

財政政策の指標について

井 堀 利 宏
宮 田 慶 一

1. はじめに
 2. 完全雇用財政余剰の概念
 3. C A Bの問題点
 4. 財政政策を考えるうえでの理論的問題点
 5. 政策の維持可能性の指標
 6. おわりに
- 付論

1. はじめに

現在の経済社会は様々な意味で財政活動と深く係わっており、財政を取り巻く問題は単に財政赤字を巡る諸問題に止まらず、人口高齢化への対応等、広範多岐に亘っている。しかしながら、財政の現状および先行きに関する評価指標が理論、実証の両面からみて十分であるとは必ずしもいい難い。財政政策の指標には、財政政策の様々な側面を捉え（一般性）、かつ単純な作業で計算されうる（単純性）ものであることが求められるが、そうした条件を全て満足する指標の存在については懐疑的にならざるを得ないのが実情である。こうした状況下、O E C D等の国際機関を中心に、旧来の財政政策の指標を見直すとともに、新しい財政政策の指標を構築しようとする動きが近年高まっている。

本論文はこうした問題意識に基づき、旧来の指標の問題点、およびその背景にある財政政策を考えるうえでの理論的問題点を明らかにしたうえで、新しい財政政策の指標を理論、実証の両面から検討しようとするものである。

マクロの財政政策の指標には、政府支出の対G N P比、租税負担率、公債依存度など様々なものがあるが、最もよく使われるとともに財政政策を考えるうえで重要なのは、財政赤字に関する指標であろう。こうした財政赤字に関する指標のなかで、完全雇用財政余剰の概念を指標化したC A B (Cyclically-Adjusted Budget Balance) は、その理論的背景が明確であり、財政政策の指標としても代表的なものである。したがって、本論文では、まずこうしたC A Bの問題点を明らかにするとともに、その背景にある財政政策を考えるうえで

本論文は、井堀利宏から当研究所に提出のあった委託研究論文を、宮田慶一、井堀利宏が共同で拡張のうえ取りまとめたものである。

の理論的問題点を考察する。次いで、こうした議論を踏まえたうえで、新しい財政政策の指標を理論、実証の両面から検討する。具体的には、財政政策を考える理論的枠組みについての合意が得られていない現状では、財政政策の全ての側面を包括的に捉えるような一般性を持った指標の作成は難しいことから、通常マクロ財政政策の指標に要求される重要機能のうち理論的問題から受ける影響が最も少ないもの、すなわち中長期的にみた財政政策スタンスの維持可能性(sustainability)に関する指標に焦点を当てて検討を加える。

以下まず2.では、従来OECDなどを中心に、財政政策の指標を作成する際に広く用いられてきた完全雇用財政余剰の概念を、財政政策の指標としての機能という観点から整理する。3.では、完全雇用財政余剰の概念を指標化したCABの問題点を、通常マクロ財政政策の指標に求められる3つの重要な機能、すなわち①政策の裁量的変化——財政変数が増加するとき、どの部分が裁量的な変化で、どれが経済環境の変化によるものか、②

政策の維持可能性——現在の財政政策は、公債の不安定な発行によらずに維持可能であるか、③総需要に与える効果——所得、利子率や他のマクロ変数を所与として、財政政策の総需要に与える1次的効果の大きさはどれだけか、といった観点から検討する。4.では、財政政策を議論する際のモデルについての理論的問題点を整理する。5.では、通常マクロ財政政策の指標に求められる機能の中で、理論的問題点から受ける影響が最も少ない政策の維持可能性について議論するとともに、簡単な計測結果を報告する。

2. 完全雇用財政余剰の概念

財政政策の現況を判断する指標の作成に際し、完全雇用財政余剰という概念が最も広く、また最も早くから使われてきた。完全雇用財政余剰は、財政政策の効果や維持可能性などに関する尺度として利用されることが多いが、最初に、この概念の意味するところについて、その経済的な内容を整理しておこう。¹⁾

1) Okun and Teeters [1970] によると、完全雇用財政余剰には、主として5つの意味があるとされている。

- ① 財政政策の効果を判定する指標——完全雇用財政余剰が大きいほど、財政政策がより収縮的であると判定される。したがって、一定の期間ごとに完全雇用財政余剰の規模を比較することで、財政政策の性格を判定することができる。
- ② 財政政策の誤用を防ぐ役割——現実の財政収支の動きは、税収が内生的に決まる以上、景気対抗的財政政策を意図する政策当局者の判断を狂わす可能性がある。完全雇用財政余剰の方が、政策判断をより適切に行う指標となる。
- ③ 長期的財政政策の基準——完全雇用財政余剰があるとき、経済を完全雇用で均衡させるためには、民間部門において貯蓄を超過する投資が必要となる。したがって、長期的にみた経済活動の望ましい水準を予想するのに、完全雇用財政余剰がある範囲に維持する財政政策が有用である。
- ④ 長期的な金融政策の基準——完全雇用でどの程度投資が貯蓄を超過するかは、利子率が投資需要に与える影響を重視すると、金融政策の性格に決定的に依存する。したがって、完全雇用財政余剰の規模は、金融政策の望ましい状況と関連する。例えば、長期間にわたり平均的に大きな完全雇用財政余剰を選択することは、より拡張的な金融政策を必要とする。

(1) 裁量政策の判定基準

完全雇用財政余剰という概念が用いられる場合、一般的には景気調整手段としての財政政策（裁量政策）の判定基準という側面が重視されてきた。また、完全雇用財政余剰という概念が作られたそもそもの狙いも、この点にあった。そこで、まずこうした観点から完全雇用財政余剰についてみていく。

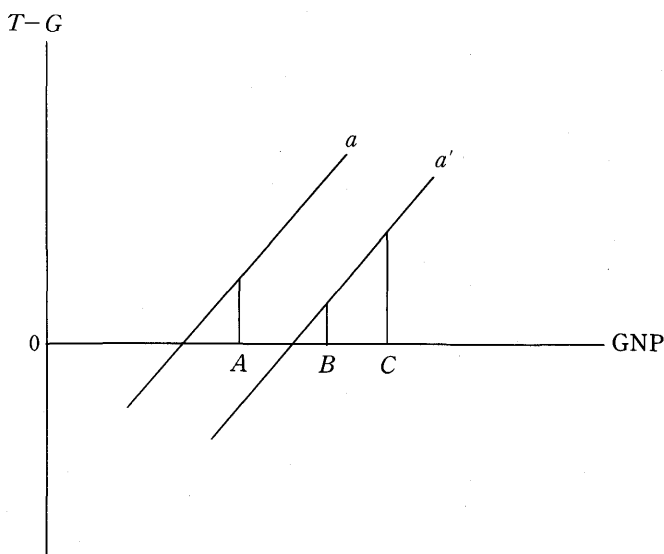
政府の財政収支尻の変化は、裁量政策そのものによる部分と、所得の変化に伴い内生的に決定される部分の混合として捉えることができる。完全雇用財政余剰は、この2つの効果を分離することを意図している。裁量政策そのものによる部分とは、税率表や政府支出の制度変化によってもたらされる収支尻の変

化であり、これは能動的な財政政策の結果である。一方、所得の変化による部分は、そのような裁量的な変化がまったくなくても、所得水準が変化することで誘発される部分であり、一般的にこのメカニズムは、財政乗数の値を小さくし、外生的なショックを緩和する働きがあるので、ビルトイン・スタビライザーと呼ばれている。

以上の点を簡単な例で説明してみよう。

第1図は、横軸にGNP、縦軸に財政余剰($T-G$)をとっている。通常、税収あるいは失業保険支出などは、経済の活動水準であるGNPとともに変化する。一般的に、GNPが上昇するときには、税収の自然増や失業保険の支払減などによる財政収支改善効果の方

第1図 完全雇用財政余剰



- ⑤ 財政障害（フィスカル・ドラッグ）と財政配当の基準——経済成長に伴う税収増加分（財政配当）は、経済を刺激することなく支出できる。逆にいえば、財政配当を利用しないことは経済にとってマイナスの影響をもつ可能性がある（財政障害）。完全雇用は潜在的なGNPであり、経済成長によってのみ増加するから、完全雇用財政余剰を用いると、財政障害や財政配当と経済成長の関係をより明示的に記述できる。

が、政府支出の増加などによる財政収支悪化の効果を上回ることから、政府の財政収支尻を示す予算線 a は、第1図のとおり右上がりとなる。もちろん、政府の財政政策が変化すれば、予算線自体がシフトすることになる。

いま第1図において、予算線 a が下方にシフトしたとしよう。財政余剰を減少させるような政策変更は、通常は拡張的な財政政策とみなされる。これに対して、予算線はシフトしないで、経済活動水準の変化によって財政収支が変化するのが、ビルトイン・スタビライザーである。裁量的政策により、予算線をシフトさせると、そのような政策は経済活動水準を変化させるから、実際の財政赤字の動きは、2つの効果をともに反映したものとなる。例えば、第1図のように、拡張的な政策の結果として、経済活動水準が上昇し、最終的な均衡点が A 点から B 点へ変化したとすると、 B 点で測定される現実の財政余剰の大きさは、裁量的スタンスの変化（予算線 a と a' の高低差）と、それに伴う経済活動水準の変化の2つの要因を反映することになる。仮に B 点までではなく、 C 点にまで移動したとすると、現実の財政余剰は A 点に比べ、大きくなり、一見収縮的な裁量政策がとられたように見える。しかし、これは、経済活動水準の上昇に伴う税収の自然増および失業保険支払の減少などが、拡張的な裁量政策に伴う財政収支の悪化を相殺して余りあったからである。²⁾

この例にみられるように、事後的な現実の

財政収支の余剰や赤字幅でみる限り、その変化が、裁量的な政策による外生的な変化か、他の要因に誘発されて生じた内生的な変化かは、区別できない。したがって、現実に観測される財政余剰や財政赤字の変化だけでは、財政政策のスタンスを判定することはできない。

この問題を解決する方法として、所得をある一定の水準、すなわち完全雇用の水準に固定し、その際に発生する財政収支尻の大きさをみることが提案された。これが、完全雇用財政余剰である。

(2) マクロ・バランスと完全雇用財政余剰

次に、完全雇用財政余剰の概念を理解するうえでのもう1つの重要な側面である、マクロ・バランスと完全雇用財政余剰との関係を考えてみよう。いますべての変数を実質で表すとして、 C を民間消費、 I を民間投資、 G を政府支出、 S を民間貯蓄、 T を税収とし、閉鎖体系のマクロ・バランスを考えよう。

$$C + I + G = C + S + T$$

あるいは、

$$I - S = T - G$$

は、民間部門の赤字が、政府部門の黒字に等しいことを意味する。

ここで、上と同じ式が完全雇用のもとでも成立しているものとしよう。

$$I_f - S_f = T_f - G_f$$

2) 但し、経済が A 点から C 点へ動くような逆説的なケースは、現実の可能性としてはそれほど重要ではないだろう。この逆説的なケースの成立は、減税の場合には、減税によりかえって税収が増加するラフファー曲線上に経済があることを、また政府支出増の場合には、財政乗数がかかなり大きいことを意味し、いずれにしてもあまり現実的とは考えにくい。

この式は、事後的な恒等式ではなく、一国経済が完全雇用で均衡するのに必要とされる条件式である。右辺は、完全雇用のもとにおける財政余剰であり、完全雇用財政余剰に他ならない。左辺は、完全雇用の状況での民間部門の投資・貯蓄ギャップを示す。したがって、左辺の $(I_f - S_f)$ を所与と考えれば、経済を完全雇用で均衡させるのに必要な財政上の余剰、つまり完全雇用財政余剰の規模が決まる。逆に、右辺の $(T_f - G_f)$ を所与と考えれば、完全雇用の達成に必要な投資・貯蓄ギャップが分かる。 $(I_f - S_f)$ が金融政策によって操作でき、かつ財政政策とは独立であれば、金融政策を操作せずに、完全雇用を達成するのにどの程度の財政政策の活用が必要か、あるいは、逆に財政活動を固定して民間投資に影響を与える金融政策がどの程度必要かを示すものである。

3. C A Bの問題点

(1) C A Bの問題点

政府支出の対G N P比、公債発行残高、租税負担率、公債依存度など様々な財政指標のなかで、財政政策の観点からは財政赤字（黒字）に関する指標が特に重要であると考えられるが、その中でも、以上で説明した完全雇

用財政余剰の概念を指標化したC A B (Cyclically-Adjusted Budget Balance) は、その理論的根拠が明確であり、財政政策の指標として広い用途に利用されてきた。とくに、C A Bは財政状況をその時々々の景気動向と切り離して判断しようとするものであったことから、当初の目的であった財政政策の裁量的変化を示す指標としてのみならず、維持可能性および財政政策が総需要に及ぼす影響を測定する指標としてまで利用されるに至っている。しかしながら、一方で、近年その理論的問題点を指摘する声が高まり、財政政策の指標としてのC A Bの有効性に疑問が投げかけられている。そこで、本章ではC A Bの問題点を、通常マクロの財政政策の指標に求められる3つの機能、すなわちイ．財政政策の裁量的変化の指標、ロ．財政政策の維持可能性の指標、ハ．財政政策が総需要に与える効果の測定指標、の観点からみていく。^{3)、4)}

O E C Dの委嘱で行われたBlanchardの研究[1990]あるいはMackenzie[1989]が指摘するように、C A Bには次のような問題点がある。

イ．財政政策の裁量的変化の指標としての問題点

裁量的な変化を取り出すために、C A B

3) ここで議論されている3つの機能のほかに、C A Bを長期的にゼロにすることが、財政政策のあり方として規範的に望ましいという議論もある。しかし、この理論的な根拠は薄弱である。C A Bをゼロにすることは、そのもとでの民間部門の貯蓄投資差額の大きさを望ましいものと考えていることを意味する。しかし、C A Bがゼロであっても、それは民間部門が丁度最適な貯蓄をしていることを意味しない。もし民間部門がパロウ的な超合理性を備えていれば、いかなる財政余剰のもとでも、最適な状態を実現するように民間の貯蓄が調整されるだろう。逆に、ケインズ的な状況では、民間部門がどのような財政余剰のもとでも民間貯蓄が必ず最適なものである保証はない。

4) わが国においては、主に財政政策の裁量的変化の指標の機能、あるいは財政政策が総需要に与える効果の測定指標としての機能、といった側面から完全雇用財政余剰についての検討が行われてきた。例えば、石[1978]、油井[1983]、本間・黒坂・井堀・中島[1987]を参照。

では所得水準を完全雇用水準で固定しているが、それだけでは、裁量的な変化を完全に抽出するには不十分である。税収が所得とともに変化することを考慮する以上、インフレーションや実質利子率が経済の活動とともに変化し、これらの変化が税収に与える影響も考慮しなければならない。例えば、インフレに応じて実質的な税収が変化することはよく知られている。一般的に、経済のマクロ的状況を示す変数には所得以外にも重要なものがあるが、それらのすべてをある水準で固定しないと、裁量的な変化だけを完全に抽出することは出来ない。⁵⁾

この場合、どの範囲の経済変数を固定させるかの選択に加え、それらの変数をどの水準で固定させるのかについても、理論的には問題がある。例えば、完全雇用水準の短期的な水準を推定するだけでも困難であるが、さらに、長期的に考えた場合には、完全雇用水準そのものが変化し得る。

また、たとえすべての変数を適当な水準で固定したとしても、経済活動の変化に伴う財政収支の変化に対して、例えば財政当局が意図的に何もしないでいること自体、ある種の裁量性を示している可能性があり、こうした点は変数がある水準に固定するだけでは捉えられないであろう。

ロ. 財政政策の維持可能性の指標としての問題点

C A B は、しばしば政策の維持可能性 (sustainability) を示す指標としても使われる。現在の政策を、長期的にそのまま維持することが可能か否かは、財政政策の効果とは別問題であり、それ自体極めて重要である。C A B が政策の維持可能性の指標とされるのは、それが構造的な財政赤字の大きさを与えているからである。「経済が完全雇用の状況にあったとしても、その際に生じている財政赤字が大きければ、長期的にそのような政策は維持できない」という論理は、単純明快であるように思われるが、実は次のような問題を内包している。

① 維持可能性の問題は、将来に互る長期的な問題であるから、所得水準を考慮するだけでは不完全な指標になってしまう。将来の経済環境がどうなるのか、将来の財政支出の環境がどうなるのかなどは、マクロ所得の動きだけでは集約しきれないものである。例えば、5.でも強調するように、社会保障関係費は、人口動態的 (demographic) な要因にも大きく依存している。

② 維持可能性は、将来に対する予想の仕方に大きく依存する。C A B という形で循環を修正するのは、経済が長期的には

5) Muller, P. and R. W. R. Price, [1984] では、インフレーションによる財政収支の変化も調整した C A B が作成されている。しかし、同論文では、所得とインフレーションの変化に基づく財政収支の変化を別々に調整しているが、一般的にはインフレーションと所得の変化は独立ではないので、こうした調整方法は問題であると考えられる。こうした場合には、一般均衡的なフレームワークの中で、財政収支と所得、インフレーションの関係を捉えたうえで財政収支を調整する必要があるが、こうした関係は非常に複雑であるうえに、時々々の経済情勢によっても変化し得るものであり、この点こうした調整自体が非常に困難であることを示しているといえよう。

循環の真ん中にあることを意味しているが、成長経済ではこれが必ず成立するとはいえない。5.でみるように、成長経済では、利子率と成長率の大小関係が維持可能性をみるうえでの1つの重要なポイントとなる。維持可能性については、将来の予想が確実であるほど、より強いことがいえるようになるが、利子率や成長率の動向を完全に予想するのも困難である。

ハ．財政政策の総需要に与える効果の測定指標としての問題点

CABは、しばしば財政政策がマクロ経済に与える効果の指標として用いられる。この意味では財政赤字が拡大すれば、財政政策は拡張的であり、逆の場合は収縮的であるとされる。しかし、財政政策と経済との関係は、一般的にはかなり複雑である。大きく分けると、財政政策は2つのルートで経済に影響を与える。1つは、財政政策が総需要に与えるマクロ的な効果であり、通常のマクロの財政政策の効果である。2つめは、財政政策が個々の経済主体の限界条件に及ぼす影響を通じるミクロ的な効果である。

CABが、そのうち前者のマクロ的な効果のみを問題としているのは、いうまでもない。ここで問題になるのが、財政政策の直接的な効果、すなわち、他のマクロ変数が所与のときに、財政政策がマクロ経済に与える1次的な効果と、他のマクロ変数が変化することも考慮したときに、その一般的な均衡に与える効果を考慮した全体的な効果、との区別である。

全体的な効果については、一般均衡モデルを前提にしないと、何もいえない。その

ようなモデルを構築する際には、ケインズ的なアプローチを採るのか、バロー的なアプローチを採るのかで、結論は大きく異なる。また、仮にケインズのモデルを採用する場合でも、労働市場がどの程度不完全雇用状態にあるのか、金融政策がどの程度変化するのか、為替相場が変動相場制なのか固定相場制なのかで、結果の量的な大きさは異なる。財政政策の指標は、単純明快であることが要求されるため、CABを用いるとしても、むしろ1次的な効果のみを対象にしたものとしてであろう。

しかし、1次的な効果の指標としても、問題は残る。同じケインズ的な $IS=LM$ の枠組みを用いても、財政支出の乗数と、税収の乗数とは同じではない。例えば、最も簡単な IS モデルを考えてみても、均衡予算乗数は1であり、財政赤字が変化しなくても財政支出の拡大は拡張的な効果を持ちうるのである。

さらに、ここでも結果は、想定するモデルに大きく依存するだろう。減税政策が効果を持ちうるのは、 $IS=LM$ 分析が想定するように、それが民間部門の可処分所得を増加させ、消費を刺激するからである。しかし、消費が単純に現在の可処分所得に依存するというのも問題がある。消費者は、現在のみならず将来の財政政策に関心を持ち、その予想のもとに消費計画をたてるからである。例えば、今期の減税と同額の増税が将来行われると予想した場合には、マクロ的な消費が刺激されない可能性がある。一般的に、この予想と財政政策との関係はいろいろな可能性があり、したがって、単純にCABの変化がある一定の1次的な財政政策の効果と結びつくとはいえない。

(2) 満足な財政政策指標

以上、OECDを中心に財政政策の指標として広く利用されてきた、完全雇用財政余剰の概念を指標化したCABは、いずれの観点からみても財政政策の指標として理論的には不十分であることを示した。それでは、他に満足な財政政策指標が存在するのであろうか。結論を先取りすれば、残念ながらこの間には、現時点では否定的な答しかないように思われる。

財政政策の指標を含め、通常、望ましい指標が満たすべき性質には一般性と単純性がある。したがって、財政政策の指標についても、満足のいくような指標であるためには、なるべく(少なくとも概念的には)単純な作業で数字の出るものであることに加え、マクロの指標として、最低限、上に示したイ.からハ.までの問題点を同時に解決したものであることが必要となる。しかしながら、財政政策を分析する際に、どのようなマクロモデルがもっともらしいかという点については、いまだ合意が得られていないのが現状であり、こうした状況では、単純性というよりはむしろ一般性を兼ね備えた指標の作成は難しい。財政政策の効果は、どのようなモデルを前提にするかに当然大きく依存するし、裁量的スタンスを示す指標についても、究極的には政策の効果に関心がある点を考えると、前提となるモデルについての合意がない状況では作成

する意義が必ずしも明確とはいえない。⁶⁾ また、モデルの束縛を比較的受けないとされる政策の維持可能性も、モデルの選択とは独立でない。このように、財政政策のそれぞれの側面についてすら指標の作成が難しい状況であり、ましてや、イ.からハ.までを包括的に示すような一般性を備えた指標の作成については否定的にならざるを得ないのである。

こうした状況下では、セカンドベストな方法ではあるが、一般性のある程度犠牲にしたうえで、様々な財政政策の各側面に焦点を当て、それぞれ個々の指標を作成するというアプローチの方がより現実的と考えられる。但し、こういった場合でも、理論的な問題点から全く自由な財政政策の側面は存在しないため、こうした問題点を念頭に置きつつ、財政政策の指標を作成・利用することが肝要となる。そこで、以下4.では、財政政策の指標を作成する前に、財政政策を考えるうえでの理論的問題点がいずれにあるのかを指摘しつつ、財政政策を分析するうえでのモデルについて統一の見解が得られていない理由を簡単に整理する。

4. 財政政策を考えるうえでの理論的問題点

(1) 公債の中立命題

財政政策を議論するときには、どのような理論的枠組みで考えるかが重要なポイントと

6) Feldstein [1982] は、財政政策の効果は、ある政策が実施される時に、人々が先行きの財政政策についてどのような期待を形成するかによって大きく異なり、したがって、例えば同額の減税政策でも、その時々々の経済情勢等によって政策効果は異なったものになると主張している。この議論は、財政政策とマクロ経済の諸変数の一定の関係が前提となるモデル分析そのものに対する批判であり、財政政策を分析する際のモデル選択の問題とは別の観点から、財政政策の効果に関する指標の作成に疑問を投げかけるものといえよう。

なる。例えば、ケインズ的な $IS=LM$ の枠組みを用いるのか、バロー的な超合理的な世界を想定するのかによって、財政政策についての見方は大きく異なってくる。そして、この点に関して合意が得られていないことが、財政政策、とくにその効果を考えるうえでの理論的問題点であり、財政政策の指標を作成・利用する際にはこの点を十分に認識しておくことが重要となる。そこで、この章では、財政政策の効果に関する理論的枠組みの相違を考えるうえでの重要な論点である、公債の中立命題——公債発行と課税調達双方には差異がなく、公債発行は何ら負担を将来世代に転嫁するものではないとする主張——についてみていく。

公債発行と公債償還とが同一の世代に限定されているなら、公債発行と課税調達は、まったく同じ効果を持つであろう。⁷⁾ いずれ公債の償還のために増税されるのが確実に分かっているのであれば、いつ増税されるかはあまり重要でないと考えられるからである。現時点での課税調達と、現在価値でみてこれと同額の税金を将来支払うこととでは、人々の行動に与える影響には差がなく、こうした場合には財政赤字は総需要に対して影響を持たないはずである。この議論は、リカードの中立命題と呼ばれている。この命題は、その仮定を認めるかぎり、理論的にはもっともなものであるが、現実の政策を考えるとどれほ

ど重要とみなすべきであろうか。

リカードの中立命題が非現実的となるケースは種々考えうるが、そうした中でもとくに重要なのは、公債の発行と償還とが、世代の異なる人々にまたがるときである。例えば、課税調達による公債償還を先送りし、借換え債を発行し続けていけば、現在の公債が償還されるのは現在の世代が死んでからになる。このとき、現在世代は、償還のための増税という負担を将来世代に転嫁することができることから、リカードの中立命題はそのままでは成立せず、財政赤字は総需要に影響を持つこととなる。

このように公債の発行と償還が同一世代に限定されない場合においても、課税と公債は無差別であると主張するのが、遺産を媒介とする異世代間での自発的な所得移転効果を考慮したバローの中立命題である。Barro [1974] は、親の世代が子の世代の効用にも関心を持つことを指摘し、その結果、間接的には子の子である孫の世代、さらに孫の子であるひ孫の世代の効用にも関心を持つと考える。⁸⁾ これは、結局、現在世代が無限の先の将来世代についてまで間接的に関心を持つことを意味するため、仮に公債の償還が将来世代に先送りされたとしても、人々は自らの生涯の間に償還があるときと同様に行動することになる。そうであれば、公債発行と償還のための課税調達が同一世代の枠を超えても、中立命

7) 公債発行と公債償還が同一世代に限られているということは、新しい世代が経済に生まれてこないか、生まれてきても全く無視するような状況を想定していることになる。こうしたケースでは、現在消費と将来消費の相対価格が政府と民間部門で同一となるため、中立命題が成立する。一方、新しい世代が経済に生まれてくるケースでは、相対価格が政府と民間部門で異なり、以下で説明するような、利他的動機に基づく異世代間での自発的な所得再分配なしでは、中立命題は成立しない。詳しくは4.2)での議論を参照。

8) バローのモデルでは、各世代にも同様な効用関数、および時間選好率が仮定されている。

題が成立する。すなわち、公債の償還が先送りされれば、その分将来世代の負担が増えないように、現在世代は遺産を増やすのである。いわば、遺産を納税準備金として将来世代のために残すと考えてもよい。

バローの中立命題においては、遺産動機が重要な経済的活動として考えられているが、確かに、遺産の大きさは現実の資本蓄積に大きな影響を与えているとみられる。アメリカの実証研究では、資本蓄積のうち3分の2以上が遺産と関係する貯蓄に対応しているという結果も報告されている。しかし、現実の遺産が大きいことは、必ずしもバローが想定しているような利他的な遺産行動の妥当性を裏付けているとは限らない。人々は、後述のように、自らの生存期間が不確実なために、意図せざる遺産を結果として残してしまう可能性もある。あるいは、遺産という行為自体に効用を感じるかもしれない。また、親と子のかけひきで遺産が決まるかもしれない。一般に、遺産動機が利他的なものでない場合には、バローの中立命題は成立しないが、遺産動機を利他的なものとみるべきか否かについては明確な回答がでておらず、財政政策指標、特にその効果に関する指標の作成にあたっての問題点となる。

(2) 生存期間の不確実性

以上、人々の生存期間が既知であるという暗黙の仮定のもとに、中立命題の妥当性を検討してきたが、生存期間が不確実な場合には果たして中立命題が成立するのであろうか。この点については、Buiter [1989] の論文に代表されるように、近年精力的な検討が加えられるに至っている。ここでは、Abel [1989] に従って、最近の理論展開を簡単に展望して

おこう。

簡単な2期間世代重複モデルを考えよう。但し、人々は老年期まで確実に生存できるとは限らないものとする。青年期のみ生きて、1期間で死亡するケースと、老年期までの2期間生存するケースの2つが考えられる。1期間で死亡する確率を p 、2期間生きる確率を $(1-p)$ としよう。このように生存期間が不確実な場合、人々は1期目における所得と消費の差額を生命保険市場で運用するであろう。というのは、人々は自ら市場で運用すれば市場金利 r しか得られないが、生命保険市場が完全競争的であれば、青年期に早死した人の掛け金が追加的な配当として支払われるため、老年期においては $(1+r)/(1-p)-1$ のリターンが得られるからである。誰も自分がいつ死ぬか事前に分らないので、自分が老年期まで生存した場合に備えて、このような契約を結ぶ誘因がある。

さて、こうした世界で中立命題の成立する可能性を考えよう。租税と公債の効果が異なるためには、現在消費と将来消費との相対価格が家計と政府とで相違する必要がある。すなわち、公債の発行は租税負担を異時点間で変化させるが、異時点間での税負担の変化が家計と政府で同じように働けば、公債発行によって家計の予算制約式は影響を受けないから、中立命題は成立する。したがって、異時点間での消費の相対価格が政府と家計で同じであるかどうかのポイントとなる。

簡単化のために、利子率はゼロとし、政府がないときの異時点間の相対価格を1としよう。ここで家計の1期目の所得を w 、消費を c_1 とすると、家計は $(w - c_1)$ をすべて生命保険で運用するので、死亡確率が p のとき、2期目の消費 c_2 は $(w - c_1)/(1-p)$ となる。

この関係は同時に、家計の予算制約が $w = c_1 + (1-p)c_2$ であることを表わしているが、現在財の価格は1なので、家計の将来消費の現在消費に対する相対価格は $(1-p)$ となる。これは、もし長生すれば、早死した人の掛け金の分だけ貯蓄の収益率が高くなるためである。

次に政府の異時点間、すなわち現在の課税に対する将来の課税の相対価格を考えよう。青年世代に対する課税額を T_1 、長生した老年世代に対する課税を T_2 、政府支出を G とすれば、政府の予算制約は $T_1 + (1-p)T_2 = G$ で表わせ、この相対価格もやはり $(1-p)$ となる。老年期の世代の人が減少している分、老年世代からの税収も減少するからである。

以上のように、家計、政府の相対価格は一致している。これは、遺産動機がなくても、生命保険市場が完全競争的に形成されれば、中立命題が成立することを意味しており、やはりこの場合にも、財政赤字は総需要に影響を与えない。

さて、この2期間不確実モデルで、人口成長を導入しよう。人は青年期の終わりに1人あたり n 人だけの子供を生むものとしよう。早死する人も長生する人も区別なく、1人あたり n 人の子供を持つと考える（上で検討した子供を考慮しないケースは、 $n = 0$ の場合に相当）。この場合、政府にとっての将来の課税に対する現在の課税の相対価格は、人口成長がない場合と同様の考え方に従えば、 $(1-p+n)$ となる。翌期には老年世代が p だけ減少しているが、代りに新たな青年世代が n だけ生まれているので、その分翌期の税収が増加し、相対価格も小さくなるのである。一方、家計にとっての相対価格は、以前と同様に同一世代に限られたものであるか

ら、人口成長があっても依然 $(1-p)$ である。したがって、両方の相対価格を比較してみれば分かるように、中立命題は成立せず、この場合、財政赤字はマクロ的影響を持つことになる。

これは、直感的には次のように説明できよう。 $n = 0$ のケースは、ある1つの世代のただで課税のタイミングが変化するケースである。政府は公債の発行で課税のタイミングを変更できるが、しかし、それは1つの世代に限定されている。この時、生存期間に不確実性があっても、生命保険市場が機能している限りは、同一世代内での所得の再分配で所得がすべて吸収されてしまうから、異世代間での所得の再分配は生じない。公債の中立命題は、異世代間での所得の再分配がある場合には、遺産動機を考慮しないと成立しないが、そもそも異世代間での再分配がない以上、遺産動機がなくても、資本市場が完全であり、異時点間に互る個人的な所得の調整が可能であれば、課税のタイミングは何の影響も持たないことになる。

これに対して、 $n > 0$ のケースでは、異世代間での所得再分配を政府が行っていることになる。すなわち、翌期に新たに生まれてくる青年世代にも課税すれば、その分、翌期における老年世代の税負担が軽減されるのである。遺産動機がなければ、このような異世代間での所得再分配は、マクロ的な影響を持つ。言い換えると、公債の中立命題は成立しないのである。

生存期間が不確実な世界では、早死する人と長生する人が同一世代の中に存在するものの、新しい世代が生まれてこないのであれば、生命保険を通じて同一世代の枠の中で税負担をまかなうことが可能となる。しかしながら、

新しい世代が生まれてくるとすれば、政府の課税対象が新しく誕生することになるので、バロー的な利他的動機に基づく所得移転なしでは中立命題は成立しない。したがって、中立命題が成立するかどうかは、人々がどれだけ生きられるかという生存期間の問題ではなく、遺産動機の対象とならない新しい世代が生まれてくるとかという世代間のつながりの問題に依存している。また、遺産動機の対象とならない新しい世代が生まれてくる場合に中立命題が成立するか否かは、やはり遺産動機をどう捉えるかという問題に帰着し、この意味では生存期間が不確実であっても、問題の本質は4.(1)の議論と同様の点にあるといえよう。

(3) 遺産動機の現実性

遺産動機が公債の中立命題を成立させる重要なポイントであることは、前に述べたとおりである。したがって、一般的には遺産動機がもっともらしければ、ケインズ的なモデルよりもバロー的なモデルの方が、財政政策の効果を分析するうえでより有力な枠組みといえる。但し、仮にバロー的な遺産動機を認めても、中立命題が実現しないケースもあることが知られており、この点を最後に指摘しておく。

バロー的な遺産動機のもとでも中立命題が成立しないケースは、資本市場が不完全で流動性制約下にある家計が存在する時など、いくつかあるが、特に問題となるのは、遺産の非負制約であると思われるので、以下で説明する。

負の遺産を残すことができないとすれば、異世代間での自発的な所得の再分配にも限界が生じる。政府による世代間の再分配を完全

に相殺するには、丁度それに見合った自発的な遺産の調整が必要であるが、もしそのために負の遺産が要求されるなら、非負制約のためにそれが実現できないことになる。バロー的な遺産動機を持っていても、その程度があまり強くなければ、すなわち、親が子の世代の効用をあまり自分の効用に置き換えない場合、非負制約の条件が効いて中立命題が成立しない可能性が生じる。

以上、財政政策に関する指標の作成に際しては、財政政策の効果をどのような理論的枠組みで考えるかが重要なポイントとなるが、この点については未だに意見の一致をみておらず、財政政策の指標を考えるうえでの理論的問題点となっていることを示した。

しかしながら、ここで注意を喚起したいのは、こうした理論的問題点が、財政政策に関する指標の有用性を完全に否定するものではないという点である。われわれが示したいのは、すでに述べたとおり、これらの問題点を十分念頭に置いたうえで財政の現状および先行きを評価し得る指標を作成・利用することが肝要であるという点であり、今日のように財政活動が経済活動に及ぼす影響が大きい状況においては、さまざまな財政政策の側面を指標化していくことにはもちろん意義があると思われる。

そこで、どのように財政政策の指標を作成・利用すれば良いかという点であるが、これまでの議論を踏まえれば、指標の利用・作成についての留意点として、少なくとも以下の3点が指摘可能であろう。

- ① 指標の一般性を犠牲にして、財政政策の各々の側面につき別々の指標を作成するというアプローチの方が現実的であるのみならず、指標の目的が明確になるために、指

標が本来の目的を逸脱し誤った目的に使われるような状況が回避されうる。

- ② 各々の側面を指標化するにしても、どのモデルを選択するかにより大きく影響を受ける側面については、作成意義が乏しいのみならず、ミスリーディングな結論を導くおそれがある。
- ③ モデルの選択から全く自由な財政政策の側面は考えられないので、指標の利用・作成に際しては、モデルの選択から受ける影響を念頭におく必要がある。

そこで以下5.では、通常財政政策に求められる側面の中でも、特に重要でかつモデル選択の影響が比較的少ない、日本をはじめ財政赤字を抱える各国で問題となっている財政政策の維持可能性に焦点を当てて、財政政策の指標を検討することにしたい。⁹⁾

5. 政策の維持可能性の指標

(1) 問題の定式化

1970年代の石油危機への財政拡大による対応を1つのきっかけとして、1980年代には、多くの国々で財政赤字の累積が重要な経済および政治問題となった。すなわち、現在の財政政策をそのままにしておくと、財政赤字が累積的に拡大し、やがて政府の財政は破産してしまうのではないかと、あるいは、政府を破産の危機から回避するには、現在の政策をそのまま維持すべきではなくて、増税なり政府

支出の削減なりの財政政策の変更が必要とされるのではないかと、といった問題意識が高まりをみせた。このような疑問に対する手っとり早い回答が、財政政策の指標に求められているのである。

但し、バロー的な超合理性を民間部門の経済主体に仮定すると、政策の維持可能性の問題は意味を失う。なぜなら、政府にとっては、維持可能である政策しか実行できないからである。現行の政策のままでは財政赤字が累積的に拡大し、いずれは政府が破産に追い込まれると民間部門が予想するならば、だれも公債を保有しない。政府が破産すれば、公債を償還してもらえなくなるからである。したがって、合理的な期待形成を前提とすると、公債が市場で消化されているということは、人々が政府は破産しないと予想しており、しかもその予想が正しいことを意味する。言い換えると、政策の維持可能性を問題にする以上、民間部門の経済主体の期待形成に何らかの非合理性や不確実性を導入するか、民間部門の計画期間を限定する必要がある。例えば、現時点で政策当局の意図如何に拘らず、将来破局しないように財政政策が変更されるという甘い期待を民間部門が抱いていると想定したり、民間の経済主体が近い将来のことだけを考えて、意思決定をするという想定を行った場合である。

ここで、政策の維持可能性の問題を定式化

9) 財政政策の効果の測定指標、および政策効果の測定を究極的な狙いとする財政政策の裁量的変化に関する指標は、既に説明したとおり、どのようなマクロモデルを選ぶかという点に最も依存している。したがって、財政政策を考えるうえでのマクロモデルについての合意が得られていない現状では、作成意義が必ずしも明確でなく、敢えて指標を作成すればかえってミスリーディングな結果をもたらしかねないとの判断から、本論文ではこれらの指標については作成しないこととした。

因みに、Blanchard [1990] および Chouraqui et al. [1990] では、財政政策の効果や裁量的変化の側面についても指標化を試みている。

しておこう。政府の財政収支の長期的な動向は、政府の異時点間における予算制約式から求めることができる。

$$dB/ds = G + H - T + rB = D + rB \quad (1)$$

ここで B は公債の実質残高、 G は政府支出、 H は移転支出、 T は税収、 D は1次的財政赤字($G+H-T$)、 r は実質利子率である。 s は時間を示す。この予算制約式を対GNP比で書き直すと、次式を得る。

$$\begin{aligned} db/ds &= g + h - t + (r-n)b \\ &= d + (r-n)b \end{aligned} \quad (2)$$

小文字は、対GNP比を示し、 n はGNPの成長率を意味する。

ここで、実質利子率 r の方が成長率 n よりも高いと仮定しよう。¹⁰⁾(2)式で示される予算制約式に基づき、現時点($t=0$)から将来のある時点($t=n$)までの異時点間の予算制約式を求めると、(3)式が得られる。

$$\begin{aligned} b_n \exp - (r-n)n \\ = b_0 + \int_0^n d_s \exp - (r-n)s ds \end{aligned} \quad (3)$$

(3)式は、 $t=n$ 期における対GNP比公債残高の割引現在価値は、初期時点 $t=0$ 期の対GNP比公債残高に、 $t=0$ 期から $t=n$ 期までの対GNP比1次的財政赤字の累積額

の現在価値を加えたものに等しいことを示している。また、ここでは簡単化のために r と n は一定と仮定している。¹¹⁾

ここで、財政政策が維持可能であるためには、将来に互って実質公債残高の対GNP比である b の増加率が、利子率と成長率との差($r-n$)を下回る必要がある。なぜならば、 b が利子率の成長率を上回る率($r-n$)を超えて拡大し続けるということは、将来に互って雪だるま的に公債残高の対GNP比が増え続けるという発散プロセスのパスにあることを示しているが、このようなパスが維持可能であるとは考え難いからである。将来に互って実質公債残高の対GNP比 b が、($r-n$)を上回るスピードで成長していかないためには、以下の条件(横断性条件)が成立している必要がある。

$$\lim_{n \rightarrow \infty} b_n \exp - (r-n)n = 0 \quad (4)$$

この時、政府の異時点間の予算制約式(3)式は、以下のように書き直すことができる。

$$\int_0^\infty d_s \exp - (r-n)s ds = -b_0 \quad (5)$$

(5)式は、両辺の符号条件を逆転して考えれば、財政政策が維持可能であるためには、左辺の1次的財政余剰の対GNP比($-d$)を($r-n$)で割り引いた現在価値が、右辺の初期における公債残高の対GNP比に、少なく

10) 以下では $(r-n)$ がプラスであることを前提に議論が進められている。通常の新古典派成長理論では、 $r > n$ の時は限界生産力が $r = n$ となるまで人々は財をより投資に向ける一方、 $n > r$ の時には限界生産力が $r = n$ となるまで人々は財をより消費に向けることから、長期的に経済は $r = n$ となるような最も望ましい成長経路に収束することになり (Golden Rule)、 $r > n$ は長期的にはいえない。しかし、Blanchard and Fischer [1989] で示されている通り、人々が時間選考率 θ (Rate of Time Preference)を持つときには (通常、プラスの θ を持つ)、長期的に $r = n + \theta$ が成立 (Modified Golden Rule) し、ここで仮定されているとおりの $r > n$ となる。

11) 将来の金利が変化するケースは5.(4)で議論する。

とも一致しなければならないことを示している。

したがって、(5)式が示すとおり、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次的財政余剰の対G N P比を $(r-n)$ で割り引いたものと、現在の公債残高の対G N P比とを比較すれば良い。現在の公債残高の対G N P比がプラスであれば、 $(r-n)$ がプラスである限り、財政政策を維持可能にするためには、現在から将来にかけての1次的財政収支の割引現在価値は必ずプラスでなければならない。税収の割引現在価値の方が政府支出の割引現在価値を、必ず上回らなければならないのである。

もし、他の条件が変化しなければ、現時点における1次的な財政赤字の拡大に伴い、その割引現在価値も増大するから、それだけ財政政策の維持は困難になる。その意味では、現時点における1次的な財政赤字の大きさは、政策の維持可能性を考えるうえで、重要な情報を与えるものとも考えられる。

しかし、現時点における1次的財政赤字の指標が財政政策の維持可能性の指標として適当なものとなるためには、現在の経済変数すべてが将来に互って一定である必要があるが、現実的には、将来の経済変数が現在のまま変化しないとは考えにくい。たとえ財政政策のスタンスは変わらなくても、例えば、人口構成の高齢化によって g 、 t 、 h の値は変化するかもしれない。また、 r や n も将来的には変化するだろう。そこで以下では、そのような一般的な場合に関する維持可能性の指標について考えてみる。

(2) 将来の財政政策

まず最初に、将来の財政政策の変化につい

て分析しよう。 g 、 t 、 h が将来変化するるとすれば、 d も変化する。このとき、将来の d を正確に予想するのは難しく、(5)式をそのまま適用するのは困難である。しかし、近い将来についてなら、ある程度正確な d の値を予想できるかもしれない。今から m 年先の b が丁度現在の b_0 に等しくなるような税率を t_m^* と定義しよう。これは、公債残高の対G N P比を現在の水準に m 年間維持するために、どれだけの税収が必要となるかを考えるものである。 t_m^* は、Blanchard [1989]で議論されているように、次式で与えられる。

$$t_m^* = (r-n) (1 - \exp - (r-n)m)^{-1} \\ \left[\int (g+h) \exp - (r-n)s ds + b_0 \right] \quad (6)$$

もし $(r-n)$ と m がそれほど大きくなければ、 t_m^* は、近似的には(7)式のように① g と h の m 年間の平均、②当初の公債残高対G N P比に成長率を利子率が上回る率で掛け合わせた大きさ、の2者の合計で与えられる。

$$t_m^* \doteq (g+h \text{ の } m \text{ 年の平均}) + (r-n)b_0 \quad (7)$$

この式の第1項は政府の歳出を賄うために必要な税収を、また第2項は、現在の公債残高の対G N P比それ自体を一定に維持するために必要な税収を意味する。結局、これら第1項と第2項の合計分だけの税収があれば、現在の公債残高の対G N P比を維持しつつ政府の歳出を賄うことが可能となる。言い換えれば、これだけの税収が確保できないと、追加的な公債を発行せざるを得なくなり、将来の財政運営がきびしくなることを示している。

問題となるのは、 m を何年に設定するかという点であろう。理論的には m が無限大に

近ければ近いほど望ましいが、一般に無限大まで先の財政支出、または移転支出などをある程度の正確性をもって予測することはできない。逆に、予測の正確性のみを追求すれば、 m は小さければ小さいほど望ましいことになるが、これでは将来の財政政策の動きが把握できないことになる。現実的には、理論的望ましさと、予測の正確性の折衷点を捜すことになるが、3年～5年先位までであれば、現在の財政政策のもとでの将来の財政変数に関し、信頼するに足る見通しが利用可能であろう。¹²⁾ したがって、現時点から向う3年間(5年間)の財政支出の予想のもとにつくられる $t_3^*(t_5^*)$ と現在の税収 t との差額 $t_3^*-t(t_5^*-t)$ は、ひとつの維持可能性の指標となり得よう。すなわち、この差額が大きいほど、現在の政策は維持困難とされるのである。

但し、財政政策の維持可能性を、 (t^*-t) といった差の形で捉えたと、初期時点の財政状況に関する情報が失われるため、例えば $t^*=0.40$ 、 $t=0.30$ の場合と $t^*=0.15$ 、 $t=0.05$ の場合が同じ位維持可能であるという結論になってしまい、ややミスリーディングであるといった問題があろう。この問題を解決する方法としては、① $(t^*-t)/(1-t^*)$ に指標を規準化するか、② 公債残高の対GNP比 b そのものを補完的指標として併用

するかの2方法が考えられる。しかし、①の方法では t^*-t のメリットの1つである、財政政策を維持可能にするためにはどれだけの t (または g か h) の調整が必要であるかという問題が曖昧になってしまうので、②の方法が望ましいと思われる。さらに、5.(3)で説明するとおり、将来の利子率の動きを予測するうえでは、公債残高の対GNP比 b が重要な指標となるが、こうした点からも、公債残高を補完的指標として利用する方が望ましいと考えられる。そこで、財政の初期状態の差の問題を解決する方法として、本論文は②の方法を採用し、分析の際に使うこととした。

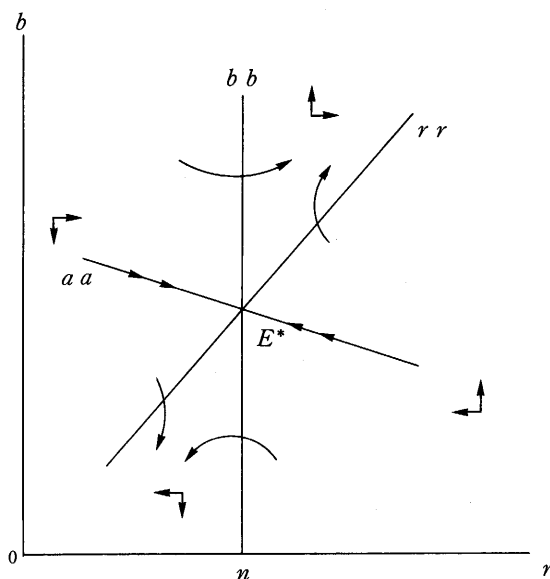
(3) 将来の利子率

今までの議論では将来にかけての利子率を一定と仮定してきたが、次に将来の利子率の変化を考慮に入れた場合について検討しよう。このためには、経済成長をモデルに取り入れて議論する必要がある。なぜなら、実質利子率は資本蓄積水準と負の関係にあり、利子率がどう決められるかを分析するには、マクロの動学モデルを明示的に考慮しなければならないからである。なお、以下のモデルの厳密な議論は、Batina and Ihori [1990] でなされている。

第2図は、経済成長と公債累増との関係を示したものであり、縦軸に公債残高の対

12) 目先5年位までの財政政策しか考えないと、今後わが国をはじめとする先進諸国で問題になると思われる、人口高齢化に伴う移転支出の増大などの問題が十分に反映されないといった問題点があろう。この点に関しては、例えば30年先までの税収ギャップ t^*-t を計算することも可能であるが、30年も先の話となると、政府支出 g や人口高齢化以外の要因によって決まる移転支出 h の予測がかなり困難となることに加え、5.(3)で説明されるように将来の金利も変化しうするため、無理に税収ギャップを計算するのはかえってミスリーディングであると考えられる。そこで、本論文では税収ギャップを計算する代わりに、参考として、他の変数を一定としたときに、人口高齢化による移転支出の増大がどの位税収ギャップに影響を与えるかを試算した(第2表参照)。

第2図 経済成長と公債累増



G N P 比 b 、横軸に利子率 r をとっている。 bb 線は、政府の予算制約の均衡を示す線であり、 rr 線は、資本蓄積の均衡を示す線である。

政府の予算制約は次のように考えよう。当初の政府支出は公債発行で賄い、それ以降は政府支出も税収もないものとし、公債の利払いと償還のために、借換債を発行し続ける。第2図が示すように、借換公債の発行しか行われないという意味で、追加的財政赤字がゼロとすれば、 bb 線は、 $r=n$ で与えられる。なぜなら、利子率 r と経済成長率 n とは、それぞれ、公債残高の伸び率と G N P の伸び率に対応しているからである。 r が n より高ければ、公債残高の方が G N P よりも相対的に

大きくなるから、公債残高の対 G N P 比である b は上昇を続け、逆に、 r が n より小さければ、 b は低下し続ける。

rr 線は、長期的な資本蓄積とクラウディング・アウトとの関係を示している。利子率と資本蓄積率とは逆の関係にあるから、 r が高いほど資本蓄積率は低い。一方、 b が大きいほど、クラウディング・アウトの圧力も大きくなるから、資本蓄積は低くなるだろう。したがって、 b が大きくなるほど、 r は高くなる。つまり、 rr 線は右上がりとなる。¹³⁾ rr 線の上方では、クラウディング・アウト圧力が大き過ぎるために、資本蓄積が抑制され続け、 r は上昇する。逆に、 rr 線の下方では、 r は低下する。

13) 第2図のフェイズダイアグラムについて、 rr 線が右上がりになると説明しているが、これはパロー的な超合理性が存在しないことを前提としている。パロー的な状況下では政府赤字に対応して民間貯蓄が増えることから、クラウディング・アウトは全く起きず、 rr 線は水平となる。但し、パロー的な状況下では、政策の維持可能性という問題自体があまり意味を持たない。

図に示しているように、経済の長期的な動きは b と r の相対的な動きで決められる。 bb 線と rr 線によって、経済の状態は 4 つの領域に分割されるが、それぞれの領域での b と r の動きは、第 2 図のフェイズダイアグラムに示したとおりである。 bb 線と rr 線の交点が長期均衡点であるが、この E^* 点は鞍点となっており、収束経路は、 aa という 1 つの経路しかない。 aa 線の上方の領域では、長期的に r と b とが上昇し続けてしまう。一方、 aa 線の下方の領域では、長期的に r と b とが下落し続けてしまう。政策の維持可能性が疑問視されるのは、 aa 線の上方である。 aa 線のちょうど上にあるか、あるいは aa 線の下方の領域では、 b がある均衡値に収束するか、ゼロに近づいていくため、長期的には異時点間の政府の予算制約(5)式が成立し、財政が破綻することはない。

それでは、 aa 線よりも下方に経済があり、政策が維持可能となるためには、どういった状況が望ましいのであろうか。次の 4 つの点が考えられる。

- イ. 当初の資本蓄積水準に対応する利子率を r_0 とおくと、当初の政府支出が小さく、図が示すように、この r_0 に対応する初期の公債残高の対 GNP 比 b_0 が小さいことが、第 1 の点である。最初の財政赤字の累積額が小さければ、それを先送りしていても、財政破綻に陥る可能性が少ない。
- ロ. 第 2 には、 bb 線がなるべく図の右の方に位置していることが挙げられる。そのためには、まず経済成長率が高いことが考えられる。さらに、将来の政府支出が抑制され、公債の将来における追加的な発行規模が小さいこと、言い換えると、その後の利払い費を除いた財政赤字額（1 次的な財政

赤字）があまり大きくないことが求められるよう。

- ハ. 第 3 には、 rr 線がなるべく図の左の方に位置していることである。そのためには、クラウディング・アウト圧力があまり強いこと、例えば、家計の貯蓄率が高くて、資本蓄積をあまり損なうことなく公債を発行できることが求められる。政府支出が民間貯蓄を刺激する程度が強ければ、この可能性は高くなるだろう。
- ニ. 最後に、ロ. と ハ. の組合せも考えられる。公共投資と民間貯蓄が補完的であり、公共投資からの収益をある程度政府が回収できれば、ロ. の要因から政策の維持に対してプラスとなり、また、公共投資が民間投資よりも生産的だとすれば、ハ. の要因からも同様にプラスに働くであろう。

以上の点の中でも、特に重要なのはイ. の点、すなわち r_0 が小さくても、 b_0 が大きいときには、将来において r が上昇し、政府の予算制約が維持できなくなる可能性が高いという点であろう。確かに、将来の利子率の経路を正確に予想するのは困難であるが、少なくとも b_0 が大きければ将来の利子率が上昇し易い点は注意すべきポイントである。したがって、将来の利子率の動きを考慮に入れた場合、 b_0 自体が財政政策の維持可能性を考えるうえでの有力な指標となり得よう。

また、例えば b_0 が大きく、利子率の上昇が先行き予想される場合、割引率を利子率の現在値 r_0 に固定して求めた一次的財政余剰の割引現在価値は過大推計となり、政策の維持可能性についての判断を誤ることもないかねない。この点、5.(2)で説明された税収ギャップの利用などに際しても注意する必要がある。

(4) 計測結果およびその評価

第1表は、OECDで計測された税収ギャップ $t_3^* - t$ (3年ギャップ) と $t_5^* - t$ (5年ギャップ) をまとめたものであり、第3図は、その税収ギャップを各々の国ごとに、その国のネットの公債残高 (一般政府の公債残高から政府保有金融資産残高を控除したもの) の対GNP比とともにグラフ化したものである。また、これらの表および図にあるプライマリーギャップとは、(7)式を $m=1$ について計測した t_1^* と実際の税収 t との差 ($t_1^* - t$) であり、その年の財政赤字 Δb_0 に相当し、先行きの政策変化を一切考慮しないときに、財政政策を維持可能とするために必要となる税率の調整率を示している。この先行きの財政政策を全く考慮していない税収ギャップは、先行き財政政策を考慮に入れた中期的税収ギャップ (3年、5年ギャップ) の動きを評価するうえでのひとつの基準として計測されている。そこで以下では、まずこうしたそれぞれのギャップの過去の動きを観察しながら、これら指標を用いて維持可能性をどのように評価すべかという点について言及し、次いでこれら税収ギャップから各国の財政運営の変化を観察する。

まず、3年または5年先までの税収ギャップが、財政政策の維持可能性をみるうえでの程度重要かをみてみよう。計測結果をみると、3年、5年ギャップが低下している先では、遅かれ早かれプライマリーギャップも低下していることが分かる。例えば、アメリカでは、1984年から1986年にかけてプライマリーギャップが上昇したにもかかわらず中期的維持可能性を示す3年、5年ギャップが低下傾向にあったため、プライマリーギャップの上昇は一時的なものに止まり、1986年を境

に低下に転じている。フランスでも、1984年から1985年にかけて同様の状況がみてとれる。一方、ドイツでは、1985年までは中期的税収ギャップの低下を映じてプライマリーギャップは低下していたが、1985年を境として3年、5年ギャップの低下が止まり、その結果、プライマリーギャップが上昇に転じたほか、1988年以降のカナダも、同様の状況にある。このように各国の税収ギャップの動きをみていくと、3年、5年ギャップが低下していくことが、財政政策を維持可能にしていこうえでの重要な要素であることがみてとれよう。

次に、ある年におけるそれぞれのギャップの大小関係に注目してみよう。理論的には、各ギャップが大きい方からプライマリー、3年、5年という順序にあることは、先行き政府支出 $g+h$ が低下することを意味するので、こうしたときには各ギャップが改善に向うことが予想される。例えば、プライマリーギャップより3年ギャップが小さいということは、2年目、3年目にかけて財政黒字が生じることを示しており、この差が大きくなるにつれ、より大きな財政黒字が生じると考えられる。そこで、実際のギャップの動きをみると、例えば、1985年から1986年のイギリスや1983年から1986年のカナダは、以上の理論的に望ましい条件を満たしており、その後急速にギャップが改善していることがみてとれる。逆に、1983年から1984年にかけてのイタリアではこの関係が逆になっており、このため税収ギャップが悪化し、その後も1987年頃まであまり改善が進んでいない。このように、各国の税収ギャップの動きからも、少なくともギャップが、高い方からプライマリー、3年、5年の順序になっていることが、

金 融 研 究

第1表 OECD主要7カ国における税収ギャップ

(対G N P比、%)

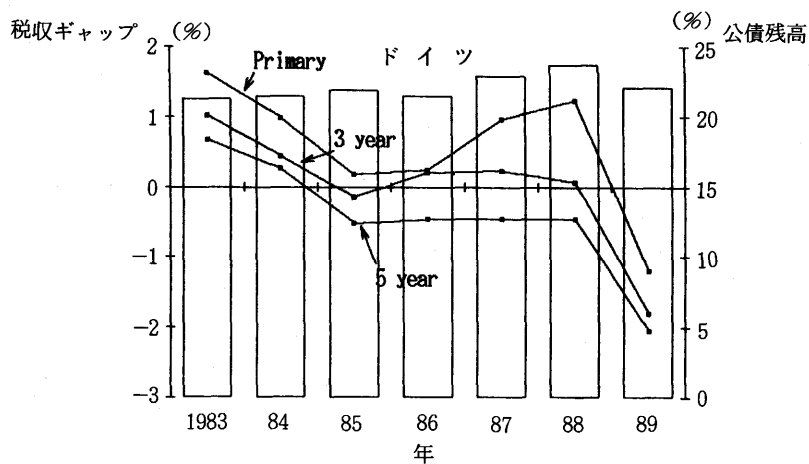
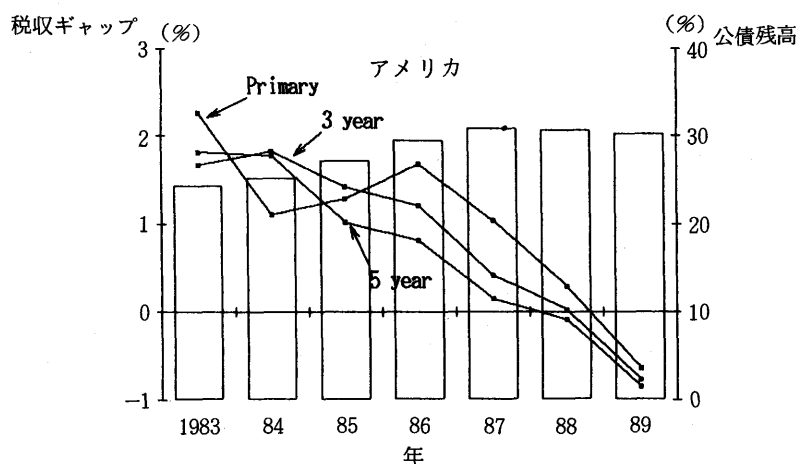
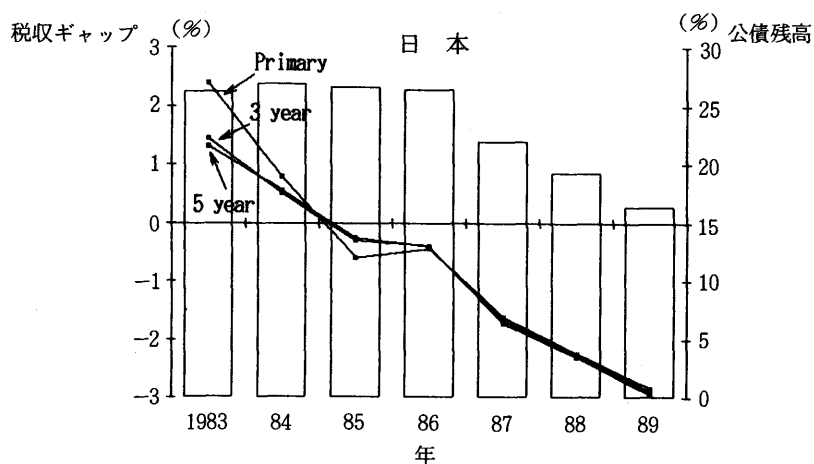
		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
日 本	プライマリーギャップ	2.40	0.79	-0.60	-0.44	-1.62	-2.25	-2.85
	3年ギャップ	1.45	0.51	-0.31	-0.40	-1.68	-2.26	-2.90
	5年ギャップ	1.31	0.56	-0.26	-0.41	-1.72	-2.30	-2.94
アメリカ	プライマリーギャップ	2.26	1.10	1.28	1.68	1.03	0.28	-0.64
	3年ギャップ	1.67	1.83	1.42	1.20	0.41	0.02	-0.77
	5年ギャップ	1.82	1.78	1.02	0.81	0.15	-0.09	-0.85
ド イ ツ	プライマリーギャップ	1.63	0.99	0.18	0.25	0.96	1.24	-1.20
	3年ギャップ	1.02	0.44	-0.15	0.21	0.24	0.07	-1.80
	5年ギャップ	0.68	0.27	-0.52	-0.46	-0.45	-0.46	-2.05
フランス	プライマリーギャップ	1.99	1.59	1.76	1.47	0.83	0.09	-0.05
	3年ギャップ	2.27	1.37	1.25	0.98	0.00	-0.29	-0.32
	5年ギャップ	2.05	0.94	0.66	0.49	-0.38	-0.54	-0.53
イタリア	プライマリーギャップ	4.76	5.48	6.49	4.96	5.21	3.94	3.31
	3年ギャップ	5.29	6.34	6.30	5.13	5.12	3.90	3.12
	5年ギャップ	5.60	6.54	6.29	5.12	5.00	3.70	2.86
イギリス	プライマリーギャップ	1.70	1.99	0.52	0.47	-0.86	-3.21	-4.09
	3年ギャップ	1.45	0.81	-0.55	-1.36	-2.88	-3.96	-4.14
	5年ギャップ	0.56	-0.62	-2.22	-2.64	-3.53	-4.16	-4.20
カナダ	プライマリーギャップ	6.36	5.56	4.86	3.74	2.37	-0.11	-0.09
	3年ギャップ	5.47	4.99	4.13	2.67	1.35	-0.72	-0.47
	5年ギャップ	4.97	4.35	3.33	1.97	0.85	-1.07	-0.86

(注) 正の符号は、財政破綻にならないためには、支出削減または増税が必要であることを意味する。

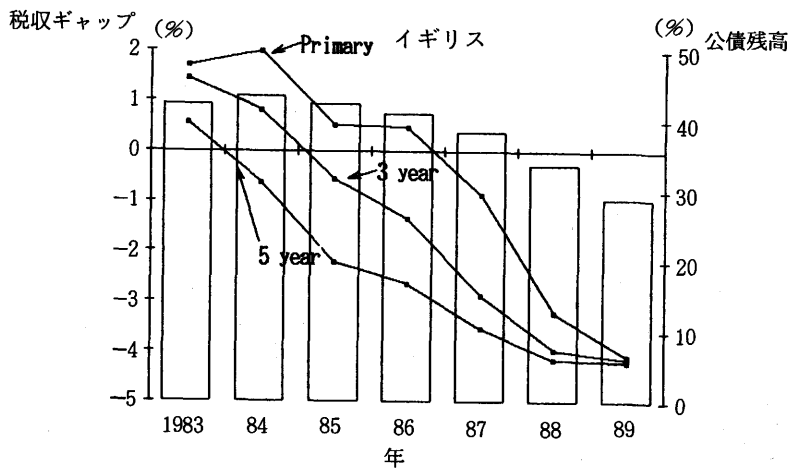
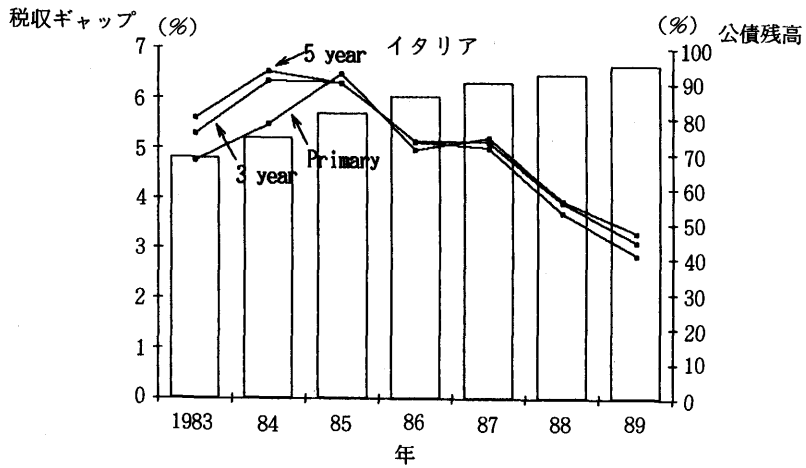
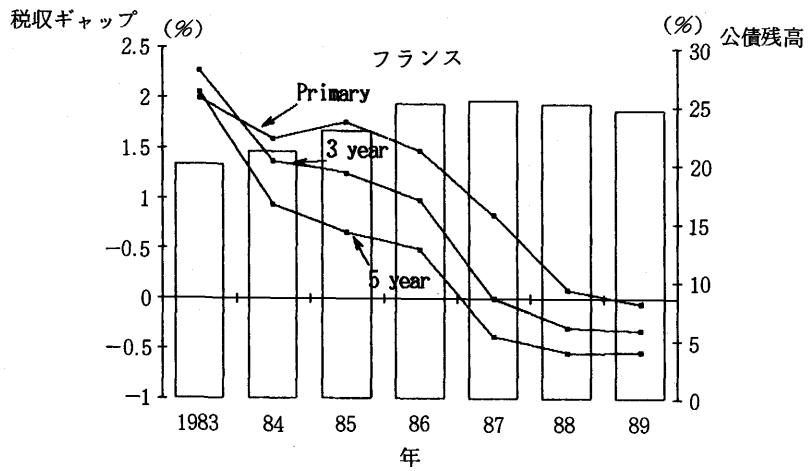
(出所) OECD Working Paper No.78 [1990] における推計結果 (Table 8, p.28)。

財政政策の指標について

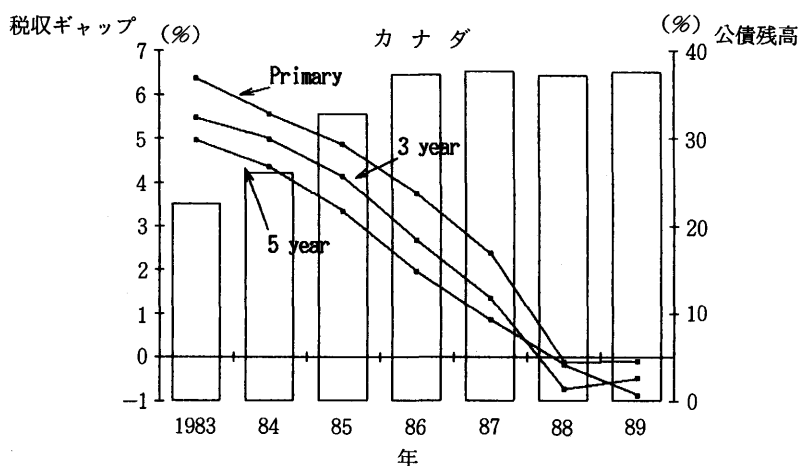
第3図 OECD主要7カ国における税収ギャップおよびネット公債残高
(対 G N P 比)



金融研究



財政政策の指標について



(出所) 税収ギャップ: OECD Working Paper No 78 [1990]

公債残高対GNP比: OECD Economic Studies No 15, Autumn [1990]

財政政策を維持可能にしていくうえで、やはり重要であることがみてとれる。

以上のとおり3年、5年ギャップが低下すること、および少なくともギャップが、高い方からプライマリー、3年、5年の順序になっていることが各国の財政政策の維持可能性を判断するうえで非常に重要であることが判明したが、次にこれらギャップをもとに、近年における各国の財政運営の変化を観察しよう。まず、税収ギャップの動きであるが、1983年においては日本も含めてすべての国で3つの税収ギャップはいずれもプラスであり、近い将来緊縮的な財政運営が採用されない限り、政策の維持が困難な状況にあったことが読み取れる。その後、1985年に日本、ドイツ、イギリスにおける3、5年の中長期税収ギャップがマイナスに転化し、1989年にはイタリアを除くすべての国の全税収ギャップはマイナスとなっている。一方、税収ギャップの大小関係については、1986年頃まではイタリアをはじめ、いくつかの国で5年ギャッ

プが最も大きくなるといった状況がみられたが、1986年以降は、若干のばらつきはみられるものの、各国とも概ね望ましい関係を維持している。

各税収ギャップの動きおよびその大小関係から判断する限り、1980年代後半の財政再建政策および世界的好景気によって、イタリアを除く各国では、今後の経済構造に大きな変化がないことを前提とする限りにおいて、財政運営は中期的に一応維持可能になったと解釈できよう。

もっとも、単に以上の結果からのみ財政政策の維持可能性の問題がすべて解決したと考えるのはやや早計である。確かに、税収ギャップのようなフローの観点からみれば財政政策は維持可能なパスに入ったと考えられ、また、このようなフローの黒字化はストックの赤字である公債残高の削減につながることから、これ自体は非常に望ましい方向であることは間違いない。しかしながら、5.(2)および5.(3)で説明したとおり、税収ギャップには初期時

点における公債残高についての情報が含まれていないほか、将来の金利動向が財政に及ぼす影響を判断するうえでの重要な変数となる公債残高が明示的に考慮されておらず、この点についても留意する必要がある。そこで、次に公債残高の動きをみることにしたい。

第3図には、税収ギャップのほか各国のネットの公債残高の対G N P比が棒グラフで示されている。これをみると、ネット公債残高の対G N P比率は最低の日本においてすら17%であり、最高のイタリアでは95%もの極めて高い水準に達している。平均でもおおよそ20%から30%の水準となっており、各国の税収ギャップが近年改善傾向にあるとはいっても、ネットの公債残高の対G N P比が引き続き高水準で推移していることが分かる。このことは、例えば景気後退などにより税収が減少した場合、高水準の対G N P公債残高を反映した利払負担の増加に伴い、各国とも税収ギャップが再びプラス（悪化）に転じやすい状況にあることを示唆している。加えて、5.(3)で明らかにしたように、将来の金利の動向を考えた場合、公債残高の対G N P比が大きいということは、他の条件が一定としても、将来に互り金利が上昇して、それに伴う利払い負担が一層増加する可能性が高いことを意味している。したがって、ネット公債残高の対G N P比の高い国（特にイタリア、次いでアメリカ、イギリス）では、税収ギャップがマイナスに転じたからといっても決して楽観できる状況にあるとはいえず、少なくとも財政政策の維持可能性の観点からは、引き続き緊縮的な財政運営が望まれよう。

最後に、わが国についてやや詳しくみていこう。わが国の財政政策は、財政政策の維持可能性という側面においては、以上の考察か

らもわかるように決して楽観できる状況にはないが、他国と比較した場合に、現状では最良のパフォーマンスを示している。但し、今後のわが国の財政問題を考えると、少なくとも2つの大きな問題に直面することが確実である。第1の問題点は、日米構造協議で示された公共投資430兆円の公約である。すなわち、わが国は同協議において1991年度から向こう10年間に互り合計430兆円にのぼる公共投資の実行を公約したが、この点はO E C Dによる税収ギャップの推計にはまだ組み込まれていないと考えられるほか、たとえ計測に加えられていたとしても、税収ギャップは最長5年先までしか考慮されていない。いずれにしても、今後は公共投資の増大に伴い、計測結果に表われている以上に日本の財政政策の維持可能性が問題となる点には留意する必要があるだろう。

第2の問題点は、人口高齢化に伴う社会保障関係の政府移転支出の増大である。今後、先進各国では急速に人口高齢化が進展することが間違いないが、各国のなかでも、わが国における人口高齢化が最も急激に進展することはよく知られた点である。しかしながら、人口高齢化の影響は長期に互るため、税収ギャップには十分反映しきれないのが実情である。そこで、本論文では、他の条件を一定とした場合の、人口高齢化に伴う社会保障関係の移転支出の増加が先行きわが国の税収ギャップに与える影響を試算した（試算の方法については、付論を参照）。結果は第2表にまとめてあるが、これによると、わが国の税収ギャップは人口高齢化に伴い、1987年から2007年の今後20年間で1%程度悪化することが予想される。なお、この試算では、先行きの人口高齢化を背景とした移転支出の伸び

第2表 人口高齢化による移転支出増大がわが国の
税収ギャップに与える影響

(対GNP比、%)

年 度	1987	1992	1997	2002	2007
移 転 支 出	4.24	4.47	4.71	4.97	5.24
T *	14.94	15.17	15.41	15.67	15.94
税収ギャップ	2.77	3.00	3.24	3.50	3.77

率として、1987年以前5年間の平均伸び率である5.3%を仮定したが、今後の急速な高齢化のもと、制度改革が十分になされない場合には、現実の移転支出の伸びがこれを上回るのは確実である。また、この試算では、実質経済成長率として、移転支出同様に1987年以降の平均伸び率4.2%を仮定したが、実質経済成長率がもっと低下すれば税収も減少するから、税収ギャップはさらに拡大することになる。したがって、この試算結果は過少推計になっている可能性が強く、1つのベースラインとして捉える必要がある。いずれにせよ、長期的にみてわが国の財政政策の維持可能性は、人口高齢化を背景に今後一層重要な問題と化していくことは明らかである。

以上、わが国の財政政策の維持可能性の問題を検討した。現在相対的に良好な状態にあるわが国ではあるが、公共投資の増大や人口高齢化を背景に先行き財政政策の維持可能性を取り巻く環境が厳しくなることは明らかである。この意味では、少なくとも財政政策の維持可能性の観点からは、引続き財政再建へ向けての努力が望まれよう。

6. おわりに

本論文では、財政政策の指標についてその意義と限界を考察した。OECDを中心に財政政策の指標として広く使われてきた完全雇

用財政赤字の余剰を指標化したCABは、OECD自らも指摘しているとおり、財政政策の指標として理論的根拠が不十分であることが示された。財政政策を分析する際に、どのようなマクロモデルがもっともらしいかという点について、いまだ合意が得られていないのが現状である。こうした状況下、セカンドベストな方法ではあるが、一般性のある程度犠牲にしたうえで、様々な財政政策の各側面に焦点を当て、それぞれ個々の指標を作成するというアプローチが現実的と考えられる。但し、こうした個別の指標を作成する場合でも、どのようなモデルを選ぶかという点に大きく影響を受ける財政政策の効果の評価指標や、裁量的スタンスを示す指標は、その作成意義が問われるであろう。

現在の経済状況のもとで、有益かつモデルの選択からの影響が比較的少ない財政政策指標としては、政策の維持可能性に関するものが指摘できよう。政策の維持可能性の指標としては、将来の財政政策を考慮した(7)式で示される中期的な財政運営の予想に基づく税収ギャップが有益な指標として利用可能である。また、対GNP比公債残高の現在水準は、税収ギャップの補完的指標としてだけでなく、利子率の先行き変化が財政に及ぼす影響を考慮する場合においても、重要な指標として利用し得る。

これら指標が量的にどの程度重要な指標であるのか、本論文では簡単な計測結果を示した。それらはいずれも試算の域を出ていないが、税収ギャップの動きからは、イタリアを除く各国では、今後の経済構造に大きな変化がない限り、財政運営が中期的に一応維持可能になったと判断できよう。但し、各国とも公債残高が依然高水準なことから、再び税収ギャップが悪化しやすい点、および将来にかけて金利が上昇しやすい状況にある点を勘案すると、現状をより安定的なものとするためにも引続き財政再建へ向けての努力が望まれる。また、わが国は財政政策の維持可能性の観点からは相対的に良好なパフォーマンスをみせているが、先行きの公共投資430兆円の公約や、人口高齢化に伴う移転支出の政府負担の増大といった問題を考えると、これも決して楽観できる状況とはいえないであろう。

なお、よりミクロ的な数字を積み上げて財政政策指標をより信頼性のあるものにする作業は今後の課題として残されている。

付論 指標の具体的計算方法等について

1. 税収ギャップ（政策維持可能性の指標）

(1) OECDの推計

第1表はOECD Working Paper No.78において Jean-Claude Chouraqui, Robert P. Hagemann, Nicola Sartor が行った税収ギャップの推計結果を引用したものである。本文で示されている(7)式から分かるとおり、税収ギャップ(t^*-t)を計算するうえでの前提となる t^* の推計にあたっては、 g （実質政府支出）、 h （実質移転支出）の目先 m 年間の平均値（ $m=1, 3, 5$ 年について計算）およびそれに対応する r （実質利子率）、 n （実

質経済成長率）を推定する必要がある。彼らの推計では、 g, h についてはOECDによる推定値に基づき、また r, n については、それぞれの過去3年間の移動平均が目先（1, 3, 5年）続くものと仮定し、税収ギャップを計算している。また、彼らは税収ギャップを期間5年以下（1年, 3年, 5年）のものについて計算しているが、これは、税収ギャップの推計にあたっては、理論的にはその対象期間が長いほど望ましいとされるが、逆に推計期間が長くなればなるほど g, h, r, n の推計値の信頼度が低くなるといった問題点があるため、現実的には5年以下が税収ギャップの計算には適当であると考えられるからである。

(2) 人口高齢化による移転支出増大がわが国の税収ギャップに与える影響

この試算は、(7)式における $g, (r-n)b$ の値を一定の水準に固定したもとの、 h の増大が t^* 、税収ギャップ(t^*-t)に与える影響を測定したものである。具体的には、まず①1983年度から1987年度までの5年間平均の $g, h, (r-n)b$ を計算して、これらの値から t^* を求め、次に、② H を除く他の変数の成長率をGNPと同じ伸び率に固定したもとの（したがって、 H を除く全ての対GNP比率が一定）、1987年度を基準に h が1983年度から1987年度の平均伸び率で増大し続けると仮定した時（ G は4.2%, H は5.3%）の t^* 、税収ギャップを2007年度まで計算。 h は移転収支に対する政府負担を意味しているので、実質移転支出から実質移転収入を控除したネットベースの実質移転支出に、実質移転収入のうち国家公務員共済保険への国家負担を加えたものを実質GNPで割って求めた。また、 r

は金利別国債残高を用いて計算された加重平均金利の実質値を、 g, n は国民所得統計上の数値を使用した。

1987年の税収ギャップがOECDの推計値と異なるのは、OECDの税収ギャップは1987年を基準とした目先5年(あるいは3年)の g, h の予測値を使って計算している一方、この試算での基準に使われた税収ギャップは1983年から1987年の g, h の平均値を利用して計算したものであることが大きな原因である。したがって、この試算の基準となっている税収ギャップは、むしろOECDの1983年の推計値と比較されるべき筋合いであると考えられる。その他の原因としては、移転支出や金利の計算方法の違いがある。

また、このようにして税収ギャップを計算したのは、OECDの先行き予想値が分からなかったことに加え、最終的に興味があるのが人口高齢化に伴う税収ギャップの変化幅であることから、基準値に何を置くかといった点はさほど関係がないため、計算が簡単な現方法を利用したためである。

この試算について注意すべき点は、本論でも言及されているとおり、人口高齢化の進展を考慮すると、実質移転支出の伸び(5.3%)が過小に仮定されている可能性が高い一方で、実質GNPの伸びも今後ここで仮定されている成長率(4.2%)を下回る可能性が高いという点である。したがって、試算結果が過小推計になっている可能性が高いことを認識しつつ、この試算結果を理解することが肝要である。

データソースは以下のとおり。

- ・ 名目GNP、GNPデフレーター、政府、消費支出、移転収入・支出：国民経済計算年報
- ・ 金利別国債残高：国債統計年報
- ・ 総税収：国税庁統計年報

以上

(井堀) 大阪大学経済学部助教授

(宮田) 日本銀行金融研究所研究第1課

【参考文献】

- 石 弘光、「財政政策効果の測定基準」、『季刊現代経済』、秋季号、No.32、1978年
- 本間正明・黒坂佳央・井堀利宏・中島健雄、「高雇用余剰と高雇用経常収支の再計測」、『経済分析』、第108号、1987年3月、pp.1-39
- 油井雄二、「完全雇用余剰の再検討」、『経済分析』、第92号、1983年7月、pp.1-44
- Abel, A. B., "Birth, Death and Taxes," *Journal of Public Economics* 9, 1989, pp.1-15.
- Barro, R., "Are Government Bonds Net Wealth?," *Journal of Political Economy* 82, 1974, pp.1095-1117.
- Batina, R. G. and T. Ihori, "A Study of Various Austerity Measures for Bankrupt Economies," mimeo, 1990.
- Blanchard, O., "Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators," OECD Working Papers No.79, 1990.
- , and S. Fischer, *Lectures on Macroeconomics*, MIT press, Cambridge, 1989.
- , J. Chouraqui, R. P. Hagemann, and N. Sartor, "The Sustainability of Fiscal Policy : New Answer to an Old Questions," *OECD Economic Studies* No.15, 1990, Autumn, pp.7-36.
- Buiter, W.H., "Death, Birth, Productivity Growth and Debt Neutrality," *Economic Journal* 98, 1988, pp.279-293.

- Chouraqui, J., R. P. Hagemann, and N. Sartor, "Indicators of Fiscal Policy : A Reassessment," OECD Working Papers No.78, 1990.
- Feldstein, M., "Government Deficits and Aggregate Demand," *Journal of Monetary Economics* 9, 1982, pp.1-20.
- Mackenzie, G. A., "Are All Summary Indicators of the Stance of Fiscal Policy Misleading ? " *IMF Staff Papers* 36, 1989, pp.743-770.
- Muller, P. and R. Price, "Structural Budget Deficits and Fiscal Stance," OECD Working Paper No.28, 1984.
- Okun, A. M. and N. H. Teeters, "The Full Employment Surplus Revisited," *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 1970, pp.78-92.