

2021/3/15

雇用・人づくりWG

教員資格制度にかかる意見・観点慶應義塾大学 総合政策学部  
中室 牧子I. 教員資格制度について議論すべき背景

- ・ 令和2年度の学校基本調査によると、全国の公立小学校の学級数は26.9万クラス。平均的な学級規模は28.1人（小学校）であり、このうち、35人以上学級は1.8万クラス（全体の6.5%）。このうちの60.7%は、埼玉・千葉・東京・神奈川・愛知・大阪の大都市圏に集中している。なお、令和3年度予算（義務教育費国庫負担金）では小学校35人以下学級を実現するため、合計13,574人の定数改善を措置することが盛り込まれている。
- ・ 日本で行われた少人数学級の効果についての検証は、様々なデータを使って検証が行われており、相当数の研究が蓄積されている。多くの研究では、少人数学級が学力に与える効果は非常に小さいか、あるいはほとんどないという結論になっている（表1）。学力のみならず、非認知能力（自制心・勤勉性・自己効力感）に与える影響もほとんどないという結論になっている（表1①）。国内の研究で唯一、他と異なる結果になっているのが、伊藤他（2018）（表1②）である。これは中部地方のある自治体のデータを用いて行われた研究であるが、学級規模の縮小は国語や算数・数学の学力を高めるだけでなく、教師からのサポート、向社会性、抗うつなどにも良い影響があることが示されている。また、関東の自治体のデータを用いて実施した研究（表1③）では、少人数学級は不登校を減少させるが、いじめや暴力には効果がないという結論になっている。いじめや暴力の問題については、教員ではなくスクールカウンセラーや臨床心理士など、教員だけではなく、いじめや暴力といった問題解決に適した専門家の配置も検討すべきである。
- ・ 一方、少人数学級の効果には異質性（子供の属性によって異なる効果）があり、特に貧困世帯の児童には大きなプラスの効果があることを示す研究は多い。図1-1、1-2で示す通り、日本においても貧困世帯の児童や不登校の児童が多い一部の「困難校」が存在することがわかる。従って、就学援助率や不登校率の高い学校で集中的に教員加配を行うことは格差解消につながり、かつ平均的な効果を押し上げる政策となる可能性が高い。最適な学級規模は、学級の環境に依存して決まり、学力の高い素行のよい生徒にとっては、学級規模はむしろ「大きいほうがよい」という結論に至っているものもあるため（Lazear, 2001）、学力の高い素行の良い生徒が多い学校まで少人数学級にする必要はない。なお、令和3年度の予算においては、部活動指導員やスクールカウンセラー等の外部人材の配置の促進は盛り込まれているが、困難校を優先するといった「選択と集中」の可能性については触れられていない。
- ・ もっとも重要な点として、教員の「数」と教員の「質」にはトレードオフの関係があるということを示した有名な研究が存在している（Jepsen & Rivkin (2009)）。この研究は、カリフォルニア州で行われた学級規模の縮小について分析し、学級規模の縮小によって、平均的な学力は上昇したものの、学級規模縮小のもたらす直接的なプラスの効果は、追加的に雇用された経験が少

ない質の低い教員が増加したことによってかなりの部分が失われ、質の低い教員の増加のマイナスの影響をもっとも強く受けたのは、黒人や貧困層の子供たちであったことを明らかにしている。

- ・ 令和2年度に実施した公立小学校の教員採用試験（令和3年度採用）の倍率は、過去最低の2.7倍まで低下しており、教員の質の低下が懸念される（なお、教員採用試験の倍率を教員の質の代理変数としてとらえた研究としては、二木（2017）などがある）。
- ・ 教員の「質」の改善が子供の能力を改善することを示す有力な研究は多い。代表的な研究は、全米の大都市圏の公立小・中学校の約100万人の学力調査と行政データ、納税記録を照合したChetty, Friedman & Rockoff（2014）である。彼らが発表した2本の論文は、「付加価値」が教員の質を計測する妥当な指標であること、そしてその付加価値で計測された質の高い教員は、ただ単に子供の学力を小さめているだけでなく、大学進学率、将来の収入を高め、10代で妊娠する確率を低下させていることを明らかにしている。付加価値で下位5%に位置する教員を、平均的な教員に置き換えると、学級当たり生徒の収入は25万ドル（≒2,500万円）増加するとの試算もあり、米国の一部の州では、全公立小学校教員の「付加価値」を公表している（図2）。
- ・ 総じてみれば、少人数学級（＝教員の「数」の増加）は子供の能力を改善するというエビデンスに乏しいが、教員の「質」の改善が子供の能力を改善することを示す有力な研究は多い。教員任用が絡むため途中撤回しにくい教員の「数」の増加よりも、教員の「質」を高める政策を優先し、教員の質を高められる道筋がついてから、数を増やすのが合理的ではないか。この点の認識は如何。
- ・ 教員の転職はキャリアの初期に生じやすく勤続年数とともに低下すること（Hanushek, Kain and Rivkin（2004））、労働条件は賃金とともに低下することを示した研究が多数存在している（Lankford, Loeb and Wyckoff（2002）、Boyd et al.（2002, 2005））。教員という仕事の魅力を高めるためには、実態と乖離した広報よりも、徹底した働き方改革や労働条件の改善によって、若手教員の定着を図ることが重要である。

## II. 教員免許は教員の「質」を保証しているのか

- ・ 教員免許とは、教員の質を向上させるために行う一般的な政策で、「資格要件」の設定である。資格要件の設定の仕方によっては、質の低い教員を排除することのプラスの効果よりも、質の高い教員が教員になることを敬遠してしまうマイナスの効果が上回ることもあり得る。このトレードオフの性質を考えれば、教員免許が教員の質を高めるかどうかは、極めて実証的な課題である。
- ・ 海外で行われた研究の結果は一致しておらず、教員免許制度が教員の質を高めるかどうかを一般化できる状況にはない。例えば、Goldhaber and Brewer（2000）は、数学の教員免許を持つ教員（subject-matter certification in mathematics）は他の教員が教えた場合よりも生徒の数学の成績が良いことを示しているが、翌年発表されたDarling-Hammond, Berry and Thoreson（2001）はこの解釈に異議を唱えている。Jepsen and Rivkin（2002）も、経験に対する収益率の非線形性を適切にコントロールした場合には、教員免許の有無が付加価値にもたらす効果は極めて小さいことを示している。

- ・ 日本国内のデータを用いてどのような資格要件の設定が望ましいかについての研究蓄積はほとんどない。このような中、「令和の日本型教育を担う教師の人材確保・質保証プラン」では、様々な施策が打ち出されているが、こうした施策を実施する背景にある考え方——日本における資格要件がどのようにあるべきか——はどのようなものか。明確に示してほしい。
- ・ 「人材確保・質保証プラン」は主に2つの柱がある。1つ目の柱は「35人学級を担う教師の確保」である。ここでは免許取得に必要な単位数や要件の弾力化を掲げているが、(教育学部出身者が免許を取得し、教員採用試験を受けるという)従来の仕組みを前提とした制度の下で、「小学校の免許を取りやすくする」とか「多様なルートを確保する」という施策を行えば、単に現行の教員採用試験に合格しなかった者が教員になりやすくなるだけであって、今よりも質を低下させる恐れはないのか。
- ・ 2つめの柱は「社会人等多様な人材の活用」であり、こちらの方がより重要である。ここでは、兼職・兼業やクロスアポイントメントを活かしつつ教育に従事する者や、リボルビング・ドア方式でキャリアの一時期に教育に従事する者を増加させるといったことは念頭に置かれていないのか。もし置かれているのであれば、その点は明確に記載すべきである。特別免許状は発行件数が少なく、社会人活用の観点では、機能しているとは言い難い。従来通り大学卒業後免許を取得するグループと、社会人経験を経て免許を取得するグループは別の制度の中で採用し、後者は学校現場の状況や社会の構造的な変化を踏まえ、専門性や分野について政策的に誘導できるよう、(自治体ではなく)国が免許を発行する形にはできないか。
- ・ 社会人活用の具体案として、①(企業におけるインターンシップのような)仮免許制度の創設、②(探求・総合学習などを)複数学校で教える常勤の教員への予算措置、③学校外での経験があるものは管理職選考試験の要件を緩和するなどのインセンティブを付ける、④免許更新研修の大幅な改善、を検討していただきたい。
- ・ 児童生徒に対するわいせつ行為で懲戒処分を受けた者などを誤って採用することがないように、採用時に欠格事項についても明確に定めることが重要ではないか。
- ・ 制度変更の影響が極めて大きいと考えられることから、いきなり全国的に資格要件の変更や緩和を行うのではなく、「国家戦略特区」等の仕組みを用いて、段階的かつ計画的に資格要件の変更や緩和を行い、効果検証を行うことも考えられる。

### III. 教員の質を計測する指標

- ・ 効果的な教員免許制度の設計にあたっては、教員免許の取得に課される「資格要件」が生徒の能力に与える効果がどのようなものかということについての実証的な知見の蓄積が欠かせない。これにあたっては、海外の先行研究で見られるような「付加価値」など、教員の「質」の計測が重要である。
- ・ 埼玉県が実施している「埼玉県学力・学習状況調査」では、付加価値の計測が可能である。しかし、このデータにすら個々の教員を識別できる番号は付与されておらず、単年で付加価値の高い教員と低い教員は特定できるものの、経年で付加価値が変化するのかわかっている(図3)。また、埼玉県下の一部自治体から提供されたデータを用いた伊藤(2020)の検証によれば、付加価値と勤続年数・性別・出身大学の偏差値など一般に「履歴書」に記載されるような

属性とは相関がないという結果となっており、これは海外の研究の結果とも一致している。

- ・ 日本では、教員に関するデータ蓄積は遅れているが、どのような教員を採用すべきか、どのような資格要件を設定すべきかについて、データを収集し、知見を蓄積することは不可欠であるように思われる。定量的な教員の質の評価方法について、具体的な案があればお聞かせ願いたい。

表1：日本のデータを用いて行われた「少人数学級」の効果検証（注：0.1SDは偏差値では1程度と、10倍すれば偏差値に換算できる）

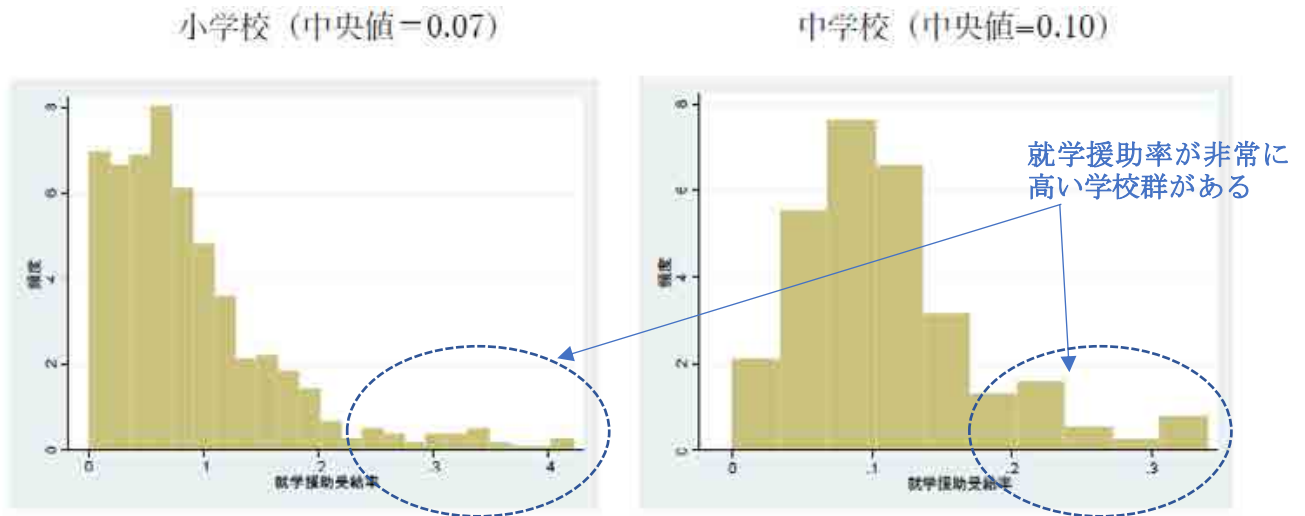
著者	場所・使用データ	学年	結論
二木(2013)	全国 TIMSS	G8	学級規模の縮小は、理科と数学の学力や非認知能力（意欲・有用性・帰属性）に対する効果は認められないものの、数学への自信は高まる。
Hoj o (2013)	全国 TIMSS	G4	1クラスあたり5人の学級規模の縮小は、理科と数学の学力向上にわずかな正の効果を持つ。また、学級規模縮小の効果は小規模校の最も低学力の生徒に大きい。
Akabayashi & Nakamura (2013)	横浜市 全国学調	G6/G9	学力に与える効果は、学年・科目に関わらずほとんど認められないが、小6の国語においてのみ学級規模10人の縮小は0.15SDの上昇をもたらす。
妹尾・篠崎・北條(2013)	全国 全国学調	G6/G9	1クラスあたり10名の学級規模の縮小は小学校で0.3~0.7%ポイント、中学校では0.7~1.4%ポイントのわずかな正答率の上昇をもたらす。
妹尾・北條・篠崎・佐野(2014)	全国 全国学調	G6/G9	小6の国語を除き、学級規模の縮小が学力向上に与える効果は学年・科目を問わず認められない。
妹尾・北條(2016)	全国 全国学調	G6/G9	学級規模5人の縮小は、数学の学力を0.9SD上昇させる。また、貧困世帯の子ども割合が高い学校ほど学級規模縮小の効果は大きい。
中室(2017) ※③	関東地方の自治体 自治体独自の調査	G3/G5/G8	学級規模1人の増加は小学校において不登校を1.07~1.08倍減少させる。非常勤加配教員1人の増加は不登校を4.76~5.40倍減少させる。
伊藤・浜田・村山・高柳・野村・明翫・辻井(2017) ※②	中部地方の自治体 自治体独自の調査	G4-G9	学級規模10人の減少は、平均して国語の得点を0.07SD, 算数・数学の得点0.10SD上昇させる効果がある。
Ito, Nakamuro & Yamaguchi (2019) ※①	関東地方の自治体 自治体独自の調査	G4-G9	少人数学級の効果は学力・非認知能力のどちらに対しても認められない。既存研究の差は母集団の違いによる可能性を示唆。

参考文献

- Akabayashi, H., & Nakamura, R. (2014). Can small class policy close the gap? An empirical analysis of class size effects in Japan. *Japanese Economic Review*, 65(3), 253-281.
- Hoj o, M. (2013). Class-size effects in Japanese schools: A spline regression approach. *Economics Letters*, 120(3), 583-587.
- Ito, H., Nakamuro, M. and Yamaguchi, S., (2020). Effects of class-size reduction on cognitive and non-cognitive skills. *Japan and the World Economy*, Vol.53, p.100977.
- 伊藤大幸. (2017). 「クラスサイズと学業成績および情緒的・行動的問題の因果関係」. *教育心理学研究*. Vol. 65. p.451-465.
- 妹尾渉・篠崎武久・北條雅一(2013). 「単学級サンプルを利用した学級規模効果の推定」. 『国立教育政策研究所紀要』第142集. pp. 161-173.
- 妹尾渉・北條雅一・篠崎武久・佐野晋平(2014). 「回帰分断デザインによる学級規模効果の推定-全国の公立小中学校を対象にした分析-」. 『国立教育政策研究所紀要』第143集. pp. 89-101.
- 妹尾渉・北條雅一(2016). 「学級規模の縮小は中学生の学力を向上させるのか—全国学力・学習状況調査(きめ細かい調査)の結果を活用した実証分析—」. 『国立教育政策研究所紀要』, 第145集, 2016, pp. 119-128.

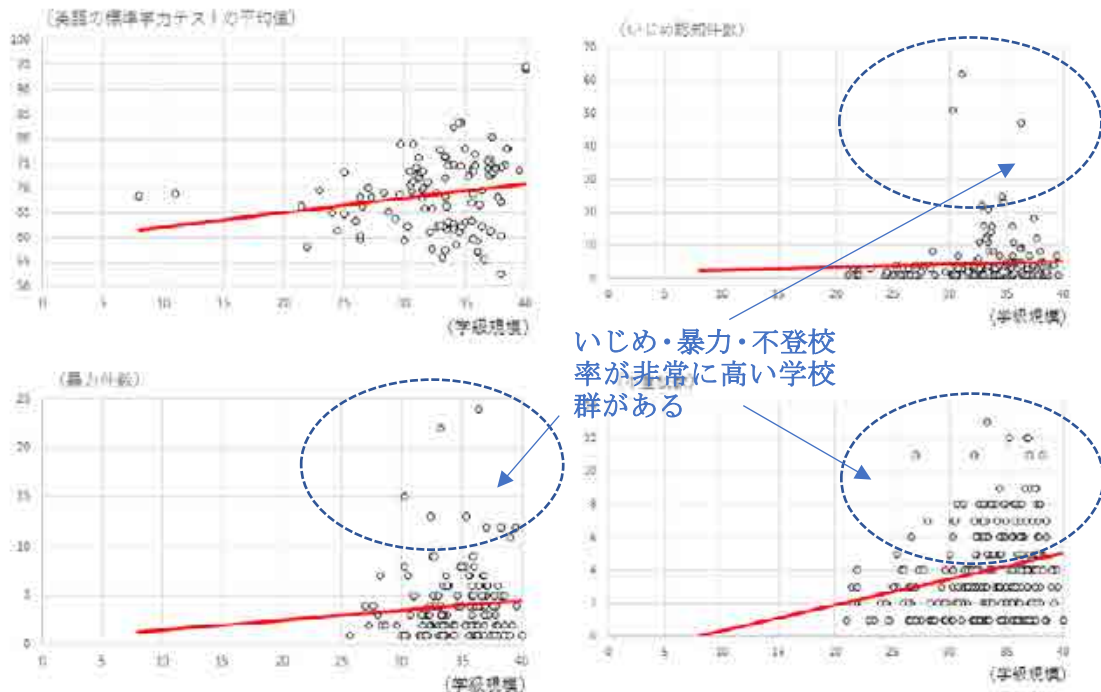
中室牧子, (2017), 「少人数教育ははじめ・暴力・不登校を減らすのか」, RIETI ディスカッションペーパー, 17-J-014.  
二木美苗, (2012), 「学級規模が学力と学習参加に与える影響」, 『経済分析』186号, pp. 30-49.

図1-1：関東のある自治体の就学援助率の分布



これは、※③の研究で紹介されている関東の自治体の就学援助率である。この自治体では、就学援助率は、小学校で8.8%（中央値は7%）、中学校は11.1%（中央値は10%）となっているが、小学校は0～35.5%、中学校は0.8～33.1%と開きがある。※①の研究で使用している埼玉県データのでも、1100校の小中学校のうち、就学援助率が最も高い学校は51.3%、最も低い学校は0.3%と開きがある。このように学校によって生活困窮世帯の子供に関する実情が異なっている。

図1-2：関東のある自治体のいじめ・暴力・不登校の分布



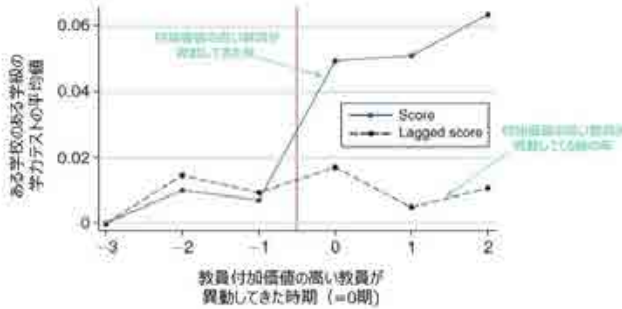
いじめ・暴力・不登校数も同様であり、多くの学校では0件だが、極端にいじめ・暴力・不登校件数が高い特定の学校が存在していることがわかる。

図2： 教員付加価値とは

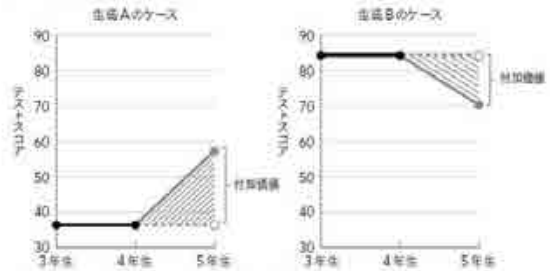
## 教員の「質」が重要

- Chetty, Friedman & Rockoff (2014) は、「付加価値」が教員の質を計測する妥当な指標であるという論文を発表。
  - 全米の大都市圏の公立小・中学校の約100万人の学力調査と行政データ、納税記録を照合し、付加価値の高い教員は、ただ単に子供の学力を小さけているだけでなく、大学進学率、将来の収入を高め10代で妊娠する確率を低下させている。
  - 付加価値で下位5%に位置する教員を、平均的な教員に置き換えると、学級当たり生徒の収入は25万ドル(≒2,500万円) 増加する。

### 付加価値の高い教員が移動してくると？



### 付加価値とは何か



### 米国の一部自治体では「付加価値」を公表

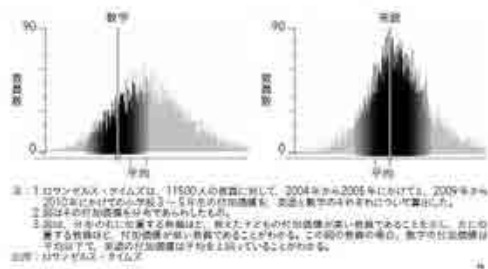
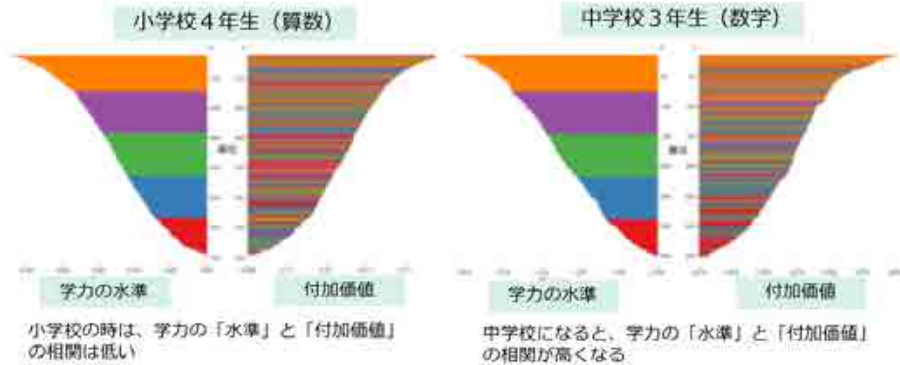


図3：日本における教員付加価値の推定（埼玉県学力学習状況調査の事例から）

## 教員の「質」が高い教員はどこに配置されているのか？



- 埼玉県学調は、「付加価値」を算出できる点が極めて優れている。
- 現在では、付加価値の高い教員の指導方法を体系化し、研修などで活かす取り組みが行われている。
- ただし、現在の埼玉県学調には、教員IDが付与されておらず、半年で付加価値の高い教員と低い教員は特定できるものの、付加価値が研修によって変化するのかわか把握できない。
  - 教員情報を収集している5自治体のデータを用いた分析では付加価値は、勤続年数・性別・出身大学の偏差値とは相関がないという結果（伊藤 2020）。
- 教員の「数」より「質」の向上こそ重要な政策課題であり、今後は、何をすれば「付加価値」を高められるのかを把握する研究が必要。**



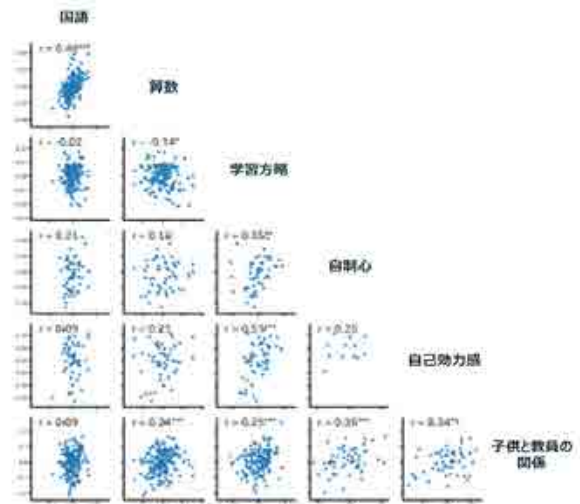
## 何故、非認知能力が重要なのか？

- 企業が新卒採用時の選考に当たって重視したことの第1位は16年間連続で「コミュニケーション能力」（経団連）。
- コミュニケーション能力を含む「社会スキル」が特に高い「チームプレーヤー」が存在し、ランダムに「チームプレーヤー」が割り当てられたチームはパフォーマンスが高くなる（Weidmann & Deming, 2020）。
- 「勉強だけでは活躍できない」
  - アメリカでは1980年から2012年の間に、高度な「社会スキル」が必要な仕事12ポイント増加。一方、数学を必要とするが社会スキルが必要のない仕事は3.3ポイント減少。雇用と賃金の伸び率が最も高いのは、「高いレベルの数学と社会スキルの両方を必要とする仕事」。労働市場における社会スキルの重要性は、1980年代半ばから1990年代よりも2000年代の方がはるかに大きい（Deming, 2017）。
  - 1962年から1976年の間に生まれたフィンランド人のデータを用いた研究でも、パーソナリティが収入に与える影響は着実に増加し5年間で12%の増加（Okela, et al 2017）。
- 認知能力と非認知能力—学歴や賃金に与える影響が大きいのはどちらか？
  - アメリカのデータを用いた研究では、学歴に対する認知能力と非認知能力の貢献はそれぞれ18%と12%であり、家庭環境による貢献は5%であると推定（Cunha, Heckman & Schennach, 2010）。
  - 賃金に対する影響は、認知能力以上に非認知能力の影響が大きいことを指摘する研究がある。スウェーデンのデータを用いた研究では、非認知能力は認知能力よりも2.5倍～4倍も影響が大きい（Lindqvist & Roine, 2011）。また非認知能力が賃金に与える影響は、低学歴で未熟練の労働者にとっても大きい（Heckman, Humphries, & Kautz, 2014）。
  - 非認知能力への投資は、認知能力と比較すると過少投資になっている（Kautz, Heckman, Diris, Weel, & Borghans, 2014）。

6

## 非認知能力を伸ばせる教員

- 非認知能力を伸ばせる教員が重要（Jackson, 2018）
  - 学力で計測した教員付加価値は、中時点の欠席、停学、成績、留年にほとんど影響しないが、非認知能力で計測した教員付加価値は大きな影響を与えている。
  - 学力の教員付加価値の場合、1 S.D.の付加価値の上昇は、高校卒業率を0.12ポイントしか上昇させないが、非認知能力の教員付加価値の場合、1.47ポイントも上昇させる。
- 埼玉県学調のデータを用いた分析でも（伊藤, 2020）、
  - 国語の付加価値と算数の付加価値の相関は高い（子供の国語の学力を伸ばせる教員は、同時に数学の学力を伸ばしている）。
  - 学力の付加価値と非認知能力の付加価値の間の相関はない（学力を伸ばせる教員と、非認知能力を伸ばせる教員は同じではない）
- 生徒・児童の非認知能力を伸ばせる教員の特徴を把握することが重要。



(出所) 伊藤 (2020)

10

