

高大連携探究プロジェクトと高大接続型選抜試験の開発

—福井大学医学部看護学科の事例—

大久保 貢, 四谷 淳子, 中切 正人, 田中 幸治 (福井大学)

地方国立大学の看護学科にとって地元からの志願者確保は喫緊の課題である。高大接続改革の下、新しい入学層を獲得するため高大連携探究プロジェクトを企画し実践した。その結果、このプロジェクトにより学校推薦型選抜 I において志願者数の増加に繋がり、しかもこのプロジェクトで測定・評価された能力が入学者選抜で評価された能力と相関が見られた。本研究により看護学科における多面的・総合的に評価する高大接続型選抜試験のための糸口を掴むことが出来た。

キーワード：探究プロジェクト、高大接続、選抜試験、看護学科、志願者確保

1 はじめに

高校における看護学科の志願者は大学より職業選択志向（看護師資格取得優先）により国立大学から公立大学へ、また公立大学から私立大学・専門学校等へシフトし易いことがこれまでの報告から明らかになっている（山田ほか, 2016）。そして、志願者に女子が多いことから地元志向が強い傾向である（倉元, 2015）。表 1 から地元国立大学の志願倍率より地元の公立大学の志願倍率が高いことが分かる。

【表 1：国公立大学別看護系学科の前期日程の志願倍率】

国立大学名	2009	2010	2011	2012	2013	2014
金沢大学	1.5	1.4	1.8	1.3	2.6	1.8
福井大学	1.8	2.1	2.1	1.5	1.4	2.4
山梨大学	1.3	1.6	2.5	1.4	2.3	1.4
岐阜大学	2.5	3.1	4.2	2.7	3.2	2.9
名古屋大学	2.1	2.1	2.3	1.8	2.2	2.2
三重大学	2.2	2.1	1.6	1.9	2.2	2.0

公立大学名	2009	2010	2011	2012	2013	2014
石川県立看護大学	3.0	2.8	2.4	2.9	2.7	3.0
福井県立看護大学	8.6	11.5	4.9	5.1	8.4	6.1
山梨県立看護大学	2.8	5.3	5.1	4.4	2.8	3.3
岐阜県立看護大学	6.2	4.1	5.5	3.6	3.5	4.4
愛知県立看護大学	4.5	3.5	4.2	3.2	3.8	3.1
三重県立看護大学	1.1	3.3	8.9	4.2	4.7	3.2

また、福井大学医学部看護学科では図 1 から図 3 より推薦入試 I、前期日程入試、後期日程入試で志願者数が減少傾向で、特に 2021 年度入試では前期日程入試、後期日程入試の実質倍率が 1.0 と志願者数の減少になった。本学としては、この志願者数減少の原因追及とその対策を早急に講じなければならない。



図 1 推薦入試 I の志願者数と実質倍率

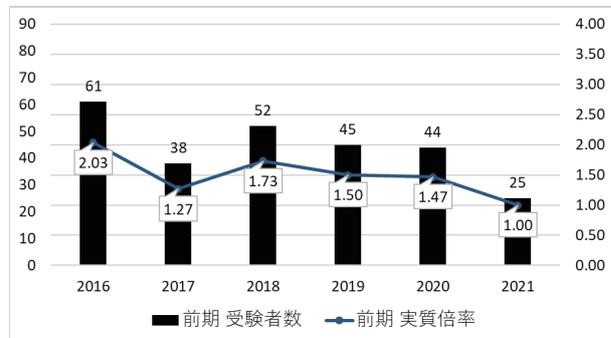


図 2 一般入試（前期日程）の志願者数と実質倍率

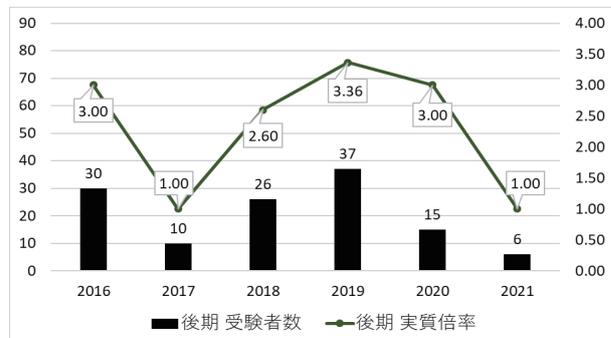


図 3 一般入試（後期日程）の志願者数と実質倍率

2 志願者減少の原因分析

本学アドミッションセンターでは医学部看護学科の志願者数が減少した原因を探るため、県内全高校の進路指導部を訪問した。質問内容と調査結果は下記のとおりである。

【質問内容と調査結果】

- 看護学科への志願者数は減少しているか。
 - ・ 例年どおりで志願者は減少していない。
 - ・ コロナ禍でも志願者は安定している。
 - ・ 志願者は減少していない。むしろ増えているのでは。
- 志願大学をどのように選んでいるのか。
 - ・ 福井大学から県立大学から専門学校に流れ、志願者は大学より職業選択志向である。
 - ・ 進学校では都会の大規模大学へ志願している。
- 本学医学部看護学科の入試イメージはどのような感じか。
 - ・ なかなか難しく諦めている。
 - ・ 5教科7科目で難しい。
 - ・ 旧帝大クラスを第1希望にしている。

以上の結果より例年どおりで減少していないとか、このコロナ禍でも安定しているので人気があるとか、志願者は大学よりも職業選択志向（看護師資格優先）であることが分かった。この調査結果を 2020 年 11 月に看護学科の会議にて報告を行った。

3 高大連携探究プロジェクト「2040 年の未来の看護」の企画

本学看護学科を取り巻く現状を踏まえて、主な入学年齢層である 18 歳人口が減少するなか、現在の大学における募集人員を維持すれば学力低下は必然である。即ち、現状の学力を維持するにはこれまでと異なる新しい入学層を獲得することが喫緊の課題である。また、高大接続改革の下、現在の高校教育では課題研究の実践により探究的な学びを身に付け、これまでの生徒と異なった新しい生徒を育成している。このような状況において、上述の問題の解決策として地元の高校生を対象に大学における探究プロジェクトの実践を通して看護学の導入プログラムを理解し、看護師に求められる能力（思考力とコミュニケーション力）を主体的に育成し開発する機会を提供するため、高大連携探究プロジェクト「2040 年の未来の看護」を企画した。そこで測定・評価される多様な能力を多面的・総合的に評価する高大接続型選抜試験の開発を目指した。

看護学科ではこのようなプロジェクトを企画するのは初めてのため、アドミッションセンターから企画を提案し、その後、何回か打ち合わせを行い、2021 年 3 月に県内高校 2 年生を対象に 1 回目（男子 3 名、女子 17 名）を、2021 年 7 月に県内高校 3 年生を対象に 2 回目（女子 19 名）を実施した。それぞれファシリテーターとして受講者のグループワークを支援し、かつスチューデント・アシスタント（以降 SA と表記）としてグループワークとプレゼンテーション時の評価を本学の学生 4 名が担当した。2 回目の高大連携探究プロジェクトの案内書を図 4 に示した。

高大連携探究プロジェクト 「2040年の未来の看護」

看護師を目指す皆さん、未来の看護について一緒に考えてみませんか？

9:00	受付	福井大学医学部看護学科 四谷 淳子 福井大学アドミッションセンター 中切 正人
9:30	講義① 医療の2040年問題	日常生活に欠かせない医療と看護。事前課題や講義を通して、「医療の2040年問題：人口減少と高齢者人口がピークを迎えて現在の医療体制の維持が困難となる問題」について、 未来の看護師として何を準備すればよいか 考えてみましょう。
10:30	グループワーク① 2040年の未来の看護について	当日はグループワークやプレゼンテーションの他、医学部看護学科の先生によるエコー画像に関する講義を実施する予定です。また、講座終了後は修了証明書を授与します。
11:20	講義② エコー画像を用いて身体の中を見よう！	
12:20	昼食	
13:20	グループワーク② 「2040年の未来の看護」に向けて何を準備すればよいか	
15:20	グループ毎の プレゼンテーション	
16:20	最終課題	
17:00		

■ 新型コロナウイルス予防対策

- 当日はマスクまたはフェイスシールドを必ず着用してご参加願います。
- 手指の消毒・室内の換気・3密の回避など、新型コロナウイルス感染防止対策を徹底した上で実施します。
- 今後の福井県内の感染状況によっては中止となる場合もございます。
- 参加者以外の方のご来場はご遠慮ください。

■ 申込方法
参加を希望されている方は、**6月16日(水)までに福井大学に連絡が届くように**、各高校の担当の先生へお伝えください。

■ お問い合わせはこちら
福井大学アドミッションセンター
〒910-8507 福井県福井市文京3丁目9番1号
TEL: 0776-27-8950 FAX: 0776-27-8010
E-mail: g-nyusi@ad.u-fukui.ac.jp

図 4 高大連携探究プロジェクトの案内書

このプロジェクトはこれまで文系分野のプロジェクトとしてパフォーマンス課題「2050 年の未来のカリキュラムの作成」を設定し、地元の高校生から受講生を募集し、事前・事後課題およびプロジェクト当日のグループワークとプレゼンテーションを分析対象とするパフォーマンス評価を行ってきた（中切ほか、2019, 2020）。これまでの研究成果と反省を踏まえて、今回、看護学科志願者に特化したプロジェクトを企画した。

3.1 高大連携探究プロジェクトの事前課題と評価

まずプロジェクトの実践前に受講者の間に何らかの共通基盤を養成しておく観点から、2040年の未来の看護の現場は病院でなくナイチンゲールの業績とされる在宅看護が主流になると予想されるため受講者にナイチンゲールの業績に対する共通理解を形成することを目的に事前課題を出した。そして、読了後に下記の2つの事前課題を示した。

- (1) ナイチンゲールの活動成果を3点に整理してまとめ、そのように整理した理由を記すこと。
- (2) ナイチンゲールの生涯と(1)で整理した3点との間にはどのような関係があるのかを示して、その理由を記すこと。

この事前課題では受講生の「理解力、適用力（資料を引用する力）、分析力」を測定・評価した。

3.2 高大連携探究プロジェクトの当日の概要

表2に2回目のプロジェクトの日程と評価場面を示した。

表2 当日の日程と評価場面

開始時刻	内 容	評価される能力と担当者	
		評価者(SA)	報告者
9:00	【受付】「事前課題」提出、「事前アンケート」		理解力 適用力 分析力
9:20	【開講式】日程と評価者紹介		
9:30	【講義Ⅰ】2040年問題、専門看護師、未来世界		
10:30	休憩		
10:40	【グループワークⅠ】自己紹介、事前課題紹介		相互理解力 伝達工夫力 共同創作力
11:10	【講義Ⅱと実習】エコー画像を用いて、ヒトの身体の中を見てみよう！～血管編～		
12:10	昼食		
13:10	【グループワークⅡ】 「現在と2040年の病院と自宅」のマトリクス図を囲んで、未来の看護の話し合い		表現力① 表現力②
14:30	休憩		
14:40	【グループワークⅢ】 プレゼンテーションの準備とリハーサル		
15:20	【プレゼンテーション】1人1分半を担当		評価力 創造力
16:00	休憩		
16:10	【最終提出課題】作成、「事後アンケート」		
16:50	【閉講式】		

当日のプログラムとして、午前中にアドミッションセンターからの講義、看護学科からの講義と実習（エコー画像を用いてヒトの身体の中を見てみよう！）を行い、午後からグループワーク及びプレゼンテーション、そして最終提出物課題作成を行った。

グループワークの内容は各グループにホワイトボードと付箋が用意され、現在と2040年、病院と自宅のマトリクス図を囲んで、未来の看護について話し合い作業を行った。

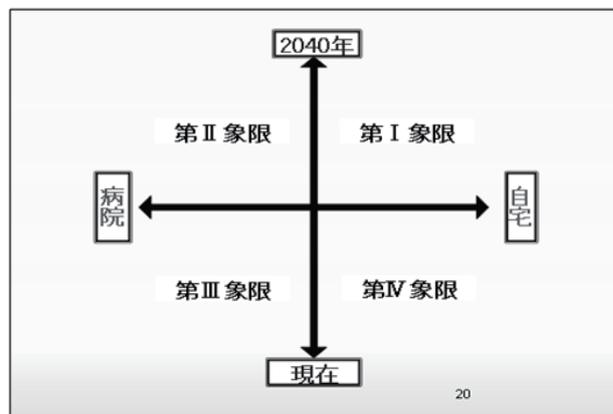


図5 未来の看護のマトリクス図

この4象限にそれぞれ当てはまる事例を貼り付ける作業を行った。各象限の事例をまとめてその特色を象限毎に3点に整理させ、プレゼンテーション用に、第Ⅰ象限について3点に整理した理由を観点毎にまとめて、それぞれの観点の特色をまとめさせた。これらの作業に対してSAにより「相互理解力」、「伝達工夫力」、「共同創作力」を測定・評価した。

次に、グループ毎にプレゼンテーションのリハーサルを行い、各自が発表内容とその手順を確認し1人1分半程度で練習した。ファシリテーターはプレゼンテーションで評価される言語的観点と非言語的観点を意識しながら指導を行った。このプレゼンテーションでは全員を対象に「表現力①と表現力②」が測定・評価された。

プレゼンテーション終了後、ここまでの一連の活動を基にして、最終的に受講者各自が考える第Ⅰ象限の2040年の未来の看護について、3点以内で論じてその理由を説明する課題を示した。後日この最終課題レポートを対象に「評価力、創造力」が測定・評価された。

3.3 高大連携探究プロジェクト測定・評価された能力とその構成要素

看護学科の学生に求められる看護実践能力を習得するのに必要な能力として「思考力とコミュニケーション力」であるため、「思考力」と「コミュニケーション力」の構成要素を下記に示した（高瀬ほか、2011）。

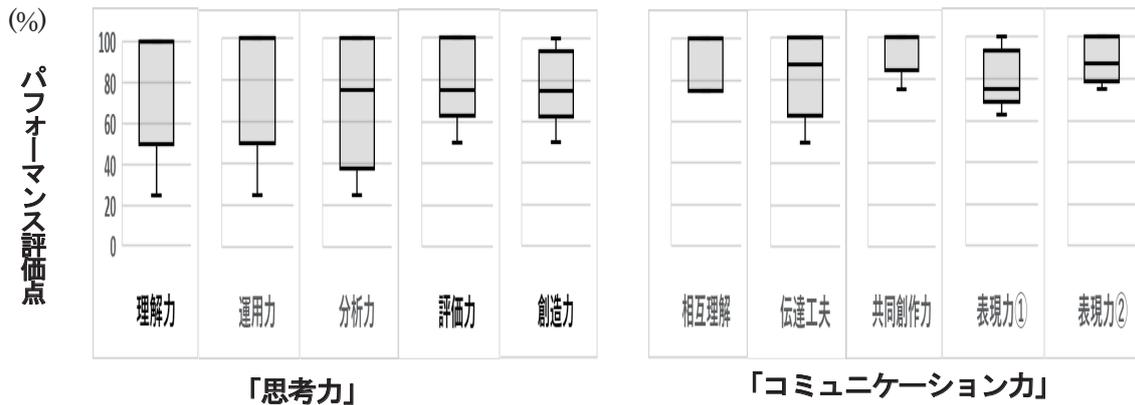


図 6 「思考力」と「コミュニケーション力」のパフォーマンス評価結果 (n=39)

3.3.1 「思考力」の評価規準と評価基準（ルーブリック）

「思考力」の構造と構成要素は「理解力」から「創造力」に向かって高次となる構造をとる 5 個の構成要素を設定し、その評価規準は下記のとおりである。そして既に記された評価基準（ルーブリック）により測定・評価した（中切ほか，2022）。

「理解力」：ポプラ社『ナイチンゲール』を解釈し、活動成果を 3 点に例示，分類，説明出来る能力。

「適用力」：『ナイチンゲール』の記述を活用，適用することが出来る能力。

「分析力」：ナイチンゲールの生涯と「3 点の活動成果」との関係を識別，構造化することが出来る能力。

「評価力」：未来の看護と自宅の比率や死に向かう最良の状態や方向性を判断することが出来る能力。

「創造力」：既成の看護概念を超えた看護のあり方や病院と自宅の斬新な看護プラン等を発想出来る能力。

3.3.2 「コミュニケーション力」の評価規準と評価基準（ルーブリック）

「コミュニケーション力」の構造と構成要素を設定し、その評価規準は下記のとおりである。そして既に記された評価基準（ルーブリック）により測定・評価した（中切ほか，2022）。

「相互理解力」：他者の話す内容や意見に合理的な理解・判断を下したり，共感したりすることによって議論しやすい場を作り出すことが出来る能力。

「伝達工夫力」：他者に分かりやすいように自分の考えや意見を伝達する工夫をしたり，グループで協働して行動する雰囲気を作り上げたりする能力。

「共同創作力」：他者と共同して一つの研究成果をまとめ，完成させることが出来る能力。議論を深める質問で，自己の見解との整合性を図る提案や見解を提示する。

「表現力①」：プレゼンテーション時の非言語的表現にかかわる能力。聞き取りやすい発声で，しっかりとアイコンタクトし，ジェスチャー豊かに表現する。

「表現力②」：プレゼンテーション時の言語的表現にかかわる能力。キーワードを適切に使用したり，根拠を示したりして論理的に伝えることが出来る能力。

4 高大連携探究プロジェクトにおける「思考力」及び「コミュニケーション力」の評価結果

図 6 に「思考力」と「コミュニケーション力」の評価結果の分布を示した。図 6 の縦軸の「思考力」のパフォーマンス評価の値は，各受講者の「思考力」の 5 つの構成要素「理解力，適用力，分析力，評価力，創造力」の得点の平均値を計算し，4 点満点に対する割合（百分率「%」）として表示した。同様に，「コミュニケーション力」についても 5 つの構成要素「相互理解力，伝達工夫力，共同創作力，表現力①，表現力②」の得点を計算し百分率「%」で表示した。

終了後のアンケート結果（自由記述）では「看護師は日頃から人を思いやる心が大切だと分かった」とか「みんなで協力して行ったグループワークが印象に残った」とか「みんなの意見を出し合ったり，考えたりして，新しい考えや発想が知れて楽しかった」と記述していた。このことは図 6 の「コミュニケーション力」の「相互理解力」と「共同創作力」の評価点がやや高いことから裏付けられる。

5 高大連携探究プロジェクトの入学選抜への影響

高大連携探究プロジェクトの実践が志願者獲得に及ぼす影響を探るため、2022年度の本学看護学科の入学選抜結果を図7～図9に示した。図7は学校推薦型選抜I，図8は一般選抜（前期日程），図9は一般選抜（後期日程）の志願者数と実質倍率である。

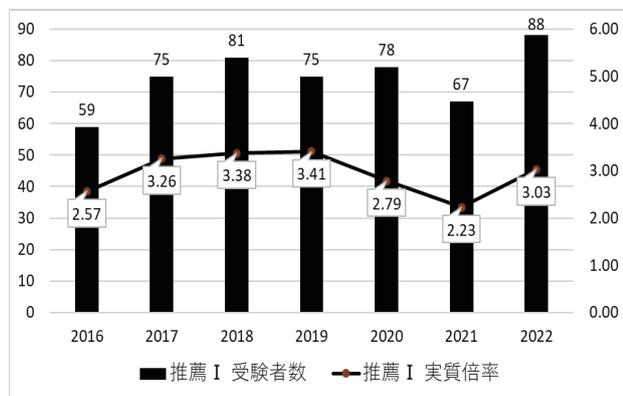


図7 学校推薦型選抜Iの志願者数と実質倍率

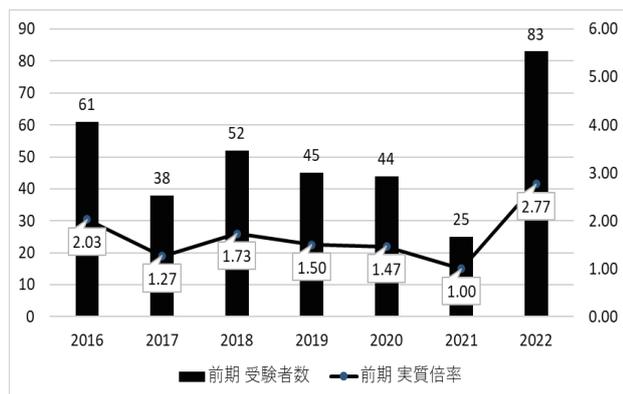


図8 一般選抜（前期日程）の志願者数と実質倍率

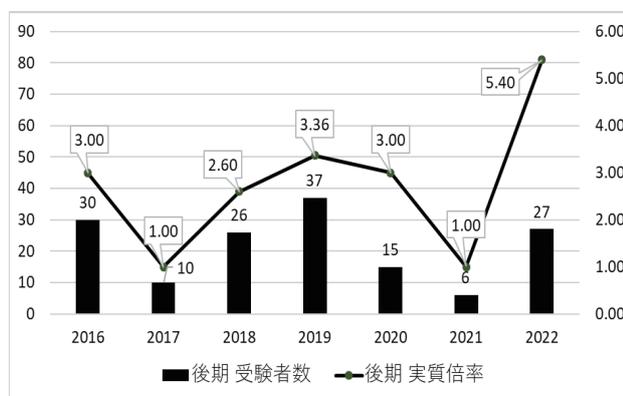


図9 一般選抜（後期日程）の志願者数と実質倍率

図7～図9から分かるようにすべての2022年度入試で志願者数及び実質倍率とも前年度と比較して増加した。そこで2回の高大連携探究プロジェクトに参加した受講生39名のうち、上記の入試に受験したのは学校推薦型選抜Iに19名（合格者8名），一般選抜（前期日程）に3名（合格者1名）であった。即ち、高大連携探究プロジェクトの実践は主に学校推薦型選抜Iの志願者確保に貢献したことが分かった。なお、一般選抜（前期日程，後期日程）の志願者数の増加は前年の一般選抜（前期日程，後期日程）の実質倍率1.0に起因する偏差値低下により県外からの志願者数増加に繋がったことが考えられる。

6 高大連携探究プロジェクトの学校推薦型選抜Iへの影響

高大連携探究プロジェクトの実施終了後、2021年11月20日に本学看護学科の2022年度学校推薦型選抜Iが実施された。この入学選抜における選抜方法を説明する。募集要項では選抜方法及び配点について下記のとおり明記している。【選抜方法】：小論文A（医療・看護系の課題を示し，論理の構成力，文章表現力等を総合的に評価する。），小論文B（英文で課題を提示し，和文で解答を求める。論理の構成力，文章表現力等を総合的に評価する。），面接（個人面接により看護学を学ぶ意欲及び積極性，表現力，協調性，一般的態度等を評価する。），調査書，推薦書及び志願理由書を総合して選抜する。【配点】：小論文A（100点），小論文B（100点），面接（100点）。

ここで2回の高大連携探究プロジェクト受講者を分析対象として，上記の入学選抜の選抜結果を分析した。この入学選抜において試験科目の小論文と面接に注目した。そこで入学選抜の小論文は上述した【選抜方法】の評価の狙いから本研究パフォーマンス評価の「思考力」の能力に該当し，面接ではパフォーマンス評価の「コミュニケーション力」の表現力①及び表現力②に該当すると考えた。

高大連携探究プロジェクト受講生の学校推薦型選抜Iの選抜結果とパフォーマンス評価結果の関係を図10に示した。「合格者」は合格した8名の評価結果の平均を，「不合格者」は不合格した11名の評価結果の平均を，「受講者全体」は全受講者39名の評価結果の平均を，「非受験者」は全受講者39名のうち受験しなかった20名の評価結果の平均を「思考力」と「表現力」と「全体」に分けて示した。

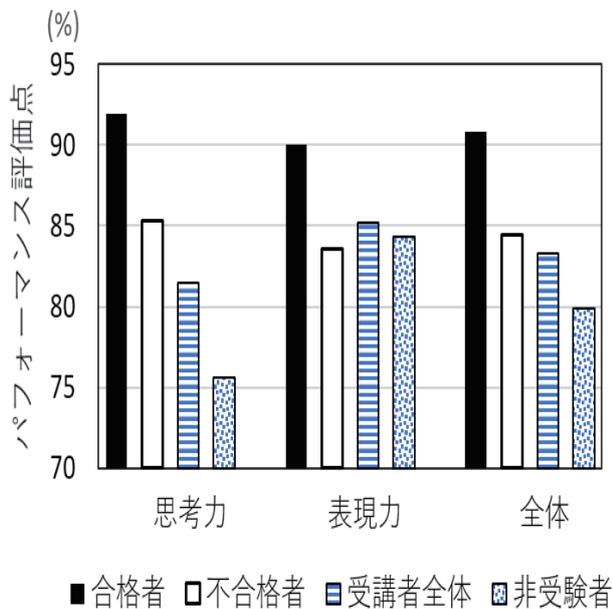


図 10 高大連携探究プロジェクト受講生の学校推薦型選抜 I での選抜結果とパフォーマンス評価結果の分析

図 10 から「合格者」のパフォーマンス結果は「不合格者」の結果より「思考力」, 「表現力」, 「全体」とも高いことが分かった。また, 「全体」において「合格者」と「不合格者」即ち, 学校推薦型選抜 I に受験した受講者は「受講者全体」よりも評価結果が高いことは, 受講者の中でプロジェクトの評価が高い受講者が受験に挑んだことが示された。このことは, 「全体」において「非受験者」の評価結果が「合格者」, 「不合格者」, 「受講者全体」のそれぞれの結果より低いことから確認される。

以上のことより, 2 回の高大連携探究プロジェクトで育成・評価された「思考力とコミュニケーション力(表現力)」は, 2022 年度の学校推薦型選抜 I で測定された能力と相関があると考えられる。この結果からこのプロジェクトの測定・評価のために開発された評価基準(ルーブリック)の妥当性を見出した。そして本研究により看護学科におけるプロジェクトの実践によって志願者を育て, それらの生徒を多面的・総合的に評価する高大接続型選抜試験を開発する糸口を掴むことが出来た。今後, このような看護系のプロジェクトの実践を積み重ねて更なる評価基準の妥当性を高め, 高校時代の探究的な学びで培った多様な学習成果を多面的・総合的に評価する高大接続型入試の開発を目指したい。

7 高大連携探究プロジェクト参加者の入学後の追跡調査

2022 年 7 月 17 日に 3 回目の高大連携探究プロジェクトを地元の高校 3 年生を対象に実施した。このプロジェクトの実施にあたり当日のファシリテーターとして, 看護学科 1 年生に問いかけたところ昨年このプロジェクトに参加し 2022 年度学校推薦型選抜 I で入学した 4 名の学生が自ら協力したいと手を挙げた。当日, この 4 名の学生が高校生のファシリテーターとして主体的に協力してくれた。今後, このようにプロジェクトの実践によって新しい入学層を高校時代に育て, それらの生徒を評価する入試の導入により意欲のある生徒を入学させることによって, 多様な学生が学び合い成長することを願っている。

8 まとめ

地方国立大学の看護学科にとって地元からの志願者確保が喫緊の課題である。このような状況において探究力を持った新しい入学層を発掘するために高大連携探究プロジェクトを実施した。このプロジェクトにより看護師に求められる「思考力やコミュニケーション力」の能力を評価した。そして学校推薦型選抜 I において地元からの志願者数の増加に繋がり, またプロジェクトの評価結果と入試の選抜結果には相関があることが分かった。

以上のことよりプロジェクトの実践により, 志願者を育てながら高大接続を図るという大学入学者選抜の開発の可能性を見出すことが出来た。既に, 高校との連携をはじめとする高大接続改革を推進した大学入学者選抜の好事例が紹介されているが, 本研究が目指している入学者選抜はこれらの入学者選抜との差別化が出来ると考える(文部科学省, 2022)。

そして本研究が地元からの志願者確保に悩んでいる地方国立大学の看護学科にとって問題解決の一助になることを期待する。

謝辞

高大連携探究プロジェクト「2040 年の未来の看護」の企画にご助言及びご協力を頂きました福井大学医学部看護学科 長谷川智子教授に心から感謝を申し上げます。

参考文献

山田貴光・森川修・古塚秀夫(2016). 「鳥取大学医学部保健学科看護学専攻の入試広報素材の検討 入学時調査と卒業時調査から」『大学入試研究ジャーナル』26, 37—43.

- 倉元直樹 (2015). 「平成 22～26 年度日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B) (課題番号 22390405) 研究成果報告書 医療の高度化に伴う看護系大学の高大接続問題—看護職志望者の適性と大学入試—」
- 中切正人・橋本康弘・宮下伊吉・大久保貢 (2019). 「AO・推薦入試を見据えた文系パフォーマンス評価—パフォーマンス課題「未来の時間割」の実践とコミュニケーション力の評価の分析—」 『大学入試研究ジャーナル』 **29**, 85–90.
- 中切正人・橋本康弘・宮下伊吉・大久保貢 (2020). 「総合型選抜・学校推薦型選抜を見据えた文系パフォーマンス評価の研究—パフォーマンス課題の実践とルーブリックの分析—」 『大学入試研究ジャーナル』 **30**, 234–241.
- 中切正人・四谷淳子・大久保貢 (2022). 「看護にかかわる総合型・学校推薦型選抜を見据えたパフォーマンス評価—パフォーマンス課題「2040年の看護の未来」—」 『大学入試研究ジャーナル』 **32**, 271–277.
- 高瀬美由紀・寺岡幸子・宮腰由紀子・川田綾子 (2011). 「看護実践能力に関する概念分析：国外文献のレビューを通して」 『日本看護研究学会雑誌』 34 巻 4 号
- 文部科学省 (2022) 『令和 3 年度大学入学者選抜における好事例集』
https://www.mext.go.jp/content/20220818-mxt_daigakuc02-000005145_2.pdf