



地方交付税の経済分析：逆転現象の再検討

著者	若松 泰之
雑誌名	経済学論究
巻	64
号	4
ページ	91-107
発行年	2011-03-25
URL	http://hdl.handle.net/10236/8210

地方交付税の経済分析*

— 逆転現象の再検討 —

An Economic Analysis of the Local Allocation Tax: An Empirical Reexamination of the Effect of Reshuffling Rankings

若松 泰之

The function of the Local Allocation Tax is to guarantee adequate revenue sources for the financing of local governments. We were able to confirm the effect of reshuffling the rankings of the per capita general revenue resources of local governments after they received their allocations. This paper reexamines this reshuffling effect in terms of both the minimum expenditure per capita and the per capita discretionary expenditure.

Yasuyuki Wakamatsu

JEL : H77

キーワード : 地方 (普通) 交付税、逆転現象、一人当たり一般財源額、一人当たりミニマム支出額、一人当たり裁量支出額

Key words : Local(Regular) Allocation Tax, reshuffling effect, per capita general revenue resources, minimum expenditure per capita, per capita discretionary expenditure

* 本稿の作成にあたり、第 66 回日本財政学会 (明治学院大学) で報告の討論者をしていただいた齊藤慎教授 (大阪大学)、そして匿名のお二人の査読者の方々から、懇切丁寧なコメントをいただきました。また林宜嗣教授 (関西学院大学) から数多くの貴重なコメントをいただきました。記して感謝します。もちろん、本稿の内容に関する不備は筆者の責任です。

I. はじめに

国は法令で自治体に事務事業を義務付けている。しかし税収獲得能力に乏しい自治体は、それらの事務事業を実施するのに必要な財源が調達できない。その場合、財源不足分が地方（普通）交付税として国から当該自治体に交付される¹⁾。交付税はこうして財源保障機能と財政調整機能を同時に果たすことになる。

ただ交付税を自治体に配分する前後で、各自治体の一人当たり一般財源額（一般財源額／人）の多寡の順位を比較すると、順位の逆転（入れ替わり）が見られる。つまり、一人当たり地方税（地方税／人）では下位（上位）だった自治体は、交付税が配分された後では、傾向的に上位（下位）になる。いわゆる「逆転現象」であり、交付税が過剰に交付されている論拠として指摘されてきた。

しかし人口規模が小さい自治体では、必要経費が相対的に割高になるため、交付税はその分多く交付される。その結果として逆転現象が生じているなら、先験的に「逆転現象＝交付税が過剰」と評価できないことになる²⁾。したがって、評価以前に、可能な限り逆転現象について理解を深めることが重要だろう。逆転現象を伴う交付税の配分について十分に理解しなければ、それを適切に評価することもできないからである。

これまでも交付税の配分の実態を検証した研究には多くの蓄積がある³⁾。また矢吹・高橋・吉岡（2008）では、ジニ係数の逆転現象（一人当たり一般財源額のジニ係数が、一人当たり地方税のジニ係数を上回る現象）が、なぜ生じたのかという問題意識から、交付税の配分の実態が検証されている⁴⁾。

- 1) 地方交付税の総額のうち 94%が普通交付税であり、残りの 6%が、災害復旧など特別な財政需要に対応する特別交付税である。本稿で焦点となるのは普通交付税であり、以下で「交付税」という用語も見られるが、それらは普通交付税のことである。
- 2) 林宜嗣（1987）、中井（1988）、そして林正義（2006）などを参照。
- 3) 例えば、逆転現象に関する先行研究として、貝塚・本間・高林・長峰・福岡（1986）、貝塚・本間・高林・長峰・福岡（1987）、林宜嗣（1987）、そして中井（1988）などが挙げられる。
- 4) 矢吹・高橋・吉岡（2008）では、遺伝的アルゴリズムという情報工学の手法を用いて、交付団体を、機会の平等を果たすように交付税が交付されている意味で、地方財政の平均的な構造に該当する一般的な市町村と、機会の平等を超えて交付されている意味で、その構造から乖離している市町村に区分している。詳細は矢吹・高橋・吉岡（2008）を参照。

しかし他方で、普通交付税の配分のあり方を規範的な問題として扱うことも必要だろう。つまり、個別自治体に交付税がいかにかに配分されるべきかを意識し、それに応えようとする試みも、求められている。そこで本稿は、経済的な評価基準の下で実際の逆転現象を再検討し、多様な条件下にある自治体への交付税の配分のあり方を考察する。

本稿の構成は次の通りである。Ⅱでは、逆転現象を評価する基準と、それを設定する政策的意味合いに触れた上で、逆転現象を伴う交付税の配分のあり方が妥当なケースと、過剰なケースをそれぞれ図解して示す。Ⅲでは、東京都を除いた46道府県のデータを用いて逆転現象を評価し、今後の交付税の配分のあり方を検討する。

Ⅱ. 逆転現象の評価基準

各自治体の一人当たり一般財源額は

$$\text{一人当たり一般財源額} = \frac{\text{地方税} + \text{地方譲与税など} + \text{普通交付税}}{\text{人口}} \quad \textcircled{1}$$

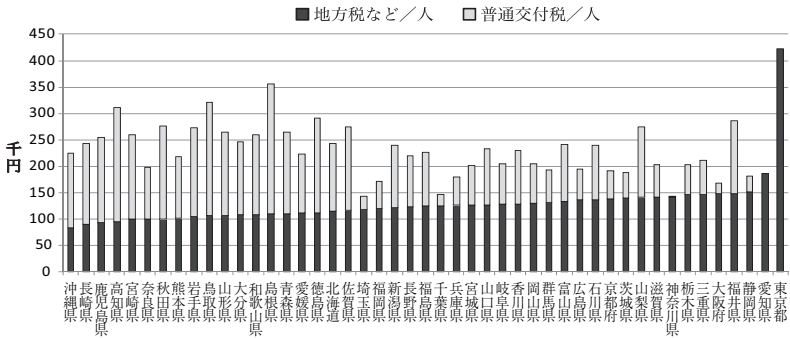
である。図1は実際の2008年度の47都道府県の逆転現象を示している。

各棒グラフの高さが47都道府県の一人当たり一般財源額である。その濃い網掛け部分が、地方譲与税などを含んだ一人当たり地方税など（地方税など／人）であり、薄い網掛け部分が一人当たり普通交付税（普通交付税／人）である⁵⁾。横軸の各都道府県の並び方は、左端の沖縄県から一人当たり地方税などが少ない順に並べてあり、右端は東京都になる。

図1からも分かるように、一人当たり普通交付税を加えた一人当たり一般財源額（棒グラフ全体の高さ）は、左側の府県が傾向的に大きい。例えば東京都は例外としても、不交付団体の愛知県よりも、沖縄県等のほうが大きくなっている。このように金額の多寡に注目すると、交付税交付前後の一人当たり一般財源額には、序列の変化が確認できる。この序列の変化が本稿で言う逆転現象である。

5) ただし東京都と愛知県は普通交付税がゼロであり、不交付団体である。

図 1 2008 年度：47 都道府県の一般財源額／人の逆転現象



さらに①式は②式として表現できる。

$$\text{一人当たり一般財源額} = \frac{\text{基準財政需要額} + \text{留保財源}}{\text{人口}} \quad \text{②}$$

②式から分かるように、逆転現象は条件不利地域の一人当たり基準財政需要額（以下、一人当たり需要額）に起因する。そのため逆転現象の評価は、個別の自治体ごとに算定される一人当たり需要額の妥当性を評価する必要がある⁶⁾。

需要額は基本的に自治体が国から義務付けられた非裁量事業を対象に算定される。本稿では非裁量事業の経費を「あるべき需要額」とし、その「あるべき需要額」を厚生水準がゼロを意味するミニマム支出額と規定し、推計する。そして推計した一人当たりミニマム支出額が、実際の一人当たり需要額と一致するか否かを基準にして、逆転現象の妥当性を評価する⁷⁾。

しかし推計するミニマム支出額は、制度としての非裁量支出額と同じ概念とは言えず、また実際の一人当たり需要額の絶対的な評価基準として適切であるとは限らない。しかしこの評価方法には次の政策的意味合いがあるだろう。

- 6) 需要額の測定単位には人口だけでなく、面積もあり、「一人当たり」で評価するのは問題もあるかもしれない。しかし測定単位を面積として需要額が算定されても、結果的に個人（及び企業、或いは企業活動を通じて個人）にその行政水準は帰着することから、ここでは「一人当たり」で評価する。
- 7) なお一般財源額のうち、厚生水準ゼロの支出額にあたるミニマム支出額の推計方法は次節で扱う。

まず、評価基準に照らして、各交付団体に配分される交付税の妥当性を判別できる。例えば、たとえ交付税交付後で逆転（序列の変化）が見られても、それは、各自治体の実際の一人当たり需要額が、一人当たりミニマム支出額に一致するように算定され、それに応じて交付税が交付された結果かもしれない。その場合であれば、図1のような交付税の配分額及び逆転現象は合理的と評価できる。

さらに「あるべき一人当たり一般財源額（一人当たり地方税など+合理的な一人当たり普通交付税）」の逆転の有無も検証できる⁸⁾。つまり、一人当たり地方税などが少ない自治体と多い自治体のそれぞれの「あるべき一人当たり一般財源額」を比較すると、前者の自治体のほうが傾向的に多いかもしれない。この点が定量的に確認できれば、評価基準によっては、「逆転現象」は肯定的な評価が可能であることや、（逆転の有無ではなく）逆転の程度こそ評価対象にすべきとする解釈の可能性を示せるだろう。

以上の2つの側面に注目して、各自治体への普通交付税の配分額を実証的に検証すれば、これまで以上に逆転現象の理解を深められるだろう。そこに需要額の評価基準として、厚生水準ゼロにあたるミニマム支出額を用いる意味があると考えている。

そのミニマム支出額を一人当たり一般財源額に位置づければ、次の③式として表現できるだろう。

$$\text{一人当たり一般財源額} = \frac{\text{ミニマム支出額} + \text{裁量支出額}}{\text{人口}} \quad \text{③}$$

右辺の裁量支出額は、各自治体にとって一般財源額のうちミニマム支出額を上回る支出額である⁹⁾。したがって裁量支出額は（本稿の評価基準では）交付税を交付すべき経費の対象にはならず、各自治体が自主財源をあてる支出額と規定される。つまり裁量支出額は、財源保障及び財政調整の対象ではない。

次の図2は①～③式を踏まえて、交付税交付後の一人当たり一般財源額では逆転するものの、交付税は合理的に交付された状況を描いている。OBが

8) 本稿の「合理的な普通交付税」とは、「ミニマム支出額—基準財政収入額」である。

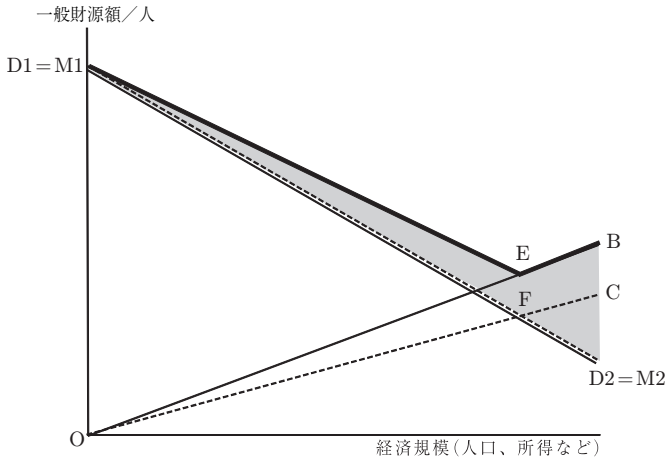
9) 次節の裁量支出額の推計では、一般財源額とミニマム支出額の差額として求める。

一人当たり地方税など、OC が一人当たり基準財政収入額（以下、一人当たり収入額）、実線 D1D2 が実際の一人当たり需要額である。ただし D1D2 は一人当たりミニマム支出額（破線 M1M2）と合致するように算定されている（ $D1D2=M1M2$ ）¹⁰。

この場合の各自治体の一人当たり一般財源額は $D1(=M1)EB$ である¹¹。他方、網掛け部分が、各自治体の一人当たり裁量支出額である。ここで自治体別の金額の多寡に注目して、OB と $D1(=M1)EB$ を比較すると、後者の金額は原点に近い条件が不利な交付団体ほど多い。この意味で図 2 では交付税交付前後で一人当たり一般財源額の順位に逆転が見られる。

しかし $D1D2=M1M2$ と算定されているため、一人当たり普通交付税（OFD1（ $=M1$ ））は、一人当たりミニマム支出額と一人当たり収入額の差額に限定するかたちで、交付団体に交付される¹²。この差額にあたる財源不足額だけを交

図 2 普通交付税の配分額が妥当な一般財源額／人の逆転現象



10) 本節で説明する図 2～図 4 では説明の便宜上、いずれも一人当たりミニマム支出額は条件不利地域ほど大きい（右下がりの）ケースを描いている。しかし本来は実証的な問題である。

11) 図 2 の交付団体の一人当たり一般財源額 $D1(=M1)E$ は、 $D1(=M1)F$ に OE と OF の差額（一人当たり留保財源）を加えた金額である。

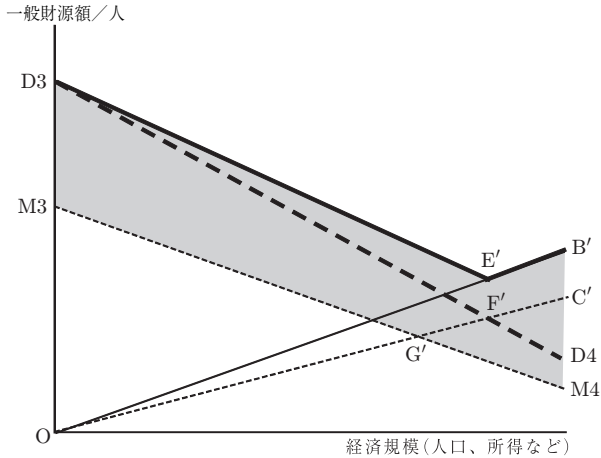
12) したがって交付団体の一人当たり裁量支出額には、交付税は交付されない。

付税として交付する図2のケースであれば、逆転現象及びそれを伴う交付税の配分は、本稿では合理的と評価される。なぜなら、この場合の普通交付税は各自治体のミニマム支出額を保障するためにだけ、交付されるからである。

それに対し同様に逆転現象が見られても、交付税が過剰に交付された結果として、順位が逆転している場合もある。図3では、原点に近い条件不利地域ほど過剰に交付税が交付され、逆転しているケースを描いている。実際にD3D4(実際の一人当たり需要額)は、M3M4(一人当たりミニマム支出額)を上回っているが、条件不利地域ほどD3D4とM3M4の差額は大きくなっている。

その結果、本来各自治体の自主財源が充てられるべき網掛け部分の一人当たり裁量支出額(M3D3E'B'M4)のうち、M3G'F'D3は過剰に交付税が交付された部分であり、特に条件不利地域ほど、その傾向が顕著になっている¹³⁾。このように条件不利地域ほど過剰に交付税が交付され、逆転現象が生じるケースがある(Pro-poor型のケース)。

図3 普通交付税の配分額が過剰な一般財源額/人の逆転現象 (Pro-poor型)



13) M3G'F'D3は、OF'D3(実際の一人当たり交付税)と、OG'M3(本来交付されるべき合理的な一人当たり交付税)との差額である。

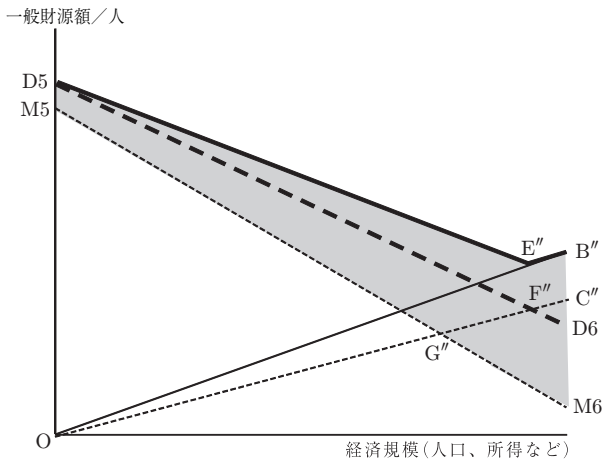
他方で、過剰に交付税が交付されて逆転しても、図 3 とは逆に条件有利地域ほど過剰に交付されているケースもある。それを図解したのが図 4 である。D5D6 は M5M6 を上回って算定される点では、図 3 と同じである¹⁴⁾。しかし図 4 では条件有利地域ほど、D5D6 と M5M6 の差額は大きい。

そのため図 4 では M5G''F''D5 の分だけ過剰に交付税が交付されるが、交付団体の間では条件有利地域ほどその傾向が見られる。その結果も反映して、網掛け部分の一人当たり裁量支出額が条件有利地域で多くなっているのである。このように条件有利地域ほど過剰に交付税が交付されて、逆転が生じるケースもある (Pro-rich 型のケース)。

しかしこれまで金額の多寡で逆転現象を議論してきたが、厚生水準の多寡に注目すれば、そもそも序列の逆転は生じていないと理解できるかもしれない。各自治体の厚生水準は、一人当たりミニマム支出額で比較すると、全ての自治体でゼロであり、その意味で等しい。

しかし不交付団体をはじめとした相対的に条件が有利な地域ほど、収入は

図 4 普通交付税の配分額が過剰な一般財源額/人の逆転現象 (Pro-rich 型)



14) D5D6 は実際の一人当たり需要額、M5M6 は一人当たりミニマム支出額である。

多い上に、一人当たり裁量支出額にあたる部分では、同一の行政水準に要する経費は割安で済む。したがって一人当たり一般財源額が少ない条件有利地域であっても、裁量支出部分の厚生を含めた一人当たり厚生水準で序列を見れば、交付税交付前後で変化していない（上位のまま）とする理解も可能かもしれない¹⁵⁾。

しかし仮に交付税が各自治体の厚生水準の序列に影響を与えないとしても、交付税の配分が望ましい配分なのかが、問われるべきだろう。厚生水準で見た場合に序列が逆転していなくても、本稿の基準では図3や図4のように交付税が裁量支出額にも交付されていれば、過剰な配分と評価され、肯定的に評価されない。

そのため交付税の配分のあり方を検討するには、実際の金額ベースで見た逆転現象が、図2～図4のどのパターンの結果として生じているのかを実証する必要がある¹⁶⁾。そこで次節では、実際のデータを用いて一人当たりミニマム支出額を推計し、交付税の配分のあり方も視野に入れて、逆転現象を定量的に検討する。

III. 逆転現象の評価

1. モデル

一人当たりミニマム支出額を推計するために、各自治体の行動を以下のようにモデル化する。自治体は予算制約の下で地域厚生を最大化するように行動すると仮定し、地域厚生関数を④式のように一般化する。

$$W = W(Q_1, Q_2, \dots, Q_i) (i = 1, \dots, n) \quad \text{④}$$

ただし Q_i は第 i 地方公共サービス量である。

15) ただし図2～図4では省略しているが、混雑現象が生じる可能性がある大都市圏は別途検証する余地があるだろう。

16) つまり、交付税交付後で一人当たり一般財源額の序列が逆転しても、合理的に交付税が交付されるケースもある。逆に同様の結果が観察されても、過剰に交付されている場合もある。さらにその場合は Pro-poor 型と Pro-rich 型に区分できる。

④式のように地域厚生関数を一般化するのは、わが国の地方財政には超過課税の制度はあるものの、地域資源を私的財と公共財に配分することが実質的に行われていないためである。また地方公共サービス量といっても、既述のように自治体にとっては最低限度の需要量という意味でミニマム事業量（非裁量的な事業量）とそれを上回る裁量的な事業量に区分されることから、⑤式のように、Stone=Geary 型に特定化する¹⁷⁾。

$$W = \sum_{i=1}^n a_i \ln(Q_i - Z_i) \quad (5)$$

ただし Z_i は第 i 地方公共サービスのミニマム事業量、そして a_i は地方公共サービス間の配分パラメータである。配分パラメータ a_i は $\sum a_i = 1$ である。ただし Z_i は各自治体の地域特性によって決定されると考え、それらの地域特性 X_i を用いて、 Z_i を⑥式のように定式化する。

$$Z_i = \alpha_i + \beta_i X_i \quad (6)$$

さらに予算制約式は⑦式である。

$$R = \sum_{i=1}^n P_i Q_i \quad (7)$$

ただし R は自治体の一般財源総額であり、 P_i は第 i 地方公共サービスの価格、 $P_i Q_i$ は第 i 地方公共サービスの一般財源総額である。各自治体は⑤式の地域厚生関数を⑦式の予算制約の下で最大化すると仮定すると、第 i 地方公共サービスの需要関数は⑧式で表わされる。

$$P_i Q_i = Z_i P_i + a_i \left(R - \sum_{i=1}^n Z_i P_i \right) \quad (8)$$

このモデルは自治体の行動を以下のように想定したモデルである。すなわち、各自治体はまず全ての地方公共サービスに関して、最低限度の需要量という意味で厚生水準ゼロにあたるミニマム支出額を支出する。その上で余剰の支出額を各地方公共サービスの配分パラメータに応じて、当該公共サービスを支出し、厚生を得ると想定したモデルである。

以下では各地方公共サービスの価格は $P_i = 1$ と基準化した上で、 a_i 、 α_i 、 β_i を、非線形三段階最小二乗法を用いた同時方程式体系で推計する。

17) 本稿の以下の計測モデルは、井上・林宜嗣・林宏昭（1988）に依拠している。

2. データ

分析対象は東京都を除く 46 道府県である¹⁸⁾。一般財源額の費目別データは 2005 年度～2008 年度『都道府県決算カード』の目的別歳出決算額の充当一般財源等の 9 費目（警察費、教育費、民生費、衛生費、労働費、商工費、土木費、農林水産費、その他（議会費・総務費））を用いた¹⁹⁾。表 1 は一人当たりの金額で見た 2008 年度の基本統計量である。

各費目の総額のデータを用いてパラメータは推計した。その際に各費目のミニマム事業量を定める⑥式の地域特性 X_i は、土木費と農林水産業費には面積を用い、またそれら以外の費目には、人口を用いて推計を行った。また推計したパラメータは、制約条件を満たすように収束した結果を採用している。

表 1 2008 年度：9 費目の充当一般財源等／人及び各経費／人の基本統計量

	最大値	最小値	平均値	標準偏差
充当一般財源等／人	310.905	134.940	209.074	39.636
警察費／人	28.901	17.836	21.802	3.001
教育費／人	104.469	55.454	76.190	10.236
民生費／人	54.138	25.218	40.340	7.151
衛生費／人	21.581	4.120	9.073	3.653
労働費／人	1.884	0.287	0.724	0.278
商工費／人	13.492	1.597	5.599	2.906
土木費／人	39.034	3.368	15.191	6.962
農林水産費／人	19.724	0.717	10.098	4.825
その他／人	49.086	11.136	22.056	7.536

単位：千円

3. 推計結果

表 2 はパラメータの推計結果である。北海道以外の府県の土木費のミニマム支出額はプラスであるが、土木費の β_i の符号はマイナスになっている²⁰⁾。

18) 東京都は他の道府県と異なり、市町村の行政も担っている部分があるため除いている。

19) 推計の際は物価変動を考慮するために各費目のデータは、平成 22 年版国民経済計算年報（平成 12 年基準・93SNA・連鎖方式）のデフレータを用いて実質化した。土木費と農林水産業費は一般政府の総固定資本デフレータで、それ以外の費目は政府最終消費支出デフレータで実質化した。

20) 他の費目のミニマム支出額は全ての道府県でプラスの値をとっている。

表 2 パラメータの推計結果

費 目	パラメータ	05～08 年度		
		係 数	t 値	有意水準
警 察 費	α	-6,460.230	-2.20	**
	β	16.39	14.13	***
	a	0.135	4.27	***
教 育 費	α	19,985.100	4.55	***
	β	47.01	22.62	***
	a	0.267	3.08	***
民 生 費	α	7,857.900	2.12	**
	β	16.25	9.94	***
	a	0.224	5.31	***
衛 生 費	α	5,847.620	7.11	***
	β	3.41	10.80	***
	a	0.033	3.18	***
労 働 費	α	33.374	0.26	
	β	0.31	5.49	***
	a	0.006	5.22	***
商 工 費	α	5,400.000	9.13	***
	β	0.50	2.16	**
	a	0.025	3.84	***
土 木 費	α	10,496.200	4.55	***
	β	-209.76	-2.44	**
	a	0.153	7.21	***
農 林 水 産 費	α	11,430.200	7.31	***
	β	250.53	5.17	***
	a	0.039	3.41	***
そ の 他 (議会費と総務費)	α	8,965.550	0.00	
	β	6.90	7.07	***
	a	0.118	4.73	***

(注 1) α の単位は千円、 β の単位は土木費と農林水産費は千円/km²、それ以外の7費目は千円/千人

(注 2) ***は1%水準で有意、**は5%水準で有意、*は10%水準で有意

これは面積が広いほどミニマム支出額は減少することを意味しているが、ほとんどの道府県で土木費が減少したことが影響しているのかもしれない²¹⁾。

図5は推計した一人当たりミニマム支出額と、一人当たり裁量支出額を示している。図5の推計方法は、まずパラメータの推計値を使って、道府県別にミニマム支出総額を求め、次に充当一般財源等からミニマム支出総額を差し引いて、裁量支出の総額を求める。その上でそれぞれを人口で除して推計した。

21) しかしこの推計結果は再検討する必要があるだろう。

図5 充当一般財源等/人に占めるミニマム・裁量支出額/人 (05～08年度)

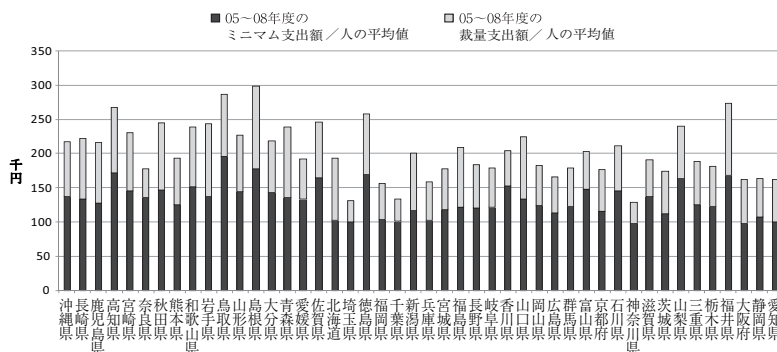


図5では、縦棒全体が05～08年度の46道府県の一人当たり充当一般財源等の平均値であり、左端から同期間の一人当たり地方税などの平均値を昇順で並べている。なお、各縦棒の濃い網掛け部分が、一人当たりミニマム支出額の平均値、薄い網掛けの部分が一人当たり裁量支出額の平均値である。

逆転現象を評価するには、推計段階で扱った9費目に対応する一人当たり需要額が必要だが、データの制約上利用できない。しかし前節の図2～図4からも分かるように、各道府県の一人当たり裁量支出額の傾向からも、交付税の配分の妥当性は評価できる。

その点を踏まえて図5に注目すると、一人当たり地方税などが少ない左端の自治体ほど、一人当たり裁量支出額が多い傾向が窺える。例えば、一人当たり地方税などを下位5位ごとにグループ分けして、一人当たり裁量支出額の平均値を求めると、下位のほうから順に87.2、80.2、94.4、70.2、56.9、70.1、56.8、58.1、そして68.7（愛知県を含めた6県）となる。

この傾向は、図3の条件不利地域ほど一人当たり裁量支出額が多い Pro-poor 型の過剰に交付税が配分されたケースにあたる。したがって現行制度では、普通交付税は特に条件不利地域の自治体の裁量支出額まで、過剰に交付されていたことになる²²⁾。

22) 各費目によって程度の違いはあるが、それぞれの費目も、各費目の総計ベースの一人当たり裁量

ただミニマム支出額は人口（面積）だけを用いて推計している。つまり人口（面積）以外の地域特性は考慮せずに推計した一人当たりミニマム支出額をあるべき需要額とし、それを基準にして、実際の交付税の配分を評価するのは、適切なのかという問題がある。

例えば、補正係数で地域特性を考慮して算定される実際の一人当たり需要額と一人当たりミニマム支出額の差額として求めた一人当たり裁量支出額は、補正係数が高く設定されている自治体ほど大きくなるだろう。したがって補正係数が高く設定されている地域ほど、過剰に交付税が配分されていると評価することになるが、それは妥当なのかという疑問が生じる。

しかし実際の需要総額と人口の単回帰分析を行ったところ、自由度修正済み決定係数は、05～08 の各年度で 88.5、93.2、93.4、そして 90.5 であり、人口だけで約 9 割を説明できる。したがって実際の需要総額の算定に補正係数の効果は大きくはないため、分析結果の解釈には大きな変更は必要ないかもしれない²³⁾。

他方で別の側面に注目すれば、逆転現象についてさらに理解を深めることができる。別の側面とは、「あるべき一人当たり一般財源額（一人当たり地方税など+合理的な一人当たり交付税）」の逆転現象の有無である。

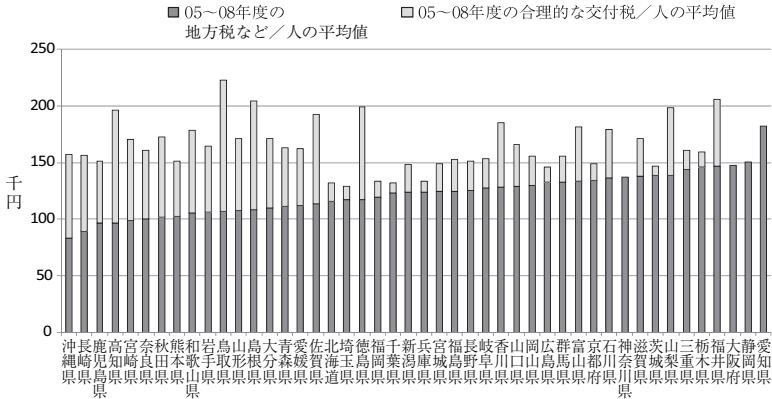
図 6 は、合理的な一人当たり交付税を交付する前後の一般財源額の多寡を図解している。各縦棒の濃い網掛け部分が一人当たり地方税などの平均値、そして薄い網掛けの部分が、合理的な一人当たり交付税の平均値である。なお図 5 と同様に、各道府県の並び方は左端から一人当たり地方税などを小さい順に並べ、合理的な一人当たり交付税の交付前後で、あるべき一人当たり一般財源額の多寡を比較している。

左端の沖縄県や長崎県のあるべき一人当たり一般財源額は、右端の静岡県や大阪府のそれよりも上回っている。さらに同様に左端側の高知県、鳥取県、島

支出額と同様に、条件不利地域ほど一人当たり裁量支出額が多い Pro-poor 型の過剰な交付税の配分がされる傾向にある。

23) しかし補正係数の効果を考慮した手法を検討することはもちろん、複数の地域特性の変数を用いたほうが、より適切なミニマム支出額を推計できるのは明らかである。この点は稿を改めて検討したい。

図6 あるべき一般財源額/人の逆転現象



根拠、そして佐賀県などは、46 道府県の中で最も一人当たり地方税などが多い愛知県を上回っている。

このように人口（面積）からミニマム支出額を推計した場合でも、合理的な交付税を交付する前後で、自治体間の序列は逆転する。この分析結果は、交付税がミニマム支出額に限定されて交付されても、序列は入れ替わる事実を示している。

換言すれば、逆転現象を伴うように交付税を自治体間に交付することで、はじめて全ての自治体に厚生水準ゼロにあたる支出額の財源を保障できることになる。その意味で図6が示す事実は、逆転現象を伴う交付税の配分は肯定的に評価される余地があることを示唆している。

IV. おわりに

個別自治体間に普通交付税をいかに配分すべきかという問題は、大都市圏と地方圏で利害が対立し、合意に至るのは容易ではない。しかしこの問題は分権型の財政制度—各地域が政策を企画立案し、その経費の財源は独自に地方税で賄う制度—を構想する際に、議論の前提として位置づけられ、避けて通れない問題でもある。

そこで本稿は明示した評価基準を用いて逆転現象の理解を深め、多様な条件下にある個々の自治体に対する交付税の配分のあり方を考察した。推計結果の精度は向上させる必要がある。その制約があることを認識した上で、得られた 2 つの分析結果を整理すると、以下のようになる。

まず現行制度の下で観察される逆転現象は、特に条件不利地域に対して過剰に交付税が配分された結果、生じている可能性がある。また本稿の評価基準による合理的な交付税を交付団体に交付する前後で、一人当たり一般財源額の序列が逆転する事実も、定量的に確認された。

つまりこれらの定量的な分析結果は、一方で確かに現行の交付税の配分は Pro-poor 型で過剰であるが、しかし他方で逆転現象をもたらす交付税の配分のあり方それ自体は、肯定的に評価される余地があることを示している。したがって交付税の配分のあり方としては、その配分の程度（逆転現象の程度）こそが、問題になるとも解釈できるだろう。

仮にこの解釈が合理的だとしたら、次にどの程度まで交付税を配分する逆転現象であれば妥当なのかを評価する方法が問われてくる。その場合はさらに別の評価基準が必要になる。この点は今後の課題である。

参考文献

- 和合肇・伴金美 (1995) 「TSP による経済データの分析 第 2 版」東京大学出版会。
- 井上勝雄・林宜嗣・林宏昭 (1988) 「補助金と地方の財政行動」『経済論究』関西学院大学経済学研究会 第 41 巻第 4 号 27～44 頁。
- 貝塚啓明・本間正明・高林喜久生・長峰純一・福岡潔 (1986) 「地方交付税の機能とその評価 Part I」『フィナンシャル・レビュー』大蔵省財政金融研究所 第 2 号 6～28 頁。
- 貝塚啓明・本間正明・高林喜久生・長峰純一・福岡潔 (1986) 「地方交付税の機能とその評価 Part II」『フィナンシャル・レビュー』大蔵省財政金融研究所 第 4 号 9～26 頁。
- 中井英雄 (1988) 『現代財政負担の数量分析：国・地方を通じた財政負担問題』有斐閣。

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)6～24頁。

林宜嗣（1987）『現代財政の再分配構造—税・支出・補助金の数量分析—』有斐閣。

林宜嗣（2007）『地方財政 新版』有斐閣ブックス。

林宜嗣・高林喜久生・三浦晴彦・鈴木健司・加藤美穂子・瀬口浩一・田中真由子・

秋山仁（2001）『地方の自立と責任に関する関西モデルの研究』報告書、主査林宜

嗣 委員高林喜久生、関西社会経済システム研究所（現在、関西社会経済研究所）。

矢吹初・高橋朋一・吉岡祐次（2008）『地域間格差と地方交付税の歪み：地方財政の外れ値の探索』勁草書房。

統計資料

総務省 HP (<http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/card.html>) 『都道府県決算カード』各年版。

内閣府 HP (<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/menu.html>) 『国民経済計算』。

地方財務協会 『地方財政統計年報』各年版。