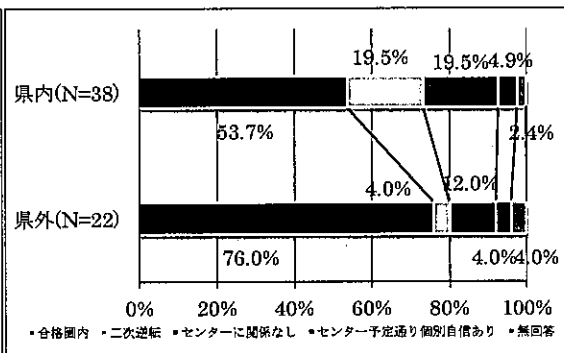


図2 出願の際の気持ち

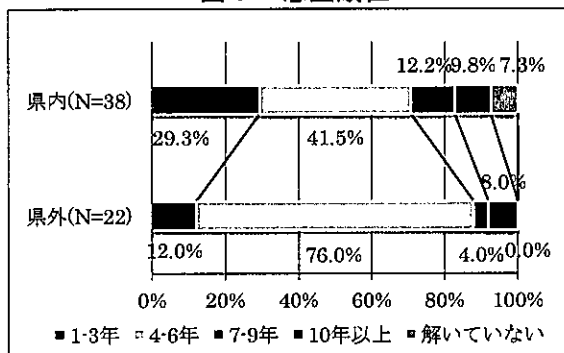


図3 過去問を解いた年数

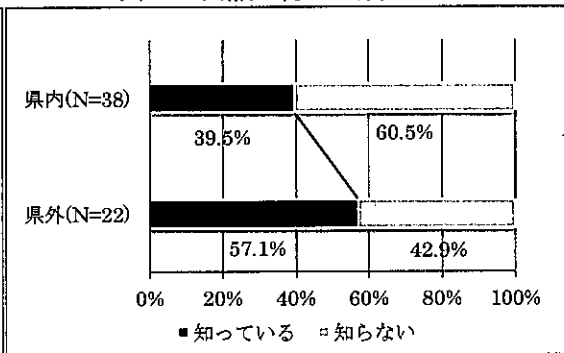


図4 出題傾向を知っている

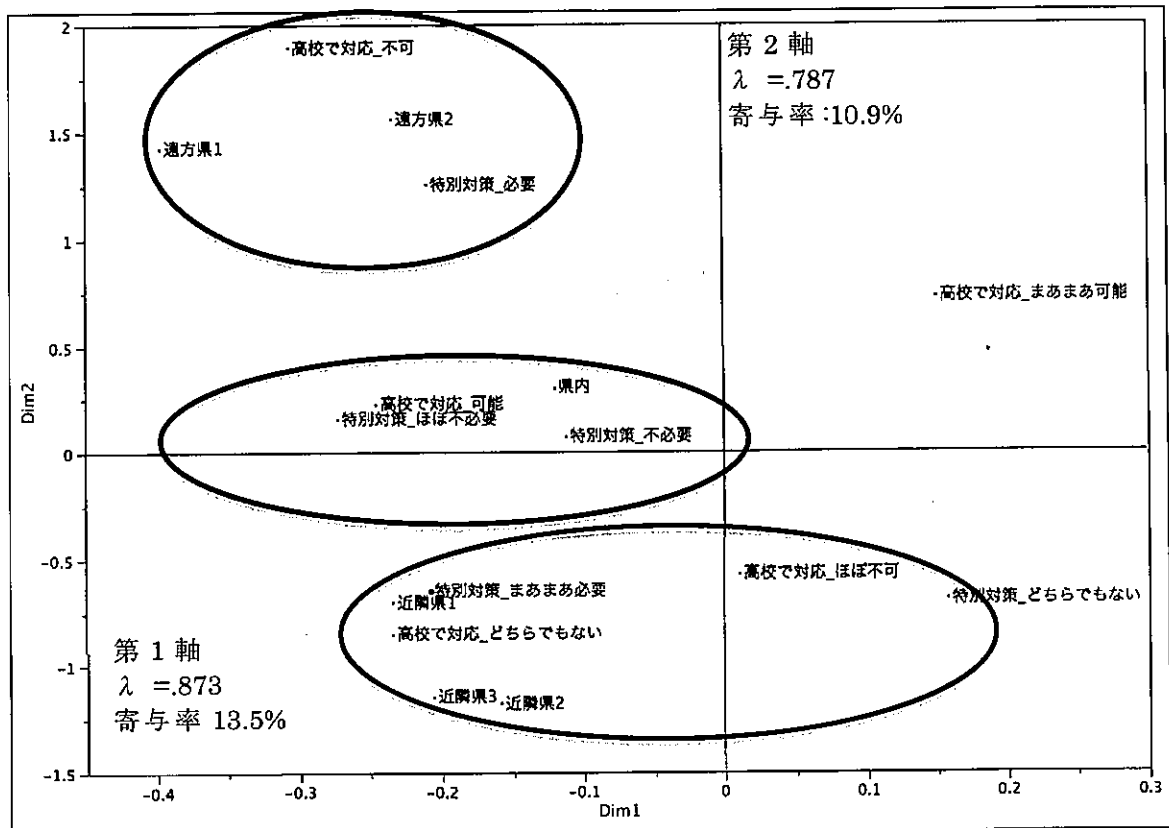


図5 多重対応分析による県別受験行動の評価

見ると、県内の学生で「解いていない」と答えたのが7.3%いたり、「1・3年」とあまり解いていない学生も29.3%いたり、一部で7年以上解いて受験した県内の学生が22.0%占めるにしても、県外からの受験した学生で「4・6年」分解いた学生が76.0%いることを踏まえると、県外の合格者の方が過去問をより多く解いてから受験に臨んでいた(図3)。ちなみに過去問を掲載している教学社の通称『赤本』の掲載年数がたいてい3年単位であることから、「4・6年」分として受験した県外の合格者は、『赤本』を2冊分の過去問題を解いて試験に臨み合格に至ったことが分かる。また、「出題傾向を知っている」という質問に対しても、「知っている」の割合が県外57.1%県内39.5%と県外の方が高い(図4)。

次に、「高校の授業で対応可能」「特別な受験対策が必要」という質問項目と合格者の

出身県項目を用い、多重対応分析をおこなったものが図5である。大まかに3グループほどに分けることができたが、まず、「遠方県1・2」の場合、「高校で対応が不可」「特別な受験対策が必要」というプロットと同じような布置にある。それと同様の傾向を示しているのが「近隣県1・2・3」の場合であり、例えば近隣県であっても「高校の授業での対応」が「ほぼ不可」や「特別な受験対策」が「まあまあ必要」などのプロットと同じような布置にある。これに対して「県内」の志願者のみが「高校の授業での対応」が「可能」や「特別な受験対策」が「ほぼ不必要」「不必要」となり、受験勉強の容易さが伺える。

これらの二つの結果を踏まえると、受験生に対して入試問題の取り組みやすさに県の内外で違いある一方で、県外からの志願者で合格に至るものは高校に頼らず自力で受験問題

に取り組み合格を勝ち取っていることが分かった。このように合格者に限定される制約はあるものの、受験行動の評価にも合格者アンケートが一定の役割を果たすことが伺える。

4. 作題に関する評価－教科Xの事例

次に、募集単位B～Hのデータを用いて、教科Xにおける合格者の入試問題イメージについて見ていきたい。募集単位Aについては、個別学力検査において教科Xを課していないので、分析対象からは除外している。ここで検証したいのは、「その教科が得意な人がきちんと得点ができて試験になっているのか？」ということである。もし、高校生の学力低下にともない、自大学の入試問題が必要以上に志願者に難しく感じさせるものとなってしまう場合、高校教員も含めてそうしたイメージの定着がひいては受験回避の行動を誘引することにも繋がりかねない。そういった理由でこうした印象評価についてチェックを怠らないことも重要なアドミッションセンターの業務であると考えている。また、五肢選択式の解答と異なり、個別学力試験では、特に、大問形式で記述式の問題であればあるほど、採点基準の設定によっては大問分析が

意味している内容が掴めないことが多い。データを分析したり検討を加えたりするもの全員が答案の採点をしているのでないので、そうした感覚も共有できる方がより望ましいであろう。

早速データを見ていくと、「教科Xが得意である」と答えている割合が多いのが、募集単位C 58.1%、募集単位F 74.3%、募集単位G 74.3%、募集単位H 75.0%である（図6）。次に、得意／不得意という得意度の2カテゴリー、及び、個別試験の制限時間が足りなかった／足りた、の2カテゴリーについて、センター試験および個別学力検査の素点について平均値差の検定(Studentのt検定)をおこなった結果が表2・表3である⁶⁾。

これらを見ると、個別学力検査において、概ね「得意」と答えている合格者の方が「不得意」と答えた合格者よりも点数差において統計的に有意な差があり、合格者に限って言えば、教科Xが得意な人がきちんと得点ができ差がつく試験になっており、制限時間の多寡による個別学力検査の点数に影響差がでておらず、試験時間として妥当であったなどと一定の評価ができるであろう。

表2 得意／不得意によるセンター・個別学力検査の平均値差の検定 (Studentsのt検定)

募集単位	センター試験 α					センター試験 β					個別学力検査 γ				
	差分	SD	t 値	df	p 値	差分	SD	t 値	df	p 値	差分	SD	t 値	Df	p 値
B	7.52	1.54	4.89	203	<.0001	8.34	1.64	5.07	203	<.0001	19.41	2.34	8.29	203	<.0001
C	-1.38	3.24	-.42	72	.6712	.21	1.53	.14	72	.8876	12.20	5.53	2.20	72	.0308
D	13.47	4.47	3.01	25	.0059	5.62	3.13	1.80	25	.0843	28.01	11.03	2.54	25	.0177
E	3.25	5.33	.61	21	.5490	8.83	5.19	1.70	21	.1031	15.79	13.00	1.22	21	.2375
F	6.09	1.75	3.47	245	.0006	6.76	1.60	4.23	245	<.0001	19.47	4.44	4.38	245	<.0001
G	-4.26	4.32	-.98	31	.3320	9.38	3.77	2.48	31	.0187	24.63	8.09	3.04	31	.0047
H	-.92	5.22	-.18	36	.8615	12.45	3.68	3.38	36	.0017	12.75	6.26	2.04	36	.0489

表3 時間が足りなかった／足りたによるセンター・個別学力検査の平均値差の検定 (Studentsのt検定)⁶⁾

募集単位	センター試験 α					センター試験 β					個別学力検査 γ				
	差分	SD	t 値	df	p 値	差分	SD	t 値	df	p 値	差分	SD	t 値	Df	p 値
B	-1.60	1.83	-.87	204	.3857	6.04	1.96	3.07	204	.0024	-.65	3.07	-.21	204	.8321
C	1.15	2.94	.39	72	.6965	2.59	1.36	1.91	72	.0607	1.38	5.19	.26	72	.7918
D	3.16	5.40	.58	25	.5643	0.45	3.46	.13	25	.8977	-16.0	12.5	-1.28	25	.2126
E	-0.10	5.60	-.02	21	.9859	-7.75	5.51	-1.41	21	.1739	-15.6	13.6	-1.15	21	.2631
F	1.79	1.75	1.02	249	.3081	-1.02	1.63	-.63	249	.5317	-2.31	4.50	-.51	249	.6085
G	-4.87	3.97	-1.22	33	.2285	1.60	3.73	.43	33	.6704	0.57	8.32	.07	33	.9459
H	9.23	4.61	2.00	38	.0525	-1.46	4.68	-.31	38	.7571	1.73	6.22	.28	38	.7824

但し、p 値の値は両側検定の値である。また p 値が5%未満のものには網掛けをしてある。

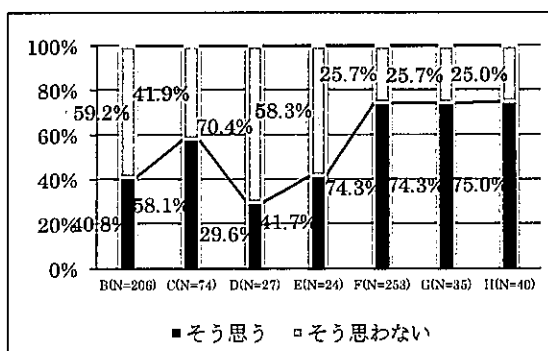


図6 教科Xが得意である

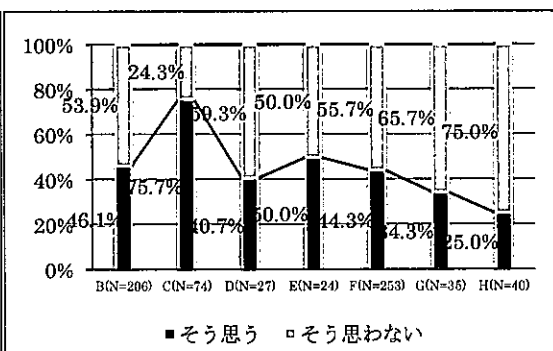


図7 教科Xの問題が難しい

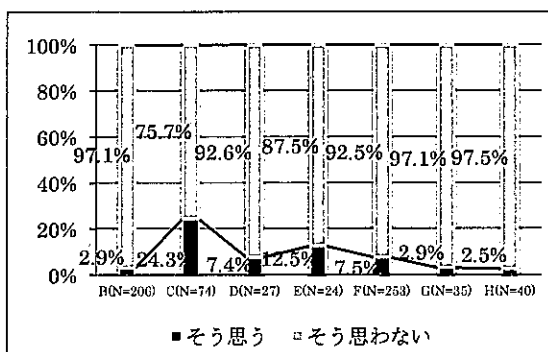


図8 教科Xの問題量が多い

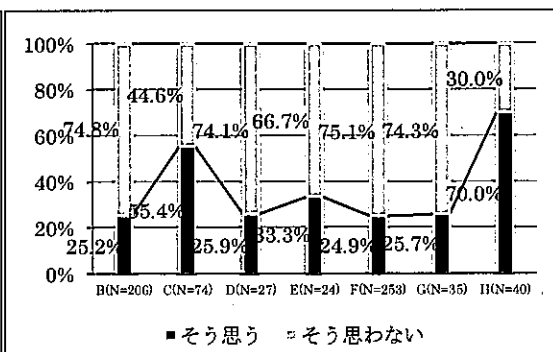


図9 教科Xの解答時間が足りない

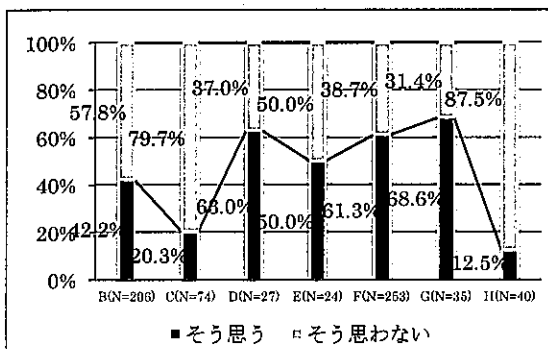


図10 高校の授業で対策が可能

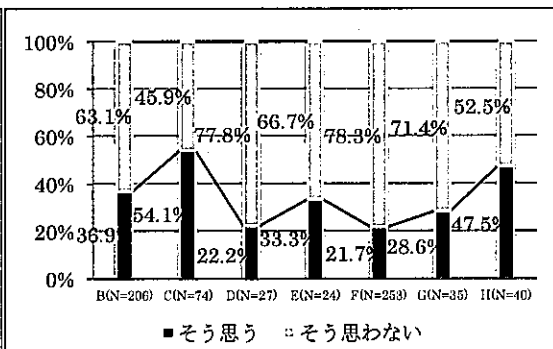


図11 特別な受験対策が必要である

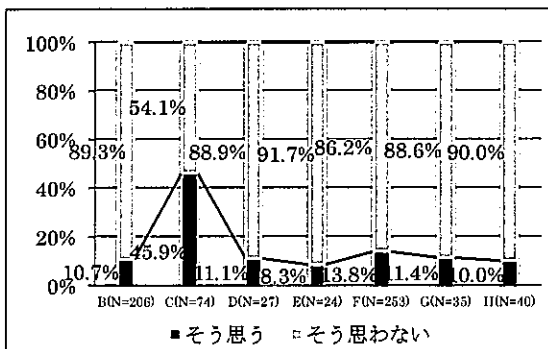


図12 教科Xの出題傾向が変わった

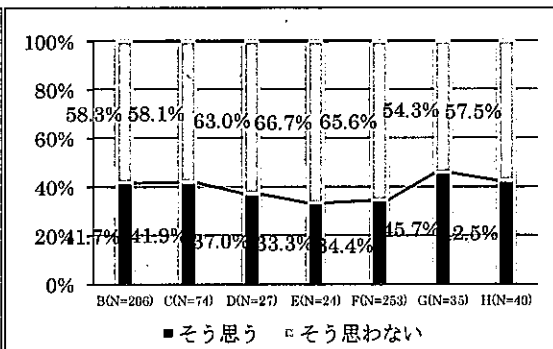


図13 教科Xの出題傾向を知っている

また、表2を詳しく見てみると、募集単位ごとに「得意」の意味の違いも見えてくる。例えば、募集単位Cにおいては、個別学力検査 γ では素点において統計的に有意な差があるものの、センター試験においては統計的に有意な差はない。つまり、個別学力検査 γ の問題で差が付くか否かが募集単位Cにおける

「得意／不得意」を分ける基準になっていると考えられるし、募集単位Gや募集単位Hでは、センター試験 α では統計的有意差ではないものの、センター試験 β や個別学力検査 γ では統計的な有意差がでる。合格者データという特性上、こうした結果は、入学後の学習指導にも役立つ情報であると言えよう。

また、図7～13までは、募集単位ごとに教科Xについて「問題の難易度」「問題量の多寡」「制限時間の多寡」「高校の授業で対応可能」「特別な受験対策が必要」「出題傾向が変わった」「出題傾向を知っている」を単純集計して割合で表示した結果である。これを見れば、例えば、募集単位Cでは問題が難しく半数で時間が足りないと答えたものの、問題量自体が多いわけではなく、出題傾向が変わったと感じている。或いは、募集単位Hなどを見れば、教科Xの解答時間が足りないと答える合格者が多く、高校での授業で対策が不可能であり、半数が特別な受験対策が必要であると答えている。このように、作題者の意図がどれだけ受験生に伝わっているかの確認をすることができる。

更に踏み込んで、「その教科が得意な人がきちんと得点ができている試験になっているのか？」ということを問うためにオッズ比で検討してみたい。

図14は、「得意／不得意」の2値と「難

しくない／易しい」の2値で2×2のクロス表（例えば、表3）を作り、対数オッズ比と95%水準での信頼区間を求めたものをグラフ化したものである。

同様に、図15は、「得意／不得意」の2値と「制限時間が足りた／足りない」の2値で2×2のクロス表を作り、対数オッズ比と95%水準での信頼区間を求めたものをグラフ化したものである。

例えば、表3のとき、オッズ比 θ は次式で表される。

$$\hat{\theta} = \frac{n_{11}/n_{12}}{n_{21}/n_{22}} = \frac{n_{11}n_{22}}{n_{21}n_{12}}$$

この標本オッズ比 θ を対数変換した $\log \theta$ の標本分布は大標本のもとで正規分布に近似することが知られており、漸近標準誤差(ASE)と呼ばれる標準偏差は次式で表される(Agresti 1996:32、太郎丸2004:72)。

$$ASE(\log \hat{\theta}) = \sqrt{\frac{1}{n_{11}} + \frac{1}{n_{12}} + \frac{1}{n_{21}} + \frac{1}{n_{22}}}$$

よって、95%信頼区間は次式で表される。

$$\log \hat{\theta} \pm 1.96 * ASE(\log \hat{\theta})$$

本データはすべてが大標本のサンプルサイズではないが参考までにグラフ内に95%の信頼区間を表示しておいた。対数変換を行うとオッズ比の1が対数オッズ比の0にあたる。つまり、1行目のオッズ N_{11}/N_{12} と2行目のオッズが N_{21}/N_{22} 丁度等しいときに対数オッズ比で0にあたり、 N_{11} や N_{22} の値が大きいとき対数オッズ比はプラスの値を取り、 N_{12} や N_{21} の値が大きいとき対数オッズ比はマイナスの値となり視覚的に解釈しやすい。

そこで、図各々結果をみれば、図14では、募集単位B・募集単位E・募集単位Gで標本対数オッズ比が大きくプラスの値になっており、教科Xが得意な人が試験を難しくないと

表3 2×2のクロス表の例（図14の場合）

	難しくない	難しい
得意	N_{11}	N_{12}
不得意	N_{21}	N_{22}

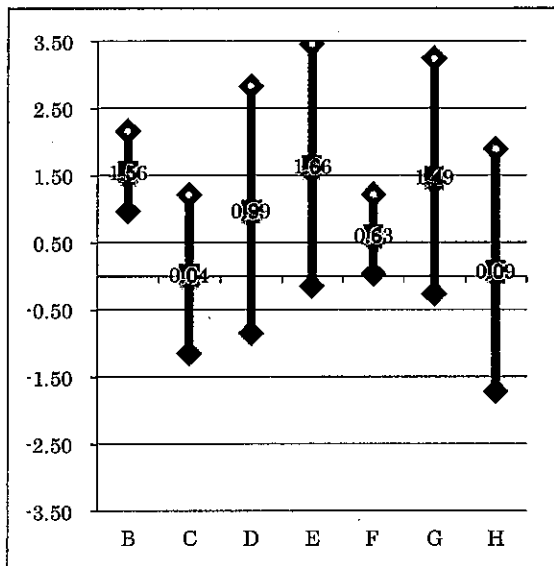


図14 得意度×難易度の対数オッズ比

感じ、不得意な人が難しいと印象を持ったと言えよう。また、図 15 と比べて全体的に標本対数オッズ比がプラスの値になるなど、この傾向が教科 X の試験全体に見られたことが分かる。また、図 15 では、募集単位 B・募集単位 F・募集単位 H でほんの僅かではあるが標本対数オッズ比がマイナスの値になっており、多少教科 X が得意な合格者で解答時間が足りなかった、と答えた割合が高いことが伺える。このように対数オッズ比を用いれば、合格者が抱く自学の入試問題のイメージが単純集計よりも多くの情報が得られることが示唆された。

5. まとめ—学力低下・大学全入学時代における作題評価の困難とその可能性

林・伊藤・田栗(2008)の調査が明らかにしたように、自学の入試問題における「設問の難易度・識別力の評価」は、国公立 352 校中、現在実施しているのが僅か 10 校(2.8%)、過去実施していたのも僅か 7 校(2.0%)、これから実施計画があるのが僅か 5 校(1.4%)という非常にマイナーな研究対象であることは否めない(林・伊藤・田栗 2008:152)。だが、

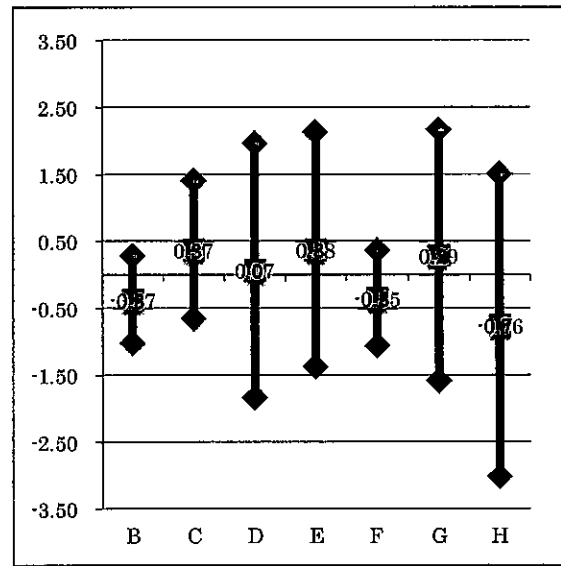


図15 得意度×解答時間の対数オッズ比

そもそも入学者選抜研究の歴史を紐解けば、入学者選抜方法の妥当性を吟味し世間の批判に耐えうる入学者選抜を行う「リスク管理」を行う専門機関として、「入学者選抜方法研究委員会」として予算が文部省からつけられ各国立大学に組織化されていったのが、そもそものアドミッションセンターの淵源である(木村2008:88)。1982年に刊行された国立大学入学者選抜研究協議会連絡協議会の『大学入試研究の動向』創刊号でも、主な研究テーマ1の(1)として「共通1次試験(ママ)」と第2次試験の得点の分布や平均値、標準偏差など」と入学者選抜研究の「基礎研究」として真っ先に挙げられている(入研協 1982:13)。ただ、近年アドミッションセンターが AO 入試の実施とその評価に結びつけられすぎてきたために「総合的かつ多面的な評価」方法の開発とその制度としての検証作業に多くの労苦を注いできた。だが、その労苦にもかかわらず、特段これといった決定打を出せていないのも現実であろう。

その一方で共通第1次学力試験の開始当初は盛んに行われてきた作題支援情報についての研究にももう一度スポットを当てても良い

ように思われる。高校生の学力低下や大学全入時代といった大学を取り巻く社会情勢のみならず、大学内の状況として各個別大学での作題の機会の減少やそのノウハウの継承が危うい昨今、テスト理論の基本に立ち戻って、自学の入試問題では識別力が高く且つ内容的妥当性を担保するような良問になっているかといった吟味が求められてくると考える。本稿では、統計手法にそんなに通じていなくとも、ある程度統計的にシンプルな方法で統計ソフトの簡単な操作や Excel さえあればすぐにできる作題評価の可能性について論じてきた。受験対策の評価や作題に関する評価をフィードバックすることで、大学としての入試制度の設計や次年度以降の作題に繋げて貰う体制の担保もアドミッションセンターに課せられた大きな役割の一つであると考えられる。

注

1) 掲載科目の変遷は次表の通りである。

発行年 / 号数	掲載科目
1983 No. 1	化学
1983 No. 2	数学 I 英語 B
1984 No. 3	国語
1984 No. 4	生物 I
1985 No. 5	政治経済 世界史
	地理 A 地理 B
1985 No. 6	日本史 物理 I
	地学 I
1986 No. 7	国語
1986 No. 8	数学 I 英語 B
1987 No. 9	世界史 生物
1988 No. 10	日本史 化学

2) 掲載科目の変遷は次表の通りである。

発行年 / 号数	掲載科目
1991 No. 12	世界史 物理
1992 No. 14	国語 生物
1993 No. 16	日本史 化学
1994 No. 17	政治・経済 数学
1995 No. 18	地理 理科 I
1996 No. 19	フランス語 地学
1997 No. 20	生物 英語
1998 No. 21	倫理 ドイツ語
1999 No. 22	国語 物理
2000 No. 23	数学 日本史
2001 No. 24	政経 情報
2002 No. 25	化学 現代社会
2004 No. 27	地学
2005 No. 28	政治・経済 化学
2006 No. 29	化学 英語
2007 No. 30	日本史 地学
2008 No. 31	英語
2009 No. 32	地理 数学

- 3) 個別学力検査の研究については、共通第1次学力試験のときは、共通第1次学力試験との関連性から2次試験研究として盛んだった時代が存在する。古くは、鈴木・高野(1992)のように2次試験がどの程度合否に影響を与えているかという研究であったり、柳井・池田・前川(1988)のように共通第1次学力試験との捉え方の対比として2次試験の性格を大学生の意識構造から解き明かす研究が存在したりしている。
- 4) その他に評定と素点を組み合わせる手法としては、確信度テスト法(妻藤 2004、張 2007)がある。
- 5) こうした妥当性評価については、統計的指標で表しにくい。石塚・山田(1987)が指摘しているように、数量的な妥当性基準担保の殆どは基準連関妥当性によるものであり、「内容的妥当性」の評価はこうした定性的評価なくしては成立しにくい(石塚・山田 1987:3-4)。

引用文献

- Agresti, A. (1996). *An Introduction to Categorical Data Analysis*, John Wiley & Sons, Inc. = (2003). 『カテゴリカルデータ解析入門』サイエンティスト社.
- 林篤裕・伊藤圭・田栗正章 (2008). 「大学で実施されている入試研究の実態調査」『大学入試研究ジャーナル』 18 号、147-153.
- 一國雅巳 (1995). 「大学入試センター試験『化学』における問題の難易度」『大学入試研究ジャーナル』 5 号、76-81.
- 石塚智一・山田文康 (1987). 「共通第1次学力試験の試験問題の分析—昭和 57 年度『化学 I』を中心として」『大学入試センター研究紀要』 16、1-51.
- 勝木渥 (1994). 「平成元年度共通1次学力試験『物理』および平成2年度と平成3年度の大学入試センター試験『物理』の解答の分析結果からみた問題の評価」『大学入試フォーラム』 14、3-34.
- 勝木渥・石井廣湖 (1995). 「受験生の『物理』

- 理解の傾向と問題点—平成5年度大学入試センター試験の『物理』の解答分析から」『大学入試研究ジャーナル』5号、62-69.
- 菊池賢一(1999).「項目反応理論をもちいた設問回答率分析図の評価」『大学入試センター研究紀要』29、1-8.
- 木村拓也(2008)「アドミッションセンターの系譜学」『日本テスト学会第6回大会発表論文抄録集』88-91.
- 国立大学入学者選抜研究連絡協議会(1982).『大学入試研究の動向』創刊号、1-40.
- 小柳敏郎(1996).「受験者に対するアンケート調査」『大学入試研究ジャーナル』6号、36-42.
- 小柳敏郎(1997).「受験者に対するアンケート調査(2)」『大学入試研究ジャーナル』7号、45-55.
- クリストファー・ウィバー、佐藤容子(2005).「個別学力検査のラッシュ分析」『大学入試研究ジャーナル』15号、147-153.
- 大隅昇・L.ルバー、他(1994).記述的多変量解析法、日科技連.
- 島貫隆(1995).「大学入試センター試験『地学』における出題形式と階層別正答率の関係」『大学入試研究ジャーナル』5号、70-75.
- 清水留三郎(1983).「共通1次試験の実施結果の概要」『大学入試フォーラム』1、32-35.
- 鈴木規夫・高野文夫(1992).「第2次試験の効果の分析」『大学入試研究ジャーナル』2号、14-20.
- 太郎丸博(2005).『人文・社会科学のためのカテゴリーカル・データ解析入門』ナカニシヤ出版.
- 張一平(2007).『確信度テスト法と項目反応理論』東京大学出版会.
- 妻藤真彦(2004).『確信度評定のメカニズムと理論的問題』風間書房.
- 植野正臣・吉村宰・荘島宏二郎・橋本貴充(2007).「大学入試センター試験『情報関係基礎』の統計分析」『大学入試センター研究紀要』36、71-100.
- 山田文康・池田輝政・越田豊(1995).「大学入試センター試験『生物』における階層別正答率と出題形式」『大学入試研究ジャーナル』5号、82-90.
- 山田文康・岩坪秀一(1992).「試験問題の定性的評価に基づく科目難易度の推定—社会・理科についての第1次報告」『大学入試研究ジャーナル』2号、37-41.
- 柳井晴夫・池田央・前川眞一(1988).「共通第1次学力試験と第2次試験に関する大学生の意識構造の分析」『大学入試センター研究紀要』17、145-184.
- 吉村宰・荘島宏二郎・中畝菜穂子・石岡恒憲・橋本貴充(2005).「大学入試センター試験問題作成のための統計情報データベースの開発」石塚智一(研究代表)『平成14年度～16年度共同研究I報告書 試験問題統計情報の整備に関する研究』大学入試センター研究開発部、21-38.

【原著】

AO入試入学生の追跡調査

——福井大学工学部の事例——

大久保 貢（福井大学）、金澤悠介（立教大学）、倉元直樹（東北大学）

国立大学でAO入試が導入されて11年が経過している。この間に、AO入試入学生の学業成績の不振によりAO入試を廃止した大学も現われているが、福井大学ではAO入試によって入学した学生のモチベーションが高いことが示されている（大久保他，2011b）。本研究では、AO入試入学生の入学時の学力と入学後の成績に主要な関心を置き追跡調査を行うことにより、どのような経験をしてきた入学者が入学後に学業成績を伸ばすに至っているか検討した。

1 はじめに

18歳人口の減少により大学教育の急激な大衆化が進むとともに、大学入学志願者のバックグラウンドが極めて多様化している。大学側としては、このような状況に対応するため、従来の学力試験（前期日程、後期日程）だけでなく、AO入試や推薦入試などの多様な選抜基準を用いた入学者選抜試験が全国的に増加している。

福井大学工学部では2001年度入試よりAO入試を導入（工業高校生対象）した。2002年度入試より普通科・理数科に拡大し本格実施している。福井大学工学部としては、AO入試を実施することのメリットの一つは受験生、大学が相互理解を深めることによって、明確な目標、目的意識を持った学生が入学することと、学力試験では測ることのできない多様な資質（問題解決能力、論理的思考力、知的好奇心、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力など）を発掘し、学内を活性化させることと考えている。そのようなAO入試のコンセプトに合致した学生を獲得するために、受験生に大学の教育・研究などの情報や望ましい学生像を大学側が積極的にアピールする必要がある。さらに、副次的な効果としては、AO入試の受験生だけでなく、一般入試の受験生に対しても入学後のミスマ

ッチの解消が期待できるのではないかと考えている。このような観点から、以前からアドミッションセンターが中心となって積極的に高大連携活動に取り組んできた。

これまでにAO入試入学生の追跡調査については、専門基礎科目の成績が振るわないことを報告した（大久保他，2006）。また、高大連携活動（SPP事業など）に参加した学生の追跡調査についても報告した（大久保他，2007）。しかし、入学時の学力には出身学校の種別や入試区分などで違いも見られる。入学時の学力水準をあらかじめコントロールした上でのAO入試入学生の入学後の学力の伸びについては、まだ、報告されていない。

本研究では、AO入試入学生の入学時の学力と入学後の学業成績を調査することにより、どのような経験をしてきた入学者が入学後に学業成績を伸ばすに至っているかを探ることが狙いである。

2 調査方法

2.1 対象学生

本調査では2006年度から2010年度までの入学生を対象に追跡調査を行った。

福井大学工学部はB学科、E学科、I学科、J学科、K学科、M学科、P学科、Z学科の8学科からなっている。そのうち、分析対象

となった年度でAO入試Ⅰのみを実施していたのがB学科、E学科、I学科、K学科の4学科、AO入試Ⅱのみを実施していたのがJ学科とP学科、両方を実施していたのはM学科とZ学科であった。ただし、Z学科のAO入試Ⅱで入学してきた学生は、2010年度の8名のみであった。

通算の分析対象者数は2,753名、年度ごとに見た場合には最小542名～最大565名とほぼ均等であった。学科ごとに見た場合には最小261名～最大404名と、多少のばらつきが見られた。全体としては統計的分析に堪える十分な大きさのように見えるが、個々の属性を見た場合には、属性が複雑に交絡しており、複数の要因を同時に検討するのが難しいことが分かった。例えば、本研究で重大な関心を抱いている工業高校からの入学者は通算で116名(4.2%)存在するが、全員がAO入試の入学者であり、一般入試を経由して入学した者はいない。AO入試ⅠとAO入試Ⅱの両方で工業高校出身者を受け入れている学科はなく、入学させていた場合でも年度と学科で分けると1～7名程度になってしまう。したがって、分析方針としては最初に分析対象者が比較的多い一般入試による入学者のデータを元に年度や学科の要因の影響を確認し、その上で本研究の関心を置く諸要因についての分析を行うこととした。

2.2 入学時の学力

入学時の学力の評価指標として入学直後のプレースメントテスト(英語、数学)の成績を用いた。このプレースメントテストは、全新生の成績データがあることが特徴であるが、本来の目的は1年生の講義の達成度別クラス編成と数学ステップアップ(高校数学の補習授業)の受講学生の決定に用いることである。英語と数学に限定されていることから、学生の入学時の学力の指標としては自ずから限界もある。

2.3 入学後の学業成績

入学後の学業成績の評価として Grade Point Average (以下ではGPAとして略記)を用いた。GPAは大久保他(2011a)などと同様に以下の計算式により算出された。

$$\text{GPA} = \{(\text{優}) \text{の取得単位数} \times 3 + (\text{良}) \text{の取得単位数} \times 2 + (\text{可}) \text{の取得単位数} \times 1\} / \text{総取得単位数}$$

入学後の学業成績として用いた成績は、2006年度入学生は入学後4年間の学業成績、2007年度入学生は入学後3.5年間の学業成績、2008年度入学生は入学後2.5年間の学業成績、2009年度入学生は入学後1.5年間の学業成績、2010年度入学生は入学後0.5年間の学業成績である。

3. 分析方法

基本的にダミー変数を使った共分散分析を行って入学前の成績をコントロールし、入学後の成績の伸びを検出することとした。その際、回帰係数は分析対象となる全ての区分で同一であるという前提を置くこととした。本来であれば、回帰係数についても吟味を行いたいところだが、本研究で扱うデータ構造の複雑さを鑑みると、多少厳しい仮定であっても、切片のみを考察の対象とするべきと考えた。主たる研究関心の対象となる区分としては、工業高校からの入学者であるが、事前分析を経たうえで、どのような単位で分析を行い、どのような区分を比較対象とするかを検討する。

4. 結果

4.1 入学時の学力

まず、入試区分などの属性の違いにより、プレースメントテストの成績がどのように異なるのかを確認する。ここで分析対象とする入試区分は、AO入試Ⅰ、AO入試Ⅱ、前期

日程、後期日程であるが、AO入試については、工業高校の出身者が含まれるため、以下のような形で、入試区分を細分化した。

- (1) AO入試Ⅰで入学した学生で、工業高校出身の者。以下、「AOⅠ（工業）」と略記する。
- (2) AO入試Ⅰで入学した学生で、普通科や理数科出身の者。以下、「AOⅠ（普通理数）」と略記する。
- (3) AO入試Ⅱで入学した学生で、工業高校出身の者。以下、「AOⅡ（工業）」と略記する。
- (4) AO入試Ⅱで入学した学生で、普通科

や理数科出身の者。以下、「AOⅡ（普通理数）」と略記する。

- (5) 前期日程で入学した学生。なお、この区分の受験生はすべて普通科・理数科出身である。以下、「前期（普通理数）」と略記する。
- (6) 後期日程で入学した学生。なお、この区分も受験生はすべて普通科・理数科出身である。以下、「後期（普通理数）」と略記する。

以上の入試区分をもとに、各入試区分のGPAおよびプレースメントテストの平均値を計算したところ、表1のようになった。

表1. 各入試区分のGPAおよびプレースメントテストの平均値

		AOⅠ		AOⅡ		前期	後期
		工業	普通理数	工業	普通理数	普通理数	普通理数
2006	GPA	2.33	2.17	2.33	2.03	2.25	2.20
	プレースメント	英語	59.34	45.71	63.48	69.86	73.32
	テスト						
	数学	41.18	50.52	34.43	59.13	70.58	67.76
	人数	11	61	7	23	278	171
2007	GPA	2.17	2.17	2.40	2.29	2.25	2.23
	プレースメント	英語	55.55	42.89	53.80	62.81	68.85
	テスト						
	数学	30.00	49.23	42.56	62.73	71.13	69.89
	人数	18	64	9	15	261	176
2008	GPA	2.33	2.08	2.26	2.05	2.19	2.26
	プレースメント	英語	57.22	52.40	61.85	68.36	72.93
	テスト						
	数学	40.26	51.88	52.40	64.07	73.11	73.79
	人数	19	49	5	27	279	186
2009	GPA	2.36	2.15	2.40	2.19	2.25	2.29
	プレースメント	英語	44.93	38.83	42.04	54.51	58.55
	テスト						
	数学	38.13	64.89	69.17	79.05	81.77	80.54
	人数	16	45	6	23	278	183
2010	GPA	2.31	2.38	2.36	2.44	2.47	2.48
	プレースメント	英語	55.25	38.86	57.92	67.84	73.08
	テスト						
	数学	33.33	43.70	37.86	63.08	71.50	66.08
	人数	18	40	7	26	278	173

表1の結果から年度によって多少ばらつきはあるものの、普通科・理数科の出身者に限っても、英語、数学ともに前期日程入試入学生、後期日程入試入学生の成績はAO入試入

学生の成績より高く、最高と最低を年度ごとに比べると英語では平均点で約14～18点、数学では約17～27点の違いがあった。また、AO入試Ⅰ入学生とAO入試Ⅱ入学生の成績

を比較すると、おおむねAO入試Ⅱ入学生の成績がやや良い場合が多かった。さらに、AO入試入学生の中でも工業高校出身学生の成績はAO入試Ⅰ、AO入試Ⅱともに普通科・理数科の出身者と比べて低かった。工業高校はカリキュラムが普通科・理数科とは異なるので、英語や数学といった普通教科に割く時間は相対的に少なくならざるを得ない。さらに、「数学Ⅲ」や「数学C」といった工学教育に必要な内容を履修せずに大学に入学していることが考えられる。

なお、福井大学工学部では、このプレースメントテスト（数学）で成績下位の約100名を対象として、1年前期の週1コマの数学ステップアップ（補習授業）の受講が義務づけられている。

さらに、年度や学科の要因を無視して分析することが可能か否かを検討するために、前期日程、後期日程の入学者のデータのみを用い、プレースメントテストの英語、数学の成績を基準変数として、「年度×学科×入学区分」の3要因による分散分析を行った。その結果、英語は年度（ $F[4,2182]=132.29$, $p<.0001$ ）、学科（ $F[7,2182]=12.10$, $p<.0001$ ）、入学区分（ $F[1,2182]=89.49$, $p<.0001$ ）の主効果が全て有意となり、さらに、年度×学科の交互作用も有意（ $F[28,2182]=1.55$, $p<.05$ ）となった。数学でも全ての主効果と交互作用が有意（主効果は、年度が $F[4,2181]=55.98$, $p<.0001$ 、学科が $F[7,2181]=12.53$, $p<.0001$ 、入学区分が $F[1,2181]=11.85$, $p<.001$ 、交互作用は、年度×学科が $F[28,2181]=1.78$, $p<.01$ 、年度×入試区分が $F[4,2181]=2.59$, $p<.05$ 、学科×入試区分が $F[7,2181]=3.68$, $p<.001$ ）であった。以上のことから、一括して全体の分析は難しく、年度ごとに必要なデータを吟味して分析を行う必要性が示唆された。

4.2 入学後の学業成績

表1に示した通り、2006～2009年度入学

者に関しては、単純にGPAの平均値を比較しただけでもAOⅠ（工業）、AOⅡ（工業）の学生の成績は、AOⅠ（普通理数）、AOⅡ（普通理数）や一般入試の二つの区分で入学した学生の成績と比べても遜色ないように見える。

一方、2010年度入学生ではAO入試Ⅰ、Ⅱの区分の違いに関わらず、工業高校出身学生の成績は前期日程入試入学生、後期日程入試入学生、AO入試入学生のうち普通科理数科高校出身学生の成績よりやや低いように見て取れる。このことについて工業高校出身学生に質問したところ、普通科理数科高校出身学生は、高校時代に勉強した学力の余力のため講義にある程度欠席しても点数が取れるとの感想であった。

次に、回帰効果を取り除いて年度ごとに成績の伸びを検出するために、共分散分析を行った。まず、学科の要因の影響をできるだけ排除するために、AOⅠ（工業）、AOⅡ（工業）それぞれを含む学科のみを分析に含めることとした。AOⅠ（工業）の分析に含まれる学科は、各年度ともB学科、E学科、I学科、K学科、Z学科である。ただし、2010年度においてはAOⅠ（工業）の入学者がいたZ学科は分析には含まれていない。AOⅡ（工業）の分析に含まれる学科は、J学科とM学科である。ただし、2007年度においてはP学科においても工業高校からの入学者が1名あったので、当該年度に限ってP学科を分析の対象に含むこととした。

さらに、各年度ごとに作成したAOⅠ分析用、AOⅡ分析用の合計10種類のデータセットに対して、英語、数学、それぞれのプレースメントテストの成績を基準変数とし、学科を要因とする一元配置の分散分析を行った。学科は本研究の分析において関心がある変数ではない。適切な調整変数を見出だすための予備分析である。多重比較の結果、有意な差が見られた区分には、学科を表すダミー変数

を加えることとした。多重比較にはボンフェロニの検定を用いた。

表 2. 学科のダミー変数構成

AO I (工業)	英語	数学
2006 年度	d ₁ :B,E; d ₂ :I,Z	—
2007 年度	d ₁ :B,E; d ₂ :I,Z	d ₁ :B,E,Z; d ₂ :I
2008 年度	d ₁ :E,I,Z	d ₁ :B,K,Z; d ₂ :I
2009 年度	d ₁ :Z; d ₂ :E,I	d ₁ :B,E; d ₂ :I,Z
2010 年度	—	—

結果的に、AOⅡ（工業）のデータセットに関しては、数学、英語ともに学科の主効果が有意となった年度はなかったので、学科を表すダミー変数は作らなかった。表 2 は、AOⅠ（工業）の分析に用いたダミー変数の構成である。表中のアルファベットは学科を表す。分散分析の後の多重比較の結果、平均値に有意な差があるとみなされた学科が区別されるように異なるダミー変数を用い、有意な差がない区分は一括して扱うこととした。表 2 で示された通り、学科を表すダミー変数は必要ない場合もあり、あっても 1～2 変数に止まった。

表 3-1. AOⅠ（工業）に関する共分散分析の結果

教科 変数	英語			数学		
	X ₁	X ₃	X ₄	X ₁	X ₃	X ₄
2006 年度	-.279**	-.274**	-.349***	-.200*	-.240*	-.279**
2007 年度	-.059	-.044	-.073	-.056	-.138	-.137
2008 年度	-.264***	-.212**	-.172*	-.292***	-.299***	-.256***
2009 年度	-.240**	-.176*	-.207*	-.330***	-.272**	-.249**
2010 年度	-.114	-.065	-.113	-.036	-.084	-.061

*: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001

表 3-2. AOⅡ（工業）に関する共分散分析の結果

教科 変数	英語				数学			
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
2006 年度	-.196	-.357**	-.160	-.256*	-.244*	-.405***	-.223*	-.290*
2007 年度	-.289*	-.132	-.165	-.230*	-.312**	-.178	-.200	-.228*
2008 年度	-.206	-.239	-.083	-.075	-.206	-.265	-.135	-.108
2009 年度	-.258	-.204	-.227	-.141	-.220	-.210	-.211	-.098
2010 年度	.058	-.004	.007	.014	.096	.005	.031	.084

*: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001

共分散分析の結果を表 3-1, 表 3-2 に示す。いずれの分析においても工業高校出身者をベースにして、成績の伸びの差を示している。

したがって、各ダミー変数の回帰係数がプラスであれば工業高校出身の学生よりも成績の伸びが大きいことを表し、マイナスであれば

工業高校出身の学生の方が成績の伸びが大きいことを表す。なお、それぞれ X_1 は AO I (普通理数), X_2 は AO II (普通理数), X_3 は前期 (普通理数), X_4 は後期 (普通理数) の成績の伸びと工業高校出身者との差を表すダミー変数である。

表 3-1, 表 3-2 で見る限り, 結果は年度と入試区分によってばらついている。

まず, AO I (工業) に関しては, 係数の符号がプラスとなった係数はなく, 工業高校出身者の成績が相対的に高い伸びを示していることは間違いない。ただし, 年度によるばらつきがある。2006, 2008, 2009 年度入学者は, 英語のプレースメントテスト結果をベースにしても数学をベースにしても, 他の全ての入試区分に対して有意に大きな伸びを示していた。一方, 2007, 2010 年度入学者はどの入学区分と比較しても有意に大きな伸びは見られていない。

AO II (工業) はもう少し複雑な結果である。2008 年度以降の入学者は有意に大きな伸び

を示してはならず, 2010 年度入学者の係数は小さいながらも全て正の値となっている。2006 年度の入学者は数学のプレースメントテストの結果をベースにした場合には全ての入試区分に対して, 英語をベースにした場合には AO II (普通理数) と後期 (普通理数) に対して有意に大きな伸びを示している。2007 年度では, 数学, 英語のいずれの成績に基づいても AO I (普通理数), 後期 (普通理数) に対して有意に大きな伸びを示している。

4.3 高大連携と AO 入試入学生の学業成績

次に, 高大連携活動への参加経験が成績の伸びに与える影響を探るため, AO 入試入学生において高校時代に体験した高大連携活動の種類と入学後の学業成績の関係を表 4 に示した。本研究で分析の対象とする高大連携活動は, 「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト (SPP) 事業」, 「工学部体験入学」, 「スーパーサイエンス・ハイスクール (SSH)」の 3 種類に分けることができる。

表 4. 高大連携活動と入学後の学業成績 (AO 入試入学生)

		SPP事業	工学体験 入学	SSH	高大連携 不参加
2006	GPA	2.31	—	—	2.15
	人数	12	—	—	90
2007	GPA	2.32	—	—	2.18
	人数	18	—	—	88
2008	GPA	2.31	2.09	2.07	2.13
	人数	9	38	1	52
2009	GPA	2.25	2.13	2.16	2.24
	人数	5	20	4	61
2010	GPA	2.45	2.34	2.32	2.39
	人数	5	22	5	59

まず, 表 4 から明らかなように, AO 入試による入学者は人数が少数に限定される上に各種の高大連携活動経験者はさらに少ない。

年度ごとの分析に堪える人数ではない。次に, SPP 事業だけは全ての年度で経験者がいるが, それ以外の高大連携活動の経験者は 2008

～2010年度の3年間のみに存在しない。

単純に平均値を比較したところ SPP 事業に参加した経験のある学生の成績は、工学部体験入学や SSH の活動に参加した学生、以上の高大連携活動に参加経験がない学生の成績よりもやや良かったように見える。一方、工学部体験入学や SSH の活動に参加した学生は高校時代に高大連携活動に参加しなかった学生よりも成績が振るわなかったことが分かる。

次に、十分に整ったデータではないが入学後の成績の伸びを吟味するために、入学区分の分析で行ったのと似たような考え方で、ダミー変数を用いた共分散分析を行った。年度、学科、入試区分の要因は全てダミー変数として組み込んだ。「2006年度、B学科、AO I (工業)、高大連携活動参加経験無し」がベースとなって、相対的に比較することとなる。その結果、英語のプレースメントテストを用いた場合でも、数学のプレースメントテストを用いた場合でも、表 5 に示すように SPP 事業の参加者に大きな伸びが見られた半面、SSH や工学部体験入学の参加者の成績の伸びは有意ではないにせよマイナスの値となった。なお、それぞれ W_1 は SSH、 W_2 は SPP 事業、 W_3 は工学部体験入学の参加者の成績の伸びといずれの高大連携事業も体験しなかった者との差を表すダミー変数である。

表 5. 各種高大連携事業参加の効果に関する共分散分析の結果

変数	W_1	W_2	W_3
英語	-.105	.126**	-.042
数学	-.046	.119**	-.046

*: $p < .01$

5 考察

5.1 AO 入試入学生（工業高校出身学生）の入学後の成績の伸びについて

入学時の学力と入学後の学業成績を入試区分別に比較し、入学前にある学力差の要因を除去して分析した結果、AO 入試 I 入学生のうち工業高校出身学生の成績が三つの年度に渡って入学後有意に大きな伸びを示していることがわかった。この結果について、高校時代の教育内容と入学後の学習態度という要因から説明を加えることとする。

まず、高校時代の教育内容については、福井大学に卒業生が進学する工業高校では、高校3年次に3年間の学習の集大成として課題研究を実践していることが多い。研究の水準は高く、福井大学では大学1年から2年で学ぶ専門的な内容を実践している。したがって、福井大学工学部に進学した工業高校出身学生は、高等学校で既に福井大学工学部の教育で必要とされる専門分野の基礎的な知識を学んできたと考えられる。さらに、工業高校から大学に進学する生徒は同じ高校の中で相対的に成績上位者であり、比較的学習意欲も高い層であることも考えられる。それに対して、普通科・理数科からの大学進学者の中で、成績が良くかつ学習意欲も高い層は、他の大学に進学している可能性もある。

一方、入学後の学業成績について、工業高校出身学生は入学時の普通教科の学力は劣っている。学内教員からも基礎学力の不足を指摘されてきた。しかし、彼ら自身がこのことを自覚し、大学教育を受けるレベルに追い付こうとまじめに努力して、入学後の学業成績を大きく伸ばしているのではないかと推察される。それに加えて、福井大学工学部で実施している数学・英語の補習授業、数学（微分積分・線形代数）の達成度別クラス編成、数学の学習支援室の設置等の措置が効果を挙げていることも考えられる。

さらに、日常的に観察される学習態度にお

いては、入学後1年生から専門性を意欲的に発揮し、他の学生をリードする学生も見受けられる。たとえば、工業高校の情報系学科を卒業した学生の中には、入学時からプログラミングに熟達して、リーダーシップを発揮している学生が入学している。最近、学内教員からも「潜在能力が高い生徒の割合が多いという印象を持っている」と指摘されている。このように、福井大学工学部がAO入試において普通科・理数科と工業高校のそれぞれの枠を設けて実施し、高い潜在能力を有する工業高校の生徒を取り逃がすことなく選抜できたことはAO入試の大きなメリットと考える。大久保他(2011b)では、AO入試Iを経由して入学してきた学生のモチベーションが高いことが示された。その結果も、この区分に高い割合で含まれる工業高校出身学生の貢献が大きいのかもしれない。

一方、普通科・理数科の生徒に対しては、AO入試(普通科・理数科の枠)を廃止することを検討している学科やAO入試IからAO入試IIに移行した学科が現われている。普通科・理数科に対しては、高校教育と大学教育のスムーズな接続の観点から高大双方による授業参観を実施している。高大双方の教育内容の整合性をとることを目的にしており、同時に大学入試についての意見交換も行っている。

5.2 高大連携活動履歴とAO入試入学生の入学後の成績について

次に、高校時代にSPP事業を体験した学生の入学後の成績は工学部体験入学に参加した学生の成績および高大連携に参加しなかった学生の成績に対して有意な伸びを示していることがわかった。この結果について、大学側が主催したSPP事業と工学部体験入学について実施方法、参加者のAO入試の合格率から説明を加えることとする。

SPP事業は、アドミッションセンターが主

体となって実施方法、狙いを高大双方で事前に確認して行ってきた。例えば、高校側に対しては事前学習、事後学習および大学における成果発表会を義務付け、そして大学側には生徒に課題探求型のテーマ設定(大学2年生レベルの内容)を要望し、課題探求型の活動を実践してきた。それに対し、工学部体験入学は、工学部が主体となり全学科で実施している。アドミッションセンターは高校と大学の調整役として参画している。内容は学科紹介、模擬授業、実験実習となっており、形式としては「体験型」というよりも「情報伝達型」の取り組みであることは否めない。この体験入学は、2001年から県内理数科3校のために実施していた。2007年からは、理数科3校だけではなく、福井県内全ての高校を対象に実施することとなった。このため工学部体験入学に参加した生徒の多くがAO入試に志願している。AO入試に志願を考える者の情報集めの機会としては有効に機能している。

このように、SPP事業と工学部体験入学では実施主体も実施方法も異なる高大連携活動である。AO入試の合格率はSPP事業の参加者が約7割に対し、工学部体験入学の参加者は約4割であった。福井大学のAO入試の受験対策の一つとして工学部体験入学が利用されているとすれば、木村(2009)が指摘しているように他律的な志願行動につながっていると考えられる。自ら選んで進学した大学でなければ、学習意欲が湧いてこないのも当然と言えるだろう。

AO入試と密接な関係にある高大連携活動であるが、実施方法の違いによりその機能に大きな質的な違いが生じ、結果的に合格率や入学後の成績の伸びに大きく影響を与える可能性が示唆された。工学部体験入学のような高大連携活動は他の大学でも多く実施されている。しかし、高校側としては、そのような高大連携活動は受験対策の一つとして位置付けている可能性があるように思われるが、そ

れは本来の高大連携活動の目的にはそぐわない。本研究の結果を高大双方で共有し、今後の高大連携の実施方法について議論する必要があると考える。

6 まとめ

AO入試入学生の入学後の学業成績の伸びについて分析した結果、工業高校出身学生の成績や高校時代にSPP事業に参加した生徒の成績が伸びていることがわかった。工業高校から工学部への進学者の問題点は、入学後の基礎学力の不足と言われてきた。しかし、それを補習授業などで克服した結果、普通科や理数科出身者に比べ、高校での専門分野の学習が大学での学習にとってプラスに作用し、成績の伸びに貢献している可能性が高いことが示唆された。また、高校教育と大学教育のスムーズな接続が重要になっているが、本研究で示したようなAO入試と高大連携に関する知見が活用されることを期待する。

文献

- 木村拓也 (2009). 「大学入学者選抜は高大連携活動をどこまで評価すべきか?——『評価尺度の多元化・複数化』が孕む大学入学者選抜制度の自己矛盾」『クオリティ・エデュケーション』2, 137-155.
- 大久保貢・都司達夫 (2006). 「福井大学AO入試入学生の学業成績・学生生活」『大学入試研究ジャーナル』16, 71-76.
- 大久保貢・都司達夫 (2007). 「高大連携活動に参加した入学生の入試成績と学業成績」『大学入試研究ジャーナル』17, 75-80.
- 大久保貢・金澤悠介・倉元直樹 (2011a). 「福井大学工学部新入生における高校時代の履修状況と入学後の初年次成績——平成21年度アンケートに基づく分析(1)」『大学入試研究ジャーナル』21, 59-67.
- 大久保貢・金澤悠介・倉元直樹 (2011b). 「福井大学AO入試入学生の意識と態度に見ら

れる特徴について——平成21年度新入生アンケートに基づく調査研究(2)」『大学入試研究ジャーナル』21, 135-142.

山村滋・鈴木規夫・濱中淳子 (2010). 「職業高校からの大学入学者の分析——入学方法・進学分野および適応状況——」『大学入試研究ジャーナル』20, 13-21.

21 世紀プログラムの 10 年

林 篤裕，副島 雄児，田尾 周一郎，武谷 峻一
(九州大学 基幹教育院)

学部横断型教育を行う九州大学の 21 世紀プログラムは、学内の全 11 学部で開設されている講義を本人の興味・関心に応じて履修することができるため、個々人でカリキュラムが異なる。設立されて 10 年が経過したので、その間に在籍した学生の履修状況を調べた。その結果、代表的な履修パターンというものは存在しなかったものの文系学部での履修が多く、また 3 つに類型化した履修タイプごとに履修学部数や、文系学部での単位取得率に傾向があることが判った。

1 はじめに

九州大学の掲げる教育憲章では 4 つの原則、すなわち人間性、社会性、国際性、専門性の獲得を謳っている。これら 4 原則のバランス良い教育手法の開発を目指し、加えて、従来の日本の大学に置ける学部・学科単位での教育という概念にとらわれない教育として、名称の通り 2001 年春に 21 世紀プログラム（以下、21cp と略記）はスタートした。その教育理念は“21 世紀を担う人材の育成”を標榜し、「創造を引き出す知識と基礎的な知識の獲得」、「専門性の高いゼネラリストとしての素養」、「『外』に開かれた知識の獲得」として具体的に示されている。

21cp はこれらの原則や理念を達成するために、特定の学部教育に固定することなく、九州大学にある 11 の学部を横断的に学生の関心に応じて自由に選択し必要単位を揃えて卒業していくものであり、複数の学部に興味のある学生を受け入れる学際的なプログラムである。

早いもので開設されて 10 年が経過し、2011 年 3 月には第 7 期生が卒業し、4 月には第 11 期生が入学してきた。そこで、本論文ではその間に入学した学生を卒業生と在学生に分けて修学特性について調査し、21cp の開設理念と照らし合わせて考察を行う。

表 1 単位取得学部数

単位取得 学部数	1期生		2期生		3期生		4期生		5期生		6期生		7期生	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
1学部	1	5%			2	11%			1	3%	1	4%	1	4%
2学部	2	10%	1	4%	3	16%	2	9%	2	7%	3	12%	2	8%
3学部	7	33%	7	30%	5	26%	6	26%	5	17%	5	19%	8	31%
4学部	6	29%	11	48%	5	26%	6	26%	8	28%	3	12%	7	27%
5学部	5	24%	3	13%	4	21%	4	17%	5	17%	12	46%	7	27%
6学部			1	4%			4	17%	8	28%	2	8%	1	4%
7学部							1	4%						
計	21	100%	23	100%	19	100%	23	100%	29	100%	26	100%	26	100%
平均学部	3.6		3.8		3.3		4.2		4.3		4.1		3.8	

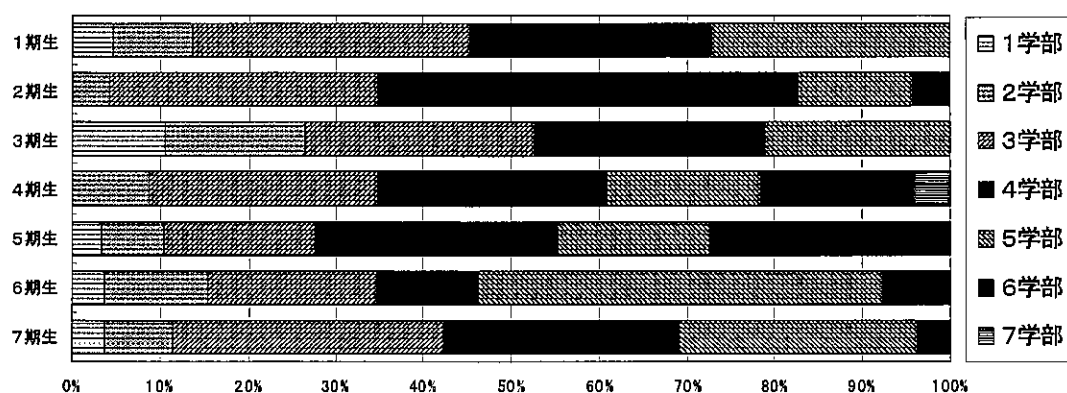


図1 単位取得学部数割合

2 専攻教育の単位取得学部数

21cp の特徴は、学生が自らの意思に基づいて学部横断的に科目履修をし、自分の専門を構築していく点にある。そこでまず、どの範囲で科目選択を行っているか単位取得学部数の観点から検討する。学生の履修状況进行分析にあたって、ここでは専攻教育において単位を取得した科目のみを分析対象とし、未取得や未受験は除外した。また、調査時期が前期を終了した時点であるので、各期とも4年次前期までの3年半の間に履修した科目を調査対象としている。

学生の履修範囲を示すものとして、学生が単位を取得した学部数の分布を表1に示す。年度によって単位取得学部数は異なるが、最少は1学部、最多は7学部であり、平均では4学部弱となっている。これらをグラフにした図1からも判るように、4学部以上から単位を取得した者が半数を超えている（ただし、3期生だけは47%）。第4期生や第5期生では6学部以上からの取得した者が2割以上いたが、近年は減少傾向にあるようであ

る。

次に、学部系統別での履修動向を表2に示す。九州大学には文系学部が4学部、理系学部が7学部あるが、これらをどの様にまたがって単位を取得しているかを調べたものである。これも年度によって異なるものの、文系学部を中心に取得している学生が多いことは共通している。

3 学部毎の単位取得数

では具体的にどの学部で単位を取得しているかを見てみるために、学部毎での取得単位数を分析し、履修の全体傾向を把握する。図2に、学部別の単位取得率（＝各学部における単位取得人数／学年の学生総数）を示す。これはどの位の割合の学生がそれぞれの学部の単位を取得したかを示したものである。表2でも指摘したように、全体的に文系学部での単位取得が多く、ここでもその様子が顕著に見受けられる。中でも、8割前後の学生が文学部から単位を取得しており、一方、理系学部では、芸術工学部の履修が増加傾向にあ

表2 文系・理系からみた履修動向

	1期生	2期生	3期生	4期生	5期生	6期生	7期生
文系学部でのみで単位を取得	43%	22%	37%	22%	17%	35%	23%
文系・理系学部にまたがって単位を取得(文系学部が半数以上)	19%	44%	32%	39%	45%	50%	69%
文系・理系学部にまたがって単位を取得(理系学部が半数以上)	33%	35%	16%	35%	28%	15%	8%
理系学部でのみで単位を取得	5%	0%	16%	4%	10%	0%	0%

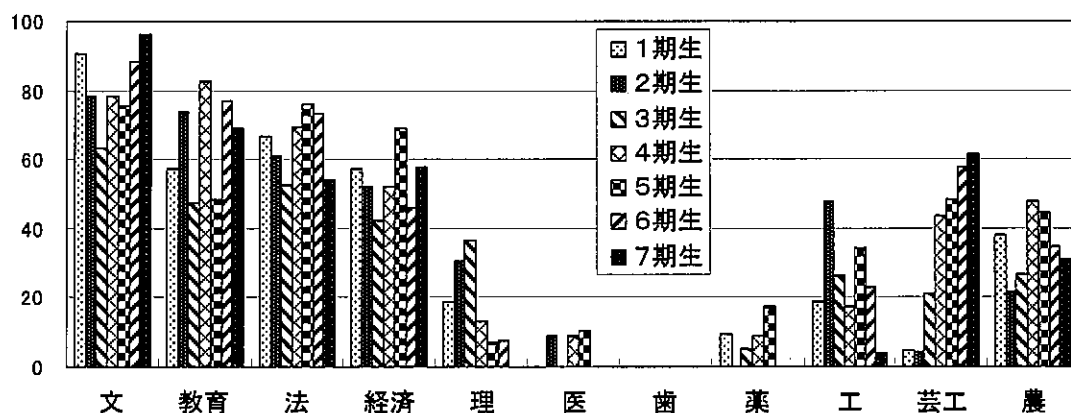


図2 各学部における単位取得率

表3 履修タイプ別の履修単位における各学部の割合 (%)

	No	文	教	法	経	理	工	芸	農	文系	理系	卒論受入部局
専門型	1	100	0	0	0	0	0	0	0	100	0	人文科学研究院
	2	92	8	0	0	0	0	0	0	100	0	—
	3	83	13	4	0	0	0	0	0	100	0	人文科学研究院
	4	21	7	71	0	0	0	0	0	100	0	法学研究院
	5	0	81	4	7	0	7	0	0	93	7	人間環境学研究院
	6	7	0	4	0	81	0	4	4	11	89	理学研究院
	7	3	3	0	0	80	0	7	7	7	93	医学研究院
複合型	8	67	10	24	0	0	0	0	0	100	0	法学研究院
	9	53	47	0	0	0	0	0	0	100	0	—
	10	45	50	5	0	0	0	0	0	100	0	人間環境学研究院
	11	31	69	0	0	0	0	0	0	100	0	留学生センター
	12	9	50	23	9	0	9	0	0	91	9	人間環境学研究院
	13	0	5	0	58	0	0	32	5	63	37	経済学研究院
	14	5	0	11	0	0	16	63	5	16	84	芸術工学研究院
ゼネラリスト型	15	33	24	43	0	0	0	0	0	100	0	法学研究院
	16	29	6	41	18	0	0	6	0	94	6	比較社会文化研究院
	17	30	25	35	0	0	0	10	0	90	10	法学研究院
	18	10	25	10	40	0	0	15	0	85	15	経済学研究院
	19	31	0	6	38	0	0	13	13	75	25	経済学研究院
	20	36	4	16	12	0	0	32	0	68	32	比較社会文化研究院
	21	22	17	17	11	0	6	28	0	67	33	—
	22	13	0	4	48	0	0	4	30	65	35	経済学研究院
	23	11	0	7	37	0	0	11	33	56	44	農学研究院
	24	23	8	0	23	0	8	8	31	54	46	—
	25	32	5	11	5	0	0	47	0	53	47	芸術工学研究院
	26	0	36	11	0	0	7	29	18	46	54	人間環境学研究院

る。医系学部での履修は少ない。

つのタイプに類型化した。

4 履修タイプ

学生がどの学部の単位を取得して卒業していくかを体系的にとらえるために、各学部における単位取得の特徴から、学生を以下の3

- ① 専門型：特定の1学部における取得単位が70%以上を占める者
- ② 複合型：特定の1学部の取得単位が5割強程度の者

表4 履修タイプ（人数および割合）

	1期生		2期生		3期生		4期生		5期生		6期生		7期生	
専門型	7名	33%	6名	26%	8名	42%	5名	22%	9名	31%	7名	27%	4名	15%
複合型	7名	33%	9名	39%	5名	26%	9名	39%	10名	35%	7名	27%	16名	62%
ゼネラリスト型	7名	33%	8名	35%	6名	32%	9名	39%	10名	35%	12名	46%	6名	23%

- ③ ゼネラリスト型：取得単位の内、5割を越える特定学部を持たない者

まず、各タイプをイメージし易いように、第6期生を例に、個々の学生がどの学部で単位を取得してきたかを表3に示すと共に、卒論の受け入れ部局名を右端に記しておく。部局名が記されていない者は、3年次終了時点で卒論に取りかかることができなかった者である。

これを見ると、それぞれのタイプにおいてどのようなブロックで履修しているかが判り、21cpの学部横断的な修学を個人でどのように具現化しているかが把握できる。第1期生から第7期生までそれぞれにこのような表を作成し、まとめたものが表4である。これも期によってかなり傾向に違いがあり、系統的な把握は難しそうである。

また、この履修タイプごとの修学特性を分析するために、平均履修学部数と取得単位全体に占める文系科目の割合を計算した（表5）。この表で判ることは、平均単位取得学部数は「ゼネラリスト型 > 複合型 > 専門型」の順で履修学部数が多い（ただし、第4期生は一部異なっている）。また、どのタイプでも文系学部で単位を取得する割合が高

表6 卒業後の進路（人数と割合）

進学	本学大学院	41	26%
	国内他大学大学院	24	15%
	外国の大学院	5	3%
官公庁		10	6%
企業		60	39%
その他		15	10%

く、ゼネラリスト型においてはその傾向が強い。

なお、参考までに第7期生までの卒業後の進路を表6に挙げておく。21cpでは専攻を確定するのが、3年次終了段階であり、通常の学部入学をしてくる学生よりも3年程度決定が遅いため、専門性を高めるためにも大学院への進学を推奨している。実際の卒業後の進路を見ると、卒業生の半数近くが大学院に進学していることがわかる。しかも、本学大学院や国内の他大学大学院のみならず外国の大学院にも進学している。ここまで見てきたように21cpの学生は文系の学部で修学する傾向が強いが、当該文系学部に入學してきた学生と比して、大学院進学率が高いことが分かっている。

5 在学生の履修状況

ここまでは卒業を迎えた学生の履修状況を

表5 履修タイプ別の平均履修学部数、および取得単位全体に占める文系科目の割合

	平均履修学部数							取得単位全体に占める 文系科目の割合						
	1期生	2期生	3期生	4期生	5期生	6期生	7期生	1期生	2期生	3期生	4期生	5期生	6期生	7期生
専門型	3.1	3.2	2.8	4.0	3.6	3.3	2.3	52%	72%	61%	37%	39%	73%	74%
複合型	3.4	3.7	3.0	3.8	4.3	3.4	3.8	78%	78%	68%	59%	63%	81%	84%
ゼネラリスト型	4.1	4.5	4.3	4.8	5.0	4.9	4.7	71%	69%	77%	80%	82%	71%	83%
平均	3.6	3.8	3.3	4.2	4.3	4.1	3.8	68%	73%	69%	63%	63%	74%	83%

表 7 第 8 期生の履修状況（2 年半の間に履修した科目）

		人数	登録単位数			取得単位数			単位取得率			単位取得科目平均点		
			最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均
全学 教育 科目	教養科目	27	18	54	25.6	6	30	20.9	13%	100%	88%	66.8	91.8	79.6
	言語科目	27	11	22	13.9	3	20	11.9	20%	100%	87%	63.0	91.5	78.5
	健康・スポーツ	27	2	8	3.0	1	4	2.7	13%	100%	94%	69.0	93.3	83.3
	基礎科学	24	2	32	9.8	2	30	8.8	15%	100%	93%	62.0	90.0	77.6
	情報処理	25	1	3	1.1	1	1	1.0	100%	100%	100%	63.0	91.0	81.1
	小計	27	38	86	53.1	13	69	44.2	15%	100%	87%	68.9	90.1	79.1
専攻 教育 科目	21cp独自科目	27	20	37	27.4	15	27	25.4	41%	100%	94%	74.8	92.2	85.7
	他学部	25	12	67	45.2	6	56	38.7	20%	100%	81%	73.2	86.4	79.4
	小計	27	32	94	70.9	15	83	61.3	39%	100%	84%	75.0	88.6	82.6
総計		27	94	154	124.0	28	146	105.4	23%	100%	85%	72.9	89.3	81.0

表 8 第 9 期生の履修状況（1 年半の間に履修した科目）

		登録単位数				取得単位数			単位取得率			単位取得科目平均点		
		人数	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均
全学 教育 科目	教養科目	27	18	32	23.9	18	32	22.6	63%	100%	95%	67.4	90.0	83.1
	言語科目	27	10	33	13.4	5	31	12.0	45%	100%	89%	68.7	92.0	80.3
	健康・スポーツ	27	2	4	2.7	2	4	2.7	100%	100%	100%	68.0	94.5	84.2
	基礎科学	24	2	24	8.3	2	24	8.6	0%	100%	91%	62.5	90.0	76.8
	情報処理	27	1	1	1.0	1	1	1.0	100%	100%	100%	60.0	100.0	78.8
	小計	27	39	67	49.0	30	66	45.9	63%	100%	94%	69.2	89.8	81.1
専攻 教育 科目	21cp独自科目	27	17	24	20.0	17	24	19.8	90%	100%	99%	71.5	93.1	86.2
	他学部	23	3	17	11.0	3	17	10.4	50%	100%	93%	69.7	92.5	82.5
	小計	27	19	37	29.4	18	37	28.6	79%	100%	97%	71.5	90.9	85.2
総計		27	58	103	78.3	49	103	74.6	68%	100%	95%	71.9	90.2	82.7

表 9 第 8 期生の履修状況（1 年半の間に履修した科目）

		人数	登録単位数			取得単位数			単位取得率			単位取得科目平均点		
			最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均
全学教育科目	教養科目	27	18	36	22.9	2	30	20.1	8%	100%	89%	66.8	91.8	79.4
	言語科目	27	10	19	12.1	3	19	10.6	27%	100%	88%	63.0	91.4	78.0
	健康・スポーツ	27	2	6	2.9	1	4	2.7	17%	100%	94%	69.0	93.3	83.3
	基礎科学	23	2	32	9.9	2	30	9.0	0%	100%	86%	62.0	95.0	77.8
	情報処理	25	1	1	1.0	1	1	1.0	0%	100%	93%	63.0	91.0	81.1
	小計	27	36	72	48.2	9	68	41.9	17%	100%	88%	68.2	90.2	78.8
専攻教育科目	21cp独自科目	27	9	24	19.4	7	20	18.8	29%	100%	94%	74.5	92.5	85.0
	他学部	25	2	20	12.1	2	18	10.5	0%	100%	84%	68.2	89.6	78.9
	小計	27	22	40	30.7	7	38	28.1	29%	100%	89%	74.5	90.7	83.2
総計		27	60	107	78.9	16	103	70.0	21%	100%	88%	70.7	90.4	80.6

見てきたが、この節では、現在 4 年生である第 8 期生 27 名（在籍者は転課程 2 名を含む 29 名）、および現在 3 年生である第 9 期生 27 名（同 28 名）について彼らの履修状況を把握する。第 8 期生は現在得られる 3 年前期までの成績を、また、第 9 期生は同様に 2 年前期までの成績を用いた。全学教育科目と

専攻教育科目について登録単位数、取得単位数、単位取得率、および単位取得科目平均点の観点から履修状況を把握する（表 7、表 8）。

21cp 課程では、入学直後から 21cp の専攻教育科目である「21cp 独自科目」を履修するものの最初の 1 年間は主に全学教育科目を

表10 8期生の
単位取得学部数

単位取得 学部数	8期生	
	人数	割合
0学部	2	7%
1学部	2	7%
2学部	4	15%
3学部	9	33%
4学部	7	26%
5学部	2	7%
6学部	1	4%
計	27	100%
平均学部	3.0	

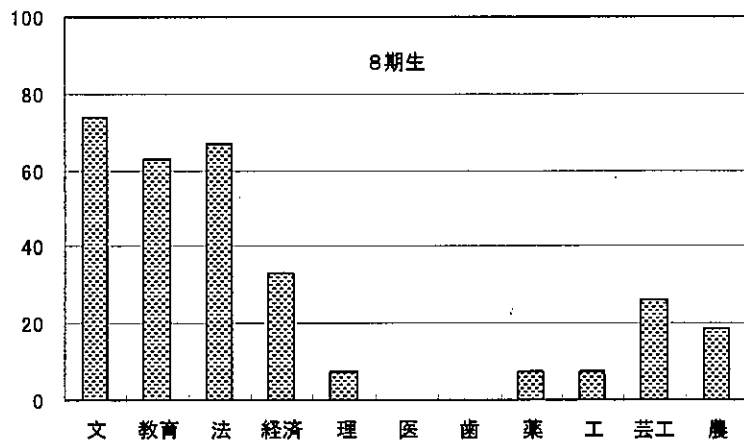


図3 第8期生の各学部における履修傾向

中心に履修するので、第9期生が11の学部で開講されている専攻教育科目を履修することはまだ少ない。参考までに、第8期生の同時期の履修状況も集計してみたが(表9)、第9期生のそれ(表8)とほぼ同じであることが判る。2年半を経過した第8期生の履修状況を見ると、2年次以降は履修の中心が全学教育科目から専攻教育科目に移行していることが判る。

第8期生の履修動向をより詳細に見るために、この時点での専攻教育の単位取得学部数や各学部における履修傾向を表10と図3に示す。これを卒業生のそれら(表1、図2)と比較すると、履修期間が1年間短いとはいえ、単位取得学部数は最大で6学部となっており、また、文系学部での履修が多い傾向にあるのも同様である。第8期生の単位取得平均学部数が3.0学部で、第7期生までのそれが4学部前後であることから、残り1年でこの差を埋めるべく履修を続けていくであろうことが予想される。

6 まとめ

開設して10年が経過したことを機会に、今回我々は、学部横断型教育を行っている21cpの履修状況を調べた。個々の学生が自分の興味・関心に基づいて11の学部で開設

されている講義を履修しており、21cpとして代表的な履修パターンというものとは存在しなかった。そうした中で、傾向として捉えられたことは、

- a) 文系4学部での履修が多い。これは履修形態が理系に比べて比較的積み上げ型学習を要しないことが要因と思われる。文系の中では文学部での履修が多い。
- b) 理系学部の中では、芸術工学部での履修が多い。芸術工学部は、第4期生入学と同時に大学統合により発足した学部だが、芸術工学部そのものがデザインというコンセプトの基に文系・理系にまたがる学際的な学部であることによると思われる。
- c) 医系学部での履修は少ない。
- d) 4学部以上の学部から単位を取得している者が半数以上を占めている。
- e) 単位取得した学部数の特徴から学生を3つのタイプに分類した。その結果、平均履修学部数でみると「ゼネラリスト型 > 複合型 > 専門型」の順で多く、また、文系学部での単位取得率も概ねこの順に高い。

また、在学生については、年次進行の履修動向を学期ごとに把握しておくことにより、何らかの原因で修学の意欲を失っている学生

の早期発見に役立ち、助言を与える際の参考にできることが期待できる。

今回は紙面の都合で報告には含めていないが、入学者は海外への関心も高く、卒業までに約半数が実際に留学経験を有しており、近年の内向き志向の風潮の中にあって特徴的である。

その他として、今回の調査結果を選抜に活かすことも計画している。21cpの選抜時には、3つの講義（各50分）を提示して、それぞれに対するレポートや集団討論を行うのだが、個々に異なった興味・関心を持った受験者に対応し、またトピックの重複を避けるために、人文、社会、自然という3領域の講義を毎年準備して実施している。受験者はこの中から1つを選んで小論文を書くことになる。入試での領域ごとの選択率を調べたところ、これまで11回の何れでも自然をテーマとした講義に取り組む受験者が少ないことが判った。今回調べたように入学後に選択する講義も、人文と社会（いわゆる文系）が多い傾向にあり、この状況が入試にも原因があるとするならば、選抜方法を修正することによって文系・理系の比率の偏りを是正できるのではないかと考えられ、現在、その対応を検討しているところである。

また、「専門性の高いゼネラリスト」を実現するためには、過去の事例にとらわれることなく、学んだことを土台に自分で考えて行動する習慣を持った学生に入学してきて欲しいと考えている。そのためにも入試では提示された課題に自分の考えで解答でき、また、集団討論や面接では自分の言葉で自説を丁寧に紹介できる学生が望まれ、このような受験者に高い評価を与えられる入試方法の開発が必要である。入試というものは選抜方法を固定化してしまうと、それに適応した志願者が集まってくる傾向にあるので、今回の調査結果を参考にして、少しずつ改良を加えていき“新鮮”な志願者を常に集める努力が必要で

あると感じている。例えば、志願者が受験対策を行うことによって入学が可能になるような入試を行い続け、そのことが志願者間に知れ渡ると、受験対策に長けた者ばかりが応募・入学してくることになり、画一的な入学者ばかりとなってしまう兼ねない。これまで個々に特徴を持った入学者を確保できてきたが、彼らとはまた異なった別の視点を有した入学者を確保し続けるためにも受験対策が効かないことを印象付ける入試を実施していく必要がある。高校側からは対策が取り辛い入試ということで敬遠され、また、生徒に受験を薦めてくれなくなる可能性もあるが、今後も入学してきてほしい学生像や21cp開設の理念を丁寧に説明して理解を深めてもらい志願者を拡大していくつもりである。

今回の調査を通して、21cp開設時に掲げた3つの教育理念に沿った入学者が確保できていることが判った。しかし、何れにしても25名程度の少人数にも関わらず多様な学生が在籍するプログラムであるので、教育憲章に掲げた原則や21cpの理念を具現化すべく、今後も継続的に調査と評価を続け、より良い運営を行うための資料を蓄積していきたいと考えている。

参考文献

九州大学21世紀プログラム自己点検・評価委員会編(2011), 九州大学21世紀プログラム自己点検・評価報告書。

【原著】

一般入試選抜を対象とした入学志願者の傾向分析

—過去3年間の入学志願者アンケート調査分析から—

北澤武, 渡辺美紀, 上野淳 (首都大学東京 大学教育センター)

本研究では都内 T 大学において、平成 20～22 年度一般入試選抜による志願者を対象に、志望時期、志望理由、大学の情報収集方法に関する質問紙調査を行い、回答結果を年度、性別、卒業区分（卒業見込・卒業）、出身地の属性別に分析を行った。その結果、女子は男子よりも志望時期が早いことが示唆された。また、卒業見込の志願者は志望時期が早く、志望理由として研究内容や施設・設備を挙げる傾向があることなどが分かった。さらに、東京都出身の方が関東、関東外出身よりも志望時期が早く、志望理由と情報収集とも家族・知人の影響が大きいことが分かった。

1 はじめに

大学入試では、志願者の増加と学生確保のために広報活動が重視され、その取り組みと評価が行われている。例えば、秋田大学では、入学者出身高校所在地別データ集を用いて入試広報活動の重要地域を割り出し、これに基づいた全国的な高校訪問が受験者数の増加に効果を上げている（加賀谷ほか、2008）。静岡大学では、新入生に対してアンケート調査を行い、大学進学を意識し始めた時期や大学を志望する「きっかけ」となった主な情報源を分析した結果、ホームページの充実が重要と指摘している（寺下ほか、2010）。さらに、長崎大学においてもまた新入生を対象とした入試広報に関する調査が行われ、受験校決定に強く影響するのは国立大学であるということと大学入試センター試験の成績であることが示唆されている（吉村ほか、2010）。

上述の先行研究から、大学に関する情報源の入手方法や受験校決定に影響を及ぼす要因を分析し、その知見を活かした広報活動が有効であることが分かる。しかしながら、これらの知見は大学によって異なると考えられるため、各大学において同様の調査が必要と思われる。さらに、志望時期や志望理由、大学

に関する情報収集方法などを分析するにあたり、調査対象者を新入生とするよりも当該の大学を志願する者を対象とした方がより多くのデータ入手が期待でき、かつ、入学前の時点での情報を明確に把握できると思われる。加えて、受験生の性別や卒業区分（卒業見込・卒業）、出身地などの属性を考慮した分析を行うことで、これらの差異に関する知見が得られる可能性があることから、これらの属性を意識した広報活動の時期や方略を検討することが可能になると思われる。

そこで本研究では、入学志願者を対象としたアンケート調査を実施し、志望時期や志望理由、大学に関する情報収集方法について、性別や卒業区分、出身地などの属性を考慮した分析を行うことを目的とする。

2 調査概要

2.1 対象

平成 20～22 年度都内 T 大学一般入試選抜による入学志願者を対象とした。¹⁾

2.2 期間

a) 平成 20 年度調査

2007 年 10 月末～2008 年 2 月 6 日

b) 平成 21 年度調査

2008 年 10 月末～2009 年 2 月 4 日

c) 平成 22 年度調査

2009 年 10 月末～2009 年 2 月 3 日

2.3 回収方法と回収数

質問紙を願書に同封して配布し、任意で出願書類と同封してもらう形式で回収した。²⁾

a) 平成 20 年度調査

出願期間：2008 年 1 月 28 日～2 月 6 日

回収数（回収率）：4076 人（49.9%）

b) 平成 21 年度調査

出願期間：2009 年 1 月 26 日～2 月 4 日

回収数（回収率）：5178 人（67.2%）

c) 平成 22 年度調査

出願期間：2010 年 1 月 25 日～2 月 3 日

回収数（回収率）：4929 人（57.1%）

2.4 内容

a) 属性

性別、卒業区分（卒業見込・卒業）、出身地（都道府県名）

b) 質問項目

・志望時期

「都内 T 大学を受験することを決めたのは、いつごろですか。」（5 件法）

・志望理由

「都内 T 大学を受験した理由について、当てはまる番号に○をつけてください（3 つまで選択可）。」（3 択）

・情報収集

「都内 T 大学の情報をどのようにして知りましたか。情報を得るのに役立ったものを順に 3 つ（以内）選んでください。」（上位 3 択）

3 結果

3.1 属性

上述の回収数のうち、性別、卒業区分、出

身地の属性が明らかであったデータを本分析の対象とした（表 1）。出身地については、東京都、関東（東京都を除く）、関東外の 3 群に分けて分析を行った（表 2）。

表 1 調査対象者の性別と卒業区分

平成20年度調査			
性別	卒業見込	卒業	計
男子	1690	1023	2713
女子	930	383	1313
計	2620	1406	4026

平成21年度調査			
性別	卒業見込	卒業	計
男子	1650	747	2397
女子	942	232	1174
計	2592	979	3571

平成22年度調査			
性別	卒業見込	卒業	計
男子	2132	1074	3206
女子	1343	361	1704
計	3475	1435	4910

表 2 調査対象者の出身地

年度	東京都	関東	関東外	計
平成20年度	1178	1385	1463	4026
平成21年度	1164	1217	1190	3571
平成22年度	1483	1709	1718	4910
計	3825	4311	4371	12507

3.2 志望時期

a) 集計結果

志望時期は、1) 昨年度の 3 月以前、2) 4～6 月、3) 7～9 月、4) 10 月～センター試験前、5) センター試験後の 5 件法で問うた。各項目について回答数の割合を算出した結果、全体として「センター試験後」が他の時期よりも割合が大きく、次いで「昨年度の 3 月以前」が多く、受験年度の 4 月以降は試験が近づくにつれて割合が増加した（表 3）。

次に、表 3 の属性別に見てみると、年度別では「センター試験後（平成 20 年度 28.9%、平成 22 年度 32.0%）」の割合が上昇している

ことが分かった。さらに、卒業区分に関わらず「センター試験後」の割合は男子の方が女子より高く、「昨年度3月以前」の割合は女子の方が高いという結果が得られた。このことか

ら、全体的に男子よりも女子の方が早い時期に受験を志望している可能性が示唆された。

次に、出身地別の集計結果に着目すると、「センター試験後（東京都 22.0%，関東 31.3%，関東外 35.8%）」、「昨年度の3月以前（東京都 29.0%，関東 19.9%，関東外 16.4%）」などから、「センター試験後」の回答について、東京都出身の志願者は他の地域の志願者よりもその割合が小さく、関東や関東外の出身者はセンター試験後に受験を志望した割合が東京都出身よりも大きいことが予想された。「昨年度の3月以前」の回答について見てみると、東京都は他の出身地よりもこの割合が大きく、関東、関東外の出身者は東京都出身者よりもこの割合が小さい可能性が示唆された。このことから、東京都出身の志願者は他地域出身の志願者よりも比較的早い時期に受験を志望していると思われる。

b) 属性による影響の分析結果

志望時期の回答結果について、年度、性別、卒業区分、出身地別に集計結果を分析した結果、上述のようにこれらの属性によって割合が異なる箇所がいくつか存在した。そこで、志望時期についてこれらの属性がどれだけ影響を与えるか、志望時期（1）昨年度の3月以前、2）4～6月、3）7～9月、4）10月～センター試験前、5）センター試験後を5段階の順

表3 志望時期の結果（属性別）

項目と属性	n	昨年度の 3月以前	4～6月	7～9月	10月～セン ター試験前	センター 試験後	無回答
全体	12507	21.4%	12.4%	15.4%	19.6%	30.0%	1.0%
性別							
男子	4026	21.2%	12.3%	15.8%	20.1%	28.9%	1.7%
女子	3571	22.7%	13.1%	16.1%	18.9%	28.6%	0.6%
卒業区分							
卒業見込	4910	20.8%	12.0%	14.7%	19.8%	32.0%	0.8%
卒業済	5472	18.7%	12.4%	16.6%	21.3%	29.9%	1.1%
男子(卒業)	2844	18.5%	9.5%	12.0%	21.2%	37.8%	0.9%
女子(卒業)	3215	27.6%	15.4%	17.0%	15.6%	23.4%	1.0%
出身地							
東京都	976	25.0%	11.3%	13.6%	19.3%	29.8%	1.0%
関東	3825	29.0%	14.5%	15.3%	18.0%	22.0%	1.2%
関東外	4311	19.9%	12.5%	15.0%	20.3%	31.3%	0.9%
※ 東京都を除く	4371	16.4%	10.5%	16.0%	20.3%	35.8%	1.0%

序尺度として定義)を従属変数、年度(2008=0を基準カテゴリーとした2つのダミー変数(2009, 2010)を採用)、性別(男子=0, 女子=1のダミー変数)、卒業区分(卒業見込=0, 卒業=1のダミー変数)、出身地(関東外=0を基準カテゴリーとした2つのダミー変数(関東, 東京都)を採用)の属性を独立変数とし、重回帰分析を行った。

結果、2008年度を基準カテゴリーとしたときの2009年度の標準偏回帰係数に有意性が認められなかったものの、それ以外の標準偏回帰係数には有意性が認められた(表4)。この結果から、年度別では標準偏回帰係数が0.029 ($p<.01$)であったことから、2008年度(=0)より2010年度(=1)の方が、志望時期が遅くなる傾向が認められた。

性別について、標準偏回帰係数が-0.107 ($p<.01$)であったことから、女子(=1)の方が男子(=0)よりも志望時期が早いことが分かった。卒業区分の標準偏回帰係数は0.055 ($p<.01$)であったことから、卒業済みの志願者(=1)の方が卒業見込の志願者(=0)よりも志望時期が遅いことが示唆された。

出身地の標準偏回帰係数について見てみると、関東外(=0)に対して関東が-0.053 ($p<.01$)、東京都が-0.164 ($p<.01$)であったことから、東京都出身の志願者は志望時期が早い傾向があり、関東、関東外になるにつれて、志望時期が遅くなる傾向が認められた。

表 4 志望時期に関する重回帰分析の結果

変 数	志望時期 (標準偏回帰係数)
年度(2008=0)	
2009	-0.007
2010	0.029 **
性別 (男=0, 女=1)	-0.107 **
卒業区分 (卒業見込=0, 卒業=1)	0.055 **
出身地(関東外=0)	
関東	-0.053 **
東京都	-0.164 **
決定係数	0.042 **
自由度調整済み決定係数	0.042 **

**p<.01

3.3 志望理由

a) 集計結果

志望理由については、表 5 の選択肢 (11 項目) から 3 つまでを選択してもらった (ただし、「7. 家族、知人等から勧められたから」、「8. 実家から通える距離だから」の項目は、平成 21 年度調査から追加した項目であり、平成 20 年度調査では、上記項目に該当する自由記述の数を分析した)。各項目について回答数の割合を算出した結果、全体として「教育内容 (54.0%)」の割合が他の項目よりも大きい値を示していることが分かった (表 6)。次いで、「施設・設備 (40.4%)」、「授業料 (37.6%)」、「第一志望 (32.6%)」の順であった。

次に、表 6 の属性別の割合について、年度別の割合に着目すると、「教育内容 (平成 20 年度 57.2%, 平成 21 年度 53.7%, 平成 22 年度 51.6%)」、「施設・設備 (平成 20 年度 43.7%, 平成 21 年度 40.1%, 平成 22 年度 37.8%)」の順であることが分かった。

表 5 志望理由の選択肢

選択肢
1. 教育内容が充実しているから
2. 研究内容が充実しているから
3. 知名度が高いから
4. 施設・設備が充実しているから
5. 就職・資格取得の支援体制が整っているから
6. 授業料が安いから
7. 家族、知人等から勧められたから
8. 実家から通える距離だから
9. 自分の学力実績を考慮して、第一志望校として妥当であると判断したから
10. 自分の学力実績を考慮して、滑り止め校として妥当であると判断したから
11. その他

性別、卒業区分別の割合に着目すると、「教育内容」、「施設・設備」の順であることが分かった。「教育内容」の割合について述べると、男子よりも女子の方が 10%ほど大きいことから、女子の方が志望理由に「教育内容」を挙げている割合が大きいことが予想された。

b) 属性による影響の分析結果

志望理由の回答結果について、属性別に集計結果を分析した結果、属性によって割合が異なる箇所がいくつか存在した。そこで、志望理由について属性による影響を追究するために、ロジスティック回帰分析を行った。具体的には、志望理由の各選択肢 (有=1, 無=0 のダミー変数) を従属変数、年度 (2008=0 を基準カテゴリーとした 2 つのダミー変数 (2009, 2010) を採用)、性別 (男子=0, 女子=1 のダミー変数)、卒業区分 (卒業見込=0, 卒業=1 のダミー変数)、出身地 (関東外=0 を基準カテゴリーとした 2 つのダミー変数 (関東, 東京都) を採用) の属性を独立変数とし、分析した。

偏回帰係数の有意性に着目した結果、全体

表 6 志望理由の結果 (属性別)

項目と属性	n	1. 教育内容	2. 研究内容	3. 知名度	4. 施設・設備	5. 資格	6. 授業料	7. 家族・知人の勧め	8. 距離	9. 第一志望	10. 滑り止め	11. その他
全体	12507	54.0%	21.2%	15.1%	40.4%	15.2%	37.5%	11.0%	14.6%	32.6%	5.5%	2.1%
年度別												
平成20年度調査	4026	57.2%	22.4%	15.4%	43.7%	15.2%	36.3%	0.2%	1.2%	35.9%	5.3%	5.5%
平成21年度調査	3571	53.7%	21.2%	14.1%	40.1%	14.8%	38.2%	15.6%	21.4%	33.8%	3.8%	4.6%
平成22年度調査	4910	51.6%	20.2%	14.7%	37.8%	15.5%	38.4%	16.5%	20.7%	29.1%	5.1%	4.5%
性別別												
男子(卒業見込)	5472	50.1%	22.2%	16.8%	40.1%	13.2%	38.9%	10.4%	14.0%	36.3%	5.0%	1.8%
男子(卒業)	2844	46.1%	21.4%	19.2%	38.0%	13.8%	36.8%	8.9%	12.8%	35.3%	7.5%	2.5%
女子(卒業見込)	3215	63.8%	19.9%	9.3%	42.2%	18.8%	37.0%	12.7%	17.1%	25.8%	3.2%	2.1%
女子(卒業)	876	60.3%	19.6%	12.7%	42.5%	18.4%	35.1%	12.4%	15.3%	26.4%	4.3%	2.3%
出身地別												
東京都	3825	52.1%	18.3%	10.9%	35.1%	13.4%	56.6%	12.7%	26.4%	25.0%	4.9%	1.7%
関東外	4311	52.1%	21.8%	14.9%	40.9%	14.6%	38.5%	11.2%	17.4%	32.4%	5.4%	2.0%
関東外	4371	57.5%	23.1%	19.0%	44.4%	17.3%	20.2%	9.4%	1.6%	39.5%	6.2%	2.5%

※ 東京都を除く

的に回答率が大きかった「教育内容」、「施設・設備」は、すべての独立変数において有意であることが分かった(表7)。「教育内容」に対する独立変数の偏回帰係数を見てみると、年度別では2008年度(=0)を基準カテゴリーとして、2009年度は-0.147 ($p<.01$), 2010年度は-0.245 ($p<.01$)であった。「施設・設備」に対する独立変数の偏回帰係数を見てみると、2009年度は-0.141 ($p<.01$), 2010年度は-0.249 ($p<.01$)であった。このことから、志願理由の「教育内容」、「施設・設備」は、2008年度と比べて減少していることが分かった。

一方、性別(男子=0, 女子=1)の偏回帰係数に着目すると、すべての志望理由に対して有意性が認められた(表7)。このことから、「教育内容(0.560)」、「施設・設備(0.145)」、「就職・資格(0.420)」、「家族・知人の勧め(0.225)」、「距離(0.178)」は女子が回答有りの傾向が大きく、「研究内容(-0.111)」、「知名度(-0.593)」、「授業料(-0.180)」、「第一志望(-0.436)」、「滑り止め(-0.635)」は男子が回答有りの傾向が大きかったことが分かった(括弧内は偏回帰係数を示す。以下同様)。

卒業区分(卒業見込=0, 卒業=1)の偏回帰係数に着目すると、「教育内容(-0.137)」、「知名度(0.153)」、「施設・設備(-0.097)」、「距離(0.129)」、「第一志望(-0.084)」、「滑り止め(0.215)」に有意性が認められた。この結果、「教育内容」、「施設・設備」、「第一志望」

の割合は卒業見込の志願者が大きく、「知名度」、「滑り止め」の割合は卒業済みの志願者が大きいことが分かった。

出身地の偏回帰係数に着目すると、関東外(=0)を基準カテゴリーとしたとき、「研究内容」の関東、「滑り止め」の関東と東京都以外はすべて有意であった。有意であった項目に着目すると、「教育内容(東京都-0.284, 関東-0.223)」、「知名度(東京都-0.593, 関東-0.291)」、「施設・設備(東京都-0.409, 関東0.150)」、「就職・資格(東京都-0.343, 関東-0.196)」、「第一志望(東京都-0.647, 関東-0.328)」は、東京都出身よりも関東、関東外になるにつれて回答の割合が大きかった。

上記の結果について、「7. 家族、知人等から勧められたから」、「8. 実家から通える距離だから」は、平成21年度調査から追加した項目であることから、この影響を受けた可能性が考えられる。今後の課題として、これらの項目の扱いに注意した分析が必要である。

3.4 情報収集

a) 集計結果

情報収集については、表8の選択肢(10項目)から上位3つ以内を順に選択してもらった。結果、情報収集第1位の無回答の割合は0.3%であったが、第2位の無回答は9.2%、第3位の記述は27.3%であった。このことから、情報収集については第1位の回答が重要と判断し、これに焦点化して分析を行った。

表7 志望理由に関するロジスティック回帰分析の結果 (N=12507)

変 数	教育内容		研究内容		知名度		施設・設備		就職・資格		授業料		家族・知人の勧め		距離		第一志望		滑り止め	
	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比
年度(2008=0)																				
2009	-0.147 **	0.863	-0.066	0.936	-0.143 *	0.867	-0.141 **	0.868	-0.021	0.979	0.036	1.037	4.308 **	74.294	3.181 **	24.054	-0.081	0.922	-0.582 **	0.565
2010	-0.245 **	0.783	-0.131 *	0.877	-0.087	0.906	-0.249 **	0.779	0.016	1.016	0.063	1.067	4.375 **	79.454	3.174 **	23.908	-0.309 **	0.735	-0.011	0.989
性別 (男=0, 女=1)	0.560 **	1.751	-0.111 *	0.895	-0.593 **	0.552	0.145 **	1.156	0.420 **	1.522	-0.180 **	0.835	0.225 **	1.253	0.178 **	1.194	-0.436 **	0.646	-0.635 **	0.520
卒業区分 (卒業見込=0, 卒業=1)	-0.137 **	0.872	-0.093	0.909	0.153 **	1.165	-0.097 *	0.909	0.004	1.004	0.033	1.033	0.090	1.094	0.129 *	1.138	-0.084 *	0.919	0.215 **	1.240
出身地(関東外=0)																				
関東	-0.223 **	0.753	-0.076	0.748	-0.291 **	0.553	-0.150 **	0.864	-0.198 **	0.710	0.907 **	5.258	0.199 **	1.362	2.833 **	24.015	-0.328 **	0.724	-0.129	0.841
東京圏	-0.284 **	0.800	-0.291 **	0.748	-0.593 **	0.553	-0.409 **	0.661	-0.343 **	0.707	1.680 **	5.478	0.308 **	1.350	3.179 **	23.780	-0.647 **	0.521	-0.173	0.878
定数	0.320 **	1.377	-1.076 **	0.341	-1.270 **	0.281	-0.093 *	0.909	-1.708 **	0.181	-1.374 **	0.253	-6.274 **	0.002	-6.951 **	0.001	-0.122 **	0.885	-2.519 **	0.081
-2対数尤度	18968.9		12882.3		10378.9		16743.8		10587.8		15359.2		7595.2		7915.8		15441.7		5244.7	
尤度比カイニ乗値(df)	292.5(6)		49.8(6)		235.1(6)		126.3(6)		92.0(6)		1207.2(6)		1076.7(6)		2497.0(6)		353.9(6)		84.9(6)	
有意水準	***		***		***		***		***		***		***		***		***		***	
McFadden adjusted-R ²	0.017		0.003		0.022		0.007		0.008		0.073		0.124		0.240		0.022		0.018	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

表 8 情報収集の選択肢

選択肢
1. 家族、知人等からの話
2. 学校または予備校の先生からの話
3. 大学から大学案内・選抜要項を入手
4. 首都大学東京の大学説明会に参加
5. 予備校・受験産業主催の進学ガイダンスに参加
6. 受験雑誌等から
7. 首都大学東京のホームページを見て
8. 新聞広告
9. 鉄道車内吊り広告
10. その他

情報収集第1位の結果を見てみると、全体で「家族・知人（28.9%）」の割合が最も大きく、次いで、「学校・予備校の先生（18.7%）」の割合が大きかった。このことから、第一に、受験生は家族・知人、学校・予備校の先生など、自分の身近な人物から大学の情報を得ていることが予想された（表9）。一方、「新聞広告（0.1%）」、「吊り広告（0.1%）」は、情報収集（第1位）の回答は僅かであった。

次に属性別の分析を行った結果を表9に示す。年度別の結果に着目すると、全体の分析結果と同様「家族・知人（平成20年度27.9%、平成21年度28.5%、平成22年度30.0%）」は、すべての情報収集源の中で3カ年とも大きい割合を示していた。次いで「学校・予備校の先生（平成20年度18.8%、平成21年度17.7%、平成22年度19.2%）」が挙げられた。

性別、卒業区分別の結果について見てみると、全体の分析結果同様「家族・知人（男子（卒業見込）30.0%、男子（卒業）29.6%、女子（卒業見込）27.0%、女子（卒業）27.0%）」が、すべての項目の中で大きい割合を示して

いた。「大学説明会（男子（卒業見込）8.7%、男子（卒業）4.9%、女子（卒業見込）15.2%、女子（卒業）7.4%）」は、女子（卒業見込）が他の群よりも値が大きいことが分かった。

出身地別の結果について見てみると、全体の分析結果同様「家族・知人（東京都32.1%、関東30.0%、関東外25.0%）」が、すべての項目の中で大きい割合を示していた。また、「大学説明会（東京都15.1%、関東9.6%、関東外4.3%）」は、東京都が他地域よりもその割合が大きく、一方、「大学案内（東京都15.1%、関東16.9%、関東外20.1%）」、「受験雑誌（東京都6.4%、関東9.3%、関東外15.8%）」、「ホームページ（東京都9.0%、関東10.9%、関東外13.2%）」は、東京都から関東、関東外になるにつれて、その割合が微増していた。

b) 属性別の結果

情報収集（第1位）について、上述のように性別、卒業区分、出身地の属性によって割合が異なるところがいくつか存在した。そこで、性別、卒業区分、出身地による影響を分析した。具体的には、全体的に回答数が少数であった「新聞広告」、「吊り広告」、および、「その他」を除くすべての項目（有=1、無=0のダミー変数）を従属変数と定義し、年度（2008=0を基準カテゴリーとした2つのダミー変数（2009、2010）を採用）、性別（男子=0、女子=1のダミー変数）、卒業区分（卒業見込=0、卒業=1のダミー変数）、出身地（関

表 9 情報収集（第1位）の結果（属性別）

項目と属性	n	家族・知人	学校・予備校の先生	大学案内	大学説明会	進学ガイダンス	受験雑誌	ホームページ	新聞広告	吊り広告
全体	12507	28.9%	18.7%	17.5%	9.4%	1.0%	10.7%	11.1%	0.1%	0.1%
年度別										
平成20年度調査	4020	27.9%	18.8%	18.0%	8.6%	1.1%	12.4%	11.3%	0.1%	0.2%
平成21年度調査	3571	28.5%	17.7%	17.2%	10.9%	1.1%	11.1%	11.4%	0.0%	0.1%
平成22年度調査	4910	30.0%	19.2%	17.3%	9.0%	0.8%	8.8%	10.7%	0.0%	0.0%
性別・卒業区分別										
男子（卒業見込）	5472	30.0%	20.2%	15.6%	8.7%	1.0%	10.8%	10.8%	0.0%	0.1%
男子（卒業）	2844	29.6%	18.0%	20.1%	4.9%	1.3%	11.3%	11.9%	0.1%	0.1%
女子（卒業見込）	3215	27.0%	17.4%	17.4%	15.2%	0.7%	9.6%	10.0%	0.1%	0.1%
女子（卒業）	976	27.0%	15.8%	20.7%	7.4%	1.4%	10.6%	14.2%	0.0%	0.1%
出身地別										
東京都	3825	32.1%	18.2%	15.1%	15.1%	0.9%	6.4%	9.0%	0.1%	0.3%
関東*	4311	30.0%	19.6%	18.9%	9.6%	1.5%	9.3%	10.9%	0.0%	0.0%
関東外	4371	25.0%	18.1%	20.1%	4.3%	0.6%	15.8%	13.2%	0.0%	0.0%

※ 東京都を除く

東外=0 を基準カテゴリーとした 2 つのダミー変数（関東，東京都）を採用）の属性を独立変数と定義したロジスティック回帰分析を行った。

表 10 は，情報収集（第 1 位）に関するロジスティック回帰分析の結果を示したものである。年度別について偏回帰係数に着目すると，「家族・知人（2010 年度 0.106）」，「受験雑誌（2010 年度・0.367）」に有意性が認められた。このことから，2008 年度よりも 2010 年度の方が家族・知人から情報収集した割合が大きく，受験雑誌からの情報収集の割合が少なくなっていることが示唆された。

性別は「家族・知人（-0.157）」，「学校・予備校の先生（-0.173）」は，偏回帰係数が負であったことから，男子（=0）の方が女子よりも有意にこれらの割合が大きいたことが分かった。一方，「大学案内（0.116）」，「大学説明会（0.542）」は，偏回帰係数が正であったことから，女子（=1）の方が男子よりも有意にこれらの割合が大きいたことが示唆された。

卒業区分の偏回帰係数に着目すると，「大学案内（0.254）」，「進学ガイダンス（0.512）」，「ホームページ（0.166）」が正で有意であった。このことから，卒業済み（=1）の志願者はこれらの情報収集の割合が卒業見込の志願者よりも有意に大きいたことが明らかになった。一方，「学校・予備校の先生（-0.137）」，「大

学説明会（-0.598）」は，負で有意の値であったことから，卒業見込（=0）の志願者の方が卒業済みの志願者よりも有意にその割合が大きいたことが示唆された。

出身地の偏回帰係数について見てみると，関東外（=0）を基準カテゴリーとしたとき，「家族・知人（関東 0.253，東京都 0.369）」，「大学説明会（関東 0.811，東京都 1.266）」は有意性が認められ，この値から関東外，関東，東京都と都心に近づくにつれてこの割合が大きいたことが示唆された。一方，「大学案内（関東・0.190，東京都・0.330）」，「受験雑誌（関東・0.609，東京都・1.004）」，「ホームページ（関東・0.196，東京都・0.420）」は，これらの値から，東京都，関東，関東外となるにつれて，割合が大きいたことが分かった。

4 おわりに

本研究では都内 T 大学において，平成 20～22 年度一般入試選抜による志願者を対象に，志望時期，志望理由，大学の情報収集方法に関する質問紙調査を行い，回答結果を年度，性別，卒業区分，出身地の属性別に分析を行った。結果，以下の知見が得られた。

・2008 年度よりも 2010 年度調査の方が志望時期にやや遅い傾向が認められた。この理由として，センター試験の難易度や社会の経済情勢との関連が予想されるため，詳細

表 10 情報収集（第 1 位）に関するロジスティック回帰分析の結果（N=12507）

変 数	家族・知人		学校・予備校の先生		大学案内		大学説明会		進学ガイダンス		受験雑誌		ホームページ	
	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比	係数	オッズ比
年度(2008=0)														
2009	0.021	1.021	-0.082	0.921	-0.022	0.978	0.203 *	1.225	0.029	1.029	-0.100	0.905	0.034	1.034
2010	0.106 *	1.112	0.022	1.022	-0.033	0.967	0.012	1.012	-0.402	0.669	-0.367 **	0.692	-0.046	0.955
性別 (男=0, 女=1)	-0.157 **	0.854	-0.173 **	0.841	0.116 *	1.123	0.542 **	1.720	-0.161	0.851	-0.078	0.925	0.028	1.028
卒業区分 (卒業見込=0, 卒業=1)	0.021	1.021	-0.137 **	0.872	0.254 **	1.288	-0.598 **	0.550	0.512 **	1.669	-0.042	0.958	0.166 **	1.181
出身地(関東外=0)														
関東	0.253 **	1.447	0.089	1.016	-0.180 **	0.719	0.811 **	3.547	0.924 **	1.545	-0.809 **	0.366	-0.196 **	0.657
東京都	0.369 **	1.288	0.016	1.016	-0.330 **	0.827	1.266 **	2.249	0.435	2.521	-1.004 **	0.544	-0.420 **	0.822
定数	-1.108 **	0.330	-1.398 **	0.247	-1.494 **	0.224	-3.178 **	0.042	-5.127 **	0.006	-1.474 **	0.229	-1.949 **	0.142
-2対数尤度	14983.4		12011.0		11525.5		7351.8		1361.5		8261.8		8681.4	
尤度比カイニ乗値(df)	75.4(6)		24.8(6)		65.7(6)		445.6(6)		29.5(6)		229.9(6)		45.7(6)	
有意確率	***		***		***		***		***		***		***	
McFadden quasi-R ²	0.005		0.002		0.006		0.057		0.021		0.027		0.005	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

な分析が求められる。

- ・女子は男子よりも志望時期が早く、大学の研究内容や施設・設備を志望理由として挙げている。女子の志願者獲得のためには、高校 1～2 年生の段階で、大学の研究内容や施設・設備等に関する情報を提供することが重要と考えられる。
- ・卒業見込の志願者は志望時期が早く、志望理由として研究内容や施設・設備を挙げ、学校・予備校の先生、大学説明会の影響が大きいことが分かった。卒業済みの志願者は志望時期が遅く、志望理由として滑り止めと考える傾向があり、大学案内やホームページなどの影響が大きかった。よって、卒業区分によって志望理由や情報の媒体が異なるため、情報媒体とその内容が、志願者が求める情報と合致しているか分析することが大切である。
- ・東京都出身の方が関東、関東外出身よりも志望時期が早く、志望理由と情報収集とも家族・知人の影響が大きいことが分かった。これは、T 大学ならではの特徴かもしれないが、このことから、大学に関する情報を保護者等に周知する方法を検討することが重要である。また、関東外出身者は志望時期が遅い傾向にあるが、第一志望と考えている傾向がある。志望理由として研究内容や施設・設備、知名度を挙げ、大学案内やホームページの影響が大きいことから、関東外出身の志願者に対する広報の方略を検討することが重要である。

今後の課題として、本研究と同様の調査を新入生や入学辞退者などを対象に分析を行いたい。また、本データから新入生のみのデータを抽出して全体との比較を行ったり、年度や出身地を独立変数としてこれらの傾向差を分析したりすることが求められる。本研究の意義をより高めるために、属性で分けた場合

と分けない場合の結果の差異を分析することも必要であろう。さらに、志願者の受験行動分析や（寺下ほか、2009）、倉元（2008）のように学部ごとに分析を行うことが重要と思われる。加えて、本研究で得られた知見と今後の広報活動に活かす方略を検討することが挙げられる。

付記

本研究は、平成 20～22 年度首都大学東京傾斜的研究費（部局裁量分）の支援を得た。

注

- 1) T 大学は国公立大学である。大学名を明示しないことを条件に公表の許可を得た。
- 2) 質問紙の冒頭に、回答内容が入試成績や順位に一切影響しないことや質問紙の提出の有無により入試において有利・不利な取扱を受けることがない旨を記述した。

参考文献

- 加賀谷誠・池村好道（2008）。「広報活動の取組とアンケート結果について」、大学入試研究ジャーナル, 18, 7-11.
- 倉元直樹（2008）。「東北大学入試広報戦略のための基礎研究（2）一過去 11 年の志願動向に見る各募集単位の特徴一」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』3, 63-76.
- 寺下榮・村松毅・田中勝（2008）。「一般入試志願者の受験行動に関する調査一募集要項の請求から入学手続きまで一」『大学入試研究ジャーナル』18, 13-18.
- 寺下榮・村松毅（2009）。「東海・北陸地区国立大学・入試広報の取組一エリア別志願者の受験行動に関する調査」『大学入試研究ジャーナル』19, 145-150.
- 寺下榮・村松毅（2010）。「東海・北陸地区国

立大学—入試広報の取組④—新入生アンケート結果からみた受験生の大学選択と入試広報—『大学入試研究ジャーナル』20, 103-108.

吉村宰・木村拓也 (2010). 「新入生を対象とした入試広報活動に関する調査」『大学入試研究ジャーナル』20, 209-216.

学力試験の科目数，小論文，及び面接から見た 近年の大学入学者選抜の動向

小谷野仁，繁樹算男（大学入試センター入学者選抜研究機構）

本稿では，1991 年度から 2011 年度までの 21 年間の全国大学の入学者選抜方式の推移を把握する目的で，1991，1996，2001，2006，及び 2011 年度についての全数調査からのデータに基づき，公表された定員をベースに，センター試験と個別学力試験の科目数の推移，小論文と面接の利用状況の推移，及び非学力型選抜の動向を国立，公立，及び私立に分けてまとめ，それぞれの特徴を示した。

1 はじめに

本稿では，1991 年度から 2011 年度までの 21 年間に全国大学の入学者選抜方式がどのように推移して来たのか，また現状はどのようなのかを定量的に調べる。本稿の調査は，大学入学者選抜における一連の手続きを意思決定システムと見なすという視点から，入学者選抜で必要とされることを明らかにし，入試をより良くするために望まれることをスタンダードとしてまとめることを目指した，大学入試センター入学者選抜研究機構における入試スタンダード・プロジェクトの基礎研究として行われた。その基礎研究は，1991 年度から 2011 年度までの 21 年間に 5 年間隔に分け，1991，1996，2001，2006，及び 2011 年度について全数調査を行って，（i）センター試験の科目数の推移，（ii）個別学力試験の科目数の推移，（iii）小論文と面接の利用状況の推移，及び（iv）非学力型選抜の動向を，大学を（a）国立大学法人（以下国立），公立大学法人（以下公立），及び私立に分けて，また（b）選抜の性質で更にいくつかのグループに分けて定量的に明らかにすることを目的としており，本稿では，これらのうち（i）から（iv）の（a）に関する結果がまとめられ

ている。

大学の入学者選抜方式の歴史的な推移や変容を主題とした研究は，これまで主に教育社会学の領域で様々な視点からなされてきた。経時的なデータに基づいた近年の実証的な研究としては，例えば，推薦入学の拡大に注目して，マス選抜の部分で選抜方式がより多様化している傾向があることを実証した中村（1997），国公立大学を中心に，大学または学部を単位として，入学者選抜方式のいくつかの側面についてのデータをまとめた野家（2000），1994 年度から 2005 年度までの総合試験と適性試験の利用状況を分析し，例えば国立大学では総合試験は前期と後期のうち後期試験で実施される傾向があること等を述べている伊藤（2007）などがある。著者等の知る限り，定員をベースとしたデータに基づく研究は少ないが，私立大学の推薦入学の割合の推移を考察した西井（2007）がある。

1 時点のデータに基づくものでは，例えば，滝（2000）が多様化を軸に 1999 年度の入試を簡潔に要約している。より最近のものでは，国公立大学の一般入試，推薦入試，及び AO 入試の全般に渡って多様化の実態を分析した山村（2009）が挙げられる。

これらの研究と比較して、本調査の特徴は、国公立大学の全てに対して、大学が公表した入学者選抜で選抜方式と定員が明確なものについて、原則として全数調査を行って得たデータを用い、大学や学部を単位とはせず、定員をベースとして分析したこと、より数量的な接近法をとって経時的な推移を調べたことである。但し、本研究は公表された定員に基づく調査であり、実際の入学者数とは異なることに注意する必要がある。

2 調査の概要

全国大学の入学者選抜方式の推移を把握するために、晶文社出版編集部（1990，1995，2000，2005）と晶文社学校案内

編集部（2010）から、次の（i）から

（ix）のデータを収集した。（i）選抜方式名，（ii）定員，（iii）センター試験の科目数，（iv）個別学力試験の科目数，（v）総合問題の有無，（vi）小論文の有無，

（vii）面接の有無，（viii）書類の有無，及び（ix）その他。センター試験と個別学力試験については、教科数ではなく、科目数を調査対象としている。データの様式は、表1に模式的に示されている。表の中の「セ科目」と「個別科目」は、それぞれセンター試験と個別学力試験の科目数を表している。また、総合問題、小論文、面接、及び書類の欄の「1」はそれらが課されることを、「0」は課されないことを示している。前節で述べたように、調査の対象は選抜方式と定員が明

表1 選抜方式のデータの整理の形式

学部	方式名	定員	セ科目	個別科目	総合問題	小論文	面接	書類	その他
法学部	前期	100	7	5	0	0	0	0	0
	後期	70	0	3	1	0	0	0	0
	セ利用A	50	3	0	0	0	0	0	0
	セ利用B	30	3	0	0	0	0	0	0
	推薦	50	0	0	0	1	1	1	0
経済学部	I期	120	0	3	0	0	0	0	0
	II期	50	0	2	0	0	0	0	時事教養試験
	III期	30	0	2	0	1	0	0	0
	セ利用	30	3	0	0	0	0	0	0
	AO	20	0	0	0	0	1	1	応用力試験
理工学部	I期	100	0	3	0	0	0	0	0
	II期	50	0	3	0	0	0	0	0
	推薦	30	0	0	0	0	1	1	基礎学力試験
	AO	20	0	0	0	0	1	1	課題レポート

確なものに限られており，そうでないものは含まれていないが，定員の総数，選抜方式の総数，1つの選抜方式が選抜する学生数の平均はそれぞれ，1991年度において

406450，5680，71.5581，1996年度において486919，8551，56.9429，2001年度において524615，11007，47.6619，2006年度において485781，18764，25.8890，2011年度において444120，19730，22.5099である。

3 調査の結果

今回は，大学を国立，公立，及び私立に分けた上で，（1）センター試験の科目数が0，…，4と5以上によって選抜される定員の全定員に占める割合，（2）個別学力試験の科目数が0，…，4と5以上によって選抜される定員の全定員に占める割合，及び

（3）小論文と面接を課す選抜方式と，センター試験の科目数と個別学力試験の科目数が共に0である選抜方式の定員の全定員に占める割合を調べた。5教科以上の学力試験が課される選抜は少数であるため，ここでは一括りに集計した。

3.1 センター試験

センター試験の科目数に関する結果が，図1から3に示されている。まず，国立大学においてセンター試験が5科目以上課される方式によって選抜される定員の国立大学の全定員に占める割合は，1991年度が85.51%で最も高く，1996年度に70.44%と大幅に減少した後，2006年度まで70%前後の水準で推移し，2011年度に83.20%まで回復した。一方で，センター試験が課されない選抜が，1991年度から2011年度まで，わずかずつではあるが一貫して上昇している。

1991年度には3.08%であったが，2001年度に10.45%まで大幅に上昇し，2011年度には13.01%にまでなっている。残りの科目

数のうち，1科目と2科目はほとんどの年度において1%以下の水準で，3科目は5%前後の水準で安定的に推移しているが，4科目は1991年度の7.33%から1996年度の13.15%まで上昇した後，低下し続け，2011年度には1.41%にまでなっている。

1991年度から2011年度までの公立大学のセンター試験の科目数の推移は，国立大学と似た特徴を示している。5科目以上課される選抜は，1991年度が55.12%で最も高く，1996年度に28.08%と大幅に減少した後，2006年度まで30%前後の水準で推移し，2011年度に49.12%まで回復した。また，1991年度から2011年度まで，センター試験が課されない選抜が，わずかずつではあるが一貫して上昇している。1991年度には9.64%であったが，2001年度に20.06%まで大幅に上昇し，2011年度には21.29%にまでなっている。残りの科目数のうち，1科目と2科目はほとんどの年度において5%以下の水準で，4科目は15%前後の水準で安定的に推移しているが，3科目は1991年度から2001年度までの10年間に20.26%から28.01%に上昇して，2011年度に再び14.99%まで低下するという，比較的大幅な変動を示している。

私立大学の定員の総数のうち，センター試験が課されない方式で選抜される定員の割合は，1991年度には99.88%であったが，2001年度には94.85%に，更に2011年度には88.03%にまで減少している。2001年度においては，私立大学の定員の総数のうち，2科目が課される選抜の定員が1.69%，3科目が2.64%であって，5科目以上は0.13%であるが，10年後の2011年度においては，2科目が3.40%，3科目が4.65%，5科目以上は1.39%となっており，微増傾向にある。

3.2 個別学力試験

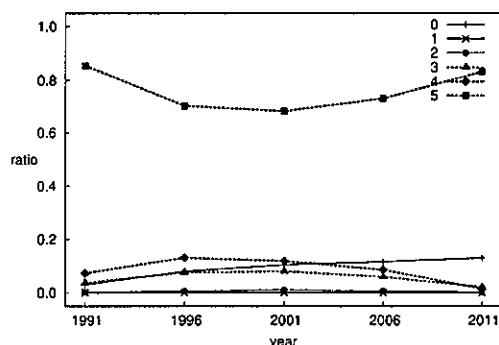


図1 センター試験の科目数の推移 (国立)

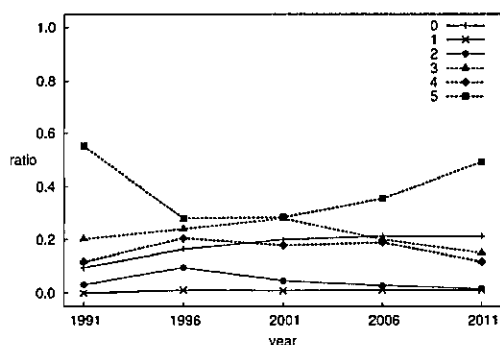


図2 センター試験の科目数の推移 (公立)

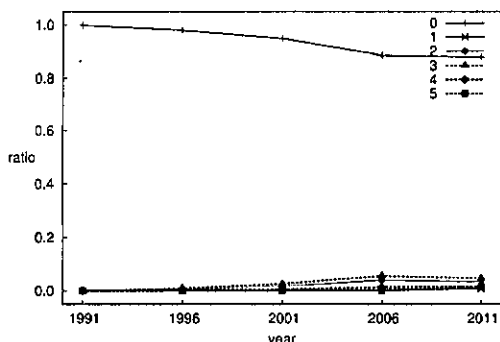


図3 センター試験の科目数の推移 (私立)

個別学力試験の科目数に関する結果が、図4から6に示されている。まず、国立大学において個別学力試験が0科目である選抜の定員の国立大学の全定員に占める割合は、1991年度には16.96%であったが、1996年度の28.55%を経て、2001年度には34.20%ま

で大幅に上昇し、その後2006年度まではほぼ同じ水準で推移した。しかし、2011年度に14.14%まで大幅に低下して、1991年度の水準も下回っている。次に、1科目と2科目は、1991年度から2006年度まで緩やかに減少した後、横ばいあるいは増加の傾向に転じている。3科目は、1991年度から2006年度までは20%前後の水準で推移していたが、2011年度に13.24%となり、目立つ減少を示した。4科目と5科目以上の選抜の割合は、特に2006年度以降微増傾向にある。4科目の選抜は、1991年度から2006年度までの16年間は5%前後の水準で安定的に推移して来たが、2011年度に14.32%と大きく上昇した。また、5科目以上が課される選抜は、2011年度には全体の約7%となっている。図には明示されていないが、個別に調べてみると、医学部が多いことが分かる。

センター試験の科目数と同様に、公立大学の個別学力試験の科目数の推移も、国立大学と似た特徴を示している。個別学力試験が0科目である選抜は、1991年度には20.39%であったが、1996年度の32.06%、2001年度の48.35%を経て、2006年度には53.45%の水準にまで上昇した。しかし、2011年度に21.68%まで大幅に低下し、1991年度に近い水準に戻っている。1科目と2科目は、1991年度から2006年度までは緩やかに低下する挙動を示していたが、2006年度から2011年度までの5年間に大きく上昇し、これらが0科目の大幅な低下分を吸収している。また、4科目と5科目以上の選抜も、国立大学と同様、特に2006年度以降微増傾向にあり、2011年度において4科目は6.73%、5科目以上は3.46%になっている。5科目以上を課しているのは、やはり医学系の学部が主である。

最後に、私立大学の個別学力試験の科目数について見る。1991年度には、3科目の選抜の定員が私立大学の定員の総数の69.40%

を占めており，圧倒的であったが，1996年度に52.44%，2001年度に45.44%，更に2006年度には36.64%と大幅に低下し続けた。その後，2011年度にやや持ち直して39.94%になっている。1，4，及び5科目は，1991年度から2011年度まで低い水準で安定的に推移している。また，2科目は，1991年度の17.85%から1996年度に28.02%まで大きく上昇し，2001年度までこれとほぼ同じ水準で推移したが，その後低下して，2011年度には1991年度とほぼ同じ水準の8.18%に戻っている。最後に，0科目は，1991年度の10.64%から上昇し続けて，2006年度には38.21%にまでなった。特に2001年度の段階で23.85%であり，ここから2006年度までの5年間におよそ15%も上昇している。その後は減少の傾向にあり，2011年度には34.10%となっている。従って，大雑把には，この21年間，私立大学の個別学力試験の科目数は，0科目と3科目がお互いの変化を吸収する形で推移して来たことになる。

3.3 非学力型選抜

本小節では，センター試験と個別学力試験の科目数が共に0である選抜の割合と，小論文及び面接の利用状況の推移を見る。便宜的にこれらを非学力型選抜という言葉で括ったが，この言葉を別の意味で使うことや，本小節の検討対象を別の言葉で呼ぶことも，分析者によってももちろんあり得る。小論文と面接については，選抜方式にこれらが含まれている選抜の割合であり，小論文または面接のみによる選抜の割合ではない。結果は図7から9に示されている。国立大学の定員の総数のうち，小論文が課される選抜の定員の割合は，1991年度から2006年度までの16年間，20%弱の水準でほぼ一定であった。例えば，1991年度は19.94%，2006年度は18.15%である。しかし，2011年度に

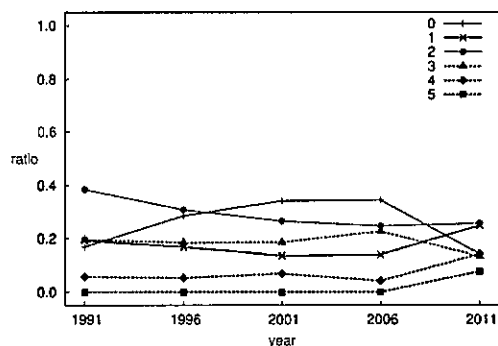


図4 個別学力試験の科目数の推移（国立）

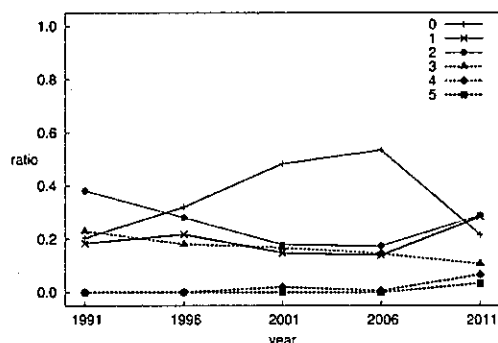


図5 個別学力試験の科目数の推移（公立）

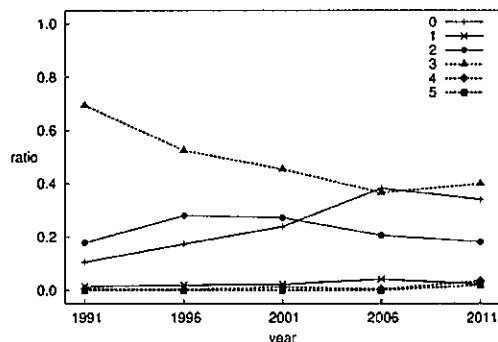


図6 個別学力試験の科目数の推移（私立）

7.28%まで急激に低下している。次に，面接が課される選抜は，1991年度の9.25%から2006年度の21.99%まで16年間で2倍以上の水準に上昇した。しかし，2011年度に11.75%まで大きく低下し，5年間で1991年度に近い水準に戻っている。最後に，学力

試験が課されない方式で選抜される定員の割合は、1991年度から2011年度までの21年間一貫して上昇している。1991年度には3.07%に過ぎなかったが、2001年度に10.45%まで大きく上昇し、2011年度には12.95%になっている。

次に、公立大学についてであるが、小論文が課される選抜の定員の割合は、1991年度の19.90%から2006年度の38.37%まで、16年間で2倍に近い水準にまで上昇した。その後、2011年度に1991年度の水準をはるかに下回る13.85%まで急激に低下している。公立大学の選抜方式の科目数は、国立大学と似た推移を示すことが多かったが、小論文は全く異なる挙動を示している。次に、面接が課される選抜の定員の割合は、1991年度から1996年度まで約13%で一定であったが、その後2006年度までの11年間で30.85%と2倍以上の水準に上昇した。しかし、2011年度に16.02%まで大きく低下し、1991年度から1996年度に近い水準になっている。学力試験が課されない選抜の定員の割合は、1991年度の7.28%から1996年度の12.64%、2001年度の16.98%を経て、2006年度の20.88%まで上昇し続けたが、2011年度に19.75%となり、下降あるいは横ばいに転じている。

最後に、私立大学について見る。まず、小論文は、国公立大学と異なり、この21年間に大きな上昇や低下を示すことなく、10%前後の水準で比較的安定的に推移して来た。

1991年度の10.54%から2001年度の11.47%を経て、2011年度は7.28%である。面接は、やや振り幅が大きいものの、小論文と似た変化を示しており、20%前後の水準で推移している。最も割合が低かったのは1996年度の14.39%であり、高かったのは2006年度の23.16%である。学力試験が課されない選抜の定員の割合は、1991年度の10.54%から1996年度の15.40%、2001

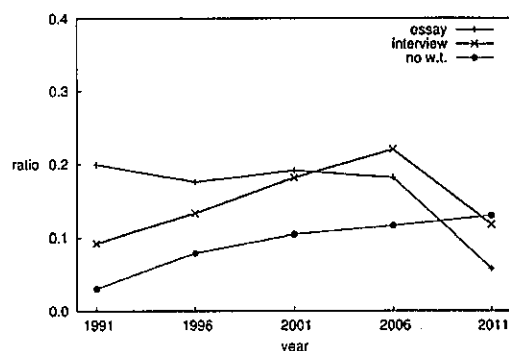


図7 非学力型選抜の動向（国立）

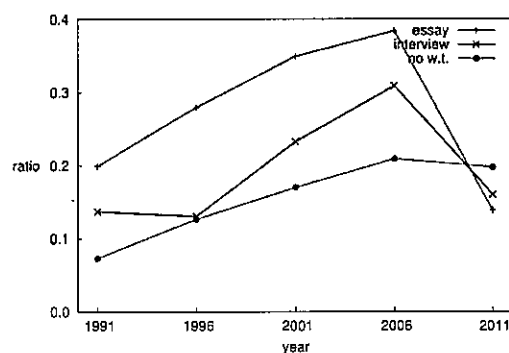


図8 非学力型選抜の動向（公立）

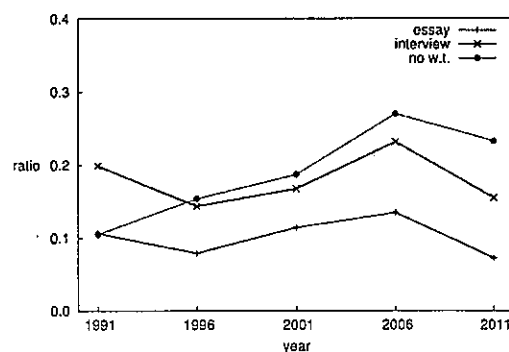


図9 非学力型選抜の動向（私立）

年度の18.72%を経て、2006年度の26.98%まで16年間上昇し続けたが、2011年度に下降に転じて、23.28%になっている。

4 まとめ

表2に学力を中心とした選抜方式の推移の特徴が抽出されている。まず国立大学について見ると、センター試験5科目以上と個別学力試験の結果からは、2001年度あるいは2006年度の頃までは科目数の減少傾向、それ以降には増加傾向が見られるのに対し、センター試験0科目、及びセンター試験と個別学力試験が共に0科目の結果はこれと反するものになっており、2極化の傾向が見られる。次に公立大学については、センター試験0科目、個別学力試験、及びセンター試験と個別学力試験が共に0科目の結果から、

2006年度の頃までは科目数の減少傾向、それ以降には増加傾向が見られる。最後に私立大学についてであるが、センター試験の結果から、徐々に利用は拡大しているものの、依然として、センター試験を利用した選抜方式の定員の全定員に占める割合は、それほど大きくないことが分かる。また、個別学力試験の結果、及びセンター試験と個別学力試験が共に0科目の結果から、公立大学と同様に、2006年度の頃までは科目数の減少傾向、それ以降には増加傾向が見られる。

次に、小論文と面接に関する結果を、これらの選抜方式がこの21年間で普及したかという点からまとめる。国公立大学については、2011年度の小論文または面接が課される選抜の定員の割合は、1991年度とほぼ同じ水準か、またはそれを下回る水準となっている。私立大学については、この21年間、多少の変動を経験しながらも、小論文が10%前後、面接が20%前後で推移して来た。以上をまとめると、小論文と面接は広く使われた時期があったものの、これらの利用はあまり拡大していないと言える。

一般に、日本では、1980年代の後半から大学入試の多様化が進展してきたと考えられている。入試の多様化は、1990年代には、例えばそれが過熱した受験競争を冷却しているのかといった文脈で（天野、1992）、現

表2 入学選抜方式の推移の特徴

センター試験	
国立	0科目：1991-2011 一貫して微増 5科目以上：1991-2001 減少， 2001-2011 増加
公立	0科目：1991-2006 微増 5科目以上：1991-1996 大幅減少， 2001-2011 増加
私立	0科目：1991-2011 一貫して微減 1-4科目と5科目以上：全体的に微増
個別学力試験	
国立	0科目：1991-2001 増加，2006- 2011 大幅減少 4科目と5科目以上：2006-2011 増加
公立	0科目：1991-2006 増加，2006- 2011 大幅減少 4科目と5科目以上：2006-2011 増加あるいは微増
私立	0科目：1991-2006 増加，2006- 2011 減少 3科目：1991-2006 減少，2006- 2011 増加
センター=0かつ個別=0	
国立	1991-2011 一貫して増加
公立	1991-2006 増加，2006-2011 微減
私立	1991-2006 増加，2006-2011 減少

在では、例えば全入時代の入学選抜の課題（先崎、2008；近藤、2009）といった文脈で論じられ、議論される際の文脈は変化しているが、長期間に渡り大学入試研究における1つのキーワードであり続けている。「入学選抜の多様化をより一層推進することが大切」（文部省高等教育局大学課大学入試室、

1996) であるという主張が 1990 年代から今日までしばしばなされてきたが, 山村 (2009) などによって, 果たして入試の多様化は成功しているのかが, 近年改めて問われている。本稿では, 1991 年度から 2011 年度までの 21 年間に全国大学の入学者選抜方式がどのように推移して来たのか, また現状はどのようなのかを定量的に調べたが, 第 1 節で述べたように, この調査は, 入学者選抜で必要とされることを明らかにし, 入試をより良くするために望まれることをスタンダードとしてまとめることを目指した入試スタンダード・プロジェクトの基礎研究として行われたものである。今後は, 本調査の結果を活かして, 大学入試のガイドラインの作成に取り組んでいきたいと考えている。

参考文献

- 天野郁夫 (1992). 「大学入学者選抜論」『IDE 現代の高等教育』, 9月号, 5-12.
- 伊藤圭 (2006). 「大学入試における総合試験および適性試験の動向」『大学入試研究ジャーナル』, 16, 149-155.
- 近藤治 (2009). 「多様化する大学入試とその課題」『工学教育』, 57, 10-14.
- 晶文社学校案内編集部 (2010). 『全国大学受験案内 2011 年度用』晶文社.
- 晶文社出版編集部 (1990). 『全国大学受験案内 '91 年度用』晶文社.
- 晶文社出版編集部 (1995). 『全国大学受験案内 '96 年度用』晶文社.
- 晶文社出版編集部 (2000). 『全国大学受験案内 2001 年度用』晶文社.
- 晶文社出版編集部 (2005). 『全国大学受験案内 2006 年度用』晶文社.
- 滝紀子 (2000). 「入学者選抜多様化の現状と問題点」『IDE 現代の高等教育』, 3月号, 30-35.
- 中村高康 (1997). 「大学大衆化時代における入学者選抜に関する実証的研究—選抜方法多様化の社会的分析」『東京大学大学院教育学研究科紀要』, 37, 77-89.
- 西井泰彦 (2007). 「全入時代と私大経営」『IDE 現代の高等教育』, 6月号, 27-35.
- 野家彰 (2000). 「大学入学者選抜の現状 (資料)」『IDE 現代の高等教育』, 3月号, 63-71.
- 文部省高等教育局大学課大学入試室 (1996). 「大学入試の多様化と新教育課程入試」『大学と学生』, 368, 28-36.
- 先崎卓歩 (2008). 「高大接続の現状課題—「大学全入」時代の学力把握と選抜」『大学と学生』, 61, 48-57.
- 山村滋 (2009). 「多様な大学入学者選抜方法の実態分析」山村滋ほか『学生の学習状況からみる高大接続問題』大学入試センター研究開発部, 81-109.

国立大学の合格割増率・入学辞退率に関する考察

—情報公開の現状、本学の追跡調査を踏まえて—

三宅貴也，森川修，小山直樹，清水克哉（鳥取大学入学センター）

国立大学の一般入試（前期日程・後期日程）では、大学毎に志願・実質倍率の変動はあるが、特定大学を除き、最終的に“どれだけ合格者を発表し、どれだけ入学手続きを完了するか”が入試実施の着地点と言える。個々には各大学が入試統計データを公表しているが、全国的な公開状況、系統別・地区別の傾向を示した報告はあまり見受けられない。そこで平成 22 年度入試における全国立大学の合格から入学に至るまでの集計・分析から読み取れる傾向、本学が行った入学辞退者調査結果から考えられる対策を考察する。

1 はじめに

調査のきっかけは平成21年度入試において本学の入学辞退者追跡調査から始まった。平成20年度以前も高校別等のデータ分析は行っていたが、平成21年度入試で地域学部（主に文系中心）の辞退数・率が例年以上に増加しており、学部別入学辞退率では工学部が高い水準で推移していた。そこで入学辞退について学内議論する際の基礎データとするため、この機会に一般入試を行う全学科の辞退者に入学先、辞退理由等を調査することにした。また、本学各学科のポジションを知る上では系統別で国立大学全体の数値と比較することが必要と思われた。

2 情報公開・情報収集の現状

2.1 国立大学の場合

集計・分析を行う上では単に全国立大学の統計データを集約するだけでなく、同時に各大学の「情報公開」の傾向が読み取れた。当初、チェックした時点では、①過去数年にさかのぼって詳細に公開するケース、②年度・時期を限定するケース、③入試区分別に公開していないケース、④合格までのデータのみ公開し、入学者数は全入試方式一括とするケ

ース、⑤調査した時期に入試統計情報が存在しないケース等、様々であった。③～⑤は、西日本はほとんどない一方、東海・北陸以東の東日本では複数の大学でみられた。近年、教育情報公開では、読売新聞社の「大学の実力—教育力向上の取り組み」調査が話題になっており、退学率・標準修業年度での卒業率等の情報公開が推進されているが、辞退者及び入学者データが話題になることは少ない。総じて、国立大学ホームページ上での公開状況は大学間の形式が統一されていないことに加えて、情報公表面での温度差があると言える。

2.2 受験産業の場合

並行して、大手予備校、教育出版社での国立大学の入試結果収集・公開状況を調査したが、いずれも合格までのデータの集計・公開までに留まっている。大手予備校によれば、入学者データも収集はするものの、2.1 で述べた通り、一部非公表大学があるため、集計・公開ができないのが現状とのことである。例外として大学毎のデータを入試区分（前期・後期）・学部別で集計している教育出版社（学研・進学情報）の特集記事が存在

する。大手予備校（駿台予備学校、代々木ゼミナール）でも内部用データを収集しているため、一部データを依頼し提供を受けた。

3 調査実施

3.1 時期・概要

平成 22 年 12 月から平成 23 年 1 月にかけて、国立大学の全ホームページ、補足的に入試情報冊子等の印刷物（一部）を調査した。ホームページでは入試統計冊子（印刷物）の抜粋を PDF で公開するケースが多くみられたこと、ホームページ上で入試統計情報の所在がわかりにくい大学が多いことが目についた。国立大学 81 大学（筑波技術大学を除く）の中では 17.2%（14 大学）において情報公開が不十分であり、補足する意味で上記の予備校・教育出版社から情報を入手した。他に各大学の入試部門が発行する統計冊子（本学の場合：「入学試験に関する調査」）があるが、大学間における報告の要素が強く、公開情報とは言い難いため、今回の集計では参考にしていない。

3.2 調査項目、集計方法

調査項目は入試別の志願者数、受験者数、合格者数、辞退者数、入学者数とした。合格者数は「当初」と「追加」があり、両者を含む場合がある。辞退者は「当初合格時辞退」と「当初手続き後辞退」がある。ただ、合格者数では「当初」と「追加」の区別がないケースもあり、公表状況に大学間格差がある。データは、入試別（前期・後期・一般合計）で割増率（追加合格を含む最終合格者－募集人員）÷募集人員、辞退率（合格者－入学者）÷合格者の数値を集計・分析した。地域別集計を行う上では、受験生の志向を考慮し、

13 地区に分類した。

地域（都道府県数）は、北海道（1）、東北（6）、北関東（3）、南関東（3）、東京（1）、

甲信越静（4）、北陸（3）、東海（3）、近畿（6）、中国（5）、四国（4）、九州（7）、沖縄（1）である。

系統別は文部科学省の 7 分類（人文・社会、理工、農・水産、医・歯、薬・看護、教員養成、その他）を 17 分類（人文、法、経済、社会、教育、教員養成、生活、総合、看護・医療、医、歯、薬、理、工、農・水産、獣医、その他）に細分化した。総合は「学際」、その他は「芸術・体育」である。異なる系統で構成される学部（人文・法文・法経・理工等）の場合は学科単位で分類した。系統では複数に属する場合も多いが、今回はいずれか 1 系統に分類した。社会科学系は法・経済・社会の 3 系統とした。教員養成学部のゼロ免課程は他の系統に分類すべきとも考えられるが、今回は基本的に学部単位とした。辞退率集計では入試別で非公開または不明な場合、または系統別で分類できない募集方法の場合は集計対象外とした。

3.3 集計結果

3.3.1 集計の見方

系統別、地域別、入試別で割増率、辞退率数値（%）、手前に順位（数値低→高の順）を示した。2.1、表 1、表 2 の通り、入試別の入学者数を公表していない国立大学が複数あり、前期・後期・合計辞退率の集計から対象外とした。

3.3.2 系統別集計

医、獣医、その他、看護・医療、教育、法、歯、薬、教員養成等、第一志望率が高いと思われる系統の順で割増率・辞退率の数値が低く、教育・法以外は理系の数値が低めであった。教育の辞退率が最も低いのは該当大学がほぼ旧帝大系（神戸大を除く）であると考えられる。また、割増率→辞退率間でみた場合、獣医が医と並んでいる。本学も該当するが、近年、医の地域枠により定員が拡大す

る一方、獣医の設置大学・募集人員に変化がないことが要因であろう。辞退率では社会、経済の順位が低く、工、総合（学際）、人文、理と続く。社会・経済・人文は都市部の私大も強みを持っており、地域によっては必ずしも国立大が優位と言えない。法は都市部の国立大で設置が多く、経済より設置大学が少ないことで数値が下回っていると思われる。理系に目を移すと、工はセンター試験後の自己採点で受験校を決定する割合が高く、結果的に第2志望以下となること、同時に学科選びで迷うことが多いと思われる。

他系統の志望でセンター試験に失敗した場

合、本人の意思以外に高等学校の指導で受験すると思われるケースもあり、結果的に浪人→再受験の進路をとることになる。平成22年度に筆者が中国地方の高校で行ったヒアリングでは、入学する意思がない私立大の受験校数をゼロまたは最小に抑える傾向が強まっていた。経済的要因を考えると一見、辞退者は減少傾向に向かうとも思われるが、学力レベルを問わず、受験生が系統で悩みながら受験する現実は変わることはない。その意味では北海道大学で導入された総合入試を始め、各大学での「一括募集」の動向に注目したい。

表1 系統別集計（割増率・辞退率） ※同率の場合、小数点2桁の順とした。

系 統	割 増 率						辞 退 率					
	前 期 日 程		後 期 日 程		一 般 入 試		前 期 日 程		後 期 日 程		一 般 入 試	
人文	13	13.6%	15	28.7%	12	15.5%	12	6.2%	8	16.5%	13	9.8%
法	7	10.6%	6	21.0%	5	12.6%	13	6.3%	10	17.2%	8	8.6%
経済	16	17.0%	14	26.4%	16	19.2%	15	9.0%	12	21.7%	16	13.8%
社会	17	22.7%	8	22.4%	17	22.6%	17	14.1%	9	16.9%	17	14.5%
教育	6	10.5%	4	15.8%	4	11.1%	1	1.0%	3	6.1%	1	1.6%
教員養成	12	13.3%	5	17.8%	9	14.3%	7	5.1%	7	12.5%	7	6.9%
生活	3	6.8%	16	37.3%	8	13.5%	16	9.0%	4	8.6%	11	8.9%
総合（学際）	14	14.1%	9	23.2%	14	16.2%	11	6.1%	15	23.9%	14	9.9%
看護・医療	5	10.0%	3	14.4%	6	10.7%	6	4.9%	6	12.3%	5	6.2%
医	1	3.9%	1	8.1%	1	4.7%	2	1.8%	2	5.9%	3	2.5%
歯	10	12.5%	10	23.6%	10	14.9%	14	7.7%	5	10.7%	8	8.4%
薬	8	11.3%	12	25.9%	7	13.4%	3	2.6%	16	28.0%	6	6.8%
理	9	12.1%	13	26.3%	11	15.1%	9	5.6%	14	22.7%	12	9.4%
工	11	12.6%	11	25.7%	13	15.7%	10	5.8%	13	21.9%	15	10.4%
農・水産	15	14.8%	7	21.9%	15	16.2%	8	5.5%	11	21.0%	10	8.8%
獣医	2	6.1%	2	12.9%	2	7.8%	5	3.1%	1	1.4%	2	2.3%
その他	4	6.9%	17	56.5%	3	8.2%	4	2.9%	17	36.1%	4	4.2%
全国平均		12.7%		23.1%		14.8%		5.8%		18.6%		9.2%

* 辞退率のうち、前期日程・後期日程でそれぞれ6大学、一般入試で2大学は集計対象外

3.3.2 地区別集計

地区別では割増率、辞退率ともに東京・名古屋・大阪を含む東京、近畿、東海の順で数値が低い。他地区では東北が前期の割増率、辞退率が比較的低いことが目立つ。エリアの広い東北は東海（愛三岐）に対して割増率で2.1ポイント差、辞退率では1.6ポイント差に迫っている。続いて沖縄、九州が6%台の辞退率である。東北・東海・九州・沖縄地区は全大学のデータが揃っており、実態を表している。この4地区は各県の拠点大学を中心に地区内での選択、及び自宅通学等の重視が見られ、地元国立大学志向が強いと言える。北海道は前期辞退率で3番目に低いが、集計対象外が1大学（工学系単科大学）あったため、実際の辞退率はもう少し増加するものと思われる。一方、東日本で首都圏に近い南関

東は通学できる有力私大（特に文系）があること、北関東は自宅通学できなくても都市部の私大を選ぶケースが多いのであろう。甲信越静も辞退率が高くなっており、南関東・北関東と同様に都市部の私大への志向性が高いことが影響している。

注意点として、①辞退率集計で集計対象外が前期日程・後期日程ともに5大学、一般入試（合計）で1大学あり、それらが東日本に所在しており、西日本と比較すると東日本の系統別・地区別のデータは十分ではないこと、②系統のニーズ変化が考えられるため、今回の集計結果だけでなく、経年比較する必要があること、③系統別・地区別以外の要素として県内・県外出身者比率等、各大学が抱えている状況を考慮すべきであること、等が挙げられる。

表2 地区別集計（割増率・辞退率） ※同率の場合、小数点2桁の順とした。

地 区	割 増 率						辞 退 率					
	前期日程		後期日程		一般入試		前期日程		後期日程		一般入試	
北海道	10	14.8%	3	19.6%	7	16.1%	3	3.4%	6	16.8%	8	10.4%
東北	3	9.5%	8	24.1%	3	11.8%	5	5.5%	2	15.8%	4	7.4%
北関東	13	18.5%	12	28.4%	12	20.5%	13	10.1%	8	19.1%	12	12.1%
南関東	12	18.4%	10	25.6%	13	20.7%	12	9.4%	7	17.1%	13	14.7%
東京	2	7.4%	1	15.8%	1	8.6%	2	3.2%	1	14.6%	1	5.0%
甲信越静	8	14.0%	7	23.4%	8	16.4%	10	8.5%	3	16.0%	9	11.0%
北陸	5	11.9%	9	25.5%	5	14.9%	9	7.7%	11	22.7%	7	9.9%
東海	4	11.8%	2	19.2%	4	13.2%	4	3.9%	5	16.7%	3	6.5%
近畿	1	7.4%	6	23.2%	2	10.5%	1	2.9%	4	16.3%	2	5.8%
中国	11	16.7%	4	19.9%	10	17.3%	8	6.7%	9	20.2%	5	9.3%
四国	9	14.7%	11	26.3%	9	17.2%	11	7.9%	12	23.6%	11	11.6%
九州	7	13.5%	5	23.1%	6	15.5%	7	6.4%	10	22.0%	6	9.9%
沖縄	6	13.3%	13	42.7%	11	19.1%	6	6.2%	13	27.6%	10	11.3%
全国平均		12.2%		23.0%		14.3%		5.6%		18.5%		8.9%

* 辞退率のうち、前期日程・後期日程でそれぞれ5大学、一般入試で1大学は集計対象外

4 本学の状況

4.1 割増率、辞退率について

表3 系統別集計（平成22年度一般入試）

学科	系統	割増率	辞退率
地域政策	法	27.5%	9.8%
地域教育	教員養成	22.2%	12.7%
地域文化	人文	27.5%	17.6%
地域環境	総合（学際）	29.4%	11.4%
医	医	3.8%	3.9%
生命科	理	0.0%	5.7%
保健	看護・医療	11.8%	10.5%
工学部	工	31.5%	17.8%
生物資源	農・水産	19.3%	10.8%
獣医	獣医	9.1%	2.8%
全学		22.8%	13.5%

工のみ学部単位、その他3学部は学科での集計とした。表1の系統別集計と比較すると、医（割増率）、生命科（割増率、辞退率）以外は全国平均を上回った。獣医はほぼ全国平均に近く、生物資源が続いた。逆に全国平均と数値差が大きいのは地域学部と工学部である。本学では近畿地区の志願者が全体の約1/3を占める上に、近畿以外の志願者も含めて京阪神の有力私大併願者が多い。東日本でいえば、都内の大学には自宅通学できないが都内志向が強い北関東、甲信越静岡の傾向に近い。事実、地域学部・工学部の入学辞退者は近畿地区の有力私大へ手続き割合が高い。地域学部では入学者アンケート調査の併願先をみると併願系統が多様である。この点では明確な志願層が確立しているとは言えない。工学部は教育環境、進学・就職（特にUターン）等の擦り込みが十分でないことが課題と考えられる。

4.2 本学の入学辞退者調査方法・内容

1で述べた通り、本学は平成21年度入試における入学辞退率増加をきっかけにアンケ

ート調査を実施以来、継続している。前期・後期それぞれ手続き完了後すぐに発送するとともになるべく簡潔に記入してもらうよう、分量はA4で1枚とし、負担感を抑えるようにしている。回答は無記名、項目は、①本学の辞退学部・学科、②入学する大学・学部・学科、③出願大学・学部・学科、④入学辞退理由（表5の選択項目）、⑤自由記述（本学への意見・要望）としている。

4.3 本学の調査結果

表4 入学辞退率・回答率（2ヵ年比較）

学部	辞退率		回答率	
	H21	H22	H21	H22
地域	19.8%	12.9%	53.7%	34.6%
医	6.3%	7.2%	53.8%	80.0%
工	15.3%	17.8%	33.3%	53.7%
農	12.7%	9.4%	53.8%	68.4%
全学	14.0%	13.5%	42.1%	54.8%

平成21年度入試は前期・後期の辞退分を3月末に一括で送付、平成22年度入試は日程別に入学手続き直後に発送したこともあり、回答率が10%以上アップした。ただ、学部別回答率で比較すると理系3学部がアップした半面、地域学部は20%近くダウンした。平成22年度の辞退率は改善したが、第一志望率は低下しており、回収率にも影響があったと考えられる。

表5 入学辞退理由（平成22年度一般入試）

学部	理由（1～6は複数選択可）					
	1	2	3	4	5	6
地域	56	22	11	44	11	11
医	25	50	33	8	0	17
工	51	31	24	31	8	4
農	31	54	31	23	0	0
全学	44	36	25	28	6	8

- 理由1：第1志望の大学でないため
- 理由2：第1志望の学部・学科でないため
- 理由3：第1志望を再受験・浪人するため
- 理由4：地域性を判断したため
- 理由5：経済的な理由
- 理由6：その他

地域学部・工学部は「大学」が第1志望でない割合、医・農学部は「学科・専攻」が第1志望でない割合が高くなっている。地域学部では学生生活を楽しむ要素が理系に比べて大きく、都市部の私大と比較すると就職活動時のデメリットを心配する等、「地域性」が入学手続きへの阻害要因となっている。工学部も他の2学部と比べると「地域性」による辞退率割合が高い。センター試験後に本学を志望する層が多いことを考えると年間とともに注目度の高いセンター試験直前・直後ねれに本学を広報する必要がある。

5 今後について

5.1 データ収集、集計・分析の見直し

次年度以降、国立大学の入試統計情報公開状況について、大きな変化はないであろうが、全国立大学が同じ形式で情報公開することが望ましいと考える。これは公立・私立大学も同様である。

今回はデータ収集の時期が遅く、大学毎のデータ収集で十分でない点はあったものの、外部の協力も得られ、全国集計できたことは収穫であった。集計面では、系統・地域の分類区分とともに地元（都道府県別）進学率との関係性の検討を行う。

5.2 本学としての方策

本学の方策としてはアドミッションポリシー、入試科目・配点の検討が前提である。辞退率抑制を図るためには、学科内容の特色を明確に伝え、第一志望率を高めることが重要である。特に地域学部は学部・学科名称で内

容が十分に伝わらないので、工夫を要する。

4.1とも関連するが、受験時に明確な系統を選びかねる層に対して、学部の一部定員を一括募集とし、入学後に所属を決定する方法も考えられる。これは本学の場合、農学部の生物資源環境学科が入学次に一括募集し、2年次に6コースに分ける方法が参考になると思われる。また、アクセス面の改善（平成24年度中に鳥取自動車道が全線開通）及び本学の大学生活、就職活動の評価を在学生の声を通して率直に伝えることで、「地域性」を要因とした辞退率を抑制する。同時に志願層の拡大も図らねばならない。志願数だけを追い求めるのではなく、一度は本学に関心を持ちながら、最終的に志願に至らなかった層（未出願者）にきっかけを与えることで出願につながると考える。

一方で入学後のミスマッチをできる限り予防することも必要である。その対策として、本学では生命科学科（医学部）が在学生及びその保護者に行ったアンケート結果を学科のホームページで公開しているおり、さらに全学での情報公開に広げることが必要と思われる。

参考文献

学研教育みらい

「学研・進学情報 2010年 12月号」

『国立追加合格・入学辞退率一覧』,6・11.

文部科学省ホームページ

平成23年度国公立大学入学者選抜学部系統別志願状況

国立大学アドミッションセンター連絡会議ニュース,第8号,2011年2月

発達障害者の大学入試をめぐって

上野一彦，立脇洋介（大学入試センター入学者選抜研究機構）

わが国における LD，ADHD，高機能自閉症などのいわゆる発達障害のある生徒の大学入試における障害者特別措置に関して，内外の発達障害概念について明らかにするとともに，高等教育における発達障害の理解と対応の実情を明らかにし，今年度実施された大学入試センター試験における特別措置志願者の実態から，今後の動向予測と課題について考察する。

1 はじめに

2009 年度から大学入試センターにおける障害特別措置委員会に「発達障害」に関する専門委員が初めて加えられ，また 2010 年度実施の大学入試センター試験（以下センター試験と略す）から，障害区分に発達障害区分を加えるという大きな改定がなされた。

これは過去数年間に発達障害を事由とする障害者特別措置申請が目立ち始めたことと，初等中等教育における特別支援教育への転換と発達障害のある児童生徒への理解と対応が急速に進みつつあるという教育動向がその背景にあった。

2 発達障害の理解と対応の実態

2.1 発達障害の定義

まず，われわれが使用する発達障害の概念と課題について明確にしておく。

2005 年 4 月 1 日から発達障害者支援法が施行されたが，この法律は，発達障害児を早期に発見し，発達支援を行うことに関する国及び地方公共団体の責務を明らかにすることを目的としている。

この法律では発達障害を以下のように定義している：「発達障害」とは，自閉症，アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害，学習障害，注意欠陥多動性障害をいう（発達障害者支援法第二条定義）。

わが国の発達障害概念は，身体障害者福祉法や知的障害者福祉法でカバーされていない対象者を考慮した包括的な傘概念である。

自閉症に関しては知的遅れを伴うものからそうでない高機能自閉症やアスペルガー症候群まで含むことになる。2007 年度から特別支援教育を開始するにあたり，文部科学省（2007）は特別支援教育の理念を謳うなかで，その対象について，「これまでの特殊教育の対象の障害だけでなく，知的な遅れのない発達障害も含めて・・・」という表記をしている。

一般に諸外国や医学領域では，発達の障害に知的障害を包括して使用する場合もあり，わが国の「発達障害」の法律定義は必ずしも国際的な理解とはなっていない。

基本的には，国際疾病分類第 10 版（ICD-10）の発達障害（心理的発達の障害，小児（児童）期及び青年期に生じる行動及び情緒の障害）F80 から F89，F90 から F98 に限定して用いられる。

2.2 特別支援教育体制整備状況調査から

図 1 は，文部科学省が毎年実施している特別支援教育体制整備状況調査における 7 つの事項に対する校種別のグラフである。

この図から，小中学校に比べ高等学校における理解と対応がまだ不十分であることと，8 つの調査項目中，高等学校における個別の指導計画の作成と個別的教育支援計画の策定状況の低さが注目される。高等学校段階での発達障害のある生徒に対する具体的な教育的配慮の実態を示すものであり，今後の大学入試における特別措置の状況報告書所や意見書

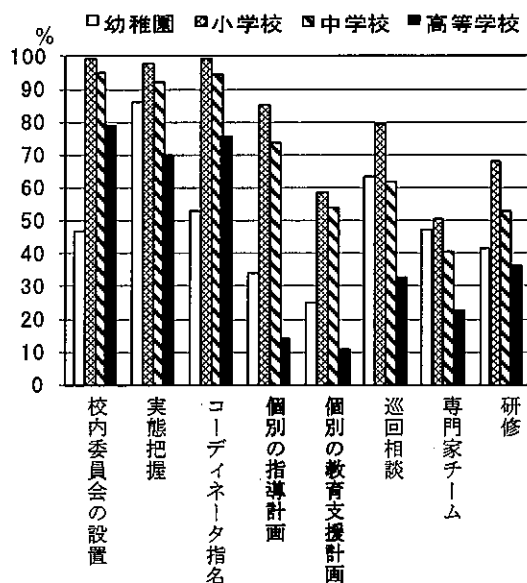


図1 校種別特別支援教育体制比較
(文部科学省, 2010)

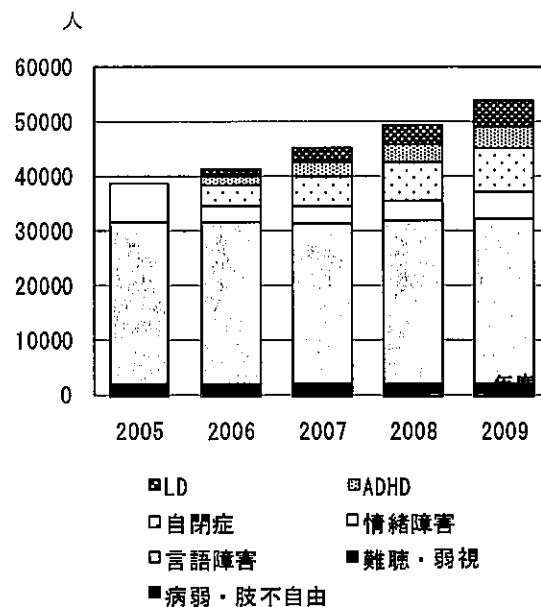


図2 「通級による指導」児童生徒数の推移
(文部科学省, 2010)

の提出と関連して、今後の進展のポイントともいえる。

2.3 初等中等教育での発達障害への対応

2006年度より、発達障害のある児童生徒は「通級による指導」の正式な指導対象になったが、図2は、その義務教育段階での指導対象数の推移を示している。

この図からを見てもわかるように、法律上、学校教育において正式の指導対象になって以来、従来の障害種の児童生徒数にはほとんど変化はないが、学習障害（Learning Disabilities：以下 LD）、注意欠陥多動性障害（Attention Deficit Hyperactivity Disorder：以下 ADHD）、（高機能）自閉症などの発達障害のある児童生徒は、初年度は10,590人であったが3年後の2009年度には16,813人と大きく増加してきている。

こうした増加は、高等学校段階においても発達障害のある生徒に対する支援ニーズの高まりとして波及してくることは必定であり、今後、大学などの高等教育にも大きく影響を

及ぼすことが予想されることから、大学入試などにおいても本格的な対応の準備が急がれる根拠ともなった。

3 高等教育機関における現状

3.1 障害学生のなかの発達障害

まず日本学生支援機構（2010）の報告から、わが国の高等教育機関における発達障害学生の現状をまず考察することにする。

高等教育機関における、障害のある学生の実態については、2005年度から始められた日本学生支援機構の実態調査報告が詳しい。この調査は、全国の国公私立の大学、短期大学、高等専門学校に在籍している障害のある学生に関する詳細な調査である。

2010年度の結果報告によれば、調査した1,224校（大学765校：短期大学395校：高等専門学校64校、回収率100%）の全学生数は、3,207,123人（大学92.6%：短大5.5%：高専1.8%）中、障害学生数は7,103人（大学93.1%：短大4.0%：高専2.9%）であり、全学生に占める障害学生の在籍率はわずか

0.22%（前年 0.2%）であった。

表 1 は、高等教育機関における障害学生の在籍率の国際比較である。なおこの表は日本学生支援機構(2008) から要約作成した。

表 1 高等教育機関における障害学生の国際比較(日本学生支援機構, 2008 より作成)

国名	%	調査基準/年度
米 国	11.3	学士課程/2003-04
英 国	6.4	大学 1 年/2005-06
フランス	2.2	高等教育機関/自己申告*/2005-06
ドイツ	19.0	高等教育機関/自己申告/2006-06
韓 国	0.19	特殊教育振興法基準
日 本	0.16	手帳交付/医師による健康診断等**

* 医者の診断によらず、本人の申し出によるもの

** わが国の最新データは 0.27% である

国際比較をする場合は、その比較対象の定義など慎重に吟味しなければならないが、高等教育機関における障害学生の在籍率は欧米諸国と比較し、韓国と同様、わが国は少ない。

図 3 は全学生の全障害種別の割合を示している。わが国では伝統的に身体障害系（視覚障害・聴覚障害・肢体不自由・病弱など）への理解を中心にその受け入れ体制が整えられてきた。しかし、高等教育機関における発達障害系の学生に対する認知度は極めて低いこ

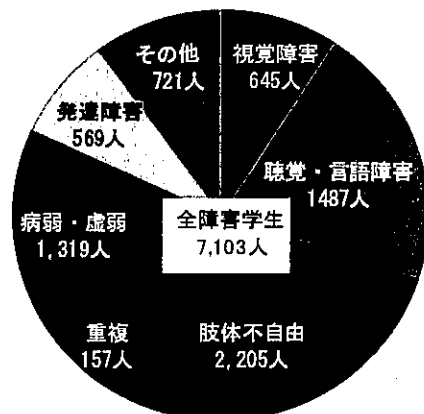


図 3 障害種別による学生比率
(日本学生支援機構 2010)

とが示される。これら全障害学生 7,103 人のうち、学校に支援の申し出をし、何らかの支援を受けている支援障害学生は 4,137 人であり、支援率は 58.2% である。

この調査では全障害学生のうち発達障害学生は、LD, ADHD, 高機能自閉症及びアスペルガー症候群（以下 自閉症スペクトラム障害を意味するものとして ASD を使う）等の医師の診断書のある者に限定した数であり、その総数は 569 人で、障害学生全体の中での構成比率は 8.0% に過ぎない。しかし、前年度の 298 人、4.8% よりも確実に増加はしている。この 569 人のうち何らかの支援を受けているものは 443 人で、支援率は 77.8 である。

なお、医師の診断書がないために障害学生数には含まれないが、発達障害があると推測されることから実際に教育上の配慮を受けている者は 806 人であり、診断書のある学生の約 1.4 倍いた。この 806 人に、診断書があって支援を受けている学生の 443 人を合わせた実際に支援を受けている発達障害学生の総数は 1,249 人である。昨年度は 743 人であったから凡そ 1.7 倍である。

3.2 発達障害学生の実態

図 4 は、診断書のある学生（内円）と診断書の有無にかかわらず支援を受けている学生（外円）の教育機関別の割合を示している。大学、短期大学、高等専門学校の 3 つの高等教育機関に在籍し何らかの支援をうけている発達障害学生、及び診断書のある発達障害学生の在籍割合は、いずれも大学が多く 80% 以上を占めている。

図 5 は、同じく診断書のある学生（内円）と診断書の有無にかかわらず支援を受けている学生（外側）の発達障害（LD, ADHD, ASD）別の割合を示している。

またそれらの発達障害学生の障害種別をみると、ASD が 70% を超え、ついで LD, ADHD が続く。米国では LD が圧倒的に多いが、

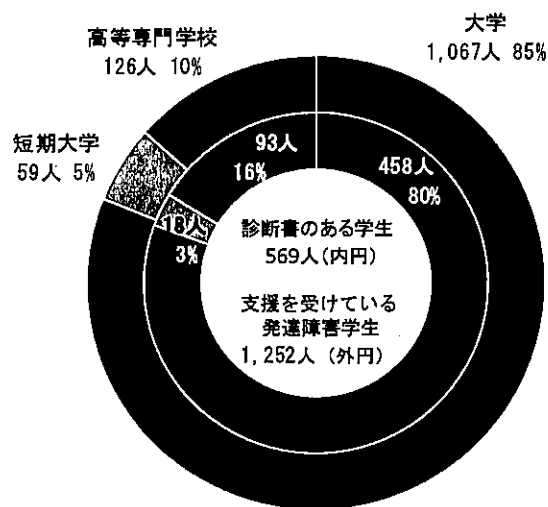


図4 発達障害学生（教育機関別）
（日本学生機構報告より作図（上野, 2011））



図5 発達障害学生（障害種別）
（日本学生機構報告より作図（上野, 2011））

わが国では医師による LD の診断が比較的小さいという実態が反映されている。

これら学生がどのような学科（専攻）に在籍しているかなど、興味深い結果も得られてはいるが、調査対象数が極めて少ないので信頼性ある結論にはまだ至っていない。（上野, 印刷中）

これまでの分析では、文系全体に占める割合は他の障害学生と同様に高いが、理学、工学等、理系全般における発達障害学生の在籍

比率が相対的に高いのが特徴的である。特に診断書のあるケース（ASD タイプ）に顕著である。保健（看護）、教育等は学生全体だけでなく、他の障害学生よりも幾分低い傾向があるが、芸術系などは反対に多い。

こうした傾向については、さらにもっと発達障害学生数が増える中で考察するべきことで、現段階では一つの傾向解釈にとどめておくべきであろう。

4 発達障害学生と大学入試

4.1 発達障害と大学入試の現状

先の日本学生支援機構（2010）の報告から一般入試（2009 年 4 月入学者）における発達障害学生に焦点を絞ってみる。

これら大学等で特別な措置を行った障害受験者数は 2,469 人、合格者は 998 人、入学者は 728 人であった。この内、入学した発達障害学生はわずか 19 人（診断書あり 10 人：診断書なし・配慮あり 9 人）であり、特別入試としては 10 人（AO 入試 3 人：推薦入試 7 人：障害者特別入試 0 人）、特別入試以外の入試 9 人である。

米国などにおける障害学生の大学入試における特別措置を受ける比率も約 2%程度（石岡・上野, 2011）であることを考えると、かなりの低率といわざるをえない。ただし米国の場合、それら障害学生の大多数が LD であることを考えると、高等教育段階での発達障害学生に対する理解の相違と対応の遅れとみることができる。

このようにわが国の発達障害学生は、現段階では統計的には極めてわずかであり、これら学生への対応はその端緒についたばかりであることが示される。

4.2 発達障害と大学入試センター試験

次にわが国のセンター試験ではどうであろうか。2010 年度のセンター試験の全志願者数は 558,983 人（対前年度 5,615 人増）、

利用大学数は 829 大学で、過去最高であった。内、障害による受験特別措置を認められた者は 1,288 人で、その比率は 0.23% である。この数値は先の障害学生在籍率 0.22% と近似する。

2009 年度まで、センター試験における障害者特別措置に記載されてきた障害種別は、視覚障害・聴覚障害・肢体不自由・病弱のみで、発達障害の規定はなかった。そうした志願者が特別な措置を求める場合には、既存の障害や「その他」の区分で志願する以外道はなかったが、今回その道が拓かれた。

4.3 センター試験における発達障害措置

2010 年度実施のセンター試験から、受験案内及び受験案内（別冊）にある障害区分に新たに発達障害の区分を設けるという大きな改定が行われた。

発達障害のある志願者は、これまで実施されてきた障害者特別措置を中心に、主に以下の特別措置を申請することができる。

- ① 別室の設定
- ② チェック解答
- ③ 拡大文字問題冊子の配付
- ④ 時間延長（1.3 倍）
- ⑤ その他

特別措置の判断は、本人の申請書の他に、医師の診断書と教育機関からの状況報告・意見書によって行われる。

これら判断にあたっては、①診断書に明確な診断名があるのみでなく、特別措置の十分な根拠が記載されていること、②状況報告・意見書から、特別措置に対応した状態像が明確かつ根拠をもって記載され、その状態に関する学校等における授業や考査などの場面で措置の具体的な記載が求められている。

教育機関での具体的な措置記載のある個別の指導計画、あるいは個別の教育支援計画等の添付も、支援実態を明らかにするために認められるが、教育機関からこれらの資料が得ら

れない志願者の場合には、本人・保護者による諸専門機関等における資料の添付が認められている。高校既卒者のなかには卒業後、時間がかかり経ち、連絡が取りにくくなってしまったものや、高卒認定試験による志願者もいることによる。

4.4 本年度の志願状況について

今回のセンター試験における、障害者特別措置申請者の概要は表 2 に示される。

表 2 受験措置別(大学入試センター, 2010)

区 分		志願者数 人	
視覚障害	点字解答	11	(9 [1])
	文字解答	43	(55)
	その他	9	(19)
聴覚障害		342	(350)
		[171]	([180])
肢体不自由	チェック解答	46	(43)
	代筆解答	6	(6)
	その他	137	(149)
病 弱		50 [1]	(58)
発達障害	チェック解答	14	(-)
	その他	81	(-)
その他		645	(599)
合 計		1,384	(1,288)
		[172]	([181])

(前年度数) []リスニング免除

特別措置を認められた志願者は 95 人、措置内容ではチェック解答が 14 人、その他 81 人の大半は別室受験で、拡大冊子の配布、時間延長もあった。

表 2 を見ると、発達障害区分で 100 人近い申請者があったが、その他での申請も増えている。

発達障害については、初めての導入であり、高等学校レベルでの特別支援教育や発達障害に対する理解の浸透度、周知時間の不足等を考えると、本年度の申請数はほぼ予測の範囲内であった。

今後の動向予測としては、初等中等教育段階での発達障害のある生徒に対する支援ニーズの急増ぶりをみると、高等教育の入口にあたる選抜入試や AO 入試などにおいても、確実に数的にも波及していくと思われる。

因みに、米国では 1975 年以来、LD への IEP（個別教育計画）による特別教育サービスを受ける資格のある生徒のデータを集積してきている。米国教育省のデータによれば、LD と分類される学齢者（5 歳から 21 歳）は 260 万人であり、全学校生徒数 6600 万人のほぼ 4%を占めている。（USDOE, 2006）

わが国で 2002 年度に報告された義務教育段階で通常学級に在籍する発達障害が推定される児童生徒の率は 6.3%（内、LD4.5%）であるので、この段階での数値に大きな開きはなく、こうした点からも諸外国並みに、高等教育段階における発達障害系学生の増加が予測できるのではないだろうか。

5 残された課題

今回の志願者における、発達障害内の障害種別の内訳には、わが国固有の特徴がみられる。初等中等教育段階での「通級による指導」の在籍者内訳（図 2 参照）、日本学生支援機構の報告（図 5 参照）からも言えることだが、わが国では ASD 関係の障害が多くみられる。諸外国の高等教育における LD を中核とする在籍学生の実態とはやや異なる様相を見せている。

今後、LD は教育用語として登場した経緯もあり、わが国では医学的診断がしにくいといった事情もある。発達障害概念の深化とともに、単なる診断名だけではなく、その実態把握と個の具体的支援ニーズが重視されていくであろう。

障害者の入試における特別措置においては、他の一般受験者との公平性の担保は基本的事項である。例えば時間延長等の措置がその障害特性からみてどの程度妥当かどうか、具体

的なエヴィデンス研究とともに、今後とも慎重に検討されなければならないだろう。

さらに ICT 関連の支援技術（AT）の発達とともに新しい特別措置をどのように入試に利用していくことができるかといった問題も喫緊の課題となっていくだろう。

今回のセンター試験における特別措置申請のための発達障害区分の新設は、わが国の障害児・者理解の大きなマイルストーンといえる。大学入試におけるこの一石は、高等学校における特別支援教育の一層の理解と推進を求めるだけでなく、高等教育における入学後の支援体制の充実にも大きな波紋を与えることであろう。

文献

- 石岡恒憲・上野一彦（2011）. 「アメリカの学習障害者における SAT および ACT の受験について-発達障害者支援法に向けた我が国の公的テスト実施の指針として-」『大学入試研究ジャーナル』21, 191-198.
- 日本学生支援機構（2008）. 「平成 19 年度厚生労働省障害者保健福祉推進事業障害者自立支援調査研究プロジェクト 諸外国の高等教育機関における障害のある学生に対する修学支援状況調査・情報収集事業報告書」
- 日本学生支援機構（2010）. 「平成 21 年度（2009 年度）大学、短期大学及び高等専門学校における障害のある学生の修学支援に関する実態調査結果報告書」
- 上野一彦（2010）. 「高等学校における特別支援教育の動向 -大学入試と「発達障害」の特別措置について-」『LD 研究』19, 253-258.
- 上野一彦（2011）. 「教育領域（高等教育）現状報告」『発達障害年鑑-日本発達障害ネットワーク（JDD ネット）年報』87-90. 明石書店.

時間延長がテストの得点に及ぼす影響

立脇洋介（大学入試センター入学者選抜研究機構）

入試難易度の異なる 2 つの大学において、障害のない大学生を対象に、時間延長がセンター試験の国語・英語・数学・公民の得点に及ぼす影響について検討した。その結果、時間延長によって得点が大きく上昇することはないことが明らかになった。以上の結果をもとに、23 年度のセンター試験から実施された、発達障害のある受験者への特別措置の中でも議論が多い、時間延長の妥当性や公平性について考察する。

1 はじめに

1.1 発達障害者特別措置

23年度の大学入試センター試験（以下「センター試験」と表記）から、発達障害のある受験者も正式に特別措置の対象となり、95名の受験者が利用した。発達障害のある受験者が利用できる具体的な措置は「試験時間の延長（1.3倍）」「チェック解答」「拡大文字問題冊子の配付」「注意事項等の文書による伝達」「別室の設定」である（独立行政法人大学入試センター，2011）。

これらの措置のうち、出題形式や解答形式に関わる「拡大文字」「チェック解答」などの措置に異論を唱える人は少ないであろう。しかし、身体障害と異なり、見えにくい障害である発達障害において、時間延長は、障害のない受験者との間に公平性の問題が生じうると考えられる。本研究は、大学生を対象とした実験により、時間延長がテストの得点に及ぼす影響を検討する。

1.2 時間延長に関する先行研究

アメリカやイギリスの大学入試において、発達障害のある受験者は、「音声出題」「パソコンによる解答」など、センター試験にはない、多様な措置も受けることができる（石岡・上野，2011）。しかし、アメリカにおい

ても、時間延長はテストの妥当性や公平性に関して多くの議論がなされてきた。Phillips（1994）は、同様の措置を与えた際に、障害のない人に比べある人の得点が大きく上昇すれば、その措置は障害のある人にとってより効果的であるため、妥当とみなせると説明している。

時間延長に関しては実験研究も数多く行われている。例えばMandinach et al.（2005）は、テストの解答時間と得点との関連を、成績や学習障害の有無別に検討している。その結果、成績が平均以上の人は、学習障害の有無に関わらず、時間延長によって得点が高くなることを明らかにしている。

また全米教育成果評価センター（National Center on Educational Outcomes）は、アメリカで1999年から2008年に実施されたテストの特別措置と関連した研究をレビューしている（Cormier et al., 2010; Zenisky et al., 2007など）。時間延長に関する研究結果を見ると、Phillips（1994）の考えを支持する結果と支持しない結果がほぼ同数であり、明確な結論には至っていない。

日本では、藤芳（2002）が視覚障害のある人とならない人を対象に、センター試験の解答に要する時間を測定している。その結果、障害のない人は9割程度の問題を通常の時間内で

解答をしていた。一方、点字で受験した人は9割の問題を回答するのに、数学や英語で1.8倍の時間を、国語では2.4倍もの時間を要していた。

1.3 本研究の目的

以上より先行研究では、時間延長がテストの得点に与える影響に関して、一貫した結果が得られていない。その理由としては、使用しているテストの質が研究によって異なっていることが挙げられる。そのため、センター試験の時間延長が妥当な措置かどうかを明らかにするためには、センター試験を用いた実験が必要である。

そこで本研究は、大学生を対象とした実験により、時間延長がセンター試験の得点に及ぼす影響を明らかにすることを目的とする。障害のない人は時間内に大半の問題に解答できるという藤芳（2002）の結果を踏まえ、障害のない人は時間延長をしても得点が変わらないと予測される。ただし、成績によって時間延長の影響が異なるという研究（Mandinach et al., 2005）から、受験者の成績も考慮する必要があるため、入試難易度の異なる2つの大学において実験を行う。

2 方法

2.1 実験協力者

入試難易度の異なる2つの大学で実験を行った。A大学は国立大学であり、入学定員の9割でセンター試験が合否判定に用いられている。一方B大学は私立大学であり、入学定員の7割がAO入試や推薦入試など、学力試験の科されない方法で決定されている。

協力者の募集にあたり、大学入学後の教育内容の影響を避けるために、いずれの大学でも教育・福祉系学部の1、2年生に限定して、実験への協力を依頼した。その結果、A大学42名、B大学47名の計89名が実験に参加した。参加者の性別は男性23名、女性66名、

学年は1年生51名、2年生38名であった。

2.2 実験材料

2.2.1 テスト問題

テスト問題は、センター試験の20年度本試問題を用いた。実際のセンター試験の受験者数を基準に「国語」「英語（筆記）」「数学（数学I・数学A）」「公民（現代社会）」の4教科で実験を行った。各教科について、分量や解答に要する時間、内容の多様性などを考慮し、半分の問題を選出した。その結果、国語と英語は、通常の解答所要時間が40分で100点満点となった。数学と公民は解答所要時間30分で50点満点となったが、他の教科との比較をしやすいように、分析では2倍した得点を使用する。

2.2.2 事後アンケート

テスト終了後に、事後アンケートで以下の内容について尋ねた。

（1）履修・受験した教科：高校時代に履修した教科と、センター試験及び各大学の入試で受験した教科について尋ねた。

（2）テスト結果の自信：4教科、それぞれの結果について「どれくらい自信がありますか」と尋ね、「全く自信がない」から「とても自信がある」の5段階で回答を求めた。

（3）解答時間の適切性：4教科、それぞれについて「試験の時間は十分でしたか」と尋ね、「全く足りなかった」から「大変余った」の5段階で回答を求めた。

2.3 実験手続き

実験はそれぞれの大学の教室で実施した。はじめに全てのテストに誠実に協力した場合のみ、謝金5000円を支払うことを説明した。参加者は、無作為に2つの群のいずれかに割り振られ、表1のスケジュールでテストに解答した。1群は国語と数学の解答時間が延長され、2群は英語と公民の解答時間が延長さ

表1 各群のスケジュール

所要時間	1群	2群
10分	事前説明	
65分（延長）	国語	英語
40分（通常）	英語	国語
40分（延長）	数学	公民
30分（通常）	公民	数学
10分	事後アンケート	

れていた。両群の違いは、解答時間のみであり、テストの問題は同一のものを使用した。

3 結果

3.1 大学・群別の基本情報

大学、群別に基本情報を集計した結果が表2である。性別や受験教科に関して、大学間では差が見られるものの、群間では大きな差は見られなかった。

表2 各群の基本情報

		A大学		B大学	
		群1	群2	群1	群2
N		21	21	24	23
性別	男性	33.3%	38.1%	25.0%	8.7%
	女性	66.7%	61.9%	75.0%	91.3%
学年	1年	52.4%	57.1%	58.3%	56.5%
	2年	47.6%	42.9%	41.7%	43.5%
センター試験	国語	100.0%	90.5%	41.7%	30.4%
	英語	100.0%	90.5%	41.7%	30.4%
	数学	100.0%	90.5%	37.5%	30.4%
	公民	90.5%	95.2%	29.2%	26.1%
大学個別試験	国語	52.4%	57.1%	20.8%	13.0%
	英語	66.7%	66.7%	16.7%	13.0%
	数学	23.8%	28.6%	4.2%	4.3%
	公民	9.5%	9.5%	8.3%	8.7%

3.2 時間延長の効果

参加者全体の平均得点は国語57.7点、英語50.7点、数学36.5点、公民52.2点であった。教育・福祉系学部の内容と関わりの薄い数学は得点がやや低かった。

次に各教科の得点の累積相対度数を解答時間別にまとめたものを図1から図4に示す。通常群と延長群とを見比べると、数学では延

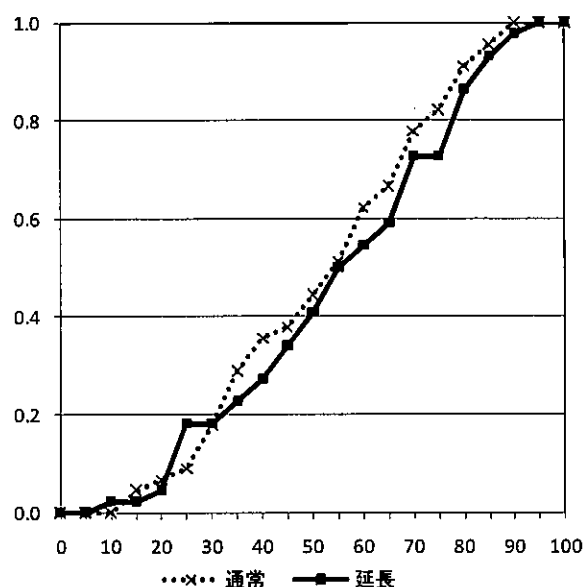


図1 国語の累積相対度数分布

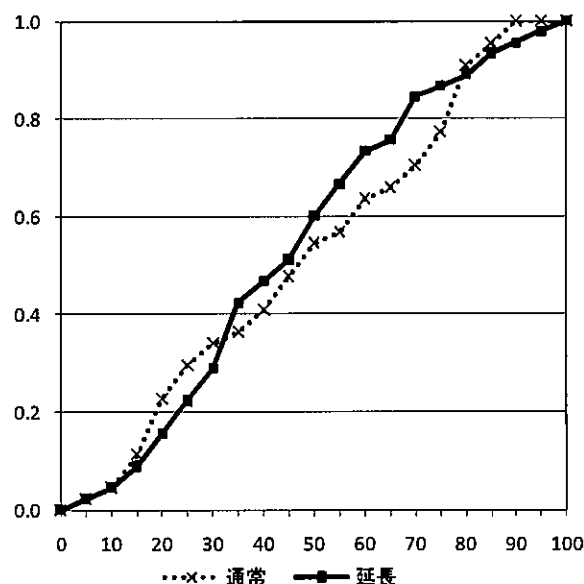


図2 英語の累積相対度数分布

長群に高得点者がやや多かった。

最後に大学ならびに時間延長の効果を検討するために、各教科のテスト得点、テスト結果の自信、解答時間の適切性を従属変数とする、被験者間2要因の分散分析を行った。結果をまとめたものを表3に示す。交互作用

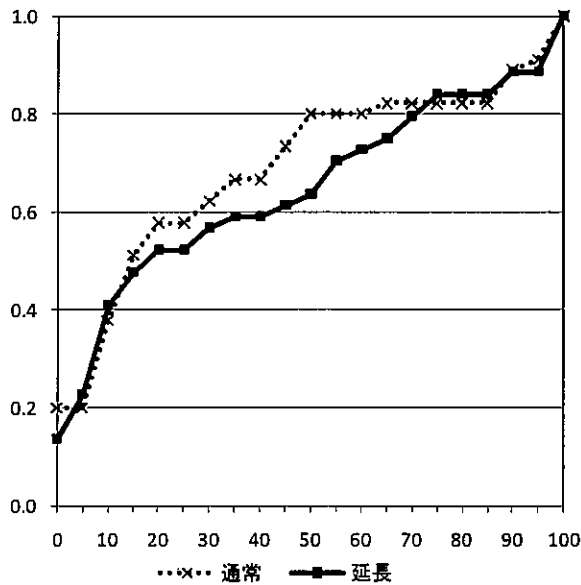


図3 数学の累積相対度数分布

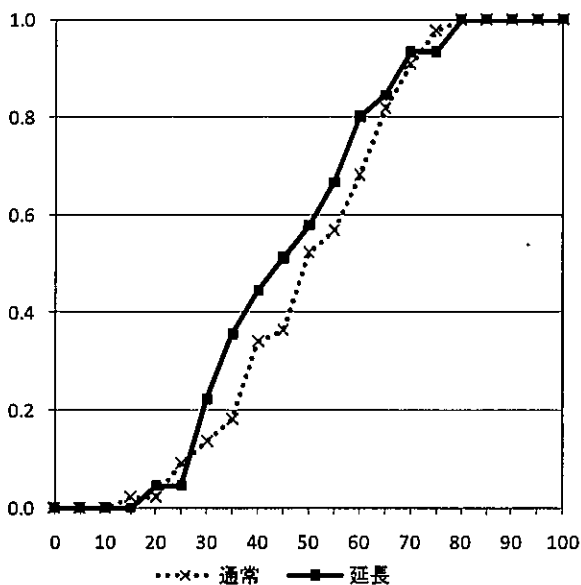


図4 公民の累積相対度数分布

は、いずれの変数においても有意ではなかった。国語、英語、公民の時間の適切性において、時間延長の主効果が有意であり、延長した群は時間が余ったと回答していた。しかし、テスト得点や結果の自信では有意な効果が見られなかった。ただし大学別に見ると、

A大学の数学において、通常群と延長群の得点に10点以上の差が見られた。大学の主効果は、全ての教科のテスト得点において有意であり、A大学の得点の方が高かった。さらにB大学に比べてA大学は、国語と英語と数学の結果に自信をもっており、国語と公民の時間が余ったと回答していた。

4 考察と今後の課題

4.1 考察

本研究は、入試難易度の異なる2つの大学の学生を対象に、時間延長がセンター試験の得点に及ぼす影響を検討した。その結果、いずれの教科においても、時間を延長した群と延長していない群とで、有意な得点差は見られなかった。したがって、センター試験において障害のない人に時間延長をしても得点が大きく上昇することはないと推定される。このような結果が得られた理由としては、障害のない人がセンター試験の大半の問題を時間内に解答している（藤芳，2002）ためであると考えられる。

ただし、数学のみは、Mandinach et al. (2005)と同様に、成績の良い大学で時間延長した場合に得点が高かった。数学の時間の適切性の平均は、時間を延長した群でも「やや足りなかった」と「適切であった」の中間であった。多くの参加者にとって数学は時間が足りなかったと推測される。そのため、時間が延長されれば解答できた人が多かった成績の良い大学において差が見られたと考えられる。

4.2 今後の課題

本研究は、発達障害のある人への時間延長がテストの妥当性や公平性を損なわないことを部分的に実証したものの、以下の2つの課題を有している。

第1に、発達障害のある人を対象に実験を行う必要がある。特別措置の妥当性を確認す

表3 時間延長の効果 (2 要因分散分析の結果)

	大学 時間	A大学		B大学		F (df)		交互作用
		通常	延長	通常	延長	大学	試験時間	
得点国語	M	73.76	77.05	41.13	42.52	134.52 **	0.65	0.11
	SD	(11.93)	(11.17)	(13.45)	(16.92)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	21	24	23	A大学>B大学		
得点数学	M	57.52	68.38	13.83	11.74	102.50 **	0.78	1.71
	SD	(34.40)	(26.87)	(14.51)	(12.30)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	21	24	23	A大学>B大学		
得点英語	M	74.29	68.48	31.22	33.17	147.10 **	0.36	1.44
	SD	(13.41)	(18.49)	(14.61)	(14.07)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	21	23	24	A大学>B大学		
得点公民	M	64.86	61.81	43.57	41.08	62.29 **	1.08	0.01
	SD	(11.00)	(14.59)	(13.46)	(10.83)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	21	23	24	A大学>B大学		
自信国語	M	3.71	3.71	2.46	2.96	22.35 **	1.37	1.37
	SD	(0.72)	(0.72)	(0.98)	(1.40)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	21	24	23	A大学>B大学		
自信数学	M	2.10	2.70	1.08	1.13	34.63 **	2.21	1.62
	SD	(1.26)	(1.56)	(0.28)	(0.63)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	20	24	23	A大学>B大学		
自信英語	M	2.86	2.86	1.70	1.46	41.76 **	0.36	0.36
	SD	(0.91)	(1.01)	(1.06)	(0.72)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	21	23	24	A大学>B大学		
自信公民	M	2.16	2.29	1.87	1.74	3.12	0.00	0.30
	SD	(1.07)	(1.31)	(1.06)	(0.92)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	19	21	23	23			
時間国語	M	3.76	4.43	3.04	3.96	9.19 **	16.17 **	0.40
	SD	(0.89)	(0.87)	(0.95)	(0.98)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	21	24	23	A大学>B大学 延長>通常		
時間数学	M	2.33	2.60	2.33	3.00	0.52	2.84	0.52
	SD	(1.24)	(1.14)	(1.34)	(1.41)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	20	24	23			
時間英語	M	3.14	4.10	3.13	3.75	0.59	11.47 **	0.51
	SD	(1.01)	(1.00)	(1.32)	(0.99)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	21	21	23	24	延長>通常		
時間公民	M	3.68	4.57	3.43	3.83	7.02 *	11.89 **	1.72
	SD	(1.11)	(0.51)	(0.79)	(0.96)	(1,85)	(1,85)	(1,85)
	N	19	21	23	24	A大学>B大学 延長>通常		

** $p < .01$ * $p < .05$

るためには、措置によって障害のない人よりある人の得点が大きく上昇することを実証することが必要である (Phillips, 1994)。しかし、本研究では発達障害のある人への効果が検討されていない。日本学生支援機構 (2010) によれば、日本では発達障害の診断を受け、学校が把握している大学生は全国で458名しかいない。現時点では本研究のよう

に多くの学生を必要とする実験は困難であるが、センター試験の特別措置によって今後学生が増加していくと推測される。そのため、継続的に追試を行うことが必要であろう。

第2に、センター試験以外の試験における効果を検討することである。全米教育成果評価センターのレビューを踏まえると、センター試験と難易度が異なる試験や、マークシー

ト以外の形式の試験においても同様の効果が見られるか確認する必要がある。

今後は、以上に挙げた研究を積み重ね、発達障害のある人が、受験において合理的で公平な措置をより多く受けられるようになっていくことが望まれる。

参考文献

- Cormier, D. C., Altman, J. R., Shyyan, V., & Thurlow, M. L. (2010). "A summary of the research on the effects of test accommodations: 2007-2008 (Technical Report 56)", University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes.
- 独立行政法人大学入試センター (2011). 『受験案内別冊』 大学入試センター.
- 藤芳衛 (2002). 「項目累積時間-得点率曲線による障害受験生に対する試験時間延長の新しい推定法」『大学入試研究ジャーナル』12, 73-80.
- 石岡恒憲・上野一彦 (2011). 「アメリカの学習障害者における SAT および ACT の受験について-発達障害者支援法に向けた我が国の公的テスト実施の指針として-」『大学入試研究ジャーナル』21, 191-198.
- Mandinach, E.B., Bridgeman, B., Cahalan-Laitusis, C., & Trapani, C. (2005). "The impact of extended time on SAT test performance", College Board Research Report No. 2005-8.
- 日本学生支援機構 (2010). 『平成21年度 (2009 年度) 大学, 短期大学及び高等専門学校における障害のある学生の修学支援に関する実態調査結果報告書』日本学生支援機構.
- Phillips, S.E. (1994). "High-stakes testing accommodations: Validity versus disabled rights", *Applied*

- Measurement in Education*, 7, 93-120.
- Zenisky, A. L., & Sireci, S. G. (2007). "A summary of the research on the effects of test accommodations: 2005-2006 (Technical Report 47)", University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes.

【原著】

鉛筆を音声 IC プレイヤに置き換えた 紙筆テスト感覚の 2 種類の音声問題の評価

藤芳 衛・南谷和範・大澤彰子 (大学入試センター入学者選抜研究機構), 小山田寛史・薬師寺駿介・
新井佑弥・清水厚介 (電気通信大学), 青松利明 (筑波大学附属視覚特別支援学校), 澤崎陽彦
(都立小平高等学校), 藤堂栄子 (NPO 法人 EDGE), 森田聡子 (NPO 法人 DAISY TOKYO)

見えない 2 次元コードを活用して、鉛筆をペン型の音声 IC プレイヤに置き換えた、紙筆テスト感覚の 2 種類の音声問題を開発した。評価実験の結果、従来の点字問題冊子及び通常文字または拡大文字問題冊子に加えて、この 2 種類の音声問題を実用化すれば、中途失明者、重度の弱視者及び読字障害の発達障害者はもとより文字認知に障害を有するすべての受験者のセンター試験等の受験が可能となることを見出された。

1 はじめに

大学入試センター試験（以下「センター試験」と略記）は、開発当初から障害を有する受験者をはじめすべての受験者に公平に配慮して試験を設計するテストのユニバーサル・デザインで開発されている。通常文字の問題冊子に加えて、重度の視覚障害者に点字問題が、弱視者に拡大文字問題が用意されている。

しかし、センター試験には音声問題が用意されていない。欧米の共通テストでは対面朗読方式及びオーディオ・カセット方式の音声問題が常に用意されている (Mandinach et al., 2005; Ragosta and Wendler, 1992)。中途失明者は、数年の触読訓練を受けなければ点字の読み速度が速くならないため受験を断念せざるを得ない。拡大読書器を使って文字を 16 倍程度に拡大しなければならない特に重度の弱視者等は、文字問題冊子だけでは受験が困難である。また、読字障害の発達障害者（以下「読字障害者」と略記）も音声の活用が必要である。読字障害は文字が見えていても、意味の理解が困難な文字言語的障害であり、各学年の児童・生徒の約 2.5% が有している (文部科学省, 2004)。しかし、音声言語の理解と使用には、必ずしも困難を有して

いない。

小問形式の欧米の共通テストとは異なり、大問形式の長文で問題の文書構造も複雑なセンター試験等には、能動的読書が可能な独自の音声問題の開発が必要である。このため、2 種類の音声問題を研究した。

第 1 に、DAISY (Digital Accessible Information System) を使用して、音声問題を試作した (藤芳・藤芳, 2005)。DAISY はある程度ランダム・アクセスが可能となり、再生話速度も調整可能である。しかし、問題の文書構造の把握、問題の任意の箇所を直接読むダイレクト・アクセス及び図の出題も困難である。

第 2 に、タブレット・コンピュータを活用して問題文のダイレクト・アクセスを可能にした音声問題を開発した (Fujiyoshi and Fujiyoshi, 2006; 藤芳他, 2006)。しかし、パソコン使用にはセキュリティ管理等、試験実施面に困難が多い。

このように、従来の音声問題はどうしても能動的読書が困難であるため、最新の見えない 2 次元コードを活用して鉛筆をペン型の音声 IC プレイヤに置き換えた、紙筆テスト感覚の新しい 2 種類の音声問題を開発した。

2009 年に中途失明者及び重度の読字障害者のために文書構造表音声問題を開発した (Fujiyoshi et al., 2010; 藤芳他, 2010)。また, 2010 年にその研究成果から重度の弱視者及び読字障害者のために文字と音声のマルチモーダル問題 (以下「マルチモーダル問題」と略記) を開発した (藤芳他, 2011)。

本研究は評価実験により, 従来の点字問題冊子及び通常文字または拡大文字問題冊子の紙筆テストに加えて, この紙筆テスト感覚の 2 種類の音声問題を実用化すれば, 中途失明者, 重度の弱視者及び読字障害者はもとより, 文字認知に障害を有するすべての受験者のセンター試験等の受験が等しく可能となることを明らかにする。

2 節で 2 種類の音声問題の概要を紹介し, 3 節で評価実験を報告する。4 節は結論である。

2 2 種類の音声問題

鉛筆をペン型の音声 IC プレイヤに置き換えた紙筆テスト感覚のこの 2 種類の音声問題は, 試験実施側で見えない 2 次元コードが重ねて印刷された問題冊子と, 2 次元コード・リーダー付きの音声 IC プレイヤの二つを準備しさえすれば, 試験監督者は教示するだけで容易に試験を実施する事が可能となる。

2.1 文書構造表音声問題

2005 年に発表された見えない 2 次元コードの機能 (グリッドマーク(株), 2011) に着目し, 文書構造表音声問題を開発した (藤芳他, 2010; Fujiyoshi et al., 2010)。

見えない 2 次元コードには, グリッド・オンブット (グリッドマーク(株)) を使用した。約 0.25mm 間隔の小さな点の配列で, 一つのコードは 2mm 角である。

見えない 2 次元コードは漢字仮名交じり文等, 問題冊子に重ねて印刷しても, 文字や図の視認を妨げない特徴を有している。一般にカラー印刷は, シアン・マゼンタ・イエロ

ー・ブラックの 4 色でなされる。シアン・マゼンタ・イエローの 3 原色で文字や図を印刷し, ブラックで 2 次元コードを印刷すれば, 文字や図の中に 2 次元コードを書き入れることが可能となる。また, 一面に印刷すると網掛け部分のように背景色となり, 文字や図の視認を妨げない。

一般に, 文章は文書構造を有している。文章は, 段落で構成され, 段落は文で構成される。試験問題の場合, この文に加えて, 下線部や空欄及び数式等も文書構造とする。

文書構造表音声問題は, この文書構造単位を数字や英字または絵文字等, 通常文字または点字の記号で表記した文書構造表を使用する。なお, 印刷には LED プリンタ C830 ((株) 沖データ) を使用した。

文書構造表 1 ページに 1 問題の文書構造を表記可能である。図 1 に文書構造表の例を示す。ページの上には段落番号や文, 下線や数式及び空欄等, 問題文の文書構造だけを記号で表記する。また, 下部には設問番号や解答番号及び選択肢番号等, 設問文の文書構造だけを記号で表記する。

(国語1) 3									
第2問									
(1)	-	-	a	-	b	-	c	d	
(2)	-	e							
(3)	-	-							
問1									
3□	1	2	3	4					
問2									
4□	1	2	3	4					

図 1 国語の文書構造表

任意の文書構造記号を音声 IC プレイヤの先端のコード・リーダーでタッチすると, コードが読み取られ, そのコードに対応した IC プレイヤ内蔵の音声データが再生される。

文書構造表に点字を重ねて印刷すれば中途

失明者用の点字の文書構造表も作成可能である。中途失明者も、たとえ点字が読めなくとも指で文書構造記号をたどりながら音声で問題を能動的に読むことが可能となる。

2.2 マルチモーダル問題

この文書構造表音声問題の研究過程から 2010 年にマルチモーダル問題が誕生した(藤芳他, 2011)。

マルチモーダル問題冊子は、通常文字または拡大文字の漢字仮名交じり文の問題冊子を文書構造単位に区分し、見えない 2 次元コードを割り付け、重ねて印刷して作成する。図 2 にマルチモーダル問題の例を示す。

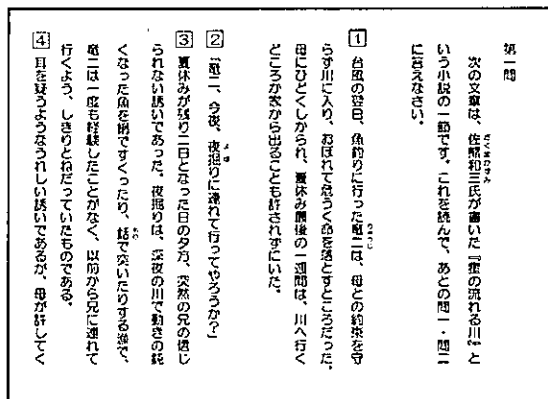


図 2 国語 28 ポイントのマルチモーダル問題冊子

マルチモーダル問題は文書構造表音声問題と同様、音声 IC プレイヤで問題の任意の漢字仮名交じり文をダイレクトにタッチすれば当該カ所の文書構造の音声が入座に再生される。また、問題文を段落単位に読めるようにするため、各段落の先頭の段落番号をタッチすれば、その段落全体が読み上げられる。段落の中の文書構造単位をタッチすれば、当該文書構造単位のみを読み上げる。例えば、文をタッチすればその文のみを、下線部をタッチすればその下線部のみを、空欄記号をタッチすればその空欄を含む文のみを、数式をタッチすればその数式のみを読み上げる。

2.3 音声 IC プレイヤ

2 次元コード・リーダ付き音声 IC プレイヤには、スピーキング・ペン (グリッドマーク(株)) を使用した。ペン型の装置の先端のコード・リーダでコードを読み取ると、そのコードに対応した、IC プレイヤに内蔵された音声データが再生される。音声は、内蔵スピーカまたはイヤホンで聞くことができる。

再生音量と話速度が調整可能である。スピーキング・ペン前面には、再生・停止ボタン、モード切り替えボタン、上下の調整ボタンの 4 つのボタンがある。モード切り替えボタンを使用して、音量と話速度調整モードを切り替える。音量モードで上下の調整ボタンを押せば、音量を調整できる。また、話速度調整モードで上下の調整ボタンを押せば、話速度を切り替えることができる。話速度を切り替えるためには、あらかじめ 0.75 倍速、1 倍速、1.5 倍速、2 倍速、2.5 倍速等、話速度を調整した音声データを IC プレイヤに内蔵させておき、話速度を切り替える。音声を止めたい場合には、再生・停止ボタンを押す。

音声データは IC プレイヤに内蔵させる。肉声の音声データは、プレクストーク・レコーディング・ソフトウェア PRS プロ (シナノケンシ(株)) を使用して、音声をパソコンでデジタル録音し、編集して作成する。合成音声は問題文のテキスト・データをボイス・ソムリエ・ネオ (日立ビジネスソリューション(株)) で変換して作成する。

3 評価実験

3.1 実験目的

従来の点字問題と通常文字または拡大文字問題に加えて、この文書構造表音声問題とマルチモーダル問題を実用化すれば中途失明者、重度の弱視者及び読字障害者はもとより文字認知に障害を有するすべての受験者のセンター試験等の受験が可能となることを明らかにする。このため、点字問題、拡大文字問題、文書構造表音声問題、マルチモーダル問題及

び通常文字問題のテスト・メディアの要因が、得点及び解答速度に及ぼす効果を分析する。

3.2 実験方法

(1) 弱視被験者群と読字障害被験者群の実験計画

実験計画は、繰り返しのある 3×3 のグレコ・ラテン方格法である。表 1 に国語・英語・数学 3 教科共通の実験計画のイメージを示す。

表 1 3×3 のグレコ・ラテン方格法の実験計画のイメージ

	被験者群		
	1 グループ	2 グループ	3 グループ
1	拡大文字・問題 1	文書構造表・問題 2	マルチモーダル・問題 3
2	文書構造表・問題 3	マルチモーダル・問題 1	拡大文字・問題 2
3	マルチモーダル・問題 2	拡大文字・問題 3	文書構造表・問題 1

被験者グループの要因は、弱視被験者群は、1 グループ 3 名ずつの 3 グループ、計 9 名の弱視高校生（一部卒業生を含む）である。良い方の目の矯正視力の程度は 0.01～0.5、中央値は 0.08 である。

読字障害被験者群は、1 グループ 3 名ずつの 3 グループ、計 9 名の読字障害者である。被験者として読字障害の高校生を募集することが困難であったため、結果として 1 名の高校生以外は成人である。読字障害の程度は、判定基準 (Smythe, I. and Everett, J., 2002) により重度、軽度、その他軽度の判定基準には該当しない読字障害を有する者の 3 段階に大別した。9 名中、重度が 1 名、軽度が 5 名、その他が 3 名である。

テスト・メディアの要因は、拡大文字問題（図・表中は「拡大文字」）とマルチモーダル問題（図・表中は「マルチモーダル」）及び文書構造表音声問題（図・表中は「文書構造表」）の 3 種類である。弱視被験者群に対する拡大文字問題及びマルチモーダル問題冊子の文字サイズと冊子の大きさは、10.5 ポイント A4、

14 ポイント A4、20 ポイント A3、28 ポイント A3 の 4 種類である。そのうちから、被験者に最適な物を選択してもらった。文書構造表音声問題冊子は 20 ポイント B4 である。

読字障害被験者群に対する拡大文字問題及びマルチモーダル問題は 14 ポイント A4 である。文書構造表音声問題は弱視被験者群と同じである。

マルチモーダル問題及び文書構造表音声問題の音声は、肉声である。音声の再生話速度は、音程を変えることなく、朗読時の 1 倍速、1.5 倍速、2 倍速の 3 段階に、被験者が任意に切り替え可能である。

問題の要因は、大学入試センターで研究中の、基礎学力評価のための国語・英語・数学の 3 教科である。教科別に 3 テスト・メディアとも、問題 1・問題 2・問題 3 の 3 セットずつである。問題セット別問題の文書量、使用する 2 次元コード数及び音声データ数、朗読時間、1 倍速の話速度を表 2 に示す。同一科目のセット別配点が若干異なるため、問題セット別得点は、すべて 100 点満点に換算した。国語と英語は多肢選択問題の文章題である。数学は数値解答問題である。

表 2 問題セット別文字数と朗読時間等

問題セット	文書量(文字数)	2次元コード数	音声データ数	朗読時間(分)	朗読速度(文字数/分)
国語	1 2814	152	136	17.67	159.28
	2 2411	164	145	17.97	134.19
	3 2080	148	132	16.03	129.73
数学	1 597	45	33	4.23	141.02
	2 490	39	33	4.03	121.49
	3 513	45	40	4.08	125.63
英語	1 1889	222	181	14.5	130.28
	2 1862	230	184	15.78	117.97
	3 2054	222	181	14.95	137.39

(2) 点字被験者群と健常被験者群の実験計画

実験計画は、テスト・メディアの要因を除き、表 1 の実験計画と同じである。

被験者グループの要因は、点字被験者群は

1 グループ 5 名ずつの 3 グループ、計 15 名の視覚特別支援学校の高校生（一部卒業生を含む）である。健常被験者群は 1 グループ 7 名ずつの 3 グループ、計 21 名の健常高校生である。

テスト・メディアの要因は 3 水準である。表 1 の拡大文字問題を、点字被験者群は点字問題に、健常被験者群は通常文字問題（10.5 ポイント A4）に差し替えた。また、マルチモーダル問題は両被験者群とも合成音声の文書構造表音声問題に差し替えた。文書構造表音声問題は、表 1 と同様、肉声の文書構造表音声問題である。

問題の要因は読字障害被験者群及び弱視被験者群と同じである。

(3) 実験手続き

実験手続きは試験時間を制限しない作業制限法である。

3.3 実験結果

(1) 得点分布

得点に対する被験者グループ、テスト・メディア、問題、出題順序の 4 要因の及ぼす効果を検討するため被験者群別に、教科別に分散分析を行った。以下、検定の有意水準はすべて 5% とした。

テスト・メディアの要因の主効果は、英語の健常被験者群だけが唯一有意であった。

被験者グループの要因の主効果は、国語はすべての被験者群とも有意でなかった。英語は弱視被験者群と健常被験者群が有意であった。数学は弱視被験者群だけが有意であった。

問題の要因の主効果は、国語が点字被験者群以外の三つの被験者群は有意であった。英語は健常被験者群だけが有意であった。数学は読字障害被験者群以外は有意であった。

順序の要因の主効果は唯一数学の健常被験者群だけが有意であった。

次に、得点分布をテスト・メディア間で比較するため、被験者群別、テスト・メディア

別得点分布の箱ひげ図を図 3(1)～(3)に示す。箱ひげ図の順序は中央値の大きい順である。

「検定結果」の欄は、シッフエの多重比較の結果である。線で結ばれたテスト・メディアの得点分布間に有意差がないことを、また線で結ばれていないテスト・メディア間には有意差があることを示す。

検定結果にみるように、健常被験者群の英語の通常文字問題と文書構造表音声問題の得点間を例外として、各被験者群のテスト・メディアの得点間にはすべて有意差が無いことが見出された。また、各被験者群ともテスト・メディア間に 3 教科に共通してほぼ一定の傾向が認められた。

点字被験者群の 3 教科の点字問題と文書構造表音声問題の得点分布はほぼ類似しており、有意差も認められなかった。

弱視被験者群の 3 教科の得点は、高い方からマルチモーダル問題、拡大文字問題、文書構造表音声問題の順に若干低くなる。しかし、有意差はすべて認められなかった。

読字障害被験者群の 3 教科の得点は、高い方から拡大文字問題、マルチモーダル問題、文書構造表音声問題の順に若干低くなる。しかし、有意差は認められなかった。

健常被験者群の国語と数学の通常文字問題と文書構造表音声問題の得点分布は類似しており、有意差も認められない。しかし、英語の文書構造表音声問題の得点が通常文字問題よりもかなり低く、唯一有意差が認められた。

マン・ホイットニーの検定の結果、四つの被験者群の学習到達度はほぼ類似していることが見出された。点字被験者群の点字問題、弱視被験者群の拡大文字問題、読字障害被験者群の拡大文字問題、健常被験者群の通常文字問題の得点間に 3 教科ともすべて有意差は認められなかった。

また、健常被験者群の通常文字問題と障害被験者群の各テスト・メディアの得点間に 3 教科とも有意差は認められなかった。唯一の

有意差は英語の健常被験者群の通常文字問題と弱視被験者群の文書構造表音声問題の得点間に認められただけであった。

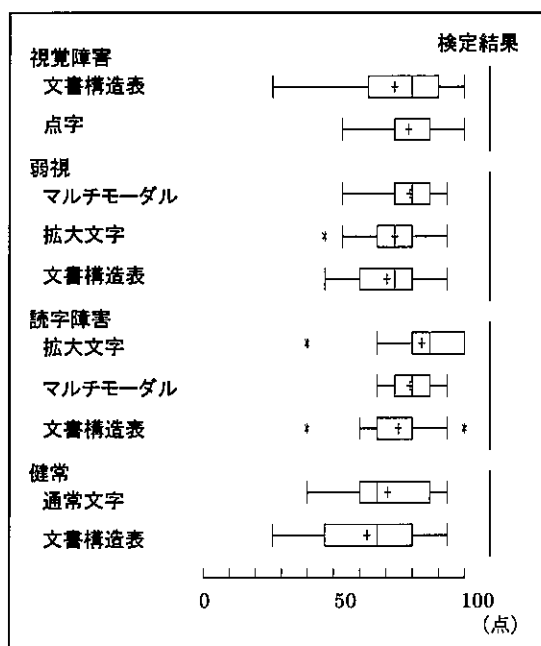


図 3(1) 国語のテスト・メディア別得点分布の箱ひげ図と Scheffe の多重比較

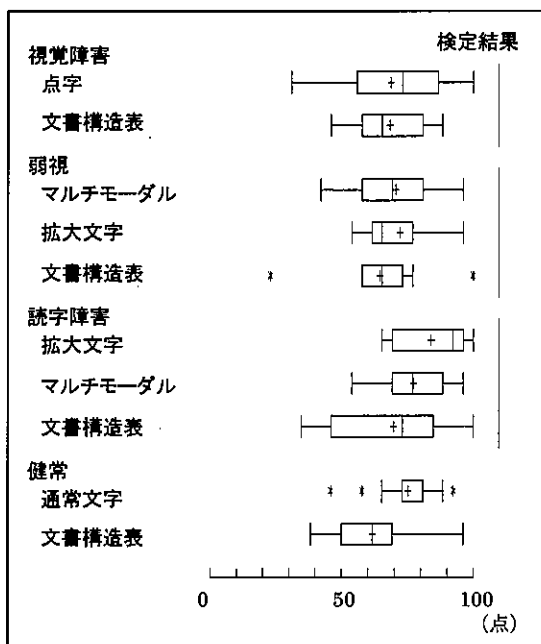


図 3(2) 英語のテスト・メディア別得点分布の箱ひげ図と Scheffe の多重比較

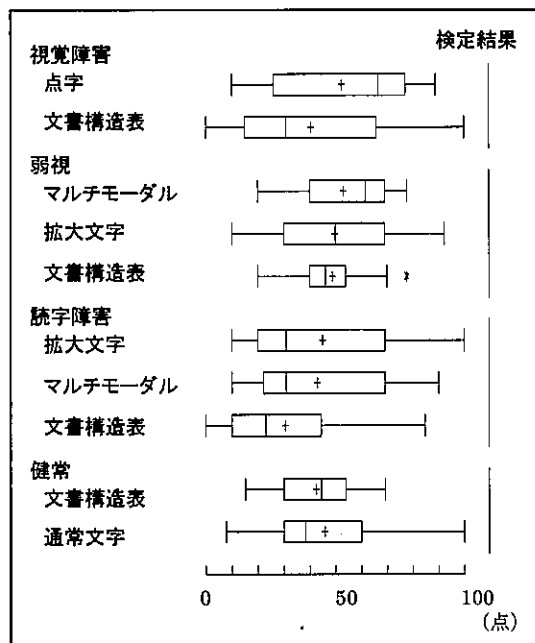


図 3(3) 数学のテスト・メディア別得点分布の箱ひげ図と Scheffe の多重比較

(2) 解答速度の分布

解答速度に対する 4 要因の及ぼす効果を検討するため、被験者群別に、教科別に分散分析を行った。解答速度は、表 2 の文書量（文字数）を各被験者の解答所要時間で割って、単位時間あたりに処理可能な文書量として算出した。

テスト・メディアの要因の主効果は、国語は点字被験者群以外の被験者群はすべて有意であった。英語は四つの被験者群ともすべて有意であった。数学は健常被験者群のみが有意であった。

被験者グループの要因の主効果は、国語は、点字被験者群と読字障害被験者群が有意であった。英語は、弱視被験者群だけが有意であった。数学は読字障害被験者群だけが有意であった。

問題の要因の主効果は、国語は点字被験者群と健常被験者群が有意であった。英語と数学はすべての被験者群で有意でなかった。

順序の要因の主効果は、国語の点字被験者群、英語の健常被験者群、数学の弱視被験者群が有意であった。

次に、解答速度の分布をテスト・メディア間で比較するため、テスト・メディア別解答速度の分布の箱ひげ図及びシッフエのテスト・メディア間の多重比較結果を図 4(1)～(3)に示す。

検定結果にみるように、テスト・メディアの解答速度の分布間には 3 教科に共通して文書構造表音声問題は他のテスト・メディアよりも有意に遅いことが見出された。

点字被験者群は、点字問題と文書構造表音声問題の解答速度は、国語と数学は類似しており、有意差も認められなかった。しかし、英語は、文書構造表音声問題の方が点字問題よりも有意に遅かった。

弱視被験者群の解答速度は、国語と英語は同様に、拡大文字問題とマルチモーダル問題の解答速度はほぼ類似しており、有意差も認められなかった。しかし、文書構造表音声問題は他のテスト・メディアよりも有意に遅かった。数学はテスト・メディアの解答速度間に有意差は認められなかった。

読字障害被験者群の解答速度は、弱視被験者群と同様、国語と英語は、拡大文字問題とマルチモーダル問題の解答速度はほぼ類似しており、有意差も認められなかった。しかし、文書構造表音声問題は他のテスト・メディアよりも有意に遅かった。数学はテスト・メディア間に有意差は認められなかった。

健常被験者群は、3 教科共通して通常文字問題の解答速度は文書構造表音声問題よりも有意に非常に速い事が認められた。

マン・ホイットニーの検定の結果、速いほうから順に健常被験者群の通常文字問題、弱視被験者群と読字障害被験者群の拡大文字問題及び点字被験者群の点字問題の解答速度は、3 教科とも共通してすべて有意に速いことが見出された。

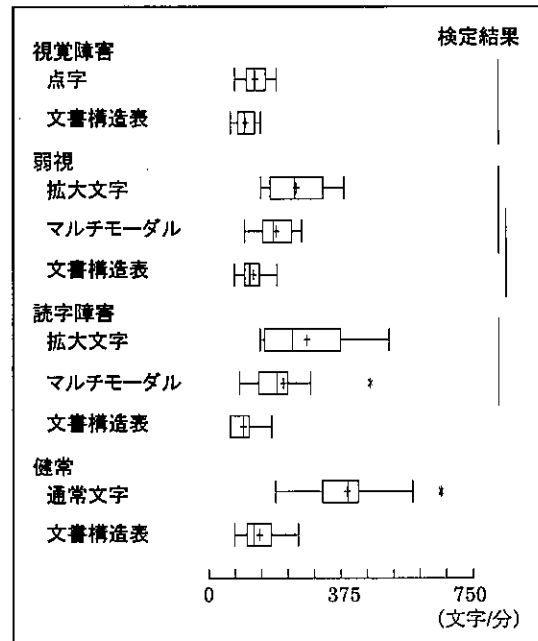


図 4(1) 国語のテスト・メディア別解答速度の分布の箱ひげ図と Scheffe の多重比較

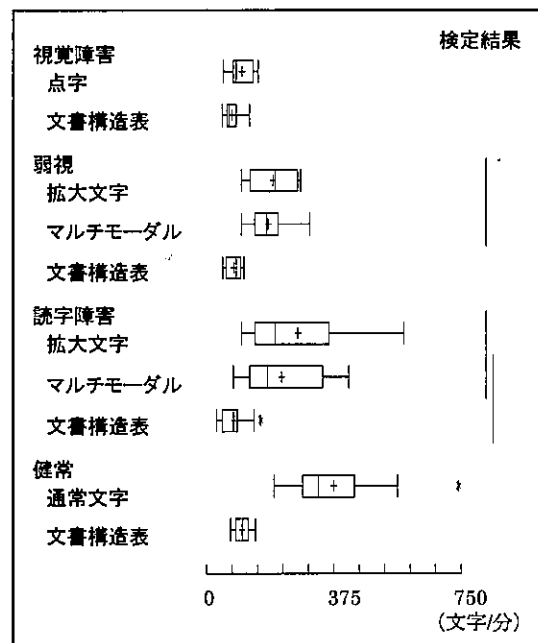


図 4(2) 英語のテスト・メディア別解答速度の分布の箱ひげ図と Scheffe の多重比較

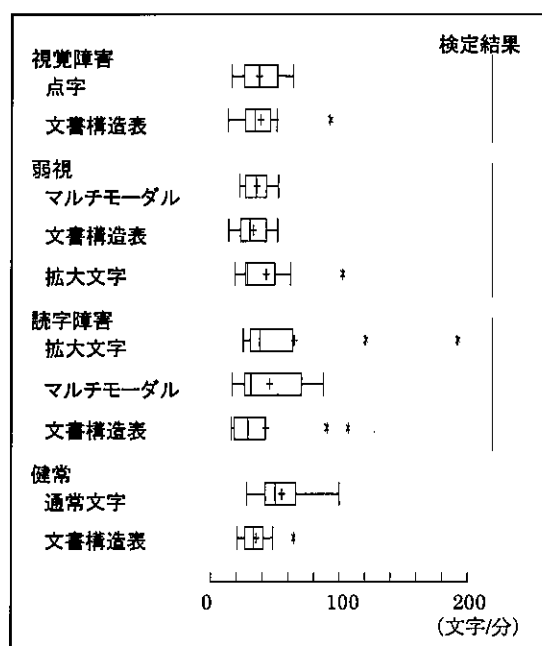


図 4(3) 数学のテスト・メディア別解答速度の分布の箱ひげ図と Scheffe の多重比較

(3) 試験時間延長率の推定

障害受験者に対する試験時間延長率の推定法が提案されている (Fujiyoshi and Fujiyoshi, 2003)。通常の試験時間制限内に健常受験者群が到達する、解答終了率または得点収得率に、障害受験者群も到達するまでは、障害受験者群にも等しく解答所要時間を保障しようとするものである。この解答終了率または得点収得率における、健常受験者群の解答所要時間に対する障害受験者群の解答所要時間の倍率を、試験時間延長率の推定値とする。

もしこの試験をパワー・テストとして実施するのであれば、健常受験者に対する試験時間は、健常被験者群の解答終了率が 80% の時の解答所要時間となる。

健常被験者群の通常文字問題の解答所要時間の上ヒンジは、解答終了率 75% の時の解答所要時間である。パワー・テストに近い解答終了率 75% の時の解答所要時間を健常受験者に対する試験時間と仮にすると、障害受験

者に対する試験時間延長率は、健常被験者群の通常文字問題の解答所要時間の上ヒンジに対する障害被験者群の解答所要時間の上ヒンジの倍率となる。

点字問題は、国語が 3.0 倍、英語が 3.7 倍、数学が 1.6 倍となる。

弱視被験者群と読字障害被験者群の拡大文字問題は、国語が 2.0 倍と 1.9 倍、英語が 2.2 倍と 2.0 倍、数学が 1.6 倍と 1.4 倍となる。

弱視被験者群と読字障害被験者群のマルチモーダル問題は、国語が 2.1 倍と 2.7 倍、英語が 2.0 倍と 2.2 倍、数学が 1.4 倍と 1.4 倍となる。

点字被験者群・弱視被験者群・読字障害被験者群・健常被験者群の文書構造表音声問題は、国語が 3.7 倍・3.2 倍・4.6 倍・2.9 倍、英語が 4.8 倍・4.9 倍・6.1 倍・3.3 倍、数学が 1.5 倍・1.6 倍・2.0 倍・1.3 倍と推定される。

3.4 考察

評価実験の結果、従来の点字問題冊子及び通常文字または拡大文字問題冊子に加えて、この紙筆テスト感覚の 2 種類の音声問題を実用化すれば、中途失明者、重度の弱視者及び読字障害者はもとより、文字認知に障害を有するすべての受験者のセンター試験等の受験が可能となることを見出された。被験者群の学習到達度が同程度であれば、試験時間を制限しない条件下では国語・英語・数学の 3 教科とも障害被験者群の点字問題、拡大文字問題、マルチモーダル問題及び文書構造表音声問題は、健常被験者群の通常文字問題と同程度の得点を取得可能であった。

試験時間延長率を適正化すれば、障害受験者も健常受験者と公平に受験が可能となる。確かに、健常被験者群の通常文字問題の解答速度は有意に早い。しかし、障害受験者に対する公平な試験時間延長率を推定すれば (Fujiyoshi and Fujiyoshi, 2003)、公平かつ

適切な試験の実施が可能となる。たとえ、試験時間延長率の推定値が健常受験者の 2.5 倍ないし 3 倍を超える場合も問題出題量を適正化すれば試験実施が可能となる。

従来受験をあきらめざるを得なかった中途失明者、特に重度の弱視者及び重度の読字障害者のセンター試験等の受験を可能にするものであった。今回の実験では進学該当年齢層の中途失明者、特に重度の弱視者及び重度の読字障害者の被験者数がきわめて少なかった。しかし、四つの被験者群とも問題の漢字仮名交じり文を読まなくても文書構造表音声問題によって点字問題及び通常文字または拡大文字問題と同程度の得点を取得可能であった。

今回、音声 IC プレイヤに音声の再生話速度を調整する機能が実装されたため、解答に習熟すれば話速度調整機能を使用して、より効率的に解答できるものと期待される。

この 2 種類の音声問題は低コストで作成可能である。両問題は、問題の文書構造の解析と 2 次元コードの割り付け及び音声データの作成が共通化できる。音声 IC プレイヤも 1 本 3 千円程度と低コストである。

4 結論

大学入試センターのテストのユニバーサル・デザインに関する研究室で開発中の、文書構造表音声問題及びマルチモーダル問題を実用化できれば、中途失明者、重度の弱視者及び読字障害者はもとより文字認知に障害を有するすべての受験者のセンター試験等の受験が可能となることを見出された。また、ただ単にそれだけには留まらない。初等・中等教育段階の文字認知に障害を有するすべての児童・生徒に、健常児童・生徒と同様、大学進学目標を与え、学習意欲を喚起し、学力保持に貢献するものである。

文書構造表音声問題を使用すれば、中途失明者と重度の読字障害者のセンター試験等の受験が可能となる。たとえ、点字や文字がほ

とんど読めなくても文書構造表の行頭を上から下に順々に音声 IC プレイヤでタッチしていけば問題を音声で読むことが可能となる。また、行頭以外の任意の文書構造記号をタッチすれば当該カ所を音声で能動的に読むことが可能となる。事実、点字をほとんど読めない中途失明者も解答することが可能であった。

マルチモーダル問題を使用すれば、重度の弱視者及び読字障害者は、その障害の程度に応じて、文字と音声の二つのモダリティ特性を活用して、問題を能動的に効率よく読むことが可能となる。

この 2 種類の音声問題は試験実施とセキュリティ管理が容易である。問題冊子と音声 IC プレイヤの二つを準備しさえすれば試験監督者は教示するだけで容易に試験を実施可能であった。また、試験実施側で問題冊子と音声 IC プレイヤを準備するため、セキュリティ管理が容易である。たとえ音声 IC プレイヤに不具合が発生しても、予備のものに取り替えるだけで試験を継続可能である。

一方、タブレット・コンピュータ等、パソコン画面読み上げ方式の音声出題は、試験実施とセキュリティ管理が困難である。障害者は日頃使い慣れたパソコン使用が必要である。このため、試験実施側で無線 LAN の使用等、不正行為を防止するためにはセキュリティソフトを開発して、事前に受験者からパソコンを預かり、インストールしておかねばならない。また、受験中も不正行為の監視が求められる。もしパソコンに不具合が発生すれば、試験時間内に復旧させることは困難である。

今後、古文や漢文及び数式等の朗読法、肉声に替えて合成音声の利用の可能性、教科・科目別問題作成手引き書の開発、問題冊子と音声データの作成作業の自動化等を研究する。

また、この 2 種類の音声問題の導入を経済的に可能とする為、従来の点字問題と拡大文字問題及びこの 2 種類の音声問題の一貫作成システムを開発し、問題の質の向上と作成作

業の合理化及びのセキュリティ向上と大幅なコスト削減を図る計画である。3 カ年後を目途に実用化をめざしたい。

謝辞

本研究は平成 20 年度～22 年度科学研究費補助金基盤研究(B)(20300282)『文字認知障害者のセンター試験の受験を可能にするバーコード・リーダ音声問題の開発』を受けて行った研究の一部である。研究機会を与えていただいた日本学術振興会及び大学入試センター入学者選抜研究機構に心から感謝申し上げる。

参考文献

Fujiyoshi, M. and Fujiyoshi, A. 2003, "Estimating testing time extension ratios for students with disabilities from item cumulative curves", *New Developments in Psychometrics: Proceedings of the International Meeting of the Psychometric Society IMPS 2001*, 265-272.

藤芳 衛・藤芳明生 2005, 「司法試験短答式試験のユニバーサル・デザインー点字試験の試験時間延長率の推定とデジタル音声問題の開発ー」『大学入試研究ジャーナル』15: 27-34.

Fujiyoshi, M. and Fujiyoshi, A. 2006, "A new audio testing system for the newly blind and the learning disabled to take the National Center Test for University Admissions", in K. Miesenberger et al. (eds.), *ICCHP 2006, LNCS4061*, Springer-Verlag: 801-808.

藤芳 衛・藤芳明生・澤崎陽彦 2006, 「大学入試センター試験のユニバーサル・デザインー学習障害者と中途失明者の受験を可能にするデジタル音声問題出題システムの評価ー」『大学入試研究ジャーナル』17: 57-64.

藤芳 衛・藤芳明生・青松利明 2010, 「重度の読字障害者及び中途失明者の受験を可能にする文書構造表方式の音声問題の開発」『大学入試研究ジャーナル』20: 131-138.

Fujiyoshi, M., Fujiyoshi, A., Aomatsu T. (2010). "New Testing Method for the Dyslexic and the Newly Blind with a Digital Audio Player and Document Structure Diagrams", in K. Miesenberger et al. (Eds.): *ICCHP 2010, Part I, LNCS 6179*, Springer-Verlag: 116-123.

藤芳 衛・南谷和範・藤芳明生・青松利明・澤崎陽彦 2011, 「読字障害者および重度の弱視者のための文字と音声のマルチモーダル問題の開発」『大学入試研究ジャーナル』21: 181-190.

グリッドマーク株式会社 2011, 「Grid Onput の概要」<http://www.gridmark.co.jp/sol/gridonput.html>.

文部科学省 2004, 「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」http://www.mext.go.jp/b_menu/public/2002/021004c.htm.

Mandinach, E., B., Bridgeman, B., Cahalan-Laitusis, C. and Trapani C. 2005, "The Impact of Extended Time on SAT® Test Performance", *College Board Research Report No. 2005-8, ETS RR-05-20*, 1-35.

Ragosta, M., and Wendler, C. 1992, "Eligibility issues and comparable time limits for disabled and nondisabled SAT examinees", *ETS Research Report, RR-92-35*, 1-33.

Smythe I., and Everett, J. (藤堂栄子訳) 2002, "Checklist for adults with dyslexia", *The Dyslexia Handbook 2002 by The British Dyslexia Association*, 103-106.

【原著】

音声出題システムにおいてコンピュータ合成音声が受験者の 解答時間および得点に与える影響

南谷和範，藤芳衛（大学入試センター入学者選抜研究機構）

文字の認知に困難を抱える障害者の受験を可能とすることを目的として、音声出題システムの開発を行っている。今回、当該音声出題システムにおいて、点字使用の視覚障害者と普通文字使用健常者を被験者群として、コンピュータ合成音声を受験者の解答時間および得点に与える影響を調べた。肉声による音声問題、コンピュータ合成音声による音声問題の間には、解答時間・得点いずれにおいても有意な差は見られなかった。

1 はじめに

文字の認知に困難を抱える障害者の受験を可能とする音声出題システムの開発を行っている。大学入試センター試験は開発当初から障害を有する受験者を始め、全ての受験者に公平に配慮して試験を設計する方針で開発されている（藤芳,2009）。具体的には、通常の文字冊子問題に加えて、重度視覚障害者用に点字冊子問題が、弱視者用に拡大文字冊子問題が用意されている（大学入試センター,2010）。

さらに、近年2次元コードを活用した「文書構造表方式の音声問題」を試作した（藤芳ほか,2009）。この方式では、通常のプリンタ印刷を用いて文書構造表を視認可能な表として印刷し、そこに視認を妨げない2次元コードを付与する。受験者は、専用のペン型音声読み上げ機能付きコードリーダーで2次元コードに対応付けられた音声を読み上げさせ、問題文を聴く。この方式は、重度読字障害者の受験での利用が期待できる。

ただし、この方式では普通文字の視認ができない重度視覚障害者には利用できない。日本の教育過程では、重度視覚障害者には点字の読み書き技能の指導が行われる。そのため、点字使用の技能を身につけた重度視覚障害者には点字冊子問題での出題が実施されている。

しかしながら、効率的な点字の読み書きの習得には最低でも3年程度の年月が必要である。それゆえ、中等教育段階で急激な視力の低下に見舞われ、普通文字の読み書きが不可能となるとともに、いまだ点字の読み書きを十分習得しえてない中途重度視覚障害者には、通常の文字冊子問題はもちろん、点字冊子問題の出題も、上記の文書構造表方式の音声問題出題も適用できない。

このような中途重度視覚障害者の試験実施に対応するために、「点字文書構造表方式の音声問題」を開発した（南谷ほか,2010）。この方式では、点字プリンタを用いて文書構造表を点字シンボルとして印刷し、そこに2次元コードを付与する。専用のペン型音声読み上げ機能付きコードリーダーで2次元コードに対応付けられた音声を読み上げ試験問題をアクセス可能とする点は、通常のプリンタ印刷を用いる文書構造表方式の音声問題と同様である。

現在、上述の通常印刷ないし点字印刷を用いる文書構造表方式音声問題において、コンピュータによる合成音声の利用可能性を研究している。その一環として、今回、当該音声問題を用いた出題システムにおいて、コンピュータ合成音声を受験者の解答時間および得点に与える影響を調べた。

2 問題収録に用いる音声の概要

今回、筆者らは、問題文読み上げ音声として、肉声に加えコンピュータ合成音声を用い、その被験者の回答に及ぼす影響を検証した。

2.1 コンピュータ合成音声による出題のメリット

コンピュータ合成音声による試験問題作成には肉声による作成と比較して、以下のようなメリットがある。

(1) リーダー(文字の認知に困難を抱える障害者のために文章を代読し読み上げる読み手を慣習的に「リーダー(reader)」と呼ぶ)が不要である。肉声問題の朗読は、読み上げの訓練を積んだ専門のリーダーが行わなくてはならないが、コンピュータ合成音声を用いる場合にはこうした人材を必要としないため、セキュリティの向上が期待できる。また、音声収録がリーダーの健康状態に左右されることがないため、作題計画が安定的に実行できる。後述のように読み上げ速度、ピッチ、イントネーションなどを数値化された値の操作で変更できるため、朗読者に対する感覚的な指示に依存しない出題者の意図に即した読み上げを実現することが容易である。

(2) 読み上げの速度、ピッチの調整がソフトウェアに与えるパラメータによって容易に変更可能であり、多様な音声の試験問題を作成できる。被験者にとって望ましい音声読み上げ速度やピッチは一定ではなく、これらの条件は柔軟に変更できるべきである。現在の音声出題システムでは、再生機の機能的制約の範囲で、3段階の選択を可能としている。

(3) コンピュータ上で柔軟なコンテンツ編集が可能である。前述のように数値化されたパラメータで音声を制御でき、読み上げ品質の一貫性、再現性が保証される。そのため、問題文章の差し替えのような編集作業が容易かつ迅速に実施できる。

2.2 問題文収録に用いた肉声とコンピュー

タ合成音声

2.2.1 肉声

肉声問題は、視覚障害者のための図書朗読サークルに所属する経験者に問題文の読み上げを依頼した。英語の読み上げは、イントネーションを付与しないいわゆるジャパニーズ・イングリッシュではなく、ネイティブスピーカーの発音・イントネーションを基準にした。イントネーションは若干抑制した朗読となった。

2.2.2 コンピュータ合成音声

日本語音声は、公的サービスでの採用例が多く肉声に近い読み上げと言われる(株)日立ビジネスソリューションのボイスソムリエに含まれる TTS エンジン(Text To Speech engine)を用いた。英語音声は(株)エクストラのスクリーンリーダ JAWS for Windows 日本語版に付属する RealSpeak Solo 4.0 TTS エンジン(Daniel 22KHz)を用いた。声質は、近年、英語圏の視覚障害者向け音声機器などの組み込み機器での採用が多く見られる Nuance 社の TTS と同等である。ネイティブスピーカーの発音に準じた英語合成音声となる。

3 評価実験

3.1 実験の概要

構造表方式コンピュータ合成音声問題を評価するために、文字冊子問題、構造表方式肉声音声問題、構造表方式コンピュータ合成音声問題の三つのテストメディアの要因が得点および回答速度に及ぼす効果を分析した。重度視覚障害者と健常者をそれぞれ被験者とする評価実験を行った。以下、構造表方式肉声音声問題を「肉声問題」、構造表方式コンピュータ合成音声問題を「合成音声問題」と略記する。また、構造表方式肉声音声問題と構造表方式コンピュータ合成音声問題を総称して「音声問題」と呼ぶ。

出題する問題の要因は、現在大学入試セン

ターで研究している総合試験問題の国語・数学・英語 3 教科のそれぞれ 3 セットずつである。手続きは試験時間を制限しない作業制限法である。音声の再生話速度は、通常の朗読速度の 1 倍速、1.5 倍速、2 倍速の 3 段階に任意に切り替え可能とした。文字冊子問題と音声問題の構造表は、重度視覚障害者用には点字印刷を、健常者用には通常印刷を用いた。試験の性質上、同じ問題を同じ被験者群にテスト・メディアを替えて出題できない。そのため、実験計画は、繰り返しのある 3×3 のグレコ・ラテン方格法である。表 1 に共通の実験計画のイメージを示す。

表 13×3 のグレコ・ラテン方格法の実験計画のイメージ

	被験者群		
	1 群	2 群	3 群
順序	1 文字冊子	肉声	合成音声
	2 肉声	合成音声	文字冊子
	3 合成音声	文字冊子	肉声

(1) 重度視覚障害者を被験者とする評価実験。被験者群の要因は、点字冊子問題と音声問題が使用可能な視覚特別支援学校の重度視覚障害高校生 5 名ずつの 3 群、計 15 名である（一部直近の卒業生を含む）。重度視覚障害者を被験者としたのは、前述のように中途重度視覚障害者が音声出題の適用対象として想定されるためである。テストメディアが得点および解答速度に及ぼす効果を評価するために、文字問題の出題が必要である。視覚障害被験者に問題を出す文字問題は、通常の文字冊子問題を点字に翻訳（点訳）した点字冊子問題となる。よって、視覚障害被験者は、点字使用に重大な困難を抱える中途重度視覚障害者とはせず、点字の読み書きに習熟した重度視覚障害者とした。

テストメディアの要因は、点字冊子問題、肉声問題、合成音声問題の 3 水準である。

(2) 健常者を被験者とする評価実験。被験者

群の要因は、通常の冊子問題と音声問題が使用可能な都内公立高校に在学する高校生 7 名ずつの 3 群、計 21 名である。

テストメディアの要因は、通常の冊子問題、肉声問題、合成音声問題の 3 水準である。

3.2 実験結果

以下、得点と解答速度に対して及ぼす効果を、重度視覚障害者および健常者を被験者とする評価実験それぞれについて述べる。被験者群、テスト・メディア、問題、順序の 4 要因が及ぼす効果を略述した後、特に今回注目するテスト・メディアが及ぼす影響を詳述する。

3.2.1 得点分布

得点分布をテスト・メディア間で比較するため、テスト・メディア別得点分布の箱ひげ図と、Scheffe のテスト・メディア間の多重比較結果を図 1 に示す（次ページ）。「検定結果」の縦線は線で結ばれたテスト・メディア間に有意差がないことを示す。

以下、0 内は平均点（100 点満点）を示す。

(1) 重度視覚障害者を被験者とする評価実験

得点に対する被験者群、テスト・メディア、問題、順序の 4 要因の及ぼす効果を検討するため、分散分析を行った。

テスト・メディアの要因には、国語・英語・数学の 3 教科ともすべて有意な主効果が認められなかった。被験者群の要因には、国語・英語・数学の 3 教科ともすべて有意な主効果が認められなかった。問題の要因の主効果は、国語と英語は有意でなかったけれども、数学は有意であった。順序の要因の主効果は、すべて有意でなかった。

得点分布は、3 教科ともすべてテスト・メディア間に有意差は認められなかった。国語と英語では、点字冊子問題(国語 78.667、英語 68.718)、肉声問題(国語 73.333、英語 68.205)、合成音声問題(国語 71.556、英語 58.205)の順で、若干得点が下がる傾向が認め

られるけれども、有意差はすべて認められなかった。

点を教科間で比較すると、国語と英語の得点はほぼ同様であるけれども、数学(点字 52.51、肉声 40.50、合成音声 42.36)はかなり低いことが認められた。

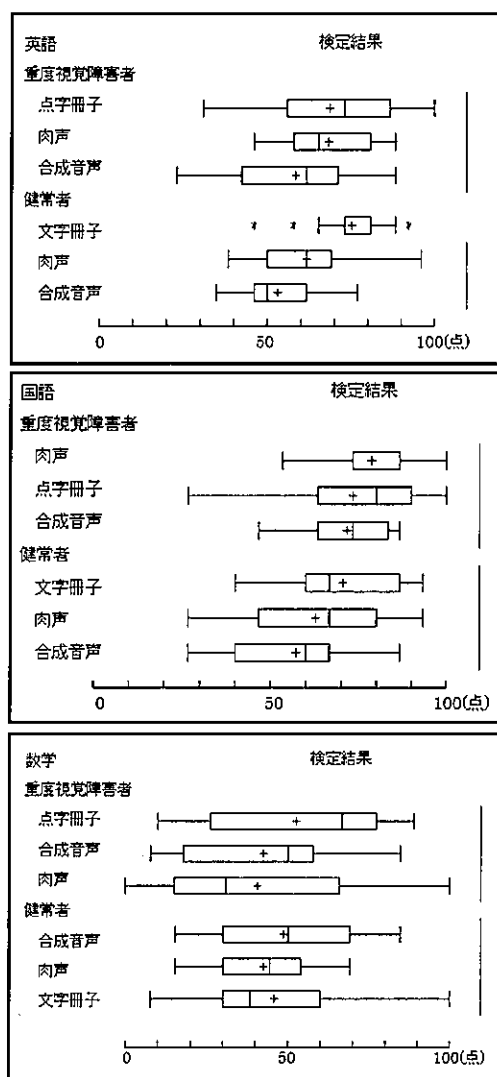


図1 テスト・メディア別得点分布の箱ひげ図と Scheffe の多重比較

(2) 健常者を被験者とする評価実験

得点に対する被験者群, テスト・メディア, 問題, 順序の4要因の及ぼす効果を検討するため, 分散分析を行った。テスト・メディアの要因には, 英語では有意な主効果が認められた。国語・数学では有意な主効果が認めら

れなかった。

被験者群の要因には, 英語では有意な主効果が認められた。国語・数学では有意な主効果が認められなかった。問題の要因の主効果は, 英語は有意でなかったけれども, 国語と数学は有意であった。順序の要因の主効果は, 英語と国語は有意でなかったけれども, 数学は有意であった。

得点分布は, 英語では, 文字冊子方式と二つの音声問題の間で有意差が認められた。国語と数学ではテスト・メディア間に有意差は認められなかった。国語と英語では, 文字冊子問題(国語 70.476、英語 75.275), 肉声問題(国語 62.857、英語 61.538), 合成音声問題(国語 57.143、英語 52.930)の順で, 得点が下がる傾向が認められ, 英語では文字冊子問題と肉声問題・合成音声問題の間に有意差が認められた。数学では, 合成音声問題(48.551), 文字冊子問題(45.828), 肉声問題(42.637), の順で, 若干得点が下がる傾向が認められたが, 有意差は認められなかった。

得点を教科間で比較すると, 国語と英語の得点はほぼ同様であるけれども, 数学はかなり低いことが認められた。

3.2.2 回答速度

回答速度は文書量を回答所要時間で割って, 単位時間あたりに処理可能な文書量として算出した。解答速度の分布をテスト・メディア間で比較するため, テスト・メディア別解答速度分布の箱ひげ図と, Scheffe のテスト・メディア間の多重比較結果を図2に示す(次ページ)。「検定結果」の縦線は線で結ばれたテスト・メディア間に有意差がないことを示す。

以下、0内は回答速度(1分あたりの処理文字数)の平均値を示す。

(1) 重度視覚障害者を被験者とする評価実験

回答速度に対する被験者群, テスト・メディア, 問題, 順序の4要因の及ぼす効果を検

討するため、分散分析を行った。テスト・メディアの要因には、英語では有意な主効果が認められた。国語・数学では有意な主効果が認められなかった。

被験者群の要因には、英語・数学では有意な主効果が認められなかった。国語では有意な主効果が認められた。問題の要因の主効果は、英語と数学は有意でなかったけれども、国語は有意であった。順序の要因の主効果は、英語と数学は有意でなかったけれども、国語は有意であった。

英語の回答速度は、点字問題(103.60)、肉声問題(74.26)、合成音声問題(73.08)の順に遅くなり、点字問題と二つの音声問題の間に有意な差が認められた。国語の回答速度は点字(134.07)、合成音声(129.44)、肉声(106.41)の順であり、メディア間に有意さは認められなかった。数学の回答速度は肉声(38.108)、点字(37.427)、合成音声(34.373)の順であり、メディア間に有意さは認められなかった。

(2) 健常者を被験者とする評価実験

回答速度に対する被験者群、テスト・メディア、問題、順序の4要因の及ぼす効果を検討するため、分散分析を行った。テスト・メディアの要因には、英語、国語、数学の3教科いずれでも有意な主効果が認められた。被験者群の要因には、英語、国語、数学の3教科いずれでも有意な主効果が認められなかった。問題の要因の主効果は、英語と数学は有意でなかったけれども、国語は有意であった。順序の要因の主効果は、国語と数学は有意でなかったけれども、英語は有意であった。

英語の回答速度は、文字問題(375.68)、肉声問題(104.02)、合成音声問題(99.05)の順に遅くなり、文字問題と二つの音声問題の間に有意な差が認められた。国語と数学の回答速度は文字問題(国語 394.14、数学 55.138)、合成音声問題(国語 168.83、数学 35.263)、肉声問題(国語 142.95、数学 34.801)の順に遅くなり、文字問題と二つの音声問題の間に有意な

差が認められた。3教科いずれにおいても、文字冊子問題と二つの音声問題の間で解答速度に有意差が認められ、二つの音声問題の解答速度は、文字問題に比べて遅い。

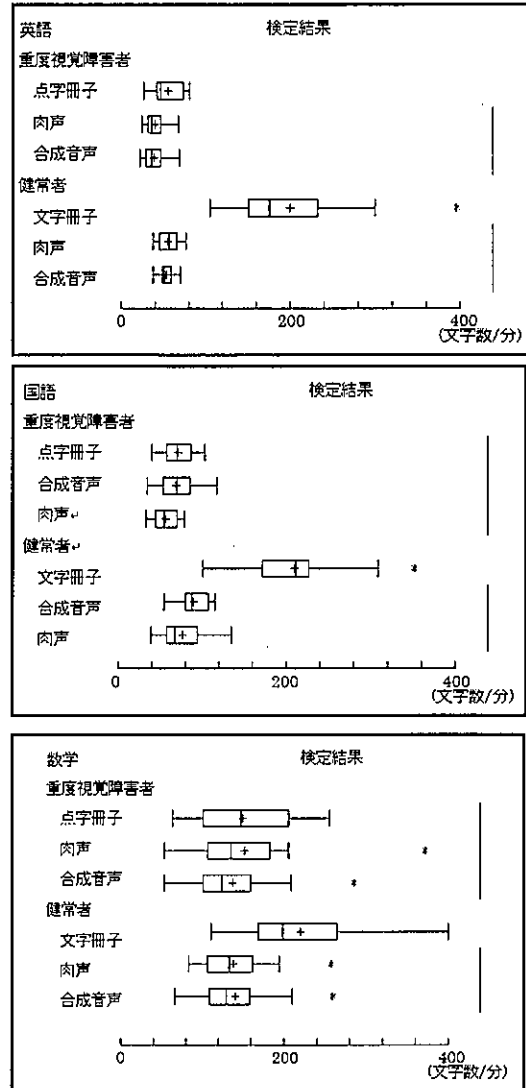


図2 テスト・メディア別解答速度分布の箱ひげ図と Scheffe の多重比較

4 結論と今後の課題

4.1 結論

総合試験問題における、合成音声問題および音声問題全般のテストメディアとしての特性について、以下を結論として導くことができる。

(1) 重度視覚障害者と健常者の得点、解答速度のすべてにおいて、肉声問題と合成音声問

題の間に有意差は認められない。合成音声による音声問題の出題を、肉声による音声問題の出題と同等の条件で行うべきではないことは示されなかった。

(2) 健常者の英語を例外として、肉声問題、合成音声問題で文字問題と同等の得点の取得が期待できる。重度視覚障害者に対しては、3教科いずれにおいても、素点をそのまま用いて採点ができる。

(3) 健常者の3教科すべて、重度視覚障害者の英語においては、文字冊子問題とは異なる回答時間を設定する必要がある。

4.2 今後の課題

上記結論を踏まえ、今後以下の研究課題が考えられる。

(1) 望ましい合成音声問題とそのオーサリング環境の研究。試験問題の音声出題に際して合成音声を用いることには2.2で示したような多くのメリットが存在する。今回の実験結果の検定力の限界に十分留意しつつ、音声合成技術の開発動向を注視し、望ましい音声出題方式の試験のあり方やオーサリング環境の研究が必要である。

(2) 英語試験問題の音声出題について。テストメディアとしての二つの音声問題は、重度視覚障害者の得点を除き、得点と解答速度に関して文字冊子問題との間に有意差が認められた。外国語の聴覚的な理解の特性を考慮しつつ、提示方法を検討する必要がある。

(3) 他試験への応用。他の試験問題、特に大学入試センター試験で同様の結果が得られるか検証する。同試験は、総合試験問題に比べ、難易度が高く、長文の分量も多い。このような大問形式の問題における音声出題が与える影響を分析しなくてはならない。

(4) 音声出題における試験時間延長の推定。今回の評価実験から、視覚障害者への試験実施に際して、肉声・合成音声に関わらず音声による出題では、点字冊子による出題と比較

して解答に同等ないしそれ以上の時間を要することが示唆されている。音声問題の回答に必要な時間延長を検証する。

(5) 視覚障害者の音声聞き取り能力についての研究。視覚障害者の音声聞き取り能力は、健常者よりも優れ、単位時間内により多くの情報を理解できるという認識が視覚障害関係者の間で広く共有されている(浅川,2005)が、このような認識と本研究が示唆する認識は親和的ではない。文章の長さや難易度、解答作業の介在の有無と言ったパラメータが、視覚障害者の音声聞き取り・理解に要する時間の増減に与える影響についての研究が必要である。

謝辞実験に協力いただいた皆様と適切な指摘をくださったレフリーの方に感謝します。

参考文献

- 浅川智恵子・高木啓伸・井野秀一・伊福部達(2005).「視覚障害者への音声提示における最適・最高速度」『ヒューマンインタフェース学会論文誌』7(1),105-111.
- 藤芳衛(2009).「テストのユニバーサルデザイン」『電子情報通信学会誌』92(12),1022-1026.
- 藤芳衛・藤芳明生・青松利明(2010).「重度の読字障害者及び中途失明者の受験を可能にする文書構造表方式の音声問題の開発」『大学入試研究ジャーナル』,20,131-138.
- 南谷和範・藤芳衛・青松利明・原田清生(2010).「通常文字および点字の使用に困難を抱える中途重度視覚障害者の受験を可能とする音声出題システムの開発」『日本教育工学会第26回全国大会予稿集』.
- 大学入試センター『平成23年度受験案内別冊』<http://www.dnc.ac.jp/modules/center_exam/content0023.html> (2011年4月4日)

【原著】

大学入試「小論文」の10年

— 出題傾向の変遷に関する考察 —

島田康行（筑波大学アドミッションセンター）

近年、入試に「小論文」を出題する大学と、学習活動に「小論文」を活用しようとする高校と、両者の「小論文」に対する考え方には差異が生じてきたように思われる。その差異とは具体的にはどのようなものだろうか、その差異ゆえに「小論文」入試に何が起きているのだろうか。本稿では、大学入試「小論文」の問題を分析の対象とし、過去10年間に於ける出題傾向の変遷をたどることで、その問いに答えようとする。

1 はじめに

1.1 「小論文」とは何か

「小論文」という語が指す具体的な内容は、実は必ずしも明確ではない。

この語は、文部科学省の公表する「大学入学者選抜実施要項」にもしばしば現れる。平成23年度版では8箇所に使われており、その初出は、一般入試の方法について「調査書の内容、学力検査、小論文・面接その他の能力・適性等に関する検査の成績、その他大学が適当と認める資料」によって行う、と述べた部分である。しかし、ここでいう「小論文」がどのようなものを指すのか、その定義は明らかでない。

石川巧（2010）によれば「作文が小論文という科目名で受験科目に復活するのは昭和三〇年代後半から」で、小論文という語を「文部省が正式に使い始めるのは昭和四五年」であったという（p.156）。この時も、またそれ以降も、大学入試における「小論文」が明確に定義されたことはおそらくない。実態としては、「戦後から高度経済成長期にかけての大学入試においては、作文と小論文が明確に区別されず、曖昧なまま併用されていたことになる」（前掲157）という説明が妥当であると思われる。

ちなみに辞典の類を見ると、『日本国語大辞典』（第二版）には「小論文」の立項があ

るものの、その語義は「小規模の論文」であり、添えられた用例は自分の論文をへりくだって言ったものである。また『広辞苑』（第六版）には立項そのものがなく、『日本国語大辞典』が掲げる語義「小規模の論文」は「小論（しょうろん）」の項目の語義となっている。

また、教科教育（「国語」教育）においてもその定義は明確ではなく、代表的な用語辞典等にも「小論文」は立項されていない。

現在、「小論文」という語は、大学入試以外の場でも使われることがあるが、大学入試問題のように、内容が指定され、文字数に指定がある、意見や主張を述べる文章を指す場合が多いようである。「課されて」書くという共通点も指摘できそうである。

このように「小論文」という語は昭和三〇年代後半以降、大学入試の科目名として定着しはじめた後、明確な定義のないままに今日に至っている。そして実際の入試では、「小論文」という科目名で、多様な内容の試験が行われている。

1.2 問題の所在

明確な定義がなく、実施される入試ごとに内容が異なると言ってもよい「小論文」であるが、一般的には、①論述する、②書く内容が指定される、③文字数に制限がある、とい

った要素が共通点としてイメージされるところであろう。さらにその内容として、指示に従って「意見」や「自分の考え」を述べるというタイプが想起されることも多いだろう。もちろん、それ以外の内容を解答させる設問も多いのであるが、近年、ある大学の「小論文」の設問文に現れた次のような文言は、どのような背景から生まれたのだろうか。

…その要因を600字以内でまとめなさい。あなたの考えを尋ねているのではありません。文章からわかることのみを書くこと。（平成22年度N大学、下線筆者）

このような注意の喚起は、例年、同様の出題に対して、尋ねられていない「自分の考え」を解答してしまう受験生が少なからず存在することを推測させる。近年、同様の注意書きが付記される例は他大学の入試問題にも散見される。

上掲の設問の評価基準には「出題意図の的確な把握・論理性・関心の高さなどを総合的に評価します」とあって、文章を正確に読み解き、必要な情報を抽出、整理し、再構築する論理性などが求められているが、文章の内容について「自分の考え」を述べることは求められていない。

にもかかわらず、尋ねられていない「自分の考え」を答えてしまうのは、受験生が「小論文」とは課題文のテーマに関連して「自分の考え」を述べるものだとして認識しがちになっていることを窺わせる。上掲の問題文があえて「あなたの考えを尋ねているのではありません」と述べるのは、解答に際しての注意であると同時に、受験生に上のような認識を広めている「小論文」の学習の在り方に対する一つのメッセージのようにも思われる。

近年、「小論文」を出題する大学と、「小論文」を指導する高校とでは、「小論文」に

対する考え方に差異、あるいは「ずれ」が生じているのではないか。その「ずれ」とは具体的にはどのようなものか、その「ずれ」ゆえに「小論文」入試に何が起きているのか。それを明確にしようとするのが本稿の目的である。

2 「小論文」の学習

2.1 高等学校の取り組み

生徒向けの受験雑誌や教員向けの進学情報誌からは「小論文」の学習・指導に関する言説を容易に拾い集めることができる。最近の指導実践例から一節を引用してみる。

たとえば、「国語科による指導から全校体制へ²⁾」。低学年時には国語科教員による基礎的な文章の書き方の指導を中心とし、高学年でテーマごとに各教科担当教員の支援を得て指導を行うという実践である。プロセスの中で生徒の進路意識を育てることにつながることを期待され、こうした指導体制を取る高校は増える傾向にあるという。

ここで見落とせないのは“「小論文」の題材は多岐にわたるので、国語科の教員だけでは対処できず、他教科の教員が関与することでより適切に指導できる”と考えられている点である。その根底には、題材として扱われる専門的な内容についての的確に理解し、それに対する適切な「意見」をもつことが重要であるという考えがあるように思われる。

また別の記事に曰く、『「ものの考え方を深める学習」としての小論文プログラム』。具体的な指導過程には「文章を書く前に、そのテーマと自分の意見、意見の論拠をごく短い文で書き出させること」「常に意見の主張とその根拠が求められる小論文を自ら数多く作成していくこと」など、「小論文」の学習を通して、論理的な考え方と表現の仕方を身につけさせるという目的が明確に語られる。この取り組みにおける「小論文」は、まぎれもなく「自分の考え」を述べるための文章で

ある。

このように、近年、高校における「小論文」指導は、論理的思考力・表現力の育成とともに、志望する領域への関心の深化や、進路意識の育成と結びつけて、国語科のみならず全校をあげてこれに取り組むという方向が主流になりつつある。

2.2 「小論文」入試対策

対象への理解を深め、対象について自分の意見を持ち、筋道を立ててそれを表現する力を養うという学習の過程はそれとして価値のあるものだろう。

ただし、その過程が入試対策のドリルとして設定されたとき、学習者は対象への理解が十分深まらないままに意見を述べることを強いられるという弊害も出てこよう。また、想定されるテーマや課題に対して一通りの解答を準備するようなことも起こってこよう。

「小論文」入試対策として高校が一括導入する補助教材は、ドリルやワークブック形式のものが大半である。「看護・福祉・医療」のように特定の分野に特化し、「リハビリテーションの意義」「福祉におけるユニバーサルデザインの役割」「高齢者福祉のあり方」「医療事故を防ぐための心構え」のような一連のテーマで論述させ、添削する、というパッケージ商品もある。また「志望系統に合わせた入試対策に最適」と謳う「分野別小論文」のワークブック類もよく使われているようである。

出題が予想されるテーマについて「自分の考え」を整理しておくことには意味もあるが、それは領域への関心が十分に深まっていることや、論理的に思考・表現する習慣が身についていることが前提となろう。「適切な答え」だけが準備されるのは、やはり行き過ぎた対策と言わざるを得ない。

そのような入試対策が選抜の精度に影響を及ぼしていると大学が考えたとき、「小論

文」入試はその形式や方法を変化させることになるだろう。

3 「小論文」入試問題の分析

3.1 「意見」から「要約」へ

高校における「小論文」は、進路指導と結びついた学習材として活用される事例が増えている。その一方で、入試対策として、志望領域に関する様々なテーマの文章を読み、意見を述べる練習が繰り返される実態もある。

そうした背景の中で、「小論文」の出題形式に変化が起きているという指摘がある。

ますますテーマの理解や課題文の問いの意味を受け止める力が求められています。…（中略）…意見や主張を書かせるウエイトが後退しているとさえ言えます。（『学研・進学情報』2009.10「2010年度・小論文入試対策」）

意見を書くウエイトが低下…（中略）…課題文の多くで取り上げられる社会問題がリアルかつ解決困難なものばかりで、受験生が意見を展開するレベルではなくなったという面もある。（『学研・進学情報』2010.12「2011年度・小論文入試直前対策」）

意見や主張を書かせることの比重が低下する傾向にあるという指摘が2年続けてなされている。また同じ記事で、全体や部分の「要約」や内容把握の問いの増加が指摘されている。これは本当だろうか。もしそうならば、「あなたの考えを尋ねているではありません」という問題文に象徴されるような出題傾向の変化である。「要約」は、文章を読解する力と、読み取った内容を再構成する論的思考・表現力を合わせて養うために有効な手段として、国語科において重要な学習活動の一つと位置づけられているものである。

かつて鈴木規夫他(2000)は、「小論文」で測定目標とされる資質のうち、「興味・関心」「文章表現力」「論理的思考力」「自己表現力」の4つの資質は、主観的には測定可能性が高い資質であると評価されていることを明らかにした。また、「理解力」「読解力」「思考の柔軟性」「発想力」などは、ある程度測定可能な資質であると評価されていることを指摘した。

それから10年の月日を経て、「小論文」の測定目標は「文章表現力」「論理的思考力」「理解力」「読解力」へと重心を移し、「興味・関心」「自己表現力」「思考の柔軟性」「発想力」などは、次第にその視野から外れていったということなのだろうか。

3.2 検証

3.2.1 方法・手順

ここでは、大学入試「小論文」の問題を分析の対象とし、一定期間における出題傾向の変遷をたどることで、上の問いに答えようとする。ただ、「小論文」入試問題の実物を網羅的に収集するのは至難であり、ここでは

10年分の問題を収集・整理した『2010年度大学入試小論文問題集』（河合出版）所収のデータを利用することにする。

本書には、過去10年分(2001～2010年度)、478大学の入試「小論文」の問題が、学部系統別に13,573件のデータとして収められている。さらに個々の問題は、出題形式によって次の9つの型に分類されている³⁾。

1. 課題文読解型Ⅰ：日本語の課題文を主たる資料として、あるテーマについて見解を述べることだけが求められる問題。
2. 課題文読解型Ⅱ：日本語の課題文を主たる資料として、要約・説明を求める設問が含まれている問題。
3. 図表分析型：図表を主たる資料として、それを読み取ったり、それに基づいた見解

を述べたりする問題。

4. テーマ型：資料がなく、テーマに対して見解や感想を述べる問題。
5. 英文問題：英文を主たる資料として、英文読解力が不可欠となる問題。
6. 理科論述型問題：理数の教科知識と、分析能力や発想力が求められる問題。
7. 図版問題：図版を主たる知識として、その解釈や鑑賞などを求める問題。
8. 教科論述型問題：教科知識で解答可能であり、答えが一義的に定まる問題。
9. その他：VTRや音楽などの特殊な資料を用いる問題や、実技などの問題。

課題文の「要約」を求める問いを含む問題や、課題文に対する「意見」をいっさい尋ねない問題はいずれも「2. 課題文読解型Ⅱ」に分類される。

このデータからは、学部系統別、問題の類型別に、過去10年間における出題数の推移をたどることが可能である。次節では、これをもとに小論文の出題傾向の変遷について考える。

以下、年度ごとのデータ数を表1に、全データの類型別数を表2に示しておく。

表1 年度別データ数

2001年度	1603
2002年度	1618
2003年度	1579
2004年度	1576
2005年度	1423
2006年度	1161
2007年度	1081
2008年度	1230
2009年度	1175
2010年度	1127

表2 類型別データ数

分類型	データ数	比率 (%)
課題文読解型Ⅰ	2407	17.7
課題文読解型Ⅱ	3146	23.2
図表分析型	1137	8.4
テーマ型	1700	12.5
英文問題	1564	11.5
理科論述型	1454	10.7
図版問題	176	1.3
教科論述型	1753	12.9
その他	236	1.7
合計	13573	100

3.2.2 結果の分析

下の図1に示すのは、各類型のうち、より標準的な問題と見なせる「課題文読解型Ⅰ」「課題文読解型Ⅱ」「図表分析型」「テーマ型」の4つのタイプの比率の推移である。

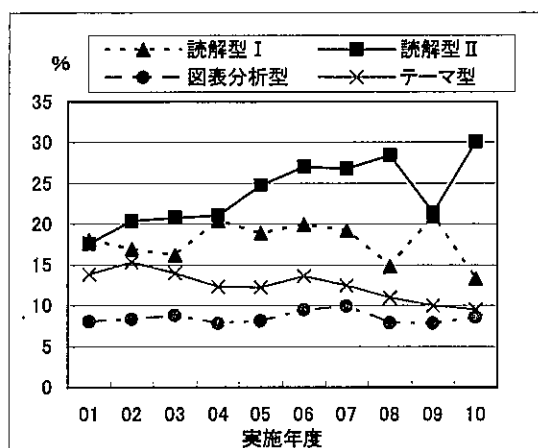


図1 類型別比率の10年間の推移 (1)

「課題文読解型Ⅰ・Ⅱ」「図表分析型」は資料として日本語の課題文あるいは図表を与えられ、それについて論述するタイプ、「テーマ型」は原則として資料がなく、あるテーマに対する論述を行うタイプである。「小論文」の問題としては英語や理数教科の知識等を直接求めない点で標準的と言える。この4

つの類型で全体の61.8%を占めている。

これらの類型について10年間の推移を見ると、まず、課題文の要約・説明を求める設問を含むタイプの「課題文読解型Ⅱ」の増加が指摘できる。01年度に17.6%だった比率が徐々に増え、10年度には30.1%に達している⁴⁾。

これに対して、課題文に関連して見解を述べることだけを求める「課題文読解型Ⅰ」は徐々に減っている。01年度に18.1%だった比率は10年度には13.3%にまで減じた。

資料を利用せず、テーマに対して見解や感想を述べる「テーマ型」も、要約・説明を伴わない点では「課題文読解型Ⅰ」と共通する。この「テーマ型」も、01年度13.9%から10年度9.6%と比率を下げていく。01年度には「課題文読解型Ⅰ」と「テーマ型」とで全体の32.0%を占めていたが、10年度には22.9%にまで減少したことになる。これは「課題文読解型Ⅱ」単独の数値を下回っている。

以上の事実は、意見や主張を書かせることの比重が低下する一方で、「要約」など課題文の理解度を確認しようとする設問が増加する傾向にある、という進学情報誌の指摘を裏付けているといっていよう。

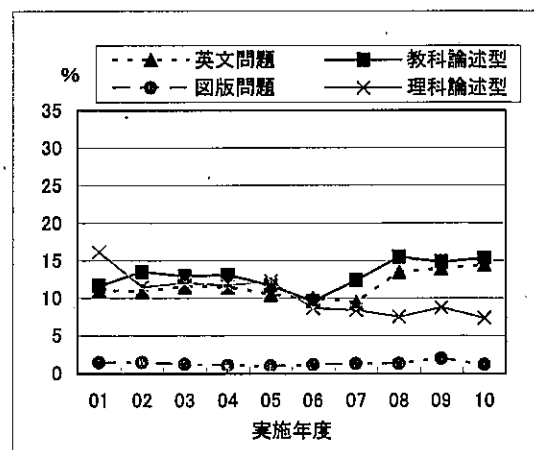


図2 類型別比率の10年間の推移 (2)

図2に示したのは、残る4つの類型「英文問題」「教科論述型」「理科論述型」「図版問題」の、全体における比率の推移を示したものである。

大きな変化は見られないが、「英文問題」「教科論述型」という、英語や数学・物理など教科の学力を直接問うようなタイプの問題の比率が足並みをそろえてわずかに高まっている。その一方で、理数の教科知識を前提として分析能力や発想力を求める「理科論述型」の比率は下がっているように見える。理数教科の学力に関しては、知識を前提として論述させるよりも、一義的に正解の決まるような問題が増えているのかもしれない。

4 まとめ

高校における「小論文」指導は、論理的思考力・表現力の育成と、進路学習とを結びつけた、教科を越えた取り組みとして定着しつつある。そうした形で行われる「小論文」の指導は、それとして意義の大きな学習であると認められる。

一方、「小論文」入試を、受験生の「興味・関心」や「学習意欲」「発想力」などを測る入試と捉えて、それを過度に意識した学習指導が行われる場合には、対象への理解が不十分なままに意見を述べることを繰り返したり、さまざまなテーマに一通りの解答を準備したりするような、学習の形骸化が起こる危険をはらんでいる。

そうした中で、大学入試「小論文」は、この10年の間に「意見」を書かせることの比重が低下し、「要約」を含めて課題文の理解度を測ろうとする設問が増加する傾向にある。

このことは「興味・関心」「自己表現力」「思考の柔軟性」「発想力」などの測定目標に変わって、「文章表現力」「論理的思考力」「理解力」「読解力」に焦点が絞られてきたことを意味するものと考えられる。それ

はすなわち、「小論文」入試に向けた学習の形骸化が進行し、受験生の「興味・関心」や「発想力」などの測定が難しくなりつつあると考えた大学が、「論理的思考力」や「読解力」などへと測定目標を移行していったということでもあろう。「小論文」をめぐる大学と高校の考え方の差異は、こうして生じ、広まったものと考えられよう。

注

- 1) 日本国語教育学会編『国語教育辞典』（朝倉書店 2001）、国語教育研究所編『国語教育研究大辞典』（明治図書 1991）など。
- 2) 『学研・進学情報』2010年4月号（学研教育みらい）、p.12
- 3) 各型の名称は出典の『2010年度大学入試小論文問題集』（河合出版）による。
- 4) 「課題文読解型Ⅰ・Ⅱ」の類型分けについて09年度のみは例年の基準と明らかに異なっており不審である。

参考文献

- 石川巧（2010）.『「いい文章」ってなんだ？—入試作文・小論文の歴史』筑摩書房
- 石川巧（2008a）.『「国語」入試の近現代史』講談社
- 石川巧（2008b）.「〈小論文〉に求められているもの」『日本語学』27・13
- 島田康行（2011）.「文章表現を課す大学入試と高校生の学習経験」『大学入試研究ジャーナル』21
- 鈴木規夫他（2000）.「AO入試で測定される資質は何か—小論文形式の課題によって測定される資質について—」『平成12～14年度科学研究費補助金基盤研究（A）(1)12301014 高校と大学とのアーティキュレーションに寄与する新しい大学入試の実践的研究 平成12年度中間報告書』

事務職員面接官に関する成果と課題

永野 拓矢 (高知大学 総合教育センター) ¹⁾

国立 I 大学の A0 入試は 1 次選考において事務職員が教員とともに書類審査や面接等の評価を行い、2 次選考への選抜を行っている。事務職員の面接担当は国立大学初であるが、教員・事務職員各々の特徴を生かす選考方法を行うことで負担を減らし 4 年間継続している。当選考を経て入学した学生の追跡調査や学内での活躍に鑑みれば、当選考は効果的であることを示しているといえよう。本論は、国立大学初の教員・事務職員「合同」選考について選考から入学前教育までの総括を行い、現状と今後の課題について検討した。

1. はじめに

I 大学は北東北に位置する 4 学部を擁した中堅規模の国立総合大学である。A0 入試は平成 19 年に人文社会科学部にて導入した。1 次選考は学部入試の扱いとせずに教員や事務職員が組織を構成し選考を行っている(アドミッショングループ、以下 AG)。これは他学部が A0 入試を導入することも見据えた構成としており、「1 次選考は AG にて対応、2 次選考は学部にて実施」とそれぞれの特色を出すことを狙いとしている。

2. I 大 A0 入試の概要と選考組織

2.1.1 入試概要とスケジュール

この選抜はセンター試験を課さない A0 入試であり、当該学部が実施している推薦入試とは日程が重ならぬ夏期に出願受付を行っている。募集人員 9 名(人間科学、法学・経済、環境科学の 3 課程は定員が各 2 名、国際文化課程は 3 名)で 8 月に出願、9 月に 2 度の選考を行い、10 月中旬には最終合格者を出す。実施が早期であることや募集が少数であることから全国的な知名度は小さいが、北海道から沖縄まで全国からの志願がある。

A0 入試に係るスケジュールは以下の通りである(平成 22 年実施分から)。

8 月 19 日～24 日 出願期間

9 月 4 日～7 日 第 1 次選考(本学、東京、札幌)

9 月 15 日 第 1 次選考結果発表

9 月 28 日 第 2 次選考(本学)

10 月 7 日 合格発表

10 月 24 日 合格者対象オリエンテーション

2.1.2 AG 委員と学部教員の業務区分

A0 入試全般を管轄する AG 分科会は 1 次選考の実施に関わり、同入試を導入した人文社会科学部は 2 次選考を主に担当する。AG 委員に所属する当該学部教員は 2 次選考には加わらず、1 次選考に専念する。

[1 次選考]

AG 委員(AG 長、入試部門専任教員、A0 入試実施学部の教員と主に学務部職員)が面接を行い 1 次選考通過者を決定する。選考内容は「書類(実績)・要約力・面接力」から総合的な評価を行う。

[2 次選考]

当該学部にて選考する。7～8 時間かけて個人面接、小論文、集団討論、ポスターセッション

ン、資料作成およびディスカッションなど課程毎に実施する。

2.2 AG 組織と教員・事務職員「合同」の背景

2.2.1 組織

AG 分科会は以下の委員で構成されている。

- ① AG 長：総務・学生・教育担当副学長（1 名）
- ② 入試部門専任教員（1 名）
- ③ 学務部長、入試課長、入試課主査（3 名）
- ④ A0 入試実施の学部教員（3 名）

※（ ）は選考に係る人数

当 A0 入試に事務職員が面接官に抜擢された理由として、当該学部は既に一般入試（前期・後期日程）のほか推薦入試も実施しているために、求める人物像や選考方法がそれらの入試との差別化を図るには、学部と一線を画す組織の確立と人材（選抜者等）の確保が必要であったことが挙げられる。

以上から学内において教員とは異なる視点・観点を有する事務職員²⁾の起用に至るが、事務職員を面接官に選出することへの異論はなかった。むしろ当該学部からは新型入試導入に際し、動員される教員の多忙化を懸念する声が大きかったことで歓迎の向きも感じられた。この評は 4 年経過した現在も変わっていない。また、事務職員も大変多忙な昨今であるが、「選考を行う」ことへの理解と意欲ある者が面接メンバーに加わることでこちらも不満の意見は聞かれない。異動等で AG 委員に加わる事務職員はいるが、本人の希望を優先した上で面接兼任か業務専任かを決定している。以上から特に重要な面接者選定を無理のない選出方針を貫くことが今日の安定した組織作りや評価に係っているといえる。

2.2.2 AG 委員の職務（共同と分担の徹底）

AG 委員の主たる職務は以下の通りである。

- ① A0 入試に関する企画立案
- ② A0 入試の広報と説明会等での志望者対応
- ③ 1 次選考課題の選定、選考および 1 次通過者の決定
- ④ 合格者オリエンテーションの企画および運営
- ⑤ 入学前教育の企画および添削指導

学部選出の委員は②③、事務職選出の委員は①②③④を主に担当する。④⑤は受験生指導の経験がある入試部門専任教員が担当（専任教員は①～⑤全てに関わる）し、③課題選定や選考は AG 教職員全員が担当した（表 1）。AG 分科会は常設組織ではないためプロパー不在であることから各々が①～⑤を担当し任務を全うしている。

表 1 AG 委員の分担一覧

所属	AG	選考(面接)	要項作成	リーフレット、ホームページ作成	高校訪問、説明会対応	合格者オリエンテーション	入学前教育
教員(理事)	委員長	●	-	-	▲	●	-
教員(入試専任教員)	委員	●	-	●	●	●	●
教員(学務選出)	委員	●	-	-	▲	●	-
事務職員(部長)	委員	●	-	-	-	●	-
事務職員(課長、主査)	委員	●	●	-	▲	●	-
事務職員	委員	-	●	●	-	-	-

●…担当 ▲…一部担当 - …担当なし、あるいはアドバイザー

2.3 志願者と実質倍率

当 A0 入試は自己推薦型のため評定平均および 1 校あたりの出願制限等を設定していない。よって導入初年度は話題性や入試の斬新さがあり高倍率になったことで、「よほどの特徴を持った生徒でなければ合格できない」と判断した高校は、以後生徒への案内を控える傾向にある。東北地方では失敗させない受験指導を行う高校（高倍率入試は敬遠の意）が多く、また出願数を絞り込む傾向（滑り止め志願が少ない）見られる³⁾。導入初年度は実質倍率 6 倍を超えたが、4 年目の昨年は 3.4 倍まで減少した（図 1）。ただし減少したのは東北地方が主で、関東以西の府県では一定数の志願がある。地方の国立大学文系学部で募集人員が少なく、かつ早

期実施で広報が全国に波及困難な条件下において遠方からの志願があることにAO入試の効果や魅力を感じている。

志願減は多面的な選考を行う当入試においては懸念材料だが、低倍率になった今春入試でも本学が求める人物像や実績、そして合格後の入学前教育の取り組みや提出書類のレベル(自己分析力および文章表現力等)は、入学までの追跡調査⁴⁾の結果、1期生との遜色は感じられなかった。倍率は低下したが合格者のレベルは下がっていないことは出願する高校側が当入試に対する志願タイプの「向き不向き」を把握したものとしている。

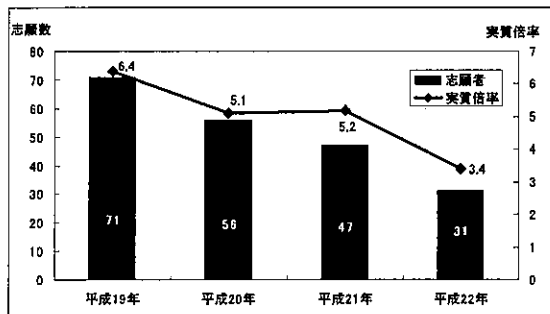


図1 AO入試の志願者と実質倍率

3. AG 教員職員の合同選考

AG 分科会の重要事項のひとつは当入試の求める人物像「明確な志望動機や自己アピール力を有する者で自身の培った実績を生かし、I大学在学中あるいは卒業後に活躍ビジョンを描ける者…」を高く評価し2次の学部選考に送ることである⁵⁾。

1次選考は「書類」「要約」「面接」の3点を採点するが、「書類」評価はその出願書類の書かれた内容と本人の“整合”を面接時に確認す

る必要がある。それらの評価法は教員と事務職員で切り口が異なる。その特性を生かすためにも面接は教員と事務職員を組み合わせを行い、各々の評価を照らして総合評価を行っている。

図2は導入初年度と昨年(4回目)の1次選考の評価点(補正前の素点)比較(「書類」と「面接」)である⁶⁾。当該学部教員と事務職員の組み合わせパターンのみ抽出した。初年度(H19年)と4年目(H22年)では採点者全員が交代したが、面接者個々の標準偏差の比較をすると「教員は幅広く(大胆)、事務職員は小幅(堅実)」の傾向が窺える。教員・事務職員合同選考の狙いである「多面的評価」が達成したといえる。

2次選考は学部各課程が独自に行う。1次と2次選考の合計で合否が決定されるが、1次結果は2次選考通過では重要な位置づけがあるが、2次では課程の評価を優先とし、1次配点は低く設定している。

4. 追跡調査とAG

表2は、入試種別でまとめた追跡調査である。I大学で評価する「秀・優・良・可」を点数化し、GPA方式にて算出⁷⁾した。

1期生は実質倍率が6倍超と厳しい選考を通過したこともあり、入学後の成績も他の入試入学者と比較しても平均(2.58)が最も高い。また、学内の様々なプロジェクトにも参加し、積極的な姿勢が評価されている学生も存在する。一方で2期生は平均(2.11)が最も低く、1期生と対照的である。1・2期生に共通していることは標準偏差が大きいことであり「課程トッ

[H19年(AO1期)]

	人数	書類評価(40点満点)		面接評価(50点満点)	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差
学部教員A	10	35.1	3.93	39.5	5.60
事務職員A		34.6	3.13	42.2	3.85
学部教員B	9	28.0	4.66	42.4	3.97
事務職員B		35.7	4.17	39.2	2.39

[H22年(AO4期)]

	人数	書類評価(40点満点)		面接評価(50点満点)	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差
学部教員E	5	32.4	1.67	40.4	11.33
事務職員E		35.8	2.49	39.6	6.43
学部教員F	4	26.0	4.08	36.0	6.53
事務職員F		35.5	2.52	39.5	10.34

図2 AO1次選考(補正前)「学部教員と事務職員の同一受検者の評価比較」

プ」の成績優秀者もいるが下位に低迷している学生も存在する。殊に学業成績の優劣だけでAO生は論じられないが、他入試と比較して成績に幅があることには今後も注視する必要がある（3期生の1学年は前期データのため省略）。

AG分科会ではこうしたAO入学者の追跡調査や学内での活動状況を会議内で適時取り上げ、成績不振や問題行動がある場合には学部との連携をとりながら対応を図っている（学部選出のAG教員3名の存在は大きい）。なお、本学では入学後はAO生であっても学部所属の学生のため、AG分科会が直接アプローチすることは少ない。マンパワーの問題もあってAG委員の任務は学籍番号が発生する入学前までと割り切った姿勢をとっている。

表2 入試種別のGPA比較

人文社会科学部 入試種別GPA比較(平成22年前期までの通期累計)

在籍年次	GPA項目	AO入試	(参考)他の入試種別入学者		
			推薦入試	一般前期	一般後期
3年 (AO入試1期生)	平均	2.58	2.51	2.45	2.28
	標準偏差	0.92	0.79	0.86	0.92
	人数	11	44	122	52
2年 (AO入試2期生)	平均	2.11	2.54	2.46	2.49
	標準偏差	1.01	0.78	0.77	0.65
	人数	11	40	125	44

4. AO入試の広報

盆明け直後に出願が始まることからAO入試の広報は他入試より早く夏までに完了しなければならない。年度以前にAO入試用のリーフレットを作成し、4月の高校訪問時に配布し周知を行っている。また、AO入試独特の選考方法等（選考時間は1次20分、2次は7～9時間で選考内容は1次2次で大きく異なる。）を受験生や高校に周知するため大学独自の説明会を開催し、求める人物像や1次2次選考での評価ポイントについても広く伝えられるよう工夫した。また、質問者だけが有利にならぬよう

大学のホームページ等にQ&Aの欄を設け、質問の多い内容については回答も含めて公表している。

AO入試の主な広報担当はAG委員の一部事務職員と入試専任教員である。高校訪問や大学説明会等にて案内および個別説明を行った。

5. 合格後のAG職務

10月半ばに合格発表を行うが、それ以降もAG分科会活動は継続する。主たる業務は「合格者オリエンテーション」と「入学前教育」である。秋以降は、入試業務が一層の多忙期を迎えることから、このオリエンテーションまでが事務職員の関わる業務となる。また学部教員も本業である研究教育活動や推薦入試等で日程調整が困難になることで、事務職員同様にAG委員としての任務は減少する。11月以降のAO関連業務（入学前教育等）は、入試部門専門教員が全てを引き受けて対応する。

5.1 合格者オリエンテーション

最終合格発表の約半月後（10月末）に合格者および保護者を対象としたオリエンテーションを実施している。参加は任意だが、例年ほぼ全員の合格者と約半数の保護者が出席している（保護者同伴は県外合格者が多い）。AG委員は「企画と運営」で全てを担うが、「前日準備は事務職員」「当日の運営担当は入試課長と専任教員」「挨拶・ミニ講義は副学長と学部教員」と職務の分担を徹底している。

AO合格者オリエンテーション（平成22年）概要

実施日時：10月24日（日）9:00～12:30

開催場所：人文社会科学部1号館会議室

参加者：合格者とその保護者（14名）

大学参加者：AG教職員、人文社会科学部学部長、大学
生協職員および学生（約20名）

配布物：ミニ講義資料、入学前教育の案内、受験アンケート、
入寮案内、奨学金案内等のガイドブック

当日は実施学部の学部長や大学生協職員および学生の参加もあり、総勢スタッフは 20 名を超す。これらの事前調整を行うのも AG 分科会の役割である。

5.2 入学前教育

入学前教育は入試部門専任教員が教科・学習指導のアドバイザーになり、センター試験受験に向けた学習計画や効果的学習について個別助言を行っている。11 月末、12 月末に学習に対する自己分析と学習計画書を提出、センター試験を受験し、その自己採点結果を報告させている。費用は教材の購入は求めず、「高校で実施した問題集や模試の問題を復習、復々習」することで保護者の負担を大きく軽減させ、通信費代程度（3 回で約 60 円）でセンター試験レベル学力向上の個別アドバイスを行うのが当入学前教育の大きな特徴である。

他の AG 委員は「入学前教育」以降（11 月～）は入試専任教員に「添削指導、郵送、報告」等の一切を任せるが、レポートや添削はその都度各委員に送信し全員が確認する。必要に応じてコメントの加筆・修正を行い返信、再度専任教員によって再校するなど全員の見解一致を経て、個々に返送する。

入学前教育が全て終了した 2 月に合格者宛にアンケートを送付するが、全ての回答はこうした個々の学習・教科指導へのコメントに強い満足感を示していた。

6. まとめ「成果と課題」

入試選考のみならず、事務職員が AG 委員として広報や入学前教育に関わることにより、ほぼ通年業務となる当入試に対して積極的な参加意識が感じられる。また志願者および合格者への関わりが他の入試よりも結果的に高いこともあり、教員を含む委員全員が入学後の追跡

調査や学生の活躍等にも注目するなど特筆すべき点が多い（募集人員が 9 名と少数なので入学者全員の顔と名前が一致することが要因か）。

3. の通り AG 委員の 1 次選考における面接評価の傾向は「教員の採点は幅広く、事務職員は狭く」であるが、当然のことながら優劣が明らかかな者に対しては点数が近接していた。それ以外の志願者に対する評価の違いは随所に見られ（志願者の実績やその活用法、そしてそれらに関する自己 PR 力や表現力等にて）、評価・観点の差異について合同で面接した教員と事務職員がのちに議論する場面が見られるなど、事務職面接官登用時に期待された「教員と異なる事務職員の力量」が十分成果として反映されている。

課題としては、第一に教員・事務職員の勤務形態の違いが挙げられる。裁量労働制の教員と勤務事情が異なる事務職員に対し休日実施が多い大学説明会の日程や、夏以降の入試業務の過密さから AG 業務に十分関われない期間も発生する。AG 委員を多く含む入試課では、当 A0 入試のほか、センター試験や個別試験等、多くの入試業務を抱えている。「教員と事務職員の合同選考」は 4 年の実績ある本学としては学内におけるその認知度は高いが、職務の違いのほか勤務形態の相違を互いに理解しなければ A0 入試の円滑な運営は難しい。

第二の課題は AG 分科会の体制である。当 A0 入試は現在一学部の実施であることである程度の統一性や融通性が図られるが、複数学部導入の際には調整役（現在は AG 分科会の長、および専任教員）のプロパー化が必須であろう。また、1 次選考での書類評価や面接は既存入試とは手法が異なるため教員でも当初は戸惑う。面接官として選出された事務職員では尚更である。ところが面接官に選出される職員は管理職か主査級のため異動が早く（2～3 年）、また

管理職の場合は学外からの異動が一般的なことから引継ぎの難しさも課題である。

導入後4年が経過し、教員の担当交代や事務職員の定期異動等でほぼ全員が導入当初と入れ替わったが、選考内容や評価基準に大きな変更がないことで当入試に係る理念や方針は安定している。また、入学後の合格者オリエンテーションから入学前教育、さらに入学後の追跡調査からも一定の成績が収められていることに鑑みれば、他学部への導入が検討されても相応の結果が果たせると思われるが、それらを調整する恒常的な組織が必要である。他大学で設置されているアドミッションセンター等の設立が求められる。

注

- 1) 筆者は平成23年3月まではI大学大学教育総合センター入試部門の専任教員（AG委員兼務）であった。「入試部門専任教員」とはI大学のアドミッションポリシー（入学者受け入れ方針）に基づき、多様化する学生個々の能力を引き出すための入学試験のあり方について調査研究並びに運営実施を行う専任の教員のことである。入学後の教育を担当する部門や修学・生活支援の部門、さらにキャリア支援の部門とも連携して、本センターが目指す“大学の入口から出口まで”の一貫的サポートを分担している。
- 2) 国立大学法人職員採用時の面接経験者などからヒアリングを行い、大学入試を中心とした教員とは異なる観点の評価に注目した。
- 3) I大学人文社会科学部入学手続き者アンケート（平成22年前期、回答105名、回答率83.3%）によれば「一般入試の私大併願校数」について「併願した」と回答した88名のうち「1～2校」が71名（80.7%）を占めた。以上から東北地方は浪人させずに国公立大

へ、進路指導が推奨される高校が多いことが分かる。代々木ゼミナールの調査では当該年度の私立大併願数の平均は5.1校。

- 4) 1・2次選考時の合格点や入学前課題の各種提出資料の記述力や分析力、そしてセンター試験自己採点報告の比較から。
- 5) 当A0入試は各課程募集人員の3倍程度が1次選考の通過者であり、その選抜までAG委員の役目である。
- 6) 素点比較では面接者の主観が含まれるため、評価補正に関するガイドラインを設定し、客観性維持に留意した（詳細は割愛）。
- 7) I大学では成績を秀、優、良、可、不可（失格）とし、秀～可を合格点とする。GPA (Great Point Average) の算出は、秀は4、優は3、良は2、可は1、不可（失格）は0の数値を与え、その科目の単位数を掛け、総和を受講登録単位数で除して算出した。

【原著】

高等学校学習指導要領の改訂に伴う大学入学者選抜の改善

竹中司郎（青森中央学院大学）

2009年に脱ゆとり教育を理念とした高等学校学習指導要領が告示され、改訂8回目で初めて、高大の連携や交流を記述した。これを踏まえて、文部科学省の各年度大学入学者選抜実施要項の基本方針に示されている公正かつ妥当な方法や高等学校教育への混乱排除等を考慮に入ると、現状に創意工夫を加えた大学入試センター試験が、この方針を具現化する上で優れている制度であるという視点に立ち、学習指導要領の改訂に伴う大学入学者選抜の改善等について考察する。

1 はじめに

我が国の大学入学者選抜は、高等学校学習指導要領（以下「高要領」という。この後の（ ）の中は告示の年を表す。）と密接な関係にある。例えば、平成24年度大学入学者選抜実施要項（以下「実施要項」という。）では各大学が実施する個別学力検査を実施するに当たっては、高要領に準拠し、なおかつ「学習指導要領に定められている教科・科目の中から、高等学校教育に及ぼす影響にも配慮しつつ、大学・学部等の目的、特色、専門分野等の特性に応じ、各大学が定める」（文部科学省、2011: 3）と、大学入試の指針を示している。

現状では、大学入学者選抜の学力検査の教科・科目が高要領に準拠されているので、その法的根拠を確認しておく。学校教育法施行規則第84条に「高等学校の教育課程については、この章に定めるもののほか、教育課程の基準として文部科学大臣が別に公示する高等学校学習指導要領によるものとする」と法的根拠を示している（文部省令第11号）。

学校教育法施行規則だけでは、学習指導要領の法的根拠が弱い。高要領の法的拘束力と憲法第23条に規定された学問の自由を巡っての論争については、下級審では判決が分かれたが、「伝習館高校事件」での1990年の最高裁第一小法廷の判決¹⁾で、学問の自由が、国の教育権から一定の制約を受けるとし、

高要領(1960)に法的拘束力を認めた判決がある。この最高裁判決は、その後に判例変更がないので、現在も有効である。これを前提に、例えば文部科学省「大学入学者選抜における出題・合否判定ミス等の防止について」（平成23年12月1日付け23高大振第38号）の通知文の添付資料「試験問題作成時における主なチェック項目」の中で、「『高等学校学習指導要領』に準拠した試験問題になっているか」と示し、大学入試での高要領の準拠の必要性を強調している。このように、各大学や独立行政法人大学入試センター（以下「入試センター」という。）が、大学入学者選抜試験を実施するに当たっては、入試方法の多様化や評価尺度の多元化に努めつつも、最高裁の判例や学校教育法施行規則等を法的根拠として、現状においては、高要領に準拠しなければならないのは当然である。

2 高等学校学習指導要領改訂と高大連携

大学入試センター試験（以下「センター試験」という。）は、高要領(1989)とほぼ時を同じくして、学校週6日制の下で、1990年度から実施された。その後、高要領は現行のゆとり教育理念の1999年の改訂があり、さらに脱ゆとり教育理念の2009年の新訂となった。高要領(2009)の中で、新たに高大「連携」（互いに連絡し合い、共に物事をする）こと（角川国語中辞

典(1983)。)を示したが、なぜこの記述がここまで遅れることになったのか、その根源的理由を探るため、高水分離を図ってきた戦後の教育政策を振り返ってみる。

我が国は、第二次大戦直後、連合国最高司令部 (GENERAL HEADQUARTERS, 以下「GHQ」という。) による国家システムの大変革が行われ、自由主義や民主主義への大転換が、超法規的に行われた。学校教育制度の変革もこの中に組み入れられた。GHQは、日本に米国教育使節団 (UNITED STATES EDUCATION MISSION TO JAPAN)²⁾ を送ってきた。この使節団の第一次報告書の「III. ADMINISTRATION OF EDUCATION AT THE PRIMARY AND SECONDARY LEVELS」の中で、我が国の初等教育と中等教育の連携を前提とした「初等中等教育」を推進することにした³⁾。しかし、中等教育と高等教育の連携に係る「中等高等教育」についての提言はなかった。

大学教育については、主として大学数の増加 (Increasing the number of universities) やカリキュラムの自由主義化 (Their curricula also should be liberalized.) 等を中心とした改革であった⁴⁾。以降、カリキュラムの編成は、今日まで、基本的に初等中等教育間は各要領による連携型で、大学教育は大学設置基準により「必要な授業科目を自ら開設し」(第19条)、高校教育とは分離型で、各展開されてきた。戦後一貫して、教育政策としては高大連携の要素が弱く、現今の高大接続の課題解決の困難性を惹起した根源的な問題が、ここに潜んでいる。したがって、各大学が行う個別学力検査等では連携よりも分離を選択し、大学の学問の自由の一環として、今日まで独自の入学選抜試験を実施してきている。

高要領に記述されている他校種の関係は、その改訂作業の段階では中央教育審議会初等中等教育分科会の構成員が初等中等教育と高等教育等関係者で組織化・議論が図られ連携が行われているものの、高要領の告示の

段階では、中高間の連携の記述と高大間のその未記述という不均衡な状態が続いている。これを遡源として、例えば、『悪問だらけの大学入試』(丹羽健夫, 集英社新書) の中で指摘されるような高要領に準拠しない難問・奇問等が出題されている現実がある。これをなくするためには、各年度の実施要項の個別学力検査で、「各大学が実施する学力検査(以下、「個別学力検査」という。))は、高等学校学習指導要領に準拠し、高等学校教育の正常な発展の障害とならないよう十分留意しつつ、適切な方法により実施する」と示された共通項を守るように、受験者・保護者・高校教員等入学被選抜関係者の視点に立った、難問・奇問等を排除するための国の強い行政作用が必要である。

これに対して、センター試験では、その役割の一つとして入試センターのホームページ上で「難問奇問を排除した良質な問題を確保されようになり、高等学校等との関係者からも高い評価を受けています」と示されているように、難問・奇問等を避け、意図的・組織的に、高大の連携が図られてきた。入試センターは、センター規則第1編組織関係及び第2編委員会関係等で、運営審議会、大学入試センター試験等の改善に関する懇談会、実施方法委員会、試験問題評価委員会等の構成メンバーとして、大学と高等学校の各関係者を組織化するなど、高大連携を図ってきている。高要領(2009)の下で行う大学が共同で行う大学入学者選抜においては、高大連携の記述を踏まえ、時代の変化や変化の時代に対応した一層適切な方法・配慮・調査研究等が要請される。

3 高大接続テストを巡る提案

21世紀を控え、国内外で新世紀に向けた教育をどうするかが、世界各国の課題となっていた。中央教育審議会(以下、「中教審」という。))の「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」の答申(1998)や、25回目にして初めて教育をメインテーマとして1999年に下

イツで開催されたケルン(Köln)サミット後、我が国でも高等教育の質保証の観点から本格的な高大接続の論議が高まってきた。

中教審(1998)答申の「第5章 初等中等教育と高等教育との接続を重視した入学者選抜の改善」の中で、各大学が多様な進学希望者の能力・適性等を適切に評価するための選抜方法の開発、丁寧な入学者選抜を行うための体制の準備等、適切な出題、高等学校での学習成果を多面的評価する入学者選抜及び大学入試センター試験の改善の五つの提言をし、高大双方この提言への検討を求めた。

この検討案として、2007年の国立大学協会の「平成22年度以降の国立大学の入学者選抜制度—国立大学協会の基本方針—」、私立大学連盟の「私立大学入学生の学力保証—大学入試の課題と提言—」、2008年の中教審の「学士課程教育の構築に向けて」の答申、全国高等学校長協会の「高大接続のための基礎学力の把握措置の必要性」等があった。

この中で、国立大学協会は、共通試験の改善・改革として、高等学校等における基礎的教科・科目の学習の到達度を把握する新たな仕組みを構築し、適切な高大接続の実現を図るために、文部科学省等関係者による検討を要請している。中教審(2008)答申においても入学者選抜の具体的な改善方策として、国によって行われるべき支援・取組として、高等学校段階の学力を客観的に把握・活用できる新たな仕組みづくりについて、高大接続の観点からの取組を進める、と示している。このように、各方面の大学入試関係者による高大接続の観点からの大学入学者選抜のための新たな仕組みづくりが提案されていた。

4 高大接続テスト報告書の問題点

高大接続の観点からの大学入学者選抜のための新たな仕組みづくり等の提案を踏まえ、文部科学省が「高等学校段階の学力を客観的に把握・活用できる新たな仕組みに関する

調査研究委員会」(以下「協議・研究委員会」という。)に委託をして、新たな仕組みづくり等の検討を2008年10月から2010年9月まで行った。この中で、その性格付けを中教審(2008)の答申の「最終取りまとめに対応する文部科学省の先導的大学改革推進事業委託事業」とした。研究結果を「高等学校段階の学力を客観的に把握・活用できる新たな仕組みに関する研究報告書」(以下、「高大接続報告書」という。)として著わした。

高大接続報告書の作成の過程で、世界各国に様々な大学入学者選抜制度がある⁶⁾中で、欧米だけへの調査を実施していることから、作成の方向性として、韓国の大学修学能力試験や中国の入学考試等受験競争型の大学入学者選抜制度ではなく、イギリスのGCE、フランスのBaccalauréat、ドイツのAbitur、アメリカのSATやACT等の高校卒業資格、大学入学者資格、共通テスト等を念頭において検討したことから、高大接続テスト(仮称)を欧米型の国際的大学資格等を視野に入れていたと推測される。

高大接続報告書の最大の特徴は、新たな仕組みとしての高大接続テストの具体案を提示したことである。この報告書の中では、我が国はもちろん、欧米の大学入学者選抜制度の現状分析や課題を整理し、一連の高大接続テストを巡る意見等を具現化すべく、高等学校段階における基礎的学習の到達度を測るという高大接続テストのグランドデザインを示しており、大胆な発想転換をしている。例えば、「高等学校学習指導要領が示す必修の範囲とは別個に教育上の高大接続を図るものとすれば、(中略)可能な限り学習指導要領の改訂に振り回されない出題教科・科目の設定が望ましい」(高大接続報告書:22)と、高導要領に準拠しない高大接続テスト(仮称)を提案している。テストの実施方法は、集団準拠型ではなく、基礎的教科・科目を高校生が学習することを促

す目標標準型の達成度テストであり、基礎教科・科目についての教科書に掲載されるような基本的な問題に関する、一点刻みではない評価に基づく、複数回受験可能で、異なる問題セットでも達成度評価が可能な標準化されたテストとすることが望ましい(同書: 48) と、ほとんどの内容が現状のセンター試験のアンチテーゼとなっている。

提案された新たな仕組みの検討案は、現状の大学入学者選抜の改善のための着眼点としては参考になる点もあるが、2007年の国立大学協会や私立大学連盟からの高等教育の質保証の観点や2008年の全国高等学校長協会のゆとり教育からの脱化の理念等からの新たな仕組みの構築の要望とマッチングしないという問題点がある。その主なものとして、テストの目的の変質、高要領の取扱いの自己矛盾及び時代錯誤の出題内容が挙げられる。大学入学者選抜関係者の要望は、受験生の学力保証を中心とした高校段階の学力を客観的に把握・活用できる大学入学者選抜上の新たな仕組み＝「選抜ツール」の構築という目的であったのに、これに加えて、高校における普通教育の再構築＝「教育ツール」の目的まで言及し(同書: 24)、テストの目的が変質している。

普通教育全般を踏まえた高大接続ともなると、大学への教育のアスピレーションにつながり、初等中等教育と高等教育の全般的な教育改革の必要性が出てきて、教育基本法第17条に規定された我が国の教育振興計画とかかわる重大事であり、協議・研究委員会の検討範囲を超えている。高大接続テストが教育ツールとするならば、高要領の取扱いについての自己矛盾がある。一方において、高要領の下で編成されている教科書に掲載されるような出題内容とし、他方において、高要領に準拠しないテストを実施しようとする提案は、自己矛盾である。文部科学省(2011)の実施要項に示してい

る選抜方針と絡み、高要領に準拠し、高等学校の正常な発展の障害にならないように行っている大学入試問題には正当性があり、逆の場合は、不当と言わざるを得ない。

各大学や大学入試センターは、各高校段階の学力を客観的に把握・活用する観点から文部科学省が各年度に示す実施要項に従い、高要領に準拠して、大学の実態に応じた難易度による個別学力試験やセンター試験を実施している。国際的にはOECD(経済協力開発機構)のPISA(生徒の学習到達度調査)、国内的には全国学力・学習状況調査の問題Bのように、脱ゆとり教育に対応した思考力や判断力等の学力を問う記述式の知識活用問題形式が求められており、「高大接続テスト(仮称)」案で提案された標準化された知識の基本的な問題形式は、「教育ツール」としても初等中等教育の学力の低下を招かぬ、国内外の学力向上を目指したテストのすう勢に逆行し、時代錯誤の出題内容となる可能性が高い。

これらと関連し、「高大接続テスト(仮称)」案に対して、高校側から幾つかの問題点が投げかけられた。全国普通科高等学校長会大学入試対策委員会(2010)が実施したアンケート集約結果によると、高大接続テストの対象範囲は「推薦入試・AO入試に限る」69%、「大学進学希望者全員」18%、「高等学校卒業生全員」6%となっていて、しかも出題内容は高要領から逸脱しない準拠によるものとするという要望等をまとめている(月刊高校教育, 2011: 34-37)。この結果では、対象者を大学進学希望者の全員受験ではなく一部受験だけへの適用が圧倒的に多く、高校側は高大接続テスト(仮称)を汎用性がないと把握している。このように、高大接続の新たな仕組みによるこのテスト案を実施するとすると、大学側からの高等教育の質保証や実施要項の基本方針に示されている「高等学校の教育を乱すことのない

よう配慮する」という高校関係者の視点に沿わないことになり、これに代わる現実的な入学者選抜制度が必要である。

5 大学入学者選抜に係る試験制度の比較

大学入学選抜制度としては、高大接続テスト(案)に現実性がない以上、現状に創意工夫を加えたセンター試験が、高大入試関係者の共通理解を得て推進し易く、ベターな方法だととらえる。高大接続報告書において、「センター試験も含めた大学入学者選抜制度の再構築を検討される必要がある」(34)という観点から、新たな仕組みとしての検討案を述べているが、更に突っ込んでセンター試験(以下「5」内では「前者」とう。)と高大接続テスト(仮称)(同様に、以下「後者」という。)の比較優位性について論ずる。

第一に、テスト評価方法である。後者は集団準拠型ではなく目標準拠型の達成度テストとし、1点刻みではない評価に基づくとし、目標型準拠型は、公平・公正な選抜を目的とするのではなく、高校生が基礎的な教科・科目での基本的内容を修得するように促進することを目的とする(27-28)と述べている。つまり、選抜機能が目的ではなく、第一義的には教育機能を目的としている。これに対して、前者も「高校段階における基礎的な学習の達成の程度を判定することを主たる目的とするものであり」(各年度大学入学者選抜に係る大学入試センター試験実施大綱(以下「大綱」という。))と示されており、目標準拠型の性格を持っている。記述上の違いはあるが、入学志願者が大学の教育を受けるにふさわし能力・適性等を多面的な評価や目標準拠型等に基づくという共通する面があるが、前者と後者の決定的な違いは、選抜機能の大小である。

具体例で選抜機能の比較優位性を示す。文部科学省が公表した『平成 23 年度国公立大学・短期大学入学者選抜実施状況』によると、全大学の入学志願者数は 3,794,601 人

で、志願倍率が 6.6 倍であった。後者は、例えば調査書の学習成績概評のように A から E までの 5 段階のスコアによる選抜では、各段階内での選別機能がなく、受験者が多い場合は、評価方法が大まかで識別力が劣り、不公平と受け止められる可能性が高く不適切である。後者は、1 点刻みでないの、前者に比べて偏差値による大学序列化を回避する点では優れているが、テストの評価方法としては、選抜機能の面で限界がある。これに対して、前者は、1 点刻みの素点評価なので、志願者が多く志願倍率が高い場合は、後者に比べて公平であり、素点の識別力や選抜機能が優れている。

大学入学者選抜制度は、学力面から入学志願者の大学教育を受けるにふさわしい能力・適性の有無を公平かつ妥当な方法で実施し評価するためにある。後者は、ACT や SAT 等のスコアによる段階評価を引き合いに出し、欧米流の「入学させたい学生を選抜する」(28-29)とする選抜方式が優れていると述べている。前者も「大学教育を受けるにふさわしい能力・適性等を多面的に判定することに資するために実施している」(大綱)のであって、この実施の趣旨等に基づき、例えば平成 24 年度の受験者は適性・能力等に合わせて 29 科目の中からから受験科目を選択し、各大学はアラカルト方式や 3 期制(前・中・後各期)等により、学生の質保証の観点から「入学させたい学生を選抜する」しているのである。決して後者の対極としての「入学させたくない学生を選抜する」選抜方式をとっているのではない。各大学は、実施要項の示すところに従い、高要領に準拠し、高等学校の教育を乱すことのように配慮して、選抜しているのである。

第二に、テスト内容である。後者は、GCE, Baccalaure' at, Abitur 並びに SAT 及び ACT 等の国際的・大学資格のように問題を標準化する提案である。標準化に当たっては「教科書に掲載されるような基本的な問題」(48)とされており、標準化され、高大接続や国際的に

展開しやすい長所があるが、前者よりも問題が易化される可能性が高い。前者は各科目平均点 60 点の出題内容に設定していることに、現状でも難易の差が付きにくいという批判がある(2009 年 1 月 20 日付け朝日新聞朝刊)。後者の「可能な限り学習指導要領の改訂に振り回されない出題教科・科目設定が望ましい」(22)ことを理由として、標準化によるこれ以上の易化は、高要領(2009)の脱ゆとり教育による学力の向上という理念や高等教育の質保証の面で、高大双方の教育を乱す可能性がある。

第三は、受験対象者の範囲である。後者では、高校生だけを対象として、年間受験機会を数回としている(29)が、現実にある高校等卒業生等を対象としておらず、受験資格が限定的である。その点、前者は、過去3年間の成績の利用可能に加えて、大綱の出願資格に従い高校等卒業生等(2011 度センター試験では高校等卒業生が 116,563 人の志願者)を含む9種の受験者にわたり、広く門戸を開いており、多様な適性・能力等を持つ志願者を対象としている点では、後者よりも優れている。

以上に述べた前者と後者の試験制度の比較を表1に示し、前者の大学入試選抜機能の優位性等を確認する。

表1 大学入学者選抜に係る試験制度の比較

比較項目	センター試験	高大接続テスト(仮称)
①大学入学者選抜機能	優(1点刻みで公平)	劣(段階制で不公平)
②学習指導要領の適用	優(準拠)	劣(逸脱も視野)
③学生の質保証	優(アラカルト方式)	劣(基礎的内容等化)
④出願資格の多様性	優(卒業生等も対象)	劣(高校生だけ)
⑤学力把握機能	優(集団準拠型)	劣(目標準拠型)
⑥テストの標準化	劣(限定標準化)	優(標準化が特徴)
⑦年間の受験機会	劣(1回)	優(複数回受験可能)
⑧学序列化の懸念	劣(偏差値による)	優(スコアによる)
⑨高大接続の可能性	劣(推薦、AOに可能性有)	優(全入試に可能性有)
⑩国際的大学入学資格	劣(発展性が弱い)	優(発展の可能性有)

6 高等学校学習指導要領の改訂に沿った大学入学者選抜制度の改善の必要性

これまでの高大接続テストに絡む意見や提案等を参考にして、これからの大学入学者選抜試験が、高要領(2009)との関係に立脚して、どのような論拠に基づき行われるべきかについて述べる。

国際的論拠からは、教育をメインテーマとした1999年のKölnサミットを受けたOECDの2000年からのPISAによる学力調査、その後のUNESCO/OECD(2005)の「Quality provision in cross-border higher education」にもあるように、21世紀は知識基盤社会を迎え、世界各国でも高等教育の学生の質保証を目指して、高要領(2009)の脱ゆとり教育も理念的にこれと共有しており、学力のレベルアップの視点に立つべきである。

国内的論拠からは、国際的論拠以上に、高要領に対応した改善が必要である。高大接続テストの論議に大きな影響を与えた中教審(1999)は、ゆとり教育を理念とするとする高要領(1999)時代の答申であった。これが我が国の学力低下を招き、国民から批判を受け、2003年に学力向上を目指した高要領の一部改正につながった。高要領(2009)は、ゆとり教育の反省の上に立ち、脱ゆとり教育に転換を図ったので(15)、新しい理念の下で関係当事者の意向を踏まえた大学入試選抜制度を構築すべきである。

高要領(2009)の脱ゆとり教育の理念は、国公立大学等の学生の質保証という共通の課題に沿うもので、殊に国際レベルでの教育の質保証の維持・高揚を求めて提案した2007年の国立大学協会や私立大学連盟が目指している学問の高度化や入学生の学力保証等にかなうものであり、これを具現化するための大学入試の改善が必要である。

全国高等学校長協会(2010)は、高要領に準拠した出題を要請しており、高要領(2009)の高大連携の記述からも高校側の意見を十

分配意すべきである。2007年の国立大学協会入試委員会の「平成22年度以降の国立大学の入学者選抜制度改革の基本方向」で「入学選抜における複数受験機会や評価尺度多元化の方法を維持する」という基本姿勢等を踏まえ、大学進学率が50%を超える状況の中で、現行のゆとり教育を理念とした高要領からの脱化を図り、脱ゆとり教育理念を踏まえ、現行以上の修得主義を貫く「習熟度」や「個」に配意した高校側のカリキュラム編成に対応した大学入試制度の改善を図るべきである。

7 センター試験の選抜機能の改善等と高大間の教育振興への期待

センター試験は、いくつかの課題はあるにせよ、高要領の改訂を踏まえた現実的な大学共同の大学入学者選抜制度である。2011年度入試で22回を数え、822大学・短大の参加となり、558,984人が志願している国民的な事業である⁷⁾。それだけに、課題を解決し、国内外の学生の質保証、高大連携、脱ゆとり教育等の観点から、センター試験の選抜機能の改善や高大間の教育振興に寄与することが期待される。

可能であれば、高要領(2009)の高大連携の記述を踏まえ、独立行政法人大学入試センター法の設置の目的の中に、「高大連携により」という文言を入れ、高大が従前以上に組織的に参画し、改善された大学共同のセンター試験を行うことにより、大学入学の選抜機能を改善し、大学及び高等学校における教育の振興に資するという崇高な理念を達成するように一層推進してもらいたい。これまで実施してきたセンター試験は、竹中(2009)が述べるように、高要領に記載されている我が国の初等中等教育における進路適性や進路情報にも大きく貢献している。

センター試験については、回数を重ね多様な見方があり、現状を踏まえつつ、時代

の変化や変化の時代に対応して創意工夫を凝らした改善が求められている。参考までに出題内容の難易度による試験科目設定による選抜機能の改善等について断片的ではあるが、その案を提示してみる。

2011年度のセンター試験(本試験)全29科目(100点満点又は100点満点換算点)の平均点の最高点が韓国語の74.94点、最低点が数学Ⅱの31.73で、標準偏差の最高と最低の開きは、数学Ⅱ・数学Bの24.08、理科総合Bの14.35であった。このような試験科目間に出題内容の難易度の差に対する批判に応え、より公平にするために、国立大学協会の評価尺度多元化の意見等を踏まえ、高要領(2009)の「習熟度」に応じた現状の主として国公立大学で適用している7科目受験のような多科目受験型(現状より難度大)、現状の主として私立大学で適応している3科目程度受験のような少科目受験型(現状並みの難度)に加え、高大接続報告書や普通科高等学校長会大学入試対策委員会の高大接続テスト(仮称)の推薦入試・A0入試の実施への要望等を取り入れた主として「個」に応じた連接受験型((現状よりも難度小)傍点は筆者))の3種類の試験を提案する。各大学の評価尺度の多元化の観点から、選抜機能を3種類の型に多様化する仕組みである。

選抜機能の改善と絡み、センター試験の過年度利用の期間の短縮を提案する。センター試験実施要項では過去3年間の成績を利用できるように定めているが、実際にこの通りに利用している国公立大学は1大学だけである。資格試験の意義を持たせるという視点からは有効であるかもしれないが、この試験実施要項に示している「同一の期日に同一の試験問題」で実施するという趣旨からすれば、試験期日が離れれば離れるほど試験の成績が陳腐化し、高校卒業見込者と高校等卒業者等との成績の比較に客観性が薄れてくる。公平を期するために、高

要領(1999)から高要領(2009)への変更の機会等をとらえて、2009年度のように利用年度を1年間に短縮すべきである。

選抜機能の改善等とともに、センター試験の高大間・中高間の教育振興への提案をする。高要領(2009)の教育理念は、脱ゆとり教育による「生きる力」をはぐくむことである。この理念を達成する上で、センター試験の成績の利活用が有効である。OECDのPISAや全国学力・学習状況調査における情報公開のように、3種類の型の選抜機能を有する各教科・科目の目標達成度、都道府県別の受験生の正答率等を公開するとともに、出身高校や各都道府県教育委員会等に提供すべきである。このデータを参考に、現状の国立大学医学部等で選抜機能として利用している地元都道府県枠の拡充等に加え、大学へのアスピレーションを念頭に置き、各高校が創意工夫をして、卒業までの間に生徒の生きる力の能力や適性等を養うための年間指導計画を作成し、調和のとれたカリキュラムの編成や中高連携した組織的・発展的な指導ができる可能性が高まる。高要領(2009)の示す高大連携や中高連携の観点からも、センター試験による我が国の教育振興への一層の寄与を期待したい。

8 終わりに

前述した論拠や提案により、高要領の改訂に伴う大学入学者選抜の改善策として、大学センターの組織・体制を存続したまま、センター中心の選抜機能等の改善型の大学共同のセンター試験の陸続を望む。

注

- 1) 伝習館高校事件では、高等学校学習指導要領の法的根拠が係争された事件である。最高裁判所民事判例集第44巻1号1頁、判例タイムズ719号、78。
- 2) 米国教育使節団は第1次と第2次の報告書を出した(以下、「REPORT I」及び「REPORT II」という)。
“REPORT OF THE UNITED STATES EDUCATION MISSION TO JAPAN”, Submitted to the Supreme Commander for the Allied Powers, Tokyo, 30, March 1946, Published by Kokusai Tokushin Sya, September 20, 1946.

“Report of the Second United States Education Mission to Japan”, Submitted to the Supreme Commander for the Allied Powers, TOKYO, September 22, 1950.

- 3) Necessary Adjustments として, “The present middle school, following the primary school, is intended to meet the needs of students who seek entrance into the next higher schools of the same type.” のように示している (REPORT I, 1946: 33)。
- 4) “What Kind of Higher Education Should Japan Have?” の中で, “Under this practice of diversification, every higher educational institution is unique and, ideally, as just as important as any other, for it is doing a job no other institution can do.” と示している (REPORT II, 1950: 18)。
- 5) 文部科学省「諸外国の学校」の「欧米編」, 「アジア・オセアニア編」及び「中南米編」の高等教育の大学入学者選抜制度を参照した。
- 6) UNESCO/OECD (2005)の Guidelines for quality provision in cross-border higher education(国境を越えた高等教育の質保証に関するガイドライン)において、大学の国際的標準化等が提議されている。
- 7) 平成 23・24 各年度大学入学者選抜大学入試センター試験入試担当者連絡協議会(第2回)において、独立行政法人大学入試センターの吉本高志理事長はセンター試験を「国民的な事業」と述べている。

文献

- 中教審(1998)。「初等教育と高等教育との接続の改善について」(答申)(平成 11 年 12 月 16 日)。
——(2008)。「学士課程教育の構築に向けて」(答申)(平成 20 年 12 月 14 日)。
独立行政法人大学入試センター新教育課程試験問題調査研究委員会規則(2002)。平成 14 年 4 月 25 日規則第 15 号。
独立行政法人大学入試センター法(1999)。法律第 166 号。
高等学校段階の学力を客観的に把握・活用できる新たな仕組みに関する調査研究報告書(2010)。文部省委託事業、北海道大学、1-59。
高要領(1960), (1989), (1999)及び(2009)。文部省及び文部文科省の高等学校学習指導要領(告示年)。
国立大学協会(2007)。「平成 22 年度以降の国立大学の入学者選抜制度—国立大学協会の基本方針—」(平成 19 年 11 月 5 日), 1-5。
外務省(1999)。「ケルン憲章—生涯学習の目的と野望—」。
文部科学省(2011)。「平成 24 年度大学入学者選抜要項」文科高第 229 号, 1-14。
佐々木隆夫(2011)。「『高大接続テスト(仮称)』検討の現段階と諸論点」月刊高校教育 10 月号, 学事出版, 24-27。
世界統計白書(2010)。「高等教育進学率」, 「主要国の私立学校割合と学校数」木本書店, 478-483。
竹中司郎(2009)。「センター試験を中心とした進路適性の理解と進路情報の活用」, 『大学入試研究ジャーナル』19, 103-104。
全国高等学校長協会(2010)。「【経過報告】『高大接続テスト(仮称)』, その必要性・性格・特徴について—協議・研究の現段階—について」の意見, 1。
全国普通科高等学校長会大学入試対策委員会(2010)。「高大の円滑な接続を推進する大学入試の在り方」月刊高校教育 3 月号, 34-37。

【原著】

理数系に特化した入試方法は高校教員から支持されるのか

——「理数学生応援プロジェクト」によるアンケート調査——

井上敏憲（愛媛大学）

文部科学省の委託事業である「理数学生応援プロジェクト」に採択された大学の中には、理数分野に関して強い学習意欲を持つ学生を見出す入試を検討又は開始する大学がある。愛媛大学では同様の趣旨で、平成 17 年度入試より「理科実験」を含む選抜方法を採用している。しかし、このような理数系に特化した入試に対する高校のホームルーム担任の受け止め方についてのデータは不足している。そこで、同プロジェクトの一環としてアンケート調査を行った結果、回答者は教科・科目の学力テストを最も強く支持するものの、志願者の意欲や適性を重視する入試にも理解を示し、「理科実験」等も選抜方法として有効であると捉えていることが確認できた。

1 はじめに

一部の大学では、志願者が高校段階までに行った自然科学に関する研究の成果を利用する入試を実施している。また、本学のスーパーサイエンス特別コースのように「理科実験」を課したり、コンテスト等の入賞者を対象とした入試を行う大学もある。さらに文部科学省の委託事業である「理数学生応援プロジェクト」を契機として、このような理数系に特化した選抜方法を検討又は導入する大学も見られる。

では高校教員はこのような傾向をどう捉えているのだろうか。本学では、従来から高校教員の意見を聞く機会を設けてきたが、その対象は主に進路指導主事等の進学指導担当教員や理科教員であり、生徒にとって最も身近なはずのホームルーム担任を対象とした意見聴取の機会はほとんどなかった。言うまでもなく、日常的な進路相談や大学への出願書類の準備はホームルーム担任の業務であり、生徒の出願先決定において、ホームルーム担任の影響は大きいと考えられる。

そこで、本学のスーパーサイエンス特別コースが受託した「理数学生応援プロジェクト」

により、科学技術の発展に寄与しうる人材を見出す入試方法をホームルーム担任がどう捉えているかについて調査した。また、同特別コースの認知度など、関連事項についても訊いた。

2 アンケートの目的とその方法

このアンケートは、前述した特徴的な入試に関する高校教員の意見を探ろうとするものである。しかし、高校教員の入試方法に対する評価は相対的であると考えられる。つまり、特徴的な入試は、既存かつオーソドックスな一般入試や推薦入試と比較することで評価される。そのため、一般的な入試方法に関する設問も含めることとした。目的と方法等は次のとおりである。

目的： 本学への進学者数が多い高校等のホームルーム担任が、国公立大学の入試方法及び理数系に特徴的な入試方法をどう捉えているか、本学スーパーサイエンス特別コースをどの程度認知しているか、また入試科目「理科実験」をどう評価しているかについての情報を得る。

対象高校等： 平成 21 年度入試において本

学の理・工・農学部に合わせて4名以上の合格者があった高校等。ただし推薦入試による入学者が大半を占める工業高校や農業高校等を除く。

対象教員：平成21年度における対象高校等の第3学年(中等教育学校では第6学年)ホームルーム担任全員。ただし、商業科、工業科等を併設する学校では、普通科、理数科等のホームルーム担任に限定。

実施方法：対象者ごとに依頼文、アンケート、返信用封筒を個別に封入後、同一高校の全対象者分を一括して各校の事務室宛に送付し、事務室に対象者への配布を依頼した。無記名式で、回答期限は平成22年4月10日とし、3月19日に発送した。

対象者数・回収率等：対象高校数、対象者数は表1のとおりで、4月末までに154名から回答を得た。回収率は39.8%であった。

表1 アンケートの対象者数及び回収率等

地 域	学校数	対象者数	回答者数	回収率(%)
四 国	25	183	76	41.5
^{うち} 愛媛	18	133	56	42.1
中 国	29	191	78	40.8
^{うち} 広島	18	125	47	37.6
^{うち} 岡山	9	52	23	44.2
近 畿	2	13	0	0.0
合 計	56	387	154	39.8

3 質問項目と結果

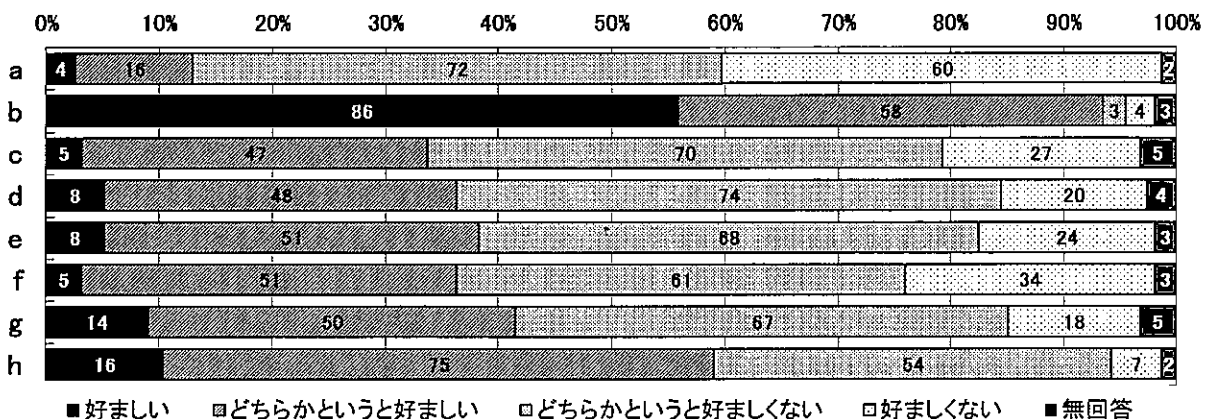
質問は大きく5項目からなる。これらとは別に、担当教科、勤務校の所在県、担当ホームルームの生徒数及び進学者数等を訊いた。

3.1 選抜方法ごとの受容度

国公立大学の入学者選抜方法として、下に掲げるaからhの8つの方式を提示し、それぞれにつき、「好ましい」「どちらかという好ましい」「好ましくない」から選択を求めた。

- a センター試験のみ
- b センター試験と教科(英数理等)の試験の組み合わせ
- c センター試験と面接・小論文の組み合わせ
- d 高等学校の学業成績を重視する方式
- e 調査書等の活用により、スポーツや文化的活動の成果を重視する方式
- f 調査書等の活用により、志願者の「人物」を考慮して可否を判断する方式
- g 大学入学後に意欲的に学び、大学で好成績が期待できる志願者には特別な配慮を行う方式
- h 特定の教科・科目に秀でた志願者が有利となる方式

結果は図1のとおりである。現在の前期日



■好ましい □どちらかという好ましい □どちらかという好ましくない □好ましくない ■無回答

図1 選抜方法ごとの受容度

程において典型的な方式であるbが強く支持されている。これに対して、大学入試センター試験のみによる選抜方法aは好ましくないとする回答が多く、ここに提示した8方式の中では最も否定的回答が多い。

注目すべきはcからgの差が小さいことである。cは後期日程で多くの国公立大学が採用している方式である。dは、高い評定平均値を求めるタイプの推薦入試を連想させる方式で、eはいわゆる「スポーツ推薦」などが含まれる。これらで同様の回答となるのは意外であった。fやgは、AO入試を連想させるが、推薦入試等でも採用できる方式である。この2つについても、cからeと大差のない回答となった。これらの方式への回答が類似しているということは、回答者にとってはcからgの違いが十分意識されず、包括的に「推薦・AO」方式と捉えられたためかもしれない。

特定科目の優秀者が有利となる方式であるhには、理数系特化型の入試が含まれる。これに対しては、cからgに比べると、好意的な評価がされている。理数系特化型の入試を実施している大学にとってはエンカレジングな結果となった。

3.2 科学技術の発展に寄与しうる人材を見出す入試方法

下に掲げる選択肢について、2個までという条件をつけ、科学技術の発展に寄与しうる人材を見出す入試方法として適切なものの選択を求めた。

選択肢：(一部要約)

- 1 各大学が独自に出題する教科の学力テスト
- 2 統一テストと各大学が独自に出題する教科の学力テストとの組合せ
- 3 学校長の推薦を重視する方法
- 4 学力以外に本人の適性や意欲を重視する方法

結果を図2に示す。国公立大学前期日程で一般的な方式である選択肢2の回答が最も多く、選択率は7割を超えている。回答者のイメージする「科学技術の発展に寄与しうる人材」とは、高校段階で理数系科目の成績が優秀な生徒である可能性がある。ならば、この選択肢が選ばれることは当然である。仮に、そのような生徒で文系科目を苦手とするケースがあったとしても、選択肢2の方式なら、試験科目(利用科目)を選択することにより、文系科目の比重が低い募集単位に出願することで対応できるであろう。

これは選択肢1についても言える。選択率は4割強となったが、これは選択個数を2個までに制限したため、肯定的意見はさらに多い可能性がある。

選択肢3の選択者は1割に満たない。多くの生徒と日常的に接触している高校教員がこのような人材を見出している可能性は高いとみられ、高校に該当生徒の推薦を依頼するという方法があってもよい。それにも拘らずこの選択者が少ないのは、現状では、このような人材を求める推薦入試が一般的ではないことに加え、推薦入試は一般入試で苦戦が予想される生徒に対する代替的方法として捉えられることが多いからかもしれない。

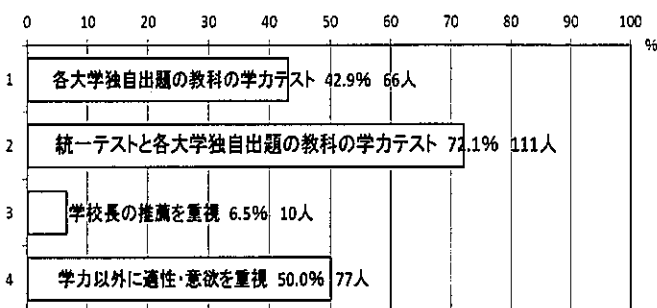


図2 科学技術の発展に寄与しうる人材を見出す入試として適切な方法

科学技術の発展に寄与しうる人材の育成は、適性や意欲の高い学生を対象とする方がより効果的に行われるであろうことは自明である。ところが、これに対応する選択肢4は半数の

回答者が選んだにすぎず、その選択率は選択肢2より低い。合格者がペーパーテストの成績順となる選択肢2に対して、そうならない選択肢4が敬遠されたということであろうか。あるいは、「重視」という言葉を使ったため、「学力よりも適性や意欲を重視する」というニュアンスで受け取られ、選択者が減った可能性もある。

3.3 スーパーサイエンス特別コースの認知度

愛媛大学が設置しているスーパーサイエンス特別コースの認知度を知らため、「詳しく知っている」、「ある程度知っている」、「名前は知っている」、「聞いたことがない」から選択を求めた。

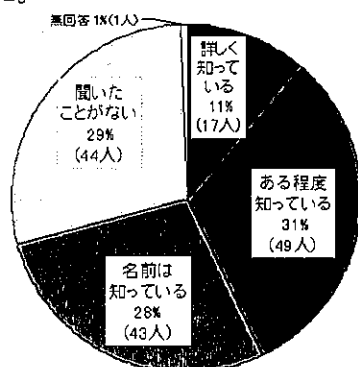


図3 特別コースの認知度(全体)

全回答者を対象とした集計結果を図3に示す。前述のとおり、本アンケートの対象者は本学の理系学部への進学実績のある高校の3年生ホームルーム担任である。この対象者にして「聞いたことがない」が3割近くを占め

るということは、高校教員全体としてはさらに同コースの認知度が低いということになる。

回答者の属性別に集計した表2からは、理科教員には同コースが広く知られているのに対して、数学教員には文系教科の教員と同程度にしか知られていないことが示されている。また、担当ホームルームの文理別集計⁴⁾によると、理系クラスの担任であっても2割が「聞いたことがない」と回答している。また、県内外別集計では、予想されることとは言え、同コースの認知度には県内外で大きな差がある。県外では「聞いたことがない」が4割に達する。

3.4 入試で課す「理科実験」に対する意見

愛媛大学スーパーサイエンス特別コースの入試では「理科実験」を課していることを述べた上で、「理科実験」に関する次の6個の選択肢を提示し、同意するものをすべて選択するよう求めた。

1. 「理科実験」ではペーパーテストで測れない能力が明らかになる。
2. 「理科実験」には対応できない生徒が多い。
3. 「理科実験」は、高校段階までの教育の成果が反映されない方法である。
4. 「理科実験」には、大学入学後に必要となる能力が反映される。
5. 「理科実験」は、一部の高校や学科の生徒にとって有利な方法である。
6. 「理科実験」には、志願者の意欲や適性が現れる。

表2 特別コースの認知度(回答者の属性別)

回答者の属性(人数)		詳しく知っている	ある程度知っている	名前は知っている	聞いたことがない	無回答
担当教科	数学(35人)	11%(4人)	34%(12人)	14%(5人)	38%(13人)	3%(1人)
	理科(31人)	23%(7人)	42%(13人)	32%(10人)	3%(1人)	0%(0人)
	文系教科(88人)	7%(6人)	27%(24人)	32%(28人)	34%(30人)	0%(0人)
ホームルーム	文系担任(85人)	7%(6人)	25%(21人)	34%(29人)	33%(28人)	1%(1人)
	理系担任(64人)	17%(11人)	44%(28人)	19%(12人)	20%(13人)	0%(0人)
地域	愛媛県内(56人)	25%(14人)	46%(26人)	20%(11人)	7%(4人)	2%(1人)
	愛媛県外(98人)	3%(3人)	23%(23人)	33%(32人)	41%(40人)	0%(0人)

選択肢の 1,4,6 は「理科実験」の長所として想定したものである。選択肢 1 と 6 は、理科教員への聞き取り調査や、「理科実験」検証テスト⁹⁾でも肯定されている。図 4 に示すように、この調査でも選択率が半数を超えたのはこの 2 つのみである。

一方、選択肢 2,3,5 は、「理科実験」に対する否定的評価に結びつくものである。選択肢 3 の選択者は 1 割に満たず、高校現場でこのような捉え方はされていないと見てよい。選択肢 2 に関しては、「理科実験に対応できない生徒」がある程度いるのは当然であり、そのような生徒が「多い」としたのは全体では 4 分の 1 強であった。但し、理科教員では半数に近い。対応できる生徒が一定数はいるということが推定できる。続いて選択肢 5 について述べる。理科の授業における実験の位置づけに関して、高校間あるいは学科間で差がないと回答者が認識しているとすれば、この選択肢は選ばれないはずである。ところが約半数もの回答者がこれを選んでいる。これらの回答者は、実験の扱いが高校や学科によって異なり、その違いが「実験」を課す入試の結果に影響すると考えていることになる。

3.5 入試の観点

ここでは入試における 2 つの観点、すなわち、①「高校段階までに身につけた学力や態度等（の測定）」と、②「大学入学後の成績等（の予測）」を仮定した。もちろん、両者はいずれも直接測定することはできない上に、①は②の下位範疇にあるとも考えられるため、

この観点を対立的に捉えるのは正しくない。しかし、例えば調査書の評定平均値を重視する推薦入試においては、①が矮小化されて、調査書に記載される評定値に集約されると捉えられる可能性もある。ストレートに述べるなら、高校サイドでは②を考慮せずに、学業成績がよいだけの生徒を推薦する可能性もある。そのような場合、①によって②が十分担保されるとは言い難いので、ここでは、①と②とに観点を分けて、高校教員の考えを訊いた。すなわち、下記の a から f の各手段が、①に関しては適しているかどうか、②に関しては有効かどうかを質問した。

- a 教科の学力テスト
- b 面接
- c 小論文
- d 調査書・推薦書など学校が作成する書類
- e 志望理由書など本人が作成する書類
- f 一部の AO 入試で課すプレゼン・実験等

結果は図 5 のとおりである。教科の学力テスト(a) はいずれの観点からも肯定的に評価されている。面接(b)、小論文(c)、プレゼン・実験等(f)には大差はなく、肯定的回答が 7 割である。f の方法を取ることが多い理数系に特徴的な入試方法は、b や c と同程度に適したもの・有効なものと捉えられている。現状ではやや特殊な選抜手段である f も、その内容次第では、高校教員に受け入れられる土壌があるということになる。なお、b や c では、②についての強い肯定（「有効である」）は①についての強い肯定（「適している」）を

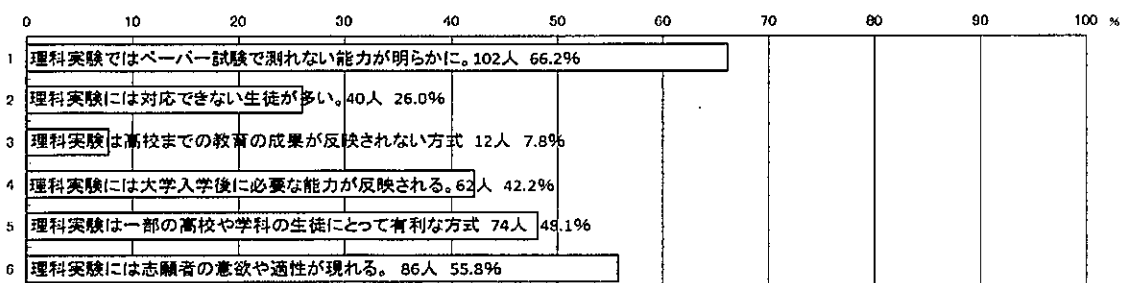


図 4 入試で課す「理科実験」に対する意見

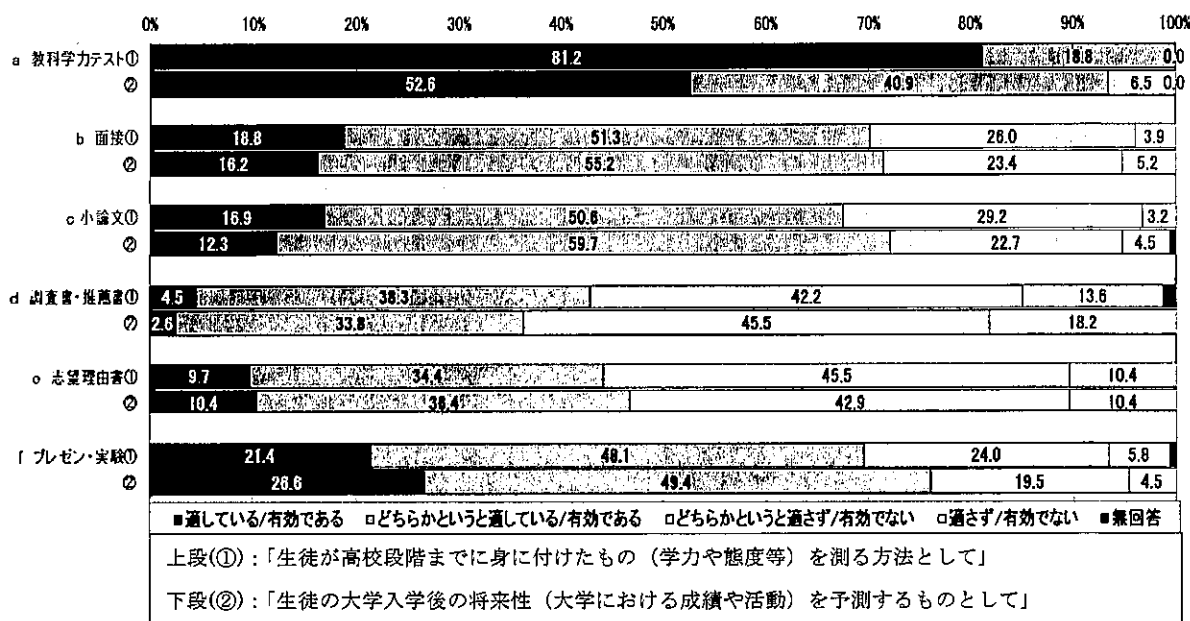


図5 各入試方法の評価

下回ののに対して、fでは上回る。

出願時の書類であるdとeは、いずれも否定的な回答が5割以上を占める。特筆すべきは、dについては、作成者自身が、その有効性を認めていないことである。ある回答者はアンケート用紙の余白に「公開に耐えうる内容しか書けない」とコメントしている。この調査結果によれば、調査書等の書類を重視した選抜は奨励されない。

4 おわりに

本アンケートの実施は、「理科実験」などの理数系に特化した選抜方法がホームルーム担任からどの程度の支持を得ているかを示し、ひいては愛媛大学スーパーサイエンス特別コースの入試を検討する際の資料とするためであった。そのため、同大学への進学者が多い高校を対象としており、本結果は一般性を有しない。しかし、少なくとも愛媛県及びその近県の大規模進学校におけるホームルール担任の意識は反映されていると考えられる。

回答者は一般入試において伝統的に採用されている教科・科目の学力テストを支持する

傾向が強いが、国公立大学入試では大学入試センター試験のみによる選抜に否定的である。また、入試科目「理科実験」の利点については一応の理解が得られているといえよう。

しかし、理数系人材を育成するという観点で特別な入試を行うことの意義は、高校教員に伝わっていないのではないかと。特に、理科担当以外の教員にとっては関心が薄く、本アンケートでも理科担当か否かで回答傾向が異なる設問が見られた。

『「科学技術に関する基本政策について」に対する答申』（総合科学技術会議、2010: 30）には「国は、国際科学技術コンテストの結果、スーパーサイエンスハイスクールの成果等を大学の入学試験で評価する取組を支援する…」との文言がある。今後の大学入試では、このような視点を加えることが必要になるであろう。また、これに該当する入試に関しては、実施結果や検証の報告が蓄積されることを期待したい。

注

- 1) 神戸大学発達科学部人間環境学科，東京薬科大学生命科学部など。
- 2) 筑波大学「国際科学オリンピック特別入試」，東京理科大学「SSE 推薦入学」など。
<http://contest.jst.go.jp/advantages/index.html> に詳しい。
- 3) 千葉大学「理数大好き学生選抜」，東京農工大学「SAIL 入試」など。
- 4) 担任しているホームルームが文系であるか理系であるかが不明の 5 件を除外した。
- 5) 詳細は本誌のノート「入試で課す『理科実験』は志願者の適性を明らかにするのか—愛媛大学スーパーサイエンス特別コースにおける試み—」を参照されたい。

参考文献

- 井上敏憲 (2009). 「理系特化型の A O 入試は成功するのか—愛媛大学スーパーサイエンス特別コースの A O 入試と入学前教育—」『大学入試研究ジャーナル』19, 19-24.
- 白川友紀・本多正尚・島田康行・大谷奨・川勝望・戸田さゆり (2011). 「筑波大学入試と理数学生応援プロジェクト」『大学入試研究ジャーナル』21, 97-104.
- 総合科学技術会議 (2010). 「諮問第 11 号『科学技術に関する基本政策について』に対する答申」(平成 22 年 12 月 24 日)

本研究は，文部科学省の科学技術人材養成等委託事業による委託業務として，国立大学法人愛媛大学が実施した「理数学生応援プロジェクト（研究センターを中核とする研究者育成プログラム—全学体制の「スーパーサイエンス特別コース」—）」の成果の一部である。

受験者属性別の教科科目フリー型総合試験成績の比較と特徴

伊藤圭，荒井清佳，桜井裕仁（大学入試センター研究開発部），杉澤武俊（新潟大学）

教科科目フリー型総合試験は幅広い層の受験者を対象とするため、受験者属性間（学部系統，性別）における問題の公平性の確保が一つの課題である。本研究では，モニター調査のデータに基づき，属性間の一般学力差を考慮した上で属性が総合試験成績に及ぼす効果を調べた。その結果，情報把握力や論理的思考力を測る試験は理系および男性にやや有利な傾向が見られ，読解力や表現力を測る試験は文系にやや有利な傾向が見られた。

1 教科科目フリー型総合試験と受験者属性

教科科目フリー型総合試験は，特定の教科科目の知識に依存しないという特徴から，様々な社会的，教育的背景を有した幅広い受験者層に適した試験であることが期待される（藤井ほか，2002；林・伊藤，2010）。例えば，2003年から2010年まで大学入試センターが行ってきた法科大学院適性試験は，法学既修者だけではなく幅広い学部・学科からの受験者を想定しており，試験の内容や形式も典型的な教科科目フリー型であると考えられる。また，大学の医学部学士編入学試験においても，医学知識を必要としない教科科目フリー型の能力試験や適性試験を採用することがある。これらの試験の作題上の課題の一つは，特定の属性を有した受験者にだけ有利または不利に働くような問題をできるだけ排除することである。そこで，本稿では，過去に行われた総合試験に関するモニター調査のデータに基づき，受験者属性がどの程度総合試験成績に影響を及ぼすかについて基礎的な解析を試みた。

2 モニター調査の概要

2.1 試験の構成

大学入試センター研究開発部では，教科科目フリー型総合試験の特徴を調べるために，

情報把握力および論理的思考力を測ることを意図した問題（第1領域と呼ぶ）とコミュニケーション力，読解力，表現力を測ることを意図した問題（第2領域と呼ぶ）の2種類の総合試験を作成し，これまでに計3回のモニター調査を実施してきた（大学入試センター研究開発部，2006，2010，2011）。但し，その後の分析で，第2領域ではコミュニケーション能力が十分に測定できていないことが判明している（伊藤ほか，2006）。

平成17年には，全国の国公私立大学47校の学部3～4年生753名に対して第1領域（35項目，50点），第2領域（35項目，50点）の試験を実施した。さらに，受験者の一般学力を代表するものとして，過去の大学入試センター試験の問題から比較的識別力の高い適当な問題を選び，再編集した英語の試験も実施した。以下では，この調査をH17調査と呼ぶ。

平成18年には，東京都内の国立大学5校の学部1年生348名に対して，問題数をH17調査に比べて約半分にした短縮版の試験〔第1領域（15項目，25点），第2領域（17項目，25点）〕を実施した。この調査では，総合試験の他に，受験者の一般学力を代表するものとして，平成18年度大学入試センター試験の主要8教科科目の試験も実施した。以下では，これをH18調査と呼ぶ。

平成19年には、東京都内の国立大学5校の学部1年生321名に対してH18調査と同じ短縮版の試験を実施した。この調査においても、一般的な学力を代表するものとして、平成19年度大学入試センター試験の主要8教科科目の試験を実施した。以下では、これをH19調査と呼ぶ。

2.2 受験者属性

本研究で取り上げる受験者属性は学部系統（文系と理系の2種）と性別（男性と女性の2種）とする。

H17調査では、全受験者753名の中から、受験者の所属学部・学科から判断して、文系225名、理系293名を抽出した。残りの235名はほとんどが医学部等に所属する学生のため、文系か理系かを明確に区別できないものと考え、分析から除いた。文系と理系を合わせた518名の性別内訳は男性312名、女性206名である。

次に、H18調査では、受験者の所属学部・学科および大学入試受験時の大学入試センター試験受験科目から判断して、文系158名、理系190名に分けた。性別内訳は男性289名、女性59名である。

最後にH19調査も同様に文系148名、理系173名に分けた。性別内訳は男性260名、女性61名である。

H17調査では全受験者の三分の一弱が医学部等に所属しているが、これは総合試験を医学部学士編入学試験として用いる場合の特性を調べるため、学部3～4年生の医学系の受験者を相当数募集したことによる。H18、H19調査の医学系の受験者は、調査時点では教養課程の段階にあり、医学系の学部における専門課程を履修している者はいない。

3 受験者属性別の成績比較について

3.1 総合試験成績と一般学力

属性別に分けられた受験者集団の総合試験

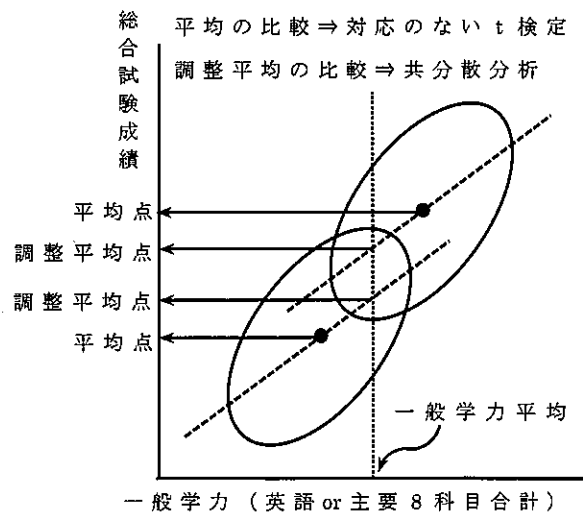


図1 平均点の比較と調整平均点の比較

成績を比較する方法として、試験の平均点を比較することが考えられる。しかしながら属性別に分けられた集団の間に平均点差が存在したとしても、それが属性による有利不利に起因したものなのか、それとも平均点に影響を及ぼす他の要因によるものなのかが自明ではない場合も考えられる。そのような場合には、比較する集団を注目している属性以外の要因に関してできるだけ均質になるように条件づけた上で、集団の等質性や能力の同等性を仮定して比較するなどの工夫が必要となる。

本研究で取り扱う総合試験は能力試験の一つであり、教科科目学力と一定の関係を有していると考えられる（伊藤ほか、2010a）。実際に、総合試験に関するいくつかの先行研究では、総合試験と教科科目試験の相関係数が0.2台半ばから0.5台前半程度になることが確認されている（伊藤、2006a；伊藤ほか、2006）。したがって、一般的な学力は総合試験成績へある程度の（少なくとも受験者属性と比較し得る程度の）影響を及ぼす要因の候補の一つであると考えられる。そこで、本研究では一般学力の影響を考慮するために、H17調査における英語およびH18、H19調査における大学入試センター試験主要8教科科目の総合点を総合試験の平均点に関する共変

量として取り上げ、共分散分析的手法により受験者属性の総合試験成績への影響を調べることにした。

実際には、まず共変量を考慮しない場合の比較、すなわち総合試験の通常の平均点の属性間比較を行い、その後、共変量を考慮して算出した調整平均点の属性間比較を行った。両者の違いを概念図として図1に示す。図は一般学力と総合試験得点の散布図であり、図中の二つの楕円はそれぞれ文系と理別、または男性と女性の受験者集団を便宜的に表したもので、両者を合わせたものが全受験者を表す。右上がりの点線は各属性の回帰直線であり、垂直の点線は一般学力を表す共変量の平均値の位置を表す。全受験者の一般学力を平均値に条件付ける場合、比較する二つの集団の平均点、すなわち図中の黒点を回帰直線に沿って一般学力平均まで平行移動することになる。これにより、全受験者が等しい一般学力であると仮定した場合の総合試験の平均点（調整平均点）を算出することができる。この調整平均点を比較することにより、一般学力の影響を除いた状態で、受験者属性が総合試験成績に及ぼす影響を調べることができる。

具体的には、平均点の比較および調整平均点の比較は以下のように行った。

3.2 共変量を考慮しない場合の2群の比較

まず、H17～H19調査のそれぞれについて、第1領域得点および第2領域得点の文系と理系の平均点差および男性と女性の平均点差の有意性を2群の等分散性を考慮した対応のない t 検定により調べた。ただし、H18調査における第1領域の得点については、男女間で有意な分散の差が認められたため（ $F=7.345$ ， $p=0.007(<0.01)$ ），等分散性を仮定しないWelchの検定を行った。

3.3 共変量の設定

次に、比較対象の属性間にそもそも一般的

な学力差がある場合は、総合試験の平均点に関する共変量として一般学力を次のように仮定した。H17調査では、実施上の制約から多数の学科試験を行うことができなかったため、主要な教科科目と比較的高い相関があり、各科目の中間的性質を有している英語の試験を実施し、その得点を一般学力を表す尺度として採用した（池田，1983；伊藤・荒井，2010，2011）。

H18およびH19調査では、大学入試センター試験主要8教科科目の得点に対して分散共分散行列に基づく主成分分析を行い、第1主成分得点を算出した。第1主成分は、多くの場合において、全ての変量を総合した量的な性質を持つことが知られている（奥野ほか，1981；田中・脇本，1983；伊藤，2006b）。実際に、大学入試センター試験の主要教科科目の主成分分析においても第1主成分得点が総合点としての性質を有していることが確認されている（池田，1983；伊藤・荒井，2010，2011）。このことから、第1主成分得点を一般学力を表す尺度として採用した。

一般に、科目 i （ $i=1,2,\dots,8$ ）の標準化されていない得点（素点）を x_i ，得点 x_i に対する重み係数を w_i とすると、重み係数の平方和（ $\sum_{i=1}^8 w_i^2$ ）が一定という条件の下で、主成分得点は $f = \sum_{i=1}^8 w_i x_i$ と表すことができる。重み係数の平方和の値は任意の定数に定めることができるので、今回の分析では8

（ $\sum_{i=1}^8 w_i^2 = 8$ ）とした。これは、教科科目の単純な合計点（800点満点）の場合、各教科科目の重み係数が1で、平方和が8であることに便宜的に合わせたものである。主成分得点と合計点において重み係数の平方和を等しく置いたとしても、厳密に両者を比較可能にはできないが、実際のデータでは両者の得点は同じオーダーとなり、また相関係数も十分に大きいと、大まかではあるが主成分得点から単純な合計点の大きさの程度を見当づけることができる（伊藤，2006b）。

表1 第1領域得点の群間(学部系統間, 男女間)の比較結果

第1領域 (文理, 調整前)						
	H17調査		H18調査		H19調査	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
文系	23.89	7.97	14.46	4.66	13.41	5.04
理系	26.84	8.45	14.97	4.72	16.20	4.69
t値	t=4.04 ($p<0.01$)		t=1.01 ($p=0.314$)		t=5.12 ($p<0.01$)	

第1領域 (文理, 調整後)						
	H17調査		H18調査		H19調査	
	調整平均	標準偏差	調整平均	標準偏差	調整平均	標準偏差
文系	22.85	6.85	14.81	4.13	14.10	3.96
理系	27.66	6.70	14.56	3.74	15.64	3.89
F値	F=55.76 ($p<0.01$)		F=0.37 ($p=0.544$)		F=11.58 ($p<0.01$)	

第1領域 (男女, 調整前)						
	H17調査		H18調査*		H19調査	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
男性	27.32	8.01	15.03	4.50	15.78	4.71
女性	22.89	8.20	13.32	5.38	11.18	4.77
t値	t=6.09 ($p<0.01$)		t=2.27 ($p=0.026$)		t=6.84 ($p<0.01$)	

第1領域 (男女, 調整後)						
	H17調査		H18調査		H19調査	
	調整平均	標準偏差	調整平均	標準偏差	調整平均	標準偏差
男性	27.16	7.10	14.75	3.84	15.21	3.97
女性	23.18	6.90	14.93	4.42	13.63	3.90
F値	F=39.79 ($p<0.01$)		F=0.00 ($p=0.978$)		F=6.62 ($p=0.011$)	

*等分散性を仮定しないWelchの検定による。

3.4 共変量を考慮した場合の2群の比較

共変量を設定した後, H17~H19調査のそれぞれについて, 第1領域得点および第2領域得点の学部系統間(文理間), 男女間における差について共分散分析を行った。分析は三つの調査(H17, H18, H19), 二つの総合試験領域(第1領域, 第2領域), 二つの属性(学部系統, 性別)からなる12通りの組み合わせのそれぞれの場合について行った。すべての組み合わせについて総合試験得点の共変量への回帰係数を調べたところ, 学部系統間, 男女間ともに有意水準1%で有意な差は認められなかった。そこで, 総合試験得点

から共変量への回帰による変動分を差し引いた調整得点[調整前の属性別素点を y , それに対する共変量を x , x の全体の平均を μ , 回帰係数を β とすると, $y + \beta(x - \mu)$ で表される。]を算出し, 調整平均点の比較を行った。すなわち, 各受験者の共変量の値を平均に条件づけた場合の総合試験得点を比較することにより, 同等の一般学力の下で2群を比較しているものとみなすことにした。

4 結果

第1領域得点の群間(学部系統間, 男女間)の比較結果を表1に, 同様に第2領域得点の

表2 第2領域得点の群間（学部系統間，男女間）の比較結果

第2領域（文理，調整前）						
	H17調査		H18調査		H19調査	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
文系	31.11	5.75	13.61	3.94	12.86	4.21
理系	29.95	6.02	12.72	4.25	12.42	3.85
t値	t=2.22 (p=0.027)		t=2.00 (p=0.047)		t=0.97 (p=0.335)	

第2領域（文理，調整後）						
	H17調査		H18調査		H19調査	
	調整平均	標準偏差	調整平均	標準偏差	調整平均	標準偏差
文系	30.55	5.14	13.82	3.71	13.28	3.77
理系	30.47	5.19	12.42	3.77	12.06	3.45
F値	F=0.02 (p=0.901)		F=11.51 (p<0.01)		F=8.64 (p<0.01)	

第2領域（男女，調整前）						
	H17調査		H18調査		H19調査	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
男性	30.30	6.00	13.13	4.12	12.82	4.01
女性	30.67	5.81	13.07	4.21	11.80	3.99
t値	t=7.00 (p=0.484)		t=0.11 (p=0.910)		t=1.77 (p=0.078)	

第2領域（男女，調整後）						
	H17調査		H18調査		H19調査	
	調整平均	標準偏差	調整平均	標準偏差	調整平均	標準偏差
男性	30.18	5.34	12.95	3.82	12.44	3.64
女性	30.88	4.87	14.11	3.71	13.36	3.58
F値	F=2.18 (p=0.141)		F=3.61 (p=0.058)		F=2.80 (p=0.095)	

群間の比較結果を表2に示す。表1，表2ともに，上から1，3段目の表が調整前の素点の平均とその差に関するt検定の結果であり，上から2，4段目の表が共変量（一般学力）を考慮した場合の調整得点の平均とその共分散分析の結果である。ただし，H17調査の試験は50点満点，H18，H19調査の試験は25点満点である。なお，有意水準5%で有意な平均点差が認められた部分の数値を太字で示し，さらに有意水準1%でも有意な差が認められた部分を網掛けで示してある。

4.1 第1領域の結果

第1領域における文系と理系の平均点差を

調べた結果，H17およびH19調査において，調整前，後ともに有意水準1%で有意な差が見られた。いずれも理系の方が平均点が高い。調整後の有意な平均点差は1.5～4.8であり，およそ小問2～4題の得点に相当する程度であった。

次に，第1領域における男性と女性の平均点差を調べた結果，H17調査の調整前，後，H19調査の調整前において有意水準1%で有意な差が見られた。さらに，有意水準5%まで許容するとH18調査の調整前，H19調査の調整後においても有意な差となった。いずれも男性の方が平均点が高い。調整後の有意な平均点差は1.6～4.0であり，これも小問2

～4題ほどの得点に相当する程度であった。

4.2 第2領域の結果

第2領域における文系と理系の平均点差を調べた結果、H18およびH19調査の調整後において有意水準1%で有意な差が見られた。さらに有意水準5%まで許容するとH17およびH18調査の調整前においても有意な差となった。いずれも文系の方が平均点が高い。調整後の有意な平均点差は1.2～1.4であり、これはおよそ小問1題の得点に相当する程度であった。

次に、第2領域における男性と女性の平均点差を調べた結果、H17～H19のいずれの調査においても、有意水準5%で有意な差は見られなかった。平均点差は大きくても1.2程度であり、これも小問1題程度に相当する得点差に収まっている。

5 まとめと今後の課題

教科科目フリー型総合試験は幅広い受験者層を対象とすることから、受験者属性間における試験問題の公平性が求められる。そこで本研究では、先に述べた第1領域試験と第2領域試験について、計3回のモニター調査のデータを用いて、学部系統間（文理）と男女間での平均点の比較を行い、受験者属性の試験成績への影響を調べた。特に、本研究では総合試験得点と相関する一般学力の効果を考慮するため、英語または複数の学科試験の総合点を共変量とした共分散分析を行った。

分析の結果、第1領域については、全体として理系および男性に有利な傾向が見られた。第2領域については文系に有利な傾向が見られたが、男女間には差が見られなかった。結果的に、情報分析や論理的な結論の導出等は理系および男性が得意であり、意味、文脈の把握、表現の読みかえ、相対的価値判断等は文系が得意であるといった、ステレオタイプな描像を想起させるものとなった。

調整後の得点において見られた有意な平均点差は、第1領域の学部系統間および男女間で小問2～4題の得点に相当し、第2領域の学部系統間で小問1題の得点に相当する程度であった。総合試験の満点が短縮版冊子で25点、通常版冊子で50点であり、測定レンジがやや狭いことから、第1領域で見られた平均点差は満点に対して5～10%を占める比較的大きな割合となった。既に、項目レベルの分析を行った先行研究において、受験者属性間に困難度差が認められた項目が報告されているので（伊藤ほか、2010b）、これらの項目を除去した場合の冊子レベルでの受験者属性間の平均点差についても調べる必要があるだろう。

本研究では総合試験成績に関する共変量として教科科目の総合点を用いて一般学力を仮定したが、伊藤ほか（2010a）の研究では教科科目学力と総合試験成績の違いを表す因子と問題解決や課題遂行に必要な基礎的能力との関連性が確認されている。これらの基礎的な能力の特徴に基づいて受験者を群分けし、群間での総合試験成績を比較することにより、学部系統、性別以外の影響を調べる事が可能と思われる。

本稿では試験の平均点差のみを分析したが、得点分布に着目した分析も必要と考えられる。総合試験得点および共変量について天井効果、床効果、多変量はずれ値の効果等をチェックするとともに、分布の差の分析を行うことにより、低得点域、高得点域といった得点領域ごとの特徴を明らかにすることができると考えられる。また、学部系統と性別を同時に取り扱った2要因の分析についても今後の課題としたい。

問題作成の過程で属性間の差異をできるだけ無くすように努めたとしても、実際には問題冊子単位である程度の差異が生じてしまうことは少なくないと思われる。試験の作成や実施における実際の制約下でどの程度の差異

を許容するかは、その試験の用途や社会的影響の大きさに関係するだけでなく、属性間の差異の意味をどのように解釈するかということにも関係すると考えられる。例えば教科科目フリー型総合試験の場合、「属性間の差異が教科科目や出身分野に固有の知識の有無による差でなければ良いとする」、「属性間の差異が生得的または社会的に形成された得意・不得意による差であるならば、試験問題の善し悪しとは無関係とする」、「属性間に有利・不利があっても、入学後の学習活動に本質的に必要な能力であるならば、調整されるべき差異ではないとする」といった問題が挙げられるであろう。

参考文献

- 大学入試センター研究開発部 (2006). 『平成 15-17 年度共同研究報告書総合試験の分析的研究』.
- 大学入試センター研究開発部 (2010). 『平成 18-20 年度プロジェクト研究報告書新しい枠組みとしての総合試験の実証的研究』.
- 大学入試センター研究開発部 (2011). 『平成 21-22 年度プロジェクト研究報告書新しい枠組みとしての総合試験の実証的研究 (2)』.
- 藤井光昭・柳井晴夫・荒井克弘一編著 (2002). 『大学入試における総合試験の国際比較－我が国の入試改善に向けて』多賀出版.
- 林篤裕・伊藤圭 (2010). 「総合試験の実態調査」『大学入試研究ジャーナル』 20, 57-61.
- 池田央 (1983). 「共通 1 次試験の教科・科目間の相関」『大学入試フォーラム』 2, 54-61.
- 伊藤圭 (2006a). 「総合試験と教科・科目別試験との相関についての分析」『平成 18 年度大学入試センター試験モニター調査研究報告』大学入試センター研究開発部, 89-103.
- 伊藤圭 (2006b). 「主成分分析」『SPSS による統計データ解析－医学・看護学, 生物学, 心理学の例題による統計学入門－』現代数学社, 第 7 章, 173-201.
- 伊藤圭・荒井清佳 (2010). 「教科科目の相関についての分析」『平成 22 年度大学入試センター試験モニター調査研究報告』大学入試センター研究開発部, 141-150.
- 伊藤圭・荒井清佳 (2011). 「平成 23 年度大学入試センター試験モニター調査教科科目相関分析」『平成 23 年度大学入試センター試験モニター調査研究報告』大学入試センター研究開発部, 201-223.
- 伊藤圭・林篤裕・椎名久美子・大澤公一・石井秀宗・柳井晴夫・田栗正章・岩坪秀一・赤根敦・麻生武志・岩堀淳一郎・内田千代子・川崎勝・齋藤宣彦・武田龍司 (2006). 「医学部学士編入学者選抜のための総合試験の開発とその評価」『大学入試センター研究紀要』 35, 49-108.
- 伊藤圭・林篤裕・椎名久美子・田栗正章・小牧研一郎・柳井晴夫 (2010a). 「学科試験および科目得意度との比較による総合試験の妥当性の検証」『日本テスト学会誌』 6, 114-123.
- 伊藤圭・大久保智哉・柳井晴夫 (2010b). 「項目困難度による総合試験の問題内容分析」『大学入試研究ジャーナル』 20, 63-73.
- 奥野忠一・久米均・芳賀敏郎・吉澤正 (1981). 『多変量解析法《改訂版》』日科技連出版社.
- 田中豊・脇本和昌 (1983). 『多変量統計解析法』現代数学社.

【原著】

入学試験における歩留率の「歩留率モデル」に基づく解明

菅田節朗（慶應義塾大学薬学部）

入試の総得点を偏差値（ x ）に換算した。「仮に合格最低点が x 点だった場合の歩留率」という意味を有する部分歩留率 $y(x; max)$ を導入した。「歩留率モデル」に基づく数値計算により x と $y(x; max)$ との関係調べたところ、逆 S 字型の負の相関が見られた。これは x と歩留率の相関とみなせる。この相関が本学薬学部入試の実測値とよく一致したことは、「歩留率モデル」の妥当性を裏付けている。この相関を用いた、簡便な入学者数予測法の可能性も示した。

1 はじめに

入学定員充足率を適正に保つことの重要性和困難さについては前報（菅田，2011）で論じた。入学試験における歩留率は、 $(歩留率) = (入学者数) / (合格者数)$ という意味であり、過去の入試のその値はいとも簡単に求められる。しかし、歩留率の性質（どのような関数で表されるか等）はよく知られていないため、歩留率（または入学者数）の予測は難しい。

入学者数予測を目的に、著者は若干の仮定からなる単純な「歩留率モデル」を考えた（菅田，2011）。その主な要点は、1) 入試の総得点を偏差値に変換した；2) 偏差値と各偏差値における歩留率（点歩留率）との相関を表すモデル曲線にはロジスティック曲線を用いた、この2点である。このモデルに基づく回帰分析法により本学薬学部の2008年度および2009年度入試の回帰分析を行い、その結果を用いて2010年度入試の入学者数予測を行い、よい結果を得た。2011年度入試についても同様の予測を行い、よい結果を得ている（その詳細については機会があれば今後の数年分とまとめて後日発表したい）。しかし、本学薬学部はこの回帰分析法に対する不信が全く無いわけではなく、その不信は理解できる。第一の不信は、よい結果を得たと言っても、まだ実績が少ないことである（この点に関しては実績を積み重ねるしかない）。第二の不信は、実測の点歩留率のバラツキが相

当大きいことである（そのためモデル曲線にロジスティック曲線を用いたことの妥当性を十分検証できていない）。

著者は前報（菅田，2011）で、歩留率は合格者数や受験者数、つまり実質倍率（ $(実質倍率) = (受験者数) / (合格者数)$ ）に左右される性質を有することを、「歩留率モデル」を用いて簡単に説明した。その際、「歩留率の年次推移のみから入学者数を予測するのは理にかなったやりかたではない」と結論付けた。しかし、その後、実質倍率は「合格最低点の偏差値（ x ）」と一対一の対応関係にあることに気づいた（2.1 参照）。それなら、歩留率は「合格最低点の偏差値（ x ）」の関数で表されるのではないかと考えた。その際、部分歩留率（2.2 参照）なら1回分の入試データから多数得られるので、1回分の入試データからでも歩留率の性質を明らかにできると考えた。さらに、実測の点歩留率のバラツキと比べて、同じデータから得られる実測の部分歩留率のバラツキはかなり小さくなると予想できる。このような予想を確かめるため、本研究を開始することにした。

2 基礎的事項の検討

2.1 偏差値と実質倍率の関係

受験生の得点分布が理想的な正規分布を示す場合の、偏差値（正しくは線形等化法による偏差値） x と「 x 以上を合格と仮定した場合の

実質倍率」との関係は、大部分の統計教科書に出ている標準正規確率分布表を使って計算しても求まるが、文献（室・石村，2003:177）を参考に EXCEL（Microsoft 社の表計算ソフト）上で計算して求めた（表 1）。その計算方法は、次の通りである。

$$\begin{aligned} \text{(実質倍率)} &= (\text{受験者数}) / (\text{合格者数}) \\ &= (\text{全確率}) / (x \text{ 以上の確率}) \\ &= 1 / \{1 - (\text{標準正規累積分布関数値})\} \\ &= 1 / (1 - \text{NORMSDIST}((x-50)/10)) \end{aligned}$$

式中の $(x-50)/10$ は x の平均 (Mean; 偏差値では 50) からのずれが標準偏差 (SD; 偏差値では 10) の何倍であるかを表している。表 1 より、 x と実質倍率の間には一対一の対応関係があるが、その関係は非線形であることがわかる。前報（菅田，2011）に合わせて、両者のうち x を本論文でも独立変数とした。

表 1 偏差値 x と「 x 以上を合格とした場合の実質倍率」との関係

偏差値 x	30	40	50	60	70	80
実質倍率	1.023	1.189	2.000	6.303	43.96	740.8

2.2 歩留率関連用語

歩留率ということばの意味を数式で表すと、

$$(\text{歩留率}) = (\text{入学者数}) / (\text{合格者数}) \quad (1)$$

となるが、本論文では歩留率ということばを特別な条件付で使い分ける必要があるため、歩留率関連の用語を下記にまとめ、あるいは定義（下記 2）と 3）する。

1) 歩留率 本論文では、狭義と広義の二つの意味で用いることとする。狭義の意味は、一般的に用いられている意味であり、あえてはつきりさせるなら、(1) 式における (入学者数) と (合格者数) は、ある入試（たとえばある年度のある大学のある方式の入試）における全入学者数と全合格者数という意味であり、その入試の歩留率は一つの値しか持たない。広義の意味は、(1) 式を満たしていることば、つまり狭義の意

味に加えて下記の 2) と 3) で定義した用語の総称として用いる場合である。「歩留率」という語を狭義と広義の二つの意味で用いているということを意識してもらえば、どちらの意味で用いているかはおのずから明らかになると思う。

次の 2) と 3) の 2 つの用語は、著者が定義した用語であり、入試の総得点（実際はそれを偏差値に換算）の合格最低点 ($\min$) から最高点 ($\max$) までの間の実測の x 点の個数分の点歩留率および部分歩留率の実測値が存在する ($\min \leq x \leq \max$)。

2) 点歩留率 前報（菅田，2011）で定義したとおり、任意の x 点における歩留率を意味し、本論文では $y(x)$ で表す（前報では y で表した）。偏差値 x 点における合格者数を $p(x)$ とし（ p は合格 (pass) に由来）、入学者数を $e(x)$ とし（ e は入学 (entrance) に由来）、これらの変数を (1) 式に代入すると、(1)' 式が得られる。

$$y(x) = e(x) / p(x) \quad (1)'$$

3) 部分歩留率 任意の x 点から $\max$ 点までの得点範囲における歩留率を意味し、記号では $y(x:\max)$ で表す。最高点 $\max$ から x までの $p(x)$ 値の累計つまり累計合格者数を $p(x:\max)$ とし、同じく $e(x)$ 値の累計つまり累計入学者数を $e(x:\max)$ とし、これらの変数を (1) 式に代入すると、(1)'' 式が得られる。

$$y(x:\max) = e(x:\max) / p(x:\max) \quad (1)''$$

特に、 $x = \min$ のときの部分歩留率は歩留率に等しい。部分歩留率 $y(x:\max)$ は、「仮に合格最低点が x 点だった場合の歩留率」という意味であり、 x と $y(x:\max)$ の関係を明らかにすることは、歩留率の性質を明らかにすることになる。

2.3 「歩留率モデル」でロジスティック曲線を用いた理由

「歩留率モデル」のモデル曲線にロジスティック曲線を用いた理由を前報（菅田，2011）では説明しなかった。本論文はこのモデルに基づ

くため、改めてここで説明することとする。

本学薬学部 of 正規合格者の入試データの範囲 (x は約 60~80) では、 $y(x)$ と x との関係は、わずかに下に凸の曲線となった (菅田, 2011)。このデータにモデル曲線として直線や放物線を当てはめることも可能であるが、(正規合格者の入試データの範囲外の) 低 x 域で点歩留率が 1.0 を越える等の矛盾点が出てくるので、直線と放物線はモデル曲線として採用しなかった。このような説明は文献 (Pagano and Gauvreau, 2000 竹内監訳 2003:355) でもみられる。また、本学薬学部でも少子化による受験者数の減少は徐々に進行しており、そのため合否ラインも低 x 化の傾向にあり、過去データの裏付けの無い低 x 域の点歩留率を予測する必要性が増してきている。将来を見据えると、この点からも矛盾を含んだ直線と放物線はモデル曲線として好ましくないと考えた。

ところで、入試の点歩留率は、合格者が入学する場合を 1、入学しない場合を 0 とする二値確率変数である。このような場合にはロジスティック関数 (3.2 の (2) 式; x を独立変数とし $y(x)$ を従属変数とする) で表すのが一般的である (Pagano and Gauvreau, 2000 竹内監訳 2003:353; 高橋, 2005:155)。また、その $y(x)$ - x グラフは逆 S 字型曲線となり、 $y(x)$ は 0 と 1 の間の値をとることより、ロジスティック曲線 (ロジスティック関数) をモデル曲線 (関数) として採用した。

3 偏差値と部分歩留率との相関の数値計算による解明

点歩留率 $y(x)$ が「歩留率モデル」に従う場合、つまり受験者の成績分布が理想的な正規分布となり、偏差値 x における点歩留率 $y(x)$ はロジスティック関数に従って変化するという理想的な場合の x と部分歩留率 $y(x: max)$ との相関を、合格者はすべて正規合格者のみとして調べた。できるだけ幅広い x の範囲について $y(x: max)$ の変化をきめ細かく調べるため、 $x=10$

~90 とした。この幅は、Mean(50) $\pm$ 4SD(10) を示しており、全受験者の 99.994% がこの中に含まれる。偏差値 x の変化幅は 0.25 とした。全受験者数を出現確率 1 とみなし、各 x における合格者数などは 1 に対する割合で表した。

参考とするため、 $y(x)$ をロジスティック関数以外の関数に置き換えた場合の x と $y(x: max)$ との相関も調べた。

3.1 計算手順

全ての計算は EXCEL 上で行った。計算手順は以下の通りである。2) 以降は、各 x における値をすべて表示させた (ただし 2) の $S_{f(x)}$ を除く)。

- 1) 偏差値 x の値を 90 (max) から 10 まで、0.25 刻みで、計 321 個表示 (EXCEL: 最初は「=90」、その後は「=前の x の値-0.25」の形)。
- 2) 正規分布の確率密度関数 $f(x)$ の値を表示 (EXCEL: 「=NORMDIST(x , Mean, SD,)」の形 (蔵守, 1995:234))。ただし、Mean=50, SD=10 である。 $f(x)$ の値の総和を計算し、その値を $S_{f(x)}$ とした (その値は 3.99976 であった)。
- 3) 合格者数 $p(x)$ の値を表示 (EXCEL: 「= $f(x)/S_{f(x)}$ 」の形)。
- 4) 点歩留率 $y(x)$ を表示 (3.2 参照)。
- 5) 入学者数 $e(x)$ の値を、(1)' 式より求める (EXCEL: 「= $p(x)*y(x)$ 」の形)。
- 6) 最高点 max から x までの $p(x)$ 値の累計、つまり累計合格者数 $p(x: max)$ を表示 (EXCEL: 最初は「= $p(x)$ の最初の値」、あとは「=前の $p(x: max) + p(x)$ 」の形)。
- 7) 最高点 max から x までの $e(x)$ 値の累計、つまり累計入学者数 $e(x: max)$ を表示 (EXCEL: 最初は「= $e(x)$ の最初の値」、あとは「=前の $e(x: max) + e(x)$ 」の形)。
- 8) 部分歩留率 $y(x: max)$ の値を、(1)'' 式より求める (EXCEL: 「= $e(x: max)/p(x: max)$ 」の形)。

3.2 点歩留率関数の違い

3.1 の計算手順の 4) の点歩留率関数 $y(x)$ と

しては、下記4種類について行った。図は各々A図(偏差値 x と $p(x)$, $e(x)$, $y(x)$ との関係)とB図(x と $p(x:\max)$, $e(x:\max)$, $y(x:\max)$ との関係)を作図した。ただし、 $p(x)$ と $e(x)$ は縦軸を100倍に拡大して表示した(出現確率の目盛りは()内の数字となる)。全ての作図はEXCEL上で行った。

1) ロジスティック関数 この関数は(2)式で表される。

$$y(x) = 1 / \{1 + A \exp(Bx)\} \quad (2)$$

EXCEL表示は「 $=1/(1+A*EXP(B*x))$ 」の形とする。パラメーター A と B の例として、本学薬学部薬学科の2009年度入試データより、 $A=4.18 \times 10^{-4}$ と $B=0.129$ を用いた(菅田, 2011)。

結果は図1Aと図1Bに示した。

合格者数 $p(x)$ の最大値は当然 $x=50$ にあるが、 $e(x)$ の最大値は $x=47.75$ にあった。部分歩留率 $y(x:\max)$ と x の間には、図1Bの実線のように逆S字型の負の相関が見られた。低偏差値域での $y(x:\max)$ の値は約0.735である(1に近くない)ことより、この曲線が図1Aの $y(x)$ 曲線と同じでないことはすぐわかる。変曲点は、 $y(x)$ 曲線では $x=60$ あたりに見られ、 $y(x:\max)$ 曲線では $x=58.75$ あたりに見られることより、 $y(x:\max)$ 曲線は $y(x)$ 曲線を単に0.735倍に圧縮しただけでもないことがわかる。パラメーターの値にかかわらず、 $y(x)$ が(2)式で表される

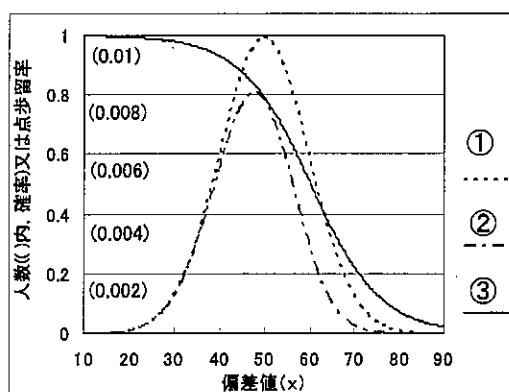


図1A 点歩留率関数 $y(x)$ がロジスティック関数の場合の ①; $p(x)$, ②; $e(x)$, ③; $y(x)$ 変化

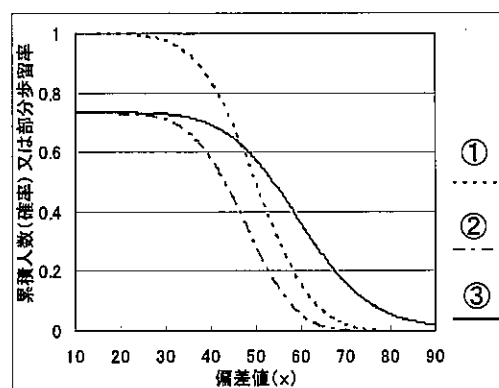


図1B 点歩留率関数 $y(x)$ がロジスティック関数の場合の ①; $p(x:\max)$, ②; $e(x:\max)$, ③; $y(x:\max)$ 変化

場合の $y(x:\max)$ を特に「モデル依存部分歩留率」と命名しておく。

2) 定数 たとえば、 $y(x) = 0.5$ の場合である。EXCEL表示は「 $=0.5$ 」の形とする。結果は図2Aと図2Bに示した。入学者数 $e(x)$ は $p(x)$ の半分となるので、 $e(x:\max)$ も $p(x:\max)$ の半分となる。したがって $y(x:\max)$ は $y(x)$ と変わらず、 $y(x:\max) = 0.5$ の直線となる。

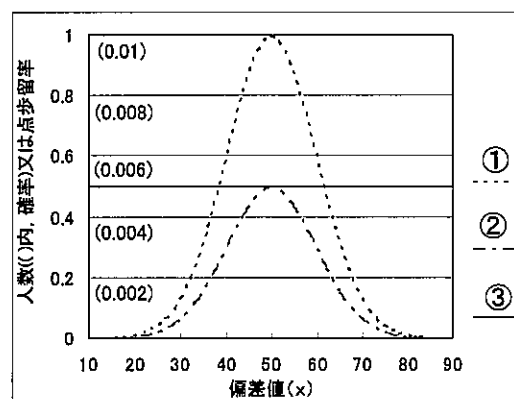


図2A 点歩留率関数 $y(x)$ が定数の場合の ①; $p(x)$, ②; $e(x)$, ③; $y(x)$ 変化

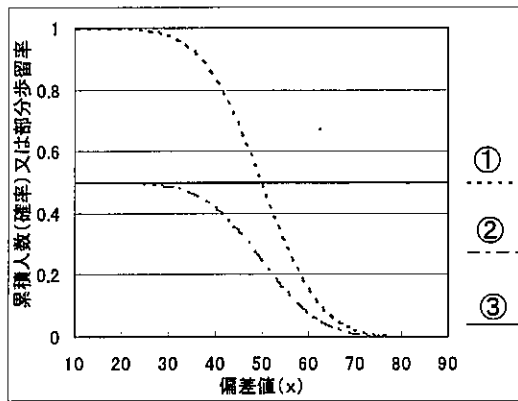


図 2B 点歩留率関数 $y(x)$ が定数の場合の
①; $p(x: max)$, ②; $e(x: max)$, ③; $y(x: max)$ 変化

3) 1 次関数 たとえば, $y(x) = 1.125 - 0.0125x$ の場合である。EXCEL の表示は「=

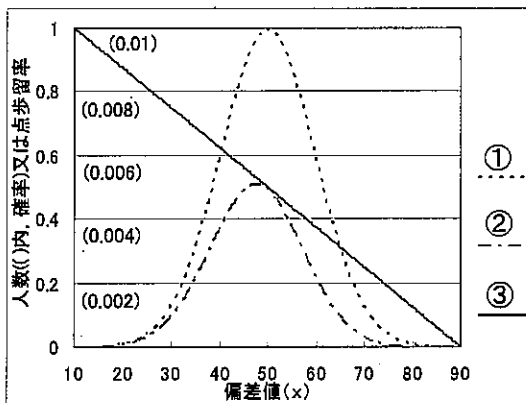


図 3A 点歩留率関数 $y(x)$ が 1 次関数の場合の
①; $p(x)$, ②; $e(x)$, ③; $y(x)$ 変化

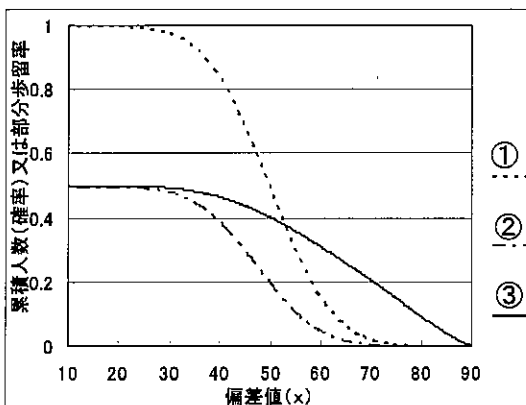


図 3B 点歩留率関数 $y(x)$ が 1 次関数の場合の
①; $p(x: max)$, ②; $e(x: max)$, ③; $y(x: max)$ 変化

1.125-0.0125*x」の形とする。結果は、図 3A と図 3B に示した。図 3A 中の $e(x)$ の最大値は $x=47.75$ に出現している。図 3B 中の $y(x: max)$ のグラフは、高偏差値域を詳しく見るとわずかに逆 S 字型とも言えるが、大雑把に見ると 2 つの直線がなだらかにつながった上に凸の曲線と言える。

4) 2 次関数 たとえば, $y(x) = (x-90)^2/6400$ の場合である。EXCEL の表示は「= $(x-90)^2/6400$ 」の形とする。結果は、図 4A と図 4B に示す。図 4A 中の $e(x)$ の最大値は $x=45.5$ に出現している。図 4B 中の $y(x: max)$ のグラフは、逆 S 字型の曲線と言える。

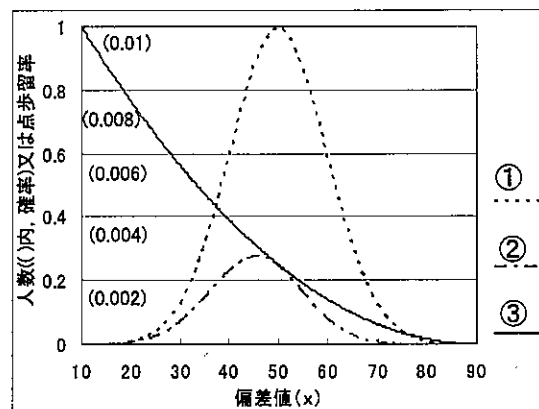


図 4A 点歩留率関数 $y(x)$ が 2 次関数の場合の
①; $p(x)$, ②; $e(x)$, ③; $y(x)$ 変化

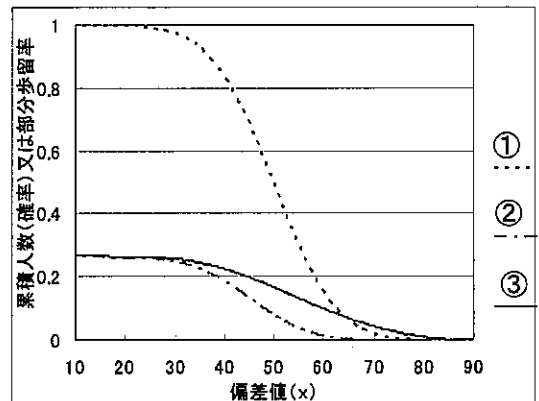


図 4B 点歩留率関数 $y(x)$ が 2 次関数の場合の
①; $p(x: max)$, ②; $e(x: max)$, ③; $y(x: max)$ 変化

4 モデル依存部分歩留率曲線の実データによる裏づけと応用

点歩留率関数 $y(x)$ がロジスティック関数で表される場合の $y(x: max)$ をモデル依存部分歩留率(3.2の1)参照)と命名したが, その曲線の実データによる裏づけと応用を検討した。すべての計算および作図は EXCEL 上で行った。

4.1 本学データによる裏付け

モデル依存部分歩留率の計算値 $y(x: max)_c$ の妥当性が実在の入試データから得られた部分歩留率 $y(x: max)_o$ により裏付けられるか検証した。実在の入試データとしては, 本学薬学部薬学科の 2008 年度～2010 年度の一般入試 (B 方式) の正規合格者のデータを用いた。

実測の部分歩留率 $y(x: max)_o$ は, まず実際の累計合格者数 $p(x: max)_o$ と累計入学者数 $e(x: max)_o$ を求め, (1)'' より次式により求めた。

$$y(x: max)_o = e(x: max)_o / p(x: max)_o$$

計算値 $y(x: max)_c$ の求め方は以下の通りである。まず(2)式のパラメーター A および B に適当な初期値を与えておいて, 各 x ごとに $y(x)$ の値を(2)式により計算し, これに実測の合格者数 $p(x)$ を掛けて x における入学者数 $e(x)$ とする。その入学者数を積算した値が, 累計入学者数の計算値 $e(x: max)_c$ となる。部分歩留率の計算値は(1)'' より次式より求めた。

$$y(x: max)_c = e(x: max)_c / p(x: max)_o$$

妥当な A および B の値は, (3)式

$$S = \sum w_i \{y(x: max)_{o,i} - y(x: max)_{c,i}\}^2 \quad (3)$$

で計算される残差平方和(S)が最小になるように A および B の値を定める最小二乗法により決定した(川瀬・内藤, 2010: 174)。ただし, w_i はある x における合格者数である。得られた $y(x: max)$ の回帰曲線の実測値への適合度は, 寄与率 (R^2) を文献(市原, 1990: 238)により計算して評価した。得られた結果を表 2 に示す。パラメーター A と B の値は前報(菅田, 2011)の結果と若干異なり, R^2 の値は桁違いに大き

表 2 回帰分析の結果((2)式のパラメーターの求め方は 4.1 による; ()内は前報(菅田, 2011)の値)

	年度	A	B	R^2
(2) パラメーター	2008	3.02×10^{-5}	0.171	0.889
		(3.78×10^{-4})	(0.132)	(0.0432)
	2009	5.43×10^{-4}	0.125	0.949
		(4.18×10^{-4})	(0.129)	(0.0346)
	2010	6.11×10^{-4}	0.124	0.922
		(8.81×10^{-4})	(0.118)	(0.0370)
(4) パラメーター	年度	a	b	R^2
	2008	1.73	-0.0230	0.955
	2009	1.79	-0.0234	0.961
	2010	1.83	-0.0244	0.861

くなった。結果の違いは計算方法が異なることによる。また, 2009 年度については図 5 にグラフも示したが, 逆 S 字型曲線の一部ではあるが, 2 曲線がよく一致していることがわかる(2008 および 2010 年度についてもほぼ同様のグラフが得られた)。図 5 と表 2 中の R^2 の大きさを合わせて考えると, $y(x: max)_c$ 曲線が, $y(x: max)_o$ により裏付けられたといえる。

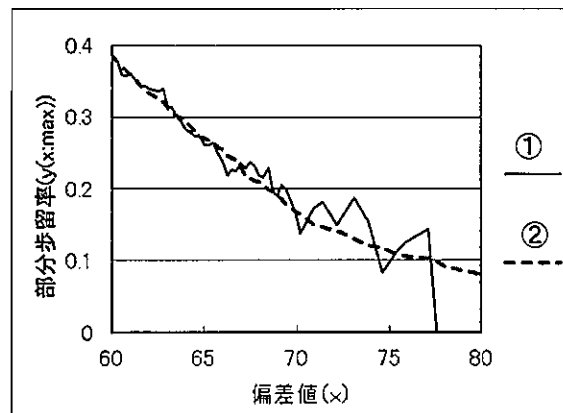


図 5 本学薬学科 2009 年度一般入試 (B 方式) における部分歩留率変化 ①:実測値, ②:回帰値

4.2 入学者数予測法への応用の可能性の検討

先ず, 前報(菅田, 2011)を参考に数年間分は自分の大学(学部)の点歩留率 $y(x)$ 変化を調べる。点歩留率 $y(x)$ がロジスティック関数

で表されるなら、その $y(x: max)$ グラフ (図 1B) を描いてみる ($y(x)$ が他の関数で表されるなら 3.1 と 3.2 を参考に必要な $y(x: max)$ グラフを描く)。そのグラフから、予測に必要な直線なり 2 次関数を安心して当てはめ得る偏差値 (x) 域を知れば、前報 (菅田, 2011) より簡便なここに示す入学者数予測法が可能となるだろう。以下に本学薬学部薬学科の例を示す。

2008 年度から 2010 年度までの本学薬学科の正規格の最低点は $x=60$ 前後であり、補欠繰上合格の最低点はこれより数点低い程度である。一方、図 1B 中の $y(x: max)$ は $x=55 \sim 65$ あたりはほぼ直線とみなせる (変曲点は $x=58.75$ 付近)。さらに、図 5 によると $x=60 \sim 65$ 付近は実測値と回帰値の一致もよく、かつ直線として扱ってよさそうである。このことは $x=60 \sim 65$ 付近の実測値 $y(x: max)_0$ に (4) 式

$$y(x: max) = a + bx \quad (4)$$

で表される直線を最小二乗法により当てはめた場合の R^2 の値 (表 2) が十分大きいことから裏付けられる。また、(4) 式のパラメーターの年度間の違いもそれほど大きくはない (表 2 と図 6)。

したがって、正規格合格者の $x=60 \sim 65$ 付近の実測値 $y(x: max)_0$ に最小二乗法により直線を当てはめ、それを $x=55 \sim 60$ あたりにも適用して、本学薬学科の正規入学者数の予測に使うことは十分可能と考える。累積予想入学者数 $e(x: max)$ は、(1)' 式を変形した次式

$$e(x: max) = y(x: max) \times p(x: max)$$

により容易に求まる。この方法は、 $x=65$ 以上の $y(x: max)$ の実測値は必要としないこと、最小二乗法は直線の当てはめでよいことなどから、前報 (菅田, 2011) より少ない労力で予測ができそうである。また、 $y(x: max)_0$ のばらつきも小さいことより、前報 (菅田, 2011) の方法に、この簡便な方法も付け加えれば、多くの教員に安心感を与えることができるのではないと思う。

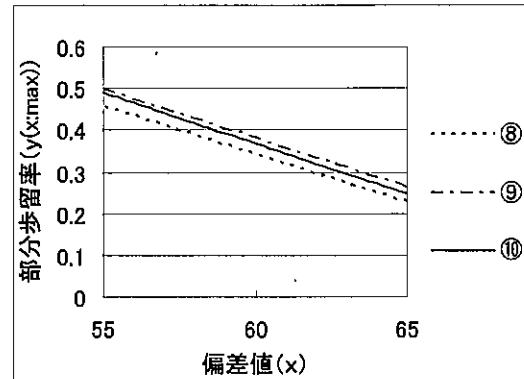


図 6 部分歩留率の回帰直線 表 2 の (4) 式のパラメーター参照 ⑧;2008, ⑨;2009, ⑩;2010 年度

5 考察

点歩留率 $y(x)$ と部分歩留率 $y(x: max)$ の関係 (3.2) について見てみると、 $y(x)$ が定数の場合には $y(x: max)$ も定数であり、その値も変わっていない。しかし、 $y(x)$ が定数以外の場合には、いずれの $y(x)$ の場合にも $y(x: max)$ は元の $y(x)$ とは異なっている。

点歩留率 $y(x)$ がロジスティック関数の場合は、その $y(x: max)$ は、 $y(x)$ とは明らかに異なるものの、同様の逆 S 字型となった。この逆 S 字型曲線は、最小二乗法で求めたこの曲線に最も近いロジスティック曲線と重ね合わせる事ができなかった (3 か所で交差した) ことより、ロジスティック曲線ではないことがわかった。この逆 S 字型曲線は、本学入試の実データからも裏付けられた (4.1)。しかし、 $y(x)$ が 2 次関数の場合にも、その $y(x: max)$ は逆 S 字型となった (3.2 の 4))。これらの結果に、 $y(x)$ が 1 次関数の場合の微妙な結果 (3.2 の 3)) を加味すると、「 x と $y(x)$ に負の相関がある場合には $y(x)$ のグラフが下に凸の部分を含む場合には $y(x: max)$ のグラフは逆 S 字型となる」と言えそうである。つまり、「 $y(x)$ がロジスティック関数なら、その $y(x: max)$ は逆 S 字型のグラフとなる」ということは言えるが、逆は言えないことになる。やはり、「歩留率モデル」のモデル曲線にロジスティック曲線を用いたこと

の妥当性は 2.3 も合わせて考える必要があるようだ。

また、自分の大学の $y(x)$ または $y(x: max)$ の全体像を知った上なら、 $y(x: max)$ を簡便な入学者数予測に使うことは十分可能と考える (4. 2)。ただ、本学薬学部の結果 (菅田, 2011) から考えると、補欠繰上合格者の $y(x)$ または $y(x: max)$ 曲線は、正規合格者の $y(x)$ または $y(x: max)$ 曲線と若干異なる可能性があることに注意すべきであろう。

6 結語

実測の部分歩留率のバラツキは、点歩留率のバラツキと比べて、予想どおり小さくなった。「歩留率モデル」に基づくという条件付であり、関数を求めることもできなかったが、偏差値 x と部分歩留率との相関 (逆 S 字型の負の相関) を明らかにできた。この相関は x と歩留率との相関とみなすことができる。これは歩留率の性質の一端を明らかにしたということであり、その性質を知った上でなら、歩留率 (厳密には部分歩留率) を入学者数予測に使用することもできるであろう。その簡便な予測方法の可能性を示した。相関が本学薬学部入試の実測値とよく一致したことは、「歩留率モデル」の妥当性を裏付けているし、入学者数予測において関係教員に安心感を与えることになる。

参考文献

- 市原清志 (1990). 『バイオサイエンスの統計学 一正しく活用するための実践理論』南江堂.
川瀬雅也・内藤浩忠 (2010). 『化学のための数学入門』化学同人.
蔵守伸一 (1995). 『手にとるようにわかる EXCEL 計算・関数』オーム社.
室淳子・石村貞夫 (2003). 『Point 統計学 平均・分散・標準偏差』東京図書.
Pagano, M. and Gauvreau, K. (2000).
" Principles of Biostatistics (2nd edition)" Brooks/Cole (竹内正弘監訳

(2003). 『ハーバード大学講義テキスト 生物統計学入門』丸善

菅田節朗 (2011). 「入学者数予測のための簡便な回帰分析法」, 『大学入試研究ジャーナル』, 21, 199-205.

高橋信 (2005). 『マンガでわかる統計学 回帰分析編』, オーム社.

東海・北陸地区国立大学一入試広報の取組 ⑥

—合同説明会の状況分析と有効な Web 広報展開への取組—

高木 繁（名古屋工業大学），寺下 榮（静岡大学），村松 毅（静岡大学）

東海・北陸・信州地区に設置されたすべての国立大学の入試広報のための連合組織である国立 12 大学は，平成 22 年 5 月から HP を開設して新たな Web 広報を展開してきた。HP のアクセス解析の結果と合同説明会のアンケート結果から，Web 広報の有効性について検討した。その結果，現時点では紙媒体と Web 広報の併用が必要であるが，各個人へのダイレクトメールよりも Web を通してチラシを入手させる方法が有効であることが確認された。

1 序論

イベント告知の手段としてはチラシなどの紙媒体の配布が中心であるが，最近，Web 広報の重要性がかなり指摘されてきている。国立 12 大学（高木他，2011）¹⁾は平成 22 年度に表 1 に示す 4 回のイベントを開催した。国立 12 大学のイベントの広報は，いまだに紙媒体が中心であるが，平成 22 年度から Web 広報のウェイトを高めている。平成 21 年度までの Web 広報は，各大学の HP にチラシを貼り付ける形であったが，アクセス状況の把握が困難であり，Web 広報の有効性について具体的に検討することができなかった。新たな広報手段を確立するために，平成 22 年 5 月より「国立 12 大学の HP」を立ち上げた。国立 12 大学 HP はイベントの告知だけでなく，オープンキャンパス情報なども掲載しているが，学部・学科の分野別の内容をまとめた学科選びのページを中心としている点が特色である。^{1),2)}

本研究は，HP のアクセス解析，9 月 26 日のイベントにおけるアンケート結果を通して，Web 広報の有効性について検討することを目的としている。

2 結果と分析

2.1 国立 12 大学イベントのチラシ配布

まず，各イベントの紙媒体（チラシ）の配布数について示す。9 月 26 日の合同説明会のチラシは，河合塾の特別の厚意により冬期講習の案内に同封させてもらったものが 24700 枚，さらに東海・北陸の高校 797 校に 1 校 30 枚ずつ（23910 枚）であり，計 50000 枚弱を配布した。1 高校当たり 30 枚のチラシの送付はかなり枚数が多いと感じるかもしれないが，全ての教室に貼ってもらうためにここまで増やしている。5 枚程度送付しただけでは，進路指導室の前や校長室の前にしか掲示してもらえないので，効果は少ないと判断した結果である。このチラシの中には，河合塾

の校舎を利用する 11 月 27 日の願書配布会の案内も掲載している。11 月 27 日の願書配布会に関しては，11 月に開催する名古屋工業大学と進路指導との懇談会の通知にチラシを 5 枚ずつ（約 400 校，計 2000 枚）を同封して

表 1 平成 22 年度イベント

開催日	分類	開催場所	参加者数	チラシ配布数
9 月 26 日	合同説明会	河合塾千種校	490	48610
10 月 11 日	合同説明会	信州大学	200	100
11 月 27 日	願書配布会	河合塾名古屋校	1800	2000
1 月 22 日	願書配布会	名古屋工業大学	100	0

送付した。また、東海地区の河合塾の校舎にはチラシを掲示した。

10月11日の合同説明会は、信州大学と進路指導との懇談会の際にチラシを100枚ほど配布しただけであり、1月22日の願書配布会はチラシの送付は行わなかった。

いずれのイベントのチラシも、国立12大学のHPからダウンロードできる形になっている。ダウンロード数に関しては後述する。

2.2 国立12大学HPへのアクセス状況

Web広報の利点は即時性であると言われるが、実際には、アクセス解析で様々な情報が得られそれを基にHPの内容を変更していくことができるという一種の双方向性がある点である。本研究のアクセス解析は、AWSTATSを用いて行った。

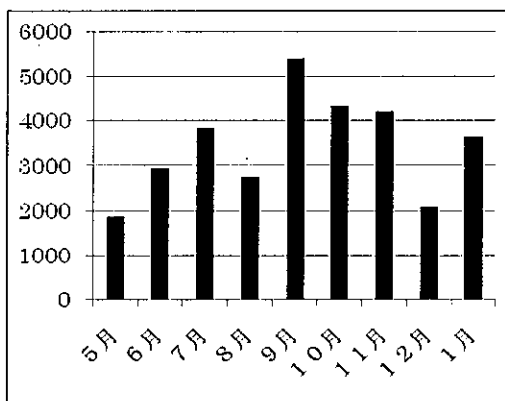


図1 月別アクセス数

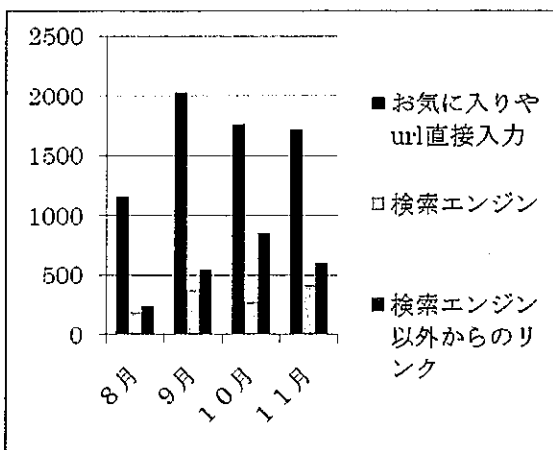


図2 リンク元統計

図1に月別のアクセス数(PPV)を示す。検索で上位で出るようになるまで、1ヶ月以上かかったため、5月のアクセス数は少ないが、その後は2000を超えており、多いときは5000以上のアクセス数がある。また、イベントのある月はかなりアクセス数が多くなっている。図2にリンク元の統計を示す。検索エンジンを利用したものは全体の10%から20%にすぎないことがわかる。チラシの中にアドレスを記載しているために、直接入力が多くなっているのであろう。定期的にアクセスしているところもあるので、お気に入り登録しているものも少なくないはずである。検索エンジンから来訪するものは少ないとはいえ、アクセス数を増やすためには、検索エンジンの状況を知ることが重要である。図3に検索エンジンの統計を示す。基本的には、YahooとGoogleから来るものがほとんどである。国立12大学のHPでは、Yahoo、Google、Bing、Infoseekに対してSEO対策を行ったが、実際には2つのエンジンのみで十分であると言える。

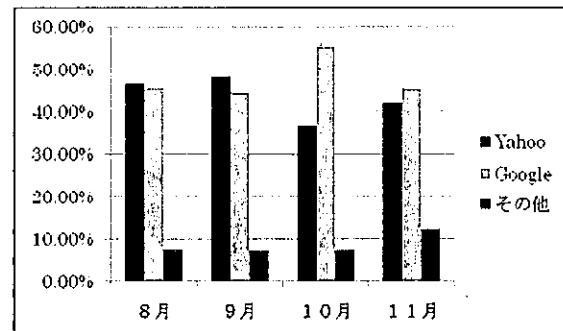


図3 検索エンジンの統計

2.3 9月26日合同説明会の分析

国立12大学のイベント中では、秋の河合塾千種校での合同説明会(9月26日)が規模も大きく、最も力を入れているものである。来場者がイベントを知るきっかけとなったものは何かについてアンケート調査を行った。

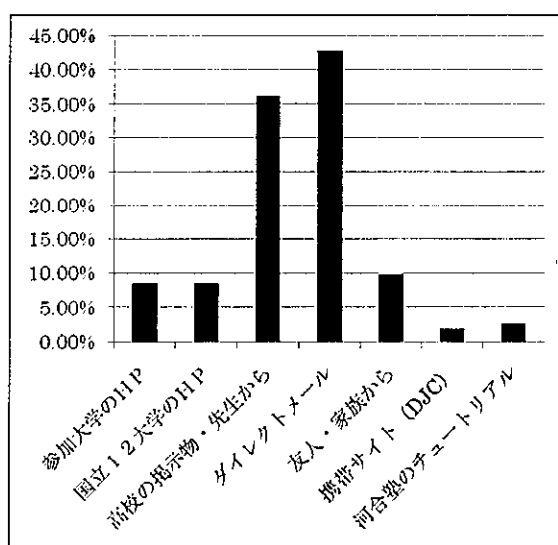


図4 アンケート結果

図4にアンケート結果を示す。複数回答を認めているため、トータルでは100%を超えている。「河合塾のチュートリアル」は河合塾生のためのホームルームのようなものである。ダイレクトメールが43%で最も多いのは、チラシの枚数から考えても当然であろう。しかし、「高校の掲示物や先生から」というものも36%と大きな数字になっている。チラシの印刷代と送料を合わせてた金額を来場者数で割ると、1人あたり約680円になる。送付したチラシの1%にあたる数しか来場していないことを考えると、費用対効果という点では、チラシによる広報はそれほど有効ではないといえる。しかし、チラシの送付により50000人近くの人の目に触れることになるので、国立12大学という組織を認識してもらうための宣伝料と考えると、無駄であるというわけではないと考えられる。

図4の中で、HPで知ったというものは、各大学・国立12大学ともに8%強である。国立12大学のHPは、9月の時点ではあまり認識されていなかったということであろう。ただし、チラシの役割の1つに国立12大学のHPを知ってもらうということもあったので、後に示すが、内容の確認という目的での

利用は多かった。

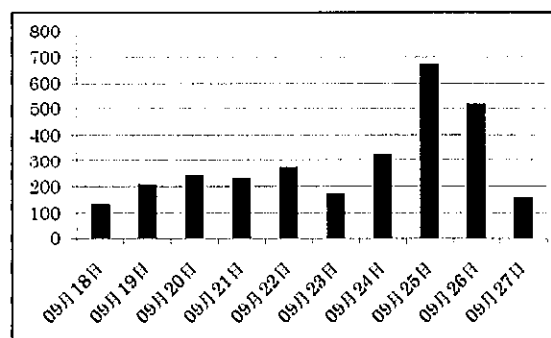


図5 日別アクセス数（9月）

図5に9月の日別アクセス数を示す。イベント前日の25日のアクセスが非常に多く、当日のアクセスもかなりの数になっている。会場の地図はチラシに記載しているので、当日のイベントの内容の確認のためにアクセスしているのだろうと考えている。この結果からわかるように、直前から当日までアクセスが多くなるので、そのことを意識した内容にするべきである。最低限前日までは内容のアップデートを行い続けることは重要だと考えられる。

2.4 その他のイベントの分析

残りの3つのイベントでは、表1に示したようにチラシの配布はそれほど積極的には行っていない。すなわち、HPの役割がかなり大きくなっている。

まず、10月11日の信州大学（松本キャンパス）での合同説明会について見てみる。国立12大学は松本での合同説明会を、平成20年と20平成21年に現地の予備校で開催した。しかし、来場者数は100名程度と少ない状況であった。平成22年は、予備校の空きがなかったため、信州大学を会場として行った。告知に関しては、国立12大学のHPを除くと例年と変わらない方法をとっていたが、参加人数は倍増した。信州大学を会場としたことも成功の大きな要因であるが、国立12大学のHPの

貢献も小さくないと考えている。

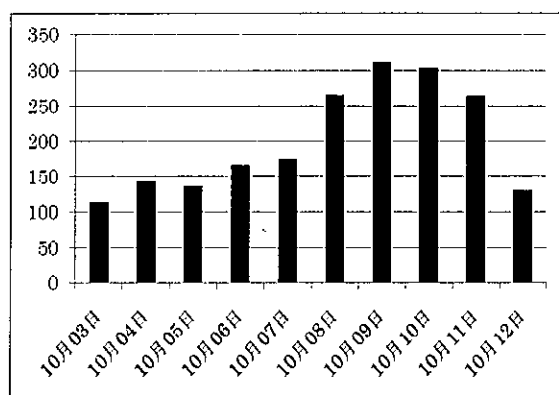


図6 日別アクセス数(10月)

図6に10月の、図7に1月の日別アクセス数を示す。説明会当日を含めて数日間にわたりアクセスが増えている。両方とも、来場者数を大きく上回るアクセスが、数日間続いていることが確認される。

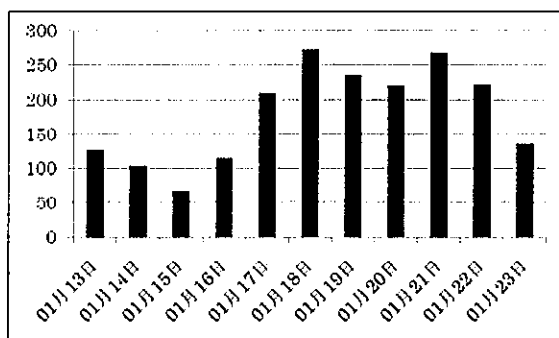


図7 日別アクセス数(1月)

名古屋で行う合同願書配布会は、北陸・信州地区の大学にとっては東海地区の志願者確保という利点をはっきりしているが、地元の東海地区の大学にとってどのような利点があるのかを、名古屋工業大学の結果から検討する。11月27日の願書配布会は、例年の来場者数が1000名強であるのに対し、1800名を超える来場者数であり、名古屋大学の700部の願書が開始2時間後には無くなっている状況であった。他大学も500部から600部の願書が2時間後にはほぼ無くなっていた。配布した

願書の総数は追加送付分を含めて6000部を超えた。まさに、国公立人気の表れと言える結果である。名古屋工業大学の当日の配布数は450部であった。様々な手段により11月と12月で配布した願書の総数は9970（そのうち高校送付分が1454）である。約4.5%分を1日で配布したことになり、願書配布会は地元の大学にとっても有効なイベントであると考えている。11月のアクセス解析で見ると、来場者数の割にはアクセス数が少ない（当日の306が最高）という点が他のイベントと異なっているが、前日と当日のアクセスが多くなっている点は、他のイベントと共通している。1月22日の願書配布会は、「最後の願書配布会」という名称で3年目の実施となる。願書の配布数はトータルで250部であり、昨年の3倍近くになった。

表2に、イベント開催月のリンク元（大学別）の統計を示す。地元の名古屋大学、名工大はそれほど多くないが、信州大学は総アクセス数の1割以上を占める数になっている。興味深いのは福井大学と富山大学であり、1月には大きくアクセス数を増やしている。この2大学は名古屋に試験場を開設しており、2大学にとって1月22日の願書配布会は、名古屋市内で出願直前にアピールできるという利点がある。1月22日に受け取った願書は、かなりの確率で出願に繋がっているはずである。アクセス解析の結果も示しているように、この2大学にとって直前の志願者取り込みに大きな効果があることが確認される。

表2 リンク元（大学別）統計

	信州	静岡	名工大	名古屋	福井	富山
9月	160	190	13	8	0	36
10月	532	106	54	4	0	13
11月	381	61	46	12	0	15
1月	584	8	11	5	126	117

2.5 Webにおけるチラシのダウンロード

国立12大学のHPには各イベントのチラシをpdf形式で掲載し、閲覧（ダウンロード）可能にしている。図9に各チラシの閲覧数を示す。

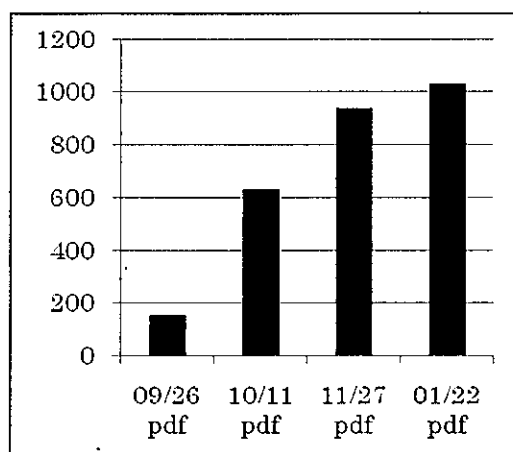


図9 チラシの閲覧数

9月26日のチラシは、ダイレクトメールで手に入れているものが多いため、かなり閲覧数は少ない。それ以外の3つのイベントは、個人がチラシを手に入れるためには、ダウンロードするしかないという状況であったため、かなりの数の閲覧数になっている。10月11日、1月22日は来場者数を大幅に上回る閲覧数であり、すべてが印刷したとは考えにくい。しかし、これだけの数のアクセスがあっ

たという点で、HPからのダウンロードという形はかなり有効な手段であるといえる。1月22日の願書配布会のチラシは、センター試験の2日目の夜にHPに載せている。たった6日間で1000を超える閲覧数があったという事実は、Web広報の有効性を示す1つの事例と考えている。

2.6 静岡大学・名古屋工業大学の状況

Webの有効性について、国立12大学の中から静岡大学・名古屋工業大学を例に検証していく。静岡大学では平成22年3月に、「高校の進路指導と入試広報に関する調査」を行った。静岡県内全高校と志願者の多い全国の高校を対象にしたアンケート形式によるもので、対象校612校から346の回答を得た（回答率56.5%）。この中で、高校内におけるインターネット情報の活用状況について尋ねた結果が図10である。インターネット情報が文字情報（大学案内や受験情報誌）にとって代わり、しかも校内で自由に閲覧できる環境が一般的になっていることがわかる。しかし、東海地区（岐阜・愛知・三重の3県）だけは、県内（静岡県）・全国とはやや異なる傾向を見せている。

半数以上の高校でインターネットが自由に閲覧できるものの、依然として文字情報に頼る比率も高く、Webも教員と相談しながら活

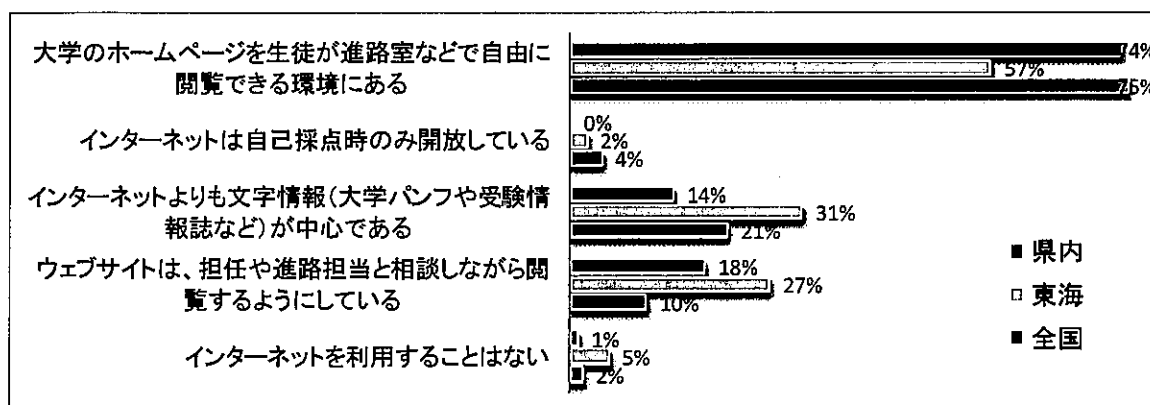


図10 高校内におけるインターネットの活用状況

用する率が他地区より高い。愛知県は地元志向が強く、名古屋大学を中心とした国公立大志向の強い地区でもある。平成22年度学校基本調査³⁾によれば、大学進学者の地元への残留率は愛知県が72.6%で、全国で一番高い。高校側の指導が、他地区より進路選択に大きな影響を与えているものと思われる。

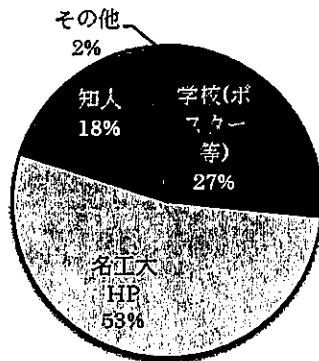


図11 名工大アンケート結果

図11は名古屋工業大学の平成22年夏のオープンキャンパスのアンケートの「情報の入手先」の結果である。回答者の2/3以上が愛知県の高校生であったが、半分以上が入手元はHPと回答している。静岡大学のアンケートとは対象および質問項目が異なっているので直接の比較は難しいが、愛知県内においてもHPが主要な情報源となっていることは確認される。

3 まとめ

Web広報へシフトしてきているといっても、紙媒体はまだかなり利用されている。合同説明会において、チラシによる告知はまだ必要であろう。ただし、河合塾のダイレクトメールに便乗する方法は、国立12大学という組織の認知度を上げるための広報という意味では十分に効果のある告知方法であるが、費用対効果の観点から見ると、それほど効率的なものではないことも事実である。チラシの送付は高校や予備校のみにしてWebにチラシのpdfを載せてダウンロードしてもら

うという方法が、これからは最も有効な手段になっていくと考えられる。

国立12大学のHPの認知度はまだまだ低いとはいえ、国立12大学のイベントはHPに大きく依存していることは事実である。平成21年度までは各大学のHPにイベントのチラシのpdfを載せる形でWeb広報を行ってきたことは本文中に述べたとおりであるが、実際に自分で印刷したチラシを持って来場するものはあまりいなかった。しかし、平成22年度は自分で印刷したチラシを持っているものが見られた。国立12大学のHPは、公平性を考えて一般のプロバイダを利用し、かつ独自ドメインを取得している。維持費は1年間で25000円程度である。HPの維持そのものは大変な作業ではあるが、費用対効果という点では非常に有効であると考えている。

入試情報・進学情報の入手方法も、紙媒体(大学案内や受験情報誌等)の時代からネット時代に確実にシフトしていることを、各受験産業が報告している。編集・発行時期の関係から、ネット情報に比べると紙媒体はどうしても「情報が古い」という印象を持たれる。即時性というネットの強みを活かしたWeb広報をどのように効果的に展開するかが、これからの入試広報の鍵を握っていると言えるであろう。

参考文献

- 1) 「東海・北陸地区国立大学一入試広報の取組 ⑤ ―連合としての合同説明会の有効性についての検討―」, 高木他, 大学入試研究ジャーナル, 21, 213-218 (2011)
- 2) <http://www.daigaku-jp.org/12daigaku/>
- 3) 平成22年度学校基本調査, 文部科学省, 2010

AO 入試に関する一考察

—広島大学A学部BコースのAO入試から見てきたこと—

高地秀明, 永田純一 (広島大学)

A学部BコースのAO入試について、入試の実施状況調査、追跡調査を通して、その姿を見つめた。このAO入試は、年度によっては入学者数を十分に確保できないことや大学入試センター試験の得点が一般入試と比較して低いことなど、入学者選抜としては安定性に欠けることが指摘できる。一方で、小論文やプレゼンテーションなど多面的な評価尺度を用いていることから、入学の目的が明確で、モチベーションの高い学生が選抜されており、入学後の学業では指導教員から良い評価を得ている者も多いことが分かった。本稿では様々な指標からAO入試をどのように捉え、どのような観点で評価するのかを考えた。

1 はじめに

A学部Bコースの募集人員は、前期日程112人、後期日程28人、AO入試10人で、AO入試は大学入試センター試験を課す選抜である。AO入試の選抜プロセスは、出願書類等による第1次選考、小論文と面接による第2次選考、そして大学入試センター試験（以下センター試験と記す）を用いた最終選考の3段階の選抜である。センター試験の利用方法は、予め合格基準点を募集要項に明記しておき、受験を要する教科・科目のセンター試験得点合計が合格基準点以上であった者を最終合格者とするものである。センター試験を利用する目的は5又は6教科7科目を課すことで基礎学力を担保することである。そして、その求める水準を受験生に示すために合格基準点方式を採用している。したがって、センター試験の得点は高得点を競うものではなく、一定のレベル(基準点)以上があればよいのである。選抜のポイントとなるのは第2次選考の小論文や面接（プレゼンテーションや口述試験を含む）の評価であり、それらを通して受験生の能力・資質を多面的に測ろうとするものである。

開始後6年間が経過したこのAO入試は、入学者選抜としてどのように評価すればよいのか。入試の実施状況を分析するとともにAO

入試入学者について、学業成績(GPA)の分析、入試成績とGPAの関係、そして指導教員への調査など、幾つかの観点で調査を継続しているところである。本稿ではその一端を報告し、この入試をどのように評価していくのかを考えてみたい。

2 AO入試の志願者像

2.1 出身高校

図1はA学部Bコースにおける過去3年間（平成20年度から22年度）のAO入試と前期日程志願者の出身高校について、各高校の平成22年度国立大学合格者数（既卒者含む）をHPで調査し、4グループに分類してその割合を示したものである。ランクAは国立大学合格者201人以上または難関大（T大、K大）合格者20人以上、ランクBは国立大学合格者101～200人、ランクCは同51～100人、ランクDは同50人以下の高校である。ランクB以上の出身高校が前期志願者では70.7%、AOでは51.9%となっており、AO入試ではいわゆる進学校からの志願者の割合がやや低い。

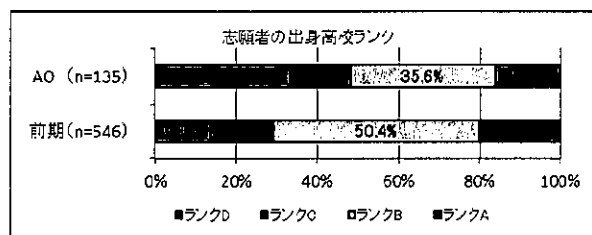


図1 志願者の高校

2.2 評定平均値

図2は平成22年度のA0入試と一般入試の志願者について、調査書評定平均値の度数分布を調べ、その人数の割合を示したものである。評定平均値4.1以上の者は、A0入試志願者では78%、前期日程志願者では68%である。また、4.9以上の者はA0入試志願者では19%と比較的高い割合になっている。しかし、各高等学校の評定を同一には評価できないことから、この状況を必ずしも成績優秀者が数多く志願しているとは言えない。

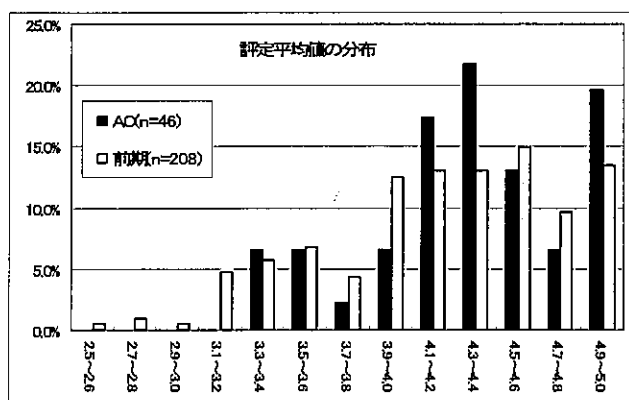


図2 評定平均値の分布 (H22 年度入試)

2.3 センター試験得点

図3は平成22年度のA0入試第2次選考受験者と前期日程志願者について、センター試験900点満点の得点分布を示したものである。前期日程では640点以上の者が54%を占めているが、A0入試では存在しない。前述のように評定平均値だけで両者を見ると分布に大きな差異は無いが、センター試験では得点に大きな開きがあり、A0入試受験生の学力不足を指摘できる。しかし、毎年このような傾向かというとはそうではない。図4の年度のようにA0入試と前期受験者との差が顕著ではないこともある。

表1はA0入試の過去6年間の実施状況を示したものである。前述のように本学A0入試ではセンター試験のあつかいは合格基準点方式を採用しているので、年度によっては志願者

の学力にばらつきがあり、また、センター試験の難易も変化することから、センター試験合格基準点をクリアできない者が多く発生して最終合格者が少数となることがある。図3に示した年度がこれにあたる。合格基準点は620点であることからこの年度の最終合格者は僅か2名となった。このように年度によっては入学者数を確保できないなど、選抜として十分に機能しないことがある。これは、A0入試は募集人員が少数であるために、志願者数、志願者の属性、試験の得点状況など、様々なファクターの影響を受けやすい入試であると考えられる。

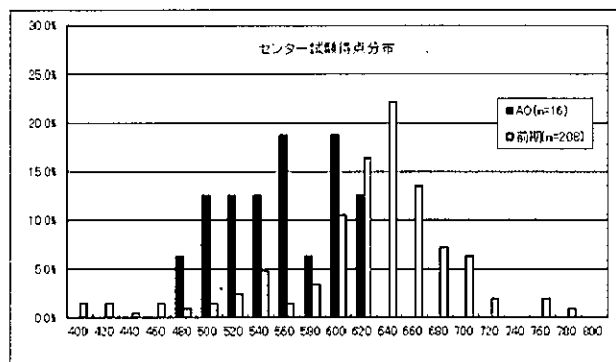


図3 センター試験得点 (H22 年度入試)

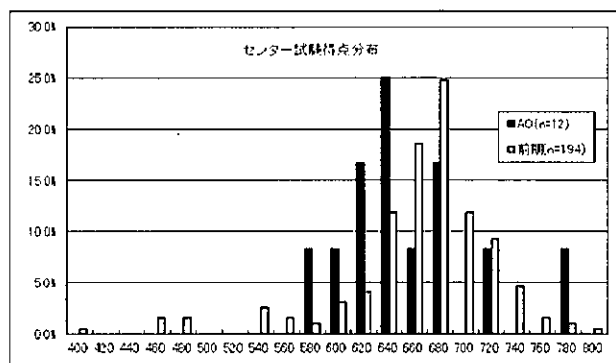


図4 センター試験得点 (H20 年度入試)

表1 A学部BコースのA0入試実施状況

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23
募集人員	10	10	10	10	10	10
志願者数	56	55	49	41	46	36
第1次選考合格者数	29	28	28	23	33	28
第2次選考合格者数	13	14	12	13	16	14
最終合格者数	10	10	10	5	2	10

2.4 高校時代の活動状況と大学選択の意識

本節では、入学者を対象に、毎年の入学時にアンケート形式で実施している「入学者に関する調査」から、高校時代の活動状況、大学選択時の意識を問う設問についての調査結果（平成20年度から22年度の3年間の集計値、入学者は前期日程371名（回答者287名）、A0入試17名（同14名））を用いて、A0入試と一般入試前期日程入学者とを比較した。

2.4.1 高校時代の活動状況

表2は高校時代の活動状況について調べたものである。A0入試と一般入試前期日程入学者とを比較すると、A0入試入学者の特徴として、「問2 興味ある授業があった」の問によくあてはまると回答した者の割合は84.6%（前期58.2%）、「問3 自ら、興味のあることについて学習した」の設問ではよくあてはまると回答した者は71.4%（同23.7%）と高い割合となっており、高校時代から特定の学問分野に対して強い勉学意識を有していると考えられる。また、「進路や将来の目標について調べた」の間では71.4%（同39.4%）となっていることから、大学進学のための目的が明確であることも窺える。さらには、教員との関係も良好で、ボランティア活動や校外でのコンテストにもよく参加し、新しいことに積極的に挑戦するなど、この集団は意欲的に活動しようとする者が多いと思われる。

2.4.2 大学選択の意識

表3は大学選択の際に重要視したことを調べたものである。これを見るとA0入試入学者は本学の教育・研究に関することや教授陣・大学院などの教育環境などにも比較的高い関心を示していることが分かる。A0入試は大学で勉強したいことや志望の動機を明確にした上で志願する入試であることから、彼らは大学の内容についてもよく調べ、理解を深めながら進路を決定していると考えられる。

表2 高校時代の活動に関する調査

問1 授業の内容は理解できていた				
入試方式	よくあてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	全くあてはまらない
前期(n=286)	45.5%	49.3%	4.9%	0.3%
A0(n=14)	57.1%	42.9%	0.0%	0.0%
問2 興味ある授業があった				
前期(n=287)	58.2%	36.2%	4.5%	1.0%
A0(n=13)	84.6%	15.4%	0.0%	0.0%
問3 自ら、興味のあることについて学習した				
前期(n=287)	23.7%	51.2%	23.3%	1.7%
A0(n=14)	71.4%	28.6%	0.0%	0.0%
問4 教員とコミュニケーションを図った				
前期(n=287)	42.5%	43.6%	13.6%	0.3%
A0(n=14)	85.7%	7.1%	7.1%	0.0%
問5 進路や将来の目標について調べた				
前期(n=287)	39.4%	33.4%	21.6%	5.6%
A0(n=14)	71.4%	21.4%	0.0%	7.1%
問6 クラブ・サークル活動を行った				
前期(n=287)	81.9%	9.1%	3.1%	5.9%
A0(n=14)	78.6%	14.3%	7.1%	0.0%
問7 ボランティア活動を行った				
前期(n=287)	7.0%	18.5%	34.8%	39.7%
A0(n=14)	21.4%	42.9%	21.4%	14.3%
問8 学校外のコンテストや大会等に参加した				
前期(n=286)	29.0%	13.6%	17.1%	40.2%
A0(n=14)	57.1%	14.3%	0.0%	28.6%
問9 地域での活動に参加した				
前期(n=287)	8.0%	16.4%	34.1%	41.5%
A0(n=16)	18.8%	37.5%	18.8%	25.0%
問10 積極的に、新しいことに挑戦をした				
前期(n=287)	26.8%	44.6%	26.5%	2.1%
A0(n=14)	64.3%	35.7%	0.0%	0.0%

表3 大学選択において重要視したこと

問1 大学の教育プログラム・教育システム				
入試方式	よくあてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	全くあてはまらない
前期(n=287)	51.9%	37.6%	8.0%	2.4%
A0(n=14)	78.6%	14.3%	7.1%	0.0%
問2 大学の研究レベルの高さ				
前期(n=287)	35.5%	37.6%	22.3%	4.5%
A0(n=14)	50.0%	35.7%	14.3%	0.0%
問3 大学院が充実				
前期(n=287)	5.9%	11.5%	49.8%	32.8%
A0(n=14)	21.4%	14.3%	35.7%	28.6%
問4 良い教授陣がいる				
前期(n=287)	17.1%	42.9%	31.0%	9.1%
A0(n=14)	35.7%	28.6%	21.4%	14.3%
問5 キャンパスの環境・施設・設備				
前期(n=287)	42.9%	36.9%	17.1%	3.1%
A0(n=14)	42.9%	35.7%	21.4%	0.0%

3 入学後の勉学・学生生活に関する評価

本節では、入学後の修学状況や学生生活の状況を調べた追跡調査の結果を報告する。

3.1 GPA と入試成績との関係

A 学部 B コースにおける A0 入試, 前期日程, 後期日程の3つの入試方式の平成18年度入学者について, それぞれの集団における大学入試センター試験の平均得点を算出し比較した(いずれの入試方式もセンター試験利用教科科目は同じ)。算出された平均得点を M とすると,

$$M(\text{前期日程}) > M(\text{後期日程}) > M(\text{A0 入試})$$

となった。

次に, 学士課程教育の成績を示す指標としてよく用いられる GPA について検討する。

入試方式別に, 学生集団の GPA の平均値を算出し比較すると, それぞれの集団の平均値の差は±1.0 以内であり, ほとんど相違がみられていない。つまり, 大学入試センター試験における得点差は, 入学後の成績では顕著な差としては表れていないことになる。

A 学部 B コースの A0 入試では, 選抜方法として, 小論文と面接が課されており, これらに出願書類と調査書を合わせて総合的な評価が行われ, 最終選考にはセンター試験が用いられる。入試成績と GPA との関係を調べるために, (1)小論文, (2)面接, (3)大学入試センター試験の得点, そして(4)GPA(第8セメスターまでのもの)の相互の相関係数を算出した(表4)。第8セメスターまで修了した時点での GPA をみると, 「大学入試センター試験」よりも「小論文」との関係において相関係数はより大きな値を示している。また, 表には示していないが, 「面接」は GPA とはそれほど強い相関を示さなかった。また, 入試科目間

をみると, 「小論文」と「大学入試センター試験」との相関係数は比較的大きな値を示している。ただし, 選抜効果を考慮した修正公式を用いた場合, 直接選抜変数としての「大学入試センター試験」と「GPA」との相関係数は 0.42 となり, より大きな値を示している。また「小論文」は間接選抜変数であるが, 修正公式による算出値は, 若干の上昇を示している。

3.2 指導教員による A0 入試入学者の評価

3.1 において客観的指標となる GPA について検討したが, 次に A0 入試入学者の指導教員を対象とした学生の特徴に関するアンケート調査の結果を報告する。

追跡調査に関しては, 卒業時の能力を評価したもの(富永・林 2008)や卒業後までを射程とした研究(吉本 2007)もこれまでに数多くなされている。これらの研究では, 分析対象者である学生自身による自己評価と, 学生以外の他者による評価の場合の二つのケースがある。いずれにしても, どのような能力を評価するのか, という評価項目としての学習成果(learning outcome)の指標策定が求められている。

平成18年度入学者選抜から導入された A0 入試の第1期生が平成22年3月に卒業したので, この学生を卒業年次において指導していた教員が評価するという追跡調査を実施した。その結果を報告する。

3.2.1 アンケートの質問項目

前述したように, learning outcome としての指標を策定し, その指標に応じた質問項目を検討しなければならないが, 今回は, 富永・林(2009)及び渡辺・武谷(2005)において用いられたものを参考に質問項目を設定した。これらの質問には, 単に学業(または学術)面での能力ばかりでなく, 対友人関係, あるいは学外活動等も含まれており, いわゆる認

表4 入試成績と GPA (8セメスターまで) との関係(Pearson の相関係数(r), $N=10$)

分析項目	r
小論文 vs GPA	0.43
センター試験 vs GPA	0.27
(小論文 vs センター試験)	(0.59)

表5 質問項目と結果 (A 学部 B コース)

質問項目	平均値
①学生生活全般へのモチベーション	4.2
②基礎的学力	4
③授業・卒論等への積極性	4.4
④想像力や思考力	4
⑤プレゼンテーション能力	4.4
⑥学生集団における指導性 (リーダー的存在かどうか)	3.4
⑦他の学生への好ましい影響力	4.2
⑧学外における活動への積極性	4.3
⑨学生生活への満足度	4.5
⑩学業にとりくむ姿勢は好ましい。	4.6
⑪学術的に優秀である。	4.4
⑫学業以外の活動への取り組みは好ましい。	4.3
⑬周囲の学生との関わりは好ましい。	3.8
⑭学部・学科・類・コースの「アドミッション・ポリシー」と指導している学生の状況はよく一致している。	3.6
⑮将来は社会的に有為な存在になると、期待させるものがある。	4.2
⑯進路状況 → 就職 (専門職) 5名全員	

知領域のみならず、行動を伴う実践的能力も含めて調査するものになっている。対象となる学生は、当該コースの A0 入試入学者である。質問は、(1) 教員・学生の属性、(2) 現在の学生に対する評価、(3) 将来の学生に対する評価、の3つに分かれ、(2) の質問項目は表5の①～⑭、(3)は⑮～⑯に対応している。ここで、①～⑨の質問項目は、5段階で評価することとし、「募集単位 (学部・学科・コース等) の一般的な学生と比較して」「より高い」「やや高い」「他の学生と同程度」

「やや低い」「より低い」を選択することとした。⑩～⑬と⑮は5段階で「つよく同意」「やや同意」「どちらともいえない」「やや不同意」「つよく不同意」を選択する。また、⑭については4段階で「つよくそう思う」「ややそう思う」「あまりそうは思わない」「全くそう思わない」、⑯については、「大学院進学」「就職」「未定」「その他」からの選択とした。回答は質問票に手書きで記入することとし (無記名)、学内便により配布と回収を行った。

3.2.2 調査結果

全学部の対象者 288 名に対し、回収率 55%となった (151 名分の学生に関する回答)。得られた回答について、5段階評価を5点満点、4段階評価を4点満点で得点化した。このうち、A 学部 B コースでは、対象学生 10 名中、5 名分の回答を得た。表5に項目別の平均点、図5に回答の内訳を示している。質問項目中でもっとも高い評価が得られたのは、「⑩学業にとりくむ姿勢は好ましい」で、次に「③授業・卒論等への積極性」「⑪学術的に優秀である」といった項目の評価が高かった。一方、「⑥学生集団における指導性 (リーダー的存在かどうか)」や「⑬周囲の学生との関わりは好ましい。」では相対的に低い評価となった。進路状況に関しては、4 名が選抜性の高い専門職に常勤として就職し、1 名が非常勤として就職しており、良好な進路状況のようである。

本調査は成績評価といった客観的指標ではなく、指導教員から見たさまざまな観点による評価についての無記名アンケート形式によるものである。この結果、回収された回答については、A 学部 B コースの場合には、学力的な側面に加え、積極性や姿勢に対しても高い評価が得られている。一方、人間関係等に関する指標については、ばらつきがあり、評価も分かれているようである。しかし、回答が得られたものについては、ほぼ全員が将来性に期待が持たれており、アドミッション・ポリシーとして設定した学生像が、在学時の状況と良く一致した状況のようである。ただし、今回の分析は、特定の募集単位でかつ回答数は少数である。今後さらに分析対象者数を増やす必要があると考えられる。

4 まとめ

A0 入試をどのように評価するかについて考えるとき、次の3つの観点から検討する必要がある。

- ① A0 入試の特質である評価尺度の多元化によって好ましい資質や能力を備えた学

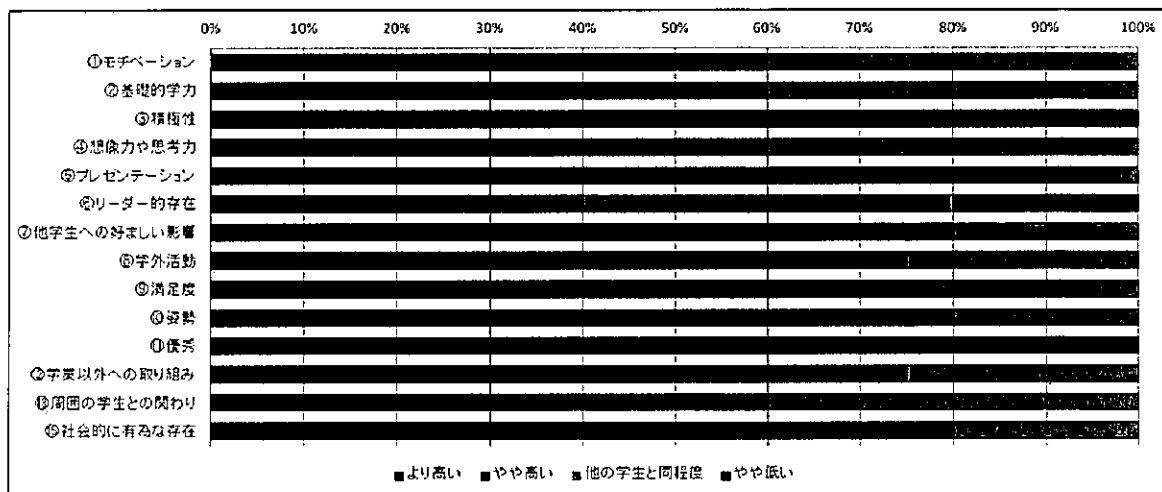


図5 表5におけるアンケート項目への回答の内訳（項目名は省略した表記）

生を選抜できているか。

② A0 入試入学者の学業成績，学生生活の状況はどうか。

③ 卒業後の進路状況はどうか。

これらを踏まえて2.1～2.3節で示したA0入試の実施状況を見ると，募集人員が10人であり志願者数も少数であるため，年度によって志願者の基礎学力にばらつきがあり，良質な学生を一定数確保するにはやや安定性のない入試となっていることが課題の一つである。GPAについては3.1節のように他の入試方式の集団と大きな差はない。この要因は，センター試験を課す合格基準点方式のA0入試であることから，基礎学力は担保されていることであろう。一方で，2.4節をみるとA0入試入学者は他者と比べると何事にも意欲的に行動しようとする者が多いことや自分の勉強したいことに対応して，大学についてよく調べ，理解を深めながら進路を決定していることなど，能動的資質を有した学生が多いと考えられる。このことは，3.2節の指導教員のアンケート結果において「学業にとりくむ姿勢は好ましい」，「授業・卒論等への積極性」等の評価が高いことから窺われる。また，就職状況は，調査回答者のA0入試入学者全員がこの学部コースの人材育成に対応した専門職に就いており，良好といえる。ただし，当該コースでは，入試方式別で教育課程は異な

っており，A0入試入学者に特別な教育環境が与えられているわけではない。

以上のことから，A0入試において評価尺度の多元化によってよりきめ細かな選抜を行うことで，能力特性が分散している集団から，アドミッション・ポリシーに対応した好ましい学生をある程度選抜できているのではないかと考えられる。今後，より安定した効果的な選抜方法の改善・開発が行われることが期待される。

参考文献

- 広島大学 (2009).『入学者選抜に関する研究報告』，広島大学入学センター。
- 葛城浩一 (2008).「アウトカム指標のあり方を考える」『大学論集』41, 439-454.
- 高地秀明 (2009).「高校生の大学選択と志望動機に関する考察——本学の入学者に関する調査から」『大学入試研究ジャーナル』, 19, 83-88.
- 富永倫彦・林寛子 (2008).「A0入試1期生の卒業時における資質・能力」，『大学入試研究ジャーナル』18, 107-112.
- 渡辺哲司・武谷峻一 (2005).「指導教員による九州大学A0選抜「1期生」の評価」，『大学入試研究ジャーナル』15, 7-12.
- 吉本圭一 (2007).「卒業生を通した「教育の成果」の点検・評価方法の研究」『大学評価・学位研究』第5号。

A0 入学予定者への学力補完ではない入学前教育

本多正尚，島田康行，大谷奨，白川友紀（筑波大学）

A0 入学予定者への入学前教育についてアンケート調査を行った。その結果，A0 入学者予定者は，学力補完目的ではない入学前教育を肯定的に評価していた。A0 入学者予定者の入学前教育に対する意識は数年前と比べて変化があり，A0 入学者予定者は基礎学力に関する入学前教育も求めていることが示唆された。また，学部・学科間の学習志向の差異は認められなかった。入学前教育と入試広報の連携を図ることにより，これらの業務の効率化が期待できると考えられた。

1 はじめに

1.1 研究の目的

入学前教育の実施状況については，既に2008年の時点で8割以上の国公立大学で何らかの入学前教育を行っているという報告がある（河合塾，2008）。特にA0入試では，その選抜において学力試験を課さないことと同時に，選抜時期が早いため，合格発表後に合格者が勉学を疎かにする危険性が高いので，学力不足が懸念されている（たとえば，日本生涯学習総合研究所，2006）。こうした問題に対処するため，A0入学者への単なる入学前教育の実施だけでなく，入学前教育実施の効果の検証（たとえば，大久保・東光，2011），e-Learningの実践（たとえば，森川他，2011），ホームページ等を利用した系統的な指導等の取り組みも行われている。

一方，アドミッションポリシーは大学間，同一大学の学部間，さらには同一大学同一学部の学科間でも異なり，また同じ大学，同じ学部，同じ学科であっても入試により異なっている。特にA0入試に関しては，アドミッションポリシーの違いが大きい場合が多い。異なるアドミッションポリシーで選抜した学生に対しては，当然それに相応しい入学前教育を検討する必要があると考えられる（島田，2007）。筑波大学のA0入試（筑波大学ではア

ドミッションセンター〔AC〕入試という名称を用いているが以後A0入試という表記に統一する）においても，学類・専門学群という教育組織毎に異なるアドミッションポリシーに基づいて選抜している（表1）。これらの学生は様々な部分で考え方や入試に対する経験に違いがあり（本多他，未発表データ），入学前教育の評価に際しては，当然教育組織間で差異についても検討する必要がある。

また，下で述べるように，入学前教育の重要性，特にA0入学者への入学前教育の重要性は増加しているにもかかわらず，それを取り巻く状況はかなり複雑である。特に基礎学力の補完以外の入学前教育の導入や実施に関する調査研究は非常に少なく（島田，2007），今後の実施の参考となる基礎資料もほとんどない。そこで本研究では，1）A0入試合格者の入学前教育，特に学力の補完目的ではない入学前教育に対する必要性や評価，2）異なるアドミッションポリシーによって選抜されたA0入試合格者の学習指向性の学類・専門学群の差異の検討，3）入学前教育の効果的な利用について，A0入学予定者についてのアンケート調査をもとに検討する。

1.2 入学前教育を取り巻く背景

大学入学者の学力の低下，特にA0入学者の

学力の低下が問題視されている。学力低下の原因は、いくつか考えられる。まず1980年、1992年、2002年から施行された学習指導要領に沿った教育内容の改革、いわゆる「ゆとり教育」が挙げられる。1972年に日本教職員組合により「ゆとり教育」と「学校5日制」が提起され、その後の1977年から1978年の学習指導要領の全面改正（1980年施行）により学習内容と授業時数の削減が行われた。1987年には臨時教育審議会が「個性重視の原則」、「生涯学習体系への移行」、「国際化、情報化など変化への対応」等の「ゆとり教育」の基本答申をまとめた。1989年の学習指導要領の全面改正（1992年施行）から「新学力観教育」が行われ、さらなる学習内容や授業時数の削減、小学校の第1学年および第2学年の社会科と理科を統合した生活科の新設等が行われた。研究者によっては、この「新学力観教育」に基づく教育を「ゆとり教育」とする場合もある。

続いて、学校教育法施行規則の改正により、1992年9月から第2土曜日が休日に、1995年4月からはこれに加えて第4土曜日も休業日となった。1998年から1999年にかけての学習指導要領の全面改正（2002年施行）では、さらなる学習内容と授業時数の削減、完全学校週5日制の実施、総合的な学習の時間の新設、絶対評価の導入等が行われた。

その結果、学習到達度調査（PISA）や国際数学理科教育調査（TIMSS）での日本の点数の減少をはじめ学力の低下が問題となった（たとえば、戸澤、2009）。このため、2008年の新学習指導要領案では、「脱ゆとり教育」が示されたが（2011年施行）、現在の大学入学者のほとんどが「ゆとり教育」を受けた世代であり、学習内容と授業時間数の削減分の補完が、全てではないにせよ相当な部分、大学に求められている。

さらには、大学進学希望者がピークであった1992年の約121万人から、2010年には約

74万にまで減少し、いわゆる「全入学」の問題も発生している。「全入学」になれば、これまで選抜の課程では学力不足として不合格になっていた受験生までもが入学することが十分予想される。こうした「全入学」による学力低下の問題に対処するため、「高大接続テスト」等も検討されているが（佐々木、2011）、実現化に向けての具体的な動きは現時点ではない。

こうした大学進学希望者の減少が起こる一方で、入試のほうは多様化し、1991年からはA0入試が始まった。文部省は1995年度入試で国公立大に対して、推薦入試の枠を学部や学科などの募集単位ごとに3割と通知し、国立大学協会も1995年度入試から推薦枠の上限を3割とした。しかし、国立大学協会は2008年度入試からA0入試も含めた推薦入試の上限を5割まで認めるように緩和した。このA0入試は、他の入試に先立って入試・合格発表が行われる場合が多い。早く合格発表を行えば、合格発表後に勉強をあまり行わない生徒が出てしまい、その結果A0入学者の学力低下が問題となっている（たとえば、日本生涯学習総合研究所、2006）。

入学者の学力低下と並行して問題になっているのが、特定科目の未履修である。この問題は、理系の学部で深刻である。たとえば、医学部においては、1999年に国立大学協会の医学教育特別委員会は、国立大学の医・歯学部入試の理科3科目の必修化を提言した。その後、2006年度入試からは物理、化学、生物の3科目を入試に課す大学が現れたが、一部の大学では理科3科目から再び2科目へ科目数を減らしている。また、工学部では、工業高等学校や工業高等専門学校から入学者の数学や理科の一部の科目の未履修や学力不足が問題とされている。特に学力試験を課さないA0入試での入学者においては、一層の学力不足が懸念されている（たとえば、大久保・東光、2011）。

その一方で、大学教育に関しては、1991 年の大学設置基準の大綱化によって教養部がほとんどの大学で廃止された。これにより、専門教育の早期実施が可能となり、教育的にメリットがあった。しかしその一方で、これまで大学 1 年生から 2 年生の教養部で行っていた基礎教育に十分な時間が取れなくなると同時に、余裕のあるカリキュラムが採用できなくなった。この教養部の基礎教育には、高等学校の授業内容と大学での専門教育の接続をする部分があり、授業によっては高等学校の内容に関連づけて教育を行い、大学生のほうも「ゆとり」あるカリキュラムで自身が不足する内容を勉強していたようである。しかし、教養部廃止によって、2 年、早い場合は 1 年生から専門科目が入り、その結果、基礎教育の時間が十分に取れない、あるいは基礎教育に先立ち専門教育が行われてしまう等の問題も発生した。このため、大学入学後に、高等学校の授業内容と大学での専門教育の円滑な接続を図るため、一部高等学校の内容の補習を行う大学まで出ている。

そこで、重要視されるようになったのが、大学による入学予定者に対しての入学前教育である。入学前教育については、1999 年の中央教員審議会の答申「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」の中で、模擬授業や体験入学の積極的な導入が望まれるとされたが、主な目的は大学が求める学生像や教育内容等の情報を的確に受験生に周知するための方策であった。翌 2000 年の大学審議会の答申「大学入試の改善について」では、情報の周知徹底のための入学前教育ではなく、学習指導としての入学前教育の必要性が述べられた。その後、2004 年の文部科学省からの通知「平成 16 年度入学者選抜実施要項」においては、「入学後の学習のための準備をあらかじめ用意しておくことが望ましい」と、入学前教育の必要性が記載され、現在でも同様の内容が「入学者選抜実施要項」に示されてい

る。

入学前教育の実施状況については、既に 2008 年の時点で 8 割以上の国公立大学で何らかの入学前教育を行っている（河合塾、2008）。筑波大学の入学前教育に関しては、2005 年度までは、入学前教育を行ってきいていなかった。特に問題視されがちな A0 入試合格者に対しても同様である。これは、筑波大学の A0 入試が、志願者の「問題解決能力」を重視し、志願者が取り組んできた研究活動等の主体性と継続性を重要な評価の観点にしているからである。すなわち、主体的に学ぶ力を重視する入試での合格者であるならば、入学までの期間に何を学ぶべきであるかということは本人が考えるべきである、という判断に基づいていた。

しかし、その後、A0 入試合格者のほうから、大学からの入学前教育を求める声が寄せられ、2006 年度から A0 入学者へ対してのみ筑波大学でも入学前教育を導入している（詳しくは、島田他 [2006]）。もちろん、実施にあたっては、島田他（2006）で述べられているように、入学前教育の内容は選抜の内容と同時にアドミッションポリシーにふさわしいものでなければならないという考えに基づいて、方法や内容が検討されている。A0 入試合格者に対しては、基礎学力の補完ではなく、「志願者の取り組みを引き続きサポートする内容の働きかけ（島田他、2006）」として、1) 出願時に提出した自己推薦書資料の内容をまとめ直す、2) 合格後から入学までの活動状況を報告する、の 2 点を課している。しかし、その評価に関しては、初年度の 1 年分に対してのみ公表されただけである（島田、2007）。上で述べたように、入学前教育、特に A0 入試合格者に対する入学前教育を取り巻く状況は、年々変化してきており、改めて評価されることが強く求められている。

表1 筑波大学の A0 入試のアドミッションポリシーの一覧

学類・専門学群	アドミッションポリシー
人文学類	人文系の学問に関わる専門的知識を主体的に吸収し、自己の判断力を磨いていく能力と創造的な問題解決能力を有する人材を選抜します。
比較文化学類	主専攻（文学、地域、思想）に関連する特定の専門分野について具体的なテーマを設定し、内容及び方法に関して独自の研究成果を挙げている者を選抜します。
日本語・日本文化学類	日本語や日本文化、国際交流や異文化理解について独自の視点を持ち、自ら問題を見出し、解決する能力を重視して選抜します。
教育学類	教育事象に関心を持ち、教育学について明確な問題意識と目標を持ち、その問題意識と目標に関連した優れた活動実績や、具体的な研究活動を評価します。
生物学類	生物世界や生き物の仕組みに対する強い興味を持ち、自ら設定したテーマに関してユニークな研究をし、その結果を分析して、独善的な考えに陥ることなく、科学的及び論理的にレポートにまとめ、それを具体的に発表する能力を評価します。
生物資源学類	生物資源及び関連事項に対して強い興味と問題意識を持ち、自ら問題を発見し解決に取り組む能力と、それを他人に伝え論理的に説明する能力、そして生物資源に関連する基礎学力と学習意欲を持つ人材を選抜します。
地球学類	地球環境や地球史に強い好奇心を持ち、自ら設定したテーマに対して、創造的かつ問題解決志向で取り組む能力のある人材を選抜します。
数学類	数学に対する強い好奇心を持続的に有していることを重視するとともに、独自に課題を設定し解決する能力を総合的に評価します。
物理学類	自然科学に対する持続的な強い関心、独自に問題を発見し解決する高い能力、そして物理学への学習意欲を総合的に評価します。
化学類	化学及び関連事項に対する強い関心を持ち、独自に問題を発見し、明確な目標のもとに主体的に学習し、問題解決する高い能力を総合的に評価します。
応用理工学類	個人の学習あるいは社会活動の範囲で見出した科学や技術に関わる問題を取り上げ、自然科学の基本的な考え方、つまり論理的（数学的）に考察・分析する能力と、わかりやすく説明する能力を有することを重視します。
工学システム学類	本人からアピールされた、今までの経験、あるいは、ものに継続的に取り組む態度、論理的な文章を作成する能力、数学的思考能力、コミュニケーション能力に基づいて、技術者になるという明確な目的意識、並びに、興味の広さと深さ、積極性、行動力、表現力を評価します。
社会工学類	社会システムについての問題を発見し、解決するまでの一連の活動を意欲的かつ主体的に行うことのできる明確な目的意識と勉学意欲を持つ人材を選抜します。

表1 つづき

学類・専門学群	アドミッションポリシー
情報科学類	情報科学や情報技術、または関連する分野に強い関心を持ち、自ら研究課題と明確な目標を設定して問題の分析や解決を創造的に図る意欲と能力を評価し、その過程と結果を論理的に説明することのできる人材を選抜します。
情報メディア創成学類	情報メディア科学と処理技術、特にコンテンツやネットワークメディアに強い関心を持ち、自ら研究課題と明確な目標を設定して問題の分析や解決を創造的に図る意欲と能力、その過程と結果を論理的に説明するプレゼンテーション能力を総合的に評価します。
知識情報・図書館学類	社会における情報の伝達や知識の創造に関して幅広く興味を持ち、関連した課題を自ら発見し、分析・解決していく能力を評価します。課題の分析結果を論理的に説明することや、説得力のある提案ができることも評価します。
体育専門学群	ひとつの運動種目における優れた技能を重視し、自立的な実践活動における科学的知識の活用と論理的思考能力を多面的に評価します。
芸術専門学群	問題発見・解決能力、行動力などの一般的能力に加え、専門領域に関する意欲、資質を評価します。

2 対象と方法

2.1 調査対象

国立大学法人筑波大学（茨城県つくば市）に 2011 年 4 月に入学を予定する男女合計 54 名を対象として、無記名の質問紙調査を行った。

調査した筑波大学では、学部・学科制ではなく、学群・学類制を用いており、学士課程の大学生は学群または専門学群、および学群の下部組織である学類に所属している。この 2 専門学群と 23 学類を合わせた 25 の組織が入試の実施単位となる。実施している入試は、一般入試（前期、後期）、推薦入試、アドミッションセンター入試、帰国生徒特別入試等であり、学類・専門学群によっては一部実施していない入試もある。アドミッションセンター入試については、25 学類・専門学群中 16 学類・専門学群で実施している。

2006 年度から A0 入学者への入学前教育として、合格前の活動および合格後から入学までの活動の記録をレポートとしてまとめ、入

学前に提出するように郵送にて案内を送付している。

2.2 調査項目と調査方法

アンケートの質問項目は、所属、課題の評価、他の課題の必要性、他の課題の内容、合格後の取り組み状況、および学習目標志向尺度（谷島・新井，1994）等で構成した。学習目標志向尺度（谷島・新井，1994）は、課題志向、自己志向、協同志向、競争志向という4つの下位尺度からなる23個の質問項目で構成されている。

調査は2011年2月から3月にかけて実施した。A0 入学予定者への課題の提出時期後に郵送にてアンケートを配布した。同封した返信用封筒で、課題とは別に郵送での送付を求めた。

2.3 分析方法

質問項目の一部に無回答の回答用紙があったが、この回答についてもデータからすべて省くのではなく、比較する項目のあるものは分析の対象とした。主成分分析および線型モデルを用いた変数選択を統計ソフト R2.11.1（R development core team, 2009）を用いて行った。

2.4 倫理性への配慮

調査については無記名で行い、調査用紙から個人が特定されないことを説明した。また、調査用紙の提出に関しても任意であり、協力が得られない場合でも入学後の成績等で不利益を被ることは一切ないことを説明した。調査結果についても、教育・研究目的のみでの使用に限られ、個人が特定できるような形で集計、保管、公表されることがないことを明示した。

これらのことは、調査用紙に同封した文書および調査用紙の冒頭の文頭に記載した。また、提出は、先に行った課題とは別郵便で求

めることにより、匿名性や任意性を保証した。

3 結果と考察

3.1 入学前教育と必要性とその評価

アンケートについては、53名の回答があり、回収率は98%であった。その中で、課題を提出した者は38名（72%）であった。提出者でなかった理由として、「忙しかった」、「合格発表からの期間が短かった」、「課題を行う意義がわからなかった」等の回答があった。

島田（2009）の高等学校の進路担当教員を対象にした調査では、高等学校教員の8割以上が、入学前教育が必要であると回答している。しかしながら、その在り方については、その学校の進学率によって異なる意見が出ており、必ずしも学力補完を目的にしたものだけが望ましいと評価されるわけではない（島田，2009）。

与えられた課題について、「あって良かったか」を尋ねたところ、8割近い入学予定者が肯定的な回答をしていた（図1）。これから、入学予定者は何らかの入学前教育を期待していることが示唆される。この値は、平成18年度合格者の6割から増加しており（島田，2007）、入学前教育を期待する割合が年々増加していることが示唆される。

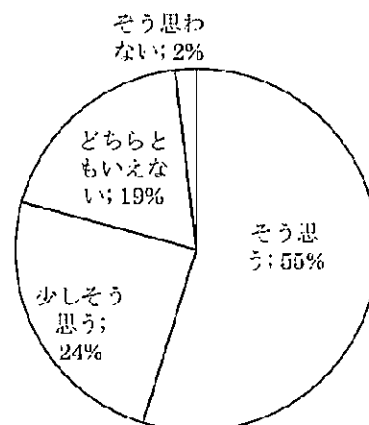


図1 入学前教育に対する評価。

次に、課題（合格前の活動記録と合格後の活動記録）以外の入学前教育の必要性を聞いたところ、約 4 割が必要を感じており、不必要の約 3 割を上回った（図 2）。筑波大学の A0 入試は、筆記試験での学力検査は行わず、その代わりに「問題解決能力」を、主に提出されたレポートと面接から判定して合否を決定している。本来なら基礎学力とは独立の選抜であるが、大学としては「問題解決能力」という学力を見ているので、それに基礎学力も付随していることを想定している。しかし、「問題解決能力」に基礎学力も付随していると期待されて選抜された入学予定者のほうが、自分自身の基礎学力を心配しているようである。

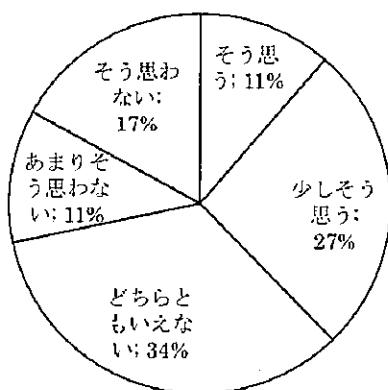


図2 他の入学前教育の必要性。

入学前教育の内容については、「大学への学習への円滑な導入」や「基礎学力の向上・補完」という学習に関連する回答が多くなった（図 3）。平成 16 年度から平成 18 年度の調査では、「動機づけ」が 5 割弱から 6 割を占めていたが（島田，2007），この項目は今回の調査では約 1 割にまで大幅な落ち込みを見せている。これは、A0 合格者の入学前教育への意識の変化があったことを強く示唆している。

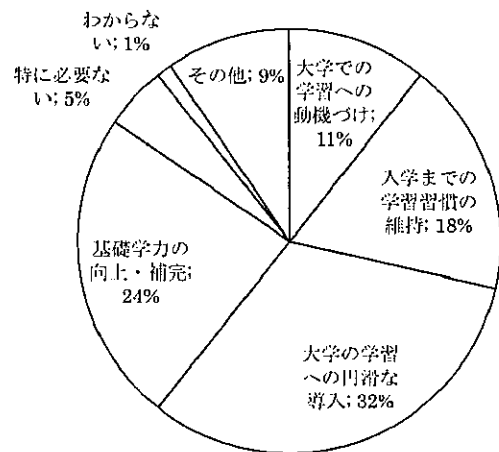


図3 他の入学前教育で必要とされる事柄。

筑波大学の A0 入試では、「問題意識を持って、自ら学び、自ら考え、よりよく問題を解決する資質や能力」という「問題解決能力」が全体のアドミッションポリシーとして挙げられている。本来の趣旨から言えば、入学前教育を必要としない人材の入学が期待されている。しかしながら、今回の調査では、8 割近い A0 入学予定者が入学前教育を肯定的に評価しつつも、その内容については、動機づけではなく、学習に関連するものへ変化していることが強く示唆された。したがって、学力補完を全く目的としない入学前教育が、A0 入学予定者の期待とずれている可能性が指摘される。

しかしその一方で、入学前教育はアドミッションポリシーにふさわしいものでなければならぬと考えられ（島田他，2006），高等学校からの入学前教育への希望は様々であるので（島田，2009），今回のような学力補完ではない入学前教育も今後ますます重要性が増すことが予想される。今後は、内容についても厳選され、実施方法についても吟味されることが強く望まれるだろう。

3.2 学類・専門学群間での学習志向性の違い

学習目標志向尺度（谷島・新井，1994）の各得点を計算すると，課題志向 18.1 点（質問 1 から質問 6 の合計），自己志向 22.4 点（質問 7 から質問 13 の合計），協同志向 17.4 点（質問 14 から質問 18 の合計），競争志向 12.9 点（質問 19 から質問 23 の合計）となった。このうち，競争志向のみが先行研究（谷島・新井，1994）より，低い値となった。筑波大学の A0 入試をはじめ多くの A0 入試では，自己アピールが求められるので，競争志向が強いことが予想されたが，実際は低い傾向にあることが明らかになった。これは，これまでの A0 入学者のイメージとはかなり異なっているように思える。

入学前教育を大学全体あるいは学部全体で実施する場合には，学部間あるいは学科間の学生の特性が問題になる場合がある。そこで，学習目標志向尺度の各質問に対して，主成分分析を行った（表 2）。

表 2 主成分分析の結果。第一主成分，第二主成分，第三主成分までの値を示す。

質問項目	第一主成分	第二主成分	第三主成分
質問 1	-0.273	-0.522	-0.147
質問 2	0.363	0.058	0.521
質問 3	-0.230	-0.680	-0.020
質問 4	0.536	-0.073	0.352
質問 5	0.446	-0.149	-0.384
質問 6	-0.080	-0.621	-0.033
質問 7	-0.181	-0.038	0.622
質問 8	0.124	0.018	0.562
質問 9	-0.414	-0.297	0.417
質問 10	-0.641	-0.271	0.010
質問 11	-0.644	0.221	0.193
質問 12	-0.381	-0.298	-0.419
質問 13	-0.288	-0.646	0.220
質問 14	0.532	-0.217	-0.081
質問 15	-0.748	0.323	0.144
質問 16	0.728	0.077	0.294
質問 17	0.768	-0.065	0.068
質問 18	-0.713	0.246	0.157
質問 19	-0.089	-0.678	-0.063
質問 20	0.058	-0.644	-0.120
質問 21	0.442	-0.344	0.198
質問 22	0.194	-0.562	0.346
質問 23	-0.406	-0.092	0.394
固有値	4.903	3.409	2.180
寄与率	0.213	0.148	0.095
累積寄与率	0.213	0.361	0.456

各人を 1 プロットとして主成分分析の結果の散布図を描いても，筑波大の学類・学類間の明瞭な違いは検出できなかった（図 4）。

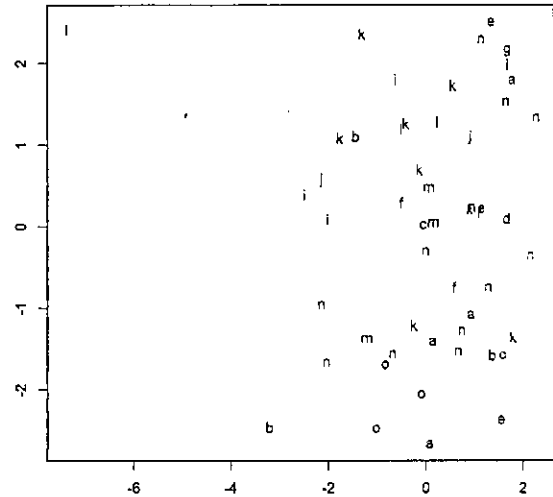


図 4 学習目標志向尺度の各質問項目に対する主成分分析の結果。第一主成分を横軸に，第二主成分を縦軸にして，各人を 1 プロットとして描いてある。同一のアルファベットは同じ学類・専門学群に所属していることを示す。

学類・専門学群別が分類単位として細かすぎる可能性もあるので，文系，理系，その他の 3 群にわけ，同様に主成分分析を行った。しかし，この分類でも明確な違いは見られなかった（図 5）。

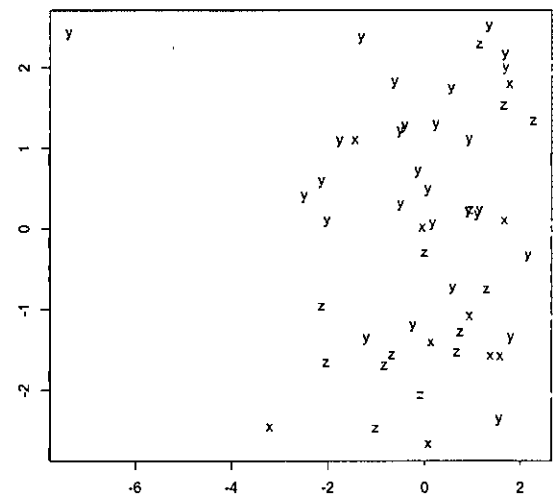


図5 学習目標志向尺度の各質問項目に対する主成分分析の結果。第一主成分を横軸に、第二主成分を縦軸にして、各人を1プロットとして描いてある。文系(x), 理系(y), その他(z)の3群に分けて、図4を再プロットした。図4と同じ位置にあるプロットは、同一人物であることを意味する。

質問項目の得点をそのまま用いた分析では、第二主成分までの累積寄与率が36%と説明力が低いので、23個ある質問項目の変数選択を行った。課題志向、自己志向、協同志向、競争志向それぞれに対して、赤池情報量基準(AIC)を指標とした線型モデルを用いた変数選択を行ったが、適切に変数選択が行えなかった。そこで、課題志向、自己志向、協同志向、競争志向の各得点で主成分分析を行った。

その結果、第二主成分までの累積寄与率は79%と向上した(表3)。しかしながら、学群・学類間(図6)、文系、理系、その他の3群においても(図7)、この分類間での明瞭な違いは見られなかった。

表3 主成分分析の結果。第一主成分、第二主成分、第三主成分までの値を示す。

質問得点	第一主成分	第二主成分	第三主成分
課題志向	-0.514	-0.595	0.296
自己志向	-0.462	0.506	-0.584
協同志向	0.301	-0.602	-0.739
競争志向	-0.657	-0.166	-0.159
固有値	9.598	5.570	2.639
寄与率	0.498	0.289	0.137
累積寄与率	0.498	0.787	0.924

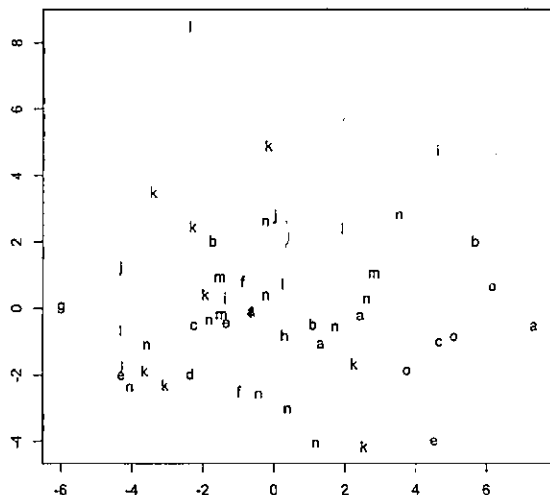


図6 学習目標志向尺度の下位尺度得点に対する主成分分析の結果。横軸が第一主成分、縦軸が第二主成分である。プロットの説明は図5に同じ。

図7 学習目標志向尺度の下位尺度得点に対する主成分分析の結果。横軸が第一主成分、縦軸が第二主成分である。プロットの説明は図5に同じ。

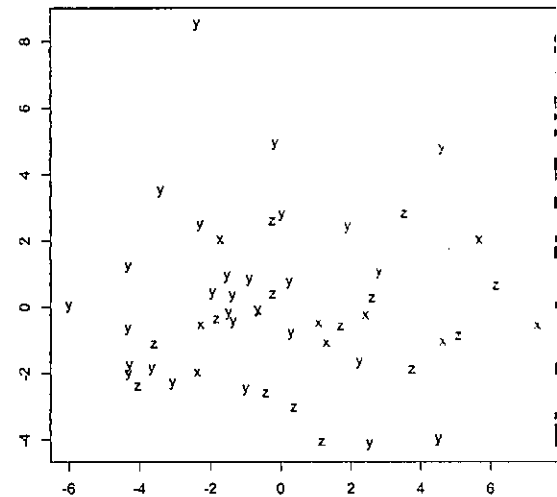


図7 学習目標志向尺度の下位尺度得点に対する主成分分析の結果。横軸が第一主成分、縦軸が第二主成分である。プロットの説明は図5に同じ。

一般に、異なるアドミッションポリシーで選抜すれば、当然学習の志向性についても、ことなる学生が選抜されてくることが期待される。しかし、今回の結果は、入学者の学習に関する意識の違いが文系、理系の別、あるいは学類・専門学群を超えて存在していることを強く示唆する。残念ながら、今回の調査項目では、この違いがどこに起因するかまで検討できていない。今後、これらの要因も含めた検討が強く望まれる。

3.3 入学前教育の広報への利用

既に多くの大学が入学前教育を実施し、一部の大学では独自の取り組みや評価が行われている。したがって、今回報告したような筑波大学が行っているA0入学予定者への入学前教育は特筆すべきものが少ないかもしれない。しかしながら、筑波大学では、課題(合格前の活動記録と合格後の活動記録)として提出されたレポートを集めて製本し、A0入学者の合格体験記として、入試広報活動にそのまま利用している。もちろん、課題提出の時点で、

実名で公開可または匿名で公開可の了承を得られたものだけを公表しているが、ほとんどの入学者が協力してくれている。この合格体験記は、A0 入試志願者の参考資料となるばかりでなく、大学が求める人材像すなわちアドミッションポリシーを受験生に伝える重要な役割も担っている。

近年、入試広報に係る負担は増大する一方だが、こうした入学前教育との連携を図ることで、少しは軽減できるかもしれない。

4 謝辞

本研究を進めるにあたり、ご協力頂いた関係者各位および入学予定者各位に感謝の意を表す。

5 参考文献

河合塾 (2008). 「入学前教育」『Guideline』2008. 9, 47-55.

森川修・三宅貴也・小山直樹・清水克哉 (2011). 「学力試験を課さない入試区分合格者への e-Learning を用いた入学前教育」『大学入試研究ジャーナル』21, 231-236.

日本生涯学習総合研究所 (2006). 『大学の新生入生教育に関する現状調査・調査報告』財団法人日本生涯学習総合研究所.

大久保貢・東光正浩 (2011). 「福井大学 A0 入試「入学前教育」と入学時の成績」『大学入試研究ジャーナル』20, 227-232.

R development core team (2009) R: a language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

佐々木隆生 (2011). 「日本型高大接続の転換点—「高大接続テスト (仮称)」の協議・研究をめぐって」『年報公共政策学』5, 81-114.

島田康行 (2007). 「アドミッションポリシーに応じた入学前教育の施行」『大学教育学会誌』29, 169-175.

島田康行 (2009). 「A0 合格者の「不安」と入学前教育への依存」『大学入試研究ジャーナル』19, 41-46.

島田康行・白川友紀・渡邊公夫・山根一秀 (2006). 「入学前教育の在り方を再考する—アドミッションポリシーとの整合性」『大学入試研究ジャーナル』16, 113-118.

谷島弘仁・新井邦二郎 (1994). 「学習の目標志向の発達の検討および学業達成との関連」『筑波大学心理研究』16, 163-173.

戸澤幾子 (2009). 「学習の目標志向の発達の検討および学業達成との関連」『レファレンス』2009. 5, 33-58.

【ノート】

入試で課す「理科実験」は志願者の適性を明らかにするのか

——愛媛大学スーパーサイエンス特別コースにおける試み——

井上敏憲，武岡英隆，林 秀則，高井和幸（愛媛大学）

愛媛大学が設置しているスーパーサイエンス特別コースのAO入試では「理科実験」を採用している。これはアドミッションポリシーに掲げる「科学的思考力や論理的思考力」を「理科実験」で評価するという趣旨であるが、その有効性の検証は行っていなかった。今回は過去問題を使用して、高校新卒者に「理科実験」を行わせ、答案に相当する実験レポートを作成させた。採点后、新卒者の出身高校教員と意見交換を行った結果、志願者の適性を判断する上で「理科実験」は有効であることが示唆された。

1 はじめに

平成17年度から愛媛大学に設置されているスーパーサイエンス特別コースは、研究者の育成を目的として学部横断型の学士課程教育を行っている。また、入学者選抜にはAO入試のみを採用している。

今回取り上げるAO入試¹⁾では、調査書、志願者評価書、志望理由書によって、一次選抜を行い、その合格者に対して、「講義を受けてのレポート」、「理科実験」、「面接」を課す。「理科実験」を課す目的は募集要項によれば、「科学的思考力・理解力・発想力などを評価する」ためである。「理科実験」には2方式がある。タイプ1では簡単な科学実験又は作業を行い、操作方法、結果、考察をレポートにまとめる。タイプ2²⁾では提示された課題に対して、推論、考え方を論述する。これらは選択問題³⁾であり、志願者は出願時に希望するタイプを届け出る。

どちらのタイプであっても、解答用紙に文字や図等の記述を要求するものであり、この点では、一般的な入試方法である「小論文」に類似する。しかし、「理科実験」には実験や作業が含まれるという点⁴⁾が「小論文」とは異なるのは当然として、試験官が「理科実験」の時間帯に受験者の行動を観察して採点に反

映させたり、翌日の「面接」において「理科実験」に関連した質問をするという点も「小論文」にはない特長である。

入試科目としての「理科実験」は準備や実施に要するコストが大きく、多人数が受験する一般入試等で採用することはまず不可能である。しかし、AO入試のように小さな募集単位では、応募書類による一次選抜を組み合わせることで、実施が可能になる。本特別コースを構成する3コースの個々の募集人員は現在、最大でも4名⁵⁾であり、「理科実験」の採用が可能な規模である。

筆者らは、本特別コースの設置準備に携わり、入試方法についても議論を重ねてきた。最終的に「理科実験」を採用したのは次のような利点を重視したからである。

- 過去の成果（課題研究等）が必要とされない。
- 「ポスター発表」等で必要となる事前準備やプレゼンテーションのスキルが不要である。
- レポートを作成させることで、日本語の作文力の評価が可能である。
- 学習環境（在籍高校や指導教員等）の影響が比較的小さい。
- 集中力、機敏さ、手先の器用さなどを観

察できる。

これに対して、デメリットも存在する。例えば、時間制限により熟考型の受験者が不利となったり、些細な失敗により実験が中断したりするなどの事態も想定される。しかし、これらの問題点は出題の工夫により、ほぼ解消するであろう。したがって、実務上の最大のデメリットは、適切な「理科実験」の作問と実施に膨大な労力を要することである。

とはいえ、「理科実験」を含む本特別コースの入試は必ずしも成功しているとは言えず、合格者数が募集人員を下回ることが多い⁶⁾。高校教員への聞き取り調査では、1回限りの特定の実験課題で受験生の能力や適性を測定することは不可能ではないにせよ、受験生によっては過大に又は過小に評価されるという意見が聞かれる。また、教科・科目の筆記試験と異なり、可否の予測が困難である点も出願に踏み切れない要因であるとされる。つまり、「理科実験」が測定しようとしているのは、端的には本特別コースへの適性（アドミッションポリシーに掲げる「科学的思考力や論理的思考力」等に関連）であるが、受験者にとっては、大学が期待する受験者の適性を具体的に想定することは困難であり、このことが学生募集上の大きな問題となっているものと考えられる。

また適性とは、この場合、理系研究者に求められる能力や技術を習得するために備えていることが望ましい多様な資質の総体であると考えられ、これには能力的資質と人格的資質とが含まれる。適性を測定するために一般的に使われる質問紙や用具を用いた適性検査が心理学的なバックアップを有するのに対して、「理科実験」の測定対象項目及び方法は主観的であったり恣意的であったりする可能性がある。事実、本特別コースでは信頼性や妥当性に関する検証を、その現実的方法が見出せなかったために実施してこなかった。前述の高校教員の意見に対しては、反論しように

もその根拠を欠いていたのである。

そこで今回、本特別コースでは、「理科実験」の有効性を確認する試みとして、協力者を募り、「理科実験検証テスト」（以下、「検証テスト」という。）を行うこととした。

2 検証テストの目的とその方法

本特別コースが入試で課す「理科実験」は、アドミッションポリシーの一部である「観察力、理解力、推理力、発想力などの科学的思考力や論理的思考力を有すること」に対応している。このような思考力は、調査書における理科の評定等にある程度反映されうるものの、調査書等の書類だけで判定することは困難である。「理科実験」はこれらの力が発揮できる機会を作り出し、その程度を判定しようとするものである。

よってこの検証テストの目的は、「理科実験」の採点結果が、これらの力の指標として有効であることを示すことである。より正確に、その方法を含めて記述すると以下のようになる。

目的： 各受験者の持つ科学的思考力や論理的思考力が、「理科実験」によって適切に測定されていると判断できる材料を得る。

方法： 協力生徒⁷⁾に検証テストを受験させ、本特別コースが評価（採点）する。一方、協力生徒をよく知る高校の理科教員には、各生徒の特徴について情報提供を求める。主に、科学的思考力や論理的思考力の観点から、検証テストの採点結果と高校教員からの情報を比較する。

言うまでもなく、科学的思考力や論理的思考力は厳密な定義には馴染まない。アドミッションポリシーで例示している「観察力、理解力、推理力、発想力」も同様である。仮に定義したところで、その客観的測定は期待できない。また、これらの力は相互に独立したものとも思われない。そのため、この試みで

はこれらを区分せず、包括的に本特別コースへの適性が示されているかどうかという観点から採点を行った。高校教員に質問する際も同様で、「どのような生徒か、適性はあるそうか」を語ってもらうにとどめた。

なおこの手法は個人情報保護等の問題がクリアできるなら、実際の選抜試験についても用いることができる。つまり、合否発表後に「本番」テストの採点結果を携えて受験生の出身校（在籍校）を訪ね、本人をよく知る教員と意見交換をするという手法である。豊富なデータを集められるのは確実だが、この場合、高校教員のコメントに中立性を期待することは困難である。というのは、高校教員は当事者ではないにしても、関係者だからである。高校教員が作成する出願時の「志願者評価書」には通例、志願者の好ましい資質が羅列されており、たとえ合否発表後であっても、これに矛盾することはもちろん、当該受験者の否定的な側面に言及するのは難しいであろう。

3 方法の詳細と結果

この検証テストはデータ数を増やすため、平成21年3月と22年3月の2回にわたって実施した。日時と受験者数を除き、その内容や実施条件は同一である。

実施日時：

平成21年3月9日 13:00～17:00

平成22年3月11日 13:00～17:00

対象者： 協力を得られた近隣の高等学校3校（公立2校、私立1校）を卒業して間もない者で、保護者の同意がある者。但し、本特別コースを受験した者は除く。

協力生徒の募集方法： 高等学校を通じて、本特別コースが用意した協力者を募る文書を卒業直前の生徒に配布した。この文書の配布対象者は高校に一任し、申し込み窓口は高校の協力教員とした。なお、結果の検討・分析は出身高校の理科教員を交えて実

施する可能性があることと、協力生徒には謝金を支払うことを明記した。

配布文書に記載した依頼内容： 指示に従って、次のいずれかのタイプの試験問題に対して答案を作成する。（当日、解答する問題を無作為に指定する。）

【問題タイプ1】：実験又は作業を行い、レポートにまとめる。

【問題タイプ2】：ある現象や課題に対する、自分の考えや疑問点、仮説、検証するための実験計画などをレポートにまとめる。

この実施時期は、前期日程の合否が明らかになった直後であることに注目されたい。この時期以外に受験生を対象にこの種の試みを行うことは困難である。これより早いなら、進学先が決定していない生徒からの協力は期待できない。また、本特別コースの受験予定者が検証テストを経験するなら、入試の公平性確保の点で問題が生じるからである。一方、これより遅ければ、引越などの進学準備で、協力者が少なくなることが予想される。

問題タイプを2つ用意したのは、冒頭で述べたように、実際の入試で2タイプを出題していることに対応する。

募集に応じて、実際に検証テストを受験した者は平成21年が36人、平成22年が41人であった。この高校新卒者をそれぞれ二分し、下の問題を与え、実験レポート（答案）を作成するよう指示した。問題タイプ1は平成20年度入試、問題タイプ2は平成21年度入試で本特別コースが出題した問題と同一である。本特別コースでは、出題した入試問題の概要を公表しており、さらに2回の検証テストで同一問題を出題したため、協力者が事前にこれらの問題に接していた可能性はある。しかし、試験で配布する物品を事前に目にしている可能性は極めて低い。また、問題の性質上、問題を知っていたとしても、答案への影響は無視できると判断した。

問題タイプ1 (要約): 修正テープ (白いフィルムを貼り付けることにより、文字等を隠すために使用される。) を分解し、組み立てるという作業を行う。レポートでは少なくとも、「修正テープはどのように機能するよう設計されているか」、「部品のスケッチ、材質・形状・位置の特徴」、「分解後、復元する際の順番 (復元できなかったときはその原因)」、「修正テープとテープ糊 (フィルム状の粘着材で、紙等を貼り合わせるのに使用される。) の仕組みの違い」、「この修正テープをどう改良できるか」について述べる。【修正テープ及びテープ糊各 3 個、ドライバー等の用具を各自に配布。】

問題タイプ2 (要約): 松山市の石手川ダムを撮影した 9 枚の写真を見て、気のついたこと、わかったこと、疑問に思ったことを記述する。疑問に思ったことについては、その答を推理する。また、その推理を証明するために行う実験や観察についても記述する。【9 枚の写真と、参考として石手川ダムの貯水率の変化を示す図を各自に配布。】

受験者数:

問題タイプ 1: 18 人 (21 年), 21 人 (22 年)

問題タイプ 2: 18 人 (21 年), 20 人 (22 年)

解答時間終了後には、協力生徒に対して、結果分析の参考とするため、検証テストへの応募理由、進学理由、検証テストを受験しての感想等に関するアンケートを実施した。協力生徒が作成した答案は、問題タイプ 1 では問題考案者その他の教員 1 名の合わせて 2 名、問題タイプ 2 では、問題考案者 1 名が評価した。その後、個別に協力高校 3 校の理科担当教員に面会し、検証テストの採点結果を示した。その際、採点は本特別コースへの適性という観点で行ったことを説明し、各生徒がどのような人物であるかを尋ねた。理科教員から得られた情報の一部を表 1 に示す。これは平成 21 年に問題タイプ 1 を受験した Y 高校の卒業生 6 人に対するものである。この年にこの問題を受験した協力生徒は前述のとおり 18 人であるが、1 校の高校教員から提供される情報は当該高校の卒業生 (この例では 6 人) に限られる。

表 1 各協力生徒の答案に対する評価と高校教員からのコメント

協力生徒	評価 *			高校教員からのコメント
	①	②	平均	
A	5	6	5.5	数学の成績が特によかったわけではないが、推薦入試で地方国立大学の数学科へ。国語力は高い。兄は都内の難関大学に進学するなど家庭の教育環境は恵まれている。
B	3	7	5.0	観察力は優れる。面白い発想をする生徒。論理性は人並みのように思える。気が向かないことはしない。数学・理科の成績はよい。一般入試で国立大学理学部へ。
C	3	5	4.0	運動部のキャプテンで信頼されているが、この 6 人中では理数系科目が振るわない生徒。この特別コースへの適性はないように思える。推薦入試で公立大の総合科学系学部へ。
D	5	7	6.0	国立大学一般入試で化学科に進学するなど、理科への関心が高い生徒。しかし理科 (生物・化学) の成績は平均をやや上回る程度。数学は振るわない。国語力は高い。
E	3	7	5.0	高校の成績はよい。センター試験でも高得点、この 6 人中、最高点。一般入試で国立大学看護系学科へ。
F	3	6	4.5	真面目にコツコツやるタイプで成績はよい。柔軟性や独創性には乏しく、科学者向きではない。

* 評価の数字は 10 段階 (数字が大きいほど高評価) である。①, ②の欄は、評価者別の評価点を示す。

高校教員が述べた協力生徒の人物像や適性を示唆する情報と、評価点は符合することが多く、高校教員が適性について高く評価する協力生徒が検証テストで合格の可能性がないほど低く評価されるという例はなかった。

協力生徒に対して実施したアンケートとの関連では、最も答案の評価が低い C は、この 6 人中ただ 1 人、大学への進学は「大学生活をエンジョイするため」としている。また、答案が高く評価された D は、この中ではただ 1 人、大学院への進学希望を有している。実際の入試では、これらを面接で質問したとしても率直な回答を期待できないとはいえ、アンケートの回答は高校教員のコメントを裏付けるものであった。

言うまでもなく、この程度の被験者数のデータからは確実な結論を引き出すことはできない。しかし、3 校を対象に 2 年間実施することにより、4 人から 9 人の被験者で構成される表 1 のようなデータが問題タイプごとに 6 セット得られた。この 6 セットには同様の傾向が示されている。被験者数不足の問題は残るものの、この検証テストの条件下では、さらに回数を重ねたとしても、同様の傾向を示す可能性が高いものと判断される。

4 得られた知見と問題点

検証テストの答案から推定した協力生徒の適性と、協力生徒をよく知る教員が把握している協力生徒の適性とが大きく矛盾するケースは見られず、大学側の評価結果は高校教員にとっても納得が行くものであり、「理科実験」で志願者の適性を判断しようとする本特別コースの方針には賛同が得られた。その限りにおいて、この試みの目的は達成されたとと言える。

しかしながら、検証テストの採点結果と高校教員の意見とが高い一致度を示したとまでは言えない。これには少なくとも 2 つの理由が考えられる。まず、高校教員に把握できて

いない適性が検証テストで発揮される可能性がある。次に、協力生徒の意識の問題がある。総じて検証テストの答案は実際の入試で見られた答案よりも劣り、協力生徒の答案からは自己の能力若しくは適性をアピールする姿勢が感じられなかった。合否がかかっている入試と検証テストでは受験者の意識が大きく異なるということであろう。これら 2 点はこの手法を取る限り、解決し得ない問題である。

その他、この試みから得られた知見を列挙する。

- 検証テストの採点結果と高校教員の意見の一致度という点では、問題タイプ 1 と問題タイプ 2 とで顕著な差は見られなかった。但し、問題タイプ 2 では、高校教員から文章表現に優れる生徒が高く評価されるのではないかという指摘があった。
- 問題タイプ 1 では、出題者が期待する内容が答案に書かれていることはほとんどなく、評価点は 5 点前後に集中した。一方、問題タイプ 2 では、評価点は 1~8 点に分布し、比較的分散が大きかった。この違いは、出題文の指示が原因であった可能性がある。すなわち、前者では段階的な指示を行ったのに対して、写真を用いた後者では観点を指定せず、疑問点や実験・観察方法を自由に述べる方式であった。
- タイプ 1 では出題者の意図が十分伝わらなかった。出題文は「少なくとも…について記述せよ。その他、…などについて記述してもかまわない（下線筆者）」と指示していたが、「その他」について述べていない答案がほとんどであった。出題文を文字通り解釈すると、これは無理からぬことであるが、出題者は「その他」として独自の観点が示されることも期待していた。「少なくとも…」で指定された事項だけでは差がつきにくく、評価点が 5 点前後に集中する一因となった。なお、実際の入試では全く同一の指示でありながら、大多数の受験

者は「その他」についても十分な記述をしていた。検証テストと実際の入試とでこのような差が生じたのは、前述したように、双方の受験者で意識が違うからであろう。実際の入試では支障がなかったものの、出題者としてはより明確な指示が必要であることを再認識する結果となった。高校教員からは、真面目な生徒ほど、必須部分と理解した設問のみに集中して完璧を期そうとするという発言があった。

- 協力生徒の進学学部と検証テストの採点結果とは関連を見出せなかった。本特別コースにおいて、志願者が専攻を希望する分野に応じて「理科実験」の出題内容を変えることは必ずしも必要ではない可能性がある。
- 協力教員から、科学系の部活動等を通じて、自ら課題設定や問題解決を経験している生徒に高い評価点がついている場合が多いという指摘があった。高校での課題研究等の経験が「理科実験」に影響する可能性がある。
- 大学入試センター試験で比較的高得点（総合得点）をマークしたとされる協力生徒でも、検証テストの評価は高くないケースが散見された。大学入試センター試験を理科の科目に限定しても同様である。これはペーパーテストには現われない能力が「理科実験」によって明らかになるケースがあることを示唆していると言えよう。

5 まとめ

以上より、協力生徒の適性は、今回課した検証テスト⁸⁾の答案にある程度反映されていると結論付けることができる。「ある程度」とは、検証テストの採点結果に関して、高校教員から一応の理解が得られる程度にはという意味である。

この試みは高校教員の意見が信頼できることを前提にしている。ところが現実には、高

校教員といえども各生徒について、本特別コースが求める適性を観察する機会は十分ではないかもしれない。高校教員が把握していない生徒の能力が検証テストで顕在化する可能性はこの試みでは考慮されず、この点は今回の手法の重大な問題点である。とはいえ、今回の協力教員は全員、理科担当で、本特別コースの趣旨について十分な理解のある方々である。その限りにおいて、この検証テストに関連して得られた高校教員の意見の信頼性は高い。

また、前述したように、出題文の指示によって、受験者のレポートの書き様も変化することも考えられる。「理科実験」として課すテーマの精選は当然として、問題文を細部に至るまで検討する必要性も明らかになったので、今後の出題ではこの点にも一層の注意が必要である。

この検証テストを実施したのは、アドミッションポリシーに謳う「科学的思考力や論理的思考力」を「理科実験」によって測定することが妥当であることを検証するためであった。検証テストの結果分析はこの妥当性を示すもので、このことは入試科目として、「理科実験」を課す根拠の1つとなる。一方で、筆者らは決して「理科実験」のみに拘るものではない。本特別コースで学ぶにふさわしい志願者を見出すため、さらに望ましい選抜方法の検討を継続したい。

注

- 1) 本稿で取り上げる「理科実験」を含む方式は、平成17年度以降現在まで継続している。これ以外に、平成20年度から、主に大学入試センター試験と面接によるAO入試を導入した。
- 2) 平成22年度入試までタイプ2は「理科実験」の一類型として扱っていた。平成23年度入試からはタイプ2を「論述」と改めた。

- 3) 2つのタイプからの選択を認めているのは、スーパーサイエンス特別コースを構成する3つのサブコースのうち、環境科学コースのみである。一部である。
- 4) タイプ2においても、虫眼鏡、鏡、多数の紙片をそれぞれ使用させた年度がある。しかしタイプ2では課題文（指示文）のみを与えた年度もあり、この場合は、「小論文」の出題形式となる。
- 5) 平成20年度以降は、「理科実験」を課すAO入試Ⅰとして、環境科学コース4名、地球惑星科学コース3名、生命科学工学コース4名をコース別に募集している。
- 6) 例えば、平成22年度入試及び23年度入試では、環境科学コース及び地球惑星科学コースの合格者はいずれも募集人員を各1名下回っている。
- 7) 検証テストへの協力を依頼した時点では生徒であるが、検証テストの実施時点では高等学校を卒業しているため、厳密には生徒ではない。本稿では便宜上、「生徒」と呼ぶ。
- 8) 今回課した検証テストは本特別コースへの適性（アドミッションポリシー中の「科学的思考力や論理的思考力」等に関連）を確認することを目的とした出題になっている。そのため、高校の「理科」で典型的に行われる実験とは異なる。

参考文献

井上敏憲（2009）.「理系特化型のAO入試は成功するのかー愛媛大学スーパーサイエンス特別コースのAO入試と入学前教育ー」『大学入試研究ジャーナル』19, 19-24.

本研究は、文部科学省の科学技術人材養成等委託事業による委託業務として、国立大学法人愛媛大学が実施した「理数学生応援プロジェクト（研究センターを中核とする研究者育成プログラムー全学体制の「スーパーサイエンス特別コース」ー）」の成果の

【資料】

高校の進路指導に関する実態調査

寺下 榮, 村松 毅 (静岡大学)

高校の進路指導の実態について調査した。最近の生徒の傾向として、学習意欲はそれほど低下していないものの計算力などが弱まっていると認識する教員が顕著であること、国立大学志望者に対しては自己採点結果など入試データを重視していること、前期は「生徒の志望を優先」、後期は「合格を優先」とした進路指導が行われていることなどが分かった。進学校では、オープンキャンパスについては「高1のときから参加するように勧めている」のに対し、進学相談会については「特に勧めていない」という回答が多かった。

1 調査概要

本調査は、高校の進路指導担当教諭を対象に、静岡大学に対する認知度や進路指導全般に関する考え方について把握することを目的に、平成22年3月、全国612高校に調査紙を郵送し、同年4月末日までに346校から回答を得たものである。

調査対象校は表1に示すように地域性や本学への出願状況を按配し、3つの地域区分を設けて選定した。回収率は全体で56.5%。県内の回収率が最も高い。

2 回答高校の属性

回答を得た高校のプロフィールは表2のとおり。卒業予定数(=第3学年生徒数)は200人~400人の高校が約8割で、設置学科は

表1 調査対象区分と回収状況

調査対象高校	地域	送付数	回収数	回収率
静岡県内の高校	県内	145	94	64.8%
岐阜・愛知・三重 県内高校の内、 19~21年入試で 本学志願者が1 人以上の高校	東海	237	134	56.5%
東海4県以外の 高校の内、19~ 21年入試で本学 志願者合計が10 人以上の高校	全国	230	118	51.3%
合計		612	346	56.5%

表2 回答高校のプロフィール

設置学科	校数	構成率
普通科	305	88.2%
理数科	44	12.7%
総合学科	9	2.6%
工業科	19	5.5%
商業科	38	11.0%
農業科	12	3.5%
無回答	0	0.0%
卒業予定数	校数	構成率
100人未満	9	2.6%
100人台	41	11.8%
200人台	155	44.8%
300人台	110	31.8%
400人以上	23	6.6%
無回答	8	2.3%
卒業生の進路	平均(%)	
大学・短大進学	75.0%	
専門学校進学	12.0%	
就職	13.0%	
文理分け	校数	構成率
あり	283	81.8%
なし	63	18.2%
無回答	0	0.0%
文理分けの学年	校数	構成率
1学年から	3	1.1%
2学年から	255	90.1%
3学年から	13	4.6%
無回答	12	4.2%
(構成率の分母は文理分けありの283)		
国公立大学合格数	校数	構成率
10人未満	90	26.0%
10人以上	47	13.6%
30人以上	32	9.2%
50人以上	59	17.1%
100人以上	117	33.8%
無回答	1	0.3%

表3 地域別・国公立大学合格数別構成率

	県内	東海	全国	全体
10人未満	13.3%	12.4%	0.3%	26.0%
10人以上	4.9%	7.2%	1.4%	13.6%
30人以上	2.6%	4.3%	2.3%	9.2%
50人以上	3.2%	5.2%	8.7%	17.1%
100人以上	3.2%	9.2%	21.4%	33.8%

普通科が約9割を占めた。大学・短大への進学率は75%（浪人を含む）。文理分けは82%の高校で実施しており、その場合90%が2年次から分けている。表2には示していないが、進学対策コース（またはクラス）を設けている高校は約半数。実施している例では特進コース（クラス）が28%、国公立大コース（クラス）が25%であった。

また、進学実績の指標として有効と思われる国公立大学合格数は、「10人未満」が約26%、

「100人以上」が約34%と、両端に集中している。

以下の各問いの集計分析では、地域の区分、国公立大学合格数の別を適宜援用し、考察を行っていく。ちなみに、上記をクロス集計した構成率は表3のとおりである（分母は346）。

国公立大学合格数で最も多い集団は「全国」の100人以上で約21%、次いで「県内」の10人未満の約13%である。これらの数字を念頭に、以下の集計結果をご覧ください。

3 集計結果

3.1 最近の高校生の傾向について

この調査では、はじめに学力や意欲など9つの項目について最近の高校生の傾向を尋ねた。回答の分布は図1-1のとおりで、「強まっている」「やや強まっている

という肯定的な意見は極めて少なく、「弱まっている」「やや弱まっている」との辛い評価が目立つ結果となった。特に評価が低いのは「計算力」「読解力」「自立心」である。一方、「学習意欲」への肯定的評価が「変わらない」を含め6割以上に上り、「団結力」は7割に達している点は興味深い。

この回答結果について、「強まっている」～「弱まっている」に5点～1点の点数を与え、その平均値を国公立合格数の別で見たものが図1-2である。全

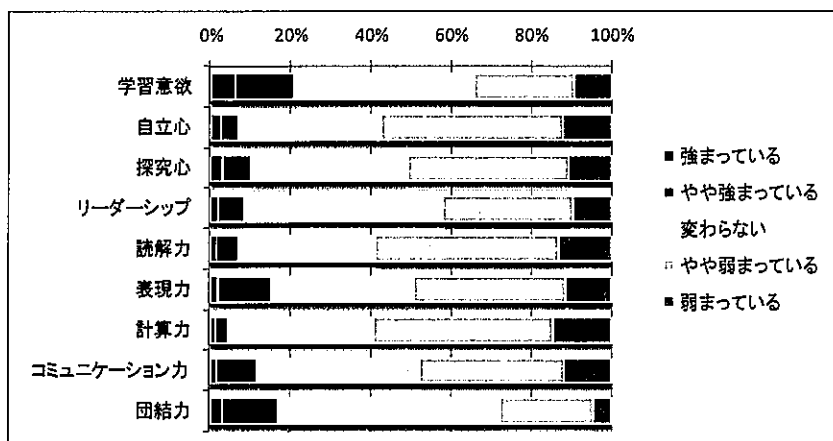


図1-1 最近の高校生の傾向について

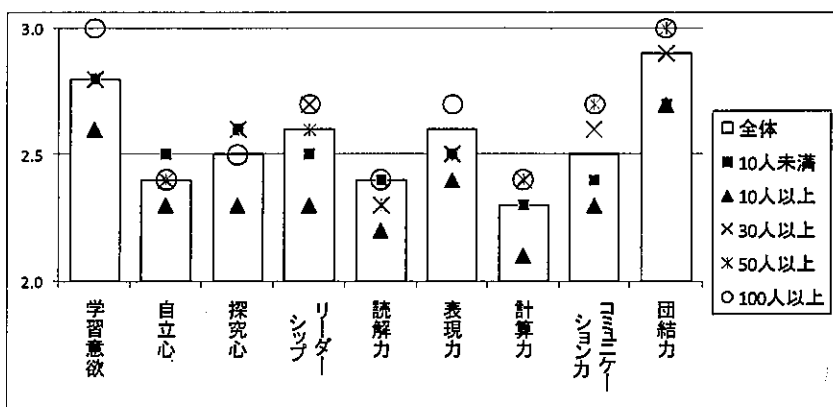


図1-2 最近の高校生の傾向について（国公立合格数別）

体平均は棒グラフで示してあるが、国公立合格 100 人以上のいわゆる進学校では全項目で全体平均と同等またはそれ以上の評価となっており、50 人以上の高校がそれに続く。しかし、国公立合格数に比例するわけではなく、最も評価が辛いのは 10 人以上の高校である。

3.2 国立大学志望者への指導について

国立大学志望者への指導で重視する観点を 11 項目挙げて重要度を 5～1 のウエートで尋ねた。ウエート平均値の高い順に、国公立大学合格数別の集計を図 2 に示す。

最も平均値が高いのは「センター試験の得点率（自己採点結果）」4.4 で、次いで「予備

校などの入学難易ランキング」3.7 となっており、入試データを最重要視していることがわかる。これらはウエート 5 と 4 の比率が高いのも特徴的だ。逆に、最も重視されない項目は「新聞やTVでよく目にする教員がいるかないか」で、全体平均値は 1.7。ウエート 1（重視しない）が約半数に上る。

国立大学合格数別に比較すると、全体的には大きな差異は認められないが、合格数 10 人未満の高校が「推薦入試・AO入試などの進学実績があるか」を特に重視している傾向を指摘できる。

3.2 推薦入試・AO入試の指導方針

国立大学の推薦入試とAO入試について指導方針を聞いた。選択肢を同一に揃えたので回答状況の違いを比較したい。（図 3）

推薦入試・AO入試とも、最も多い回答は「生徒の適性・意欲に応じて積極的に活用したい」である。次に多いのが「生徒個人の希望に任せる」となっており、これら 2 つの回答が上位を占めたことにより、全般的には推薦入試・AO入試に対する肯定的な意見が多いことが確認できる。

しかし、国公立大学合格数別に見ると、推薦入試・AO入試とも、「生徒個人の希望に任せる」傾向は合格数が多いほど強まり、逆に「積極的に活用したい」は合格数が少ないほど強くなる傾向が見て取れる。これは、生徒の意思を尊重しながらも、進学校ほど推薦入試やAO入試を本音では敬遠していることを示していると思われる。

「早期の合格は望ましくない」「原則として出願させない」といった消極的な意見は合格数 100 人以上の高校が多く、進学校では推薦やAO入試を否定する先生方が少なからずいるようだ。「センター試験の受験を義務づけるなら認める」を選んだ高校は、合格数 30 人以

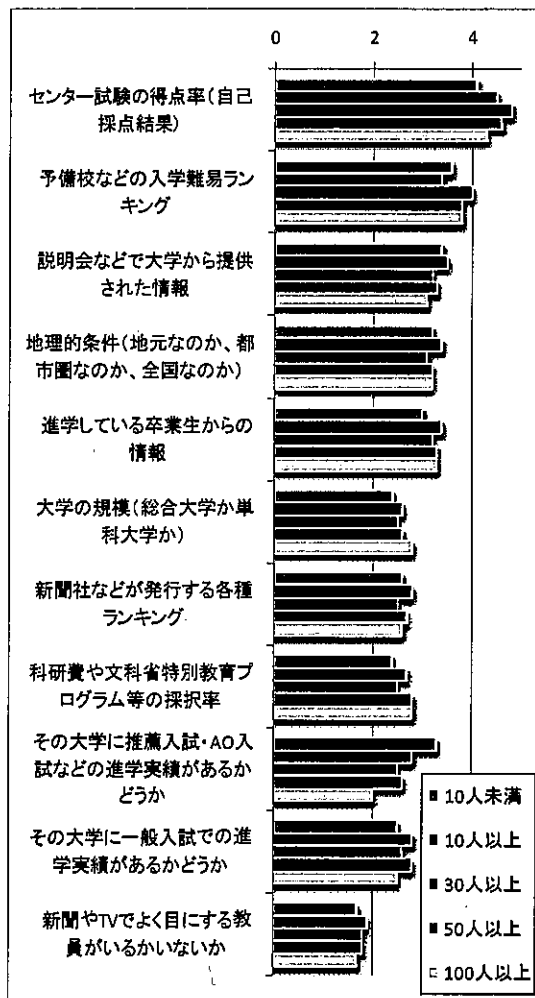


図 2 指導の際に重視する項目

上の中堅進学校が突出しており、3年生全体をセンター試験まで引っ張りたいという意向が強いようだ。

3.3 一般入試の指導方針

一般入試の進路指導方針を尋ねたところ、

前期日程・後期日程ともに「生徒のタイプに合わせ、個別対応の指導をする」が最も多くの回答を集めた（図4参照）。ただ、この選択肢は建前として選びやすい優等生的な選択肢である。前期日程・後期日程それぞれの指導の特性は、自己採点の結果を見て、「合格を優

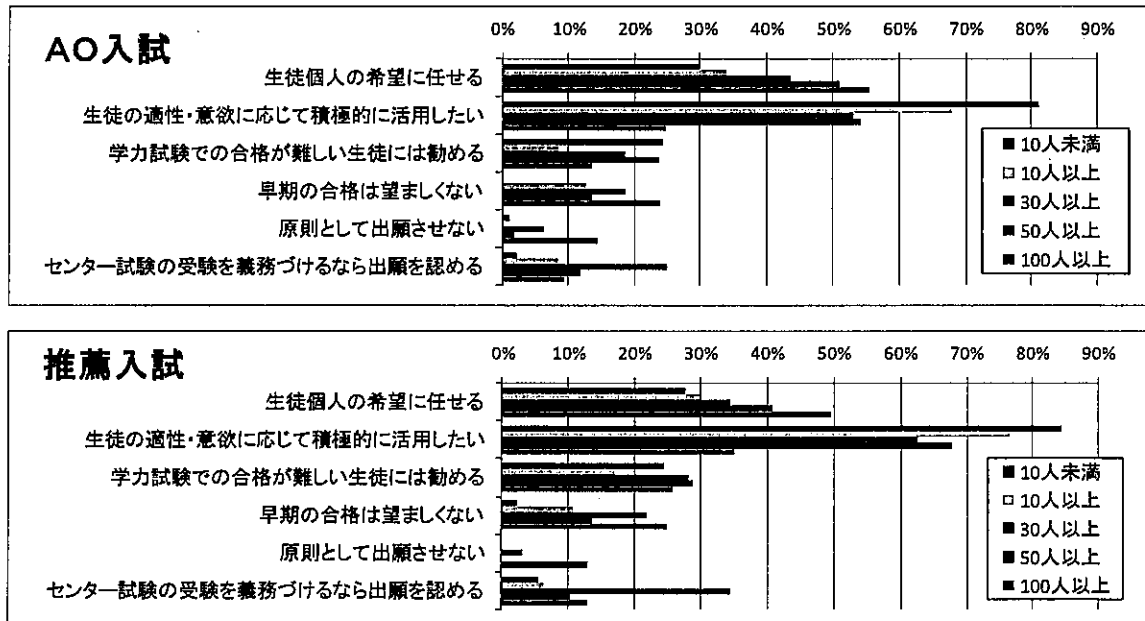


図3 推薦入試・AO入試の指導方針

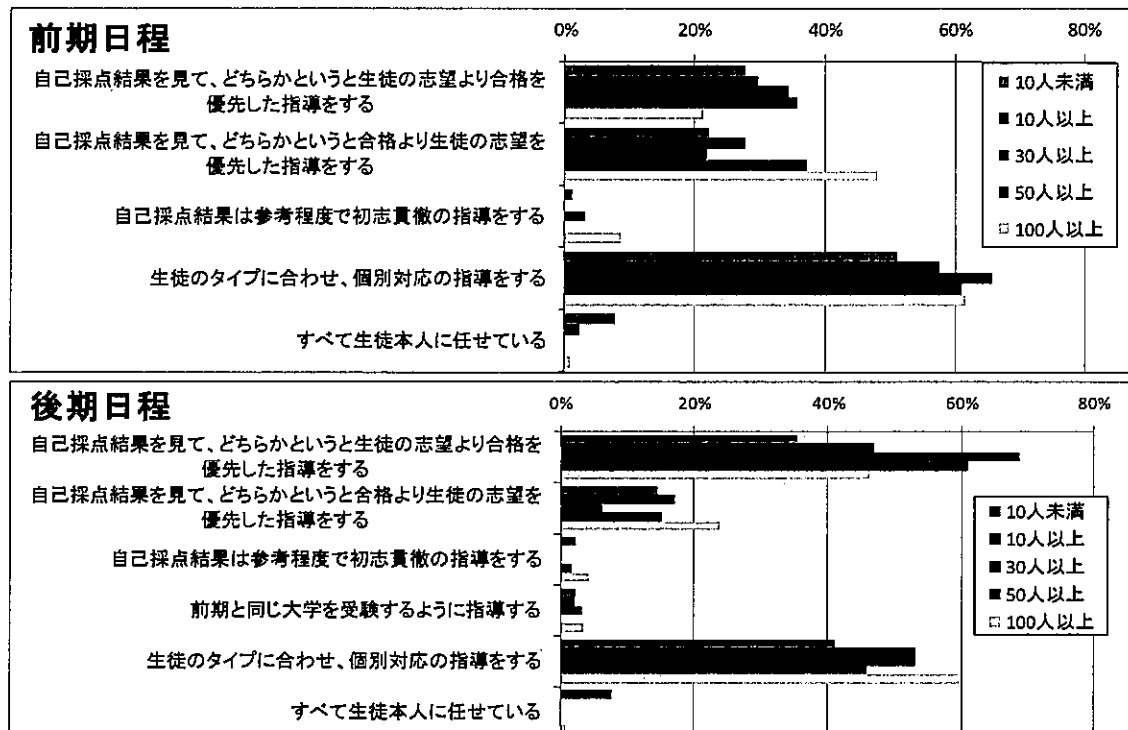


図4 前期日程・後期日程の指導方針

先」するのか「志望を優先」するのかの選択に表れると言えよう。

前期日程の場合は「志望を優先」がやや多く、後期日程の場合は「合格を優先」が大差で多くなっているところを見ると、「前期は志望優先、後期は滑り止め」という指導上の位置付けが明確になっている。また、「自己採点結果は参考程度」という選択肢はほとんど選ばれておらず、センター試験の成績が出願に与える影響の大きさが示されている。なお、後期日程には「前期と同じ大学」という選択肢を設けたが、そのような考えをする高校はかなり少なかった。

3.4 進路指導の学年進行

進路指導の具体的活動をどう行っているか、各学年について尋ねた。図5にその結果を示すが、まず、「大学進学を意識するような指導は特にしていない」高校はほぼ皆無に近いこ

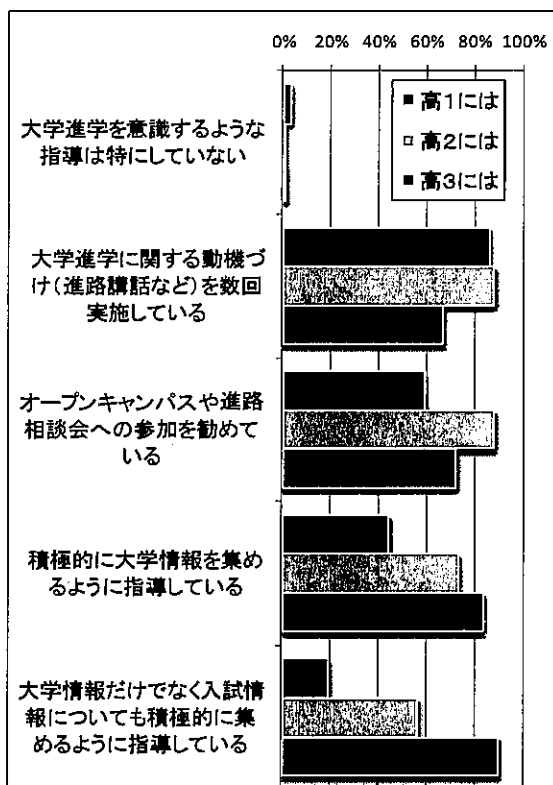


図5 学年別の進路指導重点策

とがわかる。

そのほかの4項目「動機づけ」「オープンキャンパス等」「大学情報収集」「入試情報収集」の活動を学年ごとに見ていくと、それぞれの項目で学年による違いがはっきりと表れ、1年次から3年次への指導の流れがよくわかる。

「動機づけ」は多くの高校で行われているが、主体は1・2年生。「オープンキャンパス等」への参加推奨は2年次がピークだが、1年生にも半数以上が勧めている。

「大学情報収集」と「入試情報収集」は学年進行に伴って強化されているが、「大学情報」の方が早めの進行となっている。大学からの発信は、各学年のニーズに対応した内容の提供を心掛ける必要があろう。

3.5 オープンキャンパス等への対応

オープンキャンパスや進路相談会は、教育内容や入試情報の周知を図り、受験生に直接接する機会として重視する大学が多いが、高校側ではこれをどう指導しているのか。その結果を図6に示す。

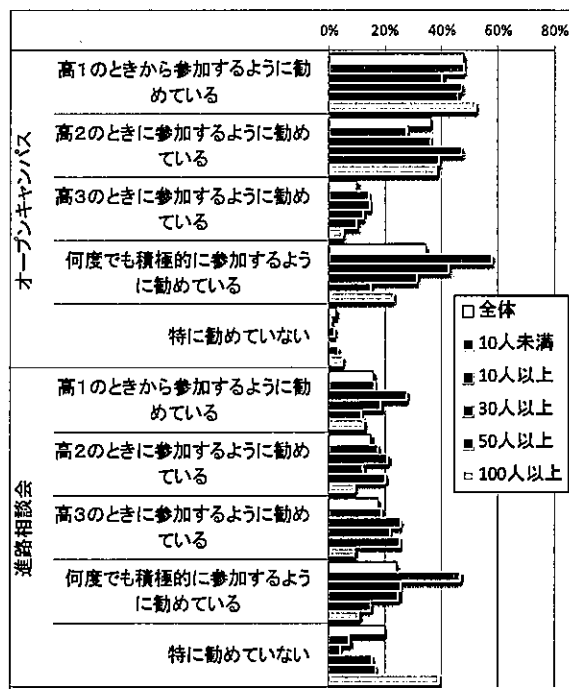


図6 オープンキャンパス等への対応

オープンキャンパスと進路相談会を比較すると、オープンキャンパスへの参加がより積極的に推奨されている。

オープンキャンパスについてみると、「高1のときから」と回答した率が最も高かったのは国公立合格100人以上の進学校である。いっぽう、学年に関係なく「何度でも積極的に」と回答した割合が高かったのは国公立合格10人未満の高校だった。

進学相談会についても、「何度でも積極的に」という回答率が高かったのは10人未満の高校である。国公立100人以上の進学校では約4割が「特に勧めていない」と回答している。

3.6 インターネットの活用状況

本学が毎年実施している新入生アンケートでは、「本学のホームページを見たことがある」新入生は9割に上る。そこで、高校内でのインターネット活用状況を尋ねた。その結果が図7である。「大学のホームページを生徒が進路室などで自由に閲覧できる環境にある」環境が68%の高校に用意されていることがわかった。「自己採点時にのみ開放」「担任や進路担当と相談しながら」など制限を加えている高校もあるようだが、インターネットによる情報収集が広く推進されている。

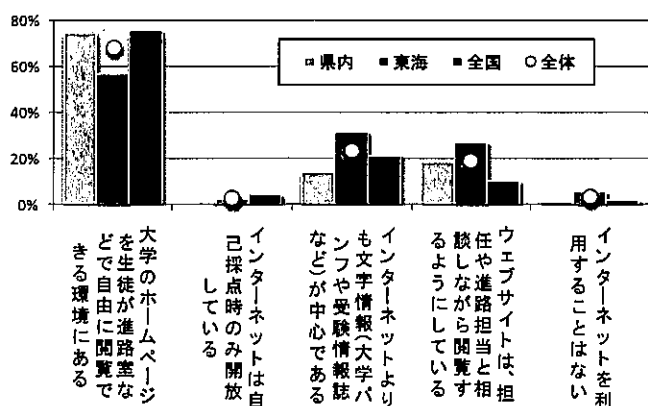


図7 高校でのインターネット活用状況

4 まとめ

今回の調査結果から、高校1年生のときから大学受験を意識した進路指導が行われていること、一般入試については入試データおよび自己採点結果を重視した大学選びをしていること、AO入試や推薦入試などについては高校の進学実績で対応が大きく異なることなどが明らかになった。

国公立合格が100人以上の進学校では、高1のときからオープンキャンパスへの参加を勧め、進路相談会への参加は特に勧めていない。逆に進学実績が10人未満の高校では、何度でも積極的にオープンキャンパスや進学相談会に参加するように指導していることも明らかになった。

オープンキャンパスの参加者は年々増え続け、本学では2007年の約5千人から2011年は約7千人と5年で2千人の増となっている。一般入試の志願者の多くを占める進学校では高1からの参加を勧めていることからすると、オープンキャンパスの内容も、今後は高校1年生を意識したプログラムの提供が必要になるだろう。

進学実績が高い高校ではAO入試や推薦入試に否定的な高校も少なくない。逆に図3のとおり、国公立への進学実績の低い高校では特別選抜に対する期待は高く、進学相談会に

ついては、何度でも積極的に参加することを勧めている。一般的な大学情報に加え、AO入試や推薦入試で問われる面接や小論文の実施概要・評価方法などについても、今後は積極的に開示していくべきだろう。

加えて、ホームページを使った情報発信を、量的にも質的にも拡充していく必要があるだろう。

大学進学率に関する実証分析

——国際比較を通じて——

船橋伸一（富山大学アドミッションセンター）

高等教育の就学率に対して、経済成長が大きな影響を及ぼすことは広く知られている。そこで本稿では、経済成長やそれに伴う GDP の増大に伴って、高等教育の就学率が受ける影響について、統計資料をもとに実証分析を行った。高等教育の就学率を国民 1 人あたりの GDP 額などに回帰したところ、強いプラスの効果が検出された。ところが、説明変数に平均寿命や 65 歳以上の割合を加えると、国民一人あたり GDP 額の効果は消失し、平均寿命や 65 歳以上割合、さらには刑務所収容率と高等教育就学率との間に統計的に有意な関連が見られた。この解釈として、保健変数が子ども数の少なさを代理している可能性と、刑務所収容率と合わせて国民の福利への支出水準を代理している可能性の二つが考えられる。

1. はじめに

本稿の目的は、高等教育の就学率に影響を及ぼす要因を明らかにすることである。もちろん国によって高等教育制度は大きく異なるため、比較は容易ではない。修業年数や中途退学制度ひとつ取っても、国によって制度が異なるのは周知の事実である。一般に経済成長などの経済指標が高等教育の就学率に影響を及ぼすことは広く知られているが、本稿では、そうした指標が直接、高等教育の就学率に影響を及ぼしているのかを明らかにする。

まず人々がより高い教育を受けようとするインセンティブとして、より高い教育を受けることによって、より高い収入を得られる可能性が指摘できる。この学歴による賃金への影響については、船橋（2007）が大卒者は高卒者に比べて、昇進が早く規模の大きい企業に勤める割合が高いことを実証分析によって示し、その解釈として能力が高く成果給によって高い賃金を得ている可能性を示すとともに、規模・業種・職種・役職が同じであっても、業績が良く賃金が高い企業に勤務して

いる可能性を指摘している。

またこれらを都道府県別に調べたものとしては、友田（1970）は国内の都道府県別の大学進学率について分析を行い、大学進学に影響を及ぼす要因として、ある地域の教育風土、つまり文化的要因が関係していることを示している。これは出身階層の影響を示すと考えられる親の年代が大卒者である割合と、文化の影響を示すと考えられる全ての年代が大卒者である割合の相関係数を比較した場合、前者のほうが相当下回ったことに依拠している。つまり、高学歴者の多い地域の文化度は高いため、そこに住む高校生は親の学歴に関わらず、より高い教育を受けようとする動機が生じるというのである。

また当然のことながら、大学に進学するのに必要な学費を負担する収入があるかどうか、進学率に影響を及ぼす要因であることは明白である。石川（2006）は 4 年制大学進学率に影響を及ぼす要因として、高卒初任給額が 4 年制大学進学率に対してマイナスの影響を、そして大企業比率と大学収容能力がプラ

スの影響を及ぼしていることを明らかにしている。

海外の研究に目を向けると、より高い教育を受けようとするインセンティブについては、Mincer (1974) の人的資本仮説による説明、もしくは Spence (1973) のシグナリング仮説による説明が広く知られている。

また教育の収益率に関する研究としては Psacharopoulos (1985) が、世界 60 カ国のデータを用いた分析を行い、高等教育の収益率は初等・中等教育に比べて低いことを示している。それでは高等教育を受けようとする動機には、賃金以外に何があるのでしょうか？

一般に先進国においては発展途上国に比べて子供の数が少なく、子どもに高い教育を受けさせる傾向があることが知られている。つまり子どもの数と、受けさせる教育の質がトレードオフの関係になっていると推測される。より高い教育を受けさせようとする親側の立場について、Becker and Lewis (1973) は、教育が親の子供に対する姿勢を量から質へと変えると指摘している。つまり子供の数と子供にかかる教育費を考慮した結果、子供の数を少なくし、その代わり十分な教育を受けさせる傾向があることを示している。

よって本稿では高等教育の就学率に影響を及ぼす要因を明らかにするため、世界各国における高等教育の就学率 (UNESCO 定義) に着目し、経済指標である「1 人あたりの GDP 額」、
「経済成長率」、そして保健指標である「出生率 (合計特殊出生率)」、「平均寿命」、「65 歳以上の割合」、そして社会指標である「総人口」、「人口に占める移民比率」、「(人口 1,000 人あたりの) 刑務所収容率」、といった要因が及ぼす影響を取り上げ、分析を行っていく。なお本稿では World Development Indicators database and CIA World Factbook から最新

のデータを得た。

2. 国別の高等教育就学率に関わる要因

ここで属性をコントロールしない高等教育就学率などを階層別に分けたデータを比較してみたところ、以下の結果が得られた。

図 1 就学率階層別の 1 人あたり GDP 額
(単位:ドル)

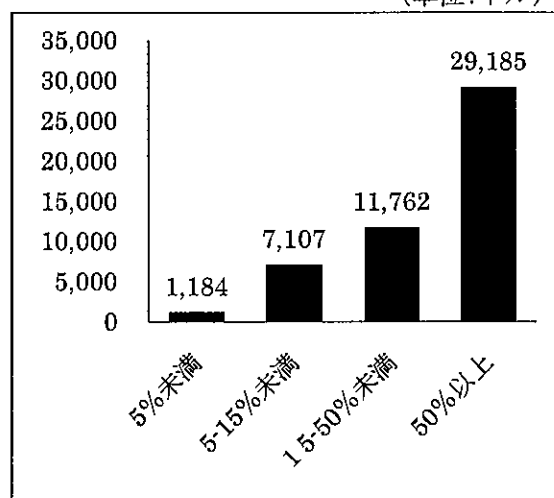


図 2 1 人あたり GDP 額階層別の就学率
(単位:%)

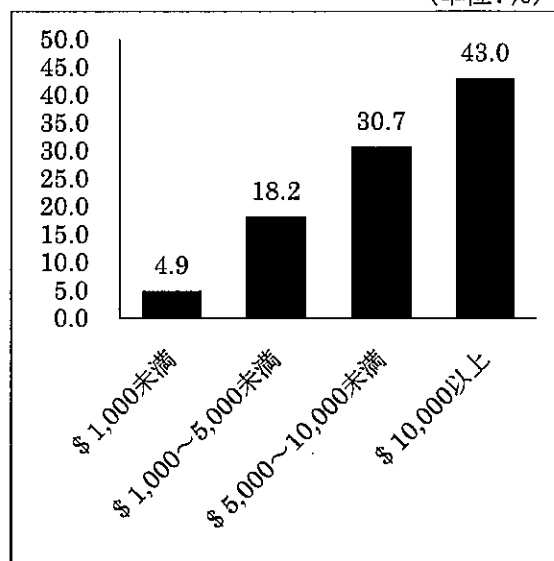


図3 就学率階層別の65歳以上の割合
(単位:%)

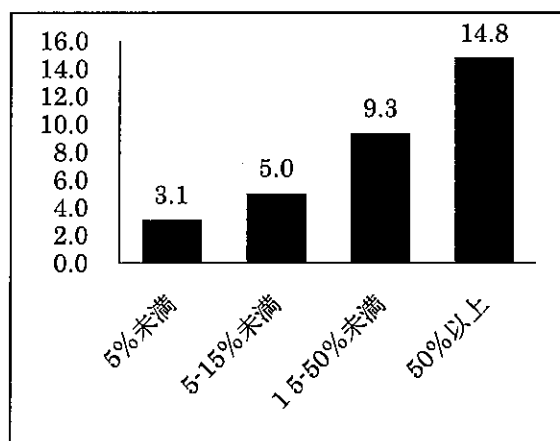


図6 平均寿命階層別の就学率 (単位: %)

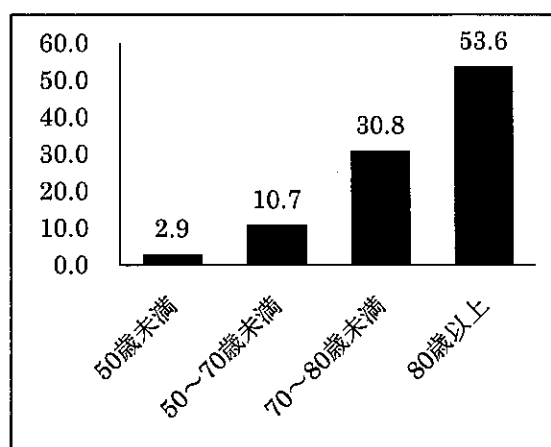


図4 65歳以上の割合階層別の就学率
(単位:%)

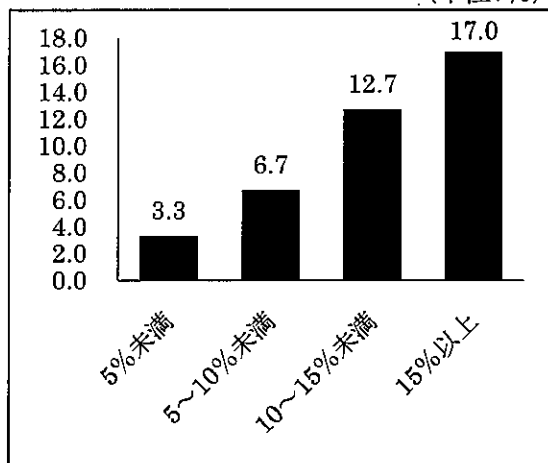


図7 就学率階層別の合計特殊出生率
(単位:%)

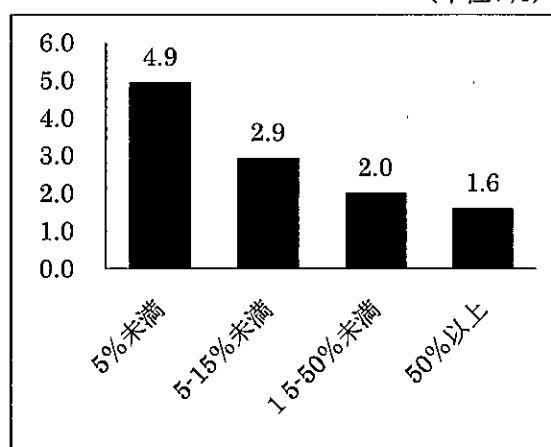


図5 就学率階層別の平均寿命 (単位: 歳)

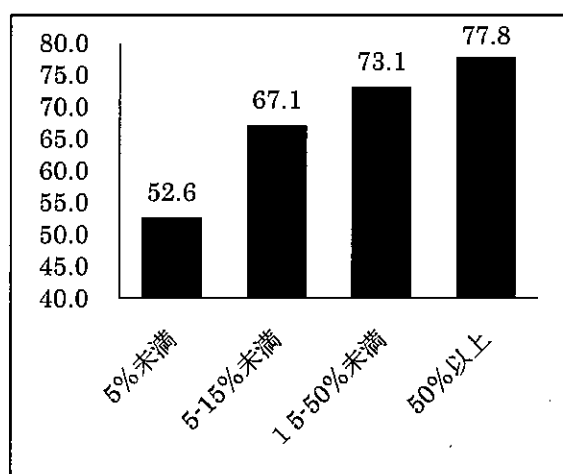
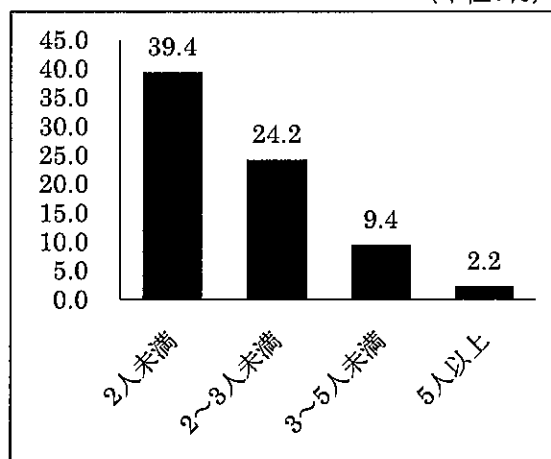


図8 合計特殊出生率階層別の就学率
(単位:%)



これらの図からは、1人あたりGDP額が多いほど高等教育の就学率が高いこと、そしてその逆も成り立つことが分かる。また人口に占める65歳以上の割合や平均寿命が高いほど、そして合計特殊出生率が低いほど高等教育の就学率が高いこと、そしてその逆も成り立つことが分かる。

そこで様々な属性をコントロールして、高等教育の就学率に影響を及ぼす要因について分析を行っていく。なお、分析対象とした国名は表4に記した。

もちろん保健指標と高等教育就学率との関係は、経済指標である国民1人あたりのGDP額が橋渡しの役割を果たす疑似相関の関係に過ぎない可能性も考えられる。経済が豊かなほど平均寿命が延び、経済が豊かなほど高等教育就学率が高まるに過ぎないのではないかという疑問である。そこで、こうした可能性を排除するため、説明変数にGDP額と経済成長率を採用した。

ここでは「高等教育就学率」を被説明変数とし、「1人あたりのGDP額」、「経済成長率」、「出生率（合計特殊出生率）」、「平均寿命」、「65歳以上の割合」、「移民比率」、「人口1,000人あたりの刑務所収容率」、「総人口」を説明変数とし、他の変数をコントロールした最小二乗法を用い、分散不均一を修正して重回帰分析を行った。

3. 分析結果

なお、この分析結果から明らかになったのが表1～3である。表1において、経済指標である国民1人あたりのGDP額は、当初、高等教育の就学率に対して非常に強い影響を及ぼしていたが、これに保健指標である平均寿命、65歳以上の割合などを加えると影響を及ぼさなくなった。これはGDPの上昇から経

済的に豊かになったことにより、乳児死亡率の低下などが生じ、平均寿命が上昇した可能性が指摘できる。そのため子どもの数より質、つまり教育を重視するようになった可能性が高い。そして少子化により65歳以上の割合が高まった可能性がある。ここで平均寿命、65歳以上の割合といった指標が有意な影響を及ぼすひとつの解釈としては、社会全体でみた子供数の代理変数になっている可能性が指摘できる。ここで人口1,000人あたりの未成年者数といった指標があれば、より直接的にこのことを示すことができると推測されるが、そうした国別の数値は残念ながら得られなかった。なお、表1と表3において、出生率は高等教育就学率に強い影響を及ぼしていない。しかし、子供が高等教育を受けるのは、出生からおよそ18年近く経ってからなので、現在の出生率が影響を及ぼしていないものと思われる。

それとは別の解釈もあり得る。国民一人あたりのGDPが高くなっても、政府が適切に教育環境の整備をしなければ、国民は高等教育を受けることはできない。その場合には、65歳以上の割合（高齢者比率）や平均寿命が、政府による国民の福利への支出水準の代理変数となっている可能性もある。

つぎに表2において、総人口、移民比率といった社会指標を加えた場合、1人あたりのGDP額は、高等教育の就学率に対して非常に強い影響を及ぼし続けたままであった。また、人口1,000人あたりの刑務所収容率が高等教育の就学率に対してプラスの影響を及ぼしているが、これも、政府の国民の福利に対する支出水準の代理変数である可能性が高い。すなわち、国民の福利を向上させるために、政府は犯罪の摘発を積極的に行うような国ほど、刑務所収容率が向上するとともに、国民の高

等教育就学率も向上するものと考えられる。

今回の分析を通して、経済成長率、国民 1 人あたりの GDP 額といった経済指標が高等教育の就学率と無関係なのではなく、相関がある可能性、そして、保健指標である平均寿命、65 歳以上の人口比率が高等教育の就学率に最も影響を及ぼすことを示すことができた。同時に、その理由としては、65 歳以上の割合（高齢者比率）や平均寿命が、社会全体でみた子ども数を代理している可能性や、犯罪の摘発向上（刑務所収容率の向上）の変数と同じく国民の福利への政府支出と結びついている可能性を指摘することができた。

今回の分析においては単純な OLS を実施したことから、必ずしも因果関係を特定できていない可能性がある。例えば GDP は教育水準に影響を及ぼすが、逆に教育水準が高くなれば、それだけ一国の人的資本が向上することによって、GDP が高くなるという双方向の因

果関係もあり得るためである。またここで採用した経済指標が、短期的な影響を見ていて、長期的な影響を捉えておらず、長期的な影響が保健指標に反映された可能性は否定できない。そこで長期間にわたる平均成長率を説明変数として採用し、経済成長が急であれば教育整備が間に合わないという仮説を検証することを検討したが、残念ながらデータが得られなかった。ただ、そうした問題に部分的にも対処するために、表 3 では、一時点での経済成長率を導入した。それでも、保険指標や刑務所収容率といった変数は統計的に有意であり、これらの変数が長期的な経済指標の代理変数となっているという可能性は低いものと推測される。

今回の推定結果は、未だ不十分な点も多いが、高等教育就学率の国別の差異を解釈するひとつの見方を提示できたと考える。

表1 高等教育就学率（対数値）に関する推定結果

	高等教育就学率	高等教育就学率	高等教育就学率
定数項	15.3649*** (7.82091)	-20.3362** (-2.18884)	-26.4015*** (-5.35798)
1 人あたり GDP 額	.789941E-03*** (4.18131)	.190543E-03 (1.09286)	.181214E-03 (1.05940)
出生率（合計特殊出生率）	—	-.695562 (-.926501)	—
平均寿命	—	.403136*** (3.42669)	.453964*** (4.88900)
65 歳以上の割合	—	2.17154*** (7.26190)	2.26413*** (8.34964)
決定係数	.367460	.717429	.716611
自由度修正済決定係数	.363097	.709469	.710666
サンプルサイズ	147	147	147

注：1）有意水準 *10%，**5%，***1%。

2）（ ）内の数値は t 値。

表2 高等教育就学率（対数値）に関する推定結果

	高等教育就学率	高等教育就学率	高等教育就学率
定数項	15.3649*** (7.82091)	12.1245*** (4.1704)	16.0575*** (7.85816)
1人あたりGDP額	.789941E-03*** (4.18131)	.886866E-03*** (4.32461)	.847357E-03*** (4.33667)
経済成長率	—	.698597 (1.82697)	—
総人口	—	-.522881E-08 (-.883791)	-.265355E-08 (-.512203)
移民比率	—	-.183357 (-1.35755)	-.146473 (-1.09154)
決定係数	.367460	.386259	.373748
自由度修正決定係数	.363097	.368971	.360610
サンプルサイズ	147	147	147

注：1）有意水準 *10%，**5%，***1%。

2）（ ）内の数値はt値。

表3 高等教育就学率（対数値）に関する推定結果

	高等教育就学率	高等教育就学率
定数項	-.21.9964** (-2.42352)	-.57.0293*** (-3.99415)
1人あたりGDP額	.163114E-03 (.800940)	.160085E-03 (.598162)
経済成長率	.270195 (1.17087)	.176724 (.579065)
出生率（合計特殊出生率）	-.570229 (-.749385)	3.03212** (2.19643)
平均寿命	.389939*** (3.33528)	.665666*** (4.26819)
65歳以上の割合	2.26096*** (6.40331)	2.36914*** (5.77295)
総人口	-.654186E-08 (-.929623)	.142533E-08 (.207902)
移民比率	.067653 (.707946)	.042041 (.366949)
1,000人あたりの刑務所収容率	—	.042075*** (4.23290)
決定係数	.722897	.717612
自由度修正決定係数	.708942	.695021
サンプルサイズ	147	109

注：1）有意水準 *10%，**5%，***1%。

2）（ ）内の数値はt値。

表4 分析対象の国名 アルバニア, アルジェリア, アンゴラ, アルゼンチン, アルメニア, アルバ, オーストラリア, オーストリア, アゼルバイジャン, バーレーン, バングラディシュ, バルバドス, ベラルーシ, ベルギー, ベニン, ボリビア, ボツワナ, ブラジル, ブルネイ, ブルガリア, ブキナファソ, ビルマ(ミャンマー), ブルンジ, カンボジア, カメルーン, カナダ, 中央アフリカ, チャド, チリ, 中国, コロンビア, コモロ, コスタリカ, コートジボワール, クロアチア, キューバ, キプロス, チェコ, デンマーク, ジブチ, ドミニカ共和国, エルサルバドル, 赤道ギニア, エリトリア, エストニア, エチオピア, フィンランド, フランス, ガボン, ガンビア, グルジア, ドイツ, ガーナ, ギリシャ, グアテマラ, ギニア, ギニアビサウ, ガイアナ, ホンジュラス, ハンガリー, アイスランド, インド, インドネシア, イラク, アイルランド, イスラエル, イタリア, ジャマイカ, 日本, ヨルダン, カザフスタン, ケニア, クウェート, キルギス, ラトヴィア, レバノ

ン, レソト, リビア, リトアニア, ルクセンブルク, マカオ, マケドニア, 旧ユーゴスラビア, マダガスカル, マラウイ, マレーシア, マリ, マルタ, モーリタニア, モーリシャス, メキシコ, モルドバ, モンゴル, モロッコ, モザンビーク, ナミビア, ネパール, オランダ領アンティル, オランダ, ニュージーランド, ニカラグア, ニジェール, ナイジェリア, ノルウェイ, オマーン, パナマ, パプアニューギニア, パラグアイ, ペルー, フィリピン, ポーランド, ポルトガル, カタール, ルーマニア, ロシア, ルワンダ, セントルシア, サモア, サウジアラビア, セネガル, シエラレオネ, シンガポール, スロバキア, スロヴェニア, 南アフリカ, スペイン, スリランカ, スーダン, スリナム, スワジランド, スウェーデン, スイス, シリア, タジキスタン, タンザニア, タイ, トーゴ, トンガ, トリニダトバゴ, チュニジア, トルコ, ウガンダ, ウクライナ, アラブ首長国連邦, イギリス, アメリカ, ウルグアイ, バヌアツ, ベネズエラ, ベトナム, ザンビア, ジンバブエ

参考文献

- Becker, G. (1964) .*"Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education,"*Columbia University Press.
- Becker, G. and Lewis, H.G.(1973).*"On the Interaction between the Quantity and Quality of Children". The Journal of Political Economy* 81: pp. S279-S288
- Psacharopoulos, G. (1985) .*"Returns to Education: A Further International Update and Implications."**Journal of Human Resources* 20, no. 4 (Fall) , pp583-604.
- Spence , M. (1974) .*"Market signaling,"*Harvard University Press.
- 石川英樹 (2006) .「大学進学率の決定要因に関する考察・都道府県別パネルデータ分析による内部収益率アプローチの検証」『地域研究』第6巻長岡大学地域研究センター,105-113.
- 友田泰正(1970).「都道府県別大学進学率格差とその規定要因」『教育社会学研究』第25巻日本教育社会学会,185-195.
- 船橋伸一 (2007).「学歴が賃金に及ぼす影響の実証分析」『経済科学』第55巻第1号, 67-84.

【資料】

長崎大学入学前教育における科学実験講義の狙い

—スイッチバック方式の教材の提案と実践—

池田光彦*・木村拓也*・田山淳**・井ノ上憲司+・竹内一真++・山口恭弘*

(*長崎大学アドミッションセンター, **長崎大学保健医療推進センター,

+熊本大学大学院社会文化科学研究科, ++大手前大学就業力育成支援室)

長崎大学では、平成 23 年度から大学入試センター試験を課さない AO 入試の合格者を対象に、入学前教育を実施した。入学前教育において、大学レベルの実験を通して大学での学びをイメージできるような実験講義を用意した。実験講義の狙いは、大学での先取り体験を経た後、高校の学習内容を高校生自身が自発的に復習するといった、高校の学習への立ち戻りを促すことである。高校での立ち戻り学習によって AO 合格時よりも基礎学力が向上し、入学後の教育や専門研究へ円滑に適応できるようになることを目的にスイッチバック方式の教材の提案と実践を試みた。

1 はじめに

長崎大学では、平成 23 年度から大学入試センター試験を課さない AO 入試（以下 AO I と略記）の合格者を対象に、新たに構築した入学前教育プログラムを全学的に実施した（木村ほか, 2011a, 2011b, 2012）。本稿では、入学前教育事前合宿（12 月 25 日～27 日の 2 泊 3 日）において理系学部を対象に実施した「科学実験講義」について報告するものである。科学実験講義の目的について

概要を図 1 に示した。一般的に高校では、自然科学の基礎としての理科科目（生物、化学、物理、地学など）を教科別に学習するが、高校のカリキュラム上、全ての理科科目を履修することは極めて困難である。その一方で、大学で学ぶ自然科学（例えば、物理化学、生物化学、生物物理化学、ケミカルバイオロジーなど）を初学者として学ぶ場合には、基礎として高校理科科目の知識を網羅的に身に付けておくことが望ましい。もし、高

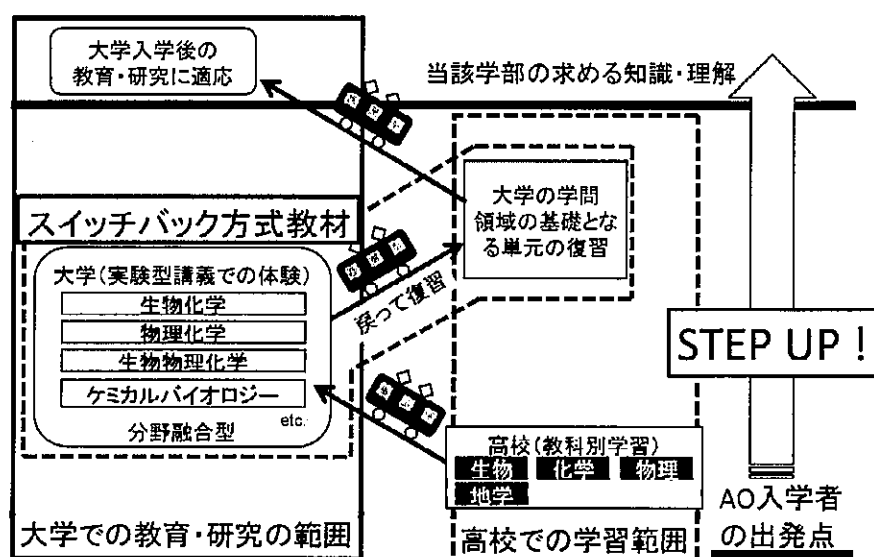


図1 科学実験講義の目的の概要

校生の段階で大学の学びを先取り体験させることが可能であれば、体験後、大学での学びのイメージをもって高校の学習活動に取り組むことが可能であると考えられる。そこで、早期に大学入学が決定するAOⅠ合格者に対しては、高校生の段階で大学での先取り体験を提供することが可能であることから、本入学前教育において、大学の研究室での実験の先取り体験という意味で、大学の実験器具・機器を使用した科学実験講義を導入した。科学実験講義の狙いは図1に示した通り、あたかも電車がスイッチバックして山を登っていく様に、入学予定者が大学での先取り体験を経由して高校での立ち戻り学習に取り組むことによって、結果的にAO合格時よりも基礎学力が向上し、大学入学後の教育や専門研究へスムーズに適応できることに加えて、当該学部が学生に求める資質へと昇華させることが狙いである。以上の様に、本実験講義ではスイッチバック方式の教材の提案と実践を試みた。受講後、入学予定者は入学までの約3ヶ月間、高校での立ち戻り学習に取り組むことが出来る。

2 先行研究の整理と本研究の位置付け

科学教育を通した大学で学ぶ自然科学リテラシーの涵養を目的とした先行研究を挙げれば枚挙に暇がないが、例えば、福井大学では、アドミッションセンターが中心となってサイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（SPP）や工学部体験入学などが実施されており、それら高大連携活動を経験したAO入試合格者の入試成績ならびに入学後の学業成績は、経験していない学生に比べてやや優位であることが報告されている（大久保、2008, 2009）。また、北海道大学では、新入生に対して「北大コアカリキュラム」と呼ばれる高校と大学の学びの橋渡しをしながら、コミュニケーション能力の向上、学問や社会

の多様性の理解、独創的かつ批判的な考え方の習得、社会的な責任と倫理の理解などを目的とした初年次教育が行われており、その中でも体験型の授業である「蛙学への招待」では、両生類無尾目（カエル）に関する体験型の学びを通して、大学の学びに必要な問題解決能力を鍛えることを目的に授業が行われている（鈴木、2008）。本研究では、既報の高大連携活動や初年次教育の例とは異なり、入学前教育において科学教育（本稿では、科学実験講義と表記）を行った。

3 科学実験講義の概要

3.1 講義テキストの作成

講義の実施にあたり、併用するテキストを作成した（池田、2010）。テキスト構成の構築にあたっては、北海道大学、明治学院大学、東北大学の初年次教育の取り組み（鈴木、2008；上野・永井、2010, 2011；東北大学自然科学総合実験テキスト編集委員会、2010）を参考にして、次の3点に重点をおいた。

- ①大学の実験を意識させる
- ②書き込み式による参加意識の醸成
- ③参考文献を示し、自学自習をサポートする

3.2 実施内容

受講生は、A学部（25名）、B学部（4名）、C学部（4名）、いずれも理系学部の入学予定者である。本実験講義は、実際に本学C学部の3年生が履修する学生実験の内容が含まれており、高度な分析機器を用いる。テーマは「フグ毒の分析」である。実験は安全を十分に確保して行われ、指導はフグ毒の専門家である筆者が行い、各理系学部から選出した学部4年生・大学院生をチューターとして実験の補助にあたらせた。内容を大別すると次の3項目に分けられる。

- ①フグの形態学的観察
- ②フグ毒の抽出

③フグ毒の分析

項目を一見すると、偏った専門領域として捉えられる可能性があるものの、高校で学ぶ理科（物理・化学・生物）の内容が科目横断的に含まれており、関連する高校の学習内容の知識があれば理解できる内容である。例えば、フグ毒の化学的性状を理解するためには『酸と塩基』に関する基礎知識が必要であり、講義では高校化学で学ぶ「Arrhenius（アレニウス）の定義」と「Brönsted-Lowry（ブレンステッド・ローリー）の定義」に加え、大学で学ぶ「Lewis（ルイス）の定義」についても紹介し、高校での学習内容と大学での学習内容を関連付けた。分析は、抽出液中のフグ毒を選択的に分離する液体クロマトグラフィー（Liquid Chromatography: LCと略記）と、分離・イオン化されたフグ毒を分析するための質量分析装置（Mass Spectrometry: MSと略記）を組み合わせた機器（LC/MS）を用いて行った（図2）。LCについては、高校化学の「混合物の分離」で学ぶ内容であるが、実際に大学ではどのような研究分野で応用され使用されているのか、テキストを使用して説明した。MSの分析原理は、電場や磁場中での電荷をもった物質（ここではイオン）の運動を利用したものであり、高校の物理で学ぶ内容で理解できる。また、フグ毒の人間に対する作用については、大学で学ぶ内容が含まれているが、高校生物で学ぶ「刺激の受容と反応」の学習内容の知識があれば、理解することが出来る。以上の様に、フグ毒の研究ひとつをとってみても様々な分野の勉強をして幅広い知識を身に付けておくことが重要であり、大学では、そういった資質が必要であることをメッセージとして伝えることを意識して授業を行った。また、実験の冒頭にグループワークとして、試料として用いるフグ種の同定を行った（図3）。各グループには、実験に用いるフグの種を明かさず、日本近海に

生息するフグの形態学的特徴が種別に詳細に記載された図鑑を配布し、形態学的な観察によってフグの種を同定させた。このグループワークは、簡単な内容ではあるが、新たに与えられた情報を活用して課題を紐解く作業を通して、大学での研究の方法の一端に触れさせることが目的である（図3）。次に、解剖方法を指導して、実際にフグの解剖をさせた（図4）後、フグ毒が含まれる臓器からフグ毒を抽出させた。最後の手順として、抽出液中に含まれるフグ毒の分析をLC/MSを使用して行った。



図2 フグ毒の分析装置（LC/MS）
（LC：写真中央，MS：写真右端）



図3 形態学的観察によるフグ種の同定

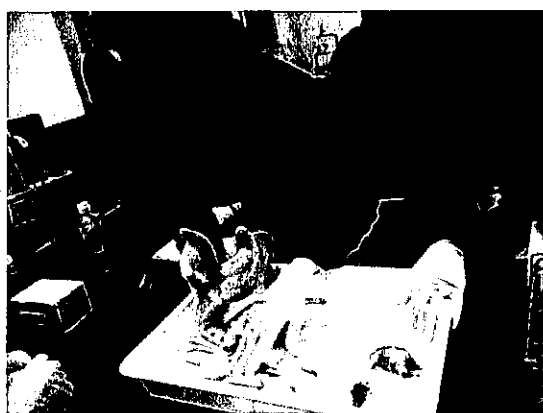


図4 フグの解剖

4 科学実験講義の成果

講義後にミニツツペーパーとして感想を記入させた結果、次のように本講義の目的の理解を指し示すような言質が得られた。例えば、「大学は、設備がすばらしいと思った。A学部であっても化学・物理・生物など幅広く勉強して総合的に見る力が大事だとわかった。」と述べた学生は、大学で学ぶ上で大切である幅広い教科の知識の重要性を認識したと見なすことができよう。また、「化学で一応習っていたクロマトグラフィーだが、今回の講義を受けて知識を深めることができたのでよかったです。」や「フグ毒のことは学校で勉強していたので、とても楽しく講義を受けられました。ただ、LC/MSの実験は、は

じめてやったので、とても印象に残りました。」といった感想も得られ、高校から大学の学びへの導入を意識させることも出来たと考えられる。多くの受講者から得られた回答としては、「フグの解剖をして魚のつくりがよくわかった。大学でどんなことをして勉強するのかわかった。」、「フグの毒を採取する方法を学ぶことで研究の仕方を知ることが出来た。」、「フグの歯は意外に4枚しかないことを知り、フグの解剖など新しい体験ばかりでした。大学での実験の雰囲気が知ることが出来てよかったです。」、「実際の講義と同じということで、大学生活のイメージをすることができたように感じる。」、「高校の実験と違って過程がものすごく多くてビックリしました。液体クロマトグラフィーとよばれるものすごい分離機器にも興味をもちました。」、「高校では行わない実験をすることが出来た。フグを解剖し毒を抽出する実験では、科学にとっても興味を持つことができた。」といった大学での学びについてのイメージが得られたという内容の感想であった。また、本講義終了から約3カ月後の入学直前に、受講生に対して行ったアンケートでは、図5に示した通り、「科学実験講義を受講して基礎学力が大事だと思った」という問いに対して56.3%、「不得意科目を復習しよう

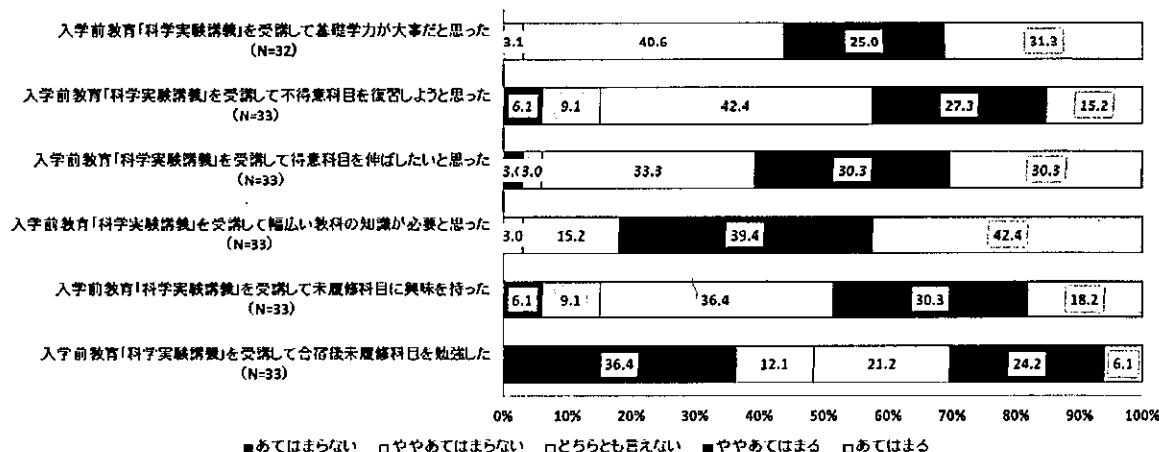


図5 アンケート結果 (※ N = 32 については 1 名が未回答)

思った」という問いに対しては42.5%、「得意科目を伸ばしたいと思った」の問いに対しては60.6%が肯定的に回答しており、特に、「幅広い教科の知識が必要と思った」という問いに対して肯定的に回答した受講生の割合が81.8%を占めたことが、本科学実験講義の成果を示していると考えられる。また、「未履修科目に興味を持った」という問いに対しては48.5%、「未履修科目を勉強した」という問いに対して肯定的に回答した学生が30.3%おり、積極的な未履修科目の学びについても一定の成果があったと考えられる。

5 まとめ・今後の課題

本科学実験講義は、大学の学びのイメージ付け、ならびに大学での学びにおける幅広い知識の重要性を意識させることに成果があったと考えられる。本科学実験講義を通して、得意科目の復習や、得意科目を更に学習することを意識させることができ、さらに未履修科目を実際に勉強した受講生もいたため、スイッチバックの意義が伝わったのではないかと推察される。

また、入学前特有の現象かもしれないが、何より、受講生の講義を聞く姿勢が入学前のそれよりも良かったことは一つの発見であった。このことから、もう一つの成果として、初年次教育へ接続させる意味でも大きな効果が期待できると考えられる。というのも理系学部の学生は、大学入学後、教養や専門段階において実験を行う機会があることから、大学の学びにおける適応力の醸成という点でも相乗効果が期待できると推察される。今後は、高校での立ち戻り学習をより意識させる様な講義内容の構築を行う必要があると考えており、加えて、講義時間の設定上、今回の講義の中で行うことは困難であったが、仮説・検証手法の習得を目指したグループディスカッションやレポート作成なども行う必要があると考えている。

謝辞

科学実験講義の実施にあたり、福井大学アドミッションセンター教授 大久保貢 先生より御助言ならびに御指導を賜りました。心より深謝申し上げます。

参考文献

- 木村拓也 (2011a). 「『適応力』の育成という入学前教育の新たな視点」 進研アド『Between』 2011 年春号, 16-17.
- 木村拓也・池田光彦・竹内一真・田山淳・井ノ上憲司・(2011b). 「どんな学生に入学前教育は効果があったのか? : 長崎大学入学前教育の試み (1)」 『初年次教育学会第4回大会発表要旨集』, 82-83.
- 木村拓也・池田光彦・西原俊明・大橋絵理・田山淳・竹内一真・井ノ上憲司・山口恭弘 (2012). 「長崎大学入学前教育の枠組みと効果測定…学生チューターを交えたヴィジョン形成教育の組織化と基礎学力向上の取組み」 『大学入試研究ジャーナル』, 印刷中.
- 大久保貢 (2008). 「高大連携活動 (SPP など) に参加した入学生の入試成績と初年次成績」 『大学入試研究ジャーナル』, 18, 25-30.
- 大久保貢 (2009). 「高大連携によるものづくりの実体験を通じた科学教育と AO 入試」 『大学入試研究ジャーナル』, 19, 7-12.
- 鈴木誠 (2008). 『意欲を引き出す授業デザイン』 東洋館出版社.
- 池田光彦 (2010). 「科学実験講義」 『長崎大学入学前教育テキスト Pre Schooling in Nagasaki University』 長崎大学アドミッションセンター, 153-170.
- 上野寛子・永井明日香 (2010). 「学びの意欲を引き出す授業スタイルの確立—文科系大学における自然科学系教養科目の挑戦

一」『初年次教育学会第3回大会発表要旨集』, 68-69.

上野寛子・永井明日香 (2011). 「入学前教育における文系大学進学生の自然科学系科目の履修動機付けの試み」『初年次教育学会誌』, 87-94.

東北大学自然科学総合実験テキスト編集委員会編 (2010). 『自然科学総合実験』東北大学出版会.

新潟大学における入試広報戦略と

新入生への入試広報アンケートによる入試広報活動の点検

佐藤喜一（新潟大学），中畝菜穂子（国立教育政策研究所），濱口 哲（新潟大学）

本稿では，新潟大学における現在の入試広報戦略の概要を紹介するとともに，2010 年度新入生を対象とした入試広報アンケートの結果から，本学の入試広報活動の改善について考察を試みた。今後の課題として，紙媒体と電子媒体の有効活用についての検討，本学の知名度を全国的にアップする戦略の検討，高校訪問の継続実施と一部見直しの検討などが必要であることを指摘した。

1 はじめに

入試広報は，健全な大学運営のためには，真剣な取り組みが求められる重要なテーマの一つである。昨年度（2010 年度）の全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会においても，34 件中 6 件が入試広報に関する発表であり，入試広報に対する大学側の関心の高さがうかがえる。入試広報との関係から今後の日本の人口動態を考慮すると，今のうちに 7 年後の 2018 年を意識した入試広報活動を展開する必要がある。

すなわち，総務省統計局の人口推計によれば，日本の 18 歳人口は 1992 年の 204 万人をピークに年々，減少傾向をたどっている。

2010 年時点の 18 歳人口は 122 万人と推計され，ピーク時から約 40% 減少している。今後，日本の 18 歳人口は，2018 年までは横ばい傾向が続き，その後，再び減少傾向に転じると予想されている（国立社会保障・人口問題研究所，2007）。いわば 2018 年までは一時的な猶予期間であり，まさに今が大学における入試広報活動を点検・整備する絶好の機会である。

本稿では，新潟大学における現在の入試広報戦略の概要を紹介するとともに，2010 年度新入生を対象とした入試広報アンケートの

結果から，本学の入試広報活動の改善について考察を試みる。2 節では本学の入試広報戦略について紹介し，3 節では入試広報アンケートの結果を 3 点に絞って報告する。4 節は本稿のまとめである。参考資料として，本稿の最後に 2010 年度入試広報アンケートの質問紙を添付する。

2 新潟大学の入試広報戦略

本学における入試広報の目的は，一定以上の志願者数を確保しつつ，能力のある学生からより多く志願してもらうことである。そのため，マスを対象とした入試広報（志願者数の確保）と特定のターゲットを対象とした入試広報（能力の高い学生からの志願）の二本柱を意識しながら広報活動を展開している。図 1 に，本学における入試広報戦略の概念図を示す。

マスを対象とした入試広報として，大学案内パンフレット，学部案内パンフレット，ホームページによる広報があげられる（図 1 左下）。これらの広報活動は，より多くの潜在的志願者層に対して正確，迅速，丁寧に情報提供することを目的としている。それ以外の活動は，特定のターゲットを対象とした入試広報であり，本人の希望や能力の面で志願者

となりうる高校生に、より直接的にアプローチすることを目的とした広報活動である。

2008 年度からは、広報活動の対象者を高校教員にまで拡大し、特定のターゲットを対象とした入試広報の強化に努めている。その理由は、本学におけるアンケート調査の結果を含め、高校生の進路決定に高校教員が深く関与している実態が把握できたためである。

2008 年度からは高校訪問を開始し、2009 年度からは高校教員招聘事業を開始している。

高校訪問は、本学の教員と職員が二人一組になり、おもに高校の進路指導室を訪問する事業である。その目的は、高校教員に本学を身近に感じてもらうこと、および本学への評価・情報・ニーズなどを入手することである。2010 年度は、県内 104 校・県外 57 校については資料送付とし、それ以外の北海道から関西地区までの県外 414 校を 45 組のべ 90 名の教職員が地域を分担して訪問した。

2008 年度の開始当初は、過去 5 年間に 10 名以上の志願者がいることが訪問校選定の基準であった。2008 年度の県内 79 校・県外 342 校の訪問から事業を開始し、訪問の状況などを考慮した上で訪問校を調整しつつ現在に至っている。

なお、高校訪問を通し、副次的な効果として教員と職員の双方にとっての FD

(Faculty Development) や SD (Staff Development) の効果も期待できる。たとえば、教員・職員とも各自の所属部署への帰属意識が強い傾向があるものの、高校訪問への参加は大学全体のことを考えるよいきっかけとなる。また、高校訪問ほど教職員が直接的に共同作業する機会には他に例がなく、数日間、教職員が一緒に行動することを通して職種のちがいを越えて相互理解が深まる。

高校教員招聘事業は、「アドミッション・フォーラム」と銘打たれ、高校訪問の訪問校において主に進路指導に携わる県内・県外の

高校教員を本学に招き、本学の実際を知ってもらうことを目的とした事業である。この事業が始まったきっかけは、高校訪問において県外の高校教員から寄せられた「新潟大学に対するイメージがわからない」、「生徒に対し、自信をもって勧めることができない」といった声に答えるためであった。2010 年度の参加者は、県内 40 校から 44 名、県外 75 校から 90 名であった。本事業は総じて好評とのアンケート結果が得られている。

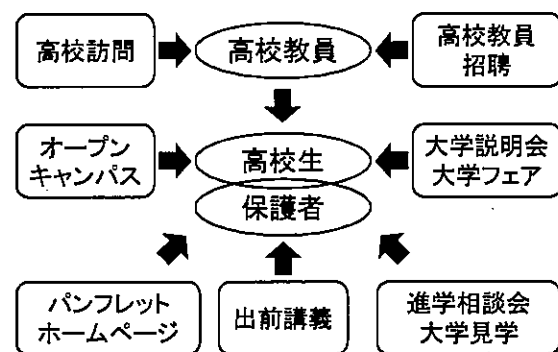


図1 新潟大学の入試広報戦略の概念図

3 入試広報アンケートについて

3.1 調査の概要

入試広報戦略を点検するため、2010 年度新入生 2,332 名（編入生、留学生等を含む）を対象に「大学広報改善のためのアンケート」（入試広報アンケート）を実施した。調査日時は 2010 年 4 月 5～8 日であり、各学部の新入生オリエンテーションに合わせて実施した。2,069 名の回答があり、回収率は 88.7%であった。

以下の節では、アンケートのおもな結果を 3 点に絞って報告する。具体的なアンケート項目については、本稿の最後に添付した参考資料を参照していただきたい。

3.2 新入生が利用した情報源

参考資料の質問1は、新入生が入学前に新潟大学に関する情報を得るためにどんな広報媒体を利用したかを調べる項目である。図2には、①～⑬の情報源を新入生が実際に利用した割合を示す。図3には、その中から新入生がもっとも役に立ったと回答した情報源の上位5個を示す。さらに表1には、ある情報源の利用者の中で、その情報源がもっとも役に立ったと回答した人の割合を高いものから順に5個だけ示す。

図2をみると、新入生が利用した情報源は、利用率が高い順に大学案内のパンフレット、大学のホームページ、学部・学科のホームページ、学部案内パンフレット、オープンキャンパスの順であった。これらの項目は、新入生がもっとも役に立ったと回答した情報源の上位5個とも共通している（図3）。これらの結果だけを見ると、パンフレットやホームページなどのマスを対象とした入試広報だけに効果があるように見える。しかし、表1をみれば明らかなように、特定のターゲットを対象とした入試広報であるオープンキャンパスや大学説明会は、それぞれ県内中心、県外中心のイベントといった性質から利用者は限られるものの、利用した人にとってはパンフレットやホームページと同等かそれ以上の有用性をもつことがわかる。今後、とくに大学説明会は、内容を吟味した上で参加者を増やすことができれば、有望な入試広報の一つになりうると考える。

ところで、図2をみると、2010年度新入生において、紙媒体の資料（大学案内パンフレット、学部案内パンフレット）と電子媒体の資料（大学のホームページ、学部・学科のホームページ）は、その利用率・有用性の点でほぼ拮抗していたことがわかる。両媒体の拮抗は、2009年度と2011年度のアンケート結果においても同様の傾向であり、ここ3年間の安定した傾向といえる。今後、タブレ

ット端末やスマートフォンなどの電子通信機器がますます普及するにつれて、今よりも情報源が電子媒体の資料へシフトする可能性は否定できない。しかし、紙媒体には、手軽に手に取れる、全体を見渡しやすい、自由に書き込みができるなどの利点がある。一方、電子媒体には、マルチメディアと相性がよい、インターネットを利用すれば双方向性を実現しやすい、物理的距離を意識せずに情報提供できるなどの利点がある。それぞれの媒体の優位性を活かすことで、入試広報にもう一工夫できるかもしれない。

ホームページについては、大学のホームページだけでなく、学部・学科のホームページについても注目度が高いようである。学部・学科のホームページの全学的な整備・充実を図っていくことも必要である。

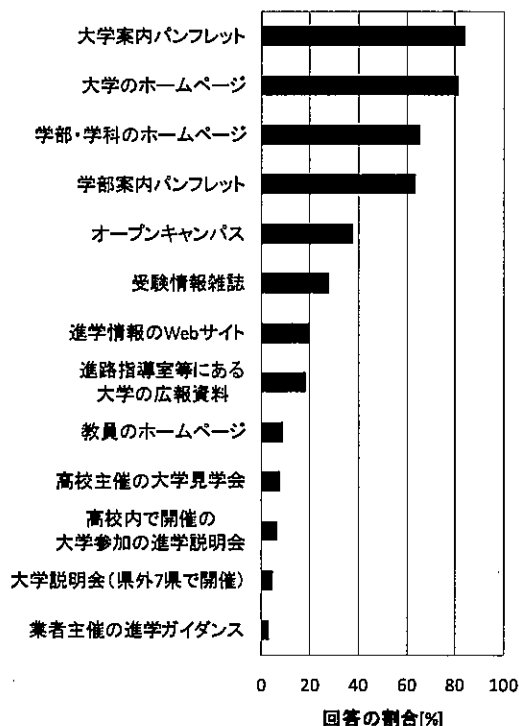


図2 新入生が利用した情報源

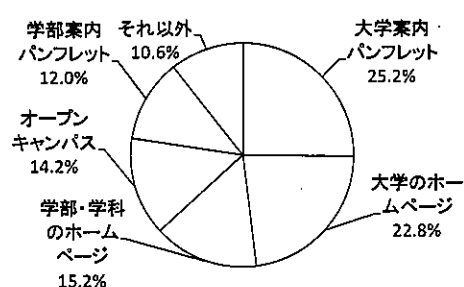


図3 もっとも役に立った情報源（単純集計）

表1 もっとも役に立った情報源（対利用者）

情報源	その情報源の利用者 の中でもっとも役に 立ったと回答した人 の割合 [%]
オープンキャンパス	36.6
大学案内パンフレット	28.1
大学のホームページ	26.2
大学説明会	24.3
学部・学科のホームページ	21.3

3.3 新潟大学の知名度

当然のことながら、誰も名前を認知していない大学を高校生が志願することはあり得ない。そういった意味では、入試広報の究極の目的は、「新潟大学」という名前を世間に認知してもらい、最終的に本学を志望校の一つに加えてもらうことである。質問8は、新入生が「新潟大学」という名前をいつごろ知ようになったかを調べる項目である。

おそらく、知名度は県内と県外でかなり異なると予想される。そこで、新潟大学の知名度の推移を県内・県外別にまとめた結果を図4に示す。図4をみると、県内では中学生までに約8割が「新潟大学」という名前を知っているのに対し、県外では約8割が高校生になってから名前を知ったことがわかる。とくに県外では、高校3年生になってから初めて

「新潟大学」という名前を知ったという学生が約3割に上ることもわかる。

これらの新入生のデータから、新潟大学の知名度は県外ではあまり高くないと推察される。高校訪問などを通し、潜在的な志願者に対して個別にアプローチする広報活動はもちろん大切である。それと同時に、高校生の耳に「新潟大学」という名前が届くように、知名度を全国的にアップするような広報戦略についても一考の価値があるだろう。

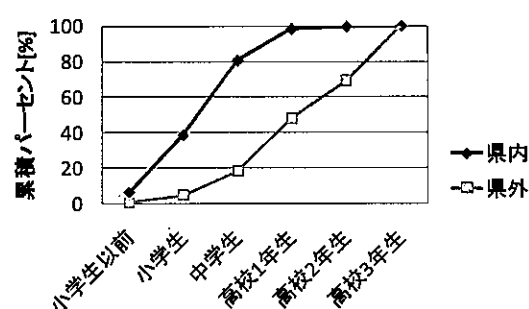


図4 新潟大学の知名度の推移

3.4 進路指導室の利用状況

高校訪問で実施している進路指導室訪問の効果を確認するため、新入生の高校時代における進路指導室の利用状況を尋ねた（質問5）。その結果を図5に示す。進路指導室を利用しなかった者は約2割で、残りの約8割は何らかの形で進路指導室を利用していることが明らかになった。

つぎに、進路指導室の利用経験がある回答者にその利用目的を尋ねた（質問6）。図6に示すように、大学の資料を閲覧するため、先生に進路相談をするため、受験情報誌等で入試情報を調べるためという回答が多かった。自宅のPCなどで大学のホームページを閲覧できるためか、進路指導室でインターネットを利用する割合は10人に1人程度に止まった。なお、総務省（2010）によれば、2010年1月時点での日本のインターネット

利用者数は 9,408 万人、人口普及率は 78.0% に達している。

ところで、高校訪問の経験から、大都市圏と地方とで進路指導の状況は異なるという印象をもった。すなわち、大都市圏の進路指導は生徒の自主性に任せている部分が多く、地方の進路指導は比較的、高校教員の関与が大きいという印象をもった。もしこの印象が事実なら、大都市圏では高校訪問の実施あるいは方法について見直しを検討する必要があるかもしれない。おそらく、そういった進路指導の状況は、高校生の進路指導室の利用状況に少なからず反映されているはずである。そこで、進路指導室の利用状況を県別にまとめた結果を表 2 に示す。表内の平均は、回答者が選択した質問 5 の選択肢番号 (① 0 回, ② 3 年間で 1～2 回, ③ 3 年間で 3～4 回, ④ 3 年間で 5～10 回, ⑤ 3 年間で 11 回以上) の平均値であり、その値が大きいほど進路指導室の利用頻度が高いことを示す。なお、愛知より西の県については、該当人数が 10 人以下と少ないため、比較の対象としなかった。

表 2 をみると、東京、愛知といった大都市圏では、その他の県に比べて進路指導室の利用頻度が低いことがわかる。逆に、山梨、岐阜では、その他の県に比べて進路指導室の利用頻度が高いこともわかる。これら 4 都県の結果は、2009 年度と 2011 年度のアンケート結果においても同様の傾向があり、ここ 3 年間の安定した傾向といえる。少なくともここ 3 年間は、大都市圏での進路指導室の利用頻度は地方のそれと比較して低い傾向があり、高校訪問の経験からもった進路指導の状況についての印象を間接的に支持する結果が得られた。

本学の新入生の多くは、高校時代に最低 1 回以上は進路指導室を利用していることが明らかになった。その主な利用目的は、大学の資料閲覧、先生への進路相談であった。高校

訪問で進路指導室を訪ね、大学の広報資料を渡し、進路指導担当教員にその内容を説明する活動は、高校生への情報提供という点で一定の効果が見込めるといえる。ただし、一部の大都市圏では戦略の見直しを検討する必要があるかもしれない。高校側との信頼関係を醸成する観点からも、今後も継続的に高校訪問を実施していくことは有益であろう。

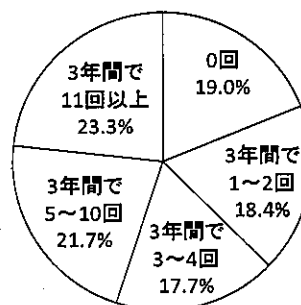


図5 進路指導室の利用状況

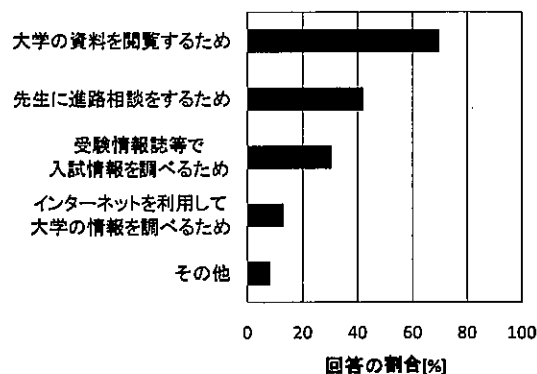


図6 進路指導室の利用目的

表2 県別の進路指導室の利用状況

都道府県	人数	平均	標準偏差
北海道	21	2.95	1.43
青森	21	2.48	1.33
岩手	20	2.50	1.43
宮城	37	3.38	1.48
秋田	100	3.22	1.40
山形	158	2.79	1.47
福島	117	3.38	1.28
茨城	12	3.00	1.35
栃木	66	2.71	1.49
群馬	77	3.21	1.44
埼玉	33	2.73	1.46
千葉	12	3.00	1.54
東京	31	2.16	1.46
神奈川	10	2.80	1.55
新潟	854	3.34	1.36
富山	90	2.83	1.38
石川	28	3.54	1.62
福井	19	3.58	1.54
山梨	12	4.42	1.16
長野	86	3.17	1.37
岐阜	13	4.00	1.29
静岡	19	3.16	1.38
愛知	18	2.11	1.13

4 おわりに

本稿では、新潟大学における現在の入試広報戦略の概要を紹介するとともに、2010年度新入生を対象とした入試広報アンケートの結果から、本学の入試広報活動の改善について考察を試みた。アンケートのおもな結果を3点に絞り、3.2 新入生が利用した情報源、3.3 新潟大学の知名度、3.4 進路指導室の利用状況として報告した。今後の課題として、紙媒体と電子媒体の有効活用についての検討、本学の知名度を全国的にアップする戦略の検討、高校訪問の継続実施と一部見直しの検討などが必要であることを指摘した。

入試広報活動は、なかなか即効性を期待できるものではなく、その効果についても検証が容易ではない。それゆえ、入試広報活動への協力について学内の教職員の理解を思うようには得られないという現実もある。かといって、日本の18歳人口が再び減少に転じる2018年まで手をこまねいていては、遅かれ早かれ大学経営そのものが行き詰まる可能性が高い。入試広報活動は即効性を期待できないがゆえに、本学にとっても、これからの7年間がとくに重要な期間である。

参考文献

- 国立社会保障・人口問題研究所 (2007). 『日本の将来推計人口——平成18年12月推計』厚生統計協会.
- 総務省 (2010). 平成21年「通信利用動向調査」の結果.
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokej/statistics/statistics05a.html>, (参照2011-02-26).

参考資料 <2010 年度 大学広報改善のためのアンケート>

1. あなたは、新潟大学に関する情報を得るために、下記の①から⑬の項目の中で何を利用しましたか。当てはまるもの全てに○をつけてください。

また、それらの項目の中で、最も役に立ったものを1つ選び、○をつけてください。

	利用したものに 全て○	最も役に立った ものに1つだけ○	
①大学案内パンフレット			大学による広報
②学部案内パンフレット			
③オープンキャンパス			
④大学のホームページ			
⑤学部・学科のホームページ			
⑥教員のホームページ			
⑦大学説明会（長野・福島・群馬・山形・秋田・富山・栃木・東京で開催）			
⑧高校内で開催の大学参加の進学説明会			
⑨進路指導室等にある大学の広報資料			
⑩高校主催の大学見学会			
⑪受験情報雑誌			民間業者による広報
⑫業者主催の進学ガイダンス			
⑬進学情報の Web サイト			

2. 質問1で①～⑩に○をつけた人にお尋ねします。

あなたが、①～⑩の項目を利用した目的は何ですか。当てはまるもの全てに○をつけてください。

①大学の雰囲気	②学べる内容	③先生の研究内容	④立地条件	⑤難易度
⑥施設・設備	⑦学費	⑧取得可能な免許・資格	⑨大学院	
⑩就職	⑪サークル	⑫在学生の様子	⑬大学独自の奨学金、免除制度	
⑭倍率	⑮入試科目	⑯入試日程	⑰アドミッション・ポリシー	

3. 質問1で⑪～⑬に○をつけた人にお尋ねします。

あなたが、⑪～⑬の項目を利用した目的は何ですか。当てはまるもの全てに○をつけてください。

①大学の雰囲気	②学べる内容	③先生の研究内容	④立地条件	⑤難易度
⑥施設・設備	⑦学費	⑧取得可能な免許・資格	⑨大学院	
⑩就職	⑪サークル	⑫在学生の様子	⑬大学独自の奨学金、免除制度	
⑭倍率	⑮入試科目	⑯入試日程	⑰アドミッション・ポリシー	

4. 次の項目の中に、あなたが、知りたかったのに情報を得ることができなかったものがありますか。当てはまるもの全てに○をつけてください。

①大学の雰囲気	②学べる内容	③先生の研究内容	④立地条件	⑤難易度
⑥施設・設備	⑦学費	⑧取得可能な免許・資格	⑨大学院	
⑩就職	⑪サークル	⑫在学生の様子	⑬大学独自の奨学金、免除制度	
⑭倍率	⑮入試科目	⑯入試日程	⑰アドミッション・ポリシー	

5. あなたは高校時代、進路指導室をどれくらい利用していましたか。当てはまるものに 1つだけ○をつけてください。

- ①0回 ②3年間で1～2回 ③3年間で3～4回 ④3年間で5～10回 ⑤3年間で11回以上

6. 質問5で③～⑥に○をつけた人にお尋ねします。

あなたが進路指導室を利用した目的は何ですか。当てはまるもの全てに○をつけてください。

- ①大学の資料を閲覧するため ②インターネットを利用して大学の情報を調べるため
③受験情報誌等で入試情報を調べるため ④先生に進路相談をするため ⑤その他 ()

7. あなたは他大学を含め、オープンキャンパスに参加したことがありますか。

- ①参加したことがある
⇒参加した大学は何校ですか。 (校)
②参加したことはない

8. あなたは新潟大学の名前をいつ頃、知りましたか。当てはまるものに1つだけ○をつけてください。

- ①小学生より前 ②小学生 ③中学生 ④高校1年生 ⑤高校2年生 ⑥高校3年生

9. あなたが新潟大学の受験を決定する時に、最も影響を受けたこと(人物や要因、出来事など)を、下記の項目の中から上位2つまで選び、カッコ内に1, 2と数字を記入してください。

- ①父親の勧め () ②母親の勧め () ③高校の先生の勧め ()
④小・中学校の先生の勧め () ⑤先輩の勧め () ⑥兄弟の勧め ()
⑦大学教員の話聞いたこと () ⑧センター試験の得点 () ⑨立地条件 ()
⑩オープンキャンパスに参加したこと () ⑪家庭の経済的事情 ()
⑫新潟大学で学べる内容 () ⑬その他 () (内容)

10. あなたは、高校時代、どのような大学に魅力を感じていましたか。各項目について当てはまるものに1つ○をつけてください。

	1. 魅力を感じた	2. やや魅力を感じた	3. あまり魅力を感じなかった	4. 魅力を感じなかった
ア) 教授陣に魅力がある	1.	2.	3.	4.
イ) 各界に多数の人材を輩出している	1.	2.	3.	4.
ウ) 学部、学科が充実している	1.	2.	3.	4.
エ) キャンパスに活気がある	1.	2.	3.	4.
オ) 教育機関としてのビジョンがある	1.	2.	3.	4.
カ) グローバルである／国際交流が活発である	1.	2.	3.	4.
キ) 研究などに使用する施設が充実している	1.	2.	3.	4.
ク) 在学中の資格取得に積極的である	1.	2.	3.	4.
ケ) 就職状況が良い	1.	2.	3.	4.
コ) スポーツ活動に熱心に取り組んでいる	1.	2.	3.	4.
サ) 地域産業に貢献している	1.	2.	3.	4.
シ) 地域社会・文化に貢献している	1.	2.	3.	4.
ス) 伝統や歴史を重んじている	1.	2.	3.	4.
セ) 大学のロゴ、カラー、キャラクターなどが思い浮かぶ	1.	2.	3.	4.

ご協力、ありがとうございました。

【資料】

全国高専調査から見る高専入試の現状

福島真司（山形大学），竹内正興（ベネッセコーポレーション）

2007年に筆者らが実施した全国高等専門学校（以下、高専）の調査データをもとに、福島・竹内（2011）では、高専学生の進路動向及び教員の意識を考察した。本稿では、同じ調査データをもとに、高専の本科生、編入学生、専攻科生の入試状況及びそれらに対する高専教員の認識を考察し、高専入試の現状を明らかにすることを目的とした。その結果、高専本科生の志願状況は少子化の影響で減少傾向にある一方で、高い技術力や高い専門性を志向すること等を背景に、専攻科進学者は増加傾向にあることがわかった。

1 はじめに

高専は、1962年から設置されることとなった高等教育機関である。1962年に国立12校が設置され、2006年度には、最大数である国立55校、公立6校、私立3校の64校まで校数を増加させたが、2010年度現在では、統廃合により、国立51校、公立3校、私立3校の57校となっている。

福島・竹内（2011）では、2006年に筆者らが実施した全国高等専門学校（以下、高専）の調査データをもとに、高専学生の進路動向及び教員の進路意識を考察した。少子化の影響を受け統廃合が進みつつある高専であるが、卒業生数は微増ながら増加傾向にある。また、本科卒業生の大学進学（編入学）や専攻科進学者は、益々増加する傾向にあり、専攻科修了生の大学院進学も増加しており、高専の教職員も、進学について後押ししたいという意識を持っていることを報告した。

本稿は、福島・竹内（2011）と同じ調査結果に基づくものであり、高専の入試について報告するものである。

2 調査概要

2.1 調査期間及び調査対象

本調査は、2007年6月に、2007年6月時点で現存する高専全64校を対象として実施したものである。

2.2 調査方法

調査は、福島・竹内（2011）に詳しいが、郵送によるアンケート方式で実施した。回答は46校であり、回答率は74.2%であった。回答を、「北海道・東北」「関東・甲信越」「中部・北陸」「近畿」「中国・四国」「九州・沖縄」の6地区に分け、地区ごとの差異や設置形態別の差異を考察した。

3 調査結果と考察

3.1 高専本科生について

3.1.1 高専本科生の地区別入試状況

高専本科生の入試状況を表したものが表1である。

表1 高専本科生の地区別入試状況

	受験者(人)	合格者(人)	入学者(人)	実質倍率(倍)	辞退率
北海道・東北	2,173	1,582	1,325	1.37	16.2%
関東・甲信越	2,631	1,614	1,531	1.63	5.1%
中部・北陸	2,721	1,693	1,318	1.61	22.2%
近畿	1,302	796	785	1.64	1.4%
中国・四国	3,211	2,218	1,909	1.45	13.9%
九州・沖縄	2,647	1,554	1,505	1.70	3.2%
全国	14,685	9,457	8,373	1.55	11.5%

実質倍率は、全国平均で1.55倍であり、全国的にも大きな差はない。一方で、合格後に入学しない辞退率については、地区別に大きな差が認められる。「中部・北陸」は、全国的に3校しか存在しない私立高専を2校含むため辞退率が高いが、「北海道・東北」「中国・四国」については、国公立高専のみであるが、辞退率が高くなっている。

表2は、高専本科生の入試における女子比率を表したものである²⁾。

表2 高専本科生の入試における女子比率

	受験者	合格者	入学者
北海道・東北	13.1%	13.5%	12.5%
関東・甲信越	10.3%	11.6%	11.6%
中部・北陸	11.7%	12.9%	10.7%
近畿	8.4%	9.4%	9.6%
中国・四国	15.5%	17.7%	17.0%
九州・沖縄	15.3%	18.1%	17.9%
全国	12.8%	14.5%	13.8%

全国を見ると、受験者、合格者、入学者ともに、女子数は少ないことがわかる。地区別に見ると、「近畿」が最も低く、一方で「中国・四国」「九州・沖縄」の比率が高い。全体的な傾向として、受験者より、合格者の比率が高いことから、男子よりも女子の方が、合格率が高いことがわかる。

表3は、高専本科生の入試における県外比率を表したものである³⁾。

表3 高専本科生の入試における県外比率

	受験者	合格者	入学者
北海道・東北	5.3%	7.1%	8.2%
関東・甲信越	11.3%	13.1%	12.3%
中部・北陸	7.1%	8.7%	9.4%
近畿	19.4%	20.2%	20.0%
中国・四国	21.6%	20.7%	14.2%
九州・沖縄	8.5%	8.4%	8.0%
全国	12.1%	12.9%	11.6%

高等学校入試に関しては、都道府県によって県外からの入学者を極小さい割合に限って認めているが、高専入試に関しては、特に国立高専では県内県外比率に関する規則が緩やかであり、高等学校入試における県外比率よりも高い比率となっている。地区別に見ると、受験者、合格者では「中国・四国」が最も高い比率であるが、入学者では「近畿」が最も高い比率である。全国的に見ると、受験者、合格者、入学者全て10%を超える程度であり、県内外の合格率の差異についても、男女比ほどの差異は見られない。

3.1.2 高専本科生の設置形態別入試状況

図1は、高専本科生の設置形態別入試状況

を表している⁴⁾。

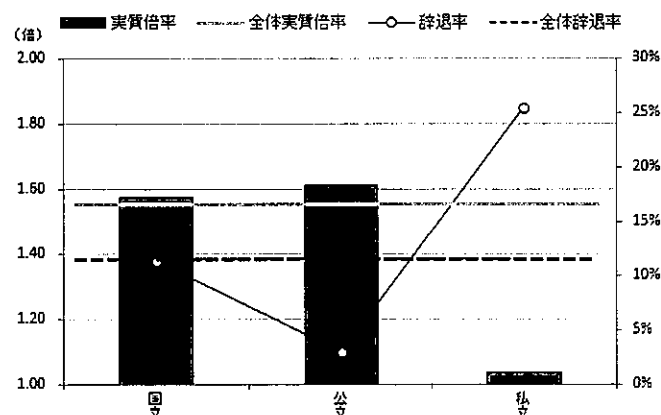


図1 高専本科生の設置形態別入試状況

図1を見ると、実質倍率は、「国立」「公立」が1.6倍前後であることにに対し、「私立」は1.0倍強と低いことがわかる。一方で辞退率は、「私立」が25.5%と最も高く、「国立」が11.9%、「公立」が2.9%と続いており、実質倍率と逆の順位となっている。

3.1.3 高専本科生の志願状況に対する教員の認識

図2は、高専教員に本科生の志願状況について「変化はない」「増えている」「減っている」の3者択一で聞いた結果を表している。

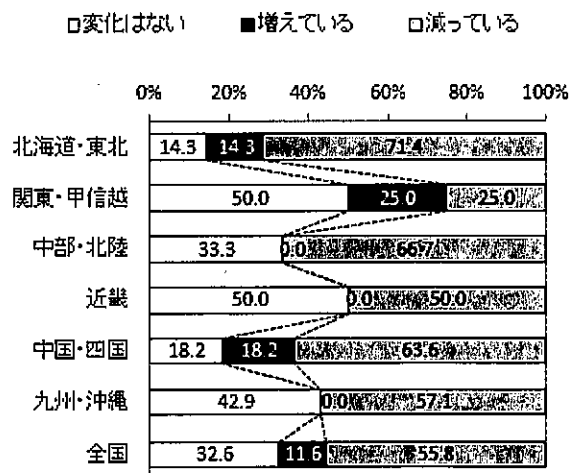


図2 高専本科生の志願状況に対する所感

地区ごとに見ると、「関東・甲信越」が「増えている」が25.0%と最も多いが、一方

で、「北海道・東北」は「減っている」が71.4%と最も多く、地区によって差異があることがわかる。ただし、全国的に見ると、55.8%と半数以上の高専が「減っている」を選択しており、高専本科生の志願状況は、全体として減少傾向にあることがわかる。

図3は、志願状況について「増えている」と回答した高専（5校）の教員に、複数回答可能な選択式で理由を聞いたものである。2校以上から選択された理由は「就職状況がよい」「進学状況がよい」の2つの選択肢であり、いわゆる「出口」の評価が、増えている理由と認識されていることがわかる。

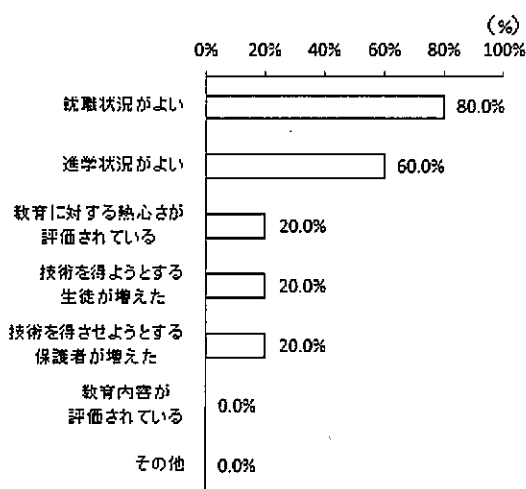


図3 志願状況が「増えている」理由（複数回答）

一方で、図4は、志願状況について「減っている」と回答した高専（24校）の教員に、複数回答可能な選択式でその理由を聞いたものである。選択肢の中では「その他」が最も多く79.2%を占めた。この詳細は後述するが、それに続き「工業系統の勉強を回避する生徒が増えた」33.3%、「高等学校へ進学したいという生徒が増えた」「高等学校へ進学させたいという保護者が増えた」が共に16.7%と続いている。これらは、いわゆる「理系離れ」の一側面を表していると言える。

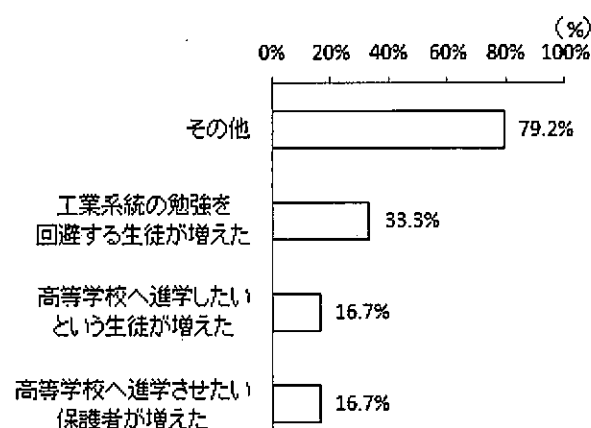


図4 志願状況が「減っている」理由（複数回答）

さて、図4で最も回答の多かった「その他」の内訳であるが、総件数19件のうち16件までが、「少子化」「15歳人口の減少」「中学生人口の減少」等、少子化に関わることを自由記述として記載していた。その他には「中学生とその保護者への宣伝不足」「新設校であり、進学実績がまだないため」等が記載されていたが、全体としては、就職や進学等に関して高い実勢を誇りながらも、少子化の影響を受け、全体に志願状況を悪くしているという認識を持っていることがわかった。

3.2 高専編入生について

3.2.1 高専編入生の地区別入試状況

表4は、高専編入生の地区別入試状況を表している。

	受験者(人)	合格者(人)	入学者(人)	実質倍率(倍)	辞退率
北海道・東北	38	22	20	1.73	9.1%
関東・甲信越	80	33	29	2.42	12.1%
中部・北陸	83	64	57	1.30	10.9%
近畿	47	28	28	1.68	0.0%
中国・四国	102	58	43	1.76	25.9%
九州・沖縄	195	76	40	2.57	47.4%
全国	545	281	217	1.94	22.8%

表4 高専編入生の地区別入試状況

地区別に見ると、表1の高専本科生と同様に「九州・沖縄」の実質倍率が最も高いことがわかる。高専本科生では、次に「近畿」「関東・甲信越」と続くが、高専編入生では、「関東・甲信越」の実質倍率は、「九州・沖縄」同様に高いが、「近畿」は全6地区中5

位でしかない。ただし、全体を見ると「中部・北陸」を除くほとんどの地区で高専本科生よりも実質倍率の高いことがわかる。

辞退率を見ると、これも高専本科生（表1）の全国平均 11.5% に対し、高専編入生は 22.8% と、約 2 倍の辞退率があることがわかる。高専編入を目指す者は、基本的に複数の高専の編入試験を受験し、合格した中から進路先を選んでいる様子が推察される。ただし、地区別の内訳を見ると、「北海道・東北」「中部・北陸」「近畿」の高専編入辞退率は、高専本科生の辞退率よりも小さく、一方で、「関東・甲信越」「中国・四国」「九州・沖縄」の高専編入辞退率は極めて大きく、特に「九州・沖縄」は 47.4% と半数近くの辞退率であることがわかる。

表 5 高専編入生の入試における女子比率

	受験者	合格者	入学者
北海道・東北	10.5%	9.1%	10.0%
関東・甲信越	10.0%	15.2%	17.2%
中部・北陸	3.6%	4.7%	5.3%
近畿	6.4%	7.1%	7.1%
中国・四国	4.9%	5.2%	4.7%
九州・沖縄	3.6%	6.6%	10.0%
全国	5.5%	7.1%	8.3%

表 5 は、高専編入学試験における女子比率を表している。女子比率については、全ての地区において、高専本科生の入試（表 2）よりも比率が小さくなっている。受験者、合格者では 2 分の 1 以下、入学者でも 5 % 以上小さい比率であることがわかる。なお、編入学試験においても、女子は、受験者中の 5.5% しか占めていないにも関わらず、合格者中の 7.1% を占めていることから、女子の合格率が男子より高いことがわかる。

表 6 は、高専編入試験における県外比率を表したものである。「中部・北陸」以西の地区では、受験者、合格者、入学者共に、特に、高い比率を占めていることがわかる。

これを本科生の県外比率（表 3）と比較す

ると、「北海道・東北」の入学者、「関東・甲信越」の受験者、合格者、入学者については、本科生入試の県外比率の方が高い傾向にあるが、それ以外の地区では、受験者、合格者、入学者全てにおいて、高専編入学試験の県外比率が、極めて大きいことがわかる。特に、「中部・北陸」では、入学者の約 80% を県外者が占めており、「九州・沖縄」では入学者の 50% 以上が県外者である。高専編入学試験については、特に、西日本においては、県内、県外に全くこだわらず、進路先を選択していると言える。

表 6 高専編入生の入試における県外比率

	受験者	合格者	入学者
北海道・東北	10.5%	9.1%	5.0%
関東・甲信越	11.3%	3.0%	3.4%
中部・北陸	62.7%	71.9%	78.9%
近畿	42.6%	46.4%	46.4%
中国・四国	56.9%	55.2%	44.2%
九州・沖縄	57.9%	50.0%	52.5%
全国	47.0%	47.0%	46.1%

なお、設置形態別の編入学状況では、本科生の入試状況同様であり、「私学」は実質倍率 1.0 倍、「国立」は 2.1 倍、「公立」は 2.5 倍であり、「公立」が最も実質倍率が高かった。一方で、辞退率については、「公立」「私立」とも 0 % と辞退者がいない状態であり、「国立」は 27.5% と最も辞退者を出すという結果になっている。すなわち、「公立」「私立」は専願の状態編入学試験を受験しており、「国立」については複数の大学を受験し、合格した中から進路を選定しているということがわかる。

3.2.2 高専編入生の志願状況等に対する教員の認識

高専に、中学卒業で入学した者と、高等学校卒業後の 4 年次編入学者とを比較した場合の所感を、高専教員に聞いた結果を表したものが図 5 である。地区別に差異はあるが、「高等学校卒業の編入学者の方が、学力が高

い傾向にある」と回答する教員は、ほとんどいないことが看取される。全国的に見ても、「中学卒業で入学した者の方が、学力が高い傾向にある」を回答する教員が48.8%、「どちらが高いとは言えない」が同じく48.8%であり、この両者は拮抗しているが、「高等学校卒業の編入学者の方が、学力が高い傾向にある」は2.3%しか回答されていない。

□中学卒業で入学した者の方が、学力が高い傾向にあると思う
■高等学校卒業の編入学者の方が、学力が高い傾向にあると思う
■どちらが高いとは言えない
□わからない

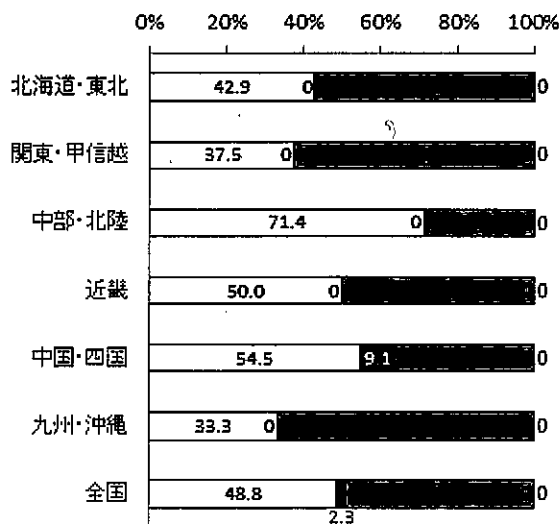


図5 高専入学者の学力に対する所感

図6は、高専編入学試験の志願状況に関する所感を、高専教員に聞いた結果を表している。「減らしたい」は全ての地区において0%であり、全く選択されていない。「増やしたい」が50%を超えるのは、「北海道・東北」57.1%、「九州・沖縄」66.7%と2地区のみである。全国的に見ると、「増やしたい」が32.6%、「現状のままでよい」が67.4%であり、現状維持を望む教員が多いことがわかる。

図7は、図6と同じ質問に対する回答を、設置形態別に表したものである。図7を見ると、設置形態によって編入学試験の志願状況

に対する所感に差異があることが明確に看取される。「国立」では「増やしたい」が30%、「現状のままでよい」が70%と、現状維持が優勢であるが、「公立」では「現状のままでよい」が100%、一方で「私立」では「増やしたい」が100%である。「国立」「公立」は編入学試験での学生募集にあまり期待をしておらず、一方で、「私立」は大きな期待を寄せていることがわかる。

■増やしたい □現状のままでよい □減らしたい

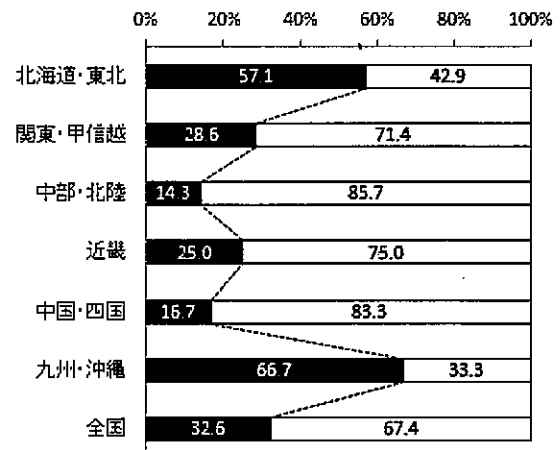


図6 高専編入学試験の志願状況に対する所感 (地区別)

■増やしたい □現状のままでよい □減らしたい

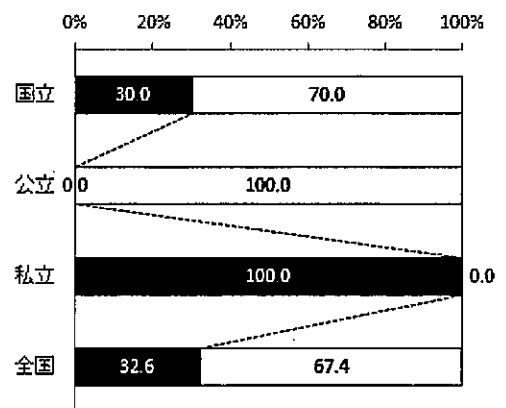


図7 高専編入学試験の志願状況に対する所感 (設置形態別)

- 高等学校にもっと広く知って欲しい
 ■一般にもっと広く知って欲しい
 □ホームページ等の広報のみで十分である
 □知ってほしいとは思わない

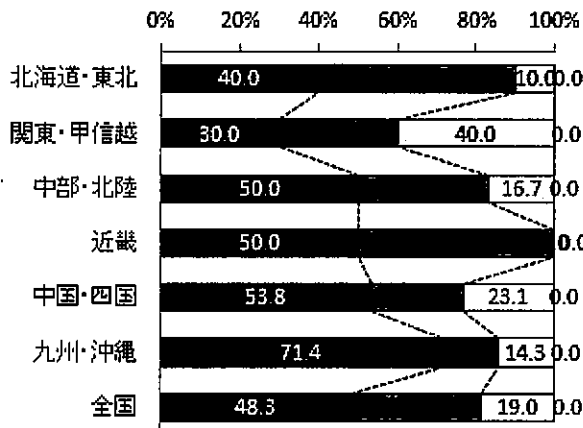


図8 高専編入学試験の広報に対する所感

図8は、高専編入学試験の広報に対する所感を、高専教員に聞いた結果を表している。全国的に見ると、直接のターゲットである「高等学校にもっと広く知って欲しい」が48.3%で最も高く、次に「一般にもっと広く知って欲しい」が32.8%であり、「ホームページ等の広報のみで十分」が19.0%である。

地区別に見ると、全国とほぼ同じ傾向を示すが、「北海道・東北」は、高等学校よりも一般に知って欲しいという比率が高く、「関東・甲信越」については、「ホームページ等の広報のみで十分」が最も高い比率で選択されており、地区による差異が看取される。

3.3 高専専攻科生について

3.3.1 高専専攻科生の地区別入試状況

高専卒業後に進学を選択する場合、高専専攻科進学と大学3年次編入は、ある意味では競合関係となる。

表7は、高専専攻科生の地区別入試状況を表している。高専専攻科生入試の実質倍率は、全国では1.25倍であり、高専本科生入試（表1）と比較して、小さい倍率であることがわかる。地区別では、「九州・沖縄」の実質倍率1.48倍と最も高く、次いで「近畿」が1.32倍と続く。この順位についても、高専本科生

入試と同様の傾向である。ただし、全ての地区において、高専本科生入試の方が、高専専攻科生入試よりも、実質倍率は高い。

表7 高専専攻科生の地区別入試状況

	受験者(人)	合格者(人)	入学者(人)	実質倍率(倍)	辞退率
北海道・東北	279	230	192	1.21	16.5%
関東・甲信越	318	267	248	1.19	7.1%
中部・北陸	303	250	165	1.21	34.0%
近畿	192	146	127	1.32	13.0%
中国・四国	334	284	268	1.18	5.6%
九州・沖縄	338	229	216	1.48	5.7%
全国	1,764	1,406	1,216	1.25	13.5%

辞退率については、全国では13.5%であり、高専本科生入試（表1）とほとんど変わらないが、若干専攻科生の方の比率が高い。また、最も辞退率が高い地区は「中部・北陸」であり、これも本科生入試と同様の傾向である。各地区の辞退率については、「中国・四国」のみが、本科生入試よりも辞退率が低く、その他の5地区全てで専攻科生入試の方が、辞退率が高いという傾向である。

表8 高専専攻科生の入試における女子比率

	受験者	合格者	入学者
北海道・東北	10.8%	11.7%	11.5%
関東・甲信越	8.8%	10.1%	10.5%
中部・北陸	5.0%	6.0%	4.8%
近畿	6.3%	6.8%	7.9%
中国・四国	8.1%	8.8%	9.0%
九州・沖縄	10.4%	10.5%	10.6%
全国	8.3%	9.1%	9.3%

表8は、高専専攻科生入試における女子比率を表している⁵⁾。地区別の差異が認められるが、全国的には、受験者8.3%、合格者9.1%、入学者9.3%と、10%以下である。また、割合の差は小さいが、高専専攻科入試においても、受験者の女子比率より、合格者の女子比率の方が高いことから、高専本科生、高専編入生と同様に、女子の合格率は、男子よりも高いことがわかる。高専本科生（表2）、高専編入生（表5）と比較すると、女子比率は、高専本科生よりも低い、高専編入生よりは高いという位置づけにあることがわかる。

表9は、高専専攻科生入試における県外比率を表している。各地区に差異が見られ、「九州・沖縄」「近畿」の比率は極めて小さく、入学者については、両地区とも1%に満たない比率である。また、「九州・沖縄」は、受験者、合格者、入学者全ての比率において1%に満たない。高専本科生（表3）、高専編入生（表6）と比較しても、高専専攻科生の県外比率が最も小さいことが看取される。すなわち、高専専攻科生は、いわゆる内部進学者がほとんどを占め、外部からの進学者が少ないということが言える。

表9 高専編入生の入試における県外比率

	受験者	合格者	入学者
北海道・東北	4.7%	3.5%	2.1%
関東・甲信越	3.5%	3.0%	3.2%
中部・北陸	6.6%	7.6%	9.1%
近畿	2.6%	3.4%	0.8%
中国・四国	6.3%	6.3%	6.7%
九州・沖縄	0.6%	0.9%	0.5%
全国	4.1%	4.3%	3.9%

3.3.2 高専専攻科生の設置形態別入試状況

図9は、高専専攻科生の設置形態別入試状況を表している。実質倍率では、「私立」は1.0倍と最も低く、この傾向は、高専本科生や編入学生と同様である。一方で、「国立」「公立」も「私立」よりは高い実質倍率とはいえ、両者共に1.3倍を超えず、あまり高いとは言えない。高専本科生（図1）、専攻科生と比較すると、「国立」「公立」の実質倍率は、専攻科生が最も低いことがわかる。

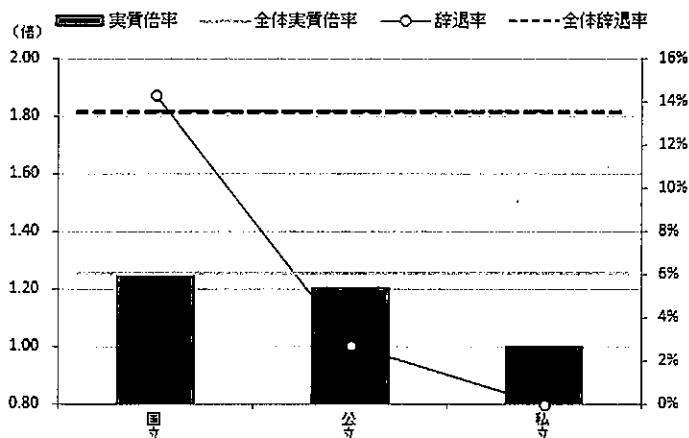


図9 高専専攻科生の設置形態別入試状況

3.3.3 高専専攻科生の志願状況に対する教員の認識

図10は、高専教員に専攻科生の志願状況について「変化はない」「増えている」「減っている」の3者択一で聞いた結果を表している。全体に見ると、各地区に差異はあるものの「増えている」は「減っている」よりも比率が高く、高専卒業後に専攻科に進学する傾向が高まっていることがわかる。

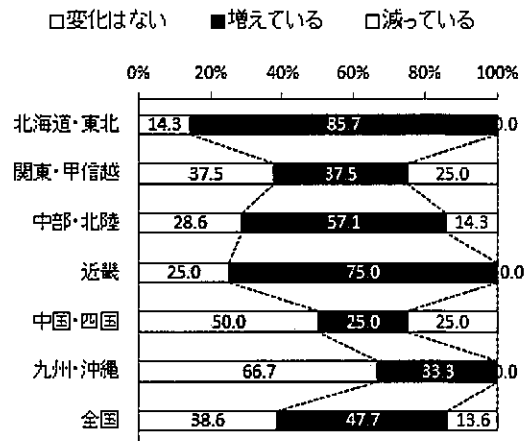


図10 高専専攻科生の志願状況に対する所感

図11は、高専専攻科生の志願状況について「増えている」と回答した高専（21校）の教員に、複数回答可能な選択式で理由を聞いたものである。

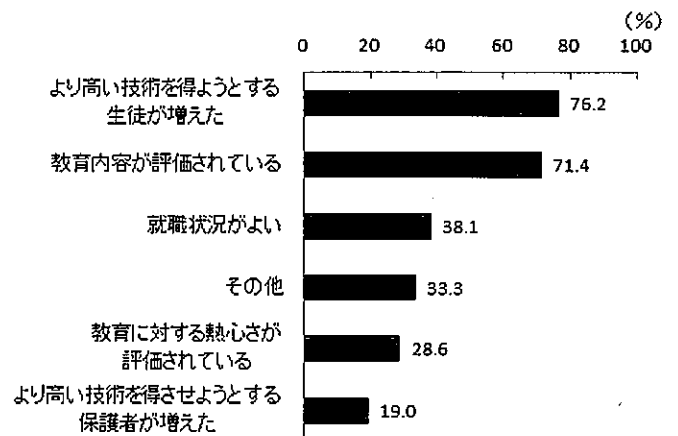


図11 志願状況が「増えている」理由（複数回答）

用意した選択肢の中では「より高い技術を得ようとする生徒が増えた」76.2%、「教育内容が評価されている」71.4%、「就職状況

がよい」38.1%が順に選択されているが、「その他」も33.3%と一定の比率で選択されている。この内訳は、「大学院の進学状況がよいこと」「JABEE認定により専攻科の価値が上がった」等が中心的な理由であった。

一方、「減っている」と回答した高専（6校）の教員に理由を聞いたところ、「高専を卒業してすぐに就職したいという生徒が増えた」50.0%、「大学へ編入学したいという生徒が増えた」33.3%という回答が得られた。

福島・竹内（2011）では、高専卒業後に大学編入学をする者が増加する傾向にあることを明らかにしたが、高専専攻科進学と大学編入学の両者ともが増加しており、両者の枠がそれほど大きいわけではないこと、大学編入学は全国から選択する傾向が強く、高専専攻科は内部進学を選択する傾向が強いことから、現時点では明確な競合関係ではなく、棲み分けられていることがわかった。

4 おわりに

以上、2006年6月に実施した高専調査をもとに、高専本科生、高専編入学生、高専専攻科生の入試状況等について、考察した。

その結果、高専本科生の入試状況は少子化の影響を受け受験者を減少させる傾向にあるが、一方で、高専専攻科を始めとし、より高い技術を身につけようとしたり、上位校へ進学しようとする傾向は強く、進学者を増加させている傾向がわかった。

加えて、現時点においては、高専本科卒業後の大学編入学と専攻科進学は、棲み分けを行いながら、それぞれに人数を増加させていることがわかった。

福島・竹内（2011）でも述べたように、高専数は統廃合などで減少しているが、大きく卒業生数を減少させるには至っていない。中高校生の深刻な理系離れが指摘される状況下では、日本のものづくり等の技術を支える上で、理工系進学の多様な選択肢を提供する高

専の重要性を再認識すべき時が来ているのではないだろうか。

なお、本稿は、2006年に実施した調査結果をもとに考察したものである。調査後すでに5年が経過しているため、継続して調査することにより、高専入試に関する研究をさらに進展させる必要があると考える。

注

1) 対象とする全64校（廃合等の実施過程にある高専もあるため、実際には62校）のうち、回答を得られたのは、46校であった。地区別内訳は、福島・竹内（2011）を参照されたい。46校のうち「関東・甲信越」の1校の回答には、高専本科生入試の合格者数等の記入がなかったため、ここでは、45校を対象としている。なお、表中の実質倍率は、受験者数を合格者数で割ったものである。

2) 注1)で触れた「関東・甲信越」の1校に加え、「近畿」の1校の回答には、高専本科生入試の女子志願者数等の記入がなかったため、44校を対象としている。

3) 注1)で触れた「関東・甲信越」の1校に加え、「中国・四国」の1校の回答には、高専本科生入試の県外志願者数等の記入がなかったため、44校を対象としている。

4) 設置形態別の回答校数、受験者数・合格者数・入学者数の合計は、以下の通りである。

設置 形態	校数	受験者数 (人)	合格者数 (人)	入学者数 (人)
国立	42	13,329	8,473	7,508
公立	2	941	584	567
私立	2	415	400	298
総計	46	14,685	9,457	8,373

そもそもの現存する設置形態別高専数に偏

りがあるため、回答校数及び受験者数等にも、表に示したように偏りが見られる。そのため、設置形態別の分析については、あくまで参考としての提示であることをお断りしておく。

5) 回答を得られた46校のうち「中国・四国」の1校の回答には、高専専攻科生入試の女子志願者数等の記入がなかったため、45校を対象としている。

参考文献等

福島真司・竹内正興(2011).「全国高専調査から見る高専教員の進路意識」『大学入試研究ジャーナル』, 21,125-133.

謝辞

本稿を成すにあたり、全国の高等専門学校のみなさまには、ご多用中のところ、アンケートに快く回答していただきました。記して、心より感謝を申し上げます。

【資料】

大学入学者選抜に関する実態調査と行政作用の遵守

竹中司郎（青森中央学院大学）

文部科学省が、我が国の大学入試の行政運営における公正の確保と透明性を図る観点から、大学入学者選抜実施要項等として策定・公知し、大学受験者やひいては国民の権利利益の保護に資することになっている。こうした文部科学省が任務や所掌事務の範囲内で、その目的を達成するために行っている行政作用が、大学入学者選抜の実施主体である大学側において、現実的には完全に遵守されていない実態もある。この要項等を遵守しなければ、我が国の大学入学者選抜の信頼を根底から揺るがしかねない由々しい問題に発展する可能性がある。そこで、大学側の違反の実態を明らかにするとともに、大学入学者選抜に関する高校の意見を調査した結果を示し、行政行為の遵守の重要性について論究する。

1 はじめに

国公立大学は、学校教育法第3条で定めた文部科学大臣が定める大学設置基準により、設置されている。私立学校法第4条で、文部科学省は私立大学の所轄庁であり、私立大学にも一定の公権力が及ぶことになる。最高裁は、上級行政機関が関係下級行政機関に発する通知の一種である通達について、内部の拘束性を認めた判決をしている¹⁾。

通知文に添付される、行政上の事務処理を行う指針・基準である、基本方針としての大綱やこれを受けた細目的内容である要項等は、内部規律的性格を有するものであり、組織内では、準拠規範である(室井, 2010)。このような事象は諸外国においてもみられる(田中館, 1990)。行政手続法第2条第6号に規定された行政指導は文部科学省が、その任務又は所掌事務の範囲内において一定の行政目的を実現するために指導・勧告・助言等の行為はできると解釈されている(総務庁, 1994)。

文部科学省が毎年度に各大学に通知する大学入学者選抜実施要項(以下「要項」という。)の中で、「大学入学者の選抜」に関しては、文部科学省設置法第4条第19号に所掌事務として規定されている。所掌事務の一つとして、平成23年度は5月31日付けで文部科学副大臣から、各国公

私立大学長及び大学入試センター理事長にあてに要項を通知している。各年度の要項は、大学受験者にとどまらず、国民の権利利益の保護に資する観点から、通知文の中に、大学入学者選抜の当事者である国公立大学関係者及び高等学校関係者入学者等の審議を踏まえて決めたと記述している。大学入学者選抜の実施主体である大学側においては、文部科学省が通知する所掌事務としての要項や大綱等は内部規律的性格を有するものであり、準拠規範である。

これを大学側が遵守しない原因や要因は、準拠規範は権力作用ではなく非権力的作用であり、憲法第23条に規定された学問の自由に基づき大学自治の制度的保障がされている法的要素を有し(東大ポロ事件, 1963年5月22日, 最高裁判決), これを法的根拠として、大学側の制度的保障の範囲内と解釈し、大学によっては準拠規範に従わないで、自学の学生募集要項を作成していると推論される。

ほとんどの大学が、要項の基本方針の中で示している「高等学校教育を乱すことのないように配慮する」ことを遵守した学生募集要項等になっているが、一部の大学ではそうはなっていない。具体的には、AO入試における始期及びセンター試験の複数利用年度の共に民法第6章に規定された期間計算に係る違反に関する問題並びに大学

入試の出題ミス等不正防止に関する古くて新しい問題の三点である。これらは、大学入試選抜の信頼を著しく失墜させ、社会的な問題に発展する可能性がある。そこで、これら高校教育の混乱を招き、直接的には大学受験者及び国民の法的権利利益の保護に反する問題について実証検分をし、あわせて行政作用の遵守の必要性について論述する。

2 AO入試の入学願書受付始期の問題

大学が定めた学生募集要項等に記載されている入学試験による在学契約は、最高裁で有償双務契約としての性質を有する私法上の無名契約と判示した²⁾。契約である以上、民法第6章に定めのある期間計算は、当事者にとって、契約内容の重要事項となる。AO入試の入学願書受付始期も法律行為として重要であるが、同時に、高校教育についての教育政策とも密接に絡んでくる。文部科学省が、平成21年3月31日付けで、各大学や都道府県教育委員会にあてた「平成23年度大学入学者選抜実施要項の変更予定について」(20高大振第89号)の中で、AO入試について「高等学校における教育への影響に配慮するため、入学願書受付の始期を設定することとし、平成22年8月1日以降とすること」と、入学願書受付始期を設定した。平成22年度までの要項では、AO入試の入学願書受付期間を「試験期日に応じて定める」と、任意規定としていた。AO入試の入学願書受付始期の設定は、平成20年12月の中央教育審議会の「学士課程教育の構築に向けて」(答申)の入学者の受入れ方針で、国によって行われるべき支援・取組として「AO入試の実施時期については、青田買い等の批判を受けないよう、実施時期のルール化を図る」(中教審、2008; 34)という提言を踏まえたものである。

平成23年度要項から示されたAO入試の入学願書受付始期について、各大学がWEB上で公開している平成24年度学生募集要項等から、実態を調べてみた。調査期間は、平成23年7月15日から8月15日までである。『蛍雪時代 2011(平成23年)入試対策用 11月臨時増刊 全国受験

年鑑』の「国公立大学&私立大学合格難易度データ」(旺文社、2010: 871-938)に記載されている国立82大学、公立76大学及び私立563大学を各対象として、調査した(学生募集要項の未発表や始期不明の大学等を除いたAO入試を実施している大学を集計した。)

その結果、国立大学は47全大学が要項通りの平成23年8月1日以降であった。この内訳は、8月以降が18大学(38.3%)、9月以降が13大学(27.7%)、10月以降が10大学(21.3%)、11月以降と12月以降が各1大学(各2.1%)、平成24年1月以降4大学(8.5%)であった。公立大学も国立大学と同様、15全大学が要項通りの23年8月1日以降であった。この内訳は、8月以降が8大学(53.3%)、9月以降が7大学(46.7%)であった。私立大学538大学の内訳は、4月以降(出願期間としては「随時※3月上旬まで」と表記している。)が1大学(0.2%)、6月以降が1大学(0.2%)、7月以降が3大学(0.6%)、8月以降が256大学(47.6%)、9月以降が203大学(37.7%)、10月以降が49大学(9.1%)、11月以降が23大学(4.3%)、平成24年1月以降と2月以降が各1大学(各0.2%)であった。私立5大学において、要項どおりの始期となっていなかった。

このような大学側の実態に比べて、高校側のAO入試の入学願書受付始期の設定の認知度を調べるために、青森県内で調査してみた。調査は単一県であるが、法的解釈が明確で、全国的に共通的な内容であり、この始期を係争した場合、受訴裁判所の種別を問わず敗訴が確定的であることから、全国的にも有効な調査ととらえる(後述の調査も同様である。)。なお、調査に当たっては、対象校から本稿へのデータの利用の許諾を得た上で実施した。

全日制の公立高校65校(普通高校(分校を含む。)47校と専門高校18校)と私立高校16校(分校と専門高校はない。)、計81校の進学指導担当者を対象に電話で平成23年8月1日から8月15日まで調査した。入学願書受付始期を、平成24年度の要項に示す8月1日以降と、平成22年度前までの要項に示されていた任意始期につ

いて、どちらが望ましいかを聞いてみた。「8月1日以降が望ましい」と回答した学校は、全体で74高校(91.4%)、公立高校が60校(92.3%)、私立高校が14校(87.5%)で、圧倒的に多かった。これに対して、「任意期間が望ましい」とした学校は、全体で2高校(2.5%)、公立高校が1校(1.5%)、私立高校が1校(6.3%)に過ぎなかった。「どちらともいえない」は、全体で5校(6.2%)、公立高校が4校(6.2%)、私立高校が1校(6.3%)となっていた。8月1日以降が望ましい理由は、生徒に学習意欲や部活動を長く継続させることができる、1学期や前学期の成績の結果を出せる、進路についての三者面談がゆとりをもってできるなどというものであった。任意期間が望ましい理由は、生徒の自由意志と大学選択権が尊重されるからなどであった。

AO入試については、平成12年の「大学入試の改善について」の答申の中で、「アドミッション・オフィス入試等により比較的早期に大学が合格者の決定を行う場合には、高等学校側との連絡・協力を密にしながら」行うものとし、「その実施時期等に関して、高等学校教育への影響に配慮することは必要である」(大学審議会、2000; 18)と示している。

AO入学願書受付始期を8月1日以降と定めた文部科学省の要項は、大学審議会や高校側の要望を取り入れたものであり、各大学は要項を遵守するのが望ましい。要項は、文部科学省の任務又は所掌事務の範囲内であるので、大学受験者や国民の権利権益の保護に資する観点から、遵守しない場合は、行政手続法第32条に規定された指導・勧告・助言等の行政指導の対象となり得ると解す。

3 大学センター試験の年度内複数年度利用

各年度の大学センター試験は、文部科学省がその年度に対応した要項を踏まえて、各年度の「大学入学者選抜に係る大学入試センター試験実施大綱」(以下「大綱」という。)を各国公私立大学長、各都道府県知事、各都道府県教育委員会教育長あてに通知をして、周知をする仕組みとなっている。独立行政法人大学入試センターは、文

部科学省の要項や大綱に従い、各年度に「大学入学者選抜に係る大学入試センター試験実施要項」(以下「実施要項」という。)を定め、理事長名で各大学長に通知をして、周知を図っている。

平成24年度の大綱の中では、「大学入試センター試験の成績については、過去3年前のものまで、当該年度の入学選抜に利用することを認めるものとする」と示し、これを受けて実施要項では過年度(平成21年度から23年度まで)の成績の提供を、一定期間を除き、平成23年6月1日(水)から平成24年4月13日(金)まで行うことになっている。

表1 センター試験の複数利用年度の認知度

学校 認知度	国立 大学	公立 大学	私立 大学	公立 高校	私立 高校
知っていた(%)	74.1	82.8	83.9	53.8	62.5
知らなかった(%)	25.9	17.1	16.1	46.2	37.5

※大学の調査は石塚智一ほか(2011: 317-322)を参考にし、高校の調査は青森県を例にとり、筆者が調査した。

表1で、センター試験の複数年度利用の認知度について、大学側と高校側と対比してみる。「大学入試センター試験における資格試験取扱いと複数年度利用に関する調査」(石塚智一ほか、2011: 317-322)において、大学の選抜単位の複数利用年度の認知度では、「具体的な内容を含めて知っていた」(60.4%)と「名前は聞いていたが詳細は知らなかった」(21.3%)の積極的と消極的をあわせた「知っていた」が81.7%で、「知らなかった」が18.3%であった。

このような大学側のセンター試験の複数年度利用の実態に対して、高校側がどのように受け止めているかについて調べてみた。高校への調査時期・方法は、前述の、「2 AO入試の出願受付始期の問題」における調査と同様である。複数年度利用についての認知については、「知っていた」と回答した高校は、全体で45高校(55.6%)、公立高校が35校(53.8%)、私立高校が10校(62.5%)で、「知らなかった」と回答した高校は、全体で36校(44.4%)、公立高校が30校(46.2%)、私立高校が

6校(37.5%)であった。私立高校が公立高校に比べて認知度が若干高い結果となっている。

AO入試の利用年度の認知度について、高校側に比べ、大学側の認知度が高い結果となっている。これは、各大学が、学生募集要項等をホームページ上に掲載するなど、情報の送り手であり、高校側はその受け手であるという、情報アクセスの違いによると推察される。

受験者にとって、文部科学省が要項等で示している各大学における入学者選抜の適切な実施及び選抜方法等の観点から、センター試験の単年度利用と複数年度利用のどちらが望ましいかについて、複数年度利用の認知度調査時に、具体的な利用年度を示して、青森県内の高校に聞いてみた。

「平成21年度から24年度までの複数年度が望ましい」と回答した高校は、全体で24高校(29.6%)、公立高校が19校(29.2%)、私立高校が5校(31.3%)で、「平成24年度の単年度利用が望ましい」と回答した高校は全体で38校(46.9%)、公立高校が30校(46.2%)、私立高校が8校(50.0%)であった。「どちらとも言えない」と回答した高校は、全体で19校(23.5%)、公立高校が16校(24.6%)、私立高校が3校(18.8%)であった。公立高校、私立高校共に、単年度利用のほうが、複数年度利用に比べて望ましい選抜方法としてとらえている。聞き取り調査による単年度利用の賛成理由は、現役生にとっても浪人生にとっても公平であるという意見が支配的であった。これに対して、難関大学を受験する生徒が多い進学校では、受験生の理想が高く、浪人する生徒が多いので、その進学先を担保できる4回の複数年度利用が望ましいという意見であった。

平成24年度の要項によると、センター試験の成績の利用方法について、資格試験的な利用方法や成績の複数年度利用等、多様な利用方法を工夫することが望ましいとなっている(文部科学, 2011a: 4)。この中では、複数利用年度の年限を区切っておらず、解釈の仕方によっては、23回の利用も考えられる。

各高校が置かれている立場によって、センター試験の利用年度について、種々考えられるのは当然であるが、大綱における複数利用年度の示し方にも問題があるのではないかと。

文部科学副大臣から、各都道府県知事及び各都道府県教育委員会教育長に対して、管下の高校及び市町村教育委員会に周知させるように、大学院を除く各国公立私立大学長にあてた同じ文書の「平成25年度大学入学者選抜に係る大学入試センター試験実施大綱について」を通知した(平成23年5月1日付け23文科第230号)。その大綱の中で、「第3 各大学における利用」として「3 大学入試センター試験の成績については、過去3年前のものまで、当該年度の入学者選抜に利用することを認める取扱いとする」(文部科学, 2011b: 4)と示している。ここで、問題となるのは、過去の利用年度のとらえ方である。現在3通りの実施例がある。平成24年度を当該年度とした前述の調査で、国立78大学(利用年度の不明等の4大学を除く。)及び公立73大学(同3大学を除く。)並びに私立285大学(利用年度の不明等213大学及びセンター試験不利用等65大学、計278大学を除く。)の調査結果を示す(大学の調査時期・方法は、前述の「2 AO入試の出願受付始期の問題」における調査と同様である。)。一つは、過去3年前まで利用するものである。平成21年度から23年度までの3年度利用は、国立大学にはなく、公立に1大学、私立に16大学があった。二つは過去2年前まで利用するものである。平成22年度からの23年度までの2年度利用が国公立大学はなく、私立大学に9大学あった。三つは、過去1年前まで利用するものである。平成23年度の1年度利用が国立大学になく、公立に1大学、私立に19大学あった。

平成24年度の単年度利用は、各国立78大学、公立71大学、私立39大学であったのは、大綱に示されている当該年度に当たるので解釈上当然としても、問題なのは平成19年度から平成20年度から利用可能とする、大綱とは異なる利用年度が私立2大学にあったことである。

このようなセンター試験の利用年度について、様々な解釈が生ずるような文言については問題がある。民法上の期間の計算については、誤解の生じないような文言にすべきである。実施要項では、平成21年度から同23年度までの過年度の成績を提供していることになっていて、大学の学生募集要項等で平成19年度からと20年度からの成績を利用できると記載していたとしても、大学入試センターが提供しないことになっている。こうした矛盾があると、受験生が不利益を被り、大きな社会的・法的な問題に発展する可能性がある。参考までに、誤解を生じない期間計算の定め方を例示しておく。筆者は、最高裁判所規則第9号の地方裁判所委員会規則に基づく委員を務めていて、法曹三者等とともに、地方裁判所の運営に関する諮問に対して裁判員の参加する刑事裁判に関する法律(以下「裁判員法」という。)等についての意見を述べる立場にある。この委員会では、様々な立場の異なる構成員からなるので、会議の中で意見を取りまとめることに難儀することがあるが、期間計算については、論争がない。例えば、裁判員法第20条に「地方裁判所は、最高裁判所規則で定めるところにより、毎年9月1日までに、次年に必要な裁判員候補者の員数をその管轄区域内の市町村に割り当て、これを市町村の選挙管理委員会に通知しなければならない」とあるが、まず、この「9月1日」の期日について争ったことはない。誤解するような解釈が生じないような書き表し方だからである。

このように、センター試験の利用年度についても、もっと分かり易い定め方をすべきである。要項の中に「所定の複数年度利用」というように、全面的な複数年度利用ではないことを断っておいて、大綱の中で「大学入試センター試験の成績については、過去3年前のものまで、当該年度の入学者選抜に利用することを認める扱いとする」という文言を、現状のセンター利用年度の実態に合わせて「……当該年度のものを利用する。ただし、過去3年前までのものまで利用することができるものとし、過去4年以前のものは利用できないものとする」と改める。こうすると、平成24年度を当該年度

とするセンター試験の成績については、平成24年度、平成23年度、平成22年度及び平成21年度まで利用することができることになり、現実にある平成20年度からと平成19年度からの利用を対象外とすることができる。大綱で記載されている通りの複数年度利用となるので、事前・事後に社会的、法的問題が発生する余地はない。

4 不正防止等のため要項の遵守の必要性

出題ミス等の不正入試は、古くて新しい問題である。大きな問題が起こるたびに、文部科学省は、例えば、「大学入学者選抜における出題・合否判定ミス等の再発防止について」(平成13年12月7日付け、高等教育局学生課長から各国公立入試事務主任主管課長あて通知文書、13高学生第16号)を発するなどして、注意を喚起している。各年度の12月に実施している大学入学者選抜大学センター試験入試担当者連絡協議会(第2回)においても具体例を示して、ミスの早期発見を訴えている。平成22年度の際には、文部科学省の担当者が、前年度の大学側のミスが156校、283件だったことを明らかにした上で、問題のチェックを呼びかけていた。要項では、毎年、「第13 その他の注意事項」、「3 入学者選抜の実施に係るミスの防止」の中で、ガイドラインの作成等による業務全体のチェック体制の確立や入学者選抜にかかわる者の責務を明確にし、全学的な連携体制の確立をした上で、二重、三重の点検等をするように示している。

各年度の要項は、前年の入試の反省や国民的要望等を踏まえ5月に策定し、各大学等に配布して、周知を図っている。平成24年度の要項では、平成24年3月に発生した東日本大震災を踏まえて、被災した入学志願者が入学者選抜において不利益を受けることのないように、最大限の配慮を要請しており、国民の要望や事態に適切に即応している。

平成23年3月の大学入試において受験生による携帯電話を使ったメールカンニング事件が発覚した。関係する大学は、国立1大学、私立3大学であった。この受験生は、偽計業務妨害容

疑で逮捕されたのは当然であるが、大学側の姿勢も問われることになった。もしも、当該大学の試験監督者について、平成 23 年度の要項の「4 入学者選抜の公正確保」に従い、入試問題の漏洩など入学者選抜の信頼性を損なうことのないよう、入試担当教職員の選任の適格性の確保等に努めていたならば、事件が起こらなかったかもしれない。

メールカンニング事件を受け、平成 24 年度の要項の「4 入学者選抜の公正確保」に、新たに「受験生の不正行為を未然に防止するため、受験生の座席の配置など試験室の設定の際の配慮、不正行為の内容及び罰則の周知、受験生の所持品の確認、試験室内の巡視を十分に行うことなどに努める」ことが示された(文部科学, 2011a: 7)。入学者選抜の公正確保のために、当たり前のことが要項に盛り込まなければならぬほど、大学の自治・自浄能力の在り方が問われている。

5 終わりに

大学入学者選抜における行政作用としての要項や大綱は重要である。その影響は、単に高大間のみならず、大学教育へのアスピレーションは、初等中等教育と高等教育の教育活動全般にかかわる³⁾。それだけに、要項や大綱等に記載されている事項については、各大学における入学者選抜方法の改善に当たっては、詳細に検討を加え、問題が生じないようにすべきである。特定の大学の独自の解釈で、大学全体の信頼を傷つけるような行為があってはならない。各大学が、入学者選抜の公正や実施に係るミスの防止に一層努めることを期待したい。

注

- 1) 最高裁第三小法廷は、「法律解釈指定通達取消請求事件」において、昭和 43 年 12 月 24 日、「通達は、原則として、法規の性質はなく、上級行政機関が関係下級機関および職員に対して職務権限の行使を指揮し、職務に関して命令するために発するものであり、このような通達は右機関及び職員に対する行政組織内部における命令に過ぎないから、これらの者がその通達に拘束される」(事件番号昭和 39(行ツ)87)として、通達の拘束性を認める判決をした。
- 2) 最高裁第二小法廷は、「不当利得返還請求事件」に

ついて、平成 18 年 11 月 27 日、「大学の公共性(教育基本法第 6 条第 1 項)等から、教育法規や教育の理念によって規律されることが予定されており、取引法の原理になじまない側面も少なからず有している。以上の点にかんがみると、在学契約は、有償双務契約としての性質を有する私法上の無名契約と解するのが相当である」(事件番号平成 17 年(受)1157 号)として、大学の学生募集要項に示された在学契約の法的性格を明らかにした。

3) 中村高康(2007)によると、初等中等教育における大学教育への入学段階でのアスピレーションは、小学生が男子 24.5%・女子 29.5%、中学生が男子 44.3%・女子 47.3%、高校生が男子 54.0%、女子 50.1%であった。

文献

- 中央教育審議会(1998)。「初等教育と高等教育との接続の改善について」(答申)(平成 11 年 12 月 16 日)。
- (2008)。「学士課程教育の構築に向けて」(答申)(平成 20 年 12 月 14 日)。
- 大学入試センター(2011)。「平成 24 年度大学入学者選抜大学入試センター試験実施要項」(平成 23 年 5 月 31 日)。
- 大学審議会(2000)。「大学入試の改善について」(答申)(平成 12 年 11 月 22 日)。
- 石塚智一・莊島宏二郎・濱中淳子・大久保智哉・平野建勝(2011)。「大学入試センター試験における資格試験取扱いと複数年度利用に関する調査」『平成 23 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会(第 6 回)研究予稿集』独立行政法人大学入試センター, 317-322。
- 小早川光郎編(1996)『ジュリスト増刊 行政手続法逐条研究』有斐閣。
- 市原昌三郎(1996)。「行政争訟」『行政法講義[改訂第 2 版]』法学書院, 256-371。
- 室井 力(2001)。「行政作用」, 『新現代行政法入門(1)』法律文化社, 73-245。
- 中村高康(2007)「教育アスピレーションの過熱・冷却」『学力社会・受験戦争』日本図書センター, 331-335。
- 文部科学省(2011a)。「平成 24 年度大学入学者選抜実施要項」(平成 23 年 5 月 31 日)。
- (2011b)。「平成 25 年度大学入学者選抜に係る大学入試センター試験実施大綱」(同上)。
- 大橋洋一(2001)。「行政の実効性確保」『行政法 現代行政過程論』有斐閣, 397-421。
- P. Leyland and T. Woods(1997). *Textbook on Administrative Law*, Livesey Ltd
- 櫻井敬子・橋本博之(2008)。「行政行為」『行政法』弘文堂, 73-103。
- 総務庁行政管理局(1994)。「行政指導」『逐条解説行政手続法[増補]』ぎょうせい, 206-226。
- 田中館照橋(1990)。「フランスの行政立法と行政裁判制」, 「イギリスの行政立法と裁判制」, 「アメリカの行政立法と行政裁判制」『行政裁判の理論』信山出版, 10-37。

【資料】

大学の即自的レリバンスとその成立条件について

—子ども大学の事例研究—

金子裕一（桐生大学）

本稿では、大学の存在意義を即自的レリバンスという概念を用いて再定式化し、子ども大学というイベントの事例分析を通じて、その成立に関する条件について検討を行った。その結果、大学外部とは異なる独自のコミュニケーションコード¹を採用することが、即自的レリバンスの成立に関わる一つの条件として示された。

1 はじめに

1.1 背景

「大学の存在意義は何か」。この端的な問い言及にされたものは多数存在する。しかしながら、現在多くの関心と議論を集めるテーマでありながら、その論議には「大学とは何か」という問いが欠けており、大学の存在意義はその自明性を失いつつある（吉見, 2011）。この問題について、マーティン・トロウは、「量的拡大が起こったあと、制度を構成する諸要素のうち、先ず大学生の地位をもつ意味と選抜の原理に急激な変化が生ずる……他の構成要素は、これに比べて変化の速度が遅く、時には変化に抵抗する。それは量的拡大の決定、高等教育の定義、選抜の基準が主として大学外部の諸力によって支配されるのに対して、カリキュラム、管理運営の形態、教師のキャリア、教授方法、学問的水準などが、すべて大学外の諸力よりも大学内部のそれによって（もちろん例外はあるが）、大きく規定されるためである。」（Trow, 1974 天野訳, 1976 : 91）と大学外の諸力の影響として説明している。また、有本章は、「アカウンタビリティとオートノミーの対峙は、社会に役立つ大学と学問の論理を進化させようとする大学との攻防である」（有本・山本, 2003 : 26）とし、大学外部と内部の差異によって、「理念と機能両方の混迷や崩壊が進行」（有本・山本, 2003 : 18）していると指摘している。

この問題を入試改革や学生募集の文脈において検討する場合、それは、特に個人に対する大学の存在意

義の問題として捉えることができる。例えば、入試の難易度や就職、資格取得率等によって主たる大学選択や学習の動機が形成され、大学の教育研究活動そのものに対する関心が、学生（受験生）に一義的に見いだされない状況が挙げられる。

本稿では、これらの背景を踏まえ、個人に対する大学の存在意義が成立する条件について考察を行う。

1.2 分析の方法

まずは、ドイツの初期子ども大学について言及された各資料をもとに、子ども大学の概要と特徴を整理し、子ども大学が大学の講義そのものを体験できるイベントであることを確認する。子ども大学に依拠する理由は、小学生という対象が大学の社会的な意義に関与しにくい特徴を有していることの他、子ども大学が大学の教育研究に直接関係しないコミュニケーションコード（例えば、就職しやすい／就職しにくい等）を持ち込まず、大学の講義そのものを純粋に体験できる点にある。

次に、日本とドイツの2つの子ども大学を取り上げ、即自的レリバンスという概念を用いてアンケート結果の分析を行う。レリバンスとは関連性・意義、有意義性などの意味を表す。即自的レリバンスとは、時間と対象の2つの軸を使用して3つに分類されたレリバンスの内の一つである（表1）。それは個人を対象に現時点に効用をもつレリバンスを示し、将来的な何かに役立てるためではなく、その場で「楽し

い、面白いと感じる」ことを示す概念である。

表1 教育内容のレリバンス (本田,2000)

時間軸	レリバンスの種類	対象
現在	即自的レリバンス： 「面白さ」の実感	個人
将来	市民的レリバンス： 市民／家庭人／労働者と して生きる上での武器	社会
	職業的レリバンス： 労働力の質	

最後に、子ども大学の分析から、大学の講義における即自的レリバンスの成立条件について、ニクラス・ルーマンの社会システム論を参照しながら考察を試みる。

2 子ども大学の概要と特徴

2.1 子ども大学とは何か

はじめて子ども大学という愛称で呼ばれるイベント (Kindervorlesungen) が2002年にドイツのテュービンゲンで行われ、初めて今日普及している子ども大学としてのコンセプトをもった講義が2003/04年冬学期にミュンスター子ども大学として行われた。子ども大学は、8歳から12歳までの全ての児童を対象として提供されるものであり、大抵は実施している大学それぞれにある学科専攻の大学教員による講義という形式で行われている (Bergs-Winkels et al, 2006: 5)。EUCU.NET (ヨーロッパ子ども大学ネットワーク) によると、現在ではヨーロッパを中心に200以上の子どもの大学が行われているとされている (その中で発祥国ドイツは約70と群を抜いて多い)。日本では、ドイツの子ども大学をモデルに子ども大学かわごえ (CUK) が2008年より設置され、3つの大学を会場にして先駆的に実施されている。その後、千葉大学や桐生大学などで大学単独の子ども大学が実践されている。また、県の事業として複数大学で行われている埼玉県の実例もある。全体として日本での実践例は少なく、日本ではまだ普及の途にある

イベントといえる。

2.2 子ども大学に関する文献／資料

子ども大学の講義内容をまとめた小学生向けの著作は多く出版されているが、子ども大学というイベント自体を分析し、紹介した文献は数少ない。

発祥国とされるドイツにおいては、2003/04年冬学期にミュンスター大学で行われた子ども大学について、小学生・保護者・大学教員の3者に行ったアンケート結果をまとめた (Bergs-Winkels et al, 2006) やスタンダール大学の子ども大学を紹介した (Geene et al, 2010) がある。また、子ども大学の歴史、ドイツ国内、国外 (スイス、オーストリア) の子ども大学の比較や教育学との関連をまとめた (Wojewoda, 2008) は、子ども大学について総合的に扱っている数少ない文献の一つである。日本では、ドイツでの子ども大学の現地調査をまとめ、科学コミュニケーションの観点から大学のアウトリーチ活動として報告した (齋藤, 2010) の他、千葉大学で行われた子ども大学の事例報告として (田村・吉川, 2008) がある。しかしながら、いずれの資料も社会貢献や参加小学生への教育的効果を中心に紹介されたものとなっている。

2.3 子ども大学の特徴

発祥国ドイツにおける子ども大学に言及された資料を中心にその特徴を整理する。

ドイツにおける複数の子ども大学にてインタビュー調査を行った齋藤 (齋藤, 2010) は、次の5点を特徴として挙げている。

- ① 大学文化を伝えることを主目的としている
- ② 大学文化を体験できるロールプレイングの仕掛けがある
- ③ 問いのたて方に特徴がある
- ④ 大学内の専門組織により運営されている
- ⑤ マスメディアと協働し、企業からの資金提供を受けている

また、最初の子どもの大学に関わったウルリヒ・ヤンセンとウラ・シュトイアーナーゲル (Janssen und Steuernagel, 2006) は、子ども大学が成功した要素と

して、次の7つを挙げている。

- ① 小学校ではないこと（小学校との違い）
- ② いつも大人数（の講義）であること
- ③ 大学教員の深い知識
- ④ 評価は子どもが与えること
- ⑤ 次回の計画を持っていないこと
- ⑥ 大人はじっとしていなければならないこと
- ⑦ メディアと大学が共同で行うこと

そして、ダグマー・ベルグス・ヴィンケルスらは、「子ども大学の理念の成功の秘訣はまだはっきりとはされていない」（Bergs-Winkels et al, 2006 : 5）としながらも、その特徴について「単なる育英事業としての位置づけで大きなメリットがあるのではなく、あくまで子どもの学ぶ好奇心にもとづいている」（Bergs-Winkels et al, 2006 : 5）という点を挙げている。

これらを整理すると、大学での講義体験について、深い知識をもった大学教員が、大講義室で大勢の受講者を前に、受講者の知的好奇心にもとづいた講義を行うことが、子ども大学の共通した特徴として挙げられる。大人数を対象に、日々難しい研究を行う大学教員が、一方的な情報発信・伝達の形態である講義を小学生相手に行うことは、一般的に敬遠しがちである。しかし、教育制度上では最も離れた位置に属する小学生と大学教員が「好奇心旺盛」という観点の下では、講義という営みにおいてマッチしている。子ども大学は、大学外の価値（例えば社会的な有用性等）が関与しない状態で、大学の講義そのものを体験できるイベントであることが確認できる。

3 子ども大学の事例分析

3.1 分析の概要

ドイツと日本の事例を取り上げてそれぞれに検討を行う。ドイツの子ども大学については、主に2003/04 年冬学期にミュンスター大学で行われた子ども大学（以下ミュンスター大学）のデータ（Bergs-Winkels et al, 2006）を資料として参照した。一方、日本の子ども大学については、2011 年7月に実施された「第2 回子ども大学 in 桐生」（以下桐生大学）において参加小学生71 名に対して行った

質問紙調査の結果を使用した。桐生大学の調査では、ミュンスター大学と同じ質問項目を設定し、両イベントの分析について、共通の項目が参照できるよう配慮されている。

また、ミュンスター大学の場合は、複数の分野の講義が開講されているが、桐生大学の場合は生物学の1 講義だけの開講であった。そのため、便宜上、ミュンスター大学でもっとも講義内容に関する評価が高く、且つ桐生大学と内容が近いと思われる医学の講義1 つを取り上げ、分析の対象とした。

表2 講義内容

講義分野		テーマ	時間
ミュンスター大学	医学	お腹がいたい： なぜ私たちはとき どき病気になるの	60 分
2003. 12			
桐生大学	生物学	たまごの不思議を 発見しよう	90 分
2011. 7			

表3 有効回答数と男女の割合（％）

		ミュンスター大学			桐生大学		
		合計	男	女	合計	男	女
小学生	74	31	43		21	50	
		42%	58%		30%	70%	

表4 参加小学生の平均年齢等

ミュンスター大学		桐生大学	
平均年齢	最頻値	平均年齢	最頻値
8. 94	9	9. 96	10

双方の概要について表2、表3、表4に示した通りである。概略、ほぼ同じ規模、形態で実施されたことが次の2 点を中心に確認される。

- ① 講義については、両方とも大講義室でプレゼンテーションソフトを利用したスライドが活用され、内容も生物の構造や仕組みが扱われた
- ② 小学生の対象人数及び小学生の男女比率等については、ほぼ同じとなっている（表3）

3.2 事例1:ミュンスター大学

ミュンスター大学では、「お腹がいたい:なぜ私たちはときどき病気になるの」と題し、人体の免疫や栄養について講義が行れた。病気を予防するヒントとして、環境に対応することと病気の発生について良く理解することが説明された。大学教員は、免疫システムを警察に、栄養の仕組みをパンに例える等、何度もシンボルや比喻を利用して説明を行った。プレゼンテーションソフトを使用したスライドでは、写真やイラストに動きを加える工夫も行われた (Bergs-Winkels et al, 2006 : 45)。

この講義から得た質問調査の結果をまとめたのが図1である。図1は、即自的レリバンスに関連する3つの項目(楽しさ、理解度、面白さ)で、5段階評価のうち上位2項目のみを挙げたものである。3項目全てにおいて、参加者の90%以上が、肯定的な評価を行っていることがわかる。これらの具体的な様子は、保護者のアンケート結果に観ることができる。「子ども大学に参加しているあなたのお子さんについて、どのようなリアクションが観察されますか?」という質問に対して、夢中になっている、学問・大学への関心が起きている、学ぶことをとても楽しんでいるの3項目の回答が73%を占めている。それに対して、将来の進学における専攻の決定に役立つことや単に教授の風貌や雰囲気に対する楽しさは20%弱程度にとどまっている。即自的レリバンスが講義や学問に対して惹起されていることが確認できる。

また、小学生に対する、子ども大学について、小学校 (der Schule) よりも良いと思うところはどこですか、という質問に対して、「宿題と評点 (Noten) が無いところ」との回答が得られ、講義の受講の様子については「参加者はノートを取ることも、計算することも、何かを示すことも、熟考することも強制されていないのに、多くの小学生は講義が行われている間、入念にメモをとっている様子が観察できた。講義は驚きや関心の対象として知覚され、それら全てを楽しくさせていた。」 (Bergs-Winkels et al, 2006:50) と観察されている。この要因について、工夫された教授方法や大講義室の授業による小学校

との雰囲気の違いが挙げられている (Bergs-Winkels et al, 2006) が、家庭での自分の評価や進学等に関連を持たず、講義がその場で自己完結的に存在していることも、即自的レリバンスの成立要因として注目される。

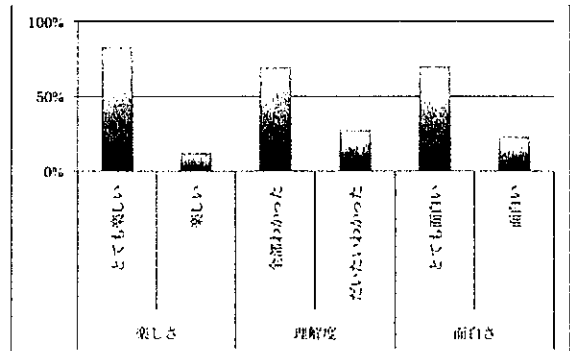


図1 ミュンスター大学 (回答者:小学生)

3.3 事例2:桐生大学

桐生大学では「卵の不思議を発見しよう!」と題し、鶏卵の構造や鶏卵の形成過程について講義を行った。また、鶏卵の形成過程の説明においては、解剖写真やイラストを用い、卵の観察も多く取り入れた。講義の終盤には、様々な質問が大学教員に寄せられ、活発な質疑応答が行われていた。尚、使用したプレゼンテーションソフトのスライドは高校3年生向けに通常活用しているものがそのまま使用された。また、子どもたちに番号札を配布してクイズの形式での説明も随時取り入れた。

この講義から得た質問調査の結果について、前節のミュンスター大学の事例と同じ項目で示したのが図2である。桐生大学の場合も3項目全てにおいて、参加者の90%以上が、肯定的な評価を行っていることがわかる。

講義に対する具体的なコメントは、「たまごのことぐらい知っていると思っていただけ、知らないことがたくさんあった」「面白かった」等楽しさや驚きを示すコメントがほとんどであった。また、保護者からは、「工夫された講義に感動した」「講義に興味深く楽しかった」等講義に対する興味関心を示すコメントが多数を占めた。

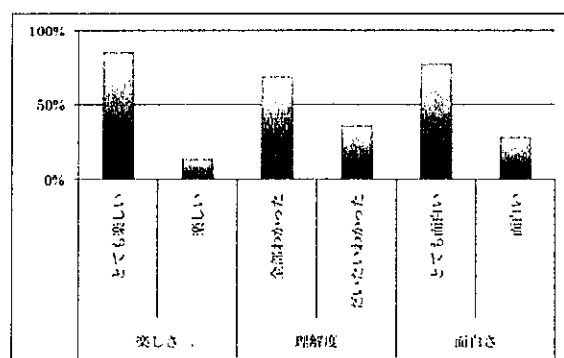


図2 桐生大学 (回答者: 小学生)

また、桐生大学で同日に実施した調理体験学習は、講義と同じ位置づけで行われた。この学習は、将来の生活や小学校での学習にも役立つという側面を参加者に案内をして実施され、身近なカレーライス作りをテーマにコンテストも取り入れて取り組んだ。しかしながら、「うまくできなくて残念だった」「優勝できなかった」など、評価に関するネガティブコメントが散見され、小学生や保護者からも調理の方法や段取りに対する同様のコメントが増えた。理解度は高いが、楽しさや面白さの面で講義を下回る結果を得た。

このことから、桐生大学の場合においても、講義が家庭や職場等大学外部の活動ではなく、大学の教育研究活動に依拠して、自己完結的に存在することが即自的レリバンスの成立に関わるものと考えられる。

3.4 2つの事例の共通点

2つの事例から、講義時間や平均年齢の相違が、楽しさや理解度へ若干影響している可能性については留意しつつも、大学教員が行う講義に対して、小学生が感じる即自的レリバンスは、2つとも高いことがわかる。さらに、3項目の比率を両大学で比較するとほぼ類似していることがわかる。このことは、(初等)教育制度の違いや子ども大学の行われる大学の規模、社会的認知度等に関係なく、大学の講義が個人に対するレリバンスを小学生に与えられていることを示している。また、子ども大学の講義につ

いて、自分の将来や社会での有用性との関連とは無関係にあることが、即自的レリバンスの成立に関連していることも、2つの事例から推察することができる。

4 まとめ

専門知への接触・探究は、何かの役に立つという基準ではなく、学問として何が真で何が偽かという、あくまで知的好奇心に関連したテーマで小学生に提供され、且つ評価されている。このことから、子ども大学が、知的欲求の充足体験として即自的レリバンスを得られたのは、社会的意義、つまり社会に対する有用性を大学の講義に期待せず、大学を体験させたことにあると推察される。

このことについて、社会システム論の文脈に置き換えると、教育システムに属する講義という活動が、知識の真/偽というコミュニケーションコードを採用する学問システム(Luhmann, 2002 村上訳, 2004)をテーマに展開されていると解釈される。ここでは、親に褒められる/褒められないといった大学外部の環境におけるコミュニケーションコードが採用されていないだけでなく、教育システムのコミュニケーションコードと考えられる成績の良い/悪いという選抜や評価に関わるコミュニケーションコード(Luhmann, 2002 村上訳, 2004)も採用されていない。仮説的に提示するならば、即自的レリバンスの要素を総称した意味で、面白い/面白くないという独自のコミュニケーションコードによって講義という相互活動が展開されており、このことによって大学外部の環境(家庭や小学校等)との相対的な区別が維持されようとしていることが注目される。ここでは、大学の講義がどのようなコミュニケーションコードによって、その区別、つまり自律性を保持しているのかという点が即自的レリバンスの成立条件として重要となっている。

したがって、大学の講義に、自己の将来や家庭生活などに用いられるコミュニケーションコードが併置されている状態を排除すること、つまり、大学独自のコミュニケーションコードを採用することが、即自的レリバンスの成立条件の一つであると考察される。

本稿では大学の講義に即自的レリバンスが成立する条件を子ども大学の事例を用いて、原理的な側面から

検討した。しかしながら、実際には成績評価や偏差値による過剰な意味付けとしてのランキング、就職するための能力の育成等、大学の教育研究活動に持ち込まれる大学外部の価値基準からは逃れることが出来ない状況が存在している。即自的レリバンスを維持しながら、如何にこれらの問題を処理できるかという点については、今後の課題として残されている。

また、いくつか問題点があるので最後に指摘しておく。まずはサンプルの妥当性である。本稿で分析された子ども大学の事例と質問調査を行った小学生の人数が少数である。そのため、同様の質問調査等によって得られた知見を蓄積し、更に検証していく必要がある。また、大学教員の専門分野によって講義の内容と受講者の関心の度合いが異なる可能性も留意を要する。今回は、医学と生物の分野の講義を対象に分析を行ったが、これらが数学や哲学、工学等の分野であれば、受講者の関心にかかわる状況が異なる可能性は十分考え得る。今後はこのような点にも留意して分析を進める必要がある。

注

- 1) ニクラス・ルーマンの社会システム論において使用される概念で、機能システム内で行われるコミュニケーションの基準、あるいは準拠点となって、システム(内)と環境(外)の区別をもたらす2値的コード(einen binären Code)を示す。システムはこのコードを用いて、自己の維持や複雑性の縮減(判断不能な状態の回避)を行い、そのまとまりを保持する。詳細は(Luhmann, 2009)や(長岡, 2006: 499-515)を参照

参考文献

- Bergs-Winkels, D et al. (2006) Die Uni in der Kinder-Uni Eine Begleitstudie zur Muensteraner Kinder-Uni. Lit Verlag
- Geene, R et al. (2010). Die Stendaler Kinder-Uni Ein Kindheitswissenschaftliches Handbuch, Mitteldeutscher. Verlag
- Janssen, U und Steuernagel, U (2006) Kinder in die Hörsäle - Kinder-Uni in Tübingen. Fachtag Kinder und Zeitung 2006 http://www.bdzv.de/fileadmin/bdqv_hauptseite/veranstaltungen/2006/kinderundzeitung/

assets/Janssen_Steuernagel.pdf

- 本田(沖津)由紀(2000)「教育内容の「レリバンス」問題と教育評価-社会システム論の視点から」長尾 彰夫・浜田 寿美男編『教育評価を考える-抜本的改革への提言』ミネルヴァ書房, 153-185
- Luhmann, N. (2002) Das Erziehungssystem der Gesellschaft. Suhrkamp Verlag
(村上淳一訳(2004)『社会の教育システム』. 東京大学出版会)
- (2009) Cordierung und programmierung. Bildung und Selektion im Erziehungssystem : Soziologische Aufklärung4. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- 長岡克行(2006)『ルーマン/社会の理論の革命』勁草書房
- 沖津由紀(1994)「教育内容の制度化過程-学習指導要領(算数・数学)の内容の変遷より-」『教育社会学研究 54』, 85-106
- 齋藤芳子(2010)「大学アウトリーチ事例「子ども大学」の検討」『名古屋高等教育研究第10号』, 139-158
- 田村光子・吉川 亮(2008)「大学-地域連携による「子ども大学」の実践-「子ども大学 in 千葉大学」報告」『千葉大学 公共研究 第5巻 第3号』, 178-186
- Trow, M. (1973). "Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education." Carnegie Commission on Higher Education.
- (天野郁夫・喜多村和之編訳(1976)『高学歴社会の大学』. 東京大学出版会)
- Wojewoda, M. (2008). Kinder-Unis - Was bringen sie uns wirklich?: Arbeit über die Geschichte, den Vergleich und die Evaluation von Kinder-Unis, Grin Verlag
- 吉見俊哉(2011)『大学とは何か』岩波書店

大学入試研究ジャーナル執筆ガイド

——体裁の統一を目指して——

鈴木一郎，山田花子（入研協大学），岡本太郎（東京美術大学）

ここに要約を 200 字程度で記入する。論文題目は明朝体 16 ポイント太字，副題がある場合は明朝体 12 ポイントで前後に 2 倍ダッシュ「——」を入れる。著者名は題目の後に空白行を一行入れ，氏名（所属）の形式で記入する。著者が複数の場合は全角コンマ「，」で区切る。所属が同じ場合は，最後の著者名の後に所属を記す。特に指定がない限り，本文のフォントは明朝体 10.5 ポイントとする。

1 本文の体裁

1.1 字数，行数と枚数

本文は A4 判に 2 段組で 20 字× 40 行，枚数は刷り上がりで 6 枚程度とする。ただし，最初のページは論文題目と要約が入るので，28 行程度となる。

1.2 ページ余白

ページの余白は上下 30mm，左右 25mm とする。

1.3 見出し

1.3.1 番号のつけ方

大見出しは「1」，中見出しは「1.1」，小見出しは「1.1.1」の形式で番号を振る。最後の番号にはピリオド「.」をつけない。番号と各見出しタイトルの間は半角スペースを空ける。

1.3.2 フォント

大見出しと中見出しは**太字ゴシック**，小見出しはゴシックとする。大きさは本文と同じ 10.5 ポイントとする。

1.4 本文の記述

1.4.1 フォント

本文のフォントは明朝体 10.5 ポイントとす

る。

1.4.2 全角と半角

和文は全角文字，欧文および算用数字は半角文字とする。和文を書くときはカッコなどの記号もすべて全角とする。

1.4.3 句読点

句点は全角の「。」を，読点は全角の「，」を使う。

1.4.4 算用数字と漢数字

横書きの文章なので，数字は原則として算用数字「1，2，3…」を用いる。ただし，「第一步」「一生」など漢数字を使わないと不自然な場合は漢数字を用いる。

2 注と引用

2.1 注

注をつける場合は，本文の該当個所に半角の上付き文字で「1」などと番号を振る。注の内容は，本文の後，文献リストの前にまとめて記載する。

2.2 引用

2.2.1 原則

本文中で文献に言及する場合は，原則とし

て、著者名（出版年），または（著者名，出版年）の形式にしたがうこと。後者の場合、著者名と出版年の間に半角のカンマおよびスペースを入れる。たとえば、Russell による 1991 年の文献の場合、(Russell, 1991) とする。

インターネット上の資料を引用する場合は、著者名、資料題名、サイト名、アップデート日、<URL>、(資料にアクセスした日) を記入する。具体例はこのガイドの最後に示してある。

2.2.2 引用する場合

文献から直接引用する場合、必ずページ数を明記する。ページ数は出版年の後に半角コロンと半角スペース「:」で区切り記載する。

(山田, 2002: 55)

2.2.3 さまざまなケースの表記法

複数の文献に言及する場合は半角セミコロンと半角スペース「;」で区切る。

(岡本・佐藤, 1989; Clark, 1985)

同一著者による複数の文献を参照する場合は、各文献の出版年の間は半角コンマと半角スペースでつなぐ。

(見田, 1979, 1984)

同一著者による同じ出版年の文献が複数ある場合には、出版年の後に半角アルファベットを順につけて区別する。

(鈴木, 2000a, 2000b)

共著の場合は邦文文献ならナカグロ「・」で、英語の場合は and でつなぐ（その他、ドイツ語なら und, フランス語なら et など）。ただし 3 名以上の場合はファーストオーサーのみ記載し、「ほか」「et al.」をつける。

(岡本・佐藤, 1989)

(Treiman and Yamada, 1993)

(高橋ほか, 1995)

(Zald et al., 1996)

訳書の場合は（原著者名，原書の出版年
訳者名 訳書の出版年）の形式で記載する。

(Trow, 1961 天野訳 1981)

2.2.4 文献リスト

文献は、注の後に 1 行空けて参考文献という見出しに続けて、和文・欧文にかかわらず、著者の姓のアルファベット順に記載する。なお、雑誌論文の巻号は、巻数に続けて半角丸カッコ内に号数を記載する。ただし巻ごとに通しページ番号がある場合は号数を省略してよい。具体例はこのガイドの最後に示してある。

3 図表

3.1 図表番号の付け方

図・表別に通し番号を振る。図は図の下に、表は表の上にタイトルをつけ、番号とタイトルの間は半角スペースを空ける。

3.2 表示方法の例

3.2.1 表の場合

表1 センター試験志願者数・受験者数の推移

	志願者数	受験者数
1990 年度	430,542	408,350
1992 年度	472,098	445,508
1994 年度	531,177	498,729
1996 年度	574,115	534,751
1998 年度	597,271	549,401
2000 年度	581,958	532,797
2002 年度	602,090	553,465

3.2.2 図の場合

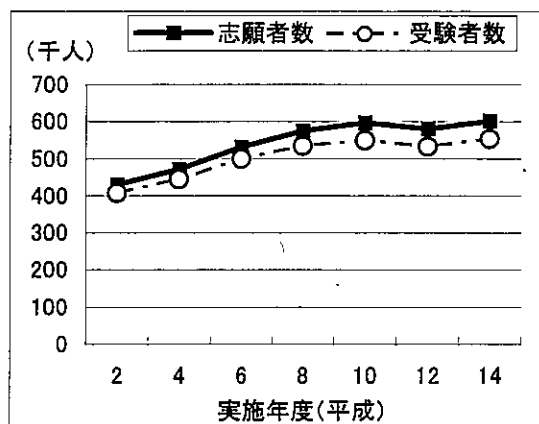


図1 センター試験志願者数と受験者数の推移

注

- 1) 注は本文の後、文献リストの前に、本文で言及した番号順に記載する。
- 2) 本文と注の間は1行空け、注と文献リストの間も1行空ける。

参考文献

- Clark, B. R. (1985). *The School and the University: An International Perspective*, University of California Press.
- 池田 央 (1999). 「試験方法の技術革新」柳井晴夫・前川眞一編『大学入試データの解析——理論と応用』現代数学社, 254-263.
- 岡本太郎・佐藤春夫 (1989). 「『英語』試験問題の出題形式に関する比較研究」『大学入試センター研究紀要』20, 1-20.
- Mare, W. (1999). "University Entrance Examinations in 15 Countries," *Journal of International Education*, 50(1), 156-189.
- 中島直忠 (1986). 『世界の大学入試』時事通信社.
- 鈴木一郎 (2000a). 「推薦選抜における評価の妥当性と信頼性」『入研協大学紀要』30, 105-129.
- (2000b). 『大学入試多様化の現状』入研協出版.
- Treiman, K. and Yamada, D. (1993). "Trends in Educational System in Japan," in Y. Shavit and H. P. Blossfeld (eds.), *Persistent Inequality: Changing Educational System*, Westview Press: 229-250.
- Trow, M. (1961). *The Second Transformation of American Secondary Education*, Oxford University Press (天野郁夫訳 (1981). 『アメリカ中等教育の構造変動』東京大学出版会).
- 山田花子 (2002). 「本学入学者の『理科』入試得点と高校での履修状況の関連——入研協大学の場合」『大学入試研究ジャーナル』, 12, 50-56.
- 大学入試センター 平成 23 年度大学入試センター試験志願者数及び受験者数等 大学入試センター 2011 年 2 月 3 日 < <http://www.dnc.ac.jp/modules/news/content0433.html> > (2011 年 2 月 9 日)

【編集専門委員】

委員長	宮 埜 壽 夫 (大学入試センター)		
委員	南風原 朝 和 (東京大学)	川 嶋 太津夫 (神戸大学)	
	中 島 範 行 (富山県立大学)	新 村 拓 (北里大学)	
	大久保 敦 (大阪市立大学)	高 田 祥 三 (早稲田大学)	
	小 山 裕 徳 (東京電機大学)	道 重 一 郎 (東洋大学)	
	村 上 隆 (中京大学)	垂 水 共 之 (岡山大学)	
	柴 田 洋三郎 (大学入試センター)	荒 井 克 弘 (大学入試センター)	
	大 津 起 夫 (大学入試センター)	山 村 滋 (大学入試センター)	

【編集規定】

1. 本誌は、各大学等における特長ある入試研究に関する研究論文、及び全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会における研究発表論文を収録した、大学入試研究の専門誌として年1回発行する。
2. 全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会での研究発表については、編集委員会が発表者に投稿を依頼する。
3. 投稿された論文は、レフェリーによる査読を経て「原著論文」、「ノート」または「資料」として掲載する。「原著論文」は、入試に係る独創性のある学術的に有意義な考察と明確な結果を備えた論文とする。「ノート」は、独創性はあるものの原著の要件を完全には満たしているとは言えない論文とする。また、「資料」は、既存の知見に対する小規模な改訂などにより実証的な観点からの知見を提供する論文とする。

【執筆要領】

1. 「原著論文」、「ノート」または「資料」は刷り上りで6ページ程度とする。
2. 原稿の書式は、A4版縦置き・横書き、20字×40行×横2段組で作成する。
3. 原稿には和文要約(200字程度)を付す。
4. 引用・参考文献は、欧文・和文のものを一緒に、論文の最後に著者名のアルファベット順に並べる。同一著者の同年公刊の文献には、a, b, c, …をつけて区別する。
5. 図表や公開して差し支えない資料等も必要に応じて添付できる。その場合は、図・表・資料の別にそれぞれ通し番号をつける。
6. 注は該当箇所の右肩に¹⁾のように通し番号をつけ、本文の後にまとめて書く。
7. その他の執筆の詳細は、「大学入試研究ジャーナル執筆ガイド」を参照すること。
8. 原稿の送付にあたっては、印刷原稿と電子ファイル(Microsoft Word形式、Tex形式、Text形式のいずれか)を提出する。
9. 掲載論文の著作権および公衆送信権は大学入試センターに属するものとする。ただし、著者が出典を明示しての再利用は妨げない。
10. 原稿の送付及び問い合わせ先：
全国大学入学者選抜研究連絡協議会
企画委員会編集専門委員会
〒153-8501 東京都目黒区駒場 2-19-23
独立行政法人大学入試センター 総務企画部総務課 研究支援係
電話：03-5478-1216

大学入試研究ジャーナル No. 22
平成24年3月発行

編集者 全国大学入学者選抜研究連絡協議会
企画委員会編集専門委員会

発行者 独立行政法人大学入試センター
総務企画部総務課
〒153-8501 東京都目黒区駒場 2-19-23
電話(03)5478-1216 (直通)