

教員人材の質的確保に関する政策研究の予備的考察

—現状把握と展望—

橋野晶寛

A Preliminary Examination of Policy Research on Teacher Quality: Current Status and Future Research Issues

Akihiro HASHINO

Teacher quality is one of the most important themes in primary/secondary education policy in many countries and in most eras. Regardless of the existence of the contemporary teacher shortage problem, Today's Japan is no exception to this topic. However, there are some difficulties in the conception and measurement of teacher quality. Particularly, it is necessary to examine the predictors of expected excellent teachers in the context of Japanese education policy, since controlling quality through recruitment is the most important step in this process. This paper aims to describe the quality of young people aspiring to be a teacher in Japan and other countries, taking into account cognitive and non-cognitive skills, and point out methodological issues for future research.

目次

1. 教員人材の質的確保の問題に関する文脈
2. 教員の質の概念とその測定
 - 2-1. 政策の文脈における教員の質
 - 2-2. 研究の文脈における教員の質
3. 日本の教員人材の質の現状把握
 - 3-1. データ
 - 3-2. 教員志望率の分布
 - 3-3. 教員志望率の通時的変動
 - 3-4. 他の専門職志望者との比較
4. 考察と展望

1. 教員人材の質的確保の問題に関する文脈

教育政策における常套句 “Teachers Matter” (OECD, 2005)が表すように、教員政策の重要性は恒常的に提

起されてきた。実際には国間で濃淡があるものの、米英等をはじめとする国々においては、教職の相対的な待遇や地位の低下に伴い「教員不足」が積年の課題となっていることはよく知られている。日本について言えば、それらの国々に比較して相対的に教員の地位・待遇を保ってきたといえるものの、労働時間等の労働環境に関するネガティブなイメージの広がりや教員需要の長期的変動における大量採用期にあって、近年では教員採用選考試験倍率の低下などの現象については広く注目を集めるようになってきている。2021年3月の中教審諮問「『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」もこうした背景のもとに理解されよう。

教員人材確保策に直接関連する研究分野としては、教育学・心理学における教職選択に関する研究および教育経済学における教員労働市場・教員供給に関する研究が存在し、学術的文脈でも教員人材確保に関するテーマの重要性は広く認識されている。しか

し、日本においても米欧においても政策的含意と方法的頑健性の面で両立する実証研究の蓄積は十分とは言えない。

教員人材確保に関わる実証研究には様々な視角がありうるが、とりわけ本稿が焦点を当てるのは、「教員の質」(teacher quality)である。教員人材確保策の議論において教員の「質」、あるいは「資質能力」は必ず言及される問題であるが、その特定と測定に関する学術的議論は日本においてはほとんどなされてこなかった。その一端は日本の教員政策に関わる実証研究及びその基盤となるデータの貧弱さにあり、教員人材確保の質的側面の把握は教員選考採用試験の倍率等極めて粗い指標に基づいて行われてきた。こうしたマクロな指標から得られる政策的含意は非常に限定的であるだけでなく、戦後の教員政策の歴史的経緯や教員需要の長期的趨勢(山崎 2015)に鑑みれば、こうした指標に基づく議論は不適切であるともいえる。後述するように、中教審答申など政策文書での教員の資質能力に関する言及が極めて多面的である一方で、現状把握・分析、構想のための指針をほとんど有してこなかった。本稿では、こうした教員の質の概念化・操作化に関する問題の検討を含め、教員人材確保策に関する政策研究のための予備的考察を行う。

以降の構成は次のとおりである。次節では、政策の文脈と研究の文脈それぞれにおいて、教員の質がどのように概念化・操作化されてきたかを整理する。加えて日本の政策的文脈における「教員の質」の議論では入職前の潜在的教員層の資質・能力に焦点化する必要がある点で、現状把握・分析上大きなハードルが生じることを指摘する。3節では日本における教員の質の現状について他国との比較の観点から現状把握を試みる。ここでの分析は教員の質に関するプリミティブな記述に留まる点で限界があるが、今後の実証的考察の出発点となる基礎的事実を提起する。その上で4節では、2、3節の議論をふまえて今後の教員人材確保策に関連する教員供給・教職選択の研究展望・課題を述べる。

2. 教員の質の概念とその測定

2-1. 政策の文脈における教員の質

日本の教育政策の文脈で、教員の質的水準の向上策は恒常的に議論され、特に教員養成・採用・研修に関わって「資質能力」¹という語が戦後直後から中教審・教育職員養成審議会の中で用いられてきた(市川 2016)。そして、その内容は時間の経過に伴って増幅し、総花的な列举という形で示されてきた。

近年の中教審答申でいえば、2012年の中教審答申「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上策について」において、求められる教員の資質能力として、専門職としての高度な知識・技能、教職に対する責任感、探究力、教職生活全体を通じて自主的に学び続ける力、総合的な人間力、が挙げられている。とりわけ、総合的な人間力は、豊かな人間性、社会性、コミュニケーション力、同僚とチームで対応する力を含んだ幅広いものであった。2015年中教審答申「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について」では「チーム学校」という考え方の下で、多様な専門性を持つ人材と効果的に連携・分担し、組織的・協働的に諸課題の解決に取り組む力が示された。2021年中教審答申「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して」では、教員の役割について、自律的かつ継続的に新しい知識・技能を学び続け、子供一人一人の学びを最大限引き出すことと規定した上で、従来の資質能力に加えて、Society5.0時代に対応した情報活用能力やデータリテラシーの向上が求められている。そして「『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」をめぐる現在の審議では、教員に求められる資質能力の内容の整理・構造化が企図されているものの、どのような着地点を得るのかは現時点では不明である。

重要なのは、こうした「資質能力」を具体的にどのように操作化し測定するのか、あるいは、それを基に教員人材の質的確保の趨勢・現況をどのように評価し、現実的な人材確保策を構想するのかといった点であるが、政策・研究の双方において具体的な議論に接続された形跡・接続される見込みは乏しい。こうした教員の資質能力をめぐる議論の予期しうる帰結は、養成・研修におけるインプットの量や教員育成指標に見られる低解像度の指標に基づく認識、抽象的な養成・研修の指針の提示とその過密化という実践に

なろう。そして資質能力の向上策が、機会費用を無視した養成・研修の強化策になるならば、当初の目的である資質能力の向上に反する可能性を孕むことになる。

2-2. 研究の文脈における教員の質

日本における教員の質の操作化および測定の問題の一端は、「日本型学校教育」において教員が実現すべきアウトカムとして知徳体に渡る幅広い価値を想定していることにあるが、操作化・測定の問題は学校・教員の役割が相対的に限定されている他国においても存在する。しかし、看過すべきでないのは、米欧の研究の文脈では長年に渡って教員の質に関する実証的検討が積み重ねられてきた点である。教員の質に関する実証研究の整理については既に Hanushek and Rivkin (2006), Jackson *et al.* (2014), Katz and Wyckoff (2017), Strøm and Falch (2020) などにおいてなされているが、これらの議論の内容を要約するならば、教員の質に関わる測定を含む実証研究は生徒レベルの成果に関連付けられて行われており、その系統は以下の2つに分けて理解することができる。

1 つは通常の教育生産関数の枠組みにおいて観察可能な教員の特性——学歴、出身校の選抜性、入職前の認知的能力・非認知的能力、免許・資格、教科に関する知識、教員経験年数など——を投入として分析するものである。すなわち、生徒レベルの成果と強い関連を持つ特質を教員の質として把握する。近年では行政データを用いた分析が増え、生徒・学校要因を固定効果によって統制しているものも多い。パネルデータの使用により、生徒・学校要因において観測されない非時変的な交絡要因を統制できるようになった点で教育生産関数研究は大きな進展を見た。

もう1つは、付加価値モデル (Value-Added Model) を用いたものである (Hanushek and Rivkin, 2006; Koedel *et al.*, 2015)。これも同じく大規模パネルデータを用いるものであるが、一旦各教員の教員効果＝質について推定し、その推定値と教員の特質に関する変数間の関係を分析するという2段階の手続きをとる。多くの場合、1段階目の教員効果は、パネル線形固定効果モデルの個体効果の推定値によって得られ、児童・生徒要因、学級要因、学校要因から分離された

教員固有の寄与と解釈する。近年のアメリカの実証研究で広く用いられているこの付加価値モデルは、観察可能な教員の特性 (学歴・出身校の選抜性、免許・資格、経験) が生徒レベルの成果と関連していないという問題意識に端を発している (Hanushek and Rivkin, 2006)。

少数の観測可能な特性で捉えきれない教員の効果・質があるという想定は現実的な認識に即したものであるが、データの精度向上に伴う近年の実証研究の結果を見る限り、旧来より着目されてきた観察可能な特性と教員の質との関連性は否定できず、質・効果は事後的にのみ把握可能であるとする想定——その政策的含意として質的確保の重心を事前的な選抜ではなく、事後的なアカウンタビリティ政策に置く主張——は再考が求められている。例えば、近年の大規模行政データを用いた研究では、学位・免許の効果について Clotfelter *et al.* (2010), Harris and Sass (2011) 等、教員経験年数の効果については Ladd and Sorensen (2017), Papay and Kraft (2015), Wiswall (2013) 等で²、教員の認知的能力・非認知的能力の効果については、Bastian and Marks (2017), Grönqvist and Vlachos (2016), Hanushek *et al.* (2019), Rockoff *et al.* (2011) 等において、そのポジティブな効果が示されている。とりわけ、Clotfelter *et al.* (2007, 2010) は付加価値モデルによる教員効果の少なくない部分が、観測可能な特質によって説明されることを示している。

また、付加価値モデルによって得られる質の情報は、当然ながら教職へ入職した者のみを対象としているため、政策的含意という面では付加価値モデルが提供する教員の質の情報は限定的である。教員の離職が頻繁に生じる米英においては、現職の優秀な教員の離職の抑止は重要な政策課題であり、優秀な現職教員を特定する上では付加価値モデルは有用であるが、一方で、教員採用や大学での教員養成の時点で潜在的に質の高い教員をどう確保するのかという事前コントロールの局面の議論に対しては資するところはない。教員の質の確保の力点を入職前の養成・採用の段階に据えるか、入職後の研修・評価の段階および離職抑制に据えるか、あるいはこれら以外の局面に据えるかは、教員需要・供給の歴史的経緯と、求められている教員の能力がどの段階で形成されるか

という見通しに依存する。

アメリカほどの教員の早期大量離職がない日本においては、現職教員の離職抑制よりも、採用・選抜の方が教員集団の質を左右する重要な局面であると考えられる。また、入職後の能力形成においても入職前の能力が関連するならば、何らかの形で入職前の能力に基づく選抜が不可欠となる。そこでは教職に就いた後の教員としての能力を予測する要因の特定が必要となる³。潜在的な教員層の能力を測定することは、現職の教員の能力を測定することよりも困難を伴うのは言うまでもないが、日本の労働市場の特質——若者にとって新卒時の職業選択の意味が大きい点、教職を離職した後に教員よりも条件の良い他職を見つけることが難しい点、教職に不満を感じていても教職にとどまらざるを得ない点等——を鑑みれば、採用あるいはそれ以前の局面での質の確保の議論は日本の文脈では不可避と言えよう。

教職を対象とした研究が想定するように、教職を、複雑な業務への対処が必要な職業、あるいは知的専門職と位置付けるならば、その基盤として入職前の時点で一定水準以上の認知的能力が求められることになる(Harris and Rutledge, 2010)。あるいは、「学び続ける教師」という語に表されるように長期に渡る職能形成を伴うことや対人サービス職であるという側面を重視するならば、入職前の時点で一定水準以上の非認知的能力も求められよう。こうした基礎的な認知的・非認知的能力の面での質は、養成・研修を通じてというよりも、その他の局面において確保される性格が強いものである。

教職選択・教員研究に関する実証研究において、認知的能力に関しては、古くから測定可能な能力として着目されてきた(Wayne and Youngs, 2003)。認知的能力は時点間、国間、職業間での比較可能性という点では大きな利点がある。教職参入層の認知的能力に関する長期的な趨勢については、アメリカのデータでは Bacolod (2007), Corcoran *et al.* (2004), Hoxby and Leigh (2004), Lakdawalla (2006)などによって低下の趨勢が明らかにされてきた。また、アメリカ以外の国については、Grönqvist and Vlachos (2016), Leigh (2012), Leigh and Ryan (2008), Neugebauer (2015), Nickell and Quintini (2002)などが教員の認知的能力の長期比較を

与えている。

一方クロスセクショナルな国間比較では、Hanushek *et al.* (2019)が、OECDによる国際成人力調査(PIAAC)のデータを用いて初等中等教育教員の認知的能力の国間比較およびその帰結に関する情報を与えている⁴。認知的能力は教員としての能力の一部(を予測するもの)であるが、通時的・共時的な比較可能性があること、それゆえにマクロな制度・政策変数に関連づけられることから、教員の質の人材確保策の議論のための重要な基礎的情報となっている。

非認知的能力については、教員効果(teacher effectiveness)と関連をもつ教員の性格として、早期の研究では、誠実性、大胆さ、外向性、自制心が指摘されてきた(Garris and Rutledge, 2010)。Rockoff *et al.* (2011)は誠実性および外向性が教員の高い評定に結びついていることを示した。Grönqvist and Vlachos (2016)は、教員の認知的能力と非認知的能力がそれぞれ異なる生徒層の成果に寄与していることを明らかにしている。Bastian *et al.* (2017)は新任教員に関して Big Fiveのうち誠実性が、付加価値モデルによるスコア、評定、次年度の教職継続にプラスに作用していることを明らかにしている⁵。Roloff *et al.* (2020)は調和性が教科指導上の質に関連していることを示している。また、Thijssen *et al.* (2022)は教員の対人関係上のスキルが時間的に安定したものであり、かつ児童の学業成績の向上に寄与していることを示した。

非認知的能力に関しては、それ自体幅広い態度・能力を包含するものであり、認知的能力のように教職参入層の質の趨勢を把握できるほどに比較可能性をもつデータが整備されてきたわけではないが、米欧では近年において政策研究の対象となっていることは注目すべき点である。

3. 日本の教員人材の質の現状把握

冒頭に述べたように、日本における教員の質的人材確保に関わる議論は、質や能力の測定を念頭に置いておらず、データの蓄積がなされていないため⁵、分析以前に現状把握すらなしえない状況にある。日本の教員に関して直接的に質を把握できるデータがないため、間接的なデータを利用せざるを得ないが、

以下では現状把握として、日本の教員人材の質的確保に関する記述的分析を試みる。

3-1. データ

分析に用いるデータは OECD による国際学習到達度調査 PISA のデータである。PISA は学力調査を目的としたものだが、一部の調査回の生徒票の質問項目に将来就業を希望する職業に関する設問を含んでおり、教員志望の中等教育在学生徒における学習到達度や態度・意識など幅広い情報を得ることが可能である。これまでに行われた調査では、2006年、2015年、2018年調査においてこの設問が含まれている。以下では主に PISA2018 の OECD 加盟国のサンプルのデータを用いる。

既に教職選択に関する教育学的研究では、Byun and Park (2017), Han *et al.* (2018), Han and Borgonovi (2020) Han *et al.* (2020), Park and Byun (2015), OECD (2018) などによってこの項目を利用した分析が行われている。PISA の調査対象は 15 歳の中等教育機関在学生徒であるため、実際の職業選択の局面に関わるものではないが、学力や学習・生活に関わる様々な態度と職業選択をリンクさせて国際比較可能な形で分析できる点は非常に大きな利点を有している。以下、日本の教員の質的人材確保に関して、他国および他職との比較において記述・考察を行う。

具体的に用いる変数は、30 歳時点での就業を希望する職業、学習到達度（数学的リテラシー、科学的リテラシー、読解力のスコアの plausible value）、タスク統御（work mastery）、レジリエンスに関する意識である⁶。ここでは、学力（学習到達度）およびタスク統御、レジリエンスを「質」と考える。タスク統御、レジリエンスは複数の項目の回答から合成された変数であり⁷、本稿ではこれらを非認知的能力として扱う。先行研究における非認知的能力の議論との対応関係でいえば、タスク統御は Big Five における誠実性に親和性が高いものと言える。態度・意識については社会的スキルを含む複数次元の非認知的能力に関わるものが望まれるが、データの制約からこれらの変数のみを用いる。将来就業を希望する職業については、初等教育教員、中等教育教員および特別支援教育教員の志望者を教員志望として特定する。当該変

数 OCOD3 におけるコードは、それぞれ 2330,2341,2352 である（2018 年調査の場合）。

3-2. 教員志望率の分布

表 1 は、学習到達度階層別の教員志望率を国別に示したものである。具体的には次の手続きによって教員志望率を求めた。まず、各生徒について 10 の plausible value から各科目の平均値を求め、各国内でパーセンタイル変換を施した。この 3 科目の平均スコアから 10 パーセンタイルごとに区切り、学力階層を構成した。そしてグループごとに 30 歳時点の就業希望が教員である者の割合を求めた。それぞれの計算においては加重変数 (W_FSTUWT) による加重比率を用いている。

表から明らかのように、全体の教員志望率および学力階層別の教員志望率は国間で大きく異なっている。日本において全体での教員志望率は 6.4% であり、学力別の志望率をみると上位 1~3 割のグループにおいて教員志望率が高くなっており、9% 前後の者が教員を志望している。他の OECD 加盟国との比較でいえば、日本の教員志望率は相対的に高い部類にあり（OECD 加盟国平均 4.5%）、学力階層別の志望パターンとしてはドイツと似ており、比較的高学力層から教員志望を集めていると言える。特にアメリカ・イギリス等の国とは、志望率の分布のパターンが明確に異なっている。

表 2 は、男女別での教員志望率を集計したものである。ほとんどの国において「教職の女性化」に連動した教員志望の女性化が見られる一方で、日本では男子の方が女子の教員志望率を上回っている。その差は 0.8% ポイントと僅かなものだが、他に男子の志望率の方が女子を上回っている国がポルトガル以外にないことを鑑みれば、顕著な特徴と言えよう。また学力層に着目すると、80-90 パーセンタイルの層で男子の志望率の方が、90-100 パーセンタイルの層で女子の志望率の方が上回っている。同じパターンはルクセンブルクにおいて見出すことができる以外は他で見られない。こうした背景の説明について現段階で筆者に準備があるわけではないが、注意すべき特徴であると言えよう。

表1 学力層別の教員（初等中等教育）志望率（パーセント）

No	国名	全体	学力層(パーセンタイル)									
			0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
1	オーストラリア	5.8	4.0	5.4	6.6	7.6	6.0	6.0	7.8	5.7	5.7	3.4
2	オーストリア	6.3	2.6	0.6	4.9	4.7	8.8	8.5	8.7	8.7	8.1	7.5
3	ベルギー	5.9	4.5	5.5	3.7	6.2	7.1	5.3	7.8	6.6	5.9	6.4
4	カナダ	4.5	5.2	4.6	3.7	5.7	5.2	5.4	5.2	2.3	3.6	4.0
5	チリ	0.6	0.6	0.4	0.5	1.2	1.3	0.5	0.2	0.5	0.6	0.5
6	コロンビア	1.2	1.3	1.1	0.9	0.9	1.4	1.8	1.5	1.2	1.2	0.8
7	チェコ	3.4	1.4	0.2	2.0	2.7	3.5	3.9	3.6	6.3	5.0	5.7
8	デンマーク	3.2	3.3	3.0	3.2	3.6	3.0	3.8	2.4	4.6	2.3	3.0
9	エストニア	2.1	2.7	1.4	1.5	2.0	1.4	2.3	2.3	3.1	1.4	3.2
10	フィンランド	3.9	1.0	1.4	1.6	2.3	4.1	3.3	5.5	6.1	6.7	6.1
11	フランス	4.2	0.9	2.2	3.0	3.0	5.6	6.6	4.6	6.1	3.7	5.8
12	ドイツ	6.6	2.1	2.9	4.3	7.4	4.8	6.5	6.3	11.4	9.1	8.4
13	ギリシャ	5.9	2.7	4.7	6.3	5.0	8.3	6.0	7.8	6.6	6.7	4.8
14	ハンガリー	2.6	0.0	0.8	2.8	1.1	2.3	2.9	4.5	3.1	4.9	3.2
15	アイスランド	1.7	1.6	1.3	1.7	1.5	1.1	0.9	0.7	1.8	3.3	2.6
16	アイルランド	12.6	8.2	9.5	12.0	12.6	17.3	19.1	15.6	13.8	9.1	7.9
17	イスラエル	5.6	12.2	7.8	6.8	5.4	4.3	5.2	5.5	4.7	4.1	3.3
18	イタリア	4.3	0.9	4.4	6.9	5.1	3.5	4.2	2.8	4.8	4.7	5.3
19	日本	6.4	1.7	2.7	4.9	5.7	6.8	5.0	6.9	9.9	9.7	8.5
20	韓国	7.7	2.8	3.7	3.8	4.8	8.9	10.2	9.8	10.2	11.7	10.3
21	ラトビア	1.2	0.5	0.9	0.7	1.1	1.6	0.6	0.7	2.4	1.8	1.7
22	リトアニア	1.6	0.7	1.6	1.7	1.7	2.0	2.4	2.3	1.3	0.8	1.3
23	ルクセンブルク	11.5	1.9	6.0	11.3	9.9	13.3	12.8	17.6	15.1	15.7	9.5
24	メキシコ	1.0	5.6	0.8	0.8	0.5	1.2	0.8	0.7	0.3	0.2	0.3
25	オランダ	6.4	1.1	4.4	5.8	7.3	6.8	7.6	6.3	7.4	6.2	8.0
26	ニュージーランド	3.6	2.9	3.4	4.3	4.4	4.2	4.2	4.8	4.0	1.8	1.6
27	ノルウェー	4.8	1.0	3.1	5.2	4.6	3.9	5.6	5.6	5.5	5.0	7.3
28	ポーランド	2.4	2.6	1.5	1.7	2.2	1.7	3.5	4.9	2.3	2.4	1.7
29	ポルトガル	1.4	0.5	1.6	1.3	1.3	1.7	1.6	1.0	1.7	1.3	1.9
30	スロバキア	3.8	1.1	1.4	1.0	3.6	4.2	4.9	5.1	5.2	6.6	4.0
31	スロベニア	3.3	1.1	0.9	3.0	2.7	2.2	3.9	4.4	5.2	4.5	4.6
32	スペイン	8.0	4.6	8.1	9.1	8.6	8.3	9.7	9.2	10.0	6.8	5.6
33	スウェーデン	3.2	3.8	2.0	2.5	2.4	3.4	3.6	2.6	3.1	3.9	5.0
34	スイス	5.8	1.1	1.6	2.6	6.5	4.0	6.6	7.6	8.3	10.7	8.8
35	トルコ	7.4	12.7	10.9	11.6	9.0	8.6	7.5	4.6	4.8	2.8	2.1
36	イギリス	4.9	4.6	6.3	6.2	6.5	6.5	4.6	5.0	4.4	2.3	2.7
37	アメリカ	3.0	2.3	2.2	4.9	2.9	4.9	1.3	3.4	3.1	1.7	2.9

注) PISA2018の生徒票データより全体および学力階層別の教職志望率を計算した。また計算の際には加重変数により、加重平均を求めている。

教員人材の質的確保に関する政策研究の予備的考察

表2 学力層別・男女別の教員志望率（パーセント）

No 国名	学力層（パーセンタイル）																					
	全体		0-10		10-20		20-30		30-40		40-50		50-60		60-70		70-80		80-90		90-100	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
1 オーストラリア	2.9	8.8	0.3	9.2	1.5	9.7	3.8	9.3	3.7	11.5	4.5	7.5	2.8	9.2	5.1	10.2	2.8	9.1	2.6	8.5	2.7	4.2
2 オーストリア	3.4	9.3	1.2	4.4	0.0	1.4	1.9	8.2	3.0	6.6	5.2	11.5	4.9	11.5	2.8	13.5	4.4	13.2	6.1	10.2	5.3	10.6
3 ベルギー	4.1	7.5	2.2	6.6	5.1	5.8	3.0	4.3	3.3	8.7	4.6	9.6	5.2	5.3	1.6	13.0	6.2	6.9	3.6	8.2	6.6	6.1
4 カナダ	2.0	6.7	1.9	8.9	1.7	7.5	1.2	6.2	3.7	7.4	0.9	8.4	2.4	7.8	3.3	7.0	1.2	3.2	2.1	5.1	1.3	6.5
5 チリ	0.2	1.1	0.0	1.2	0.0	0.9	0.0	1.1	0.0	2.1	0.0	2.6	0.0	0.9	0.0	0.4	0.8	0.2	0.4	0.9	0.4	0.5
6 コロンビア	1.2	1.2	2.1	0.6	0.7	1.3	0.5	1.2	0.8	0.9	1.6	1.2	1.9	1.7	0.7	2.3	0.7	1.6	2.3	0.0	0.8	1.0
7 チェコ	1.2	5.4	1.2	1.7	0.0	0.6	0.0	4.3	0.8	4.4	0.4	6.2	0.0	7.9	1.1	5.7	3.0	9.1	3.3	6.3	4.3	7.1
8 デンマーク	1.9	4.5	0.7	6.5	0.5	5.8	2.7	3.6	4.6	2.6	1.9	3.8	1.6	5.8	1.4	3.3	2.0	7.0	0.9	3.4	2.3	3.8
9 エストニア	1.2	3.0	1.1	4.7	1.0	1.8	0.5	2.4	1.0	3.2	0.7	1.9	2.0	2.5	1.7	2.9	2.7	3.4	0.0	2.8	1.8	4.5
10 フィンランド	2.2	5.5	0.4	2.2	0.4	2.6	1.4	1.7	1.6	3.0	3.7	4.5	2.1	4.4	3.9	6.6	3.1	8.3	4.4	8.2	2.1	9.3
11 フランス	3.6	4.7	1.0	0.8	1.7	2.9	2.0	3.8	2.7	3.2	5.3	5.9	7.3	5.8	4.4	4.8	2.0	9.3	5.1	2.4	4.7	7.3
12 ドイツ	3.6	9.9	1.8	2.7	1.4	4.6	2.3	6.2	3.8	11.1	4.2	5.6	3.7	9.4	2.2	10.6	4.2	18.3	4.0	14.9	7.0	10.0
13 ギリシャ	3.5	8.4	1.8	4.1	1.3	8.9	3.6	9.4	2.0	8.4	4.8	11.5	2.0	9.4	4.5	10.7	6.1	6.9	6.0	7.4	3.6	5.9
14 ハンガリー	1.1	4.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.3	4.4	0.4	1.8	0.9	3.7	2.2	3.6	1.8	6.6	0.8	5.5	2.2	7.1	2.0	4.7
15 アイスランド	0.9	2.4	1.8	1.4	0.0	2.7	0.7	2.9	0.8	2.2	0.0	2.1	1.0	0.8	0.9	0.6	0.0	3.0	1.6	4.8	1.6	3.5
16 アイルランド	8.7	16.1	6.8	10.0	6.1	13.5	6.6	16.6	8.0	16.2	12.2	21.6	14.6	23.1	14.3	16.5	11.7	15.5	3.2	14.5	4.6	11.0
17 イスラエル	2.3	7.8	7.7	18.4	2.1	12.6	3.3	9.2	3.1	7.2	0.0	6.7	0.0	8.0	3.5	6.6	1.3	6.4	1.6	5.6	1.7	5.1
18 イタリア	1.3	7.4	0.0	2.0	1.3	7.8	1.4	11.5	1.2	8.8	0.6	6.1	0.8	7.5	0.8	4.8	1.5	8.4	2.0	7.6	3.1	8.1
19 日本	6.8	6.0	0.5	3.0	2.0	3.2	6.0	4.1	8.0	3.9	8.3	5.9	5.0	5.0	7.0	6.8	9.4	10.4	13.0	6.6	6.8	10.5
20 韓国	6.5	9.0	1.8	4.2	4.1	3.3	2.6	5.1	4.4	5.1	8.6	9.2	7.4	13.0	7.8	11.6	7.1	13.5	11.0	12.4	9.7	11.1
21 ラトビア	0.6	1.8	0.0	1.1	0.9	0.9	0.0	1.4	0.0	2.1	1.4	1.7	0.0	1.1	0.0	1.2	1.0	3.3	0.9	2.6	1.5	1.9
22 リトアニア	1.0	2.2	0.0	2.0	0.4	3.0	1.3	2.3	1.0	2.4	1.1	2.9	1.4	3.1	2.3	2.3	0.0	2.4	0.6	0.8	1.6	0.8
23 ルクセンブルク	9.2	13.6	2.0	1.7	3.8	7.9	8.7	13.6	6.3	13.5	11.1	15.5	12.6	13.0	11.9	23.7	10.7	18.9	16.5	14.9	7.9	11.0
24 メキシコ	1.0	0.9	10.4	1.8	0.0	1.4	0.0	1.5	0.4	0.6	0.9	1.4	0.5	0.9	0.8	0.5	0.0	0.6	0.3	0.1	0.0	0.6
25 オランダ	3.8	8.7	0.8	1.6	1.0	7.8	4.1	7.3	2.3	11.1	3.3	9.8	5.0	10.3	3.6	8.2	2.6	10.9	5.6	6.7	7.7	8.2
26 ニュージーランド	1.3	5.7	1.6	4.6	1.0	5.6	0.5	7.5	1.8	6.9	1.1	6.8	2.6	5.7	2.0	7.2	1.7	5.7	0.9	2.6	0.5	3.0
27 ノルウェー	2.4	7.1	0.0	2.6	0.4	6.3	3.4	7.0	2.6	6.7	1.8	6.2	5.4	5.8	3.3	7.5	1.7	8.8	2.7	7.2	3.8	10.6
28 ポーランド	1.6	3.2	1.1	4.7	0.5	2.7	0.5	2.9	2.7	1.9	1.6	1.8	3.6	3.4	3.0	6.7	1.2	3.2	1.6	3.3	1.0	2.3
29 ボルトガル	1.4	1.3	0.4	0.6	0.1	3.0	1.8	0.7	2.6	0.0	2.0	1.5	2.3	0.9	1.0	1.1	1.0	2.3	1.2	1.4	1.9	1.8
30 スロバキア	1.3	6.1	0.8	1.4	0.4	2.7	0.0	2.1	0.6	6.4	0.8	7.7	0.4	8.6	3.1	6.6	2.4	7.1	3.1	9.0	1.5	6.0
31 スロベニア	1.2	5.3	0.0	3.0	1.0	0.9	0.5	6.2	0.7	4.7	0.4	3.7	1.6	5.8	0.7	7.9	1.3	8.5	3.2	5.6	3.6	5.4
32 スペイン	6.2	9.9	1.9	7.0	5.9	10.3	6.5	11.5	5.6	11.4	5.5	10.6	8.9	10.4	6.6	11.5	9.1	11.0	6.4	7.3	5.1	6.5
33 スウェーデン	2.1	4.3	1.8	6.3	0.9	3.0	2.8	2.0	2.4	2.5	3.4	3.3	2.8	4.5	1.1	3.8	2.2	3.9	0.0	6.9	2.7	7.1
34 スイス	3.4	8.4	0.9	1.3	1.0	2.3	0.9	4.4	5.7	7.4	2.7	5.6	3.4	10.0	5.8	9.6	5.4	10.9	3.8	17.9	5.1	13.0
35 トルコ	4.4	10.2	6.8	21.2	5.4	16.0	6.6	16.7	5.7	12.1	6.0	10.9	4.7	10.1	3.2	5.8	3.5	5.9	1.1	4.4	1.2	2.9
36 イギリス	2.2	7.3	1.0	8.3	1.8	10.6	2.4	9.4	2.1	9.7	4.2	8.5	2.7	6.3	2.2	7.2	2.5	6.1	1.2	3.3	1.9	3.6
37 アメリカ	1.7	4.1	0.6	4.0	0.6	3.4	2.0	7.2	2.2	3.5	2.7	6.8	1.4	1.2	3.5	3.2	1.3	4.7	0.0	3.1	2.0	3.9

注) PISA2018の生徒票データより全体および学力層別の教員志望率を計算した。また計算の際には加重変数により、加重平均を求めている。



図 1 教員志望率の変化 (パーセント)

教員人材の質的確保に関する政策研究の予備的考察



図2 学力別・性別の教員志望率の変化（パーセント）

表3 上位学力層における教員・医師・法曹職の志望率（パーセント）

No	国名	学力上位10パーセント			学力上位10パーセント			学力上位1パーセント		
		教員	医師	法曹	教員	医師	法曹	教員	医師	法曹
1	オーストラリア	3.4	15.9	6.8	3.0	16.6	7.2	1.0	21.5	8.4
2	オーストリア	7.5	12.7	5.7	6.9	12.2	5.6	9.1	12.1	9.4
3	ベルギー	6.4	11.7	5.6	9.5	16.7	6.7	24.2	23.9	13.0
4	カナダ	4.0	21.1	5.7	4.0	21.9	5.3	1.4	24.2	4.7
5	チリ	0.5	26.3	7.9	0.6	27.1	8.2	0.0	24.4	5.4
6	コロンビア	0.8	13.9	5.3	1.3	14.2	4.7	0.0	17.6	5.8
7	チェコ	5.7	20.1	7.2	5.8	18.0	8.3	3.7	12.8	7.9
8	デンマーク	3.0	14.4	6.7	3.5	13.5	6.3	0.0	12.6	0.0
9	エストニア	3.2	12.7	3.4	4.4	10.5	2.0	6.2	10.8	1.6
10	フィンランド	6.1	24.6	6.6	4.9	22.5	7.1	3.3	24.8	7.6
11	フランス	5.8	15.1	4.4	4.9	14.8	2.7	2.2	12.7	4.3
12	ドイツ	8.4	12.5	4.7	7.6	14.4	6.0	5.9	20.2	2.8
13	ギリシャ	4.8	18.6	4.2	3.4	20.0	4.0	0.0	14.6	4.6
14	ハンガリー	3.2	12.3	2.4	1.5	14.6	1.2	0.0	15.1	0.0
15	アイスランド	2.6	14.5	3.8	3.3	17.0	0.7	7.0	16.3	0.0
16	アイルランド	7.9	12.6	7.1	9.0	15.0	8.2	6.0	6.2	21.8
17	イスラエル	3.3	17.1	3.4	1.6	17.6	3.8	2.2	15.9	2.0
18	イタリア	5.3	15.4	3.0	6.3	14.6	0.6	6.4	13.4	0.3
19	日本	8.5	8.1	1.6	6.8	10.1	1.7	5.4	14.8	0.0
20	韓国	10.3	11.2	3.2	8.0	12.1	4.9	3.8	11.0	3.9
21	ラトビア	1.7	12.3	3.7	1.8	10.4	3.6	0.0	7.8	0.0
22	リトアニア	1.3	12.9	1.5	2.0	15.0	2.4	0.0	14.4	2.1
23	ルクセンブルク	9.5	15.6	7.9	10.0	16.9	7.2	4.1	12.5	6.2
24	メキシコ	0.3	17.9	2.6	0.3	18.3	2.7	0.0	10.8	2.6
25	オランダ	8.0	11.0	5.8	6.1	12.2	5.9	0.0	7.2	7.7
26	ニュージーランド	1.6	19.0	5.1	0.8	20.1	6.7	0.0	17.1	9.0
27	ノルウェー	7.3	9.6	5.6	6.5	9.7	6.0	5.8	8.1	5.3
28	ポーランド	1.7	16.4	4.6	2.3	19.1	4.5	3.3	17.7	4.9
29	ポルトガル	1.9	22.0	2.0	2.2	25.3	1.8	1.9	31.1	0.6
30	スロバキア	4.0	19.9	4.2	1.5	21.4	2.5	4.4	21.6	0.0
31	スロベニア	4.6	14.6	5.7	3.9	14.1	4.2	6.9	14.3	5.2
32	スペイン	5.6	13.4	2.8	5.0	11.9	2.5	4.1	11.9	4.6
33	スウェーデン	5.0	13.1	5.3	5.8	13.6	4.0	3.9	22.9	5.3
34	スイス	8.8	16.1	7.0	11.0	15.1	5.0	13.6	15.6	5.0
35	トルコ	2.1	35.6	6.4	1.4	38.2	4.7	0.0	40.3	0.0
36	イギリス	2.7	13.6	5.7	2.7	15.0	6.4	0.3	15.7	9.1
37	アメリカ	2.9	17.6	6.0	2.9	16.7	6.3	7.8	21.2	5.9

教員人材の質的確保に関する政策研究の予備的考察

表4 教員・医師・法曹職志望者における認知的能力・非認知的能力の比較

No	国名	教員			医師			法曹		
		学力	タスク統御	レジリエンス	学力	タスク統御	レジリエンス	学力	タスク統御	レジリエンス
1	オーストラリア	50.0	0.068	-0.038	66.2	0.501	0.360	61.6	0.437	0.386
2	オーストリア	59.3	0.213	0.107	61.6	0.360	0.300	65.1	0.178	0.263
3	ベルギー	51.4	—	—	57.7	—	—	55.5	—	—
4	カナダ	49.3	0.074	-0.007	60.0	0.321	0.288	54.1	0.184	0.336
5	チリ	47.6	-0.074	0.166	62.4	0.341	0.240	61.8	0.282	0.144
6	コロンビア	52.0	0.185	0.064	49.3	0.082	0.077	55.4	-0.018	-0.103
7	チェコ	63.1	0.170	-0.038	69.7	0.353	0.117	65.2	0.416	0.283
8	デンマーク	51.6	0.084	-0.277	59.9	0.355	0.168	57.8	0.346	0.367
9	エストニア	54.9	0.094	-0.074	59.5	0.376	0.166	58.9	0.251	0.320
10	フィンランド	66.1	0.224	0.099	64.8	0.416	0.309	64.5	0.487	0.364
11	フランス	59.1	0.059	-0.040	68.9	0.510	0.216	58.7	0.276	0.180
12	ドイツ	63.0	0.059	0.055	64.7	0.460	0.326	68.5	0.151	0.334
13	ギリシャ	53.6	0.113	-0.060	67.8	0.339	0.187	61.3	0.207	0.179
14	ハンガリー	63.5	0.319	0.216	74.3	0.319	0.423	65.0	0.544	0.347
15	アイスランド	59.2	-0.028	-0.209	62.4	0.313	0.180	57.4	0.358	0.331
16	アイルランド	51.1	0.062	-0.044	66.8	0.416	0.218	58.8	0.198	0.270
17	イスラエル	45.1	-0.058	-0.083	55.5	0.238	0.275	49.4	0.335	0.227
18	イタリア	53.5	0.067	0.000	59.7	0.273	0.143	53.5	0.193	0.129
19	日本	62.3	0.361	0.163	71.8	0.390	0.393	79.3	0.638	0.848
20	韓国	61.6	0.163	0.140	71.6	0.464	0.399	64.3	0.337	0.599
21	ラトビア	60.5	0.363	0.127	60.8	0.092	0.135	55.4	0.023	0.084
22	リトアニア	50.5	0.019	0.091	64.1	0.167	0.225	55.7	0.273	0.382
23	ルクセンブルク	58.2	0.143	0.046	67.8	0.432	0.253	58.9	0.376	0.248
24	メキシコ	28.6	-0.564	0.007	55.6	0.043	-0.010	50.5	0.170	0.110
25	オランダ	58.5	-0.057	-0.106	69.2	0.092	0.039	63.4	0.246	0.286
26	ニュージーランド	46.6	0.154	0.118	65.7	0.520	0.383	55.3	0.316	0.292
27	ノルウェー	57.8	0.234	—	58.6	0.414	—	60.3	0.314	—
28	ポーランド	53.2	0.078	-0.133	65.8	0.439	0.307	63.8	0.325	0.306
29	ポルトガル	54.7	-0.124	-0.003	69.9	0.429	0.152	50.5	0.048	0.290
30	スロバキア	62.2	0.146	0.027	69.5	0.350	0.143	64.9	0.282	0.300
31	スロベニア	60.4	0.272	-0.083	68.3	0.351	0.120	72.9	0.411	0.218
32	スペイン	51.2	0.113	0.020	64.1	0.329	0.162	54.1	0.251	0.153
33	スウェーデン	56.6	0.036	-0.204	54.7	0.407	0.342	54.6	0.235	0.098
34	スイス	64.5	0.083	-0.005	64.0	0.283	0.122	64.5	0.319	0.260
35	トルコ	37.2	0.048	-0.063	61.3	0.178	0.080	54.8	0.036	0.089
36	イギリス	44.6	0.101	-0.099	64.2	0.353	0.246	57.6	0.240	0.177
37	アメリカ	49.7	-0.048	-0.155	53.9	0.223	0.101	51.1	0.107	0.288

注) 学力は、数学的リテラシー、読解力、科学的リテラシーの3科目のスコアをパーセンタイル変換(各国内)したもの平均である。
タスク統御、レジリエンスは各国内で標準化した得点の平均値である。

3-3. 教員志望率の通時的変動

図1は2006年と2018年の2時点間での教員志望率の変化を示したものである。国別・男女別の比較において、志望率の増減には共通した傾向は見出すことはできないが、男女ともに教員志望率が減少した国（コロンビア、ギリシャ、韓国、メキシコ、ポーランド、トルコ、イギリス）がある一方で、緩やかではあるが男女ともに教員志望率が増加している国（オーストリア、ドイツ、スペイン、スイス）も確認できる。これらに比較すれば、日本は2006年と2018年の2時点間では男女ともに教員志望率の変化は小さいと言える。

図2は、学力層別に2時点間での教員志望率の変化を示したものである。70-80パーセンタイル（男子●/女子○）、80-90パーセンタイル（男子▲/女子△）、90-100パーセンタイル（男子■/女子□）に分け、計6グループの変化を図に表している（70パーセンタイル以下の層については割愛した）。やはり増減の傾向には国間で相違があるが、注目すべきは、日本やルクセンブルクのように全体では教員志望率に変化がない場合であっても学力別に見た場合には変化が見られるという点である。日本では男子の最も学力が高い層で教員志望率が減少している。こうした時点間の変動のグループ別の相違は、政策的要因の影響を反映しているとも考えられ、今後の実証分析において解明が期待される重要な点である。

3-4. 他の専門職志望者との比較

表3は、学力上位層に焦点化し、典型的専門職である医師および法曹職の志望率との比較を行ったものである。PISA2015のデータで他の専門職志望者との比較分析を扱ったOECD(2018)では広範にわたる職（科学者、エンジニア、医療職、ビジネス・法曹）を専門職として一括しているが、ここでは専門職を細分化して比較を行う。教員志望者同様にデータセット中の変数OCOD3に基づき、医療専門職については医師（同2210,2211,2212,2261）の志望者によって、法曹専門職については、弁護士・検事（同2611）、裁判官（同2612）の志望者によって特定する。学力上位層については上位10%、上位5%、上位1%の3種類で区分する。この比較においても国間の相違を見出す

ことができ、一般的な傾向として学力上位層の志望職業としては医師の存在の大きさを確認することができる。医師の志望率との差を軸に置かならば、日本は他の国と比較してその差が小さいと言える。

表4は、非認知的能力を加味して、教員志望者と医師及び法曹職志望者を比較したものである。学力については各職業志望者のパーセンタイル得点の平均値を、タスク統御およびレジリエンスについては各職業志望者の標準化得点の平均値を載せている。日本の教員志望者に関して、学力、タスク統御、レジリエンスの平均値を見ると、学力の平均が62.3パーセンタイル、タスク統御が+0.361SD、レジリエンスが+0.163SDとなっており、他の国との相対的な比較の上では認知的能力・非認知的能力の双方の面で高い値となっている。

一方、医師志望者、法曹職志望者との比較でいえば、いずれの面で比較しても下回っていることがわかる。特に学力面では医師志望者と9パーセンタイル、法曹職志望者とは17パーセンタイルの顕著な差がある。またレジリエンスについても法曹職志望者とは0.7SD程度の大きな差があることが確認できる。注意すべきは、こうした教職—他の専門職志望者との差に関するパターンは国間で大きく異なっている点である。認知的能力・非認知的能力双方の面で差が小さいパターンはオーストリア、コロンビア、ラトビアが該当する。一方で認知的能力・非認知的能力双方の面で差が大きいパターンとしてはオーストラリア、チリ、デンマーク、ギリシャ、イスラエル、韓国、メキシコ、ニュージーランド、ポーランド、イギリスが該当する。また、認知的能力の面では他の専門職と差は小さいが、非認知的能力の面で差が大きいパターンとしてはフィンランド、ドイツ、アイスランド、ノルウェー、スウェーデンが該当する。最後に認知的能力面で差が大きく、非認知的能力面で差が小さいパターンとしてトルコが該当する。

こうしたパターンの現れ方は、非認知的能力の測定の精度に依存する。あるいは、非認知的能力のうち何を教職、あるいは知的専門職に必要なものとして考慮するかという点にも左右されるであろう。しかし、ここで取り上げたタスク統御およびレジリエンスは学業および労働において必要とされる汎用的な

教員人材の質的確保に関する政策研究の予備的考察

態度・能力として見なすことができるものであり、上記の知見は、少なくとも教職に必要とされる認知的能力と非認知的能力が強く連動しているわけではない点、一面においてのみ人材の質を議論することは誤った政策的含意を導く可能性を示唆している。そして、認知的—非認知的次元の能力がそれぞれ異なる生徒層の成果に影響するという Grönqvist and Vlachos (2016), Thijssen *et al.* (2022)の知見が示唆するように、人材確保策の議論は教育政策における成果の優先順位に関する規範的な議論とも接点を持つこととなる。このことは、日本の文脈において重要である。というのも、日本の生徒のサンプルでは、学力とレジリエンスの間には負の相関 ($r=-0.462$) があるからである⁸。レジリエンスは生徒自身の主観的自己評価によって得られたものだが、キャリア選択が職業と自己の主観的イメージに基づくことを鑑みれば、この点は看過できない点と言える。

4. 考察と展望

教員人材の確保は各国の初等中等教育政策において共通する重要課題であるが、その基礎となる実証的知見は限定的である。とりわけ日本では分析の基盤となるデータ自体が乏しく、教員の質の測定に関しては政策レベルでも研究レベルでも実質的な検討が行われてきたとは言いがたい。教員人材確保には、採用以前・入職の局面と、採用後の人事（研修・評価）や離職抑制の局面があるが、日本においては前者の局面の重要性が高く、このことが教員の質の操作化・測定、それに基づく現状把握、質的向上策に関する分析を一層困難にしている。

本稿では教員人材の質的確保に関わる実証的考察に向けた第一歩として、教職選択・教員供給の入り口の段階にあたる若年者の教員志望に関するファクターファインディングを試みた。データには強い制約があるものの、教員志望率の傾向を見る限り、日本の教員人材の入り口の時点での質的確保は、他の国に比較すれば、相対的にはなされていると言えよう。本稿での作業はプリミティブな記述の域を出ないが、日本の特質としては、以下の3点において基礎的事実を指摘できる。

第1は、他国に比較して「教職の女性化」が進行していない点である。この点の解釈・評価には両面性があり、教職の社会的地位、ワークライフバランスに関わる労働条件の双方と関連していると見る必要がある。

第2は、他の知的専門職に人材確保の面で劣後している点である。無論、対人サービスとして多くの量的需要がある教職と他の専門職とで比較すること自体難しいが、他の国との相対的比較においてもこの傾向は確認できる。本稿で着目したものでいえば、学力のみならずレジリエンスの面でも医師・法曹職志望者とは大きな差がある。

第3は、教職に必要とされる認知的能力と非認知的能力は連動しておらず、「質」を認知的能力面のみ求めた場合に政策的含意の面で影響が大きくなりやすいという点である。この点は何をもって教職に求められる非認知的能力とみなすか、それをどのように測定するかに依存するゆえに注意が必要であるが、感情労働としての教職の性質、ストレス耐性が要求される日本の労働環境の現状を考えれば、日本において学力とレジリエンスの間に小さくない負の相関が存在するという事実は重要である。

これらの知見をふまえた今後の研究課題としては、大きく以下の2点が考えられる。まず第1は、教員参入層ないし教員志望層の質を規定する制度的・政策的要因の考察である。この作業は本稿の記述的作業に後続するものとして必然的なものだが、因果推論上のハードルは高い。実証分析において方法的厳密さとレリバンスとを両立させるための工夫が要求される⁹。

第2は、教員の質を構成する能力の特定である。前述のように養成・採用の段階での質的人材確保を可能にするためには、いかなる能力・態度・経験が教職に就いた後の能力を予測する因子となるのかという点に関する知見を要する。こうした予測因子は養成・採用段階の選抜や他職との比較を必要とする以上、教職に特化しない一般性の高い形で特定される必要がある。本稿では非認知的能力としてタスク統御・レジリエンスに着目したが、対同僚・対児童生徒のコミュニケーションに関わる社会的スキルも教員の質を構成する要素となりうることは容易に想像で

きよう。この第2の課題についてもハードルは高いが、日本的文脈における教員人材確保策に関する研究・議論を進める上で不可避の問題であり、進展が期待されるところである。

註

¹ 一般的には、「資質」と「能力」の意味するところは異なり、前者は教育・訓練で容易には変えられないもの、後者は教育・訓練で向上させることができるもの、と区別される。ただし、中教審答申等では一貫して「資質能力」という語が用いられている。市川(2016)は、戦前期に、学力以上に求められた教員としての「気質」「徳性」が「資質」という語に転換したことを指摘する。

² 教員経験年数の効果については、Podolsky *et al.* (2019)による包括的レビューがある。Podolsky *et al.* (2019)では、2003年以降に出版された30の実証研究について精査している。

³ 個々の教員の質の予測因子に関する研究自体はアメリカでは古くから行われてきた。主な対象となってきたのは、認知的能力、性格・非認知的能力、学歴、免許・資格、教員経験である。レビューとしてはCoenen *et al.* (2018), D'Agostino and Powers (2009), Harris and Rutledge (2010), Wayne and Youngs (2003)などがある。

⁴ 教員の認知的能力の国際比較自体は研究の主目的ではないが、Hanushek *et al.* (2019)で示されているデータには高い記述的価値がある。例えば、日本の初等中等教育教員の数的思考力(中央値311ポイント)および読解力(中央値319ポイント)は参加OECD加盟国の中では、フィンランド(数的思考力317ポイント、読解力322ポイント)と並んでトップクラスに位置している。一方で、教員の認知的能力の中央値がその国のサンプルの大卒の分布の中でどの位置にあるかという相対的な質の比較でいえば、日本の教員の数的思考力の中央値は、日本の大卒者の中で53パーセンタイル、読解力の中央値は56パーセンタイルに位置する。

⁵ 教員の誠実性の影響に関わる実証分析としては

Cheng and Zammaro (2018)もあるが、生徒の成果との関連は限定的である。

⁶ 教員採用選考試験の倍率の他の代替的指標としては、大学入試での教員養成大学・学部(の)の難易度(偏差値等)が考えうるが、中等教育機関の教員については、教員養成大学・学部出身者の比率が低い(ため、限定的な範囲でのマクロな比較分析のみが可能である。

⁷ データセット中の対応する変数は次のとおりである。

1) 希望職業

OCOD3

2) スコア

・PV1MATH~PV10MATH

・PV1READ~PV10READ

・PV1SCIE~PV10SCIE

3) タスク統御

WORKMAST

以下のST182の3項目から得られる尺度。

・ST182Q03HA: I find satisfaction in working as hard as I can.

・ST182Q04HA: Once I start a task, I persist until it is finished.

・ST182Q05HA: Part of the enjoyment I get from doing things is when I improve on my past performance.

4) レジリエンス

RESILIENCE

以下のST188の5項目から得られる尺度。

・ST188Q01HA: I usually manage one way or another.

・ST188Q02HA: I feel proud that I have accomplished things.

・ST188Q03HA: I feel that I can handle many things at a time.

・ST188Q06HA: My belief in myself gets me through hard times.

・ST188Q07HA: When I'm in a difficult situation, I can usually find my way out of it.

⁸ 他の国では学力とレジリエンスの相関は-0.1から+0.3の間の値となっており、日本の-0.462という相関係数は突出したものである。他方で、日本のサンプルにおける学力とタスク統御の相関は-0.072、タスク統御とレジリエンスは0.409となっており、これらは他

の国における数値から大きくかけ離れるものではない。

⁹ 橋野(2020)では、擬似パネルデータによる教員人材の質的確保に関わる制度的・政策的要因の分析を行っている。ただし、質として考慮しているのは、各調査回で共通して把握可能な認知的能力(学力)のみである。

参考文献

<和文>

市川昭午 (2016)『教員研修の理論と構造』教育開発研究所。

橋野晶寛 (2020)「労働環境と教職選択の関係に関する計量的実証分析」日本教育行政学会第55回大会(於北海道大学)。

山崎博敏 (2015)『教員需要推計と教員養成の展望』協同出版。

<英文>

Bacolod, M. P. (2007) “Do Alternative Opportunities Matter? The Role of Female Labor Markets in the Decline of Teacher Quality,” *The Review of Economics and Statistics*. 89(4), 737-751.

Bastian, K. C., and J. T. Marks. (2017) “Connecting Teacher Preparation to Teacher Induction” *American Educational Research Journal*. 54(2), 360-394.

Byun, S., and H. Park. (2017) “When a Young Student Wants to Be a Teacher,” in Motoko Akiba and Gerald K. Le Tendre eds., *International Handbook of Teacher Quality and Policy*. New York, Routledge.

Cheng, A., and G. Zamarro. (2018) “Measuring Teacher Non-cognitive Skills and Its Impact on Students: Insight from the Measures of Effective Teaching Longitudinal Database,” *Economics of Education Review*. 64, 251-260.

Clotfelter, C. T., H. F. Ladd, and J. L. Vigdor. (2007) “Teacher Credentials and Student Achievement: Longitudinal Analysis with Student Fixed Effects,” *Economics of Education Review*. 26(6), 673-682.

——, ——, and —— . (2010) “Teacher Credentials and Student Achievement in High School: A Cross-

Subject Analysis with Student Fixed Effects,” *Journal of Human Resources*. 45(3), 655-681.

Corcoran, S. P., W. N. Evans, W, and R. M. Schwab. (2004) “Women, the Labor Market, and the Declining Relative Quality of Teachers,” *Journal of Policy Analysis and Management*. 23(3), 449-470.

Grönqvist, E., and J. Vlachos. (2016) “One size fits all? The Effects of Teachers' Cognitive and Social Abilities on Student Achievement,” *Labour Economics*. 42, 138-150.

Han, S. W., F. Borgonovi, and S. Guerriero. (2018) “What Motivates High School Students to Want to Be Teachers? The Role of Salary, Working Conditions, and Societal Evaluations About Occupations in a Comparative Perspective,” *American Educational Research Journal*. 55(1), 3-39.

——, and —— . (2020) “Students' Teaching Career Expectations by Gender and Ability Levels in Science and Math: The Role of Salary and Numeracy Skills,” *European Journal of Education*. 55, 405- 427.

——, ——, and S. Guerriero. (2018) “Why Don't More Boys Want to Become Teacher? The Effect of a Gendered Profession on Students' Career Expectations,” *International Journal of Educational Research*. 103, 101645.

Hanushek, E. A., Piopiunik, M., and S. Wiederhold. (2019). “The Value of Smarter Teachers,” *Journal of Human Resources*. 54(4), 857-899.

——, and S. G. Rivkin. (2006) “Teacher Quality,” in E. A. Hanushek and F. Welch eds., *Handbook of Economics of Education*. Amsterdam, Elsevier.

Harris, D. N., and S. A. Rutledge. (2010) “Models and Predictors of Teacher Effectiveness: A Comparison of Research About Teaching and Other Occupations,” *Teachers College Record*. 112(3), 914-960.

——, and T. R. Sass. (2011) “Teacher Training, Teacher Quality and Student Achievement,” *Journal of Public Economics*. 95(7-8), 798-812.

Hoxby, C. M., and A. Leigh. (2004) “Pulled Away or Pushed Out? Explaining the Decline of Teacher Aptitude in the United States.,” *American Economic Review*. 94(2), 236-240.

- Jackson, C. K., J. E. Rockoff, and D. O. Staiger. (2014) "Teacher Effects and Teacher-Related Policies," *Annual Review of Economics*. 6(1), 801-825.
- Katz, V., and J. Wyckoff. (2017) "Policies to Improve Teacher Quality," in M. Akiba and G. K. Le Tendre eds., *International Handbook of Teacher Quality and Policy*. New York, Routledge.
- Koedel, C., K. Mihaly, and J. E. Rockoff. (2015) "Value-Added Modeling: A Review," *Economics of Education Review*. 47, 180-195.
- Ladd, H. F., and L. C. Sorensen. (2017) "Returns to Teacher Experience: Student Achievement and Motivation in Middle School," *Education Finance and Policy*. 12(2), 241-279.
- Lakdawalla, D. (2006) "The Economics of Teacher Quality," *The Journal of Law and Economics*. 49(1), 285-329.
- Leigh, A. (2012) "Teacher Pay and Teacher Aptitude," *Economics of Education Review*. 31(3), 41-53.
- , and Ryan, C. (2008) "How and Why Has Teacher Quality Changed in Australia?" *Australian Economic Review*. 41(2), 141-159.
- Neugebauer, M. (2015) "Who Chooses Teaching under Different Labor Market Conditions? Evidence from West Germany, 1980–2009," *Teaching and Teacher Education*. 45, 137-148.
- Nickell, S., and G. Quintini. (2002) "The Consequences of The Decline in Public Sector Pay in Britain: A Little Bit of Evidence," *The Economic Journal*. 112(477), F107-F118.
- OECD. (2005) *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*, Paris: OECD Publishing.
- . (2018) *Effective Teacher Policies: Insight from PISA*. Paris, OECD Publishing.
- Papay, J. P., and M. A. Kraft. (2015) "Productivity Returns to Experience in the Teacher Labor Market: Methodological Challenges and New Evidence on Long-Term Career Improvement," *Journal of Public Economics*. 130, 105-119.
- Park, H., and S. Byun. (2015) "Why Some Countries Attract More High-Ability Young Students to Teaching: Cross-National Comparisons of Students' Expectation of Becoming a Teacher," *Comparative Education Review*. 59(3), 523-549.
- Rockoff, J. E., B. A. Jacob, T. J. Kane, and D. O. Staiger. (2011) "Can You Recognize an Effective Teacher When You Recruit One?" *Education Finance and Policy*. 6(1), 43-74.
- Strøm, B., and T. Falch. (2020) "The role of teacher quality in education production," in S. Bradley and C. Green eds., *The Economics of Education*, 2nd edition. London, Academic Press.
- Thijssen, M. W. P., M. Rege, and O. J. Solheim. (2022) "Teacher Relationship Skills and Student Learning," *Economics of Education Review*. 89.
- Wayne, A. J., and P. Youngs. (2003) "Teacher Characteristics and Student Achievement Gains: A Review," *Review of Educational Research*. 73(1), 89-122.
- Wiswall, M. (2013) "The Dynamics of Teacher Quality," *Journal of Public Economics*. 100, 61-78.

【付記】

本研究は JSPS 科研費 JP 22H00963 の助成を受けたものである。