

社会保障財政の将来展望

加 藤 久 和

はじめに

2010年の国勢調査の結果によれば、65歳以上人口比率は23.0%に達し、また75歳以上人口も1割を超えている。2011年の出生数は105.1万人と戦後最少を記録し、少子高齢化の速度は早まるばかりである（厚生労働省「人口動態統計」）。一方、経済環境をみると、「失われた20年」からの脱却もままならず、経済成長も依然、低迷が続いている。こうした状況は社会保障財政に多大な影響を及ぼし、制度の維持をさらに難しくしていることは明らかである。「社会保障と税の一体改革」の目的も、いかに社会保障財政を支えるかという方策を策定することにあった。

しかしながら、社会保障財政が今後どのような姿になるのか、それをマクロ経済環境と整合的に示すとうなるのか、といった「将来展望」に関する議論はそれほど活発とはいえない。年金制度の将来推計に関しては財政検証が5年毎に行われており、医療介護などについても「一体改革」の中で厚生労働省による将来推計(2012)があるが、これは一定の経済前提などを置いた試算である。

本稿は、マクロ計量経済モデルを用いて、2050年までの社会保障財政の姿を、マクロ経済環境と整合的に示すことを目的としている。同様な試みには佐倉・藤川（2010）、佐藤・加藤（2010）、上田（2012）などもあるが、さらに議論を深める必要があると考える¹⁾。現在は将来展望を行うことが難しい時代になっている。デフレの継続やリーマン・ショックなどによる経済構造の転換、さら

には東日本大震災による社会的混乱などが生じ、現在の姿を将来に単純に投影することには慎重にならざるを得ない。しかし不確実性を恐れるあまり、将来展望を議論しなければ、有用な政策の実施にも遅れを生じさせかねない。こうした点を踏まえ、計量モデルによる将来展望という、一見すると懐古的な手法だが、実は挑戦的な試みを行ったものが本稿である。

本稿の構成は以下のとおりである。最初に社会保障財政等の現況を整理する。年金、医療・介護等に関する給付と負担の状況、公的年金加入者や老齢年金受給者数の推移、年齢別医療費の動向などをまとめる。次いで、本稿で用いたマクロ計量経済モデルの概要を紹介する。モデル利用の長所と短所についてもそこで言及したい。その後、2050年までのマクロ経済・財政及び社会保障に関する将来展望結果を示す。最後にいくつかの条件を変更した場合のシミュレーション結果を示し、政策的なインプリケーションを議論する。

I 社会保障財政等の現況

1 社会保障給付と負担

わが国の社会保障に関する統計データにはいくつかの異なるソースがある。厚生労働省の将来推計のベースとなるなど、一般に社会保障給付額として引用されるデータは、長年、国立社会保障・人口問題研究所で集計・公表していた「社会保障給付費」（平成22年度から「社会保障費用統計」）である。これはILO基準によって作成されたものであり、OECDが公表している「社会支出」統計

と概念上の異同がある。さらに、社会保障関連では国民経済計算体系（SNA）においても、給付は「付表9.一般政府から家計への移転の明細表（社会保障関係）」（以下、これを社会保障給付という。なお、統計の定義から公的扶助等は含まれない）において、また負担は「付表10.社会保障負担の明細表」（以下、これを社会保障負担という）としてまとめられている²⁾。本稿ではSNA体系をベースとしたマクロ計量経済モデルを作成し、これをもとに社会保障財政の展望を行うことから、以下の給付や負担等の数値はすべて2000年基準のSNAベースに従うものである。

社会保障給付額と負担額（これは雇用者と雇用主負担の合計であり公費負担等は含まれない）の推移を描いたものが図1である。社会保障給付をみると1980年度の25.7兆円から2009年度では100.9兆円にまで増加している³⁾。この間の年平均増加率は4.8%であった。一方、社会保障負担は同じ時期に16.3兆円から51.9兆円に推移しており、年平均増加率は4.1%となる。しかし、図1からわかるように、社会保障負担の伸びは急激に鈍化している。1992年度以降、2009年度までの年平均増加率をみると、社会保障給付は3.6%であるのに対し、

負担は1.8%に低下している。社会保障負担は雇用者及び雇用主負担からなり、これらの多くは賃金の伸びと強い関係を持つ。すなわち、1990年代以降の「失われた20年」以降の経済停滞が負担額の伸びを鈍化させたと考えられる。その一方、給付額の多くは高齢者を対象とするものであることから、90年代以降の一層の高齢化の進展（高齢者の増加）は、給付額をコンスタントに増加させている。給付と負担の定義から、その差額は租税等による公費負担や年金等の積立金からの運用収入などでまかなわれる。給付と負担との差額が給付額に占める割合をみると、1980年度が36.4%であったが、2001年度に40.5%と4割を超え、2009年度では48.6%とほぼ半分に近づいている。公費等の負担増加は財政支出拡大の圧力となり、財政赤字増加の要因にもなっている（こうした相互連関を整合的に分析するためにマクロ計量経済モデルが必要になるのである）。

社会保障給付額の内訳をみると、2009年度では年金が48.4兆円、医療が29.4兆円、介護が7.1兆円であった。それぞれの構成比は順に48.0%、29.2%、7.0%（医療と介護の合計は36.2%）となっている。構成比もこの30年で大きく変わっている。

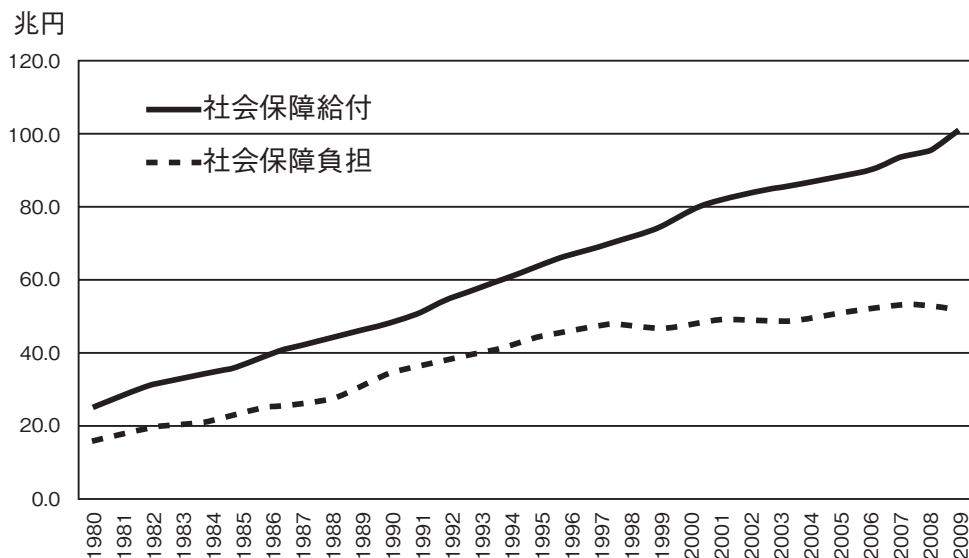


図1 社会保障給付と負担の推移

資料：内閣府「国民経済計算確報」（各年度）

1980年度では年金の構成比は32.2%, 医療は36.7%であり, 医療給付の方が構成比は大きかった。

2 制度別にみた主要変数の推移

(1) 年金制度

基礎年金の給付額をみると, 2010年度では17.3兆円となっている(以下, ここでの統計は主として厚生労働省「厚生年金保険・国民年金事業年報」による)。基礎年金制度が開始された当初は, 旧制度の国民年金からの給付が多くを占めていたため, 単純な期間別の増加率の比較はできないが, 1993年度以降2010年度までの年平均増加率は10.9%, また2000年度以降では6.2%となっており, GDP成長率(経済成長率)を大きく上回っている。一方, 基礎年金給付の受給者数は2010年度で2,532万人であり(遺族・障害年金等を含む), これも1993年度の475万人のおよそ5.3倍になっている。

次に, 厚生年金の状況をみてみよう。厚生年金の給付額の合計は2010年度で25.9兆円, これは1993年度の13.8兆円の2倍近くに増加しており, この間の年平均増加率は3.9%であった。老齢給付のみをみると, 2010年度の給付額は18.2兆円であり, これは給付額全体の70.5%を占めている。また, 厚生年金にある積立金は2010年度末で114.2兆円となっている。積立金は2002年度末の137.7兆円をピークに, 以降の8年間で23.5兆円も減少している。

公的年金制度の被保険者数は2010年度で6,826人であった。これは1980年度の5,905万から年平均増加率にして0.5%で増加してきたことになる。しかしながら, 少子高齢化の進展による生産年齢人口の減少に伴い, 2000年度以降の年平均増加率は-0.1%と既に減少に転じている。

(2) 医療・医療保険制度

2010年度の国民医療費は37.4兆円であった(厚生労働省「国民医療費」)。これは1980年度の12.0兆円と比べるとほぼ3倍に, また年平均増加率を計算すると3.9%となる。国民医療費をその財源別にみると2010年度では保険負担分が18.1兆円, 公費負担が14.3兆円, 患者負担が4.8兆円などとなっている。その1980年度以降の年平均増加率を計算

すると, それぞれ4.1%, 3.5%, 4.4%であった。ちなみに, 患者負担比率(国民医療費に占める患者負担額の比率)は1980年度の11.0%から2009年度では13.9%に上昇している。

国民医療費のうち, 医科診療医療費をみると2010年度は27.8兆円であり, 国民医療費の72.7%を占めている⁴⁾。年齢別の医科診療医療費をみると65歳以上は15.6兆円であり, その全人口に占める構成比は57.2%である。さらに75歳以上による医科診療医療費の構成比も35.0%(9.5兆円)であり, 高齢者の増加が医療費増加の一つの要因となっていることがうかがえる。

医療保険の適用者数は2009年度で1億2,705万人とはほぼ総人口をカバーしている。1980年度の医療保険適用者数は1億1,170万人であり, この30年間の年平均増加率は0.3%となるが, 2007年度の1億2,743万人をピークに減少に転じている。

(3) 介護保険

2000年度から開始された介護保険制度は, 急速にその給付規模を増加させている。2000年度の介護給付額(SNAベース)は3.6兆円にすぎなかったが, 2009年度では7.1兆円にまで増加しており, この間の年平均増加率は7.9%であった。一方, 介護保険の負担額(保険料)は2010年では2.8兆円にすぎず, その差額が公費負担となっている。

介護保険の認定者数(要支援と要介護認定者の合計)は2000年度の256万人から2010年度では506万人とはほぼ倍増しており, この間の年平均増加率は7.0%となっている。

II モデルの概要

1 マクロ計量経済モデルの利用

本稿では伝統的なマクロ計量経済モデルを用いて, 将来の社会保障財政の展望を行うものである。「伝統的」という意味には, ①IS-LMモデルにより主たるマクロ経済変数が決定され, 動学的な視点は重視されない, ②短期フィリップス曲線(インフレと実質経済変数間の右下がりの関係)を仮定する, ③期待等を明示的に考慮せずバックワード・ルッキングが中心となる, ④ミクロ経済学的

な基礎が十分ではない、などが含まれる。

伝統的なマクロ計量経済モデルの利用に際しては、まさに上記①~④に対する批判や指摘がある。これに加え、推定されたパラメータの頑健性や関数形の恣意性などについても課題がある。そのため、長期均衡の視点を取り入れたハイブリッド型モデルや期待を明示したフォワード・ルッキング型モデルの開発が進み、あるいはミクロ経済学的な基礎を持つという意味では究極的なDSGE（動学的確率的一般均衡）タイプのモデルの利用も進んでいる⁵⁾。しかし、社会保障のような現実的制度を柱とし長期にわたる展望を行うに際しては、こうしたモデルが必ずしも実践的であるとは限らない⁶⁾。長期均衡を明示化するには将来の定常状態を求める必要があり、パラメータの頑健性に関しても予測不能なショックを想定しつつ長期展望を行うことはできない、等々である。

バックワード・ルッキングタイプのモデルを利用するということは、言い換えれば過去の延長としての将来像を描こうとする立場である。期待の役割の重要性は認識しつつも、しかし過去の投影図を将来に映すという試みは、実践的・実用的な用途を持っていると考える。今後、上記①~④等の課題に応えられるようなモデルの改良を視野に入れつつも、本稿では実践的・実用的視点から伝統的なマクロ計量経済モデルを用いることとした。

2 モデルの概要

本稿で用いるマクロ計量経済モデルは加藤（2001）で作成したモデルを踏襲し、作成時点以降のデータの更新や新制度の導入などを組み込んだものである。モデルの推定にあたっては2000年基準の国民経済計算体系（93SNA）を基準とし、推定期間は1980年度から2009年度までであり、年度データを用いている⁷⁾。

モデルの内生変数は196、外生変数は92である。196本の方程式のうち、構造方程式が111本、定義式が85本となっている。図2にこのモデルの概要がある。モデルは大きく労働市場、マクロ経済、財政、社会保障の4つのブロックに分かれる。なお、主要な外生変数は人口と推計が困難であった一部のマクロ経済変数などである。

労働市場ブロックでは人口（外生変数）の条件をもとに労働力人口や就業者数等を算出する。マクロ経済ブロックで決定される経済変数をもとに失業率が推計され、またこの失業率などから男女別年齢5歳階級別に労働力率が決められる（男性の25~29歳層から50~54歳層を除く）。これから男女別年齢5歳階級別に労働力人口が得られるが、これらの変数は社会保障ブロックにおいて年金等の被保険者数や医療保険適用者数などを決定するための情報となる。

マクロ経済ブロックは、長期展望であることを踏まえ、供給面からのアプローチを採用している。生産関数を柱として実質国内総生産の水準を決定

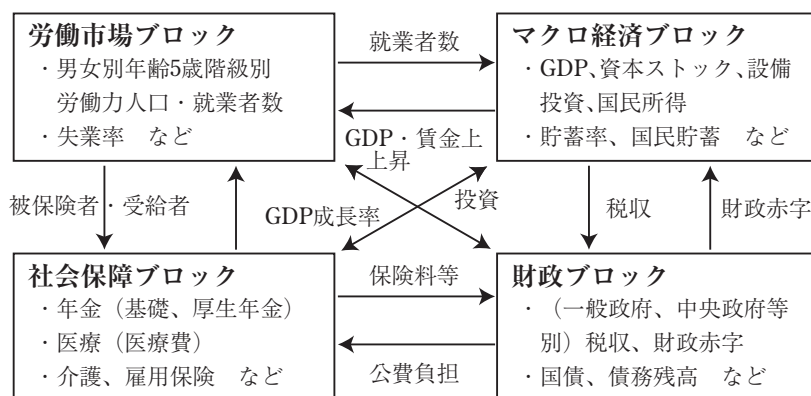


図2 モデルの概要

し、これからGDPデフレーターをもとに名目国内総生産や国民所得が定まる。また、生産関数の要素である資本ストックを決定するための設備投資関数など支出面の方程式も備え、貯蓄率なども算出できるようになっている。このマクロ経済ブロックで決定された経済水準によって、労働市場ブロックで賃金などが、また財政ブロックで税収などが決定される。また、同様に経済成長率の情報が社会保障の各制度における負担水準を決定するなどの役割を担っている。

財政ブロックは、SNAの付表6にある「一般政府の部門別勘定」をできるだけ再現するように作成している。そのため、中央政府、地方政府、社会保障基金別の経常取引が記述され、その合計として一般政府の主要変数が決定される。マクロ経済ブロックで決定されたGDP等が税収に反映する一方、社会保障ブロックで決定される給付と負担の差額を埋めるように公費負担が発生し、これが財政収支に影響を及ぼす仕組みとなっている。

社会保障ブロックは主に年金、医療、介護の将来動向を試算するために作られた35本の方程式から構成されている。各制度は主として一人当たりの給付額と給付対象者を推定し両者から給付額を、また一人当たりの負担額と被保険者数を推計し両者から負担額を計算する仕組みとなっている。但し、介護保険制度については、制度発足間もなく、推計を行うにはデータが不足していることから負担面はすべて外生としている。年金については厚生年金勘定の概要を再現して積立金を推計する仕組みを、また医療については国民医療費等の将来推計値を計算できるようにしている。

なお、モデルの主要な変数の平均平方誤差率（ファイナル・テストの期間における1987~2009年度）は実質国内総生産が3.70%、資本ストックが2.61%、民間設備投資が8.49%、労働力人口が1.04%、社会保障給付が2.24%、社会保障負担が5.04%等々であった。

3 主要変数の決定とその構造

ここでは主要な変数やそれを決定する方程式についてその構造等を示しておく。

(1) 生産関数

マクロ経済の水準を定めるのが生産関数である。推定にあつてはシンプルなコップ・ダグラス型の生産関数を仮定し、労働時間や資本ストックの稼働率を考慮した。推定期間を通じて、全要素生産性は1.1%で上昇しており、この傾向が今後も続くとは仮定している。なお、資本ストックへの労働分配率は25.0%であった。

(2) 民間設備投資・資本ストック

生産関数の動向を決定する要因の一つが資本ストックであり、資本ストックの変化幅はこの民間設備投資によって左右される。推定式では加速度原理を採用し、国内総生産の変化に反応して設備投資が決定される。これに加え、金利水準と1期前の民間設備投資の値も説明変数として加え、部分均衡型のモデルとした。なお、資本ストックは、前期の資本ストックに今期の設備投資を加え、今期の固定資本減耗を除いた推移方程式をもとに決定している。

(3) 労働供給

若年層の労働力率は男女とも進学率等を考慮した部分均衡型モデルで推定を行っている。20歳代後半から50歳代前半の男性については、過去にわたって大きな変動が見られないため2000年代以降の平均値を外生的に与えている。女性の労働力率は、働きやすさを考慮して女性の失業率や産業構造などから決定される。男女別年齢5歳階級別に求めた労働力人口を合計してマクロの労働力人口が求められる。

(4) 失業率

オークンの法則を念頭に、失業率と経済成長率の間の負の関係を前提として推定を行っている。さらに、こうして決まったマクロ全体の失業率との相関を利用して男女別の失業率を計算している。なお、当初は短期フィリップス曲線を想定していたが、後述するように物価上昇率を外生化したため、断念した。

(5) 租税

租税は所得税、法人税、消費税を個別に推計し、租税収入全体はこれらの税収との関係から計算している。所得税は前期と今期の変化幅を、雇用者

報酬の変化幅の上に回帰して推定を行った。但し、1990年代に頻繁に行われた減税を反映させるためのダミー変数をその都度使用している。法人税は企業利潤から決定され、消費税は実行税率を外生変数として民間最終消費等に乗じて求めている。

(6) 財政赤字と長期債務

財政収支に関しては、中央政府、地方政府、社会保障基金ごとに、SNAで定められる経常取引を再現して計算している。この財政収支(財政赤字)と前期の長期債務(あるいは国債残高)及び今期の利回り分を加えて、今期の長期債務が決められる。

(7) 厚生年金積立金

今期の厚生年金の積立金の水準は、厚生年金の給付額と被保険者からの保険料それぞれから、厚生年金勘定における収支差額を決定し、これと前期の積立金から得られる利回りを加えて決定している。

(8) 国民医療費

国民医療費はその大部分を占める一般診療医療費から求めている。一般診療医療費は、0～14歳、15～44歳、45～64歳、65歳以上の年齢4階級別に一人当たりの一般診療医療費を推定し、これに該当する年齢層の人口を乗じて求めている。一人当たりの一般診療医療費は一人当たり国民所得や患者負担比率などから推定を行っている。

Ⅲ 将来展望の結果

1 前提条件の設定

はじめに、将来展望を行うに際しての前提条件等を示しておく。

展望期間は2010年度以降、2050年度までの40年間で、個別の方程式は1980年度以降のデータで推定されているが、展望を行うためにモデルを解くのは、現在の基礎年金制度が始まった1987年度以降とした⁸⁾。

次に、主要な外生変数は以下のように設定した。人口に関しては国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」のうち、出生中位・死亡中位の推計値を利用した。主

要なマクロ経済変数に関しては実質利子率とGDPデフレーターをやむを得ず外生変数とした。実質利子率については、2000年代以降の金融緩和に伴い名目利子率が低水準にあり、実質利子率の推定が困難であったことがその理由である。またGDPデフレーターに関しても、これを内生変数とすると近年のデフレ状況が今後も継続し、物価上昇率が反転しない結果となり、将来展望にとって適切でないと判断したため、外生変数とした⁹⁾。以下では、GDPデフレーターは2012年度以降、コンスタントに1%上昇すると仮定し、また実質利子率は長期的に3.0%で推移するとした。

その他、生産関数に含まれる労働時間や資本ストックの稼働率は2015年度時点に基準レベル(2000年基準で100)に戻り、以降その水準で推移すると設定した。政府消費については2000年代の年度変化率をそのまま将来に投影して、外生変数を作成した。消費税率については、2014年4月に8%、2015年10月に10%に引き上げられるとする今般の「一体改革」のスケジュールを採用している。国民年金の月額保険料、厚生年金の保険料率は予定通りのスケジュールで引き上げられ、2004年度価格でそれぞれ16,900円、18.3%になるとし、また、全国健康保険協会の医療保険の保険料率は全国平均10%で、今後も変わらないとした。

2 ベース・ケースの結果

将来展望の結果(以下では、後述するシミュレーション・ケースと区別するため、ベース・ケースと呼ぶ)を紹介する。

(1) マクロ経済・財政・労働市場

図3は実質及び名目国内総生産の予測結果を示したものである。2009年度の実質国内総生産は562.0兆円(2000年基準固定方式)であったのに対し、名目国内総生産は474.0兆円と大きなギャップがあった。今後、実質国内総生産は2020年度まで年平均1.4%で成長した後、次第に成長率は鈍化する¹⁰⁾。2020年代の実質経済成長率は年平均0.5%にとどまり、2030年度では689.5兆円となる。しかしその後、成長率はマイナスに転じ、2050年度の実質国内総生産は674.3兆円に低下する。一方、

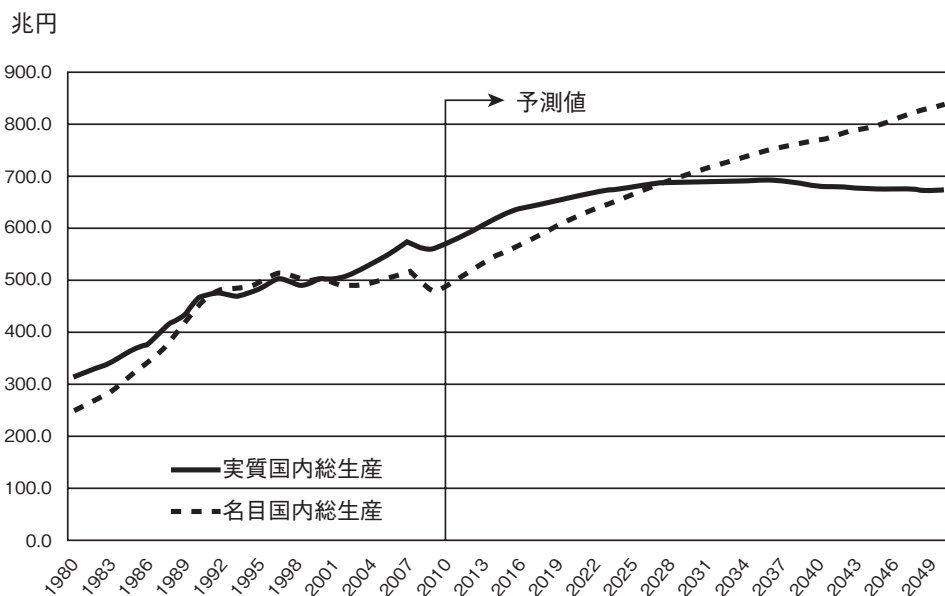


図3 国内総生産の推移

注：実質国内総生産は2000年基準，固定方式によるもの
資料：内閣府「国民経済計算」

名目国内総生産は，GDPデフレーターが1%で上昇するという仮定から継続的に増加し，2050年度では840.1兆円に達する。名目国内総生産と実質国内総生産は2027年度頃に逆転する。ちなみに加藤（2001）では2050年度頃まで1.0～1.5%まで経済成長が続くとしていたが，2000年代の経済の停滞がその傾向を大きく低下させたと考えられる。

表1はマクロ経済・財政等の主要な変数の展望結果を整理したものである。労働力人口は2009年度の6,617万人から2030年度に5,564万人にまで減少し，2050年度では4,130万人となる見込みである。雇用政策研究会（2012）では2030年度の労働力人口（ゼロ成長Aケース）を5,678万人としているのに対し，これをやや下回る結果となった。一方，失業率は現在の5%程度の水準が2020年度頃まで続くが，その後やや上昇し2050年度では6.4%程度となる見込みである。労働力人口の減少以上に，国内総生産の鈍化による需要減が失業率を高めると解釈できよう。

財政状況をみると，税収（国税・地方税合計）は消費税率上昇によって2010年代は増加するもの

の，次第に増加率は鈍化する。但し，中央政府の財政赤字（対GDP比）は改善されず2020年度においても-7.7%と，プライマリー・バランスの黒字化は達しえない。そのため国債残高や一般政府の長期債務（国及び地方の長期債務）も減少することなく増加する。一般政府の長期債務（対GDP比）は2020年度で247.0%にまで増加し，2050年度では431.5%に達する。もちろん，実際にはこのような政府が破産する状況に陥るまでには，より強力な財政赤字対策が実施されるはずであり，この結果はあくまでも過去の傾向を単純に将来に投影したことによる。言い換えれば，これが将来予測の限界であるが，しかし政府が破産状態に達するという可能性を示すことに意味があると考ええる。

（2）社会保障財政等

社会保障財政等の推移を整理した結果が表2である。

社会保障給付の総額は2009年度の100.9兆円から2020年度に133.3兆円，2030年度が144.9兆円，さらに2050年度では165.2兆円に達すると試算さ

表1 経済財政の展望結果

	2000	2009	2020	2030	2050
実質国内総生産	505,572	562,009	658,376	689,505	674,348
成長率 (%)	-	1.2%	1.4%	0.5%	-0.1%
名目国内総生産	504,119	474,040	616,097	709,509	840,121
成長率 (%)	-	-0.7%	2.4%	1.4%	0.8%
国民所得	371,804	339,223	374,799	407,316	432,570
増加率 (%)	-	-1.0%	0.9%	0.8%	0.3%
民間貯蓄率 (%)	15.8%	13.8%	10.6%	9.0%	4.8%
変化幅	-	-2.0%	-3.2%	-1.6%	-4.2%
家計貯蓄率 (%)	7.9%	5.5%	0.0%	-2.9%	-10.5%
変化幅	-	-2.4%	-5.5%	-2.9%	-7.6%
労働力人口 (万人)	6,766	6,617	6,105	5,564	4,130
増加率 (%)	-	-0.2%	-0.7%	-0.9%	-1.5%
失業率 (%)	4.7%	5.1%	4.9%	5.5%	6.4%
変化幅 (%ポイント)	-	0.4%	-0.2%	0.6%	0.9%
税収	88,882	75,310	92,526	100,180	109,232
増加率 (%)	-	-1.8%	1.9%	0.8%	0.4%
消費税収	9,822	9,808	21,498	23,388	25,049
増加率 (%)	-	0.0%	7.4%	0.8%	0.3%
中央政府財政赤字 (対GDP比)	-6.4%	-7.8%	-7.7%	-7.0%	-7.7%
変化幅	-	-1.4%	0.1%	0.7%	-0.7%
国債残高	367,555	593,972	1,052,425	1,485,135	2,524,034
増加率 (%)	-	5.5%	5.3%	3.5%	2.7%
一般政府長期債務 (対GDP比)	128.1%	172.8%	247.0%	301.7%	431.5%
変化幅	-	44.7%	74.2%	54.6%	129.8%

注：増加率等は年平均，変化幅は比較年の数値の差である。

れた。今後、高齢化がさらに進行するもの、経済成長率の鈍化などにより給付水準が抑制されるため、給付額の増加率は次第に低下する¹¹⁾。2010年代を通じた年平均の社会保障給付額の増加率は2.6%と見込まれるのに対し、2020年代の平均は0.8%、2030～50年度の平均は0.7%にとどまるとみられる。

社会保障給付額の内訳をみると、年金給付額が2009年度の48.4兆円から2030年度に62.4兆円、2050年度に69.5兆円に達する。また、医療給付額は同じく2009年度の29.4兆円から2030年度に43.8兆円、2050年度に49.9兆円となる。いずれも増加率は次第に逡減する。一方、介護給付額は今後さらに増加するとみられる。これは2009年度の7.1兆円から2030年度に18.0兆円、2050年度には22.7

兆円となると見込まれる。社会保障給付額全体に占める年金給付額の割合は2009年度の48.0%から2030年度では43.1%、2050年度では42.1%と相対的にその構成比は低下するのに対し、医療と介護をあわせた給付額の全体に占める割合は2009年度の36.2%から2030年度42.7%、2050年度には43.9%と上昇し、年金給付額と構成比が逆転することとなる。

社会保障給付額に関しては、厚生労働省(2012)でも2025年度までの試算を公表している。それによると2025年度の給付額は144.8兆円であるとされ、本稿で試算される138.9兆円より多くなっている¹²⁾。この違いは、第一に本稿の社会保障給付額は生活保護等を含まないなど比較対象の範囲が異なること、第二に経済成長等の前提条件（厚生労働省(2012)では今後1.8%程度の成長を見込ん

表2 社会保障等の展望結果

	2000	2009	2020	2030	2050
社会保障給付	78,972	100,921	133,282	144,856	165,182
増加率 (%)	-	2.8%	2.6%	0.8%	0.7%
内、年金	37,073	48,416	59,970	62,423	69,484
	-	3.0%	2.0%	0.4%	0.5%
内、医療	24,901	29,432	38,348	43,837	49,888
	-	1.9%	2.4%	1.3%	0.6%
内、介護	3,571	7,082	15,891	18,014	22,682
	-	7.9%	7.6%	1.3%	1.2%
社会保障負担	47,693	51,907	63,625	70,166	74,238
	-	0.9%	1.9%	1.0%	0.3%
内、年金	26,717	28,370	33,615	34,245	26,825
	-	0.7%	1.6%	0.2%	-1.2%
内、医療	16,878	18,128	20,966	22,916	21,737
	-	0.8%	1.3%	0.9%	-0.3%
基礎年金受給者数 (千人)	13,070	24,442	35,586	36,730	38,016
	-	7.2%	3.5%	0.3%	0.2%
公的年金被保険者数 (千人)	70,491	68,738	63,692	58,369	44,245
	-	-0.3%	-0.7%	-0.9%	-1.4%
厚生年金積立金	136,880	119,505	94,093	80,920	-87,493
	-	-1.5%	-2.1%	-1.5%	-
国民医療費	30,142	36,007	46,887	53,584	60,967
	-	2.0%	2.4%	1.3%	0.6%

注：増加率は、左の列の年度と当年度との期間における年平均である。(以下、同様)
2000、2009年度は実績値である。

でいる)が異なること、などによる。したがって単純な比較はできないものの、こうした点を考慮するとほぼ同じ水準であると考えられる¹³⁾。

社会保障負担額をみると、2009年度の51.9兆円から2020年度に63.3兆円、2030年度が70.2兆円、また2050年度では74.2兆円とその増加速度は次第に低下している。これは国内総生産等の伸びの鈍化など所得が増加しないことが主たる要因である。増加率をみると、2010年代の年平均増加率が1.9%であるのに対し、2020年代は1.0%、2030から50年度までの平均は0.3%に低下する。その内訳をみると年金負担額、医療負担額とも現役世代の人口減少を反映して2030年代以降、いずれもマイナスに転じている。

社会保障給付額と負担額の差(公費負担等)が給付額全体に占める比率をみると、2009年度の

48.6%から2020年度52.3%、2050年度55.1%と上昇し、現在以上に租税等に依存する必要が生じ、これが財政赤字を増やす要因となるとみられる。

給付額以外の主要変数の動向をみておこう。基礎年金受給者数は2009年度の2,444万人から2030年度3,673万人、2050年度3,802万人と増加する。これに対し、公的年金被保険者数は2009年度の6,874万人から2030年度5,837万人、2050年度4,425万人と急速に減少する。これは人口減少・少子高齢化を反映した結果である。厚生年金積立金は、2009年度の財政検証とは異なり、2040年代半ばにマイナスになると見込まれる(図4参照)。また、国民医療費は2009年度の36.0兆円から2030年度が53.6兆円、また2050年度では61.0兆円へ推移するとみられる。

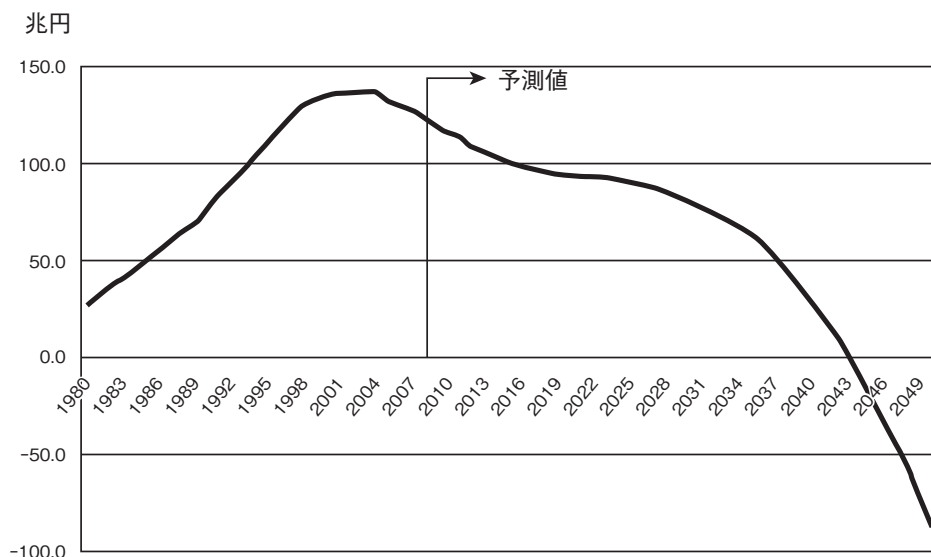


図4 厚生年金積立金の推移

資料：厚生労働省「厚生年金保険・国民年金事業年報」各年度版

Ⅳ シミュレーションとその結果

1 シミュレーション・ケースの設定

ベース・ケースに対し、前提条件を変更した場合の結果（以下、シミュレーション・ケースとよぶ）を紹介する。ここでは以下の4種類のシミュレーションを行った。

シミュレーション・ケース1

外生変数と設定していたGDPデフレーター上昇率を1%から0.5%に引き下げる。その結果、公的年金制度においてマクロ経済スライドは実施されないことになる。

シミュレーション・ケース2

政府最終消費支出を毎年度1%引き下げ、消費税率を将来的に25%まで切り上げ、徹底的な財政改革を進める。

シミュレーション・ケース3

技術進歩が加速し、2015年度以降、現在の年平均1.1%の仮定が1.6%程度に上昇する。このことで持続的な経済成長が実現する。

シミュレーション・ケース4

外生変数とした将来人口推計の推計値を出生中

位・死亡中位から出生低位・死亡低位に変更する。これによりさらなる少子高齢化が進むというシナリオになる。

2 シミュレーション結果

(1) シミュレーション・ケース1

デフレが継続するケースである（表3-1参照）。ベース・ケースと比較して実質国内総生産も減少するが、最も大きな影響は名目国内総生産の大幅な低下と、同様に大きく減少する税収である。これにより政府の長期債務も急激に拡大し、ベース・ケースと比べて1.7倍に達する。

社会保障制度に関しては、マクロ経済スライドが実施できない影響は大きい。一般に名目所得の減少は給付と負担双方を減少させると考えられるが、物価上昇率が0.5%であると現行の仕組みではマクロ経済スライドが発動せず、その結果、年金の給付額はベース・ケースより増加する。医療等に関しては給付が抑制されるが、社会保障給付額全体ではベース・ケースと大きく変わらない。これに対して社会保障負担は、ベース・ケースに比べ2030年度で6.2%、2050年度では9.7%も少なくな

表3-1 シミュレーション・ケース1

	2020	2030	2050
実質国内総生産	654,704	682,339	664,990
乖離率 (%)	-0.6%	-1.0%	-1.4%
名目国内総生産	581,667	636,057	681,519
乖離率 (%)	-5.6%	-10.4%	-18.9%
税収	87,607	90,118	89,285
乖離率 (%)	-5.3%	-10.0%	-18.3%
中央政府財政赤字 (対GDP比)	-8.9%	-9.2%	-11.8%
乖離幅 (%ポイント)	-1.2%	-2.2%	-4.1%
一般政府長期債務 (対GDP比)	266.4%	354.6%	597.8%
乖離幅 (%ポイント)	19.4%	53.0%	166.4%
社会保障給付	134,027	145,726	162,479
乖離率 (%)	0.6%	0.6%	-1.6%
内、年金	61,450	65,026	70,863
乖離率 (%)	2.5%	4.2%	2.0%
内、医療	37,680	42,338	46,784
乖離率 (%)	-1.7%	-3.4%	-6.2%
社会保障負担	61,590	65,794	67,001
乖離率 (%)	-3.2%	-6.2%	-9.7%
厚生年金積立金	87,738	49,220	-186,290
乖離率 (%)	-6.8%	-39.2%	112.9%
国民医療費	46,071	51,755	57,180
乖離率 (%)	-1.7%	-3.4%	-6.2%

注：乖離率・幅はベースケースとの差を示している。(以下、同様)

り、さらに公費負担等に頼らざるを得なくなる。これが財政赤字を膨らませる大きな要因となる。

厚生年金積立金は、このような負担の減少（保険料収入の減少）の影響等をうけて、ベース・ケースよりも悪化し、2037年度に赤字となり、それ以降赤字額が累積することになる。また、国民医療費は2050年度で57.2兆円とベース・ケースに比べ6.2%ほど低い水準にとどまる。

いずれにせよ、デフレの影響は好ましくなく、また物価上昇率が低迷する状況下でマクロ経済スライドの発動を見送ることの弊害も大きいということは明らかである。

(2) シミュレーション・ケース2

このケースは、政府債務を持続可能とするような財政政策はどのようなものであるかを確認するために行ったシミュレーションである¹⁴⁾。2009年

度現在の政府の長期債務の対GDP比は172.8%であるが、ベース・ケースでは2030年度には300%を超え、2050年度では431.5%になる。これを200%程度で維持するためにはどのような政策パッケージがあるかということである。その結果を示したものが表3-2である。

財政赤字を削減するには歳出削減と税収の増加がある。歳出削減に関しては政府最終消費支出を名目で1.0%ずつ削減し、2050年度でほぼ1980年代後半の歳出水準になるように想定した。試算であるからさらに多くの歳出削減は可能かもしれないが、現実性を考慮した。税収に関しては、消費税率をさらに引上げ、2020年度に15%、2025年度に20%、そして2030年度には現在の北欧諸国並みに25%とした。

その結果、税収はベース・ケースと比較して

表3-2 シミュレーション・ケース2

	2020	2030	2050
税収	97,302	115,488	125,171
乖離率 (%)	5.2%	15.3%	14.6%
消費税収	31,650	55,979	59,479
乖離幅 (%ポイント)	47.2%	139.3%	137.4%
中央政府財政赤字 (対GDP比)	-5.9%	-2.1%	0.8%
乖離幅 (%ポイント)	1.8%	4.9%	8.5%
一般政府長期債務 (対GDP比)	234.2%	248.1%	214.9%
乖離幅 (%ポイント)	-12.8%	-53.6%	-216.6%

15%程度増加し、中央政府の財政収支は2039年度に黒字に転換し、かつ一般政府の長期債務も対GDP比で214.9%と、ベース・ケースの半分の水準にとどまる。消費税率を25%まで引き上げるとする想定は一見、困難に見えるが、しかし財政構造改革を真剣に検討するならば、あり得るケースではないだろうか。

(3) シミュレーション・ケース3

供給面からみた経済成長の源泉は労働力、資本ストック、技術進歩であるが、このうち今後、労働力人口は減少し、資本ストックの蓄積は鈍化する。技術進歩がこれからの経済成長の鍵を握るが、これが過去に比べ促進されると仮定した場合のシ

ミュレーションである。モデルのサンプル期間の技術進歩率1.1%が1.6%に上昇した場合、表3-3にあるように実質国内総生産は飛躍的に増加し、2050年度ではベース・ケースと比べておよそ1.5倍となる1,023.8兆円に達する。また、税収が増加し、これによって一般政府の長期債務(対GDP比)は170%前後で安定する。

社会保障給付は経済成長によってベース・ケースよりも給付額は増える(2030年度で4.5%)が、一方、社会保障負担額はそれ以上に増加し、2030年度ではベース・ケースに比べ25.8%も増加する。その結果、厚生年金積立金も赤字に転落することなく増え続けることになる。

表3-3 シミュレーション・ケース3

	2020	2030	2050
実質国内総生産	869,621	962,328	1,023,778
乖離率 (%)	32.1%	39.6%	51.8%
名目国内総生産	814,878	992,972	1,283,199
乖離率 (%)	32.3%	40.0%	52.7%
一般政府長期債務 (対GDP比)	166.0%	163.3%	168.3%
乖離幅 (%ポイント)	-81.1%	-138.4%	-263.2%
社会保障給付	134,027	151,348	176,218
乖離率 (%)	0.6%	4.5%	6.7%
社会保障負担	76,085	88,290	94,738
乖離率 (%)	19.6%	25.8%	27.6%
厚生年金積立金	127,307	201,763	297,316
乖離率 (%)	35.3%	149.3%	-439.8%
国民医療費	51,969	60,674	71,696
乖離率 (%)	10.8%	13.2%	17.6%

このように、経済成長の促進はあらゆる意味で財政・社会保障制度に好影響を与えることは明らかである。そのためには、技術進歩を促進させるための努力を継続する必要がある。

(4) シミュレーション・ケース4

ベース・ケースでは国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」の出生中位・死亡中位ケースを取り上げた。この結果によると2050年の総人口が9,708万人、また65歳以上人口が3,798万人で、65歳以上人口比率は38.8%となる。しかし、合計特殊出生率の仮定を長期的に1.35になるとする中位仮定から1.12と引き下げ、また平均寿命が伸長し死亡率が低下するとした出生低位・死亡低位ケースでは、2050年の総人口は9,317万人に減少し、また65歳以上人口は3,890万人で、65歳以上人口比率は41.8%となる。このようにさらに、少子高齢化がさらに進行

するという前提で試算した結果をまとめたものが表3-4である。

実質国内総生産に及ぼす効果は2030年代までは軽微であるが、それ以降大きく影響し、2050年度の国内総生産はベース・ケースと比較して15.6%も減少する。また、その結果税収も低下し、中央政府の財政赤字を悪化させるとともに、長期債務を99.8ポイント増やすという結果になっている。少子高齢化の影響は長期的に現れることから、ベース・ケースと比較した財政悪化等も2030年代以降から本格化する。

社会保障給付をみると2030年度ではベース・ケースに比較して2.3%増加となるものの、2050年度には65歳以上人口を含めた総人口の減少により給付額は減少する。しかし、経済成長の鈍化に伴い社会保障負担額は2050年度でベース・ケースに比べ17.5%も減少することから、社会保障財政全

表3-4 シミュレーション・ケース4

	2020	2030	2050
実質国内総生産	659,129	689,583	569,193
乖離率(%)	0.1%	0.0%	-15.6%
名目国内総生産	616,805	709,590	706,784
乖離率(%)	0.1%	0.0%	-15.9%
税収	92,605	100,013	89,268
乖離率(%)	0.1%	-0.2%	-18.3%
中央政府財政赤字(対GDP比)	-7.8%	-7.2%	-10.5%
乖離幅(%ポイント)	-0.1%	-0.2%	-2.8%
一般政府長期債務(対GDP比)	247.4%	303.8%	531.3%
乖離幅(%ポイント)	0.4%	2.2%	99.8%
社会保障給付	135,153	148,147	157,227
乖離率(%)	1.4%	2.3%	-4.8%
内、年金	61,231	64,563	67,200
乖離率(%)	2.1%	3.4%	-3.3%
内、医療	38,571	44,283	45,589
乖離率(%)	0.6%	1.0%	-8.6%
社会保障負担	63,703	70,197	61,266
乖離率(%)	0.1%	0.0%	-17.5%
厚生年金積立金	90,652	67,243	-176,736
乖離率(%)	-3.7%	-16.9%	102.0%
国民医療費	47,158	54,129	55,722
乖離率(%)	0.6%	1.0%	-8.6%

体は悪化することになる。そのため厚生年金積立金も2040年度に赤字に転落し、2050年度では176.7兆円もの累積赤字になると試算された。

おわりに

本稿は、マクロ計量経済モデルを用いて2050年度までの社会保障財政等を展望したものである。試算結果によれば経済成長の鈍化と少子高齢化のさらなる進展が社会保障財政を悪化させるというものであるが、もちろん、現実には財政等の悪化が現実となるまでにその対応策が実施されるはずであって、必ずしもこうした悲観的な結果が現実になるわけではない。しかし、将来展望は、何も策を講じなければ大変なことになるのであるから、適切な政策を実施しなければならない、といった動機を与えるものととらえることができよう。

その意味では、シミュレーションを通じていくつかの政策的なインプリケーションが得られた。ここでは、以下の4点だけを述べておきたい。第一に、デフレが継続することは経済成長のみならず財政・社会保障に大きな影響を与える。年金制度にあってはマクロ経済スライドの発動をデフレ下でも行えるような方策を講じる必要がある。第二は、社会保障制度を含む財政事情の改善には歳出削減や消費税率のさらなる引上げなどの痛みが必要となる。国の破産、社会保障制度の崩壊という最悪のシナリオを避けるための政策が否応なしに求められているということである。第三は、経済成長の促進が多くの問題を解決してくれる可能性を持つというものである。成長戦略等の実質的かつ着実な実行が、上で述べた痛みを和らげてくれる。第四は、少子高齢化の影響を少しでも緩和していくべきということがある。そのために少子化対策等の必要性は今後も変わらないものとなるう。

マクロ計量経済モデルを用いた展望に対する批判・課題は承知しつつも、将来展望を行うことの必要性は今後も変わらないと考えられる。できることであれば、次世代にもこうした研究を引き継いでいければと考える。

注

- 1) こうした試みの先駆的事例として稲田他(1992)、加藤・稲田(1995)、八代他(1997)、増淵他(2001)、長谷川他(2004)などがある。これ以降のモデルは、こうした先行研究から多くの示唆を得ている。
- 2) これらの統計間の概念の違いについては「平成22年度 社会保障費用統計」の巻末もしくは、国立社会保障・人口問題研究所(2011)の「社会保障費統計に関する研究会報告書」を参考にされたい。
- 3) 以下の数値は、基金等への負担などを除いて集計を行っているため、付表9や10の合計値とは異なっている。
- 4) 2010年度の国民医療費から、一般診療医療費を医科診療医療費と療養費等に分割して公表している。なお、以下の展望では一般診療医療費をベースに試算を行っている。
- 5) この点に関しては加藤(2011)の冒頭で詳細に議論している。
- 6) 大林(2010)など参照。
- 7) 現在のSNAは2005年基準のものが公表されているが、これは1994年以降のものであり、長期展望を行うに際して、過去の時系列データのサンプル数を確保する上から、1980年以降のデータが揃っている2000年基準を採用した。なお、その場合のデータの最終時点は2009年度になる。
- 8) ファイナル・テストの期間も同様に考え、1987~2009年度とした。
- 9) 1990年代までのサンプルで推定を行うと、利子率、GDPデフレーターともに比較的良好な結果が得られるのに対し、2000年以降のサンプルを加えるとコントロールできない結果となる。
- 10) 内閣府「経済財政の中期試算」(2012年8月31日公表)によれば2020年度までの成長率は慎重シナリオで1.2~1.3%、成長シナリオで2.2~2.3%であった。慎重シナリオの結果は、本稿の推定値と大差ない。
- 11) モデルには年金制度におけるマクロ経済スライドが組み込まれているが、GDPデフレーター上昇率を1%とし、さらにCPI上昇率が同様に抑えられるため、年金給付額の増加が大きく抑制されることになる。
- 12) 厚生労働省(2012)の値は、「一体改革」による新たな制度改革を含めない場合の値である。
- 13) 加藤(2001)では2030年度に224.6兆円まで膨らむと推計していた。
- 14) 財政の持続可能性に関してはさまざまな定義があるが、ここでは現行の債務対GDP比が維持される場合を想定している。

参考文献

稲田義久, 小川一夫, 玉岡雅之, 得津一郎(1992),

- 「年金制度の計量分析-日本経済の成長経路をめぐって-」, 季刊社会保障研究, 第27号, 第4巻, pp395-421。
- 上田淳二 (2012), 『動学的コントロール下の財政政策-社会保障の将来展望』, 岩波書店。
- 大林守 (2010), 「社会保障モデルの今日的役割」, 国立社会保障・人口問題研究所編『社会保障の計量モデル分析』, 序章, pp.1-28, 東京大学出版会。
- 加藤久和 (2001), 「マクロ経済, 財政および社会保障の長期展望」, 季刊社会保障研究, 第37号, 第2巻, pp.112-125。
- 加藤久和 (2011), 「キャッシュ・イン・アドバンス制約を持つDSGEモデルの推定」, 政経論叢第79巻, 第5・6号, 明治大学政治経済研究所, pp.111-140。
- 加藤久和, 稲田義久 (1995), 「財政モデル」, 電力経済研究, No.35, pp85-92。
- 佐倉環, 藤川清史 (2010), 「短期マクロ計量モデルによる分析」, 国立社会保障・人口問題研究所編『社会保障の計量モデル分析』, 第5章, pp.129-156, 東京大学出版会。
- 佐藤格・加藤久和 (2010), 「長期マクロ計量モデルによる分析」, 国立社会保障・人口問題研究所編『社会保障の計量モデル分析』, 第6章, pp.157-178, 東京大学出版会。
- 長谷川公一, 堀雅博, 鈴木智之 (2004), 「高齢化・社会保障負担とマクロ経済」, ESRI Discussion Paper Series No.121, 内閣府経済社会総合研究所。
- 増淵勝彦, 松谷萬太郎, 吉田元信, 森藤拓 (2001), 「社会保障モデルによる社会保障制度の分析」, ESRI Discussion Paper Series, No.9, 内閣府経済社会総合研究所。
- 八代尚宏, 小塩隆士, 井伊雅子, 松谷萬太郎, 寺崎泰弘, 山岸祐一, 宮本正幸, 五十嵐義明 (1997), 「高齢化の経済分析」, 経済分析, 第151号, 経済企画庁。
- その他 (各種ホームページ等)
- 厚生労働省 (2012), 「社会保障に係る費用の将来推計の改定について (平成24年3月)」, <http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/shakaihoshou/dl/shouraisuikiei.pdf> (最終アクセス確認日2012年12月22日)
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2011), 「社会保障費統計に関する研究会報告書」, <http://www.ipss.go.jp/ss-cost/j/houkokuNo.41-201106.pdf> (最終アクセス確認日2012年12月22日)
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2012), 「平成22年度 社会保障費用統計」, <http://www.ipss.go.jp/ss-cost/j/fsss-h22/h22r.pdf> (最終アクセス確認日2012年12月22日)
- 雇用政策研究会 (2012) 「雇用政策研究会報告書」, <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002gqwx-att/2r9852000002gqye.pdf> (最終アクセス確認日2012年12月22日)
- (かとう・ひさかず 明治大学教授)