

(研究ノート)

人口構成の変化による普通交付税への影響

－2020年における基準財政収入額・基準財政需要額の試算－

伊 藤 敏 安[†]

【要 約】

全国の1,592市町村（東京23区と東北3県を除く）を対象に、2010年度の実績値をもとに、人口構成から基準財政収入額、基準財政需要額、地方消費税交付金を推定した。これらの推定式に国立社会保障・人口問題研究所による将来推計人口を代入して、2020年における市町村別の基準財政収入額・基準財政需要額ならびにその差額としての普通交付税相当額を推定し、類似団体別に集計した。消費税・地方消費税以外に、税制改正による地方税収入への大きな影響はないと仮定した。

その結果、基準財政需要額は合計で19.4兆円から23.7兆円へ22.2%増加する。規模の大きい都市類型では高齢人口の増加とともに、基準財政需要額は大幅に増加する。その一方、生産年齢人口の減少に伴って基準財政収入額は合計で13.2兆円から12.6兆円へ4.5%減少する。普通交付税相当額は6.3兆円から11.1兆円へ76.2%増となり、基準財政需要額<基準財政収入額である不交付相当団体は67団体から16団体に減少する見込みである。しかし、生産年齢人口が実質的に増加すれば、基準財政収入額の増加により普通交付税相当額を縮小することができる。さらに合併市町村における普通交付税が非合併市町村並みに引き下げられれば、普通交付税相当額の合計は10兆円前後に抑制される。

【キーワード】 2020年、基準財政収入額、基準財政需要額、普通交付税

1. 問題意識

日本生産性本部を事務局とする日本創成会議人口減少問題検討分科会（座長：増田寛也・東京大学公共政策大学院客員教授）は、2014年5月、「ストップ少子化・地方元気戦略」と題する提言を発表した。これは「希望出生率」の実現と東京一極集中の是正を政策の基本目標とするよう求めたものであり、趣旨そのものはさほど目新しいものでもない。

ところが、この提言の基礎資料として「2040年における全国市区町村別20～39歳女性の将来推計人口」が同時に公表され、そのなかで2040年までに20～39歳女性が50%以上減少する市区町村が合計で896にのぼるとされた。これらの地域がマスコミで「消滅可能性地域」として取り上げられ、にわかに注目を集めることとなった。その後、この基礎資料は増田寛也編著（中央公論新社、2014

年8月）として刊行されたが、その書名も端的に『地方消滅』とされている。

若年女性の減少に伴う地域の消滅可能性という指摘については、すぐに多方面から反論が提示された。たとえば特定非営利法人の中山間地域フォーラムは、2014年7月に開催した設立8周年の記念シンポジウムのテーマを「はじまった田園回帰－『市町村消滅論』を批判する－」とした。また、地域社会学の山下祐介『地域消滅の罫』（筑摩書房、2014年12月）、農政学の小田切徳美『農山村は消滅しない』（岩波書店、2014年12月）などの批判が相次いで刊行されている。

たしかに、社会的・経済的・地理的理由などから消滅する集落が出てくることは考えられる。しかし、どの範囲のどの機能に着目して「地域」とするにもよろうが、地域そのものが完全に消滅してしまうことはよほどの理由でもないかぎり考えにくい¹⁾。その意味で中山間地域フォーラムをはじめとする「地域消滅論批判」はもっともなことといえる。

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

その一方、国立社会保障・人口問題研究所の将来人口推計（2012年1月、中位推計）によれば、わが国の年少人口（15歳未満）と生産年齢人口（15～64歳）は緩やかに減少しつつあり、総人口も減少局面にあるなかで、高齢人口（65歳以上）は2040年代まで増加を続けることが予測されている。産業構造や税制に変化はなく、景気変動による影響もないと仮定するなら、生産年齢人口の減少とともに税収は減少すると同時に、高齢人口の増加に伴って行政費用は確実に増大することが見込まれる。つまり、地方財政のさらなる困難が進行するであろうことは想像にかたくない。

であれば、地域消滅を議論する以前に地方財政の維持可能性が問われるのではないか——というのが本稿の素朴な問題意識である。そこで以下では、人口構成の変化と基準財政収入額・基準財政需要額との関係を確認したうえで、市町村における普通交付税交付金の変化を単純な方法によって推定する²⁾。

本稿はきわめて簡便な方法による試算ではあるが、それだけに人口構成の変化による普通交付税交付金への影響をより明快に提示することができると考えられる。これにより本稿は、市町村における行財政運営のいっそうの効率化と財政規律の厳格化ならびに納税者・議会による監視の強化に資することを意図している。

以下、第2節で普通交付税を取り上げる背景を概観する。第3節で関連研究を点検するとともに本稿の研究方法与意義を述べる。第4節で推定結果を提示し、類似団体別に分析する。第5節で本

1) 総務省地域力創造グループ過疎対策室「過疎地域等における集落の状況に関する現況把握調査報告書」（2011年3月）によると、2006～10年のあいだに全国の約65,000の集落のうち93集落が消滅している。

2) 基準財政収入額とは、超過課税などを含まない標準的な状態で徴収しうる税収入の一定割合により算定される額であり、地方税収入の75%の額と地方譲与税、地方特例交付金等を合計した額である。基準財政需要額とは、標準的な行政を合理的水準で実施したときに必要と想定される一般財源の額であり、個々の地方自治体の人口や自然的条件に応じて決められる「単位費用×測定単位×補正係数」によって算定される。基準財政収入額<基準財政需要額であれば、その差額について普通交付税が交付される。

稿から得られる示唆を整理する。

2. 問題意識の背景

人口構成の変化による基準財政収入額・基準財政需要額への影響を検討するにあたっては、以下のような点に留意しておく必要がある。

第1に、国税である法人税率の引き下げに伴う地方法人課税への影響である。2011年度税制改正において法人税率は30%から25.5%に引き下げられ、いわゆる法人実効税率は40.69%から35.64%に低下した（東京都の場合）。さらに2014年度税制改正では、都道府県・市町村の法人住民税法人税割の法定税率引き下げと引き替えに、引き下げ分が「地方法人税」として国税化され、地方交付税の原資に供されることとなった。

法人税率については、「経済財政運営と改革の基本方針2014」（2014年6月24日閣議決定）において「数年で法人実効税率を20%台まで引き下げることを目指す」とされており、さらに引き下げられる見通しである³⁾。これに伴って、当然、法人税を課税標準とする都道府県・市町村の法人住民税法人税割の収入にも影響が出てくる。

第2に、消費税・地方消費税の問題である。社会保障と税の一体改革の一環として、消費税・地方消費税率は2014年4月に8%に引き上げられ、2015年10月から10%に移行する予定であった。ところが2014年11月の衆議院解散・総選挙を機会に2017年4月（予定）に先送りされることとなった。消費税・地方消費税の引き上げは、都道府県・市町村にとって社会保障財源にかかわるだけでなく、地方交付税交付金にも影響してくる。これには次の2つの側面がある。

1つには、増税によって地方消費税交付金が増えれば基準財政収入額は増大する。基準財政需要額の算定方法が変わらないかぎり、大多数の地方自治体のように基準財政収入額<基準財政需要額であるなら需要額・収入額差額は縮小する。つまり、普通交付税の対象幅は縮小する。ところが、基準財政収入額>基準財政需要額である自治体と

3) 2014年12月30日に発表された2015年度与党税制改正大綱では、2015年度に法人税率を23.9%に引き下げるとともに、16年度までに法人実効税率を2014年度比で3.29%ポイント以上引き下げることとしている。

の税収格差は拡大するおそれがある⁴⁾。

もう1つは、地方交付税原資への影響である。国税である消費税のうち地方交付税の割合は2013年度まで29.5%であったが、消費税・地方消費税率引き上げに伴って14年度に22.3%、15年度に20.8%、16年度以降は19.5%に順次引き下げられる予定であった。税率引き上げの先送りにより、15年度は14年度と同じ割合が適用されるが、16年度以降については不透明である。しかし、いずれ税率が10%に引き上げられれば(うち消費税7.8%、地方消費税2.2%)、消費税のうち地方交付税の割合は引き下げられることになっている⁵⁾。

第3は、高止まりした地方の借入金現在高の問題である。都道府県・市町村の普通会計における借入金現在高は2014年度に約200兆円に達する見込みである。この規模は2004年度以降ほとんど変化していないが、国からの財政移転に依存していることを考慮すれば、単純には喜べない。地方の借入金現在高のうち7割あまりの144兆円は地方債発行によるものであるが、さらにそのうち48兆円は臨時財政対策債によるものである。借入金現在高の総額は横ばいで推移するなか、2001年度に設置された臨財債のみ急速に累増している。

この背後には地方交付税交付金の増大という問題がある。最近の地方交付税原資は合計で10~11兆円にすぎないにもかかわらず、出口ベースでは

16~17兆円となっている。必要額に対して原資が慢性的に不足しているため、特例加算・別枠加算とともに臨財債の発行でやりくりをせざるをえないのが現状である⁶⁾。

これに関連して、第4に、いわゆる「平成の大合併」を経験した市町村においては、全般に普通交付税交付金が肥大化している⁷⁾。特例として割増されていた普通交付税は、合併後10年を経過すると段階的に削減される予定であったにもかかわらず、もともと厳しい条件から出発したという合併市町村の事情などもあり⁸⁾、2014年度から緩和措置が講じられることとなった。これは合併市町村にとっては朗報であったとはいえ、身の丈に応じた行財政運営に移行しようとしていた機運を殺してしまった可能性があることも否定できない。

地方財政における収入と支出のバランスは、人口構成の変化とともに近い将来にさらに悪化することは疑いようがない。合併市町村だけでなく非合併市町村をも含め、この現実を厳しく認識しておく必要がある。

3. 研究方法

(1) 関連研究の動向

ほとんどの都道府県・市町村は、3~5ヵ年程度の財政計画や財政見通しを策定し、毎年度ローリングしながら行財政運営の指針としている⁹⁾。

4) 特に消費税・地方消費税率の引き上げによって予想される影響に対処すべく、地方財政審議会「地方法人課税のあり方等に関する検討会報告書」(2013年11月)では、①地方交付税の交付・不交付団体間での財政力格差是正措置の導入、②地方消費税の充実または消費税のうち地方交付税部分の地方消費化と、法人住民税法人税割の地方交付税原資化による税源交換を目標としたうえで、法人住民税法人税割の地方交付税原資化の促進、③2009年度から国税化されている地方法人特別税・地方法人特別譲与税の廃止と法人事業税(道府県税)の復元、の3点が提言されている。

5) 2015年度の地方交付税原資の法定率は、約半世紀ぶりに大幅に改訂される。消費税については22.3%のままであるが、法人税は34.0%→33.1%へ引き下げられ、たばこ税(25%)は交付税原資の対象から除外される。一方、所得税は32.0%→33.1%、酒税は32%→50%にそれぞれ引き上げられる(財務省「平成27年度総務・地方財政、財務関係予算のポイント」2015年1月)。

6) 政府の2015年度予算案では、税収増加に伴い、地方交付税交付金の額は15兆円台に収まる見通しである。

7) 2009年度のデータをもとに検証した伊藤(2013)によれば、合併市町村における普通交付税の規模は、人口と面積が同程度の非合併市町村に比較すると、合計で約1.1兆円超過している。

8) 2000年と2010年の総務省「国勢調査」を用いて、この間の合併市町村を対象に、中心地(2000年時点で人口最多旧市町村)と周辺部(残余の旧市町村)における人口の変化を調べてみると、中心地・周辺部ともに人口が増加しているのは424都市のうち38都市(9.0%)、163町村のうち1町村(0.6%)にすぎない。少なくとも中心地の人口が増加しているのは合計でも135市町村(23.0%)であり、428市町村(72.9%)では中心地・周辺部ともに人口が減少している。

9) 総務省は、都道府県・市町村における行政改革大綱や行財政改革推進プランの策定状況を調査し、「地方公共団体における行政改革の取組状況に関する調査結果」として定期的に公表している。

このように個々の地方自治体が比較的近い将来について税収の推計をおこなう場合、独自に地域計量経済モデルや税収関数を使った手法を導入している例もあろうが、政府の経済見通しをもとに、最近の地方税収入の実績値から得られた弾性値を適用するなど、比較的簡単な方法を用いている例も少なくないと想像される¹⁰⁾。

国税収入との対比で地方税収入全体を扱った研究はみられるのに対し¹¹⁾、市町村税収の見通しに関する先行研究はあまり多くない。それらのうち単一の地方自治体に関する関連研究としては、大垣市について人口構成の変化などから2030年の歳入・歳出状況を推計した本田（1999）、名古屋市を対象に地域計量モデルを用いて将来の財政状況を推計した信國ほか（2000）、信國・徳永（2001）、信國ほか（2003）などがある。

地方税収入全体あるいは個々の市町村の税収見通しに関する先行研究はあっても、武者・北浦（2007）が慨嘆しているように、全市町村を対象に「統一された基準に基づいて整理された将来予測の結果が一覧できるものはない」のが実情であった。

そのようななかSumi and Oh（2007）は、1986～2002年度の人口と高齢化率をもとに、都道府県と都道府県ごとに集計された市町村の歳出に関する推定式を用いて、2030年度における都道府県と都道府県ごとに集計された市町村の歳出を推計している。

武者・北浦（2007）は、一部をSumi and Oh（2007）の推計結果に依拠しながら、2030年度における都道府県・市町村の基礎的財政収支、地方債発行高と現在高、地方交付税への依存状況などをシミュレーションしている。

赤井（2008）は、2003年度における47都道府県、3,118市町村を対象に、人口、面積、15歳未満人口比率、65歳以上人口比率をもとに、歳入・歳出に関する推定式を作成し、2015年度と2030年度の

将来推計人口を適用して人口構成の変化による地方財政収支への影響を分析している。

さらに林（2008）は、都道府県ごとに県内総生産に関するモデルを作成し、2035年度における都道府県の歳入・歳出を推計している¹²⁾。

（2）本稿の視点と意義

本稿は、これらの先行研究と異なり、2010年における市町村の人口構成をもとに基準財政収入額、基準財政需要額、地方消費税交付金を推定し、2020年の人口構成を代入して、基準財政収入額と基準財政需要額の差額から普通交付税交付金の規模を推定する（以下では表記を便宜的に「年」に統一する）。

基準財政収入額と基準財政需要額の変化から普通交付税交付金を推定することの意義は、第1に、後述のとおり、人口構成と基準財政収入額・基準財政需要額の相関はきわめて高く、人口構成の変化をもとに基準財政収入額・基準財政需要額を推定することが容易であることである。

第2に、消費税・地方消費税の税率引き上げや地方法人課税の問題については留意する必要があるものの、地方税の税目ごとに推計する必要がないことである。また、基準財政収入額に着目しているかぎり、法定外普通税・目的税と超過課税の問題を考慮しなくても済む¹³⁾。

第3に、地方交付税は国税5税（2015年度から4税）を原資としているため、市町村への普通交付税交付金の規模を推定することにより、国税・地方税を通じた財政状況の変化を検討することができる。

第4に、単年度のクロスセクション・データを用いることで、当該年度における特徴的な要因が推定式に反映される可能性がある。その半面、複数年次の時系列データやパネルデータを使用する場合と違い、制度改正や経済変動による影響を考慮しなくてもよいという利点がある。地方交付税

10) 林（2010）によれば、2～3年程度の短期の財政予測については「財政収入と財政支出を一定の仮定に基づいて伸ばすという“積上げ方式”でも精度は比較的高いとされる。

11) 地方税収入全体を扱った研究として、2030年を目標年次とした橋本・呉（2008）、2040～60年を目標年次とした上田ほか（2010）などがある。

12) このほか竹田（2014）は、2040年における市区町村の自主財源比率、財政力指数、経常収支比率などの推計結果の概要を紹介している。これは、『週刊ダイヤモンド』の特集記事の基礎資料とされる。

13) 2012年度における市町村の地方税収入20.3兆円のうち法定外普通税・目的税収入は約28億円、超過課税収入は約2,797億円であり、実際には無視しうるほど小規模である（総務省「地方財政白書」）。

については、その総額が地方財政計画としてマクロ的に決定され、「個々の地方自治体の財政実態の積上げに基づき決定されるものではない」うえ、基準財政需要額も「地方交付税の総額の変動の影響を受けつつ、毎年度大きく変動する」（井堀ほか2006）という性質を持っている。そのため時系列データの扱いが難しくなるが、単年度データであれば、当該年度の基準のもとで個々の市町村ごとに計算された数値について横断的に比較することができる¹⁴⁾。

(3) 使用データ、対象、目標年次

基準財政収入額、基準財政需要額、地方消費税交付金、地方交付税交付金などの財政関係については、総務省「市町村決算状況調」（2010年度）による。2010年と2020年の人口については、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」（2013年3月推計、中位推計）を用いている。

対象は、東北大震災の被災地3県（岩手・宮城・福島）の市町村ならびに一般の市町村とは税制が異なる東京23区を除く1,592市町村である¹⁵⁾。2010年から2020年にかけて市町村の廃置分合はないと仮定している。類似団体別に集計するときには、2010年度の類型区分による（図表3を参照）。

目標年次は、東京オリンピック・パラリンピックの開催が予定されている2020年である。2020年というのは、戦後生まれの世代が75歳を迎える節目の年でもある。

(4) 推定式

1,592市町村を対象に2010年の基準財政収入額、

14) 市町村全体の基準財政需要額は2001年度の24.5兆円から2006～09年度には21兆円台に低下したあと、増加に転じており、2012年度には23.0兆円になっている。2001～12年度の12ヵ年について市町村全体の基準財政需要額と人口の相関係数を計算してみると、総人口とは-0.781（基準財政収入額とは-0.268）、65歳以上人口とは-0.312（同-0.487）で負の関係にあり、15歳未満人口とは0.348（同0.486）、15～64歳人口とは0.243（同0.491）で正の関係がみられる。

15) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」（2013年3月推計）では、東北3県の市町村の人口は推計されていない。

基準財政需要額、地方消費税交付金のそれぞれと年齢別人口の相関を調べてみると（図表1）、予想されるとおり、いずれの組み合わせについても相関係数は0.97を超えており、きわめて高い（地方消費税交付金を取り上げる理由は次項で述べる）。そのなかでも基準財政収入額と15～64歳人口、基準財政需要額と65歳以上人口の相関係数が最も高い。これは直感的にも納得しやすい。以下では、これらの組み合わせを推定式に採用する。

地方消費税交付金については65歳以上人口との相関係数が最も高いが、以下では2番目に相関係数が高い総人口を推定式に使用する。これは、第1位の値とのあいだにほとんど差がなく、直感的にも理解しやすいという理由によるものである¹⁶⁾。

図表1 主要指標と年齢別人口の相関係数

	基準財政 需要額	基準財政 収入額	地方消費税 交付金
総人口	0.9892	0.9876	0.9850
0～14歳	0.9799	0.9809	0.9748
15～64歳	0.9871	0.9883	0.9839
65歳以上	0.9924	0.9803	0.9856
75歳以上	0.9919	0.9708	0.9812

(注) 1. 総務省「市町村決算状況調」2010年度から作成。
2. 対象は被災地である東北3県の市町村と東京23区を除く1,592市町村。

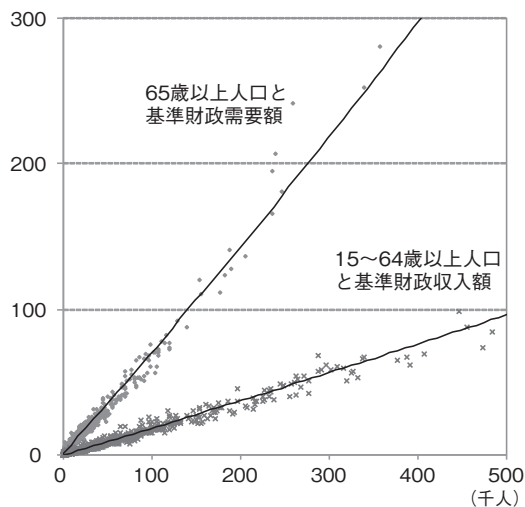
16) 基準財政需要額の算定では、消防費、土木費、教育費、厚生費、産業経済費、総務費などの行政項目ごとに測定単位が設定されている。そのかなりの部分は人口関係であり、人口と基準財政需要額の相関が高いのはいわば当然ともいえる。ただし、このうち年齢別人口に関係するのは、教育費（児童数・生徒数）を除けば、厚生費のうち高齢者保健福祉費だけであり、基準財政需要額と65歳以上人口の相関係数の組み合わせを推定式に採用することに疑念が生じるかもしれない。

ところが、市町村における基準財政需要額の積算額と決算額のあいだに乖離がみられることに注意が必要ではあるが（井堀ほか2006）、2010年度の場合、市町村全体の歳出に占める民生費の割合は32.6%と最も大きい。しかも歳出が抑制されているなかで、民生費のみ前年度比14.6%の大幅増となっている（総務省「地方財政白書」）。その民生費のほぼ6割は扶助費、2割あまりは国民健康保険事業・介護保険事業への繰出金が占めている。このように人口の高齢化が民生費を押し上げ、ひいては基準財政需要額に影響していると推察される。

今回の対象市町村について、基準財政収入額と15～64歳人口、基準財政需要額と65歳以上人口の関係を見ると（図表2）、15～64歳人口が減少すれば基準財政収入額は減少する一方で、65歳以上人口が増加すれば基準財政需要額はより鋭角的に増加することが分かる。

ごく一部には15～64歳人口が増加する市町村あるいは65歳以上人口が減少する市町村がみられるものの、大多数の市町村では15～64歳人口は減少し、65歳以上人口は増加する。その結果、基準財政収入額<基準財政需要額であるほとんどの市町村においては、その差額だけ普通交付税相当額がさらに増大することになる。

図表2 人口と基準財政収入額・需要額の関係
(十億円)



(注) 1. 図表1に同じ。
2. 50万人、3,000億円の範囲を表示。

基準財政収入額BFR、基準財政需要額BFDおよび地方消費税交付金LCTに関する推定式は、下記のとおり2次関数を適用した¹⁷⁾。それぞれの被説明変数は、きわめて大規模な都市では相対的に多く、きわめて小規模な町村では規模のわ

17) 井堀ほか（2006）は、2000年度のデータをもとに、人口と面積、人口とその自乗項という2種類の説明変数を用いて基準財政需要額を推定している。また、中井（2007）は、人口1人あたり基準財政需要額を人口と人口の自乗項から推定している（いずれも自然対数変換）。

りに相対的に多いという実態にそくしているからである¹⁸⁾。説明力はいずれも97～99%と高い。

以下でPAPは15～64歳人口、ELDは65歳人口、POPは総人口である。

$$BFR = -338.3 + 1.95e^{-8}PAP^2 + 0.184PAP$$

(自由度調整済決定係数0.982)

$$BFD = 657.0 + 1.53e^{-7}ELD^2 + 0.680ELD$$

(自由度調整済決定係数0.988)

$$LCT = -31.75 + 1.62e^{-10}POP^2 + 0.0099POP$$

(自由度調整済決定係数 0.971)

あくまで計算上のことではあるが、15～64歳人口が1,839人を割り込むと、基準財政収入額はマイナスになる。

(5) 推定の前提と留意事項

2020年における基準財政収入額と基準財政需要額の推計に際しては、以下のような前提をしている。

第1に、2020年には消費税・地方消費税率が10%に引き上げられていると仮定した。

第2に、2020年における地方消費税交付金は、前項の推定式に2020年の総人口を代入して求めた。推定式は地方消費税率1%の2010年をベースにしているため、推定値の1.2倍の額のうち75%が基準財政収入額に追加されると仮定した。

第3に、当面の税制改正のなかでは、法人税率引き下げによる市町村の法人住民税法人税割収入への影響が大きいと予想される¹⁹⁾。すでに2014年10月1日以降の事業開始年度から、法人住民税法人税割の税率は、都道府県では5.0%から3.2%に、市町村では12.3%から9.7%に引き下げられている。しかし、その引き下げ分は「地方法人税」として国税化され、地方交付税原資に供されることになっている。つまり、基準財政収入額<基準財政需要額である大多数の市町

18) いずれの式も自乗項の係数は非常に小さく、実際にはほぼ直線といって差し支えない。

19) 2010年度の場合、市町村の法人住民税法人税割収入は地方税収入の7.6%である（総務省「地方財政白書」）。

村にとっては、地方税収入に占める法人住民税法人税割収入は減少しても、その減少分は地方交付税交付金として還流される。そのため、基準財政収入額・基準財政需要額の変化から普通交付税の増減を検討するという本稿の趣旨からいえば、法人税率引き下げによる市町村の法人住民税法人税割収入への影響は、市町村全体としては中立的だと解釈される。

いうまでもなく、これは税率についてみたものである。法人税率が引き下げられれば、市町村における法人住民税法人税割と「地方法人税」を合計した税収そのものは減少するはずである。つまり、次節で紹介する2020年の基準財政収入額の推定値は厳しいながらもまだ楽観的な数字であり、実際にはもっと深刻化することも予想される。

第4に、そのほかの税目と税率については現状から変化せず、基準財政需要額の算定方法も現行と変わらないと仮定した。

中井(2007)は、人口、人口の自乗項および面積を説明変数として、市町村における人口1人あたり基準財政需要額を推定している(いずれも自然対数変換)。この2次関数は「U字型」を描くことが知られているが、中井(2007)によれば、その「尖度」を表す人口の自乗項のパラメータは、1990年代には段階補正を反映して比較的高かったのに対し、2000年代に入ると段階補正の見直しや市町村合併に伴ってやや低下すると同時に、最小人口規模も増大したとしている。

本稿でも同様の計算をしてみた²⁰⁾。その結果、人口の自乗項のパラメータは2002年には0.063であったが、市町村合併、三位一体の改革、さらに包括算定経費(新型交付税)の導入を経た2009～10年には0.053～0.054に低下し、最小人口規模は2002年の約24万人から09年に約41万人、10年

20) 中井(2007)は、1970～80年代については、人口と面積のほか人口密度と人口増加率を説明変数に加えている。本稿の計算は人口のみ用いている(2002年は東京23区を除く3,212市町村、09年は同1,727市町村、10年度は東京23区・東北3県を除く1,592市町村を対象)。なお、2002年のデータを市町村合併後の09年の状態に組み替えてみると、人口の自乗項のパラメータは0.063から0.052に低下し、最小人口規模は約24万人から約37万人に増大する。

には約48万人に増大する。つまり、中井(2007)の結果に沿っていることが確認された。

2010年のデータをもとに2020年の基準財政需要額を推定するということは、人口と人口1人あたり基準財政需要額の「U字型」は基本的には変わらないということを意味する。

第5に、基準財政収入額、基準財政需要額および地方消費税交付金に関する推定式の説明力はきわめて高いとはいえ、仔細にみるとバラツキはある。実際、1,592市町村を対象に2010年の推定値と実績値の乖離率に関する変動係数を調べてみると、基準財政需要額については0.25と低いのに対し、地方消費税交付金については7.55、基準財政収入額については23.98である(脚注22を参照)。そこで、個々の市町村の特性がそのまま2020年に反映されると仮定し、2020年の年齢別人口を代入した基準財政収入額、基準財政需要額および地方消費税交付金の推定値をそれぞれ2010年の推定値と実績値の乖離率で補正した。

第6に、このようにして推定された2020年の基準財政収入額を「趨勢ケース」と呼ぶ。これに加え、もし生産年齢人口が増加すれば基準財政収入額はどれくらい変化するかを「改善ケース」としてシミュレーションしてみた。

すなわち、各市町村について65～74歳人口の20%に相当する人口が15～64歳人口に新規に追加されたと仮定して再計算をおこなった(20%というのは任意の数字であり、これ自体に意味はない)。これは、65～74歳人口の労働参加が高まることを意味するだけでなく、むしろ女性の労働参加や雇用機会の創出によって、説明変数である15～64歳人口のうち実労働人口が増大するか、あるいは15～64歳人口の減少を上回って労働生産性が上昇することも含意していると解釈される。

第7に、基準財政収入額の推定値がマイナスになる場合にはゼロとして計算した。このときには、いうまでもなく基準財政需要額が普通交付税相当額と等しくなる。また、本稿では基準財政需要額・基準財政収入額差額から「普通交付税相当額」を算出しているが、合計や人口1人あたりの数値をみるときは、基準財政収入額>基準財政需要額となる不交付相当団体を除いて計算している。

第8に、第2節で言及したとおり、合併市町村の普通交付税は非合併市町村に比較して多い。2010年度について普通交付税超過倍率（普通交付税交付金の額／基準財政需要額・基準財政収入額差額）を計算すると、非合併の1,042市町村においては1.0倍であるが、合併を経験した550市町村においては1.26倍である（算術平均）。それだけ実際の交付金が計算上必要とされる額を超えていることになる。

そこで本稿では、2020年の普通交付税相当額を2010年の普通交付税超過倍率で割り戻して、市町村ごとに再計算してみた。これは、合併市町村の普通交付税が非合併市町村並みの水準に引き戻された状態を意味している。

なお、以下では、個々の市町村間のバラツキを平準化するため、1,592市町村に関する推定結果を類似団体ごとに集約してみていく（図表3）。類似団体の区分は2010年度のものである。

図表3 類似団体別の対象市町村数

		類 型					対象数	
都市	政令指定都市						18	
	中核市						37	
	特例市						41	
	小 計						96	
			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]	8	52	35	29	124	
		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]	123	128	38	21	310	
		3次産業 55%未満 [0]	80	41	9	3	133	
	小 計		229	265	101	59	654	
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]	57	68	60	59	122	366
		3次産業 55%未満 [1]	33	35	37	22	37	164
	2次、3次産業 80%未満	[0]	114	107	48	27	16	312
	小 計		204	210	145	108	175	842

(注) 1. 総務省資料から作成。2011年3月31日現在。
2. 岩手・宮城・福島3県の市町村と東京23区を除く。

4. 推定結果

以下では、2010～20年における人口構成の変化を確認したうえで、2020年における基準財政収入額と基準財政需要額、その差額としての普通交付税相当額に関する推定結果をみていく。趨勢ケースと改善ケースを対照させながら、実数ならびに人口1人あたりの両方で比較するとともに、合併市町村における普通交付税交付金が非合併市町村並みに削減された場合を試算してみた。

(1) 基準財政収入額と基準財政需要額

国立社会保障・人口問題研究所の人口推計(2012年1月、中位推計)によれば、わが国の総人口は2010年から2020年にかけて毎年0.3%、ほぼ40万人ずつ減少していくことが予測されてい

る。このような人口減少と高齢化の状況、すなわち本稿でいう人口構成の変化については地域差が大きいことが特徴である。

図表4のとおり、2010年から2020年の間に政令指定都市と都市類型Ⅳ-1では人口が微増する見込みである。そのほかの都市類型Ⅱ以上の都市では減少率が1桁であるのに対し、都市類型Ⅰならびに町村類型では、一部に例外はあるものの、ほとんどの類型で減少率が10%を超えている。より規模の小さい類型では15歳未満人口と15～64歳人口の減少率が大きい半面、65歳以上人口あるいは75歳以上人口の増加率は比較的軽微にとどまる。なかでも町村類型ⅰ-2とⅰ-1では、高齢人口は減少することが見込まれる。

ところが、都市類型Ⅱより規模の大きい都市類型では65歳以上人口の増加率はおおむね20%

図表4 類似団体別の人口構成の変化

		該当数	2010~20年の人口変化率 (%)				
			総人口	0~14歳	15~64歳	65歳以上	75歳以上
都 市	政令市	18	0.1	-9.5	-7.4	29.3	49.5
	中核市	37	-2.7	-12.7	-10.2	24.7	35.4
	特例市	41	-2.1	-13.4	-8.9	25.0	44.8
	IV-3	29	0.1	-10.3	-6.9	29.4	57.1
	IV-2	6	-3.8	-16.8	-10.1	21.4	37.2
	IV-1	21	-4.6	-14.8	-12.4	21.7	26.0
	IV-0	3	-2.5	-11.5	-10.1	26.5	33.7
	III-3	35	-1.6	-13.3	-8.9	28.1	50.1
	III-2	19	-3.2	-14.8	-9.5	22.5	40.2
	III-1	38	-5.2	-16.6	-13.2	22.0	24.4
	III-0	9	-6.5	-17.2	-13.7	16.7	12.3
	II-3	52	-1.1	-11.7	-8.3	27.6	50.8
	II-2	44	-2.7	-13.4	-9.9	24.9	41.9
	II-1	128	-5.9	-17.7	-13.9	20.1	21.1
	II-0	41	-7.2	-18.3	-14.4	15.5	11.6
	町	I-3	8	-12.8	-24.6	-21.9	9.1
I-2		18	-5.8	-18.6	-12.4	17.5	24.7
I-1		123	-10.2	-21.8	-18.2	11.0	9.5
I-0		80	-10.5	-22.9	-18.0	9.4	4.4
v-2		122	-2.8	-13.6	-11.1	27.2	36.1
v-1		37	-6.0	-18.6	-13.3	19.7	19.4
v-0		16	-13.3	-28.2	-21.2	6.0	1.3
iv-2		59	-7.4	-18.9	-15.9	17.5	19.0
村	iv-1	22	-9.8	-20.9	-17.9	11.8	5.6
	iv-0	27	-11.6	-24.1	-19.7	9.0	3.5
	iii-2	60	-9.2	-20.6	-17.5	13.2	10.8
	iii-1	37	-10.7	-23.7	-18.4	10.5	3.7
	iii-0	48	-13.4	-25.9	-21.9	5.4	2.6
	ii-2	68	-10.7	-20.0	-19.3	8.9	9.0
	ii-1	35	-12.2	-23.8	-20.2	7.1	1.1
	ii-0	107	-12.7	-25.3	-20.7	6.1	2.7
	i-2	57	-14.9	-23.4	-22.1	-1.0	-3.7
	i-1	33	-16.3	-28.8	-24.1	-1.3	-4.1
i-0	114	-14.3	-25.4	-22.1	1.9	0.4	
全 体	1,592	-3.3	-14.0	-10.6	23.0	33.1	

(注) 1. 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(2013年3月、中位推計)から作成。

2. 岩手・宮城・福島3県の市町村と東京23区を除く(以下同じ)。

を超えており、さらに75歳以上人口の増加率は30~40%に達している。実数でみると、2010年から2020年にかけて65歳以上人口は全国で約603万人(うち75歳以上人口は418万人)増加するが、そのほぼ半数の50.5%(同54.7%)は政令指定都市・中核市・特例市に集中している(この段落以降は、東北3県の市町村と東京23区を除く数値をみたものである)。

このような人口構成の変化に伴い、基準財政需要額の合計は、2010年の19.4兆円から、2020年には23.7兆円へ22.2%増加する見込みである(図表5)。都市類型II(人口5~10万人)より規模の大きい都市類型ではおおむね20%以上の増加、特に政令指定都市では32.4%の大幅増が予想される。これと対照的に、町村類型iv(人口1.5~2万人)

より規模の小さい町村類型では、一部の例外を除いて増加率は1桁にとどまる。そのなかでも人口が5,000人に満たない町村類型i-2とi-1では高齢人口の減少により、基準財政需要額は微減する見通しである。

基準財政需要額が増加する一方で、基準財政収入額は伸び悩む。2010年の基準財政収入額は合計で13.2兆円であったが、2020年の趨勢ケースでは12.6兆円へ4.5%減少する見込みである。都市類型IV-3でかろうじて横ばいを維持するものの、残りのすべての都市・町村類型で減少する。減少率は、比較的規模の大きい都市類型では数%にすぎないのに対し、規模が小さくなるに連れて大きくなり、町村類型ii(人口5,000~1万人)で20~30%減、同i(同5,000未満)では少なくとも

図表5 2020年の基準財政収入額と基準財政需要額

(百万円、%)

		2010年実績値			2020年推定値		2010～20年変化率		
		基準財政 需要額	基準財政 収入額	基準財政 需要額	基準財政収入額		基準財政 需要額	基準財政収入額	
					趨勢ケース	改善ケース		趨勢	改善
都	政令市	4,105,093	3,520,836	5,433,941	3,472,652	3,624,719	32.4	-1.4	3.0
	中核市	2,384,071	1,791,819	2,986,405	1,736,229	1,814,648	25.3	-3.1	1.3
	特例市	1,541,409	1,260,863	1,925,664	1,236,931	1,290,342	24.9	-1.9	2.3
	IV-3	866,646	819,008	1,121,055	818,848	851,300	29.4	-0.0	3.9
	IV-2	142,032	121,921	172,777	118,614	123,905	21.6	-2.7	1.6
	IV-1	656,303	433,967	796,344	412,030	432,016	21.3	-5.1	-0.4
	IV-0	73,970	65,164	93,237	63,146	65,984	26.0	-3.1	1.3
	III-3	580,941	466,262	741,691	457,995	477,339	27.7	-1.8	2.4
	III-2	350,005	295,998	428,272	289,630	302,211	22.4	-2.2	2.1
	III-1	779,084	489,397	946,811	461,089	484,161	21.5	-5.8	-1.1
市	III-0	170,094	103,915	197,387	97,058	102,044	16.0	-6.6	-1.8
	II-3	554,682	430,185	702,260	423,940	442,499	26.6	-1.5	2.9
	II-2	467,924	366,833	580,059	356,017	372,302	24.0	-2.9	1.5
	II-1	1,566,251	864,196	1,861,494	802,300	845,708	18.9	-7.2	-2.1
	II-0	533,864	296,491	610,858	275,137	289,637	14.4	-7.2	-2.3
	I-3	57,809	24,093	62,814	19,841	21,248	8.7	-17.6	-11.8
	I-2	125,301	79,025	145,267	73,619	77,497	15.9	-6.8	-1.9
	I-1	984,489	385,690	1,081,259	338,394	360,322	9.8	-12.3	-6.6
	I-0	695,604	281,500	753,194	247,778	263,592	8.3	-12.0	-6.4
	町	v-2	604,597	375,107	748,235	356,522	375,369	23.8	-5.0
v-1		184,740	112,752	215,137	103,874	109,826	16.5	-7.9	-2.6
v-0		101,325	29,560	106,623	24,616	26,499	5.2	-16.7	-10.4
iv-2		214,092	103,067	243,853	90,854	97,099	13.9	-11.8	-5.8
iv-1		87,424	36,589	95,631	31,327	33,629	9.4	-14.4	-8.1
iv-0		134,362	41,845	145,043	35,070	37,825	7.9	-16.2	-9.6
iii-2		184,612	79,839	202,336	66,377	71,828	9.6	-16.9	-10.0
iii-1		118,026	51,969	126,954	42,541	46,043	7.6	-18.1	-11.4
iii-0		196,981	49,281	204,872	37,484	41,392	4.0	-23.9	-16.0
村		ii-2	154,887	61,845	163,849	44,314	49,985	5.8	-28.3
	ii-1	87,470	25,784	91,247	17,236	19,814	4.3	-33.2	-23.2
	ii-0	318,253	73,600	331,950	44,378	52,617	4.3	-39.7	-28.5
	i-2	78,217	21,312	77,905	3,434	4,433	-0.4	-83.9	-79.2
	i-1	48,784	10,645	48,377	2,523	3,202	-0.8	-76.3	-69.9
	i-0	211,495	33,665	213,901	6,857	8,834	1.1	-79.6	-73.8
全体	19,360,837	13,204,026	23,656,700	12,608,653	13,219,869	22.2	-4.5	0.1	

(注) 2020年に基準財政収入額がマイナスとなる市町村についてはゼロとして計算。

70%以上の大幅減が見込まれる。

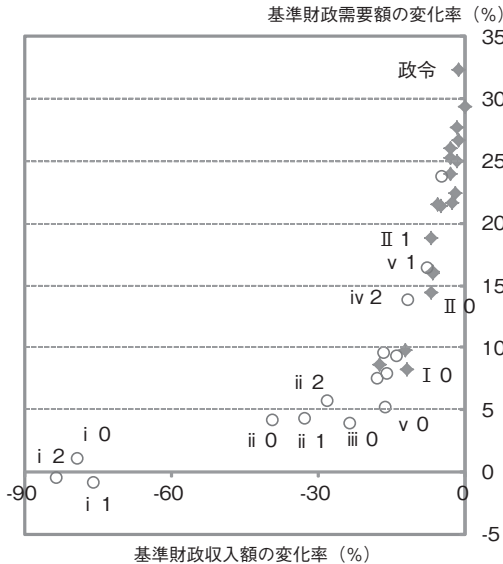
これは地方消費税率2.2%を前提にした推定であるが、かりにそれが1%のままであれば、2020年の基準財政収入額は11.7兆円にとどまる。つまり、人口の全般的な減少とともに基準財政収入額が減少するなかで、地方消費税率1.2%ポイントの引き上げは、基準財政収入額を約9,400億円押し上げる効果を持っていることになる。

また、地方消費税率が1%のままであれば、1,592市町村のうち194市町村において2020年の基準財政収入額がマイナスに転じるとみられる（そのうち183町村は、人口5,000人未満の町村類型i）。しかし、地方消費税率が2.2%に引き上げられれば、それを38市町村にとどめることができる。

2010～20年における基準財政収入額と基準財政需要額の変化率を組み合わせると（図表6）、より小規模な町村類型では、15～64歳人口の減少を反映して基準財政収入額の減少率が大きい反面、基準財政需要額の増加率は相対的に小さい。

これに対し、より規模の大きい都市類型では、基準財政収入額の減少率は相対的に小さいものの、高齢人口の増加に伴って基準財政需要額の増加率は高くなっている。そのうち都市類型II（人口5～10万人）、III（10～15万人）、IV（15万人以上）のそれぞれ区分3、つまり第3次産業比率の高い類型は、政令指定都市に次いで、基準財政収入額の減少率は小さく、基準財政需要額の増加率が高くなっていることが特徴である。

図表6 2010～20年における基準財政収入額と基準財政需要額の変化率



(注) 趨勢ケース。類型の略号は図表4を参照 (以下同じ)。

(2) 改善ケースの基準財政収入額

それぞれの市町村において65～74歳人口の20%に相当する人口が15～64歳人口に新規に追加されたという改善ケースで計算してみた。65～74歳人口の20%というのは、15～64歳人口の4～7%程度にあたる (図表7を参照)。

図表5によると、基準財政収入額は13.2兆円になる見込みである。趨勢ケースに比較して約6,100億円、4.8%増加する。つまり、それぞれの市町村において15～64歳人口を実質的に4～7%程度増やすことができたとすれば、2020年でも市町村全体として2010年の基準財政収入額の水準を維持することができる。改善ケースの場合、政令指定都市・中核市・特例市のほか、都市類型II～IVの半数の類型ならびに町村類型v-2において基準財政収入額が増加に転じる見通しである。

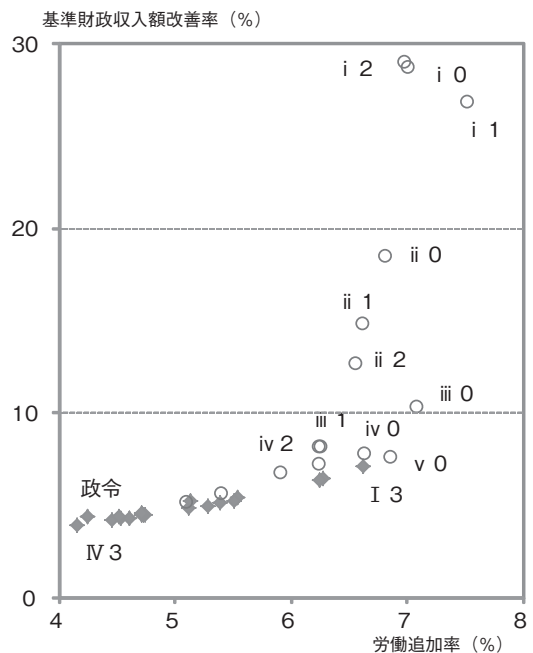
2020年に基準財政収入額が計算上マイナスになると見込まれるのは、趨勢ケースでは前述の38町村であり、いずれも人口5,000人未満の町村類型iに属する。改善ケースでも、これが37町村に1町村だけ軽減されるにすぎない。

改善ケースにおける労働追加率 (65～74歳人口の20% / 15～64歳人口) と基準財政収入額改善率 (改善ケース / 趨勢ケース) の関係を確認してみ

ると (図表7)、ももとの推定式の定義から当然のことではあるが、ほぼ対応している。すなわち、都市類型ならびに町村類型v (人口2万人以上) では、労働追加率はおおむね4～6%であり、収入額改善率も同程度である。ところが町村類型iv (人口1.5～2万人) より小さい類型になると、高齢人口比率の高さを反映して、労働追加率は6～7%台にやや上昇すると同時に、収入額改善率はこれを上回って伸びている。なかでも町村類型i (5,000人未満) とii (5,000～1万人) では、労働追加率に対する基準財政収入額改善率の弾性値は少なくとも2倍を超えている。

このことは、とりわけ小規模町村にとっては、生産年齢人口に相当する人口が実質的に少し増えるだけで、地方税収入がより大きく伸びることを示唆している。

図表7 改善ケースによる生産年齢人口と基準財政収入額の変化率



(注) 労働追加率: (65～74歳人口の20% / 15～64歳人口) × 100。
基準財政収入額改善率: (改善ケース - 趨勢ケース) / 趨勢ケース × 100。

(3) 普通交付税相当額

基準財政需要額・基準財政収入額差額により普通交付税相当額を計算してみると (図表8)、

2010年度には6.3兆円であったのが、2020年には11.1兆円へ76.2%の大幅増となる見込みである（基準財政需要額<基準財政収入額の市町村を含まない）。より規模の小さい町村類型 i～iii では10～20%台の増加率にとどまるのに対し、高齢人口が急増する都市類型では全般に増加率が大きく、特に政令指定都市、都市類型IV-3とIV-0では200%超、つまり3倍を超える。改善ケースでも普

通交付税相当額は合計で11.1兆円から10.5兆円へ、6,000億円程度軽減されるにすぎない。

その結果、基準財政需要額<基準財政収入額である普通交付税不交付団体は、2010年には67団体であったのが、2020年の趨勢ケースでは9団体に減少する²¹⁾。とりわけ埼玉・千葉・東京・神奈川・愛知の1都4県では、不交付団体が43団体から8団体に急減する見通しである。

図表8 基準財政需要額・基準財政収入額差額からみた普通交付税相当額

		普通交付税相当額			2010～20年変化率		基準財政収入額対比		
		2010年 実績	2020年推定値		趨勢 ケース	改善 ケース	2010年 実績	2020年推定値	
			趨勢ケース	改善ケース				趨勢	改善
都 市	政令市	585,049	1,961,289	1,809,222	235.2	209.2	16.6	56.5	49.9
	中核市	602,879	1,250,176	1,171,757	107.4	94.4	33.6	72.0	64.6
	特例市	283,971	688,732	635,322	142.5	123.7	22.5	55.7	49.2
	IV-3	80,720	307,498	277,993	280.9	244.4	9.9	37.6	32.7
	IV-2	23,613	54,163	48,872	129.4	107.0	19.4	45.7	39.4
	IV-1	223,195	384,313	364,328	72.2	63.2	51.4	93.3	84.3
	IV-0	8,806	30,091	27,253	241.7	209.5	13.5	47.7	41.3
	III-3	130,285	288,519	270,579	121.5	107.7	27.9	63.0	56.7
	III-2	65,953	140,334	128,431	112.8	94.7	22.3	48.5	42.5
	III-1	294,682	485,722	462,649	64.8	57.0	60.2	105.3	95.6
	III-0	66,179	100,329	95,342	51.6	44.1	63.7	103.4	93.4
	II-3	125,469	278,320	259,760	121.8	107.0	29.2	65.7	58.7
	II-2	103,184	224,042	207,757	117.1	101.3	28.1	62.9	55.8
	II-1	703,764	1,059,194	1,015,786	50.5	44.3	81.4	132.0	120.1
	II-0	244,970	336,336	322,921	37.3	31.8	82.6	122.2	111.5
	I-3	33,716	42,973	41,567	27.5	23.3	139.9	216.6	195.6
	I-2	46,276	71,648	67,770	54.8	46.4	58.6	97.3	87.4
	I-1	598,799	742,865	720,937	24.1	20.4	155.3	219.5	200.1
I-0	415,787	505,416	489,602	21.6	17.8	147.7	204.0	185.7	
町	v-2	236,295	395,242	377,055	67.3	59.6	63.0	110.9	100.4
	v-1	73,898	111,263	105,311	50.6	42.5	65.5	107.1	95.9
	v-0	71,764	82,007	80,123	14.3	11.6	242.8	333.1	302.4
	iv-2	113,592	153,479	147,597	35.1	29.9	110.2	168.9	152.0
	iv-1	50,835	64,304	62,003	26.5	22.0	138.9	205.3	184.4
	iv-0	93,196	109,973	107,218	18.0	15.0	222.7	313.6	283.5
	iii-2	107,947	136,983	132,050	26.9	22.3	135.2	206.4	183.8
	iii-1	69,229	85,372	82,381	23.3	19.0	133.2	200.7	178.9
	iii-0	147,700	167,388	163,480	13.3	10.7	299.7	446.6	395.0
	ii-2	94,244	120,238	114,738	27.6	21.7	152.4	271.3	229.5
	ii-1	61,686	74,011	71,432	20.0	15.8	239.2	429.4	360.5
	ii-0	245,285	287,572	279,333	17.2	13.9	333.3	648.0	530.9
村	i-2	60,281	74,471	73,817	23.5	22.5	282.9	2,168.5	1,665.3
	i-1	38,877	45,855	45,281	17.9	16.5	365.2	1,817.8	1,414.1
	i-0	177,830	207,045	205,068	16.4	15.3	528.2	3,019.6	2,321.4
	全 体	6,279,955	11,067,163	10,464,735	76.2	66.6	47.6	87.8	79.2

(注) 基準財政需要額<基準財政収入額の市町村を含まない。

21) ここでの不交付団体は、基準財政需要額<基準財政収入額となる市町村をみたものである。2010年度の場合、1,592市町村のうち、実際には60市町村が不交付団体である。

基準財政収入額に対する普通交付税相当額の割合は、2010年には全体で47.6%であるが、2020年には87.8%に拡大する。この割合は、より規模の大きい都市類型では50~70%程度に抑えられるものの、都市類型Ⅲ（人口10~15万人）やⅡ（5~10万人）のあたりから100%を超える。つまり、基準財政収入額より普通交付税相当額のほうが大きくなる。そして、基準財政収入額がゼロに転落する自治体が多い町村類型 i（5,000人未満）では、普通交付税相当額は基準財政収入額の20~30倍の規模になっている。

（4）人口1人あたり基準財政収入額と普通交付税相当額

人口1人あたり基準財政収入額は、2010年には全体で11.6万円であるが、2020年の趨勢ケースでは11.5万円にほぼ横ばいで推移する（図表9）。つまり、人口構成が変化しても、地方消費税率を1%から2.2%に引き上げることで、現状水準を維持することができる。都市類型Ⅱより規模の大きい都市類型では微減か一部の類型では微増で推移するが、規模が小さくなると減少率が増大し、町村類型 ii では20~30%、同 i では80%前後と大きい。

図表9 人口1人あたり基準財政収入額と普通交付税相当額

(千円、%)

	人口1人あたり基準財政収入額			2010~20年変化率		人口1人あたり普通交付税相当額			2010~20年変化率		
	2010年 実績	2020年推定値		趨勢 ケース	改善 ケース	2010年 実績	2020年推定値		趨勢 ケース	改善 ケース	
		趨勢ケース	改善ケース				趨勢ケース	改善ケース			
都 市	政令市	139	137	143	-1.5	2.8	23	77	71	234.8	208.8
	中核市	115	114	120	-0.4	4.1	39	82	77	113.2	99.8
	特例市	114	114	119	0.2	4.5	26	63	59	147.8	128.5
	Ⅳ-3	118	118	123	-0.1	3.8	12	44	40	280.5	244.0
	Ⅳ-2	119	121	126	1.1	5.6	23	55	50	138.4	115.1
	Ⅳ-1	108	108	113	-0.5	4.3	56	101	95	80.5	71.1
	Ⅳ-0	126	125	131	-0.7	3.8	17	60	54	250.3	217.3
	Ⅲ-3	109	108	113	-0.2	4.0	30	68	64	125.1	111.1
	Ⅲ-2	121	122	127	1.1	5.4	27	59	54	119.8	101.1
	Ⅲ-1	104	103	109	-0.6	4.4	63	109	104	73.9	65.7
	Ⅲ-0	110	110	116	-0.1	5.0	70	114	108	62.2	54.1
	Ⅱ-3	111	110	115	-0.4	4.0	32	72	68	124.3	109.3
	Ⅱ-2	116	115	121	-0.2	4.3	33	73	67	123.2	107.0
	Ⅱ-1	101	100	105	-1.4	4.0	83	132	127	59.9	53.4
	Ⅱ-0	112	112	118	0.0	5.2	92	137	131	47.9	42.0
	町 村	Ⅰ-3	99	93	100	-5.6	1.1	139	202	196	46.1
Ⅰ-2		117	116	122	-1.1	4.1	69	113	107	64.4	55.5
Ⅰ-1		94	92	98	-2.3	4.0	147	203	197	38.1	34.0
Ⅰ-0		99	98	104	-1.6	4.7	147	199	193	35.9	31.6
v-2		104	101	107	-2.2	3.0	65	113	107	72.1	64.2
v-1		115	113	119	-2.0	3.6	75	121	114	60.1	51.5
v-0		85	82	88	-3.9	3.4	207	273	266	31.8	28.8
iv-2		104	99	106	-4.8	1.7	114	167	161	45.9	40.3
iv-1		101	96	103	-5.1	1.9	141	198	191	40.2	35.2
iv-0		94	89	96	-5.2	2.3	210	280	273	33.5	30.2
iii-2		110	101	109	-8.5	-1.0	149	208	200	39.7	34.7
iii-1		122	112	121	-8.3	-0.8	163	225	217	38.1	33.2
iii-0		91	80	88	-12.2	-3.0	272	356	347	30.9	27.8
ii-2		123	99	112	-19.7	-9.4	188	268	256	42.9	36.4
ii-1		102	77	89	-23.9	-12.5	243	333	321	36.7	31.9
ii-0		105	73	86	-30.9	-18.1	351	471	458	34.3	30.5
i-2	170	32	41	-81.1	-75.6	480	697	691	45.2	43.9	
i-1	112	32	40	-71.7	-64.0	407	574	567	41.0	39.2	
i-0	105	25	32	-76.2	-69.4	552	750	743	35.8	34.5	
全 体	116	115	121	-1.3	3.5	55	101	95	82.2	72.3	
変動係数	0.134	0.260	0.233			0.961	0.858	0.881			

(注) 基準財政需要額<基準財政収入額の市町村を含まない。

改善ケースの場合、人口1人あたり基準財政収入額は現状より少し増加して12.1万円になる。より規模の小さい町村類型では増加に転じることはなく、特に類型iでは減少率は60~70%と高い。他方、すべての都市類型ならびに比較的規模の大きい町村類型ivとvでは増加する見込みである。

人口1人あたり基準財政需要額・基準財政収入額差額、つまり普通交付税相当額は、2010年には全体で5.5万円であるが、2020年の趨勢ケースでは10.1万円、82.2%の大幅増になる。改善ケースでは9.5万円、72.3%増にやや軽減される。

趨勢ケースの場合、町村類型では基準財政需要額の伸びが相対的に抑制される結果、普通交付税相当額の伸びはおおむね30~60%増である。ところが、基準財政需要額の大幅増が見込まれる都市類型では全般に増加率が大きく、特に政令指定都市と都市類型のIV-3とIV-0では200%を超えている。

人口1人あたり基準財政収入額と人口1人あたり普通交付税相当額の関係をみると(図表10)、人口1人あたり基準財政収入額がより少ない類型では、当然のことながら、より多くの普通交付税に頼らざるをえない。

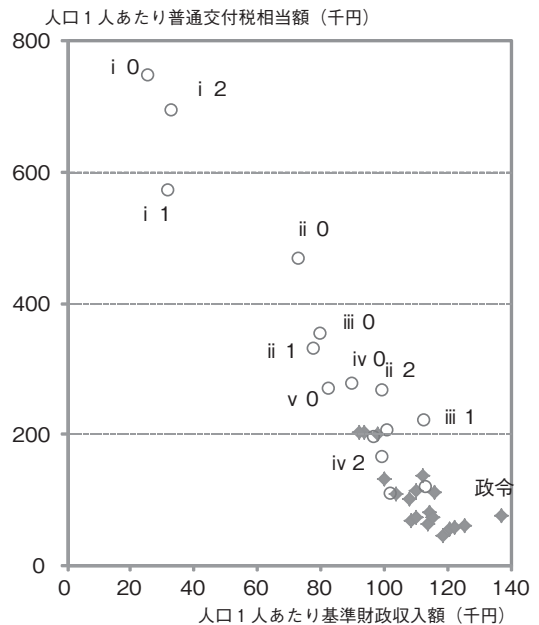
両者の相関係数は、都市類型の場合は0.790であるが、町村類型の場合は0.959とさらに高い。後者について単純に試算してみると、回帰係数は-6.6であることから、人口1人あたり基準財政収入額をかりに1,000円増やすことができれば、人口1人あたり普通交付税相当額を6,000円以上減らすことができることになる。

ここで注目すべきは、類似団体間における変動係数の変化である。人口1人あたり基準財政収入額については、2010年の変動係数は0.134であったが、2020年の趨勢ケースでは0.260にかなり拡大し、改善ケースでは0.233にやや縮小される。これと対照的に、人口1人あたり普通交付税相当額については、2010年に0.961であったのが、2020年の趨勢ケースでは0.858に低下し、改善ケースでも0.881と現状を下回る。

脚注4で言及したように、地方財政審議会「地方法人課税のあり方等に関する検討会報告書」(2013年11月)では、地方消費税率の引き上げに伴って地方交付税の交付・不交付団体間で財政力格差が拡大することが指摘されているが、今回の

推定もこれを裏付ける結果となっている。

図表10 人口1人あたりでみた基準財政収入額と普通交付税相当額の関係



(注) 趨勢ケース。

なお、1,592市町村すべてを対象に人口1人あたり基準財政収入額の変動係数を計算してみると、2010年には0.545であるが、2020年の趨勢ケースで0.492、改善ケースで0.483に順次低下する。これは、企業立地や電源立地などの理由により小規模でも基準財政収入額が図抜けて多い自治体がいくつかみられるが、これらの市町村において人口構成の変化から推定された基準財政収入額が低くなり、いわば平準化されるためだと考えられる²²⁾。

22) 第3節(5)でふれたように、2010年の基準財政収入額の推定値と実績値の乖離率に関する市町村間の変動係数が高いのも、やはり企業立地や電源立地などの理由により、小規模でも基準財政収入額が突出している市町村があるからだと思われる。なお、人口1人あたり普通交付税相当額に関する1,592市町村間の変動係数は、2010年1.181、2020年の趨勢ケース1.043、改善ケース1.072である。相対的に規模の大きい都市類型で増大する結果、市町村間の変動係数はやや拡大する。

(5) 合併市町村における普通交付税の削減

合併市町村において割増されている普通交付税が非合併市町村並みに引き下げられたとすれば、2020年の普通交付税相当額の合計は、趨勢ケースで10.2兆円、2010年比63.1%増、改善ケースで9.7兆円、54.2%増になる見込みである(図表11)。普通交付税相当額の総額は、いままでみてきた普通交付税現状水準の推計に比較して7,800~8,200億円、7.4~7.5%程度節減されることになる。また、人口1人あたり普通交付税相当額は、趨勢ケースで9.3万円、2010年比68.6%増、改善ケースで8.8万円、59.4%増となるが、普通交付税が現状水準で推移するという前提での推計に比較すると、それぞれ7.4~7.9%ほど少ない。

その半面、人口1人あたり普通交付税相当額に関する都市・町村類型間の変動係数は2010年実績値より低いものの、前項までの推計に比較してわずかに高くなっている。非合併市町村ではもともと類型間の変動係数が比較的大きく、現状水準推計で0.947であるが、引き下げ推計でも0.948であり、ほとんど変化していない。これに対し、合併市町村については現状水準推計の0.789から引き下げ推計では0.819に上昇している。これが都市・町村類型全体でのバラツキの拡大をもたらしているといえる(いずれも趨勢ケース)。このことは、合併市町村に対してなんらかの支援措置が必要であるという理由になるかもしれない。

図表11 合併市町村における普通交付税水準の引き下げケース

(百万円、千円、%)

	普通交付税相当額		2010~20年変化率		人口1人あたり		2010~20年変化率		
	趨勢ケース	改善ケース	趨勢ケース	改善ケース	趨勢ケース	改善ケース	趨勢ケース	改善ケース	
都 市	政令市	1,947,123	1,796,179	232.8	207.0	77	71	232.4	206.6
	中核市	1,171,454	1,098,213	94.3	82.2	77	72	99.7	87.3
	特例市	627,135	578,036	120.8	103.6	58	53	125.6	107.9
	IV-3	305,015	275,744	277.9	241.6	44	40	277.4	241.2
	IV-2	50,637	45,679	114.4	93.4	52	47	122.9	101.1
	IV-1	328,164	311,206	47.0	39.4	86	82	54.1	46.1
	IV-0	21,785	19,689	147.4	123.6	43	39	153.6	129.2
	III-3	277,177	259,829	112.7	99.4	66	61	116.2	102.7
	III-2	129,169	118,140	95.9	79.1	54	50	102.3	85.0
	III-1	412,785	393,039	40.1	33.4	93	88	47.8	40.7
	III-0	80,595	76,629	21.8	15.8	91	87	30.3	23.8
	II-3	278,091	259,518	121.6	106.8	72	67	124.1	109.1
	II-2	201,363	186,678	95.1	80.9	65	60	100.6	86.0
	II-1	925,847	890,867	31.6	26.6	115	111	39.8	34.5
	II-0	268,069	257,529	9.4	5.1	109	105	17.9	13.2
	町	I-3	41,245	39,867	22.3	18.2	194	188	40.2
I-2		63,801	60,321	37.9	30.3	100	95	46.4	38.4
I-1		659,322	640,104	10.1	6.9	180	175	22.6	19.0
I-0		437,826	423,896	5.3	2.0	173	167	17.7	13.9
v-2		379,198	361,500	60.5	53.0	108	103	65.1	57.4
v-1		103,208	97,606	39.7	32.1	112	106	48.5	40.5
v-0		69,918	68,292	-2.6	-4.8	233	227	12.4	9.8
iv-2		145,215	139,389	27.8	22.7	158	152	38.0	32.5
iv-1		59,717	57,582	17.5	13.3	184	177	30.2	25.6
iv-0		99,249	96,727	6.5	3.8	253	246	20.5	17.5
村	iii-2	130,218	125,478	20.6	16.2	197	190	32.8	28.0
	iii-1	79,889	77,038	15.4	11.3	210	203	29.2	24.6
	iii-0	154,508	150,923	4.6	2.2	328	321	20.8	18.0
	ii-2	117,476	112,224	24.7	19.1	262	250	39.7	33.4
	ii-1	71,181	68,699	15.4	11.4	320	309	31.4	26.9
	ii-0	280,689	272,627	14.4	11.1	460	447	31.1	27.4
	i-2	74,225	73,572	23.1	22.0	695	689	44.7	43.4
	i-1	45,675	45,101	17.5	16.0	572	565	40.4	38.7
	i-0	207,045	205,066	16.4	15.3	750	743	35.8	34.5
	全 体	10,244,015	9,682,985	63.1	54.2	93	88	68.6	59.4
変動係数					0.914	0.937			

(注) 基準財政需要額<基準財政収入額の市町村を含まない。

5. おわりに

本稿は、消費税・地方消費税率は10%に引き上げられるが、法人税率引き下げなどによる市町村税収入への影響はなく、基準財政収入額の算定方法は変わらないという前提のもとでの単純な試算である。しかし、2020年というごく近い将来において、基準財政収入額は減少する一方で基準財政需要額は確実に増大するため、市町村財政が一段と逼迫する状況を描き出すことができたと考えられる。

基準財政需要額と基準財政収入額の差額からみた普通交付税相当額は、趨勢ケースの場合、2010年との対比で新規に約4.8兆円が必要となる²³⁾。消費税率1%での税収を約2.6兆円とすれば、これは消費税率1.8%に相当する規模である。また、国税5税の30%を地方交付税原資とみなせば、約16兆円の国税収入が追加的に必要になることを意味する。合併市町村において割増されている普通交付税を非合併市町村並みに引き下げたとしても、追加的な必要額は約3.9兆円になる見込みである。いずれにしても途方もない規模の税源が必要となる²⁴⁾。

可能なかぎり増税を抑制しつつ、国・地方を通じて借入金現在高をこれ以上肥大化させないためには、国・都道府県はもちろんのこと、それぞれの市町村においてさらなる歳出削減に努めるだけでなく、税収獲得努力を図っていく必要がある。税収獲得のための地域課題に対処しようとするれば、それぞれの地域課題について最もよく知っている地方自治体の自由度を高めていくことも重要である。それでもなお基準財政需要額・基準財政収入額差額は否応なしに増大していくことが見込まれるため、地方自治体みずからが主導して、地

方消費税をはじめとする地方税率の引き上げに取り組んでいくことも必要と考えられる。

その一方、第4節で示唆されたように、非就業者でも一人ひとりが、まずは「おまんまを食べることのできる程度のお金もうけ」から始めて²⁵⁾、それを租税負担能力のある仕事につなげていくことができれば、小規模な町村であっても地方税収入の伸びは小さくない。

第3次安倍晋三内閣では、いわゆる「地方創生」の一環として、首都圏の企業と人口を地方圏に分散させることが提唱されている。これ自体に意味がないことはないにしても、大都市圏に立地することにより、その外部効果を享受しているがゆえに生産性の高い部門を地方圏に移転させた結果、国税の減収につながるようなことがあれば元も子もない。ただでさえ地方交付税への需要が増大しているにもかかわらず、その原資が損なわれてしまいかねないことにも注意する必要がある。

しかも企業や人材の誘致は、地方圏のすべての地方自治体においてうまくいくとはかぎらないし、わが国全体でみれば地域間での移動はゼロサムにすぎない。むしろ本稿で前提したように、それぞれの市町村において、女性と高齢者をはじめとする非就業者の就業を促進し、一人ひとりが労働の質を高めるような工夫により、15~64歳人口を実質的に増やしていくという視点も重要と考えられる。

【文献】

赤井伸郎 (2008)、「人口減少と少子高齢化が地方財政収支に与える影響の分析」、日本地方財政学会2008年度大会発表資料 (2008年5月、大東文化大学)

橋本恭之、呉善充 (2008)、「税収の将来設計」、経済産業研究所 *Discussion Paper Series*, 08-J-033, pp.1-83

林宜嗣 (2010)、「地域の将来を踏まえた都道府県財政の予測と制度改革」、関西社会経済研究所「国と地方の制度設計研究会報告書」、pp.1-87

本田豊 (1999)、「少子高齢化が地方財政に与える

23) 東北3県の市町村における基準財政需要額・基準財政収入額差額は、2010年度に約5,283億円である。これが全国平均の76.2%で増加したとすれば、2020年には約9,309億円となる。その差の約4,000億円が本文の新規必要額に追加されることになる。

24) 46道府県について、市町村と同様の前提に加え、地方法人特別税が廃止され、法人事業税として還元されるという仮定のもとで試算したところ、普通交付税相当額は2010年の約8.6兆円から2020年には約9.4兆円へ9.0%増加することが見込まれる (趨勢ケース)。新規に必要な普通交付税相当額は、道府県・市町村の合計で約5.6兆円になる。

25) これは、人口7,000人弱の広島県安芸太田町が取り組んでいる「安芸太田町未来戦略」(2011年3月)における表現である。

- 長期分析－岐阜県大垣市を事例として－』、『立命館経済学』第48巻第4号、pp.177-197
- 井堀利宏、岩本康志、河西康之、土居丈朗、山本健介（2006）、「基準財政需要額の近年の動向等に関する実証分析－地方交付税制度の見直しに向けて－』、『*Keio Economic Society Discussion Paper Series*, No.06-1, pp. 1-187
- 伊藤敏安（2013）、「合併市町村における歳入規模と地方交付税水準の肥大化の検証』、『*地域経済研究*』第24号、pp. 3-14
- 武者加苗、北浦義朗（2007）、「歳出・歳入一体改革が地方財政に与える影響』、『*関西社会経済研究所 Discussion Paper Series*, No. 7、pp. 1-44
- 中井英雄（2007）、「国の全体責任と地方交付税』、『*中井英雄『地方財政学』有斐閣*、第6章第2節
- 信國眞載、徳永澄憲、上山仁恵（2000）、「少子・高齢化の地域経済へのインパクト－名古屋市計量モデルによる経済分析－』、『*地域学研究*』第31巻第1号、pp.13-29
- 信國眞載、徳永澄憲（2001）、「少子・高齢化と地方財政の計量モデル分析－名古屋市財政のプライマリーバランス均衡－』、『*地域学研究*』第32巻第3号、pp.175-195
- 信國眞載、阿久根優子、徳永澄憲（2003）、「地方分権と地方財政－地方財政の制度とシミュレーション－』、『*地域学研究*』第34巻第3号、pp.123-135
- Sumi, Eiji and Oh, Sunchung（2007）, “Impacts of a Declining and Aging Population on Central and Local Government Expenditures in Japan”, *ESRI International Collaboration Projects 2006*, pp.71-96
- 竹田孝洋（2014）、「高齢者人口、生産年齢人口などの推移から2040年の自治体財政をシミュレーション』、『*地域開発*』第599号、pp.60-62
- 上田淳二、古財篤、佐藤栄一郎（2010）、「地方財政の長期シミュレーション』、『*京都大学経済研究所 Discussion Paper*, No.1012、pp. 1-38
- [謝辞]
- 本稿は、第25回地域経済研究推進協議会総会後の材料提供（2014年7月、広島市）、日本計画行政学会第37回大会（2014年9月、一橋大学）、第27回地域経済研究集会（2014年12月、広島市）での発表原稿を大幅に加筆・修正したものです。これらの場で貴重なご意見・ご指摘をいただいた方々はもちろんのこと、最終原稿についてご示唆をいただいた広島大学地域経済システム研究センターの若松泰之助教に、あらためて心からお礼申しあげます。

Influences of population composition change to the local allocation tax grant:

A trial estimation of basic fiscal demands and revenues in 2020

Toshiyasu ITO †

Abstract

We derived three estimate equations of the basic fiscal demands, basic fiscal revenues and local consumption tax grant from the local finance accounting and population composition of 1,592 municipalities in 2010 excluding the twenty-three wards of Tokyo and the municipalities of the three Tohoku prefectures which suffered from the Great Earthquake in 2011. The basic fiscal demands, basic fiscal revenues and local consumption tax grant in 2020 were estimated by substituting the population composition of 2020 into those equations. We assumed that the consumption tax including local consumption tax had risen to 10% in 2020.

Owing to the increase of the population aged 65 and over, the amount of basic fiscal demands will rise from ¥19.4 trillion in 2010 to ¥23.7 trillion in 2020 by 22.2%. Due to the decrease of the population aged 15 to 64, the amount of basic fiscal revenues will fall from ¥13.2 trillion in 2010 to ¥12.6 trillion in 2020 by 4.5%. As the gap between them expands, the amount of local allocation tax grant will soar up from ¥6.3 trillion in 2010 to ¥11.1 trillion in 2020 by 76.2%. The municipalities, which do not need local allocation tax grant because the basic fiscal revenues exceed the basic fiscal demands, will decline from 67 in 2010 to 16 in 2020. If each municipality could gain the population aged 15 to 64 even by a few percent points, it would reduce the amount of local allocation tax grant.

Key words: Basic fiscal demands; Basic fiscal revenues; Local allocation tax grant

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