

(論文)

類似団体別にみた市町村歳入の要因分解

－ 政権交代下の市町村財政 －

伊 藤 敏 安[†]

【要 約】

市町村合併と「三位一体の改革」をはさんだ2002年度から09年度にかけて、人口1人あたりでみた市町村（東京23区を除く）の地方税収入は4.1%増、普通交付税は11.9%減であったのに対し、国庫支出金は74.6%の大幅増となった。財政的に余裕のない都市ならびに町村において、普通交付税と国庫支出金の両方または一方が急伸している。なかでも国庫支出金の伸びが大きかったため、一般財源倍率（地方税・普通交付税／国庫支出金）は都市・町村ともに低下した。人口が相対的に増加している都市・町村では、人口シェアの拡大と人口あたり3税計（地方税・普通交付税・国庫支出金）の増加とが構造的報酬をもたらしている。逆に人口シェアが低下している残りの都市・町村では、いわば構造的荷重が働いており、人口あたり3税計の水準を維持していくことには限界がある。

【キーワード】 市町村歳入、構造的報酬、構造的荷重

1. 問題意識

伊藤（2010a）では、市町村合併と「三位一体の改革」による都道府県・市町村財政への影響を検討するため、2002年度ならびに07年度決算に基づいて、人口1人あたりでみた地方税、地方交付税（特別交付税を含む）および国庫支出金の変化とその要因が分析された。そのうち市町村歳入については、次のような点が明らかにされている。

- ①都市財政については地域間格差が縮小している部分も観察されるが、町村財政については全般に地域間格差が拡大している。
- ②「三位一体の改革」に伴う税源移譲の結果、都市財政では地域間格差の是正につながった。地方交付税は全般に削減された結果、都市財政については地域間格差の縮小に寄与したのに対し、町村財政については逆に格差拡大を引き起

こした。

- ③市町村合併に伴って中小都市が増加した結果、都市全体の平均人口はやや減少気味で推移したもの¹⁾、人口あたり歳入（地方税・地方交付税・国庫支出金の合計）は平均人口の伸びを上回って増加した。相対的に規模の大きいグループでは地方税の伸びが大きかったのに比べ、小規模のグループでは地方交付税の伸びが寄与した。小規模グループでは都市数の増加率が高いことから、合併による特例措置が作用したことがうかがえる。
- ④小規模町村が減少した結果、町村全体では平均人口は20%以上増加した。人口あたり地方交付税は減少し、地方税は増加した。地方税のシェアは拡大したものの、地方交付税のシェア低下によって相殺された。規模間の格差は主に地方交付税の伸びによって説明される。地方交付税が全般に削減されるなか、小規模グループでは

[†] 広島大学地域経済システム研究センター教授
itot@hiroshima-u.ac.jp

1) ここでの平均人口とは、都道府県ごとの都市または町村の人口／都市または町村の数のことである。

人口あたり地方交付税が相対的に高水準を維持したのに対し、相対的に規模の大きいグループでは減少幅が大きく、これが主に地域間格差の拡大をもたらしたと考えられる。

本稿は、伊藤（2010a）のフォローアップ分析に相当する。しかし、単なるフォローアップにとどまることなく、新たに構造的報酬・構造的荷重の概念などを援用しながら市町村歳入の変化とその要因を検討する。

第2節では本稿のねらいを述べ、関連研究を概観する。第3節では使用データ、研究方法、留意事項などを説明する。第4節では市町村財政の動向をふまえて予備的検討を実施し、第5節で詳細な分析と考察をおこなう。第6節のまとめにおいて若干の示唆を検討する。

2. 本稿のねらいと関連研究の動向

(1) 本稿のねらい

本稿が扱うのは、2002年度と09年度における市町村の地方税、普通交付税および国庫支出金である。2009年度には政権交代があり、民主党を中心とした連立政権のもとで地方財政にも影響を及ぼす新たな政策が導入された。また、世界的な景気後退に伴って中央政府・地方政府を問わず税収の大幅な減少を余儀なくされた。その一方、地方交付税は比較的高い水準にとどまったまま、国庫支出金は当初予算から決算にかけて60%あまり増加した。

このようななかで市町村財政の動向を丹念に分析しておくこと、特に政権交代下における特異な動きを点検しておくことは、今後、本格的な地方分権を推進していくための基礎資料を得るという点でも意義があると考えられる。

本稿のねらいは、特に次の2つの点を検討することである。

- ① 政権交代下の2009年度の市町村財政は、市町村合併と「三位一体の改革」が本格化するまへの2002年度に比較してどのような状況にあるか。
- ② 2002年度から09年度にかけての変化は、どのような要因によるものか。そのような要因は、当該市町村で制御しうるものか。

本稿では地方財政を歳入面からみていく。これは伊藤（2010a）と共通しているが、以下の点で異なる。

第1に、伊藤（2010a）の分析対象は2002年度と07年度の都道府県財政と市町村財政であったが、本稿では02年度と09年度の市町村財政を取り上げる。税源移譲に景気回復の動きが重なって、07年度の地方税収入（都道府県・市区町村）は過去最高の40.3兆円（国税を含む租税収入全体では92.9兆円）を記録したが、09年度には一転して35.2兆円（同75.4兆円）に落ち込んだ。両年度は景気回復期と景気後退期という点で対照的である。

第2に、伊藤（2010a）では地方税、地方交付税（特別交付税を含む）および国庫支出金を対象としたが、本稿では地方税、普通交付税および国庫支出金を対象とする。災害時の緊急の財政需要などに充当される特別交付税は交付税総額の6%であり²⁾、大勢に影響するほどの規模ではないが、本稿では普通交付税のみを扱う。

第3に、伊藤（2010a）では、市町村合併と「三位一体の改革」による都道府県・市町村財政への影響を検討するため、都道府県ごとに平均市町村数や平均人口を求め、主に人口規模の変化との関係を点検した。同一市町村について2002年度と07年度の異時点間の比較はしていない。本稿は、02年度時点の市町村を市町村合併後の09年度に組み替えて同一市町村ベースでみたものである。

以下ではこれを類似団体に再集計した。類似団体というのは、人口規模と産業構造に基づいて総務省が設定している類型である。地方財政については人口規模による変動が大きいため、伊藤（2010a）で試みたように人口規模グループに区分するか類似団体別に分析していく必要がある³⁾。

(2) 関連研究の動向

市町村合併と「三位一体の改革」にかかわる研究動向については伊藤（2010a）で整理されている。伊藤（2010a）では、市町村合併による歳出削減効果に関する研究が多く、歳入に関する分析は限定されていることが指摘された。後者につい

2) 地方交付税改革の一環として、特別交付税の割合は2011年度に5%、12年度に4%に引き下げられ、普通交付税化が進められている。

3) 伊藤（2012）は、類似団体を構成する市町村をさらに市町村合併の有無別に分けて、2002年度と09年度における歳入・歳出の構成とその変化について有意差検定などをおこなっている。

でも「一部の研究を除いて市町村合併または“三位一体の改革”のいずれかによる歳入への影響に関する記述にとどまって」おり、「両方を組み合わせることで検討したものとはいえない」とされている。

ただし、これはおおむね2009年12月時点でのことであり、その後以下のような研究成果が提示されている。

市町村合併に伴う市町村歳出への影響を扱ったものとして矢吹(2010)、吉本・原・近藤(2011)、歳入面にかかわる研究としては中村・渡邊(2011)がある。中村・渡邊(2011)は、市町村合併の前後における地方税や使用料・手数料の変化と住民意識調査を組み合わせることで市町村合併の効果を検証している。古川(2010)は、市町村合併にかかわるインセンティブの点から国の補助金政策による市町村の厚生の変化を理論的に検討したものである。宮崎(2010)は、地方交付税の段階補正と市町村合併の問題について理論的かつ実証的に検討している。

一方、「三位一体の改革」については、市島(2010)ならびに市島(2011)が改革前後の歳入・歳出の変化をそれぞれマクロ的に分析している。望月(2011)は、国から地方への移譲財源のうち地方住民税所得割を取り上げて、理論値と実績値の乖離状況を比較・検討している。これらの研究とやや性質が異なるが、斎藤(2011)は、地域間産業

連関表を用いて税源移譲後の受益・負担関係を検証している。

3. 研究対象と分析方法

(1) 基本データ

市町村財政に関するデータは総務省「市町村決算状況調」、人口は総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」による。ときに総務省「地方財政統計年報」などを使用することもあるが、出所を明記して区分している。

以下でいう市町村には特別地方公共団体である東京23区や一部事務組合を含まない。東京23区を対象としない理由は、課税や財政調整の仕組みが普通地方公共団体である市町村とはかなり異質だからである(伊藤2010aを参照)。

2002年度の市町村の数値は、09年度の市町村に再編した。つまり、市町村合併を反映したものになっている(長野県木曾郡山田村は岐阜県中津川市に組み替えた)。09年度の自治体数は都市786(うち政令指定都市18、中核市41、特例市41)、町村941である。さらに両年度の数値を09年度の類似団体ごとに再集約した。類似団体は、人口規模と産業別就業者の構成に基づいて、政令指定都市・特別区・中核市・特例市以外の都市は16類型、町村は15類型に区分されている(図表1)。

図表1 2009年度の市町村類型(類似団体)

区分	類 型					対象数		
都 市	政令指定都市					18		
	中核市					41		
	特例市					41		
			5万人未満 [I]	5~10万人 [II]	10~15万人 [III]	15万人以上 [IV]		
	2次、3次産業95%以上	3次産業65%以上 [3]	9	55	35	29	128	
	2次、3次産業95%未満	3次産業65%未満 [2]	18	44	19	6	87	
	2次、3次産業95%未満	3次産業55%以上 [1]	128	128	42	22	320	
	3次産業55%未満 [0]	88	49	12	2	151		
	計	243	276	108	59	686		
町 村			5千人未満 [I]	5千~1万人 [II]	1~1.5万人 [III]	1.5~2万人 [IV]	2万人以上 [V]	
	2次、3次産業80%以上	3次産業55%以上 [2]	60	72	62	63	139	396
	2次、3次産業80%未満	3次産業55%未満 [1]	35	48	46	33	41	203
	2次、3次産業80%未満	3次産業80%未満 [0]	123	118	51	33	17	342
	計	218	238	159	129	197	941	

(注) 総務省資料。人口と就業者構成は2005年「国勢調査」、市町村数は2010年3月31日現在。

(2) 分析対象

本稿では市町村歳入のうち地方税、普通交付税および国庫支出金を取り上げる（これらの合計を以下では便宜的に「3税計」と呼ぶ）。これらは、自主財源であるか移転財源であるか、移転財源でも用途を特定されない一般補助金であるか用途を制約された特定補助金であるかという違いがある。

これら3税を合計すれば市町村歳入の相当部分を占める。歳入に対する3税計の割合は2002年度の59.8%から08年度には65.5%に拡大した。09年度にはやや低下して64.8%となっている（東京23区を含まない）。

以下では、市町村の歳入ならびに3税計について人口1人あたりに基準化したうえで、類似団体に分析・検討する。

(3) 分析方法

人口1人あたり3税の変化とその要因分析に際しては、タイル尺度による要因分解、シフト・シェア分析およびそのバリエーションである生産性シフト・シェア分析に依拠する。それぞれの方法は下記のとおりである。

①タイル尺度による要因分解

地域*i*の人口あたり3税計 R_i は、地方税 T_i と普通交付税 S_i と国庫支出金 Z_i から構成される⁴⁾。

$$R_i = T_i + S_i + Z_i \quad (1)$$

それぞれのシェアは、次のように表現される。 n は対象数を示す。

$$SR_i = R_i / \sum_{i=1}^n R_i \quad ST_i = T_i / \sum_{i=1}^n R_i$$

$$SS_i = S_i / \sum_{i=1}^n R_i \quad SZ_i = Z_i / \sum_{i=1}^n R_i$$

3税計の平均値 μ_R は、それぞれの平均値 μ_T 、 μ_S 、 μ_Z の合計として表現される。

$$\mu_R = \mu_T + \mu_S + \mu_Z \quad (2)$$

3税計のタイル尺度 $T(R)$ は、以下のように

定義される。

$$T(R) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{SR_i}{\mu_R} \right) \log \left(\frac{SR_i}{\mu_R} \right) \quad (3)$$

(3)式に(1)式と(2)式を代入すると、3税計のタイル尺度 $T(R)$ は、(4)式のように、地方税、普通交付税および国庫支出金の準タイル尺度にそのウェイトを乗じたものから構成されることが分かる。準タイル尺度という表現は高林(2005)による。定義によりマイナスになることがある。

$$\begin{aligned} T(R) &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{ST_i + SS_i + SZ_i}{\mu_R} \right) \log \left(\frac{SR_i}{\mu_R} \right) \\ &= \left(\frac{\mu_T}{\mu_R} \right) \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{ST_i}{\mu_T} \right) \log \left(\frac{SR_i}{\mu_R} \right) \\ &\quad + \left(\frac{\mu_S}{\mu_R} \right) \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{SS_i}{\mu_S} \right) \log \left(\frac{SR_i}{\mu_R} \right) \\ &\quad + \left(\frac{\mu_Z}{\mu_R} \right) \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{SZ_i}{\mu_Z} \right) \log \left(\frac{SR_i}{\mu_R} \right) \end{aligned} \quad (4)$$

②シフト・シェア分析

産業間における就業者の変化を分析するためにDunn(1960)によって導入されたシフト・シェア分析については、「単なる恒等式にすぎない」といった問題点が指摘されている⁵⁾。にもかかわらず、地域経済学・国際経済学などで利用されており、今日でも「またか」といわれるほど多様なバリエーションが提示されている(Selting & Loveridge 1992)。

シフト・シェア分析を地方財政分析に応用したものとして野田(2006)、赤井(2008)、伊藤(2010a)がある。歳入・歳出の変化については、人口規模による影響があらわれる。そのため赤井(2008)は、人口あたり歳入・歳出の変化を全国要因と地域特殊要因に分けて分析するとともに、それぞれの構成要素ごとに寄与度を算出している。赤井(2008)の方法は以下のとおりである。

5) シフト・シェア分析にかかわる課題と最近の研究動向については佐竹(1984)、Selting & Loveridge(1992)、山田編(2002)、Wadley & Smith(2003)、Nazara & Hewings(2004)などを参照。

4) タイル尺度の要因分解については貝塚ほか(1986)、高林(2005)、齊藤(2010)、伊藤(2010a)を参照。

3税計 R は、地方税 T と普通交付税 S と国庫支出金 Z から構成される。人口を P 、 t 期の全国における人口あたり3税計 R_t^j/P_t^j を Π_t^j 、地域 i における人口あたり3税計 R_t^i/P_t^i を Π_t^i とする。

地域 i において人口あたり3税計が全国並みに成長したとすれば、 $t+1$ 期の地域 i における人口あたり3税計の期待値 $\bar{\Pi}_{t+1}^i$ は次のようになる。

$$\bar{\Pi}_{t+1}^i = \frac{\Pi_{t+1}^j}{\Pi_t^j} \Pi_t^i = \frac{R_{t+1}^j/P_{t+1}^j}{R_t^j/P_t^j} \frac{R_t^i}{R_t^j} \quad (5)$$

一方、地域 i における地方税 T_i 、普通交付税 S_i および国庫支出金 Z_i が全国におけるそれぞれの構成要素と同じ成長率で変化したとすれば、 $t+1$ 期の地域 i における人口あたり3税計の期待値 $\dot{\Pi}_{t+1}^i$ は次のように表現される。

$$\begin{aligned} \dot{\Pi}_{t+1}^i &= \frac{T_{t+1}^j/P_{t+1}^j}{T_t^j/P_t^j} \frac{T_t^i}{P_t^i} + \frac{S_{t+1}^j/P_{t+1}^j}{S_t^j/P_t^j} \frac{S_t^i}{P_t^i} \\ &+ \frac{Z_{t+1}^j/P_{t+1}^j}{Z_t^j/P_t^j} \frac{Z_t^i}{P_t^i} \end{aligned} \quad (6)$$

シフト・シェア分析では、地域 i における成長要因は全国並み要因と地域要因に分解され、地域要因はさらに構造差要因と成長差要因に分解される。同様に人口あたり3税計の成長率は、全国並み要因のほか財政構造要因 θ^c と地域特殊要因 θ^s とに分けられる。これらは次のように定義される。

$$\theta^c = \left(\dot{\Pi}_{t+1}^i - \bar{\Pi}_{t+1}^i \right) / \Pi_t^i \quad (7)$$

$$\theta^s = \left(\Pi_{t+1}^i - \dot{\Pi}_{t+1}^i \right) / \Pi_t^i \quad (8)$$

このようにして人口あたり3税計に関する財政構造要因 θ^c は、全国における各構成要素の成長率と3税計の成長率の差に、地域 i における当該構成要素のシェアを乗じたものに分解される。また、地域特殊要因 θ^s は、地域 i における各構成要素の成長率と全国の成長率の差に、地域 i における当該構成要素のシェアを乗じたものに分解できる。

③生産性シフト・シェア分析

シフト・シェア分析についてはDunn (1960)に先行してFabricant (1942)に連なるもう1つ

の系譜がある。労働者あたり付加価値、つまり労働生産性の変化を労働者の産業間移動から説明しようとする手法である。これもシフト・シェア分析といわれるが、本稿では便宜的に生産性シフト・シェア分析と呼ぶことにする⁶⁾。その基本形は以下のようなものである。

いま付加価値を Y 、労働を L 、労働生産性を LP とすれば、ある経済の t 期における労働生産性は、次のように表現される。 i と n は産業の種類を意味する。

$$LP^t = \frac{Y^t}{L^t} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_i^t}{L_i^t} \frac{L_i^t}{L^t} \right) = \sum_{i=1}^n (LP_i^t S_i^t) \quad (9)$$

つまり、その経済の労働生産性は、それぞれの産業の労働生産性と就業者構成 S_i^t の積の総和から構成される。

t 期と $t+1$ 期における労働生産性の変化は、次のように分解される⁷⁾。

$$\begin{aligned} LP^{t+1} - LP^t &= \sum_{i=1}^n (LP_i^{t+1} - LP_i^t) S_i^t \\ &+ \sum_{i=1}^n (S_i^{t+1} - S_i^t) LP_i^t \\ &+ \sum_{i=1}^n (S_i^{t+1} - S_i^t) (LP_i^{t+1} - LP_i^t) \end{aligned} \quad (10)$$

6) シフト・シェア分析を扱ったDunn (1960)、Seltling & Loveridge (1992)、Wadley & Smith (2003)、Nazara & Hewings (2004) などでは、Fabricant (1942)に言及していない。逆に、生産性シフト・シェア分析を扱ったTimmer & Szirmai (2000)、Fagerberg (2000)、Peneder (2003) などではDunn (1960)にふれていない。

7) (10)式の左辺において LP^t を分母にして変化率で表現する方法もある。本稿ではTimmer & Szirmai (2000)に依拠して変化幅による表現を用いている。生産性シフト・シェア分析を利用した研究として、そのほかにFagerberg (2000)、Peneder (2003)などを参照。van Ark & Timmer (2003)は、(10)式右辺第1項の S_i^t ならびに第2項の L_i^t の代わりに、それぞれ2時点の平均を用いることにより、動態的效果をほかの2つの効果に組み込む方法を提案している。そのような2時点の平均を用いた分析として、たとえばCastaldi (2009)などがある。

右辺の第1項は内部効果 (intra or within effect)、第2項は静態的效果 (static effect)、第3項は動態的または相互作用効果 (dynamic or interaction effect) と呼ばれる。

本稿では(10)式のLPを人口1人あたり3税計、 i を地方税、普通交付税および国庫支出金、 S_i を総人口に対する各市町村のシェアとして、生産性シフト・シェア分析を適用する。詳細については第5節でもう一度紹介する。

4. 市町村財政の動向

(1) 地方3税の推移

①地方税

わが国の地方税収入（都道府県・市区町村の合計）は2002年度に33.4兆円であったが、その後の景気回復と「三位一体の改革」による税源移譲とが相まって07年度に40.3兆円を記録し、08年度にも39.6兆円を維持した。しかし、09年度には世界的な景気後退に伴って35.8兆円に急減した。10年度は35.5兆円（決算見込み）、11年度は35兆円程度と見込まれている⁸⁾。

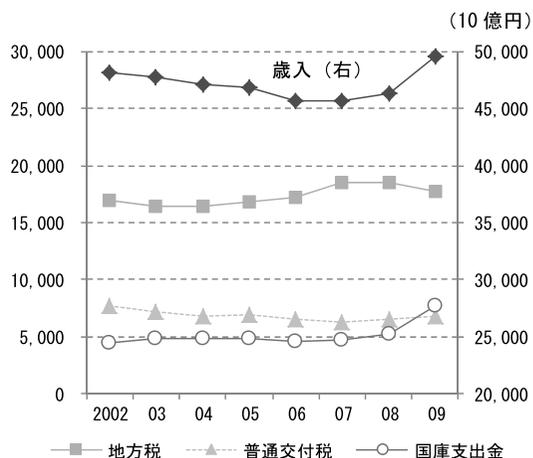
一方、02年度に45.8兆円であった国税収入は05年度に52.3兆円、06年度に54.1兆円と連続して50兆円を超えた。しかし、08年度には45.8兆円、09年度には40.2兆円に減少した。10年度には42兆円、11年度には43兆円が見込まれている。国税・地方税を合計した租税収入に対する国税の割合はこれまでおおむね60%であったが、08年度と09年度には53%台まで低下した。55%を割り込んだのは戦後初めてのことである⁹⁾。

地方税収入のうち市町村（東京23区を除く）の

8) 総務省自治税務局「平成23年度地方税に関する参考計数資料」による。国税には特別会計等を含む。地方税には地方分与税、地方交付税、地方譲与税等を含まない。2009年度以降の地方税収入については、当面の措置として国税に移行された地方法人特別譲与税分を加算している。

9) 全国知事会などは、国税と地方税の税源配分を現行の6：4から少なくとも5：5に拡大するよう要望してきたが、08～09年度には5：5に近づいている。しかも地方交付税原資を地方分に含めて計算すると、国税比率は08年度に36.7%、09年度に37.7%であり、現行の歳出ベースの4：6すら割り込んでいる。

図表2 地方3税の推移



(注) 総務省「市町村決算状況調」から作成。東京23区を除く。

税収入は02年度に17.0兆円であったが、03年度から3年連続して16兆円台に減少した。06年度に17.2兆円に戻したあと、07年度18.5兆円、08年度18.6兆円と増加したが、09年度には17.7兆円にやや減少した(図表2)。都道府県税を含む地方税ならびに国税に比較すれば、09年度における市町村税収入の落ち込みは相対的に緩やかといえる。

②普通交付税

地方交付税（都道府県・市町村の合計、特別交付税を含む）は02年度に総額19.5兆円であったが、地方税収入とは逆に毎年度数千億円程度減少し、07年度には15.2兆円となった。しかし、その後は反転して08年度15.4兆円、09年度15.8兆円と増大し、10年度には16.9兆円（地方財政計画）、11年度には17.4兆円（同）が見込まれている。この間、国税5税（所得税、法人税、消費税、酒税、たばこ税）の地方交付税原資は02年度の12.6兆円から07年度に14.6兆円、08年度には14.5兆円に増加した。ところが09年度には11.8兆円、10年度には9.5兆円（地方財政計画）、11年度には10.5兆円（同）と低迷している。

08年度以降、原資である国税収入が減少するなかで交付額が肥大化しているのは、基準財政収入額が基準財政需要額に満たない地方公共団体が

増えているからである¹⁰⁾。財源不足を補填するため、07～08年度を除いて常態化してきた一般会計特例加算に加え、雇用や地域活性化に資することを目的とした別枠加算が多用されている。この間、交付税特別会計借入金の方負担分の償還も先送りされている¹¹⁾。11年度については東日本大震災に伴う特別措置が必要になったことから最終的には総額19.7兆円に達する見込みである。その結果、地方交付税の規模は「三位一体改革前の02年度を超え、交付税がバブルの様相を呈していた1999～2001年度の水準に迫っている」ともいわれる(磯道2011)。

このうち市町村への普通交付税は02年度に7.7兆円であったが、市町村合併と「三位一体の改革」をはさんで順次減少し、07年度には6.2兆円となった。その後08年度に6.5兆円、09年度には6.9兆円と増加し(図表2)、10年度には7.5兆円、11年度には7.7兆円になることが見込まれている¹²⁾。

③国庫支出金

用途を特定された国庫支出金(都道府県・市区町村の純計)は、02年度から05年度にかけて12兆円前後で安定していたが、「三位一体の改革」を経た06年度には10.4兆円、07年度には10.2兆円に減少した(国有提供施設等所在市町村助成交付金、交通安全対策特別交付金を含まない)。しかし、08年度には11.5兆円にふたたび増加し、さらに09年度には16.6兆円に大幅に増加した。09年度には普通建設事業費支出金が前年度比40.7%増の3.9兆

円(国庫支出金全体の23.1%)に達したほか、生活保護費負担金が11.9%増の2.3兆円(同13.6%)となった¹³⁾。

10年度には児童手当・子ども手当交付金(国庫負担1.5兆円)が導入された半面、国庫支出金総額では都道府県6.3兆円(前年度比26.6%減)、市町村8.0兆円(同3.2%減)にやや減少した。このうち国庫補助事業費としての普通建設事業費支出金は都道府県で12.0%減の3.0兆円、市町村では7.0%増の2.9兆円である¹⁴⁾。

市町村への国庫支出金(東京23区を除く)は02年度に総額4.4兆円であり、03年度から07年度まで4兆円台後半でほぼ横ばいであった。ところが08年度には5.3兆円、さらに09年度には7.6兆円に増加した(図表2)。

④地方歳入

都道府県ならびに市町村(東京23区を含む)の歳入は02年度以降、それぞれ50兆円前後で推移している。このうち市町村の歳入(東京23区を除く)は02～03年度に48兆円、04～08年度に46～47兆円にやや減少したが、09年度には一転して49.7兆円に増加した(図表2)。

東京23区を除く市町村については、09年度の場合、地方税と普通交付税の合計は24.5兆円、歳入の49.4%を占める。地方税と普通交付税の合計は一般財源のほぼ9割に相当する。その他の一般財源(特別交付税、地方譲与税、地方特例交付金など)は合計でも3兆円強にすぎない。

ただし、歳入に占める地方税と普通交付税の構

10) 地方財政における最近の財源不足の状況などについては鎌田2010、佐藤2011を参照。

11) 地方・総務省の側は、「三位一体の改革」で削減された地方交付税の復元を要求してきた。また、今後10年間を展望した政府の「財政運営戦略」(2010年6月22日閣議決定)では、基礎的財政収支の改善という財政健全化目標を掲げる一方、「国は、地方財政の自主的かつ安定的な運営に配慮し、その自律性を損ない、又は地方公共団体に負担を転嫁するような施策を行ってはならない」との基本ルールのもとで、2011～13年度における地方の一般財源の総額については、2010年度の「水準を下回らないよう実質的に同水準を確保する」とされている。これらのことも地方交付税交付額と臨時再生対策債発行額の増大につながっているとみられる。

12) 10年度と11年度は総務省交付税課「普通交付税の算定結果」による。

13) 一般会計・特別会計を含めた地方向け補助金等の当初予算は、08年度19.1兆円(うち公共事業関係3.9兆円)、09年度19.5兆円(同3.8兆円)である(財務省資料)。また、地方財政計画における国庫支出金は08年度10.1兆円、09年度10.3兆円である(総務省資料)。予算段階では前年度並みであるにもかかわらず、09年度の決算段階では普通建設事業費を中心に国庫支出金が大幅に増加している。その背景には、世界的な景気後退に伴う経済対策がある。さらに公共選挙論的には、09年8月の第45回衆議院議員総選挙が補正予算をも含めた資源配分に影響を及ぼしたことも考えられる。

14) 総務省「平成22年度市町村普通会計決算の概要」「平成22年度都道府県普通会計決算の概要」(いずれも2011年12月28日)による。都道府県・市町村間の移転を考慮した純計ではない。

成比は02年度には51.4%であったので、09年度にはやや低下している。その代わり09年度には国庫支出金のウエイトが増大しており、歳入に対する3税計の割合は、前述のとおり02年度の59.8%から09年度には64.8%に拡大した。

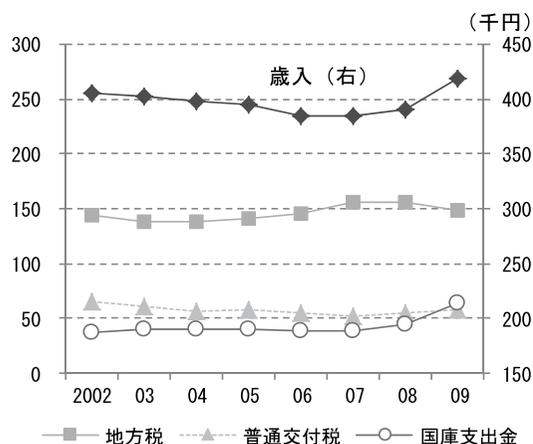
(2) 人口1人あたりの地方3税

図表3は、これらを人口1人あたりでみたものである。「三位一体の改革」の結果、地方税は02～06年度には1人あたり140千円前後であったが、07年度に156千円に上昇し、景気後退にもかかわらず08年度にも157千円を維持した。しかし、09年度には149千円に減少した。

普通交付税は02～03年度には1人あたり60千円を超えていたが、市町村合併と「三位一体の改革」の影響で07年度には53千円に低下した。その後08年度に55千円、09年度に57千円としだいに増加し、02～03年度水準に近づいている。1人あたり国庫支出金は06～07年度に40千円を割り込んでいたものの、08年度に45千円、09年度には65千円に大幅に増大した。

その結果、1人あたり歳入は、市町村合併の効果とも相まって02年度以降減少してきたが、06～07年度の385千円を底に上昇に転じ、08年度に391千円、09年度には419千円になった。1人あたり3税計は02年度の246千円から06年度には238千円に低下したものの、07年度には248千円、08年

図表3 人口1人あたりの地方3税



(注) 総務省「市町村決算状況調」から作成。東京23区を除く。

度に256千円、09年度には271千円へ増加している。

このように地方税収入が減少するなかでの人口1人あたり歳入の増加は、地方にとって単純に慶賀すべきこととはいえない。

5. 類似団体別の分析と考察

以下では、2002年度と09年度における人口1人あたり3税計について、第3節で述べた方法を用いて地域間の歳入格差とその要因を類似団体別に比較・検討する。

(1) 地方間の歳入格差とその要因

図表4は、1人あたり3税の変化を19の都市類型別、15の町村類型別にみたものである。この図表から次の点が指摘される。

- ①02年度から09年度にかけて、1人あたり地方税は都市3.6%、町村8.9%の増加率であったのに対し、1人あたり国庫支出金については、前節で述べたような理由により都市1.7倍、町村2.2倍のきわめて高い伸びを示している。
- ②1人あたり普通交付税については、「三位一体の改革」に伴う税源移譲と引き替えに都市13.6%減、町村4.6%減となっている。1人あたり普通交付税は、5万人未満の類型Ⅰの都市では類型Ⅰ-2を除いて増加し、15万人未満の類型Ⅰ～Ⅲの町村では類型Ⅲ-2を除いて軒並み増加している。
- ③逆に、類型Ⅱ-0を除く5万人以上の都市ならびに類型Ⅳ-0とⅤ-0を除く15万人以上の町村においては、1人あたり普通交付税は減少している。特に政令指定都市・中核市・特例市をはじめ規模の大きい都市と町村では、全般に減少率が高い。
- ④1人あたり3税計では都市10.1%増に対し、町村13.8%増であり、おおむね同程度である。
- ⑤1人あたり地方税については、都市において変動係数が低下したのに対し、町村においてはわずかに上昇した。1人あたり国庫支出金については、都市・町村ともに変動係数が縮小している。特に都市については大幅に低下した。変動係数が最も大きいのは1人あたり普通交付税であり、しかも02年度から09年度にかけて拡大している。

図表4 人口1人あたり地方3税の変化

(千円)

	2002年度				2009年度				2002～09年度増減率(%)				
	3税計	地方税	交付税	国庫金	3税計	地方税	交付税	国庫金	3税計	地方税	交付税	国庫金	
都市	政令市	280	187	37	56	291	188	23	80	4.0	0.8	-39.5	43.9
	中核市	230	149	41	40	249	151	36	62	8.3	1.6	-13.3	55.8
	特別市	205	147	30	28	228	152	24	52	10.9	3.5	-21.3	83.2
	I-0	282	101	151	31	340	112	158	70	20.7	11.6	4.8	127.7
	I-1	282	100	144	37	335	108	151	76	19.1	7.2	5.2	104.3
	I-2	236	138	72	26	269	148	69	53	14.3	6.8	-4.3	107.1
	I-3	297	123	114	60	330	128	117	84	10.9	4.6	2.4	40.0
	II-0	254	119	109	25	302	127	112	63	19.0	6.3	2.3	151.6
	II-1	239	115	92	32	276	122	89	64	15.1	6.3	-2.7	96.9
	II-2	207	146	39	23	228	150	31	47	10.1	3.1	-21.0	107.2
	II-3	213	142	37	34	228	146	27	54	6.7	2.7	-27.2	60.9
	III-0	241	123	89	29	282	133	86	63	17.1	8.3	-3.4	118.0
	III-1	227	122	75	31	260	128	72	60	14.2	5.6	-4.2	92.5
	III-2	214	154	30	30	241	161	23	57	12.5	4.5	-24.6	92.3
	III-3	204	140	33	32	226	145	26	54	10.5	4.2	-20.2	70.4
	IV-0	202	145	36	21	218	158	16	44	8.1	9.3	-56.1	109.0
IV-1	228	132	63	33	259	139	59	61	13.7	5.1	-6.3	86.6	
IV-2	203	150	30	23	226	159	19	48	11.1	5.9	-37.2	107.6	
IV-3	198	157	12	28	220	162	7	50	10.8	2.9	-40.3	76.7	
町村	I-0	636	92	477	68	772	99	506	166	21.3	8.2	6.2	145.2
	I-1	507	118	345	44	631	121	370	140	24.4	1.9	7.2	221.8
	I-2	668	154	428	86	818	187	449	182	22.6	21.6	5.0	112.0
	II-0	466	88	322	57	548	104	327	116	17.5	19.0	1.7	105.3
	II-1	354	111	213	31	414	118	215	81	17.0	6.5	1.2	164.9
	II-2	351	149	166	36	410	152	169	89	16.9	1.5	2.4	147.3
	III-0	385	86	258	42	455	91	268	97	18.3	5.8	4.2	130.9
	III-1	300	125	149	26	357	136	152	68	19.0	9.1	2.2	163.6
	III-2	306	124	143	39	344	128	142	73	12.3	3.4	-0.6	89.0
	IV-0	324	87	202	35	385	98	207	80	18.8	13.7	2.1	127.8
	IV-1	259	96	144	19	301	109	140	53	16.4	13.6	-3.2	178.4
	IV-2	256	116	116	25	293	122	110	60	14.3	5.7	-4.5	140.2
V-0	319	78	209	32	383	88	216	79	19.9	12.5	3.4	144.2	
V-1	230	121	91	18	265	138	80	46	15.0	13.9	-12.0	161.3	
V-2	212	116	75	21	231	125	61	46	8.9	7.5	-18.6	112.9	
平均	全市	246	144	65	37	271	149	57	65	10.4	4.1	-11.9	74.6
	都市	240	147	54	38	264	153	47	64	10.1	3.6	-13.6	69.8
	町村	298	111	156	31	339	121	149	69	13.8	8.9	-4.6	125.1
変動係数	全市	0.390	0.198	0.849	0.413	0.430	0.183	0.923	0.434				
	都市	0.131	0.150	0.615	0.304	0.150	0.133	0.760	0.181				
	町村	0.362	0.200	0.526	0.475	0.389	0.207	0.563	0.442				

(注) 総務省「市町村決算状況調」から作成。東京23区を除く。

図表5 人口1人あたり地方3税の変化に関する要因分解

			3税計	地方税	普通交付税	国庫支出金
都市	2002年度	準タイル尺度	0.004	-0.007	0.024	0.008
		ウエイト	1.000	0.583	0.278	0.139
		寄与度	0.004	-0.004	0.007	0.001
	2009年度	準タイル尺度	0.005	-0.010	0.039	0.005
		ウエイト	1.000	0.543	0.229	0.228
		寄与度	0.005	-0.005	0.009	0.001
町村	2002年度	準タイル尺度	0.026	-0.023	0.049	0.039
		ウエイト	1.000	0.298	0.599	0.104
		寄与度	0.026	-0.007	0.029	0.004
	2009年度	準タイル尺度	0.030	-0.025	0.057	0.038
		ウエイト	1.000	0.275	0.517	0.208
		寄与度	0.030	-0.007	0.029	0.008

(注) 図表4についてタイル尺度を用いた要因分解結果。

⑥都市全体ならびに町村全体について、1人あたり3税計の変動係数をみると、02年度から09年度にかけてそれぞれ1割程度拡大している。これは02年度と07年度について分析した伊藤(2010a)の結果と同様である¹⁵⁾。

このように1人あたり普通交付税については類型間格差が大きいため、1人あたり3税でみた全体の類型間格差の縮小に働くと考えられる。しかし既述のとおり、02年度から09年にかけて、3税計の変動係数はむしろ拡大している。

その理由を探るため、図表4についてタイル尺度による要因分解をおこなった(図表5)。その結果、次のような点を指摘することができる。

- ①1人あたり3税計の準タイル尺度をみると、都市・町村ともに02年度から09年度にかけて、それぞれわずかに上昇している。都市に比較して町村のほうが類型間格差が大きく、2時点間の変化も大きい。市町村合併に伴う類型間格差への影響は、町村のほうが相対的に大きかったといえる。
- ②都市・町村ともに普通交付税と国庫支出金については準タイル尺度の符号がプラスであり、類型間格差の拡大をもたらしている。これに対し、地方税については都市・町村ともに両時点を通じて符号がマイナスであり、類型間格差の縮小に寄与している。
- ③都市の場合、02年度と09年度の両方とも3税計の準タイル尺度と地方税の寄与度の絶対値が同じである。つまり、3税計の格差は地方税の格差によって相殺され、類型間格差の大半は普通交付税によって生まれているとみられる。
- ④町村の類型間格差も同様に普通交付税によってほとんど説明されるが、09年度の場合、国庫支出金のプラス幅は地方税のマイナス幅と同程度であり、格差拡大への寄与度が比較的大きい¹⁶⁾。

15) 伊藤(2010a)は、02年度と07年度のそれぞれ全都市と全市町村について、人口1人あたり3税に関する変動係数を都市別・町村別に計算している。本稿は、類似団体平均について変動係数を求めたものである。

16) 伊藤(2010a)は、本稿の方法とは異なり、都市財政・町村財政をそれぞれ都道府県ごとに集約して準タイル尺度を計算している。07年度の場合、1人あたり地方税の準タイル尺度は、都道府県単位に集約してみると都市・町村ともにプラスとなっている。

(2) 財政構造要因と地域特殊要因

このような類型間格差がそれぞれの地域固有のものであるかどうかについて、次にシフト・シェア分析で確認してみよう。

たとえば都市類型I-0の場合、1人あたり3税計は02年度の282千円から09年度は340千円へ1.207倍増加した(図表4参照)。この間、都市・町村平均では246千円から271千円へ1.104倍の伸びであった。都市類型I-0における地方税、普通交付税および国庫支出金のそれぞれが都市・町村平均と同じ成長率で変化したとすれば、09年度の3税計は、これらを積み上げた291千円になるはずである。一方、都市類型I-0における1人あたり3税計が都市・町村平均と同じ成長率で変化したとすれば、09年度には311千円になるはずである。

財政構造要因とは、3税計の積み上げによる期待値(291千円)と平均並み伸びの期待値(311千円)との差を02年度の実績値(282千円)と対比したものであり、ここでは-0.072となる。地域特殊要因とは、09年度の実績値(340千円)と3税計の積み上げによる期待値(291千円)との差を02年度の実績値(282千円)と比較したものであり、ここでは0.174となる。こうして都市類型I-0における変化率1.207は、都市・町村平均(全国要因)の1.104、財政構造要因の-0.072および地域特殊要因の0.174に分解することができる。つまり、もともと3税計に対する地方税の割合が低く、09年度にはさらに低下したことから、3税計の構成はマイナスに寄与した半面、それを上回って特に普通交付税と国庫支出金が伸びていることになる。

シフト・シェア分析の結果は、図表6ならびに図表7のとおりである(図表7では、共通要因である都市・町村平均を表示せず、代わりに当該類型と都市・町村平均との乖離幅を表示している)。

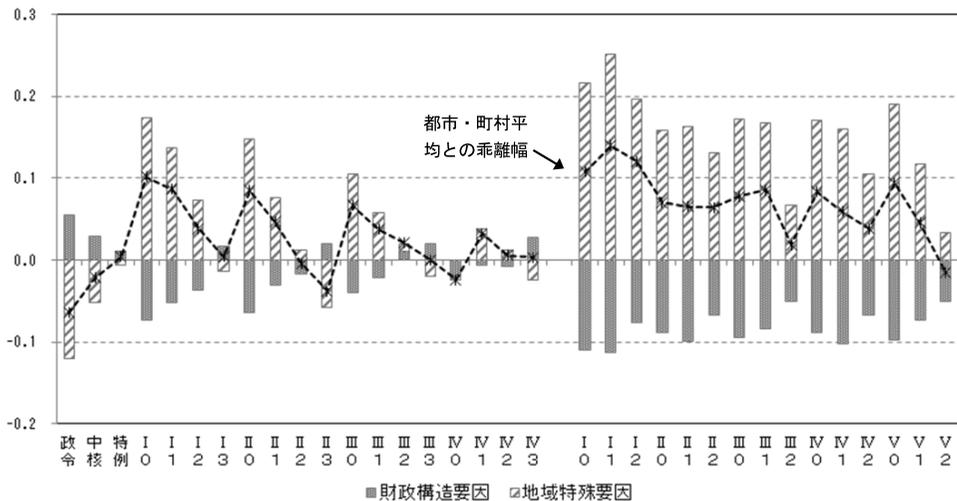
図表7から明らかなように、いくつか例外はあるものの、全般的にみれば、地域特殊要因は当該類型の伸びを押し上げているのに対し、財政構造要因は逆に押し下げている。つまり、1人あたり地方税、普通交付税および国庫支出金のもとの構成がどうであったかということより、むしろいずれかの要素がどの程度伸びたかが3税

図表6 人口1人あたり3税の変化に関するシフト・シェア分析結果

	全国要因 との乖離	財政構造要因				地域特殊要因				
		3税計	地方税	交付税	国庫金	3税計	地方税	交付税	国庫金	
都市	政令市	-0.064	0.055	-0.042	-0.030	0.128	-0.119	-0.022	-0.037	-0.061
	中核市	-0.022	0.030	-0.041	-0.040	0.111	-0.051	-0.016	-0.002	-0.033
	特別市	0.005	0.011	-0.045	-0.033	0.089	-0.006	-0.004	-0.014	0.012
	I-0	0.102	-0.072	-0.023	-0.119	0.070	0.174	0.027	0.089	0.058
	I-1	0.086	-0.052	-0.023	-0.114	0.085	0.138	0.011	0.087	0.039
	I-2	0.038	-0.036	-0.037	-0.068	0.069	0.075	0.016	0.023	0.035
	I-3	0.004	0.018	-0.026	-0.086	0.130	-0.013	0.002	0.055	-0.070
	II-0	0.085	-0.063	-0.030	-0.096	0.063	0.148	0.010	0.061	0.076
	II-1	0.047	-0.029	-0.031	-0.086	0.087	0.076	0.011	0.035	0.030
	II-2	-0.004	-0.016	-0.045	-0.042	0.071	0.012	-0.007	-0.017	0.036
	II-3	-0.037	0.020	-0.042	-0.039	0.102	-0.058	-0.009	-0.027	-0.022
	III-0	0.067	-0.038	-0.032	-0.083	0.077	0.105	0.022	0.032	0.052
	III-1	0.038	-0.020	-0.034	-0.074	0.087	0.058	0.008	0.025	0.024
	III-2	0.021	0.012	-0.046	-0.032	0.089	0.009	0.003	-0.018	0.025
	III-3	0.000	0.020	-0.043	-0.036	0.100	-0.019	0.001	-0.013	-0.007
	IV-0	-0.024	-0.018	-0.046	-0.040	0.067	-0.005	0.037	-0.079	0.036
IV-1	0.032	-0.006	-0.037	-0.062	0.092	0.039	0.006	0.015	0.017	
IV-2	0.006	-0.007	-0.047	-0.033	0.073	0.013	0.013	-0.038	0.038	
IV-3	0.003	0.027	-0.050	-0.014	0.092	-0.024	-0.009	-0.018	0.003	
町村	I-0	0.108	-0.108	-0.009	-0.167	0.068	0.216	0.006	0.135	0.075
	I-1	0.140	-0.112	-0.015	-0.152	0.055	0.252	-0.005	0.130	0.127
	I-2	0.121	-0.075	-0.015	-0.143	0.082	0.197	0.040	0.108	0.048
	II-0	0.071	-0.088	-0.012	-0.154	0.078	0.159	0.028	0.094	0.037
	II-1	0.065	-0.099	-0.020	-0.134	0.055	0.164	0.008	0.079	0.078
	II-2	0.065	-0.066	-0.027	-0.105	0.066	0.131	-0.011	0.067	0.075
	III-0	0.078	-0.094	-0.014	-0.150	0.070	0.173	0.004	0.108	0.061
	III-1	0.086	-0.082	-0.026	-0.111	0.055	0.168	0.021	0.070	0.077
	III-2	0.019	-0.049	-0.026	-0.105	0.081	0.068	-0.003	0.053	0.018
	IV-0	0.083	-0.087	-0.017	-0.140	0.069	0.171	0.026	0.087	0.057
	IV-1	0.059	-0.101	-0.024	-0.124	0.047	0.160	0.035	0.049	0.076
	IV-2	0.039	-0.067	-0.029	-0.101	0.063	0.105	0.007	0.033	0.064
	V-0	0.094	-0.097	-0.016	-0.146	0.065	0.191	0.021	0.100	0.071
	V-1	0.046	-0.073	-0.034	-0.088	0.049	0.118	0.052	-0.001	0.067
	V-2	-0.015	-0.049	-0.035	-0.079	0.065	0.034	0.019	-0.023	0.039
	平均	都市	-0.004	0.011	-0.039	-0.051	0.101	-0.015	-0.003	-0.004
町村	0.033	-0.075	-0.024	-0.117	0.066	0.108	0.018	0.038	0.052	

(注) 図表4に関するシフト・シェア分析結果。

図表7 人口1人あたり3税の変化の要因分解

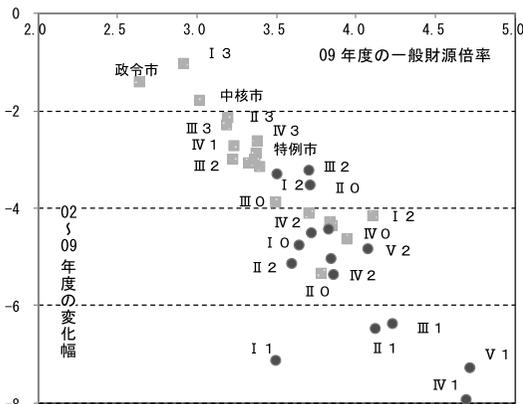


(注) 図表6から作成。

とりわけ国庫支出金の伸びが大きかったことから、比較的小規模の都市・町村類型において国庫支出金への依存が高まったかという点、実はそうではない。たとえば都市平均についてみると、02年度の場合、3税計に対する地方税と普通交付税の合計は84.3%（うち地方税61.5%）、国庫支出金は15.7%である。前者を後者で除した、いわば一般財源倍率は5.4倍である。これが09年度には75.7%（同57.9%）対24.3%、一般財源比率は3.1倍に2.3ポイント低下している。

このようにして都市・町村類型をプロットしてみると（図表9）、政令指定都市をはじめ比較的規模大きい都市類型ほど一般財源倍率は小さい。が、02年度からの減少幅も比較的軽微にとどまっていることが分かる。

図表9 一般財源倍率の収束



（注）図表4から作成。x軸の一般財源倍率とは、09年度における人口1人あたり地方税と普通交付税の合計を国庫支出金で除したものの。y軸は02年度からのその変化幅。

たとえば政令指定都市の場合、一般財源倍率は02年度に80.1%（うち地方税66.7%）対19.9%、4.0倍であったのが、09年度には72.5%（64.7%）対27.5%、2.6倍に低下した。これに対し、町村類型V-1の場合は02年度には92.3%（52.7%）対7.7%、12.0倍であったが、09年度には82.5%（52.2%）対17.5%、4.7倍に大幅に縮小している。

02年度から09年度にかけて1人あたり地方税は多少なりとも増加し、地方交付税は減少した。その半面、都市・町村を問わず国庫支出金が大幅に増加した結果、一般財源倍率は3～4倍程度に下

方に平準化された。02年度の最大値は12.6倍（町村類型IV-1）、最小値は3.9倍（都市類型I-3）であったのが、09年度には4.7倍（町村類型IV-1）と2.9倍（都市類型I-3）に接近している。逆に1人あたり3税計に占める自主財源比率、つまり地方税比率は都市では61.3%→58.0%、町村では37.2%→35.7%にそれぞれ低下した。

景気後退と政権交代という特殊な事情があるにせよ、地方税収入が伸び悩むなかで、地方財政に占める国庫支出金のウエイトが高まっていることは、地方分権の観点からは必ずしも望ましいこととはいえない。

(3) 構造的報酬と構造的荷重

人口1人あたり3税のこのような変化が地方財政にとって持続的であるかどうか、あるいはみずから制御可能であるかどうかを検討するため、生産性シフト・シェア分析を援用する。これにより人口の変化と人口あたり3税計の変化の関係を点検することができる。

以下で人口シェア S_r^t とは、総人口（東京23区を除く） P に対する各類型の人口 P_r の割合のことである。3税を R 、その内訳を i とする（ここでは $n=3$ ）。ある類型 r について t 期と $t+1$ 期における人口1人あたり3税の変化は、第3節の(10)式を変形して次のように表現される。

$$\begin{aligned} \frac{R_r^{t+1}}{P_r^{t+1}} \frac{R_r^t}{P_r^t} &= \sum_{i=1}^n \left(\frac{R_{ir}^{t+1}}{P_r^{t+1}} - \frac{R_{ir}^t}{P_r^t} \right) S_r^t \\ &+ \sum_{i=1}^n (S_r^{t+1} - S_r^t) \frac{R_{ir}^t}{P_r^t} \\ &+ \sum_{i=1}^n (S_r^{t+1} - S_r^t) \left(\frac{R_{ir}^{t+1}}{P_r^{t+1}} - \frac{R_{ir}^t}{P_r^t} \right) \end{aligned} \quad (11)$$

都市・町村類型ごとの計算結果は図表10のとおりである。

(11)式の右辺第1項のとおり、内部効果というのは、02年度と09年度における地方税、普通交付税および国庫支出金の変化幅に02年度の人口シェアを乗じたものである。人口シェアが変化しなかったと仮定したうえで、各要素の変化幅をみたものであり、ほかの2つの効果に比較して全般に寄与

度が高くなる。中核市を例に各要素の内訳を省略して、その総和である人口1人あたり3税計についてみると、変化幅は19千円、これに02年度の人口シェア0.1438を乗じると内部効果は2.74となる。

静態的效果は、(11)式の右辺第2項のとおり、2時点間における人口シェアの変化幅に02年度における各要素の構成を乗じたものである。内部効果とは逆に各要素の構成は変化しなかったと仮定したうえで、人口シェアの変化による影響をみたものである。中核市を例に各要素の内訳を省略して3税計だけみると、02年度には230千円、人口シェアの変化幅は0.1438から0.1448へ0.001であるので、静態的效果は0.23となる。

動態的效果は、(11)式の右辺第3項のとおり、2時点間における各要素の変化幅と人口シェアの変化幅を乗じた、いわば複合的な効果である。2種類の変化幅の積であるため、3税計の変化幅に対する寄与度としては小さい。やはり内訳を省略して中核市についてみると、3税計の変化幅は19千円、人口シェアのそれは0.001であるので、動態的效果は0.02になる¹⁹⁾。

以上から、中核市における1人あたり3税計の変化は内部効果2.74、静態的效果0.23、動態的效果0.02に分解され、これらを総合した変化幅は2.99ということになる。総合した変化幅は、東京23区を除く全市町村の変化幅に対する寄与度に相当する。当然、人口規模が大きいほど総合した変化幅は大きくなる。

そこで、変化の内容や符号に着目しながら図表10をみていくと、以下の点が指摘される。

①人口シェアが低下している都市・町村類型が多いため、静態的效果についてはプラスの類型が限定されている。静態的效果がプラスであるの

は、都市類型では政令指定都市、中核市、特例市、Ⅱ-2、Ⅱ-3、Ⅲ-2、Ⅲ-3、Ⅳ-0、Ⅳ-3であり、町村類型ではⅤ-2のみである²⁰⁾。

②前項でみたように、町村類型については人口1人あたり3税計の伸びは全般に大きい。これは内部効果の大きさに反映されている。しかし、内部効果が大きくても静態的效果のマイナスによって、それが減殺されている(町村類型Ⅴ-2を除く)。たとえば町村類型Ⅰ-0の場合、内部効果は0.45であるが、静態的效果も-0.22であり、絶対値では内部効果の半分程度である。都市類型Ⅰ-3でも同様に内部効果に比較して、静態的效果のマイナス幅が大きい。

③動態的效果の符号は、静態的效果の符号と同じである。両方とも人口シェアの変化の方向に依存しているからである。動態的效果はその定義上あまり大きくない。そのなかで町村類型ⅠとⅡの全区分ならびにⅢからⅤの区分0については、3効果全体の大きさに対する動態的效果の寄与率がいずれも2桁以上であり、比較的大きい。

ところで、生産性シフト・シェア分析では静態的效果がプラスの場合を「構造的報酬」structural bonus、動態的效果がマイナスの場合を「構造的荷重」structural burdenと呼んでいる。

もともとの生産性シフト・シェア分析は、労働生産性の変化を労働者の産業間移動からとらえようとするものである。労働生産性が高い産業には労働者がシフトし、就業者全体に対するウエイトが増大する。これが構造的報酬である。一方、就業者の構成が大きくなっていても労働生産性が低下する産業、逆に労働生産性は伸びていても就業者のウエイトが低下している産業については動態的效果がマイナスとなる。これが構造的荷重である。

本稿の場合、人口シェアを基準にしている。通常の生産性シフト・シェア分析のように要素間(ここでは3税間)での移動は表現されない²¹⁾。人

19) 動態的效果については符号に注意する必要がある。各要素の変化幅と人口シェアの変化幅の両方がマイナスであれば、動態的效果はプラスとなるからである。本稿の場合、人口シェアについては多くの都市・町村類型でマイナスである。他方、一部の都市・町村類型において人口1人あたり普通交付税の変化幅にマイナスがみられるが、3税計としてみればマイナスは出現しない。結局、1人あたり3税計の変化幅と人口シェアの変化幅の両方がマイナスとなるケースはない。また、02～09年度に総人口(東京23区を除く)は微減しているが、ほぼ横ばいであるため、人口シェアの変化の符号と人口増減の符号とは一致している。

20) 中四国地方において町村類型Ⅴ-2に該当するのは、斐川、府中、海田、熊野、石井、北島、藍住、三木、綾川、多度津、松前、砥部、いのである。

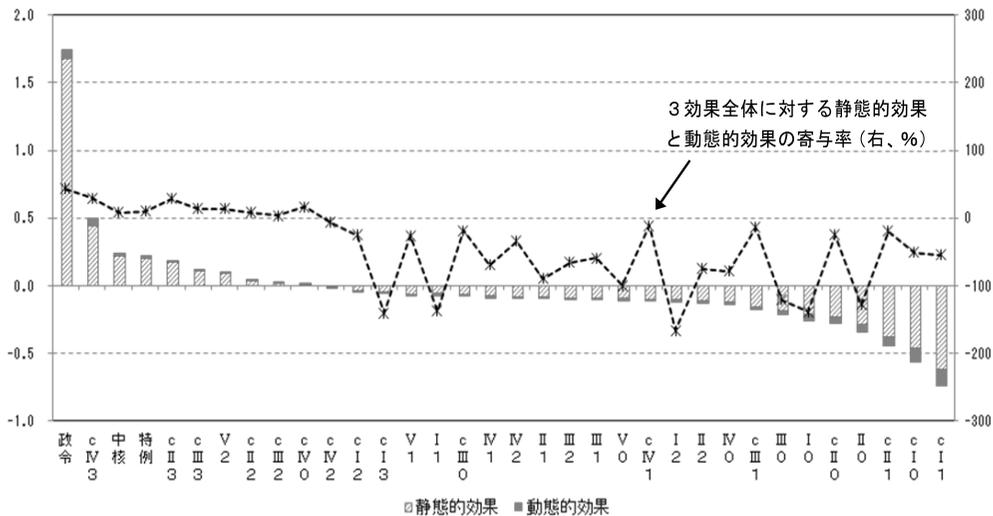
21) もっともPeneder(2003)などが指摘するとおり、生産性シフト・シェア分析における静態的效果と動態的效果の数値は、産業全体について、いわば結果として集計されたものであり、産業間での労働者の移動を忠実に表しているわけではない。

図表10 人口1人あたり3税の変化に関する生産性シフト・シェア分析結果

		内部効果				静態的效果				動態的效果				寄与度
		3税計	地方税	交付税	国庫金	3税計	地方税	交付税	国庫金	3税計	地方税	交付税	国庫金	
都市	政令市	2.31	0.32	-3.03	5.02	1.68	1.12	0.22	0.33	0.07	0.01	-0.09	0.15	4.06
	中核市	2.74	0.33	-0.79	3.19	0.23	0.15	0.04	0.04	0.02	0.00	-0.01	0.02	2.99
	特別市	2.05	0.47	-0.59	2.17	0.20	0.14	0.03	0.03	0.02	0.01	-0.01	0.02	2.27
	I-0	1.65	0.33	0.20	1.11	-0.46	-0.17	-0.25	-0.05	-0.10	-0.02	-0.01	-0.06	1.09
	I-1	2.10	0.28	0.29	1.52	-0.62	-0.22	-0.32	-0.08	-0.12	-0.02	-0.02	-0.09	1.36
	I-2	0.20	0.06	-0.02	0.16	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
	I-3	0.08	0.01	0.01	0.06	-0.04	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
	II-0	1.37	0.21	0.07	1.08	-0.23	-0.11	-0.10	-0.02	-0.04	-0.01	0.00	-0.03	1.09
	II-1	2.71	0.54	-0.19	2.35	-0.38	-0.18	-0.15	-0.05	-0.06	-0.01	0.00	-0.05	2.28
	II-2	0.55	0.12	-0.21	0.64	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60
	II-3	0.48	0.13	-0.34	0.69	0.18	0.12	0.03	0.03	0.01	0.00	-0.01	0.02	0.67
	III-0	0.46	0.12	-0.03	0.38	-0.06	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.39
	III-1	1.45	0.31	-0.14	1.28	-0.15	-0.08	-0.05	-0.02	-0.02	0.00	0.00	-0.02	1.27
	III-2	0.55	0.14	-0.15	0.56	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57
	III-3	0.76	0.21	-0.24	0.79	0.11	0.07	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.88
	IV-0	0.05	0.04	-0.06	0.07	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
	IV-1	1.13	0.25	-0.14	1.03	-0.10	-0.06	-0.03	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	1.02
	IV-2	0.20	0.08	-0.10	0.22	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
	IV-3	1.18	0.25	-0.28	1.20	0.45	0.36	0.03	0.06	0.05	0.01	-0.01	0.05	1.67
	町村	I-0	0.45	0.02	0.10	0.33	-0.22	-0.03	-0.16	-0.02	-0.05	0.00	-0.01	-0.03
I-1		0.12	0.00	0.02	0.10	-0.06	-0.01	-0.04	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.05
I-2		0.19	0.04	0.03	0.12	-0.10	-0.02	-0.06	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.07
II-0		0.60	0.12	0.04	0.44	-0.29	-0.05	-0.20	-0.04	-0.05	-0.01	0.00	-0.04	0.26
II-1		0.19	0.02	0.01	0.16	-0.08	-0.02	-0.05	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.10
II-2		0.29	0.01	0.02	0.26	-0.11	-0.05	-0.05	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.17
III-0		0.39	0.03	0.06	0.30	-0.18	-0.04	-0.12	-0.02	-0.03	0.00	-0.01	-0.03	0.18
III-1		0.28	0.06	0.02	0.21	-0.09	-0.04	-0.04	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.18
III-2		0.26	0.03	-0.01	0.23	-0.09	-0.04	-0.04	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.15
IV-0		0.31	0.06	0.02	0.23	-0.12	-0.03	-0.07	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.17
IV-1		0.21	0.07	-0.02	0.17	-0.07	-0.03	-0.04	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.13
IV-2		0.34	0.06	-0.05	0.33	-0.08	-0.03	-0.03	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.26
V-0		0.22	0.03	0.02	0.16	-0.09	-0.02	-0.06	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.11
V-1		0.32	0.16	-0.10	0.27	-0.06	-0.03	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.26
V-2		0.67	0.31	-0.49	0.85	0.09	0.05	0.03	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.77
合計	都市	21.61	4.70	-6.61	23.53	0.92	0.56	0.21	0.14	0.09	0.02	-0.03	0.10	22.63
	町村	4.34	1.05	-0.76	4.05	-1.14	-0.43	-0.60	-0.12	-0.16	-0.04	0.03	-0.15	3.04

(注) 図表4に関する生産性シフト・シェア分析結果。寄与度は3税計の各効果の合計。

図表11 構造的報酬と構造的荷重



(注) 図表10から作成。「c」は都市類型、無印は町村類型。

口シェアの変化が静態的效果と動態的效果を決定する。02年度における1人あたり3税計が高くて人口シェアが低下すれば構造的報酬とはならない。02年度から09年度にかけて1人あたり3税計が増加していても人口シェアが低下すれば構造的荷重が増大し、3税計への寄与度は押し下げられてしまう。

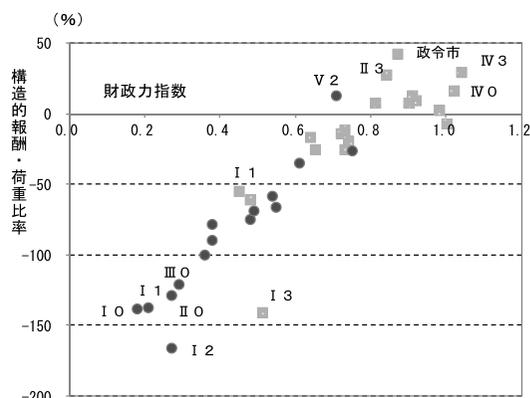
図表11は、静態的效果と動態的效果に加えて、3効果全体（図表10の寄与度のこと）に対する両効果の寄与率をみたものである。02年度から09年度にかけて総人口（東京23区を除く）は微減で推移したため、人口シェアの符号と人口増減の符号は同じであり、静態的效果と動態的效果の符号も一致する。静態的效果と動態的效果を合計したプラス幅は広義での構造的報酬、マイナス幅は広義での構造的荷重といえる。この図表から次の点が指摘される。

- ① 政令指定都市、中核市、特例市のほか、都市類型Ⅱ-2、Ⅱ-3、Ⅲ-2、Ⅲ-3、Ⅳ-0、Ⅳ-3、そして町村類型Ⅴ-2においては、静態的效果と動態的效果の合計がプラスであり、構造的報酬が発生している。そのなかでも政令指定都市ならびに都市類型Ⅳ-3とⅡ-3では、3効果全体に対する構造的報酬の寄与率が30%前後から40%超と高い。
- ② 残りの都市・町村類型については静態的效果と動態的效果の合計がマイナスであり、構造的荷重が働いている。このうち都市類型Ⅱ-1、Ⅲ-0、Ⅲ-1、Ⅳ-2については3税計に対する構造的荷重の寄与率が相対的に低くマイナス20%以下である。ところが、都市類型Ⅰ-3、町村類型Ⅰ-0、Ⅰ-1、Ⅰ-2、Ⅱ-0、Ⅲ-0、Ⅴ-0についてはマイナス100%超である。つまり、3税計そのものは02～09年度に増加しているが、3効果全体の2倍を超える構造的荷重が足を引っ張り、せっかくの伸びを相殺していることになる。
- ③ 構造的報酬が大きい類型と反対に構造的荷重が大きい類型をみると、都市・町村ともに人口規模にかかわるⅠ、Ⅱ、Ⅲという区分ではなく、就業者構成にかかわる0、1、2という区分が関係していることがうかがえる。区分2または3の類型では全般に構造的報酬が大きいのに対し、区分0または1の類型では全般に構造的荷

重が大きい²²⁾。

- ④ 3税計に対する構造的報酬・荷重比率と財政力指数（2009年度）の関係を見ると（図表12）、構造的報酬が確保されている類型では財政力指数が全般に高いのに対し、構造的荷重の大きい類型では財政力指数が低いことが分かる。両者の相関係数は0.918であり、きわめて高い。

図表12 構造的報酬・荷重比率と財政力指数の関係



（注）図表10と総務省「平成21年度類似団体別市町村財政指数表」から作成。

6. おわりに

2009年の政権交代に伴って、わが国の政治・行政・財政はさまざまな面で変化しつつある。そのなかで市町村財政については、ある意味で「先祖返り」というか、それをもっと極端にしたような現象もみられる。

2000年代半ばから市町村合併と「三位一体の改革」を背景に景気回復の兆しが加わって、市町村における人口あたり普通交付税と国庫支出金は低下し、地方税は増加してきた。地方分権改革推進委員会（2007年4月～2010年3月）などの取り組みもあって地方分権に対する機運も高まりをみせていた。ところが2008年以降の世界的な景気後退を機会に、中央政府・地方政府を通じて収税が落ち込む一方で、大規模な財政出動を余儀なくされた。2009年度には、国税原資が減少しているにもかかわらず普通交付税は増大し、国庫支出金は

22) 構造的報酬が大きいグループに都市類型Ⅳ-0が含まれるが、同類型を構成するのは磐田、豊川の2市のみである。

文 献

(ABC順)

二度の補正を経た決算段階では大幅に増加した。
今回の検討結果によると、このような状況は二重の意味で持続的とはいえない。

第1に、02年度から09年度にかけて人口あたり3税計が増加したとはいっても、地方税の寄与は部分的なものにとどまっている。都市・町村を問わず国庫支出金の伸びが大きいうえ、小規模な都市・町村では普通交付税の寄与も小さくない。国庫支出金が急伸した結果、一般財源比率（地方税・普通交付税／国庫支出金）は町村平均で8.8倍→3.9倍、都市平均でも5.4倍→3.1倍に低下した。国税収入そのものが地方税収入以上に減少もしくは伸び悩んでいるなかで、それを原資とする普通交付税と国庫支出金に依存せざるをえないだけでなく、両者が増大しているのはきわめて異常な状態である。

第2に、人口あたり3税の増減は、結局は人口増減にかかっている。人口減少は、人口あたり3税計にとって必ず構造的荷重となる。構造的荷重の大きい類型では財政状況も厳しい。人口減少下において人口1人あたり3税計の水準を維持しようとするれば、1つには移転財源のウエイトを増大させる必要があるが、これは上述の理由から現実的ではない。となると、地方消費税等の自主財源の拡充が必要となるが、町村ならびに小規模都市においては労働力人口が減少している。退職世代にも応分の負担を拡大させたところで地方税収入が大幅に増大することは期待されない。結局のところ要請されるのは、自主財源の確保を図りつつ、従来にも増して行政需要の肥大化抑制と歳出削減に努めていくことしかないと考えられる。

【謝辞】

本稿は、中四国商経学会第52回大会（2011年12月、香川大学）での研究発表原稿を大幅に加筆・修正したものです。同大会で貴重なご意見をいただいた方々ならびに適切なご指摘・ご示唆をいただいた匿名査読者の方々にあらためて心からお礼申し上げます。

- 赤井伸郎（2008）、「シフト・シェア分析による大阪府・大阪市の財政運営の動向分析」、関西社会経済研究所『国と地方の制度設計研究会中間報告』
- Castaldi, Carolina(2009), "The relative weight of manufacturing and services in Europe: An innovation perspective", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.76, Issue 6, pp.709-722
- Dunn, Edgar S. Jr.(1960), "A statistical and analytical technique for regional analysis", *Papers in Regional Science*, Vol.6, Issue 1, pp.97-112
- Fagerberg, Jan(2000), "Technological progress, structural change and productivity growth: A comparative study", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol.11, Issue 4, pp.427-448
- 古川章好（2010）、「費用削減目的の市町村合併と国の補助金政策」、『会計検査研究』第42号、pp.63-74
- 平岡和久、森裕之（2010）、『検証 地域主権改革と地方財政』、自治体研究社
- 市島宗典（2010）、「“三位一体の改革”前後における市町村財政の変容－歳入の視点から－」、『日本地域政策研究』第8号、pp.17-24
- 市島宗典（2011）、「“三位一体の改革”前後における市町村財政の変容－歳出の視点から－」、『日本地域政策研究』、第9号、pp.73-80
- 磯道真（2011）、「11年度普通交付税大盤振る舞いの訳」、『日経グローバル』No.184、2011年11月21日、pp.42-45
- 伊藤敏安（2010a）、「市町村合併と“三位一体の改革”による地方財政への影響－人口あたり地方税・地方交付税・国庫支出金の変化とその要因－」、『地域経済研究』第21号、pp.3-21
- 伊藤敏安（2010b）、「地方財政からみた道州制の課題に関する検討」、『地域経済研究』第21号、pp.71-93
- 伊藤敏安（2011a）、「道府県から市町村への権限移譲と財政的中央政府間関係」、『地域経済研究』第22号、pp.3-21
- 伊藤敏安（2011b）、「都道府県別にみた地方税の徴収・不納欠損・滞納繰越の状況」、『地域経済研究』第22号、pp.41-58
- 伊藤敏安（2012）、「市町村合併の有無別にみた市町村財政の変化－市町村組み替えデータによる2002年度と09年度の比較－」、『地域経済研究』第23号、pp.71-109
- 貝塚啓明、本間正明、高林喜久生、長峯純一、福岡潔（1986）、「地方交付税の機能とその評価」、『フィナンシャル・レビュー』No.2、pp.1-23
- 鎌田素史（2011）、「過去最大の地方財源不足額の発生－平成22年度地方財政対策－」、『立法と調査』No.301、pp.40-53
- Maroto-Sánchez, Andrés, Juan R. Cuadrado-Roura（2009）, "Is growth of services an obstacle to productivity growth? A comparative analysis",

- Structural Change and Economic Dynamics*, Vol.20, Issue 4, pp.254-265
- 宮崎毅 (2010)、「地方交付税改革が市町村合併に及ぼす影響－段階補正の見直しと地方交付税の削減－」、『日本経済研究』第63号、pp.79-99
- 望月正光 (2011)、「“三位一体改革”による地方住民税の機能変化」、『統計』第62巻第3号、pp.52-57
- 中村良平、渡邊喬 (2011)、「岡山県の市町村合併効果に関する研究」、『岡山大学経済学会雑誌』第43巻第2号、pp.57-83
- Nazara, Suahasil, Geoffrey J.D. Hewings (2004), “Spatial structure and taxonomy of decomposition in shift-share analysis”, *Growth and Change*, Vol.35, Issue 4, pp.477-490
- 西川雅史 (2011)、『財政調整制度下の地方財政』、勁草書房
- 野田遊 (2006)、「市町村合併と府県の政策変容に関する実証研究」、『会計検査研究』No.33
- Peneder, Michael (2003), “Industrial structure and aggregate growth”, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol.14, Issue 4, pp.427-448
- 佐藤研資 (2011)、「中期財政フレームに基づき地方一般財源を確保－平成23年度地方財政対策－」、『立法と調査』No.213、pp.36-45
- 斎藤英明 (2011)、「三位一体の改革と経済波及効果を考慮した地域別帰着分析－2005年全国地域間表を用いた分析－」、『政経研究』第47巻第4号、pp.877-906
- 齊藤由里恵 (2010)、『自治体間格差の経済分析』関西学院大学出版会
- 佐竹光彦 (1984)、「シフト・シェア分析の実証的研究」、『経済学論叢』第34号
- Selting, Anne C., Scott Loveridge(1992), “A summary of the literature on shift-share analysis”, Staff Papers No.14086, University of Minnesota, Department of Applied Economics
- 高林喜久生 (2005)、『地域間格差の財政分析』有斐閣
- 武田公子 (2011)、『地域戦略と自治体行財政』、世界思想社
- Timmer, Marcel P., Adam Szirmai(2000), “Productivity growth in Asian manufacturing: the structural bonus hypothesis examined”, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol.11, Issue 4, pp.371-392
- van Ark, Bart, Marcel Timmer (2003), “Asia’s productivity performance and potential: The contribution of sectors and structural change”, University of Groningen & Conference Board
- Wadley, David, Phillip Smith (2003), “Straightening up shift-share analysis”, *The Annals of Regional Science*, Vol.37, No.2, pp.259-261
- 矢吹初 (2010)、「市町村合併の費用削減効果」、『青山経済論集』第62巻第2号、pp.97-125
- 山田浩之編 (2002)、『地域経済学入門』有斐閣
- 吉本論、原勲、近藤巧 (2011)、「北海道における市町村合併と自治体歳出額への影響」、『農経論叢』Vol.66、pp.29-36

※本稿は、投稿時に2人の匿名レフェリーによる査読という条件を満たしたものである。

Change and its factors in the revenue of municipalities of Japan: Comparison by similar groups between FY2002 and FY2009

ITO, Toshiyasu[†]

Abstract

The reform of local public finance was carried out along with the mergers of municipalities in the first half of 2000's in Japan. The tax revenue resources were devolved from the central government into the local ones, while the national treasury disbursement and local allocation tax were reduced. The stream has turned in FY2009 owing to the worldwide economic recession and the change in political administration.

Regarding all municipalities without 23 wards of Tokyo, the local tax revenue per capita increased by 4.1% and the local allocation tax per capita decreased by 11.9% between FY2002 and FY2009. In the meantime the national treasury disbursement per capita rose by 74.6%. For the small cities and towns in public financial difficulties, both of the local allocation tax per capita and the national treasury disbursement per capita or either of them contributed to maintaining the growth of the revenue per capita.

As the result, the ratio of national treasury disbursement to the revenue has expanded in all municipalities. A part of them in which population relatively grows have the advantage of *structural bonus* in the sense that the revenue per capita as well as population are increasing. But the rest where population declines has the disadvantage of *structural burden*. It is not sustainable for them to keep the level of revenue only through transferring the local allocation tax and the national treasury disbursement.

Key words : Revenue of local governments; Structural bonus; Structural burden

[†] Center for Research on Regional Economic Systems, the Graduate School of Social Sciences, Hiroshima University
itot@hiroshima-u.ac.jp