

## 国際経済における問題と財政赤字

～経常収支、為替レート、金利動向を中心に～

### International Macroeconomic Issues and Budget Deficits

大 西 一 成

OHNISHI Kazushige

#### 1 はじめに

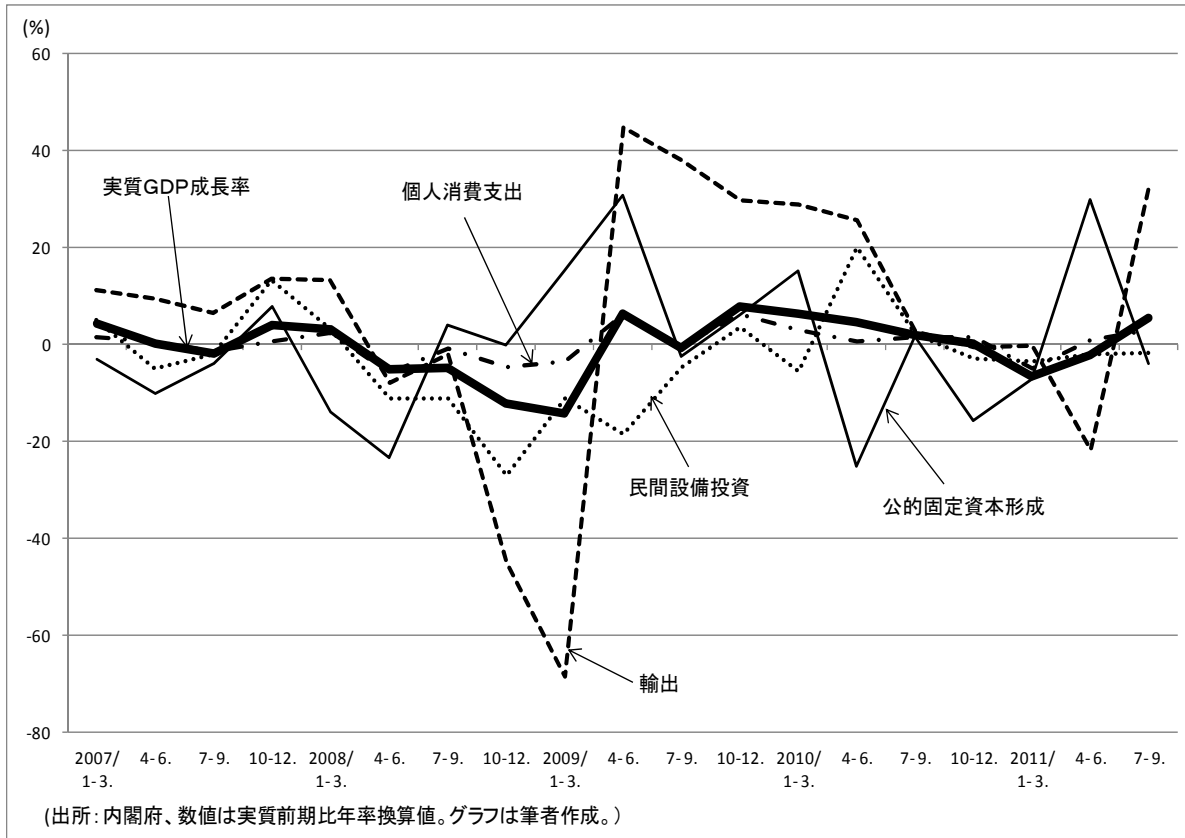
本稿においては、開放経済下における財政赤字の問題点についての検証を様々な観点から試みる。日本の貿易収支は31年ぶりに、通年での赤字となった。国際経済におけるグローバル・インバランスが顕在化するなか、国内経済においては、財政赤字については明確な削減に向けた方向性が問われている。財政赤字国における為替を通じた経済の調整に関する研究はまだ多くなされていないと考える。2011年に顕在化した欧州の財政問題はまさに、今日の国際経済が抱えている問題点を財政赤字、あるいは為替問題を通じて我が国にもその影響が及んでいるものとみられる。こうした状況下、果たして日本の財政赤字について、極めて懸念される状況であるというのが本稿の出発点にある。国民の金融資産を背景に、国内債が中心であることや消費税が議論の俎上に上るなどの増税余地があるとの認識を背景に、欧州の一部の国とは異なり金利は低位で推移している。こうした状況が果たしてどこまで可能であるのか常に懸念される状況にある。東日本大震災はもとより、少子高齢化に伴う社会保障など財政の拡大は不可避な状況にある。もとより一国の財政問題は当該国の財政運営に関わる問題と言えども、国際経済の動きを度外視できない。OECDは2011年11月28日、エコノミックアウトルックにおいて、加盟国全体の実質経済成長率について、2012年1.6%、2013年2.3%との見通しを発表した。しかし、欧州の債務危機に関して、主要先進国のマイナス成長の可能性も悲観シナリオとして示している。IMFは2012年から2013年の見通しを下方修正した。2013年については、ほぼ世界の主要国・地域における経済成長率の見通しを引き下げた。グローバル化したと言われる国際経済にあって、その影響は、プラスのみならずマイナス面においても急速に伝搬する様相にある。本稿の基本的な分析対象は、開放経済下におけるこうした影響がいかんして財政問題にまで伝搬するかを実証的に分析することにある。よって、財政赤字を取り上げるも、経常収支、為替における分析結果を踏まえたものである。

## 2. 先行研究

日本の財政赤字については、多くの実証研究がなされている。財政赤字の維持可能性はもとより、中立命題の検証、課税問題などいずれも日本の財政赤字に関する重要な研究がなされている。小川・中村(2010)においては、グローバル・インバランスが日本の経済・財政に及ぼした影響について、VARモデルを用いて、広範な視点から実証分析をおこなっている。そこでは、財政政策の構造変化を考慮して、期間を2期に分けて分析を試みている。畑農(2009 pp.28-30)においては、Hakkio and Rush(1991)に基づき、利子率が定常状態に従う場合における持続可能性について論じている。また、土居・中里(2004)においても Hamilto and Flavin(1986)に基づいた持続可能性についての実証研究を行っている。畑農(2005 p149)においても持続可能性の条件として数学的な「横断条件」として取り上げている。貞廣(2005 pp.195-239)において、1990年代の財政の拡大過程、維持可能性について、実証分析を行っている。同じく、土居・中里(2004 pp69-70)において Bohn(1998)が提示した持続可能性の十分条件として、前年度末公債残高対GDP比の上昇に伴い、基礎的財政収支対GDP比が上昇することであると紹介している。最近の研究においては、祝迫(2011)においては、理論的整理と共に、高齢化問題、貯蓄投資バランスの長期的動向を踏まえ、財政の維持可能性について投資主体別の保有動向にまで論及している。井堀(2005 pp.164-166)においては、税収増を自然増収で賄うことは、日本の潜在成長率の低下とインフレ率の低下を理由として困難であるとしている。ある程度の増税と歳出削減の両方が必要であるとしている。同(2005 p.174)において、財政構造改革の重要性が増してきているとしている。アジアにおけるグローバルな視点として、伊藤(2010)からは多くの示唆を得た。世界金融危機のアジアへの影響という金融チャンネル、貿易チャンネル両面からの分析は、新興国のみならずそこに位置する日本の今後を左右する課題として重要であると考え。アジアにおける日本の今後の在り方を探る上でも重要であると考え。法専(2005 pp.51-76)においては、財政とデフレーションを明示的に論じており、今日の日本のマクロ経済における極めて重要な切り口と考える。制度的な制約の多い税収と名目GDPを詳細な調整を加えて推計で有意な結果を得ている。この研究に倣って全ての影響を名目GDPに集約されたとの視点に立った形で本稿でも推計を取り上げてみた。法専(2005)が行っている税制改正を取り入れた詳細な分析結果は今後の課題としている。さらに宮島・西村・京極(2010)において展開されている社会保障制度に関する研究は、今後の研究課題の方向性についての貴重な示唆を得た。

## 3. 日本経済の概観

少子高齢化、財政赤字あるいは貿易収支の赤字化と日本経済が抱えている問題は山積している。そのすべてが必ずしも日本固有の要因によるものではないまでも、喫緊にその対応が求められている。いずれの問題点も政策対応についても長期的な取り組みが求められるのみならず、日本のみでは解決し得ない問題点も内包している。2010年後半における輸出の回復が成長率の引き上げたように見受けられるが、欧州の先行きについても不確定要因が多く予断を許さない。米国経済、中国経済も減速傾向あるいは欧州の動向を睨みながらの政策とならざるを得ず、とりわけ米国は低金利の長期化が予想される。こうしたことから、為替動向については円高水準で推移することが予想される。

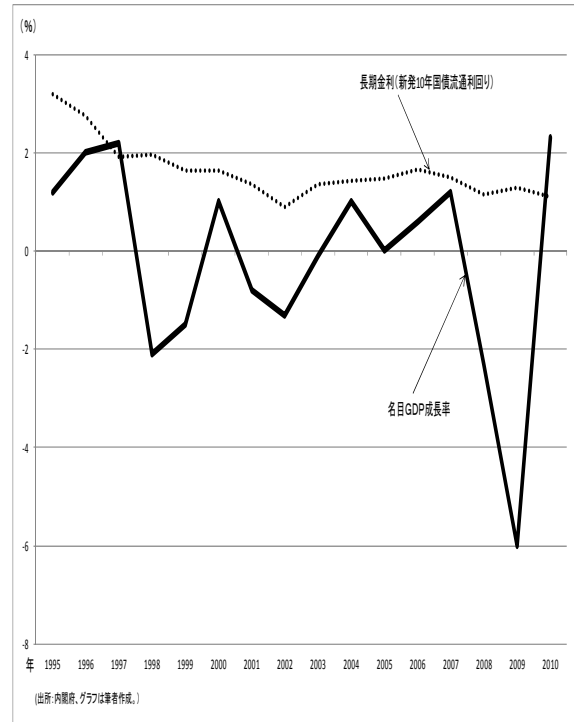
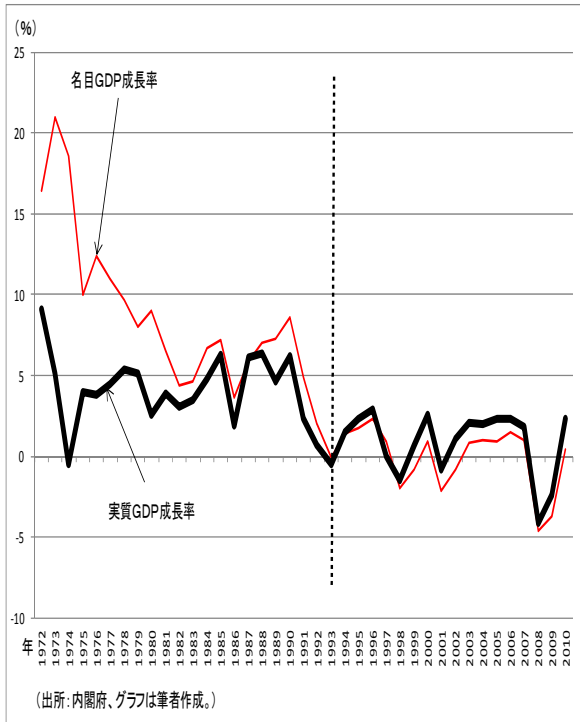


2009年の急激な成長率の落ち込みは、輸出及び民間設備投資によることが鮮明である。輸出は回復するものの、2010年後半にかけては前期の反動もあり大きく回復するも2011年前期にかけては鈍化している。2011年後半にかけての成長率がかるうじてプラス成長となるも、やはりその要因は輸出にあると観られる。こうした動きは欧米の景気動向の弱さから、当面弱い動きが続くのではないかと見られる。2012年に入り、欧州市場は落ち着きを取り戻しているのか小康状態とも見られる動きにある。いずれにしても南欧諸国の財政問題の解決には、なお時間を要することから不安定要因とされる状況にある。

1990年代以降、概ね名目成長率が長期金利を下回る状況が続いている。<sup>1</sup>こうした状況に対し、ドーマーの定理からは、政府の債務残高対GDP比が収斂する状況にはなかったと言える。2010年以降の動向が注目される。長期金利の上昇を抑制し、経済成長率を高める政策なしには、性差府の債務残高の対GDP比を下げることは困難な状況にある。1993年頃から実質GDP成長率が名目GDP成長率を上回る所謂、名実逆転現象が続いている。2010年に至るまで、デフレ傾向にあったことは否めない。

また、下図のように、名目GDP成長率は、実質GDPを下回るという所謂、デフレーションの状態にある。こうした状況によって、実質金利が押し上げられている様子が明瞭と言えるのではないかと見られる。長期金利の上昇懸念は、当面予想されにくいものの、長期的には少子高齢化の進展や経常収支の赤字化が続くようだと、財政赤字を支える基盤としての国民金融資産の減少に伴い、金利が上昇するということが懸念される。

<sup>1</sup> 法専(2005 p.64)では、60年代以降を取り上げている。本稿では、統計的統一性及びデフレをテーマとしていることから1995年以降を取り上げた。



上図のように、90年代後半以降、実質 GDP 成長率 > 名目 GDP 成長率、名目長期金利 > 名目 GDP 成長率が顕著になっている。デフレ傾向を明示的にあらかず GDP 成長率における名実逆転とドーマーの公式によると公債残高の対 GDP 比率発散を懸念させる名目金利 > 名目 GDP 成長率の傾向。デフレーションの克服と、政府債務残高を収斂させることが求められる。政府の対 GDP 比債務残高 (GDEF) が収斂するには、下記のドーマーの公式

$${}^2 GDEF_t = \left( \frac{1+r}{1+g} \right) * GDEF_{t-1} + PB_t \text{ において、} \frac{1+r}{1+g} < 1 \text{ とする考え方である。PB はプライマ}$$

リーバランスである。上図は、1990年代後半から長期にわたって名目金利 > 名目 GDP 成長率にあったことが直感的にとらえることができる。

$$GDEF_t = \left( \frac{1+r}{1+g} \right) * GDEF_{t-1} + PB_t \text{ について、1900年以降のデータをもとに} \left( \frac{1+r}{1+g} \right) \text{を推計}$$

する。推計結果は以下のとおりである。<sup>3</sup>( )は t 値、[ ]は P 値である。

$$GDEF_t = 1.664112 * GDEF_{t-1} + PB_t$$

$$(15.51)$$

$$[0.0000]$$

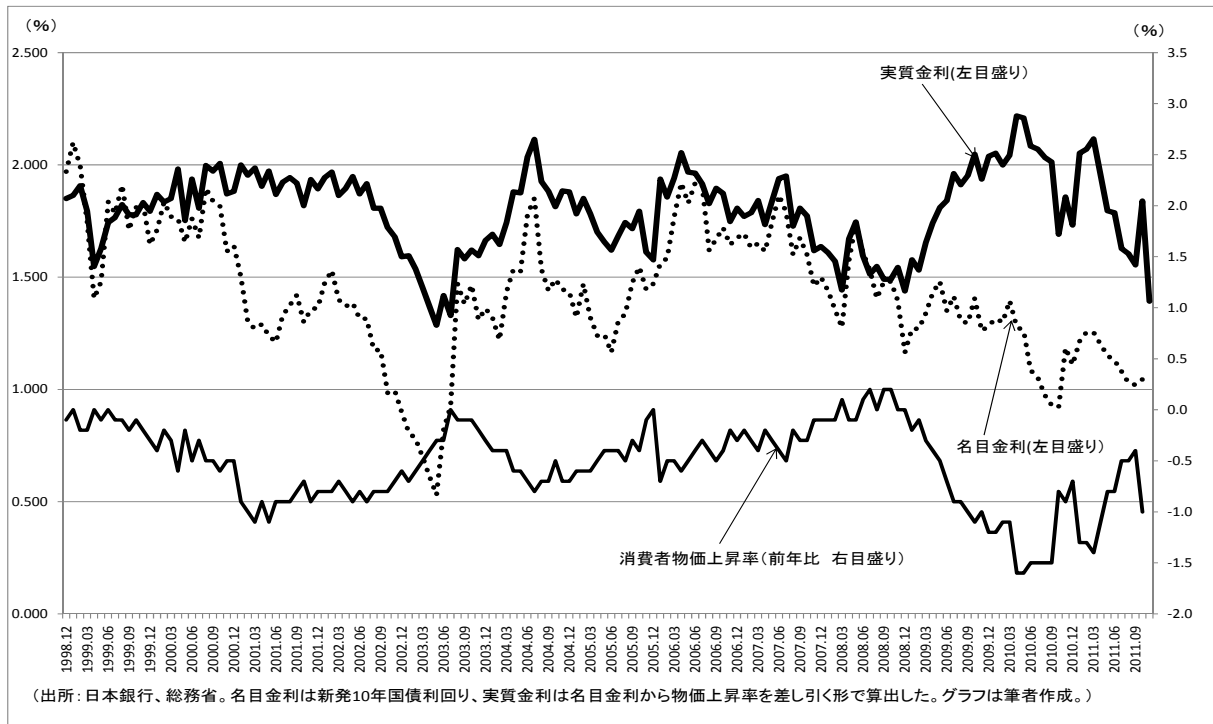
以上から、 $\left( \frac{1+r}{1+g} \right) = 1.664112 > 1$  となり、統計的には有意な結果を得ることができる。本推

計は 1900 年から 2010 年までのデータに関するものである。こうしたことから政府債務残高の対 GDP 比は発散し、財政の維持可能性は困難であるとの判断が得られるものの、その結論に関しては政策対応も予想されることから慎重に扱うべきであると考え。

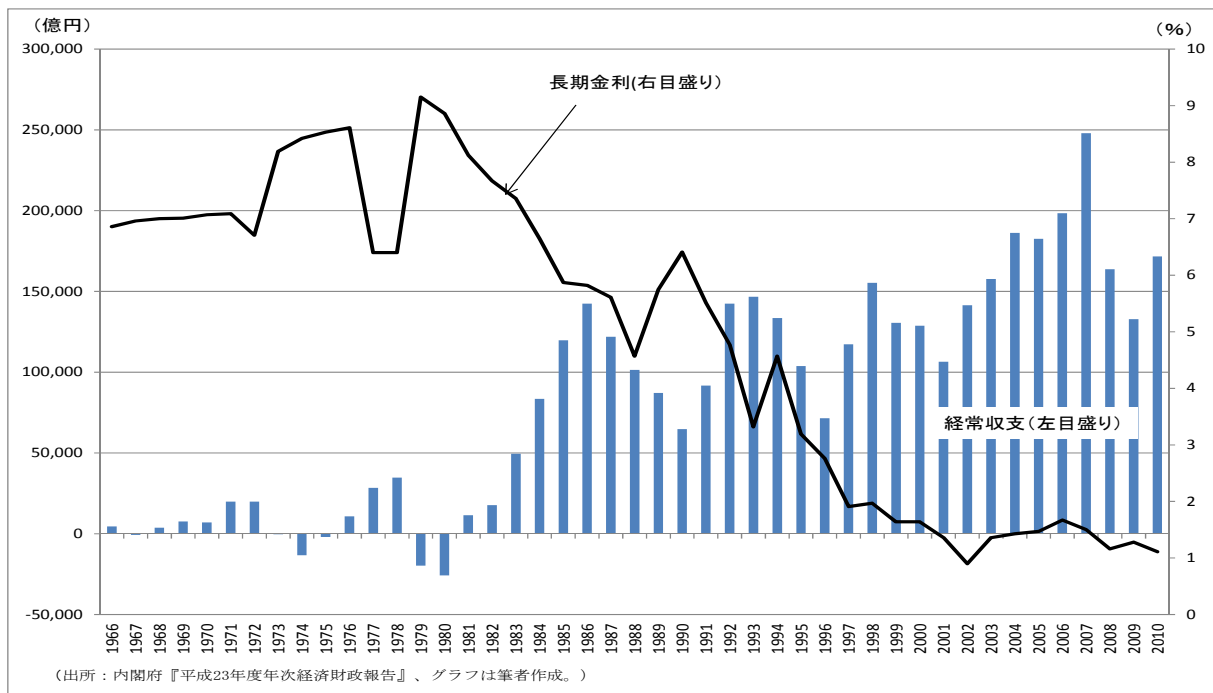
<sup>2</sup> 貞廣 (2005 pp.221-222) が詳しい。

<sup>3</sup> 推計に関するより詳しい統計量は、【註・1】に示した

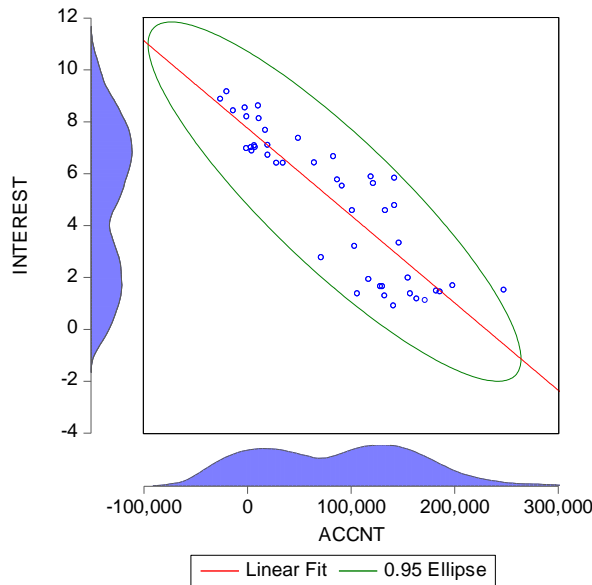
実質金利は下図のように、消費者物価指数の動きにも見られるデフレーションが名目金利から実質金利を高めている。2000年代においてほぼこの傾向に変化はなく、デフレ対策が大きな政策課題と言えよう。とは言え、財政赤字を抱えるなか、国際経済における主要先進国の動向が不透明なか、いかにして内需を活性化させ、インフレ率をプラスに変えていくことは、極めて難しい状況と言えよう。



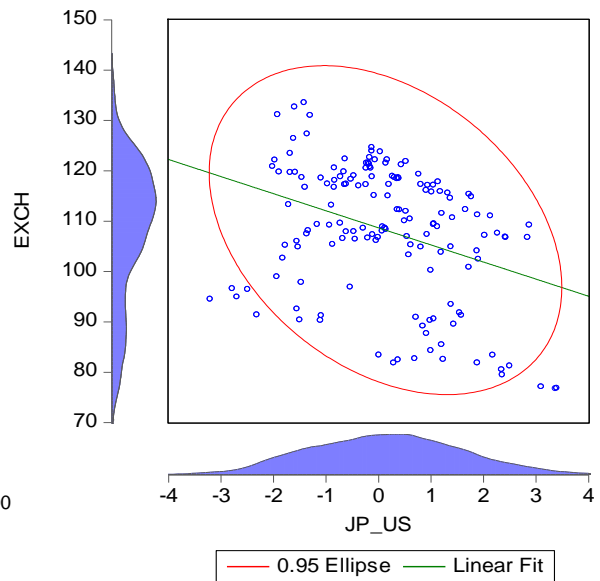
名目金利は、下図のように経常収支とは概ね逆相関にあることが予想される。日本においては国内債が中心となっており、欧州の財政赤字国とは異なり金利水準が極めて低位で推移する背景とも言える。



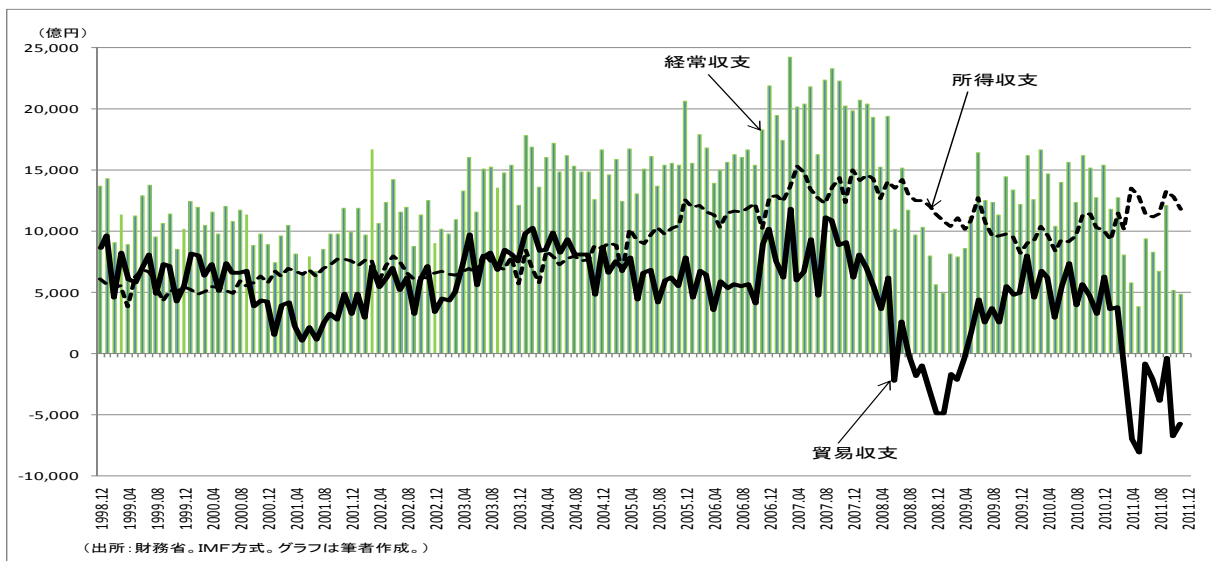
経常収支と長期金利の関係



日米実質金利差と為替の関係



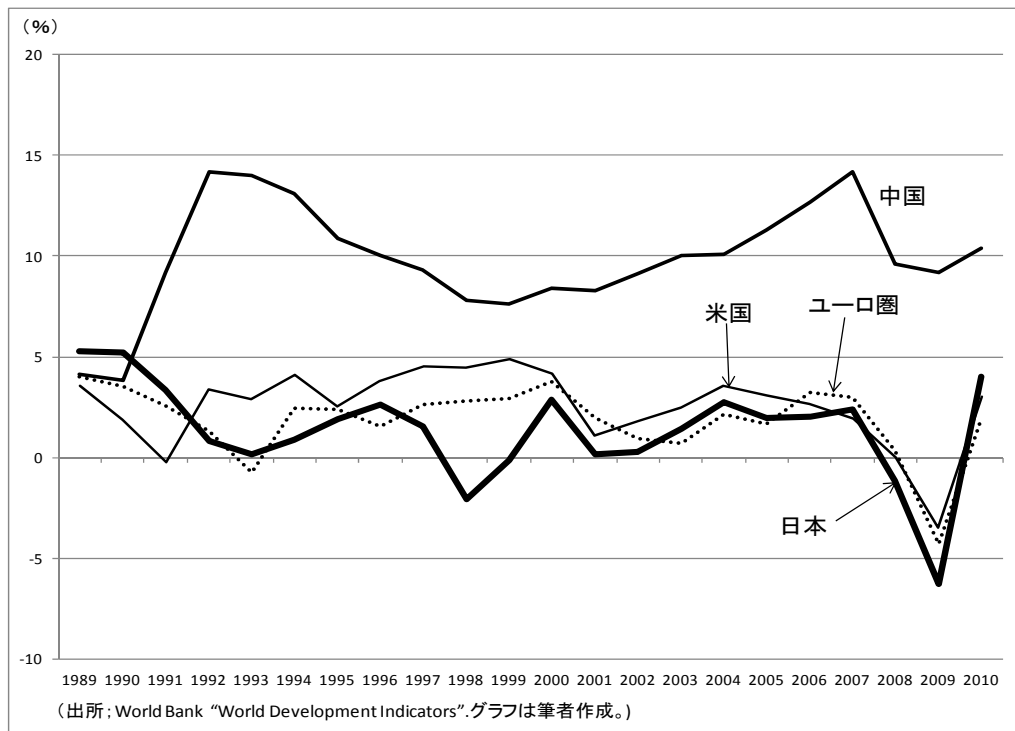
長期的には高水準の経常収支黒字を背景とした、長期金利の低位への推移が明確に表れている。しかし、こうした経常収支の高水準における推移が今後どこまで継続するのかは予断を許さない。少子高齢化に伴う貯蓄率の低下は、懸念されてよい。2009年を除き、概ね日米の金利差が高まれば円高局面となることが読み取れる。特に2010年以降から2011年にかけての実質金利差拡大がもたらすも、2007年後半<sup>4</sup>からの円高局面は、リーマンショックが深刻化する中での円高と言えよう。上記のグラフの2つのグラフのように金利差が拡大すると、円高傾向が出てくる緩やかな関係が見られる。こうした状況下、下図のように貿易収支は赤字化の状況にある。経常収支においては所得収支が高水準で継続していることから、かろうじて黒字傾向にある。経常収支の赤字化を招くようだと、将来的に長期金利の上昇を招くことも可能性としては予想されるのではないか。こうした状況に備えるためにも、財政赤字対策が望まれよう。歳出削減に向けた制度的な取り組みと財政負担の在り方についての見直しが焦眉の課題であろう。



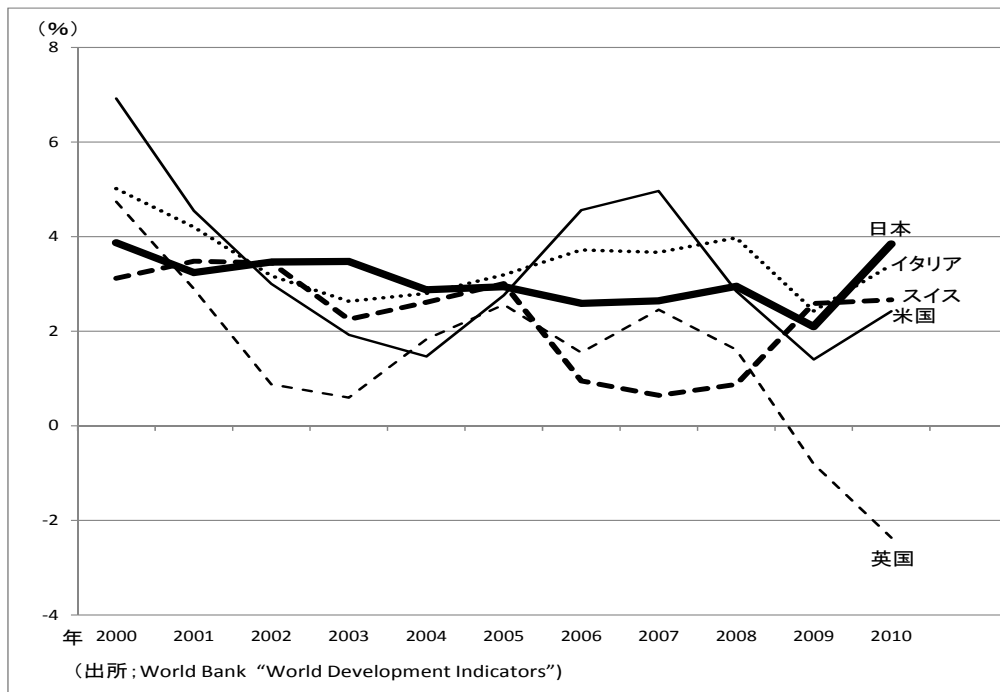
<sup>4</sup> 伊藤 (2010 p.217) では世界金融危機の兆候は、2007年の夏に現れたとしている。」

#### 4. 日本経済と国際経済

主要国の成長率

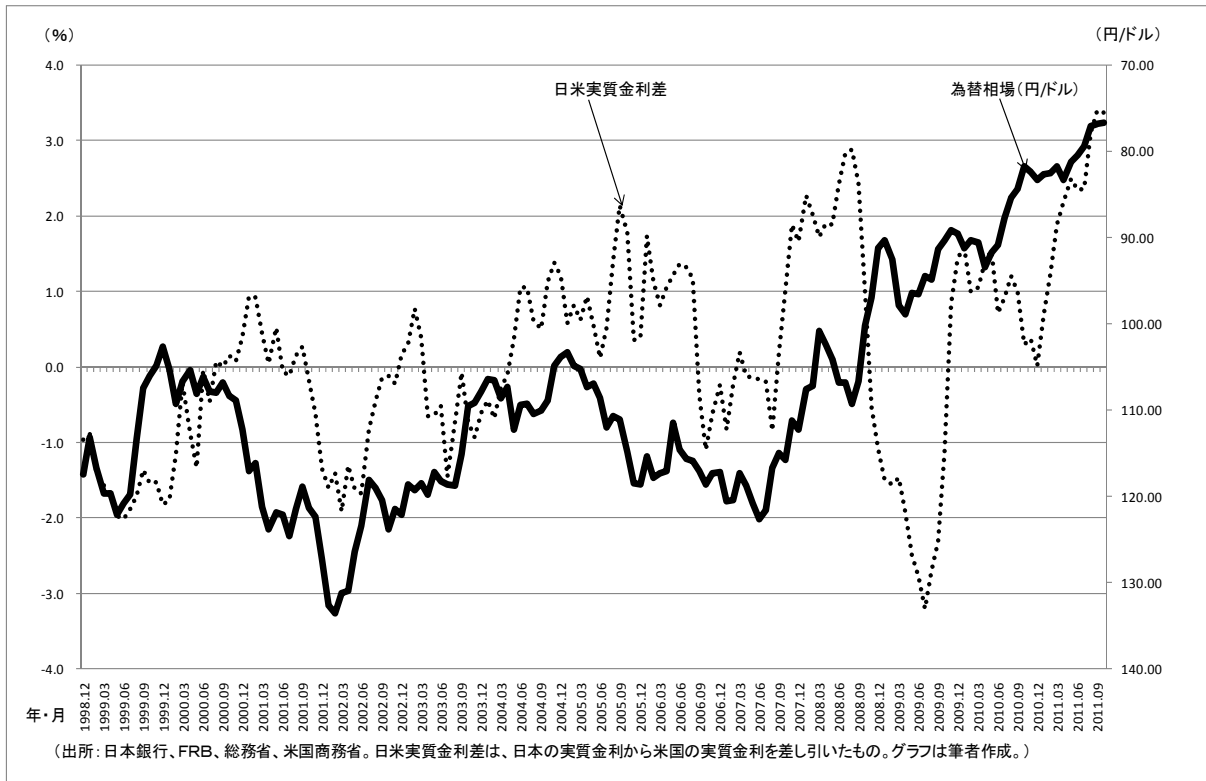


主要国の実質金利

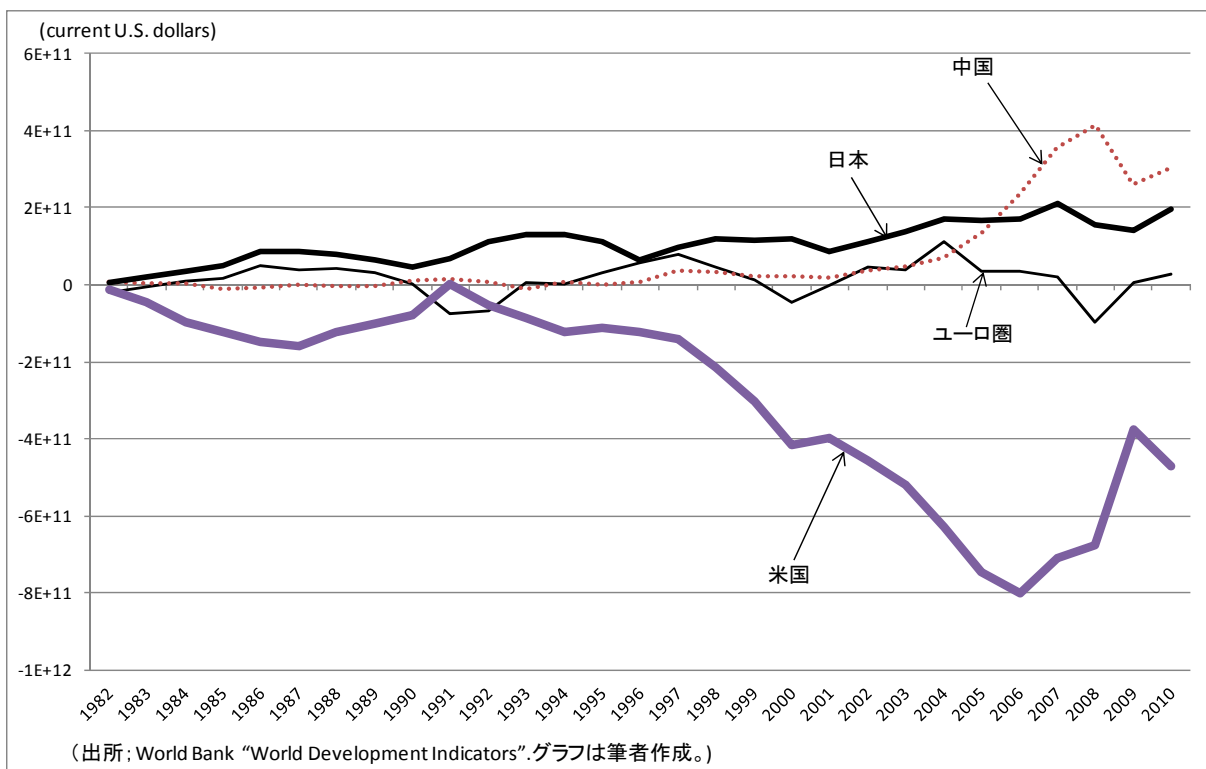


中国の経済成長率が主要先進国に比べ、2007年に始まった世界同時不況による影響も小さく高水準にあるが、今後先進国の状況次第では、鈍化することが予想される。中でも、デフレ傾向が鮮明な日本の実質金利の高さであろう。こうした状況は、為替市場での円高を誘発する素地とも言えよう。

### 日米実質金利差と為替



主要国・地域の経常収支については、米国の状況 2006 年を機に反転傾向を示すも、高水準にあることに変わりはない。近年、中国の黒字拡大傾向は当然ながらも、日本の黒字についても長期的には緩やかな拡大傾向にあると言える。一方、ユーロ圏は域内での交易によって賄われているとも言え、明確な方向感を有していない。





### 5. 回帰式による推計

(1) 長期金利 (INTEREST) の推計…テイラー・ルール (Taylor rules) による推計

① テイラー・ルール (Taylor rules) <sup>5</sup>に基づく長期金利の推計式

大西 (2011) で用いた方法を基本に下記のような推計式を立てた。GDP ギャップは、Hodrick-Prescott 法<sup>6</sup>を用いて求めた。

$$INTEREST_t = \lambda INTEREST_{t-1} + (1-\lambda) \left[ (gdpshpch_t + i) + \alpha \left( \frac{gdp_t - gdphp_t}{gdphp_t} \right) + \beta (CPI_t - i_t) \right]$$

について

$$INTEREST_t = \lambda INTEREST_{t-1} + (1-\lambda)(GDPSPCH_t + i) + (1-\lambda)\alpha(GDPGAP_t) + (1-\lambda)\beta(GDPDEF_t - i_t)$$

とした推計式とし、GDP ギャップ…(GDPGAP)、目標インフレ率… $i_t$ 、インフレ率には GDP デフレーターを用いた。均衡実質金利については潜在実質 GDP 成長率 (GDPSPCH) を用いた。 $\lambda$ …金利スミージングの強さを表すパラメーター<sup>7</sup>。単位はいずれも%で計算している。また、成長率にはいずれも年率換算値を用いている。推計式の表記は以下のとおりである。

目標インフレ率 1%の場合

目標インフレ率 2%の場合

System: SYS02				
Estimation Method: Iterative Least Squares				
Sample: 1999Q1 2011Q3				
Included observations: 51				
Total system (balanced) observations 51				
Convergence achieved after 3 iterations				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.949043	0.022418	42.33489	0
C(2)	-0.00021	0.000221	-0.955076	0.3443
C(3)	0.014735	0.019535	0.754278	0.4544
Determinant residual covariance	0.407921			
Equation: RINTER=C(1)*RINTER(-1)+(1-C(1))*(REALGDP_+1)+C(2)*(1-C(1))*REALGDPGAP+C(3)*(1-C(1))*(GDPDEF-1)				
Observations: 51				
R-squared	0.121068	Mean dependent var	2.709549	
Adjusted R-squared	0.084445	S.D. dependent var	0.688035	
S.E. of regression	0.658343	Sum squared resid	20.80397	
Durbin-Watson stat	2.385392			

System: SYS03				
Estimation Method: Iterative Least Squares				
Sample: 1999Q1 2011Q3				
Included observations: 51				
Total system (balanced) observations 51				
Convergence achieved after 2 iterations				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.949046	0.022425	42.32039	0
C(2)	-0.00021	0.000221	-0.95677	0.3435
C(3)	0.004066	0.019749	0.205885	0.8378
Determinant residual covariance	0.407952			
Equation: RINTER=C(1)*RINTER(-1)+(1-C(1))*(REALGDP_+2)+C(2)*(1-C(1))*REALGDPGAP+C(3)*(1-C(1))*(GDPDEF-2)				
Observations: 51				
R-squared	0.121001	Mean dependent var	2.709549	
Adjusted R-squared	0.084376	S.D. dependent var	0.688035	
S.E. of regression	0.658368	Sum squared resid	20.80554	
Durbin-Watson stat	2.384783			

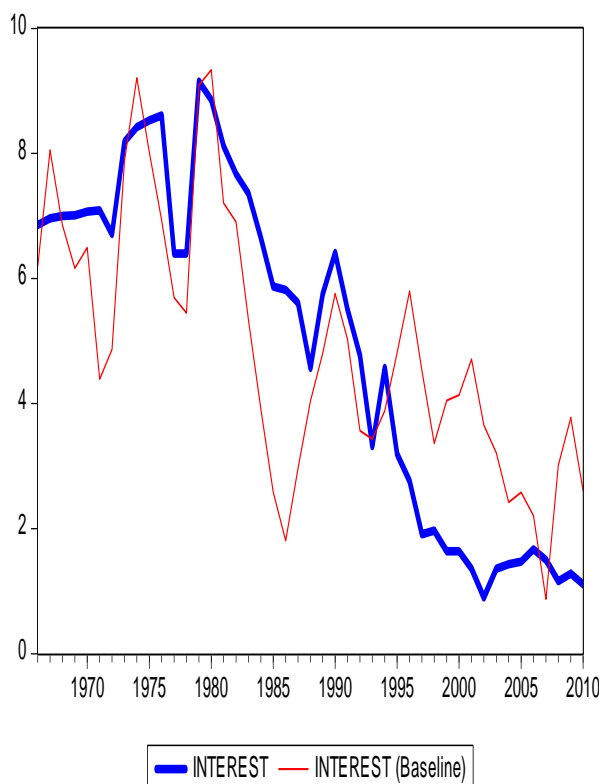
② 長期金利の推計…経常収支を用いた推計式による分析

上記、日本経済の概観でも取り上げた長期金利と経常収支の関係を長期的かつ計量的に検証する。長期金利 (INTEREST) を経常収支 (ACCNT) の対名目 GDP 比  $\left( \frac{ACCNT}{NOMINALGDP} \right)$  によって推計する。()は t 値、[]は P 値である。下図における縦軸の単位は%である。

<sup>5</sup> Romer(2006)が詳しい。

<sup>6</sup> 岡田 (2009) においても定常均衡値からの近傍乖離幅について、Hodrick-Prescott 法を用いており、参考とした。

<sup>7</sup> 内閣府「平成 22 年度年次経済財政報告」にならっている。



System: SYS01				
Estimation Method: Least Squares				
Date: 01/24/12 Time: 22:11				
Sample: 1966 2010				
Included observations: 45				
Total system (balanced) observations 45				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	7.835316	0.465707	16.82458	0
C(2)	-14.4872	1.895115	-7.644496	0
Determinant residual covariance		3.092184		
Equation: INTEREST=C(1)+C(2)*ACCNT_NOMINALGDP				
Observations: 45				
R-squared	0.576097	Mean dependent var	4.924667	
Adjusted R-squared	0.566239	S.D. dependent var	2.731363	
S.E. of regression	1.79889	Sum squared resid	139.1483	
Durbin-Watson stat	0.398464			

$$INTEREST_t = \alpha_1 + \alpha_2 * \frac{ACCNT}{NOMINALGDP}$$

$$INTEREST_t = 7.835316 - 14.4872 * \frac{ACCNT}{NOMINALGDP}$$

(16.82)      (-7.64)

[0.000]      [0.000]

上記のような1966年からの長期的なデータに基づいた結果は、経常収支の対GDP比の推移と金利の推移の方向性は推計結果から有意に逆方向にあるものと予想された。その様子は、1990年半ば以降、推計値よりも実績値はかなり下回る局面が多い。1990年までは、明らかに実績値の高い局面のほうが多くみられる。名目値で見ると、長期金利が他の要因から推計される水準よりも低位で推移したことが大きな特徴といえよう。無論、こうした認識に対し、日本経済がデフレ傾向にあったことから、実質金利はさらに高水準で推移したとの認識にも注意すべきであろう。

経常収支の拡大傾向が、為替の円安によって招来されるなら、金利が大きく上昇することは予想しづらいとの考察に至る。2011年の貿易収支の赤字化の影響をどのように考えるかの分岐点ともなる。赤字化に伴う国債の買い支え能力の低下と喧伝されるが、市場の動きがそうした状況をもたらすとは、現時点では予想しづらい。むしろ円に伴う影響を度外視することはできないものとする。そうしたことから、上記のような金利と為替の関係の考察に加え、貿易収支と為替の関係をみる必要がある。

問題点は、経常収支の黒字縮小に伴う金利の反転と円高なのか、円安に伴う経常収支の黒字の拡大と金利低下、財政の維持可能性なのかの判断が難しいと思われる。こうしたことから為替と貿易収支の関係を直接的に扱うこととする。

(2) 為替の推計

日米の実質金利差によって為替動向を下記の推計式で推計した。

為替レート (EXCH) を日米の実質金利差( (INTER-JCPI) -(USINTER-USCPI))で推計した。

実質金利については、両国とも消費者物価の実績値で推計した。()は t 値、[]は P 値である。

$$EXCH_t = \alpha_1 + \alpha_2 * ((INTER_t - JCPI_t) - (USINTER_t - USCOPI_t))$$

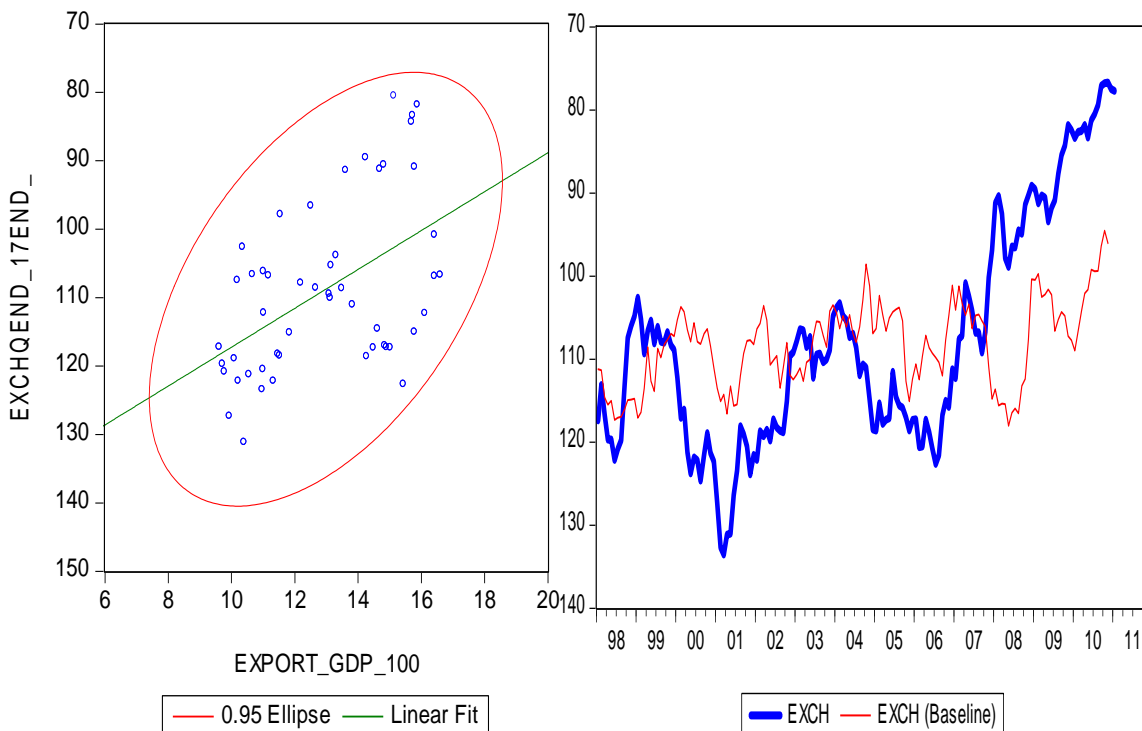
$$EXCH_t = 107.6336 - 4.67874 * ((INTER_t - JCPI_t) - (USINTER_t - USCOPI_t))$$

(108.57) (-5.11)

[0.0000] [0.0000]

上記の推計式から言えることは、やはり現在の円水準が大きく円高に振れていることであろう。こうした局面は、いずれ修正される可能性を示唆しているのではないか。

2000年以降は為替と輸出(対GDP比)との間には、緩やかな相関関係があると言えよう。こうした関係をより一段と明確化するための推計式を以下のように立てた。



System: SYS01				
Estimation Method: Least Squares				
Sample: 1998M01 2010M11				
Included observations: 155				
Total system (balanced) observations 155				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	107.6336	0.991377	108.5698	0.00000
C(2)	-4.67874	0.915799	-5.108918	0.00000
Determinant residual covariance		148.3212		
Equation: EXCH=C(1)+C(2)*((INTER-JCPI)-(USINTER-USCPI))				
Observations: 155				
R-squared	0.145734	Mean dependent var	108.22520	
Adjusted R-squared	0.14015	S.D. dependent var	13.21936	
S.E. of regression	12.25806	Sum squared resid	22989.79000	
Durbin-Watson stat	0.068379			

次に下記の推計式によって為替レートを推計した。単位は円/ドルである。

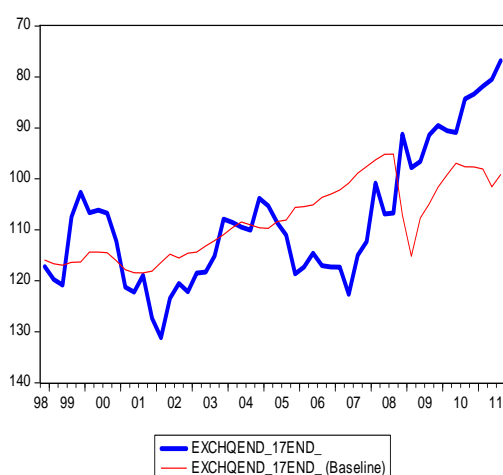
為替レート（東京為替市場 17 時、EXCHQEND\_17END）を純輸出の名目 GDP 比  $\left(\frac{NETEXPORT}{NOMINALGDP}\right)$  で推計した。()は t 値、[]は P 値である。

$$EXCHQEND\_17END_t = \alpha_1 + \alpha_2 * \frac{NETEXPORT_t}{NOMINALGDP_t}$$

$$EXCHQEND\_17END_t = 120.8623 - 413.587 * \left(\frac{NETEXPORT_t}{NOMINALGDP_t}\right)$$

(39.70)            (-4.82)

[0.000]            [0.000]



System: SYS01				
Estimation Method: Least Squares				
Sample: 1998Q4 2011Q3				
Included observations: 52				
Total system (balanced) observations 52				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	120.8623	3.044651	39.69662	0.00000
C(2)	-413.587	85.72394	-4.824638	0.00000
Determinant residual covariance		116.6593		
Equation: EXCHQEND_17END=C(1)+C(2)*(NETEXPORT/NOMINALGDP)				
Observations: 52				
R-squared	0.317658	Mean dependent var	108.15540	
Adjusted R-squared	0.304012	S.D. dependent var	13.20309	
S.E. of regression	11.01479	Sum squared resid	6066.28500	
Durbin-Watson stat	0.308289			

明らかに、貿易収支から推計される水準よりも、為替レートは円高に振れている。世界同時不況に伴う影響も鮮明に見受けられるが、2010年、2011年における円高水準は、むしろ欧州等の影響に左右された円高と言えよう。こうしたことから、海外要因が終息すれば、円水準は円安への修正が生じることを示唆しているとは考えられる。

### (3) GDP デフレーター の推計

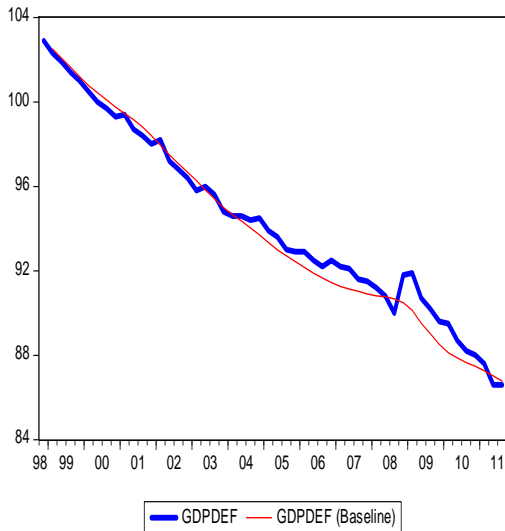
もう一つの要因としての物価動向についての考察を加える。平成 21 年度の内閣府『年次経済報告』に倣って、GDP デフレーター (GDPDEF) を推計してみる。なお、本稿では GDP ギャップ (GDPGAP) の推計については、①同様、Hodrick-Prescott 法<sup>8</sup>を用いる。また、平成 21 年度の内閣府『年次経済報告』とは異なり、本稿の特異点として GDP ギャップは 1 期前の先決変数を導入した。これは経済動向が物価に影響するまでの時間を考慮したものである。()は t 値、[]は P 値である。推計式は、 $GDPDEF_t = \alpha_1 + \alpha_2 * GDPDEF_{t-1} + \alpha_3 * GDPGAP_{t-1}$  とする。

$$GDPDEF_t = 0.861953 + 0.987508 * GDPDEF_{t-1} + 1.10(E-05) * GDPGAP_{t-1}$$

(0.64)            (69.1)            (1.77)

[0.5264]            [0.0000]            [0.0827]

<sup>8</sup> 岡田 (2009) においても定常均衡値からの近傍乖離幅について、Hodrick-Prescott 法を用いており、参考とした。



System: SYS01				
Estimation Method: Least Squares				
Sample: 1999Q1 2011Q3				
Included observations: 51				
Total system (balanced) observations 51				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.961953	1.350745	0.638132	0.5264
C(2)	0.987508	0.014284	69.1356	0
C(3)	1.10E-05	6.23E-06	1.772351	0.0827
Determinant residual covariance		0.175267		
Equation: GDPDEF=C(1)+C(2)*GDPDEF(-1)+C(3)*GDPGAP(-1)				
Observations: 51				
R-squared	0.990057	Mean dependent var	94.15294	
Adjusted R-squared	0.989643	S.D. dependent var	4.240347	
S.E. of regression	0.431533	Sum squared resid	8.938611	
Durbin-Watson stat	2.290114			

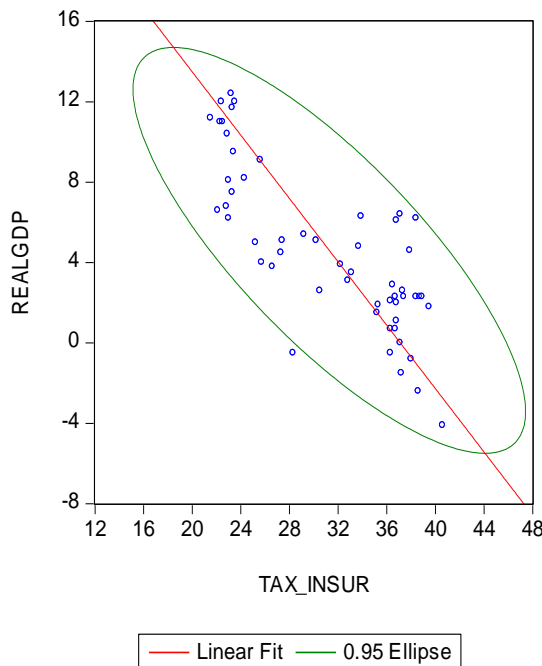
(4) 社会保障負担率 (TAX\_INSUR) と経済成長率 (REALGDP) の関係についての推計

$REALGDP_t = \alpha_1 + \alpha_2 * TAX\_INSUR_t$  ()は t 値、[]は P 値である。単位はいずれも % である。

$$REALGDP_t = 20.12987 - 0.49654 * TAX\_INSUR_t$$

(12.07) (-9.50)

[0.0000] [0.0000]



System: UNTITLED				
Estimation Method: Least Squares				
Sample: 1956 2010				
Included observations: 55				
Total system (balanced) observations 55				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	20.12987	1.667387	12.0727	0.00000
C(2)	-0.49654	0.05225	-9.503011	0.00000
Determinant residual covariance		5.839422		
Equation: REALGDP=C(1)+C(2)*TAX_INSUR				
Observations: 55				
R-squared	0.630165	Mean dependent var	4.60182	
Adjusted R-squared	0.623187	S.D. dependent var	4.01020	
S.E. of regression	2.461662	Sum squared resid	321.16820	
Durbin-Watson stat	1.080241			

こうした推計によれば、国民負担率が3%高まれば、おおよそ1.5%近く成長率を一段と押し下げることも予想できると言えよう。国民負担率の上昇は、経済成長率にとって負の影響を与えると推計できるが、国民負担率は、制度面のみならず、直接税等は好況期に高まることから上記の結果については慎重な検証が必要と考える。また長期的には、国民負担率の上昇に伴う

財政の安定化が及ぼす影響についてはより一層の検証が必要であろう。また、国際比較においても必ずしも国民負担率の高い国の経済成長率軸医とは言えない。こうしたことから、上記分析は限定的ながらも、社会保障費の負担増に関しては経済成長に対し、負のインパクトを与えるものと予想される。

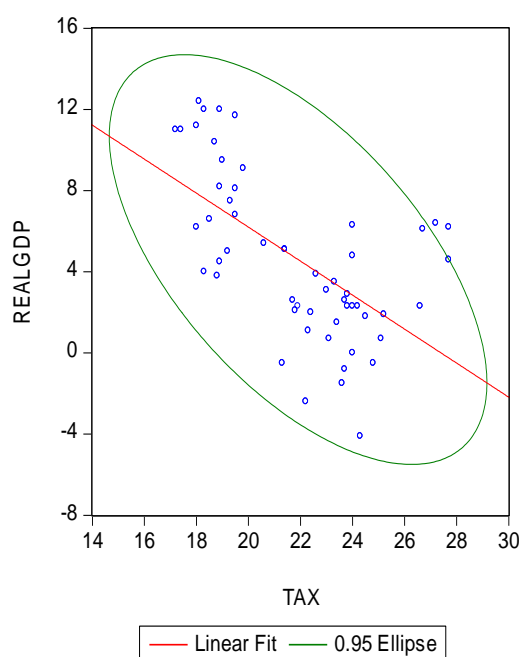
こうしたことから、租税負担 (TAX) のみを取り出した場合は以下の通りになった。()は t 値、[]は P 値である。単位はいずれも%である。

$$REALGDP_t = \alpha_1 + \alpha_2 * TAX$$

$$REALGDP_t = 22.9494 - 0.83758 * TAX$$

(6.80)      (-5.48)

[0.0000]    [0.0000]



System: UNTITLED				
Estimation Method: Least Squares				
Sample: 1956 2010				
Included observations: 55				
Total system (balanced) observations 55				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	22.9494	3.37346	6.802925	0.00000
C(2)	-0.83758	0.15271	-5.48479	0.00000
Determinant residual covariance		10.07224		
Equation: REALGDP=C(1)+C(2)*TAX				
Observations: 55				
R-squared	0.362083	Mean dependent var	4.60182	
Adjusted R-squared	0.350047	S.D. dependent var	4.01020	
S.E. of regression	3.233006	Sum squared resid	553.97330	
Durbin-Watson stat	0.668306			

こうしたことから、租税負担についてもやはり経済成長率には厳しい影響を及ぼすと言わざるを得ない。こうした分析には、財政赤字の改善についての分析については導入しておらず、やはり慎重な判断が必要であろう。こうした結果に基づき、以下のような分析を行った。

#### (5) 税収 (taxrevenue) と名目 GDP (nominalgdp)

法専 (2005 p.54) <sup>9</sup>に倣って、次のような推計式を試みた。

$$\text{Log(一般会計における租税及び印紙収入)} = \text{定数項} + (\text{係数}) * \text{Log(名目 GDP)}$$

ただし、本稿においては、租税及び印紙収入については決算ベースを用いた。また、名目 GDP については、内閣府『国民経済計算』を用いた。<sup>10</sup>推計結果に関する詳細な統計データは【註-1】に掲載した。分析期間は、1982年から2010年である。法専(2005)では、四半期ベースで推計しているが、本稿では年度ベースで推計していることから、本稿でのデータ数が少ないことは否

<sup>9</sup> 法専 (2005 p.54) では、各年度の税制改正等に対して詳細な調整を行い、推計における精度を高めている。

<sup>10</sup> 本稿における「租税及び印紙収入」は財務省、名目 GDP は内閣府『経済財政白書』による。

めない。また、制度改革を導入せず、経済指標にのみ基づいた推計である点も否めない。<sup>11</sup> 租税及び印紙収入の単位は百万円である。

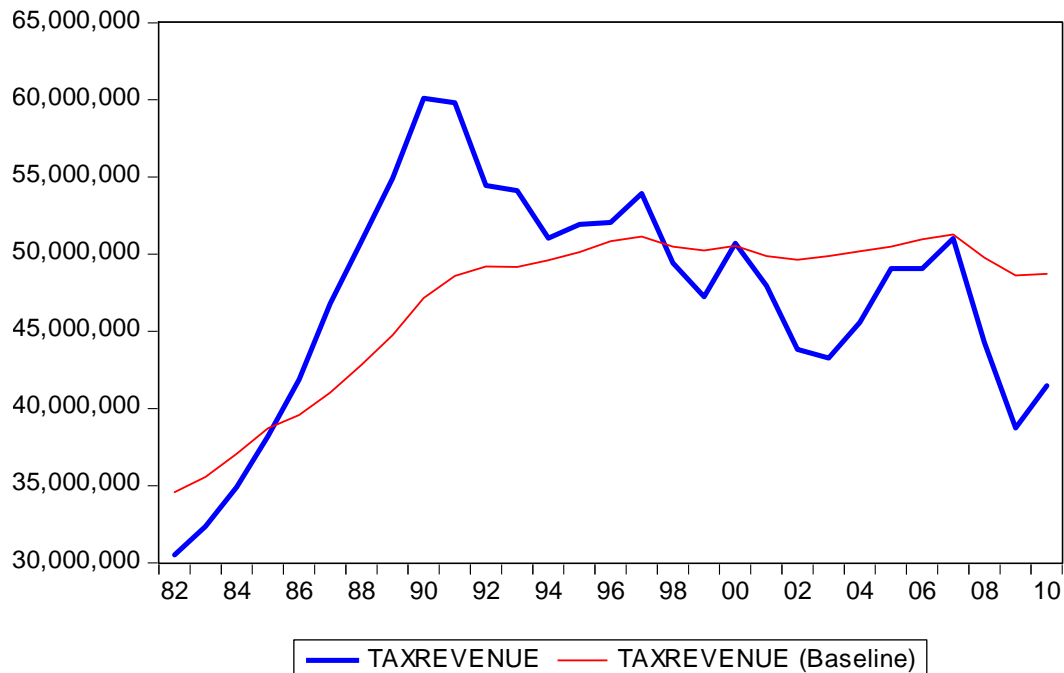
$$\text{Log}(\text{taxrevenue})_t = C_0 + C_1 * \text{Log}(\text{nominal gdp})_t$$

推計結果は以下のようになった。()はt値、[]はP値である。

$$\text{Log}(\text{taxrevenue})_t = 9.456651 + 0.630715 * \text{Log}(\text{nominal gdp})_t$$

(6.08)            (5.27)

[0.0000]        [0.0000]



こうした推計には、税制を含む多くの制度的な影響を明示的に導入していないことから、慎重に扱うべきではあるが、概ねバブル期には大きく Baseline を上回る一方、90年代後半からは概ね下回る様子が明瞭に知ることが出来る。景気に左右される直接税の影響が大きいものとみられる。

## 6. 結論

本稿では、国際経済の視点から多面的な分析を重視した。特に、日本の財政を考察する上での、本稿の一つの特異点は、国際的な動きを財政の分析に導入したことにある。具体的には、貿易収支、経常収支、金利、為替等の動きを踏まえた分析を重視した点にある。日本は、国内債中心にあるも、果たしてどのような国際経済の影響を受けるのかというテーマは、極めて重要であると考える。日本の貿易収支が2011年に31年ぶりに赤字となったことも一つの契機と言えよう。貿易収支の赤字については、東日本大震災の影響はもとより極めて大きい、経済のファンダメンタルズからみれば、歴史的な円高、欧米経済の不振が挙げられよう。

経常収支の赤字が続くことは、やがて為替市場での円安が生じることに繋がることも予想され

<sup>11</sup> より詳しい推計結果は、【註・2】に示した。

る。こうした市場の動きを通じて、一概にこのまま経常収支の赤字が続き、財政の維持可能性が困難になるとするのは早計ではないか。むしろ重要なのは、そうした円安局面において、再び日本経済を活性化する輸出産業が存在するかという点であろう。問われるのは、産業構造の転換であり、単年度における貿易収支の赤字の影響以上に問われる点ではないか。また、懸念されるのは為替市場における硬直性であろう。これまでも為替による経常収支の調整は明確な結果を得ていないように思われる。

財政赤字を抱える日本として重要なのは、市場の影響を軽減するために常にその改善に向けた方向性を示すことであろう。歳出の削減はもとより、増税のあり方についてもその負担の在りかたについての議論が進められるべきであろう。少子高齢化に伴う国民の金融資産の減少は生じないのか、生じるなら財政の維持の観点からどう対応するのかは、次世代に向けた喫緊の課題であろう。国際経済が大きな変貌を遂げる中でのシナリオ作りは、容易ではないだろう。これまでの経済モデルが終焉するとすれば、やがて円安が進むなかで、いかにして経済の活性化を図っていくかが大きな課題となるように考える。これまで日本経済が経験したことのない今日の予想を超える新しい状況に日本経済は入りつつあるのではないか。そうしたなか、国民生活の基礎を支えるための成長戦略が強く求められる。

## 7. おわりに

一重に日本の財政問題は、その要因として日本固有の要因を有することは言うまでもない。その最大の問題点はデフレの解消であろう。長くデフレに悩んできた日本経済は、今なおその解決に向けた政策の方向性を見出していない。1990年代以降、主要先進国の中でなぜ日本のみがデフレに悩まされてきたのか。高い供給能力と内需不振、社会基盤において進む少子高齢化、こうした固有の問題に明確な政策の方向性を打ち出せなかったことがデフレを長引かせる要因となったと言えよう。そうした状況においても進む国際社会の変化は、日本にその変化に的確に対応する政策についての十分な議論がなされたかも疑問として残るのではないか。そうした状況が進むなかで生じた、東日本大震災、原発問題は日本のおかれている状況をより一層、厳しいものにした。産業面における復興に向けた動きが台頭しつつあるも、被災者の厳しい状況に対する政策対応は今後とも最優先課題として取り組まれるべきであろう。

一方、2011年に著しく台頭した欧州の危機は、多くの教訓を残したと言えよう。欧州はそれ、近似した文化圏ながら、様々な経済の形態を有する集合体であったのではないか。そうした集合体において、経済政策に関する合意形成が可能であったとしても、要する時間は今日の国際経済の動きに連動できたのかという課題は今後とも残るであろう。経済形態が多様であれば、徴税を根幹とする財政を統一的に扱うことは至難ではないか。多様な経済の在り方を認めることを前提にしなければ、その多様性に沿った経済政策を打ち出すことは困難なのではないか。

財政が当該国における固有の財政制度に依存するものの、今日、国際経済の動きを如実に受ける状況が生まれつつある。しかし、その政策対応は影響を受ける当該国の政策にかかっていると断言するのはではないか。外的な要因に対し、いかに対応していくかは、当該国の状況に従って決定されるべきであり、また許されるべきであろう。統一的な合意形成に時間をかけることは多くの機会を失い、また政策形成過程における異なる意見の扱いも難しい。影響の拡散を防ぐためにも、



各国の主権を尊重した個別の政策対応を第一義的に行うことが望まれるであろう。多様性に対する寛容と是認こそ、経済的ダメージを最小限にし、故にまた困難な国に対する支援を可能するのではないか。

今後の課題としては、為替動向に伴う対外直接投資が及ぼす影響について考察を行いたい。また国内的には社会保障制度に関わる計量的な分析であろう。この視点からの分析については、地域社会の在り方に至るまで広範な社会に関する分析が求められる。どのような計量的な分析が可能となるのかという点に関しては、今後の課題としたい。

## 註

【註-1】 推計に関するより詳細な統計結果は、以下の通りである。

System: SYS01				
Estimation Method: Least Squares				
Sample: 1901 1920				
Included observations: 20				
Total system (balanced) observations 20				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	1.664112	0.107266	15.51387	0.00000
Determinant residual covariance		7.427881		
Equation: GDEF=C(1)*GDEF(-1)+PB				
Observations: 20				
R-squared	-0.358879	Mean dependent var	5.71976	
Adjusted R-squared	-0.358879	S.D. dependent var	2.39872	
S.E. of regression	2.796216	Sum squared resid	148.55760	
Durbin-Watson stat	1.878952			

【註-2】 推計に関するより詳細な統計結果は、以下の通りである。

Dependent Variable: LOG(TAXREVENUE)				
Method: Least Squares				
Date: 12/12/11 Time: 16:24				
Sample: 1982 2010				
Included observations: 29				
LOG(TAXREVENUE)=C(1)+C(2)*LOG(NOMINALGDP)				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	9.456651	1.555313	6.080225	0.0000
C(2)	0.630715	0.119606	5.273275	0.0000
R-squared	0.507366	Mean dependent var	17.6574	
Adjusted R-s	0.48912	S.D. dependent var	0.168389	
S.E. of regre	0.120357	Akaike info criterion	-1.330233	
Sum squared	0.391118	Schwarz criterion	-1.235937	
Log likelihoo	21.28838	Hannan-Quinn criter.	-1.3007	
F-statistic	27.80743	Durbin-Watson stat	0.242984	
Prob(F-stati	0.000015			

## 参 考 文 献

- (1) 浅子 和美・福田 慎一・吉野 直行  
1997 『現代マクロ経済分析－転換期の日本経済－』東京大学出版会。
- (2) 浅田 統一郎  
1997 『成長と循環のマクロ動学』日本経済評論社。
- (3) 市村 信一・ローレンス・クライン[編著]  
2011 『日本経済のマクロ計量分析』日本経済新聞社
- (4) 伊藤 隆敏  
2010 「世界金融危機のアジアへの影響と政策対応」植田和男編著『世界金融・経済危機の全貌』慶応義塾大学出版会。
- (5) 井堀 利宏  
2005 「歳出削減・増税の組み合わせと実施のタイミング」貝塚 啓明・財務省財務総合政策研究所編著『財政赤字と日本経済 財政健全化への理論と政策』有斐閣
- (6) 井堀 利宏・中里 透・川出 真清  
2002 「90年代の財政運営：評価と課題」『フィナンシャル・レビュー』第63号，財務省財務総合政策研究所，pp36-82。
- (7) 井堀 利宏・加藤 竜太・川出 真清・別所 俊一郎  
2007 「公債政策と経済成長－高齢化する日本におけるシミュレーション分析」貝塚啓明・アン・O・クルーガー[編]『日本財政 破綻回避への戦略』日本経済新聞社。  
2004 『経済社会総合研究叢書 I 日本の財政赤字』岩波書店。
- (8) 祝迫 得夫  
2011 「マクロの貯蓄投資バランスと日本の財政の維持可能性」『PRI ディスカッション・ペーパー・シリーズ』No. 11A-11，財務省財務総合政策研究所
- (9) 植田 和男[編]  
2010 『世界金融・経済危機の全貌－原因・波及・政策対応－』慶応義塾大学出版会。
- (10) 大住 圭介・川畑 公久・筒井 修二[編]  
2006 『経済成長と動学』勁草書房
- (11) 大西 一成  
2005 「90年代の財政政策における問題点(2)」『富山国際大学国際教養学部紀要』VOL. 1，富山国際大学 pp. 167-177。  
2008 「景気変動の要因分析と経済見通し」『富山国際大学国際教養学部紀要』VOL. 4，富山国際大学，pp. 13-48。  
2009 「株式及び為替市場の変動に関するファンダメンタルズ分析～1999年以降における株式市場及び為替市場に関する一考察～」『富山国際大学現代社会学部紀要』第1巻，富山国際大学，pp. 23-51。  
2010 「デフレーションに関する要因分析と推計～1990年以降の日本における物価動向を中心とした分析と推計～」『富山国際大学現代社会学部紀要 第2巻，富山国際大学，pp. 31-57。

- 2011 「為替・輸出入におけるグローバル・インバランスの影響～短期金利・為替・輸出入の推計を中心に～」『富山国際大学現代社会学部紀要』第3巻, 富山国際大学, pp. 13-38。
- (12) 岡田 義昭  
 2009 『開放経済下の新マクロ経済分析 理論的・実証的アプローチ』成文社  
 2011 『国際金融論攷』成文堂。
- (13) 小川 英治・中村 周史  
 2010 「グローバル・インバランスと日本の経済・財政への影響」貝塚 啓明・財務省財務総合政策研究所編著『経済成長と財政健全化の研究』中央経済社, pp. 135-160。
- (14) オブストフェルド, モーリス  
 2002 「為替レートと経済調整：新しい開放マクロ経済学の視点から」『金融研究』2002年12月 第5巻第1号, 日本銀行金融研究所, pp. 49-76。  
 2005 「米国の対外赤字は世界全体の問題か」『金融研究』2005年10月, 日本銀行金融研究所, pp. 55-67。  
 2006 「日本の経常収支調整が円レートに与える影響」『金融研究』2006年12月 第5巻第1号, 日本銀行金融研究所, pp. 55-66。  
 2011 「国際流動性に関する財政的側面」『IMES ディスカッション・ペーパー・シリーズ』No. 2011-J-14, 日本銀行金融研究所。
- (15) 貝塚 啓明・アン・クルーガー  
 2006 *Tackling Japan's Fiscal Challenges*, International Monetary Fund (貝塚啓明・アン・0・クルーガー (2007) 『日本財政 破綻回避への戦略』日本経済新聞社)。
- (16) 貝塚 啓明・財務省財務総合政策研究所[編著]  
 2005 『財政赤字と日本経済 財政健全化への理論と政策』有斐閣  
 2010 『経済成長と財政健全化の研究 持続可能な長期戦略を求めて』中央経済社
- (17) 加藤 涼  
 2003 「財政政策乗数の日米比較－構造 VAR と制度的要因を併用したアプローチ－」『International Department Working Paper Series 03-J-4』日本銀行国際局。  
 2007 『現代マクロ経済学講義』東洋経済新報社
- (18) 亀田 啓悟・中田真佐夫  
 2004 「公的債務とマクロ経済の安定性」『フィナンシャル・レビュー』第74号, 11月, 財務省財務総合政策研究所, pp92-124。
- (19) 鴨井 慶太・橋本 俊詔  
 2001 「財政政策が民間需要に与えた影響について」『フィナンシャル・レビュー』第55号, 2月, 財務省財務総合政策研究所, pp114-171。
- (20) 古賀 麻衣子  
 2004 「貯蓄率の長期的低下傾向をめぐる実証分析：ライフサイクル・恒常所得仮説にもとづくアプローチ」『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』日本銀行調査統計局。

- (21) 国立社会保障・人口問題研究所[編]  
2010 『社会保障の計量モデル分析 これからの年金・医療・介護』東京大学出版会。
- (22) 斉藤 誠  
2006 『新版 新しいマクロ経済学-クラシカルとケインジアン邂逅-』有斐閣。  
2006 『成長信仰の桎梏 消費者重視のマクロ経済学』勁草書房。
- (23) 貞廣 彰  
2005 『戦後日本のマクロ経済分析』東洋経済新報社。
- (24) 清水谷 諭  
2005 『期待と不確実性の経済学』日本経済新聞社。
- (25) 竹田 陽介・小巻 泰之・矢嶋 康次  
2005 『期待形成の異質性とマクロ経済政策 経済主体はどこまで合理的か』東洋経済新報社。
- (26) 田中 秀明・北野 祐一郎  
2002 「欧米諸国における財政政策のマクロ経済的効果」『フィナンシャル・レビュー』第 63 号, 7 月, 財務省財務総合政策研究所, pp. 165-185。
- (27) 土居 丈朗  
2004 「政府債務の持続可能性の考え方」『PRI ディスカッション・ペーパー・シリーズ』No. 04A-02, 財務省財務総合政策研究所。  
2006 「政府債務の維持可能性を担保する今後の財政運営のあり方に関するシミュレーション分析」『RIETI ディスカッションペーパー』06-J-7 号。  
1998 「国債と地方債の持続可能性 - 地方財政対策の政治経済学」『フィナンシャル・レビュー』大蔵省財政金融研究所, pp. 76-105。
- (28) 土居 丈朗・中里 透  
2004 「公債の持続可能性 国と地方の財政制度に即した分析」井堀 利宏 [編]『日本の財政赤字』岩波書店 pp. 53-83。
- (29) 内閣府  
2000~2010 『各年度年次経済財政報告』。  
2003 『短期日本経済マクロ計量モデル (2003 年版) の構造と乗数分析』。  
2008 『国民経済計算年報 平成 20 年度版』。  
2009 『平成 21 年度 年次経済財政報告-危機の克服と持続的回復への展望-』。
- (30) 永濱 利廣・近江澤 猛・鈴木 将之  
2010 「世界金融危機が日本経済・財政に与えた影響」貝塚 啓明・財務省財務総合政策研究所編著『経済成長と財政健全化の研究』中央経済社, pp. 97-132。
- (31) 萩原 景子  
2008 「経常収支不均衡の調整過程: 近年の理論的分析の展望」『金融研究』12 月 第 27 巻第 4 号, 銀行金融研究所, pp. 87-124。
- (32) 畑農 鋭矢  
2004 「財政赤字のマクロ経済効果」『フィナンシャル・レビュー』第 74 号, 11 月, 財務

- 省財務総合政策研究所, 65-91 頁。
- 2005 「財政赤字の評価指標」 貝塚 啓明・財務省財務総合政策研究所編著『財政赤字と日本経済』有斐閣, pp. 125-154。
- 2009 『財政赤字と財政運営の経済分析』有斐閣。
- (33) 原田 泰
- 2010 「世界金融危機の世界経済への影響」 貝塚 啓明・財務省財務総合政策研究所編著『経済成長と財政健全化の研究』中央経済社, pp. 65-95。
- (34) 伴 金美
- 1991 『マクロ計量モデル分析 モデル分析の有効性と評価』有斐閣。
- (35) 深尾 京司[編]
- 2009 『マクロ経済と産業構造 バブル/デフレ期の日本経済と経済政策 1 』。
- (36) 深尾 光洋
- 2010 『国際金融論講義』日本経済新聞社。
- (37) 藤田 誠一・岩壺 健太郎
- 2010 『グローバル・インバランスの経済分析』有斐閣。
- (38) 藤田 誠一・小川英治
- 2008 『国際金融理論』有斐閣
- (39) 法専 充男
- 2005 「財政面からみたデフレの弊害」 貝塚 啓明・財務省財務総合政策研究所編著『財政赤字と日本経済』有斐閣, pp. 51-76。
- (40) 松林 洋一
- 2010 『対外不均衡とマクロ経済 理論と実証』東洋経済新報社
- (41) 宮島 洋・西村 周三・京極 高宣
- 2010 『社会保障と経済 2 財政と社会保障』東京大学出版会。
- (42) 森 誠
- 2011 『長期にわたる最適化とケインズ経済学』晃洋書房
- (43) 盛山 和夫
- 2011 『経済成長は不可能なのか 少子化と財政難を克服する条件』中公新書。
- (44) 山澤 成康
- 2011 『新しい経済予測論』日本経済新聞。
- (45) Atkinson, A. B, and Stiglitz, J. E.
- 1980 *Lectures on Public Economics*, The McGraw-Hill Book Company (UK) Limited.
- (46) Barro, R. J. and X. Sala-i-Martin.
- 2004 *Economic Growth*, The MIT Press.
- (47) Blanchard, Oliver J.,
- 1985 “Debts, Deficits, and Finite Horizons,” *Journal of Political Economy*, April,93,223-247.
- 2008 *Macroeconomics*, Pearson Education, Inc. (Prentice Hall), USA.

- (48) Blanchard, O.J. and S. Fisher  
1989 *Lectures on Macroeconomics*, The M.I.T. Press, Cambridge.
- (49) Bohn, H.  
1995 “The Sustainability of Budget Defucuts in a Stochastic Economy,” *Journal of Money, Credit, and Banking*, 27, 257-271.
- (50) Chiang, Alpha C.  
1984 *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, McGraw-Hill Book, Inc.
- (51) Dornbusch, R.  
1980 *Open Economy Macroeconomics*, Basic Books, Inc. (大山道廣・堀内俊洋・米沢義衛訳 (1984) 『国際マクロ経済学』文真堂。)
- (52) Hamilton, J. D. and M. A. Flavin  
1986 “On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing,” *American Economic Review*, p. 76-816.
- (53) Hakkio, C.S. and M. Rush  
1991 “Is the Budget Deficit “Too Large?,” *Economic Inquiry*, 29: pp.429-445.
- (54) Krugman P. R.  
1998 *Has The Adjustment Process Worked*, the Institute for International Ecoomics, Washington, D.C. USA. (林 康史・河村龍太郎訳 『通貨政策の経済学』東洋経済新報社)
- (55) Malinvaud, E.  
1978 *Leçons de théorie microéconomique*, Quatrième édition, Paris:Dunod,  
(林 敏彦訳 『ミクロ経済理論講義』創文社)
- (56) Obsfeld, M. and Rogoff,K.  
1995 “Exchange Rate Dynamics Redux,” *Journal of Political Economy*,103(3), pp624-660.  
1996 *Foundation of International Macroeconomics*, Cambridge, Mass: MIT Press.  
2005 “Global Current Account Imbalances and Exchange Rate Adjustments,” *Brooking Papers on Economic Activity*, 1:2005, pp67-146.
- (57) OECD  
2011 *Economic Outlook No.90*, Paris, 28 November 2011.
- (58) Reinhart,C. and Rogoff,K  
2011 “*This time is different*,” Princeton University Press,(村井章子訳 『国家は破綻する 金融危機の800年』日経B P社。)
- (59) Romer, D.  
2006 *Advanced Macroeconomics 3<sup>rd</sup> ed* , The McGraw-Hill Companies, Inc. New York.
- (60) Stiglitz, J.  
1999 *Economics of The Public Sector*, W. W. Norton & Company, Inc.

- (61) Turnovsky, S.J.  
2000 *Methods of Macroeconomic Dynamics*, Massachusetts Institute of Technology Press.
- (62) Pindyck, Robert S. and Rubinfeld, Daniel L.  
1997 *Econometric Models and Economic Forecasts*, Irwin/ McGraw-Hill, the Division of Companies
- (63) Varian, H. R.  
1978 *Microeconomic Analysis*, New York: Norton.