

兵庫教育大学の学部科目の学修成果は教員としての資質能力に寄与してきたか？ Have the Learning Outcomes of the Hyogo University of Teacher Education's Undergraduate Courses Contributed to the Teachers' Ability to Be Qualified Teachers?

須田 康之* 清水 優菜** 山中 一英***
SUDA Yasuyuki SHIMIZU Yuno YAMANAKA Kazuhide

別物 淳二**** 石野 秀明*****
BESSOU Junji ISHINO Hideaki

本研究の目的は、パネルデータを用いた検証を通して、本学の学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に寄与しているのか、およびその寄与は新カリキュラム導入前後において異なるのかを明らかにすることであった。2018年度および2019年度本学入学生の1年次から3年次までのGPAと教員養成スタンダード（小学校版）の自己評価に関するパネルデータをハイブリッド・モデルにより分析した。その結果、新カリキュラム導入前後、入試区分や受験時の学力を問わず、GPAが高くなった学生ほど、また平均的にGPAが高い学生ほど、学び続ける教師と教師としての基本的素養は上昇したと、入試区分や受験時の学力によらず、2019年度入学生の方が平均的に連携・協働は高いことが示された。よって、新カリキュラム導入後において、本学の学部科目全体の学修成果が教員の資質能力の中でも教師としての基礎的素養と学び続ける教師にプラスの効果をもたらすことは継続しているだけでなく、連携・協働という技術的側面にもプラスの効果をもたらすようになったと考えられる。

キーワード：学修成果、教員としての資質能力、ハイブリッド・モデル、兵庫教育大学

Key words : learning outcomes, teacher competence, hybrid model, hyogo university of teacher education

1. 問題と目的

我が国の教員養成の中心的な役割を果たすべき国立教員養成大学において、学部4年間の体系的な教員養成カリキュラムを通して、安定的に質の高い教員を養成することは公共的使命である。昨今、少子化やグローバル化、情報化に伴い、「主体的・対話的で深い学び」とともに、「Society5.0時代を生きる子供たちに相応しい、誰一人取り残すことのない公正に個別最適化され、創造性を育む学び」の実現を目的としたGIGAスクール構想など、我が国の教育は目まぐるしく変化しており、今まさに分水嶺にある（例えば、文部科学省、2020, 2021）。その中で、学習指導要領や新たな教育課題等への対応、教員の多忙化など、現職教員を取り巻く環境は厳しさを増しつつあり、その帰結として、教員養成の質保証が国立教員養成大学に対してこれまで以上に要請されてい

る（文部科学省、2017）。

教員養成の質保証に向けて、国立教員養成大学には、教員養成カリキュラムの抜本的な改革が求められている。文部科学省（2017）は、平成28年度に実施された「国立教員養成大学・学部、大学院における教育内容・方法等の実態等に関するアンケート調査」の結果に基づき、国立教員養成大学では、「カリキュラム・マネジメント」など新たな教育課題等に対応したカリキュラムや学校現場での実際の課題を体験する機会が十分ではなく、これらの改善が必要であると指摘した。さらに、中教審答申「『令和の日本型学校教育』を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について～『新たな教師の学びの姿』の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成～」(文部科学省、2022)において、教職課程を設置する大学には、自己点検・評価の中で、教師に共通的に求められる資質能力を身につけられるようなものに

*兵庫教育大学 理事・副学長

令和5年10月31日受理

**国士舘大学（兵庫教育大学先端教職課程カリキュラム開発センター 協力研究員）

***兵庫教育大学大学院学校教育研究科教育実践高度化専攻教育方法・生徒指導マネジメントコース 教授

****兵庫教育大学大学院学校教育研究科教育実践高度化専攻小学校教員養成特別コース 教授

*****兵庫教育大学大学院学校教育研究科人間発達教育専攻幼年教育・発達支援コース 教授

なっているのかを確認し、その結果を教職課程の改革・改善につなげることがより一層求められている。

このような世相下において、兵庫教育大学（以下、本学）は、令和元年度より新しい学部カリキュラム（以下、新カリキュラム）を実施している。新カリキュラムの実施にあたって、平成30年度には、小学校教員のみならず幼稚園から高等学校教員を視野に入れた養成を行うために、学校教育学部の「初等教育養成課程」を「学校教育教員養成課程」に名称変更した。そして、令和元年度より新カリキュラムが実施される。新カリキュラムの特徴は、卒業要件単位を128とした上で、卒業要件を満たせば、小学校教諭1種免許状だけでなく中学校教諭2種免許状ないし幼稚園教諭1種免許状という複数の教員免許を取得できるようにしたことにある。換言すれば、小学校と中学校（あるいは幼稚園）という義務教育を担う教員の養成をより一層明確に打ち出したといえよう。

そのために、新カリキュラムでは、以下4点の主要な改革が行われている。第一に、1年次に「初等国語」等の初等科目（1単位）、2年次に「初等国語科教育法」等の初等教科教育法（2単位）、3年次に「国語科教育法Ⅰ・Ⅱ」等の各教科教育法（4単位）それぞれを必修科目として配置した。第二に、教育実習について、これまでの「学校観察実習」（1年次1単位）、「フレンドシップ実習」（2年次1単位）、「小学校実習」あるいは「幼稚園実習」（3年次4単位）に加えて、4年次に教科教育系グループでは必修科目として「中学校実習」または「高等学校実習」（4単位）を配置した。第三に、初年次教育として「クラスセミナーⅠ・Ⅱ・Ⅲ」を配置して、新入生に丁寧なかかわりをすると共に、「教養ゼミ」と「学校課題事例研究Ⅰ・Ⅱ」を配置して、教員としての教養を身につけ、協働して課題を発見し課題を解決できるようにPBL（Problem Based Learning）を取り入れた授業を増やした。第四に、1年次から学年全体を12クラスに分けたクラス制を採用し、2年次から中学校または幼稚園の免許状を取得するためのグループ、そして3年次からは卒業研究の指導教員を決定して課題探究活動を行なう「3つの学びの場」を設けた。

しかしながら、新カリキュラムはまだ緒に就いたばかりであり、ディプロマ・ポリシーで示されているような教員としての資質能力の獲得・向上に寄与するのか、その効果検証は十分に行われていない現状にある。とりわけ、国立教員養成大学における教員養成の質保証という観点において、新カリキュラム下での学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に寄与しているのかを統計的見地から検証する必要がある。なぜなら、学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に平均的な傾向として寄与していないのならば、安定的に質の

高い教員を養成するという公共的使命を果たすために、本学には学部科目の内容や方法を抜本的に改善することが求められるからである。他方で、学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に平均的な傾向として寄与しているのならば、本学が実施している学部科目の内容や方法を教員養成のモデルケースとして、敷衍することが求められよう。

学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に寄与しているのか、謂わば、学修成果の波及効果を検証することは、学修成果の妥当性を検証する上でも重要な観点である。なぜなら、Messick（1995）による妥当性の証拠には、測定尺度が社会的な影響を及ぼすという結果の側面があり、この側面に学修成果の波及効果が相当するからである。学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力と正に関連するのならば、現行の学修成果の内容や方法は一定程度の妥当性を有すると判断できる。他方、学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力と関連しない、あるいは負に関連するのならば、現行の学修成果、ひいては学部科目自体の内容や方法は抜本的に改善する必要があると判断できよう。

学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に寄与しているのかを検討することは、教員養成課程学生の学修に関する研究においても意義深いものと考えられる。先行研究では、学修成果の可視化の理論と方法（例えば、松下、2017）、教育実習（例えば、清水・山本、2022）やフレンドシップ事業（例えば、米沢・三好、2019）など特定の事象における学修成果とその要因、複数年次にわたるの学修の軌跡（例えば、姫野、2013；前田他、2017）が検討されてきたものの、GPAなどの学部科目全体の学修成果と教員としての資質能力の関連を検討したものは、管見の限り見当たらず、その検討の方法と結果は今後の研究の萌芽として重要であろう。

また、学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に寄与しているのかを検討することにあたって、より精確な因果推論を行うには、学修成果と教員としての資質能力のパネルデータを用いる必要がある。教育研究では、1時点のクロスセクションデータによる回帰分析などにより、規定要因や因果関係を論じることが多い現状にある。しかし、クロスセクションデータ分析では、観測されない異質性（個体差）を統制することができないため、他の個体差要因に攪乱されることがあり、その結果として因果推論の精確さは低下する（三輪、2013）。他方、パネルデータ分析では、観測されない異質性を統制することができるため、従属変数のばらつきを生み出しうる個体差要因に（たとえモデルの中に組み込まなかったとしても）攪乱されることはなく、推定結果の偏りを避けることができる（三輪、2013）。

以上を踏まえ、本研究は、パネルデータを用いた検証

を通して、本学の学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に寄与しているのか、およびその寄与は新カリキュラム導入前後において異なるのかを明らかにすることを目的とした。

2. 方法

2.1. 使用データ

本研究では、2018年度および2019年度本学入学生の1年次から3年次までの学部科目全体の学修成果と教員としての資質能力のパネルデータを使用する。2019年度入学生は新カリキュラム導入下の学生であるのに対し、2018年度入学生は新カリキュラム導入前、つまり旧カリキュラム実施下の学生である。新カリキュラム導入前後の学生を対象とすることで、本研究の目的に迫ることができるだろう。なお、2018年度入学生では168人、2019年度入学生では171人のデータが得られた。

2.2. 使用変数

以下、使用変数ごとにその詳細を述べる。

第一に、学部科目全体の学修成果についてである。本研究では、学部科目全体の学修成果の指標として、1年次から3年次までの学年ごとのGPA (Grade Point Average) を用いた。本学においては、各科目評価点が59点以下で0、60点-69点で1、70点-79点で2、80点-89点で3、90-100点で4をGP (Grade Point) とし、当該科目のGPと単位数を乗じた総和を履修登録した単位数で除した値をGPAとしている。また、各学年のGPAは、当該学年までに履修した授業科目での値となる。例えば、2年次までのGPAは、1年次の前・後期と2年次の前・後期にて履修した授業科目での値となる。

第二に、教員としての資質能力についてである。本研究では、教員としての資質能力の指標として、1年次から3年次までの学年ごとの本学の教員養成スタンダード (小学生版) の自己評価得点を用いた (スタンダードの詳細は、別惣・渡邊, 2012を参照されたい)。本学の教員養成スタンダード (小学校版) は、「学び続ける教師」(3項目)、「教師としての基本的素養」(15項目)、「子ども理解に基づく学級経営・生徒指導」(14項目)、「教科等の指導」(14項目)、「連携・協働」(4項目)の5領域50項目から構成される。学生による自己評価は「できない (1)」、「少しできる (2)」、「ほぼできる (3)」、「十分できる (4)」の4件法にて回答が求められている。本研究では、4件法の回答を1～4点と得点化した上で、領域ごとの加算平均を各領域の得点とした。

これら5領域について、小学校教員になる者は、大学卒業までに「教師としての基本的素養」を基盤として、「子ども理解に基づく学級経営・生徒指導」、「教科等の

指導」、「連携・協働」という相互に関連し合う3領域の資質能力をバランスよく身につける必要がある (別惣・渡邊, 2012)。これらの資質能力は、養成段階のみならず教職に就いてからも絶えず研鑽することが求められるため、生涯にわたって「学び続ける教師」であり続ける能力を養成段階において身につける必要がある (別惣・渡邊, 2012)。

第三に、統制変数として、入試区分 (前期入試・後期入試・推薦入試)、共通試験得点率、面接・論文得点率を用いた。これら入試に係る変数を統制することで、入試区分や受験時の学力に関わらず、学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に寄与しているのかを検討することができる。なお、入試区分はダミー変数であり、前期入試を基準カテゴリとした。

第四に、入学年度 (2018年度・2019年度) について、2018年度に0、2019年度に1を割り当てたダミー変数とし、以降では「2019年度ダミー」とした。

2.3. 分析方法

本研究では、以下2つの手順に基づき分析が行われた。

第一に、基礎的な情報として、可変変数 (時間と共に変化する変数) と不変変数 (時間と共に変化しない変数) ごとに、使用変数の記述統計量を求めた。本研究では、記述統計量として、有効観察数 (n)、平均値 (M)、標準偏差 (SD) を算出した。なお、ダミー変数に関する平均値は、実質的にはパーセント (%) を意味する。

第二に、学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に寄与しているのか、およびその寄与は新カリキュラム導入前後において異なるのかを検討するために、ハイブリッド・モデル (Hybrid Model: Allison, 2009) による分析を行った。ハイブリッド・モデルとは、マルチレベル分析の集団平均中心化の技法をパネルデータ分析に当てはめたもので、独立変数を同一個人内の平均からの偏差と、同一個人内の平均に分けて、その従属変数への寄与をランダム効果モデルにて推定する方法である (Allison, 2009; 三輪・山本, 2012)。ハイブリッド・モデルは、パネルデータ分析の特長である、観測されない異質性を統制することだけではなく、①個人内で変化する変数については、変化に伴う個人内効果と、平均的な個人間の差異による個人間効果を区別して推定すること、②固定効果モデルとほぼ同等に隔たりなく個人内効果を推定すること、③入試区分など、個人内で変化しない変数の効果も同時に推定することができる (三輪・山本, 2012) ため、より精確な因果推論につながる。

ハイブリッド・モデルでの検討にあたって、GPAの平均値と平均偏差それぞれと2019年度ダミーの交互作用項を独立変数に追加した。この交互作用項を検討することで、新カリキュラム導入前後において、GPAと教

員としての資質能力の関連が異なるのかを検討することができる。この交互作用項が有意である場合、新カリキュラム導入前後において、GPAと教員としての資質能力の関連が異なることを意味している。なお、交互作用項が有意である場合、下位検定として単純傾斜分析を実施した。

なお、分析には、ソフトウェアとしてR (ver. 4.2.0) およびRStudio (ver. 2023.06.1+524)、パッケージとしてpsych (ver. 2.2.9), car (ver. 3.1-1) lme4 (ver. 1.1-30), lmerTest (ver. 3.1-3), MuMIn (ver. 1.47.1), emmeans (ver. 1.8.1-1) を用いた。

2.4. 倫理的配慮

本研究は、ヘルシンキ宣言に基づき、学術的および倫理的に適正な配慮を記載した研究計画書を作成し、兵庫教育大学倫理審査委員会の承認を得た実施されたものである (No. 2022-10)。

3. 結果と考察

3.1. 使用変数の記述統計量

使用変数の記述統計量を Table 1 に記した。表中の Level 1 は可変変数, Level 2 は不変変数を意味する。教師としての資質能力の5領域について、平均値は1年次から3年次にかけて高くなっていった。GPA について、平均値は学年によらず3.00 付近であった。

3.2. ハイブリッド・モデルによる学部科目全体の学修成果と教員としての資質能力との関連の検証

ハイブリッドモデルによる推定結果を Table 2 に記した。なお、独立変数の VIF を算出したところ、VIF の範囲は1.22 から2.57 と一般的な基準値とされる5ないし10を下回っていたため、独立変数に多重共線性は生じていないと判断できる。以下、Level 1 と Level 2 に分けて、得られた知見を整理する。

まず、Level 1, すなわち個人内効果について、以下3点の主たる知見が得られた。

第一に、GPA (平均偏差) の推定値は、学び続ける教師および教師としての基本的素養では有意な正の値であったが、子ども理解に基づく学級経営・生徒指導、教科等の指導、連携・協働では有意な値ではなかった。すなわち、新カリキュラム導入前後、入試区分や受験時の学力を問わず、GPA が高くなった学生ほど、学び続ける教師と教師としての基本的素養は上昇したが、子ども理解に基づく学級経営・生徒指導、教科等の指導、連携・協働の変化は認められないことが示された。よって、新カリキュラム導入前後において、本学の学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に及ぼす個人

内効果は、学び続ける教師と教師としての基本的素養において認められたと言える。他方、子ども理解に基づく学級経営・生徒指導、教科等の指導、連携・協働という、相対的に技術的側面の強い資質能力には有意な個人内効果が認められなかったと言わざるを得ない。

第二に、GPA (平均偏差) と2019年度ダミーの交互作用項の推定値は、連携・協働においてのみ有意な負の値を示した。そこで、下位検定として、単純傾斜分析を行ったところ、2019年度入学生において傾きは有意ではなかった ($B = -0.26, p = .31$) が、2018年度入学生において傾きは有意傾向ではあったものの正の値であった ($B = 0.60, p = .05$)。つまり、入試区分や受験時の学力によらず、GPA が高くなった2018年度入学生ほど、連携・協働は上昇したことが示された。よって、新カリキュラムではなく旧カリキュラムにおいて、本学の学部科目全体の学修成果が、他の教師や保護者、地域等との連携・協働に正の個人内効果を及ぼしたといえよう。

第三に、2年次ダミーと3年次ダミーの推定値は、5領域全てにおいて、有意な正の値であった。すなわち、学年が進むにつれて、教員としての資質能力も有意に上昇したことが示された。この結果より、新カリキュラム導入前後、入試区分や受験時の学力を問わず、本学の学生は、学部科目のみならず、部活動やサークル活動、ボランティア、アルバイトなどを含めた学生生活全体の学びを通して、教員としての資質能力を身につけてきたと考えられる。

次に、Level 2, すなわち個人間効果について、以下2点の主たる知見が得られた。

第一に、GPA (平均値) の推定値は、学び続ける教師および教師としての基本的素養では有意な正の値であったが、子ども理解に基づく学級経営・生徒指導、教科等の指導、連携・協働では有意な値ではなかった。すなわち、新カリキュラム導入前後、入試区分や受験時の学力を問わず、平均的にGPAが高い学生ほど、学び続ける教師ならびに教師としての基本的素養は高いが、子ども理解に基づく学級経営・生徒指導、教科等の指導、連携・協働とは有意な関連は認められないことが示された。

第二に、2019年度ダミーの推定値は、連携・協働においてのみ有意な正の値を示した。すなわち、入試区分や受験時の学力を問わず、2018年度入学生よりも2019年度入学生の方が、平均的に連携・協働は高いことが示された。これまでの結果を踏まえると、2019年度入学生の方が学生生活全体の学びを通して連携・協働を身につけてきたと考えられる。

上記の結果より、新カリキュラム導入前後、入試区分や受験時の学力を問わず、本学の学部科目全体の学修成

Table 1 使用変数の記述統計量

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Level 1			
学び続ける教師（全体）	857	2.91	0.61
学び続ける教師（1年次）	303	2.57	0.54
学び続ける教師（2年次）	282	2.95	0.59
学び続ける教師（3年次）	272	3.25	0.50
教師としての基本的素養（全体）	840	2.78	0.50
教師としての基本的素養（1年次）	299	2.50	0.45
教師としての基本的素養（2年次）	273	2.80	0.45
教師としての基本的素養（3年次）	268	3.07	0.42
子ども理解に基づく学級経営・生徒指導（全体）	823	2.58	0.68
子ども理解に基づく学級経営・生徒指導（1年次）	287	2.08	0.56
子ども理解に基づく学級経営・生徒指導（2年次）	272	2.60	0.56
子ども理解に基づく学級経営・生徒指導（3年次）	264	3.10	0.48
教科等の指導（全体）	811	2.46	0.70
教科等の指導（1年次）	286	1.88	0.54
教科等の指導（2年次）	265	2.63	0.57
教科等の指導（3年次）	260	2.91	0.55
連携・協働（全体）	838	2.60	0.87
連携・協働（1年次）	297	1.98	0.82
連携・協働（2年次）	272	2.66	0.69
連携・協働（3年次）	269	3.21	0.56
GPA（平均偏差）	1016	0.00	0.12
GPA（1年次）	338	2.93	0.44
GPA（2年次）	339	3.00	0.46
GPA（3年次）	339	3.02	0.47
Level 2			
入学年度			
2018年度	1017	0.50	0.50
2019年度	1017	0.50	0.50
入試区分			
前期	1017	0.49	0.50
後期	1017	0.19	0.39
推薦	1017	0.32	0.47
共通試験得点率	1017	0.68	0.05
面接・論文得点率	1017	0.74	0.10
GPA（平均値）	1017	2.99	0.44

Table 2 教師としての資質・能力の推定結果（ハイブリッドモデル）

	学び続ける教師	教師としての 基本的素養	子ども理解に基 づく学級経営・ 生徒指導	教科等の指導	連携・協働
Level 1					
GPA（平均偏差）	0.77*** (0.22)	0.61*** (0.17)	0.29 (0.23)	0.13 (0.22)	0.60 (0.31)
GPA（平均値差） ×2019年度ダミー	-0.15 (0.27)	-0.24 (0.21)	-0.12 (0.28)	0.04 (0.27)	-0.85* (0.38)
学年（Ref. 1年次）					
2年次ダミー	0.32*** (0.04)	0.26*** (0.03)	0.50*** (0.04)	0.74*** (0.04)	0.67*** (0.05)
3年次ダミー	0.61*** (0.04)	0.51*** (0.03)	0.99*** (0.04)	1.02*** (0.04)	1.20*** (0.06)
Level 2					
切片	2.05*** (0.46)	1.99*** (0.41)	1.79*** (0.48)	2.08*** (0.52)	1.73** (0.59)
入学年度（Ref. 2018年度）					
2019年度ダミー	-0.06 (0.06)	-0.08 (0.05)	0.02 (0.06)	-0.05 (0.07)	0.17* (0.08)
入試区分（Ref. 前期）					
後期ダミー	-0.08 (0.08)	-0.16* (0.07)	-0.05 (0.08)	-0.05 (0.09)	-0.12 (0.10)
推薦ダミー	-0.09 (0.06)	-0.04 (0.05)	0.02 (0.06)	0.03 (0.07)	-0.02 (0.08)
共通試験得点率	0.54 (0.60)	0.47 (0.53)	0.22 (0.62)	-0.42 (0.68)	-0.04 (0.76)
面接論文得点率	0.37 (0.28)	0.42 (0.25)	0.19 (0.29)	0.16 (0.32)	0.32 (0.36)
GPA（平均値）	0.42*** (0.08)	0.24*** (0.07)	0.11 (0.09)	0.11 (0.09)	0.01 (0.11)
GPA（平均値） ×2019年度ダミー	-0.11 (0.11)	-0.18 (0.10)	-0.03 (0.12)	0.01 (0.13)	0.09 (0.14)
sigma_u	0.29	0.27	0.30	0.36	0.33
sigma_e	0.43	0.34	0.45	0.42	0.61
R ² _marginal	0.28	0.25	0.38	0.40	0.36
R ² _conditional	0.51	0.55	0.57	0.65	0.51
人数	307	305	304	303	305
観察数	857	840	823	811	838

注 1) ***: $p < .001$, **: $p < .01$, *: $p < .05$

注 2) 表中の数値について、上段は推定値、下段（括弧内の数値）は推定値の標準誤差

果は、教員としての資質能力の中核である「学び続ける教師」と、基盤に位置付けられる「教師としての基本的素養」に正の効果をもたらしていることが明らかになったといえよう。他方で、子ども理解に基づく学級経営・生徒指導と教科等の指導という相対的に技術的側面の強い資質能力に対して、新カリキュラム導入前後を問わず、本学の学部科目全体の学修成果は寄与しているとは現状言えないことが明らかになったともいえよう。

4. まとめ

以上、本研究では、2018年度および2019年度本学入学生の1年次から3年次までのGPAと教員養成スタンダード（小学校版）の自己評価に関するパネルデータをハイブリッド・モデルにより分析し、本学の学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に寄与しているのか、およびその寄与は新カリキュラム導入前後において異なるのかを検討した。分析により得られた知見は、以下3点に要約できる。

第一に、新カリキュラム導入前後、入試区分や受験時の学力を問わず、GPAが高くなった学生ほど、また平均的にGPAが高い学生ほど、学び続ける教師ならびに教師としての基本的素養は上昇したことが示された。よって、本学の学部科目全体の学修成果は、新カリキュラム導入前後、入試区分や受験時の学力を問わず、教員としての資質能力の中核である「学び続ける教師」と、基盤に位置付けられる「教師としての基本的素養」に寄与してきたと言えよう。

第二に、入試区分や受験時の学力によらず、2019年度入学生の方が平均的に連携・協働は高いのに対して、GPAが高くなった2018年度入学生ほど、連携・協働は上昇したことが示された。よって、新カリキュラムの下、本学の学生は学生生活全体の学びを通して、連携・協働を身につけてきたと考えられる。

第三に、学年が進むにつれて、教員としての資質能力も有意に上昇することが示された。よって、新カリキュラム導入前後、入試区分や受験時の学力を問わず、本学の学生は、学生生活全体の学びを通して教員としての資質能力を身につけてきたと考えられる。

畢竟するに、新カリキュラム導入後において、本学の学部科目全体の学修成果が教員の資質能力の中でも教師としての基礎的素養ならびに学び続ける教師にプラスの効果を及ぼすことが継続しているだけでなく、連携・協働という技術的側面にもプラスの効果を及ぼすようになったと指摘できるだろう。ゆえに、国立教員養成大学における教員養成の質保証という観点において、新カリキュラムの導入は、一定程度の効果を有するものと考えられる。

他方で、子ども理解に基づく学級経営・生徒指導と教科等の指導という相対的に技術的側面の強い資質能力に対して、新カリキュラム導入前後を問わず、本学の学部科目全体の学修成果は寄与しているとは現状言えないことも明らかになった。これらの資質能力が獲得・向上できるように、現行の学修成果、ひいては学部科目自体の内容や方法を改善することが求められる。

以下、上記の知見がもたらすインプリケーションを教員養成大学ないし課程における学生の学修に関する研究と、本学の教員養成のあり方に分けて論じる。

まず、教員養成大学ないし課程における学生の学修に関する研究に対するインプリケーションについてである。本研究は、パネルデータを用いたハイブリッド・モデルによる分析を通して、学部科目全体の学修成果が教員としての資質能力に及ぼす効果を観測されない異質性（個体差）を統制した上で、精確に示すことができた。この知見と用いられた方法は、今後の研究に対する基礎的な情報および方法となるため、高い学術的意義を有するだろう。

次に、本学の教員養成のあり方に対するインプリケーションについてである。本研究で得られた知見は、新カリキュラム導入前後における「学修成果の可視化」に他ならず、今後の本学における教育施策や方針の立案・改善に向けた基礎的な情報となるため、高い教育的意義を有するだろう。

最後に、本稿の締めくくりとして、今後の課題を3点示したい。

第一に、本研究が用いた学修成果の指標は不足していることである。松下（2017）が指摘するように、学修成果には様々な側面やツールがあるため、GPAのみで学部科目全体の学修成果を推測しようとするのは、尺度の妥当性の観点から、疑義があると言わざるを得ない。今後の研究では、GPAだけではなく、学習成果に至る学習行動や、価値や興味など学習動機づけを含めて、学修成果を測定することが求められる。

第二に、本研究が用いた教員としての資質能力の指標が学生の自己評価に基づく主観データであったことである。それゆえ、学生が実際に教員としての資質能力を正確に評価できていたのか、あるいはどの程度身につけていたのかは定かではないことに留意する必要がある。今後の研究では、教員としての資質能力を学生の自己評価だけではなく教員や友人などの他者評価なども併用して、測定することが望まれる。

第三に、本研究の対象者は2018年度入学生と2019年度入学生に限定されることである。新カリキュラム導入前後の相違をより厳密に検討するのであれば、より多くの入学年度を取り上げる必要がある。

付記

本研究は、令和4年度兵庫教育大学「理論と実践の融合」に関する共同研究（研究代表者：須田康之）の成果報告書「令和元年度からの教育課程における学びの可視化に関する研究—新カリの教育効果の検証—」（須田他，2023）を大幅に加筆・修正・再分析したものである。また、本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

参考文献

Allison, P. D. (2009) *Fixed effects regression models*. SAGE publications.

別惣淳二，渡邊隆信（2012）教員養成スタンダードに基づく教員の質保証—学生の自己成長を促す全学的学習支援体制の構築—. ジェアス教育新社.

姫野完治（2013）学び続ける教師の養成—成長観の変容とライフヒストリー—. 大阪大学出版会.

前田一誠，松尾健太郎，浅田栄理子，吉澤英里，長谷浩也（2017）大学生のキャリア選択と修学意欲—教員養成課程での検討—. 教職教育研究, 1, 41-46.

松下佳代（2017）学習成果とその可視化. 高等教育研究, 20, 93-112.

Messick, S. (1995) Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50 (9) , 741-749.

三輪哲（2013）パネルデータ分析の基礎と応用. 理論と方法, 28 (2) , 355-366.

三輪哲，山本耕資（2012）世代内階層移動と階層帰属意識—パネルデータによる個人内変動と個人間変動の検討—. 理論と方法, 27 (1) , 63-83.

文部科学省（2017）教員需要の減少期における教員養成・研修機能の強化に向けて—国立教員養成大学・学部，大学院，附属学校の改革に関する有識者会議報告書—. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/077/gaiyou/_icsFiles/afiedfile/2017/08/30/1394996_001_1.pdf (参照日 2023.10.21)

文部科学省（2020）GIGA スクール構想の実現へ. https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf (参照日 2023.10.21)

文部科学省（2021）GIGA スクール構想の最新の状況について. https://www.mext.go.jp/kaigisiryoo/content/20210319-mxt_syoto01-000013552_02.pdf (参照日 2023.10.21)

文部科学省（2022）「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について～「新たな教師の学びの姿」の実現と，多様な専門性を有する

質の高い教職員集団の形成～. https://www.mext.go.jp/content/20221219-mxt_kyoikujinzai01-1412985_00004-1.pdf (参照日 2023.10.22)

清水優菜，山本光（2022）実習校での指導教員の関わりが教育実習後の教職意識に及ぼす影響—実習エンゲージメントを媒介したモデルの検討—. 日本教育工学会論文誌, 46 (2) , 405-418.

須田康之，山中一英，別惣淳二，石野秀明，清水優菜（2023）令和元年度からの教育課程における学びの可視化に関する研究—新カリの教育効果の検証—. 兵庫教育大学「理論と実践の融合」に関する共同研究報告書. https://www.hyogo-u.ac.jp/riron/pdf/r4_suda.pdf (参照日 2023.10.22)

米沢崇，三好崇史（2019）フレンドシップ事業における体験活動を通じた学生の学びの過程. 日本教育工学会論文誌, 43 (1) , 79-90.