

財政運営の安定性

吉 田 和 男*

要 約

本稿では、財政再建問題について、次の3点につき分析を行う。

(1) まず、国債発行のもたらす財政運営上の問題を考える。一般歳出の伸び、歳出全体の伸び、あるいは国債依存度等につき一定の「歯止め」を設けて財政運営を行っても、歳出が歳入の伸びを上回っていたり、利子率が歳出の伸びを上回っていたりすると、利払費の歳出に占める割合を低下させることはできず、財政の硬直化を防ぐことはできない。

また、目標年次を定めて、歳出抑制によって財政再建を行う場合、例えば一般歳出の伸び率をゼロとすれば、6～7%の成長の下では、平均利子率が7～8%でも5年位で特例債依存からの脱却が可能となる。しかし、これより成長率が低下してくれば、こうした目標の達成は、かなり苦しくなる。

(2) 次に、現在ある国債残高をどのようなペースで縮減するかという問題を考える。国債残高の元利返済を均等に行い、これに必要な財源は増税により賄うこととすると、必要増税額はかなり大きくなる。しかし、後年度に返済額を傾斜させれば、当初の増税額は少なくて済み、その後の自然増収で国債残高の縮減を図ることが出来るため、より現実的な選択となりうる。

(3) 最後に財政と経済との相互関係を考慮する。ケインジアンは、公債発行による財政拡大は、国民所得を増大させ、その結果、税収が増大し財政状況は改善されるという「拡大均衡論」を提唱した。しかし、現実にはこのような主張は破綻していると考えられる。一方、経済が完全雇用に近い場合を想定した新古典派モデルによると、中央銀行が貨幣供給を増やさないで、財政が資本市場で資金を調達すれば、その分民間資金需要はクラウド・アウトされ、経済にも財政にも大きな問題を残すことが示される。その反対に、増税か歳出削減で財政を黒字にすれば成長率を高め、長期的には公債発行を抑えることが可能となる。

． 序 論

今日大幅な赤字を抱える国の財政をどのように運営して行くかについて多くの議論があり、国の政策の中でもこの赤字財政を建て直すと

がもっとも重要な課題の一つとなっている。昭和50年に大量の特例国債の発行を余儀なくされて以来、この特例国債に依存する状況から出来

* 大阪大学経済学部助教授

るかぎり早く脱却するために財政改革の努力が続けられている。仲々の予算審議の参考とされるため、財政収支試算や後年度負担推計として中期財政展望が策定され、財政を再建するために必要な要調整額の大きさが試算され、計画的な国債発行額の圧縮の努力が行われてきている。昭和54年に策定された『経済社会7か年計画』において財政の再建が経済計画上の目標として掲げられ、積極財政と一般消費税の導入による財政再建の方向が永されたが、前者は想定された通りにならず、後者は政治的に見送られた。そして、今日、第二臨時行政調査会の出した『増税なき財政再建』の路線に従って財政改革が行われている。しかしながら、第二次石油

危機による成長率低下などもあって財政の再建は遅々として進まず、特例国債依存からの脱却の目標年度である昭和65年度もその実現のための方途についての国民的合意も十分でないのが現実であろう。

従来、財政学においては財政再建の問題を正面から議論される事は少なかったように思われる。それは財政収支の改善そのものを目標に財政運営を行うこと自体、評価しない人々も少なくない。しかしながら、財政再建は現実の問題であり、国債発行が多くの問題を生じているのもまた、現実である。この問題に対して適切な分析を与える事は喫緊の課題であると考えられる。

． 本 論

1．財政運営の安定性

財政収支自身は極めて簡単な構造のものである。支出が税金等の歳入より大きければその資金調達を国債発行に頼らねばならないということである。しかしながら、国債発行を行えば、資本市場から資金を調達するかぎり元利払いの問題が生じる。(いわゆる貨幣調達によれば必ずしも元利払いは必要とは限らない。)このため財政収支の問題が単にその時の国民の民間財と公共財の選択という問題以上に財政の運営が将来の財政に大きく影響する。又、財政運営は経済に影響を与えることから、その相互作用として財政運営に大きな影響を生じる。

そこで先ず経済との関係を見捨てて国債発行によって生じる財政運営上の問題を考える。国債発行を伴う財政運営の第一の問題は、この元利払いのために財政が硬直化することが挙げられる。もし、経済成長率が高く、仮に借金をしても税の自然増収によって返済が可能であれば問題は少ない。しかし、多くの場合、国債発行による資金調達を必要とする時は継続的に国債発

行をせざるを得ないのが普通である。国債発行の結果生じる国債費はその時点の判断ではどうしようもない義務的経費であり、過去の財政判断によって生じた歳出である。従って、この国債費が財政運営の姿勢により大きく後年度の財政運営を支配することとなる。そして、多くの人々が心配する事は国債費のために財政が硬直化して必要な財政支出を行うことが不可能となる点である。これは財政の不安定性であり、財政支出の中に占める国債費の割合が100%にかぎりなく接近する事を心配するわけである。これに対し国債費の財政支出に占める割合がある一定値に収束する事を証明したのがDomar(1944)である。彼は、国債の発行額が国民所得の一定比率であれば、国債費の財政支出に占める割合は一定値に収束する事を示した。しかし、これはある特殊なケースについての分析であり、他のケースについての吟味を必要とする。また、国債発行を行って国債費負担が拡大しても経済成長率が高ければ自然増収が国債の依存度を引き下げることになる。この国債依存度の安定性についても議論する必要がある。以

下では、種々の財政運営のルールに従って、財政運営を行った場合、これらの財政指標の動学的安定性について検討を行うものとする。

(1) 一般歳出の伸び率が一定の場合

一般歳出 G の伸び率を λ として、国債費の歳出に占める割合が収束するための条件を求めることが出来る。国債残高 B の年々の増加額である国債発行額 $\dot{B}$ は利払い (iB) とその他の歳出 G との合計から税收等 T を差し引いたものであり、 T の伸び率を μ とすれば国債発行額 $\dot{B}$ は

$$\dot{B} = iB + e^{\lambda t} G_0 - e^{\mu t} T_0 \quad (1)$$

(ただし、 G_0, T_0 はそれぞれの初期値) となる。これをラプラス変換により解けば

$$B = \frac{G_0}{\lambda - i} (e^{\lambda t} - e^{it}) - \frac{T_0}{\mu - i} (e^{\mu t} - e^{it}) + B_0 e^{it} \quad (2)$$

となる。従って、国債発行額は両辺を微分して求められ、

$$\dot{B} = \frac{G_0}{\lambda - i} (\lambda e^{\lambda t} - i e^{it}) - \frac{T_0}{\mu - i} (\mu e^{\mu t} - i e^{it}) + i B_0 e^{it} \quad (3)$$

である。

一方、利払いの歳出総額に占める割合 δ は

$$\begin{aligned} \delta &= \frac{iB}{iB + e^{\lambda t} G_0} \quad (4) \\ &= i / \left\{ i + G_0 \left(\frac{1}{\lambda - i} (1 - e^{(\lambda - i)t}) \right) - \frac{T_0}{\mu - i} (e^{(\mu - i)t} - e^{(i - \lambda)t}) + B_0 e^{(i - \lambda)t} \right\}^{-1} \end{aligned}$$

であり、この値が収束するための条件が求められる。歳入の伸びが歳出の伸びと利子率を上回れば国債残高の初期値が異常に大きくないかぎり国債残高は将来ゼロとなるので、このケースを除いて、収束の条件を示せば、

$$\begin{aligned} \mu < \lambda, \quad i < \lambda \quad \text{の時} \quad \lim_{t \rightarrow \infty} \delta &= i / \lambda \\ i > \lambda > \mu \quad \text{の時} \quad \lim_{t \rightarrow \infty} \delta &= 1 \\ i > \mu > \lambda \quad \text{の時} \quad \lim_{t \rightarrow \infty} \delta &= 1 \end{aligned}$$

となり、最初のケース以外は国債費の割合が100%に限りなく接近する事になる。

次に国債依存度 θ を見れば、第(3)式を第(4)式の分母で割ったものである。歳入の伸びが歳出

の伸びと利子率を共に上回れば国債発行の必要はなくなるので、これを除外すれば、全てのケースで国債依存度は100%に接近していくことになる。これは上記の計算の利払いが巨大になり、国債以外の歳入だけではその支払いをできずに、そのほとんどを国債の調達に委ねなければならないことになる。

(2) 歳出を一定率で増加させた場合

一般歳出でなく国債費を含めて歳出 H を一定率 κ で増加させるものとした場合、政府の予算制約式は

$$\dot{B} = e^{\kappa t} H_0 - e^{\mu t} T_0 \quad (5)$$

であり、国債依存度は

$$\begin{aligned} \theta &= 1 - T/H \\ &= 1 - (1 - \theta_0) e^{(\mu - \kappa)t} \quad (6) \end{aligned}$$

(ただし、 θ_0 は初期値)

となり、当然の事ながら歳出の伸びが歳入の伸びを下回ることが国債依存度低下の条件となり、逆の場合には国債依存度は限りなく100%に近づいていく。そして国債残高は

$$B = H_0 \frac{e^{\kappa t} - 1}{\kappa} - T_0 \frac{e^{\mu t} - 1}{\mu} \quad (7)$$

となって、歳出に占める国債費の割合は

$$\delta = i \left(\frac{1 - e^{\kappa t}}{\kappa} - (1 - \theta_0) \frac{e^{(\mu - \kappa)t} - e^{-\kappa t}}{\mu} \right) \quad (8)$$

となり、従って $\kappa > \mu$ の場合には

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \delta = i / \kappa \quad (9)$$

と収束する。これはドーマーの定理そのものである。

ただし、国債依存度が低下する場合でも一般歳出 G は

$$\begin{aligned} G &= H - iB \\ &= H_0 e^{\kappa t} - i \left(H_0 \frac{e^{\kappa t} - 1}{\kappa} - T_0 \frac{e^{\mu t} - 1}{\mu} \right) \quad (10) \end{aligned}$$

であるので一般歳出が低下しないためには

$$(\kappa - i) e^{\kappa t} + i(1 - \theta_0) e^{\mu t} > 0 \quad (11)$$

を満たさねばならない。さもなければ歳出の殆どが国債費となり、さらに一般歳出の水準をマイナスにしないとこのようなルールを維持できなくなる。

(3) 国債依存度を一定に運営する場合

国債依存度を一定に財政運営を行えば、国債発行 $\dot{B}$ は

$$\begin{aligned}\dot{B} &= \theta(iB + G) \\ &= \theta(iB + G_0 e^{i\theta t})\end{aligned}\quad (12)$$

となり、国債残高は

$$B = B_0 e^{i\theta t} + G_0 \frac{e^{\lambda t} - e^{i\theta t}}{\lambda - i\theta} \quad (13)$$

となって、国債費の歳出に占める割合は

$$\delta = i / \left\{ i + G_0 \left(B_0 e^{i\theta t} + G_0 \frac{e^{\lambda t} - e^{i\theta t}}{\lambda - i\theta} \right)^{-1} \right\} \quad (14)$$

となる。反対に歳出を国債を含めた歳入に合わせれば

$$\dot{B} = \frac{\theta}{1 - \theta} T \quad (15)$$

であり、国債残高は

$$B = T_0 \frac{\theta}{1 - \theta} \cdot \frac{e^{\mu t} - 1}{\mu} \quad (16)$$

であり、国債費の歳出に占める割合 δ は

$$\delta = i\theta(1 - e^{-\mu t}) / \mu \quad (17)$$

となって

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \delta = \frac{i\theta}{\mu}$$

という収束となる。

以上の様に結局は国債を出し続ければ国債に依存する財政とならざるを得ないという当り前の結論となる。

2. 財政再建の財政運営

結局、財政運営にある適当な国債依存度を設定して歯止めとして運用しようと、歳出に一定の伸び率を決めて運用しようと、財政は長期的に改善するものではない。何らかの方法で財政を再建するという目標を定めて歳出削減、増税を行って歳入の伸びを歳出の伸びより大きくしなければ、財政の健全性は保てない。そこで一定年後に特例債依存からの脱却を行うというこれまでの財政運営の方法に基づいて行われた場合について検討する。

当面の財政再建の目標を特例国債依存からの脱却としているところから、特例国債発行のゼロとなる様な財政運営の方法を見つけることで

ある。交付税を含まない一般歳出 G は λ の率で伸び、特例国債を A 、建設国債を K として、後者は η の率で増加して行くものとすれば、

$$A = G_0 e^{\lambda t} + iB - \alpha T_0 e^{\mu t} - K_0 e^{\eta t} \quad (18)$$

(ただし、 α は地方交付税以外の割合)

であり、この左辺がゼロとなる時が財政再建の達成されることとなる。ただ、

$$\dot{B} = A + K \quad (19)$$

であるので、第(18)式、第(19)式を解けば、国債残

$$\begin{aligned}B &= \frac{G_0}{\lambda - i} (e^{\lambda t} - e^{it}) - \frac{\alpha T_0}{\mu - i} (e^{\mu t} - e^{it}) \\ &\quad + B_0 e^{it}\end{aligned}\quad (20)$$

であり、これを代入すれば特例債発行額 A は

$$\begin{aligned}A &= \frac{G_0}{\lambda - i} (\lambda e^{\lambda t} - i e^{it}) - \frac{\alpha T_0}{\mu - i} (\mu e^{\mu t} - i e^{it}) \\ &\quad - K_0 e^{\eta t}\end{aligned}\quad (21)$$

と求められる。

目標年次を定めて財政再建を行う場合には歳出か歳入をコントロールしなければならない。

昭和58年度以降の財政運営は、歳出削減によって財政再建を図ることを基本とし、マイナスシーリング制導入などが行われている。これは予算の要求段階から前年度の予算額の10%少ない範囲で要求を行うものである。(昭和58年度は経常費5%減、投資的経費前年度同額、昭和59、60、61年度は経常費10%減、投資的経費5%減で要求することとされた。)しかしながら、例外事項があるため要求段階では前年度の予算水準をかなり越えるものとなり、これを大蔵省との調整後、一般歳出を前年度とほぼ同額とする予算編成が行われてきている。物価上昇や賃金の上昇、更に施策の対象者の増加等によるいわゆる当然増は飲み込んだ形で前年度の一般歳出水準を維持してきたわけである。このためには歳出を義務付けている法律の改正を伴わざるをえず、財政制度の改革が年々行われてきたのである。この一般歳出を伸び率ゼロで財政を運営したときの、再建の達成される年限は、経済の成長率と利子率によって大きく左右される。

この方法により財政再建の目標を特例債 A をゼロとすることとすれば、第(21)式に歳出の伸び率をゼロとおき(四条債は5%減とする)、利子率には国債の償還のための定率繰り入れを考えて、1.6%を利子率に上乗せする事とし、税收の弾性値を1.1とおいて、昭和61年度予算を出発点として、特例債依存からの脱却に必要な年限を、成長率と利子率の組み合わせで示せば図1のようになる。

成長率が6~7%の下では平均利子率が7~8%でも、一般歳出伸率ゼロで運営して行けば5年位で特例債依存脱却は可能となるが、少し成長率が低下してくれば、昭和65年脱却という目標はかなり苦しくなる。

3. 借金の返し方

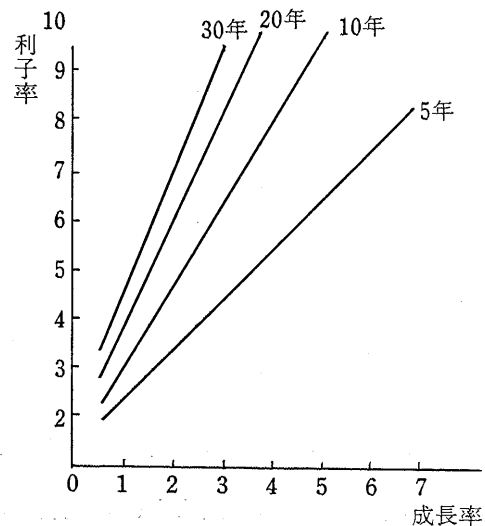
財政再建を考える場合、最も大きな問題点は国債費であることは一目瞭然である。61年度の予算を見ても国債費の歳出に占める割合は2割を越え、国債発行による調達を越える事態となっている。すなわち、借金のために借金をするというサラ金財政になっているわけであり、財政運営は本質的にはこの国債費をどうするかが最も重要なポイントとなる。しかし、国債費は言うまでもなく国債残高の問題であり、これを長期的にどのように解決していくかの問題となる。国債費はそのときの財政判断では選択不可能な前年度からの付け回しに過ぎない。また、もし、国債費を除いたところで歳入の方が歳出を越えていれば、国民にとれば受益より負担の方が大きいことになり、国民としては決して望ましいものではない。しかしながら、これをまた借金で借りれば後世代に利子を付けて繰り延べていくこととなる。国債残高を減らし、国の借金を返済していくことを財政運営の前提とすれば財政収支を黒字にして国債の償還を行っていかなければならないが、一体どのような形で返済すれば良いのかという問題となる。今、住宅ローン等と同じような考えに立ち、国債費以外の歳出は歳入によって賄われ、一般歳出のためにこれ以上国債を出さないこととし、一般会計が

ら国債整理基金に繰り入れる額を増税で確保し、国債残高を元利均等払いの方法で返済を行うものとすれば、少しは返済を軽減できる。初年度の残高 B_0 を前提として、これを返済するのに必要な繰り入れ額 P は返済期間 t 、金利 i によって異なる。元利均等払いの条件は

$$P = i B_0 / (1 - e^{-it}) \quad (22)$$

である。従って、必要な繰り入れは利子率が低いほど、又、返済期間が長いほど少なくて済む。61年度末の国債残高の元利均等払いによる返済額と利子率、返済期間の関係は図1に示される。金利

図1 一般歳出伸率ゼロの場合の必要財政再建期間



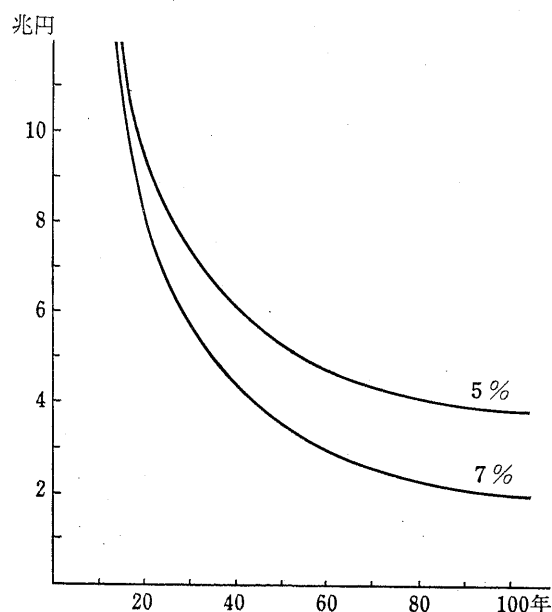
が7.9%の時、143兆円の残高を50年で返済しようとするれば年間繰り入れ額は11.6兆円になる。これは60年度予算の歳入の4分の1強に当たり、これだけを繰り入れて国債発行をゼロとするのは極めて大きな増税増を行わねばならない。

返済期間を無限大として返済する事を前提とすれば、必要な繰り入れ額は利払い額よりもやや多い水準となるのであるが、それでも巨額の繰り入れが必要となる。さらに、後年度に返済額を傾斜させることが考えられる。即ち、ある時点で増税を行い、その後の自然増収(μ の率で増加するものとする。)によって国債残高を解決していくことが考えられる。この場合は、

$$Z = \frac{(\mu - i) B_0}{e^{(\mu - i)t} - 1} \quad (23)$$

の増税で済むことになる。従って、この当初増税額は金利と経済成長率によって異なってくる。金利が低く経済成長率が高ければ借金の返済は楽であり、必要な増税額は少なくて済むが、最近のように金利の方が経済成長率よりも高ければかなり大幅な増税が必要となる。利子率を7.5%とし、成長率を5%と7%の場合についての必要増税額は図2の通りとなる。年々同額を国

図2 必要増税額



債整理基金に繰り入れる方法よりは、当初の必要増税額は少ない負担で実行できるというメリットを生じ、より現実的な方法となりえよう。

4. 拡大均衡論による財政運営

以上の議論は財政と経済の相互関係を無視したものである。財政運営の安定性を考える場合、財政の選択により経済が変化し、これが再び財政運営にも影響を与える事となる。

いわゆるケインジアンと呼ばれる経済学者の多くは、財政赤字を経済調整に活用する事を主張し、補正的財政政策を提唱した。彼らは、財政保守主義者を批判して、財政拡大による経済活動水準の維持は財政にとっても重要である事を主張し、いわゆる拡大均衡論による財政運営を提唱する。例えば、Tobin(1966)は「財政保守主義者は自己矛盾である。それは、政府赤字の回

避というそれ自体の目標すら達成しない。意識的に、はばかりことなく経済を刺激するような考案された連邦財政金融政策は経済拡大自体に、それを十分正当とする根拠を持つであろう。しかし、それは一現在では増大する公債以外に向けるあてのないような民間黒字を企業に使用させる事によって一連邦予算をも『改善』するかもしれないのである。」とし、国債発行は国債の減額となるというパラドックスを示したのである。昭和52, 53年度の予算編成はこの拡大均衡論に大きな影響を受けていたし、当時策定された「経済社会7ヶ年計画」においても、計画期間総額240兆円の公共投資による経済成長率の高め維持によって税収増を図り、特例債の解消に資する（一般消費税の導入もあるが）という拡大均衡論の考えも含まれていた。拡大均衡論の考え方は財政再建の過程で頻繁に主張されてきている。

このケインジアンの拡大均衡論の主張にしたがって、経済と国債発行の安定性について検討を行う。この考え方の基本にある経済モデルはいわゆる乗数モデルである。公債によって調達された資金で財政支出を行えば、国民所得が増え、この結果、税収が増えて財政状況は改善されるというものである。

経済モデルを次のようなごく簡単な乗数モデルで示すこととする。

- (1) 消費 C は可処分所得に消費性向 c を掛けたものとする。可処分所得は生産 Y に国債の利払い iB を加え、税率 t で課税された残りとする。

$$C = c(1-t)(Y + iB) \quad (24)$$

- (2) 国民所得 Y は消費 C 、政府支出 G 、その他の外生需要 E （民間投資を含む）の合計である。ただし、一階の指数的遅れを持つものとする。

$$\dot{Y} = \alpha(C + G + E - Y) \quad (25)$$

（ただし、 α は正の定数）

- (3) 一方、政府の予算の制約は、政府支出に国債の利払いを加え、税収を引いたものが国債

発行額に等しいことである。

$$\dot{B} = G + iB - t(Y + iB) \quad (26)$$

以上の第(23)式，第(24)式，第(25)式をまとめて，
経済の成長経路を求めれば，

$$\begin{aligned} \begin{bmatrix} \dot{Y} \\ \dot{B} \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} \alpha(c(1-t)-1) & \alpha ci(1-t) \\ -t & i(1-t) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y \\ B \end{bmatrix} \\ &+ \begin{bmatrix} \alpha \\ 1 \end{bmatrix} G + \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} E \end{aligned} \quad (27)$$

と示される。ここで両辺を人口 L で割り，

$$\begin{aligned} \begin{bmatrix} \dot{y} \\ \dot{b} \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} \alpha(c(1-t)-1)-n & \alpha ci(1-t) \\ -t & i(1-t)-n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y \\ b \end{bmatrix} \\ &+ \begin{bmatrix} \alpha \\ 1 \end{bmatrix} g + \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} e \end{aligned} \quad (28)$$

(ただし， $y=Y/L$ ， $b=B/L$ ， $g=G/L$ ，
 $e=E/L$ ， n は人口の成長率である。)

と示す。この方程式の左辺をゼロとするような
均衡値を考える。 g の均衡値 $\bar{g}$ を均衡状態で国
民所得を完全雇用水準とするような値にとり，
また， t の値を適当に選択することで b の均衡
値をゼロとする。第(28)式を均衡値からの乖離幅
で示せば

$$\begin{bmatrix} \dot{y}^* \\ \dot{b}^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha(c(1-t)-1)-n & \alpha ci(1-t) \\ -t & 2(1-t)-n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y^* \\ b^* \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \dot{y}^* \\ \dot{b}^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha(c(1-t)-1)-n-\alpha k_1 & \alpha ci(1-t)-\alpha k_2 \\ -(t+k_1) & i(1-t)-n-k_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y^* \\ b^* \end{bmatrix} \quad (33)$$

という自律系となる。ここで，財政保守主義者
は $k_1 = 0$ ， $k_2 > 0$ とし，ケインジアンは $k_1 > 0$ ，

$$+ \begin{bmatrix} \alpha \\ 1 \end{bmatrix} g^* \quad (29)$$

(ただし， y^* ， b^* ， g^* はそれぞれの完全雇用
水準での均衡値からの乖離幅)

となり，体系の安定性はラウス = フルビッツ条
件により示される。

$$\alpha(c(1-t)-1)+i(1-t)-2n < 0 \quad (30)$$

$$\{\alpha(c(1-t)-1)-n\} \{i(1-t)-n\} + \alpha ci(1-t) > 0 \quad (31)$$

これらの条件が満たされれば外乱に対して常に
原点，即ち，完全雇用点に向かって収束する方
向に向うこととなる。第(30)式は成立するものと
予想されるが，第(31)式は満たされないケースもあ
るものと予想される。(自然成長率が実質利子
率より高いとすると，自然成長率の高いほど，
実質利子率の低いほど，消費性向の低いほど安
定領域に入る可能性は高くなる。)これが満たさ
れない時には g^* を操作変数として経済安定の
ための財政政策を発動することとなる。すなわ
ち，

$$g^* = -[k_1, k_2] \begin{bmatrix} y^* \\ b^* \end{bmatrix} \quad (32)$$

という負フィードバック制御を考えれば，経済
- 財政体系は，

$k_2 = 0$ とするわけである。この制御系のラウス
= フルビッツ条件は，

$$\alpha(c(1-t)-1)+i(1-t)-2n-\alpha k_1-k_2 < 0 \quad (34)$$

$$\{\alpha(c(1-t)-1)-n-\alpha k_1\} \{i(1-t)-n-k_2\} + \alpha(t+k_1) \{ci(1-t)-k_2\} > 0 \quad (35)$$

となり，これが財政保守主義者が財政のみなら
ず経済の安定をも達成するための条件は

$$k_2 > \alpha(c(1-t)-1)+i(1-t)-2n \quad (36)$$

$$k_2 > \frac{\{\alpha(c(1-t)-1)-n\} \{i(1-t)-n\} + \alpha t ci(1-t)}{\alpha(c(1-t)-1)-n+\alpha t} \quad (37)$$

となり，第(36)式の右边はマイナスなのが一般的
であろうから，第(37)式を満たすように k_2 を選べ

ば，経済-財政は安定する。又，ケインジアン
の拡大均衡論が成立するためには，

$$k_1 > (c(1-t)-1) + \{i(1-t)-2n\} / \alpha \quad (38)$$

$$\alpha \{i(1-t)(1-c)-n\} k_1 < \{\alpha(c(1-t)-1)-n\} \{i(1-t)-n\} + \alpha t ci(1-t) \quad (39)$$

が成立する必要があるが、第(38)式の右辺はマイナスであることが予想される。自然成長率が高い時には、 k_1 はある正の値以上の水準で安定条件を満たすことになる。しかし、自然成長率が低い時はある正の値以下でなければならず、条件によっては正の値が存在しないこともある。このような場合には、経済拡大政策は財政の安定を導びかないことになる。即ち、財政保守主義的運営はその収束速度からくる「良さ」はわからないが、調整のコストは考慮していないので、まちがいのないものであるが、ケインジアンケースでは状況に応じて安定条件が異なり、必ずしも拡大均衡論が成立しないことも生れてくる。

しかしながら、この考えには大きな問題点を含んでいる。第一は上記の乗数モデルの妥当性の問題である。このモデルは価格による自動的な調整機能が存在しないことが前提となる。もし、経済が価格調整により完全雇用に近ければ話は全く異なり、経済成長は財政支出の拡大によって高める事は出来ないで、財政にとっては単に歳出増のみが残り、財政収支は赤字幅を拡大して行くこととなる。更に、このモデルは供給側を無視しており、財政支出の拡大が、民間経済の貯蓄を食いつぶすことから、経済成長率を低下させることとなれば、財政収入を減らしでさらに財政収支を悪化させることとなる。従って、拡大均衡論とは正反対の結論となり、財政赤字の解決は歳出削減か、又は増税以外には無くなる。そして、これらの措置は民間設備投資を拡大して経済成長を高める結果ともなる。第二の問題は国債発行が将来世代の負担を増加させる事である。拡大均衡論においてはLerner (1961) に代表されるように国債の負担を国民間の所得のトランスファーと考え、国債の発行が将来世代の負担増につながらないことを前提としている。これらの問題は、Bowen=Davis =Kopf(1961), Modigliani (1961) 等多くの議論が行われてきたところである。次に、この前者の問題に留意して、新古典派モデルによる財政運営の安定性について考える。

(後者の問題については吉田(1986)を参照。)

5. 新古典派モデルによる財政運営の安定性

経済が完全雇用にある時は、財政支出の拡大によって生産水準を引き上げることが出来ないで、財政の拡大均衡論による改善は不可能になる。むしろ国債発行によって経済成長率が低下し、財政状況は長期的には悪化することとなる。(日本経済の現状が完全雇用かどうかについては吉田=遠藤(1982)に分析があるので参照されたい。)新古典派モデルでの財政の安定性に関する研究は数多くある。本論では伝統的なSolow (1956) Swan (1956) のモデルにより財政運営の安定性を検討することとする。中央銀行が貨幣供給を増やさないで財政が資本市場で資金を調達すれば、その分民間資金需要はクラウドアウトされ、民間設備投資が抑制されることとなる。これは次の資本蓄積方程式で示される。即ち、資本ストックの増加額 $\dot{K}$ は可処分所得 $(1-t)(Y+iB)$ に貯蓄率 s を掛けたものから国債発行を差し引いたものである。従って、

$$\dot{K}=s(1-t)(Y+iB)-(G+(1-t)iB-tY) \quad (40)$$

となる。所得 Y は生産 $F(K, L)$ と等しく、生産関数 F は一次同次のWell-behavedなものとし、この資本蓄積方程式は一人当たりの変数の関係として、

$$\dot{k}=s(1-t)(f+ib)-(g+(1-t)ib-tf)-nk \quad (41)$$

(但し、 $k=K/L$, $f=F/L$, $b=B/L$, $g=G/L$, n は人口の成長率)

と示すことが出来る。これを書き直し、 st を二次極小として無視すれば、

$$\dot{k}=(s+t)f(k)-(1-s-t)ib-g-nK \quad (42)$$

となる。一方、政府の予算制約式は第(26)式の両辺を労働人口 L で割り、一人当たりの関係に置き直せば、

$$\dot{b}=(1-t)i-nb+g-tf(k) \quad (43)$$

となる。公債を資本市場から調達するものとするれば利子率 i は資本の限界生産力 f' と等しいので、第(42)式、第(43)式は次のようになる。

$$\dot{k} = (s+t)f(k) - (1-s-t)f'(k)b - g - nk \quad (44)$$

$$\dot{b} = ((1-t)f'(k) - n)b + g - tf(k) \quad (45)$$

となる。ここで、両微分方程式の長期均衡を求めれば、資本蓄積方程式については第(46)式の左辺をゼロとして、

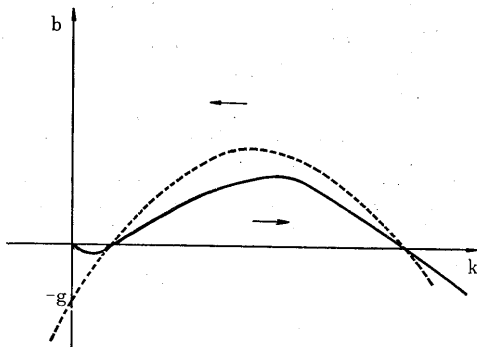
$$(s+t)f(k) - (1-s-t)f'(k)b - g - nk = 0 \quad (47)$$

である。この曲線の (k, b) 面における形状を考えれば、第(44)式を変形して、

$$b = \frac{(s+t)f(k) - g - nk}{(1-s-t)f'(k)} \quad (48)$$

となる。この曲線の分子は上方に凸の鎖線の曲線であり、分母は鎖線の右下がりの曲線である。従って、求める第(47)式の曲線は図3の実線で示される曲線となる。

図3



又、一人当たり政府支出 g との関係を見れば、

$$\frac{\partial b}{\partial g} = \frac{-1}{(1-s-t)f'(k)} < 0 \quad (49)$$

であり、一人当たり政府支出の増加はこの曲線を下方にシフトさせることとなる。又、税率について見れば、

$$\frac{\partial b}{\partial t} = \frac{f(k) + f'(k)b}{(1-s-t)f'(k)} > 0 \quad (50)$$

となって、税率の引き上げはこの曲線を上方にシフトさせることとなる。

この曲線の上の領域では第(44)式の値は負となって資本装備率は低下する方向に動く。反対

に、下の領域では資本装備率は上昇する。

一方、公債の長期均衡について見れば第(45)式の左辺をゼロとして、

$$((1-t)f'(k) - n)b + g - tf(k) = 0 \quad (51)$$

が長期均衡線となる。これは、

$$b = \frac{g - tf(k)}{n - (1-t)f'(k)} \quad (52)$$

であるので、

$$f'(k) = \frac{n}{1-t} \quad (53)$$

を漸近線とする図4の鎖線の曲線となる。

又、一人当たりの政府支出との関係を見れば、

$$\frac{\partial b}{\partial g} = \frac{1}{n - (1-t)f'(k)}$$

であり、一人当たり政府支出の増加は漸近線の右側では上方に、左側では下方にシフトすることが示される。また、同様にして、税率について見れば

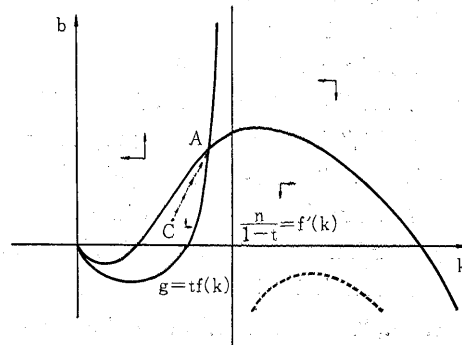
$$\frac{\partial b}{\partial t} = \frac{f(k) + f'(k)b}{(1-t)f'(k) - n}$$

であり、漸近線の右側では下方に、左側では上方にシフトすることとなる。また、第(48)式の漸近線は税率の引き上げに伴って、左側にシフトすることとなる。

k と b の長期均衡点は第(48)式と第(52)式の交点であり、図4のA点であるが、不安定均衡点である。

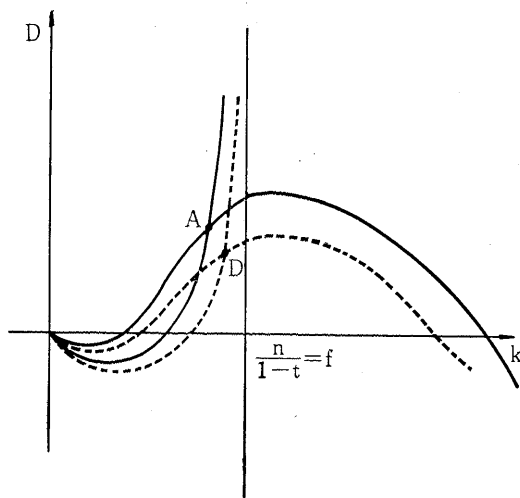
今、初期値がC点にあったとすれば、鎖線の上をA点に向かって、経済は成長して行く。そして、A点に達すれば経済成長率と公債残高の

図4



増加率は労働人口の伸び率，即ち，自然成長率に等しくなる。しかしながら，この体系はこの経

図5



路を保証するものでない。

ここで，財政支出の拡大を行えば，図5のように長期均衡線はシフトし長期均衡点もA点からD点に移動する。即ち，一人当たり公債残高の均衡点は上昇し，一人当たり資本ストックの均衡点は低下する。こうなれば，C点からD点に向かうこととなり，経済成長率は低下することになる。さらに，gの値がある水準以上に大きくなれば，資本装備率が一方的にゼロに向かい，公債残高も一方的に発散する領域に入る恐れがある。財政支出拡大が増税を伴わない場合には，経済成長が低下し，国債が累増するという，経済にも財政にも大きな問題を及ぼす可能性も存在することとなる。

結 論

以上，財政運営の安定性について種々の角度から検討してきた。これまで多くの論者が財政運営について提言してきた。特に，いわゆるケインジアングループは歳出の拡大や減税によって財政は自ずから改善する事を主張し，国債発行が国債発行を減らすというパラドックスを主張した。しかしながら，現実には彼らの主張は成功しなかった。

財政運営は国の運営の基本であり，後世代への負担により財政資源を賄うことは厳につつまねばならない。ケインジアンの方と新古典派の方では全く結論が異なることとなるが，財政運営が経済に与える影響を考えれば，難しい舵取りをして失敗するよりも，慎重に誤ちのない政策を選択すべきものとする。

引 用 文 献

- Bowen, W. G., R. G. Davis and D. H. Kopf, "The Burden of the Public Debt," American Economic Review, 1961
- Domar, E. D., "The Burden of the Debt' and the National Income," American Economic Review, 1944
- Lerner, A. P., "The Burden of the National Debt," in Income, Employment
- Modigliani, F., "Long-Run Implications of Alternative Fiscal Policies and the Burden of National Debt," Economic Journal, 1961
- Solow, R. M., "A Contribution to the Economic Growth," Quarterly Journal of Economics, 1956
- Swan, T. W., "Economic Growth and Capital Accumulation," Economic Record, 1956
- Tobin, J., "National Economic Policy — Essays," Yale University Press, 1966
- (「国民のための経済政策」間野・海老沢・小林訳 東洋経済新報社 昭和42年)
- 吉田和男，遠藤寛「石油危機以降の失業構造」季刊現代経済 No.51, 1982
- 吉田和男「財政の最適運営」公共選択の研究第7号，1986予定