

地方教育費の水平的公平に関する考察：都道府県別 1人当たり教育費のジニ係数分析を中心に

金, 美連
九州大学大学院人間環境学府：修士課程

<https://doi.org/10.15017/1563378>

出版情報：教育経営学研究紀要. 18, pp.95-101, 2016-01-23. 九州大学大学院人間環境学府(教育学部
門)教育経営学研究室/教育法制論研究室

バージョン：

権利関係：

地方教育費の水平的公平に関する考察 —都道府県別 1 人当たり教育費のジニ係数分析を中心に—

金 美連
(九州大学／大学院生)

- I はじめに
- II 「地方教育費調査」及び教育財政の公平性 (equity) に関する先行研究
- III 都道府県別 1 人当たり教育費に関するジニ係数分析と考察
- IV おわりに

I はじめに

地方間の教育格差は、毎年実施される「全国学力・学習状況調査」などのアウトプットの側面と、「地方教育費調査」のインプットの側面の両方から考えられることが多い。地方分権が進む中、義務教育に関して効率と公平のバランスを保ちながら、教育のナショナル・ミニマムを地域の財政状況に左右されずに維持できるような仕組み作りは喫緊の課題になっている。

本研究では文部科学省によって毎年実施される「地方教育費調査」の中から、平成元年から 25 年までの都道府県別児童・生徒 1 人当たりの教育費に焦点を当て、マクロ的な視点でどの程度地方教育費が公平に配分されてきたのかを考察する。具体的な指標としては、教育財政の「水平的公平 (horizontal equity)」を測るのに用いられるジニ係数を使う (R. Berne & L. Stiefel 1984:20)。

教育財政には「自由」「平等」「能率」の三つの基本原理が存在し、特に緊縮財政の下で能率や生産性が重視される時代であればあるほど、平等や公正の原理が無視されてはならない。(市川 1989:17) しかし、小川の指摘のように (2005) 国の役割縮小を無限定に肯定するような議論が先行し、教育機会の確保に関する議論が十分になされてきたとは言い難い。本研究はマクロな視点から教育費の地域間格差を描き出すことによって、これからの国と地方の役割分担を検討する際に一助となることを目指す。

II 「地方教育費調査」及び教育財政の公平性 (equity) に関する先行研究

1. 「地方教育費調査」に関連する先行研究

教育費と学力の関係については定まった学説は存在しない。Hanushek, EA (1994:5-8) は、教育効果に関連する事象分析から「教育支出の増大が教育の質を向上させるものではない」と結論づける。また、「学校資源はテストスコアに影響しない」(Hojo, M & Oshio T:2010)、「現時点では教育投資論を支持するようなマクロレベルでの知見は乏しい」(橋野 2012:248) などの意見がある。

一方で、「自治体の 1 学級当たりの小学校費における消費的支出や資本的支出の額の大きさは下方分散のばらつきを小さくする」(野崎:2011)、「大阪で自治体の支出する生徒一人当たり中学校費がテストスコアに対し有意な影響を有している」(末富 2014:75-76) など、教育費と学力の関連性を主張した研究も存在する。

本研究は基本的に後者の立場、すなわち義務教育の段階で「教育費の多寡と提供される教育の質は正の相関関係をもつ」という立場に立つ。

「地方教育費調査」の実際のデータから教育財政問題を扱った先行研究としては、荻谷 (2009)、青木 (2008)、中村 (2010)、大久保 (2014) 等を挙げることができる。

荻谷 (2009) は小学校と中学校における消費的支出の総額のみを分析対象として、国庫補助金および都道府県別支出 (教職員の人件費) と市町村の支出 (教育活動費) を分けて時系列的に分析し、教員配置を基本として均質な空間と均質な時間の創出を通じて「面の平等」が達成されていく過程を明らかにした。

青木 (2008) は「地方教育費の財源にみる政府

間関係の制度化」というタイトルで、1955年から2005年までの地方教育費を支出項目別、財源項目別に分析しながら、地方教育費の負担構造の形成過程を把握しようと試みた。

また、中村（2010）は小学校・中学校の財源別地方教育（消費的支出）について児童・生徒1人当たりのジニ係数を算出して地域間の地方教育費格差の変動を分析し、大久保（2014）は学校建築費に注目し、人件費以外の教育費を支出している市町村の教育費には都道府県の支出分に比べ地方間にバラつきがあることを指摘した。

この他に、教育財政がどのように削減されてきたのかを基準財政需要額の推移を中心に論じた研究（日本教育社会学会、2010）や教材費と特別支援教育の支援員の地域格差に着目し、「教育の機会均等」に関する国家の責任を指摘した山本（2008）の研究等がある。

荻谷の研究は主に人件費に焦点を当て、学校運営を担っている市町村の負担構成部分までには描ききれておらず、市町村負担分についても検討の必要がある（大久保 2014：4）。また、中村と大久保の研究は2005年までの資料が使われており、2006年以降、義務教育費国庫負担金の国の負担割合が二分の一から三分の一に縮小されたことの影響を見ることができない。

2. 教育財政の公平性（equity）に関する先行研究

教育財政において公平な教育費配分は「教育機会の平等な保障」と密接に関わっているが（宮寺 2006：83）、公平性の定義に関しては学者によって少し異なる概念が使われている。例えば、水平的・垂直的公平性、財政的中立性、適切性（adequacy）等がそれにあたるが、本研究ではR. Berne&L. Stiefel（1984）の研究を中心に、教育財政の公平性を以下のように定義する。

まず、水平的公平性は「Equal treatment of equals」として説明され、「同じ条件の下では、同じ待遇をすべき」という前提のもと、すべての学生の条件を同一とみなし、教授学習費用や教育課程等が同じように配分されることが望ましいと解釈する。もっとも典型的な例としては「1人あたり教育費」を上げることができるが、学生1人当たり、もしくは同一なプログラムに対して均等

な配分がなされるべきだと考える。水平的公平性を図る方法としては、偏差係数（Deviation Coefficient）、ジニ係数（Gini Coefficient）、マックルーン指数（McLoone Index）、Atkinson指数などが用いられる。（R. Berne&L. Stiefel 1984：19）。

次に垂直的公平性は「Unequal treatment of unequals」、すなわち異なる条件の下では異なる扱いをする」と定義されるが、違う条件の学生に対してはそれに合わせて、異なる費用配分を行うべきだと考える。具体的には学生の個性や地域の社会経済状況、プログラムの違いによって、異なる費用配分を行うべきという立場に立っている。しかし、そのような異なる扱いを正当化する「特色」が何かについて価値観が入る余地も多く、比較的測りやすい水平的公平性と比べ、垂直的公平性は達成しにくいと思われる。測定方法としては加重分散測定（Weighted dispersion measure）や回帰分析（Regression-based relationship measure）等が使われる。（R. Berne&L. Stiefel 1984：36-40）

この他に教育財政の公平性に関する概念として、教育費が地域社会の社会経済的条件や親の経済的負担能力によって差があってはならないという「財政的中立性」や、インプットだけではなく実質的なアウトプット（成果）の公平を求め、教育費には標準化された目標を達成するための絶対的な水準が存在するという「適正性（adequacy）」の概念等を挙げることができる。（押上 2005:363）

III 都道府県別一人当たり教育費に関するジニ係数分析と考察

1. 研究方法

ジニ係数はもっともよく知られている不平等指数の一つであるが、一人当たりの所得格差を測定する際によく使われる。教育費に関しても理論的に期待される配分と、実際に行われている配分の格差を把握するために用いることができるが、0～1の間の数値をとって、0に近いほど平等である。ジニ係数の判断基準は学者によって異なるが、一つの例としてOdden&Picus（1992）は0.1未満を公平な状態、0.1~0.2をやや不公平、0.2以上を非常に不公平として考えた。また、ジニ係数は

ローレンツ曲線(Lorenz curve)から導かれるが、完全に平等な場合、その曲線は45°直線である対角線(均等分布線)と一致し、曲線と対角線の間の面積の大きさが不平等の指数となる(図1のαの部分)。

本研究で使われたジニ係数の公式は以下の通りである。

ジニ係数

$$G = \frac{(\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N P_i P_j |X_i - X_j|)}{2(\sum_{i=1}^N P_i)^2 \bar{X}_p}$$

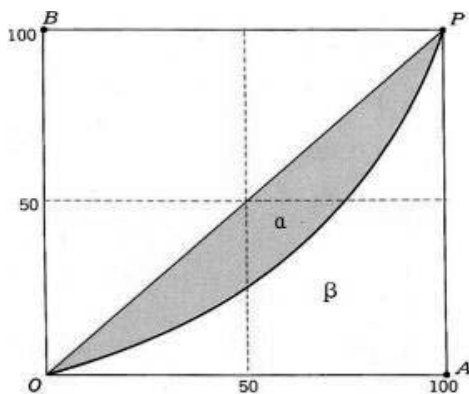
P_i =i番目の都道府県の数

P_j =j番目の都道府県の数

X_i =i番目の都道府県の一人当たり教育費

X_j =j番目の都道府県の一人当たり教育費

X_p =すべての県の平均教育費



$$\text{ジニ係数 } G = \frac{\alpha \text{ の面積}}{\alpha \text{ の面積} + \beta \text{ の面積}}$$

図1 ローレンツ曲線とジニ係数

2. 「地方教育費調査」について

文部科学省のホームページによると、地方教育費調査は「学校教育、社会教育、生涯学習関連及び教育行政のために地方公共団体から支出された経費並びに授業料等の収入の実態及び地方教育行政機関の組織等の実態を明らかにして、国・地方を通じた教育諸施策を検討・立案するための基礎資料を得るためのもの」である。昭和24年から毎年実施されてきたが、本研究では平成元年から25年までの学校教育費を対象とし、義務教育段階である小学校・中学校だけに焦点を絞る。そして、学校教育費を消費的支出と、消費的支出に資本的支出を合わせた総額に分けて分析を行う

が、消費的・資本的支出の定義は以下の通りである。

表1 学校教育費の内訳

消費的支出	経常的に支出される経費	人件費、活動費、管理費、所定支払金
資本的支出	新たに財産を取得、増加又は補充するために支出される経費	土地費、建築費、設備・備品費、図書購入費

また、学校教育費について経費負担の量的イメージを表すと、図2の通りである。

平成25年度の地方教育費調査によると、都道府県別在学者1人当たり及び1学級当たり経費の最高値・最低値は表2の通りであるが、在学者1人当たり教育費は最低値と最高値で2倍近くの差が存在し、それは消費的支出、支出総額ともに共通している。また、1学級当たりの経費も都道府県によって700万から1500万近くの差が存在する。ただ、高知県に関しては文部科学省の平成16年「義務教育費に関わる経費負担の在り方について(中間報告)」でも言及されているように、へき地・離島の小規模学校を多く抱えていることから、学力向上の面とは無関係に高い数値となっていることが分かる。

このような都道府県別の教育費格差はどのように変遷してきたのか。ここからは市町村と都道府県の支出金も視野に入れて、平成元年以降のデータを概観する。

3. データの分析

図3は学校教育費が国、都道府県、市町村によって、どのように負担されてきたのかを時系列的に表したものである。学校教育費は平成9年をピークに年々減少し、特に平成18年以降、義務教育費国庫負担金の国の負担割合が二分の一から三分の一に変更されたことの影響が表れている。次に地方教育費がどの程度公平に配分されてきたかを把握するために、都道府県別ひとり当たり教育費のジニ係数を消費的支出と総額(消費的支出と資本的支出の合計)、または市町村・都道府県支出金と全体(市町村・都道府県支出金と国庫補助金の合計)に分けて時系列的に分析する。

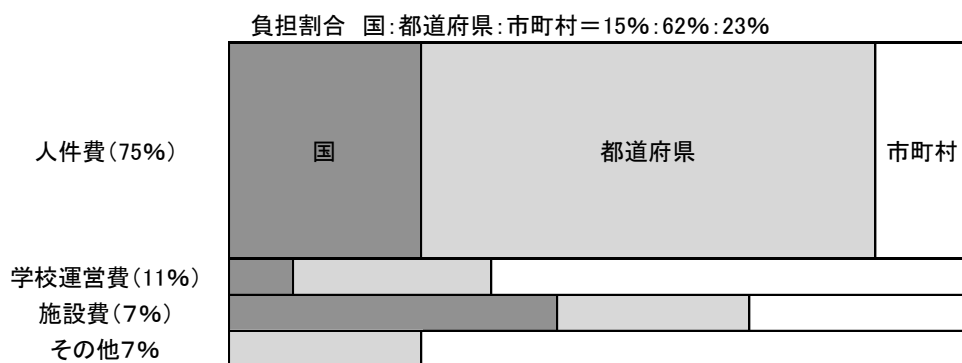


図2 義務教育費(平成25年)負担の量的イメージ(筆者作成)

表2 在学者1人当たり・1学級当たりの地方教育費最高値・最低値(筆者作成)

	消費的支出				支出総額				
	児童1人 当たり (小)	1学級当 たり(小)	生徒1人 当たり (中)	1学級当 たり(中)	児童1人 当たり (小)	1学級当 たり(小)	生徒1人 当たり (中)	1学級当 たり(中)	
最高	107万 高知	2312万 東京	134万 高知	3166万 東京	最高	142万 高知	2827万 東京	169万 高知	4043万 東京
最低	62万 神奈川	1619万 滋賀	70万 愛知	2191万 愛知	最低	74万 静岡	1922万 宮崎	82万 愛知	2515万 奈良

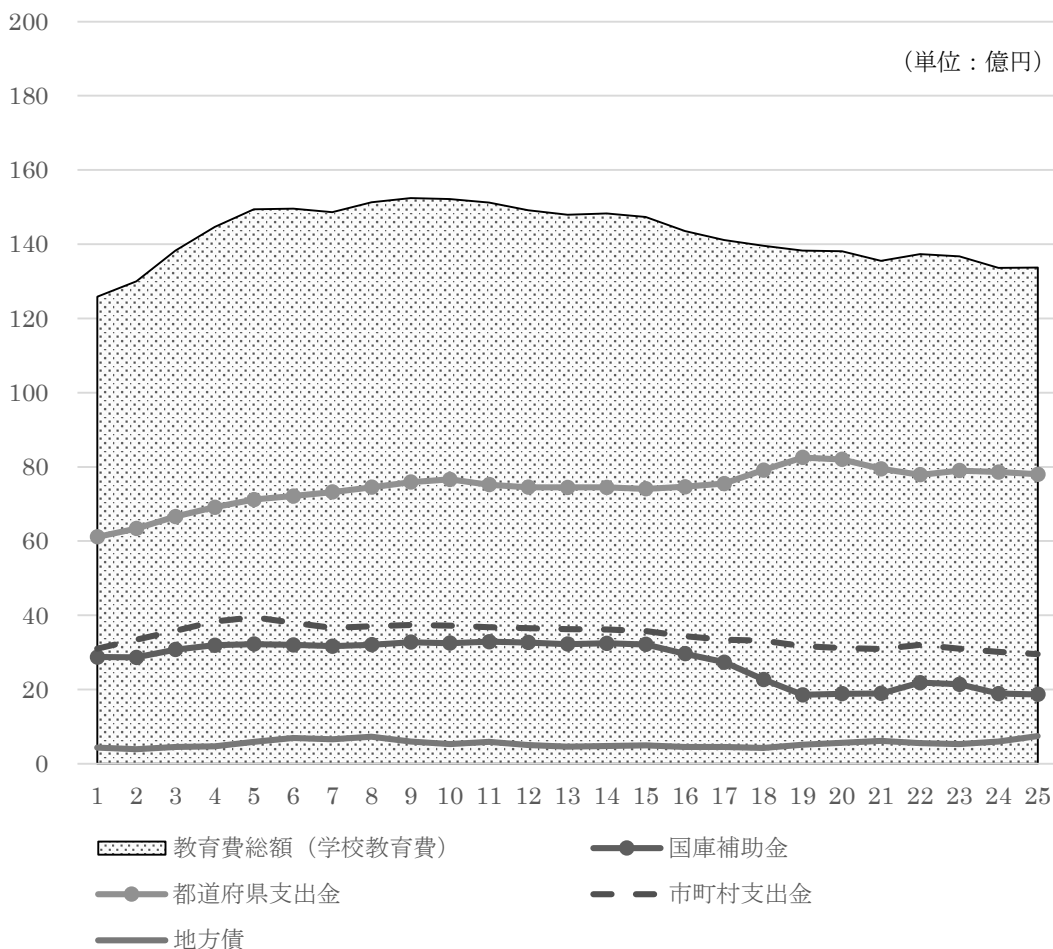


図3 学校教育費

4. 考察

図4～7の結果を踏まえ、考えられる結論は以下の通りである。

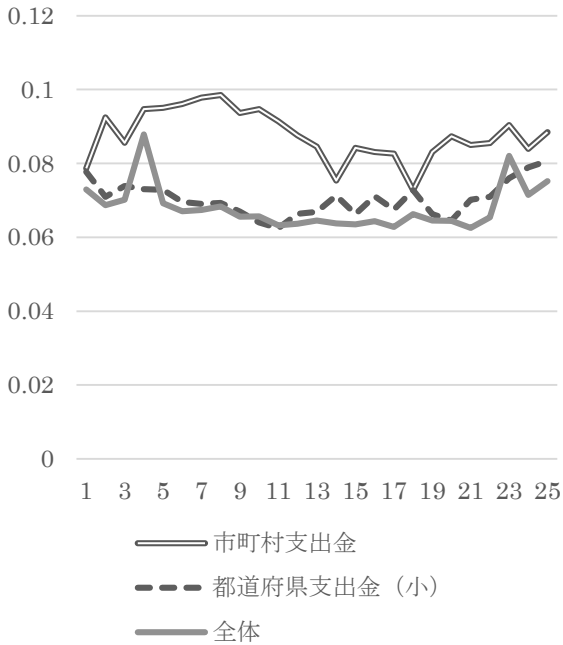


図4 消費的支出のジニ係数（小学校）

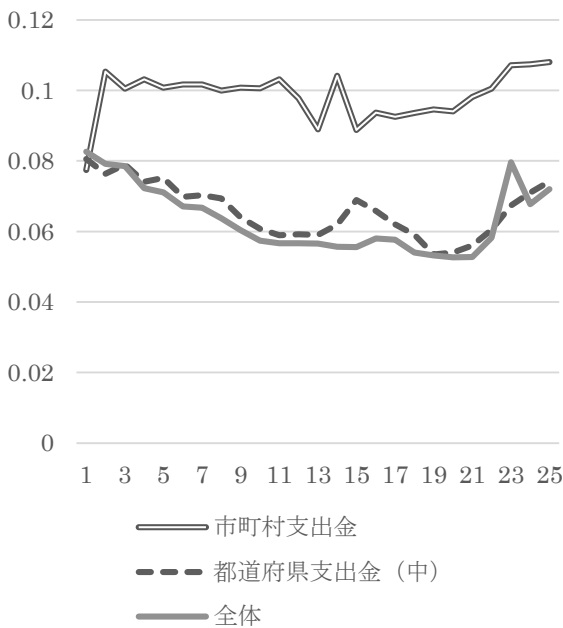


図5 消費的支出のジニ係数（中学校）

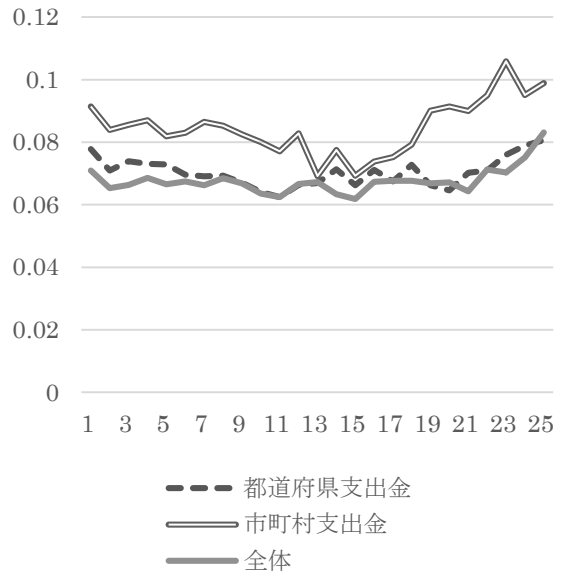


図6 総額におけるジニ係数（小学校）

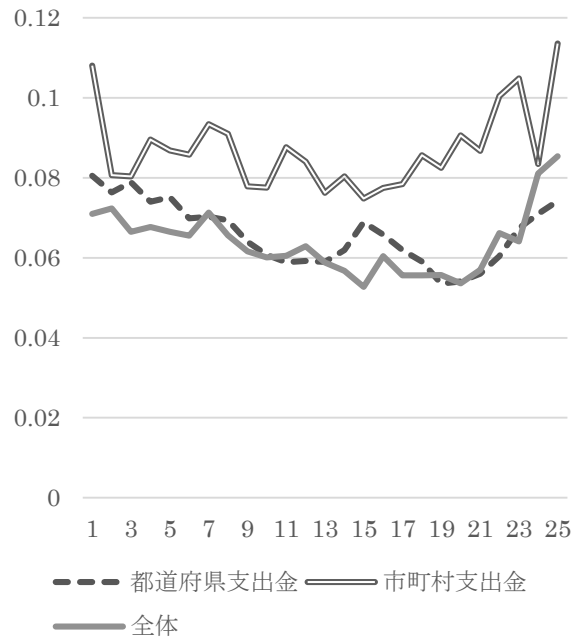


図7 総額におけるジニ係数（中学校）

(1) 図4、5から分かるように、市町村の消費的支出の格差は小・中ともに大きく悪化してきたとは言えず、むしろ小学校では改善の動きすらみられる。しかし、これは格差の度合いが悪化していないという、相対的な傾向を表すものにすぎず、決して格差そのものが存在しないことを意味するものではない。例えば、平成25年、市町村が出している1人当たりの消費的支出は、小学校では

約 14 万（滋賀 10.5 万円、東京 24.7 万）、中学校では約 18 万円（滋賀 10.8 万、東京 28.7 万）の差がある。いかえれば、主に学校運営費や施設費として使われる市町村の支出金は 25 年間、ある程度格差が固定してきたとすることができる。

（2）四つの図ともに市町村支出金（二重線）のジニ係数は、都道府県（点線）や全体（実線）のジニ係数よりも上に位置する。これは相対的にみた場合、市町村の支出金の格差が都道府県や総額の格差よりも激しいことを表す。

（3）消費的支出の都道府県支出金・全体に関しては（図 4、5）、平成 19 年を境に小・中ともにジニ係数の悪化が目立つ。これは、平成 18 年義務教育費の国の負担割合が二分の一から三分の一に削減された影響によるものと推測されるが、負担割合の変更によって全体の教育費の配分がより不公平になってきたと言えよう。

また、消費的支出のジニ係数の悪化は、その大半を占めている人件費が都道府県によって一層不公平に配分されるようになった可能性を示している。

（4）消費的支出と資本的支出の合計（図 6、7）については、若干の例外はあるものの、平成 19 年辺りからすべてにおいてジニ係数が悪化している。特に市町村のジニ係数が悪くなっているが、これは市町村の消費的支出に大きな変化がなかったことを考慮すると（図 4、5）、資本的支出、すなわち設備・備品費や図書購入費などに対して地方間の格差がより広がった可能性を示唆する。また、市町村間の教育費格差について、平成 11 年に始まり平成 17～18 年にかけてピークを迎えた「平成の大合併」（市町村合併）も影響を与えた可能性があり、その関連性についてもさらなる検討が必要である。

IV おわりに

日本の地方教育費はどの程度公平に分配されてきたのか。本研究では教育財政のインプット、とりわけ地方教育費格差の傾向を捉えるため、「すべての児童・生徒に対して、同じ教育費が配分されるべき」という「水平的な公平性」という概念のもとで、ジニ係数という不平等指数を用いて、地方教育費配分の不公平性を明らかにしようと試みた。

そこで見えてきたことは、国庫負担金が削減された平成 18 年あたりから、都道府県別 1 人当たり教育費の格差が明らかに広がったということである。それは消費的支出についても、総額についてもいえることだが、地方間の教育費格差が人件費や活動費のみならず施設費や図書購入費など、様々なところで影響を与えている可能性が高い。しかし、本研究はマクロ的な視点で不公平がどのように拡大・縮小してきたのかという、全体の流れや傾向に焦点を絞ったため、実際にその格差がどのような形で学校現場に影響を与えているかまでは、詳細に描くことができなかった。

ただ、「エビデンスとしての教育予算そのものがどのように動いているのか、またどのような意味の付与を行っているのか」（教育社会学会 2010：355）という「教育財政の社会学」の観点からは、示唆を与えることができたと言えよう。

荻谷（2009：243）が明らかにした戦後の「標準法」に基づいた「面の平等」は、「均質な時間と空間を用意し、そこで繰り広げられる教育・学習においても、等量・等質をめざす」ものであった。しかし、地方間の教育費格差が広がる中、従来の「面の平等」ははたしてどの程度守られているのか。また、地方分権が進む中、許容される地域間の教育格差をどのように考え、義務教育における「ナショナル・ミニマム」をどう定義するのか。

地方間の教育費インプットの格差は、山本（2008）の指摘のように、特別支援教育の支援員の数や教材費の違いとして表れているかもしれない。また、1 学級当たりの生徒数や ICT 関連費用、購入図書の数の違いにも影響を与えている可能性がある。

本研究で扱った地方教育費のジニ係数は単なる不平等指数に過ぎないが、その数字が物語っている「不公平な現実」は、私たちに多くのことを投げかけている。

【参考・引用文献】

- ・青木栄一（2012）「時系列データを用いた教育財政制度の実態分析」『東北大学大学院教育学研究科研究年報』60、pp. 13-16。
- ・市川昭午（1989）「教育改革と教育財政」『教育行政学会年報』15、pp. 9-23。

- ・大久保良次 (2014) 「義務教育費支出の地方間格差に関する実証的研究—学校建築費に注目して」『公教育システム研究』13、pp. 1-21。
- ・小川正人 (2005) 「三位一体改革と義務教育財政制度の改革構想」『教育行政学会年報』31、pp. 20-34。
- ・押上玲奈 (2005) 「アメリカ合衆国の学校財政における“アデクアシー (Adequacy)”概念に関する一考察」『東京大学大学院教育学研究科』44、pp. 359-367。
- ・荻谷剛彦 (2009) 『教育と平等——大衆教育社会はいかに生成したか』中公新書。
- ・末富芳 (2014) 「ミクロ的視点からの効果分析：成果向上に向けた学校評価と義務教育資金配分」『RIETI Discussion Paper Series 14-J-009』第5章、pp. 65-78。
- ・中村悦広 (2010) 「財源別地方教育費の地域間不平等と義務教育財政」『国民教育文化総合研究所』pp. 30-44。
- ・野崎祐子・平木耕平・篠崎武久・妹尾渉 (2011) 「学力の生産関数一底上げをどう図るか—」『広島大学経済学部 Discussion Paper Series』。
- ・橋野晶寛 (2012) 「人的資本論の教育財政における含意」『北海道教育大学紀要』62、pp. 239-252。
- ・宮寺晃夫 (2006) 『教育の分配論』。
- ・山本裕詞 (2008) 「地方分権下の教育の機会均等に関する国家の責任」『東北大学大学院教育学研究科研究年報』57(1)、pp. 429-443。
- ・清水睦美、内田良、川上泰彦、姉尾渉、長谷川哲也、平木耕平、堀健志、松田洋介、山田哲也 (2010) 「教育財政はどのように削減されたのか：地方分権改革における自治体教育予算の再編過程」『日本教育社会学会大会発表要旨集録』62、pp. 350-355。
- ・文部科学省 (平成 16 年) 「義務教育費に関わる経費負担の在り方について」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/gijiroku/04053101/002.htm
(最終確認：2015 年 11 月 26 日)。
- ・文部科学省 地方教育費調査
http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/index05.htm
(最終確認：2015 年 11 月 26 日)。
- ・Berne, R. & Stiefel, L. (1984) *The Measurement of Equity in School Finance*, The John Hopkins University Press.
- ・Hanushek, E. A. (1994), “Money might matter somewhere: A response to Hedges, Laine, and Greenwald”, *Educational Research*, vol. 23, No. 4 pp. 5-8.
- ・Hojo, M. and Oshio, T. (2010), “What factors determine student performance in East Asia? New evidence from TIMSS2007”, *PIE/CIS Discussion Paper*, Hitotsubashi University, No. 494, pp. 3-7.
- ・Odden A. R. and Picus, L. O. (1992), *School Finance: A Policy Perspective*, San Francisco: McGraw-Hill, Inc.
- ・チェ・ジウオン 최지원 (2014) 「(A) study on the equity of the allocation of local education finance : focusing on public and private middle school in Gyeonggi-do」成均館大学校 (韓国語)、pp. 66-71.
- ・ベク・クンス 백근수 (2001) 「A Theoretic Basis Study on the Equity and Adequacy in the Distribution of Local Education Finance」*The Journal of Lifelong Education Vol.10* (韓国語) pp. 189-217.