



平成29年9月24日 一橋講堂（東京都千代田区）

大学入学共通テスト
モニタ－調査の
内容と結果

大学入試センター 研究開発部
大津起夫
otsu@rd.dnc.ac.jp

新テストモニター調査の概要

- 目的
「大学入試センター」における記述式問題の導
「大入マヤ問」及び「入マヤ問」の調査を実施
「大学入試センター」における記述式問題の導
「大入マヤ問」及び「入マヤ問」の調査を実施
「大学入試センター」における記述式問題の導
「大入マヤ問」及び「入マヤ問」の調査を実施
- 平成28年度には、平成28年11月（第1回調査、約400名）と
平成29年2～3月（第2回調査、約600名）の二回、
センター内の新テスト実施企画担当部署が中心と
なり、実施。受検者はいずれも大学1年生。謝金あり。

第1回調査 概要

- 平成28年11月27日（日曜）実施
- 国語（60分×3コマ，計180分）
1コマ60分中に大問2問を解く。1人の受検者が合計6問について解答。
受検者全体を2グループに分割し，各々のグループに異なる大問6問を出題。併せて12問の大問を検討
- 数学（60分+30分，計90分）
60分中に大問4問，30分中に大問2問出題。
受検者を3グループに分割し，それぞれ異なる問題を出題。
受検者1人あたり大問2問は，2グループで共通。合計16個の大問を検討。
- 質問紙調査（アンケート）
解答方法の説明，難易度，解答時間などについて

第1回調査 出題内容

- 国語
12個の大問中に、23個の記述式設問。
最大の220字。
実用的な文章(公文書、契約書)、統計資料、評論(自然科学分野)、会話文およびそれらの組み合わせなど。
現在のセンター試験「国語」と異なる題材
- 数学
主に「数学Ⅰ」の内容を中心に。短い記述を含む。
- 採点
大学入試センターが作成した採点基準に基づき、民間業者(国語2社、数学2社)が採点を実施。

第1回調査 わかったこと

- 国語：解答に要した概算時間（質問紙回答）
80～120字 8分程度
～40字 5分程度
- 国語で、類似の設問を数問記述式と多枝選択式の両方で（別の受検者に）出題。
記述式のほうが20%～50%程度正答率が低い（問題によりかなり異なる）。
- 解答時間：国語：17%ほどが「足りない」「やや足りない」 数学：40%ほどが「足りない」「やや足りない」→
記述式は3問程度に限定（実施方針）

第2回調査 概要

- 平成29年2月26日（日），3月4日（土）に実施
- 国語：100分＋30分
100分で大問5問を出題。うち，大問1問が記述式解答（「景観保護ガイドライン」）。
40字，35字，20字，120字各1問
残り的大問4問がマーク式。うち2問は非公開。公開した2問は，「短歌と論評」，および「平家物語 忠度都落」
30分で大問1問を出題（「駐車場契約」）。

第2回調査 概要（続き）

- 数学：70分
「数学I」から大問2問，「数学A」から大問3問を出題。
「数学A」については，3問中2問を選択。（現行センター
「数学I・数学A」と同様の構成，ただし試験時間は10分
増加）
- 「数学I」は記述式とマーク式解答が混在
「ひし形の面積」+「角と交点」（記述あり）
「広場の銅像」（記述あり）+「県別睡眠時間」（マーク
のみ） 中間2問構成
- 「数学A」はマーク式解答のみ
3問中1問公開：「円の性質」（コンピュータ画面風）
- 大学入試センターが作成した採点基準に基づき，民間業者
（国語2社，数学2社）が採点を実施。国語，数学ともに
試験実施後に受検者に採点基準を示し，記述式解答の自己
採点をおこなった。

第2回 調査結果 概要

- 解答方式別の正答率 (%) (全体)
- 同一内容の比較ではないので、内容の難易度と解答形式の両方の効果が混在

平均正答率 (%)

	マーク式	記述式
国語	56	33
数学	50	24

第2回調査 国語 問題構成

- 国語① 100分
 - 第1問 「景観ガイドライン」 (記述式)
 - 第2問 センター過去問 (追試) 評論
(非公開)
 - 第3問 「短歌と論評」
 - 第4問 「平家物語 忠度都落」
 - 第5問 センター過去問漢文 (非公開)
- 国語② 30分
駐車場契約

第2回調査 国語 設問別分析

- 「景観保護ガイドライン」記述式問題例 1

	字数	正答率%	条件の一部を満たす %	自己採点一致率%
問1 「一石二鳥」	40	44	51	72
問2 「提案書の修正」	35	73	23	74
問3 「父姉の対立点」	20	3	85	74
問4 「かおるさんの意見」	120	15	32	61

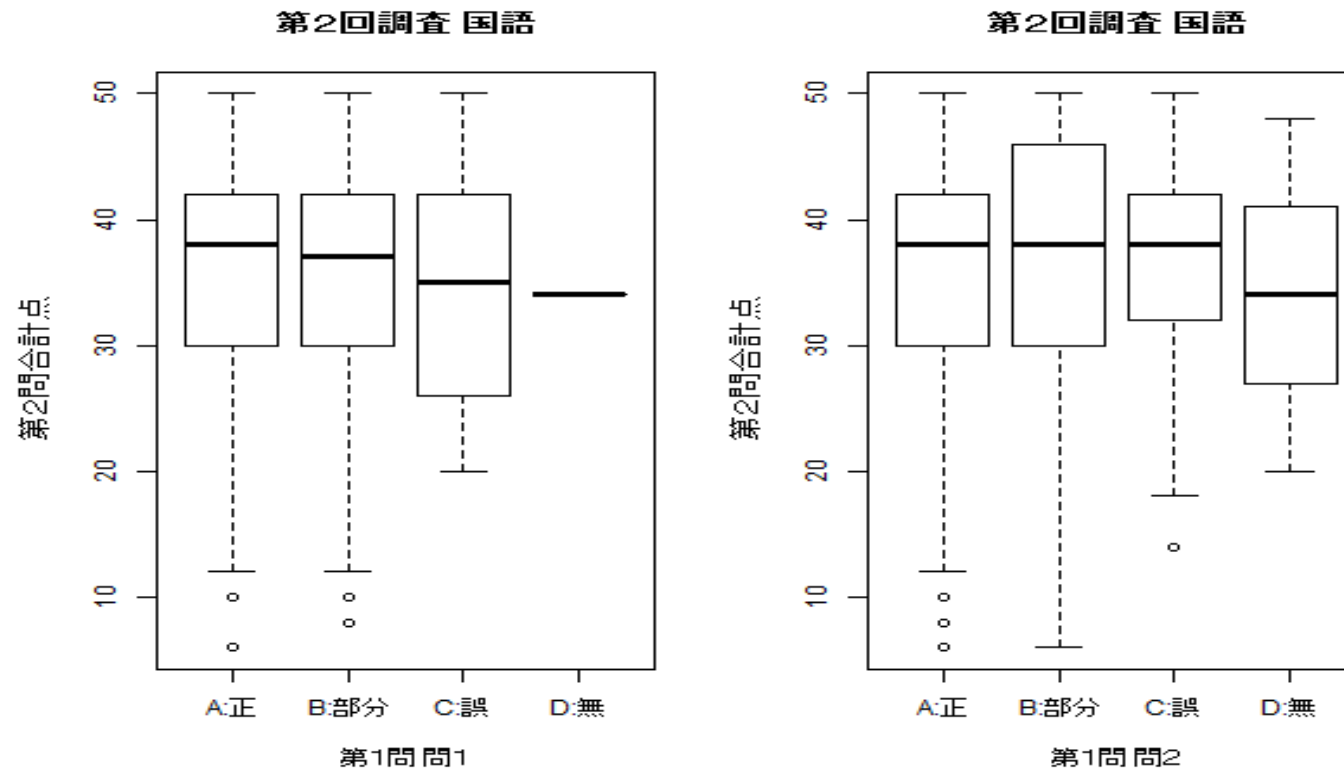
第2回調査 国語 設問別分析

- 「駐車場契約」 記述式 問題例 2

	字数	正答率%	条件の一部を満たす %	自己採点一致率%
問1 「値上げに関する質問」	40	42	47	56
問2 「解約時のアドバイス」	120	34	48	61
問3 「契約書の不明な点」	50	22	0	85

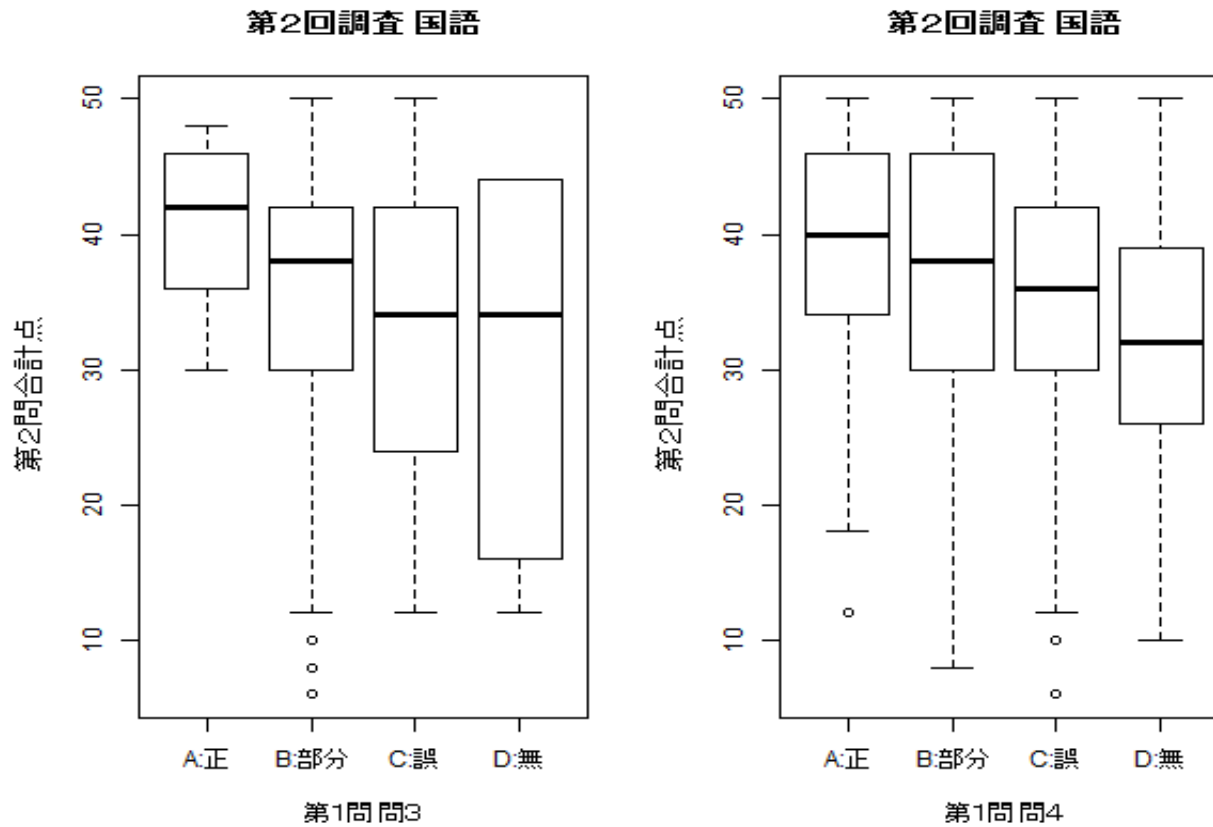
第2回調査 国語 記述式解答の正誤と過去問得点の関連 (1)

- 第2問 (センター追再試験過去問, 評論)
調査受検者の得点は, センター受検者とほぼ同等
- 縦軸は第2問の得点の箱ひげ図を示す。区分は各記述設問の正誤別グループ。
A: 正答, B: 部分正答, C: 誤答, D: 無記入
- 「景観」問2と過去問得点との関係が薄い



第2回調査 国語 記述式解答の正誤 と過去問得点との関連 (2)

「景観」問1・問2に比べ、問3・問4と過去問(評論)得点との関係がより明白
(ただし問3正答は3%のみ)



第2回調査 国語 記述式解答の正誤 と過去問得点の関連 (3) 「駐車場契約」

「駐車場」問3と過去問（評論）得点との関係が強い

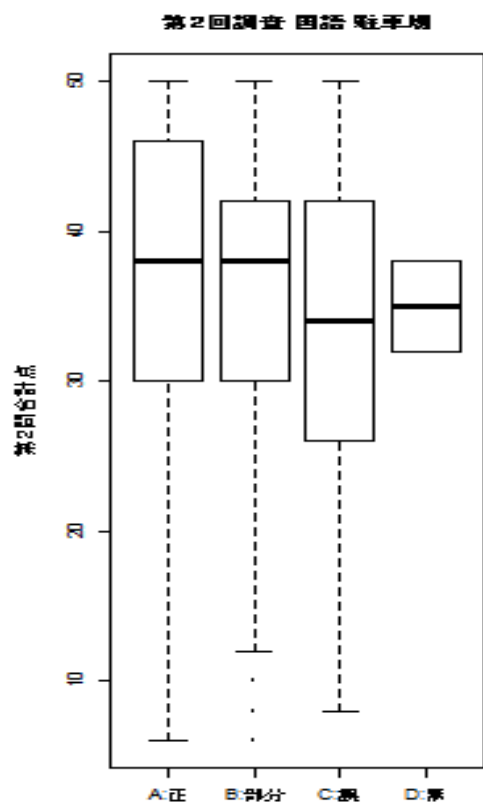


図1

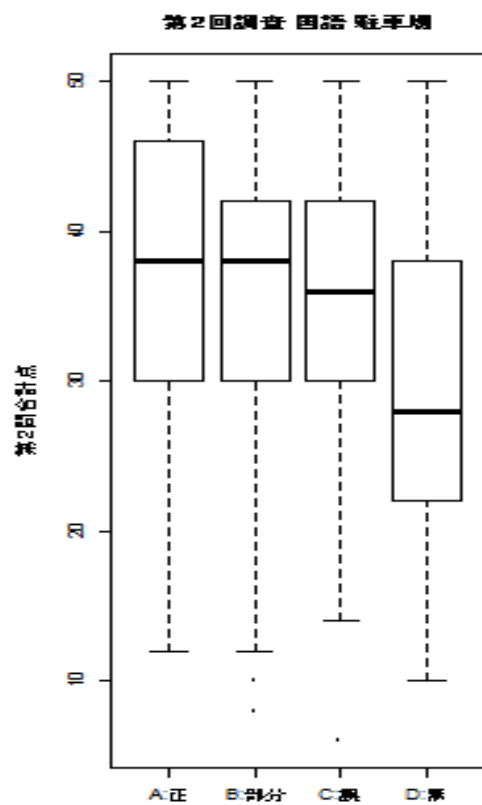


図2

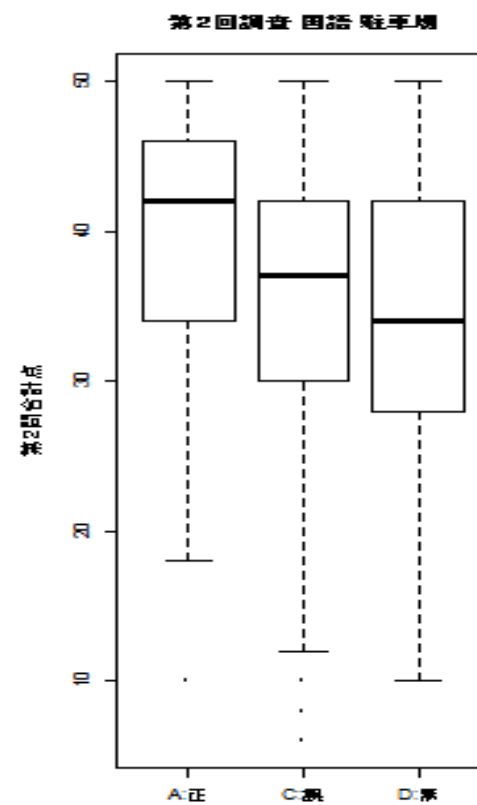


図3

第2回調査 国語 記述設問の正誤の相互関連性

記述設問間 A:正答, B:部分正答, C:誤答無記入の3区分に基づく, カイ2乗検定のp値。 値が小さいほど, 関連のあることが確実。

* 0.05 以下の値

「景観」問4は, 「景観」問2, 問3と関連がある。

「景観」問4, 「駐車場」問2, 問3が, 互いに関連がある。

	景観 問1	景観 問2	景観 問3	景観 問4	駐車場 問1	駐車場 問2	駐車場 問3
景観 問1		0.14	0.43	0.65	0.12	0.13	0.17
景観 問2	0.14		0.50	0.03*	0.15	0.64	0.12
景観 問3	0.43	0.50		0.02*	0.34	0.28	0.32
景観 問4	0.65	0.03*	0.02*		0.08	0.00*	0.01*
駐車場 問1	0.12	0.15	0.34	0.08		0.44	0.23
駐車場 問2	0.13	0.64	0.28	0.00*	0.44		0.04*
駐車場 問3	0.17	0.12	0.32	0.01*	0.23	0.04*	

第2回調査 国語 まとめ

- 記述式解答の正誤とマーク式問題(センター過去問)の得点との間には、強くはないがほぼ一貫した関連性がある。
- 関連性の強さの、解答文の長さとの関係は明白ではない。
- 自己採点の一致度は56～85%

第2回調査 数学 問題構成

- 数学

- 第1問[1] 数学Ⅰ 「ひし形の面積」 記述あり
- [2] 数学Ⅰ 「角と交点」 記述あり
- 第2問[1] 数学Ⅰ 「広場の銅像」 記述あり
- [2] 数学Ⅰ 「県別睡眠時間」 マーク式
- 第3問 選択 数学A 非公開 マーク式
- 第4問 選択 数学A 「円の性質」 マーク式
- 第5問 選択 数学A 非公開 マーク式

第2回調査 数学 設問別分析

- 「ひし形の面積」 記述式問題例 3 [1]

	解答方法	正答率%	自己採点一致率%
アイウ	数値	76	
(あ)	記述	30	88
エ	数値	61	
オカキク	数値	25	
ケ	全て選択	15	

第2回調査 数学 設問別分析

- 「角と交点」記述式問題例 3 [2]

	解答方法	正答率%	自己採点一致率%
コサシス	数値	69	
セ		74	
ソ		43	
(い)	記述	6	95

第2回調査 数学 設問別分析

- 「広場の銅像」 記述式問題例4

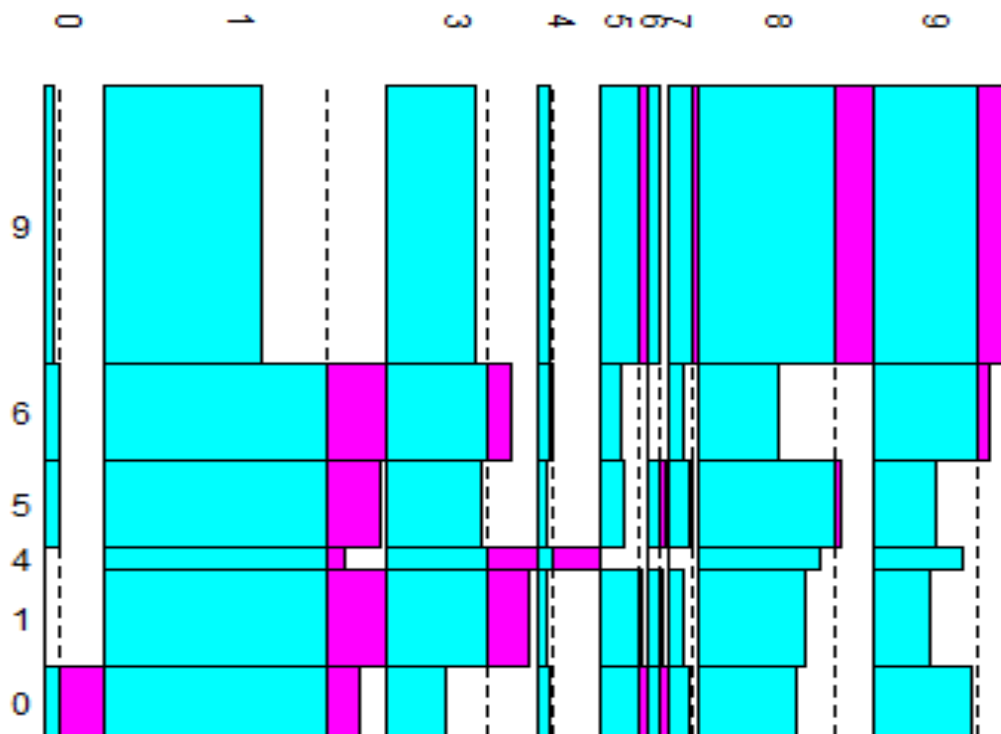
	解答方法	正答率%	自己採点一致率%
ア		59	
(あ)	記述	24	89
(い)	記述	36	95
イ	数値	10	
ウ		15	
エ		19	

第2回調査 数学まとめ

- 記述式の正答率は低め
- 項目の間の関連性は、国語より高い。
必須問題の合計点(第1問, 第2問の合計, 記述問題を含む)と記述問題の積率相関は**0.46～0.65**
- 自己採点の一致率は、**88～95%**

追加資料：第2回調査 国語 記述式解答類型の相互関連

国語 景観 問4(行) vs 駐車場 問2(列)



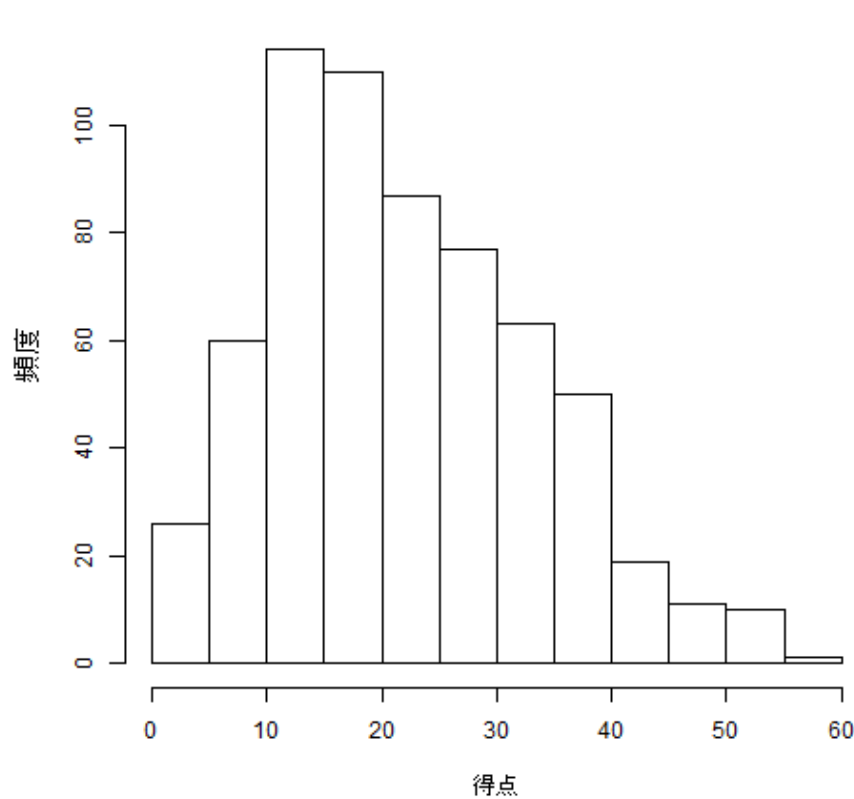
行の幅，列の幅は
該当するカテゴ
リー（区分）の周
辺度数の大きさを
示す。

セルの面積が，該
当するカテゴリー
の組み合わせの頻
度を示す。マゼン
タ（赤紫）の部分
は，行と列とが独
立の場合の期待値
からの超過を示す。

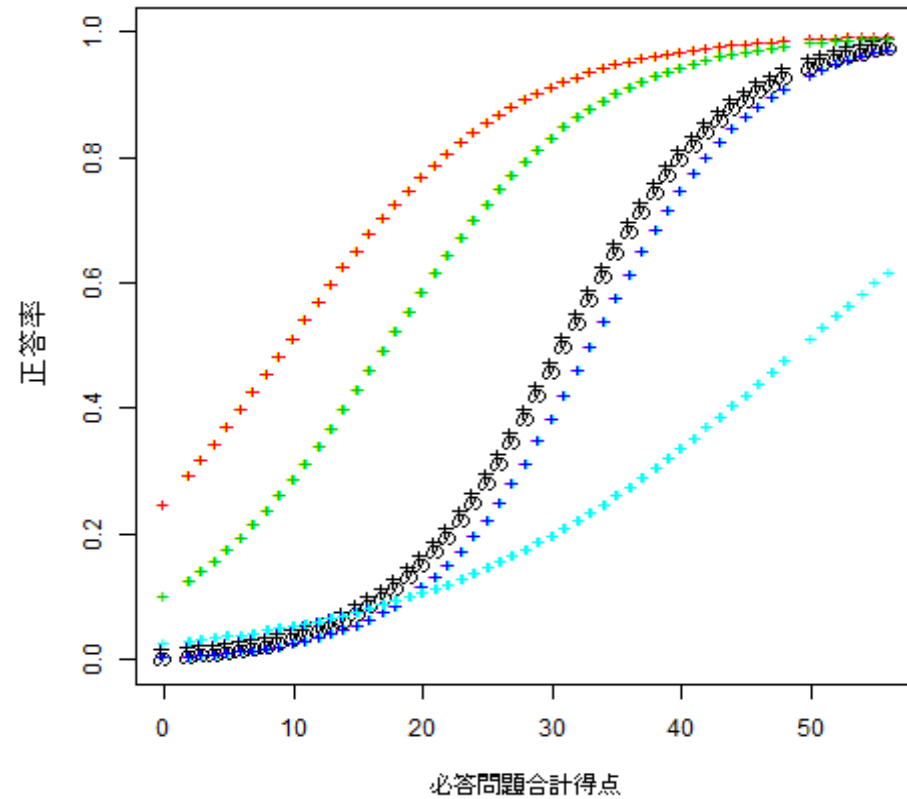
追加資料：第2回調査 数学 正答率 のロジスティック回帰（1）

横軸は必答問題（数学Ⅰ）の合計点（60点満点）
記述式設問は、いずれも高得点層での識別力が高い

数学必答問題合計得点の分布



ひし形の面積



追加資料：第2回調査 数学 正答率のロジスティック回帰（2）

