

No.42

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—

2004年12月

名古屋市立大学大学院経済研究科附属経済研究所
信國 真載

筑波大学大学院生命環境科学研究科
徳永 澄憲

名古屋市立大学大学院経済研究科附属経済研究所
阿久根 優子

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——

信國眞載*, 徳永澄憲**, 阿久根優子*

1.はじめに

中央集権指向型とされているフランスも含めて欧州各国が財政的地方分権への動きを鮮明にする (Bernardi-Profeta [1]) 中、近年、国と地方の税財政改革(三位一体改革)の議論が活発に行われ、国からの補助金の削減と税源移譲が焦点となっている。こうした財政制度改革は地方が独自の政策を行うことを可能にする地方分権の根幹であるが、その制度変更による影響を経済・財政の両面で見る必要がある。

財政分権化の根底には、冷戦崩壊後の世界をヒューマン・セキュリティーの拡大と進化を目指す歴史的な大きな流れがあり、その流れに沿う理念の一つとして自己決定領域の拡大があり、神野その他 ([4], [5]) が説くように、中央、地方政府自体の自己認識の変革を求める動きもある。特に、地方が財政自立を達成するためには、財政運営への自己責任の強化が不可欠であり、世界各国で久しく定着している予算編成の基本情報として計量モデルによる予測と分析も主要地方政府に拡大する可能性がある。さらに、地方財政と地方分権については伊多波 [3]、地域計量モデルのサーベイは Fukuchi [2] で行われている。そこで本稿では、名古屋市経済の計量モデルを作成し¹、第一次接近として国から地方自治体に対する補助金制度の変更による名古屋市経済と財政への影響を明らかにする。地方独自の制度改革に関する研究は今後の課題である。

以下、第2節では名古屋市の経済と財政の特徴を整理する。第3節では、名古屋市経済の計量モデルを概説する。第4節では、2003年に発表された政府の改革案に基づいてシミュレーションを行い、税財政制度の変更による名古屋市財政と経済が受ける影響を分析する。最後に第5節で結論と今後の課題を述べる。

2. 名古屋市の経済と財政の特徴

2.1 名古屋市経済の特徴

名古屋市経済計算勘定統計は、1999年度をもって68SNAの公表が終了し、2000年度からは93SNAのみの公表となっている。本稿では1975年度から1989年度までについても93SNA体系

* 名古屋市立大学大学院経済学研究科附属経済研究所

** 筑波大学大学院生命環境科学研究所

¹ データやモデル等に関しては阿久根・信國・徳永「名古屋市経済・財政計量モデル—財政制度変革と地方財政—」『国際地域経済研究』第5号、pp. 41-58を参照されたい。

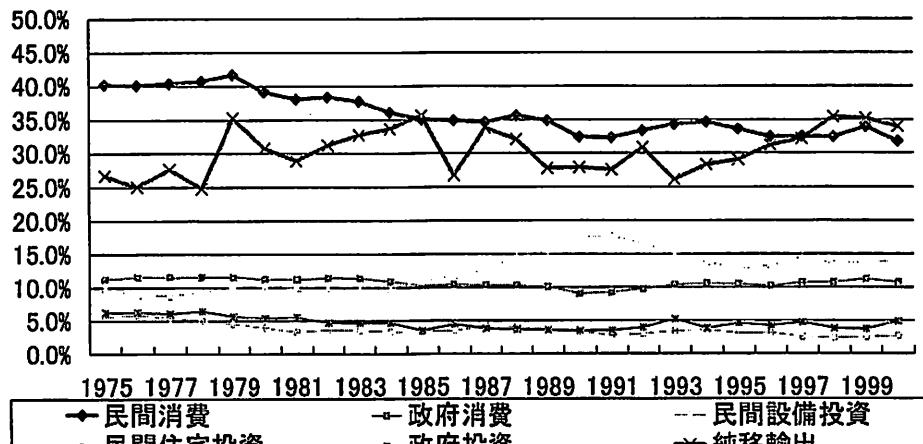


図1 名古屋市経済の需要構成の推移
(対市内実質総生産)

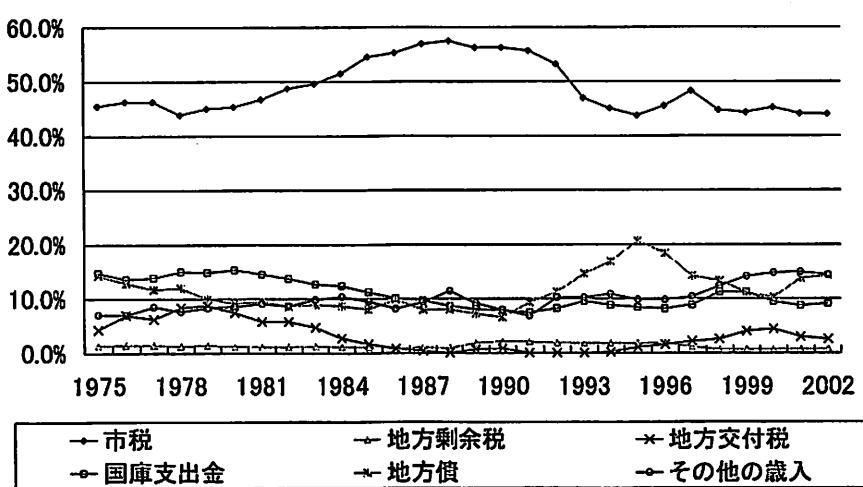


図2 名古屋市財政の歳入構成の推移 (対歳入総額)

に統合したデータを用いる。2000年度までの名古屋市経済の市内実質総生産をみると、1990年代後半に1990年代前半の景気後退期から回復し、近年13兆5千億円前後で推移し、2000年では13兆8千億円と微増している。徳永・信國(2003)でも指摘されているが、名古屋市経済の特徴は市外依存度が高いことであり、2000年度の対市内実質総生産額でみると、実質移輸出は約2.3倍、実質移輸入は約2倍である。図1は、名古屋市経済の需要構成の推移を対市内実質総生産額の割合で示している。これを見ると、1998年以降、純移輸出は実質民間消費を上回っており、2000年の実質純移輸出は34.0%、実質民間消費は31.8%である。したがって、徳永・信國(2003)と同様に開放経済として名古屋市計量モデルを構築した。

2.2 名古屋市財政の特徴

名古屋市財政の歳入面²を見ると1993年度以降、名古屋市の歳入総額は1.0兆円から1.1兆円

² 名古屋市財政の詳細な構造特性は徳永・信國(2003)を参照されたい。

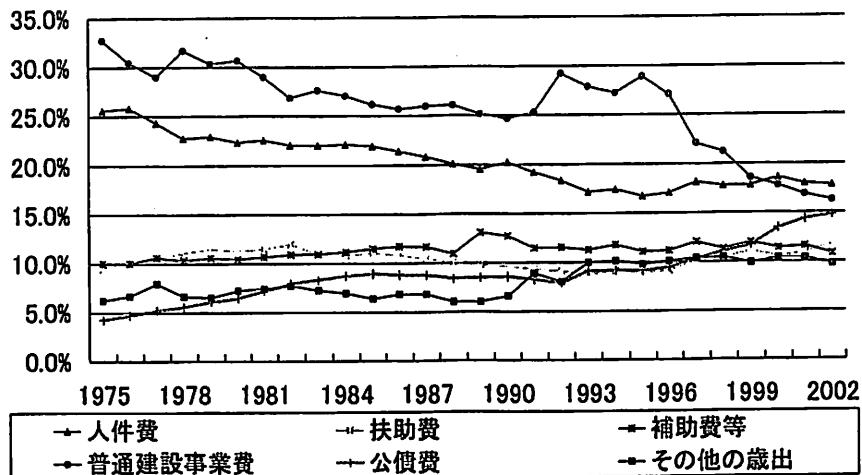


図3 名古屋市財政の歳出構成の推移

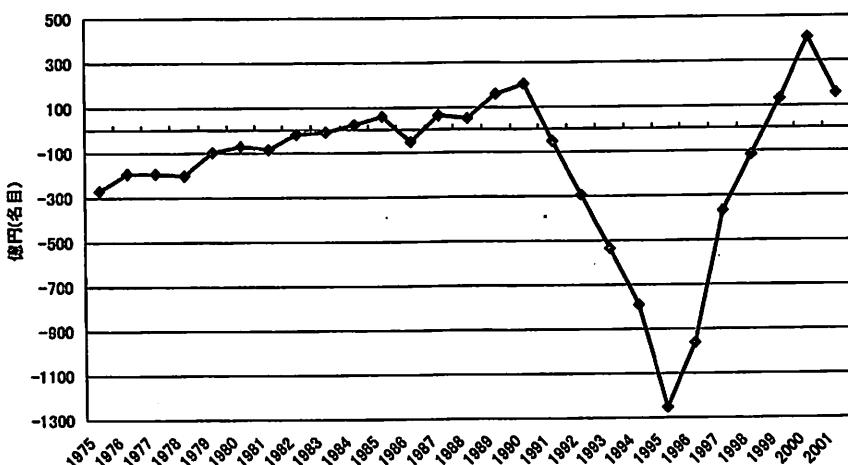


図4 名古屋市のプライマリーバランスの推移

の間で推移しており、2001年度は1兆900億円である。各歳入項目の歳入総額に対する割合の推移について図2をみると1993-98年度で市税の割合が下がり、地方債（市債）の割合が上昇している。市税の割合の減少は景気減退と特別減税によるものであり、地方債の割合の上昇は、市税の減収を補填する補填債や市債発行により手当てした資金を用いて道路、公園等の公共投資を活発化させたことによる。なお、2001年度の名古屋市の主な歳入項目の割合は、市税が44.1%，市債が13.7%，国庫支出金が8.7%，地方交付税が3.0%であり、これらは内生化した。

図3の歳出構成の推移から2つの特徴が読み取れる。まず、前述の歳入面での地方債の割合が上昇する期間は普通建設事業費の割合が急激に上昇し高水準にあることである。これは、政策によるものであって定常期の投資活動とは異なる。従って、公的資本形成関数はこれらの期間を除外した期間で推定する。なお、シミュレーションの中では、1993年度から1998年度までの定常水準からの格差は、2000年度から2005年度まで万博等による公的資本形成の增加分として予測条件に組み込んでいる。第2に、1990年代後半に公債費の割合が上昇していることである。これは名古屋市のプライマリ・バランス（=（歳入-地方債発行額）-（歳出-公債費））に影響し、図

4に示す名古屋市のプライマリー・バランスは、1990年代前半で急速に悪化していたが、公債費割合が増加する1990年代後半には回復している。

3. 名古屋市計量モデル

3.1 モデルの特徴

本モデルは前述の経済・財政構造の特性をより明確に構造化すべく、先行モデル([6]～[9])の基本構造を踏まえながら、生産面のメカニズムを大幅に改訂したものである。構造方程式が43本、定義式が24本の計67本であり、内生変数は67個、外生変数は45個である。

改訂したポイントは、図5の因果序列図に反映しているが、第1に、潜在市内総生産関数を新しく推定するとともに、稼働率を内生化し、総需要と潜在市内総生産の需給調整パラメータとして機能させていることである。この稼働率は民間設備投資、その民間設備投資は民間資本ストック、その民間資本ストックは潜在市内総生産関数をシフトさせる構造になっている。したがって、稼働率については、先行モデルでは民間資本ストック当たりの大口電力消費量としていたが、本モデルでは市内実質総生産と潜在市内総生産との比で内生的に決定される。第2の改良点は、経済データである。経済データについては、68SNAは1999年度で終了し、2000年度以降は93SNAのみの公表である。従って、本稿では1975年から1989年までのデータを93SNA体系に接合し、全期間を93SNAベースのデータとして分析している。この他の特徴として、名古屋市経済の市外依存度の高さを踏まえて、先行モデルと同様に開放経渙のモデルとしている。

推定期間は1975-2000年度であり、予測期間は2001-2010年度である。推定方法は適宜コクラン・オーカット法を交えた最小二乗法(OLS)である。

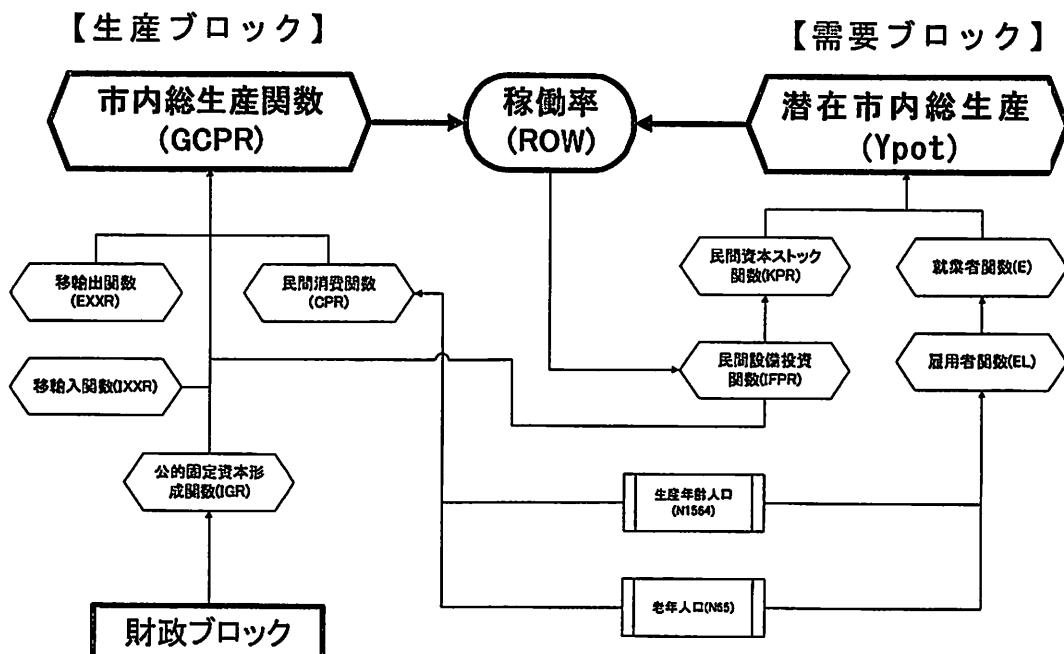


図5 本年度名古屋市計量モデル構造の因果序列図

3.2 計量モデルの推定とファイナルテスト

(1) 経済モデル

経済モデルは最終需要ブロック、賃金・物価ブロック、生産・労働ブロック、及び分配ブロックで構成する。最終需要ブロックは、民間最終消費支出 (CPR)、政府最終消費支出 (CGR)、民間住宅投資 ($IHPR$)、民間企業設備投資 ($IFPR$)、公的固定資本形成 (IGR)、財・サービスの移輸出 ($EXXR$) と移輸入 ($IMMR$) から成り、各実質変数の総和で市内実質総支出 ($GCER$) を、実質変数と各々のデフレーターの積和で市内名目総支出 (GCE) を定義する。

先行モデルとの大幅な変更は、次の 3 点である。第 1 に、移輸出関数は、需要決定型で世界の所得効果と価格効果、国内産業の需要を示す全国稼働率の 3 変数で決定される。第 2 に、総需給調整パラメータである稼働率 (ROW) によって民間企業設備投資関数がシフトするように、企業所得、利子率変化率とともにその説明変数となっている。利子率の上昇、即ち水準ではなく変化の方向が正の時は投資を早め、逆の場合には遅らせる効果を持つ。この中で稼働率の係数が 0.86、企業所得の係数が 0.24、利子率の変化の方向が 0.27 である。第 3 に、1993 年度から 1998 年度の間、名古屋市は活発な公共投資政策を行い、その水準は他の期間とは抜きんでたものであるため、この期間を外生的決定期として除外して公的固定資本形成関数を推定した。

賃金・物価ブロックでは、先行モデルと同様に各々のデフレーターを推定すると共に、市内総支出デフレーターと一人当たり雇用者所得を定義式で求めた。市内総支出デフレーターは、各デフレーターと各実質総支出の市内実質総支出に対するウエイトを用いた加重平均で定義している。

生産・労働ブロックは、潜在市内総生産 ($YPOT$)、固定資本減耗 ($DEPR$)、就業者数 (E)、雇用者数 (EL)（共に従業地ベース）で構成する。先行モデルと最も異なるブロックは本ブロックである。先ず、市内経済計算勘定における三面等価は市内実質総支出と市内実質総生産額とが等価であることも意味するが、これとは別に潜在市内総生産関数を導入し、この関数は期首の民間資本ストックと今期の就業者数、および技術進歩を要因として推定している。第 2 に、減価償却を内生化し、期首の民間資本ストック、稼働率、および技術進歩で説明することにより、景気変動に対する企業の償却政策を明示的に組み込んだ。技術進歩に関しては、体化型 (embodied technological change) の仮説に立ち、期首資本ストックに対する粗投資の比の大きさで技術水準が上昇するものとし、観測期初の値 1.0 に累加する指標 ($TCNONW$) を導入した。

分配ブロックでは、賃金・俸給の雇用所得 (YEW)、企業所得 (YC) および家計財産所得 (YPH) 関数を推定し、定義式で財産所得 (YP) を求め、雇用者所得、企業所得、財産所得の合計で市民所得 (Y) を定義した。さらに、純間接税（間接税－補助金、 TND ）関数を導入した。

(2) 財政サブモデル

歳入面では、個人市民税 ($TLCH$)、法人市民税 ($TLCF$)、固定資産税 ($TLFP$)、都市計画・その他 ($TLUPO$) を各々推定し、市税 (TL) はこれらの総和である。さらに、国庫支出金 (TND) と市債 (LB) をそれぞれ推定し、これらの項目と利子割等交付金 (TSS : 預貯金利子

受け取りなどの収入に対する源泉徴収税は一旦国庫に納入され、改めて一定の配分規則に基づいて都道府県・市町村に交付される）、地方交付税（TLA）及びその他収入（TOTH）の総和によって歳入額（REV）を決定した。なお、地方交付税（TLA）は基準財政需要額（GSBDEM）と基準財政収入額（TSBREV）の差額であるとする定義式によって決定する構造となっている。また、地方債（LB）は、公的資本形成と市税の歳入に対する割合を要因として推定している。

歳出面では、人件費（GW）、物件費（GS）、扶助費（GAL）、普通建設事業費（GCB）、公債費（PB）、投資及び出資金（GINVLN）、繰出金（GCF）の各関数を推定し、各々の項目の合計によって歳出額（GEXP）を決定した。

(3) 人口サブモデル

本年度の人口サブモデルは、先行モデルの人口サブモデルを踏襲し、名古屋市が平成11年度に作成した2010年までのコーホート要因法による将来人口データを利用した。総人口（NN）は14歳以下の年少人口（N014）、15歳から64歳までの労働力年齢人口（N1564）、および65歳以上の老齢人口（N65）の合計で定義した。

(4) ファイナル・テスト

図6は、前項のすべての構造方程式と定義式を用いて、モデルのファイナル・テストを行った結果である。主要な経済・財政変数の相対誤差は次のとおりである。相対誤差1%未満の変数は、市内総生産（GCPR）、民間最終消費（CPR）、一般政府最終消費（CGR）、民間住宅投資（IHPR）、移輸出（EXXR）、移輸入（IMMR）、潜在市内総生産（YPOT）、歳入総額（REV）、地方債（PB）、歳出総額（GEXP）、普通建設事業費（GCB）、扶助費（GAL）、物件費（GS）、公債費（PB）である。相対誤差1%以上3%未満の変数は、民間企業設備投資（IFPR）、公的資本形成（IGR）、市税（TL）、人件費（GW）、国庫支出金（TND）、繰出金（GCF）である。また、変化の方向が異なる変数は皆無である。このように主要な経済・財政変数のパフォーマンスは良好であり、短期だけでなく中長期予測に耐えるモデルであるといえる。

4. 財政制度改革による地方財政と地方経済への影響

本節では、財政制度改革による名古屋市の財政と経済に及ぼすインパクトを2010年度までの標準予測ケースとの比較でシミュレーション分析により明らかにする。

まず、予測条件は次のとおりである。経済変数については、国内GDPは2003年度まで実績値で2004年度以降1%の上昇、国内価格（WPI）については2003年度まで実績値で2004年度以降0.5%上昇するとしている。さらに為替レートは2003年度まで実績値、2004年度以降1US\$=110円、世界GDPは2001年度まで1%の上昇で2002年度以降1.5%の上昇、世界価格は2001年度以降1%上昇するとしている。この他の経済変数はトレンドで伸ばしている。財政ブロックの外生変数については、2002年度までは実績値を、2003年度以降は2002年度と同水準に固定した。14歳未満人口、15歳から64歳までの労働力年齢人口、および65歳以上の老齢人口に関しては、コーホート法により名古屋市が推定した将来人口データを用いる。それによれば、15歳から64歳まで

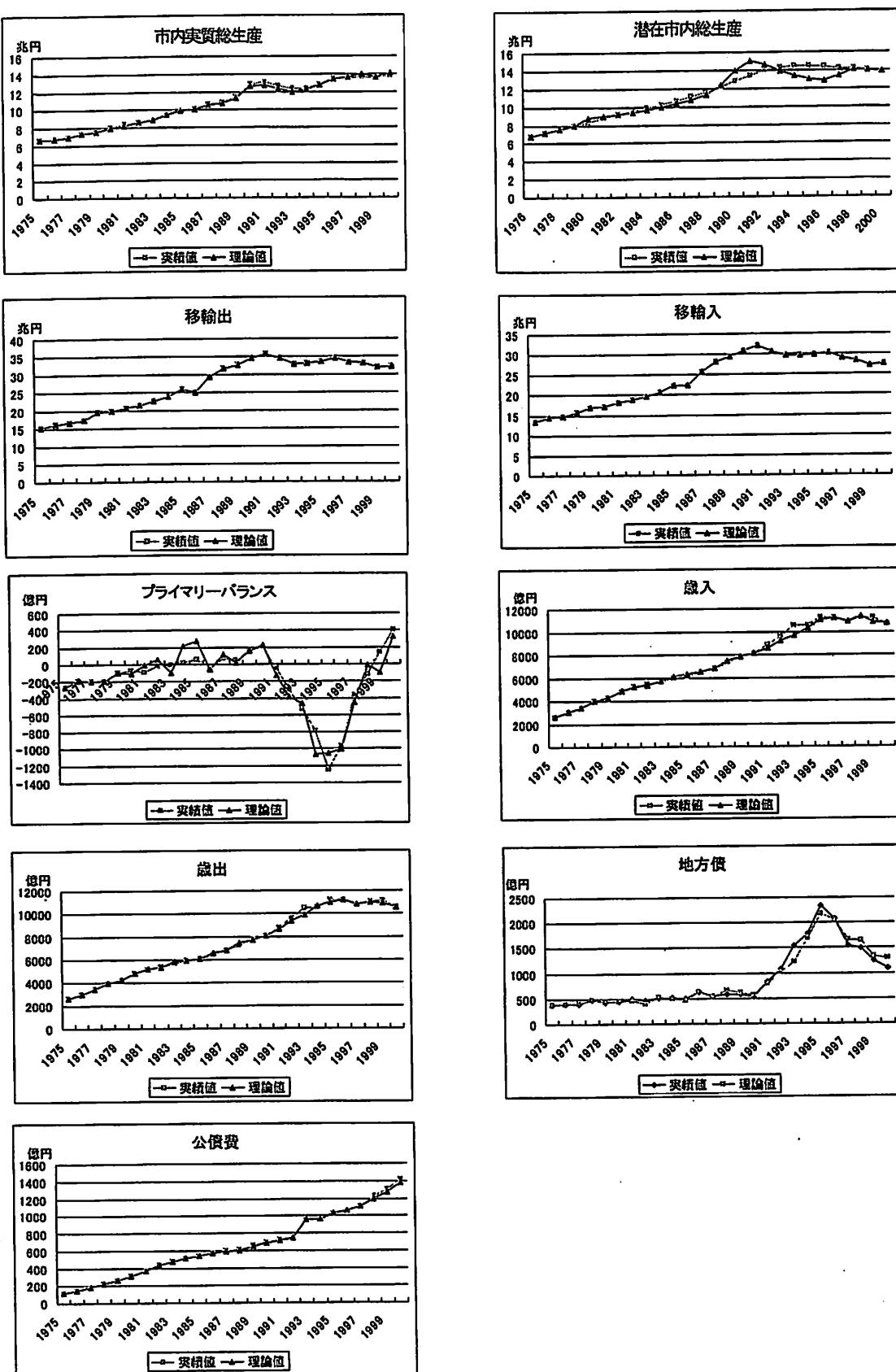


図6 ファイナル・テスト

の労働力年齢人口は1995年の154万人から2010年には136万人まで減少する。一方、65歳以上の老齢人口は1995年の27万人から2010年の45万人まで急増する。

次に、シミュレーションにおける税財政制度の条件は次のとおりである。補助金と地方交付税の削減の場合（シナリオ1）、補助金と地方交付税の削減とともに所得税から個人市民税への税源移譲が行われる場合（シナリオ2）、補助金を撤廃し、地方交付税の削減と所得税の税源移譲の場合（シナリオ3）、シナリオ3で所得税とともに消費税の税源移譲も行われる場合（シナリオ4）である。なお、シナリオ2が標準予測ケースである。

この財政制度のシミュレーション条件は、2003年12月10日に決定した政府の税財政改革（日本経済新聞2003年12月11日）と2004年度の改革実施状況（同4月27日）に従って設定した。それによると、国の補助金削減総額は1兆円であり、名古屋市の国庫支出金割合は国の国庫支出金総額の0.66%であるため、名古屋市の国庫支出金は65億8,820万円の削減となる。また、公共事業の縮小・廃止や地方交付税などを差し引いた地方への税源移譲は4,000億円である。これは、国の所得税総額（14兆8,122億円（2002年度））の2.7%である。ただし、名古屋市民が国に納める所得税総額は未公表であるため、国全体の経済データと人口データを用いて所得税（国税）関数を推定し、名古屋市民分の理論値を求め、その2.7%を個人市民税に加算する。また、名古屋市の地方交付税は国の方交付税総額の0.15%である。2004年度の国の交付税削減額は3兆円で、名古屋市分は45億円で、これは同市の地方交付税の16.3%に相当する。すべてのシナリオで2004年から地方交付税を16.3%削減する。さらに、2003年12月15日の政府税制調査会の答申では、所得税の税源移譲を基本としつつ、消費税の税源移譲の充実も併せて検討する必要があることが指摘されている。したがって、前述の2.7%の所得税の税源移譲に加え、消費税の税源移譲のシミュレーション分析が必要である。そこで、シナリオ4では、所得税の2.7%の税源移譲と補助金を廃止した状態で、消費税の税源移譲が行われるとする。現在のところ消費税の税源移譲割合は明確に示されていないため、その割合は消費税総額の50%とする。消費税についても国の消費税関数より求められた名古屋市分の理論値を用いるが、消費税率は5%が継続されるとする。なお、補助金削減と所得税の税源移譲は2004年度から、消費税の税源移譲は2005年度から実施され、以後継続されるとする。最後に、人口動態のインパクトの大きさに鑑み、シナリオ2と同様の条件下で、15-64歳以下の人口が1万人減少した（シナリオ5）想定を追加し、労働力人口世代の減少の影響のシミュレーション分析を附加した。

図7はプライマリー・バランスのシミュレーション結果である。標準予測ケースであるシナリオ2の2010年度のプライマリー・バランス（246億円）を基準にすると、補助金と地方交付税の削減の場合（シナリオ1）では35%（86億円）悪化する。補助金廃止の場合（シナリオ3）（-816億円）や補助金廃止、所得税と消費税移譲（シナリオ4）の場合では標準予測ケースのシナリオ2より大きく悪化する。15-64歳級人口が1万人減少するシナリオ5のプライマリー・バランスはシナリオ2よりも11%（219億円）悪化することを示している。また、シナリオ2の推移に着目したい。補助金や地方交付税の削減が開始される2004年では大きく下がっているが、その

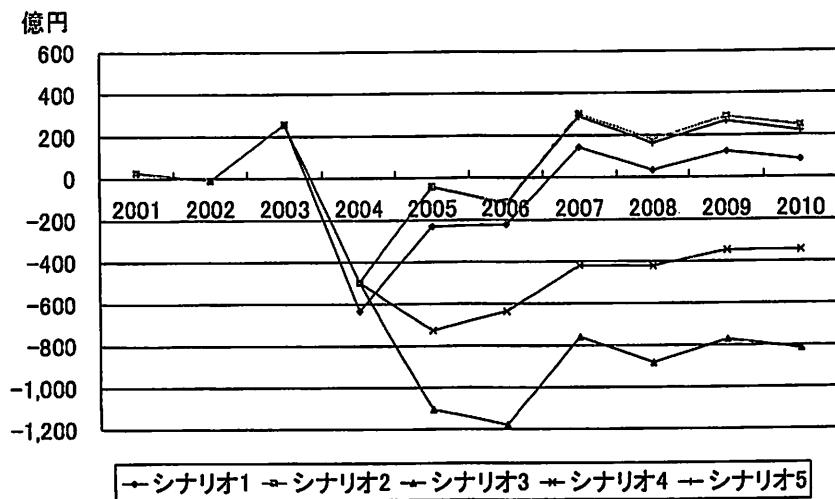


図7 シミュレーション結果：プライマリーバランス

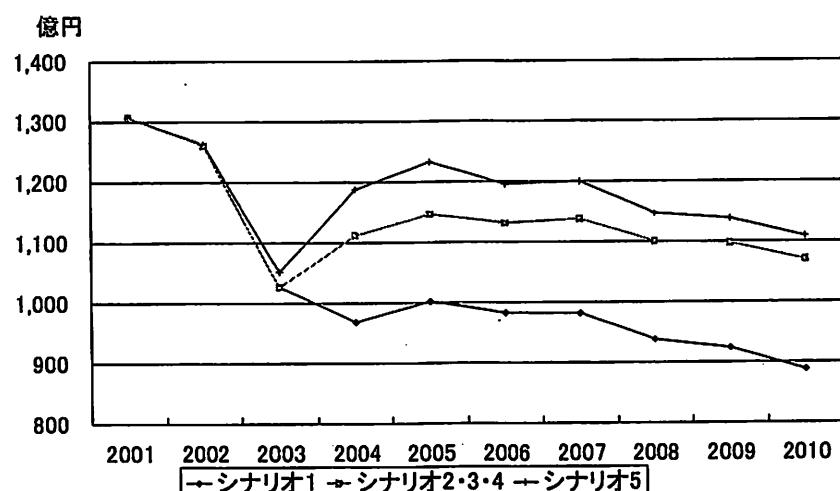


図8 シミュレーション結果：個人市民税

後回復傾向にあり、現在の税制改革の中で財政の対応力があることが示されている。

図8は個人市民税のシミュレーション結果であるが、シナリオ2, 3, 4は所得税（国税）から2.7%を個人市民税として税源移譲すると想定しているため同一の結果となる。税源移譲のあるシナリオ2の2010年の個人市民税は1,070億円で、税源移譲のないシナリオ1では888億円である。これは、所得税の税源移譲により2010年度の個人市民税が20.5%上昇することを示している。

図9は市税のシミュレーション結果である。ここでは所得税の税源移譲とともに消費税の税源移譲も行われるとするシナリオ4の市税の推移が増加傾向にあることに着目したい。所得税の税源移譲のみであるシナリオ2, 3では少子高齢化を反映して個人市民税は減少傾向にあったが、年齢に関係なく幅広く徴収する消費税の税源移譲は税収の増加に寄与する。

2010年における市内総生産を基準ケースのシナリオ2（16兆3,119億円）と比べると、シナリオ1は0.4%（16兆3,050億円）、シナリオ5は0.1%（16兆2,893億円）の悪化であった。なお、

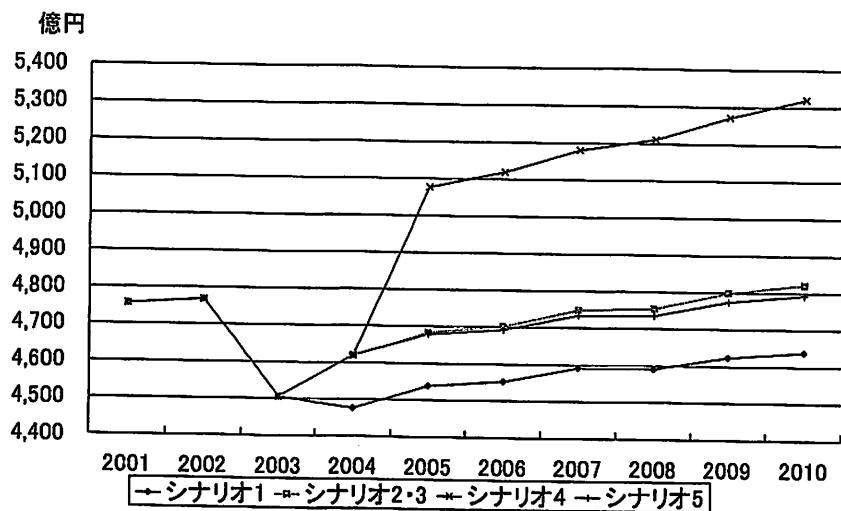


図9 シミュレーション結果：市税

シナリオ3と4は、シナリオ2と同値であった。これにより現在考えられている税財政制度の変更による名古屋市経済への影響は小さいということが明らかになった。また、本シミュレーションでは予測条件を好条件に設定しているが、景気回復が法人市民税にどのような効果を持つかということを次の法人市民税関数(TLFP)の推定で検証した。

$$LOG(LCF_N)$$

$$= 3.559 - 0.0059 * (LOG(YC_N(-1)) * D9500) + 1.010 * LOG(YC_N(-1)) - 0.3423 * D79 - 0.2191 * D97$$

$$(4.57) \quad (-1.77) \quad (18.57) \quad (-3.58) \quad (-2.12)$$

$$[OLS(1976-2000) \quad R^2 = 0.9505 \quad SE = 0.092 \quad DW = 1.76]$$

1995-2000年度ダミー(D9500)を含む法人所得(YC_N)の係数が-0.0059で、全期間の法人所得の係数が1.010であった。これは、景気回復が法人市民税の增收につながらないことを示している。

人口動態と財政との関係も地方にとって切実な関心事である。15-64歳人口が1万人減少するシナリオ5では1,107億円で、シナリオ2よりも30億円の減少となった。これは、1人当たりの市民税が30万円であることを示している。また、2004年から2010年までの個人市民税の推移を見ると、すべてのシナリオで減少傾向が観測される。これらは、労働力年齢人口が減少し老齢人口が増加するという少子・高齢化の影響によるものである。税源移譲が個人市民税に行われたとしても、少子・高齢化の大きな与件の変化が財政を逼迫させる要因として厳然と存在する地方にとっては、中央政府以上に人口政策の重要性が強まることが推測される。

以上、税財政制度の変更による名古屋市の経済・財政に対して、財政面の方が経済面より影響が大きいことがわかった。さらに、所得税の個人市民税への税源移譲では、少子高齢化の影響により税収の減少傾向が見られた。一方、消費税の市税への税源移譲のケースでは税収の増加傾向が見られた。したがって、地方分権と地方財政を考えるうえでは最終的に消費税の移譲がより重

重要な政策問題となる必要があると思われる。さらに、人口減少は税収の減少に直結し、地方政府にとって人口政策の重要性が示された。

5. 結 語

本稿では、名古屋市経済・財政の計量モデルを作成し、国から地方自治体に対する補助金制度の変更と税源移譲による名古屋市経済と財政への影響を計量モデルにより明らかにした。

分析のための推定期間は1975年度から2000年度であり、5つのシナリオによる2010年度までの中期経済予測を行った。本年度の名古屋市計量モデルの改良点は、稼働率によって総需給バランスをとり、全期間93SNA体系のデータを使用した点である。シミュレーション分析では、シナリオ1は補助金と地方交付税の削減の場合、シナリオ2は補助金と地方交付税の削減に所得税の税源移譲が行われる場合、シナリオ3は補助金廃止、地方交付税の削減と所得税の税源移譲が行われる場合、シナリオ4はシナリオ3の想定で新たに消費税の税源移譲が行われる場合、シナリオ5ではシナリオ2の想定で15-64歳級人口が減少する、という想定で行った。

シミュレーション分析の結果、税財政制度の変更による名古屋市の経済・財政に対して、財政面の方が経済面より影響が大きいことがわかった。さらに、所得税の個人市民税への税源移譲では少子高齢化の影響により税収は減少傾向にあった。一方、消費税の市税への税源移譲では税収の増加傾向であった。したがって、地方分権と地方財政を考えるうえでは最終的に消費税の税源移譲がより重要な政策問題になることが示された。さらに、人口減少は税収の減少に直結し、地方財政を考える上で、人口政策も重要な政策となることが示された。

今後の課題としては、次の2つが考えられる。第1に、歳出関係の財政項目を細分化し、税源移譲下での少子高齢化の名古屋市財政に対する影響を分析する必要がある。第2に、製造業を中心とする名古屋市の産業構造の特徴を捉え、かつ今後の公共事業縮小・廃止に伴う影響をみるために産業分割を行い各産業への影響をより詳細に分析する必要である。

参 考 文 献

- [1] Bernardi, Luigi and Paola Profeta, "Tax Systems and Tax Reforms in Europe", Routledge, 2004, pp. 3-29, 97-125.
- [2] Fukuchi, Takao, "Regional Econometric Models of Japan", Chapter 13 in Khono, H and Peter Nijkamp (eds.), *Potentials and Bottlenecks in Spatial Development*, Springer-Verlag, pp. 241-258, 1993.
- [3] 伊多波良雄『地方財政システムと地方分権』、中央経済社、pp. 1-173、平成7年。
- [4] 神野直彦『財政学』、有斐閣、pp. 1-386、2002年。
- [5] 神野直彦・金子勝『財政崩壊を食い止める：債務管理型国家の構想』、岩波書店、pp. 1-177、2000年。
- [6] 信国真穂・徳永澄憲・上山仁恵、「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、2001年。
- [7] Nobukuni, Makoto, Suminori Tokunaga and Junichi Hirata, "Macroeconomic Balance in the Tokai Regional Economy", *Studies in Regional Science*, Vol. 30, No. 3, pp. 13-25, 2000年。

- [8] 徳永澄憲・信國眞哉・上山仁恵, 「少子・高齢化の名古屋市財政へのインパクト：名古屋市経済の計量モデル分析」『国際地域経済研究』, 第 2 号, pp. 50-77, 2001 年。
- [9] 徳永澄憲・信國眞哉, 「名古屋市財政のプライマリーバランス均衡に関する計量経済学的分析」, 『国際地域経済研究』, 第 4 号, pp. 63-82, 2003 年

An Impact Analysis of Fiscal Decentralization on Local Government Finance: A Simulation Analyses of Institutional Rearrangements

Yuko AKUNE*, Makoto NOBUKUNI* and Suminori TOKUNAGA**

This paper assesses the impact on local government budget of the rearrangement of central-local fiscal relationship under proposal in Japan, or the so-called Trinity Reform, where it is proposed that some of the tax base be handed from the central to the local governments, in conjunction with drastic cut in both transfer of the tax revenue and a collection of subsidies. The tool used for this objective is the Nagoya City University Econometric Model (NCUEM 2003) whose core system has been duly modified to simulate proposals, and also to investigate the performance of the local economy under the strain of declining and aging population. The object case taken up in this paper is Nagoya City.

The model is characterized by the market adjustment of the regional total demand-supply balance, where the age distribution of the population is incorporated so as to assess the impact of the demographic change both on the total demand and productive capacity. The forecast and simulations show that while the above-mentioned Reform generates persistent unfavorable impact to the local government, the dominant negative impact comes from the demographic change, in terms of the primary balance of Nagoya City. Unless proper measures are to be taken, the simulations indicate, the local government's fiscal soundness will hardly be maintained under the two major pressures, one from the fiscal decentralization as represented in the subsidy cut-cum-tax base transfer and the other from the demographic change. The simulation of the above-mentioned reform reveals that it definitely worsens the primary balance of the locality, and implies that practically an additional transfer of consumption tax must accompany this reform, even for one of the most favorable localities like Nagoya where its major industrial sectors, or the automobile-industry-led industries in this case, are steadily growing. The implication will be obvious for localities where economy is less favorable.

* Nagoya City University

** University of Tsukuba