

# 全国学力・学習状況調査の小学校別結果公表が 児童の学力に与える影響について<sup>\*1</sup>

田中 隆一<sup>\*2</sup>

両角 淳良<sup>\*3</sup>

## 要 約

文部科学省が全国学力・学習状況調査（全国学力テスト）の結果の取り扱いに関する制度を変更したことで、2014年度以降、教育委員会は管轄下の小・中学校の全国学力テストの結果を学校別に公表できるようになった。本研究では、2008年度から2017年度までに東京都公立小学校に通った6年生児童の個票データを用いて、教育委員会が小学校のテスト結果、特に平均正答率を学校別に公表することが、児童の学力に対してどのような影響を与えるのかを分析する。その結果、学校別の学力テスト結果の公表は、結果の公表された小学校に通う児童の学力を上げる効果があることが分かった。さらに、この学力の上昇に付随して起こった学校の教育・運営方法と児童の学習行動の変化を分析した結果、学校別の結果が公表されるようになった自治体の小学校では、特に放課後の補習の頻度が増えており、児童は家で宿題をやるようになっていたことが分かった。

キーワード：全国学力・学習状況調査、学校別結果公表、児童の学力、学校運営方法、児童の行動

JEL classification：D80, I20, I28

## I. はじめに

2013年11月に全国学力・学習状況調査の結果公表の制度を文部科学省が変更したことで、2014年4月実施の同調査より教育委員会は管轄下の各小・中学校の調査結果を、学校名を明

らかにして学校別に公表できるようになった。この制度変更は学校ごとの結果を公表することへの賛成派と反対派の間での大きな議論から生み出されたものであった。例えば、変更直前の

\*1 本研究では全国学力学習状況調査個票データを用いたが、同データの基礎集計を行った文部科学省および全国教育委員会に対して感謝する。特に、学力テストの結果公表に関するアンケートにご協力いただいた東京都下の7区の教育委員会に対しては深く感謝する。別所俊一郎氏、赤林英夫氏および論文検討会議の出席者からは有益なコメントをいただいた。ここに記して謝意を表したい。なお、本稿の内容や意見は全て筆者らの個人的な見解であり、財務省および財務総合政策研究所の見解を示すものではない。

\*2 東京大学社会科学研究所教授

\*3 ノッティンガム大学経済学部助教授／財務省財務総合政策研究所客員研究員

2013年7月の文部科学省による関連機関を対象にした調査における「(全国学力・学習状況調査の)各学校の結果は誰が公表できるようにすることが適当だと考えますか」という問いに対して、「学校だけでなく、当該学校を設置している教育委員会も公表できるようにする」ことが適当と答えた(つまり制度改革に賛成した)都道府県教委は40.4%(市町村教委が17.0%),都道府県知事が44.4%(市町村長が33.7%),学校が19.8%,保護者が44.5%と概ね半数以下に留まっていた(文部科学省,2013a)<sup>1)</sup>。この調査で教育委員会による学校別結果の公表に賛成の理由として主に挙げられていたのが、「教育委員会には設置する学校の状況や自らの教育施策についての説明責任がある」というものであり、逆に反対の理由としては「学校や地域の序列化につながる」が主なものであった。同様に、2013年10月の文部科学省における「全国的な学力調査に関する専門家会議」においても、教育委員会の学校別調査結果の公表に関して様々な賛成・反対の意見が出されていた(文部科学省,2013b)<sup>2)</sup>。

学力テストの結果公表に関する議論は日本に限られたものではない。OECD諸国における児童・生徒を対象とした全国学力テストの結果の取り扱い方法を比較してみても、政府・教育当局が、国、州・県、市町村、学校のどのレベルでメディア・一般市民に学力テスト結果を公表しているかについて、国ごとに大きな違いがみられる(OECD,2015)<sup>3)</sup>。このことに関連し

て、学力テスト結果の公表の仕方の影響についての様々な科学研究が、特にアメリカ、イギリス、オランダなどのデータを用いて行われている。これらの研究に関する文献概観を行ったRosenkvist(2010)によると、全国テストの結果公表を学校別に行うことのメリットとして、「学校の説明責任を明確にする」、「保護者との情報共有に役立つ」、「学校の運営方法を改善することなどをあげている一方、デメリットとして、「親が公表情報を的確に活用できるかに疑問がある」、また「教員が学校序列化を好まない」ことなどを指摘している。この例からも、全国学力テスト結果の取り扱い方、特に学校別の結果公表の影響、そしてその是非に関して、国際的にも様々な意見があることが分かる。

全国学力テストの結果の取り扱い方法に関して国内外で様々な意見がある中、本研究では、日本の全国学力・学習状況調査の公立小学校6年生児童の2008年度から2017年度までの個票データを用いて、教育委員会が調査結果を学校別に公表することの「児童の学力」への影響を分析する<sup>4)</sup>。具体的には、2014年の公表制度変更を受けて、実際に各学校の結果、特に教科の平均正答率の公表を決めた東京都教育委員会の管轄下の小学校に通う児童の学力が、学校別の平均正答率公表を見送った区教育委員会下の学校の児童の学力と比べ、どのように公表後に変化したのかを分析する。さらに、公表制度改革が実際に学力に影響を与えていたのであればどのような「経路」を通じて影響を与えたのか

1) 「従来どおり、学校だけが公表できるようにし、教育委員会は公表できないようにする」ことが適当と答えた(つまり制度改革に反対していた)都道府県教委が42.6%(市町村教委は79.3%),都道府県知事は24.4%(市町村長は61.8%),学校は77.5%,保護者は51.9%であった。

2) 専門家による賛成の理由として、例えば「調査結果を、学校における教育活動や市町村の教育施策の改善につなげることが重要であり、公表するのかどうか、公表の位置付け、公表内容等の全てについて、域内の教育に責任を有する市町村教育委員会が総合的に判断すべき」等があり、その一方で反対の理由として「(…)教育委員会が公表することによって、公立小・中学校に明確な序列化が出てきてしまうことを懸念」等の意見があった。

3) OECD諸国における全国テストの結果の取り扱いの違いに関しては第2節で詳述する。

4) 2011年のみ東日本大震災のため調査は行われていない。また、データは2007年度から2018年度までのものが利用可能であるが、2007年度と2018年度に関しては、特に(同調査に付随して回収された)学校質問紙、児童質問紙における多くの質問内容が他年度と異なり、年度をまたいで一貫した学校関連、また児童関連の制御変数を作ることが困難となるため、本研究ではそれらの年度のデータは割愛してある。

に関する知見を得るために、制度改革の「学校教育・運営手法」と「児童の学習行動」に対する影響を、同調査に付随して実施・回収された学校質問紙と児童質問紙に対する学校と児童の回答を用いて推定する。したがって本論文の最も大きな目的は、これらの分析を通じて、日本における全国学力テストの結果公表の仕方の影響に関する一つの科学的エビデンスを提供することにある。

分析の結果、教育委員会が全国学力・学習状況調査（全国学力テスト）結果、特に教科の平均正答率を小学校名を明らかにして学校別に公表することは、それらの学校に通う小学6年生児童の学力を上げる影響を持つことが分かった。この結果は、教科（国語、算数）、そして内容（A：基礎的内容、B：発展的内容）に関わらず頑健である。さらには、学力の上昇は（算数Bを除いて）2013年11月の公表制度変更の決定・通知直後の2014年度4月実施の全国学力テストより観察された。また、制度変更の学校運営方法に対する影響に関しては、学校別テスト結果が公表されている自治体の学校が、特に「放課後の学習サポート」をより頻繁に行うようになったことがわかった。そして、児童の学習行動に対する影響に関しては、それらの学校に通う児童がより「宿題をやる」ようになったことが観察された。したがって、これらの学校運営・児童学習の変化が公表制度改革の児童の学力向上の（部分的な）メカニズムである可能性があるといえる。

この論文は学力テスト結果等の教育関連情報を一般向けに公表することの経済的効果を分析した様々な先行研究と関係が深い<sup>5)</sup>。例えば、Andrabi et al (2017) は、パキスタンでの「無作為に選ばれた村の村民にのみ当該村内の学校別のテスト結果を配布し、そして残りの村においては結果を配布しない」という実験を通じて、

情報の教育成果に対する影響を分析している。分析結果としては、特に学校別結果情報が配布された村において配布後のテスト結果が上がったことを示している。Camargo et al (2018) は、ブラジルにおいて高校別のテスト結果情報を公表することが、（公立に比べて）特に私立の高校において平均点を上昇させたことを示している<sup>6)</sup>。また Koning and van der Wiel (2012) は、オランダの学校（secondary school）のランキングがメディアを通じて（特にオランダ全国紙において）発表されたことが、どのように各学校のパフォーマンスを変えるのかを分析し、特に質が低いと発表された学校のテストの平均点数がその後上昇していることを報告している。同論文では、この結果はそれらの学校がマネジメントの仕組みを変えたことで説明されるのではないかと議論している。

学校別のテスト結果公表が学校選択制を通じてどのような影響を持つのかを分析したHastings and Weinstein (2008) は、アメリカのノースカロライナ州において、保護者が学校別のテスト結果を入手して、学校間のテスト結果の違いを容易に比較できるようになったことの学校選択への影響を分析している。その結果、保護者がより良い結果を残した学校へ子供を通わせるという形でテスト結果の公表は学校選択に影響があり、さらにその選択の結果として実際に彼らの子供のテスト結果が上昇したことを示している。また、Koning and van der Wiel (2013) は、オランダで学校のランキングがメディア（全国紙）を通じて発表されたという事実が、どのように保護者・生徒の学校選択に影響を与えたかを分析し、ランキングにおいて質が高いと発表された学校では、特に大学受験のコースにおいて、ランキング発表の翌年の入学者が大きく増えたことを示している。

日本に関して全国学力テスト（全国学力・学

5) 比較的古い関連文献概観に関しては前述のRosenkvist(2010)を参照のこと。

6) 結果の解釈として同論文は、ブラジルの公立高校の教師・校長の雇用保障・給与は生徒のパフォーマンスと関与していない一方、私立の高校においては特に市場変動によってもたらされる動機が教師・校長の行動を変えたためではないかと推測している。

習状況調査)の結果の学校別公表の学力に対する影響を分析したのとして中村(2019)がある。同論文では、学校質問紙で「テスト結果を保護者に公表や説明する」と答えた学校の各都道府県における割合を、当該都道府県における学校のアカウントビリティ(説明責任)の指標とみなして、アカウントビリティの度合いが高い(より多くの学校が公表や説明を行う)都道府県ほど、小学校の国語の正答率が高いことを示した。本論文との主な違いとしては、本論文では、1)教育委員会主導による学校別結果発表という制度変更そのものの影響を(メカニズムと併せて)分析していること、2)学校別の結果のなかでも特に(学校間比較が容易である)教科の平均正答率を公表することの影響に

焦点を当てていること、3)様々な児童別、学校別の特徴を制御して差の差分析を行うことで学校別結果公表制度の学力に対する因果関係を明らかにしようとしている、などの点があげられる<sup>7)</sup>。

本論文の構成は以下の通りである。第2節ではOECD諸国における全国学力テストの公表方法の違いを確認した後、2013年11月の文部科学省による全国学力・学習状況調査の公表制度の変更の内容を詳述する。第3節では分析に用いる回帰モデルを説明する。第4節で分析に用いるデータを紹介した後、第5節で分析結果を説明する。第6節で学力の変化を生じさせたメカニズムについて考察する。第7節で政策的含意を考察しながら結論を述べる。

## II. 背景

本節ではまずOECD(2015)におけるOECD各国の全国学力テストの運営方法の違いのなかで、特に、結果の公表方法の違いに焦点を当てて国際比較を行う。そのあとで、日本における現行の全国学力テストで2007年度より実施されている「全国学力・学習状況調査」に関して、2014年度に実施された結果公表制度の変更について詳述する。

### II-1. OECD各国における全国学力テストの結果公表制度

諸外国における全国学力テストの結果公表制度を概観するため、2015年に全国学力テストを(悉皆・抽出に関わらず)小学校(primary level)を対象として行っていたOECD各国における公表制度をOECD(2015)に基づいてまとめる<sup>8)</sup>。具体的に、表1でまず、どの集計レベル(単位)の全国学力テスト結果に関する

7) 中村(2019)は学校別の結果公表に関する都道府県別の情報を、全国学力・学習状況調査の学校質問紙における「平成(前年)度全国学力・学習状況調査の自校の結果について、保護者や地域の人たちに対して公表や説明を行いましたか」等の質問から得ている。従って、同論文が焦点を当てているのは、(都道府県別の学校のアカウントビリティの代理変数としての)学校による自発的情報公表を含めた公表状況であり、さらにどのような学校別の情報であるかは特定していない。これらの点で、「教育政策担当者による管轄下学校の平均正答率の学校別公表」という制度の影響を分析する本論文とは一線を画す。

8) この節で焦点をあてているのはOECD(2015)で報告されている「national assessment」に関するOECD各国の情報である。具体的には、OECD(2015)はnational assessmentを児童・生徒の学力を測るための統一化された全国テストのなかでも、特に「彼らの進学先を決定したりせず、学力の公式証明などにも使われないもの」と定義している(483ページ)。また同出版では、差異化されたコンセプトとして「national examination」を定義しているが、それは統一化された全国テストの中でも、特に「児童・生徒の進学、または卒業等の目的のために公式の影響を持つもの」としている。この論文の分析対象である全国学力・学習状況調査がnational assessmentに分類されることから、ここではこの種のテストに集中して国際比較を行う。

表1 OECD 諸国における全国学力テスト (National/central assessments) 結果のメディア・一般市民に対する公開状況：小学校 (primary level), 2015 年

	結果情報公開レベル				学校別ランキング		
	国	州, 県	市町村	学校	政府作成	政府規制	メディア
<u>OECD 諸国</u>							
日本	Y	Y			N	Y	N/A
オーストラリア	Y	Y		Y	N	Y	Y
オーストリア	Y				N	Y	N
ベルギー	Y				N	Y	N
チリ	Y		Y	Y	N	N	Y
チェコ	Y				N	N	N
デンマーク	Y				N	Y	N
イングランド	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
エストニア	Y	Y	Y	Y	N	N	N
フィンランド	Y	Y			N	Y	N
フランス	Y				N	N	N
ドイツ	Y				N	N/A	N
ハンガリー	Y				N	N/A	N/A
アイスランド	Y	Y		Y	N	N	N
アイルランド	Y				N	Y	N
イスラエル	Y		Y	Y	N	N	Y
イタリア				Y	N	N	N
ルクセンブルグ		N/A			N	Y	N
オランダ	Y			Y	N	N	Y
ニュージーランド	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
ノルウェー	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y
ポーランド	Y	Y	Y		N	N	Y
スロバキア	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
スロベニア	Y				N	Y	Y
スペイン	Y	Y	Y		N	N	Y
スウェーデン	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
アメリカ	Y				N	N	N
<u>パートナー諸国</u>							
ブラジル	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
コロンビア	Y	Y	Y	Y	N	N	N
ラトビア	Y				N	N	Y

(注) 情報公開レベルの国, 州・県, 市町村, 学校の列において, Yは当該レベルで結果がメディア・一般の市民に公開されている(空欄はされていない)ことを意味する。学校別ランキングの政府作成の列において, Nは政府・教育当局が学校ランキングを作成・報告していないことを示す。政府規制の列において, Yは政府・教育当局が何らかの形で学校別ランキングが外部で作られることを規制していること(Nはしていないこと)を意味する。またメディアの列において, Yはメディアまたは外部のグループが独自に学校ランキングを作成し, そして公開していること(Nはしていないこと)を意味する。N/Aはデータが適用されないか, またはOECDのレポートに情報が提供されていないことを意味する。全国学力テストを2015年において小学校(primary level)で行っていなかったカナダ, ギリシャ, 韓国, ポルトガル, スコットランド, スイス, トルコは表に含めない。メキシコは2015年に全国統一テストを行ったと報告しているが, 上記関連データ全てN/Aと報告しているので含めない。データソースはOECD(2015), 特に同出版のTableD6.7とTableD6.8。

データが「メディア・一般市民」に公開されていたかを、国、州・県、市町村、または学校レベルに分けて表示する。また、同表では、学力テスト結果に基づいた学校のランキングについて、1) 実際に政府がそのようなランキングを作成していたか、2) (政府)外部がランキングを作成することを政府が規制していたか、3) 外部メディア等が(規制のあるなしに関わらず)ランキングを実際に作成・公開していたかについてまとめている<sup>9)</sup>。

まず、日本における公開状況であるが、OECD(2015)は日本の小学生を対象とした全国学力テスト(つまり全国学力・学習状況調査)は全国・都道府県別の統計のみが一般公開されていると報告している。これは中央政府の教育政策担当機関である文部科学省が、全国・そして都道府県別の統計のみを一般公開しているという現実と整合しているが、下記で詳述するように、2014年4月の全国学力テストより都道府県・市町村の教育委員会による学力テスト結果公開に関する規定が大幅に変わったことを考慮するとさらなる重要な補足が必要になる。ただ、この報告よりOECD諸国における全国学力テスト結果の公表方法に関する「大まかな傾向」をつかむことは可能である。この動機のもと表1をみると、まず、ほぼすべての国で全国レベルの結果(科目別平均点等)がメディア・一般市民に公表されている一方、多数の国でより細分化された州・県、市町村レベルの結果、さらには学校レベルのテスト結果も同時に公開されていることが分かる。特に、この論文の焦点である学校別結果の公開状況に関しては、表で列記されている30のOECD(およびパート

ナー)諸国のうちの、ほぼ半数にあたるオーストラリア、チリ、イングランドなどの14の国で実際に公表されていたことがわかる。さらに、中学校を対象にした全国学力テストの結果情報公開レベルに関しても同様の傾向が観察できる(表A1参照。例えば同表で列記されている26の国のうち12か国で学校別の結果を発表している)。

表1ではさらに、2015年のOECD諸国における(全国学力テスト結果に基づいた)学校のランキングの作成・公表状況、そして政府のそのようなランキング作成に対する立場をまとめている。まず明らかなのは、政府・教育当局として学力テスト結果に基づいて学校を序列化するランキングを作成し、報告している国は30か国中に一国もないということである。さらには実際に学校別の結果を公表しているような国のなかでも、例えば、オーストラリア、ノルウェーなどは、テスト結果に基づいて単純な順序付けがしづらくなるような規制をしている<sup>10)</sup>。それでも実際には、多くの国でメディア、政府外機関が独自にランキングを作成し、公表をおこなっていたことがわかる。特に、学校別の結果を公表していた14か国のうち10か国(オーストラリア、チリ、イングランド等を含む)では、学校ランキングが実際に公表されていた。(中学校を対象とした学力テストを見ても、学校ランキングに関して同様の観察ができる。例えば、学校別結果を公表していた12か国のうち8か国でランキングがメディアによって公表されていた。詳細は表A1を参照。)つまり、それら学校レベルの結果を公表していた国の政府がテストの点数のみに基づいた学校間

9) 表1と補論の表A1における日本を含めすべての国に関する情報はOECD(2015)に基づく。特に、情報公開レベルに関する情報は同出版のIndicator D6(ページ474-490)のTable D6.7、学校別ランキングの情報はTable D6.8に基づく。両表ともオンラインで入手可能である。表1は小学生を対象とした全国テストの結果の公開制度についての情報であるが、中学生(lower-secondary level)を対象としたテストに関するものについては、補論の表A1を参照。

10) 例えばオーストラリアでは、My Schoolという公式ウェブサイトにおいて、全国9,500の小学校、中学校別のテスト結果が、他の学校別特徴と合わせて見られるようになっていたが、このサイトでは、特徴のよく似た学校同士のテスト結果の直接比較は可能であっても、単純な学校間のテスト結果比較は規制されるような仕組みがとられていた(OECD, 2015, Annex 3: Sources, Methods and Technical Notes)。

の単純比較を自ら率先して行ったりした事実はないが、メディア等によってそのような順序づけがされてしまうという可能性を踏まえたうえで、実際に学校別結果の公表を行っていたということになる。

このように、諸外国のなかでも全国学力テストの政府による結果公表の仕方に大きな違いがみられ、さらにはメディアによるランキング作成・公開の状況にも大きな違いがある。この結果公表の際の情報提供方法の違い、特に「学校別の結果が一般市民・児童生徒の保護者に公表されるか」がどのような効果を持つのかについての実証研究が近年盛んになってきているものの、日本において学校別の結果公表の有無がどのような影響を持つのかに関する実証研究は中村（2019）を除き、我々の知る限り存在しない。そこでこの論文では、2014年度より文部科学省によって実施された全国学力・学習状況調査の結果公表に関する制度変更に着目して、この変更が児童の（テストで測られる）学力にどのような影響を持ったかを分析する。

## II-2. 全国学力・学習状況調査の結果公表に関する制度変更

次に、全国学力・学習状況調査の結果公表に関する制度改革の詳述を行う。まず、具体的な改革内容は、2013年（平成25年）11月29日の文部科学省による「平成26年度全国学力・学習状況調査の実施について」の通知を通じて全国の教育委員会・学校に明らかとなった。それを受けて、2014年4月22日の全国学力・学習状況調査（全国学力テスト）より新制度実施となった。以下では改革以前の学力調査結果の取り扱い制度に言及し、そのあとで、それが改革によってどのように変わったのかを説明する。

改革前の学力調査の結果公表制度は表2でまとめられている。まず都道府県教育委員会は、当該都道府県の調査結果を公表する一方で、域内の市町村及び学校について個々の市町村・学校名を明らかにした結果公表を行うことは文部科学省に許可されていなかった。次に市町村教

育委員会であるが、当該市町村における公立学校全体の結果を公表することについては文部科学省よりそれぞれの判断に委ねられていた一方、域内の学校の状況について個々の学校名を明らかにした発表を行うことは許可されていなかった。そして学校に移ると、保護者や地域住民に対しての説明責任を果たす目的で自校の結果を公表することは、当該学校の判断に委ねられていた。各市町村・各学校が当該結果を公表する際の重要な注意事項として、調査結果で測定できる学力は特定の一部であることを明示すること、学校の教育活動の取り組みの状況、さらに調査結果の分析を踏まえた今後の改善方策などを示すことがもてめられていた。

制度変更後の制度は次の通りとなる。まず、都道府県教育委員会は、従来通り当該都道府県の調査結果を公表する一方、域内の市町村、学校の状況については、市町村教育委員会の同意を得た場合、当該市町村名、または当該市町村教育委員会が設置管理する学校名を明らかにした形での公表を行うことが可能となった。次に、市町村教育委員会に関しては、当該市町村における公立学校全体の結果の発表は引き続き市町村教育委員会の判断に委ねられた一方、自らが設置管理する学校の調査結果を個々の学校名を明らかにして公表することが可能となった。また、自らが設置管理する学校に、自校の結果を（学校のホームページなどで）公表することを指示（指導）することも可能となった。そして学校は以前と同様に自校の結果を発表することは可能であるとされた。注意点としては、教育委員会や学校が学校名を明示して（また都道府県教育委員会が市町村名を明示して）結果を公表する際には、平均正答率などの数値のみの公表は行わず、調査結果の分析結果、さらにそれを踏まえた改善方策も示すこととされた。特に、教育委員会が当該市町村・学校名を明らかにした公表をする際には、個々の平均正答率などを一覧で公表しない、そしてそれらに基づいた順位を付けた形での公表をしないこととされた<sup>11)</sup>。

表2 学力調査結果の発表方法に関する制度改革(2014年実施)

改革前(2007年度から2013年度)			
	調査結果の取扱い		
都道府県教育委員会	当該都道府県 公表	各市町村 名前を明示した公表不可	各学校 名前を明示した公表不可
市町村教育委員会		当該市町村 公表は市町村判断	各学校 名前を明示した公表不可
学校			当該学校 公表は学校判断
改革後(2014年度以降)			
	調査結果の取扱い		
都道府県教育委員会	当該都道府県 公表	各市町村 <u>公表可</u>	各学校 <u>公表可</u>
市町村教育委員会		当該市町村 公表は市町村判断	各学校 <u>公表可</u> <u>公表の指示(指導)も可</u>
学校			当該学校 公表は学校判断

(注) 文部科学省による通知と文部科学省(2013c)に基づく。制度改革前後とも、文部科学省は国全体と各都道府県の結果公表を行うが、各市町村と各学校については公表せず。

本論文では、この制度改革の中でも特に2014年度以降「教育委員会が管轄下の学校ごとの学力調査結果を学校名を明らかにして公表できるようになった」という事実に注目する。具体的には、今回(この分析のために)文部科学省より自治体(教育委員会)名が明らかになる形で個票提供を受けた東京都23区の中の7区(A区からG区と呼ぶ)に焦点を当て、そのなかで1)A区とC区の教育委員会のみが2014年以降、区のウェブサイトで学校ごとの全国学力テスト結果を学校の名前を明らかにする形で公表していること、2)B区が2014年以降、管轄下の学校に調査結果公表を指示(指導)

していること、3)残りの4区では制度変更後も管轄下の学校の調査結果を公表したことはなく、また管轄下の学校に公表を指示(指導)したこともない、という事実を用いて実証分析を行う<sup>12)</sup>。なお、本論文では学校別の「教科の平均正答率(数)」を公表することをもって学校別結果の公表とみなす<sup>13)</sup>。具体的にはこれらの7つの区とサンプル期間(2008年から2017年)における学校別情報の公表状況の違いと変化を用いて、学校別の結果公表の有無が小学校児童の学力に対してどのような影響を持つのかについての分析を行う。

11) 情報公開に関するさらなる注意として、「調査結果が学力の特定の一部分のみを測定するものであるなどを明示すること」、「個人情報保護のため児童生徒個人の結果が特定される恐れがある場合は公表しない」などがある。

12) C区教育委員会に対するヒアリングによると、実際に学校名を明示した学校別結果公表を何年度に始めたかは正確には把握していないという回答を得た。よって以下の分析ではA区、またはB区と同じように制度変更の起こった2014年度から公表を始めたものと仮定する。(実際にC区を分析から落としたとしても、本論文の主な発見に変化はない。)



### Ⅲ. 回帰モデル

学校別の学力テスト結果の公表が学力に与える影響を分析するために、以下の回帰モデルを推定する。

$$Y_{imst} = \beta_0 + \beta_1 T_m + \beta_2 \text{After}_t + \beta_3 (T_m * \text{After}_t) + X_{imst} \gamma_1 + Z_{mst} \gamma_2 + \varepsilon_{imst} \quad (1)$$

ここで  $Y_{imst}$  は自治体  $m$  にある学校  $s$  に通う児童  $i$  の年度  $t$  における学力テストの結果である。 $T_m$  は 2014 年以降に学校別結果公表を行っている自治体であれば 1、そうでなければ 0 となるダミー変数である。 $\text{After}_t$  は 2013 年までは 0、2014 年以降であれば 1 となるダミー変数である。 $X_{imst}$  は児童の家庭環境に関する変数であり、「朝食を毎日食べていますか」「毎日、同じくらいの時刻に起きていますか」「毎日、同じくらいの時刻に寝ていますか」「通塾していますか」についての変数を用いる。 $Z_{mst}$  は自治体  $m$  にある学校  $s$  の環境についての変数であり、「6 年生全体における就学援助を受けている児童の割合」「6 年生の学級規模」「教歴 5 年未満の教員割合」および「教歴 10 年未満の教員割合」を用いる。本回帰モデルにおける  $\beta_3$  が本研究における推定の関心の対象であり、2014 年以降の学校別結果公表が児童の学力テストの結果を引き上げるのであれば、 $\beta_3$  は正の値となることが予想される。なお、年度固定効果および学校固定効果を考慮した分析も行う。

学校別結果公表が児童の学力テストに与える影響の経路（メカニズム）を分析するために、

(1) 式と同様の回帰モデルを用いて、学校の教育方法や児童の学習行動にも変化が見られるのかを分析する。学校の教育方法に関する変数として、「調査対象学年の児童に対して、前年

度までに、算数の指導として、家庭学習の課題（宿題）を与えましたか」「第 6 学年の児童に対する算数の指導として、前年度までに、家庭学習の課題（長期休業の課題除く）について、評価・指導しましたか」「調査対象学年の児童に対して、前年度に、放課後を利用した補充的な学習サポートを実施しましたか」「第 6 学年の児童に対して、前年度に、土曜日を利用した補充的な学習サポートを実施しましたか」「第 6 学年の児童に対して、前年度に、長期休業日を利用した補充的な学習サポートを実施しましたか」「調査対象学年の児童に対して、算数の授業において、前年度に、習熟の遅いグループに対して少人数による指導を行い、習得できるようにしましたか」「調査対象学年の児童に対して、算数の授業において、前年度に、習熟の早いグループに対して少人数による指導を行い、発展的な内容を扱いましたか」の質問に対する回答を用いる。また、児童の学習行動に関する変数としては、「家で学校の宿題をしていますか」「家で学校の授業の予習をしていますか」「家で学校の授業の復習をしていますか」「家では自分で計画を立てて勉強をしていますか」の 4 変数に着目し、これらの変数を被説明変数とする回帰モデルを推定する。

さらに、学校の教育・運営方法および児童の学習行動と学力テストの関係を調べるために、

(1) 式にこれらの変数を説明変数として追加した分析も行う。これにより、学校別結果公表が学力テストに与える影響のうち、どの程度が本研究で着目する学校の教育方法や児童の学習行動の変化によってもたらされたのかについて

13) 「どのような性質の」学校別調査結果が公表されたのかは重要であると思われる。例えば、これら 3 区のように教科の平均正答率のような客観的判断に用いることのできるデータを公表すること、例えば「ある教科の平均点は全国平均を大幅に上回った」等の客観的判断を下しづらい情報を公表することには大きな違いがあると考えられる。

の知見を得ることができる。なお、全ての回帰分析において標準誤差は同一学校内での誤差項

の相関を許すように、学校レベルでクラスタリングした標準誤差を用いる。

## IV. データ

本研究の分析に用いるデータは、文部科学省が毎年実施している全国学力学習状況調査（全国学力テスト）の小学校6年生児童の個票データである。本節では、本研究で用いるデータの作成方法およびその特徴について説明する。

### IV-1. サンプルセレクション

本研究の基礎データは2007年から2018年までの全国の小学校児童の学力テスト結果、児童質問紙への回答および学校質問紙回答である。これらの個票データにおける児童名は匿名化されているが、自治体の教育委員会の承諾のある市区町村に関しては、教育委員会名および学校名が合わせて提供されている。学校別の学力テスト結果の公表が児童の学力に与える影響を分析する上で、本研究では東京23区内にある自治体に分析の対象を絞る。今回のデータ貸与において東京23区において教育委員会名まで開示されている自治体は7区あり、これらの7区内にある公立小学校に通っていた6年生を分析の対象とする。なお、一部の変数の利用可能性から2008年から2017年までのデータを用いて分析を行う。また、2010年、12年、13年の調査方式は抽出（他の年度は悉皆）であるため観測値数が他の年と比べて小さくなっている。

### IV-2. 記述統計

東京23区において教育委員会名まで記載されている7区のうち、2014年以降に全国学力テストの学校別結果の公表を行なっている自治体はA区、B区、C区の3区である。これらの自治体にある学校に通う児童を処置群、その他の自治体内にある学校に通う児童を対照群と

する。分析対象となる児童に関する記述統計をまとめたものが表3である。

2008年から2017年に7区内で全国学力テストを受験した小学6年生のうち、表3にあるデータが全て利用可能な児童数は149,332人である。このうち、約38パーセントの児童が処置群の区内にある公立小学校に通っている。テストスコアに関しては、各年度における日本全国の全児童の正答率を標準化（平均が50点で、1標準偏差が10点）したものである。分析対象となる7区内の児童の平均点は51点を上回っており、全国平均よりも高い。

児童家庭環境変数のうち、「朝食を食べる」「決まった時刻に起きる」「決まった時刻に寝る」に関しては、0から3までの4段階の変数となっており、「0：全くしていない」「1：あまりしていない」「2：どちらかといえばしている」「3：している」となっている。「塾に通っている」のみがダミー変数となっており、何らかの形態の学習塾に通っているのであれば1、そうでなければ0となる。分析対象の児童のうち、60パーセント弱の児童が何らかの学習塾に通っている。児童学習行動変数も家庭環境変数と同様に、「0：全くしていない」「1：あまりしていない」「2：どちらかといえばしている」「3：している」となっている。

学校環境変数のうち、就学援助受給児童割合は約25パーセントになっている。6年時の学級規模に関しては、平均的には30人程度となっているが、中には44人という学級も観測される。教歴が5年未満の教員割合は平均で30パーセント、10年未満だと41パーセントになっている。

表3 記述統計

変数名	平均	標準偏差	最小値	最大値
<u>テストスコア</u>				
国語 A	51.174	10.118	1.615	68.094
国語 B	51.063	10.213	17.394	71.024
算数 A	51.109	9.940	7.733	64.184
算数 B	51.500	10.322	25.116	74.614
<u>児童家庭環境変数</u>				
朝食を食べる	2.843	0.489	0	3
決まった時刻に起きる	2.476	0.722	0	3
決まった時刻に寝る	2.149	0.849	0	3
塾に通っている	0.586	0.492	0	1
<u>児童学習行動変数</u>				
宿題をやる	2.780	0.546	0	3
予習をする	1.300	1.013	0	3
復習をする	1.390	0.999	0	3
計画的に学習する	1.795	0.966	0	3
<u>学校環境変数</u>				
就学援助児童割合	24.589	13.493	0	66.102
6年時学級規模	31.854	4.822	1	44
教歴5年未満教員割合	30.123	17.919	0	95
教歴10年未満教員割合	40.849	18.598	0	95.652
<u>学校教育・運営方法変数</u>				
宿題評価(算数)	2.543	0.569	0	3
宿題を出す(算数)	2.769	0.434	0	3
放課後学習サポート(回/週)	0.928	1.098	0	4.5
週末学習サポート(回/月)	0.295	0.621	0	2
休み期間学習サポート(回/年)	6.228	3.822	0	14.5
習熟度別授業割合(遅い)	0.706	0.301	0	0.875
習熟度別授業割合(速い)	0.636	0.322	0	0.875

(注) 東京都の7区の公立小学校に2008年度から2017年度まで通っていた6年生児童が対象。観測値数はのべ149,332。

学校の教育・運営方法の変数のうち、算数の宿題に関しては、ほぼ全ての学校が宿題をよく課し、その宿題を評価や指導に活用していると回答している。補充的な学習指導に関しては、平日の放課後に行う学習サポートは平均的に週1回程度行われている。土曜日の学習サポートはあまり行われておらず、平均的には年に数回程度、最多でも月に2回となっている。長期休業日の学習サポートに関しては、平均で延べ6日程度の学習サポートを行っている。最後に、個に応じた指導である算数の習熟度別指導に関

しては、習熟の遅いグループ、早いグループそれぞれを対象とした授業は平均的に年間授業のおおよそ2分の1以上4分の3未満で行われている。

## V. 推定結果

本節では第3節で説明した重回帰モデルの推定結果について説明する。

### V-1. 学力テスト結果への効果

表4は(1)式における処置群ダミーと2014年以降ダミー変数との交差項の係数の推定値を国語と算数のAとBそれぞれについてまとめたものである。第1列は、処置群ダミー、2014年以降ダミーおよびそれらの交差項(と定数項)のみを含んだ回帰式における交差項の係数の推定値である。全ての科目、内容において係数は正の値になっており、全ての係数は1パーセント水準で統計的に有意となっている。これらの係数の推定値は、2014年以降に学校別のテスト結果を公表している自治体にある公立小学校に通った小学6年生の学力テストの結果が、その他の自治体内の小学校に通った児童の学力テストの結果に比べて相対的に上昇していることを意味している。最も上昇率の高い科目は国語Aであり、1.54点(つまり0.154標準偏差)上昇している。より発展的な内容を問う国語Bにおいても、1.09点の上昇となっている。また、国語よりは小さいものの、算数Aでは0.92点、算数Bでも0.76点の上昇となっている。第2列から第5列までは年度固定効果、児童家庭環境変数、学校環境変数、学校固定効果を逐次追加して分析した結果である。係数の値は第1列の値に比べて小さくなっているものもあるが、概ね第1列のものに近い値となっており、全国学力テストの学校別結果発表が教科、内容に関わらずテストの点数で測られる学力を上げるという結果の頑健性を確認することがで

きる。

次に補足として、表4の最も包括的なモデルである学校固定効果を含む第5列における児童家庭環境変数と学校環境変数の係数を表5にまとめる。まず、児童家庭環境変数に関してはすべての係数が1パーセント水準で統計的に有意であることが分かる。つまり、各児童が「朝食を食べる」、「決まった時刻に起きる」、「決まった時刻に寝る」、「塾に通っている」場合は、その児童のテストスコアが高いという傾向が観察された。次に学校環境変数に移ると、「就学援助割合」が常にテストスコアと負の相関をみせている。このことは、就学援助を受けている児童が多い学校ほど、その学校に通う児童の正答率が一般的に低い傾向にあることを示している。学級規模に関しては、全ての教科・内容で係数の符号が負であり、国語Aを除いてテストスコアとの相関は統計的に有意となっている(国語Bの場合は10パーセントのみ)<sup>14)</sup>。最後に、教員歴に関しては、5年未満そして10年未満共にテストスコアと統計的に有意な関係がないことが分かる。

### V-2. 平行トレンドの確認と年度別の制度改革の効果

表4で議論した学力テスト結果の変化を2014年以降の学校別結果公表の結果(因果関係)として解釈するためには、2014年以前において、処置群と対照群の児童の学力テスト結果の変化の傾向に違いがない、つまり平行トレンドの仮定が満たされている必要がある。この点を確認するために、ここでは年度ダミーと処

14) ここで制御変数として児童6年生時の学級規模を用いていることに注意が必要である。つまり全国学力テストが4月に実施されることを考えると、テストを受けた6年生が5年生であった時のときの学級規模を制御することが理想的であると思われる。しかしこの変数はサンプル期間のすべての年で利用可能ではないため、6年生時の学級規模を用いてある。

表4 学校別結果発表の学力に対する効果のまとめ（教科、内容別）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
国語 A	1.541 (0.204)	1.548 (0.205)	1.597 (0.191)	1.404 (0.197)	1.508 (0.186)
国語 B	1.092 (0.192)	1.110 (0.192)	1.157 (0.182)	0.961 (0.193)	1.085 (0.179)
算数 A	0.920 (0.195)	0.926 (0.195)	0.980 (0.183)	0.781 (0.187)	0.908 (0.179)
算数 B	0.760 (0.192)	0.771 (0.192)	0.821 (0.180)	0.596 (0.188)	0.729 (0.170)
年度固定効果	no	yes	yes	yes	yes
児童家庭環境変数	no	no	yes	yes	yes
学校環境変数	no	no	no	yes	yes
学校固定効果	no	no	no	no	yes

(注) 被説明変数は全国学力テストのテストスコアで測られる学力。全ての係数は1パーセントの水準で統計的に有意。観測値数は149,332。( )内の数字は学校レベルでクラスタリングされた標準誤差。

表5 児童家庭環境変数と学校環境変数の係数（表4の第5列に対応）

	(1)	(2)	(3)	(4)
	国語 A	国語 B	算数 A	算数 B
<b>児童家庭環境</b>				
朝食を食べる	2.710*** (0.066)	2.396*** (0.058)	2.781*** (0.067)	2.459*** (0.057)
決まった時刻に起きる	0.892*** (0.047)	0.919*** (0.044)	0.837*** (0.045)	0.705*** (0.044)
決まった時刻に寝る	0.902*** (0.041)	0.931*** (0.041)	0.960*** (0.041)	0.920*** (0.038)
塾に通っている	2.453*** (0.076)	2.030*** (0.071)	2.986*** (0.077)	2.463*** (0.081)
<b>学校環境変数</b>				
就学援助児童割合	-0.017*** (0.004)	-0.012*** (0.004)	-0.017*** (0.004)	-0.018*** (0.004)
6年時学級規模	-0.013 (0.010)	-0.018* (0.010)	-0.031*** (0.010)	-0.025** (0.010)
教歴5年未満教員割合	0.005 (0.003)	0.004 (0.003)	-0.001 (0.004)	0.001 (0.003)
教歴10年未満教員割合	-0.005 (0.004)	-0.003 (0.005)	-0.001 (0.005)	-0.002 (0.004)

(注) 表4の第5列における児童家庭環境・学校環境に関する制御変数の係数を表示。これらの変数の詳細は第3, 4節を参照。( )内の数字は学校レベルでクラスタリングされた標準誤差。\*\*\*1パーセント有意, \*\*5パーセント有意, \*10パーセント有意。

置群ダミーの交差項を含んだ回帰モデル

$$Y_{imst} = \beta_0 + \beta_1 T_m + \sum_{t=2008, t \neq 2013}^{2017} \beta_2^t year_t + \sum_{t=2008, t \neq 2013}^{2017} \beta_3^t (T_m * year_t) + \varepsilon_{imst} \quad (2)$$

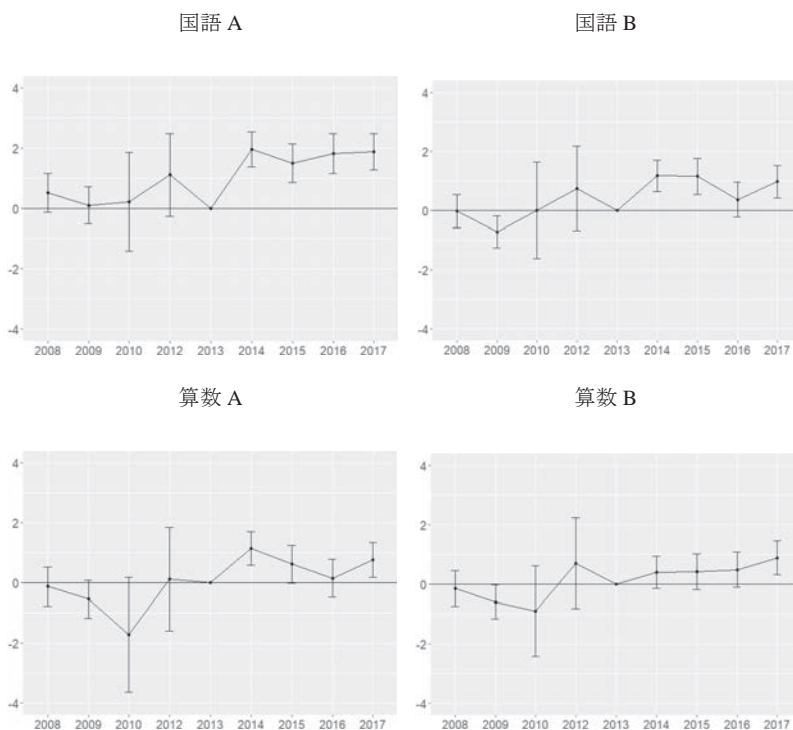
を推定する。この回帰モデルの2013年以前の交差項の係数  $\beta_3^t$  の値が統計的に有意な値とはなっていないことを確認することで、平行トレンドの仮定の妥当性を議論する。

図1は、各科目それぞれの学力テスト結果を被説明変数として(2)式を推定し、 $\beta_3^t$ の推定値をプロットしたものである。なお、各推定値に対して95パーセント信頼区間も図示している。2013年以前の係数のうち、5パーセント水準で統計的に有意な値となっているのは2009年の国語Bのみであり、それ以外の係数は全て有意に0と異なっておらず、平行トレンドの仮定は概ね満たされている。

他方、2014年以降の係数の多くは正で統計

的に有意な値となっており、表4の結果とも整合的である。国語Aに関しては、2014年以降の係数は全て統計的に有意な値となっており、係数値自体も安定している。国語Bでは2016年の係数が統計的に有意とはなっていないが、それ以外の年度の係数は正で統計的に有意であり、安定的である。算数Aは結果公表開始直後の2014年に大きく上昇が見られ、その後2年間、係数自体は正の値ではあるものの統計的な有意性はない。しかしながら2017年にはまた統計的に有意な値となっている。算数Bは2017年の係数のみが5パーセント水準で有意になっており、応用的な内容を問う算数Bではその効果が統計的に有意な水準として現れるまでに時間を要した可能性を示唆している。これらの結果より、表4で議論した学力テスト結果の相対的な上昇は学校別結果公表を行なった自治体内で2014年以降に顕著に現れたもので

図1 平行トレンドの確認と年度別効果



あるといえる。さらには制度改革が2013年11月に全国に公式に通知され、直後の2014年度の学力テストより（算数Bを除いては）効果が

みられることから、効果が「数か月」という比較的短いと思われる期間で現れたことがわかる。

## VI. 学校の教育方法と児童の学習行動への効果：メカニズムの分析

前節の結果から、2014年以降に全国学力テストの学校別結果公表を行なった自治体内の小学校に通った児童の学力は、その他の自治体内の児童の学力に比べて相対的に上昇したことが確認されたが、この効果は「学校の運営・教育方法」と「児童の学習行動」への効果を通じてもたらされたものと考えることができる。そこで、まず学校別結果公表が学校の運営方法に対してどのような影響を与えたのかを見るために、学校質問紙への回答を用いた分析を行う。全国学力テストでは、児童に対する学力調査（および児童質問票による調査）に付随して、学校質問紙を用いた調査が行われ、回答は学校長（の責任）により行われる。学校質問紙では教育方法に関する様々な質問が行われているが、分析対象期間を通して情報が利用可能な質問として、第3、4節で説明した変数の情報を用いる。

表6は、学校質問紙への回答を被説明変数とする回帰モデル(1)式における、処置群ダミーと2014年以降ダミーとの交差項の係数の推定値をまとめたものである。重複をさけるために（表4における第5列のように）年度固定効果、児童家庭環境変数、学校環境変数、そして学校固定効果を制御したモデルにおける係数の推定

値のみを提示する。これらの推定結果から、学校別結果公表を行なっている自治体の学校では、2014年以降に、調査対象学年の児童に対して前年度に放課後を利用した補充的な学習サポートの実施数を増やしたことがわかる。また、（算数の）習熟度別授業の割合を減らしたことがわかる。さらに、統計的な有意性は低い（10パーセント有意）が、家庭学習の課題（宿題）を与えたかという質問に対して、「よく行なった」と答える学校の割合が減っている。その他の学校教育変数に関しては、有意な影響は見られない<sup>15)</sup>。

これらの推定結果を総合的に解釈すると、2014年以降、学校別結果公表を行なっている自治体内の学校では、個に応じた指導のための習熟度別の授業割合を減らしつつ、放課後の補充的な学習サポートの時間を増やしたといえる。また、宿題を課す傾向が若干弱くなっているのは、今までは課題として出していた内容を、放課後の補充的な学習サポートでカバーするようになった可能性を示唆しているとも考えられる<sup>16)</sup>。

次に、児童の学習に対する学校別結果公表の影響を考えるため、関連する児童の行動についての児童質問紙における質問のうち、「家で宿

15) 放課後の補充的な学習サポートに関する質問は、現6年生に対して、前年度にサポートを行った頻度を問うものであり、2013年11月の制度変更を受けて（区教育委員会が）学校別結果公表を決定した後から学校が学習サポートを増やしたことが、2014年度のこの質問に対する答えに影響したことは十分考えられる。実際に、本質問への回答を被説明変数として(2)式を推定した結果、2014年と2015年において結果公表自治体の学校では前年度の放課後の補充的な学習サポートの回数が相対的に増えていた。その一方で、前年度の算数の習熟度別授業の割合を被説明変数として(2)式を推定したところ、この割合の相対的な減少は2015年以降にのみ統計的に有意となっていた。このことは習熟度別授業の編成には特に時間がかかることを示唆している。

題をする」「家で学校の授業の予習をする」「家で学校の授業の復習をする」「家で計画を立てて勉強する」に対する児童の回答から、これらの学習行動について2014年以降、学校別結果公表を行なっている自治体とそれ以外とで異なった変化が見られたかを分析する。

表6では、上記4つの質問に対する児童の回答を被説明変数とする回帰モデルにおける、処置群ダミーと2014年以降ダミーとの交差項の係数の推定値をまとめてある。学校教育・運営方法に関する分析と同じように、推定には年度固定効果、児童家庭環境変数、学校環境変数、そして学校固定効果を制御したモデルを用いる。結果としては、2014年以降に学校別結果公表を行なっている教育委員会管轄下の学校に通う児童が、家で学校の宿題をよくするようになったと答えていることがわかる<sup>17)</sup>。その一方

で、それ以外の学習関連の児童の行動に関しては、2014年以降、処置群と対照群で統計的に有意な違いは見られない。

以上の結果をまとめると、2014年以降に学校別結果の公表を行なっている自治体内の学校に通う児童の学力テストの結果は、その他の自治体内の児童に比べて相対的に上昇しているが、それは学校が放課後学習サポートを充実させることによって学力の向上をはかった結果、学力テスト結果の上昇に(部分的に)結びついたと考えられる。また、この学力への効果は家で宿題をやるといった児童の学習行動の変化を通じても引き起こされている可能性がある。

しかし、ここで分析した制度改革の学力に対する影響のメカニズムは、実際の制度変更の効果を「どの程度まで」説明することができるのであろうか。このことを調べるために、表7で、

表6 学校別成績公表の学校教育方法と児童学習行動への効果

学校教育方法				
被説明変数	宿題評価	宿題を出す	放課後サポート	週末サポート
学校別公表効果	-0.042 (0.061)	-0.073* (0.042)	0.733*** (0.116)	-0.040 (0.075)
被説明変数	休暇中サポート	習熟度別：遅い	習熟度別：速い	
学校別公表効果	0.269 (0.358)	-0.116*** (0.030)	-0.116*** (0.031)	
児童学習行動				
被説明変数	学校の宿題	授業の予習	授業の復習	計画的勉強
学校別公表効果	0.036*** (0.010)	-0.010 (0.018)	0.017 (0.022)	0.009 (0.016)

(注) 被説明変数は種々の学校教育・運営方法変数と児童学習行動変数。処置ダミー変数と2014年以降ダミー変数との交差項の係数を掲載。観測値数は149,332。( )内の数字は学校レベルでクラスタリングされた標準誤差。全ての回帰式には年度ダミー、児童家庭環境変数、学校環境変数、および学校固定効果が含まれる。\*\*\*1パーセント有意、\*\*5パーセント有意、\*10パーセント有意。

- 16) 学校別結果公表を実施する自治体の学校において受験者の戦略的な選択が行われていないかを調べるため、年度および学校ごとの受験率を被説明変数として(1)式を推定したところ、結果公表自治体とそれ以外の自治体の学校間で統計的に有意な受験率の差は見られなかった。この結果は、全国学力・学習状況調査の学校別結果公表が受験者の戦略的選択という誤った形での学校間競争を引き起こしはしなかったことを示唆している。
- 17) ここで学校別結果公表を行う自治体の児童が「より宿題をするようになった」という結果は上記の学校教育方法に対する影響の中の「学校が児童に対して宿題をより与えなくなった」という結果と一見相反しているようだが、たとえ学校が宿題を与える頻度が下がっても児童がより宿題に従事することは十分に可能である。



表7 学校別結果発表の学力に対する効果のまとめ：学校教育方法・児童学習行動を制御した分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
国語 A	1.508 (0.186)	1.499 (0.203)	1.384 (0.192)	1.353 (0.181)
国語 B	1.085 (0.179)	1.055 (0.201)	0.941 (0.190)	0.887 (0.173)
算数 A	0.908 (0.179)	0.884 (0.199)	0.788 (0.187)	0.732 (0.171)
算数 B	0.729 (0.170)	0.693 (0.193)	0.607 (0.184)	0.535 (0.167)
年度固定効果	yes	yes	yes	yes
児童家庭環境変数	yes	yes	yes	yes
学校環境変数	yes	yes	yes	yes
学校固定効果	yes	no	no	yes
学校教育方法変数	no	yes	yes	yes
児童学習行動変数	no	no	yes	yes

(注) 被説明変数は全国学力テストのテストスコアで測られる学力。第1列は表4の第5列を模写したもの。全ての係数は1パーセントの水準で統計的に有意。観測値数は149,332。( )内の数字は学校レベルでクラスリングされた標準誤差。

再びテストスコアで測られる学力を被説明変数として、(表6で被説明変数として用いた)学校教育方法と児童学習行動を「制御変数」としたモデルを推定する。

まず第1列では比較のために、学校教育方法変数と児童学習行動変数を制御していない表4の第5列を再掲してある。そして第2列から第4列は学校の教育方法や児童の学習行動に関する変数群を追加した分析である。結果としては、これらの変数群を制御してもなお全国学力テ

ストの学校別結果公表は学力に対して正の統計的に有意な影響を持っており、特に(学校固定効果が含まれる)第1列と第4列を比べると、後列では係数の大きさ自体は10パーセントから27パーセント程度小さくなるに過ぎないことが分かる<sup>18)</sup>。このことは、実際のところ学校別結果公表の効果の多くは、本研究で分析した学校の教育方法および児童の学習行動の変化のみでは「捉えることのできなかつた経路」を通じて引き起こされていることを暗示している。

## Ⅶ. おわりに

本論文は、全国学力・学習状況調査の結果、特に科目の平均正答率を教育委員会が学校名を

明らかにして小学校別に公表することが、児童の学力に対してどのような影響を及ぼすかにつ

18) 表7の第4列の定式化においては、放課後学習サポートと児童の家での宿題についての変数が含まれているが、これらの係数は全ての科目において正であり、統計的にも有意であるので、学校の運営方法と児童の学習行動の変化が学力向上を少なくとも部分的に引き起こしていることが確認できる。

いて統計的手法を用いて分析したものである。分析の結果、小学校別結果公表は結果の公表された小学校に通う児童の学力を向上させる効果があることが分かった。また、この効果と付随して、学校別の結果が公表された学校において放課後の補習の頻度が上がったこと、そしてそれらの学校に通う児童がより宿題をやるようになったことが観察された。

本研究は学力テストの学校別結果公表が学力形成に与える効果を、学校および教育委員会の説明責任という観点から分析したものであるが、本研究で着目した変数を通じた学力の向上は制度変更の効果の一部分を説明するにすぎず、本研究で捉えることのできなかった効果の経路をさらに明らかにしてゆくことは今後の課題である。また、2014年以降の学校別結果公表の有無がそれ以前の学力変化の違いによって引き起こされていたわけではないことを平行トレンドの仮定を確認することで議論したが、学校別結果の公表の有無がなぜ自治体により異なるのかについては、より詳細な情報を用いて理解されるべきであり、残された課題といえる。

本論文の結果は、学力テスト結果の学校別公表が学力を上げる可能性を示唆している点で、諸外国における様々な自然実験等を用いた先行

研究における結果に近い。しかしながら、この結果のみをもって、日本で全国学力テストの学校別結果発表が推進されるべきである、という政策含意に直接つながるわけではないことを明記しておく。その一つの理由として、文部科学省が2013年の制度変更で強調したように、学力テストで測ることのできる学力は総合的な意味での学力の一部に過ぎないということがある。さらには、もし学校別結果公表が学校や地域の序列化を引き起こした場合、例えば序列が低いとされた学校に通う児童の自信、広義の非認知能力への影響も同時に考慮する必要があるからである。

したがって、全国学力・学習状況調査の結果公表制度のありかたを教育政策当局がより総合的に判断するためにも、上記で挙げた学校別公表の学力への効果の経路に関するより深い分析、そして児童の非認知能力への影響の分析、さらにはきめ細かい政策立案のための（学力・非認知能力への）影響の学校・児童間での多様性の分析、などのさらなる研究が必要になってくるといえる。最後に本論文がそれらの将来のさらなる科学的エビデンス蓄積の嚆矢となることを願い、結びとする。

## 参 考 文 献

中村亮介（2019）「日本における教育のアカウントビリティーは学力を向上させるか？」東京労働経済学研究会，2019年3月1日  
文部科学省（2013a）「全国学力・学習調査の結果公表の取り扱いに関するアンケート結果」全国的な学力調査に関する専門家会議第3回（平成25年10月21日）配布資料1-2  
文部科学省（2013b）「全国的な学力調査に関する専門家会議（第3回）における意見の整理」全国的な学力調査に関する専門家会議第4回（平成25年11月15日）配布資料2  
文部科学省（2013c）「現行の全国学力・学習状

況調査の結果の取り扱いについて」全国的な学力調査に関する専門家会議第3回（平成25年10月21日）配布参考資料  
Andrabi, T, J. Das, and AI. Khwaja (2017), “Report Cards: The Impact of Providing School and Child Test Scores on Educational Markets,” *American Economic Review*, Vol. 107 No. 6, pp. 1535-1563  
Camargo, B, R. Camelo, S. Firpo, and V. Ponczek (2018), “Information, Market Incentives, and Student Performance: Evidence from a Regression Discontinuity Design in Brazil,”

- Journal of Human Resources*, Vol. 53 No. 2, pp. 414-444
- Hastings, JS. and JM. Weinstein (2008), "Information, School Choice, and Academic Achievement: Evidence from Two Experiments," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 123, pp. 1373-1414
- Koning, P. and K, van der Wiel (2012), "School Responsiveness to Quality Rankings: An Empirical Analysis of Secondary Education in the Netherlands," *De Economist*, Vol.160, pp. 339-355
- Koning, P. and K, van der Wiel (2013), "Ranking the Schools: How School-Quality Information Affects School Choice in the Netherlands," *Journal of the European Economic Association*, Vol. 11, No2, pp. 466-493
- OECD (2015), Education at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>
- Rosenkvist, Morten Anstorp (2010), "Using Student Test Results For Accountability and Improvement: A Literature Review," OECD Education Working Paper No. 54

## 補 論

表 A 1 OECD 諸国における全国学力テスト（National/central assessments）結果のメディア・一般市民に対する公開状況：中学校（lower secondary level），2015 年

	結果情報公開レベル				学校別ランキング		
	国	州、県	市町村	学校	政府作成	政府規制	メディア
<u>OECD 諸国</u>							
日本	Y	Y			N	Y	N/A
オーストラリア	Y	Y		Y	N	Y	Y
オーストリア	Y				N	Y	N
ベルギー	Y				N	Y	N
カナダ	Y	Y			N	Y	N
チリ	Y		Y	Y	N	N	Y
チェコ	Y				N	N	N
デンマーク	Y				N	Y	N
フィンランド	Y	Y			N	Y	N
フランス	Y				N	N	N
ドイツ	Y				N	N/A	N
ハンガリー	Y				N	N/A	N/A
アイスランド	Y	Y		Y	N	N	N
イスラエル	Y		Y	Y	N	N	Y
イタリア				Y	N	N	N
韓国	Y	Y		Y	N	Y	N
ルクセンブルグ			N/A		N	Y	N
ニュージーランド	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
ノルウェー	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y
スロバキア	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
スロベニア	Y				N	Y	Y
スペイン	Y	Y	Y		N	N	Y
スウェーデン	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
アメリカ	Y				N	N	N
<u>パートナー諸国</u>							
ブラジル	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
コロンビア	Y	Y	Y	Y	N	N	N

(注) 情報公開レベルの国、州・県、市町村、学校の列において、Yは当該レベルで結果がメディア・一般の市民に公開されている（空欄はされていない）ことを意味する。学校別ランキングの政府作成の列において、Nは政府・教育当局が学校ランキングを作成・報告していないことを示す。政府規制の列において、Yは政府・教育当局が何らかの形で学校別ランキングが外部で作られることを規制していること（Nはしていないこと）を意味する、またメディアの列において、Yはメディアまたは外部のグループが独自に学校ランキングを作成し、そして公開していること（Nはしていないこと）を意味する。N/Aはデータが適用されないか、またはOECDのレポートに情報が提供されていないことを意味する。全国学力テストを2015年において中学校（lower secondary level）で行っていなかったイングランド、エストニア、ギリシャ、アイルランド、オランダ、ポーランド、ポルトガル、スコットランド、スイス、トルコ、ラトビアは表に含めない。メキシコは2015年に全国統一テストを行ったと報告しているが、上記関連データ全てN/Aと報告しているので含めない。データソースはOECD（2015）、特に同出版のTableD6.7とTableD6.8。