

地域間学力格差の決定要因¹

～全国学力調査を用いた実証的研究～

¹本稿は、2009年12月6日に開催される、WEST 論文研究発表会 2009 に提出する論文である。本稿の作成にあたっては、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要旨

近年、ゆとり教育を主な原因とする児童生徒の学力低下が注目されている。ゆとり教育の成果については賛否両論あるが、PISA など国際的な学力調査で日本の順位が下がったり、児童生徒の点数が有意に低下したりしていることは事実である。その結果を受け、義務教育の水準向上や児童生徒の学習状況の把握・分析を目的として、国は約 40 年ぶりに「全国学力・学習状況調査」を再開した。

その調査結果を見ると、各都道府県の順位は固定的であり、特に上位層下位層には変化が見られない。日本の義務教育の水準は国際的に見ても高いと言えるが、本来平等に与えられるべき義務教育において生まれた場所や育つ場所の違いにより、受けることができる教育に差があることは問題であり、この地域間格差を決定する要因を把握し、政策的に改善する必要がある。そこで、本稿では児童生徒を取り巻く外的要因に注目した。

国内で義務教育課程における児童生徒の学力について経済学的な観点から実証した研究は数少ない。その上、それらの研究では家庭環境や学校環境といった児童生徒に直接影響を与える要因のみで分析を行っている。しかし、教育の質や量は教育費や指導要領などの制度的な要因から影響を受けているのは確かであり、これらの制度的な要因が間接的に児童生徒に影響を与えていると考えられる。

そこで、本稿では学力を規定する要因として、「個人要因」「家庭要因」「学校要因」に「制度要因」を加えて定量的に分析を行った。なお、分析は小学校児童と中学校生徒についてそれぞれ行った。

分析の結果、児童生徒共通して教育により多くの投資をすること、および学校教育の質を向上させることが学力を向上させる効果があることが実証された。

この分析結果から、本稿では義務教育費と教育の質の 2 つの観点から政策提言を行った。第一に、地域間の財政力格差を可能な限り義務教育に反映させないために、義務教育費国庫負担率を現行の 3 分の 1 から 2 分の 1 に引き上げることを提言した。第二に、教員の教科指導外における負担軽減のため、①学校事務職員の増加、②学校事務職員の職務内容標準化の全国的な推進、③スクールカウンセラーの常勤化、④国によるスクールカウンセラーの共通ガイドラインの作成を提言した。

WEST 論文研究発表会 2009

I. はじめに

近年、子供の学力に注目が集まっている。2002年度から開始したゆとり教育により児童生徒の学力の低下が騒がれ、2007年度には全国学力・学習状況調査(通称全国学力調査)が再開されたことも記憶に新しい。同調査では情報公開の是非やテスト結果の活用方法について議論がなされた。また、公立学校選択制の拡大や習熟度別クラスの実施など、教育に関する施策は日々変化している。

我が国では就学義務は国民の三大義務の一つとして位置付けられ、1947年の学制改革より学齢²児童生徒は6歳～15歳まで9年間の義務教育を受けている。日本の教育水準は高く、OECD生徒の学習到達度調査(PISA)2000年の数学的リテラシーにおいて一位の成績を修めるに至っている。しかし一方で、校内暴力やいじめといった社会問題を背景に中央教育審議会は、子供たちの生活の現状として、ゆとりの無さや社会性の不足、倫理観の問題を指摘し、これからの社会に求められる教育の在り方の基本的な方向として、全人的な「生きる力」の育成が必要であると提言した。

この提言を受けて、学習内容の削減や完全学校週5日制の実施、絶対評価の導入などを盛り込んだゆとり教育が2002年度から開始された。ゆとり教育は学力低下を引き起こすと懸念されていたように、実際種々の国際学力調査において日本の学力はゆとり教育導入以前に比べて統計的に有意に低下しているという結果が生じた。学力低下を認めた中央教育審議会は学習指導要領の見直しを提言し、文部科学省は児童生徒の学力状況の把握・分析し、指導方法の改善・向上を図るため、2007年度から全国学力・学習状況調査が再開された。

過去3年間行われた学力調査の結果は、秋田県や福井県といった上位の都道府県と、北海道や沖縄県といった下位の都道府県との差が顕著に表れており、同一の指導要領で行われているにも関わらず、地域間に学力格差が存在することを示している。

そこで本稿では、これらの地域間における学力格差の決定要因を把握・分析することで、我が国の義務教育の水準を向上させる制度の確立を目指す。

なお、本稿の構成は以下の通りである。

第2章では児童生徒を取り巻く現状について説明し、問題意識を述べる。第3章では本稿の先行研究を紹介し、オリジナリティを提示する。第4章で児童生徒の学力に関する計量分析を行い、その結果から第5章で義務教育水準を向上させる政策を提言する。

² 学齢とは学校に就学して教育を受けることが適切とされる年齢のことである。日本では満6歳の誕生日以後の4月1日から9年間(満15歳に達した日以後の3月31日まで)が該当する。

WEST 論文研究発表会 2009

II. 児童生徒を取り巻く現状

1. 日本の義務教育制度

日本の教育はすべての国民が、「法律の定めるところにより、その保護する子女に普通教育を受けさせる義務」³を負い、学齢児童生徒に無償で与えられると定められており、この規定に基づく教育を「義務教育」と呼称している。小学校6年間・中学校3年間、6歳から15歳までの9年間を義務教育期間とする現在の義務教育制度は1947年の学制改革により施行され、現在まで60年以上続いている。日本の義務教育制度は「各個人の有する能力を伸ばしつつ社会において自立的に生きる基礎を培い、また、国家及び社会の形成者として必要とされる基本的な資質を養うこと」⁴を目的として行われている。

2. 義務教育の現状

(1) 戦後の学習指導要領の変遷

学習指導要領とは、文部科学省が告示する教育課程の基準のことであり、小学校、中学校、中等教育学校⁵、高等学校、特別支援学校⁶の各学校と各教科で実際に教えられる内容とその詳細について、学校教育法施行規則を根拠に定めている。

第2次世界大戦以前の日本の教育は知識を重視した、いわゆる詰め込み型の教育形態であったが、こうした教育形態は知識を持つ教員から知識のない児童生徒に対する一方的な教育であると批判された。これを受けて終戦後の教育には子供たちの直接体験から学ぶ、経験を重視した教育方針が採用されたが、この経験学習に対しては戦前に比べて学力が低下しているとの批判が次第になされるようになり、1960年代より再び知識を重視する教育へ方針を戻すこととなった。しかし、1970年代から1980年代には団塊ジュニア世代⁷の詰め込み教育、管理教育⁸、受験戦争によって発生した校内暴力、いじめ、登校拒否など、学校教育や青少年に関わる数々の社会問題が浮き彫りとなった。これにより1972年には日本教職員組合が「学校週5日制」「ゆとりある教育」の提起開始、1977年から1978年にかけて学習内容・授業時間の削減を伴う学習指導要領の改正、1984年には中曽根政権のもとにできた臨時教育委員会がゆとり教育の方針に取り組むなど、従来の詰め込み学習内容を以前より縮小する動きが図られるようになった。

³ 日本国憲法第26条第2項

⁴ 教育基本法(平成18年法律第120号)第5条2項

⁵ 前期中等教育(中学校などにおける教育)と後期中等教育(高等学校などにおける教育)を一貫して施す学校。

⁶ 障害者等が「幼稚園、小学校、中学校、高等学校に準じた教育を受けること」と「学習上または生活上の困難を克服し自立が図られること」を目的とした学校。

⁷ 1971年から1974年までのベビーブームに生まれた世代。

⁸ 学校(教員)が一元的に児童生徒の在り方を決定し、これに従わせる様式の教育方法、ないしその方針。

WEST 論文研究発表会 2009

(2) ゆとり教育

こうした動きのもとで、1998年から1999年にかけて、学習内容・授業時間数の削減、完全学校週5日制の実施、総合的な学習の時間の新設、絶対評価の導入を含む学習指導要領の全部改正が告示され、2002年度から現行の学習指導要領が実施された。これがゆとり教育の実質的な開始である。

ゆとり教育は豊かな人間性や子供たち自ら学び自ら考える力の育成、個性を活かす教育、特色ある学校づくりを可能にするとして注目されたが、一方で学習内容・授業時間数の削減による学力低下も懸念されていた。

OECD生徒の学習到達度調査(PISA)⁹の2000年、2003年、2006年の結果を比較すると、科学的リテラシー、読解力リテラシー、数学的リテラシーと、全分野において、日本は年を追うごとに順位を下げている(表1～表3)。

また、国際数学・理科教育調査(TIMSS)¹⁰の1995年、1999年、2003年、2007年の結果を見ると、全教科、全学年において得点の上昇は見られず、小学生の得点に有意差は見られなかったが、中学生においては得点が統計的に有意に低くなっているという結果が発表された(表4)。

この2つの学力調査から、ゆとり教育導入後に日本の学力が低下しているとの見方が強まった。経済学的には一般に、教育を受け、人的資本(知能や技能)を蓄積することで、その個人の労働生産性が上昇するとされている。国の生産性は、国民の生産性の総和で求められることから、学力低下が日本の生産力低下を引き起こすと考えられる。こうした現状を受け、2005年には中山文部科学大臣が学習指導要領の見直しを中央教育審議会に申請し、中央教育審議会答申ではゆとり教育による学力低下を認め、授業日数の増加、理数系・英語の授業日数の増加を提言するなど、学習指導要領見直しの流れが加速した。

3. 全国学力・学習状況調査の再開

安倍政権下では、教育再生を重点項目として掲げ、教育再生会議を立ち上げたほか、「教育基本法の改正」、「教育三法(学校教育法、地方教育行政法、教育免許法および教員公務員特例法)の改正」などの改革が進められるなど、義務教育の制度を大きく変えるような動きがみられた。授業時間の増加や総合的な学習の時間の削減など、学習指導要領改訂によりゆとり教育の見直しが図られる一方、日本教職員組合などからは、ゆとり教育を推進すべきとの意見もあり、ゆとり教育の是非が問題となっている。さらには学校選択制や習熟度別クラス導入の是非、教育委員会制度の見直しなど、日本の義務教育に関する議論はますます高まっている。

こういった日本の教育制度再考の動きを受け、2007年に文部科学省は、「全国的な義務教育の

⁹ 2000年に第1回調査が行われ、3年毎に調査することになっている。調査時において、15歳3ヵ月から16歳2ヵ月の生徒を対象としており、科学的リテラシー、読解力リテラシー、数学的リテラシーを調査するもの。

¹⁰ 1995年に行われた第3回国際数学・理科教育調査がTIMSSの第1段階調査であり、4年毎に第4学年(小学校4年生)と第8年(中学校2年生)の児童生徒を対象としている。調査内容は算数・数学、理科の問題他に児童生徒、教師および学校へのアンケートが実施される。

WEST 論文研究発表会 2009

機会均等をその水準の維持向上の観点から各地域における児童生徒の学力や学習状況をきめ細かく把握・分析すること」を目的として、全国学力・学習状況調査を再開¹¹した。小学校第6学年、中学校第3学年の原則全児童生徒を対象としており(ただし一部の私立学校は不参加)、国語、算数・数学の2教科¹²に加え、生活習慣や学校環境等に関する質問紙調査が実施された。

全国学力・学習状況調査の再開に関して、以前行われていた全国学力テストのように地域間での競争が過熱するのではないかとの懸念もされており、日本教職員組合や日本共産党などは義務教育の段階で学力格差を広げるとして反対の姿勢を示している。また成績の情報公開についてもその公開は都道府県単位に留め、学校別の公開は市町村教育委員会に委ねている。教育委員会の多くは「学校間の序列化や過度な競争につながる」などの理由で反対する一方、保護者の多くは「学校選択の基本情報」などの理由で賛成するなど、意見に乖離がみられ、その是非が問われている。全国学力調査は約60億円の税金を費やした悉皆調査であり、児童生徒の学力の状況、学習・生活環境を客観的に把握・分析することが可能であるが、テストの結果が実施5ヵ月後に返却されるなど、調査が有効活用されていないという指摘もある。

4. 問題意識

全国学力・学習状況調査の2007年、2008年、2009年の3年間の都道府県別のデータから、上位の都道府県と下位の都道府県に3年間を通して変化がほとんど見られないこと、そして全体的な順位にもほとんど変動がないことがわかった(表5)¹³。さらに、1位の都道府県と最下位の都道府県との間には、2教科4科目の平均正答率の合計で毎年約50もの差が生じている。このことから義務教育において地域間に学力格差が生じているといえる。

本来すべての児童生徒に平等に与えられるべき義務教育が、生まれた場所や育つ場所によって等しく得られないということは、すべての児童生徒にとって必要不可欠である基礎的能力を適切に身につけられないという事態を招きかねない。居住する地域や保護者の所得などに関わらず、すべての児童生徒が平等に教育を受けることが義務教育において必要であり、義務教育における地域間格差は、今後日本が継続的に発展していくためにも、早急に解決すべき課題のひとつであろう。地域間における学力格差の規定要因を把握し、学力の低い地域の教育制度を改善することで、日本全体の学力水準の向上に繋げることが可能である。以上のことから、本稿の目的は学力を規定する要因を、学力の地域間の差という見地から分析することによって明らかにすることである。

¹¹ 1960年代にも全国学力テストが行われていたが、学校や地域間の競争過熱を理由に1964年をもって全国調査は中止されていた。

¹² それぞれ知識を問う問題(A)と、知識応用力を問う問題(B)の2種類に分かれている。

¹³ 小学校第6学年の国語A、国語B、算数A、算数Bの都道府県別の平均正答率の合計。

WEST 論文研究発表会 2009

Ⅲ. 先行研究・本稿の位置づけ

1. 先行研究

英語教育の必修化やゆとり教育の導入など、学習指導要領は多くの改正を経ている。それほど教育、特に義務教育は地域社会や日本の基盤を作る重要な役割を担っており、この義務教育水準の維持向上は重要な課題である。しかしながら、我が国において学力に関する定量的な研究は少なく、特に義務教育段階である児童生徒の学力を分析した研究は極僅かである。この大きな原因はデータの不足であると考えられる。児童生徒個人の成績はプライバシーの関係上入手できない上、市町村や都道府県レベルの成績すら学校選択などの問題を引き起こす懸念から公開されない。

一方、欧米では学力に関する膨大な数の実証分析が行われている。Fertig(2003)は、教育生産関数を用いて学校の規模や質が生徒の学力に及ぼす影響を分析し、クラス構成の多様性が学力に与える影響を示している。また、日本と同様にゆとり教育をきっかけに学力低下が問題になったデンマークでは、Rangvid(2003)が児童を学力階層別にわけた分位点回帰分析を用いて児童の成績に対して級友の成績が影響を与えることを実証している。国内で行われた実証分析には、千葉県検証改善委員会が作成した「平成19年度『全国学力・学習状況調査』分析報告書」がある。同報告書の中で安藤(2008)は学校内での教育施策が学力に与える影響を分析し、外部講師の招へいや発展指導がスコアに正の影響を与えることを示している。また、清水・須藤(2008)は市町村の経済状況によって千葉県内を2つの区分にわけて学力規定要因を分析することで、学級規模や教師の平均年齢などの要因が学力に与える影響が地区によって異なることを明らかにしている。

2. 本稿の位置づけ

本稿の目的は全国学力調査の結果から、現在生じている地域間学力格差の規定要因を把握することで義務教育水準の向上に繋げることである。学力格差については以前から多くの議論が行われてきたが、それらは通塾の有無や私立学校に通うことが出来るかなど、家庭の経済格差から生まれるものであると考えられてきた。しかし、全国学力調査の再開により地域間に学力格差が存在することが示された。また、全国学力調査は悉皆調査であるため、分析においてサンプリングにバイアスのないデータを用いることが可能となった。そこで本稿では、全国学力調査の結果を用いて小学校児童及び中学校生徒の学力に関して分析を行う。都道府県間の地域間学力格差に注目し、義務教育レベルの学力について実証分析を行った研究は我々の知る限り存在しない。

一般的に、学力の変動を規定する要因は家庭環境や学校環境など直接児童生徒に影響を与える要因であると考えられている。実際に、日本において学力について実証分析を行った研究はそれらのみを説明変数としている。しかし、それらの直接児童生徒に影響を与える要因全てが家庭や学校から起こる問題であるとは考えにくく、社会保障や教育制度などの影響を受けていると考え

WEST 論文研究発表会 2009

られる。そこで本稿では、学力に間接的に影響を与えていると考えられる制度的な要因を変数として組み込むことで、地域間格差を規定しているより根源的な原因を明らかにする。

WEST 論文研究発表会 2009

IV. 分析

1. 分析のフレームワーク

本稿の分析では、教育生産関数を用いて実証研究を行うが、ここでは、教育の成果を経済学の立場から捉える際に想定する教育生産関数について説明する。

教育成果の分析を行う場合にも、通常の財やサービスの生産と同様に生産関数を想定することになる。小塩・妹尾(2003)に従えば、第 i 人に関する生産関数は以下のように想定される。

$$A_i = F(I_i, F_i, Q_i, P_i) + \varepsilon_i$$

本稿ではこの関数を議論の出発点とする。被説明変数である A は、教育のアウトプットであり、統一的な学力テストの結果や、教育を受けた後に得られる賃金などが考えられる。一方、成果を規定している説明変数を見てみると、 I はその個人に生来備わっている能力やある教育を受け始める際の初期能力などである。高い初期能力を有している個人は、その低い個人よりも教育を受けた後の成果が優れているであろうことが予想されるが、その点は考慮しなければ教育の質を正確に評価することが出来ないため、このような変数を用いる。 F はその個人が育っている家庭や社会環境要因であり、家庭の所得水準などがこの要因の一つであることはもちろん、欧米では人種構成なども同要因として位置づけられる。 Q は学校で提供される教育の質であり、クラスの規模や教員と生徒の比率などがこの変数の代表例である。そして、 P は級友効果やピア・グループ効果と呼ばれるものであり、その個人と一緒に教育を受けるグループの特性である。例えば、個人の所属するクラスの成績などが挙げられる。最後に ε は誤差項である。

小塩・妹尾(2003)では、上記のような生産関数を想定しているが、この関数は個人 i の学力に対するものである。しかし本稿では、データの制約上都道府県別のクロスセクション分析を行うため、このフレームワークをそのまま利用することは適切ではないと考える。まず、個人の初期能力 I についてであるが、各都道府県で生まれる子供の才能に大きく偏りがあると考えすることは不自然である上、分析対象が義務教育課程の児童生徒であるため、高等学校や大学とは違い、県をまたいで通学や他県への進学は非常に少ないと考えられるため、この効果は無視出来るほど僅かであると予想出来る。また、級友効果 P は個人の学力を分析対象としている場合は取り入れるべき変数であるが、本稿では都道府県別で分析を行うため、級友効果が観測されるとは考えにくく、分析に取り入れる必要はないと考える。

一方、本稿の目的は地域間格差の規定要因を把握することで、より根源的な問題を明らかにすることであるため、その他の変数に関しては要因を細分化して分析を行うこととする。

WEST 論文研究発表会 2009

2. 本稿の分析

上記の分析のフレームワークを踏まえ、本稿では「個人要因」「家庭要因」「学校要因」「制度要因」の4つの要因が児童の学力に与える影響を分析する。ここで言う「個人要因」とは、児童生徒の初期能力や宿題や自主勉強をするかなどの個人に起因する要因である。「家庭要因」と「学校要因」は共に児童生徒を取り巻く環境要因であり、家庭の所得などの家庭環境要因と学級規模や教職員の人数などの学校環境要因である。この学校環境要因は多くの先行研究では学校教育の質として扱われている。最後に「制度要因」であるが、これは他の3つの要因のように直接児童に影響を与えるものではなく、都道府県が支出する教育費など児童が学ぶ環境に影響を与えることで、間接的に児童生徒の学力を左右していると考えられる要因である。児童生徒を取り巻く教育環境はこれらの間接的な要因に大きく影響を受けており、この要因を研究することで地域間学力格差の原因のより根源的な問題が見えるのではないかと考える。

3. 変数選択

そこで、以上の4つの要因に則ってそれぞれ変数を用意した。しかし、全ての変数について厳密に要因分類できるわけではない。「携帯電話の使用」という例を見てみると、携帯電話を使用するのは個人であり、「個人要因」に含まれると考えられるが、携帯電話を所持させるのは保護者であり、「家庭要因」であるとも考えられる。このような事例は多く見られるのであるが、本稿では学力規定の根源的な問題に注目しているため、より根本的な原因と考えられる要因として分類した。この事例では、児童生徒に自ら携帯電話を所有する経済力はなく、保護者が買い与えていると考えられるため「家庭要因」として分類する。

(1) 被説明変数

本稿では、教育のアウトプットである「学力」を全国学力調査の2教科4科目の平均正答率の合計を利用する。

(2) 個人要因

「個人要因」については「平日家庭学習」、「読書」の2つの変数を用いた。「平日家庭学習」は、個人がより学習することで学力を向上させる効果があると考えられる。このデータは全国学力調査の学習状況調査から、小学校児童に関しては「平日に家庭学習を1時間以上している割合¹⁴」、中学校生徒に関しては「平日に家庭学習を2時間以上している割合¹⁵」を用いた。小学校児童と中学校生徒で学習時間を変えたのは、中学3年生は大多数が高校受験を控えており、平均的に小学6年生より多く勉強していると考えられるからである。

¹⁴ 学習塾や家庭教師に教わっている時間を含む。

¹⁵ 学習塾や家庭教師に教わっている時間を含む。

WEST 論文研究発表会 2009

また「読書」は、家庭学習とは違い勉強を多くするわけではないが、読書をすることで、読解力や理解力が向上すると考えた。このデータも同調査より「平日1日あたり1時間以上読書をしている割合¹⁶」を用いた。

「個人要因」には本来個人の初期能力を組み込むべきであり、例えば、資格試験に関する分析であれば、所属大学の偏差値などを用いることで初期能力を測る必要があると考えられる。しかし、本稿での分析対象は地域的に移動の少ない小中学生であるため、初期能力に関して各都道府県間の偏りは小さいと考えられる。また、IQなど初期能力を表すと考えられる他のデータを得られないため、ここでは初期能力は割愛する。

(3) 家庭要因

「家庭要因」については、「離婚」の変数を使用した。親が離婚することによって児童生徒に精神的に大きなダメージを与えたり、教育環境の悪化を引き起こしたりするため、学力に対して負の効果があると考えられる。「離婚」については厚生労働省「人口動態統計」の都道府県別離婚率を用いた。

(4) 学校要因

「学校要因」には、「補習授業」、「情報公開」、「教員一人あたり児童生徒数」、「教員採用試験倍率」の4つの変数を用意した。「補習授業」は習熟度の遅い子供に補足的に授業を行うことで、理解の向上を得られると考えられるため、学力向上の効果があると予想される。このデータは全国学力調査の学習状況調査から「放課後に補足的な授業をおこなっている割合」を用いた。

「情報公開」は学校が積極的に情報公開を行い、地域や保護者の意見を受け入れる体制を整えたり、いつも緊張感を持って教育に臨んだりすることで教育の質が向上するのではないかと考え、学力向上の効果があると思われる。このデータも同調査から「ホームページを開設し、学校教育活動の情報公開を行っている割合」を用いた。

「教員一人あたり児童生徒数」は文部科学省「学校基本調査」の都道府県別の全児童生徒数を全教員数で除することで求めた変数であり、1人の教員が教える児童生徒の数が多くなれば、児童生徒に対する細かい指導ができなくなり、少人数教育がより教育の質を向上させると考えられる。

「教員採用試験倍率」は教員の質を表していると考えられる。教員採用試験は筆記試験のみではなく、模擬授業などの試験も行われるため、教員採用試験倍率の高い県での合格者はより質の高い教育を行うことができると考えられる。このデータは東京アカデミーによる採用試験倍率の調査に加え、各都府県の教育委員会に電話で問い合わせることによってデータを採取した。ただし、中学校は教科担任制を採用しており、教員採用試験についても教科別に行われているため、中学校生徒における「教員採用試験倍率」は国語と数学の教員採用試験倍率によって算出している。

¹⁶ この読書に教科書や参考書、漫画や雑誌を読んだ時間は含まれない。

WEST 論文研究発表会 2009

(5) 制度要因

制度要因には、「就学援助」、「消費的支出」、「資本的支出」の3つを用意した。「就学援助」は援助を受けるほど収入の少ない家庭の子供が多ければ、教育にお金をかけられない家庭が多く、学力が低くなるのではないかと考える。このデータは全国学力調査の学習状況調査から「就学援助を受けている児童生徒が5%以上いる割合」を用いている。

「消費的支出」と「資本的支出」は各都道府県が教育にかけているお金を表している。消費的支出とは、人件費や教育活動費など例年経常的に支出される経費であり、資本的支出とは、設備・備品費や図書購入費などの新たに財産を取得、増加や補充するために支出される経費である。教育にお金をかければ教育環境や質が向上すると考えられるため、学力に正の効果があると考えられる。また、これらのデータは文部科学省「地方教育費調査」から都道府県別の児童生徒一人あたり消費的支出と資本的支出を用いている。

(6) 変数選択

本稿では、第2項～第5項に挙げた変数を利用する。しかし、我々が用意した変数はそれらのみではなく、多数の変数を用意した。「個人要因」として「休日学習」、「家庭要因」としては「携帯保有率」や「通塾率」、「家庭の所得」などを用意し、「学校要因」は「教員研修」、また、「制度要因」として「都道府県別教育費総額」などの変数を用意した。

これらの変数を分析に利用しなかった最大の理由は他の変数との多重共線性¹⁷を排除できないためである。児童生徒の学力には複数の要因が影響を与えており、その上、それらの要因が複雑に絡み合って影響を及ぼしていると考えられる。例えば、中学校生徒における「平均家庭学習」と「通塾率」には約0.7の相関関係が存在するのだが、これは「平均家庭学習」が塾や家庭教師による学習時間を含んでいることから、塾に通うことがこれら2つの変数に同様の効果を与えていると考えられる。この例のように同様の原因が多数の変数に同様のもしくは全く逆の影響を与えている可能性があり、より正確な推計を行うには多重共線性を排除する必要がある。

そこで、本稿での分析は変数間の相関関係を考慮した変数を選択し、分析を行うこととする。

4. 小学校児童における学力規定要因の分析

以上の変数を用いて本稿では、以下のモデルを用いて小学校児童の学力規定要因について2008年度の都道府県別クロスセクション分析¹⁸を行った。

¹⁷ 重回帰分析において変数間に相関が存在することにより、推定結果に信頼が置けなかったり、有意な推定が行えなくなったりする現象。

¹⁸ 分析にはEViews6.0を用いた。

WEST 論文研究発表会 2009

$$Y = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i X_i + \varepsilon$$

Y : 学力

X₁ : 平日家庭学習

X₂ : 読書

X₃ : 離婚

X₄ : 補習授業

X₅ : 情報公開

X₆ : 教員一人あたり児童数

X₇ : 教員採用試験倍率

X₈ : 就学援助

X₉ : 消費的支出

X₁₀ : 資本的支出

α : 定数項

ε : 誤差項

本稿はクロスセクションデータを用いて回帰分析を行っているため、誤差項の不均一分散を考慮しなければならない。そこで、whiteの手法を用いて不均一分散の検定を行ったところ、「誤差項の分散が均一である」という帰無仮説は、10%水準でも棄却できなかった。よって、誤差項の分散に不均一は認められなかった。

分析結果(表6)から、「離婚」のパラメータ値が負に有意、「読書」、「補習授業」、「教員採用試験倍率」、「消費的支出」のパラメータ値が正に有意という結果が得られた。しかし、予想に反して「教員一人あたり児童数」のパラメータ値が正に有意であった。これは、1学級につきある程度の人数の児童がいることで、児童間での競争意識が働くことが学力を向上させていると考えられる。

ここで我々が注目した要因は「補習授業」、「教員採用試験倍率」、「消費的支出」の3点である。この推計結果から、教育の量・質、教育にかけるお金について学力を向上させる効果があることが示された。日本の義務教育水準を向上させることで、日本の学力を向上させることができると考えられる。

5. 中学校生徒における学力規定要因の分析

中学校生徒にも小学校児童と同様に以下のモデルにより学力規定要因について分析を行った。ただし、中学校生徒の分析に関しては国語と数学の教科別採用試験倍率の入手できなかった県が存在するため、2008年度の43都道府県におけるクロスセクション分析¹⁹を行っている。

$$Y = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i X_i + \varepsilon$$

Y : 学力

X₁ : 平日家庭学習

X₂ : 読書

X₃ : 離婚

X₄ : 補習授業

X₅ : 情報公開

X₆ : 教員一人あたり生徒数

X₇ : 教員採用試験倍率

X₈ : 就学援助

X₉ : 消費的支出

X₁₀ : 資本的支出

α : 定数項

ε : 誤差項

¹⁹ 小学校児童の分析と同様に誤差項に不均一分散は見られなかった。

WEST 論文研究発表会 2009

分析結果(表8)から、「離婚」のパラメータ値が負に有意、「平日家庭学習」、「教員採用試験倍率」、「資本的支出」のパラメータ値が正に有意という結果が得られた。

中学校生徒においても小学校児童と同様に教育の質と教育にかけるお金について学力を向上させる効果があることがわかった。しかし、小学校児童と異なる点は、小学校児童は「消費的支出」が学力に影響力を持っているのに対し、中学校生徒は「資本的支出」が影響力を持っている点である。この結果から、小学校児童は普段の教育活動などにお金をかけることが学力の向上につながり、中学校生徒は学校の設備や用具にお金をかけることが学力向上に繋がることわかった。

WEST 論文研究発表会 2009

V. 政策提言

分析結果より、教育費の引き上げと教育の質の向上が学力に正の影響を与えることがわかった。そこで、本稿では義務教育における学力水準を引き上げるために、教育費と教育の質の観点から大きく3つの政策提言を行う。

1. 教育費の観点からの提言

(1) 教育支出の差が学力に与える影響

分析結果から小学校児童は消費的支出、中学校生徒は資本的支出を増やすことで学力が向上すると示された。

ここで、小学校児童に関して「消費的支出」が学力にどれだけ影響を与えているかを測るため、分析での推計結果を利用して、過去3回の全国学力調査で全て1位の成績を残している秋田県と全て47位の沖縄県を比較してみる。秋田県の児童一人あたり消費的支出は908.1円であり、沖縄県の児童一人あたり消費的支出は606.7円である。これらの値を求められた推計結果に代入²⁰すると、秋田県は消費的支出の効果により学力が64.2向上し、沖縄県は42.9向上する。この試算から、消費的支出の要因のみで秋田県と沖縄県には21.3の格差が生じるという結果が得られた。

このように学力に多大な影響を与えている教育費であるが、全国的に地方教育費の推移を見てみると、全体的に減少傾向にあり、特に2006年度から急激に教育支出が減少している(図10)。

この地方教育費の減少傾向は、日本の義務教育水準の低下に繋がると考えられる。

そこで、地方教育費の減少要因を探ることで、日本の義務教育水準の維持、向上を図る。

(2) 義務教育費国庫負担金制度の変遷

近年地方教育費が減少傾向にある要因として、義務教育費国庫負担率の引き下げが挙げられる。この制度は義務教育の機会均等と水準の維持向上のために、教職員の確保と適正配置を実現すべく、市町村立義務教育諸学校の教職員給与費の一定割合を国の補助金で負担するものである。教職員給与費における国庫負担率は従来まで全額の2分の1と定められていたが、三位一体改革の流れを受けて2006年から3分の1に変更された。現在民主党政権は4分の1にさらに引き下げる方向で検討している。また、数十年前は教職員給与費のみならず、共済費、児童手当、退職手当なども国庫負担の対象であったが、1985年から段階的に国庫負担対象の費用項目が削除され、現在では教職員給与のみがその対象となっている。さらに、地方分権化の流れを受けて総額裁量制²¹が導入され、国庫負担金の使途決定の権限が地方に大きく移譲された。

²⁰ 「消費支出の学力向上効果=0.070682×各都道府県の消費的支出」で算出した。

²¹ 義務教育費国庫負担金の総額の範囲内で、給与額や教職員配置に関する地方の裁量を大幅に拡大する仕組み。

WEST 論文研究発表会 2009

(3) 国庫負担率引き下げに伴う問題

各都道府県は国庫負担率の引き下げによって減少した教員給与費を地方交付税交付金で補っているものの、国庫負担率が3分の1になった2006年には多くの都道府県で教育費における基礎財政需要額実支出率²²が減少している。また、1999年度には実支出率が1を上回っていたにもかかわらず、2006年度の小学校における実支出率が1をきった県が7つ存在し、中学校では17の道県の実支出率が1を下回った。このことは教育に必要とされるだけの支出がなされなくなったことを示している。

また、地方交付税交付金は近年全国的に減額傾向にある(図11)。2007年から財源である所得税が税源移譲にともなって減税されたため、交付金のさらなる減額が予想される。交付金は国庫負担金とは異なり、用途が国によって定められていないため、厳しい財政状況の都道府県は今後、少ない交付金を多様な事業間で取り合い、教育に充てる交付金の額が減少する可能性がある。そのため、財政状況によって地方間に教育費支出の格差が生まれる可能性があると考えられる。

(4) 義務教育費国庫負担率の引き上げ

以上をふまえて、本項では教育費支出を担保するべく、義務教育費国庫負担金制度における国庫負担率を2006年度以前の水準である2分の1に引き上げることを提言する。

前節で述べたとおり、国庫負担率が高い方が教育費における基礎財政需要額実支出率は高い。しかし、国庫負担率をやみくもに引き上げることは、教職員の必要以上の増員など、地方の無駄な支出を促す恐れがあり好ましくない。そのため、本稿では従来まで適用されていた2分の1の負担率の再適用を提言するが、最適な負担率については今後も検討が必要である。

またこの提言では国庫負担率の引き上げのみを扱い、現行の総額裁量制については引き続き適用するべきだと考える。国が必要程度の教育費を負担することは義務教育の水準の維持向上に不可欠であるが、教育の地方分権化が進む今日、教育費の用途決定の権限を地方が持つことは重要だと考えられるからである。

2. 教育の質の観点からの提言

分析の結果より、教育の質が高いと学力に正の影響を与えられることがわかった。本稿では教育の質を向上させる施策の1つとして、「教員が児童生徒の教科指導のために割く時間」に着目する。これは実際に教科指導に充てる時間と指導準備に充てる時間に大別できる。前者の時間を増やせば教育の質の向上につながることは、放課後の補習授業の実施が学力に正の影響を与えるという分析結果から明らかである。また後者の時間を増やせば、教科指導内容の質が向上すると考えられる。

しかし、現在教員の労働環境は過酷であり、児童生徒の教科指導のために時間を割きにくい状

²² 各地方公共団体が実際に支出した教育費を、合理的かつ妥当な平均的水準で教育行政を行った場合に要する財政需要額(基礎財政需要額)で除したもの。

WEST 論文研究発表会 2009

況となっている。教員勤務実態調査²³によると、1966年から2006年にかけて、1年の授業のコマ数は減少しているにもかかわらず、教員の残業時間は4.3倍に増加している。(図12)

そのため、本節では教員が教科指導のために割く時間を確保し、教育の質を向上させるために、学校事務職員制度とスクールカウンセラー制度について提言する。

(1) 学校事務職員増員と職務範囲の拡大

①教員の事務負担

上述の通り、教員の残業時間は増加しているが、事務・報告書作成、保護者・PTA対応、学校経営といった直接児童生徒の指導に関係のない仕事が残業時間全体の約15%を占める(図13)。

実際に教員の中でも「子どもに関わる以外の仕事や、雑務が多い²⁴」という声が多くあがっている。以上のことから、教員の事務負担の多さが、教員が教科指導に割く時間を減少させている要因の1つであるといえる。

さらに、開かれた学校作りや教育の地方分権化によって学校が担う事務負担は今後増加すると予想される。開かれた学校作りによって、学校評価の実施や集計、情報発信のためのホームページ作成・更新などの事務作業が増加することは必至である。さらに、教育の地方分権化に伴う学校裁量予算制度の導入促進は学校の予算業務の増大をもたらす。これらの事務負担が教員の業務となれば、さらに教科指導に割く時間が減少するであろう。

②現行の学校事務職員制度

教員の事務負担が多いという現状であるが、実際学校には事務を専門的に行う事務職員が配置されている。学校教育法によってその配置が定められており、公立小中学校の事務職員になるには、都道府県単位で実施される「市町村立小中学校事務職員」、「教育事務」、「学校事務」などの試験に合格することが必要である。職務内容を一義的に定義するのは難しいが、庶務関係、人事関係、会計関係、教務関係に大別できる。庶務関係の仕事として、校務運営に関する連絡、文書管理、調査統計が挙げられる。人事関係の仕事として、人事異動、勤務記録、出勤簿等、給与・旅費、共済組合その他福利厚生に関する処理が挙げられる。会計関係の仕事として、予算の策定・執行、金銭出納、備品・消耗品の出納管理、施設・設備の保全関係の業務が挙げられる。教務関係の仕事として、児童生徒の学籍、転出入、就学援助、教科書給与、給食に関する業務が挙げられる。

③学校事務職員制度の問題点

現在の学校教育の方向性から学校の事務負担が増えるのは明らかであり、学校事務職員の重要性は高まっているにも関わらず、近年、学校事務職員は減少傾向にある(図14)。国の財政悪化のため、「行政改革推進法²⁵」と「骨太2006²⁶」により二重に事務職員を含む教職員の純減が推進さ

²³ 2006年文部科学省より。

²⁴ 「教職員のなやみ調査」(日本教職員組合・教育政策調査室 1998年8月)より。

²⁵ 行政改革推進法:効率的な政府運営を達成するために行政事業の重点分野に関する基本方針を定めた法律。2006年度制定。

WEST 論文研究発表会 2009

れている。

さらに、教員と事務職員の仕事の住み分けが完全になされていないという現状がある。どちらの職務も法律で具体的な職務範囲が定められてはおらず、事務職員が遂行可能な業務（校舎点検など）を教員が担っていることもある。そのため、教員が教科指導者として本来する必要のない業務までこなすこととなっており、教員の負担を増やす要因となっている。

1957年から、各地方教育委員会において学校事務職員の職務内容を単位作業にまで分類し、整理する「職務内容標準化」の試みが断続的に行われているが、小中学校の現場への浸透率は低く、また各地方が行っているものであるため、全国的な推進度もいまだ低い。

④学校事務職員の増員と職務の拡大

教員の事務負担の現状をふまえ、学校事務職員の増員と学校事務職員の担う職務拡大のための職務内容標準化の全国的な推進を提言する。

現段階ですでに教員の事務負担が多く、さらに今後も増える可能性があるにもかかわらず、事務の仕事に専門的に担う事務職員が減少しており、教員は児童生徒の教科指導のための時間を確保しにくい状況となっている。そのため「行政改革推進法」や「骨太 2006」などの政策を見直し、事務職員の増員に努めるべきである。

また、職務の拡大の具体的内容は現在教員が担っている事務業務の一部を学校事務職員に移譲することと、開かれた学校作りや教育の地方分権化に伴って増加する学校の業務を事務職員が担うことの2点である。増大する業務を教員の負担としないシステム構築が求められる。

そのためには、現在曖昧な教員と事務職員の業務の明確な線引きを全国的に行う必要がある。職務内容標準化を推進することで、業務の種類を明確に分類できれば、特定の業務を教員から事務職員に移譲しやすくなる。さらに、今後さらなる展開が予定されている開かれた学校作りと教育の地方分権化に伴う業務も明確な定義付けができれば、新しい業務のうち、どれを教員が担い、どれを事務職員が担うかを明確に決定することが可能となり、教員の負担は必要最小限の増加に留まる。

(2) スクールカウンセラー充実による教育の質向上

①児童生徒の心理的問題の複雑化に伴う教員の負担

社会が近代化し、複雑化するに伴って、子供たちを取り巻く環境も日々急速に変化している。そのような状況は、子供たちに大きな影響を与え、いじめや不登校(図 15)、校内暴力(図 16)、若年層のうつ病などといった形で表れ、児童生徒からの各相談機関への相談件数は年々増加している(図 17)。さらに、解決を要する問題の量の増加に加え、子供たちの抱える問題は複雑化している。保護者からの児童虐待もしばしば取り上げられる深刻な問題であり(図 18)、子供たちの家庭環境の悪化が懸念され、このような点からも子供たちへのサポートやケアの必要性がうかがえる。

²⁶経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2006:小泉内閣が 2001 年から毎年、行政運営の方針として発表しているもので、2006 では、2011 年度における国・地方のプライマリーバランスの黒字化を目指すことを表明している。

WEST 論文研究発表会 2009

そのため、これらの対応にはより多くの時間と専門性が求められるが、専門的な知識を有していない教員では適切な対応が難しいのが現実である。そしてやはり教科指導が主務である教員がこれらの対応をするには、あまりに多くの時間と労力が児童生徒の教科指導以外の面に割かれることとなり、教員にとっては大きな負担となり、児童生徒の学習指導に弊害を与えかねない。既述の通り、教育の質の向上には教員が教科指導に関する職務に、十分な時間を確保することが不可欠であることから、教科指導以外の面での教員の負担を少しでも減らす必要がある。

②スクールカウンセラー制度導入概要

以上のようなことを背景に、教育現場でのカウンセリング機能の必要性が高まったことを受けて、スクールカウンセラーという臨床心理の専門家が、学校に配置されることとなった。スクールカウンセラーは、1995年度にスクールカウンセラー活用研究委託事業として文部科学省が、全国の150校にスクールカウンセラーを配置したことに始まる。そして2001年度からはこれまでの国主体から各都道府県主体事業へと移管し、これにより本格的なスクールカウンセラー制度が開始された。2000年度までは、国の都道府県及び指定都市に対する委託事業という形であったため、かかる経費は全て国庫負担であったが、2001年度以降は国からの各都道府県への補助金という形で制度が運用されている。2001年度に地方に分権したにもかかわらず、地方の全額負担にしているのは、財政力の格差から地域間で格差が生じ、全国的な義務教育の水準維持向上に支障をきたすおそれがあると考えられたためである。

③スクールカウンセラーの現状における課題

・地方公共団体ごとの活用状況の違い

しかし実際のスクールカウンセラー活用状況は都道府県市によって様々である。まず各都道府県における配置率であるが、中学校への配置率90%以上の都道府県が14あるのに対し、50%未満の都道府県が13あること(2006年度)から、地域によって普及状況に大きな差があることがわかる。これには、各地方公共団体の財政状況のほかに、地域による臨床心理士の偏在や、都市部以外での人材不足が起因していると考えられる。

また、スクールカウンセラーが学校の中でいかに効果的に機能するかというのは、各学校の教員や校内組織の在り方、各学校構成員のスクールカウンセラーに対する認識によるところが大きく、実際にどういった形でスクールカウンセラーが活用されているかは、学校及び都道府県によって大きく異なっている。これは、国が事業の大枠を定める止まり、個別の細目規定や事業実施に関わる具体的な方法については、各都道府県に委ねられていることによる。

・勤務形態

スクールカウンセラーの勤務形態は文部科学省により、「非常勤で、週8～12時間(とくに必要な場合は30時間までの勤務も可)」とされている。そして現状は1学校あたり平均週1回、4～8時間といった相談体制で、1年契約の場合が多い。非常勤という不安定な立場と勤務時間の少なさのために、緊急性を要するケースに直面した際にも、連動したカウンセリングを行うことが

WEST 論文研究発表会 2009

難しかったり、児童生徒や保護者が相談したいタイミングにスクールカウンセラーが学校にいなかったり、ほかの教員たちとの協力連携体制が取りにくかったりといった問題が生じている。また、継続的な取り組みが必要とされるカウンセリングという分野にも関わらず、長期的な視点からのプランニングが難しく、きちんと問題を最後まで処理できないままに次の職場へ移動しなければならないというケースも多い。

・質の担保

文部科学省の定めるスクールカウンセラーの資格要件は、『財団法人日本臨床心理士資格認定協会の認定に係る臨床心理士、精神科医、心理学系の大学教授・助教授・講師（非常勤を除く）、このほかスクールカウンセラーに準ずる者（心理臨床業務又は児童生徒を対象とした相談業務について一定の経験を有するもの）を配置することも可』となっている。すなわち現在日本には、スクールカウンセラー専門の資格や養成課程がなく、このことも影響し、近年配置の拡大に伴ってスクールカウンセラー一人ひとりの資質や経験に違いがみられることが問題となっている。だが児童生徒からの相談内容が多岐にわたるなかで、スクールカウンセラーに一定の質を保証するための基準を設定することは困難であり、スクールカウンセラーの資質を一定に担保することは大変難しい課題である。

④スクールカウンセラーの常勤化と共通ガイドライン作成

現在のスクールカウンセラーに関する課題をふまえ、スクールカウンセラーの活用を促進し、教員が教科指導のための時間を確保できるようにするために、以下の2つのことを提言する。

・スクールカウンセラーの常勤化

小学校、中学校、及び教育委員会からもスクールカウンセラーの更なる充実を求める声があり、実際に暴力行為や不登校、いじめ発生状況などから、スクールカウンセラー設置の効果は数字としても表れていることから、スクールカウンセラーを現在の非常勤という雇用形態から常勤へと移行し、一つの学校に原則3年は勤続するという制度にするべきだと考える。安定した職業となることによって、懸念されているカウンセラーになる人材不足問題解決への一助となる上、一つの学校により長い期間勤続することによって、児童生徒の抱える問題解決には不可欠である長期的な視点からのカウンセリングプランの実行や、他の教職員との協力関係の構築が行いやすくなる。これまでは週に1回、数時間しか学校にいないために、十分に問題に対応できず、教員が多くを処理していた教育相談にも、スクールカウンセラーという専門の担当者が学校にしっかりと置かれることで教員は子供たちの学習指導に専念することができるようになる。常に学校にスクールカウンセラーが在籍していれば、児童生徒や保護者、職員らは、これまでよりも相談に行きやすい。また、近年さまざまな課題に直面する学校現場で、ストレスを抱える教員が多く、彼らのメンタルヘルスという点からも、スクールカウンセラーの果たす役割の拡大が期待される。

WEST 論文研究発表会 2009

・共通ガイドラインの作成

スクールカウンセラーの具体的活用の方法が、各都道府県、ひいては各学校単位で大きく異なっていることから、すべての学校でスクールカウンセラーがよりよく活用されるために、国として一つの指針を定めることが必要である。各地方公共団体によって大きな差がみられるスクールカウンセラーの配置率を是正するために、国が満たすべき配置率の最低ラインを定めることをはじめ、スクールカウンセラーの質を担保し、すべての学校でスクールカウンセラーが効果的に活用されるために、スクールカウンセラーを養成・選定する仕組みを整えることや、定期的に研修を受ける制度の導入、全国のスクールカウンセラーが互いに情報共有できる機会を設けることなどが必要であると考えられる。さらにこれらを地方ごとに個別のやり方で行うのではなく、国が全国共通の堅実な制度を整備していくことで、地域間で差を生じることなく全国的なスクールカウンセラー制度の充実が期待できる。

WEST 論文研究発表会 2009

VI. 補論：私立学校の影響

これまで本稿では、地域間学力格差の規定要因についての分析を行い、その結果から義務教育水準向上を図る政策の検討を行った。しかし、本研究は全国学力調査の公立学校のみデータを 사용하여おり、私立学校に関しては言及していない。そこで本章では、補論として私立学校が各都道府県の公立学校の学力に与える影響についての分析を行う。

1. 私立学校が学力に与える影響

現在、日本の教育において私立学校の影響は無視できないものとなっている。特に東京都や神奈川県など多くの私立を擁する都道府県では多数の児童生徒が私立学校に流出しており、中学校生徒では東京都は 26.5%、神奈川県は 12.1%の生徒が私立学校に通っている。しかし、多くの私立学校は全国学力調査に参加しておらず、その参加率は小学校では 47.1%、中学校では 53.4%と約半数の学校しか参加していない。これでは、全国学力調査を用いて私立学校の影響を測るにはサンプルにバイアスがかかっていることが懸念される。

また、全国学力調査の上位県である秋田県や福井県に私立学校は少なく、下位県である沖縄県や北海道も同様に私立学校は少ない。実際に学力と私立学校数の間に相関はなく、一見私立学校は都道府県の学力にそれほど影響を与えていないように思える。

それでは、本当に私立学校は学力に影響を与えていないのだろうか。我々は私立学校が学力に与える影響は大きく 2 つ存在すると考える。一点目は公立学校の児童生徒が私立学校を受験し合格するためにより学習することで成績を上昇させる効果であり、二点目は私立学校に優秀な児童生徒が流出することで公立学校の成績を下降させる効果である。しかし、この 2 つの効果は小学校と中学校に対し同様に働いているとは考えにくい。私立小学校の数は私立中学校の数の 3 分の 1 以下であるため、中学校から私立学校に行く児童が多いと予想される点と、私立小学校受験は 5～6 歳でありその試験で測られるものはここで測られている学力とは異なると考えられる。この 2 点を考慮すると、公立小学生に対する私立中学校の影響は私立学校受験のために学習することによる学力向上効果が大きいと考えられる。一方、中学生は公立高校の入学にも受験が必要であるため、私立高校受験と公立高校受験の生徒間での学習の差はそれほど大きくないことが予想されるため、公立中学生に対する私立学校の影響は私立中学に優秀な児童が流出することによる成績下降効果が大きいと考えられる。

私立学校が公立学校の学力に及ぼすと考えられる影響の違いに注目すれば、私立中学校が多い都道府県は小学校の成績が高く、中学校の成績が低いと予想できる。そこで、私立中学校の多い都道府県の小学校での成績と中学校の成績の差に注目すると、東京都をはじめ私立中学校の多い都道府県の多くは順位を下げていることが見て取れる(表 20)。このことから、私立学校が公立学校の学力に与える影響は、小学校と中学校の学力差をとることで観測できると考えられる。

WEST 論文研究発表会 2009

2. 私立学校が与える影響に関する分析

前節での私立学校は小学校の成績を上昇させ、中学校の成績を下降させているのではないかという仮説の下、本節では私立学校が公立学校の学力に与える影響を最小二乗法(OLS)により回帰分析を行った。

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

Y : 小学校と中学校の学力差 X : 私立生徒率
α : 定数項 ε : 誤差項

被説明変数には各都道府県の「小学校と中学校の学力差」を用いた。ただし、学力とは全国学力調査の平均正答率であり、その正答率は標準化²⁷を行っている。順位は絶対的な数値ではなく相対的な数値であり、統計的に用いるべき数値ではないため順位の差を採用することは適切でないと考えた。また、小学校と中学校の平均正答率は平均や標準偏差が異なるため、標準化の作業を行い、その平均正答率の差を採用した。

説明変数には私立に通っている生徒数を各都道府県の全生徒数で除した「私立生徒率」を用いた。

以上のモデルを用いて都道府県別クロスセクション分析を行った。分析には2008年度のデータを使用した。

3. 分析結果と考察

分析結果(表21)から私立生徒率が高いことが都道府県の学力を下げていることが示された。このことから、私立中学校には小学校の学力を向上させる効果と中学校の学力を下降させる効果の両方、あるいはどちらかが存在していると考えられる。

²⁷ データの平均を0、分散を1に変換する作業。

WEST 論文研究発表会 2009

Ⅶ. おわりに

日本の児童生徒は世界最高水準の成績を修めていたが、近年、PISA や TIMSS といった国際学力調査によって児童生徒の学力低下が浮き彫りとなった。これらの結果を受けて再開された全国学力調査は巨額の税金によって実施されているため、日本の教育に大きく貢献することが求められる。教育は日本の将来を左右する大きな問題であり、義務教育の水準向上は教育関係者や保護者のみならず多くの人の注目を集める重要課題である。

そこで本稿では、全国学力調査から明らかになった地域間の学力格差に注目し、格差を規定している要因から日本の義務教育水準を向上させる方策について検討を行った。特に分析において児童生徒に直接影響を与える要因のみでなく、間接的に影響を与える制度的な要因を取り入れたことは、格差の根源的な原因を探るために重要な研究であったと考えられる。

しかしながら、本稿にはまだ不備な点も存在する。分析では都道府県間の格差の規定要因の実証を行い、諸要因が学力に影響を与えていることを示した。だが、それらの要因が直接児童生徒にどのように影響を与えているのかについては研究できなかった。今後より個人に注目した研究を行う必要があるだろう。また、本来、教育施策が学力に与える影響を見る場合、その施策による学力の変化を見るべきである。しかし、本稿の分析は一時点のデータを用いた分析にとどまっているため、学力の変化を追うことができていない。この問題を解決するにはデータの制約が非常に大きいため、この先データの整備や公開が進み、多くの研究が行われることを期待する。

最後に、本研究が日本の義務教育水準向上の一助となることを願って本稿を締めくくる。

【参考文献】

《先行論文》

- ・ Andreas Ammermueller (2005) “Educational Opportunities and the Role of Institutions” ZEW – Centre for European Economic Research Discussion Paper No.05-044.
- ・ Beatrice Schindler Rangvid (2003) “Educational Peer Effects Quantile Regression Evidence from Denmark with PISA2000 data”, AKF, Institute of Local Government Studies.
- ・ Becker, G.S., and Lewis, H.G. (1973) “Interaction between Quantity and Quality of Children.” In Schultz, W.T., Economics of the Family: Marriage, Children and Human Capital (pp.81-90). Chicago and London: University of Chicago Press.
- ・ Charles F .Manski (1993) “Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem”, The Review of Economic Studies, Volume 60, Issue 3, 531-542
- ・ Michael Fertig (2003) “Educational Production, Endogenous Peer Group Formation and Class Composition - Evidence from Pisa 2000 Study”, IZA Discussion Paper No.714.
- ・ 安藤理 (2003) 「学校要因がスコアに与える影響～市町村レベル・学校レベルの基礎分析～」『平成 19 年度「全国学力・学習状況調査」分析報告書』
- ・ 小川正人 (2009) 「学力政策を支える教師の労働実態と課題」 『基礎学力を問う-21 世紀日本の教育への展望』
- ・ 小塩隆士、伊藤由樹子 (2006) 「消費者から見た教育の規制改革」 『日本経済学研究』No.53
- ・ 小塩隆士、妹尾渉 (2003) 「日本の教育経済学:実証分析の展望と課題」『Economic and Social Research Institute Discussion Paper Series』 No.69
- ・ 川崎一泰 (2006) 「初等教育における少人数教育の政策評価～仮想市場法(CVM)を使った計量モデルによる検証～」 『日本経済新聞社・日本経済研究センター』「行政評価研究会」
- ・ 小中山彰、松井宇史 (2008) 「学校外教育投資の学力に及ぼす影響に関する一考察」 『東海大学政治経済学部紀要』 第 40 号
- ・ 清水睦美・須藤康介 (2003) 「学力の規定要因の地域間比較・地域に応じた行政施策・教育実践を探る」 『平成 19 年度「全国学力・学習状況調査」分析報告書』
- ・ 高木浩子 (2004) 「義務教育費国庫負担金制度の歴史と見直しの動き」『レファレンス』

《参考文献》

- ・ 国民教育文化総合研究所 (2008) 「これからの学校事務・事務職員の在り方研究委員会報告書『これからの学校事務と学校事務職員』」
- ・ 地方財政白書 2007
- ・ 松浦克己、コリン・マッケンジー (2005) 『EViews による計量経済学入門』 東洋経済新報社
- ・ 松浦克己、コリン・マッケンジー (2009) 『ミクロ計量経済学』 東洋経済新報社
- ・ 文部科学省行政説明「学校事務職員を取り巻く課題について」 文部科学省初等中等教育局財務課 給与企画係長 尾川正洋氏
- ・ 文部科学省 HP
<http://www.mext.go.jp/>
- ・ 文部科学白書 2007
- ・ 文部科学白書 2008

WEST 論文研究発表会 2009

《データ出典》

- ・ 警察白書
<http://www.npa.go.jp/hakusyo/index.htm>
- ・ 厚生労働省 人口動態統計
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suikai07/index.html>
- ・ 厚生労働省 福祉行政報告例
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/old/k-fukushi.html>
- ・ 国立教育政策研究所 全国学力・学習状況調査結果
<http://www.nier.go.jp/>
- ・ 財務省 財務統計
<http://www.mof.go.jp/jouhou/syukei/zaiseitoukei/ichiran.htm>
- ・ 総務省 統計局HP
<http://www.stat.go.jp/>
- ・ 日本教師組合 教育政策室 教職員のなやみ調査
- ・ 文部科学省 学校基本調査
http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/index01.htm
- ・ 文部科学省 学校教員統計調査
http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/index02.htm
- ・ 文部科学省 教員勤務実態調査
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/05/07052313.htm
- ・ 文部科学省 生徒指導上の諸問題の現状と文部科学省の施策について
http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/t20030301001/t20030301001.html
- ・ 文部科学省 全国学力・学習状況調査 調査結果資料
http://www.nier.go.jp/08chousakekka/06todoufuken_chousakekka_shiryuu.htm
- ・ 文部科学省 地方教育費調査
http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/index05.htm
- ・ 文部科学省 平成 20 年度児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/08/1282877.htm

【図表】

(表1) PISA 科学的リテラシー

	2000 年	2003 年	2006 年
日本の得点	550 点	548 点	531 点
OECD 平均	500 点	500 点	500 点
全参加国中の順位	2 位	2 位	6 位

(文部科学省より筆者作成)

(表2) PISA 読解力リテラシー

	2000 年	2003 年	2006 年
日本の得点	522 点	498 点	498 点
OECD 平均	500 点	494 点	492 点
全参加国中の順位	8 位	14 位	15 位

(文部科学省より筆者作成)

(表3) PISA 数学的リテラシー

	2000 年	2003 年	2006 年
日本の得点	557 点	534 点	523 点
OECD 平均	500 点	500 点	498 点
全参加国中の順位	1 位	6 位	10 位

(文部科学省より筆者作成)

(表4) 国際数学・理科教育調査(TIMSS)結果

	1995 年	1997 年	2003 年	2007 年
算数得点(小学校4 年生)	567		565	568
数学得点(中学校2 年生)	581	579	570	570
理科得点(小学校4 年生)	553		543	548
理科得点(中学校2 年生)	554	550	552	554

(文部科学省より筆者作成)

WEST 論文研究発表会 2009

(表 5) 全国学力・学習状況調査結果(一部抜粋)

	2007 年		2008 年		2009 年	
1 位	秋田県	312.1	秋田県	276.9	秋田県	285.6
2 位	福井県	306.7	福井県	262.8	福井県	275.4
3 位	香川県	304.3	青森県	256.8	青森県	268.3
4 位	青森県	303.2	富山県	254.2	広島県	264.6
5 位	富山県	302.1	東京都	252.5	石川県	264.3
...
43 位	徳島県	281.6	三重県	230.6	滋賀県	246.5
44 位	大分県	281.3	長崎県	230.5	高知県	246.5
45 位	大阪府	278.6	山口県	228.8	三重県	243.2
46 位	北海道	272.8	北海道	221.0	北海道	237.5
47 位	沖縄県	260.3	沖縄県	214.4	沖縄県	236.9

(文部科学省より筆者作成)

(表 6) 推定結果(小学校児童分析)

変数	係数	標準誤差	t値	p値
平均家庭学習	0.236577	0.202526	1.16813	0.2504
読書	2.380681	1.03201	2.306839	0.0269
離婚	-29.29662	7.48232	-3.915446	0.0004
補習授業	0.183152	0.080398	2.27806	0.0288
情報公開	-0.023454	0.098717	-0.237588	0.8135
教員一人あたり児童数	5.180084	1.304355	3.971377	0.0003
教員採用試験倍率	0.781837	0.197613	3.956412	0.0003
就学援助	-0.010563	0.091511	-0.115429	0.9087
消費的支出	0.070682	0.025548	2.766684	0.0089
資本的支出	0.037829	0.039888	0.948389	0.3493
定数項	92.36259	41.27542	2.237714	0.0315
自由度修正済み決定係数		0.542053		
サンプル数		47		

(表 7) 基本統計量(小学校児童分析)

変数	平均	標準偏差	尖度	歪度	最小	最大
学力	239.894	11.3012	2.702	0.293	208.8	276.9
平日家庭学習	56.083	5.981	4.173	0.895	39.6	78.8
読書	15.868	1.379	-0.255	-0.348	12.7	18.6
離婚	1.916	0.225	0.924	0.588	1.48	2.6
補習授業	46.445	18.981	-0.945	0.0436	9.7	83.8
情報公開	73.274	17.737	-0.759	-0.377	33.5	100
教員一人当たり児童数	15.606	2.0796	-0.189	0.1259	11.281	20.144
教員採用試験倍率	8.274	7.041	5.579	2.189	2.1	36.9
就学援助	2.064	1.896	3.827	1.711	0	9.3
消費的支出	791.889	92.191	0.208	0.522	606.7	1035.751
資本的支出	84.049	33.016	1.689	1.031	26.1248	194.447

(表 8) 推定結果(中学校生徒分析)

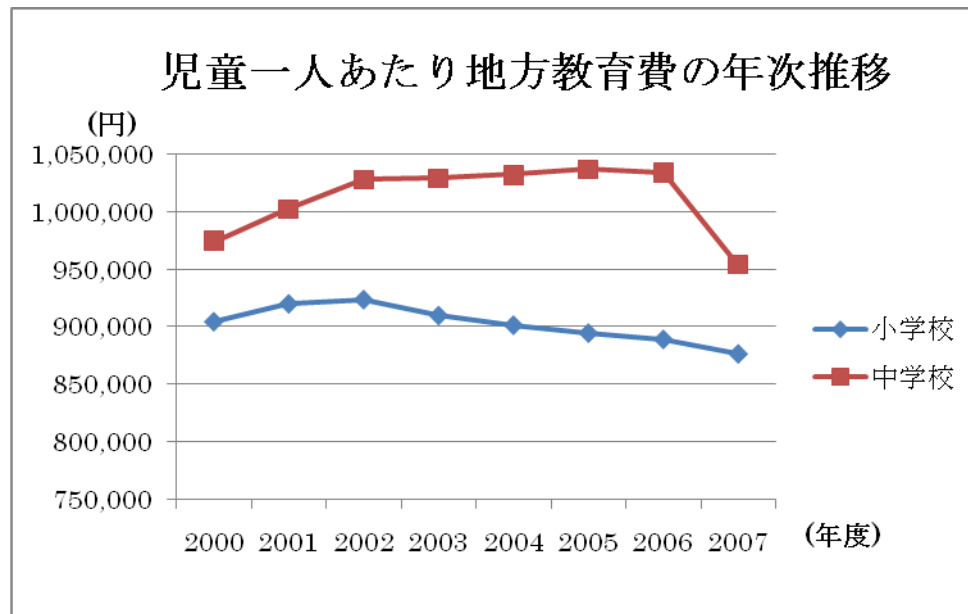
変数	係数	標準誤差	t値	p値
平日家庭学習	0.387874	0.169077	2.294065	0.028498
読書	-0.23244	0.897304	-0.25904	0.797264
離婚	-23.2704	6.841062	-3.40157	0.001815
補習授業	0.106987	0.099643	1.073701	0.290987
情報公開	-0.02952	0.074092	-0.39849	0.692916
教員一人あたり生徒数	1.894126	1.298148	1.459099	0.154285
教員採用試験倍率	0.203387	0.097036	2.095987	0.044079
就学援助	-0.13201	0.087022	-1.51694	0.139099
消費的支出	-0.00725	0.020604	-0.35193	0.727194
資本的支出	0.063478	0.026564	2.389647	0.022926
定数項	261.6226	32.76873	7.983911	0
自由度修正済み決定係数		0.491798		
サンプル数		43		

WEST 論文研究発表会 2009

(表 9) 基本統計量(中学校生徒分析)

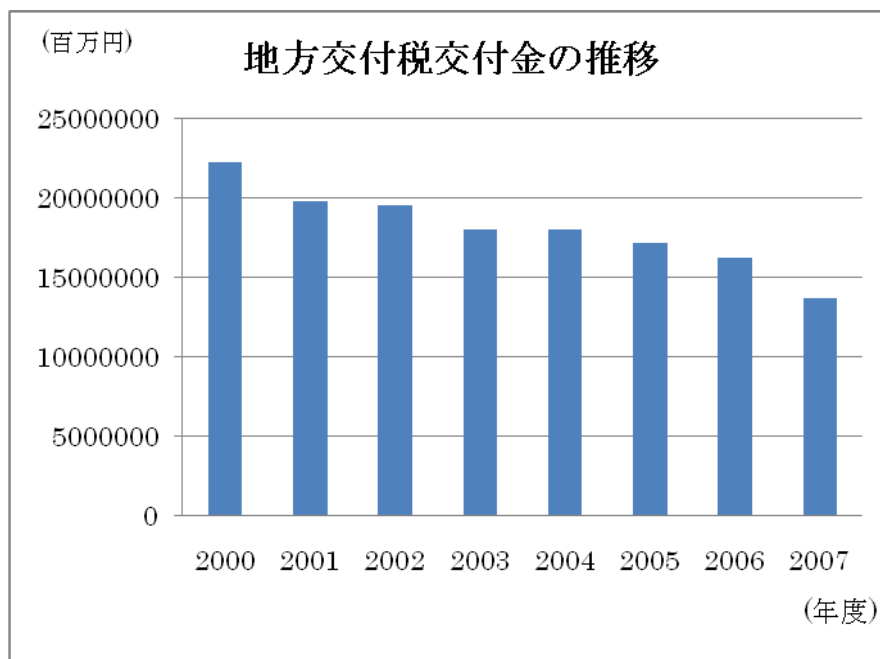
	平均	標準偏差	尖度	歪度	最小	最大
学力	248.17	8.336	2.515	-0.397	220.7	270.2
平日家庭学習	33.663	8.232	0.458	-0.311	14.2	54.5
読書	12.9604	1.177	0.074	0.1796	10.6	16.1
離婚	1.919	0.196	0.138	0.141	1.48	2.37
補習授業	58.695	11.831	1.4398	-0.202	24.5	88.2
情報公開	71.507	17.5504	-0.854	-0.291	30.9	100
教員一人あたり生徒数	12.702	1.494	2.225	-0.449	7.6899	16.0399
教員採用試験倍率	10.728	10.541	10.592	3.135	3.643	57.5
就学援助	71.607	12.897	0.0514	-0.807	42.4	91.2
消費的支出	881.057	90.918	4.125	1.6697	758.538	1230.613
資本的支出	103.881	37.676	-0.381	0.316	36.448	183.659

(図 10)



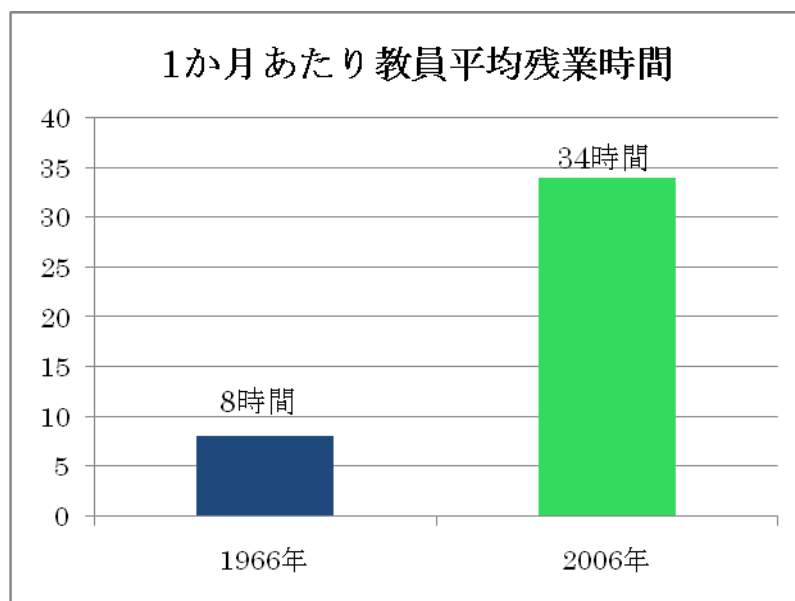
(文部科学省 地方教育費調査より筆者作成)

(図 11)



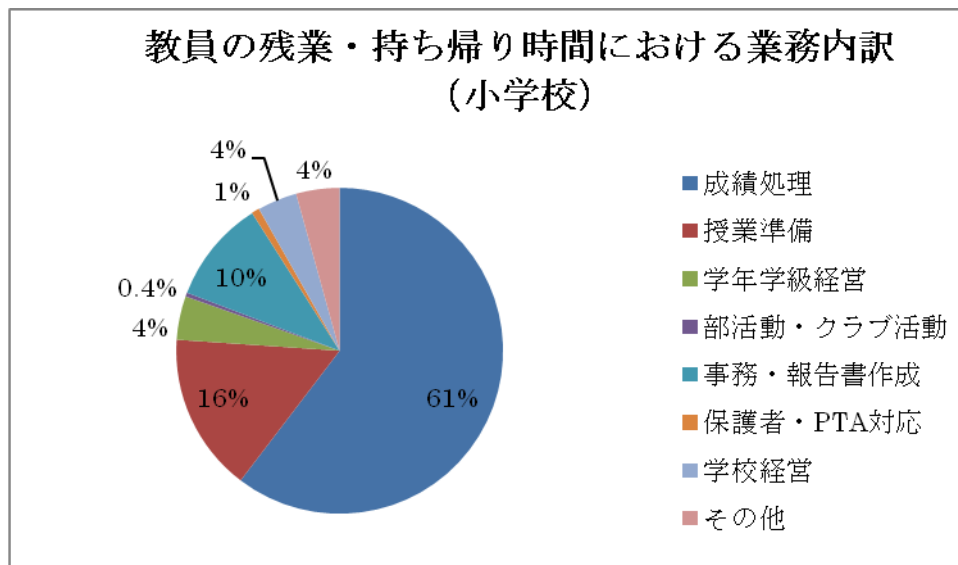
(財務省より筆者作成)

(図 12)



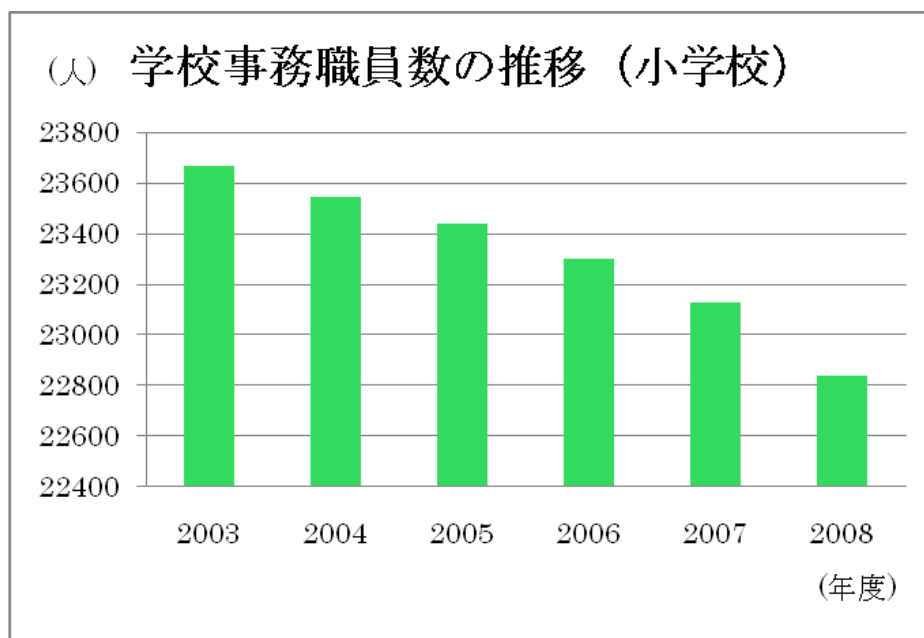
(文部科学省・教員勤務実態調査より筆者作成)

(図 13)



(文部科学省・教員勤務実態調査より筆者作成)

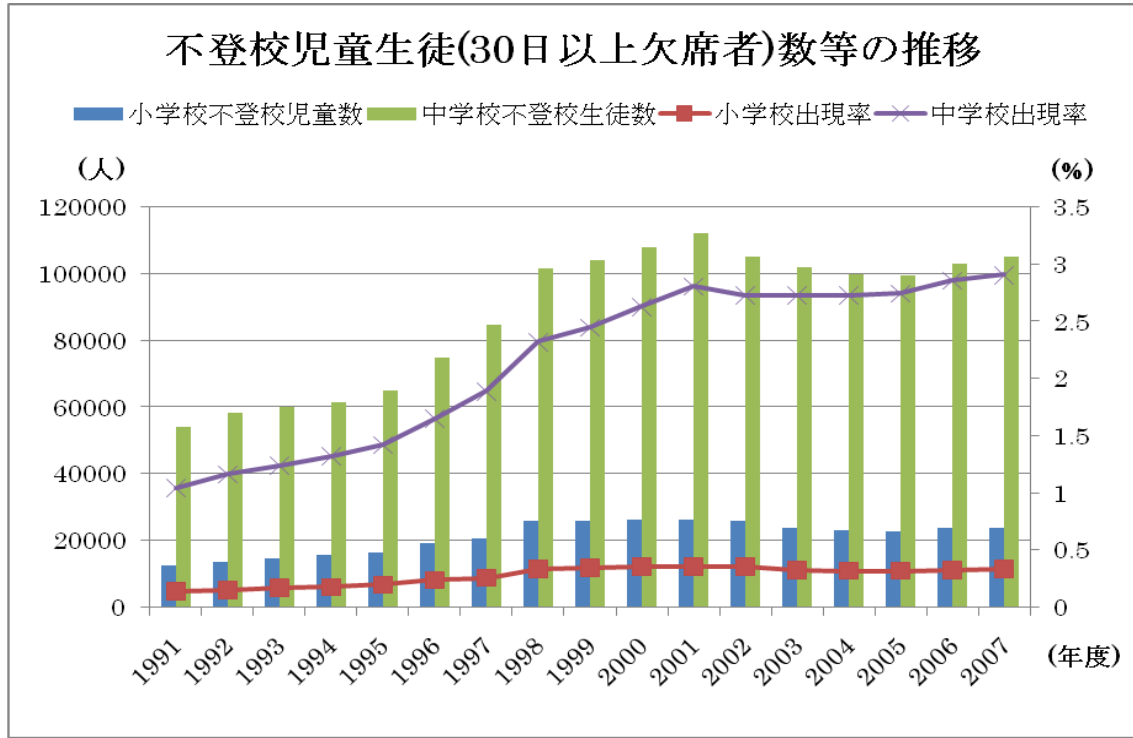
(図 14)



(文部科学省・学校基本調査より筆者作成)

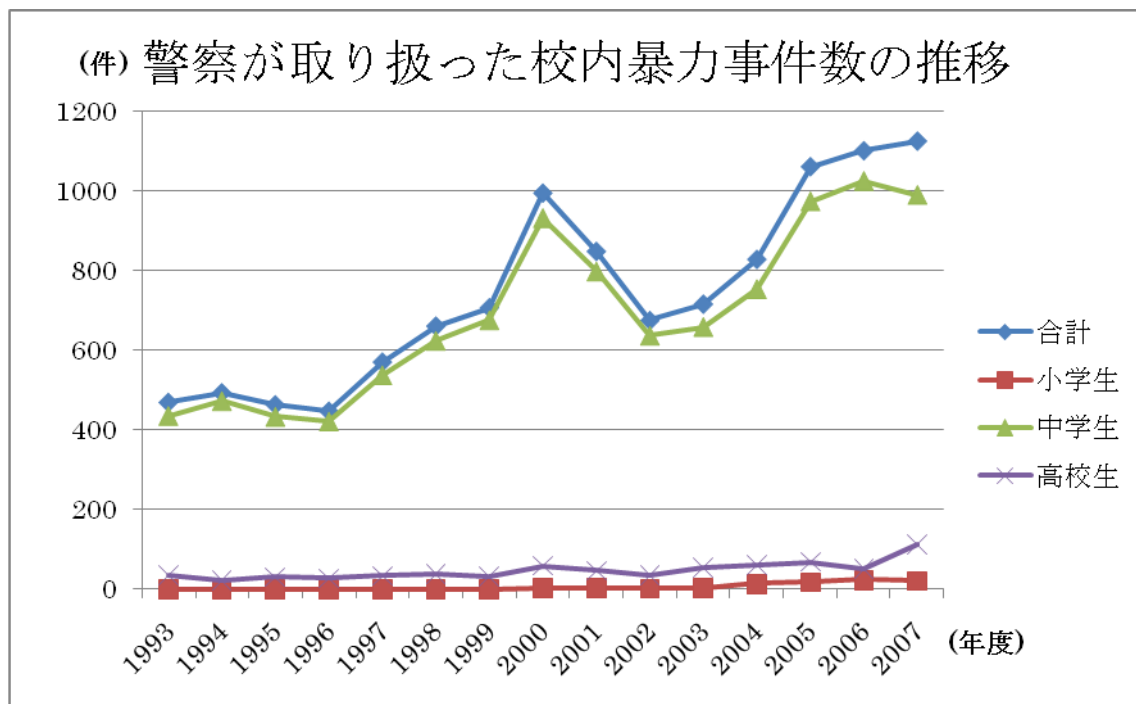
WEST 論文研究発表会 2009

(図 15)



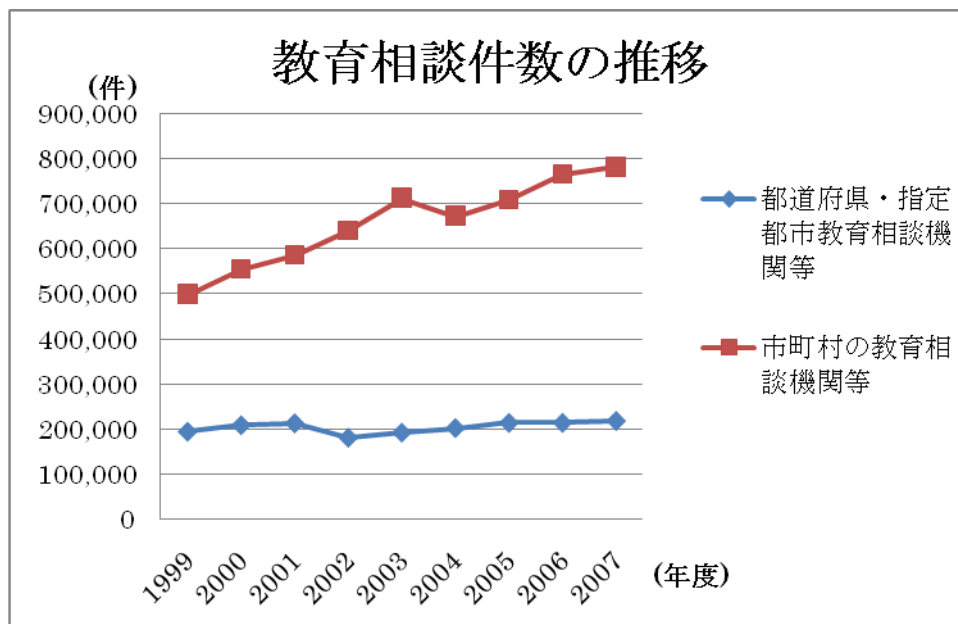
(文部科学省「児童生徒の問題行動と生徒指導上の諸問題に関する調査」より筆者作成)

(図 16)



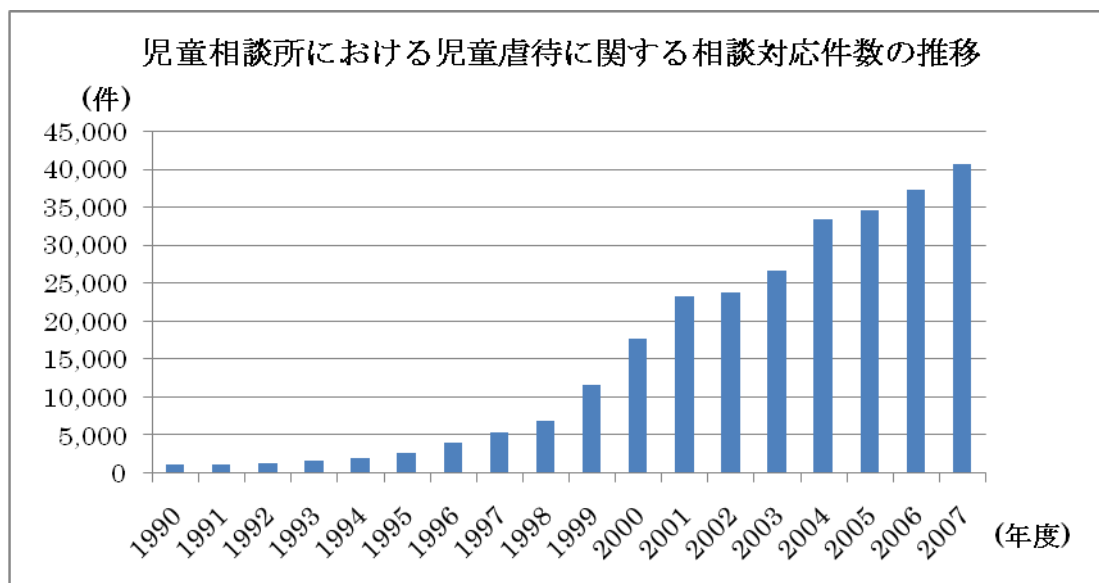
(警察庁調べより筆者作成)

(図 17)



(文部科学省「生徒指導上の諸問題の現状と文部科学省の施策について」より筆者作成)

(図 18)



(厚生労働省「福祉行政報告例」より筆者作成)

(表 19)各都道府県における中学校へのスクールカウンセラー配置率

(2006 年度実績)

割合	自治体数
90～100%	14
80～90%未満	7
70～80%未満	4
60～70%未満	6
50～60%未満	3
40～50%未満	5
40%未満	8

(文部科学省 HP より筆者作成)

(表 20)都道府県の小学校・中学校の順位差

私立中学校数	都道府県	小学校順位	中学校順位	順位差
184 校(1 位)	東京都	5 位	28 位	-23
63 校(2 位)	神奈川県	22 位	30 位	-8
62 校(3 位)	大阪府	41 位	45 位	-4
28 校(4 位)	広島県	9 位	25 位	-16
27 校(5 位)	福岡県	39 位	38 位	+1
25 校(6 位)	京都府	7 位	24 位	-17

(文部科学省のデータより筆者作成)

(表 21)推計結果 (私立学校分析)

説明変数	係数	t値	p 値
私立生徒率	-6.74599	-2.93986	0.0052
定数項	0.154325	2.041099	0.0471
自由度修正済み決定係数		0.142475	
サンプル数		47	

(表 22)基本統計量 (私立分析)

変数	平均	標準偏差	尖度	歪度	最小値	最大値
小学校と中学校の学力差	-5.82E-15	0.822266	4.568	0.167	-2.014	2.739
私立生徒率	0.046693	0.048926	10.062	2.385	0.00256	0.265