

日本経済の現状と課題

Current Situations and Issues of Japanese Economy

寺崎 克志
(Katsushi TERASAKI)

Abstract :

This paper clarifies the current situations of Japanese economy by a neoclassical growth model and the issues of Japanese government budget deficit by a simple Keynesian effective demand model. According to the modified growth model Japanese economy has fallen in a steady state with stagnant labor force since 1990's. The theoretical analyses suggest that, as long as primary balance of Japanese budget, an increase in consumption tax rate is effective. However, the long-run improvement in cumulative government deficit needs a positive growth rate that is contradictory in steady state with negative growth in labor force.

キーワード : 新古典派成長モデル、定常状態、プライマリー・バランス、累積財政赤字

Keywords : Neoclassical growth model, Steady state, Primary balance, Cumulative government deficit

1. はじめに

2012年暮れに登場したアベノミクスが21世紀初頭の日本経済の現状と課題に対処する処方箋であったかどうかは、いずれ歴史が証言することになる²⁾。本稿は、政治的には語られていない日本経済の現状と課題を簡潔に提示するものである。ここで参照する新古典派成長モデルは、多くの経済成長理論がそうであるように人口が増加する閉鎖経済を想定している³⁾。そこで第2節では新古典派成長モデルを拡張し、人口が減少する開放経済における定常状態(steady state)を明示する。第3節では、この人口が減少する開放経済モデルにしたがって、日本経済の現状が統計的にどのように把握されるかを指摘し、1990年代以降、人口が減少しつつある開放経済において、日本経済がほぼ定常状態にあることを実証する。第4節では、日本経済が人口が減少する定常状態にあることを前提として、実体経済を念頭に置きながら財政赤

字の課題について論ずる。第5節では、累積財政赤字改善の長期的条件を明らかにする。

2. 新古典派成長モデル⁴⁾

日本経済の現状についてデータを検討するにあたり、検討方法の下敷きとなるSolow(1956)とSwan(1956)の新古典派成長モデルについて本節で見ることにする。まず、一次同次の生産関数 Y を想定する⁵⁾。GDPを Y で、資本ストックを K で、労働人口を N で、資本労働投入比率(労働の資本装備率)を k で、労働生産性を f で、それぞれ表示し、資本の限界生産力が正で、逓減することを想定すると、

$$(1) \quad Y = Y(K, N) = NY(K/N, 1) = Nf(k), \\ f'(k) > 0, f''(k) < 0$$

となる。 t で時間を表示し、経済成長過程における資本労働投入比率の変化を求めると、

$$\begin{aligned}
 (2) \quad dk/dt &= d(K/N)/dt \\
 &= (dK/dt)/N - (K/N^2) dN/dt \\
 &= (dK/dt)/N - k(dN/dt)/N
 \end{aligned}$$

となる。ここで、国内投資 I を次のように定義する。

$$(3) \quad I = dK/dt$$

また、貯蓄を S 、貯蓄率を s 、経常収支を F として、財貨市場の均衡条件を次のように表示する⁶⁾。

$$(4) \quad S = sY = I + F$$

(4) において貯蓄が投資を超過していれば、経常収支は黒字となる⁷⁾。逆は逆である。そこで、労働人口成長率、

$$n = (dN/dt)/N,$$

および (3)、(4) を (2) に代入すると、

$$(5) \quad dk/dt = (sY - F)/N - kn = sf - F/N - kn$$

となる。したがって、経済成長の基本方程式は、 $dk/dt = 0$ 、より、

$$(6) \quad sf = F/N + kn$$

となる。ここで国際金利を r^* 、国内金利を f' 、国内生産に対する対外投資（経常収支）を

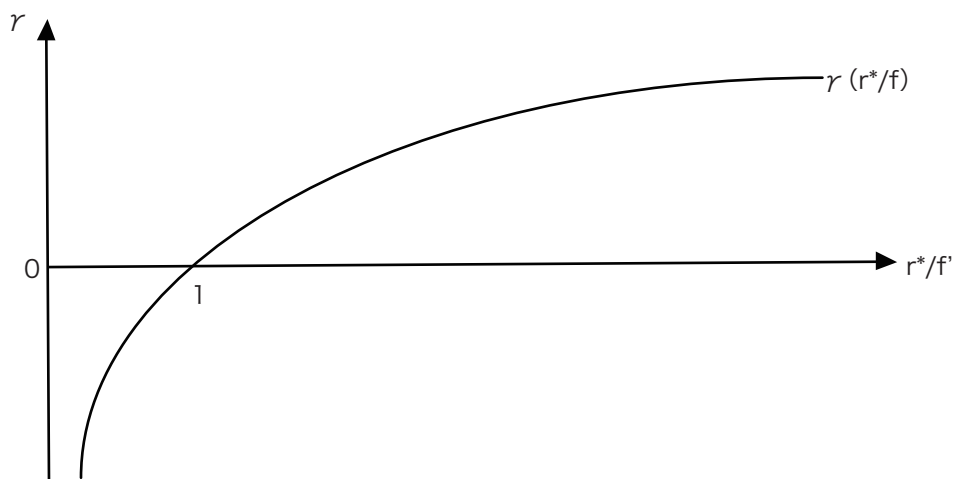
$$F/Y = \gamma = \gamma(r^*/f'), \quad \gamma' > 0, \quad \gamma'' < 0,$$

とすると、経済成長の基本方程式は以下のようになる⁸⁾。

$$(7) \quad (s - \gamma) f = kn$$

ここで、国内生産 Y に対する対外投資（経常収支）関数を以下の図表 1 のように想定する。国際金利が国内金利に対して相対的に上昇すると、国内生産に対する対外投資の水準も上昇する。国際金利と国内金利が等しい水準、 $r^*/f' = 1$ 、では、 $\gamma = 0$ 、となることを想定している。国際金利が国内金利を下回る状況では、対内投資が行われ、 $\gamma < 0$ 、となる。対外投資には上限があるが、対内投資の上限は極めて大きいことを想定し、 $\gamma'' < 0$ 、となる図形が描かれている。

以上より、 $n > 0$ 、かつ、 $s > \gamma$ 、あるいは経常収支が赤字で、 $\gamma < 0$ 、の状況において (1) と (7) を用いて図表 2 に安定的な定常状態 k^* が



図表 1 国内生産に対する対外投資

求められる。図表2において、 $k > k^*$ のとき、

$$nk > (s - \gamma)f(k),$$

であるから (5) より、 $dk/dt < 0$ 、となり、 k は k^* に移動する⁹⁾。逆に、 $k < k^*$ 、のときは、

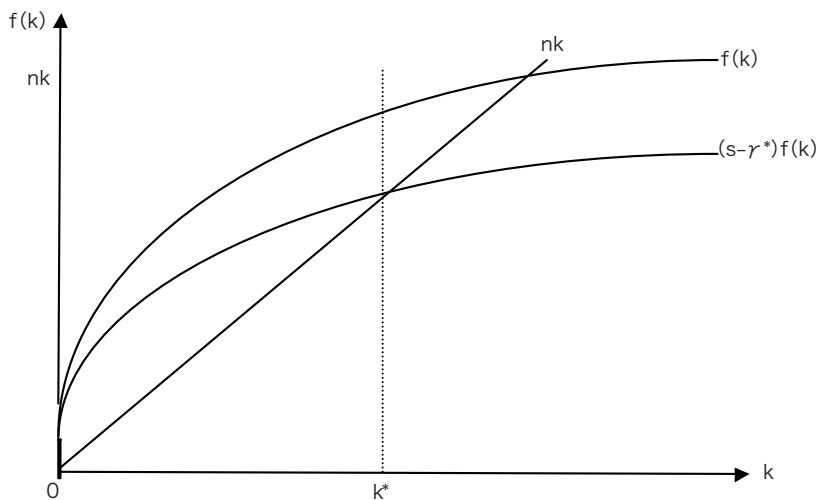
$$nk < (s - \gamma)f(k),$$

であるから (5) より、 $dk/dt > 0$ 、となり、 k は k^* に移動する。ただし前者においては、 k の低下に従い、国内金利が上昇するため、図表1よ

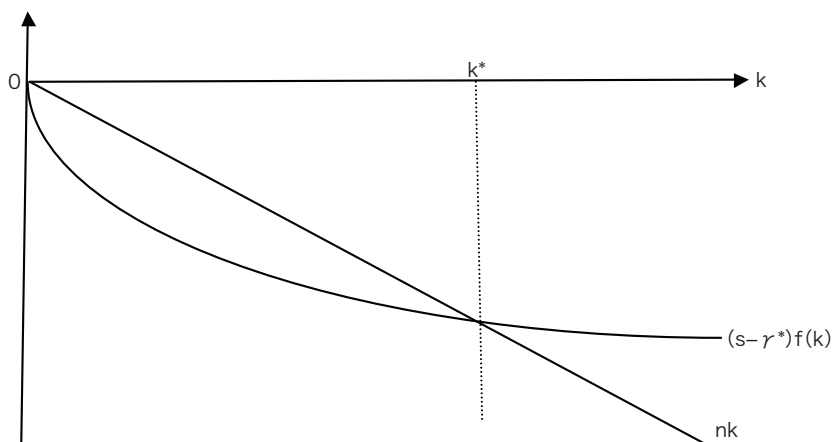
り γ が低下し、図表2において、 $(s - \gamma)f(k)$ 、が上方シフトする。逆に、後者においては k の上昇に従い、国内金利が低下するため図表1より γ が上昇し、図表2において、 $(s - \gamma)f(k)$ 、が下方シフトする。 k^* において、経済成長率は、労働生産性が $f(k^*)$ の水準から変化しないことから、

$$(8) \quad (dY/dt)/Y = df/f + n = n$$

となり、経済成長率は定常状態において労働人口成長率に等しくなる。



図表2 定常状態 (1)



図表3 定常状態 (2)

図表3では、労働人口が減少する経済、 $n < 0$ 、と資本流出の程度が貯蓄率を上回る状況、すなわち、 $\gamma > s$ 、が描かれている。図表2と同様に、定常状態においては、経済成長率は人口減少率に等しくなる。

図表には描かれていないが、人口増加経済において、資本流出の程度 γ が貯蓄率 s を上回る状況では、資本労働比率が低下し、国内金利が上昇するため、図表1において γ が低下し、いずれ、資本流出の程度は貯蓄率を下回り、図表2の経済になる。逆に、労働減少経済において、資本流出の程度が貯蓄率を下回る状況では、資本労働比率が上昇し、国内金利が低下するため、図表1において γ が上昇し、いずれ、資本流出の程度が貯蓄率を上回り、図表3の経済になる¹⁰⁾。

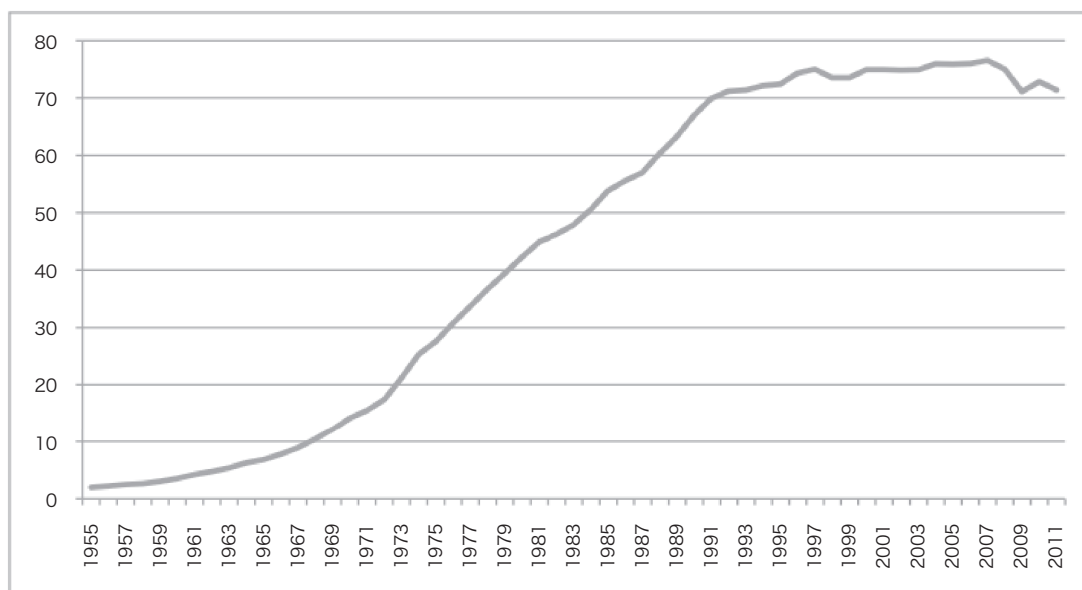
3. 日本経済の現状

最初に図表4で労働生産性の現状を観察する。労働生産性を労働者一人当たりGDPの推

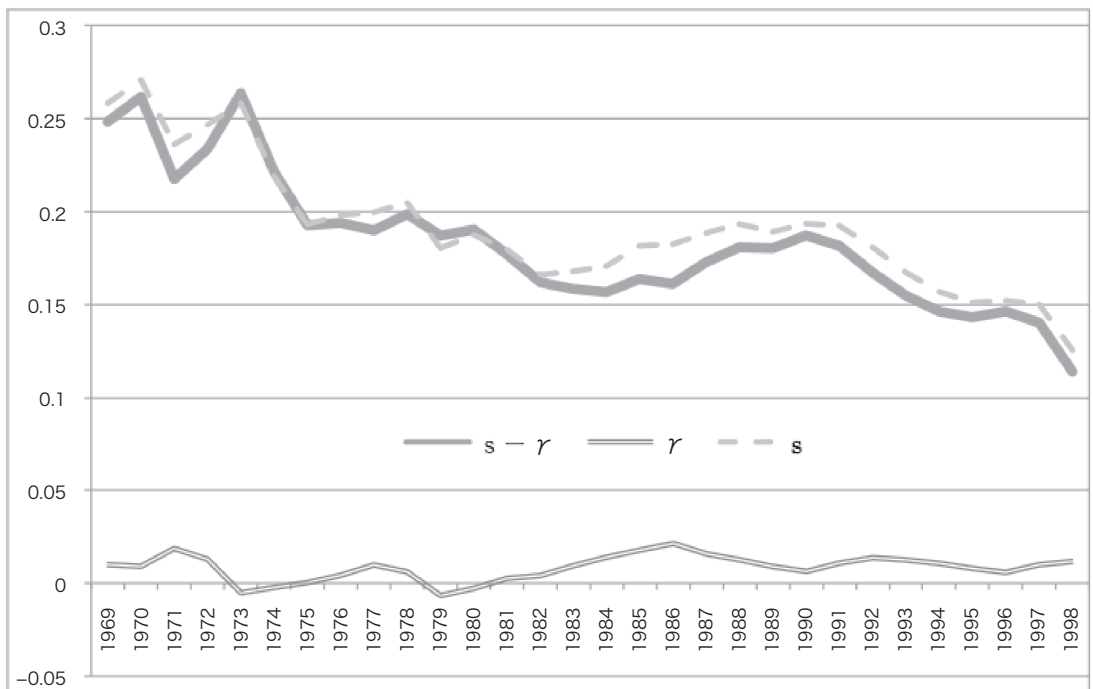
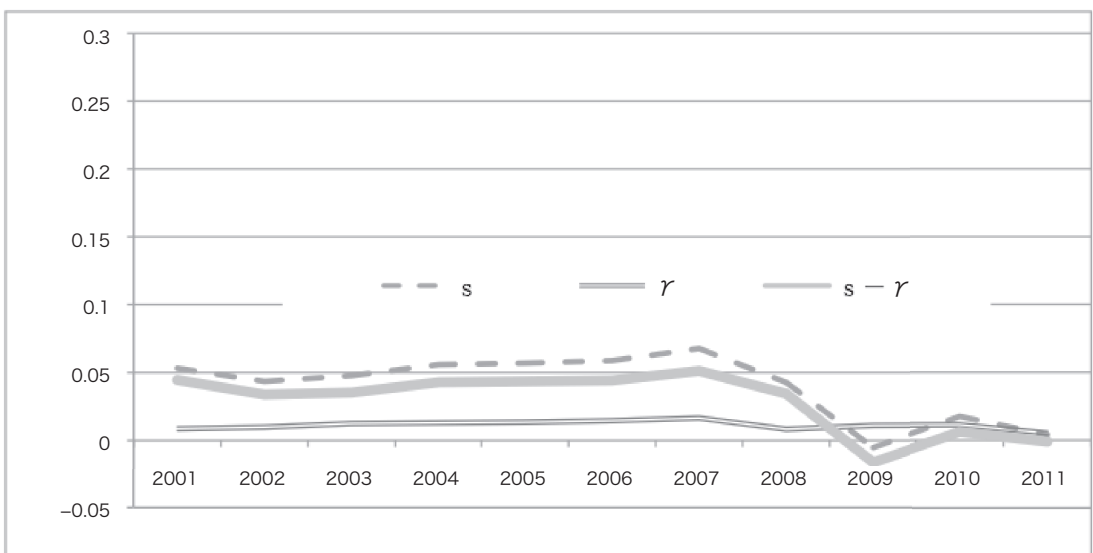
移でとらえると、1992年以降のバブル経済崩壊までは一貫して上昇していることがわかる¹¹⁾。戦後、1980年代までは前掲図表の定常状態が連続して変化しており、ここ20年間ほどの停滞は、定常状態 k^* の近傍に経済があると想像される¹²⁾。新古典派成長モデルにおいては労働人口が増加するとき労働生産性の上昇は、労働生産性関数上で、貯蓄率 s の上昇と国内生産に対する国際投資の比率の低下、および労働人口増加率の低下とによって説明される¹³⁾。また、技術進歩による労働生産性関数の上方シフトによっても、労働生産性は上昇する。

図表5-1に描かれているように、貯蓄率（国内貯蓄/GDP）は1969年をピークに低下している¹⁴⁾。20世紀の間は国内生産に対する海外投資の比率 γ は相対的に小さく、 $s - \gamma$ の値はほぼ貯蓄率の変動に等しい¹⁵⁾。

21世紀に入ると、図表5-2にもみられるように貯蓄率はゼロ%の水準まで下落しており、



図表4 労働生産性

図表5-1 $s-r$ 図表5-2 $s-r$

$s - \gamma$ の値もゼロの水準に漸近している。

図表6には労働人口増加率とGDP成長率が描かれている¹⁶⁾。定常状態においては、雇用増加率とGDP成長率は等しくなる。すなわち、理論的には、

$$\text{雇用成長率} = an + b$$

という関係式において、 $a = 1$ 、 $b = 0$ 、であるが、バブル経済崩壊以降の1993年から2011年の回帰分析においては、以下のように、それらの理論値に近い水準にある。

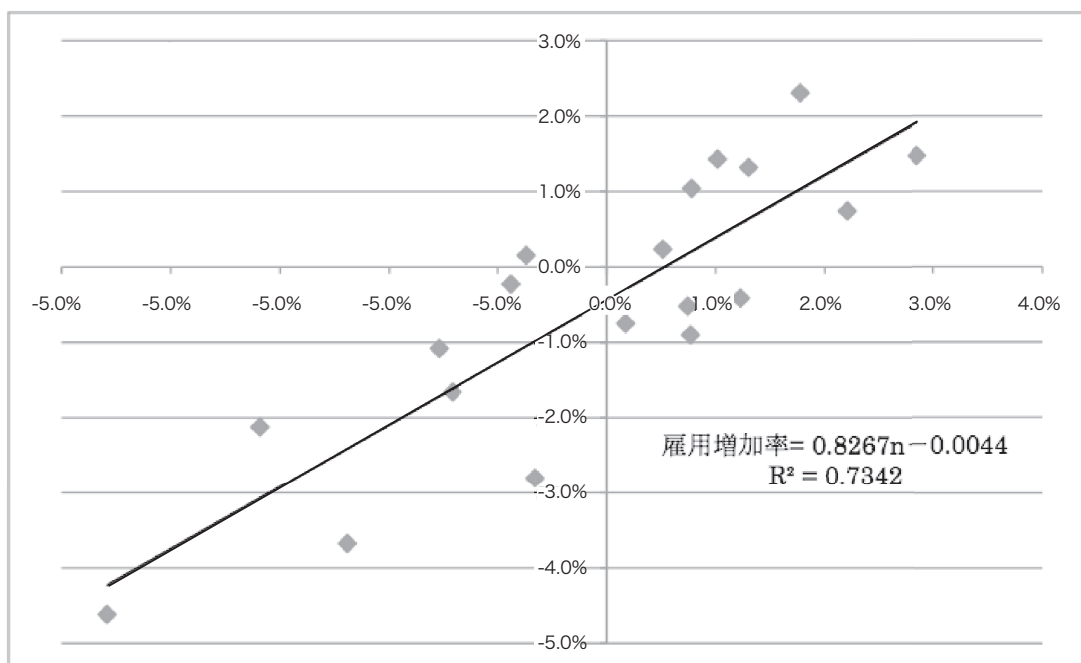
$$a = 0.8267, b = -0.0044$$

ちなみに、バブル経済崩壊以前の雇用者増加率とGDP成長率の関係は図表7に描かれている。散布図から明らかなように、非定常状態においては、図表6に見られるようなGDP成長率と雇用増加率との間の同期性がない。

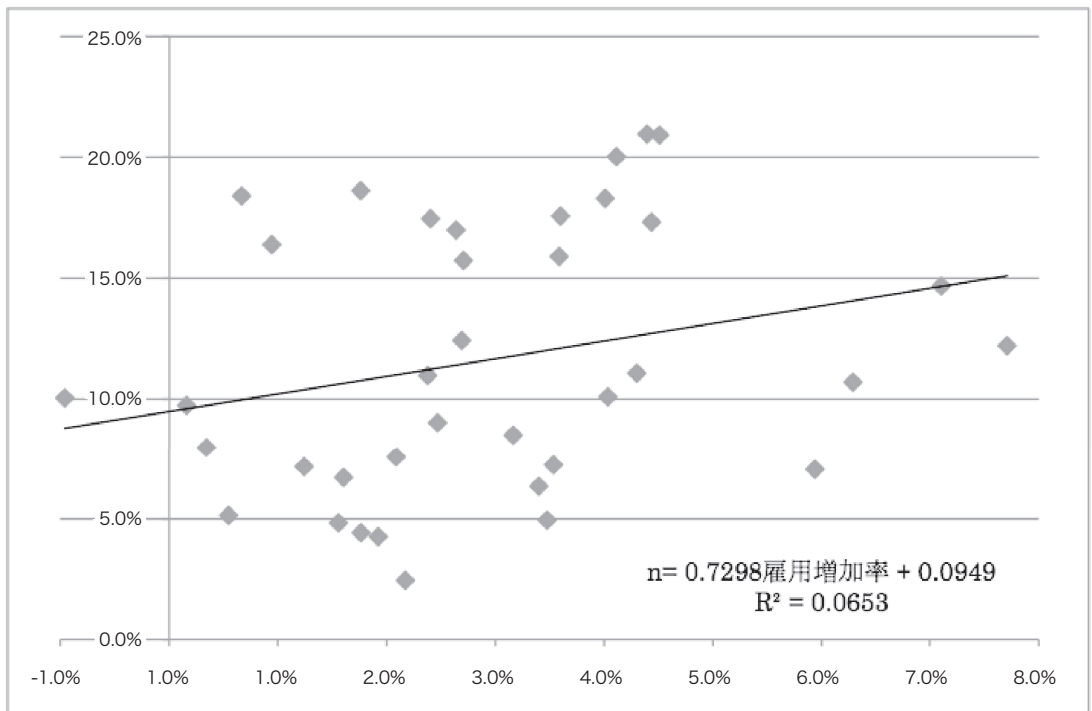
図表8において、実体経済は推計された労働生産性関数、

$$(9) \quad f = -0.003k^2 + 1.5525k - 124.93; \\ R^2 = 0.9788$$

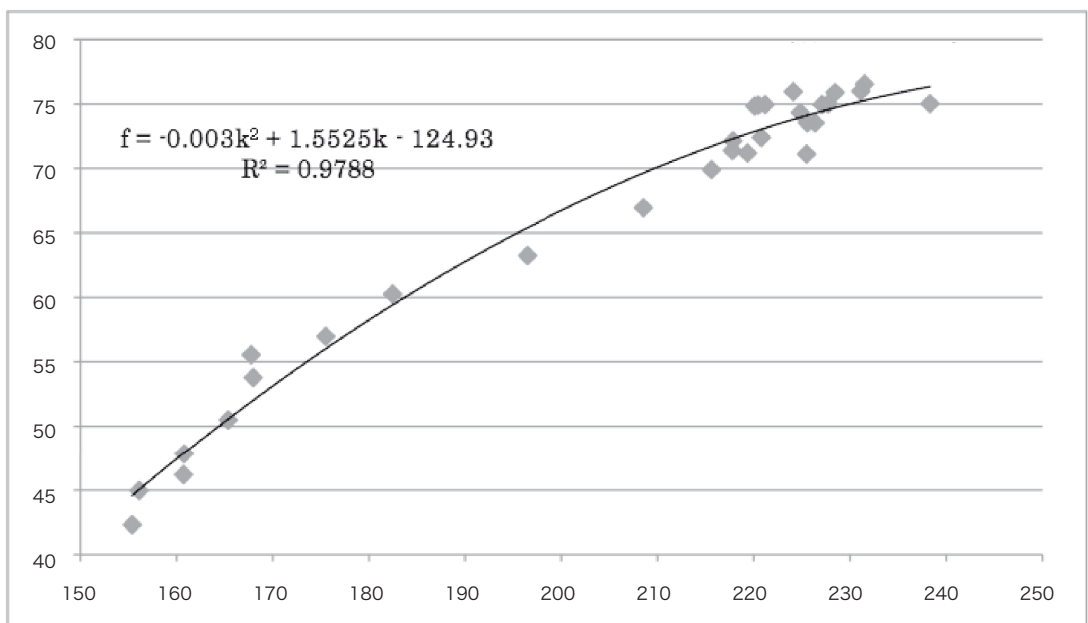
にしたがって労働人口成長率の低下に伴って、関数上を右上方にシフトし、バブル経済崩壊以降は、 $k = 230$ 、のあたりで定常状態にあるように見える。図表8では両軸を名目で表示しているため、労働生産性関数も名目表示となる。縦軸は雇用者一人当たりGDPを意味し、横軸は有形固定資産の名目額である。したがって、より多くの技術が体化された固定資産は名目額も大きくなるので、技術進歩は固定資産の名目額の増加を通じて、労働生産性の上昇として表示されていると考えられる。いずれにしてもマクロの有形固定資産の実質化はその heterogeneity により、困難である。現在の日本経済が定常状態にあるとすれば、今後予想される少子高齢化による雇用者数のマイナス成長により、寺崎（2013a）で指摘されているように日本経済は縮小に向かうことになる。



図表6 定常状態 1993-2011（雇用増加率；縦軸）（ n ；横軸）



図表7 非定常状態 1956 - 1992 (n; 縦軸) (雇用増加率; 横軸)



図表8 労働生産性関数 1980 - 2009 (単位=10万円)

4. 日本経済の財政課題

2013年8月に日本の国債残高は1000兆円を超えた。この残高を縮小させることが日本経済の課題であるが、その前にプライマリー・バランスの実現可能性を検討する必要がある。寺崎(2013b)は日本よりも経済においても債務残高においてもはるかに規模の小さいギリシャ経済について、プライマリー・バランスの実現可能性と累積債務残高の縮小可能性について検討している。本稿でも同様の手法を用いて、検討を加えることにする。まず、「増税は消費を削減し、消費の削減はGDPを減少させ、結果として税収を縮減させるので、財政収支改善の効果はない」という命題を検証してみる。まず、GDPを Y 、政府から民間への移転支払いを租税から控除した純租税を T 、移転支払いを除く財政支出を G 、財政収支を B (赤字)とすると、プライマリー・バランスは、

$$(10) \quad B = G - T = 0,$$

で表示される。ただし、純租税関数は、一括課税を T_0 、税率を τ とすると、

$$(11) \quad T = T_0 + \tau Y$$

で表示される。ここで留意しなければならないのは、財政赤字の定義に国債費を含めていないことである。本節での議論は、フローのみに限定し、累積債務残高に関するストックの問題は次節に譲り、現実問題としては重要ではあるが、本節ではとりあえず国債費を捨象する。つぎに、GDPの定義は、

$$(12) \quad Y = C(Y_d) + I(Y) + G + X - M(Y); \\ Y_d = Y - T(Y),$$

で与えられる。ただし、 C は消費支出、 I は投資支出、 X は輸出、 M は輸入、 Y_d は可処分所得である。これらの最終需要項目はいずれも利率の関数ではないと考える。あるいは、利率率不変を想定する¹⁹⁾。消費支出はGDPの増加関数であり、投資支出はGDPのみの関数と仮定

する。投資支出の中には民間企業投資と住宅投資と公共投資が含まれるが利率を固定させているので、いずれもGDPのみの関数となる。輸出は外生変数で、その他世界のGDPと為替レート等の関数となるが、ここでは所与とする。輸入も保護貿易政策をとることができないのでGDPのみの関数とする²⁰⁾。最初に税率引き上げによる増税が財政収支を改善させるかどうかについて検討する。プライマリー・バランスを税率で微分し、

$$(13) \quad dB/d\tau = -Y - \tau dY/d\tau,$$

の符号が負であれば、増税は財政収支改善政策として有効となる。右辺第1項の $-Y$ は増税の直接効果で、第2項の $-\tau dY/d\tau$ はGDPの変化を経由して、税収を減少させる間接効果で、 τ は限界租税性向(dT/dY)である。「増税がGDPを低下させて税収を減少させる」という主張は(13)の右辺第2項を指している。絶対値で(13)の右辺第1項が第2項を上回れば、財政収支は改善することになる。すなわち、増税による財政赤字縮小の条件は、税率上昇による直接効果が、それによる所得減少を通じる租税減少を凌駕することである。そこで、GDPを τ で微分すると、

$$(14) \quad dY/d\tau = c dY_d/d\tau + i dY/d\tau - m dY/d\tau; \\ dY_d/d\tau = (1 - \tau) dY/d\tau - Y,$$

となる。ただし、 c は限界消費性向(dC/dY_d)、 i は限界投資性向(dI/dY)、 m は限界輸入性向(dM/dY)である。これを $dY/d\tau$ について解くと、

$$(15) \quad dY/d\tau = -cY/\Delta,$$

となる。ただし、(15)の右辺において、

$$\Delta = (s + c\tau - i + m),$$

s は限界貯蓄性向で、定義上、 $s = 1 - c$ 、という関係がある。これを既出の財政収支改善条件(13)に代入すると、

$$(16) \quad dB/d\tau = (i-s-m)Y/\Delta < 0,$$

となる。これが負であれば、税率の上昇によって財政収支は改善するので、増税は有効な政策となる。その条件は(15)(16)の右辺の分母 Δ が正であるとすれば財政収支改善条件として、

$$(17) \quad s+m>i$$

が与えられる。すなわち、

限界貯蓄性向+限界輸入性向>限界投資性向、のとき増税は財政収支を改善させる条件となる。貯蓄と輸入はGDPにおいて需要漏出要因であり、投資は需要注入要因であるため、GDPの変化に対して漏出要因の影響の方が注入要因の影響よりも大であれば、増税政策は財政収支改善政策として有効となることがわかる²¹⁾。逆に、この条件が満たされていないとすれば減税を行うことによって財政収支が改善することを意味する²²⁾。すなわち税率を引き上げることによって景気が後退し、かえって税収が減るという主張は税率を引き下げることによって景気が浮揚し、税収が増えるという主張と等値である。そこで以下ではデータに基づいて、この条件が満たされるかどうか検証する。

同様に図表9において輸入関数を2001年～2007年の8年間のデータから推計すると、

$$(18) \quad \text{輸入} = 2.6679\text{GDP} - 1283.5 ; \\ R^2 = 0.9111,$$

となる²³⁾。従って、限界輸入性向 m は2.6679、と推計される。これより(17)の条件式に、 $m = 2.6679$ 、を代入する。

同様に図表10において消費関数を2001年～2011年の11年間のデータから推計すると、

$$(19) \quad C = 0.2264Y_d + 187.473 ; \quad R^2 = 0.6432,$$

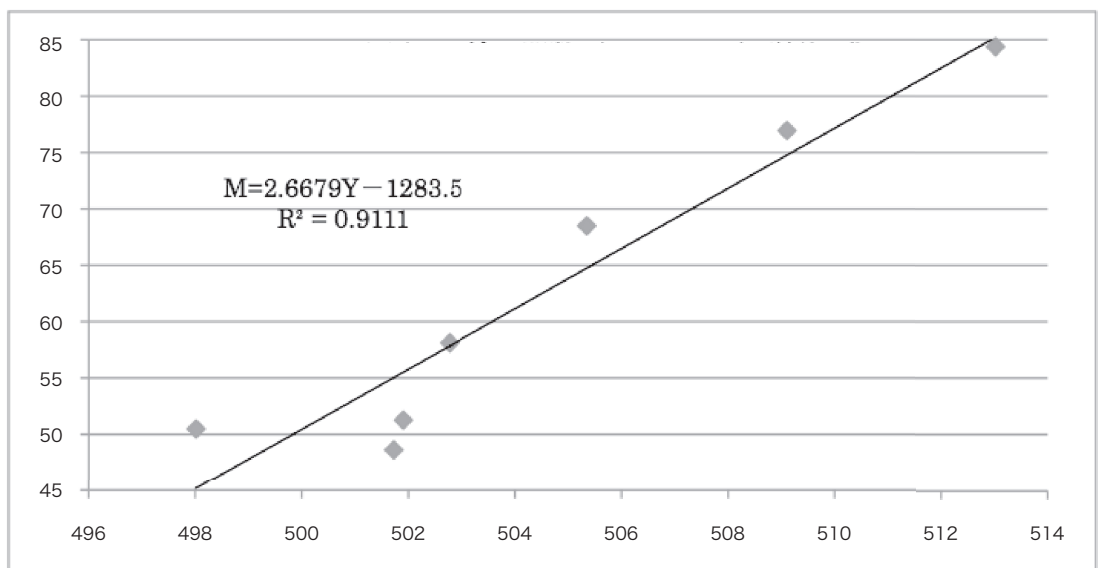
となる²⁴⁾。従って限界消費性向 c は0.2264と推計され、(17)に以下を代入する。

$$1-c=s=0.7736$$

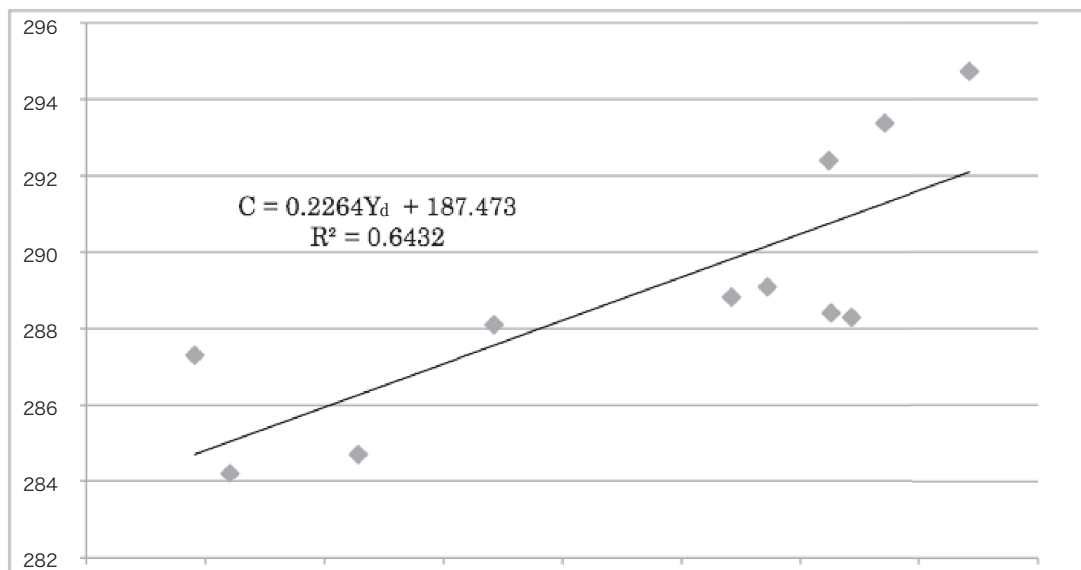
最後に推計するのは投資関数で、図表11で2002～2011年のデータで推計すると、

$$(20) \quad I = 0.5279Y - 152.971 ; \quad R^2 = 0.9114,$$

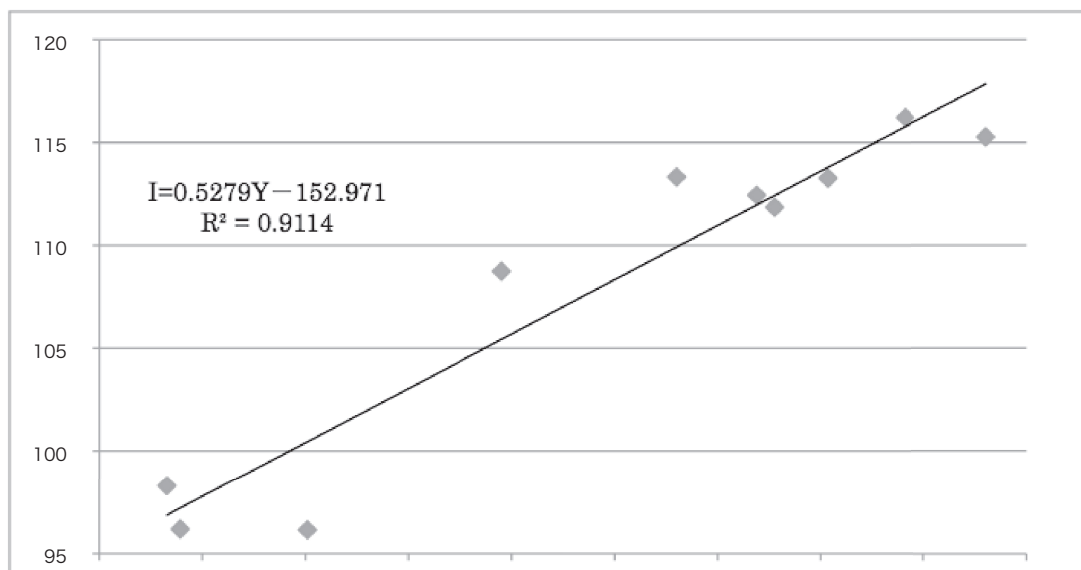
となる²⁵⁾。したがって、限界投資性向 i は



図表9 輸入関数（2001－2007）単位＝兆円



図表 10 消費関数（2001 - 2011）単位＝兆円



図表 11 投資関数（2001 - 2011）単位＝兆円

0.5279と推計される。そこで前出の条件式(17)において、 $i = 0.5279$ 、とする。以上の係数の推計値を前出の(17)に代入すると、

$$(21) \quad 0.7736 + 2.6679 = 3.4415 > 0.5279$$

となり、税率の上昇による増税政策は、財政収支赤字の縮小に貢献することが分る。

また、(16)の右辺の分母が正であることは図表12で純租税関数を推計することで確認できる。

$$(22) \quad T = 0.1696Y - 37.341; \quad R^2 = 0.7265$$

これにより、限界租税性向 τ は0.1696と推計される。以上を(16)の右辺の分母に代入すると、正であることが確認できる。

$$(23) \quad \Delta = 2.95199744 > 0$$

次に、財政支出削減が財政赤字を改善させるかどうか、について検討する。そこでまず財政収支赤字 B を G で微分する。財政収支改善の条件式は、

$$(24) \quad dB/dG = 1 - \tau dY/dG > 0,$$

となる。つぎに、GDPの定義式を G で微分する。

$$(25) \quad dY/dG = \\ cdY_d/dG + idY/dG + 1 - mdY/dG; \\ dY_d/dG = (1 - \tau) dY/dG.$$

これを dY/dG について解くと、

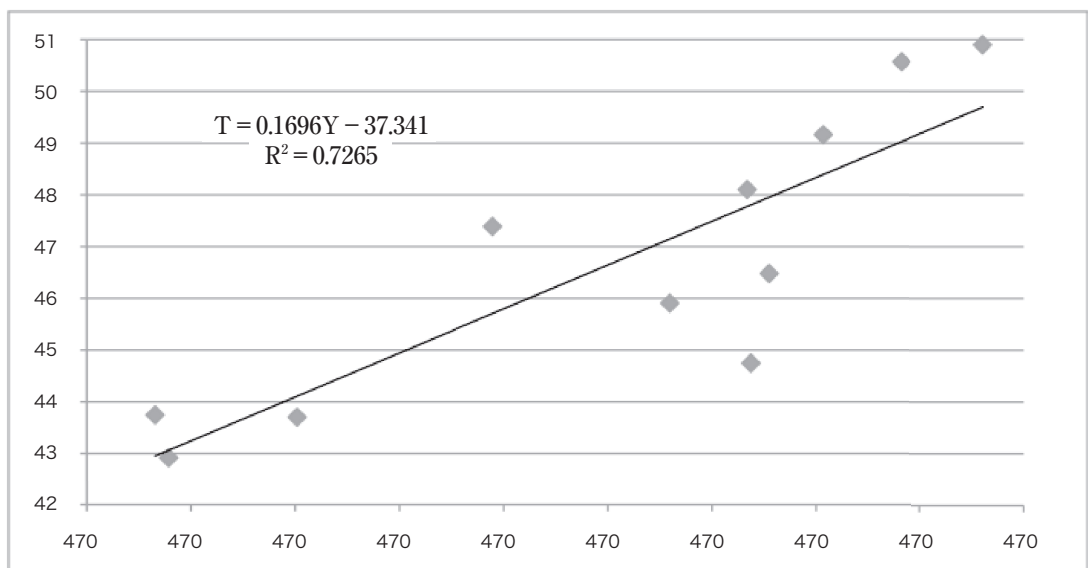
$$(26) \quad dY/dG = 1/\Delta,$$

となる。以上を条件式(22)に代入すると、

$$(27) \quad dB/dG = 1 - \tau / \Delta \\ = 1 - 0.1696/2.95199744 > 0$$

となり、条件を満たすことが分かる。したがって、財政支出の削減は、財政赤字改善政策として有効である。ところで、(16)を(27)に代入すると、

$$(28) \quad dB/dG = (dB/d\tau) / Y - s\tau / \Delta$$



図表 12 純租税関数 (2001 - 2011) 単位 = 兆円

となるので、(27) が正であれば、(16) も正であることがわかる。すなわち、財政支出削減の財政赤字改善効果成立の条件は税率上昇による財政赤字改善効果成立の十分条件である。

5. 財政赤字改善の長期的条件

以上のように、日本経済の構造方程式を推計し、推計された係数を用いて検討した結果、財政支出の削減、税率の上昇のいずれの政策も、フローの財政赤字を削減させ、プライマリー・バランスを改善させることが言えた。残された問題は、前節まで考慮に入れなかった国債費を含めた場合の検討である。国債の償還と利払いを含めた財政赤字は前節までの議論を無効にする可能性がある。そこで、本節では国債残高と財政収支について検討する。まず、国債残高を Z とすると、

$$(29) \quad dZ = B,$$

という関係があり、国債残高の増加は財政収支の赤字に等しい。金利を r とすると、

$$(30) \quad \text{国債費} = \text{国債の利払い額} = rZ,$$

となるので、財政支出を G 、純租税を T とすると、国債費を含めた場合、

$$(31) \quad \text{財政収支赤字} = G + rZ - T = dZ,$$

となる。ここで、国債費を除いた財政収支、すなわちプライマリー・バランスがゼロ（均衡）であれば、財政収支赤字は国債費に等しくなる。さらに、 g と τ を 1 より小さい正の定数として、単純に、

$$(32) \quad \text{財政支出関数} : G = gY,$$

$$(33) \quad \text{純租税関数} : T = \tau Y,$$

とすると、プライマリー・バランスが均衡している状態では、

$$(34) \quad g = \tau,$$

となる。また Y に対する国債残高の比率 x を、

$$(35) \quad x = Z/Y,$$

とすると、この関係を変化率に直した場合、

$$(36) \quad \begin{aligned} dx/x &= dZ/Z - dY/Y \\ &= \text{国債残高成長率} - \text{GDP成長率}, \end{aligned}$$

となるので、国債残高成長率よりも、GDP成長率の方が高ければ、国債の Y に対する負担 x は時間の経過とともに小さくなることが分かる。とくに、プライマリー・バランスが均衡し、利子率 r が一定の状態では、

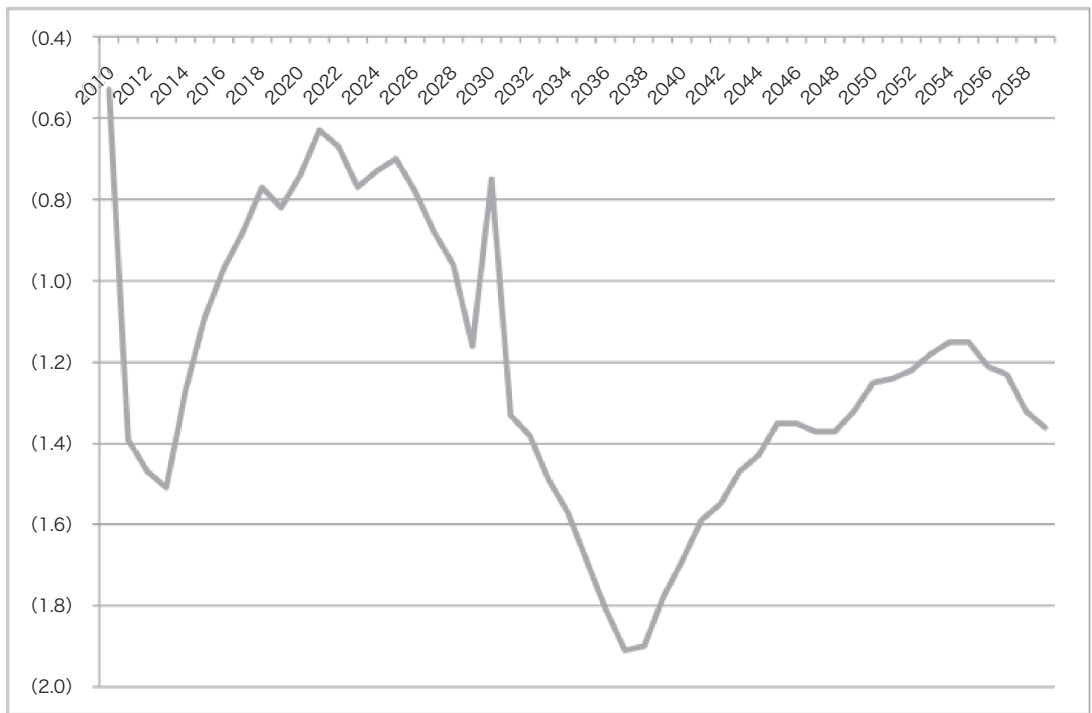
$$(37) \quad dZ/Z = r,$$

となるので、利子率よりも GDP成長率の方が高ければ、すなわち、

$$(38) \quad r < dY/Y,$$

であれば、国債残高の経済に対する負担 x は、 $dx/x < 0$ 、から、ゼロに収束することになる。

利子率が非負である以上、経済成長率が正であることが、国債残高の経済に対する負担が軽減されるための必要条件となる。そこで、定常状態の予測を国立社会保障・人口問題総合研究所（2013）の推計を図表13で確認すると、一貫してマイナスであることがわかる²⁷⁾。以上より推計の前提条件に変更がない限り、21世紀前半において国債残高が減少する可能性は小さいといえる。



図表 13 生産年齢人口（15～64歳）の減少率推計

6. おわりに

本稿では人口が増加する閉鎖経済を想定して展開された新古典派成長モデルを、人口が減少する開放経済に拡張し、1990年代以降の日本経済の現状に適用し、さらにその課題について議論した。まず、第2節では、経済成長の基本方程式を開放経済を想定したものに拡張した。さらに人口減少経済における定常状態を理論的に明示した。第3節では、このモデルを日本経済に適用し、データから、1990年代以降、定常状態にあることを指摘した。逆に人口が増加し続けた1990年代までの日本経済は、労働生産性が一貫して上昇し続け、定常状態になかったことが明らかになった。第4節では、日本経済の喫緊の課題として財政赤字を取り上げ、消費関数、輸入関数、投資関数、純租税関数を計測し、実体経済の構造から、消費税率の引き上げは、国債の利払いを除く財政赤字縮小の政策として有効であることを証明した。第5節では、国債の利払いを含み、既に存在している累積財政赤

字が長期的に縮小する条件を検討した。累積財政赤字の長期的な縮小の必要条件が経済成長率がプラスであることなので、寺崎（2013a）でも指摘したように人口減少社会のもとでマイナス成長の可能性のある日本経済においては、現在の経済諸条件に変化のない限り、国債残高の長期的な縮小は極めて困難であるという結論に到達した。

そこで長期的な経済成長のための方策が求められるが、それらは多分に政治的な問題であり、経済学的には現在の人口の逆ピラミッド状態を補正するような積極的な移民受け入れ政策と労働生産性を引き上げ経済成長率を高める異次元の規制撤廃等が提言できる²⁸⁾。こうした議論については、紙数が尽きたので、今後の課題としたい。

【引用文献】

- 青山繁晴・須田慎一郎・三橋貴明『アベノミクスが激論で解けた』小学館（2013）
- Barrow, R.J., and X. Sala-i-Martin, *Economic Growth*, McGraw-Hill（1995）；大住圭介（訳）『内生的経済成長論Ⅰ』九州大学出版会（1999）, 『内生的経済成長論Ⅱ』九州大学出版会（2001）
- 文芸春秋（編）『アベノミクス大論争』文芸春秋（2013）
- 千明誠・深尾京司「日本の構造的経常収支の動向」経済論集28（1）, 99-123（2002）
- 土肥原洋「国民経済計算から見た日本経済と家計の動向」経済学紀要34（1/2）, 11-30（2010）
- 古川智「経済危機と日本経済のゆくえ」東亜大学紀要11, 101-10（2010）
- 樋浩一『貯蓄率ゼロ経済』日本経済新聞出版社（2011）
- 浜田宏一・堀内昭義『日本の経済危機』日本経済新聞社（2004）
- 原田泰・増島稔「金融の量的緩和はどの経路で経済を改善したのか」ESRI Discussion Paper Series 204（2008）
- 長谷川慶太郎・中原圭介『日本経済, 崖っぷちの決断』徳間書店（2013）
- 樋口隆正「金融危機前後における日本経済」NUCB Journal of Economics and Information Science 55（2）, 159-218（2011a）
- 樋口隆正「日本における経済成長と消費不況」NUCB Journal of Economics and Information Science 56（1）, 107-19（2011b）
- 平田渉「人口成長と経済成長」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ11-J-5（2011）
- 廣宮孝信『国債を刷れ』彩図社（2013）
- 広瀬憲三「日本経済低迷の要因を考える」産研論集39, 101-2（2012）
- Horioka, C.Y., 「家計の資金の流れ」フィナンシャル・レビュー 88, 6-18（2008）
- 石川達哉・矢嶋康次「家計貯蓄率のミステリー」ニッセイ基礎研REPORT 6, 2-9（2001）
- 石川達哉・矢嶋康次「家計の貯蓄行動と金融資産および実物資産」ニッセイ基礎研所報21（Spring）, 1-131（2002）
- Ito, T., H. Patrick, and D.E. Weinstein, eds., *Reviving Japan's Economy*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England（2005）
- 岩本康志「「デフレの罟」脱却のための金融財政政策のシナリオ」IMES Discussion Paper Series 2004-J-16（2004）
- 岩本康志・尾崎哲・前川裕貴「『家計調査』と『国民経済計算』における家計貯蓄率動向の乖離について（1）」フィナンシャル・レビュー 35, 51-82（1995）
- 岩本康志・尾崎哲・前川裕貴「『家計調査』と『国民経済計算』における家計貯蓄率動向の乖離について（2）」フィナンシャル・レビュー 37, 82-112（1996）
- 岩田規久男『デフレの経済学』東洋経済新報社（2001）
- 岩田規久男『日本経済を学ぶ』筑摩書房（2005）
- 岩田規久男『日本銀行は信用できるか』講談社（2009）
- 岩田規久男『デフレと超円高』講談社（2011）
- 岩田規久男『インフレとデフレ』講談社（2012a）
- 岩田規久男『日本銀行デフレの番人』日本経済新聞出版社（2012b）
- 岩田規久男（編著）『まずデフレをとめよ』日本経済出版社（2013a）
- 岩田規久男『リフレは正しい』PHP研究所（2013b）
- 岩田規久男・浜田宏一・原田泰『リフレが日本経済を復活させる』中央経済社（2013）
- 岩田規久男・宮川努（編）『失われた10年の真因は何か』東洋経済新報社（2004）
- Kawaguchi, D., and Y. Ueno, Declining long-term employment in Japan, *ESRI Discussion Paper Series* 270（2011）
- 川本卓司「日本経済の技術進歩率計測の試み」IMES Discussion Paper Series 2004-J-26（2004）
- 経済社会総合研究所, www.esri.go.jp（2013）
- Kiglics, I., The Japanese under renovation results of the reform efforts after the turn of the 21th century, 国際文化研究14, 101-26（2010）
- 金榮慇・深尾京司・牧野達治「失われた20年」の構造的な原因」経済研究61（3）, 237-60（2010）
- 国立社会保障・人口問題研究所, <http://www.ipss.go.jp>（2013）
- 小峰隆夫「リーマン・ショック後の日本経済と経済政策」経済志林77（3）, 5-24（2010）
- 増田悦佐『デフレ救国論』徳間書店（2013）
- 松田学『TPP興国論』KKロングセラーズ（2012）
- 松崎昇「現代日本経済における長期停滞について」上武大学経営情報学部紀要35, 1-21（2010）
- McCallum, G.T., ゼロ金利制約に関する誤解, *IMES*

- Discussion Paper Series* 2006-J-18 (2006)
- 三橋貴明『アベノミクスで超大国日本が復活する』徳間書店 (2013a)
- 三橋貴明 (監修)『アベノミクス最終解説』アスペクト (2013b)
- 三島徳三『TPPと日本の選択』筑波書房 (2012)
- 宮沢健一『国民所得理論・改訂版』筑摩書房 (1976)
- 藻谷浩介『デフレの正体』角川書店 (2011)
- Muto, I., T. Oda, and N. Sudo, Macroeconomic impact of population aging in Japan, *Bank of Japan Working Paper Series* 12-E-9 (2012)
- 永濱利廣『「アベノミクス」超入門』東洋経済新報社 (2013)
- 中澤正彦・吉川浩史「デフレ下の金融政策」*PRI Discussion Paper Series* 11A-03 (2011)
- 二木立『TPPと医療の産業化』勁草書房 (2012)
- 西崎健司・上野陽一・田中昌宏「日本の物価変動の背景」*Bank of Japan Working Paper Series* 11-J-9 (2011)
- Nishizaki, K., T. Sekine, and Y. Ueno, Chronic deflation in Japan, *Bank of Japan Working Paper Series* 12-E-6 (2012)
- 額賀信「世界経済危機と日本経済の課題」経済物理学598-603 (2009)
- 日本経済新聞出版社 (編)『日本経済の行方』日本経済出版社 (2013)
- 小川一夫「技術革新と日本経済」国際プロジェクト・プログラム学会誌3 (1), 1-10 (2008)
- 斎藤敦「日本経済回復のための労働者の役割」徳島文理大学研究紀要83, 25-37 (2012a)
- 斎藤敦「日本経済回復のための政策の展開と成熟した有権者」徳島文理大学研究紀要83, 39-49 (2012b)
- 斎藤雅士・笹木琢治・福永一郎・米山俊一「日本の構造問題と物価変動」*Bank of Japan Working Paper Series* 12-J-2 (2012)
- 桜健一・永沼早央梨・西崎健司・原尚子・山本龍平「日本の人口動態と中長期的な成長力」*BOJ Reports & Research Papers* (2012)
- Saxonhouse, G.R., and R.M. Stern, eds., *Japan's Lost Decade; Origins, consequences and prospects for recovery*, Blackwell (2004)
- Solow, R.M., A contribution to the theory of economic growth, *Quarterly Journal of Economics* 70(1), 65-94 (1956)
- 総務省, www.soumu.go.jp (2013)
- Swan, T.W., Economic growth and capital accumulation, *Economic Record* 32 (Nov.), 334-61 (1956)
- 橘本俊詔 (編)『日本経済の実証分析』東洋経済新報社 (2007)
- 高橋淳二『「デフレ脱却」は危ない』技術評論社 (2013a)
- 高橋洋一『アベノミクスで日本経済大躍進がやってくる』講談社 (2013b)
- 田中信孝「不安定要因を増す日本経済と財政・税制問題 (上)」自治総研392 (6), 1-37 (2011a)
- 田中信孝「不安定要因を増す日本経済と財政・税制問題 (中)」自治総研392 (7), 84-115 (2011b)
- 田中信孝「不安定要因を増す日本経済と財政・税制問題 (下)」自治総研392 (8), 99-148 (2011c)
- 田中祐二・内山昭 (編著)『TPPと日米関係』晃洋書房 (2012)
- 田代洋一 (編著)『TPP問題の新局面』大月書店 (2012)
- 塚崎公義『よくわかる日本経済入門』朝日新聞出版 (2013)
- 寺崎克志『アナリストのための経済』同文館 (1992)
- 寺崎克志『解説マクロ経済学』同文館 (1995)
- 寺崎克志『会計士マクロ経済』大原出版 (2011a)
- 寺崎克志『会計士ミクロ経済』大原出版 (2011b)
- 寺崎克志『アナリスト経済』大原出版 (2012)
- 寺崎克志「21世紀前半の日本経済の展望」目白大学総合科学研究9, 55-70 (2013a)
- 寺崎克志「ギリシャ経済の現状と課題」目白大学経営学研究11, 45-60 (2013b)
- 東京大学社会科学研究所編『「失われた10年」を超えて [I]』東京大学出版会 (2005)
- 東京大学社会科学研究所編『「失われた10年」を超えて [II]』東京大学出版会 (2006)
- 友寄英隆『「アベノミクス」の陥穽』かもがわ出版 (2013)
- 内田茂男「今後の日本経済を考えるポイント」*CUC View & Vision* 28, 10-4 (2009)
- 上村敏之「日本経済の回復に向けた処方箋」*Econo Forum* 21, 16, 9-10 (2010)
- 渡辺努「ゼロ金利下の長期デフレ」*Bank of Japan Working Paper Series* 12-J-3 (2012)
- 山下大輔「為替レートの変動が輸出入に与える影響」*PRI Discussion Paper Series* 13A-01 (2013)

【注】

- 1) 本稿は2013年9月19日, Foreign Trade University, Ho Chi Minh City Campusで行った講演 Abenomics & tuong lai nen kinh te Nhat Ban の原稿をもとに加筆修正を施したものである。丁寧なコメントを頂戴した Th.s Nguyen Thi Nhu Y, Th.s Nguyen Thi Bich Thuy, 矢野宣昭氏 (ZOOstudio) および受講生, また投稿原稿に丁寧なコメントを寄せていただいた2名のレフリーに謝意を表するものである。
- 2) アベノミクスに関する簡単な紹介については, 日本経済新聞出版社(2013), 文藝春秋社(2013), 廣宮(2013), 青山・須田・三橋(2013), 永濱(2013), 三橋(2013a,b), アベノミクスを擁護する議論については, 岩田(2011a), 高橋(2013a), 岩田(2013), アベノミクスを警告する議論については増田(2013), 友寄(2013), 高橋(2013b), 長谷川・中原(2013)などを参照されたい。またアベノミクスの第一の矢といわれる期待物価上昇率については本稿では触れていない。物価の動向については西崎・上野・田中(2011), 斎藤・笛木・福永・米山(2012), Nishizaki, Sekine, and Ueno(2012)を参照されたい。更にアベノミクスの課題を先駆的に論じたものに岩本(2004)がある。
- 3) 新古典派以外の経済成長モデルについては, 寺崎(1992, 1995)などを参照されたい。
- 4) 新古典派成長モデルの詳細については, Barro and Sala-i-Martin(1995), 寺崎(2011a, 2012)などを参照されたい。
- 5) 1次同次の生産関数については, 寺崎(2011b)を参照されたい。
- 6) 日本の貯蓄率の長期的な水準と推移については, 岩本・尾崎・前川(1995, 1996), 石川・矢嶋(2001, 2002), Horioka(2008)を参照されたい。
- 7) 日本の経常収支の動向については, 千明・深尾(2002)を参照されたい。
- 8) 国内金利は限界生産力説に従い, 国内資本の限界生産力に等しくなるものと想定する。すなわち, $dY/dK = d(fN)/dK = f'$ 。詳細については寺崎(2011b)を参照されたい。また近年の日米のゼロ金利政策については McCallum(2006), 原田・増島(2008), 中澤・吉川(2011), 渡辺(2012)を参照されたい。
- 9) $(s - \gamma)f(k)$ は k^* の右方では $(s - \gamma^*)f(k)$ の下方に描かれ, 左方では上方に描かれる。
- 10) 今後, 貯蓄率は低下するという指摘については, 樋(2011)を参照されたい。
- 11) GDP統計は経済社会総合研究所(2013), 労働人口統計は総務省(2013)に基づく。以下, 国民所得勘定に関するデータの出所は前者であり, 労働・雇用に関するデータの出所は後者である。
- 12) さまざまな要因を指摘した上でのこの間の日本経済の停滞の議論については, 浜田・堀内(2004), 岩田・宮川(2004), 東京大学社会科学研究所(2005, 2006), Saxonhouse and Stern(2004), Ito, Patric, and Weinstein(2005), 橋木(2007), 金・深尾・牧野(2010), 松崎(2010), 樋口(2011a, 2011b), 広瀬(2012)などを参照されたい。また日本経済の全般的な論点については, 額賀(2009), 内田(2009), 小峰(2010), 岩田(2011b), Kiglics(2010), 古川(2010), 上村(2010), 斎藤(2012a, 2012b), 塚崎(2013)を参照されたい。
- 13) 人口と経済成長の関係については, 平田(2011), 桜・永沼・西崎・原・山本(2012), Muto, Oda, and Sudo(2012)を参照されたい。
- 14) 国内貯蓄は資本調達勘定の貯蓄を用いている。
- 15) γ は1969-1998については国民経常余剰をGDPで除し, 2001-2011については, 経常対外収支をGDPで除している。国民経常余剰, 経常対外収支の詳細な定義については経済社会総合研究所(2013)を参照されたい。
- 16) ここに示されている日本経済の停滞の原因はデフレにあり, その原因はマネーサプライであるという議論については岩田(2009, 2012, 2013a, b, c), 岩田・浜田・原田(2013)などを参照されたい。これに対するマネーサプライ政策の困難さを指摘するものに加藤(2001)があり, またデフレの原因は人口にあるという議論については藻谷(2011)を参照されたい。
- 17) 日本経済における技術進歩については川本(2004), 小川(2008)を参照されたい。
- 18) 財政と税制の様々な問題については田中(2011a, 2011b, 2011c)を参照されたい。
- 19) 2013年4月に日本銀行が表明した異次元の金融緩和を, 当面は金利上昇を抑え込む, という意思表明と解釈する。
- 20) 日本政府は2013年夏よりTPP交渉に参加し, その実現を目指しているので, 保護貿易政策は矛盾するため, 経済政策の選択肢として存在していない。TPPの簡単な内容については, 田中・内山(2012), 田代(2012), 宋(2012), 二木(2012), 日本経済新聞社(2012), 三島(2012), 松田

- (2012)などを参照されたい。
- 21) 需要漏出要因と需要注入要因という概念については宮沢(1976)を参照されたい。
- 22) アベノミクスはレーガノミクスをもじったものだが、レーガノミクスの議論には「減税により景気を浮揚させ財政収入増加をはかる」という主張があった。
- 23) ここでは為替相場や関税率などが与える効果を全く考慮していないが、為替相場が輸出入に与える影響については山下(2013)を、今後TPPが関税率等に与える影響については松田(2012)、三島(2012)、二木(2012)、田中・内山(2012)、田代(2012)等を参照されたい。また、図表9では2001年から2007年のデータを用いているが、これは、2008年と2009年のデータはリーマン・ショックの影響を強く受けており、また2011年のデータは東日本大震災の影響を強く受けているため除外したことによる。
- 24) 1960年代からの消費の動向については土肥原(2010)を参照されたい。
- 25) ここでは為替相場の変化が投資に与えた効果を全く考慮に入れていないが、近年の円高が製造業の設備投資に及ぼした影響については布袋・梅崎(2012)を参照されたい。
- 26) 償還期限の来た国債は財政収支の中で処理されるので財政が黒字に転換しない限り自動的に借換となる。したがってプライマリー・バランスが実現した時点でも $dZ > 0$ である。
- 27) 人口減少社会の様々な問題については大泉(2008)、松谷(2008)などを、また本稿では論じていない雇用形態の変容については、Kawaguchi and Ueno(2011)を参照されたい。
- 28) アベノミクスのいわゆる第3の矢として規制緩和が提唱されているが、首相がプレゼンテーションを行っている最中に株価が下落したように、政治的には有効ではあっても、経済的にはあまり有効ではない。文中で、規制緩和ではなく規制撤廃としたのはそのような理由による。また、労働人口減少対策として、女性の就業率の向上と出生率の上昇が、粗上に上っているが、現状の人口ピラミッドの団塊の世代以降の人口減少は固定的なので、これから出生率を引き上げたとしても、分母となる女性の人口そのものが少ないので、充填することはできない。その他の議論については伊藤(2013)を参照されたい。