

地方分権に関する基本問題についての
調査研究会・専門分科会 報告書
(持続可能な地方税財政基盤の構築)

(座長：堀場 勇夫)

令和4年3月

一般財団法人 自治総合センター

はしがき

第1次・第2次地方分権改革では、国と地方の関係を対等・協力の関係に変えるという理念の下、地域が自らの創意と工夫により課題を解決するための制度的基盤の構築が図られてきた。

平成25年6月に「第3次一括法」、平成26年5月に「第4次一括法」が成立し、地方公共団体に対する事務・権限の移譲や義務付け・枠付けの見直し等が進められてきた。

さらに、地方の発意に根ざした取組を推進する新たな手法として、個々の地方公共団体等から地方分権改革に関する提案を広く募集し、それらの提案の実現に向けて検討を行う「提案募集方式」が平成26年から導入された。

「提案募集方式」による地方公共団体等からの提案等を踏まえ、事務・権限の移譲や義務付け・枠付けの見直し等を一層推進するため、平成27年6月に「第5次一括法」、平成28年5月に「第6次一括法」、平成29年4月に「第7次一括法」、平成30年6月に「第8次一括法」、令和元年5月に「第9次一括法」、令和2年6月に「第10次一括法」、令和3年5月には「第11次一括法」が成立した。

このような地方分権に関する種々の改革の進展や課題を視野に入れながら、地方分権に関する基本問題について先進的かつ実践的な調査研究を実施するため、平成16年度に本研究会を設置し、検討を重ねてきた。令和3年度においては、新型コロナウイルス感染症拡大防止への対応のため、令和2年度に引き続きリモート形式により研究会を開催しており、本報告書は、その成果をとりまとめたものである。

本報告書が、我が国の地方税財政を考える上での一助となれば幸いである。

なお、本研究会は、一般財団法人全国市町村振興協会と一般財団法人自治総合センターが共同で実施したものである。

令和4年3月

一般財団法人 全国市町村振興協会
理事長 坂 本 森 男
一般財団法人 自治総合センター
理事長 荒 木 慶 司

地方分権に関する基本問題についての調査研究会
・ 専門分科会（持続可能な地方税財政基盤の構築）
委員名簿

座長	堀場 勇夫	青山学院大学名誉教授
座長代理	中井 英雄	大阪経済法科大学国際学部教授
	石田 三成	東洋大学経済学部准教授
	加藤 美穂子	香川大学経済学部教授
	小林 航	千葉商科大学政策情報学部教授
	宍戸 邦久	新潟大学経済科学部教授
	中澤 克佳	東洋大学経済学部教授
	広田 啓朗	武蔵大学経済学部教授
	松本 睦	名古屋大学大学院環境学研究科教授 (立命館大学名誉教授)
	湯之上 英雄	名古屋市立大学経済学部准教授

目 次

第 1 章 令和 3 年度調査報告

- 地方財政健全化法とstock-flow adjustment 3
- 地方交付税のインセンティブ効果：再考 41
- アメリカの教育財政調整 60

第 1 章

令和 3 年度調査報告

地方財政健全化法と stock-flow adjustment*

広田啓朗 (武蔵大学)[†]

湯之上英雄 (名古屋市立大学)[‡]

2021 年 6 月 18 日 (金) 報告版

1 はじめに

本稿は、2007 年に公布、2008 年に施行された「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」(以下、健全化法)が、市町村の財政面に与えた影響を実証的に検証することを目的としている。分析では、健全化法の公布から施行の時間的なラグと、旧制度下で定められていた外生的な閾値を利用して介入群と対照群を割り当てることによる Difference-in-Differences(DID)を用いた検証を試みる。

本稿の研究は、公共経済学・政治経済学分野で蓄積されてきた財政ルールが財政赤字に与える影響を検証した研究群の 1 つである。Alesina and Perotti (1996) は、財政赤字は政治的影響を受けて拡大する傾向にあり、予算制度のあり方や透明性が重要であることを指摘している。財政赤字を抑制する方法はいくつか提唱されているが、その方法の一つとして財政ルールの有無があげられる。財政ルールは政府の赤字抑制に効果があるとする研究 (Potrba 1994, Debrun et al. 2008, Chatagny 2015, Grembi et al. 2016, Burret and Feld 2018a など) と、財政ルールを回避するような行動をとることを示す研究 (Milesi-Ferretti 2004, Balduzzi and Grembi 2011, Burret and Feld 2018b など) もあり、議論が分かれている。

財政ルール回避の代表的な研究として、Milesi-Ferretti (2004) は、ストックの債務残高が悪化する一方で、フローの財政赤字は改善するという Stock-Flow Adjustment(SFA) を定義して理論的な分析をおこなった。制度上、当該期と前期の債務残高の差分と当該期の財政赤字は対称的な変化をすると考えられる。SFA とは、制度の抜け道を利用して、ストックとフローの赤字が非対称的な変化をするケースを指す。理論研究を受けて、von Hagen and Wolff(2006) や Reischmann(2016) は実証的に国レベルのデータを用いて SFA の検証をおこなった。また、Maltirtz and Wüste (2015) は、財政ルールの導入により SFA が発生するかどうかを国レベルのデータを

*本研究は、JSPS 科研費 18K01662, 18H03433, 19H01500, 20H01504, 20H01450 の助成を受けている。また、本研究会での議論を経て、改定された論文が Hirota and Yunoue(2022) として学術誌に掲載予定となっている。記して感謝の意を示したい。

[†]武蔵大学経済学部 176-8531 東京都練馬区豊玉上 1-26-1. E-mail:hirota@cc.musashi.ac.jp

[‡]名古屋市立大学大学院経済学研究科 467-8501 愛知県名古屋市瑞穂区瑞穂町山の畑 1. E-mail:yunoue@econ.nagoya-cu.ac.jp

用いて検証している。ただし、地方レベルのデータを用いて、財政ルールを導入が SFA を発生させるかどうかに着目した研究は筆者の知る限り存在しない。

Eurostat(2014) や Reischmann(2016) によれば、SFA は以下の5つから生じるとされる。transactions in financial assets では、金融資産の購入や公的企業への補助金により positive SFA を発生させる。一方、民営化を含む金融資産の売却は negative SFA を発生させる。transactions in liabilities では、金融デリバティブなど赤字にのみ記録され、負債レベルでは記録されないとき negative SFA になることがある。valuation effects は、価格や為替レートの変化が債務の価値の変化によりもたらさせる。volume effects は、公的部門の再分類や対象範囲の変更、債務償還費の削減から生じるとされる。time-of-recording effects は、現金主義と発生主義の違いから生じるもので体系的なバイアスは生じないものとされる。特に、大規模で持続的な SFA は、事後的に大幅な財政運営の修正が必要になることが懸念されている。日本の市町村の場合、公的企業等への繰出金や補助金、民間委託などの transactions in financial assets による SFA は無視できない。また、健全化法により、対象とする公共部門の範囲の拡大や、債務償還費の削減から生じる volume effects は注視する必要がある。

本稿では、第1に、健全化法の施行により、監視対象となる健全化4指標(実質赤字比率、連結実質赤字比率、実質公債費比率、将来負担比率)は改善したのかどうかを検証する。第2に、健全化4指標が改善する一方で、海外の研究で指摘されている SFA が発生しているかどうかを検証する。第3に、SFA が発生している場合、発生要因を探るために歳出・歳入項目に焦点を当てた検証をおこなう。

分析結果より、以下のことが明らかになった。健全化法の施行により健全化4指標は改善の傾向を示すことが明らかになった。次に、健全化法において監視対象ではない指標に着目すると、地方債現在高の差分は増加する一方で実質赤字は改善するという positive SFA が検出された。また、SFA の発生要因として、歳出総額の増加を上回る歳入総額の増加が実質赤字の改善をもたらしていることが明らかになった。最後に、歳入の増加は国からの財政移転によりもたらされており、財政移転の増加が健全化4指標や実質赤字の改善に寄与していることが明らかになった。

2 分析手法

2.1 Difference in Differences

本稿では、健全化法の導入が市町村の財政面に与えた影響を検証するため DID を用いた分析をおこなう。特に、健全化法が公布された2007年度と、2008年度という施行のタイミングを推定に利用する。本稿で対象とする分析期間は2007年度から2010年度としている。推定式は、式(1)によって表される。 Y_{it} はアウトカムを示す変数であり、健全化指標や SFA を用いる。 i は市町村、 t は年度、 j は健全化法施行からの導入経過年数を示しており、2008年度から2010年度である。

$$Y_{it} = \sum_{j=0}^2 \beta_j T_{it} + \delta X_{it} + \mu_i + \tau_t + \gamma(X_{it} * \tau_t) + \epsilon_{it} \quad (1)$$

X_{it} は時間を通じて変化する共変量, μ_i は市町村 i の固定効果, τ_t は年度 t の時間固定効果, ϵ_{it} は通常の仮定を満たす誤差項である. β, δ, γ は推定するパラメータである. T_{it} は, 介入群と対照群を割り当てるダミー変数である. 本稿では, 健全化法が施行された 2008 年度を 0 年ダミーとして考える. 続いて, 2009 年度は 1 年目ダミー, 2010 年度は 2 年目ダミーと設定する. Hirota and Yunoue(2022) に従い, 健全化法が公布される直前である 2006 年度の起債制限比率を利用して介入群と対照群の割り当てをおこなう. また, 交絡要因の調整は, Zeldow and Hatfield(2020) に従い, 時間を通じて変化する共変量と時間固定効果の交差項 $X_{it} * \tau_t$ を用いる.

2.2 データ

本稿では, 2007 年度から 2010 年度の健全化 4 指標や市町村決算データを用いて分析を行う. 健全化 4 指標は, 総務省『健全化判断比率・資金不足比率等の算定様式等データ』より用いている. 市町村決算データは『地方財政状況調査』から, 市町村の合併状況については『合併デジタルアーカイブ』を用いた.

2.2.1 サンプル

本稿で分析に用いる市町村は, 健全化法導入初期の市町村の健全化行動を検証するために 2007 年度から 2010 年度の 1,791 市町村を対象とした.

図 1 は, 地方財政健全化法の経緯を示している. 総務省のウェブページでは, 健全化 4 指標のデータは, 2007 年度から公表されている. ただし, 2007 年度の健全化 4 指標は計算されているものの, 当該年度については早期健全化判断基準もしくは財政再生基準を超える団体が存在していたとしても, 2007 年度決算については適用されない. 従って, 健全化法が公布された 2007 年度と, 同法が施行された 2008 年度のタイミングの違いを用いた分析を実施する. 分析対象を 2010 年度までとした理由は, 東日本大震災の影響を除外するためである.

図 1: 地方財政健全化法の経緯

「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」のこれまでの経緯

平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
7/3 8/7 9/12 10/25 11/9	6/15 6/22 9/11 9/26 12/7 12/28 3/5 3/19	4/1 4/28 5/4 5/19 6/30 9/11 11/28	4/1 10/2 11/30 3月	5/25
○研究報告「方向性の提示」 ○新しい地方財政再生制度研究会 発足 - 青木達二(2006) ・地方分権21世紀ビジョン懇談会報告書	・法案可決、成立 ・法案閣議決定、国会提出 ・法案閣議決定、国会提出 ○「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」公布	○健全化法一部施行（財政指標の公表等に係る規定） ・健全化法説明会（第3回） ・省令公布 ・政令公布 ○早期健全化基準・財政再生基準等 地方団体へ提示 ・健全化法説明会（第4回） ・健全化法説明会（第1回）	・平成21年度内に策定 ・計画策定義務に該当する団体は、財政健全化計画等を ○健全化法全面施行（計画策定義務に係る規定） ・20年度決算に基づく財政指標の公表（速報） ○19年度決算に基づく財政指標の公表（速報）	○平成21年度に策定された財政健全化計画の概要等の公表

注：総務省『地方公共団体財政健全化法のこれまでの経緯等』より転載。

市町村合併については、2007 年度以降に合併を実施した市町村は除外している¹。これらの市町村を除外した理由は、DID のための介入群の割り当てを 2006 年度の起債制限比率を用いて行ったためである。ただし、2006 年度までに市町村合併を実施した団体については、合併経過年数という共変量でコントロールする。

また、健全化法の影響を検証するため、すでに旧制度下で財政再生団体及び健全化法下でも財政再生団体にあった北海道夕張市は除外している。例えば、夕張市の将来負担比率は1,000%を超えていた。

2.2.2 介入群の割り当て

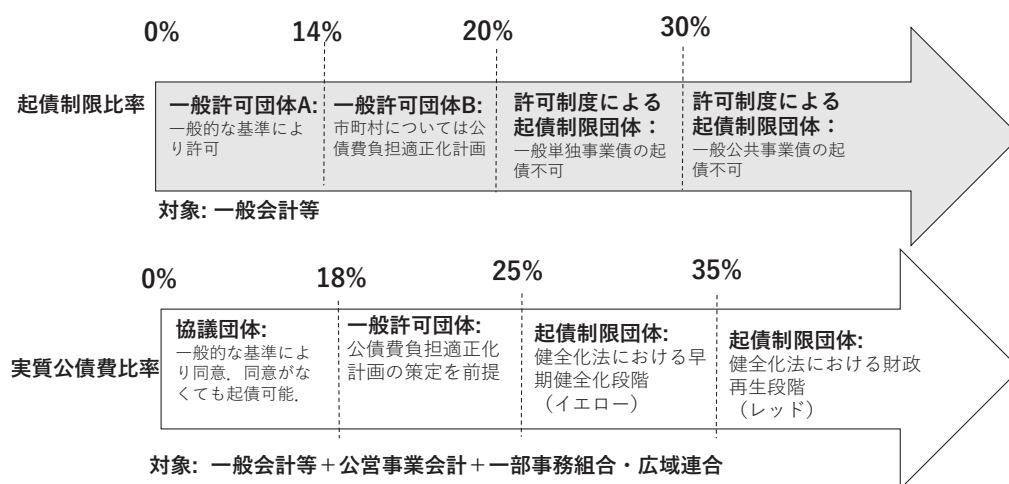
介入群の割り当ては、健全化法導入前に旧制度下で用いられていた起債制限比率を用いる。介入群は、2006年度における起債制限比率が14%以上だった市町村は1、それ以外はゼロをとる変数である。

起債制限比率に着目した理由は、旧制度下で起債制限比率の高かった市町村ほど、健全化法の導入により実質公債費比率をはじめとする健全化指標の判断基準に注意を払った財政運営を行うと考えたからである。起債制限比率と比べて、実質公債費比率は、対象となる会計の範囲が大きく拡大されたため、特別会計や一部事務組合等の負債に問題を抱えていた市町村ほど、健全化法の導入に反応するインセンティブがあると考えられる。両指標の算定式は類似している部分があるが、起債制限比率には、公営企業等への繰出金や一部事務組合の債務償還費などは考慮されていなかった。従っ

¹市町村合併については Hirota and Yunoue(2017, 2022) を参照.

て、特別会計や一部事務組合等の負債がどのように実質公債費比率に反映されるのか事前に予測することが難しい部分も残されていた。

図 2: 起債制限比率と実質公債費比率



注：一般財団法人地方債協会ウェブサイト『地方債の協議制について』を参考に筆者作成。

図 2 は、起債制限比率と実質公債費率の起債許可の判断基準について示している。地方債の許可制度の下では、起債制限比率の算定は、一般会計等のみが対象とされていた。起債制限比率が 14% 以上 20% 未満の市町村は、起債制限はされないが公債費負担適正化計画を前提とした起債が許可されており、注意団体とも呼ばれていた。同比率が 20% 以上 30% 未満の団体は、起債制限団体となり、一般単独事業債の起債が、30% 以上の団体は一般公共事業債の起債が不可となると定められていた。これらの基準は、旧制度の下で中央政府によって外生的に決定されたと考えられる。

図 3: 起債制限比率 14% 以上の市町村 (2006 年度)

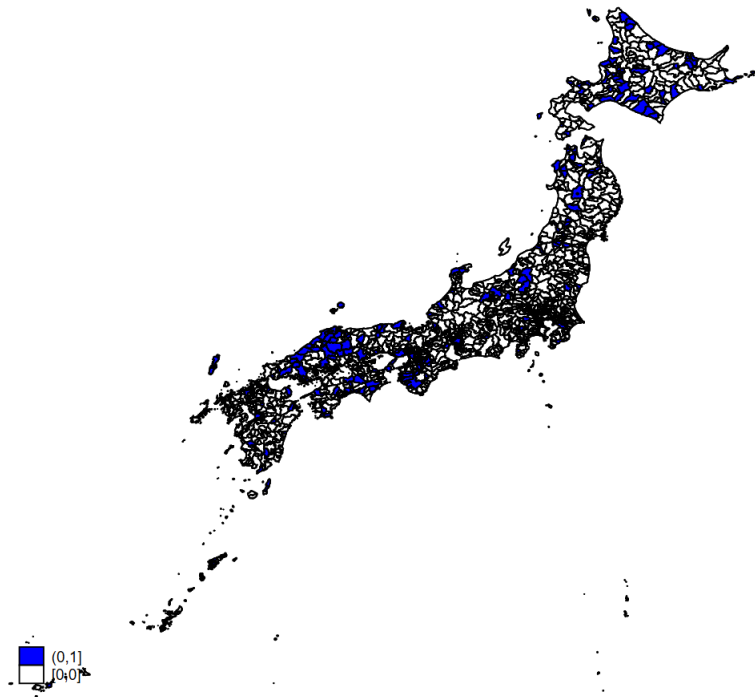


図 3 は、2006 年度の起債制限比率が 14% 以上であった市町村を図示している。本稿における介入群は、285 市町村となるが、いくつかの市町村合併があったため、比較する対照群の数は毎年異なることに注意しなければならない。

2.2.3 アウトカム変数

本稿では、健全化 4 指標及び、SFA 指標、歳出、歳入項目に着目した分析を行う。第 1 に、旧制度下で起債制限比率の高かった市町村が、健全化法の導入によりどのような財政運営を行ったのかを明らかにするため、健全化 4 指標をアウトカムとした分析を行う。健全化 4 指標とは、実質赤字比率、連結実質赤字比率、実質公債費比率、将来負担比率を指す。旧制度では、主に、一般会計等を対象とした実質赤字比率にのみ財政再建基準 (レッドカード) が定められていた。健全化法では、新指標の導入に加えて公営企業や一部事務組合、地方公社などに対象が拡大されたほか、早期健全化判断基準 (イエローカード)、財政再生判断基準 (レッドカード) が設定された。ただし、将来負担比率は、レッドカードがなくイエローカードのみが設定されている。市町村は、イエロー・レッドカードの両方が設定されている実質赤字比率、連結実質赤字比率、実質公債費比率の数値に注力して、将来負担比率の改善は後回しにすることも考えられる。従って、健全化 4 指標を分析対象とすることは、4 指標間の相互関係を明らかにするという意味で必要となる。

第 2 に、von Hagen and Wolff (2006) や Maltritz and Wüste (2015), Reischmann (2016) にならって、日本の市町村を対象として SFA の検証を行う。SFA の定義は、式 (2) 及び式 (3) で示される。

$$SFA_{it} = B_{it} - B_{it-1} - D_{it} \quad (2)$$

$$D_{it} = E_{it} - R_{it} \quad (3)$$

B_{it} は t 年度における地方債現在高, B_{it-1} は $t-1$ 年度における地方債現在高, D_{it} は t 年度における実質赤字額である。ここで, E_{it} は歳出総額, R_{it} は歳入総額を示す。 i は市町村である。制度的には, 地方債現在高の差分 $B_{it} - B_{it-1}$ と赤字額 D_{it} は対称的に変化をすると考えられる。先行研究では, 政府が SFA をおこなうとき, 両者は非対称的な動きをすることを指摘している。

本稿の推定では, SFA がプラス, 地方債現在高の差分がプラス, 赤字額がマイナスという positive SFA のケースに焦点を当てる。式 (2) と式 (3) より, positive SFA が発生する場合, 赤字額がマイナスになる理由として, 1. 歳出総額が減少するケース, 2. 歳入総額が増加するケース, 3. 歳出総額が増加するがそれを上回る歳入総額の増加が起因するケースが考えられる。特に, 3 番目のケースでは, 歳入総額の増加は, 地方税などの自主財源によるものなのか, 政府間財政移転などの依存財源によるものなのかを確認する必要がある。推定では, SFA や地方債現在高の差分, 実質赤字額は各市町村の人口で割った, 一人当たりの金額 (単位:千円) を用いている。

2.2.4 コントロール変数

分析に使用する共変量は, 人口の 1 乗から 3 乗項, 合併経過年数, 政令指定都市ダミー, 中核市ダミー, 特例市ダミー, 都市ダミーである。また, 共変量と年度ダミーの交差項を考慮する。

合併経過年数は, 旧合併特例法の適用期限であった 1999 年度から 2005 年度までに合併した市町村を対象としており, 合併年度から何年経過したかを示すトレンド変数である。ただし, 2007 年度以降に合併新法のもとで市町村合併を経験した市町村は分析から除いている。

各都市ダミーを考慮する理由は, 都市に応じて異なる権能差が市町村の財政与える影響が異なる可能性があるからである。また, 将来負担比率の早期健全化基準 (イエローカード) は, 政令指定都市は 400% である一方で, その他の市は 350% となっているからである。

2.3 記述統計

表 1 は, 推定に用いる 2007 年度から 2010 年度の記述統計量を示している。アウトカム変数である実質赤字比率の平均値は -5.004, 連結実質赤字比率の平均値は -15.356 である。平均的に, 黒字団体が多いことを示している。また, 実質赤字比率の最大値は 16.31 であり, 連結実質比率の最大値は 68.76 である。実質公債費比率の平均値は 13.271, 将来負担比率の平均値は 81.59 となっている。ただし, 将来負担比率の最大値は, 2007 年度の青森県大鰐町の 409.47 であり, 早期健全化基準の 350% を大きく

上回る。その他にも、大阪府泉佐野市など、いくつかの市町村は、健全化法導入直後、早期健全化基準を超えたものも存在するが、将来負担比率には財政再生基準が存在しない。

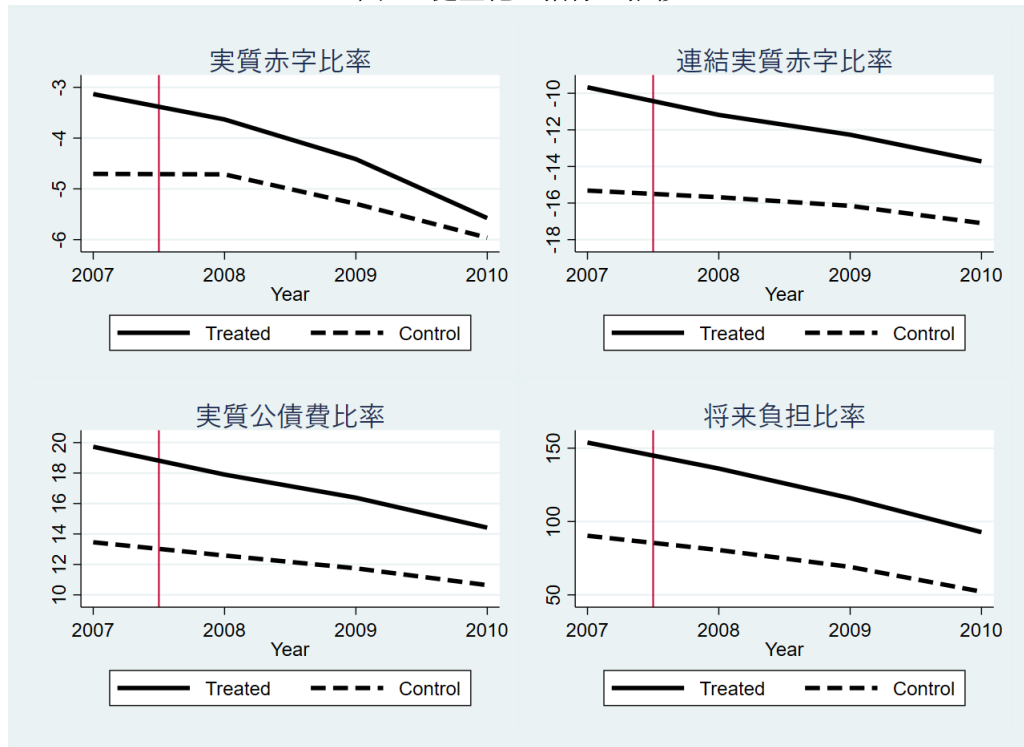
表 1: 記述統計量

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
アウトカム					
実質赤字比率	7,005	-5.004	3.612	-42.490	16.310
連結実質赤字比率	7,005	-15.356	11.388	-117.830	68.760
実質公債費比率	7,005	13.271	5.142	-8.264	42.615
将来負担比率	7,005	81.590	84.400	-492.446	409.470
SFA	6,998	3.153	57.203	-1208.855	969.224
地方債現在高の差分	6,998	-21.443	59.530	-1213.630	539.936
実質赤字額	7,005	-18.681	26.403	-694.719	42.204
共変量					
人口	7,005	67556.64	174643.3	157	3627000
政令市ダミー	7,005	0.010	0.100	0	1
中核市ダミー	7,005	0.022	0.147	0	1
特例市ダミー	7,005	0.024	0.153	0	1
都市ダミー	7,005	0.391	0.488	0	1
合併経過年数	7,005	1.635	2.473	0	12

注: 金額の単位は千円である。

本稿では、2006 年度の起債制限比率を用いて介入群を作成しているため、2007 年度に市町村合併を選択した市町村は推定から除かれている。また、SFA を計算するための地方債現在高の差分は 2006 年度から 2010 年度のデータを用いた。SFA の平均値は 3.153 となっているが、最大値と最小値は大きな乖離がある。

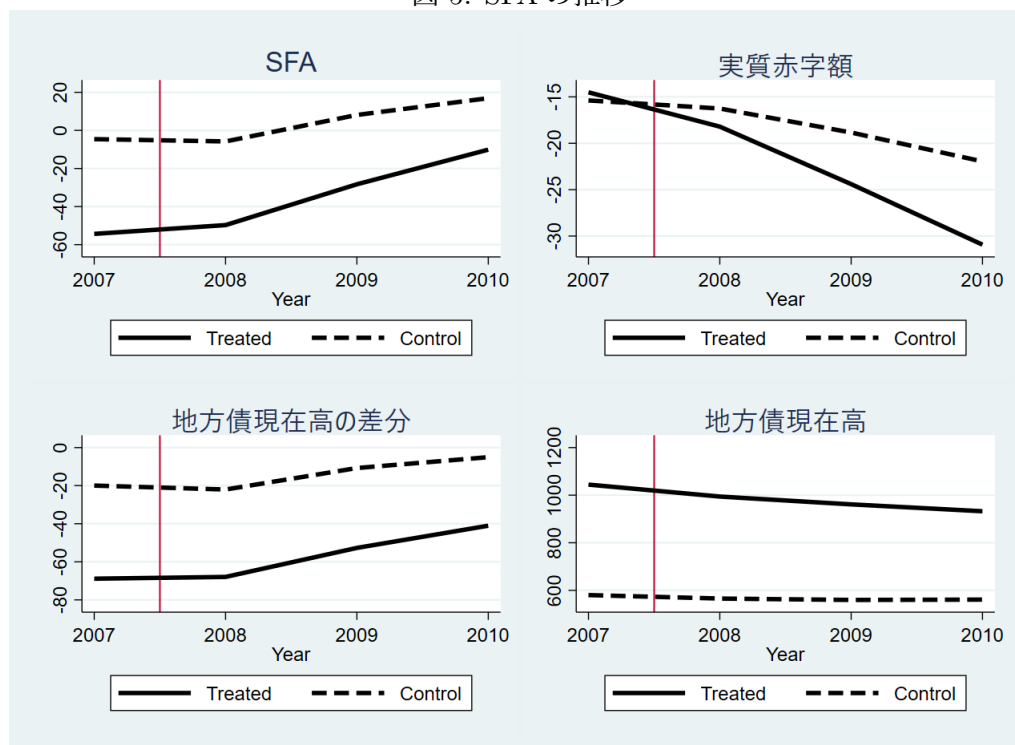
図 4: 健全化 4 指標の推移



注: Treated は介入群, Control は対照群の平均値である。

図 4 は, 健全化 4 指標の介入群と対照群の平均値の推移を示している。平均的に, 健全化 4 指標は, 健全化法の施行以降, 改善傾向にあることがわかる。

図 5: SFA の推移



注: SFA は地方債現在高の差分から、実質赤字額を引いたものであり、それぞれ人口一人当たりの金額（単位:千円）である。

図 5 は、SFA に関する変数の介入群と対照群の平均値の推移を示している。特に、SFA の介入群は、対照群と比較して 2008 年度以降に増加傾向にあることがわかる。地方債現在高の差分は、SFA と同じような推移を示している。また、実質赤字額の介入群は、2008 年度以降、大きく改善していることが明らかになった。従って、介入群は、健全化法の施行以降、positive SFA に従事している可能性があることがわかる。これらの動きを検証するために、次節では、DID を用いて SFA を検証する。

3 分析結果

3.1 健全化 4 指標の推定結果

表 2 は、DID による健全化 4 指標の推定結果を示している。各推定結果の左側は、市町村固定効果に、共変量、年度固定効果を考慮したものである。また、右側は、Zeldow and Hatfield(2020) に倣って、交絡要因を調整するために、共変量と年度固定効果の交差項を加えたものである。

ベンチマークとして、各推定結果の左側を確認すると、全ての推定において統計学的に 1% の有意水準で負に有意な結果を得ることができた。すなわち、旧制度下で起債制限比率が高かった市町村で構成される介入群は、対照群と比較して、健全化法の

施行以降に実質赤字比率及び連結実質赤字比率、実質公債費比率、将来負担比率を改善させていることがわかる。

表 2: 健全化 4 指標の推定結果

変数名	実質赤字比率		連結実質赤字比率	
0	-0.559***	-0.515***	-1.198***	-1.184***
	[0.132]	[0.133]	[0.317]	[0.314]
1 year	-0.783***	-0.718***	-1.824***	-1.856***
	[0.196]	[0.197]	[0.434]	[0.436]
2 years	-1.284***	-1.200***	-2.353***	-2.454***
	[0.268]	[0.268]	[0.542]	[0.541]
観測数	7,005	7,005	7,005	7,005
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791
介入群	285	285	285	285
R-squared	0.135	0.140	0.090	0.100
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	No	Yes	No	Yes

変数名	実質公債費比率		将来負担比率	
0	-0.572***	-0.549***	-8.096***	-7.439***
	[0.123]	[0.123]	[1.183]	[1.183]
1 year	-2.251***	-2.148***	-17.560***	-16.068***
	[0.261]	[0.254]	[1.683]	[1.654]
2 years	-3.120***	-2.920***	-23.975***	-21.503***
	[0.285]	[0.272]	[2.178]	[2.113]
観測数	7,005	7,005	7,005	7,005
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791
介入群	285	285	285	285
R-squared	0.459	0.485	0.559	0.583
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	No	Yes	No	Yes

注: 括弧内はクラスターロバスト標準誤差を示している。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ での統計的な有意水準を示す。0 は 2008 年度, 1 year は 2009 年度, 2 years は 2010 年度を示す。

次に、共変量と年度固定効果の交差項を考慮した、表 2 の右側の結果を確認すると、全ての推定において統計学的に 1% の有意水準で負に有意な結果を得ることができた。実質赤字比率は、健全化法施行年度である 0 年度ダミーの係数は小さいが、負に有意となっている。そして、1 年後、2 年後と赤字が改善傾向にあることがわかる。連結実質赤字比率も、実質赤字比率と同様の傾向を示しているが、それぞれ係数は絶対値の意味で実質赤字比率よりも大きく赤字の改善が続くことがわかる。介入群は、

公営企業等の特別会計の赤字を改善させたことがうかがえる。また、実質公債費比率と将来負担比率の結果も同様に、負に有意な結果となり、全ての指標で改善していることがわかる。健全化法では、将来負担比率のみ財政再生基準が設定されていないため、他の3指標の改善に注力して将来負担比率の改善を先送りにする市町村が発生するのではという懸念が持たれていた。しかし、本稿の推定により、健全化法施行以降、健全化4指標全てが改善傾向にあることが示された。ただし、上述したように、監視対象となる指標が改善する一方で、監視対象ではない指標が悪化するのではないかという懸念もあるため、SFAに着目した推定を次に行う。

3.2 Stock-flow adjustments の推定結果

表3は、SFAの推定結果を示している。SFAは式(2)で示すように、地方債現在高の差分から実質赤字額を除いたものとして表される。本稿では、SFA及び地方債現在高の差分、実質赤字額を、それぞれ市町村の人口で割った、1人当たりの数値を用いている。

表 3: SFA の推定結果

変数名	SFA		地方債現在高の差分		実質赤字額	
0	7.570** [3.794]	6.883* [3.816]	2.931 [3.485]	2.847 [3.510]	-3.458*** [0.941]	-3.127*** [0.953]
1 year	17.170*** [6.319]	14.726** [6.268]	7.444 [4.855]	6.376 [4.876]	-7.190*** [2.339]	-6.486*** [2.303]
2 years	26.689*** [5.623]	22.701*** [5.486]	13.781*** [3.626]	11.681*** [3.621]	-10.683*** [2.963]	-9.579*** [2.905]
観測数	6,998	6,998	6,998	6,998	7,005	7,005
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791
介入群	285	285	285	285	285	285
R-squared	0.124	0.146	0.075	0.085	0.084	0.100
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	No	Yes	No	Yes	No	Yes

注: 括弧内はクラスターロバスト標準誤差を示している。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ での統計的な有意水準を示す。0 は 2008 年度, 1 year は 2009 年度, 2 years は 2010 年度を示す。

表3の左側は、市町村固定効果、共変量、年度固定効果を考慮した推定結果である。SFAについては、統計学的に正に有意な結果となっている。地方債現在高の差分については、それぞれ係数は正の符号を示すが、健全化法施行から2年後のみが統計学的に1%水準で有意な結果となった。また、実質赤字額については、負に有意な結果となっており、実質赤字が改善する傾向を示している。すなわち、健全化法の施行から2年後に焦点を当てると、地方債現在高の差分は増加している一方で、実質赤字額は改善するという positive SFA が発生していることを示す結果となった。

また、表3の右側は、共変量と年度固定効果の交差項を加えて交絡要因を調整した推定結果である。先ほどと同様に、特に健全化法の施行から2年後は、SFAは正、地方債現在高の差分は正、実質赤字額は負となり positive SFA が発生していることを示している。先行研究に従うと、介入群である旧制度下で起債制限比率が14%以上であった市町村は、健全化法施行後に、健全化4指標は改善する一方で、positive SFA に従事していることがわかる。

3.3 頑健性の確認

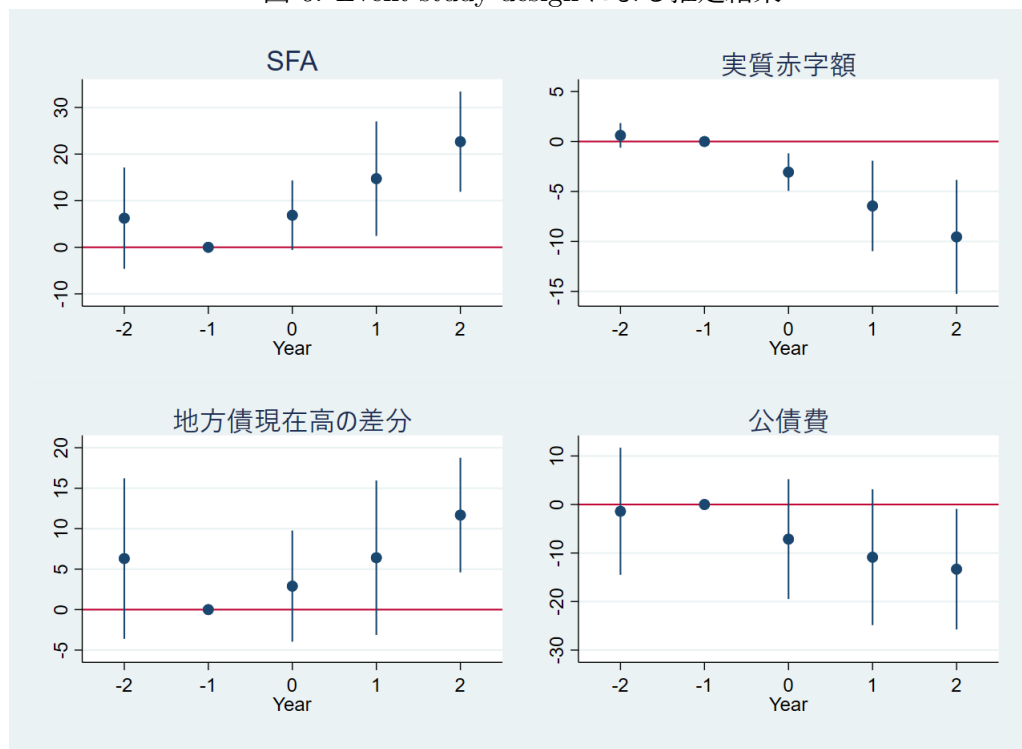
3.3.1 Event study design による推定結果

第一に、DIDによる推定における平行トレンドの仮定を確かめるために、Event study design による検証を試みる。本稿では、健全化法の制度施行の2年前から2年後のイベントウィンドウを設定する。ただし、健全化法施行のタイミングである2008年度を0としているため、参照年として、施行の1年前である-1年度ダミーは推定から除いている。本稿の推定では、介入前の期間である-2年度ダミーについて統計的な有意差が存在するかどうかを確認する。しかし、健全化4指標は2007年度からしか作成されていないため、4指標についてはEvent study design を適用することができない。従って、SFA及び地方債現在高の差分、実質赤字額、公債費についてEvent study design を適用する。推定では、2006年度から2010年度の1,810市町村のデータを用いる。市町村合併の存在のため、主要な推定結果と観測数は異なるが、介入群は前節と同じく285市町村を対象とする。また、推定にて考慮する市町村固定効果及び共変量、年度固定効果、共変量と年度固定効果の交差項は前節と同じである。

図6は、Event study design の推定結果を示している²。全ての推定において、-2年度ダミーは統計学的に有意な差を確認することができない。SFA及び地方債現在高の差分、実質赤字額の推定値は、表3と同じ傾向を示している。また、公債費については、年度を経るにつれて減少していることがわかる。この傾向は、実質公債費比率の推定結果と同様である。従って、本稿の推定により、介入群は健全化法の施行以降、positive SFA に従事していることがわかる。

²表A.1は点推定値を示している。

図 6: Event study design による推定結果



注: SFA は地方債現在高の差分から、実質赤字額を引いたものであり、人口一人当たりの金額（単位:千円）である。丸印は点推定値、丸印についてある縦棒は95% 信頼区間を示す。0 year は2008 年度、1 year は2009 年度、2 years は2010 年度、-2 years は2006 年度である。-1 year は2007 年度を示すが、参照年のため推定からは除いている。

3.3.2 異なる閾値を用いた推定結果

第二に、介入群の閾値を異なる値に設定した推定を実施することで、推定の頑健性を確認する。本稿では、2006 年度の起債制限比率が14% 以上の市町村を1 としているが、偶発的に統計学的な有意差を得られた結果であるという懸念もある。従って、本節では、起債制限比率が15% 以上のケースから、18% 以上のケースまで1% ずつ介入群の閾値を変更した推定を実施する。すなわち、起債制限比率が15% 以上ならば1、それ以外はゼロ、起債制限比率が16% 以上ならば1、それ以外はゼロと、18% のケースまで確認する。

表4 は異なる閾値を用いた推定結果を示している。アウトカム変数は、健全化4 指標とSFA に関する変数である。健全化4 指標については、全ての介入群で、統計学的に負に有意となり、表2 と同じ傾向を示していることがわかる。また、健全化4 指標の結果は、絶対値の意味で主要な結果と比較して、係数が大きくなっていることがうかがえる。SFA の結果では、健全化法施行の初年度である0 年度では統計学的な有意差は生じていないが、それ以降は、正に有意となっている。地方債現在高の差分の結果では、施行から2 年後が正に有意となっている。実質赤字額の結果では、各年

表 4: 異なる閾値を用いた推定結果

変数名	実質赤字 比率	連結実質 赤字比率	実質公債費 比率	将来負担 比率	SFA	地方債現在高 の差分	実質赤字額
Treated 15							
0	-0.746*** [0.169]	-1.414*** [0.402]	-0.716*** [0.153]	-6.486*** [1.392]	7.840 [5.274]	2.178 [4.903]	-4.948*** [1.261]
1 year	-1.075*** [0.255]	-2.372*** [0.570]	-2.655*** [0.298]	-15.656*** [1.965]	20.525** [8.731]	9.242 [6.756]	-9.883*** [3.297]
2 years	-1.648*** [0.353]	-2.886*** [0.703]	-3.437*** [0.319]	-22.403*** [2.535]	29.338*** [7.418]	12.263*** [4.572]	-14.691*** [4.140]
介入群	192	192	192	192	192	192	192
Treated 16							
0	-0.844*** [0.211]	-1.740*** [0.523]	-0.914*** [0.197]	-6.572*** [1.765]	8.407 [7.232]	1.630 [6.767]	-6.415*** [1.691]
1 year	-1.206*** [0.334]	-3.069*** [0.745]	-3.010*** [0.385]	-18.248*** [2.415]	26.276** [12.197]	11.935 [9.468]	-13.170*** [4.676]
2 years	-1.696*** [0.448]	-3.714*** [0.914]	-3.706*** [0.407]	-25.136*** [3.140]	37.521*** [10.026]	15.506** [6.065]	-17.955*** [5.763]
介入群	132	132	132	132	132	132	132
Treated 17							
0	-1.118*** [0.288]	-2.118** [0.831]	-1.229*** [0.304]	-6.467*** [2.495]	17.392 [12.182]	7.008 [11.620]	-9.439*** [2.677]
1 year	-1.635*** [0.498]	-4.017*** [1.155]	-3.666*** [0.578]	-21.246*** [3.468]	51.237** [20.619]	25.550 [15.861]	-21.801*** [8.134]
2 years	-1.827*** [0.602]	-4.372*** [1.388]	-4.380*** [0.599]	-29.228*** [4.666]	52.983*** [16.721]	19.639** [9.555]	-26.289*** [9.705]
介入群	73	73	73	73	73	73	73
Treated 18							
0	-1.549*** [0.425]	-3.428** [1.365]	-1.194*** [0.459]	-10.514*** [3.866]	20.998 [18.802]	5.125 [18.384]	-12.783*** [3.787]
1 year	-1.758*** [0.587]	-5.908*** [1.806]	-4.133*** [0.877]	-26.157*** [5.042]	72.729** [32.983]	43.028 [26.445]	-25.407** [11.459]
2 years	-2.365*** [0.876]	-7.313*** [2.064]	-4.821*** [0.924]	-34.968*** [6.219]	72.629*** [26.416]	23.369* [13.581]	-36.489** [16.032]
介入群	42	42	42	42	42	42	42
観測数	7,005	7,005	7,005	7,005	6,998	6,998	6,998
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

注: 括弧内はクラスターロバスト標準誤差を示している。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ での統計的な有意水準を示す。0 は 2008 年度, 1 year は 2009 年度, 2 years は 2010 年度を示す。

度において負に有意となっており、表3と同じ傾向を示していることがわかる。介入群の閾値を変えた結果より、旧制度下で起債制限比率が14%から18%であった市町村が、健全化4指標を改善させる一方で、positive SFAに従事していたということがわかる。

4 歳出・歳入項目の確認

4.1 歳出項目の推定結果

本節では、歳出項目のうち次の6つに着目している。歳出総額、人件費、普通建設事業費、公債費、純繰出金(繰出金から繰入金を除いたもの)、積立金現在高である。これらの変数は、全て人口一人当たりの値を用いており、単位は千円である。

繰出金に着目する理由として、旧制度下では、実質赤字比率の監視対象が一般会計のみであったため、一般会計の赤字を特別会計にシワ寄せしたり、特別会計の赤字を埋めるための過剰な繰出金の問題が指摘されていたからである。また、積立金等を過剰に取り崩して赤字を補うなどの問題も指摘されていた。Reichmann(2016)の研究においても、SFAの発生理由は、transactions in financial assetsの1つとして公営企業への過剰な補助金等や、volume effectsとして債務償還費の削減や対象範囲の拡大によるものを指摘していた。

健全化法では、公営企業への繰出金や積立金は健全化指標で考慮されるように計算法が設定されている。過剰な繰出金の増加は、連結実質赤字比率や将来負担比率の悪化につながる。また、積立金の増加は、将来負担比率の改善につながる。一方で、将来負担比率は、財政再生基準が設定されていないため、積立金等を取り崩した結果として将来負担比率が悪化するという懸念も残されている。

表 5: 歳出項目の推定結果

変数名	歳出総額	人件費	普通建設事業費	公債費	純繰出金	積立金現在高
0	3.040 [7.255]	-1.240*** [0.465]	9.812 [6.596]	-7.056 [6.323]	6.696*** [2.527]	4.627** [2.355]
1 year	24.294** [10.286]	-0.596 [0.709]	26.036*** [9.842]	-10.798 [7.204]	9.059*** [2.642]	15.510*** [5.401]
2 years	61.377* [31.874]	0.310 [0.789]	54.717* [28.564]	-13.263** [6.404]	7.478*** [2.797]	27.253*** [8.321]
観測数	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791
介入群	285	285	285	285	285	285
R-squared	0.138	0.090	0.060	0.021	0.070	0.231
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

注: 括弧内はクラスターロバスト標準誤差を示している。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ での統計的な有意水準を示す。0 は 2008 年度, 1 year は 2009 年度, 2 years は 2010 年度を示す。

表5は、歳出項目の推定結果を示している。歳出総額では、1年後と2年後が統計学的に正に有意な結果となっていることがわかる。人件費は、導入年度のみが負に有意となっている。普通建設事業費の結果は、1年後と2年後が正に有意となっており、係数も大きいことがわかる。公債費は2年後のみが負に有意となっている。また、繰出金に着目すると、健全化法施行の初年度から2年後まで正に有意な結果となっていることがわかる。積立金現在高についても同様に、正に有意な結果が得られた。これらの結果より、SFAが正になる理由は、歳出総額が減少したからではないということがわかる。

4.2 歳入項目の推定結果

次に、歳入項目のうち次の6つに着目する。歳入総額、地方税、普通交付税、特別交付税、国庫支出金、都道府県支出金である。これらの変数は、全て人口一人当たりの値を用いており、単位は千円である。

表 6: 歳入項目の推定結果

変数名	歳入総額	地方税	普通交付税	特別交付税	国庫支出金	都道府県支出金
0	7.080 [7.504]	0.385 [0.480]	6.577*** [1.403]	1.065* [0.612]	2.624 [2.153]	0.008 [1.742]
1 year	32.645*** [11.833]	3.138*** [0.740]	9.625*** [2.454]	1.784** [0.832]	13.567*** [4.520]	6.643* [3.739]
2 years	72.407** [34.160]	2.827*** [0.999]	15.321*** [3.123]	3.056*** [1.055]	43.418 [28.169]	0.035 [2.947]
観測数	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791
介入群	285	285	285	285	285	285
R-squared	0.154	0.060	0.482	0.112	0.080	0.038
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

注: 括弧内はクラスターロバスト標準誤差を示している。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ での統計的な有意水準を示す。0 は 2008 年度, 1 year は 2009 年度, 2 years は 2010 年度を示す。

表6は、歳入項目の推定結果を示している。歳入総額では、1年後と2年後が統計学的に正に有意な結果となっており、それぞれの係数は歳出総額の係数よりも大きいことがわかる。普通交付税と特別交付税は、健全化法施行の初年度から2年後まで正に有意な結果となった。国庫支出金と都道府県支出金は、施行から1年後のみが正に有意な結果であった。

5 ディスカッション

本稿のこれまでの分析により、健全化法の施行以降、介入群は健全化4指標を改善させる一方で、positive SFAによる財政ルールの回避が行われていることが明らかに

なった。特に、地方債現在高の差分が増加するが、実質赤字が減少(改善)する理由として、歳入項目のうち普通交付税や特別交付税の増加の影響が顕著であった。すなわち、実質赤字の改善は、歳出削減や自主財源の増加によってもたらされたものではないことがわかる。

表2では、将来負担比率には財政再生基準は設定されていないが、健全化4指標は全て改善傾向にあることがわかった。健全化法の導入は、新しい指標のみならず、対象となる会計範囲の拡大など、旧制度における指標よりも厳しく設定されているため、健全化4指標の改善に効果があったと考えられる。

表3では、地方債現在高の差分 $B_{it} - B_{it-1}$ の係数は、実質赤字額 D_{it} の係数よりも大きい。介入群は、positive SFA に従事していることがわかる。また、表5と表6より、歳出総額 E_{it} の係数は歳入総額 R_{it} の係数よりも大きい。すなわち、実質赤字の改善は、歳入総額の増加によって、もたらされていることが明らかになった。

表5の歳出の内訳を確認すると、人件費と公債費は減少する一方で、普通建設事業費、繰出金、積立金現在高は増加しており、普通建設事業費の係数が大きいことがわかる。普通建設事業費の財源は、国庫支出金、都道府県支出金、地方債などで賄われることが多いため、これらの財源の増加が普通建設事業費の増加につながっていると考えられる。積立金現在高は増加していることがわかる。将来負担比率の分子にて、充当可能基金額が将来負担額から除かれるため、積立金等の増加は指標の改善に寄与していると考えられる。

繰出金の増加については注意が必要である。総務省は、公営企業などへの繰出金に対して繰出基準を設けているが、歴史的に、この基準を超えて公営企業への繰出しを行う市町村が散見されてきた。健全化法では、過剰な繰出金の増加は、連結実質赤字比率及び将来負担比率の悪化につながる算定式になっている。また、公営企業に関して、先行研究では、法適用企業と法非適用企業の運営における透明性などガバナンスの違いの問題も指摘されてきた。2007年度時点で、法適用企業数は2,880、法非適用企業数は6,330である。繰出基準を超えた繰出しや、ガバナンスの違いが問題となっている可能性もあるが、これらの点については今後の研究課題である³。

表6の歳入項目の内訳を確認すると、歳入項目はそれぞれ増加傾向にあることがわかる。特に、普通交付税の係数は、地方税の係数よりも大きい。普通交付税及び特別交付税の増加が、歳入総額の増加に寄与していることがわかる。すなわち、普通交付税と特別交付税を合わせた地方交付税の増加が、歳出総額の増加に影響していると考えられる。普通交付税は一般財源のため、歳出削減や地方税の増収無しに積立金等の増加をもたらすことが可能である。

制度上、市町村が繰出金を増やせば、連結実質赤字比率や将来負担比率は悪化する可能性がある。しかしながら、表2で明らかにしたように、大きな歳出削減は無しに繰出金は増加しているにも関わらず、これらの健全化指標は改善していることが明らかになった。健全化指標の分母は、標準財政規模を用いるため、普通交付税が増加するほど、健全化指標は改善する。すなわち、繰出金の増加を通じた健全化指標の上昇分に対して、普通交付税の増加によって標準財政規模が膨らむことで、ある程度、健全化指標の抑制につながっている可能性がある。また、普通交付税の増加は、積立金

³例えば、将来負担額の一部は、一般会計から公営企業会計への繰出金を考慮しているが、繰出金の見積額の詳細な計算式は、健全化判断比率の算定には開示されていない。

等の増加も可能にしていることが考えられる。

国庫支出金及び都道府県支出金の係数は、普通建設事業費の係数と似ている。普通建設事業費の財源は、国庫支出金や地方債等で賄われることが多いことを考えると、これらの分析結果は、妥当な結果を示していると言えるだろう。

実質赤字の改善は、歳出削減や地方税の増収の影響よりも、普通交付税や国庫支出金といった上位政府からの移転財源の増加によりもたらされている可能性が示されている。特に、健全化指標の分母は標準財政規模を用いるため、普通交付税の増加は、健全化指標の改善につながっている可能性がある。

重要な点として、普通交付税などの移転財源の増加は、ソフトな予算制約問題の引き金となっている可能性がある点である (e.g. Kornai et al. (2003) and Akai et al. (2003))。結果として、市町村は、繰出金や積立金の増加を含む歳出総額の増加があるにも関わらず、健全化指標の改善を達成できるのである。

以上の分析結果より、健全化法の導入後、市町村は positive SFA とソフトな予算制約問題の両方に直面していたと考えられる。positive SFA は、公営企業への繰出金の増加を通じた transactions in financial assets と債務償還費の削減や監視対象となる会計範囲の拡大による volume effects に起因していると考えられる。さらに、地方債の増加は、特別会計によりもたらされた可能性が考えられる。その理由は、本稿で分析対象となった市町村の一部は、分析対象期間中に債務償還方法の変更や借換債の発行などを実施していることも確認されている。市町村のこれらの行動は、上位政府からの移転財源の増加を通じたソフトな予算制約問題が引き金となっている可能性も考えられるため、注意が必要である。

6 終わりに

本稿では、SFA の観点から、地方財政健全化法の導入後、市町村が財政ルールを回避するような行動をとるかどうかを検証してきた。分析では、健全化法の公布と施行のタイミングの違いを利用した DID を用いて検証を行った。分析結果より、健全化法の施行後、市町村は健全化4指標を改善させる一方で、positive SFA に従事していたことが明らかになった。

分析により明らかになったことは以下である。第一に、旧制度下で起債制限比率が高かった市町村は、健全化法施行後に健全化4指標を改善させている。第二に、実質赤字は改善する一方で、地方債現在高は増加するという positive SFA が発生していることが明らかになった。第三に、実質赤字が改善する要因は、上位政府からの移転財源の増加を通じた歳入の増加によりもたらされていることが明らかになった。

新しい財政ルールの導入後、市町村は、stock-flow adjustment とソフトな予算制約問題の両方に直面していることが明らかになった。ただし、市町村のこれらの行動は、決して違法な行動ではないが、持続可能な財政運営という視点から考えると無視できるものではない。新しい財政ルールの効果を適切に評価するには、監視対象となる指標のみならず、市町村が操作するインセンティブを持たず、かつ、監視対象ではない指標の動きも合わせて確認することが求められるであろう。

参考文献

- [1] Akai, N., Sato, M., Yamashita, K., 2003. “*Reform of intergovernmental transfers in Japan.*” (*Chihou Koufuzei no Keizaigaku*), Yuuhikaku. (In Japanese)
- [2] Alesina, A., Perotti, R., 1996. “Fiscal discipline and the budget process.” *American Economic Review*, 86(2), 401-407.
- [3] Balduzzi, P., Grembi, V., 2011. “Fiscal rules and window dressing: The case of Italian municipalities.” *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, 70(1), 97-122.
- [4] Beetsma, R., Giuliodori, M., Wierds, P., 2009. “Planning to cheat: EU fiscal policy in real time.” *Economic policy*, 24(60), 753-804.
- [5] Burret, H. T., Feld, L. P., 2018a. “(Un-)intended effects of fiscal rules.” *European Journal of Political Economy*, 52, March 2018, 166-191.
- [6] Burret, H. T., Feld, L. P., 2018b. “Vertical effects of fiscal rules: the Swiss Experience.” *International Tax and Public Finance*, 25(3), 673-721.
- [7] Chatagny, F. 2015. “Incentive effects of fiscal rules on the finance minister’s behavior: Evidence from revenue projections in Swiss Cantons.” *European Journal of Political Economy*, 39, 184-200.
- [8] Clémenceau, M., Soguel, N., 2017. “Does personal background influence a finance minister to cook the books? An investigation of creative accounting in Swiss cantons.” *Applied Economics*, 49(10), 941-953.
- [9] Debrun, X., Moulin, L., Turrini, A., Kumar, M. S., 2008. “Tied to the mast? National fiscal rules in the European Union.” *Economic Policy*, 23(54), 297-362.
- [10] Eichengreen, B., Bayoumi, T., 1994. “The political economy of fiscal restrictions: Implications for Europe from the United States.” *European Economic Review*, 38, 783-791.
- [11] Grembi, V., Nannicini, T., Toroian, U., 2016. “Do fiscal rules matter?” *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(3), 1-30.
- [12] Hirota, H., Yunoue, H., 2017. “Evaluation of the fiscal effect on municipal mergers: Quasi-experimental evidence from Japanese municipal data.” *Regional Science and Urban Economics*, 66, September 2017, 132-149.
- [13] Hirota, H., Yunoue, H., 2020. “Public investment and the fiscal common pool problem on municipal mergers in Japan.” *Economic Analysis and Policy*, 67, 124-135.

- [14] Hirota, H., Yunoue, H., 2022. “Fiscal rules and creative accounting: Evidence from Japanese municipalities.” *Journal of The Japanese and International Economies*, 63, 101172.
- [15] Kirchgässner, G. 2002. “The effect of fiscal institutions on public finance: A survey of the empirical evidence.” in S.L. Winer and H. Shibata (eds.), *Political Economy and Public Finance*, Cheltenham, 145-177.
- [16] Koen, V., Noord, P., 2005. “Fiscal gimmickry in Europe: One-off measures and creative accounting.” *OECD Economics Department Working Papers*, 417.
- [17] Kornai, J. .1986. “The soft budget constraint.” *Kyklos*, 39, 3-30.
- [18] Luechinger, S., Schaltegger, C.A., 2013. “Fiscal rules, budget deficits and budget projections.” *International Tax and Public Finance*, 20(5), 785-807.
- [19] Maltritz, D., Wüste, S., 2015. “Determinants of budget deficits in Europe: The role and relations of fiscal rules, fiscal councils, creative accounting and the Euro.” *Economic Modelling*, 48, 222-236.
- [20] Milesi-Ferretti, G M. 2003. “Good, bad or ugly? On the effects of fiscal rules with creative accounting.” *Journal of Public Economics*, 88, 377-394.
- [21] Ministry of Internal Affairs and Communications. “White Paper on Local Public Finance, 2007, [Illustrated]”
- [22] Poterba, J.M. 1994. “State responses to fiscal crises: the effects of budgetary institutions and politics.” *Journal of Political Economy*, 102(4), 799-821.
- [23] Reischmann, M. 2016. “Creative accounting and electoral motives: Evidence from OECD countries”, *Journal of Comparative Economics*, 44(2), 243-257.
- [24] von Hagen, J., Harden, I. J., 1995. “Budget processes and commitment to fiscal discipline.” *European Economic Review*, 39, 771-779.
- [25] von Hagen, J., Wolff, G. B., 2006. “What do deficits tell us about debt?: Empirical evidence on creative accounting with fiscal rules in the EU.” *Journal of Banking and Finance*, 30(12), 3259-3279.
- [26] Zeldow, B., Hatfield, L. A., 2019. “Confounding and Regression Adjustment in Difference-in-Differences”, arXiv:1911.12185.

A Event study design

表 A.1: イベントスタディの推定結果

Variables	SFA	地方債現在高の差分	実質赤字額	公債費
-2 years	6.248 [5.545]	6.306 [5.057]	0.611 [0.628]	-1.399 [6.676]
0	6.875* [3.805]	2.902 [3.501]	-3.066*** [0.956]	-7.135 [6.297]
1 year	14.727** [6.263]	6.413 [4.866]	-6.450*** [2.307]	-10.860 [7.136]
2 years	22.666*** [5.486]	11.680*** [3.612]	-9.547*** [2.907]	-13.327** [6.335]
観測数	8,797	8,797	8,808	8,808
市町村数	1,810	1,810	1,810	1,810
介入群	285	285	285	285
R-squared	0.113	0.065	0.103	0.020
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes

Notes: 括弧内はクラスターロバスト標準誤差を示している. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ の統計的な有意水準を示す. -2 years は 2006 年度, 0 は 2008 年度, 1 year は 2009 年度, 2 years は 2010 年度を示すダミー変数である.

地方財政健全化法と stock-flow adjustment

広田啓朗(武蔵大学)・湯之上英雄(名古屋市立大学)
地方分権に関する基本問題研究会・専門分科会（地方交付税）
2021年6月18日(金)

本研究は、広田啓朗・湯之上英雄(2018)「地方財政健全化指標に関する実証分析」『地方分権に関する基本問題についての調査研究会報告書・専門分科会（座長：堀場勇夫）』を大幅に修正したものです

1

本研究について

- 地方財政健全化法によるStock-Flow Adjustment(SFA)を検証する
 - 市町村，2007-2010年度
 - Difference in Differences
 - 健全化法公布と施行のラグを利用
- 1. 健全化4指標は改善したのか？
- 2. (Positive) Stock-Flow Adjustment発生の有無を検証する
 - Stock（債務残高）が悪化する一方でFlow(実質赤字)は改善する状況

$$SFA_{it} \uparrow = B_{it} - B_{it-1} \uparrow - D_{it} \downarrow$$

今期と前期の地方債現在高の差分 赤字額

- 3. SFA発生の要因について検証する
 - 歳出か？歳入か？

2

結果

- 健全化4指標は改善傾向を示す
- Positive SFAを検出
 - 地方債現在高（差分）は増加する一方で実質赤字は減少
- 歳出増を上回る歳入増が実質赤字の改善をもたらす
- 財政移転の増加が健全化指標や実質赤字の改善に寄与する

3

本研究の位置づけ

- 政治的影響により財政赤字は拡大することがある
 - 予算制度，透明性が重要: Alesina and Perotti(1996)
- 財政ルールが財政赤字に与える影響
 - 効果あり: Poterba(1994, JPE), Debrun et al. (2008, EconPol), Grembi et al. (2016, AEJ Applied), Chatagny(2015, EJPE), Burret and Feld(2018, EJPE)など
 - 抜け道: Milesi-Ferretti(2004, JPubE), Balduzzi and Grembi (2011, GEAE(ItEJ)), Burret and Feld(2018, ITAX)など
- SFAの検証
 - von Hagen and Wolff(2006, JBF), Reischmann (2016, JCompEcon) 国レベル
- 財政ルールとSFA
 - Maltritz and Wüste(2015, EconModel) 国レベル

4

地方財政健全化法

- 健全化4指標
 - 実質赤字比率，連結実質赤字比率，実質公債費比率，将来負担比率
 - 旧再建法の際の問題点に対処する
 - 一般会計の赤字を特別会計等にしわ寄せ
 - 公営企業への繰出金も問題の一つ
 - 公営企業，広域連合，第3セクター，地方公社など一体的に財政状況を把握する
- 健全化4指標は全国的に改善傾向にある
 - 財政は健全化している？
 - 旧再建法時代の問題点は解消されたのか？
 - 健全化4指標は分母の標準財政規模が増加すれば改善する
- 対象となる指標の改善のみに注力して，対象とならない指標が悪化していないか？
 - 債務残高は減少傾向にあるとは言え，まだまだ高い水準

5

Stock-Flow Adjustment

(e.g. Eurostat(2014), Reischmann(2016))

- Transactions in financial assets
 - 金融資産の取引による公的債務の増減
 - 金融資産を購入はpositive SFA(公的企業への補助金含む)，売却はnegative SFA(民営化など)
- Transactions in liabilities
 - 金融デリバティブなどの負債はnegative SFAとなることも
 - 赤字にのみ記録され，負債レベルでは記録されないとき
- Valuation effects
 - 価格や為替レートなどの変化が債務の価値の変化をもたらす
- Volume effects
 - 公共部門の再分類や対象範囲の変更による量的変化
 - 債務償還費の削減から生じる量的変化
- Time-of-recording effects
 - 現金主義と発生主義の違いから生じるもので体系的なバイアスは生じない

6

- 大規模で持続的なSFAは事後的に大幅な財政運営の修正が必要になる懸念
 - e.g. von Hagen and Wolff(2006), Weber(2012), Reinshmann(2016)
- Transactions in financial assets
 - 公的企業への補助金や助成金，公的企業の民営化などで生じるSFAは無視できない
 - 繰出金は連結実質赤字比率や将来負担比率にも影響する
 - （国レベルでの）年金や政府系ファンドの積立金・準備金の増加はSFAではない
 - 日本の地方財政の場合，減債基金などの積立金をどのように考えるのか？
 - 積立金・基金の増加は将来負担比率の改善にも影響する
- Volume effects
 - 公共部門の再分類や対象範囲の変更による量的変化
 - 債務償還費の削減から生じる量的変化
 - 実質公債費比率の改善にもつながる

7

Identification strategy

8

Difference in Differences

$$Y_{it} = \sum_{j=0}^2 \beta_j T_{it} + \delta X_{it} + \mu_i + \tau_t + \gamma(X_{it} * \tau_t) + \epsilon_{it}$$

- Y_{it} : 健全化 4 指標, SFA指標, 歳出・歳入項目 (一人当たり)
- T_{it} : 年度ごとの異質性を考慮した介入群
 - 2006年度の起債制限比率が14%以上だった団体は1, それ以外は0
 - 介入群の0年ダミー(2008年度), 1年後ダミー(2009年度), 2年後ダミー(2010年度)
- X_{it} : 共変量 (人口の3乗項まで, 都市のタイプ, 合併経過年数)
- μ_{it} : 市町村固定効果
- τ_{it} : 時間固定効果
- $X_{it} * \tau_{it}$: 共変量×時間固定効果(e.g. Zeldow and Hatfield (2019))
- ϵ_{it} : 誤差項

9

「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」のこれまでの経緯

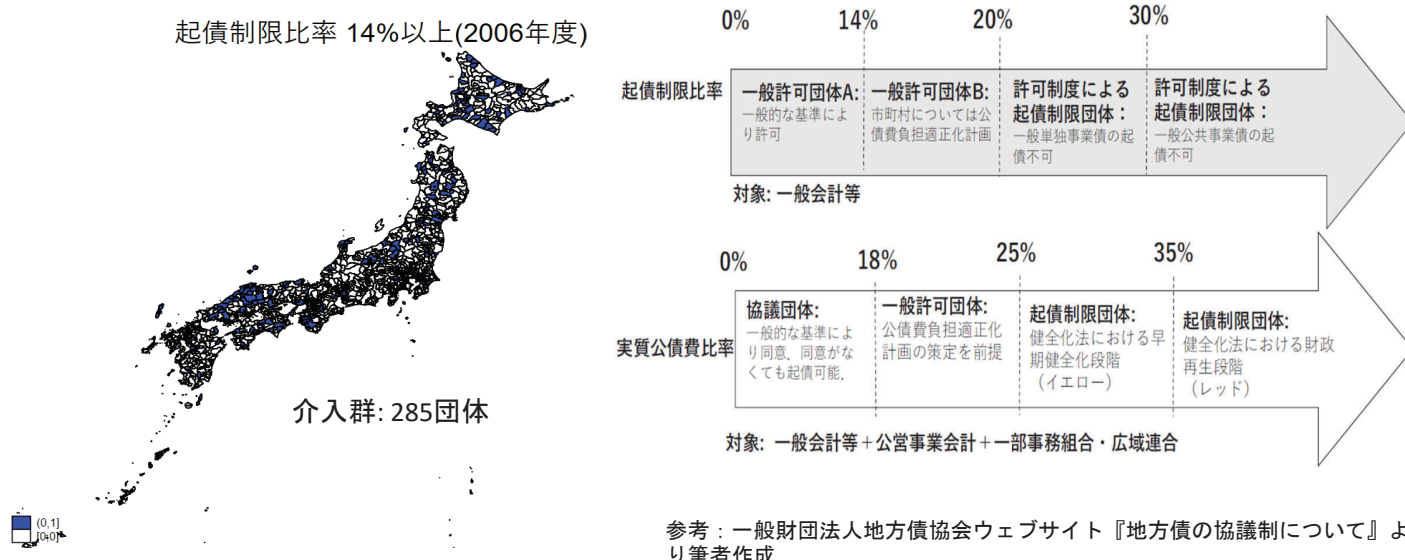
2006年度 平成18年度	2007年度 平成19年度	2008年度 平成20年度	2009年度 平成21年度	2010年度 平成22年度
7 / 3 7 / 3 8 / 12 9 / 25 12 / 8 3 / 9	6 / 15 6 / 22 9 / 26 11 / 15 12 / 7 12 / 28 2 / 5 3 / 19	4 / 1 4 / 28 5 / 9 6 / 4 9 / 30 11 / 28	4 / 1 10 / 2 11 / 30 3月	5 / 25
・法案閣議決定・国会提出 ○研究会報告書 ・中間報告「方向性の提示」 ○新しい地方財政再生制度研究会先定 ・骨太2006 ・地方分権21世紀ビジョン懇談会報告書	・法案閣議決定・国会提出 ○「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」公布 ・健全化法説明会(第1回) ・健全化法説明会(第2回) ○早期健全化基準・財政再生基準等地方団体に提示 ・地方団体との意見交換・制度説明等	○健全化法一部施行(財政指標の公表等に係る規定) ・健全化法説明会(監査委員事務局向け) ・健全化法説明会(算定様式) ・算定様式地方団体に配布 ○19年度決算に基づく財政指標の公表(速報) ・法の円滑な施行のための制度周知等 地方団体における財政指標の算定・議会報告・公表等	○健全化法全面施行(計画策定義務等に係る規定) ・20年度決算に基づく財政指標の公表(速報) ・計画策定義務に該当する団体は、財政健全化計画等を 平成21年度内に策定 (確認)	○平成21年度に策定された財政健全化計画の概要等の公表 (確認)

- 健全化法は全自治体が対象
- 健全化法公布と施行のラグを利用
 - 2007年度 公布
 - 2008年度 一部施行
 - 2007年度健全化指標の公表
 - 2009年度 全面施行
- 分析対象期間
 - 2007年度～2010年度の市町村
 - 導入初期の動きを検証
 - 東日本大震災の影響を排除

総務省『地方公共団体財政健全化法のこれまでの経緯等』より抜粋

10

介入群



- 健全化法導入前に財政状態があまりよくない団体(起債制限比率が高い)ほど、健全化法の導入によって、他団体とは異なる動きをする?

11

アウトカム

- 健全化4指標
 - 実質赤字比率, 連結実質赤字比率, 実質公債費比率, 将来負担比率
 - 係数が負ならば, 各指標が改善していることがわかる
 - 各指標の分母である標準財政規模の増加も指標の改善につながる
 - 標準財政規模 = 標準税収入額等 + 普通交付税額 + 臨財債発行可能額
 - 一般会計のみならず公営企業や第3セクターなども対象範囲
- Stock-Flow Adjustment
 - 本研究では, SFAが正, 地方債現在高の差分が正, 赤字が負のケースに焦点当てる

$$SFA_{it} \uparrow = B_{it} - B_{it-1} \uparrow - D_{it} \downarrow$$

今期と前期の地方債現在高の差分 赤字額

$$D_{it} = E_{it} - R_{it}$$

赤字額 歳出額 歳入額

12

$$SFA_{it} \uparrow = B_{it} - B_{it-1} \uparrow - D_{it} \downarrow$$

今期と前期の地方債現在高の差分 赤字額

• 1

$$D_{it} \downarrow = E_{it} \downarrow - R_{it}$$

赤字額 歳出額 歳入額

- 現在の公共サービスの減少と、地方債現在高の増加による将来への負担のシフト

• 2

$$D_{it} \downarrow = E_{it} - R_{it} \uparrow$$

赤字額 歳出額 歳入額

- 2-1 地方税の増加
- 2-2 上位政府からの移転財源の増加

• 3

$$D_{it} \downarrow = E_{it} \uparrow - R_{it} \uparrow$$

赤字額 歳出額 歳入額

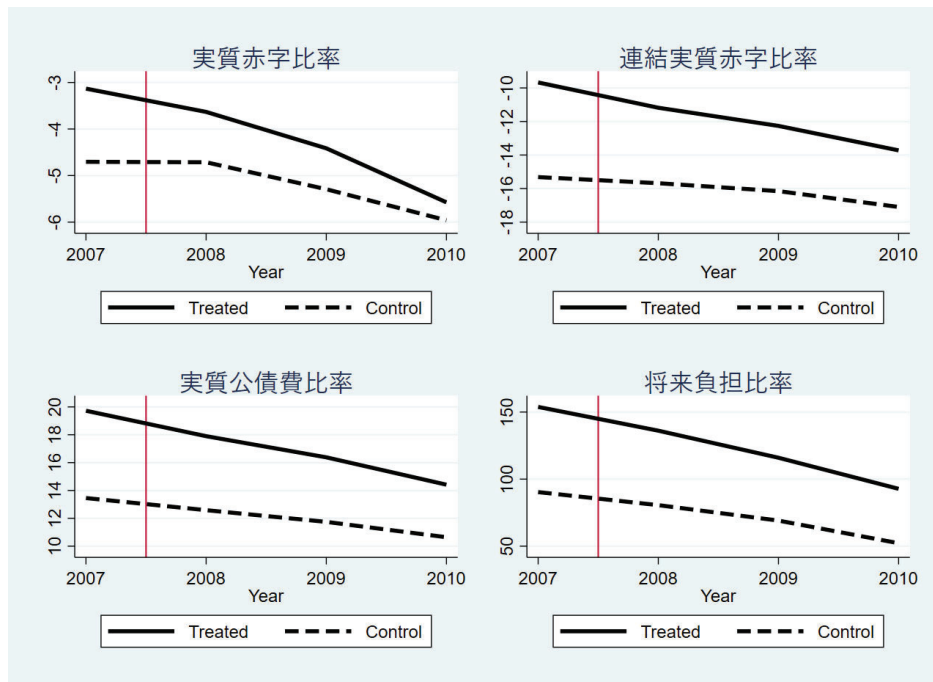
- 歳出、歳入ともに増加（ソフトな予算制約問題の懸念）
 - 地方税？移転財源？どの歳入項目の増加が影響を与えているのか確認する必要がある

13

データ

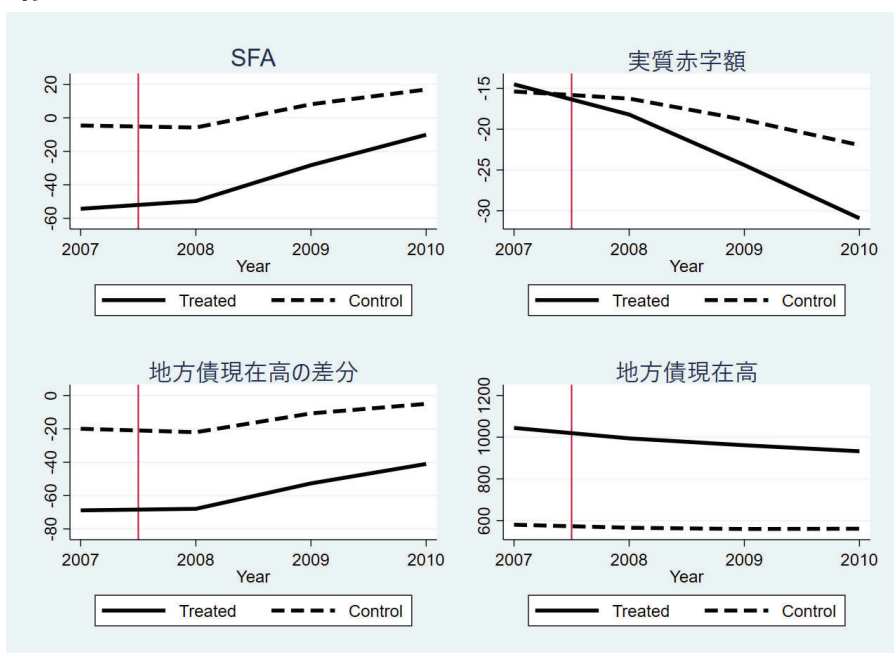
14

健全化4指標の推移



15

SFAの推移



* 一人当たりの数値

16

記述統計

表 1: 記述統計量

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
アウトカム					
実質赤字比率	7,005	-5.004	3.612	-42.490	16.310
連結実質赤字比率	7,005	-15.356	11.388	-117.830	68.760
実質公債費比率	7,005	13.271	5.142	-8.264	42.615
将来負担比率	7,005	81.590	84.400	-492.446	409.470
SFA	6,998	3.153	57.203	-1208.855	969.224
地方債現在高の差分	6,998	-21.443	59.530	-1213.630	539.936
実質赤字額	7,005	-18.681	26.403	-694.719	42.204
共変量					
人口	7,005	67556.64	174643.3	157	3627000
政令市ダミー	7,005	0.010	0.100	0	1
中核市ダミー	7,005	0.022	0.147	0	1
特例市ダミー	7,005	0.024	0.153	0	1
都市ダミー	7,005	0.391	0.488	0	1
合併経過年数	7,005	1.635	2.473	0	12

健全化4指標
単位はパーセント

SFA
単位は千円

17

分析結果

18

推定結果:健全化4指標

変数名	実質赤字比率		連結実質赤字比率		実質公債費比率		将来負担比率	
0	-0.559*** [0.132]	-0.515*** [0.133]	-1.198*** [0.317]	-1.184*** [0.314]	-0.572*** [0.123]	-0.549*** [0.123]	-8.096*** [1.183]	-7.439*** [1.183]
1 year	-0.783*** [0.196]	-0.718*** [0.197]	-1.824*** [0.434]	-1.856*** [0.436]	-2.251*** [0.261]	-2.148*** [0.254]	-17.560*** [1.683]	-16.068*** [1.654]
2 years	-1.284*** [0.268]	-1.200*** [0.268]	-2.353*** [0.542]	-2.454*** [0.541]	-3.120*** [0.285]	-2.920*** [0.272]	-23.975*** [2.178]	-21.503*** [2.113]
観測数	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791
介入群	285	285	285	285	285	285	285	285
R-squared	0.135	0.140	0.090	0.100	0.459	0.485	0.559	0.583
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes

注: 括弧内はクラスターロバスト標準誤差を示している。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ での統計的な有意水準を示す。 0 は 2008 年度, 1 year は 2009 年度, 2 years は 2010 年度を示す。

19

推定結果:SFA

変数名	SFA		地方債現在高の差分		実質赤字額	
0	7.570** [3.794]	6.883* [3.816]	2.931 [3.485]	2.847 [3.510]	-3.458*** [0.941]	-3.127*** [0.953]
1 year	17.170*** [6.319]	14.726** [6.268]	7.444 [4.855]	6.376 [4.876]	-7.190*** [2.339]	-6.486*** [2.303]
2 years	26.689*** [5.623]	22.701*** [5.486]	13.781*** [3.626]	11.681*** [3.621]	-10.683*** [2.963]	-9.579*** [2.905]
観測数	6,998	6,998	6,998	6,998	7,005	7,005
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791
介入群	285	285	285	285	285	285
R-squared	0.124	0.146	0.075	0.085	0.084	0.100
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	No	Yes	No	Yes	No	Yes

注: 括弧内はクラスターロバスト標準誤差を示している。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ での統計的な有意水準を示す。 0 は 2008 年度, 1 year は 2009 年度, 2 years は 2010 年度を示す。

20

Robustness checks

21

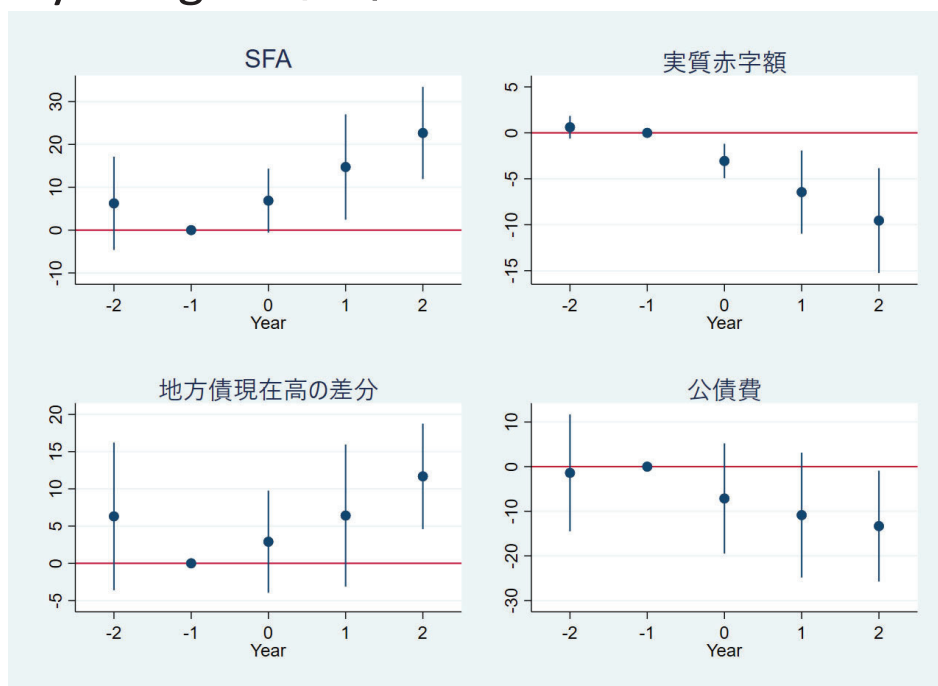
変数名	実質赤字 比率	連結実質 赤字比率	実質公債費 比率	将来負担 比率	SFA	地方債現在高 の差分	実質赤字額
Treated 15							
0	-0.746*** [0.169]	-1.414*** [0.402]	-0.716*** [0.153]	-6.486*** [1.392]	7.840 [5.274]	2.178 [4.903]	-4.948*** [1.261]
1 year	-1.075*** [0.255]	-2.372*** [0.570]	-2.655*** [0.298]	-15.656*** [1.965]	20.525** [8.731]	9.242 [6.756]	-9.883*** [3.297]
2 years	-1.648*** [0.353]	-2.886*** [0.703]	-3.437*** [0.319]	-22.403*** [2.535]	29.338*** [7.418]	12.263*** [4.572]	-14.691*** [4.140]
介入群	192	192	192	192	192	192	192
Treated 16							
0	-0.844*** [0.211]	-1.740*** [0.523]	-0.914*** [0.197]	-6.572*** [1.765]	8.407 [7.232]	1.630 [6.767]	-6.415*** [1.691]
1 year	-1.206*** [0.334]	-3.069*** [0.745]	-3.010*** [0.385]	-18.248*** [2.415]	26.276** [12.197]	11.935 [9.468]	-13.170*** [4.676]
2 years	-1.696*** [0.448]	-3.714*** [0.914]	-3.706*** [0.407]	-25.136*** [3.140]	37.521*** [10.026]	15.506** [6.065]	-17.955*** [5.763]
介入群	132	132	132	132	132	132	132

22

Treated 17							
0	-1.118*** [0.288]	-2.118** [0.831]	-1.229*** [0.304]	-6.467*** [2.495]	17.392 [12.182]	7.008 [11.620]	-9.439*** [2.677]
1 year	-1.635*** [0.498]	-4.017*** [1.155]	-3.666*** [0.578]	-21.246*** [3.468]	51.237** [20.619]	25.550 [15.861]	-21.801*** [8.134]
2 years	-1.827*** [0.602]	-4.372*** [1.388]	-4.380*** [0.599]	-29.228*** [4.666]	52.983*** [16.721]	19.639** [9.555]	-26.289*** [9.705]
介入群	73	73	73	73	73	73	73
Treated 18							
0	-1.549*** [0.425]	-3.428** [1.365]	-1.194*** [0.459]	-10.514*** [3.866]	20.998 [18.802]	5.125 [18.384]	-12.783*** [3.787]
1 year	-1.758*** [0.587]	-5.908*** [1.806]	-4.133*** [0.877]	-26.157*** [5.042]	72.729** [32.983]	43.028 [26.445]	-25.407** [11.459]
2 years	-2.365*** [0.876]	-7.313*** [2.064]	-4.821*** [0.924]	-34.968*** [6.219]	72.629*** [26.416]	23.369* [13.581]	-36.489** [16.032]
介入群	42	42	42	42	42	42	42
観測数	7,005	7,005	7,005	7,005	6,998	6,998	6,998
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

23

Event study designの結果



24

Mechanism

歳出と歳入の項目別

25

表 5: 歳出項目の推定結果

変数名	歳出総額	人件費	普通建設事業費	公債費	純繰出金	積立金現在高
0	3.040 [7.255]	-1.240*** [0.465]	9.812 [6.596]	-7.056 [6.323]	6.696*** [2.527]	4.627** [2.355]
1 year	24.294** [10.286]	-0.596 [0.709]	26.036*** [9.842]	-10.798 [7.204]	9.059*** [2.642]	15.510*** [5.401]
2 years	61.377* [31.874]	0.310 [0.789]	54.717* [28.564]	-13.263** [6.404]	7.478*** [2.797]	27.253*** [8.321]
観測数	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791
介入群	285	285	285	285	285	285
R-squared	0.138	0.090	0.060	0.021	0.070	0.231
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

注: 括弧内はクラスターロバスト標準誤差を示している。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ での統計的な有意水準を示す。0 は 2008 年度, 1 year は 2009 年度, 2 years は 2010 年度を示す。

歳出総額は増加

普通建設事業費, 繰出金, 積立金の増加が大きい。繰出金, 積立金は健全化指標にも影響する一方で, 公債費は減少する, 実質公債費比率の改善に影響する

26

表 6: 歳入項目の推定結果

変数名	歳入総額	地方税	普通交付税	特別交付税	国庫支出金	都道府県支出金
0	7.080 [7.504]	0.385 [0.480]	6.577*** [1.403]	1.065* [0.612]	2.624 [2.153]	0.008 [1.742]
1 year	32.645*** [11.833]	3.138*** [0.740]	9.625*** [2.454]	1.784** [0.832]	13.567*** [4.520]	6.643* [3.739]
2 years	72.407** [34.160]	2.827*** [0.999]	15.321*** [3.123]	3.056*** [1.055]	43.418 [28.169]	0.035 [2.947]
観測数	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005
市町村数	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791	1,791
介入群	285	285	285	285	285	285
R-squared	0.154	0.060	0.482	0.112	0.080	0.038
共変量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
共変量*年度 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

歳入の増加が歳出の増加を上回る→実質赤字の改善

交付税等の移転財源の増加の影響が、地方税の増加の影響を上回る

健全化4指標の分母である標準財政規模の増加が、指標の改善に寄与している可能性がある

27

Conclusion

28

結果

- 健全化4指標は改善傾向である
 - フロー指標のみならずストック指標である将来負担比率も改善している
 - 将来負担比率にレッドカードはないが、比率の改善に向けた取り組みを行った
- SFA指標
 - Positive SFAの検出
 - 健全化法導入前に起債制限比率が高かった団体はstock-flow adjustmentに従事している
 - Bit-Bit-1（ストック）は増加する一方で、Dit（フロー）は減少する
 - $Dit = Eit - Rit$ で見ると、Rit（歳入総額）の増加がEit（歳出総額）の増加を上回る
 - Dit（実質赤字）の改善は歳入の増加によるもの
 - 導入1年後 歳入の係数 32.645 > 歳出の係数 24.294
 - 導入2年後 歳入の係数 72.407 > 歳出の係数 61.377

29

- 歳出・歳入項目別
 - 歳出：普通建設事業費、繰出金、積立金が増加、人件費、公債費は減少
 - 公債費及び繰出金、積立金は健全化指標に影響する
 - 繰出金については法適用、法非適用の違いを考慮する必要があるかも
 - 歳入：地方税、普通交付税、特別交付税、国庫支出金、都道府県支出金が増加
 - 普通・特別交付税ともに全ての年度で増加
 - 国庫支出金の係数が大きい（普通建設事業費と関係する）
 - 歳入の増加 > 歳出の増加によって、実質赤字が改善していることがわかる
 - とともに増加しているためソフトな予算制約の問題が懸念される
 - 交付税の増加の方が地方税の増加よりも大きい
 - 繰出金の増加を上回る歳入の増加があったため指標は改善している
 - 通常、繰出金の増加は連結実質赤字比率と将来負担比率の悪化をまねく
 - 健全化指標の分母は標準財政規模
 - 交付税の増加 > 地方税の増加

30

まとめ

- 健全化法が健全化指標に与えた影響とSFAの有無についてDIDを用いて検証した
 - 健全化法公布と施行のラグを用いた
- 結果
 - 健全化指標は改善している
 - 実質赤字，公債費などの減少が指標の改善をもたらす
 - 同時に標準財政規模の増加が指標の改善に寄与している可能性
 - 繰出金の増加分を分母の増加でカバーできる
 - Positive SFAの検出
 - 歳入の増加が歳出の増加を上回るため実質赤字が改善した
 - Transaction in financial assetsとvolume effects
 - 実質赤字の改善は財政移転の影響がある
 - 歳出の増加もあることからソフトな予算制約の懸念
- 監視対象の指標だけでなく，対象でない指標も確認する必要があることを示唆

「地方分権に関する基本問題についての調査研究会」
専門分科会（地方交付税）

地方交付税のインセンティブ効果：再考

2021 年 7 月 30 日報告

中澤 克佳
東洋大学経済学部

1. はじめに

本稿の目的は、地方交付税制度の弊害として議論されている徴税努力の欠如に関する議論を整理した上で、回帰不連続デザイン（Regression Discontinuity Design：RDD）を用いて地方交付税の交付・不交付団体間で地方税の徴収率に差が生じているのかを明らかにすることである。地方交付税によって交付団体の財政運営が非効率化することを地方交付税のインセンティブ効果と本稿では定義する。なお、本稿における地方交付税は普通交付税を指す。林（2006）によれば、地方交付税のインセンティブ効果は大きく 3 つに分けることができる。1 つめは定額補助金である地方交付税が事実上の定率補助金化することにより、フライペーパー効果や財政錯覚を引き起こす誘導効果である。2 つめは交付税による事後的補填（ソフトな予算制約問題）を前提とした歳出の非効率化（費用最小化の欠如）である。そして 3 つめは交付団体における徴税努力の欠如である。本稿で検証を行うのは 3 番目の論点である徴税努力の欠如に該当する。

地方交付税の交付団体における徴税努力の欠如とは、交付団体は自助努力によって課税ベースの拡大や徴収率の改善を通じて税収の増加を行ったとしても、交付税の減少で相殺されるため徴税努力のインセンティブが失われるという認識から導かれる。田近・油井・佐藤（2001）は、地方交付税交付団体は徴税努力よりも補助金の獲得に努力を傾けると指摘している。田近・宮崎（2008）では、市町村のパネルデータを用いて推定を行った結果、財源における普通交付税比率が高い自治体ほど一人あたり地方税・個人住民税・法人住民税・固定資産税の税収が低くなっているとしている。

一方で地方税の徴収率に注目した西川・横山（2004）では、市のパネルデータを用いて普通交付税の交付団体・不交付団体間で徴収率の差を検討した結果、有意な差は得られなかった。また、石田（2014）では固定資産税の土地分の徴収率を対象にパネルトービット推定を行った結果、徴収率は不交付団体よりも交付団体の方が 0.16%ポイントから 0.18%ポイント高いことを明らかにしている。

これら先行研究は、人口や面積、社会経済変数といった自治体の特性コントロールした上

で、地方交付税の交付・不交付という財政上の違いが地方税の徴収額や徴収率に影響を与えたのかについて推定を行っている。しかしながら、これら先行研究が地方交付税の交付・不交付の有無の影響のみを抽出できているとは言いがたい。そこで本研究では準実験的な手法である RDD を用いて地方交付税が地方税の徴収率に与える影響を検討する。地方交付税が自治体の徴収率に対して与える影響を準実験的手法を用いて検討した研究は筆書の知る限り存在していない。

RDD は連続変数 X がアウトカム Y に与える影響を検討する推定方法の 1 つであり、制度上の変更点 (Cut-point) 前後では、制度上の変化以外に観察される個体間で変化はないと仮定される。したがって、Cut-point 前後での Y の変化を推定することで制度上の変更に Y に与える影響を抽出することができる。RDD には Sharp RDD と Fuzzy RDD があり、前者は Cut-point が明確なもの、後者は Cut-point が不明確なものに適用される。本稿では普通交付税の不交付団体と交付団体という Cut-point が明確であるため、Sharp RDD を用いる。

RDD を用いた代表的な研究には Shigeoka (2014) がある。Shigeoka (2014) では、日本における医療費の自己負担が 70 歳で 1 割になることによる外来通院に対する効果を検証している。ここで抽出したい効果は「医療費の自己負担が 70 歳で 1 割に下がることによって医療需要 (外来) がどの程度変化するか」であるが、単純に年齢を外来患者数に回帰した場合、加齢による通院の増加と 1 割負担になった効果を識別できないという問題が生じる。そこで、制度上の自己負担率が切り替わる年齢である 70 歳前後のサンプルのみを抽出し、そのサンプルでは 70 歳の区切りを迎えることによる自己負担率の変化以外には違いがないと想定する。推定の結果、69 歳 11 ヶ月と 70 歳 1 ヶ月では外来患者数は 10.3% 増加することを明らかにしている。

本稿の構成を以下で示す。2 節では地方交付税のインセンティブ効果について、本稿で行う推定だけではなくやや幅を広げて議論の整理を行う。

2. 地方交付税が徴税努力に与える影響

地方自治体の税収は税目ごとの「課税標準 $\times$ 税率 $\times$ 徴収率」の積の和である。地方交付税によって交付団体が徴税努力を怠るという見解は、交付団体は不交付団体と比較して上記 3 つの要素を引き下げているということを意味している。地方交付税との関連では、すべての地方税にこの見解が適用されるわけではなく、基準財政需要額に算定される税目である普通税などに限定される。例えばふるさと納税は返礼品をめぐる競争や税収の流出が問題視されているが、ふるさと納税による自治体収入は基準財政需要額の計算に含まれないので、地方交付税の交付・不交付という制度的差異を通じて異なる影響を与えるということは考

えにくい¹。また、基準財政需要額の算定に用いられる税率および徴収率は個別自治体の実際の率ではなく、全国一律の数値が採用されている。つまり、各自治体にとって税率や徴収率を引き下げたとしても、基準財政需要額の算定に用いられる数値以上の引き下げで減収分が交付税により補填されるという仕組みにはなっていない。なお、増収によって普通交付税の交付税が減額され得るが、税源涵養へのインセンティブを維持するための留保財源率（25/100）が設定されている。

さて、先に挙げた地方税収額を決定する 3 つの要素のうち、課税標準をめぐる議論を整理する。土居（2000）では、地方交付税の存在によって、固定資産税の課税標準が低く見積もられていることを指摘している。つまり、自治体は基準財政需要額の算定対象である固定資産税の課税標準の見積について市町村は裁量性を持っており、地方交付税による補填を期待して低く見積もっている。これに対して堀場・持田・深江（2003）は地方財政制度上、固定資産税の課税標準を市町村が裁量的に決定できるとする見解に否定的な立場をとり、土居（2000）が分析の対象とした時期の地価変動が都市部と地方部で非対称的であったことを要因としている。

課税標準の見積を操作するのではなく、地方交付税の交付団体では税源涵養の努力、すなわち課税標準を拡大する努力が失われているという立場の研究も存在する（e.g., 土居 2000, 田近・油井・佐藤 2001, 赤井・佐藤・山下 2003）。これら研究では地方交付税の交付団体では企業誘致によって課税標準を拡大しても、基準財政収入額の増加を通じて交付税が減少する可能性があり、課税標準拡大のインセンティブが失われるとしている。しかしながら、税源涵養努力を客観的に把握できるデータは存在しておらず、あくまで可能性の指摘にとどまっている。また、企業誘致のインセンティブは税源涵養だけではない。

次に、2 番目の要素である税率について整理する。すでに述べたように基準財政需要額の算定には全国一律の税率が適用されている。したがって、地方交付税の交付団体が地方交付税による補填を期待して税率を計算上の税率よりも引き下げた場合、その減収分は交付税によって補填されることはなく、税率を引き下げるインセンティブは制度上存在しない。むしろ税率の引き下げが課税標準の拡大につながり、それによる税収拡大が税率引き下げの効果を上回る場合は、基準財政収入額の増加を通じて交付税額を減少させる可能性がある。一方で不交付団体では上記の税率と課税標準の関係が成立する場合は税率の引き下げを選択する可能性がある。その場合は留保財源率の効果を通じて不交付団体と交付団体で異なる影響が見られるかもしれない。

税率変更の可能性について超過課税の実施確率を検討した山下（2001）は、1998 年度の市町村における法人税割と法人均等割を実施している自治体を 1 とするダミー変数を作成

¹ もちろん、ふるさと納税の拡大を通じた税源涵養が財源が相対的に少ない自治体において熱心であるということは十分に考え得る。それが地方交付税制度とは直接関連しがたいということを意味している。

してプロビット推定を行った結果、超過課税の実施確率は財政力指数に対して逆 U 字型（0.75～0.9 で最大）であり、周辺自治体の実施状況が影響していることを明らかにした。吉岡（2009）は 1998 年度から 2002 年度の市町村パネルデータを用いて法人税割と固定資産税を実施している自治体を 1 とするダミー変数を作成しパネルプロビット推定を行った結果、山下と同様の結論を得ている。石田（2011）は 1989 年度から 2009 年度の市町村パネルデータを用いて、法人税割と法人均等割を実施している自治体を 1 とするダミー変数を作成し、ダイナミックプロビット推定を行った結果、先行研究のような財政力指数に対する逆 U 字型の関係は確認されなかったものの、周辺自治体の実施状況が強く影響していることを明らかにしている。また、地方交付税の交付・不交付による差は確認できなかった。以上の先行研究によれば、地方交付税制度を前提とした超過課税が実施されているとは認めがたいということになる。

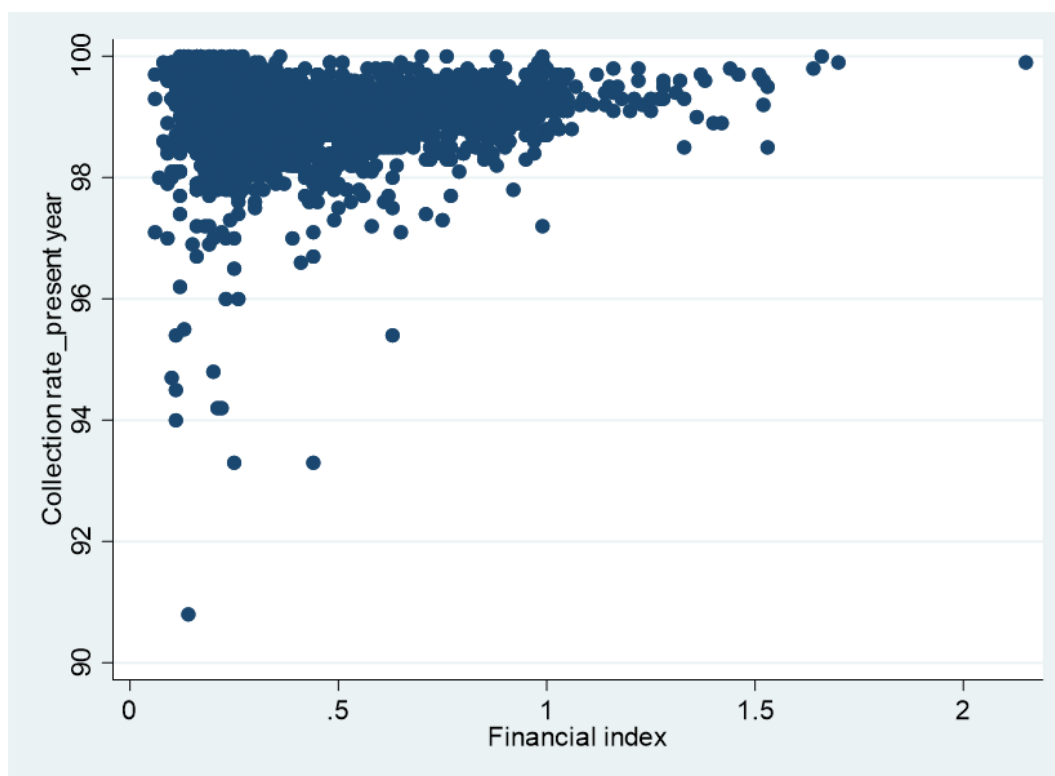
最後に 3 番目の要素である徴収率について整理するが、基本的には税率の議論と同じである。基準財政需要額の算定には全国一律の徴収率が適用されている。したがって、地方交付税の交付団体が地方交付税による補填を期待して徴収率を計算上の徴収率よりも引き下げた場合、その減収分は交付税によって補填されることはなく、徴収率を引き下げるインセンティブは制度上存在しない。徴収率に関する研究は 1 節で紹介した西川・横山（2004）と石田（2014）が存在するが、前者では徴収率における普通交付税の不交付団体と交付団体の差はなく、後者では交付団体の方が徴収率が高くなっている。

いずれにせよ、これら先行研究は人口や財政状況が全く異なる自治体を分析に含めており、地方交付税の交付・不交付という財政制度上の変化による影響のみを抽出できているとは言いがたい。そこで次節では RDD を用いた地方税徴収率の検討を行う。

3. RDD を用いた徴収率の実証分析

分析は地方交付税の交付団体と不交付団体で徴収率に変化が生じるかを検討することを目的とする。具体的には財政力指数の変化に伴う徴収率の変化を定量的に確認する。地方交付税の不交付団体を 1 とする割り付けダミーを作成し、Cut-point を財政力指数 1 に設定する。そして Cut-point 前後の自治体サンプルを用いて Local な処置効果を確認する。分析に用いるデータは 2018 年の「地方財政状況調査」における市町村データを用いている。財政力指数に対する徴収率の散布図を図 1 で示す。収納済額・現年度計のデータの分布を見ていくと、徴収率はかなり高い水準で張り付いている一方、財政力指数が低い自治体で低くなっている傾向が見て取れる。これが地方交付税の効果（交付・不交付団体間での制度的差異）なのか、自治体の財政力もしくはその背景にある社会経済状況の効果であるのかを識別する必要がある。

図1 財政力指数と徴収率（収納済額・現年度計）



まず、全自治体を対象とした推定（Global strategy）を行う。推定結果を表1で示す。

表1 全自治体を対象とした推定結果

Linear regression

Number of obs

=

1,718

F(2, 1715)

=

57.75

Prob > F

=

0.0000

R-squared

=

0.0342

Root MSE

=

.67483

collectionra~r	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
financialindex	.3857851	.0711759	5.42	0.000	.2461843	.5253858
T	.123235	.0545901	2.26	0.024	.0161648	.2303051
_cons	98.75969	.0458814	2152.50	0.000	98.6697	98.84968

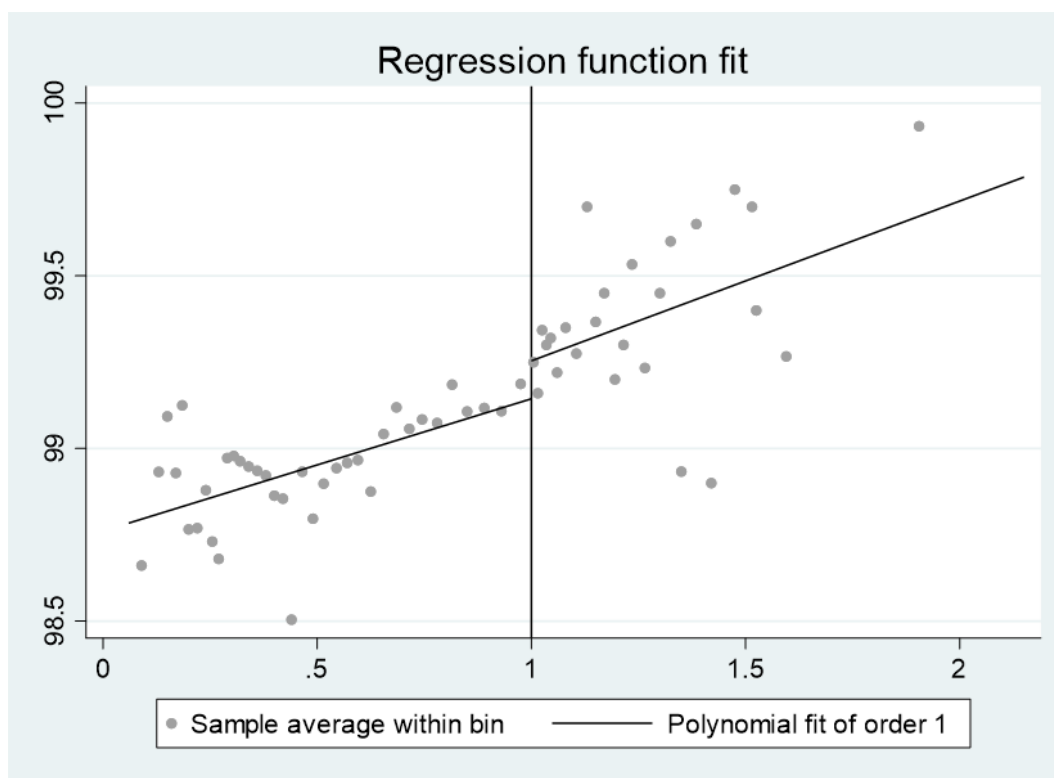
注：推定は頑健な標準誤差を用いている。

推定の結果、財政力指数と不交付団体ダミーがいずれも有意であった。つまり、財政力指数の上昇に伴って徴収率は高くなる傾向にあり、不交付団体では徴収率がジャンプする。こ

の結果は他の要因を全くコントロールしていないが、不交付団体の方が徴収率を高めているとするならば、2つの可能性が考えられる。1つめは徴収率が課税標準に影響を与えていないケースで、留保財源率が影響する交付団体よりも不交付団体の方が徴税努力がより強い可能性である。2つめは徴収率が課税標準に影響を与えているケースで、この場合は交付団体に近い不交付団体が課税標準の縮小とそれに伴う交付団体化を期待して徴収率を引き上げている可能性である。

以下の図2は全自治体を対象とした推定結果のプロットである。交付団体と不交付団体を分ける財政力指数1で徴収率がジャンプしていることが伺える。

図2 全自治体を対象とした推定結果のプロット



続いて財政力指数1近傍のサンプルを用いた局所平均処置効果の推定を行う。最適なバンド幅 (Cut-point 前後のサンプルを採用する範囲) は Imbens-Kalyanaraman 最適バンド幅を採用した。線形回帰におけるバンド幅は0.262であり、財政力指数0.738から1.262に該当する自治体が含まれる。交付団体数は310、不交付団体数は55である。

局所平均処置効果の推定にあたって、1次の線形回帰だけではなく4次までの多項式回帰を行った。各推定における最適バンド幅は Imbens-Kalyanaraman 最適バンド幅を採用している。推定結果を表2で示す。

表2 1次から4次の局所平均処置効果

	Coef.	Std. Err.	z	P>z
p(1)	0.0569	0.0909	0.626	0.531
p(2)	0.0194	0.1179	0.165	0.869
p(3)	-0.0142	0.1557	-0.091	0.927
p(4)	-0.0741	0.2102	-0.352	0.725

注：p()は次数を示している。

推定の結果、すべての次数において局所平均処置効果の係数は有意ではなく、地方交付税の交付団体および不交付団体で地方税の徴収率が変化しないという仮説は棄却できなかった。

4. おわりに

本稿では地方交付税のインセンティブ効果の1つとして議論されてきた交付団体と不交付団体における徴収率の差について、先行研究の整理と制度的整理を行い、RDDという準実験的手法を用いて推定を行った。推定の結果、全自治体サンプルでは徴収率が交付団体と不交付団体間でジャンプしているが、局所平均処置効果の推定では差が確認できなかった。以上の結果を踏まえると、地方交付税の交付団体と不交付団体に見られる徴収率の差は、交付税制度に内在するインセンティブ効果ではなく、社会経済的背景から生じている可能性が高い。

参考文献

- 赤井伸郎・佐藤主光・山下耕治（2002）『地方交付税の経済学—理論・実証に基づく改革』有斐閣。
- 田近栄治・宮崎毅（2008）「地方交付税と地方自治体の財政改善努力—市町村データによる分析—」『会計検査研究』 No.38, pp.1-13.
- 田近栄治・油井雄二・佐藤主光（2001）「地方交付税の何が問題か—緩む地方の財政規律と阻害される財政努力」『税経通信』 2001.9, pp.23-33.
- 土居丈朗（2000）『地方財政の政治経済学』東洋経済新報社。
- 西川雅史・横山彰（2004）「地方政府の徴税インセンティブ:徴収率の格差と地方交付税制度」『日本経済研究』（50）。
- 林正義（2006）「地方交付税の経済分析—現状と課題—」『経済政策ジャーナル』 3(2), pp.6-24.
- 堀場勇夫・持田信樹・深江敬志（2003）「地方交付税とモラルハザード:固定資産制度との関

- 連で『青山経済論集』 54(4), pp.27-58.
- 山下耕治 (2001)「地方交付税の課税インセンティブ」『日本経済研究』第 43 巻, pp.155-169.
- 吉岡喜吉 (2009)「超過課税と地方自治体の行動原理—市町村パネルデータによる実証分析—」『地域公共政策研究』第 16 巻, pp.59-69.
- Hitoshi Shigeoka (2014) “The Effect of Patient Cost Sharing on Utilization, Health, and Risk Protection” *American Economic Review*, vol. 104, no. 7, pp. 2152-84.

地方交付税のインセンティブ効果：再考

2011年7月30日

東洋大学 中澤克佳

1

1. はじめに

• 地方交付税のインセンティブ効果：林（2006）の整理

1. 誘導効果：フライペーパー効果，財政錯覚など，定額補助金の定率補助金化
2. 歳出の非効率化（費用最小化の欠如）：ソフトな予算制約（山下・赤井・佐藤 2002，赤井・佐藤・山下 2003）→前回の報告内容
3. 課税努力の欠如：普通交付税の交付団体→本日の報告内容

2

2. 交付団体の課税努力

- 交付団体の課税努力に関する議論

- 田近・油井・佐藤（2001）：交付団体は徴税努力よりも補助金の獲得等に努力を傾ける.
- 田近・宮崎（2008）：パネルデータを用いた推定. 交付税比率が高い自治体ほど，地方税，個人住民税，法人住民税，固定資産税の税収が低くなる.
- 交付団体は税収を拡大させても交付税の減少で相殺されるという認識

3

2. 交付団体の課税努力

- 課税努力とは？

- 税収 = 課税標準 × 税率 × 徴収率
- 交付税の議論との関連
 - 基準財政収入額に算定される税目：普通税など
 - 税率，徴収率：基準財政収入額の算定では，全国一律の値を適用
 - 留保財源率：25/100

4

2. 交付団体の課税努力

1. 課税標準の操作可能性

- 土居（2000）：地方交付税の存在によって，固定資産税の課税標準が低く見積もられる。
 - 課税標準を低く見積もることを通じて基準財政収入額を低下させ，交付税による補填を得る。
 - フライペーパー効果の議論とも関連
- 堀場・持田・深江（2003）：固定資産税の課税標準に対する市町村の裁量性を否定。
 - 地価の変動に伴う都市部と地方部の非対称性。

5

2. 交付団体の課税努力

1. 課税標準の操作可能性

- 税源涵養努力が失われる（e.g., 土居 2000, 田近・油井・佐藤 2001, 赤井・佐藤・山下 2003）：企業誘致によって課税標準を拡大しても，基準財政収入額の増加を通じて交付税が減少する可能性。
- 疑問（問題）点
 - 市町村レベルで企業誘致のデータは把握可能か？
 - 企業誘致のインセンティブは税源涵養だけではない。
 - 法人均等割・法人税割の超過課税をおこなっている自治体は，税源涵養努力をしていない？

6

2. 交付団体の課税努力

2. 超過課税のインセンティブ

- 基準財政収入額の税率：全国一律の税率（標準税率）
- 自治体が税率を標準税率より引き上げた場合（超過課税）
 - 課税標準が税率に対して弾力的：課税標準の縮小→基準財政収入額減少→交付税の増額。交付団体に強い超過課税のインセンティブ。
 - 課税標準が税率に対して非弾力的：課税標準不変→基準財政収入額不変，超過課税のインセンティブは交付団体と不交付団体で同じ。
 - 超過・軽減いずれも，課税標準への影響を考慮しなければ基準財政収入の計算には影響しない。

7

2. 交付団体の課税努力

2. 超過課税のインセンティブ

- 超過課税の実施確率
 - 山下（2001）：1998年度の市町村（クロス），法人税割と法人均等割を実施している自治体を1とするダミー，プロビット推定
 - 超過課税の実施確率は財政力指数に対して逆U字型（0.75～0.9で最大）。
 - 周辺自治体の実施状況が影響。
 - 吉岡（2009）：1998年度～2002年度の市町村（パネル），法人税割と固定資産税を実施している自治体を1とするダミー，パネルプロビット推定（RE）
 - 超過課税の実施確率は財政力指数に対して逆U字型。
 - 周辺自治体の実施状況が影響。

8

2. 交付団体の課税努力

2. 超過課税のインセンティブ

- 超過課税の実施確率

- 石田（2011）：1989年度～2009年度の市町村，法人税割と法人均等割を実施している自治体を1とするダミー，ダイナミックプロビット推定
 - 超過課税の実施確率は財政力指数に対して逆U字型という指摘は確認できず.
 - 周辺自治体の実施状況が影響.
 - 過去の超過課税実施状況が強い影響.
 - 交付・不交付団体での差は確認できず.

9

2. 交付団体の課税努力

3. 徴収率

- 基準財政収入額の徴収率：全国一律の徴収率

- 徴収率の変動に関する議論は超過課税と同じ.
- 西川・横山（2004）：2年度のパネルデータ（市のみ）を用いて推定をおこなった結果，交付団体と不交付団体で徴収率に有意な差は確認されなかった.
- 石田（2014）：パネルトービット推定．固定資産税の土地分が対象．行革インセンティブ算定の徴収率に与える影響は確認できず．行革インセンティブ算定の影響を取り除くと，徴収率は不交付団体よりも交付団体のほうが0.16%～0.18%ポイント高い.

10

3. 実証分析

- 先行研究は，自治体の特性（人口等）をコントロールしつつ，交付団体と不交付団体の差を検討．
- しかしながら，自治体特性などの交付税以外の影響を本当にコントロールできているか？
- 交付税の影響のみを抽出したい→交付団体・不交付団体が切り替わるポイントに注目し効果を検証する．
- RDD（Regression Discontinuity Design 回帰不連続デザイン）

11

3. 実証分析

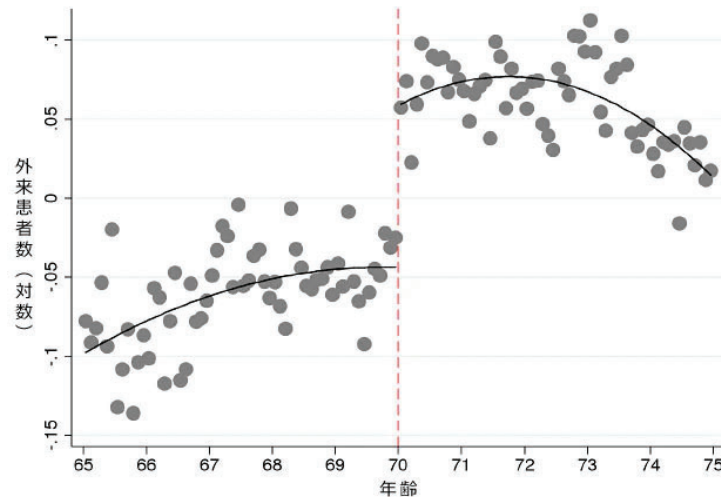
- RDD（Regression Discontinuity Design 回帰不連続デザイン）
 - 連続変数Xに対してアウトカムYへの影響を検討する．
 - 制度上の変更点（Cut-point）前後では，制度上の変更以外に変化はないと仮定．
 - Cut-point前後でのYの変化を推定することで制度上の変更がYに与える影響を抽出する．
 - Sharp RDD : Cut-pointが確定している．

12

3. 実証分析

- RDD (Regression Discontinuity Design 回帰不連続デザイン)

- Shigeoka (2014)
- 医療費自己負担が1割になる効果の検証.
- 単純に年齢で回帰すると、加齢による通院の増加と1割負担による通院の増加が識別できない.
- 69歳11か月と70歳を比べると外来患者数は10.3%増加.



13

3. 実証分析

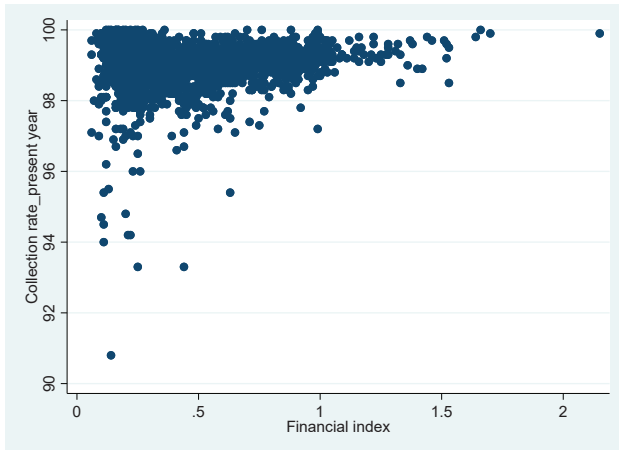
- 交付団体・不交付団体の変化が徴収率に与える影響

- 交付団体から不交付団体に割り当てが変わるポイント近傍で、徴収率に変化は生じるのかを検証.
- Y : 徴収率, X : 財政力指数, Cut-point : X=1
- Global Strategy : 割り付けダミーを用いて全サンプルで推定.
- Local Strategy : Cut-point近傍でバンド幅を割り当て, Localな処置効果を推定.
- 2018年度の市町村データを利用.

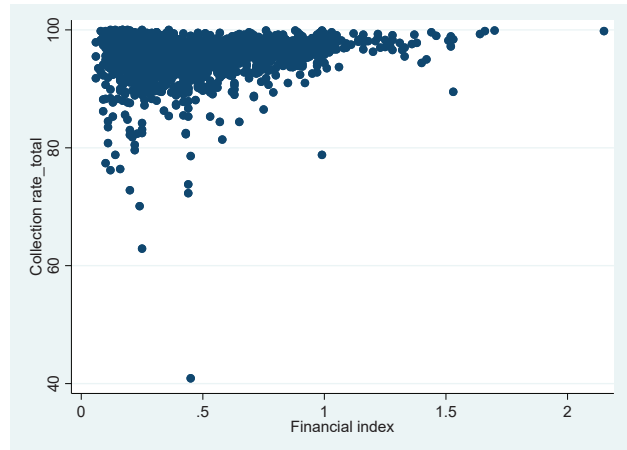
14

3. 実証分析

徴収率（収納済額・現年度計）



徴収率（収納済額・合計）



15

3. 実証分析

• Global Strategy

- $y_i = \alpha_i + \beta_0 X_i + \beta_1 T_i + \varepsilon_i$,
- T_i は割り付け変数（不交付団体ダミー）

徴収率（収納済額・現年度計）

Linear regression Number of obs = 1,718
 F(2, 1715) = 57.75
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.0342
 Root MSE = .67483

collectionra~r	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
financialindex	.3857851	.0711759	5.42	0.000	.2461843	.5253858
_T	.123235	.0545901	2.26	0.024	.0161648	.2303051
_cons	98.75969	.0458814	2152.50	0.000	98.6697	98.84968

徴収率（収納済額・合計）

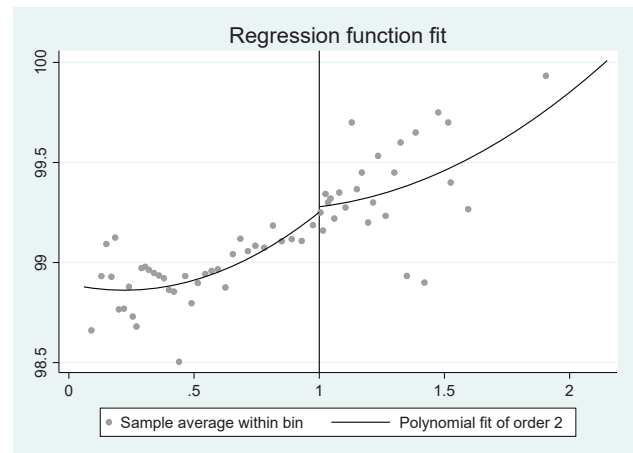
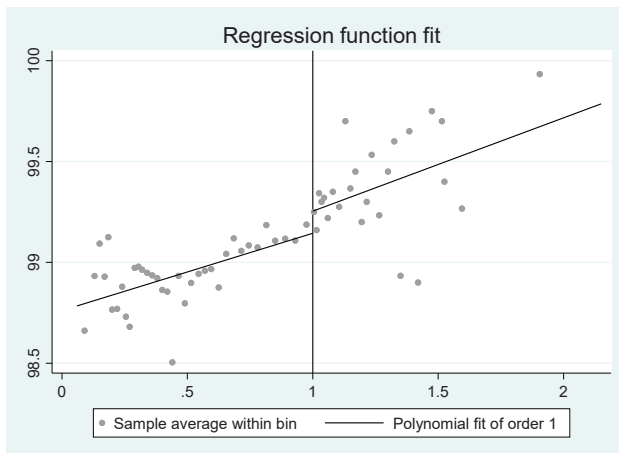
Linear regression Number of obs = 1,718
 F(2, 1715) = 72.01
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.0449
 Root MSE = 3.534

collectionra~l	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
financialindex	2.459393	.3215589	7.65	0.000	1.828704	3.090082
_T	.4643984	.2688286	1.73	0.084	-.0628681	.991665
_cons	94.1834	.209436	449.70	0.000	93.77262	94.59418

16

3. 実証分析

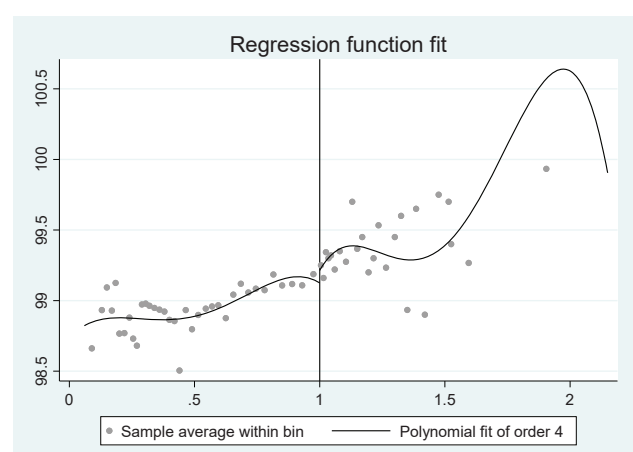
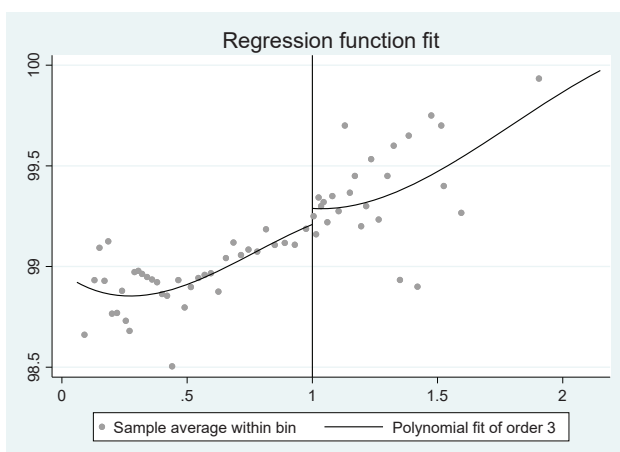
- Global Strategy : 現年度計



17

3. 実証分析

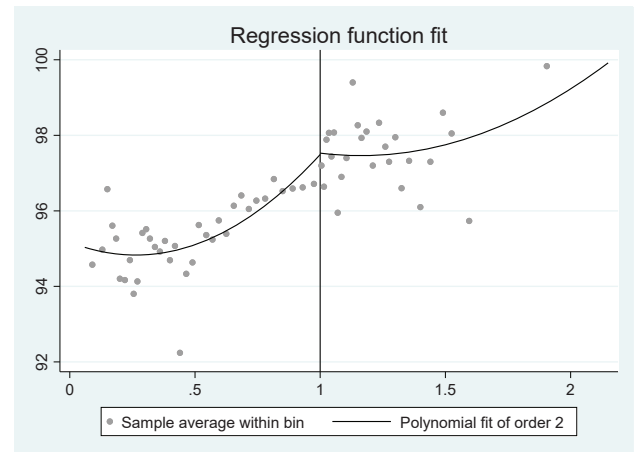
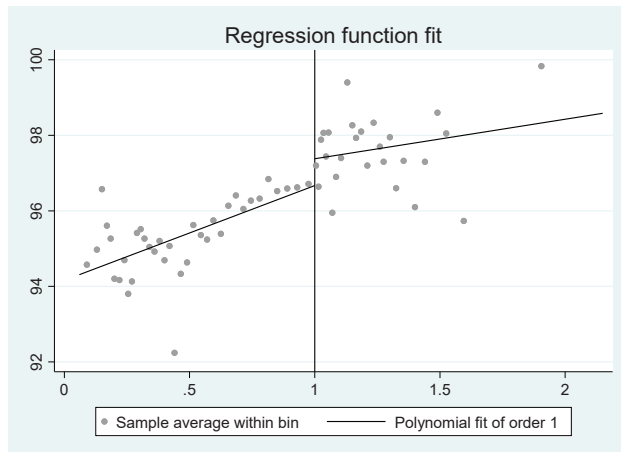
- Global Strategy : 現年度計



18

3. 実証分析

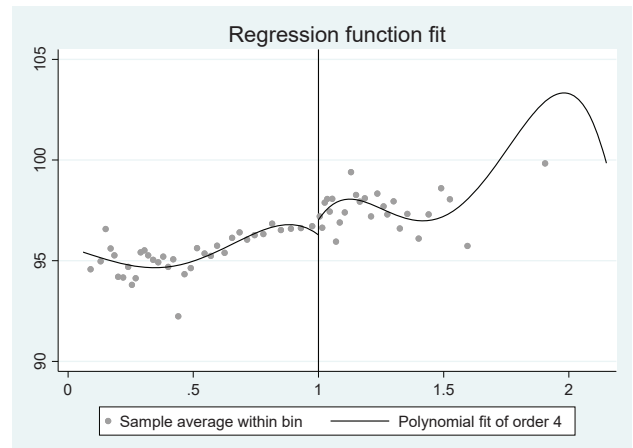
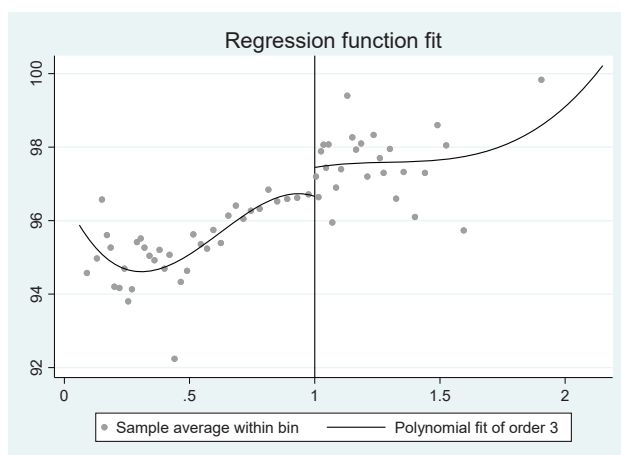
- Global Strategy : 合計



19

3. 実証分析

- Global Strategy : 合計



20

3. 実証分析

- Sharp RD estimates using local polynomial regression.

		Coef.	Std. Err.	z	P>z
現年度計	p(1)	0.0569	0.0909	0.626	0.531
	p(2)	0.0194	0.1179	0.165	0.869
	p(3)	-0.0142	0.1557	-0.091	0.927
	p(4)	-0.0741	0.2102	-0.352	0.725
		Coef.	Std. Err.	z	P>z
合計	p(1)	0.5743	0.5478	1.048	0.294
	p(2)	0.5143	0.7109	0.724	0.469
	p(3)	0.5209	0.9201	0.566	0.571
	p(4)	0.5427	1.3764	0.394	0.693

21

3. 実証分析

- 交付団体・不交付団体の変化が徴収率に与える影響
 - Global Strategy : 処置変数Tは正で有意→不交付団体は徴収率が高い（もしくは交付団体は徴収率が低い）。ただし、変数のコントロールは行っていない。
 - Local Strategy : 4次までの多項式をフィット。いずれも有意な結果は得られず→交付・不交付団体の変化が徴収率に影響を与えているとは言いがたい。
- ただし、感度分析やプラセボテストなどを全く行っていないプリミティブな結果であることに注意。

22

アメリカの教育財政調整：カリフォルニア州を事例に

香川大学 経済学部

加藤 美穂子

はじめに

周知のように、現在、アメリカには連邦レベルでの全米的な財政調整制度は存在していない。だが、州・地方政府間の財政関係においては、最重要な政策分野である教育財政に関する財政調整制度が存在し、広く定着している。アメリカの教育財政の分野で州政府による財政調整が要請されるのは、地域間の経済格差と教育財源格差が深まる一方で、社会的に必要とされる基礎教育水準が高まったためである。

20 世紀末からのグローバル化と IT 化の中で州政府による教育財政調整が強化される時に、州政府への集権化を抑制して、地方自治 (Local Control) の原則を維持するためには、学校区(地方政府)の裁量性を内蔵する教育財政調整のメカニズムが必要となる。そして、同時に、州資金を受け取る学校区の側の説明責任を明確化するアカウンタビリティ・システムも不可欠となる。

本稿では、このような問題意識を持って、アメリカにおいて最大規模の公教育を抱えるカリフォルニア州を対象に、その教育財政調整を考察する。

第 1 節：教育財政調整の基本理念

1-1：ブラウン判決と公民権運動¹

アメリカの教育分野で財政調整のメカニズムが広く構築・普及することになったのは、アメリカ経済社会における最重要な課題である、黒人等のマイノリティの公民権問題や、アメリカ自由主義の原理に基づく「機会の平等」のための基本的な政策手段として位置付けられたからであり、公教育における地域間の財政力格差の是正に対して、社会的な正当性が認められたためである。

19 世紀半ばの南北戦争下の「奴隷解放宣言」と北軍の勝利によって奴隷制度は廃止されたものの、実質的には綿作農業等における黒人の隷属的な関係は維持されていたのであり、20 世紀にアメリカ経済社会の工業化・サービス化が進展し、2 つの世界大戦を経てようやく、1950 年代に黒人差別の実質的な解決が求められるようになる。教育分野においてその

¹ 以下の記述は次の文献に基づくものである。白石(2014)、竺沙(2016) p.32、Ladd, Chalk, Hansen(1999) pp.21 - 22.

象徴となるのが、1954 年ブラウン判決 (*Brown v. Board of Educ. of Topeka*, 347 U.S. 483 (1954))であり、公立学校での人種隔離政策(separate, but equal)に対する連邦最高裁判所による違憲判決である。

さらに、1950 年代からの公民権運動が、1960 年代のケネディ及びジョンソン民主党政権下の 1964 年公民権法 (Civil Rights Act of 1964) や、War on Poverty 政策や Great Society 政策に結実する中で、1965 年初等中等教育法(Elementary and Secondary Education Act)によって貧困生徒に焦点を当てる連邦教育補助金の仕組みが確立された。それは、当時の「豊かな社会」のなかで「再発見」された黒人等のマイノリティの構造的貧困への対策の重要な一環であった。

合衆国憲法の修正第 10 条では、「この憲法によって合衆国に委ねられておらず、また憲法によって州に禁じられていない権限は、それぞれの州または人民に留保されている」と規定され、かつ、合衆国憲法では教育に関する連邦政府の権限は定められていない。それゆえに、アメリカでは教育政策は州政府に留保された権限であり、連邦政府による初等中等教育政策は、障害者や貧困生徒などに限定され、かつ、連邦補助金を通じた間接的な関与に限られる。

他方で、各州には公的学校システムの創設を州政府に求める州憲法規定が存在しており、州内の公教育の公平性について、州政府は責任を問われることになる。そして 1960 年代になると、州・地方レベルの教育改革や財政調整メカニズムの構築への運動が、各州レベルにおける教育財政の公平性を問う訴訟を通じて全米で広汎に展開されはじめた。

1-2 : 教育財政訴訟

アメリカ自由主義の理念である「機会の平等」を実現するための重要な政策手段である初等中等教育について、その財政構造にかかわる訴訟が、教育財政調整メカニズムの構築のプロセスで重要な促進要因となっている。それらは、学校区 (School District) の間の一人当たり教育費支出や税収・税率の格差が教育における「機会の均等」を妨げるとして、教育財政制度の違憲性を争うものであり、大きく 3 つの時期に区分される²。

第 1 は、教育の公平のための州レベルの財政調整制度が生成される時期であり、1960 年代後半から 1973 年までが該当する。この時期は、合衆国憲法修正第 14 条(法の平等保護条項)や州憲法を根拠として、税収や教育支出の格差を内蔵する州教育財政制度の違憲性を争うものであった。

第 2 は、1973 年から 1989 年まであり、1973 年の連邦最高裁の判決 (*San Antonio Indep. Sch. Dist. v. Rodriguez*, 411 U.S. 1 (1973)) によって合衆国憲法における教育の基本的権利を否定されたことから、その後は州憲法における平等保護条項(equal protection clause)

² 白石(1996) pp.3-4、白石(2014)第 1 章。

や教育条項(education clause)に基づいて、州教育財政制度が違憲か否かが問われていくことになった³。

第3は、1989年以降であり、州憲法の教育条項に基づいて、adequacy概念(「適切妥当な教育」)によって、生徒が一定の学力に到達するに適切妥当(adequacy)な教育機会や教育資源の提供の仕組みが、教育財政訴訟においても問われるようになった。ちなみに1983年の *A Nation at Risk* (National Commission on Excellence in Education)という全米規模の提言書では、教育スタンダードや生徒の到達度やアカウンタビリティを重視した州教育改革が提言されている⁴。

ここでは、州レベルの教育財政調整制度の生成期における、主な教育財政訴訟について簡単に触れておこう⁵。

第1に、州の教育財政制度に対する全米初の違憲判決である、カリフォルニア州最高裁によるセラノ判決 (*Serrano v. Priest*, 5 Cal.3d 584 (1971) (Serrano I)) がある⁶。同判決では、生徒一人当たり教育費の学校区間格差が、合衆国憲法修正14条及びカリフォルニア州憲法の平等保護条項に違反するとして、教育が基本的利益(権利)であることを初めて判示した。

しかし第2に、1973年の連邦最高裁の判決、*San Antonio Indep. Sch. Dist. v. Rodriguez*, 411 U.S. 1 (1973)において、合衆国憲法修正第14条の平等保護条項を根拠とした教育の基本的権利性等が否定されたことによって、州の教育財政制度の公平性に関する訴訟は連邦裁判所の審理対象とならなくなった⁷。

しかしながら、第3に、同じ1973年にニュージャージー州最高裁による *Robinson v. Cahill*, 303 A.2d 273, 62 N.J. 473 (1973)において、州憲法の教育条項を法的根拠とした州の教育財政制度に対する違憲判決が下され、州裁判所での教育財政訴訟の道を新たに拓くことになった⁸。

1-3：公的初等中等教育財源における各政府のシェア

上記のように、アメリカでは1960年代後半以降、州の教育財政システムにおいて州内の地域間の教育財源の格差是正が求められるようになる。その格差是正のために州財源が投入され、図表1にみるように、教育財源の調達は、地方政府から州政府に比重が移っている。

³ 白石(1996)pp.64-66。

⁴ 1990年代以降の全米的な教育改革の動向については、加藤(2021)第3章を参照されたい。

⁵ 白石(1996) pp.38-73、竺沙(2016) pp.40-46、白石(2014) pp.17-19。

⁶ セラノ判決に関する詳細は、白石(1996) pp.48-56を参照されたい。

⁷ 白石(1996) pp.56-67、白石(2014) pp.17-19, 93。

⁸ 白石(1996) pp.67-73、白石(2014) pp.19,93。

地方政府の財源は、主として学区の地方財産税であり、各学区における財産税（Property Tax）の課税ベースの大小による格差によって、その学区における教育財政が規定される。そのため、貧困地域においては、重要な貧困対策の役割を担う初等中等教育の質と量が不十分になる可能性があるため、教育財政の格差を調整するために、州財源の比重の引き上げが求められることになった。

図表 1：公的初等中等教育財源における各政府のシェア(全米合計)

学校年度	州政府	地方政府	連邦政府
1965-1966	39.1%	53.0%	7.9%
1975-1976	44.4%	46.7%	8.9%
1985-1986	49.4%	43.9%	6.7%
1995-1996	47.5%	45.9%	6.6%
2005-2006	46.5%	44.4%	9.1%
2015-2016	47.0%	44.8%	8.3%

出所) Skinner(2019),p.2, Table 1.

ただし、図表 2 にみるように、州政府と地方政府の間の財源配分は、州によってかなり多様な状況にある。2019 年度の全米平均では州財源が 46.7%、地方財源が 45.4%、連邦財源が 7.9%であるが、バーモント州のように州財源が 90%を超える州もあれば、イリノイ州のように地方財源が 65%を超える州もある。

本稿の主たる考察対象のカリフォルニア州では、州財源が 58.0%、地方財源が 34.0%、連邦財源が 8.0%である。カリフォルニア州の初等中等教育ではヒスパニック等の構造的貧困対策の色彩が相対的に強いので、州財源による教育財政調整メカニズムの規模が相対的に大きくなると考えられる。さらに、その財政調整は、1978 年の Proposition 13 による地方財源の財産税の課税抑制策と連動している可能性があるが、今後の課題としたい。

さらに、図表 3 で各州の生徒一人当たり教育財源(州・地方・連邦)をみると、全米平均の 14,838 ドルに対して、一方では 2 倍近い高水準の D.C.やニューヨーク州もあれば、他方では 1 万ドルを下回るようなアイダホ州やユタ州のような州もあり、やはりアメリカ社会の地域的な多様性が現れている。その中でカリフォルニア州の生徒一人当たり教育財源は、平均に近い 15,142 ドルである。

図表 2：公的初等中等教育財源における各政府のシェア（州間比較，2019 年度，％）

	State	Local	Federal		State	Local	Federal
United States	46.7%	45.4%	7.9%	Oklahoma	49.1%	40.2%	10.6%
Vermont	90.3%	3.4%	6.3%	Arizona	49.1%	38.9%	12.1%
Hawaii	88.3%	2.1%	9.6%	Tennessee	46.6%	42.7%	10.8%
Washington	69.4%	25.1%	5.5%	Georgia	45.9%	45.3%	8.8%
New Mexico	68.8%	18.1%	13.1%	New Jersey	44.5%	51.3%	4.1%
Idaho	66.3%	24.2%	9.5%	Louisiana	43.7%	43.8%	12.6%
Minnesota	65.9%	28.7%	5.4%	Maryland	43.0%	51.4%	5.6%
Kansas	63.8%	27.9%	8.2%	Montana	42.8%	44.1%	13.1%
North Carolina	62.8%	26.7%	10.5%	Rhode Island	42.8%	49.6%	7.6%
Alaska	62.5%	22.1%	15.4%	Colorado	42.7%	51.4%	5.9%
Indiana	62.2%	30.2%	7.6%	Ohio	41.3%	51.2%	7.5%
Delaware	62.0%	29.6%	8.3%	Virginia	40.1%	53.2%	6.6%
Michigan	59.7%	32.0%	8.3%	Connecticut	39.8%	55.7%	4.5%
California	58.0%	34.0%	8.0%	New York	39.4%	55.7%	4.9%
West Virginia	55.8%	32.9%	11.3%	Massachusetts	39.3%	56.1%	4.7%
Alabama	55.8%	33.4%	10.8%	Maine	39.1%	54.5%	6.4%
Kentucky	55.3%	33.6%	11.0%	Florida	38.6%	50.2%	11.2%
Utah	55.2%	37.8%	7.0%	Pennsylvania	37.8%	55.3%	7.0%
North Dakota	54.8%	34.6%	10.5%	Texas	36.6%	52.5%	10.9%
Wyoming	53.4%	39.3%	7.3%	Nevada	34.3%	56.8%	9.0%
Iowa	52.7%	40.1%	7.2%	South Dakota	34.2%	51.9%	13.9%
Oregon	51.6%	41.8%	6.5%	Missouri	32.4%	59.8%	7.8%
Arkansas	51.1%	37.9%	11.0%	Nebraska	32.2%	60.4%	7.4%
Mississippi	49.7%	36.3%	13.9%	New Hampshire	30.8%	64.2%	5.1%
Wisconsin	49.5%	43.8%	6.7%	Illinois	26.6%	65.9%	7.5%
South Carolina	49.3%	42.4%	8.3%	District of Columbia	-	92.0%	8.0%

出所) Cornman, Phillips, Howell and Young (2021), Table 1 より作成。

図表 3：生徒一人当たり教育財源(州・地方・連邦)の州間比較

(2017-19 年度の平均額：基準年 2019 年度)

United States	14,838				
District of Columbia	29,879	Washington	15,922	Indiana	12,515
New York	27,856	Minnesota	15,910	Kentucky	12,440
New Jersey	22,955	Ohio	15,182	Georgia	12,420
Connecticut	22,473	California	15,142	New Mexico	12,389
Vermont	20,671	Oregon	14,697	South Dakota	12,209
Wyoming	20,091	Nebraska	14,499	Texas	11,985
Massachusetts	19,687	Wisconsin	14,401	Arkansas	11,817
Alaska	19,569	Iowa	14,106	Alabama	11,161
Pennsylvania	19,139	Michigan	14,057	Nevada	10,933
Rhode Island	18,751	South Carolina	13,819	Florida	10,880
New Hampshire	18,336	Kansas	13,715	Tennessee	10,720
Maryland	18,006	Virginia	13,534	Mississippi	10,285
Illinois	17,681	West Virginia	13,382	North Carolina	10,003
Hawaii	17,353	Montana	13,348	Arizona	9,970
Delaware	16,975	Missouri	13,188	Oklahoma	9,901
North Dakota	16,505	Louisiana	13,105	Utah	9,353
Maine	16,475	Colorado	12,785	Idaho	9,223

出所) Cornman, Phillips, Howell and Young (2021), Table 2 より作成。

第2節：アメリカの教育財政調整メカニズムの概要

2-1：初等中等教育に関する州補助金の種類

アメリカの初等中等教育に関する州補助金は、主として次の5種類に分けられる⁹。

第1に、Flat Grantであり、学校区の財政力や生徒の特性に関わりなく、生徒一人当たり定額補助金を配分する方式である（地方政府は、地方財源を追加可能）。20世紀初期の州教育補助金は、主としてこのFlat Grantが使用されていた。

第2に、Full State Funding Programであり、全ての教育財源を州政府が調達して配分する方式である。この方式では、州内の地方政府間の財政力格差は問題とならなくなるが、他方で、Local Controlは失われることになる。

第3に、財政平衡化補助金に該当するのがFoundation Programであり、州政府が生徒一人当たり基礎財源水準を設定して州財源と地方財源で賄う方式である。ただし、財源の基礎水準（base level）を保障するためのものであり、学校区間の絶対的な財政均衡化は目的としていない。また、地方学校区の自律性を尊重する観点から、地方財源を含む方式となっているといわれている¹⁰。

第4に、同じく財政平衡化補助金に該当するのが、District Power Equalization Programであり、課税ベースの格差を埋める仕組みによって財源調達能力の均等化を図る方式である。課税努力(税率)が同じと仮定して、税收格差を埋める形の州補助金である。納税者間の公平性を達成するものであるが、生徒一人当たり教育支出の均衡化を達成するものではない。そのため、それぞれの学校区における実際の税率の違いによって地域間の教育財源に差異は残る¹¹。

第5に、高ニーズの生徒（障害、低所得、要英語学習等）や特定プログラム（職業訓練等）を対象としたカテゴリー補助金(Categorical Grant)がある。学校区内の一般的な用途への使用を認める場合もあれば、算定根拠となった生徒に限定して使うことを求める場合もある。次に見るように、各州政府は州教育財政の基本構造として上述の4方式のいずれか(または複数)を採用したうえで、さらに対象を特定してカテゴリー補助金で支援するという構造をとっている。

図表4は、各州の教育財政調整の方式を示したものである¹²。2010-11年度時点で、Full State Fundingを採用しているのはHawaii州のみであり、District Power Equalizingを実施しているのはVermont州とWisconsin州の2州である。Foundation Programについては37州で実施されており、最も普及した方式となっている。同表の最下段にある

⁹ 以下の説明については、Verstegen (2014)、Alexander, Salmon and Alexander (2015) pp.373-392、Skinner (2019)、竺沙(2016)、小泉(2004) pp.30-35 を参照。

¹⁰ 竺沙(2016) p.16。

¹¹ Verstegen (2014), pp.2-4.

¹² Verstegen (2014), pp.2-4.

「Combination/Tiered system」も基本的には Foundation Program と他の方式を組み合わせたものであることから¹³、大半の州で Foundation Program が使用されていることになる。

図表 4： State School Finance Formula (2010–11)

Finance System	State
Flat grant (1)	North Carolina
Full state funding (1)	Hawaii
Foundation program (37)	Alaska, Alabama, Arizona, Arkansas, California, Connecticut, Delaware, Florida, Idaho, Indiana, Iowa, Kansas, Maine, Massachusetts, Michigan, Montana, Minnesota, Mississippi, Missouri, Nebraska, Nevada, New Hampshire, New Jersey, New Mexico, New York, North Dakota, Ohio, Oregon, Pennsylvania, Rhode Island, South Carolina, South Dakota, Tennessee, Virginia, Washington, West Virginia, Wyoming
District power equalizing (DPE) (2)	Vermont, Wisconsin
Combination/Tiered system (9)	Georgia, Illinois, Kentucky, Louisiana, Montana, Minnesota, Maryland, Oklahoma, Texas, Utah

出所) Verstegen (2014), Table 1 を一部修正。

2-2：Foundation Program の基本構造

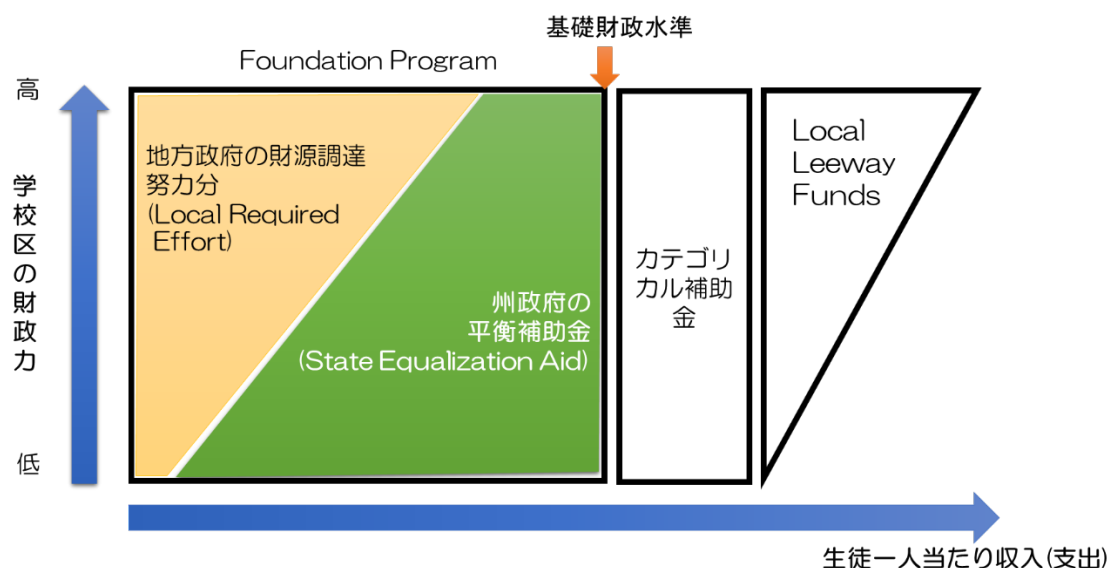
Foundation Program を用いた州レベルの教育財政について、その構造の概念図を示したのが図表 5 である。縦軸は「州内の各学区の財政力」を、横軸は「各学区の生徒一人当たりの収入(支出)」となる。

第 1 に、Foundation Program では、まず「基礎財政水準」が定められ、それを地方政府（学区）の財源調達努力（Local Required Effort）と州政府の平衡補助金（State Equalization Aid）で賄っていく。

第 2 に、「基礎財政水準」に対する州政府の平衡補助金の割合は、地方財源が少ない（財政力が低い）学区ほど高くなり、地方財源が多い（財政力が高い）学区ほど低くなる。これによって、財政調整が図られることになる。

¹³ Verstegen (2014), pp.2,4.

図表 5：州レベルの教育財政の概念図（Foundation Program）



出所) Alexander, Salmon and Alexander (2015), p.376 を加筆修正.

ただし、第 3 に、この「基礎財政水準」に加えて、州政府や連邦政府のカテゴリーカル補助金、さらには、地方の独自財源の Local Leeway Funds が上乗せされることもある。そのため、学校区間の格差が完全に解消されるわけではなく、むしろ、必要最低限の水準の財源を確保することが目的となる。

この Foundation Program による州補助金の各地方政府(学校区など)への配分式は、基本的に次のように表せる¹⁴。

$$S_i = P_i \cdot F_i - R^* \cdot V_i$$

S_i : 地方政府 i に対する州補助金

P_i : 地方政府 i の測定単位 (生徒数, 教員数, その他教育ニーズ尺度)

F_i : 測定単位当たり基礎財政水準(州政府が決定)

R^* : 地方政府の課税努力目標 (Uniform Required Local Effort : RLE, 州政府が設定する地方税率の最低水準など)

V_i : 地方政府 i の課税ベース(Local fiscal capacity)

右辺第 1 項は、各地方政府の測定単位 P_i に、州政府が定める測定単位当たり基礎財政

¹⁴ 小泉(2004) pp.30-31、Alexander, Salmon and Alexander (2015) p.379、Guthrie, Garms and Pierce(1988) pp.135-137 を参照。

水準 F_i を乗じたものであり、各地方政府の「基礎財政水準」に該当する。右辺第 2 項は、州政府が設定する地方政府の課税努力目標 R^* (地方税率)に、各地方政府の課税ベース V_i を乗じたものであり、「基本自己財源」となる。そして、各地方政府の「基礎財政水準」から「基本自己財源」を差し引いたもの、すなわち、基礎財政水準に対する自己財源の不足分が、それぞれの地方政府が受け取る州教育補助金 S_i になる。

ここで、Foundation Program における「基礎財政水準」と、「学校区等の課税努力要件」および「Local Leeway Fund」について、もう少し詳しくみていこう¹⁵。

まず、Foundation Program における「基礎財政水準」については、第 1 に、州政府が州内の全ての学校区等に適用する「生徒一人当たり基礎財政水準」を設定するものであり、歴史的には生徒一人当たり最低水準(minimum level)を想定していたが、近年は、「適切妥当(adequate)」教育プログラムに必要な財政水準とされる場合もある。

第 2 に、生徒数の算定においては、単なる「登録生徒数」の場合もあれば、「加重調整生徒数」が用いられる場合もある。「加重調整生徒数」とは、生徒の特性(学年、教育の種類、障害・低所得・要英語学習者等)を考慮してウェイト付けしたものである。また、地域ごとの教育サービスの供給コストの違い(過疎地、教育コストが高い)を織り込む場合もある。また、加重調整生徒数を用いない場合には、高ニーズ生徒向けの特定補助金を用いる州もある。

第 3 に、基礎財政水準に対する州負担割合(州補助金)は、学校区等の財源調達能力(生徒一人当たり財産税課税ベース等)と逆相関する。

次に、「学校区等の課税努力要件」と「Local Leeway Fund」についてみていこう¹⁶。

第 1 に、学校区等の課税努力要件としての地方税率に関するルールは、州によって多様であるが、大半の州では、州政府は学校区の財産税率の最低水準を設定している(課税努力要件)。その他の州では、設定した基礎財政水準から州政府の交付財源を差し引いた金額をもとに、地方財産税率を設定することもある。ただし、学校区は必ずしもその税率を適用することを要請されない。

第 2 に、学校区等は、州法に規定される地方税率(課税努力要件)よりも高い税率で課税することも選択できる(課税上限の範囲内)ので、この追加的な地方財源は、“leeway funds”と呼ばれる。ただし、leeway funds に対しては、州補助金は交付されない。すなわち、Foundation Program によって、「生徒一人当たり基礎財政水準」までの財政衡平化が実施されるが、学校区等は超過課税によって追加的な財源を調達することも大抵認められている。

以上の州教育補助金における財政調整の検討をまとめると、以下ようになる。

第 1 に、財政力の弱い地方政府ほど、州教育補助金を厚く傾斜的に交付される配分式の

¹⁵ Skinner (2019), pp.6-7, 10-11.

¹⁶ Skinner (2019), pp.6-7.

構造となっており、第 2 に、測定単位の算定におけるウェイト付けがあり、高ニーズ生徒に対する加重調整が、多くの州で重要な財政調整のファクターとなる。第 3 に、leeway fund に対する制限があり、州によっては、課税上限、支出上限を設定しており、また、富裕学校区の超過地方税収入に対する Recapture（強制的徴収・再分配）を行う州も一部にはある。

第 3 節：カリフォルニア州の教育財政調整

3-1：カリフォルニア州の初等中等教育の概観（2016-17 年度）

全米で最も生徒数が大きく、Foundation Program の典型的な事例として、カリフォルニア州の教育財政調整メカニズムを詳しく検討していきたい。まずはじめに、同州の初等中等教育の概要（2016-17 教育年度）を示しておこう¹⁷。

第 1 に、カリフォルニア州の初等中等教育（K-12：幼稚園 1 年、初等 1-8 年、中等（ハイスクール）9-12 年）の公立学校の生徒数は 6.2 百万人であり、全米の 12%の比重を占めている。そのうち、3 分の 2 が幼稚園から 8 年生、3 分の 1 が高校生（9-12 年生）である。

第 2 に、全生徒の 58%が無料及び割引学校給食（free or reduced price school meal）に適格であり¹⁸、経済的に裕福でないことが示される。また、要英語学習の生徒（English Learners；主としてヒスパニック等の移民世帯）が 1.3 百万人であり、全体の 21%を占めている。障害のある生徒は 0.8 百万人であり、連邦法によって特別支援教育（special education services）が求められる。

第 3 に、教員は 29.6 万人であり、平均給与は 79.1 千ドル（全米平均より 34%高い）である。教員一人当り生徒数は 20.4 人であり、全米平均 16 人と比べて多い。正規雇用のスタッフ（非教員）は 30.6 万人であり、その内訳は校長等管理職が 2.6 万人、補助サービス（カウンセラー、心理士、医療言語聴覚士）が 2.9 万人、事務員・警備員・補助教員・バス運転手が 25.1 万人である。

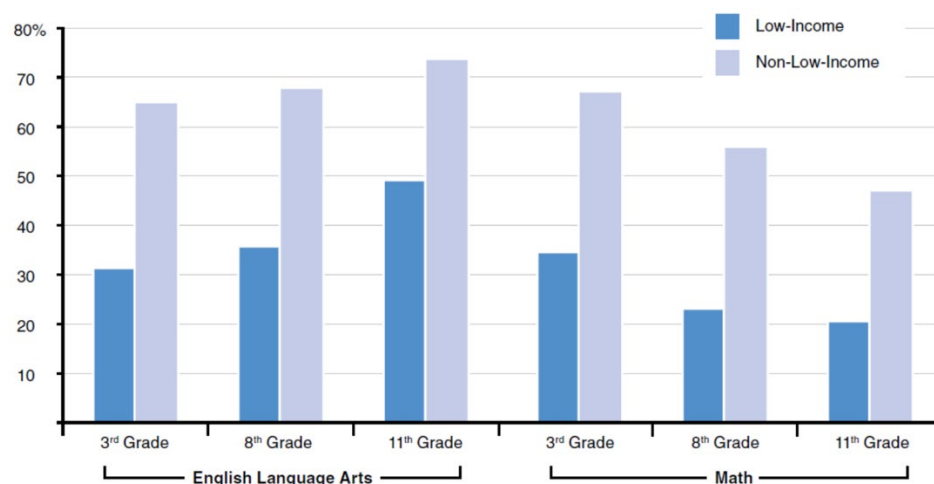
第 4 に、初等中等教育にかかわる地方教育機関（Local Education Agencies）は、学校区（School Districts：945 団体）、Charter Schools（1248 校）に加えて、州営学校（7 校：視覚障害及び聴覚障害の生徒の特別支援学校の 3 校と州刑務所併設の服役生徒の学校の 4 校）がある。加えて、郡政府内の教育行政機関として郡教育部（County Offices of Education：COEs）があり、上記の教育機関の会計・事務の業務支援とともに、各種の教育プログラム（問題（at-risk）生徒の教育、特別支援教育（special education）、職業訓練教

¹⁷ Taylor(2018), pp.5-7.

¹⁸ 連邦栄養プログラムであり、州政府はこの適格性を貧困・低所得家庭の生徒の目安とすることも多い。適格性基準は連邦貧困ラインの 185%以下（同年度では 4 人家族で 45 千ドル）。Taylor(2018),p.5.

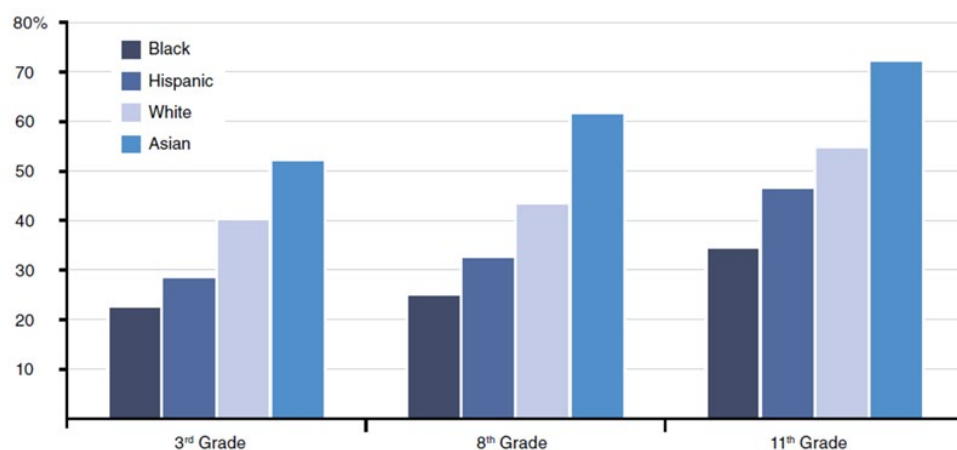
育（career technical education）、社会人教育（adult education）、就学前プログラム（preschool programs）を運営している。

図表 8：低所得層と非低所得層の成績格差（州教育基準を満たす生徒の割合, 2017 年）



出所) Taylor(2018), p.10, Figure 4.

図表 9：人種間の成績格差（英語，州教育基準を満たす低所得生徒の割合, 2017 年）



出所) Taylor(2018), p.11, Figure 5.

次に、カリフォルニア州における生徒の属性別の成績格差をみよう。図表 8 は、低所得層と非低所得層の別に、英語と数学（算数）における州教育基準を満たす生徒の割合を示したものである（2017 年）。いずれの科目においても、全ての学年で低所得層と非低所得層の間には、かなりの成績格差が存在する。また図表 9 は、英語について、州教育基準を満たす低所得生徒の割合を人種別にみたものであるが（2017 年）、全ての学年で、黒人とヒスパニックの州教育基準の到達率が相対的に低くなっている。このような生徒の属性別

の成績格差は、アメリカの教育財政の理念としての公民権上の公平性や機会の平等が実現していないことを示している。財政調整制度は、単なる財源の公平化という次元にとどまらず、このような格差を改善するための政策手段として存在するのである。

3-2：カリフォルニア州教育財政の基本構造

次に、カリフォルニア州財政における教育支出の規模をみていこう。図表 10 は、カリフォルニア州政府の財政支出（2018-19 年度）を基金別に示したものである。同州の財政支出合計は 3,004 億ドルであり、その中で K-12 教育（初等中等教育）は 667 億ドル(22%)を占めている。この K-12 教育支出 667 億ドルのうち、87%に当たる 578 億ドルが州政府の一般基金（General Fund）から支出され、12%にあたる 82.32 億ドルが連邦基金(連邦補助金)から支出されている。

見方を変えると、K-12 教育の支出は一般基金 1,404 億ドルの 41%を占めており、重要な政策分野となっている。州政府の最大の支出項目はメディケイド（医療扶助）であるが、その半分は連邦補助金（連邦基金；Federal Funds）で賄われているので、州政府の自己財源による支出としては初等中等教育が最大である。

図表 10：カリフォルニア州財政：基金別財政支出、2018-19 年度(\$ in Millions)

	財政支出	うち、K-12 教育
一般基金(General Fund)	140,387.0	57,769.0
特別基金(Special Funds)	57,152.1	50.1
債務基金(Bond Funds)	5,703.9	632.2
連邦基金(Federal Funds)	97,202.2	8,231.6
総計	300,445.2	66,682.9

出所) California Department of Finance, CHART B と CHART C-1 より作成。

さらに図表 11 で、カリフォルニア州全体の州と地方を合わせた K-12 財政の全体像をみると、2018-19 年度における K-12 財政の予算総額は 96,109 百万ドルであり、そのうち主力となるのが Proposition 98 資金 (69,221 百万ドル、州・地方の K-12 予算総額の 72%)である。なお、後で詳しく説明するように、1989 年の住民投票（Proposition 98）によるカリフォルニア州憲法の修正で、州全体での教育予算の最低保証が規定された。その最低保証額にあたる Proposition 98 資金は、州財源と地方財源で賄われることに留意しなければならない。

ちなみに、図表 11 の State General Fund 48,807 百万ドルと Other State の 9,138 百万ドルを足すと、図表 10 の州政府の General Fund のうち K-12 の 57,769 百万ドルとほぼ対応している。

図表 11：カリフォルニア州全体の K-12 財政（2018-19 年度）
(Dollars in Millions Except Funding Per Student)

	予算額	構成比
Proposition 98 Funds a	69,221	72.0%
State General Fund a	48,807	50.8%
Local property tax	20,414	21.2%
Other State	9,138	9.5%
Other General Fund	7,339	7.6%
Lottery	1,201	1.2%
Special funds	599	0.6%
Other Local	9,535	9.9%
Federal Funds	8,216	8.5%
Totals	96,109	100.0%
Students	5,927,233	
Proposition 98 Funding Per Student	\$11,678	
Total Funding Per Student	\$16,215	

a) K-12 教育、就学前教育(preschool)、その他 K-12 生徒対象サービス機関に対する資金からなる。

出所) California Legislative Analyst's Office, *EdBudget Figures*, July 2018, "K-12 Funding by Source,"より作成

図表 12 は、カリフォルニア州における州全体の教育財政の基本構造を示したものである。その構造は、「教育予算の最低保障額の州内総額の決定と財源に関するルール」と、「学区間の州補助金の配分に関するルール」に大きく分けることができる。

まず、前者の教育予算の最低保障額(州内総額)の決定と財源に関しては、**Proposition 98** というルールによって規定されている¹⁹⁾。

第 1 に、**Proposition 98** とは、1988 年に承認された州憲法改正²⁰⁾の住民提案であり、これによってカリフォルニア州憲法に、州全体での K-14（高校までの K-12 に加えて 2 年制の州立コミュニティ・カレッジ）教育予算の最低保証額（Minimum Guarantee）の算定式が規定された。後述するように、最低保証額の算定には 3 つの方式が用意されており、それらのうち一つを適用して、各年の最低保障額(州内総額)が決定される。

第 2 に、この州内全体での最低保証額の総額は、およそ州一般基金の 40%相当の規模で

¹⁹⁾ Taylor (2017b), Taylor (2018), pp.17-18.

²⁰⁾ Section 8 of Article XVI of the California Constitution の修正。

あるが、注意すべきは、その財源が州一般基金と地方財産税によって賄われることである。具体的には、学校区の地方財産税収を充てた後、その不足分を州一般基金で埋めるという仕組みである。

第3に、教育予算の最低保証額に付随するルールとして、Maintenance Factor や spike protection や、Certification（最低保障額算定プロセスの完了手続き）がある。これらの具体的な内容については、後に改めて説明する。

図表 12：カリフォルニア州における州教育財政の基本構造

教育予算の最低保障額(州内総額)の決定と財源 Proposition 98 - 州全体でのK-14教育予算の最低保証額 (minimum guarantee) の算出 - 州一般基金の40%相当 - 財源: 州一般基金と地方財産税 ※地方財産税を充て、不足分を州一般基金で埋める - Maintenance Factor - spike protection - Certification(最小保障額算定プロセスの完了手続き)	学校区間の州補助金の配分 (初等中等教育) - Local Control Funding Formula (LCFF): 財政調整制度 - 各学校区の基礎財政水準の算定 - 州補助金の配分式 $S_i = LCFF_i - T_i$ $LCFF_i \leq T_i \rightarrow S_i = 0 \text{ (不交付団体)}$ $S_i: \text{学校区 } i \text{ に交付される州補助金}$ $LCFF_i: \text{学校区 } i \text{ の基礎財政水準}$ $T_i: \text{学校区 } i \text{ の財産税収}$ - アカウンタビリティ・システム - Local Control and Accountability Plans (LCAP) - カテゴリカル補助金
Public School System Stabilization Account (教育財源の安定化基金)	

出所) 筆者作成

次に、後者の学校区間の州補助金の配分に関しては、Local Control Funding Formula (LCFF)を通じた配分と、各種のカテゴリカル補助金を通じた配分に大きく分けられる。カリフォルニア州における教育財政調整の仕組みとなるのが LCFF であり、その基本構造は以下の通りである²¹。

第1に、LCFF では、まず、それぞれの学校区の基礎財政水準を算定する。後述するように、この基礎財政水準は、平均出席者数や高ニーズ生徒数等によって決定される。

第2に、上記の算定された基礎財政水準に対し、その学校区の財産税収入がそれに足りない場合には、不足分を埋め合わせるために州補助金が交付される。すなわち、地方財産税が豊かな学校区には相対的に少ない州教育補助金が交付され、逆に地方財産税が乏しい学校区には相対的に大きな州教育補助金が交付されるというメカニズムである。

第3に、加えて、LCFF ではその不可欠なシステムとして、Local Control and

²¹ Taylor (2013).

Accountability Plans(LCAP)とよばれるアカウンタビリティ・システムが位置付けられている。

次に、**Proposition 98** による教育予算の最低保障額(州内総額)と財源を算定するための仕組みを簡単に説明したい。1988 年の **Proposition 98** では、算定式として、第 1 方式(**Test 1**)と第 2 方式(**Test 2**)が創設された。さらに 1990 年に **Proposition 111** (**Section 8 of Article XVI of the Constitution** を修正)によって第 3 方式(**Test 3**)が創設された²²。

第 1 方式は、最低保証額を「州一般基金歳入の一定割合」として算定するものである。具体的には、1988 年の **Proposition 98** の直前にあたる 1986-1987 年度における比重(40%)が用いられている。第 2 方式は、前年度の最低保証額の実績を、**K-12 attendance** (生徒出席日数)と州民一人当り個人所得(**California PCPI ; per capita personal income**)の毎年の変化率で調整して、その年度の最低保証額を算定する方式である。第 3 方式は、前年度の最低保証額の実績を、**K-12 attendance** と、州一般基金(**General Fund**)歳入の毎年の変化率で調整する方式である。

これら 3 つの算定ルールのうち、一つを適用して、当該年度の最低保証額を決定するのであるが、具体的には次の手順を取る。まず、第 1 方式と第 2 方式のうち、高い方を最低保証額とするが(**Proposition 98**)、第 2 方式となった場合には、第 2 方式と第 3 方式のうち、低い方を採用する(**Proposition 111**)。すなわち、州の一般基金収入が、一人当たり個人所得と比較して成長が弱いとき、州政府が **K-14** 財源を減額できるようにするルールである。

なお、州政府は、第 3 方式の適用あるいは最低保障額規定を停止させたときに、**Maintenance Factor** と呼ばれる債務を負うことになる。**Maintenance Factor** の債務額とは、実際の交付額と、本来の最低保証額(第 1 方式と第 2 方式の算定額のうち大きい方)の差額である。この債務額は **K-12 attendance** と一人当たり個人所得の変動率で調整される。すなわち、第 3 方式の適用などによる低い水準の支出を、歳入増加時に補填することを求める仕組みであり、州一般基金歳入が比較的速く増加する時に、州憲法の規定によって州政府は **Maintenance Factor** 債務を支払うことが求められる(支払額の算定にも定式がある)²³。

カリフォルニア州議会調査局(**Legislative Analyst's Office**)の資料によれば²⁴、1988-89 年度から 2014-15 年度までの期間で第 1 方式が適用されたのが 5 回(1988-89 年度、2010-11 年度、2011-12 年度、2012-13 年度、2014-15 年度)であり、第 3 方式は 7 回(1990-91 年度、1992-93 年度、1993-94 年度、2001-02 年度、2006-07 年度、2007-08 年度、2008-

²² これら 3 つの方式の説明については、Taylor (2017a), p.2 と Taylor(2017b), pp.8-10 を参照。

²³ Taylor (2017b), pp.10-11.

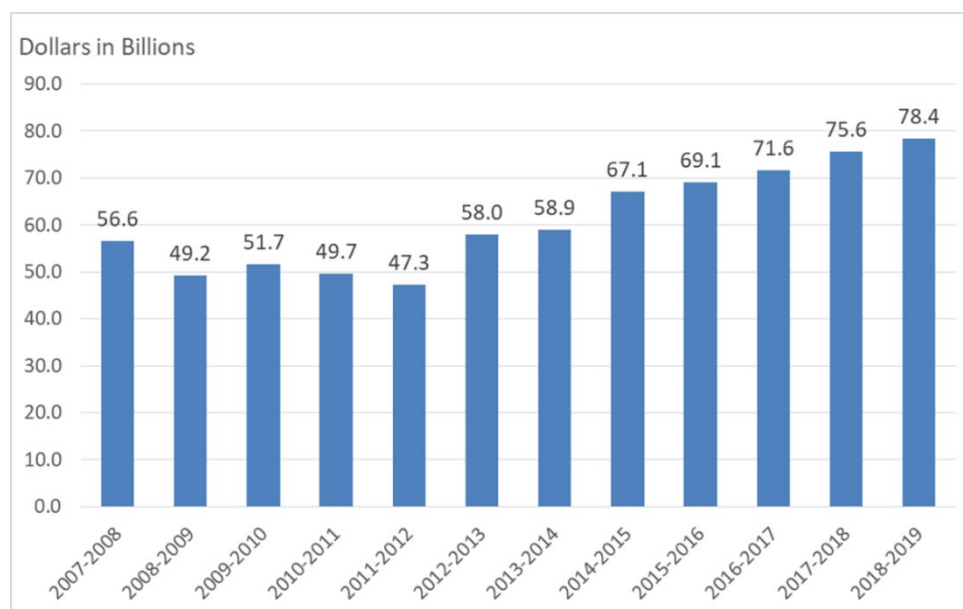
²⁴ Taylor (2017b), pp.10-11.

09 年度）、第 2 方式が 15 回であった。また、Maintenance Factor 債務については、新規発生が 7 回（特に 2001-02 年度の 38 億ドルと 2008-09 年度の 99 億ドルが大きく、後者はリーマンショックの経済悪化に伴う州財政の税収悪化の時期である）であり、逆に、返済は 11 回（特に 2002-03 年度と 2003-04 年度と 2005-06 年度の時期や、2012-13 年度と 2014-15 年度という経済と税収の回復期の返済が注目される）であった。

すなわち、カリフォルニア州憲法で厳格に規定される財政調整の仕組みを、現実の変動する経済状況の中で運営するための工夫という姿が読み取れる。

図表 14 は、Proposition 98 資金の推移を示しており、2007-08 年度に 566 億ドルであるが、その後、リーマンショックに伴う州財政危機によって州一般基金収入と Proposition 98 資金は減少に見舞われた。そこで 2012 年に、州売上税と州個人所得税を一時増税するための Proposition 30 が知事による tax initiative として発議され、それが成立したことで Proposition 98 資金が増加して K-14 教育への追加資金が提供された。もし Proposition 30 が成立しなかった場合には、2012-13 年度に K-14 教育予算を 54 億ドルも追加削減する見込みであった。また、2016 年の Proposition 55 では個人所得税率(の増税)を 2030 年まで延長することになった²⁵。

図表 14 : Proposition 98 資金の推移



出所) State of California, *California State Budget 2018-19*, (Enacted Budget) p.7, Figure INT-05 より。

²⁵ State of California, *California State Budget 2018-19* (Enacted Budget), pp.21-22.

以上みてきたように、**Proposition 98**による憲法規定の仕組みとその現実の運用によって、カリフォルニア州全体の初等中等教育の財源が確保されるが、次に検討する **Local Control Funding Formula (LCFF)**は、州内のそれぞれの学校区等の教育機関のレベルで基礎財政水準を算定する仕組みである。既述のように、**Proposition 98** の最低保証額 (**minimum guarantee**) も **LCFF** の基礎財政水準も、財源としては州一般基金と学校区側の財産税収が用いられ、地方財産税で不足する分を州財政資金が賄うという仕組みであり、第2節にみたアメリカで最も普及している **Foundation Program** 方式である。

3-2 : **Local Control Funding Formula (LCFF)**

カリフォルニア州では、2013 年 (2013-14 年度)の立法で州教育財政システムの抜本的改革によって **Local Control Funding Formula (LCFF)** が実施された²⁶。

第1に教育財政の簡素化が行われ、従来の43の州特定補助金が廃止され、包括的な教育財源方式に転換した。その教育財源については、それぞれの学校区の基礎財政水準を算定したのち、当該学校区の地方財産税収を差引いて州教育補助金を算出する。

第2に、その地方財産税と州教育補助金による包括的な財源による教育システムについて、学校区の裁量性を高めると同時に、アカウンタビリティを強化するために **Local Control and Accountability Plans (LCAPs)**の作成を義務付けた。

第3に、包括的な教育財源として、各学校区に基礎財源 (**a base grant** : 補助金ではなく包括的財源の基礎部分)に加えて、補足財源 (**supplemental grants** ; 高ニーズ生徒の一人当たり金額の合計)、さらに、集中財源 (**concentration grants** ; 高ニーズ生徒の比重が高い学校区が対象)を積みあげる形で算定される。その結果、特に高ニーズ生徒(**high-need students** ; 低所得、要英語学習者、ホームレス、里子の生徒)の比重が大きな学校区の財源を増加することになり、生徒間の成績格差の縮小に重点を置いた改革が求められた。

第4に、8年の移行期間に漸次移行して、2020-21年度から完全実施することが予定された。

次に、**LCFF**による学校区の基礎財政水準の算定ルールを説明しよう²⁷。

第1に、**LCFF**における各学校区の基礎財政水準(財政需要)の算定は、基礎財源 (**base grant**)、補足財源 (**supplemental grants**)、集中財源 (**concentration grants**) から構成される。

第2に、基礎財源とは、全ての学校区における「平均出席者数(**average daily attendance: ADA**)」当たりの基礎財源を設定するものである。基礎財源は、学年が上がると増加する。図表16にみるように、生徒一人当たり基礎財源額(2017-18年度)は、K-3学年(キンダー

²⁶ State of California, *California State Budget 2018-19*, pp.22-23 ; Lafortune(2019), pp.5-7.

²⁷ Taylor(2013), pp.2-5, Lafortune(2019), p.8.

ガーデンから第3学年まで)でおよそ7千ドルであり、20人クラスなら年間140千ドル程度になる。

第3に、ただし、次の学年については基礎財源の調整 (Base rate adjustments) も行われる。まずK-3 学年に対しては、教員一人当り生徒数が24人以下の学級規模を維持するために、基礎財源の10.4%を増加する。そして9-12 学年については、職業技能教育の運営費用を反映させるために2.6%増加される。基礎財源に、これらの調整額や物価調整額を加えたものが「調整済基礎財源 (adjusted base grant)」となる。

第4に、補足財源は全ての高ニーズ生徒一人当りに基礎財源の20%を上乗せするものである。そして、集中財源は高ニーズ生徒の比重が55%を超える学校区には、55%を超える高ニーズ生徒の一人当りに調整済基礎財源の50%を上乗せする。すなわち、高ニーズ生徒が多くなると加速度的に資金配分が増加する仕組みといえよう。

第5に、このように算定された各学校区の基礎財政水準を積み上げ計算し、州全体で Proposition 98 によって確保した地方財源と州財源を、各学校区に配分する計算が行われる。ただし、Proposition 98 資金の総額と全州の LCFF の合計額が一致する可能性は小さいので、その隙間を埋めるための調整がある。例えば、校舎建設時期の延期や公務員年金基金への繰入の時期の調整などが行われている。

図表 16 : LCFF の基礎財源額 (Education Code (EC) Section 42238.02(d))

Grade Span	2017-18 Base Grant per ADA	2018-19 "Super COLA" (3.70%)	Grade Span Adjustments (K-3: 10.4% 9-12: 2.6%)	2018-19 Base Grant/ Adjusted Base Grant per ADA
K-3	\$7,193	\$266	\$776	\$8,235
4-6	\$7,301	\$270	N/A	\$7,571
7-8	\$7,518	\$278	N/A	\$7,796
9-12	\$8,712	\$322	\$235	\$9,269

備考 : Cost-of-Living Adjustment (COLA)

法定 COLA は、予算案の5月改定(May Revision)時点で最終確定される(5月は予算成立前となる)。加えて、2018-19 Budget Act では、より高い COLA("Super COLA"と呼ばれる)が授権され、学校区とチャーター学校の Local Control Funding Formula (LCFF) entitlements の算定に使用される。

出所) California Department of Education、*Funding Rates and Information, Fiscal Year 2018-19*(<https://www.cde.ca.gov/fg/aa/pa/pa1819rates.asp>)

最後に、LCFF における透明性のための仕組みである、Local Control and Accountability Plans(LCAP)について説明しておこう²⁸。上述のように、LCFF では、学校区等にアカウンタビリティ向上のために LCAP の策定・採択を義務付けている（3 年毎に採択、毎年改定）。

第 1 に、LCAP は、州政府が定める優先順位と活動に基づいて、全ての生徒に年間目標を達成させるための方策を定めた計画である。

第 2 に、学校区等が満たすべき要件として、州政府が定める重要 8 分野(質の高い教育の構成要件)のそれぞれに対する年間目標を設定することや、重要 8 分野における成果の測定指標を計画に含めることが求められる。また、年間目標達成のために行う活動を特定し、これらの活動を学校区の成立予算と連携させることなども求められる。

第 3 に、LCAP で特定した州の重要 8 分野に対する達成目標水準(performance expectations)を満たさなかった学校区等に対しては、支援・介入が行われる。

第 4 節:次の研究課題

本稿は、以下に述べる問題意識に基づいて、アメリカの教育財政調整を実証的に研究するための第 1 段階である。

20 世紀末からのグローバル化、情報化の中で、社会的に必要とされる基礎教育水準が高まる一方で、地域間の経済格差と教育財源格差は深まり、貧困層やマイノリティの生徒に対する教育機会の公平性と教育成果の向上をいかに実現するかは、より一層重要な課題となっている。本稿で具体的に取り上げたカリフォルニア州の事例でも、州政府による教育財政調整が強化されてきているが、その際に、州政府への集権化を抑制して Local Control の原則を維持するためには、学校区の裁量性を内蔵する教育財政調整メカニズムが必要であり、同時に、学校区側の説明責任を明確化するアカウンタビリティ・システムが不可欠な仕組みとなる。

第 3 節でみたように、カリフォルニア州の初等中等教育における財政調整メカニズムは、第 1 にカリフォルニア州全体の枠組みとして Proposition 98 による教育財源の最低保証額 (minimum guarantee) の仕組みがあり、第 2 にそれぞれの地域レベルの学校区についての基礎財源水準の保障は LCFF (Local Control Funding Formula) の仕組みで行われている。しかし、カリフォルニア州全体のそれぞれの学校区等の地域的な教育機関の基礎財源水準の合計に対して、州全体の財源である Proposition 98 の最低保証額が常に一致する可能性は低いと思われる。

その隙間を埋めるための裁量的な運営と施策があり、それは、資本的支出(校舎等の新設・

²⁸ Taylor (2013), pp.10-18.

改善事業等)や、教職員年金基金への雇用主拠出の時期調整や、資金余裕時の特定プログラムへの補助金などであると思われる。おそらく、Proposition 98 や LCFF の基本的な仕組みについては州憲法に厳格に規定されるが、その実際の運用においては、Local Control を基本原理とする初等中等教育の本質を阻害しないことが原則になっていると想像される。

したがって、次の研究課題は、21 世紀のグローバル化と情報化による経済社会の構造変化に整合するために初等中等教育に対する州政府の財政調整の役割の拡充が求められる中で、アメリカ自由主義の重要かつ本質的な理念である Local Control の維持という政策課題のための政策的な仕組みを検討することである。一つのカギは、第 4 節に取り上げた州政府からの財政支援のための必須要件として、学校区等に、アカウントビリティ向上のために Local Control and Accountability Plans(LCAP)の策定・採択を義務付けており、その監督・監査を、郡政府教育部が行うという仕組みであろう。

参考文献

- Alexander, K., Salmon, R. G., and F. K. Alexander (2015) *Financing Public Schools: Theory, Policy, and Practice*, Routledge Publishers.
- California Department of Education, “Funding Rates and Information, Fiscal Year 2018–19” (<https://www.cde.ca.gov/fg/aa/pa/pa1819rates.asp>, 2021/9/30 閲覧)
- California Department of Education, “LCFF Frequently Asked Questions - Local Control Funding Formula” (<https://www.cde.ca.gov/fg/aa/lc/lcffffaq.asp>)
- California Department of Finance, “Summary Schedules and Historical Charts” (https://www.dof.ca.gov/budget/summary_schedules_charts/index.html)
- California Legislative Analyst’s Office, (July 2018), *EdBudget Figures*, (<https://lao.ca.gov/Education/EdBudget/2018/July>).
- Cornman, S.Q., J.J. Phillips, M.R. Howell and J. Young, (2021) *Revenues and Expenditures for Public Elementary and Secondary Education: FY 19*, (NCES 2021-302), U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics. (<https://nces.ed.gov/pubs2021/2021302.pdf>)
- Guthrie, J. W., W. I. Garms and L.C. Pierce (1988), *School finance and education policy : enhancing educational efficiency, equality, and choice* (2nd ed), Prentice Hall.
- Ladd, H.F., R. Chalk and J.S. Hansen(1999) *Equity and Adequacy in Education Finance: Issues and Perspectives*, National Academy Press.
- Lafortune, J. (2019), *School Resources and the Local Control Funding Formula*, Public Policy Institute of California (<https://www.ppic.org/publication/school->

resources-and-the-local-control-funding-formula-is-increased-spending-reaching-high-need-students/)

- National Commission on Excellence in Education (1983) , *A Nation at Risk*
- Skinner, R.R. (2019), *State and Local Financing of Public Schools*, Congressional Research Service, R45827.
- State of California, *California State Budget 2018-19*
- Taylor, M. (2013) *An Overview of the Local Control Funding Formula*, Legislative Analyst's Office.
- Taylor, M. (2017a) The 2018-19 Budget: Proposition 98 Outlook, Legislative Analyst's Office.
- Taylor, M. (2017b) *A Historical Review of Proposition 98*, Legislative Analyst's Office.
- Taylor, M. (2018) *The 2018-19 Budget: Proposition 98 Education Analysis*, Legislative Analyst's Office.
- Verstegen, D.A (2014) POLICY BRIEF “How Do States Pay for Schools? An Update of a 50-State Survey of Finance Policies and Programs”(Association for Education Finance and Policy Annual Conference San Antonio, Texas March 15, 2014)(<https://schoolfinancesdav.files.wordpress.com/2014/04/aeftp-50-stateaidsystems.pdf>) (2021/9/20 ダウンロード)
- Weston, M. (2013) *Basic Aid School Distrits*, Public Policy Institute of California.
- 加藤美穂子(2021)『アメリカの連邦補助金：医療・教育・道路』東京大学出版会
- 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.
- 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
- 白石裕(2014)『教育の質の平等を求めて：アメリカ・アディクアシー学校財政制度訴訟の動向と法理』協同出版
- 笠沙知章(2016)『アメリカ学校財政制度の公正化』東信堂

アメリカの教育財政調整

2021年10月22日(金)
第3回基本問題研究会・専門分科会
(堀場座長・地方交付税)

香川大学経済学部
加藤 美穂子

1

公教育における財政調整制度の背後にある基本理念： 1954年ブラウン判決と公民権運動

- *Brown v. Board of Educ. of Topeka*, 347 U.S. 483 (1954)
 - 連邦最高裁、公立学校での人種隔離政策(separate, but equal)に対する違憲判決
- 1950年代～60年代：公民権運動
- 学校財政訴訟：学校区間の一人当たり教育費支出や税収・税率の格差の違憲性を争う
 - 1960年代後半～1973年：合衆国憲法修正第14条(平等保護条項)、州憲法
 - 1973年～1989年：州憲法の平等保護条項・教育条項(education clause)
 - 1989年以降：州憲法の教育条項、“adequacy”の概念

} Equityを
争う訴訟

補足) 1983年 *A Nation at Risk*

- スタンド、到達度、アカウンタビリティを重視した州教育改革へ
→生徒が一定の学力に到達するに適切妥当(adequacy)な教育(機会、資源)
(Ladd, Chalk, Hansen(1999) pp.21-22, 60-61)

2

憲法における教育政策の位置づけ

• 合衆国憲法

- 教育は、州政府に留保された権限
 - 修正第10条「この憲法によって合衆国に委ねられておらず、また憲法によって州に禁じられていない権限は、それぞれの州または人民に留保されている」
 - & 合衆国憲法では、教育に関する連邦政府の権限は定められていない。

- 連邦政府による初等中等教育政策
 - 障害者や貧困生徒などに限定
 - 連邦補助金を通じた間接的な関与

• 州憲法

- 多くの州において、公的学校システムの創設を州政府に義務づける憲法規定が存在。
→州内の公教育の公平性について、州政府の責任が問われるようになる。

3

主な学校財政訴訟（生成期：1960年代後半～1973年）

1. *McInnis v. Shapiro*, 293 F. Supp.327 (N.D.Ⅲ.1968)
 - 連邦地方裁判所(イリノイ州)、原告敗訴
 - 地方学校区間で教育費支出の格差が存在し、それが教育の質に格差をもたらす可能性はあるが、最低限の教育費を保障していることなどから、州学校財政制度は合衆国憲法(第14条平等保護条項)に違反しない
2. *Serrano v. Priest*, 5 Cal.3d 584 (1971) (Serrano I)
 - カリフォルニア州最高裁、州の学校財政制度に対する違憲判決(全米初)。
 - 生徒一人当たり教育費の学校区間格差が、合衆国憲法及びカリフォルニア州憲法の平等保護条項に違反する。
 - 教育が基本的利益(権利)であることを初めて判示
 - 財政中立性の原則
3. *San Antonio Indep. Sch. Dist. v. Rodriguez*, 411 U.S. 1 (1973)
 - 連邦最高裁が、合衆国憲法における教育の基本的権利を否定
 - 以後、連邦裁判所の審理対象とならなくなる
4. *Robinson v. Cahill*, 303 A.2d 273, 62 N.J. 473 (1973)
 - ニュージャージー州最高裁、違憲判決
 - 州憲法の教育条項を法的根拠として違憲判決を下す→州裁判所での学校財政訴訟の道を拓く

4

公的初等中等教育財源における各政府のシェア(全米合計)

School Year	州政府	地方政府	連邦政府
1965-1966	39.1%	53.0%	7.9%
1975-1976	44.4%	46.7%	8.9%
1985-1986	49.4%	43.9%	6.7%
1995-1996	47.5%	45.9%	6.6%
2005-2006	46.5%	44.4%	9.1%
2015-2016	47.0%	44.8%	8.3%

出所) CRS(2019) *State and Local Financing of Public Schools*, p.2, Table 1

- 地方政府の財源…主として学区の地方財産税
 - 各学校区における財産税の課税ベース（住居や営業用の固定資産等）の大小による税収格差によって、その学区における教育財政が規定される
→ 貧困地域において、重要な貧困対策の役割を担う、初等中等教育の質と量が不十分になる可能性
- ↓
- 教育財政の格差を調整するために、州財源の比重を引き上げ
（貧困地域の教育に厚く傾斜的に財源を投入する財政調整の仕組み）

5

公的初等中等教育財源における各政府のシェア（州間比較, FY19, %）

	State	Local	Federal		State	Local	Federal
United States	46.7	45.4	7.9	Oklahoma	49.1	40.2	10.6
Vermont	90.3	3.4	6.3	Arizona	49.1	38.9	12.1
Hawaii	88.3	2.1	9.6	Tennessee	46.6	42.7	10.8
Washington	69.4	25.1	5.5	Georgia	45.9	45.3	8.8
New Mexico	68.8	18.1	13.1	New Jersey	44.5	51.3	4.1
Idaho	66.3	24.2	9.5	Louisiana	43.7	43.8	12.6
Minnesota	65.9	28.7	5.4	Maryland	43.0	51.4	5.6
Kansas	63.8	27.9	8.2	Montana	42.8	44.1	13.1
North Carolina	62.8	26.7	10.5	Rhode Island	42.8	49.6	7.6
Alaska	62.5	22.1	15.4	Colorado	42.7	51.4	5.9
Indiana	62.2	30.2	7.6	Ohio	41.3	51.2	7.5
Delaware	62.0	29.6	8.3	Virginia	40.1	53.2	6.6
Michigan	59.7	32.0	8.3	Connecticut	39.8	55.7	4.5
California	58.0	34.0	8.0	New York	39.4	55.7	4.9
West Virginia	55.8	32.9	11.3	Massachusetts	39.3	56.1	4.7
Alabama	55.8	33.4	10.8	Maine	39.1	54.5	6.4
Kentucky	55.3	33.6	11.0	Florida	38.6	50.2	11.2
Utah	55.2	37.8	7.0	Pennsylvania	37.8	55.3	7.0
North Dakota	54.8	34.6	10.5	Texas	36.6	52.5	10.9
Wyoming	53.4	39.3	7.3	Nevada	34.3	56.8	9.0
Iowa	52.7	40.1	7.2	South Dakota	34.2	51.9	13.9
Oregon	51.6	41.8	6.5	Missouri	32.4	59.8	7.8
Arkansas	51.1	37.9	11.0	Nebraska	32.2	60.4	7.4
Mississippi	49.7	36.3	13.9	New Hampshire	30.8	64.2	5.1
Wisconsin	49.5	43.8	6.7	Illinois	26.6	65.9	7.5
South Carolina	49.3	42.4	8.3	D.C.	-	92.0	8.0

出所) Cornman, Phillips, Howell, and Young (2021)より作成

6

生徒一人当たり教育財源(州・地方・連邦)の州間比較 2017-19年度の平均額(基準年：2019年度)

United States	14,838				
D.C.	29,879	Washington	15,922	Indiana	12,515
New York	27,856	Minnesota	15,910	Kentucky	12,440
New Jersey	22,955	Ohio	15,182	Georgia	12,420
Connecticut	22,473	California	15,142	New Mexico	12,389
Vermont	20,671	Oregon	14,697	South Dakota	12,209
Wyoming	20,091	Nebraska	14,499	Texas	11,985
Massachusetts	19,687	Wisconsin	14,401	Arkansas	11,817
Alaska	19,569	Iowa	14,106	Alabama	11,161
Pennsylvania	19,139	Michigan	14,057	Nevada	10,933
Rhode Island	18,751	South Carolina	13,819	Florida	10,880
New Hampshire	18,336	Kansas	13,715	Tennessee	10,720
Maryland	18,006	Virginia	13,534	Mississippi	10,285
Illinois	17,681	West Virginia	13,382	North Carolina	10,003
Hawaii	17,353	Montana	13,348	Arizona	9,970
Delaware	16,975	Missouri	13,188	Oklahoma	9,901
North Dakota	16,505	Louisiana	13,105	Utah	9,353
Maine	16,475	Colorado	12,785	Idaho	9,223

連邦教育補助金は、貧困生徒等を基準に配分



再分配的ではあるが、州間の財政力格差是正を目的とするわけではない

出所) Cornman, Phillips, Howell, and Young (2021) *Revenues and Expenditures for Public Elementary and Secondary Education: FY 19*. U.S. Department of Educationより作成。

7

アメリカの教育財政調整メカニズムの概要

初等中等教育に関する州補助金プログラムの主な種類

財政平衡化
補助金
(Fiscal
Equalization
Grants)

(1) Flat Grants	• 学区の財政力や生徒の特性に関わりなく、生徒一人当たり定額補助金を配分 • 地方政府は、地方財源を追加可能。 • 20世紀初期の州教育補助金は、主としてFlat Grants.
(2) Full State Funding Programs	• 全ての教育財源を州政府が調達して配分する方式。 • 州内の地方政府間の財政力格差は問題とならない。 • ローカルコントロールが失われる。
(3) Foundation Programs	• 州政府が生徒一人当たり基礎財源水準を設定し、州財源と地方財源で賄う方式。 • 財源の基礎水準 (base level) を保障するために設計されたもの。学区間の絶対的な財政均衡化 (absolute fiscal equality) は目的としていない。 • 地方学区の自律性を尊重する観点から、地方財源を含む方式となっている。
(4) District Power Equalization Program	• 課税努力 (税率) が同じと仮定して税収格差を埋める形の州補助金；課税ベースの格差を埋める仕組み (財源調達能力の均等化)。 • 納税者間の公平性を達成するもの。生徒一人当たり教育支出の均衡化を達成するものではない (税率によって地域間の教育財源に差異が生じる)。 • Guaranteed tax base Aid, Guaranteed Yield approach, Percentage-Equalization
(5) Categorical Grants	• 高二ーズの生徒 (障害、低所得、要英語学習等) や特定プログラム (職業訓練等) を対象とした特定補助金。 • 学区内の一般的な使途への使用を認める場合もあれば、算定根拠となった生徒に限定して使うことを求める場合もある。

9

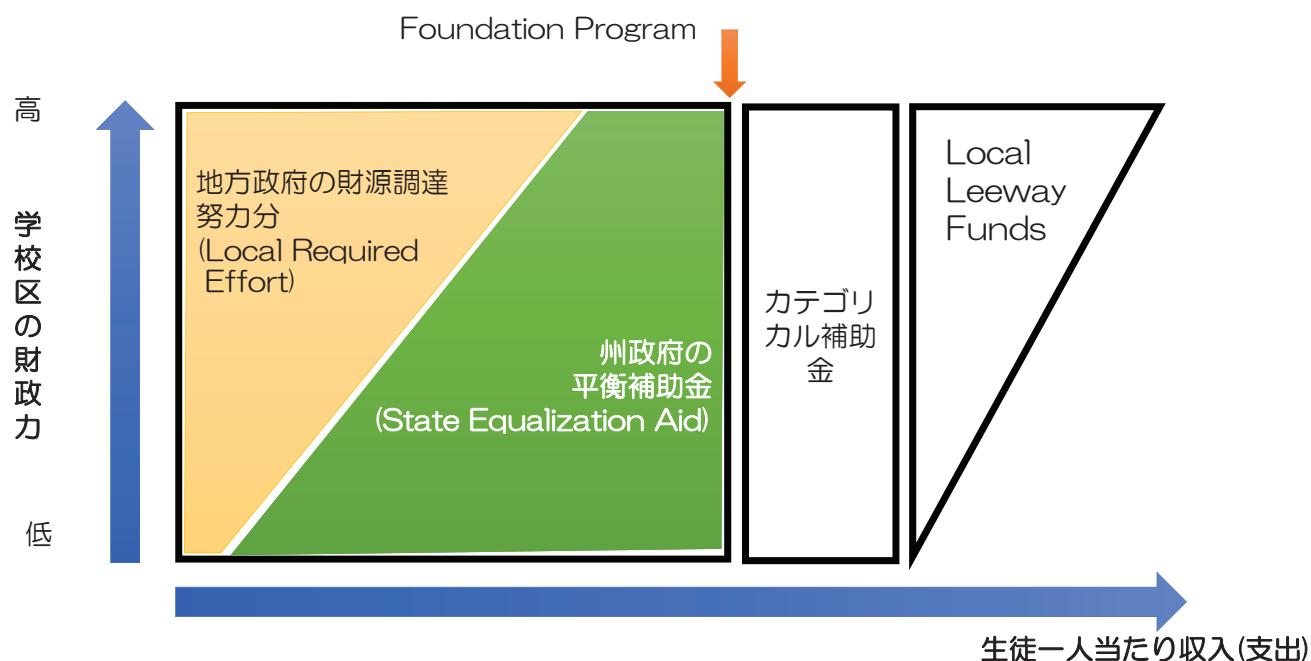
State School Finance Formula (2010-11)

Finance System	State
Flat grant (1)	NC
Full state funding (1)	HI
Foundation program (37)	AK, AL, AZ, AR, CA, CT, CO, DE, FL, ID, IN, IA, KS, ME, MA, MI, MN, MS, MO, NE, NV, NH, NJ, NM, NY, ND, OH, OR, PA, RI, SC, SD, TN, VA, WA, WV, WY
District power equalizing (DPE) (2)	VT, WI
Combination/Tiered system (9)	GA, IL, KY, LA, MT, MD, OK, TX, UT

出所) Verstegen (2014) を一部修正

10

州レベルの教育財政の概念図（Foundation Program）



出所) Alexander, Salmon, and Alexander (2015) *Financing Public Schools: Theory, Policy, and Practice*, p.376を加筆修正.

11

Foundation Program

$$S_i = P_i F_i - R^* V_i$$

S_i : 地方政府 i に対する州補助金

P_i : 地方政府 i の測定単位 (生徒数, 教員数, その他教育ニーズ尺度)

F_i : 測定単位当たり基礎財政水準 (州政府が決定)

R^* : 地方政府の課税努力目標 (Uniform Required Local Effort : RLE, 州政府が設定する地方税率の最低水準など)

V_i : 地方政府 i の課税ベース (Local fiscal capacity)

出所) Alexander, Salmon, and Alexander (2015) を参照

12

Foundation Program：基礎財政水準

- 州政府は、州内の全ての学校区等に適用する「生徒一人当たり基礎財政水準」を設定。
- 基礎財政水準
 - 歴史的には、**生徒一人当たり最低水準(minimum level)**を想定
→近年は、「**適切妥当な(adequate)**」教育プログラムに必要な財政水準とされる場合もある。
 - 生徒数の算定
 - 単なる登録生徒数の場合もあれば、生徒の特性（学年、教育の種類、障害・低所得・要英語学習者等）を考慮してウェイト付けする場合（**加重調整生徒数**）もある。
 - 地域ごとの教育サービスの供給コストの違い（過疎地、教育コストが高い）を織り込む場合もある。
 - 加重調整生徒数を用いない場合には、高ニーズ生徒向けの特定補助金を用いる州もある。
 - 州政府の生徒一人当り目標財政水準は財政事情や政治状況に影響されることがある。
- 基礎財政水準に対する州負担割合（州補助金）は、学校区等の財源調達能力（生徒一人当たり財産税課税ベース等）と逆相関

13

Foundation Program： 学校区等の課税努力要件とleeway funds

- 地方税率に関するルール
 - 州によって多様
 - 大半の州では、州政府は**学校区の財産税率の最低水準を設定**（課税努力要件）
 - その他の州では、設定した基礎財政水準から州政府の交付財源を差し引いた金額をもとに、地方財産税率を設定。ただし、学校区は必ずしもその税率を適用することを要請されない。
- **leeway funds**
 - 学校区等は、州法に規定される地方税率（課税努力要件）よりも高い税率で課税することも選択できる（課税上限の範囲内）。
→この追加的な地方財源は、“leeway funds”と呼ばれる。
 - leeway fundsに対しては、州補助金は交付されない。
- Foundation Programによって、「生徒一人当り基礎財政水準」までの財政衡平化が実施されるが、学校区等は超過課税によって追加的な財源を調達することも大抵認められている。

14

District Power Equalization Program

- 州内の学校区間の、財産税課税ベースからの税収調達能力の格差を埋め合わせることに焦点を置いた方式。
- 地方税率 1 単位毎に生じる税収の最低水準を設定
 - 例) 州政府が設定する基準：地方財産税率0.5%毎に生徒一人当たり1000ドルの税収
 - 学校区等が不十分な課税ベースしかなく、税率単位あたり基準税収を徴収できないとき、州政府がその差額分を提供。
 - (地方税の最高税率が制限される場合もある)
 - 即ち、学校区に対して初等中等教育のための最低限の課税ベース (の税収) を保証する仕組み。
- この方式を主とする州は減少傾向。いくつかの州では州学校財政システムの一部としてこの方式を組み込む (Foundation Programs との併用など)。

15

District Power Equalization Program

Percentage-Equalization

$$S_i = P_i F_{Li} \times SAR_i$$

$$SAR_i = 1 - \frac{V_i}{\bar{V}} \cdot k$$

Guaranteed Tax Base Aid

$$S_i = P_i \times R_i (V^* - V_i)$$

S_i : 地方政府 i に対する州補助金

F_{Li} : 測定単位当たりプログラム支出 (地方が決定)

SAR_i : 州補助割合 (State Aid Ratio), $RLE(Required Local Effort) = 1 - SAR$

k : 州政府が定める定数 (通常、 $0 \leq k \leq 1$)

V_i : 地方政府 i の生徒一人当たり課税ベース

$\bar{V}$: 州内の生徒一人当たり課税ベース

P_i : 地方政府 i の測定単位

R_i : 地方政府 i の地方税率 (または、州補助金の対象となる税率上限)

V^* : 測定単位当たり保証課税ベース

16

州教育補助金における財政調整をもたらす要素

- 財政力の弱い地方政府ほど、州教育補助金を厚く傾斜的に交付される配分式の構造
- 測定単位の算定におけるウェイト付け
 - 例) Weighted Student Funding：高ニース生徒に対する加重調整
 - 障害・低所得・英語学習者、
 - 特別支援教育プログラム（specific educational programs；職業訓練等）
 - 地域条件（過疎地、教育コストが高い）
- 州ごとに多様な加重調整の仕組み
- leeway fundに対する制限（一部の州）
 - 課税上限、支出上限の設定
 - 富裕学区の超過地方税収入に対するRecapture（強制的徴収・再分配）

17

カリフォルニア州の教育財政調整

カリフォルニア州の初等中等教育の概観：2016-17年度

- 公立学校の生徒：6.2百万人（全米の公立学校の12%）
 - 3分の2が幼稚園から8年生、3分の1が高校生
 - 生徒の58%が無料及び割引学校給食（free or reduced price school meal）適格
 - 要英語学習の生徒（English Learners）1.3百万人（21%）
 - 障害のある生徒 0.8百万人→連邦法により特別支援教育（special education services）が求められる。
- 教員296千人；教員の平均給与79.1千ドル（全米平均より34%高い）
 - 正規雇用の一人当り教員スタッフ 306千人
 - 校長等管理職 26千人
 - 補助サービス(カウンセラー、心理士、医療言語聴覚士) 29千人
 - 事務員・警備員・補助教員・バス運転手 251千人
- 教員一人当り生徒数：カリフォルニア州20.4人（全米平均16人）

出所) Taylor (2018) The 2018-19 Budget: Proposition 98 Education Analysis, LAO

19

地方教育機関（Local Education Agencies）2016-17年度

- 学校区(School Districts)：945団体
- Charter Schools：1248校
- 州営学校：7校
 - 視覚障害及び聴覚障害の生徒の特別支援学校：3校
 - 州刑務所併設の服役生徒のための学校：4校
- 郡教育部（county offices of education；COEs）
 - 問題生徒（at-risk students；犯罪者も含む）の学校を運営。
 - 特別支援教育（special education）、職業訓練教育（career technical education）、社会人教育（adult education）、就学前プログラム（preschool programs）も運営。

20

Californiaの学区の規模

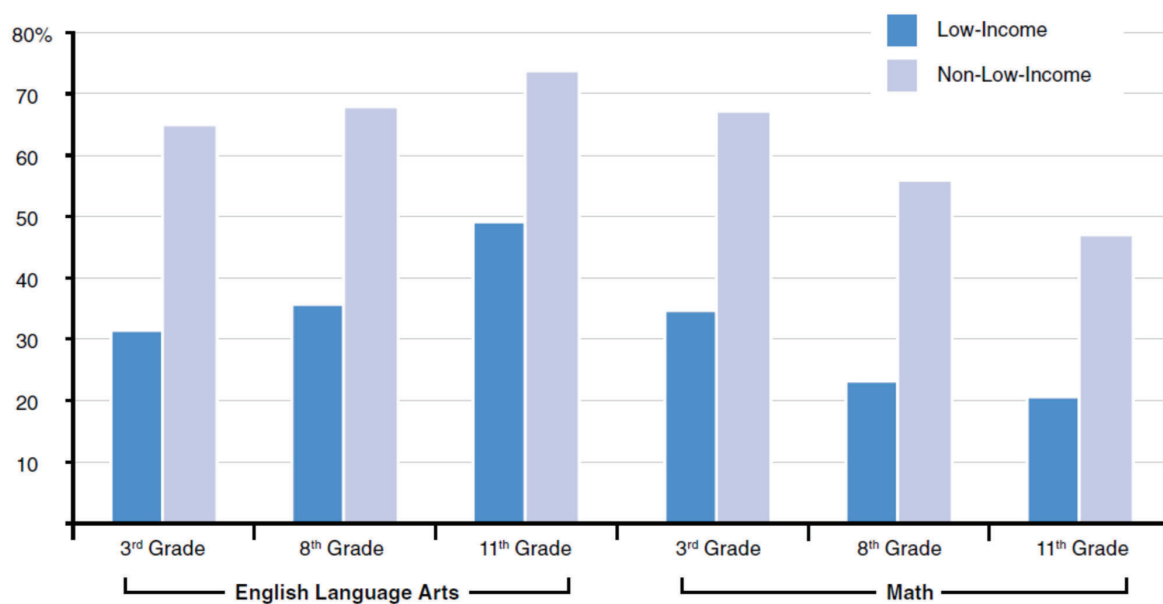
District Size (a)	Number Districts	Percent of All Districts	Total Students	Percent of All Students
Less than 300	242	26%	28,986	1%
301 to 2,500	311	33	347,203	6
2,501 to 5,000	132	14	485,979	9
5,001 to 10,000	110	12	816,719	15
10,001 to 40,000	138	15	2,588,579	48
40,001+	12	1	1,076,310	20
Totals	945	100%	5,343,776	100%

(a) Based on average daily attendance. Excludes charter school attendance.

出所) Taylor (2018) , LAO, p.8.

21

低所得層と非低所得層の成績格差 州教育基準を満たす生徒の割合, 2017年

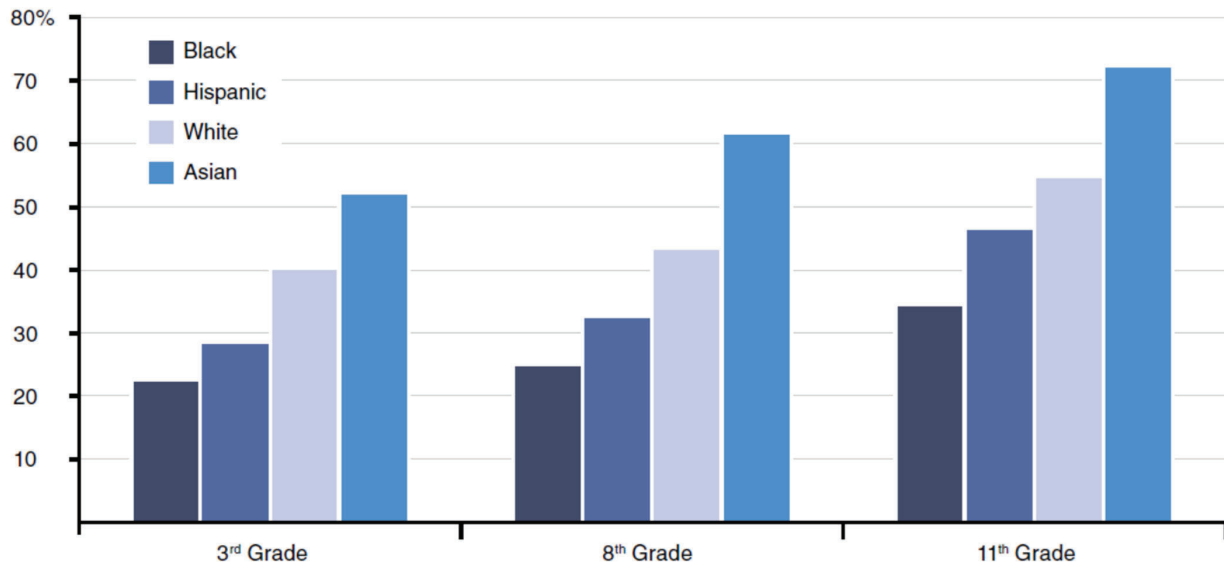


出所) Taylor (2018) , p.10, Figure 4.

22

人種間の成績格差

州教育基準を満たす低所得生徒の割合, 英語, 2017年



出所) Taylor (2018) , p.11, Figure 5.

23

カリフォルニア州財政：基金別財政支出、2018-19年度

	財政支出 (\$ in Millions)	うち、 K-12教育
一般基金 (General Fund)	140,387.0	57,769.0
特別基金 (Special Funds)	57,152.1	50.1
債務基金 (Bond Funds)	5,703.9	632.2
連邦基金 (Federal Funds)	97,202.2	8,231.6
総計	300,445.2	66,682.9

出所) CA Dep of Finance, *Historical Charts*, "CHART B: HISTORICAL DATA BUDGET EXPENDITURES, General, Special, Bond, and Federal Funds," "CHART C-1: PROGRAM EXPENDITURES BY FUND."

24

カリフォルニア州全体のK-12財政（2018-19年度）

(Dollars in Millions Except Funding Per Student)

	予算額	構成比
Proposition 98 Funds a	69,221	72.0%
State General Fund a	48,807	50.8%
Local property tax	20,414	21.2%
Other State	9,138	9.5%
Other General Fund	7,339	7.6%
Lottery	1,201	1.2%
Special funds	599	0.6%
Other Local	9,535	9.9%
Federal Funds	8,216	8.5%
Totals	96,109	100.0%
Students	5,927,233	
Proposition 98 Funding Per Student	\$11,678	
Total Funding Per Student	\$16,215	

a) Consists of funding for K-12 education, preschool, and other agencies serving K-12 students.

出所) LAO, July 2018, EdBudget Figuresより作成

25

カリフォルニア州における州教育財政の基本構造

教育予算の最低保障水準(州内総額)の決定と財源

Proposition 98

- 州全体でのK-14教育予算の最低保証額 (minimum guarantee) の算出
 - 州一般基金の40%相当
- 財源：州一般基金と地方財産税
 - ※地方財産税を充て、不足分を州一般基金で埋める
- Maintenance Factor
- spike protection
- Certification（最小保障額算定プロセスの完了手続き）

学校区間の州補助金の配分（初等中等教育）

- Local Control Funding Formula (LCFF)：財政調整制度
 - 各学校区の基礎財政水準の算定
 - 州補助金の配分式

$$Si = LCFFi - Ti$$

$$LCFFi \leq Ti \rightarrow Si = 0 \text{ (不交付団体)}$$
 Si：学校区iに交付される州補助金
 LCFFi：学校区iの基礎財政水準
 Ti：学校区iの財産税収
- アカウンタビリティ・システム
 - Local Control and Accountability Plans (LCAP)
- カテゴリーカル補助金

Public School System Stabilization Account（教育財源の安定化基金）

26

Proposition 98の財政（2018-19年度成立予算ベース, In Millions)

	予算額		財源	
		構成比	州一般基金	地方財産税
K-12 Education	67,920	86.6%	47,507	20,414
LCFF : Districts	61,062	77.9%		
Main Components	59,545	76.0%		
Base funding	49,845	63.6%		
Supplemental funding	6,203	7.9%		
Concentration funding	3,497	4.5%		
Add-Ons	1,517	1.9%		
LCFF : County Offices of Education	1,046	1.3%		
Categorical Programs	5,813*	7.4%		
California Community Colleges	9,173	11.7%	6,063	3,110
Preschool	1,215	1.5%	1,215	
Other Agencies	85	0.1%	85	
Totals	78,393	100.0%	54,870	23,523

*preschoolおよびOther educational agenciesを外数にした値

出所) California LAO資料より作成

27

Proposition 98

- 1988年に承認された州憲法改正の住民提案（Section 8 of Article XVI of the California Constitutionを修正）
 - K-14（K-12とコミュニティ・カレッジ）に対する年間予算のminimum guaranteeの算定ルールを設定（Test 1とTest 2の創設）
 - 州政府は、州一般基金と地方財産税収によってminimum guaranteeを賄う。地方財産税が増えた場合には、その分だけ州一般基金資金を減額。
 - 州政府は、州憲法が求めるminimum guaranteeよりも多い資金を提供可能（通常は、州憲法による算定額と同額）
 - 州議会両院のそれぞれで2/3の賛成があれば、州政府はminimum guaranteeの一時停止や、その年の算定額からの減額ができる。
 - 予算法成立後も minimum guaranteeの額は改定される(年度終了後に確定)。
- 1990年にProposition 111によって修正（Section 8 of Article XVI of the Constitutionを修正）
 - minimum guaranteeの算定ルールの修正（Test 2の一部修正、Test 3の創設）
 - Maintenance Factorの創設
 - spike protectionの創設

28

Proposition 98におけるminimum guaranteeの算定方法

Test 1	州一般基金歳入の比重：1986-1987年度（1988年のProposition98の直前）の比重40%
Test 2	前年度のminimum guaranteeの実績を、K-12 attendance と州民一人当り個人所得（California PCPI）の毎年の変化率で調整
Test 3	前年度のminimum guaranteeの実績を、K-12 attendanceと州一般基金歳入の毎年の変化率で調整

3つの算定ルールのうち一つを適用し、当該年度のminimum guaranteeを決定

- Test 1とTest 2のうち、高い方をminimum guaranteeとする（Proposition 98）
- Test 2とTest 3のうち、低い方を採用する（Proposition 111）
 - 州の一般基金(General Fund)収入が、一人当たり個人所得と比較して成長が弱いとき、州政府がK-14 財源を減額できるようにするルール。Non-Proposition 98資金とのバランスをとる。

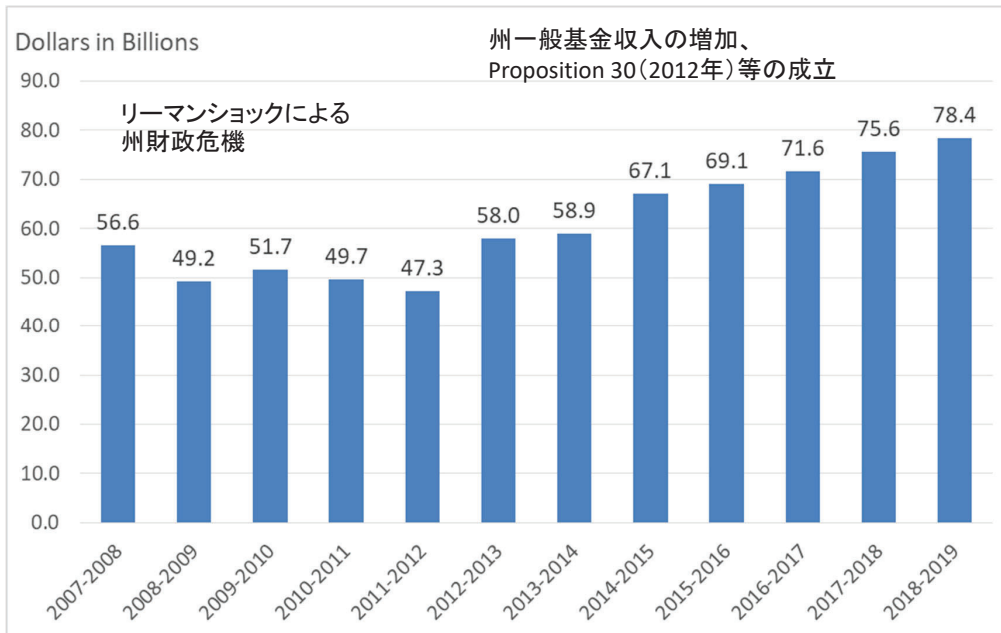
29

Proposition 98 : Maintenance Factor

- Test 3などの適用による低い水準の支出を、歳入増加時に補填することを求めるルール（州憲法規定）。
- 州政府は、テスト3の適用あるいはminimum guarantee規定を停止させたときに、maintenance factorと呼ばれる債務を計上
- maintenance factorの債務額
 - 実際の交付額と、本来のminimum guarantee（Test 1 とTest2の算出額のうち大きい方）の差額
 - 当該年度以降、この債務額はK-12 attendanceと一人当たり個人所得（per capita personal income）の変動率で調整される。
 - 州一般基金歳入が比較的速く増加する時に、州憲法の規定によって州政府はmaintenance factor債務を支払う（支払額の算定にも定式がある）。

30

Proposition 98 資金の推移



資料) State of California, *California State Budget 2018-19*, (Enacted Budget) pp.7, 21-22.より作成

Proposition 30 (2012年成立)

- 知事によるtax initiative
- K-14教育への追加資金の提供；州売上税と州個人所得税の一時増税

31

Local Control Funding Formula (LCFF)

- カリフォルニア州で2013年 (2013-14年度)に立法化された州教育財政システムの抜本的改革
 - 1972～2013年 Revenue Limit (Foundation Program)
- Local Control Funding Formula (LCFF) の特徴
 - 教育財政の簡素化
 - 43の州特定補助金の廃止
 - 学区の基礎財政水準の算定式の刷新（財源：地方財産税と州補助金）
 - 学区の裁量性の増加、アカウンタビリティの強化
 - Local Control and Accountability Plans (LCAPs)の作成の義務付けなど
 - 高ニーズ生徒(低所得、要英語学習者、ホームレス、里子の生徒)への財源増加
→生徒間の成績格差の縮小に重点を置いた改革
- 8年の移行期間の後(2020-21年度)、完全実施を予定。

32

LCFFによる学校区等への基礎財政水準の算定ルール (LCFF Entitlement Components)

base grant (基礎財源)	全ての学校区における、平均出席者数(average daily attendance : ADA)当たりの基礎財源の設定。 基礎財源は、学年が上がると増加。 基礎財源の調整 (Base rate adjustments) • K-3学年に、教師一人当り生徒数が24人以下の学級規模を維持するために10.4%を増加。 • 9-12学年には、職業技能教育の運営費用を反映させるための2.6%の増加 • 基礎財源にこれらの調整額や物価調整額を加えたものが「調整済基礎財源 (adjusted base grant)」
supplemental grants(補足財源)	全ての高ニース生徒一人当り、調整済基礎財源の20%を上乗せ
concentration grants(集中財源)	高ニース生徒の比重が55%を超える学校区に対して、55%を超える高ニース生徒一人当りに調整済基礎財源の50%を上乗せ
Add-ons (その他 LCFF間補助金)	Targeted Instructional Improvement Block Grant, Home to-School Transportation, Economic Recovery Target.

- 補足財源と集中財源では、高ニース生徒の比重を非重複生徒数 (unduplicated pupil count : UPC) で算出 (複数のグループに該当する生徒をダブルカウントしない。e.g. 低所得の英語学習生徒)
- 基礎・補足・集中財源額は、生活費調整(Cost-of-Living Adjustment : COLA)を行う。

33

LCFF : Base Grant Funding Education Code (EC) Section 42238.02(d)

Grade Span	2017-18 Base Grant per ADA	2018-19 "Super COLA" (3.70%)	Grade Span Adjustments (K-3: 10.4% 9-12: 2.6%)	2018-19 Base Grant/ Adjusted Base Grant per ADA
K-3	\$7,193	\$266	\$776	\$8,235
4-6	\$7,301	\$270	N/A	\$7,571
7-8	\$7,518	\$278	N/A	\$7,796
9-12	\$8,712	\$322	\$235	\$9,269

出所) California Department of Education, *Funding Rates and Information, Fiscal Year 2018-19*

*2018-19 Budget Actでは、学校区等へのLCFFの算定に対して通常よりも高いCOLA (Super COLA) が授權されている

34

LCFF :

Local Control and Accountability Plans(LCAP)

- LCFFでは、学校区等に、アカウンタビリティ向上のためにLocal Control and Accountability Plans(LCAP)の策定・採択を義務付け(3年毎に採択、毎年改定)。
- 州政府が定める優先順位と活動に基づいて、全ての生徒に年間目標を達成させるための方策を定めた計画
- 学校区等が満たすべき要件
 - 州政府が定める重要8分野(質の高い教育の構成要件)のそれぞれに対する年間目標の設定。
 - 重要8分野における成果の測定指標を計画に含めること。
 - 年間目標達成のために行う活動を特定し、これらの活動を学校区の成立予算と連携させなければならない。など
- LCAPで特定した州の重要8分野に対する達成目標水準(performance expectations)を満たさなかった学校区等に対する支援・介入

35

LCAP：州の重要8分野に対して求められる指標データ

生徒の学力到達度(Student Achievement)

- 州学力評価試験の結果(Performance on standardized tests)
- Score on Academic Performance Index.
- Share of students that are college and career ready.
- 英語の習熟レベルに達した要英語学習生徒の割合(Share of ELs that become English proficient.)
- EL reclassification rate.
- Share of students that pass Advanced Placement exams with 3 or higher.
- Share of students determined prepared for college by the Early Assessment Program.

Student Engagement

- 出席率(School attendance rates)
- 常習的欠席率(Chronic absenteeism rates)
- 中学校中退率(Middle school dropout rates)
- 高校中退率(High school dropout rates)
- 高校卒業率(High school graduation rates)

その他生徒の成果指標(Other Student Outcomes)

- Other indicators of student performance in required areas of study. May include performance on other exams.

学校の状況(School Climate)

- 停学率(Student suspension rates)
- 除籍率(Student expulsion rates)
- その他地域指標(Other local measures)

親の関与(Parental Involvement)

- 親からの意見聴取の努力(Efforts to seek parent input)
- 親の参加推進(Promotion of parental participation)

基本サービス(Basic Services)

- Rate of teacher misassignment.
- 教育基準に整合した教材への生徒のアクセス(Student access to standards-aligned instructional materials)
- 整備良好な設備(Facilities in good repair)

Common Core State Standards (CCSS)の実施

- 全生徒(要英語学習者含む)に対するCCSSの実施(Implementation of CCSS for all students, including EL)

Course Access

- Student access and enrollment in all required areas of study.

出所) Taylor(2013) p.12、Figure 8

36

今後の課題

- 州内学校区間の州補助金の配分状況
 - LCLLの基礎財政水準、地方財産税
- 学校区内の学校への配分方式
- アカウンタビリティ・システムの実施状況

