

90年代の財政政策における問題点 (1)

Fiscal Policy Issues in the '90s

大西 一成
Ohnishi Kazushige

はじめに

90年代の財政政策が、日本経済にもたらした効果と問題点について考察する。財政政策は、短期的には景気刺激効果を有するものの、それによって民間部門における自律回復がもたらされない場合、予想以上の財政赤字の拡大という問題点を残すことが予想される。しかし、このことは必ずしも財政政策自体が内包する問題点というよりも、財政政策の発動のタイミング、あるいは外部環境など様々な要因が作用して、その効果を左右したものと考えるのが自然であろう。むしろ、そうした様々な財政政策を取り巻く要因も含めて財政政策の効果を論じることが求められよう。90年代における財政支出を伴う経済対策は、あくまでも短期的な不況対策として発動されたのであるとの原点に立てば、それが構造改革を遅らせたという批判は必ずしも当たらない。景気対策としての財政政策に、構造改革としての機能を同時並行的に求めるのは極めて難しい要求なのではないか。長期的な構造改革と短期的な景気対策とはあくまでも峻別して論じるべきではないだろうか。財政政策が構造改革を遅らせたという視点に立つなら、果たして不況時において経済対策と両立し得る如何なる有効な構造改革があったのかが提示されるべきであろう。こと財政政策に関しては、遊休資本の活用という初期の目的が達成されたかがどうかはまず問われるべきである。日本経済の不況の原因が構造問題にあるとするなら、いかなる構造改革が短期的に経済対策として有効であったかが示されなければならない。

日本経済の安定的な成長は、民間部門の自律回復なくしてはあり得ず、政府による財政政策がその契機となれば、ともかくもその第一義的な目的は達成されたと言える。無論、財政支出については将来、日本経済を担う分野に投入されることが望ましいのは言うまでもない。しかし、その政策対象となる分野をいかにして決定するのかという大きな問題が指摘されよう。まさにその決定こそが、市場においてなされるのではないか。また財政政策の効果そのものも、民間部門の自律的な回復力がどれ程に力強いものであるかにも大きく依存していることは言うまでもない。

景気対策としての財政政策に経済構造の問題を当てはめること自体、検討の余地があろう。もとより、経済対策とは短期的な景気浮揚政策であり、長期的な問題である構造改革を成し得なかったとしても、それを要求すること自体、初期の目的から逸脱しているのではないか。

構造改革と景気対策の同時並行的議論が議論自体を迷走させているのではないか。構造改革を遅らせる景気対策としての財政政策に問題があるとするなら、代替的な政策として構造改革をも可能にする短期的な経済対策が提示されなければならない。長期、短期を問わず、構造改革が経済対策としてどのように経済成長に寄与するのかという点に関しては、十分に示されていないのではないかと考える。長期的な日本経済の構造上の問題点は、90年代に生み出された財政赤字が、財政の柔軟な対応能力を失わせるのではないかとこの点にある。

また、国際経済の緊密化に伴い、財政政策は様々な波及的效果をもたらし、そのことが新たな政策対応を求めるといった構造を生み出している。我が国のみならず、基軸通貨国である米国の財政赤字は少なからぬ国際経済の不安定化を招くのではないかと懸念される。国際経済における国家間の緊密な繋がりが広がるなか、財政の健全化は国際経済安定化の前提とも言えよう。いわば国際経済の視点からも、財政における健全化は日本の大きな責務でもあろう。こうした視点から、90年代以降の日本経済を中心に、財政政策における問題点について考察していくものである。

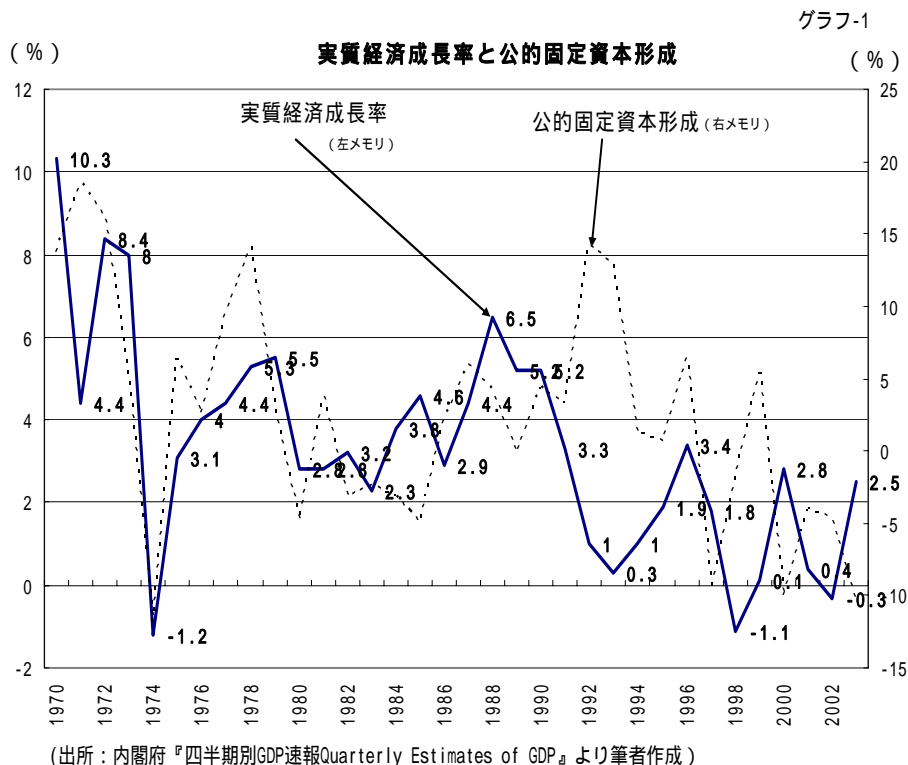
1.90年代以降を中心とした日本経済の概観

～ 経済成長と公的固定資本形成 ～

1-1) 1970年以降の実質経済成長率と公的固定資本形成の推移(グラフ-1)を見ると、90年代に入り大きく実質経済成長率が低下したものの、概ね93年、94年にボトムアウトし、95年、96年には回復プロセスに入っていたとみられる。それに先立って、公的固定資本形成は寄与度でみても、92年0.9、93年0.9と景気を下支えし、その後94年、95年、96年には民間最終消費支出がそれぞれ2.7%、1.8%、2.5%と、タイムラグをもって回復してくる様子が見られる。90年代以降の日本経済が際立って悪化してくるのは98年以降である。98年が暦年ベースでマイナス1.1%成長になったことは言うまでもない。

90年代の日本経済を中心に、公的部門による経済政策の効果を振り返ってみたい。1990年以降急激に低下し始めた実質経済成長率(グラフ-1)に、公的固定資本形成を重ね合わせると、1970年以降極めて公的固定資本形成が経済を牽引した姿が読み取れる。少なくとも前述したように、短期的には公的資本形成が先行して経済成長を牽引したと言えよう。また、80年代は実質経済成長率が4%前後で推移していたこと、景気の振幅が基本的には大きな波を描いていたこと、そしてバブル形成があったことなどから90年代ほどにはこうした関係が顕在化しなかった。90年代は、実質的経済成長率の振幅が極めて鋭角であり、先行する公的固定資本形成に合わせた動きが鮮明になっている。

1-2) 財政政策の有効性について、少なくとも短期的には景気浮揚効果があったものと言えよう。もっとも、財政支出の拡大が、日本においても巨額の財政赤字を招いたことは否めない。一方、産業構造の転換を遅らせたという指摘もある。しかし、産業構造の転換という大きな変化が何に起因して当該次期に発生したはずであり、また産業構造の転換がなされず、景気回復の妨げとなったのは必ずしも判然としない。90年代以前においても長期にわたって産業構造の転換はなされていたわけで、財政政策の発動が、「構



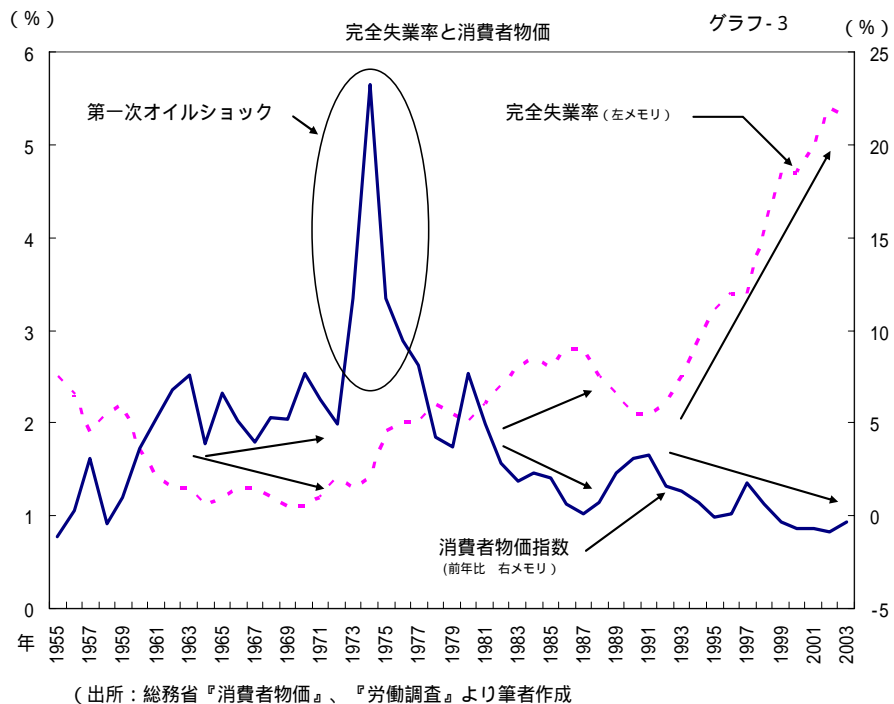
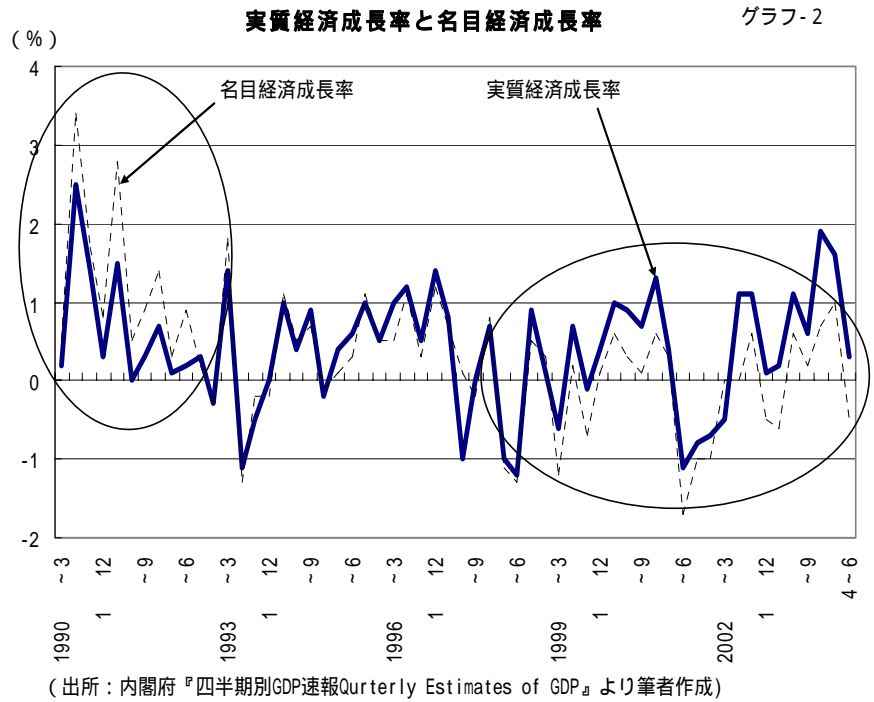
造改革による景気回復」を妨げた原因とするのは困難ではないか。(註1)

短期的な景気回復に終わったとされる90年代の様相は、日本経済が直面しなければならなかった多くの外部要因が指摘できる。東西冷戦の終焉、アジア経済の台頭と通貨危機、中国経済の急速な発展、ユーロの誕生など、日本経済の回復プロセスとこれら外部要因が必ずしも追い風にならなかった事は決して看過出来ない。構造転換という極めて大まかな概念ではつか

みきれない諸要因が、景気の短期的な回復と後退をもたらしたと考えるのが自然ではないか。構造改革はなされなければならないと考える。しかし、それは景気回復のための政策とは別に論じられるべきテーマではないか。

財政政策の有効性についての議論は、単なる政策効果としての結論だけではなく、そのプロセスにおける環境変化にどのように影響されたかを勘案すべきであろう。国民所得統計を詳しく見ると、財政政策が、民間企業の設備投資を下支えしていた姿が見られる。事実、民間設備投資は、92年の寄与度がマイナス1.4、93年同1.8、94年同0.9と低迷した後、95年になってやっと0.4へと回復している。

1-3) 2000年に入ってから
 の日本経済の特徴として、
 実質経済成長率が名目経済
 成長率を上回る傾向が鮮明
 になっている。このことは、
 日本経済がデフレ傾向にあ
 ったことを示唆している。
 90年代前半においては、名
 目成長率が実質経済成長率
 を上回っており、デフレが
 未だ顕在化していなかった
 ことを物語っている。90年
 代末期から、低水準での経
 済成長率の推移が続くなか
 で明確に生じている。(グ
 ラフ-2)

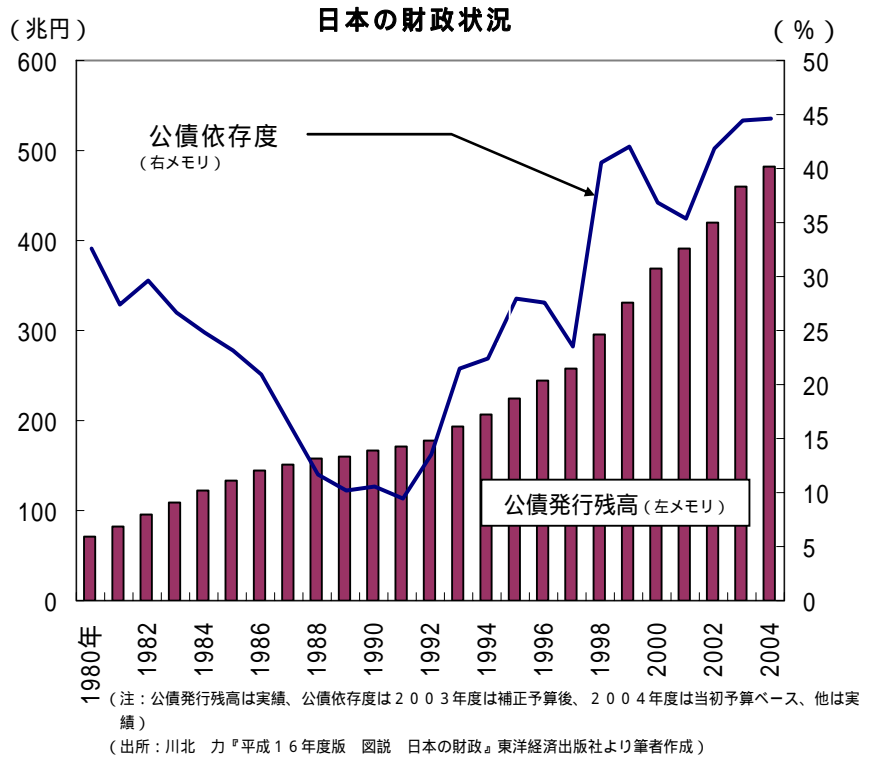


こうした傾向は一方で、失業率の上昇局面で生じていることも特筆される。日本経済においては、フィリップス曲線が指し示す失業と物価上昇率のトレードオフの関係が、比較的明確化しやすい経済と言えよう。(グラフ-3)長期金利も極めて低位で推移したことも、日本経済が明らかにデフレ傾向にあったことを示している。通常、財政赤字の拡大は、インフレ、金利の上昇あるいはクラウディング・アウトをもたらすことが懸念されるが、少なくとも90年代以降、不振を極めた日本経済においては、あてはまらなかったと言えるのではないか。

2.日本における財政問題

グラフ-4

2-1)日本の歳入における公債依存度は、90年代に入ったころから急速に上昇傾向を辿っている。平成16年度は、当初予算ベースで過去最高の44.6%に達している。無論、480兆円を超える公債発行残高に達したこれまでの過程から見て、この上昇は当然の結果とも言えよう。敢えて90年代以降の特徴を挙げると、景気回復期にあった95年、96年には一旦低下し、また2000年に公的固定資本形成が大きく後退する時点において、その伸びが鈍化している。一般歳入に占める公共事業関係費の割合は、平成16年度当初予算で14%であるのに対して、社会保障関係費は37%に上る。一般会計歳出総額全体でみても、社会保障費関係費は24%、公共事業関係費は9.5%となっている。公共投資が削減される傾向にあるにも係わらず、特例公債の発行が建設公債の発行を上回り、公債発行残高は拡大を続けている。平成16年度予算一般会計歳入に占める特例公債は建設公債の4.6倍に達している。少子高齢化に伴う社会保障関係費の拡大が予想されるが、この傾向が顕在化する2020年頃は、国債費の拡大も予想されることから財政の硬直化が懸念される。また政府の長期債務残高は、平成16年度末の政府見通では719兆円程度とされ、対GDP比で143.6%に達する。(註2)

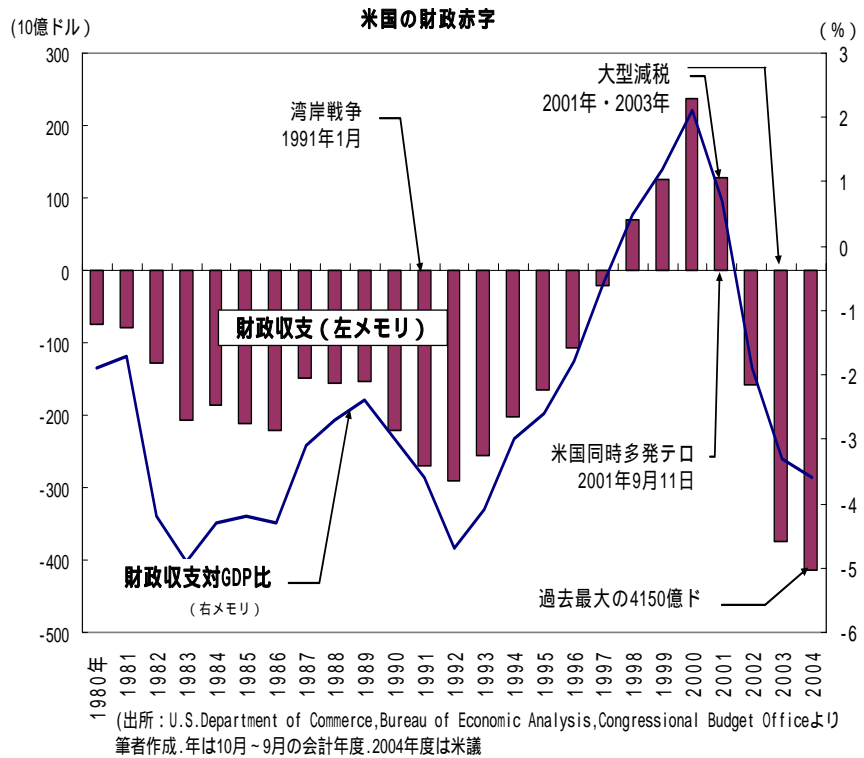


2-2)理論的には、こうした政府部門の赤字は、日本の場合国内債で賄われていることから、対外債務ではないことに注意を要するが、種々の問題点を含んでいる。日本の場合、特に問題視されるのは、国債費が20%を超えるなど少子高齢化時代を迎えているなかでの財政の硬直化であろう。政策的経費の拡大が予想される中でこの硬直化懸念は、日本経済の根本的な問題点であろう。483兆円に及ぶ公債発行残高は、その問題が不可避であることを示唆している。まさに財政赤字にとっての基本的な解決策は、プライマリーバランスの回復であろう。プライマリーバランスの回復なくしては、財政赤字の削減はあり得ない。「公債金収入」>「国債費」となっているプライマリーバランスの赤字状態は、基本的にはまさに新たな借入が、返済を上回る状態を意味する。

3. 米国に見る財政赤字と諸問題

3-1) 外部環境としての米国経済に見る財政赤字の問題点という観点から見た 90 年代の国際経済は、米国の未曾有の発展によって特徴づけられよう。米国が 4~5%もの成長率を 10 年近くにわたって維持することは、奇跡とも言えよう。この経済の好況に支えられ、米国経済は懸案であった財政赤字を解消するとともに、米国型の経済システムを揺るぎないものに確立したかに認識されている。それが、「グローバリズム」と表現されることもあれば、やや後退した感があるも「ニューエコノミー」と称されることもある。いずれにしても、冷戦終焉後の国際経済を牽引し、経済発展目指す国・地域にたいし経済成長の契機をもたらしたと言えよう。

グラフ-5



米国の経済対策により財政赤字の拡大(グラフ-5)、さら

には経常収支赤字の拡大がもたらされたことは、反面日本経済における外需依存型の背景と考えられる。日本経済においても、その輸出の寄与度を見ると、やはり 94 年 0.3、95 年 0.4、96 年 0.6、97 年 1.1 と比較的堅調であったことが伺われる。

基軸通貨国である米国のこうした減税を伴う経済政策は、周辺国の景気拡大に寄与するものの、懸念されるは財政赤字の拡大であろう。すでに、赤字額そのものは 80 年代の水準に達しており、対国民所得比でもその水準に近づきつつある。もっとも基軸通貨国である米国のこうした政策は、国際経済における牽引役を果たす結果にもなっている。問題点が指摘されるとするなら、基軸通貨国として果たしてどこまで存続しえるかという極めて長期的な問題点であろう。中国経済の台頭はもとより、ユーロの誕生など、これまでにない新たな国際経済における動きも生まれた。こうした新しい国際経済における枠組みが、基軸通貨国である米国の政策運営および今後の可能性について、これまでにない難しさを生み出すのではないかと考えられる。

ドルを基軸通貨とする国際経済にあって、既に通商関係では中国の台頭がこれまでとは異なる米国の政策をもたらすも、基軸通貨国としての地位は、相対的に低下しつつあるのではないかと。今後、長期的な国際経済の姿を占う上で、こうした基軸通貨国の状況こそ大きな問題となつてこよう。その姿は、80 年代に酷似しつつあるとともに、むしろ当時よりも深刻な状況が懸念される。短期的な景気循環ではなく、財政赤字、経常収支赤字の著しい悪化(グラフ-6)は、基軸通貨国としての在り方が問われてこよう。

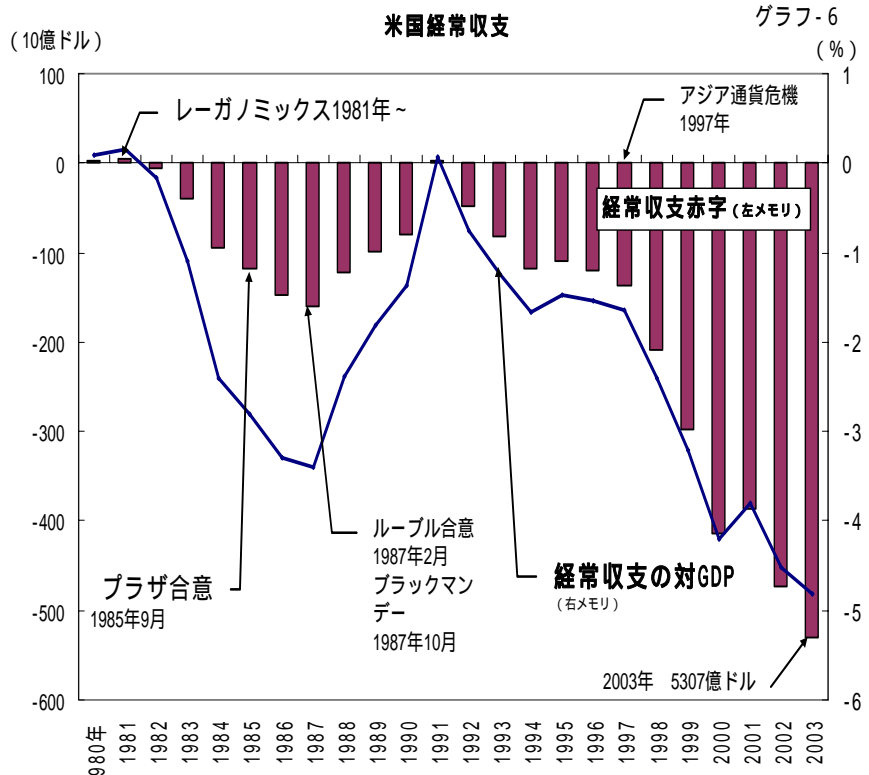
3-2) 国際経済の新たな動きとして、中国の台頭を裏付ける様相が顕在化しつつある。米国の貿易赤字は、対中国において最大になっていることがそのことを物語っている。かつて、対米貿易で最大の黒字国であった日本は、2000 年において、中国に取って代わられている。中国の経済状況が、米国に大きな影響力を持ちはじ

めたことは、揺るぎない事実と言わざるを得ず、米国が今後基軸通貨国として存在していく上で、大きな影響力を及ぼすのではないか。

無論、世界経済において、米国の影響力は依然大きく、2000年に始まった米国経済の景気循環的な不振は、中国のみならず日本、ユーロ圏にまで多大なる影響を及ぼし、中でも日本がもっとも大きな影響を受けたと言えよう。また主要先進国の中にあつて、今日の中国の存在は大きく、国内総生産(GDP)は、カナダを追い越し、イタリアに匹敵する水準に達している。人口13億人に迫ろうとする中国の趨勢は、「基軸通貨国 米国」の国際経済における舵取りに、大きな影響を及ぼすと見られる。

3-3)米国は、2003年に入り、景気を持ち直すも依然、失業率は5%を超える水準にあり2002年以前の4%台にまで改善するには尚、時間を必要としよう。2001年と2003年における減税政策(グラフ-5)によって、持ち直したものの、財政赤字は大

きく悪化することになった。財政赤字のこの急速かつ大幅な悪化は「基軸通貨国 米国」にとって、経常収支赤字を招くのみならず、国内経済におけるインフレ要因を醸成することにもなりかねず、なんとしてもこれ以上の財政悪化は食い止めなければならない。原油価格が急騰している状況ながら、比較的長期金利(10年国債利回り)は安定的な推移となっている。この点に関しては、米国のみならず日本においても、同様の状況にある。むしろ、米住宅着工件数や米消費者信頼感指数の低下などが懸念される。また、米国経済の体質である貯蓄率の低さが、ひいては経常収支の悪化を招いていると言え、そのことが基軸通貨ドルの安定化を脅かすのではないかと懸念される。この点に関しては、「ある国の経常収支赤字の持続はそれ自体必ずしもその国にとっての経済的困難を意味するものではない、ということである。」(小宮 1988)と述べられている通りである。そして、「米国の経常収支改善のための最も直接的でかつ有効な手段と考えられるのは財政赤字の削減である。」(小宮 1988)と示されている。事後的には、民間部門と政府部門の和が経常収支になるという貯蓄・投資バランスによって、このことは示される。基軸通貨ドルの長期的な減価に歯止めをかけるためにも、財政赤字の削減、貯蓄率の上昇が望ましいことは言うまでもない。為替については、ドルの減価に伴う資本流出にともない、金利上昇とならないようにすることが急務であろう。一方では、ドル減価による経常収支赤字の改善という誘引が働くことも予想される。どこに、ドルの水準が維持されるか、国際金融市場は試すことも予想される。中国経済の台頭に伴う国際経済の枠組みにおいて、80年代、90年代に見られたような国際協調政策がどこまで可能になるのか、米国のファンダメンタルズはその結論を求めはじめている。



(出所: U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis. International Economic Accountより筆者作成)

4. 財政赤字の諸問題

4-1) 米国の財政赤字は、90年代の経済が好調であったことから、急速に改善し始めた。1991年の湾岸戦争も短期間で終わったことから、翌92年をピークに米国の財政赤字は、97年まで減少を続け、98年には黒字への転換を達成し2000年まで黒字の拡大が続いている。一方、日本の財政状況は、公債発行残高の増加に歯止めがかからず、平成16年度末見込みで483兆円に達している。公債依存度も44.6%に達し、歳入の半分近くが、公債金収入という国民からの借り入れとなっている。(グラフ-4)90年代の経済対策はもとより、経済の低迷に伴う税収不足も加わり、こうした財政赤字が定着してしまった。プライマリーバランスの回復が望まれるところではあるが、明確な改善に向けたシナリオは描きにくい状況であることは否めない。

4-2) 財政赤字が有する更なる問題は、財政の硬直化であろう。日本の予算において、国債費が約20%に達していることは、政策的な経費への圧迫要因になることは避けられないのではないかと。

もっともこうした両国における財政赤字に対し、当面その改善すべき水準をどこに設定するのは極めて難しい問題といえよう。まさに経済状況、取り組むテーマによってその水準が異なるとも言える。また、日本の財政政策に関しては、租税と公債を等価とする「リカードの等価定理」に従えば、90年代以降のあり方そのものを見直す必要が出てくる。また、財政赤字が拡大するなかでの2度目の米国の減税政策についても、将来予想まで含めた分析が必要である。(グラフ-5)果たして、消費者はどこまで税に関する将来見通しを立てて消費生活を設計しているかは議論の余地があろう。将来見通しに関する消費者のあり方は、外生的な要因である税に関する見通し以前に、まず一義的には消費者個人の将来収入そのものに対する見通しに支配される部分が大きいと考える。(註3)

4-3) 財政全般に関するもう一方の見方として、財政黒字の水準に関する捉え方もあろう。Blanchard(1989:587-589)によると、以下のようなモデルを用いて、本来的財政黒字からみた指摘もなされている。

$$B_{t-1} = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{T_{t+i} - G_{t+i}}{R^{i+1}} \quad (\text{註4})$$

(B:国債発行残高、T:税収、R=1+r ただしrは利子率、Gは財政支出)

この式が示すところは、「本来的財政黒字の現在価値は結局、現在の赤字を償還できる十分なものとなる(the present value of primary surpluses will eventually be sufficient to pay off the existing debt)」(Blanchard 1989:587-588)。上記式は、財政は均衡することを示唆している。(註5)将来における財政黒字の価値は、現時点における財政赤字に等しくならなければならない。また、さらに財政を平均化させる税率は以下のように導出が示されている。

$$\tau_t = \frac{B_{t-1} + E \left[\sum_{i=0}^{\infty} \frac{G_{t+i}}{R^{i+1}} \middle| t \right]}{E \left[\sum_{i=0}^{\infty} \frac{Y_{t+i}}{R^{i+1}} \middle| t \right]} \quad (\text{註4}) \quad (\tau_t : \text{税率}, Y : \text{産出量})$$

財政政策においては、時間制約をどのように捉えるのかという大きなテーマがあるように考える。平均化における時間的な問題をどのように設定するのが問題となる。日本の場合のような人口動態上の大きな変化が起きている状況では、長期的な視点に立つことが要求されよう。また、米国のように為替市場における自国通貨の減価が問われる状況では、短期・中期的な取り組み求められよう。しかし、ここでも重要な視点であると考えるのは、財政政策に求められる効果と社会構造上発生している財政問題とを峻別して捉えることが必要なのではないだろうか。

また、上記したように財政黒字に関する理論に加え、個々の国が抱える財政問題は、極めてその背景と影響力において異なる要因を抱えていることを勘案しなければならないだろう。いずれにしても、財政のサスティナビリティが問われること

に変わりなく、基本的には増税政策あるいは税率、租税システムの見直し、歳出削減政策が時間的な制約の中で俎上に上ることになる。

5.日本の財政における具体的な目標設定

財政赤字が国民生活にもたらす基本的かつ最大の問題点は、少子高齢化を迎えた日本がいかにして財政の硬直化を回避できるかにあると考える。この問題に対する課題は、基本的にはプライマリーバランスの回復であろう。90年代の米国に見られたように、理想的には長期にわたり高成長を維持することであるが、この点に関しては必ずしも日本経済のみならず国際経済の状況にも左右されることから、極めて困難と言えよう。

そこで公債依存度や国債残高など比較的、国内経済で独自の政策目標として扱いやすい基準を設定し、改善努力を目指すのが現実的な政策対応ではないかと考える。現在の公債発行残高482.6兆円(対GDP比96.4%)および予算規模を一般会計でみると82.1兆円(同9.5%)、一般歳出47.6兆円(同9.5%)、国内総生産500.6兆円に照らしあわせてみると(註3)、公債依存度に求められる水準は10~20%程度ではないかと見られる。言わば、平成16年度で見る限り半減させなければならない。この試算には経済成長率をどの程度に設定するかにもよるので確定的なものではないが、当面の目標を示すものと言えよう。(註5)

いずれにしても、対GDPの公債発行残高比を低下させるには、高い持続的な成長率か名目利利率の上昇の抑制しかなく、政策目標としては極めて難しいものであると言えよう。基本的には、歳入の拡大、歳出の削減が財政赤字を減少させることになるのは自明だが、歳入の拡大をもたらす高成長や増税は、歳出削減よりも一層困難なのではないか。長期的視点に立脚し、少子高齢化に伴う高負担社会を睨んだ社会システム作りが急務であろう。

米国においても財政赤字の削減は、ドル安定化にとっての不可欠な条件であろう。対主要通貨に対する実効レートは、既に減価した水準にある。1980年代初頭のドル高政策以降、長期的には減価傾向にあることは否めない。巨額の財政赤字、ひいては経常収支赤字という「双子の赤字」の存在が、こうした傾向を招いたと言えよう。国際経済の安定化という目標に向けた政策が望まれるところである。

おわりに

日本経済の長期的な問題点は、不可避とされる少子高齢化であろう。無論、少子高齢化自体が大きな構造的な問題点を孕むと言うのではない。問題点は、現在の日本経済にその備えが十分でない点にある。90年代の財政政策の在り方が問われるなかで、次なる少子高齢化という問題に備えるために多くの時間をかけることが出来ない点にある。

望まれるのは、90年代における米国のように、長期にわたる高い経済成長によって、財政赤字が解消されることであるが、こうした達成は奇跡にも近い。望まれるのは、次世代にたいする明確なビジョンを描き出すことであろう。来るべき社会が高負担社会と予想される中、我々はどのようにその負担を担っていくのか未だ暗中模索の中にある。重要なのは、こうした社会の構造問題における財政システム自体が抱える諸問題と景気循環における財政政策を峻別して考察すべき点であろう。

日米比較における財政問題の相違点は、米国においては、財政赤字が経常収支の著しい拡大に繋がっていると思われる一方、日本においては民間部門の貯蓄超過もあり、経常収支の赤字にまでは至っていない点である。もっとも、今般の日本における貯蓄率の低下は、早晚経常収支の赤字化をもたらす要因になることを予想させる。また、米国が基軸通貨国であるということは、日本とその前提条件が大きく異なることを意味する。このことは、今後の課題としているモデル分析において、最も注意しなければならない点であると認識している。

今回、金融政策については触れなかった。無論、財政政策と金融政策はマクロ経済政策における両輪である。今回は、経済政策における長期的なビジョンを探ることに主眼をおいたことから、まずは財政政策を取り上げ

た。財政政策と金融政策が共に政策運営においては、少なからぬ影響を及ぼし合うものであると認識することから、今後の発展課題としたい。また、日本のような先進国あるいは成熟化しつつある国における経済成長にとっての新たなパラダイムとはどのようなものであるかも併せて考察を行いたい。特に技術進歩、人的資本をキーワードに、新古典派成長モデルを基本とした理論的考察も行いたいと考えている。

(註)

1. 景気回復と構造問題については、内閣府『平成 16 年度版 経済財政白書』において、財政・金融、グローバル化、地方経済といった観点から詳しく論じられている。
2. この点に関する数値に関しては、川北 力『平成 16 年度版 図説 日本の財政』東洋経済新報社が詳しい。
3. 麻生 (1998 235-238) において、2 期間モデルを用いた形で減税効果に関して詳しく述べられている。
4. Blanchard 1989 pp.588 においては、基本的なモデルと no-Ponzi-game 条件を仮定している。また、Barro における税の平準化に関する解釈が示されている。

Blanchard (1989 587-589) において、前述の式における期待値の項あるいは財政赤字は、さらに以下のように説明されている。

$$E \left[\sum_0^{\infty} \frac{Y_{t+i}}{R^{i+1}} | t \right] = \frac{Y_t - \bar{Y}}{R - \rho} + \frac{\bar{Y}}{r}$$

$$E \left[\sum_0^{\infty} \frac{G_{t+i}}{R^{i+1}} | t \right] = \frac{\bar{G}}{r} + \frac{u_t}{R} + g \left(\frac{Y_t - \bar{Y}}{R - \rho} + \frac{\bar{Y}}{r} \right)$$

ここで、

$$Y_t = (1 - \rho)\bar{Y} + \rho Y_{t-1} + v_t$$

$$0 \leq \rho \leq 1$$

$$G_t = \bar{G} + gY_t + u_t \quad (u_t, v_t \text{ は互いに独立なホワイトノイズ})$$

$$g \geq 0$$

税率 τ_t は、

$$\tau_t = g + \frac{B_{t-1} + \frac{u_t}{R} + \frac{\bar{G}}{r}}{\frac{(Y_t - \bar{Y})}{R - \rho} + \frac{\bar{Y}}{r}}$$

財政赤字 $D_t = B_t - B_{t-1}$ は

$$D_t = rB_{t-1} + \bar{G} + u_t - \frac{Y_t(B_{t-1} + \frac{u_t}{R} + \frac{\bar{G}}{r})}{\frac{(Y_t - \bar{Y})}{R - \rho} + \frac{\bar{Y}}{r}}$$

また、井堀（1996 192）によれば、「財政政策が維持可能であるためには、異時点間の予算制約式

$$\int d \exp\{-(r-n)s\} ds = -b_0 \text{ における左辺の一次的財政余剰 } (-d) \text{ を } (r-n) \text{ で割り引いた現在価値}$$

が、右辺の初期における公債残高に一致しなければならないことが示されている。（ n は人口の成長率、 r は実質利子率）つまり「現在の財政政策が維持可能であるかどうかは、現在から将来にかけての1次的財政余剰 $(r-n)$ で割り引いたものと、現在の公債残高とを比較すればよい。」（井堀 1996 190-194）において詳しく説明されている。

5. この数値に関する算出については、丸尾（1999 264-266）を参考とし、経済成長率を2～3%で試算した。丸尾（1999 264-266）では、公債依存度と公債残高の対GDP比との関係は名目経済成長率によっても左右されることを以下のような式で示されている。

国債残高の対GNP比とすると、

$$\alpha = \frac{D}{Y_m}$$

この変化率は、 $\dot{\alpha} = \dot{D} - \dot{Y}_m = \frac{\frac{G}{Y_m} \cdot \frac{\Delta D}{G}}{\frac{D}{Y_m}} - \dot{Y} - \dot{P}$ と表わされる。

（ α ：国債残高の対GNP比、 D ：国債残高、 Y_m ：名目GNP、 G ：政府一般会計支出、 P ：物価、 Y ：実質GNP、

\dot{D} ：新規国債発行、 \cdot 印は増減率）

国債残高の対名目GDP比については、国債残高の伸び率と名目経済成長率に依存することを示している。

参考文献

（1）内閣府

2004 『平成16年度版 経済財政白書 改革なくして成長なしIV』

（2）小野善康

1999 『国際マクロ経済学』岩波書店

1998 『景気と経済政策』岩波新書

（3）浜田宏一・堀内昭義

2004 『論争 日本の経済危機』日本経済新聞社

（4）浜田宏一・原田泰・内閣府経済社会総合研究所

2004 『長期不況の理論と実証-日本経済の停滞と金融政策』東洋経済新報社

（5）岩本・大竹・斉藤・二神

1999 『経済政策とマクロ経済学』日本経済新聞社

（6）岩井克人・伊藤元重 [編]

1994 『現代の経済理論』東京大学出版会

（7）小宮隆太郎・日本経済研究センター [編]

2002 『金融政策論議の争点』日本経済新聞社

（8）小宮隆太郎

1988 『現代日本経済 マクロ的展開と国際経済関係』東京大学出版会

- 1994 『貿易黒字・赤字の経済学 日米摩擦の愚かさ』東洋経済新報社
- (9) 斉藤誠
2002 『先を見よ、今を生きよ-市場と政策の経済学』日本評論社
- (10) 吉川洋
1999 『シリーズ | 現代の経済 | 転換期の日本経済』岩波書店
2000 『現代マクロ経済学』創文社
- (11) 川北力
2004 『平成 16 年度版 図説 日本の財政』東洋経済新報社
- (12) 岩田規久男
2001 『デフレの経済学』東洋経済新報社
- (13) 野口悠紀雄
1982 『公共経済学』日本評論社
- (14) 貝塚啓明
1996 『財政学 第 2 版』東京大学出版界
- (15) 丸尾直美
1999 『入門経済政策 [改定版] 』中央経済社
- (16) 神野直彦
2002 『財政学』有斐閣
- (17) 平澤典男
1995 『マクロ経済学 基礎理論講義』有斐閣
- (18) 岩本康志・大竹文雄・斉藤誠 二神孝一
1999 『経済政策とマクロ経済学』日本経済新聞社
- (19) 井堀利宏
1996 『公共経済の理論』有斐閣
- (20) 麻生良文
1998 『公共経済学』有斐閣
- (21) Duncan,R.
2003 “The Dollar Crisis”John Wiley & Sons(Asia)Pte Ltd.(徳川家広訳(2004年)) 『ドル暴落から、世界不況が始まる』日本経済新聞社
- (22) Blanchard,O. and Fisher,S.
1989 “Lectures on Macroeconomics,” The MIT Press.
- (23) Stiglitz,J.
1999 “Economics of The Public Sector,”W.W.Norton & Company,Inc.
- (24) Dornbusch,R.
1980 “Open Economy Macroeconomics,” Basic Books,Inc.
- (25) Romer,D.
1996 “Advanced Macroeconomics.” The McGraw-Hill Companies,Inc.
- (26)Atkinson,A.B, & Stiglitz,J.E.
1980 “Lectures on Public Economics” McGraw-Hill Book Company (UK) Limited.