

アメリカ合衆国における公教育財政構造と教育成果

細井雅代

1. はじめに

優秀な人材を育成することは国の将来を決める重要な課題である。先進国における学力の低下が指摘されている中、近年では世界各国で公教育の在り方についての議論が熱を帯びてきている。教育成果を出すために打ち出された改革には、教育水準や基礎学力の向上、また学校の改善努力を引き出すための情報公開の徹底など多様である。以上のような教育サービスの中身そのものの向上を図る改革の他に、教育サービスを提供するための財源に関わる改革を進めている国も存在する。

例えば、我が国ではかつて小泉政権下で進められた三位一体改革の中で、義務教育費を巡る議論があった。その時、義務教育費の国庫負担率が2分の1であることに対して、地方側は中学校の国庫負担分を一般財源化することを要求していた。結局それは実現されず、国庫負担率を2分の1から3分の1に引き下げることで決着した。この時に出された国庫負担廃止論の根拠は、地方に税源移譲をした上での国庫負担廃止を訴えていたのであるが、地方独自の財源を用いて教育行政を行えば、地方自治体の当事者意識が高まり、より良い教育を提供する努力が芽生えるということであった。一方、その意見に反論する者の意見としては、一般財源化されてしまえば、その使い道は地方独自で決定することとなるので、教育行政以外のものに使われる可能性も否めなく、そのことにより教育費が縮小され、加えて格差が発生する危険性があるというものである。要するに、教育サービスの質は財政制度の在り方と関連していることが一般的な捉え方としてあることがうかがえる。

本稿では、地方分権的な制度構造をもとに教育サービスを供給してきたアメリカ合衆国に焦点を置き、1960年代以降進めてきた公教育財政改革の変遷を見ていく。アメリカ合衆国が歩んできた歴史的変遷は日本の公教育財政制度の在り方に対して様々な示唆を与えるであろう。また、1990年代以降のデータを用いて教育成果と財政との関係を検証し、その結果をもとに教育財政制度の在り方を考察する。アメリカ教育財政に関する先行研究には訴訟を扱ったものが多く、本稿のように教育財政構造が教育成果に与える影響を検証しているものは多くない。学校区を主体とするローカル・コントロールが根強いアメリカ合衆国の公教育行政において、教育成果との関係を明示しながら教育財政制度の在り方を考えることは重要であろう。

以下に本稿の章立てを示す。第2章にアメリカ合衆国の公教育制度の概要と課題を述べる。第3章には、1960年代以降に取り組んできた改革の変遷を紹介する。そして第4章では連邦主義下における教育行政に対する連邦、州、そして地方政府の財政分担の動向を見る。加えて、政府間の財源分担が教育成果にどのような効果を与えるか、実証分析を用いて考察する。次に第5章では、教育費格差の現状を明らかにし、それが教育成果に与える影響について分析を行う。最後第6章は、本稿の結論と課題、そして今後の分析の方向性を示す。

2. アメリカ合衆国の公教育制度とその課題

アメリカ合衆国の公教育は、州の専管事項とされ、教育に関する権限は法的に各州に属することとなっている。従って、各州は基本的な教育制度や教育政策を決定するため、全土において50種類の教育制度が存在しているといっても過言ではない。また、アメリカ合衆国の公教育制度の特徴として、大部分の教育に関する権限は地方に委譲されており、管理運営は主に地方が担っている。また、その教育を提供する主体として学校区（School District）が設置されており、従来教育財源はその学校区域内の住民に賦課する財産税により賄われている。「ただし、課税権に関しては、学校区が独自の課税権を持つ「財政的独立型」と、独自の課税権を持たず一般目的自治体（市町村またはカウンティ政府）の一般財源から予算が配布される「財政的依存型」（通常支出用途は学校区独自で決定）とに大別される」（（財）自治体国際化協会、1997、5頁）。

アメリカ合衆国には、伝統的に教育を提供する主体である学校区の運営に対して住民の意思が反映されるといった、ローカル・コントロール（地方による統治）が存在する。このような地方分権主義に特徴があるのだが、これは「民主性、多様性という価値を反映する反面、教育システムの混沌性、断片性という問題につながるものである」と（財）自治体国際化協会（1997、8頁）は指摘する。つまり、州が教育における最終的な権限を持ち、学校区に実質的な教育サービス供給に関する責任を委任しているという地方分権的な制度構造を保ち続けることで、連邦政府による中央集権的な統制を阻み、また同時に教育の平等性を実現するための再配分政策をも妨げるのである（長嶺、2007、29頁）。

3. アメリカ合衆国の公教育制度改革の流れ

（1）1960年代から70年代にかけて

1960年代後半以降、従来分権性が強く、自助、自立を精神的風土にもつアメリカ合衆国において学校教育財政が生み出す不公平性に注目が置かれ、改革を求める声が強まった。その時代は、多くの州で生徒一人当たりの教育費の著しい格差を問題として、訴訟が展開され、学校財政制度改革が進められていった。そして、同じ州内に高水準の教育サービスを楽しむ富裕学校区と低水準の教育サービスを提供する貧困地区の学校区が内包されている状態にメスを入れることとなった。改革の内容は、生徒一人当たり教育費及び租税負担の格差縮小、地方財産税収入の格差を補う平等プログラムの導入、地方財産のみならず地方住民の所得を反映する学校区財政力測定指標の創出、特別な教育ニーズを持つ生徒に対する特別プログラム、特定の学校区に特有の問題を認識することなどであった。もちろん改革の内容は州によって、また同じ州においても地域によって異なった。その中でも、州の補助金に関する動きが目立った。これまで各学校区の独自財源で大部分の教育費を賄うとしてきた形態が、州からの補助金の増額あるいは格差縮小のための州補助金配分方式の導入により州と学校区間での財政関係が強くなったのである。これまでの分権的な教育行政システムの限界と財政調整の必要性が強調された時代であった¹⁾。

また、1965年に成立した初等・中等教育法（Elementary and Secondary Education Act; ESEA）が成立したことにより公教育に対する連邦政府の関与が少しずつではあるが増加した。当初は、平等な

1) 白石（1996）や小泉（2004）が詳しい。

社会を実現するための連邦政府からの一般補助金の配分に関する法案は議会を通らず、法の運用は難航を極めた。その理由には、伝統的に維持されてきた地方主義がそれを阻み、また政治的対立をも招くおそれがあったことにある。また補助金を地方に配分することにより、課税権をもつ学区が課税努力を怠るという懸念から、連邦政府からの補助金政策には懐疑的であった。少しずつではあるが、貧困児童に対する教育政策への支援において公教育における連邦政府の役割が構築された時代であった（長嶺, 2007）。

（2）1980年代から90年代にかけて

1983年、連邦政府から「危機に立つ国家（A Nation at Risk）」が報告された。それには、アメリカ社会における学力低下の事実と生徒の基礎学力の回復に向けた対策が書かれていた。この報告書は学校教育における平等性に加え、学校教育の質つまり適正性を重視する方向性を生みだすものであった²⁾。

「アメリカの教育改革の動向を分析したポーツ（Portz, J.）らによれば、80年代初頭の教育改革の具体的な政策は、各州知事が州レベルの改革を先導しながらメリット・ベイを含む教員の給与改善や免許資格の厳格化、学問的な基準の引き上げ、小規模クラス制や年間授業日数の延長などを実施することであった。（省略）これらの教育改革の動向は、80年代半ば以降におけるカリキュラム基準の策定や教室内の教授過程の改革とも連動し、次第に地方レベルから州政府や連邦政府レベルへと拡大された」（北野, 2004, 2頁）とあるように、教育の質の向上を図るための改革が州および連邦政府の介入とともに推進されたのである。

そして、1990年代に入ると、教育財政の平衡化を追求することで教育水準の向上に結びつくという保証がないことから、公平性よりも教育の適正性に重きを置くことになった。

そのような中、1994年3月31日、2000年までにアメリカ合衆国が達成すべき8つの教育目標を掲げた「アメリカ教育目標2000年法（Goals 2000: The Educate America Act）」が、クリントン大統領の下で成立した。その法の下では、目標を達成するための具体的な過程は各州によって決定されるものとし、同法の改革構想に即し挑戦的な学業基準と評価方法に基づく「学校改善計画」を作成した州に対し、これを支援するための連邦補助金が交付された。教育はあくまでも州と地方の責任であるが、国家における優先事項として連邦の関与を強めたのである。

さて、その8大目標の内容であるが、1) すべての子供が学習準備を整えてから修学すること、2) ハイスクールの卒業率を少なくとも90%以上に引き上げること、3) すべての児童・生徒は、英語、数学、理科、外国語、公民、芸術、歴史、地理等の主要な教科内容に関して、目標を達成した後に、4年生、8年生、12年生を修了すること、4) 全米の教員は、専門技能を継続して向上できるような研修プログラム、また次世代に子供たちが対応できるようにするために必要な知識や技術をえられるプログラムを受けることができること、5) 全米の児童・生徒は数学および理科の学力で世界のトップクラスとなること、6) 成人のアメリカ人は全員識字可能となり世界経済のなかで競争できる知識と技術力を身につけ、市民としての権利と義務を行使できるようにすること、7) アメリカの学校は、麻薬・暴力および銃やアルコールを排除し、学習のたすけとなる規律のとれた環境を提供すること、8) 学校と家庭は連携することで、父母の関与や参加を増やし、子供たちの社会的、情緒的、学問的成長を促すこと、としている（上村, 2003, 11～12頁）。

しかし、この2000年目標の成果は不発であったとされる。

2) 竺沙 (2001) が詳しい。

(3) 2000年代以降

そこで、2002年ブッシュ大統領の下で、「落ちこぼれをつくらないための初等中等教育法 (No Child Left Behind Act of 2001, NCLB 法)」が成立した。これは、州政府に対して厳格なアカウントビリティを求めるものであり、全米統一のテストを課した。その目的には、スタンダードに対応した学業評価をすべての子供に実施し、厳しいアカウントビリティを課すことで、不利な状況におかれた子供とそうでない子供との間の学業成績のギャップを埋めることがあった³⁾。これにより、連邦政府の介入を飛躍的に増大させることとなった⁴⁾。

NCLB法が成立して数年経った現在、すでに教育スタンダードや州内統一の学力テストがすべての州で導入されており、教育の実績が学校や学区毎に公表されている。そして全国学力調査 (NAEP) においては成績上昇と人種間格差縮小の傾向が見られたことが報告された (文部科学省, 2008, 14頁)。

しかし、このようなテスト主義における管理は、留年や退学率を高める結果となったと批判的な声も聞かれる。カリキュラム内容はテストの点数を上げるためのものとなり、目標に達しない学校区は学校の再編までもさせられる。そのような状況で、優秀な教師も働くインセンティブをなくし、離職が増加していることも報告されている。また、生徒の成績への影響はというと、Krieg (2008) の分析結果によれば、NCLB法の成立後、能力の高い生徒は成績を低下させていることが明らかとされている。さらに、Imazeki and Reschovsky (2006) や Imazeki (2008) は、州の教育目標を達成するために必要な経費を算定し十分な財源確保ができていない状況を明らかにした上で、教育財政の適正性を問題視している。

公教育におけるスタンダードな教育改革はNCLB法の成立により構築されたといえるが、それは多くの問題を抱えており、今後どのような改革が施されるかに期待が寄せられるところである。

4. 連邦主義下における政府間財政関係

平等性から適正性へと、1960年代以降から続くアメリカ合衆国の公教育財政制度改革の視点は転換した。この間、地方と州、そして連邦政府との財政関係は大きく変化することとなる。ここでは、アメリカ合衆国の公教育改革に伴い、連邦、州及び地方政府 (学区) 間における財政関係はどのように変化してきたかを見ていくこととする。また、1990年代以降のデータを用いて、政府間財源構造が教育成果にどのような影響を与えるかを検証する。

(1) 政府間財政関係

図1に1919年 (学年) ~2006年における政府間の教育財源割合を示す。歴史的にローカル・コントロールを重視するアメリカ合衆国の風土により1919年においては80%以上の財源が地方により賄われていた。しかし、その後州政府の割合が増大し、ついに1979年においてその関係が逆転する。長期的に州政府の財政的な役割が徐々に高まってきているといえる。また連邦政府の割合が増加していることも注目すべき点である。

連邦政府 (補助金)、州政府 (補助金)、地方政府等 (自主財源) の割合は2006年ではそれぞれ

3) 松尾 (2010) の第8章を参考にした。

4) 連邦政府の関連経費は、Title I プログラム、リーディング・ファースト、インパクト・エイド、教育の資質の向上、21世紀地域学習センター事業、州内統一学力テスト、安全で薬害のない学校とコミュニティ、英語未習熟児童・生徒を対象とする英語運用能力向上事業などが該当する。

8.5%, 47.6%, 43.9%であり、それぞれ0.3%, 16.5%, 83.2%であった1919年から比べ大きな変化がある。地方政府の財源割合は、1974年に初めて50%を切り、その後は42~49%の範囲で推移し、州政府の財源と拮抗する状態となっている。

また連邦政府の財源は皆無に近かった20世紀初頭に比べれば、様々な特別教育プログラム（障害児教育、バイリンガル教育等）の創設により特定補助金の支出が1960年以降劇的に増加した。しかし、全体からみると依然として連邦の財政的関与は小さい割合である。

以上のように、政府間の財源分担の変化から、伝統的な分権的教育制度から州政府及び連邦政府が介入する集権的な教育制度に転換しつつあることが言える。

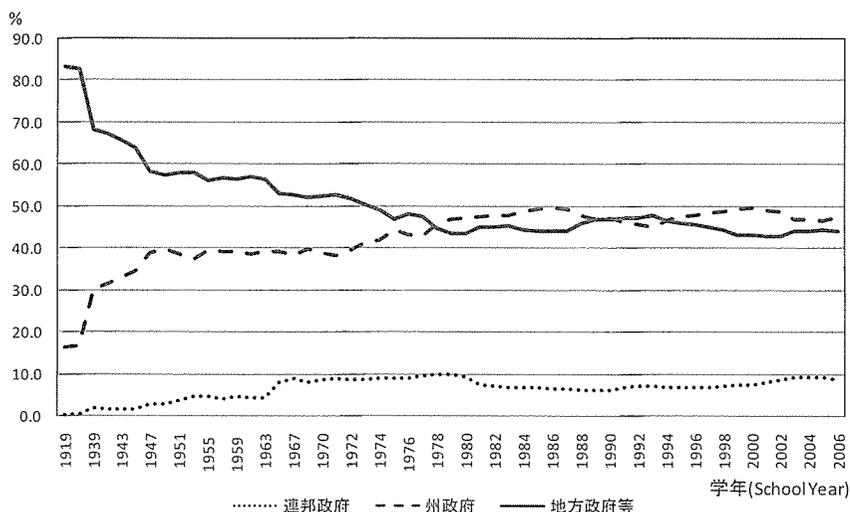


図1 教育行政の政府間財政関係

(出所) Digest of Education Statistics (2009), table 172 より筆者作成。

(2) 連邦政府の関与

連邦政府による教育サービスへの関与を見るために、連邦政府の教育への予算規模とその中の初等・中等学校教育への額とその割合の推移を見る。それは以下の表1に示される。1965年から2008年における教育への予算額は約4倍に増加している。またその中の初等・中等教育への予算額は6倍弱に伸びており、その割合も10%以上上昇している。このことより、ここ40年間で連邦政府は初等・中等学校教育への政策を重点化していることが分かる。

次の表2は、連邦政府内の各省庁からどのような予算が教育へ配分されているかを示す。最近の傾向で特筆すべきことは、2009年度の教育省の総額が2000年度に比べて2倍以上に膨れ上がっていることである。またその中のプログラムで特に急激な増加を見せているものは、恵まれない児童・生徒への教育プログラムに対する補助金、また学校改善プログラムに配分される補助金である。それらはこの9年間で6倍もの金額になっている。さらに、他の省でも教育に関わる事業がなされているが、農務省における児童栄養プログラムの補助金が急激に増加していることも注目すべき点である。

近年においても教育行政における連邦政府の役割は明らかに増大しており、その役割は特に社会的、経済的に恵まれない状況にある個人の教育機会均等を保障することに重点が置かれている。

表1 連邦政府の教育への予算額の推移

(単位：10億ドル)

年度	総額	初等・中等学校教育	割合	その他の教育
1965	35.4	12.9	36.4%	22.5
1975	88.0	40.1	45.6%	47.9
1980	87.7	40.7	46.4%	47.0
1985	73.6	31.9	43.3%	41.7
1990	83.7	35.7	42.7%	48.0
1995	100.4	47.1	46.9%	53.3
2000	109.9	56.0	51.0%	53.9
2008	149.6	72.8	48.7%	76.8

(注) 2009年度の物価で調整された額。

(出所) Digest of Education Statistics, (2010), (Chapter 4: Federal Programs for Education and Related Activities, Table D, p. 527) を参考に筆者が作成。

表2 各省からの予算額

(単位：千ドル)

省名・プログラム	1970年度	1980年度	1990年度	2000年度	2009年度
教育省	2,719,204	6,629,095	9,681,313	20,039,563	44,867,105
恵まれない児童・生徒への教育	1,339,014	3,204,664	4,494,111	8,529,111	15,924,213
学校改善	288,304	788,918	1,189,158	2,549,917	12,475,387
特別教育	79,090	821,777	1,616,623	4,948,977	11,734,079
農務省	760,477	4,064,497	5,528,950	10,051,278	16,592,100
児童栄養	299,131	3,377,056	4,977,075	9,554,028	15,552,100
商務省	-	54,816	-	-	-
国防務省	143,100	370,846	1,097,876	1,485,611	1,918,386
エネルギー省	200	77,633	15,563	-	-
健康福祉省	167,333	1,077,000	2,396,793	6,011,036	9,731,800
ヘッドスタート	-	735,000	1,447,758	5,267,000	8,502,000
国土安全保障省	-	-	-	-	2,900
内務省	140,705	318,170	445,267	725,423	696,846
司法省	8,237	23,890	65,997	224,800	828,143
労働省	420,927	1,849,800	2,505,487	4,683,200	6,321,000
訓練	420,927	1,380,000	1,766,111	3,427,200	4,657,000
運輸省	45	80	48	188	-
財務省	-	935,903	-	-	-
退役軍人管理省	338,910	545,786	155,351	445,052	1,789,200

(注) 物価調整されていない金額。

(出所) National Center for Education Statistics (2010), (Chapter 4: Federal Programs for Education and Related Activities, Table 375, p.540-542) を参考に筆者が作成。

(3) 州別の動向

同じ年代をとってみても、各州において財源の分担割合の状況及びその動きは異なる。以下の図に、6州の初等・中等学校教育に関する1991年から2006年の政府間の財源割合の変化を示す。太い実線は地方政府 (Local and intermediate) の財源割合であり、点線は州政府 (State) の財源割合である。その他は、連邦政府と民間からの財源の割合である。データは、Digest of Education Statistics (National Center for Education Statistics, 各年) から得た。

図2はNew Hampshire州のものである。1991年は地方財源割合が85%で、50州のうちでは最高値であった。しかし、1999年に教育財政改革を行い、生徒一人当たりの教育支出額や財産税率の均等化を図った⁵⁾。その結果、州政府からの補助金が増大したのである。その時期に地方政府財源割合と州政府のそれとが逆転していることが分かる。1999年に行われた改革は、主に適切な財産税率や教育費用、教育交付金といった財政面で教育の機会均等を図ることを重視した改革であった。しかし、2003年に再び、地方政府の財源割合が州政府のそれを超える状態が出現している。その逆転の背景については今後調査することとしたい⁶⁾。

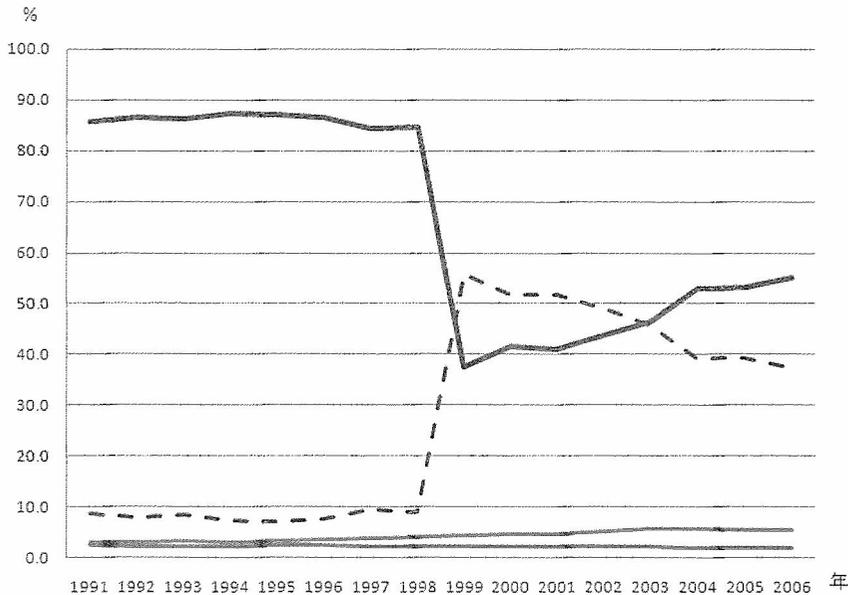


図2 New Hampshire州の財源割合の推移

図3はMichigan州のものである。Michigan州は1994年に初等・中等学校教育の資金に係る制度を大改革した。その内容は、財産税の大幅な減税である。その目的は学校間の教育費格差の是正と教育財源の脱財産税化である⁷⁾。この年においては教育費の約65%に当たる62億ドルの地方財産税の減税が見込まれた。そして、その地方税収入減の補てん措置として、新たな税収入の確保と州

5) Gottlob(2003)及びOlabisi(2006)が詳しい。

6) 2003年から2005年にかけては、それまでの財政計画にかえHB608を採用した。それには、教育支出額の増加率に上限を設定することや、財産税率の低下、生徒一人当たりの固定資産価値が平均より低い地域や所得が低い地域へ特別補助金を配分するという内容が盛り込まれていた。この内容であると、直観的には州政府の財源割合がより上昇しそうではあるが、実際には逆の動きがみられる。

7) Papke(2005)はこの教育財政改革がもたらす教育成果(4学年、7学年の数学の点数を用いる)への効果を検証している。

政府により教育補助金の創設がなされた（小泉，2004，41 頁）。図 3 にみられるように，1994 年に劇的に地方政府の財源割合が低下しており，その代わりに州政府の財源割合が 30% 以上の上昇を見せている。その改革以降も概ねその割合で推移している。

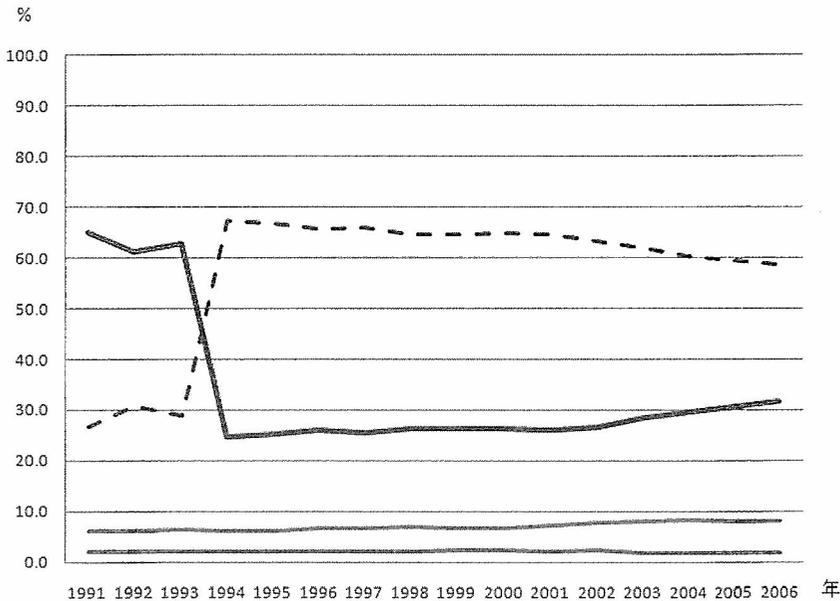


図 3 Michigan 州の財源割合の推移

図 4 は Vermont 州のものである。Vermont 州では，1997 年 2 月に州最高裁により学校財政制度の違憲判決が下され，それに応じて同年 6 月に教育機会均等法 (Equal Educational Opportunity Act) が制定された。その教育機会均等法の目的は，全ての子供に教育の機会均等を保障するといったものであり，それを達成するために州の学校財政制度の分権的性格を大幅に弱め，集権的制度への移行を図る改革を行った。当時 Vermont 州が抱える問題には，地方学校区間の教育費格差，税負担の格差があり，そうした格差を是正し，子どもの教育を受ける機会の均等化を図ることが求められた。その結果，州政府からの交付金が増加した。またそれまでは，学校区が財政的に独立し，毎年タウンミーティングで投票によって税率や税収等を決定するという分権的制度を採用していたが，改革により財産税の税率や税収が州レベルで決定され，財産税が州の税とされる制度となり，州の権限が強まることになった（竺沙，1998）。

また 2004 年においてさらに州政府と地方政府との財源割合に大きな差が開いた。その背景には 1997 年に設立されたシステムの変更を行うための法律を 2003 年に制定したことがある。それまではブロック交付金により生徒一人当たり 5,000 ドルの教育支出は州からの交付金で保障されており，それ以上費用がかかる場合は単一税率により学校区の不動産に課税を行っていた。その方法であると搾取が生まれていると批判され，改革を余儀なくされた。結果的に保障水準を 6,800 ドルとし，また財産税の課税方法に係る制度変更を施したのである（Odden and Picus, 2007, p386）。

図 5 は New Mexico 州のものである。以上で見てきた図とは一転して，長年州政府の財源を中心とした教育財政制度を採用している。ちなみに，1991 年において New Mexico 州の州政府財源割合は Hawaii 州を除く 49 州のうち最高比率の 73.8% であった。

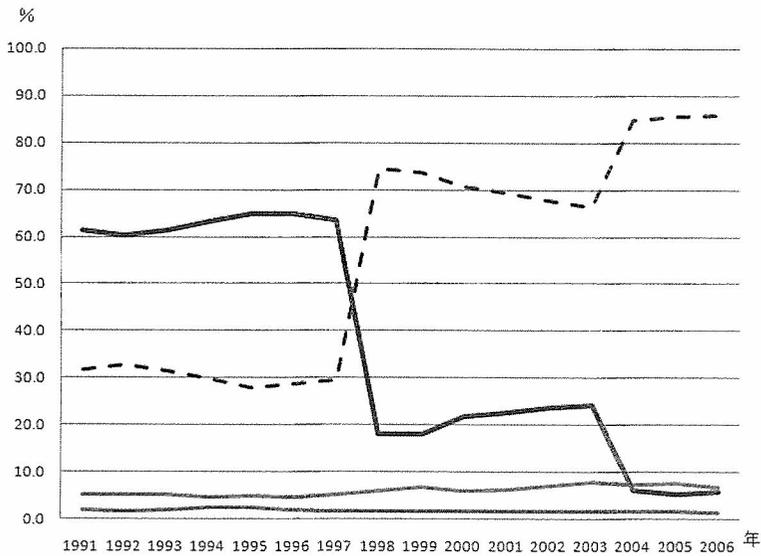


図4 Vermont 州の財源割合の推移

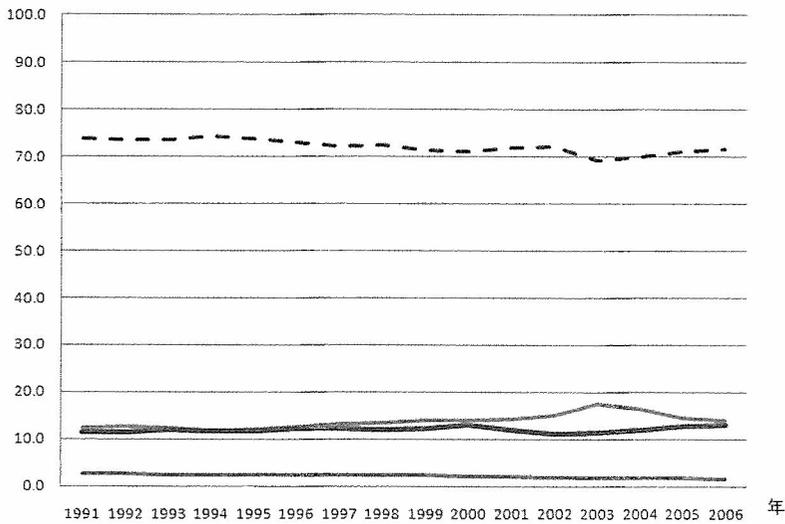


図5 New Mexico 州の財源割合の推移

図6はFlorida州のものである。Florida州は1991年以降50%の州政府の財源割合を維持していたが、2000年以降その割合を下げている。2004年には州政府と地方政府の財源割合の逆転が起きている。このように州政府から地方政府に財源割合が移った州には他にNorth Dakota州がある。

図7はConnecticut州のものである。1991年以降地方政府の財源割合は50%超を一定に辿っており州政府の財源割合に比べて高い状態である。このように財源の約半分を地方政府の独自財源で

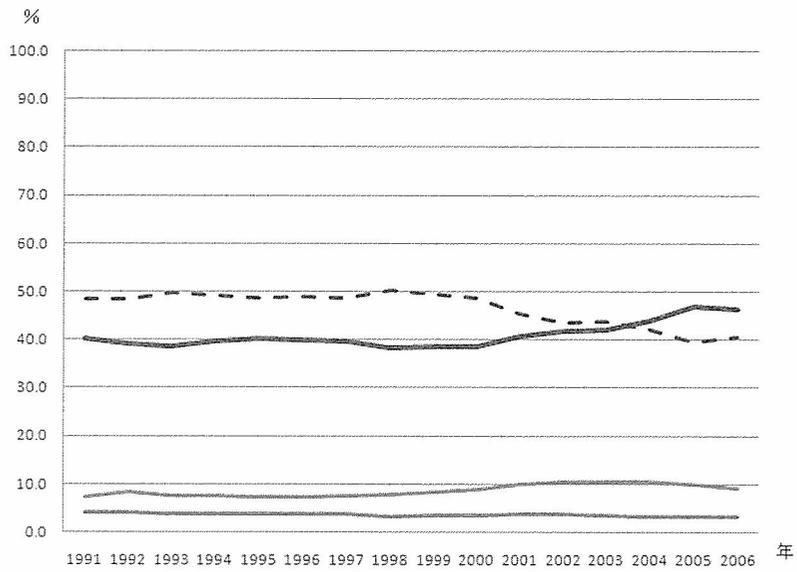


図6 Florida州の財源割合の推移

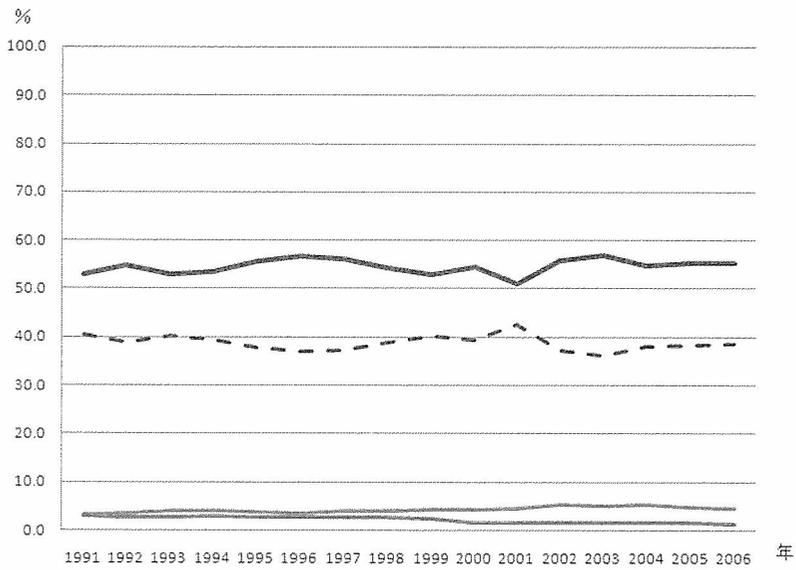


図7 Connecticut州の財源割合の推移

賄っている州は Texas 州がある。また、Texas 州はここ最近地方政府の財源割合を高めている。

以上、同期間における様々な州の政府間財政割合の動きを見てきたが、その動きは一様ではない。教育費格差是正のために、州補助金制度を媒介として学校区間の財政調整を図り、それに伴い学校区の独自財源であった財産税の縮小を図った州は分権的財政制度から集権的なものへの転換がみられる。また、そのような動きが多くを占める中、財政調整の理念が根付きにくい地域であるのか、地方独自財源の維持を見せる州もある。

(4) 政府間財政分担割合と教育成果の関係

Papke (2005) では、Michigan 州が 1994 年に行った教育財政改革 (提案 A) による教育成果への効果を分析している。Michigan 州では、学校区間における教育費規模の平衡化を強く推し進め、教育財政も州政府に大きく委ねることとした。その結果、ミンガン州内で行われている 4 学年と 7 学年の数学の点数が大きく向上したことを分析により明らかとしている。しかしそのような、公教育の財政構造が教育成果に与える効果を研究した論文は多くない。

以下では、アメリカ合衆国の州データ (パネルデータ) を用いて、教育に対する政府間の財源分担が教育成果に与える効果を検証する。政府間の財源分担には、学校区がその州においてどれほど教育財源を独自で賄っているか (学校区からの財源割合) を測る指標を用いる。また教育成果指標には、大学入試の共通試験として利用されている ACT と SAT (国語, 数学) の点数, 退学率, 及び初等教育における 4 学年, 8 学年の数学の点数 (NAEP) を用いて、初等・中等学校教育における分析をそれぞれ試みる。

中等教育の教育成果指標として ACT と SAT の 2 つを用いる。これらはともに大学入試の共通試験として利用されている点では共通しているが、違いもある。SAT は共通試験として最も利用され、東及び西海岸の生徒がよく受ける試験であり、またエリート大学は SAT を入学試験として指定している。一方 ACT は中西部の地域でよく使われているものである。本分析ではそれぞれの試験の受験者率で調整を行いながら、両方の指標を用いて推計を行うこととする。

次の推計モデルを考える。

$$\text{教育成果}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{学校区からの財源配分}_{it} + \beta_2 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T \quad (1)$$

ここでは、 i は州、 t は時間を示す。 X_{it} はその他のコントロール変数を指す。 $\varepsilon_{it} \sim iid(0, \sigma^2)$ である。その他のコントロール変数には、教育の質を測定するための変数として教員一人当たりの生徒数、生徒一人当たりの教育支出額、教育費の割合の 3 つを採用する。また地域の特徴を捉えるため黒人比率を用いる。推計では、教育成果変数 (退学率を除く)、生徒一人当たりの教育費、黒人比率、教育費率は対数値を取る。また、変数により欠損値があるためアンバランスなパネルデータ (Unbalanced Panel Data) を用いる⁸⁾。付録表 1 に各変数の平均値、最大値、最小値、標準偏差、データ年次、そして出所を示す。

(1) 式を変量効果モデルと固定効果モデルで推計する。それぞれのモデルはウー・ハウスマン検定の結果を受け、モデルの選択を行う。またすべての式には個別効果と時間効果を含めているが、それらの結果は割愛する。表 3 に推計結果がある (括弧内は p -値)。

8) 変数に所得水準を入れて分析したが、一人当たりの教育費との間に高い相関があるため除外した。

表3 財源配分による教育効果

	ACT 点数	SAT 点数 (国語)	SAT 点数 (数学)	退学率	4 学年数学 点数	8 学年数学 点数
学校区からの財源割合	- 0.006 [0.00]	- 0.0003 [0.00]	- 0.0003 [0.00]	0.007 [0.61]	0.0003 [0.01]	- 0.0001 [0.41]
教員一人当たりの 生徒数	- 0.031 [0.08]	0.0005 [0.50]	- 0.0002 [0.82]	- 0.118 [0.17]	0.001 [0.51]	0.003 [0.01]
生徒一人当たりの 教育支出額	0.049 [0.83]	- 0.025 [0.00]	- 0.022 [0.02]	1.746 [0.15]	0.048 [0.00]	0.080 [0.00]
教育費の割合	- 0.177 [0.38]	0.009 [0.04]	0.003 [0.54]	- 1.023 [0.28]	0.311 [0.00]	- 0.006 [0.67]
黒人比率	0.218 [0.14]	- 0.015 [0.00]	- 0.013 [0.02]	0.353 [0.63]	- 0.119 [0.00]	- 0.040 [0.00]
受験者率	- 2.704 [0.00]	- 0.153 [0.00]	- 0.120 [0.00]	— —	— —	— —
定数項	— —	— —	— —	— —	- 16.509 [0.00]	— —
ウー・ハウスマン検定	261.81 [0.00]	36.28 [0.00]	40.78 [0.00]	16.92 [0.00]	8.00 [0.24]	24.73 [0.00]
Adjusted R - squared	0.589	0.980	0.977	0.702	0.782	0.916
データ年	1994 - 2006	1993 - 2006		1994 - 2006	1992, 1996, 2000, 2003, 2005	1992, 1996, 2000, 2003, 2005

注目する学校区からの財源割合の係数値は、4 学年数学点数において統計的に有意な正の符号がみられる。しかし、中等教育における ACT, SAT の推計式においては統計的に有意な負の推計値が導出されており、政府間の財源配分が与える影響は教育課程によって異なることが分かる。なお、退学率と 8 学年数学点数の推計式においては統計的に有意な結果がみられない⁹⁾。

4 学年数学点数での推計では、学校区からの財源割合が高ければ点数が高いという結果が出た。学校区がその地区の教育行政において財源からカリキュラムの中身までを決定するという地方主義を高めることで、教育サービスと利害関係にある住民が地域の教育サービスに興味を抱き、知識、活力などが集結する。その結果、そのコミュニティに特有のニーズを反映した教育が実現され、教育の適正性の向上が達成されることが推測される。しかし、学年によって教育ニーズは異なることにより、最適な政府間財政関係の在り方も違ってくるのである。結果、地方主義に基づく財源配分は中等教育の教育成果には負の効果をもたらしてしまうと考える。

その他の変数の結果を見る。教員一人当たりの生徒数は、その値が高ければ教員によるきめ細かな教育を行うことが困難になるため、教育成果にはマイナスの影響を与えると予想する。分析の結果は ACT 点数で統計的に有意な負の係数が得られている。しかし 8 学年数学点数で逆の符号が現れている。また退学率に対しては影響がないと言える。

次に、生徒一人当たりの教育支出額である。この変数は教育の質を測るためのものであり、当然教育支出額が高ければより高い質の教育を提供できると考える。従って、予想される符号は点数に対しては正、退学率に対しては負である。結果は、4 学年と 8 学年の数学点数においては統計的に有意な正の係数が導出されたが、SAT 点数 (国語・数学) においては負の符号が示されている。ま

9) また、アメリカ教育改革による効果を見るために 2002 年前後でデータを区切って同様な分析を試みたものの、全期間を用いた分析結果に比べて大きな違いは見られなかった。従って、今回の分析においては政策による効果は導出されない。

たさらに高校の退学率のモデルでは統計的には有意な結果ではないが正の係数が示されていることより、高校においては教育支出額が高いことはなんらかのマイナスな影響を与えることが分かる。このことに関してはもう少し検証してみる価値がある。

次は、教育費割合である。これは州における教育政策に対するウェイトを見るものである。4学年数学点数とSAT点数（国語）において統計的に有意な正の係数がみられる。教育サービスに対する州全体のウェイトが高ければ教育成果にプラスに働くことが分かる。

次に、州の人口構成を見た黒人比率である。黒人比率は他の説明変数に比べて、学年を横断して安定的な結果が得られた。点数に対しては負（ACT点数を除く）、そして退学率に対しては正の影響を与えていることが分かる。

最後に受験者率は統計的に有意な説明変数である。

5. 教育財政における格差

小泉（2004, 27頁）によると、「ペニシルバニア州では高資産学区は低資産学区に比べ教員の経験年数は3年以上長くなり、ニュージャージー州では高資産学区の平均経験年数が15年に対して低資産学区のそれは12年と短いと指摘されている。また、カリキュラムの充実度では、ニュージャージー州の高資産学区、プリンストン学区の場合、生徒8人に1台コンピューターが設置されているのに対し、低資産学区のカムダン学区の場合、58人に1台にすぎないとされた。」とある。その他にも授業で用いる器具の質の差や授業内容のスピードの差などの点で格差が存在する。これらは教育現場で見られる格差の実態である。アメリカ合衆国では学校区レベルでの財産税を財源とする財政運営を基本としてきたために、財産税の課税ベースである資産の評価額の格差が教育費水準の格差に直接的に反映されてしまうのである。

学校区間の教育費格差を是正するための方法として、州政府による富裕学校区への支出制限規制、貧困学校区への州補助金の重点配分、課税基盤共有による富裕学校区から貧困学校区への資金再配分などが考えられる。しかし、現実的には州税の増税を伴う州補助金の配分方式の変更によって財政均衡化問題に対処する方法が一般的に採用されてきた。その配分方式も州によって様々である。白石（1996, 181頁）では1970年代の州補助方式の形態を州別に一つの表で表している。

様々な抵抗はありながらも、州政府の教育財政への介入を拡大し、試行錯誤の上多様な方法を用いて公教育の維持と学校区間の財政調整を行ってきたことは既に説明した通りである。そこで、本章では教育費格差の実態はどのようなものなのか、またそれがどのように変化していったのか、そして州内における教育費格差は教育サービスの低下や格差をもたらし、教育成果にマイナスの影響を与えているのかを実証分析を用いて検証することとする¹⁰⁾。

（1）教育費格差の現状

付録表2に州間そして州内における教育費格差を示す。州間の格差を見るために、各州の生徒一人当たりの教育費を並べる。一方州内における格差は、各州内にある初等・中等教育を提供している学校区における生徒一人当たりの教育費を用いて、その値の最大値と最小値により測る。

付録表2によると、州間における教育費格差は1990年には3倍であり（最大値／最小値）、2006年には2.8倍となっている。この16年間では、州間の格差は縮小していない。

10) 第4章で用いた学校区の財源配分割合と本章での教育費の支出格差の間の相関は0.05である。

一方、州内の格差は、1992年と2008年とを比べると平均値にそれほど変化がみられない。従って全体的には学校区間の教育費格差は温存されているといえる。しかし、州別に2カ年の変化をみると、格差を縮小したところもあれば、拡大している州もあり様々である。

(2) 教育費格差と教育成果の関係

ここでは、学校区間における教育費水準の格差が教育成果に与える効果を検証する。ここでの教育費の格差は州内の学校区で初等教育及び中等教育を担当する学区に限定し、各学区の生徒一人当たりの教育支出水準（教育費は、教育運営費、支援サービス、給食プログラムなどのその他のサービスに係る経常支出の合計を用いる。）の最大値と最小値の倍率で測る。付録表1に統計情報がある。

推計モデルは以下とする。

$$\text{教育成果}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{教育費の格差}_{it} + \beta_2 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T \quad (2)$$

ここでは、 i は州、 t は時間を示す。 X_{it} はその他のコントロール変数を指す。 $\varepsilon_{it} \sim iid(0, \sigma^2)$ である。教育費の格差以外のそのほかの説明変数は第5章と同様である。

表4 教育費の格差による教育効果

	ACT 点数	SAT 点数 (国語)	SAT 点数 (数学)	退学率	4 学年数学 点数	8 学年数学 点数
教育費の格差	- 0.010 [0.09]	- 0.0003 [0.24]	- 0.0003 [0.30]	0.031 [0.29]	0.0001 [0.78]	- 0.0002 [0.43]
教員一人当たりの 生徒数	- 0.034 [0.06]	0.0004 [0.61]	- 0.0003 [0.72]	- 0.122 [0.15]	0.001 [0.25]	0.003 [0.01]
生徒一人当たりの 教育支出額	0.156 [0.50]	- 0.022 [0.01]	- 0.018 [0.05]	1.651 [0.17]	0.057 [0.00]	0.080 [0.00]
教育費の割合	- 0.202 [0.32]	0.008 [0.07]	0.002 [0.71]	- 1.005 [0.28]	0.085 [0.00]	- 0.007 [0.61]
黒人比率	0.336 [0.02]	- 0.008 [0.11]	- 0.007 [0.17]	0.337 [0.64]	- 0.009 [0.00]	- 0.038 [0.00]
受験者率	- 2.722 [0.00]	- 0.154 [0.00]	- 0.120 [0.00]	— —	— —	— —
定数	— —	— —	— —	— —	- 13.881 [0.00]	— —
ウー・ハウスマン検定	284.10 [0.00]	22.40 [0.00]	29.28 [0.00]	17.08 [0.00]	10.41 [0.11]	17.24 [0.00]
Adjusted R - squared	0.585	0.979	0.977	0.703	0.744	0.916
データ	1994 - 2006	1993 - 2006		1994 - 2006	1992, 1996, 2000, 2003, 2005	1992, 1996, 2000, 2003, 2005

表4には、パネル分析を行い、ウー・ハウスマン検定により選択された推計結果を載せる。教育費の格差の推計値では、ACT点数において統計的に有意な負の係数が見られる。学校区間の教育費の格差が大きければ教育成果にマイナスの影響を与えるという結果から、教育費格差是正政策は

教育成果を上げる効果を発揮する可能性はあると考えられる¹¹⁾。

6. まとめ

アメリカ合衆国では、1960年代以降初等・中等教育の平等性及び適正性を求め度重なる改革の動きがあった。しかし、このような歴史を歩んできた現在でも、未だに全ての子供たちに平等な教育機会を与えられず、また退学率の上昇や学力低下の問題は存在する。1960年代では教育の平等性を求めて地方から改革の声が上がった。そして1990年代では徐々に教育の適正性への方向が芽吹き、連邦が主導となって改革を進めてきた。そして連邦が推し進めるスタンダードな教育改革の是非が今問われているのである。これまでの教育改革を阻んできたものは、伝統的なローカル・コントロールであり、それと州および連邦政府の教育行政への関与との折り合いがなかなかつかなかったことにある。

本稿では、教育財政構造が教育成果に与える効果を検証した。ここでは、政府間財政関係（学校区の財源割合）と教育費格差の2方向からの分析を試みた。前者の分析の結果は、学校区の財源割合が教育成果に与える効果は初等教育と中等教育によって異なるといった大変興味深いものであった。また後者に関しては、州内における教育費格差による教育成果への効果は中等教育においてマイナスであることが確認された。

教育費格差の縮小は全ての学校区である一定の教育水準を保障するため、全体として良い教育成果をもたらすであろう。それには、連邦・州政府の何らかの財政的関与が必ず必要である。しかし、教育の適正性を確保するには、限られた財源を用いた確かなサービスを供給できる主体の存在が重要である。例えば、初等教育であれば社会的人間関係や基礎教育の構築が教育の軸となる。従って、学校に近い学校区が住民の意思を反映する形で教育行政を運営できることが教育の適正性では功を奏するかもしれない。一方の中等教育であれば大学進学に必要な教育、また就職に必要な能力を養成することが必要である。それらを学校区が主体となって提供すれば過少供給となり、適切な教育水準を満たさないかもしれない。その場合、適切な教育を提供できる主体（州政府）でサービスを行うことがより良い選択となるかもしれないのである。根強いローカル・コントロールのメリットを最大限活かすためにも、教育課程に応じた教育財政制度の在り方を考えるべきかもしれない。

さて、本稿はあくまでも簡単な分析を試みたにすぎない。従って、多くの課題を抱えている。まず、データにバイアスが存在する可能性があるため、それを十分に考慮した形での分析を行う必要があろう。また内生性の問題は無視できないため、さらに踏み込んだ統計的な手法による推計が必要とされる。また、変数の作成においても、さらなる工夫が必要であると考えられる。発展的な研究課題としては、データが入手可能であれば州毎に分析を行うことも重要である。

参考文献

- 上村作郎, 2003, 「アメリカにおける教育改革の一事例—チャーター・スクールを中心に—」レファレンス3月号, 7-24.
北野秋男, 2004, 「現代アメリカにおける教育改革の思想と政策の分析—アメリカの新保守主義思想を中心として—」教育学雑誌39号, 1-12.
小泉和重, 2004, 「アメリカ連邦制財政システム—「財政調整制度なき国家」の財政運営」ミネルヴァ書房

11) 説明変数に教育費の格差の最小値を入れたが、統計的に有意な変数ではなかったため、ここではその変数を除いたモデルでの推計結果を示す。

- (財)自治体国際化協会, 1997, 「米国の公教育改革とチャータースクール—公教育の選択・分権・民営化—」
CLAIR REPORT No. 141
- 白石 裕, 1996, 「教育機会の平等と財政保障—アメリカ学校財政制度訴訟の動向と法理—」, 多賀出版
- 長嶺宏作, 2007, 「アメリカの連邦制度構造下における ESEA による補助金の意義—1965 年の初等中等教育法の成立過程の考察を中心として—」教育学雑誌 42 号, 29-41.
- 笠沙知章, 1998, 「アメリカ合衆国ヴァーモント州における学校財政制度—1997 年教育機会均等法に注目して—」兵庫教育大学研究紀要 第 18 号, 71-78.
- 笠沙知章, 2001, 「アメリカ合衆国における 1990 年代州学校財政制度改革」兵庫教育大学研究紀要 第 21 号, 1-10.
- 松尾知明, 2010, 「アメリカの現代教育改革—スタンダードとアカウントビリティの光と影」, 東信堂
- 文部科学省, 2008, 「諸外国の教育動向 2007 年度版」, 明石書店
- B. J. Gottlob, 2003, “The Results of the New Hampshire Education Funding Reform”, The Josiah Bartlett Center for Public Policy, June, 1-20.
- J. Imazeki, 2008, “Assessing the Costs of Adequacy in California Public Schools: A Cost Function Approach”, Education Finance and Policy, Winter, Vol. 3, No. 1, 90-108.
- J. Imazeki and A. Reschovsky, 2006, “Does No Child Left Behind Place a Fiscal Burden on States? Evidence from Texas”, Education Finance and Policy, Spring, Vol. 1, No. 2, 217-246.
- J. M. Krieg, 2008, “Are Students Left Behind? The Distributional Effects of the No Child Left Behind Act”, Education Finance and Policy, Spring, Vol. 3, No. 2, 250-281.
- National Center for Education Statistics, 2010, “Chapter 4 ; Federal Programs for Education and Related Activities”, in Digest of Education Statistics 2009, 527-551, (<http://nces.ed.gov/programs/digest/d09/index.asp>)
- A. R. Odden and L. O. Picus, 2007, “School Finance: A Policy Perspective (Fourth Edition)”, Mc Graw Hill
- O. Olabisi, 2006, “New Hampshire’s Quest for A Constitutionally Adequate Education”, New England Public Policy Center Discussion Paper 06-2, October, 1-14.
- L E., Papke, 2005, “The Effects of Spending on Test Pass Rates: Evidence from Michigan”, Journal of Public Economics, 89, 821-839.

統計資料

- ACT, “ACT Average Composite Scores by State”, <http://www.act.org/>, 各年
- National Center for Education Statistics, “Digest of Education Statistics”,
<http://nces.ed.gov/programs/digest/>, 各年
- U.S. Census Bureau, “Federal, State, and Local Governments—Public Elementary — Secondary Education Finance Data—”, <http://www.census.gov/govs/school/>, 各年
- U.S. Census Bureau, “Statistical Abstract of the United States”,
<http://www.census.gov/compendia/statab/>, 各年

付録表 1 記述統計量

変数	平均	標準偏差	最大	最小	年次	データの出所
ACT スコア	22.54	9.08	75	2	1994 - 2006	ACT (http://www.act.org/)
SAT スコア (国語)	532.96	33.72	610	466	1993 - 2006	National Center for Education Statistics (http://nces.ed.gov/)
SAT スコア (数学)	534.35	34.00	617	465	1993 - 2006	
退学率	4.60	1.75	11.6	1.6	1994 - 2006 (1997, 2004 年のデータがないためそれぞれの前年のデータを代用する)	
4 学年数学スコア	228.41	9.55	247.34	201.83	1992, 1996, 2000, 2003, 2005	U.S. Census Bureau (http://www.census.gov/)
8 学年数学スコア	273.98	9.18	291.51	246.46	1992, 1996, 2000, 2003, 2005	
学区からの財源割合	39.06	13.91	87.34	0.44	1993 - 2006	National Center for Education Statistics (http://nces.ed.gov/)
教育費の格差	2.98	1.93	27.71	1.00	1993 - 2006	
教員一人当たりの生徒数	15.99	2.34	24.74	10.77	1993 - 2006	U.S. Census Bureau (http://www.census.gov/)
生徒一人当たりの教育支出額 (ドル)	7.710	2,239	17,182	3,439	1993 - 2006	
教育費の割合	0.28	0.04	0.38	0.04	1993 - 2006 (1996, 1998, 1999, 2000, 2001, 2003, 2005 年のデータがないためそれぞれの前年のデータを代用する)	National Center for Education Statistics (http://nces.ed.gov/)
黒人比率	0.10	0.09	0.37	0.00	1993 - 2006 (2000, 2001 年のデータがないためそれぞれ前年のデータを代用する)	
ACT 受験者率	0.41	0.28	1.00	0.01	1994 - 2006	ACT (http://www.act.org/)
SAT 受験者率	0.37	0.28	1.00	0.03	1993 - 2006 (1996, 1999 年のデータがないためそれぞれ前年のデータを代用する)	National Center for Education Statistics (http://nces.ed.gov/)

付録表2 州間及び州内の格差の現状

	州間格差の現状		州内格差の現状		
	生徒一人当たりの教育費水準 (ドル)		学校区の生徒一人当たりの経常支出額 (最大値/最小値)		
	1990	2006	1992	2008	2008 - 1992
Alabama	3,627	8,743	2.12	1.68	▲ 0.44
Alaska	8,330	13,508	4.10	6.97	2.87
Arizona	4,309	8,038	2.98	5.10	2.12
Arkansas	3,700	9,152	2.66	1.82	▲ 0.84
California	4,491	9,029	3.96	8.95	4.99
Colorado	5,064	9,110	3.43	3.75	0.32
Connecticut	7,853	14,143	1.97	1.78	▲ 0.19
Delaware	5,974	12,612	1.22	1.51	0.29
Florida	5,276	9,055	1.54	1.60	0.06
Georgia	4,466	9,615	2.17	1.90	0.27
Hawaii	5,166	12,084	1.00	1.00	—
Idaho	3,386	7,074	2.39	3.41	1.01
Illinois	5,520	10,816	2.78	2.61	▲ 0.17
Indiana	4,930	9,727	3.68	2.45	▲ 1.23
Iowa	4,679	8,789	2.48	2.79	0.31
Kansas	4,874	10,280	3.81	2.76	▲ 1.05
Kentucky	4,354	9,303	1.83	2.05	0.22
Louisiana	4,196	9,650	2.13	2.66	0.53
Maine	5,458	12,628	1.86	2.99	1.13
Maryland	6,654	12,820	1.50	1.38	▲ 0.13
Massachusetts	6,366	13,338	3.60	3.37	▲ 0.23
Michigan	5,883	10,932	2.93	5.75	2.82
Minnesota	5,239	10,185	3.07	2.69	▲ 0.39
Mississippi	3,187	7,988	2.09	2.22	0.13
Missouri	4,754	9,266	32.53	2.61	▲ 29.91
Montana	5,204	10,244	3.41	4.20	0.79
Nebraska	5,038	10,711	4.22	2.68	▲ 1.53
Nevada	4,653	8,372	2.66	2.92	0.26
New Hampshire	5,685	11,347	2.22	2.13	▲ 0.09
New Jersey	8,756	16,650	2.09	3.07	0.98
New Mexico	3,895	8,876	3.32	4.61	1.29
New York	8,565	17,182	7.30	6.59	▲ 0.70
North Carolina	4,548	8,373	1.60	2.35	0.75
North Dakota	4,199	9,203	3.61	5.14	1.53
Ohio	5,245	10,792	4.90	11.31	6.41
Oklahoma	3,843	7,968	3.17	5.05	1.89
Oregon	5,683	9,762	3.18	3.98	0.80
Pennsylvania	6,541	11,995	2.66	2.62	▲ 0.03
Rhode Island	6,343	14,674	2.16	2.71	0.55
South Carolina	4,352	9,226	2.13	1.84	▲ 0.29
South Dakota	3,965	8,506	2.85	3.71	0.85
Tennessee	3,782	7,843	2.28	1.81	▲ 0.47
Texas	4,438	8,484	5.41	5.32	▲ 0.09
Utah	2,960	6,116	2.82	3.03	0.21
Vermont	6,738	14,219	1.81	2.07	0.26
Virginia	4,902	10,913	2.37	2.36	▲ 0.01
Washington	5,000	9,233	4.18	5.34	1.15
West Virginia	4,911	10,080	1.47	1.35	▲ 0.12
Wisconsin	5,871	10,813	2.30	2.56	0.26
Wyoming	5,638	14,219	4.16	2.55	▲ 1.60
平均	5,170	10,474	3.44	3.34	0.10
最大値	8,756	17,182	32.53	11.31	▲ 21.21
最小値	2,960	6,116	1	1	—

(注) 支出額は経常支出額 (Current Expenditure) をとっている。また物価調整はしていない。
 (注) ハワイ州は州内に学校区がないため、州内の格差を値は「1」とする。
 (注) 学校区のデータは、初等・中等教育を提供している学校区に限定したものであり、初等教育あるいは中等教育のみを提供している学校区のデータは性質が異なるため除外している。
 (出所) 生徒一人当たりの経常支出額のデータは Digest of Education Statistics, 2009, Table 186 より抽出した。一方の学校区の生徒一人当たりの経常支出額は U.S. Census Bureau の Federal, State, and Local Governments—Public Elementary—Secondary Education Finance Data—(各年) より抽出した。