

財政政策は有効か？

—マクロ経済と財政赤字について—

Are Fiscal Policies Still Efficient?

-On the Macroeconomy and Fiscal Deficit-

キーワード:財政政策、財政赤字、ケインジアン、新古典派、リカード中立性

加 藤 久 和

経済環境が再び悪化するなか、公共事業や減税による景気刺激策が議論されている。一方、巨額の財政赤字を抱えた財政を立て直すために、財政構造改革もまた進行中である。景気対策としての財政政策は、はたして現在もなお有効なのであろうか？近年のマクロ経済学では、財政政策の有効性に関して異なるいくつかの見解がある。これを大別すると、ケインジアン、新古典派及びリカーディアンの三つになるが、本稿ではそれぞれの主張を整理するとともに、その他に最近注目されている政治経済学的な枠組みの中から財政赤字の原因を探るアプローチについて紹介を行なう。さらに、近年のわが国を対象とした財政政策の有効性に関する実証分析を行い、ケインジアン、新古典派及びリカーディアンそれぞれの主張の成立可能性を探る。

- 1.はじめに
- 2.財政政策の有効性と財政赤字に関する見方
 - 2.1 ケインジアン
 - 2.2 新古典派
 - 2.3 リカーディアンあるいは超合理主義
 - 2.4 政治経済学的視点からの財政赤字の解釈
- 3.実証分析からみた財政政策の有効性
 - 3.1 公共投資乗数の低下
 - 3.2 Kormendi-Boskin 型消費関数の推定
 - 3.3 リカード中立性の検証
- 4.おわりに

1.はじめに

経済環境が再び悪化しつつある現在、財政出動あるいは大型減税による景気対策といった政府の裁量的な財政運営を求める声が高まっている。その一方で、橋本政権が掲げた財政構造改革もスタートを切り、平成9年11月には財政構造改革法案も成立した。過去を振返ると、バブル崩壊による歴史的なリセッションに対応するため、大規模な総合経済対策が92年度以降5回にわたって実施された¹。その結果、不況による税収不足とあいまって財政赤字の拡大を再度招き、平成7年度の中央政府の財政赤字は対GNP比で4.2%にのぼ

り、また国債残高も平成9年度末では250兆円を超えると見込まれている。このような財政赤字の拡大や国債残高の累増が財政構造改革の動機であることは周知の事実である。

政府の財政政策は、はたして現在でも有効なのであろうか。教科書的なケインズ政策の有効性が低下してきたといわれる反面、政府主導の景気安定政策を主張するエコノミストなども多い。本稿は、近年のマクロ経済学の潮流を踏まえた上で、財政政策の有効性についての議論を整理し、またわが国の実証分析例を紹介することを目的とするものである。

第2章では、ケインジアン、新古典派及びリカーディアンといった異なる三つの立場からの財政赤字とそのマクロ経済への有効性に関する議論を整

¹ 補正予算が組まれた対策のみをカウントしている。

理する。また、最近注目を浴びている財政赤字の原因に関する政治経済学的な見方について簡単なサーベイを行った。第3章では、わが国における乗数効果の低下を巡る議論を考察するとともに、財政政策の効果に関する実証分析例を紹介する。

2. 財政政策の有効性と財政赤字に関する見方

財政政策をめぐる議論には様々な立場が混在している。その背景には、例えば政治的な立場や所属する組織上の論理などが絡み合っていることが推察されるが、純粹に経済学的な視点からのみ分類すれば、以下の三つの立場に大別することができよう²。

最初に言及しなければならないのは財政政策を景気安定化手段の主要な柱とするケインジアンである。わが国においても、依然としてケインジアンの立場をとる多くのエコノミストが存在する。一方で、ケインジアン的な有効需要政策を批判する立場から、新古典派と呼ばれる経済学者の一群がいる。彼らは、市場の調節手段を重視し、政府の市場に対する介入の意義をケインジアンほどには認めていない。第三の立場として、これはやや少数派ではあるものの、政府の政策は民間経済に対してまったく中立であると主張するリカーディアン(新リカード派)と称される経済学者がいる。その代表者は R.Barro であるが、いわゆる合理的期待形成学派の多くがこれに含まれると考えられる。この他にも、財政赤字の主因を政治システムや選挙制度などに求める立場もあるが、これについては2.4節で紹介を行なう。

2.1 ケインジアン

「ケインジアン」という名称で一括りにすることはや

² 以下では、Yellen(1989)、Gramlich(1989)、Velthoven et al.(1993)、Barro(1989b)等を参照した。

財政政策は有効か?—マクロ経済と財政赤字について—

や乱暴かもしれないが、政府の財政政策を積極的に支持し、かつ財政赤字の存在を認めつつも、そのマクロ経済へのプラス効果の利益を主張する経済学者の立場がある³。わが国でもケインジアンの立場をとるエコノミストは多い。

ケインジアンは経済の調整機能を、価格ではなくむしろ数量に求める。有効需要の大きさがその経済の規模を決定し、有効需要の変動が景気循環をもたらすと考える。すなわち、市場に失業や未利用の資本ストックが存在するとき、政府は財政赤字を出しても政府支出を増やし、総需要を高めることによって雇用の増大や資本ストックの稼働率を上げることができると主張する。政府の立場からみれば、政府は市場に介入し、積極的に財政政策を行い、景気をファイン・チューニングすることがその役割であるとするものである。

不況期における景気刺激策の発動時には、一方で税収不足という状況を抱えているわけであるから、政府支出の増加はすなわち財政赤字の増加を招く。しかしながら、景気が刺激され、経済そのものがより高い成長率の経路を達成できれば、当初の財政赤字は税収増加によって相殺されるとして、積極的な財政支出を促す。

このような標準的なケインジアンによる景気刺激策については、他の立場からの批判がある。とりわけ、後述するリカーディアンからは、長期的にみれば、財政赤字によって現在の所得が増加したとしても、政府債務がそのために増大すれば、将来の増税に備えて所得の増加分を貯蓄にまわすから消費にはまったく影響しないとの主張がある。

一方、Eisner(1989)らのケインジアンは、現在の消費は現時点の資源によって供給されるものであり、将来の負担あるいは将来からの借入によるものではないとの反論がある。さらに、政府債務は民間

³ 近年では、New Keysianとして、価格の硬直性を伝統的な名目貨金の下方硬直性ではなく、企業が価格を変更する際にコストがかかる(メニュー・コスト)ことから説明する立場が主流であるが、財政政策への態度は概ね、伝統的なケインジアンと同様である。

によって保有されているのであるから⁴、個人の実質的な資産は増加し、そのことが個人の予算制約を上方にシフトさせ、高い成長を生み出すと主張している。すなわち、政府債務はまさに、"Government bonds are net wealth."なのである⁵。

2.2 新古典派

新古典派という区分けもやや曖昧なものであり、その中には比較的ケインジアンに近い立場の主張から、一方で合理的期待形成学派そのものを新古典派の範疇に含めるとするものまである。しかしながら、新古典派の主張としては、以下のような Bernheim(1989)による見方が代表的であろう。

新古典派をケインジアンに比較して取り上げるならば、新古典派は経済の調整機能を価格に求める。すなわち、新古典派はミクロ経済学が伝統的に重視する立場をとるのである。

一方、新古典派が想定する代表的な個人は有限の寿命を有しており、消費・貯蓄の計画は現在のみを考慮するという近視眼的なものではなく、ライフサイクル全体を通じたものであると考える。そして、ライフサイクルにおける予算制約の下で、代表的個人はその効用関数に基づく最適な計画を立てるといふものである。ここで、現在時点において、政府支出が公債発行により増加した場合を考えてみよう。増大した政府債務はいつの日にか、増税という形で支払いがなされなければならない。もし、税を現在の世代、すなわち公債発行により政府支出の恩恵を受けた世代が支払うならば、彼らは将来の増税を見越して政府支出の増加によって増えた所得を貯蓄にまわし、消費そのものを増加させることは行なわないであろう。しかしながら、もし増税が将来の世代、すなわち子孫の世代によつて支払われるならば、現在の世代にとってみれば

ライフサイクルを通じた所得の増加が実現されているわけであるから、消費を増やすものと考えられる。したがって、財政政策の有効性は、政府が誰に"つけ"をまわすかに依存することになる。

また、市場がうまく機能しており、資源(資本ストックや労働力)が完全利用・雇用されていれば、財政政策による政府赤字の増加は、公債発行に伴う利子率の上昇をもたらし(クラウディング・アウト)、したがって投資及び輸出を減少させる。言い換えるならば、政府支出の増加は現在の消費を増加させる可能性がある一方で、投資の減少による資本蓄積の鈍化を通じて将来の消費を減少させることになると、新古典派は主張する。さらに、新古典派によれば長期的な視点に立てば、価格こそが市場の調整機能を担っているのであり、ケインジアンが主張する数量による調整はあまりにも近視眼的すぎると批判している。

なお、新古典派の見方をさらに進め、景気循環そのものを外部的なショック、例えば技術革新や資源価格の上昇といったショックで説明し、景気の変動は市場のある均衡状態から他の均衡状態への変化の過程にすぎないとする「実物的景気循環論」の考え方も 1980 年代以降、新古典派の立場の中で主流になりつつある。もし、この実物的景気循環論の立場にしたがうならば、景気循環そのものは均衡の連続過程にすぎないから、政府はまったく手を出す必要がないという、ケインジアンと 180 度異なった主張になる。

2.3 リカーディアンあるいは超合理主義

リカーディアンあるいは新リカード派という言葉自体あまりポピュラーではないかもしれない。リカードを冠したこの立場を現代に蘇らしたのは Barro(1974)による画期的な論文であった⁶。

⁴ 議論の前提には封鎖経済の仮定がある。

⁵ Barro は 1974 年の論文 "Are Government Bonds Net Wealth?" でリカード中立性の議論を精緻化した。ここではそのタイトルをもじっている。

⁶ Barro(1974)でリカード中立性の議論を世代を超えた範囲にまで拡張した。わかりやすい解説については Barro(1989a)、(1989b) 等を参照されたい。

表1 ケインジアン、新古典派及びリカーディアンの比較

	調整プロセス	前提された期間	財政政策	政府の介入
ケインジアン	数量による調整	短期・中期	有効	積極的介入
新古典派	価格による調整	ライフサイクル	一部有効	基本的には不要
リカーディアン	価格による調整	利他主義・無限	無効	政府は中立

代表的個人の生涯の中で、公債発行と増税がともにあるならば、個人のライフサイクルを通じた予算制約に何ら影響を及ぼさないとする考え方は新古典派の見方そのものであり、これは「リカード中立命題」として、教科書にも登場するほどよく知られている。しかし、Barro は、現在世代と将来世代が遺産を通じて密接に結び付いており、現在世代が公債発行によるライフサイクルでみた所得の増加という利益を得ても、将来世代が増税による負担を強いられることから、利他主義によって増税分に相当する遺産を増加させ、その分貯蓄を増やすから、公債発行は個人の消費に影響を及ぼさないと主張した。利他主義(Altruism)による子孫との結び付きによる世代間のリンクを強調することから、Barro のモデルは王朝(Dynastic)モデルと呼ばれる。

貯蓄についても、公的貯蓄が財政赤字の増加によって減少しても、それを見越した代表的個人が自らの貯蓄を増加させ、その結果民間貯蓄が増加し、政府貯蓄の減少を相殺するから国民貯蓄全体は影響されない。こうした政府の施策そのものが、民間に影響を及ぼさないとする一連の主張は広く「バローの中立命題」として整理することができる。

Barro の主張を認めれば、財政政策はマクロ経済に何ら影響を及ぼさない。しかしながら、現実にバローの中立命題が成立しているかどうかは疑問である。詳細にはふれないが、理論的視点からは、子孫との繋がりの非現実性、遺産・贈与の動機、前提とされる世代間の効用関数の加法分離性の

適切性など多くの批判が新古典派からなされている⁷。加えて、現実の経済との関連では、「バローの中立命題」が成立するために必要な条件である、資本市場の完全性(流動性制約がない)や歪みのない(すなわち、異時点間の消費の代替に影響を及ぼさない)税制といった前提が、実際には成立していないなどの批判もある。

2.4 政治経済学的視点からの財政赤字の解釈

2.4.1. Fiscal Illusion

財政赤字がなぜ生じるのか、といった問題を経済的な枠組みのみならず政治的な視点から分析した古典的な例としては Buchanan and Wagner (1977) による財政支出に対する幻想(Fiscal illusion)や Nordhaus(1975)による Political Business Cycle が有名である。最近では、こうした立場から財政赤字の原因を探る研究も盛んになりつつある。この節では政治経済学的な枠組みから財政赤字を捉えた先行研究について概観する⁸。

財政赤字の原因として従来から指摘されていたFiscal illusionは、わが国の最近の財政構造改革と景気対策をめぐる議論を判断する場合にも有効な指針であろう。Fiscal illusion とは、国民(選挙民)が政府の異時点間の予算制約を理解しておらず、赤字を伴う予算内容に対して現在支出による利益を過大に評価し、将来の債務を過小に評価することである。そのため、将来の債務を十分に考慮しないことから、過大な政府支出をもたらし財政赤字

⁷ この点については Bernheim(1987)が詳しい。この論文の財政赤字に関する議論には他に興味深い点が多数ある。

⁸ この分野では、例えば Alesina and Perotti(1995)が有益なサービスを与えている。

を生むことになる。ケインズ政策による景気刺激策をあまりに過大に評価することも、いわば Fiscal illusion の一種であると言えよう。とりわけ、政治家は景気後退期には喜んで財政赤字を出すが、しかし好況になっても黒字を生み出すことを喜ばないという、いわばケインズ政策の非対称性がしばしば指摘されている⁹。さらに、政治家は選挙の際に税収以上の支出を公約し、選挙民の Fiscal illusion を利用しているとの指摘もある。また、 Buchanan and Wagner(1977)は、税制が複雑になるほど将来の債務償還に対する評価が難しくなり、Fiscal illusion の度合が強くなるとしている。

一方、世代間の資源再配分における利己主義が財政赤字をもたらすという主張もある。Cukierman and Meltzer(1989)などでは、もし現在世代が利己的であれば、選挙を通じてより自分達の世代に有利になるように資源配分を行い、その結果生じた財政赤字は将来世代にまわすと論じている。すなわち、財政赤字は将来世代への負の遺産として残されるのである。

2.4.2. “政治ゲーム”と財政赤字

最近、注目されている視点は“政治ゲーム”による財政赤字の分析である。例えば、Alesina and Tabellini(1990)では異なる時点での政権を占める政治ゲームが最適な課税規模以上の政府支出をもたらすという主張を行っている。例えば、Defence 党と Welfare 党の二大政党が存在するとしよう。Defence 党が政権にあるとき、多額の支出を公債発行で賄うとする。次期、もし Welfare 党が政権に就いたとしても、Defence 党による赤字に苦しみ Welfare 党自身の政策を実行することが困難になる。一方、Welfare 党が自らの政策を実行するにはさらなる公債発行が必要であり、財政赤字はさらに膨れることになる。Persson and Svensson(1989)も同様な議論を展開している。大きな政府を志向する

政党(High spender)と小さな政府(Low spender)が存在するとき、High spender が予算を膨らませれば、Low spender も公債発行を余儀なくされる。なぜなら、Low spender への政権交代後は彼らの主張が小さな政府であることから、税率引き下げの方向に動き、その結果前政権(High spender)の予算を実行するためには公債を発行せざるを得なくなるからである。また、Aghion and Tabellini(1989)は、右翼政府は全人口の多くが債務を負うように公債を発行し、左翼政府は金持ち層にデフォルト・リスクを持たせるように公債を発行する傾向があるとの分析を行っている。

政治ゲームに関する実証分析も実際にいくつか行われている。Tabellini and Alesina(1990)では、クロスカントリーのデータから先進諸国(OECD)では、政府の交替と政府債務の大きさには関連があると結論している。また、Roubini and Sachs(1989)でも政治的な変数と財政赤字の指標には関連があると報告している。例えば、多党連立政権で、政権の継続期間が長いほど財政赤字の増加幅は大きい一方、1975-80 年の間に 3 年以上政権が続いた国では財政赤字の対 GDP 比率は 3% を超えていない、などである。

わが国において、このような政治ゲームがどれだけ財政赤字を生み出したかを、他国と同様に議論することはできないであろう。戦後、政権交代そのものがほとんどなく、また、自民党単独政権が崩壊してまだ数年しかたっていない。しかしながら、財政赤字の原因を政治と行政(大蔵省)の関連、あるいは政治内部(例えば自民党内の派閥)から分析する観点も考慮されていくべきであろう。

2.4.3 Tax and Spend or Spend and Tax ?

Furstenberg et al.(1986)は税率の変化と政府支出の変化のタイミングを分析し、税率と支出の変化はどちらが原因でどちらが結果であるかについての考察を行っている。もし、税率の変更が政府支出の変更より先に決定されたのであれば収入を

⁹ 例えば加藤(1997)では、これが政府債務の持続可能性を失わせる原因になったと分析している。

基準とした財政運営がなされていることの証左であるが、しかし政府支出が先に決定されているのであれば、支出に合わせて収入が調整されていることになる。Furstenberg et al.(1986)では米国の四半期データから景気循環の影響を除去したデータを作成し、VAR モデルによって上記の事実の確認を行った。その結果、米国では政府支出が事前に決定され、その支出に合わせて税率が変更されているとの結論を得ている。

わが国を対象とした同様な実証分析はないが、予算が政治主導型で決定され、もしこれに見合った税収見積もりがなされる(政府経済見通しが民間による経済予測と乖離しているという意味で決定される)のであれば、米国と同様の結果が得られるであろうと推測される。

3. 実証分析からみた財政政策の有効性

第2章では、ケインジアン、新古典派及びリカーディアンそれぞれの財政政策の有効性に関する議論を整理した。本章では、わが国を対象とした実証分析事例から、財政政策の有効性を考察し、それぞれの主張の成立可能性を探る。最初に、計量経済モデルによる公共投資乗数の低下傾向が見られることから、その原因を考察する。次いで、Kormendi-Boskin 型消費関数の推定を通じて、財政赤字の消費刺激効果の検証を試みる。最後に、ケインズ政策と対極にあるリカード中立性の成立可能性に関する実証分析事例を検討する。リカード中立性が成立しているか否かという点は、一方でケインジアン的な財政赤字政策の有効性を確認する上でも重要な論点となる。その意味において

財政政策は有効か?—マクロ経済と財政赤字について—、リカード中立性に関する実証分析を行なうものである。

3.1 公共投資乗数の低下

表2は、経済企画庁経済研究所の計量経済モデルで算出された公共投資乗数(名目値、初年度のみ)を示したものである。モデルの推計期間が近年になるほど、モデルの乗数が低下していることが見てとれる。1957~71年では公共投資の1単位の追加は、初年度で2.27単位の需要を創造していたのが、1966~82年では1.47単位の重要創造とほぼ2/3に低下している。また、1983~92年では1.32単位へとさらに低下している。

浅子(1997)は、この乗数の低下の原因として次の6つの点を挙げている。すなわち、クラウディング・アウト効果、リカード中立性の成立、マンデル・フレミング効果、輸入性向の増大、政府支出の内生性の上昇、有効需要不足経済への移行に伴う効果、である。その他にも様々な要因が考えられるが、とりわけ浅子(1997)が指摘した要因のうち、財政との関連から最初の三者を取り上げてみよう。

クラウディング・アウト効果とは、前章においても説明したように、財政政策が公債発行によって賄われる場合、市場の利子率が上昇し、これが民間投資を圧迫するというものである。こうした効果に加え、新古典派が主張するように、現在時点の国民経済全体の資源が有限な限り、財政政策によって公共投資が行われるならば、同時点において民間が活用可能な資源が減少することになる。これもまたクラウディング・アウト効果と呼ぶことができよう。その究極の場合がまさにリカード中立性を意味する。すなわち、政府支出と民間支出が完全に代

表2 公共投資乗数の低下（経済企画庁モデル、名目、初年度）

モデル名	パイロットモデル	第2次世界経済モデル	第5次世界経済モデル
推計期間	1957~71年	1966:1~1982:1四半期	1983:1~1992:4四半期
乗数	2.27	1.47	1.32

出所：図説日本の財政、平成9年度版

替的であれば、政府による財政政策を通じた支出は、これとちょうど同じ額だけの民間消費・投資を減少させることになる。したがって、リカード中立性に関する実証分析の結果は、一方でクラウディング・アウト効果に対する検証でもあることになる。

マンデル・フレミング効果とは、財政支出の増加が為替レートを切り上げ、これが外需を減少させるという経路を通じて、財政政策による景気刺激の効果を減少せしめるものである。詳細な実証分析を行なってはいないが、公共投資乗数の低下が80年代以降生じていることと、変動相場制移行後の円高基調との間に何らかの関係があることをマンデル・フレミング効果は示唆している。

3.2 Kormendi-Boskin 型消費関数の推定

財政政策の効果、とりわけ財政赤字の消費刺激効果については、消費関数を直接に推定し、そのパラメータを検証することで分析を行なうことができる。ここでは、Kormendi(1983)、Boskin(1988)によって利用された消費関数を用いることとする。米国では、Kormendi-Boskin 型消費関数を利用した財政赤字の消費刺激効果に関する実証分析は相当数にのぼっている。しかしながら、わが国では、本間他(1987)でこれに準じた実証例がある他は、近年までのデータを用いた検証事例は見当たらない。

本稿における実証分析で利用する消費関数のタイプは、Bernheim(1987)によって提示された一般的な定式化である(1)式を用いる。

$$C_t = \alpha_0 + \alpha_1(Y_t - T_t) + \alpha_2(T_t - G_t - r_tD_t) + \alpha_3G_t + \alpha_4D_t + \alpha_5W_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

C は実質民間消費、Y は実質所得、T は税収、G は移転支出を含む政府支出、rD は政府債務の利子支払額、D は政府債務、W は民間資産である。

実証分析にあたっては次のデータを用いた。データ期間は 1970-94 年である。実質民間消費は経済企画庁「国民経済計算」における年度ベースの

民間最終消費、また民間最終消費デフレータを用いて実質民間貯蓄を推計し、その合計を可処分所得(Y-T)とした。税収については歳入から公債金収入を差し引いた額とした。また、政府支出については国債費を除く歳出額としている。いずれも決算ベースの値であり、大蔵省「財政統計」からデータを得た。政府債務及び利子支払額は大蔵省「国債統計年報」のデータを用いた。税収から政府支出及び政府債務の利子支払額を除いた(1)式右辺第三項は財政赤字を表わす。民間資産については、経済企画庁「国民経済計算」の家計純金融資産の額から政府債務の内国債の民間保有分を除いた値を用いた。なお、各変数の実質化については民間消費等を除き、GDP デフレータを利用した。

Kormendi-Boskin 型消費関数によって、ケインジアンが主張する財政赤字による消費刺激策が有効であるか、それとも Barro 等の主張する政府の施策の中立性(あるいは無効性)が成立するかを検定することが可能である。もし、ケインジアンが主張するように財政赤字に純粋な景気刺激効果があるならば、 $\alpha_2 = 0$ が成立する。なぜなら、税収の項(T)に係る係数を整理すると $(\alpha_2 - \alpha_1)T_t$ となり、もし減税による財政赤字の増加が所得増加とまったく同じ効果を持つには、 T_t に係る係数は $-\alpha_1$ でなければならず、したがって $\alpha_2 = 0$ でなければならない。一方、リカーディアンの主張では減税による景気刺激効果はまったくないはずであるから、したがって税収の消費刺激効果は 0、すなわち $\alpha_1, \alpha_2 > 0$ かつ $\alpha_1 = \alpha_2$ でなければならない。新古典派の見解では、財政赤字による消費刺激効果は認めるものの¹⁰、その効果はケインジアンの想定する程度より小さく、したがって上記のケインジアン、リカーディアンの中間的なケースとして捉えることができる。

¹⁰ すなわち、ライフサイクルを通じた所得の増加の可能性を認めれば、新古典派にとっても財政政策はある程度有効である。

表3は、Kormendi-Boskin型消費関数の推定結果を示したものである。1970年から94年までの全期間の推定結果をみると、 α_1 は0.64、 α_2 は-0.12であった。しかしながら、 α_2 のt統計量の絶対値は小さく、係数が0であるとする帰無仮説を棄却できない。この点からすれば、ケインジアンの見解が成立しているとみることができよう。加えて、リカーディアンの見解については、 α_1 と α_2 の値が大きく異なり、また α_2 についてもマイナスの係数が推計されており、上記の条件が満たされていない。

以上の推定結果を、Bernheim(1987)が紹介している米国における実証結果と比較してみよう。米国の実証結果ではおおむね α_1 の値が0.6~0.7と報告されている。本推定の α_1 の値は0.64であるから、米国における結果とほぼ一致しているといえよう。しかしながら、Tanner(1978)、Seater(1982)など米国の結果では α_2 に関してはプラスでかつ0.25程度とする報告が多く、財政赤字に対する効果について、ある程度リカード中立性が見られ、この点について、わが国と異なっていると考えられる。また、Bernheimは $\alpha_1 - \alpha_2$ の値を”\$1tax-for-deficit swap”効果と定義しているが、これは1\$の税収の替わりに\$1の赤字を出すことでどれだけの消費増が見込めるかという指標である。米国の実証例ではこの値は0.4~0.5程度と報告されているが、上の推定では0.7~0.8になり、わが国における財政赤字の消費刺激効果は米国よりも大きいと結論づけられる。一方、 α_4 の値は”Debt Effect”と呼ばれ、民間資産としての政府債務が消費に与える影響を示す。上の推計結果では0.05となっているが、この値はBernheim(1987)による米国の実証例とほぼ一致している。 α_4 の値は有意であり、その限りにおいて”Government bonds are net wealth.”が成立しているといえよう。

表3には、全期間の推定結果の他、期間を前半(1970-85年)と後半(1980-94年)の二つに分けて行なった場合を載せている。これを見ると、消費関

数の推定結果は大きく異なっている。 α_1 については前半が0.47であったのが、後半では0.81と大きく上昇している。一方、 α_2 に関しては前半では-0.22であったものが後半では0.10と符号が逆転している。すなわち、後半では、財政赤字の増加は消費にたいしてマイナスの効果をもたらすことになり、その意味でややリカード中立的な効果が認められる。これは、前節でみた公共投資乗数効果の低下とともに、近年になるほど財政政策の有効性が低下してきたことと整合的である。そうではあるものの、 α_2 の係数は統計的に有意ではなく、ケインジアンの見解を否定するには至らず、財政赤字の消費刺激効果が認められると言えよう。ちなみに、”Debt Effect”についても前半は0.07であったが、後半では0.003と大きく低下しつつ統計的に有意ではなくなっている。

表3 Kormendi-Boskin型消費関数の推計

	1970-94	1970-85	1980-94
C	611.7492 (0.064907)	16419.25 (1.318848)	-22951.04 (-0.644112)
α_1	0.637886 (8.552191)	0.470231 (3.991495)	0.814011 (5.624370)
α_2	-0.122296 (-0.629935)	-0.221159 (-0.656148)	0.101165 (0.202746)
α_3	0.38368 (2.234478)	0.582007 (1.678281)	0.392211 (0.611201)
α_4	0.051105 (2.265924)	0.072639 (2.352894)	0.003559 (0.089815)
α_5	0.061377 (3.23122)	0.119374 (2.699199)	0.023856 (0.389904)
R^2	0.99872	0.995987	0.997308
D.W.	1.456838	1.788543	1.115738

注：決定係数は調整済み、()内はt値である。

3.3 リカード中立性の検証

上記 Kormendi-Boskin 型消費関数の実証分析ではリカード中立性に対して否定的な結論が得られた。これは頑健な主張であろうか？この点を確認するために、ここでは Aschauer(1985)の方法をもとにリカード中立性の検証を確認しておこう¹¹。

いま、 C_t^* を第 t 期の有効消費水準(effective consumption)として、民間消費 C_t と政府支出 G_t の一次結合である(2)式として定義する。

$$C_t^* = C_t + \theta G_t \quad (2)$$

ここで θ は公共財の評価を私的財と比較するための単位である。代表的個人の効用関数を(3)式のように特定化する(\bar{C}^* は有効消費水準の最高レベルを示す)。

$$u(C_t^*) = -(\bar{C}^* - C_t^*)^2 / 2 \quad (3)$$

さらに、個人及び政府の予算制約を考慮して(4)式のようなオイラー方程式を導出する。

$$C_t = \alpha + \beta C_{t-1} + \gamma_1 G_t + \gamma_2 G_{t-1} + e_t \quad (4)$$

オイラー方程式は今期の消費が前期の消費及び今期と前期の政府支出のみに依存することを意味する。もし、財政赤字が消費に影響を及ぼすなら、財政赤字の項を(4)式に追加した場合有意になるはずである。すなわち、これによって財政赤字に関するリカード中立性が検証可能である。いま、今期における政府支出の大きさを過去の政府支出及び前期の財政赤字 D によって予測できるとしよう。その期待値を G_t^e とする。いくつかの数学的な演繹を行ない、項を整理すると(5)及び(6)式が求まる。

$$C_t = \delta + \beta C_{t-1} + \eta_1 G_{t-1} + \eta_2 G_{t-2} + \mu D_{t-1} + u_t \quad (5)$$

$$G_t = \gamma + \varepsilon_1 G_{t-1} + \varepsilon_2 G_{t-2} + \omega D_{t-1} \quad (6)$$

(5)式がオイラー方程式、(6)式が政府支出に対する期待形成を表わす。(5)式と(6)式では次のような係数間の制約関係が成立する。

$$\delta = \alpha - \theta\gamma$$

$$\eta_1 = \theta(\beta - \varepsilon_1) \quad (7)$$

$$\eta_2 = -\theta\varepsilon_2$$

$$\mu = -\theta\omega$$

もし、財政赤字が消費に影響しないという中立命題が成立するのであれば、消費関数(5)式に他の変数は(6)式を通じてのみ間接的にしか影響しないから(7)式の制約条件が成立する。しかしながら、もし中立命題が成立しないのであれば、制約条件は満たされないとになる。

リカード中立性を上記の枠組みの中で確認するために、次のような手続きを行う¹²。まず最初に、制約条件を考慮せず OLS によって(5)式及び(6)式を推定する。次いで(7)式の条件の下で(5)式及び(6)式を連立させて推定を行う。もし両者の推定結果が大きく異なるようであれば、リカード中立性が成立する。推定にあたっては、Aschauer(1985)、井堀(1986)及び本間他(1987)と同様に完全情報最尤法を用いた。

表 4 はその結果を示したものである。全期間を通じた制約条件付きの推定結果をみると β はほぼ 1 で有意であった。このことから、消費はほぼランダム・ウォークにしたがっているということが考えられる。 ε_1 は過去の政府支出の当期の支出に対する期待形成を示す。推定された値は 1.21 と有意であった。また、 ω は過去の財政赤字と当期の政府支出の関係を示す。推定結果では有意なパラメータを得られず、したがって過去の財政赤字と当期の政府支出には相関がみられないと結論される¹³。一方、制約条件をつけずに行なった推定結果と上記の結果を比べると、各係数の大きさはほぼ同じであり、リカード中立性の成立が示唆される。また、尤度比検定(LR)統計量は 1.33 と両者が異

¹² データは前節の消費関数の推定において用いたデータと同一である。

¹³ θ の推計値は負となり、政府支出は goods ではなく bads であるという結果になった。この結果は先行研究(本間他(1986)、本間(1997)でも同様であり、結果の解釈について注意する必要がある。

¹¹ 同様な推定が井堀(1986)、本間他(1987)、及び本間(1996)で行われている。

表4 リカード中立性の検証

全期間の推計		(推計期間)		1967-94
制約付き	制約なし	制約付き	推定値	
$\alpha =$	3,440.74 (0.6703)	$\delta =$	7,261.12 (2.91547)	$\delta =$
$\beta =$	1.00885 (33.2272)	$\beta =$	0.995549 (14.0743)	$\beta =$
$\theta =$	-1.5064 (-0.91445)	$\eta_1 =$	0.375968 (0.884112)	$\eta_1 =$
$\gamma =$	2,368.15 (1.6932)	$\eta_2 =$	-0.354044 (-1.02778)	$\eta_2 =$
$\epsilon_1 =$	1.21879 (5.7632)	$\mu =$	0.098970 (0.455525)	$\mu =$
$\epsilon_2 =$	-0.24115 (-1.1993)	$\gamma =$	2,413.02 (2.31950)	$\gamma =$
$\omega =$	0.032439 (0.4040)	$\epsilon_1 =$	1.211780 (5.87975)	$\epsilon_1 =$
		$\epsilon_2 =$	-0.237791 (-1.18792)	$\epsilon_2 =$
		$\omega =$	0.023593 (0.325002)	$\omega =$
Rc2=	0.997756	Rc2=	0.997761	LR=
Rg2=	0.985772	Rg2=	0.985780	

注: ()はt値である。

前半期間		(推計期間)		1967-80
制約付き	制約なし	制約付き	推定値	
$\alpha =$	17,112.40 (1.2553)	$\delta =$	2,605.50 (0.349942)	$\delta =$
$\beta =$	0.796195 (2.6020)	$\beta =$	1.256830 (6.80995)	$\beta =$
$\theta =$	-2.026090 (-1.5148)	$\eta_1 =$	0.555951 (0.668492)	$\eta_1 =$
$\gamma =$	1,361.35 (0.4800)	$\eta_2 =$	-2.024130 (-2.50463)	$\eta_2 =$
$\epsilon_1 =$	1.28637 (1.2469)	$\mu =$	-0.770150 (-2.14077)	$\mu =$
$\epsilon_2 =$	-0.290791 (-0.2833)	$\gamma =$	1,339.53 (1.06989)	$\gamma =$
$\omega =$	-0.044588 (-0.1469)	$\epsilon_1 =$	1.222850 (3.46913)	$\epsilon_1 =$
		$\epsilon_2 =$	-0.219200 (-0.582466)	$\epsilon_2 =$
		$\omega =$	-0.040470 (-0.321546)	$\omega =$
Rc2=	0.992353	Rc2=	0.995742	LR=
Rg2=	0.990807	Rg2=	0.990841	

注: ()はt値である。

後半期間		(推計期間)		1981-94
制約付き	制約なし	制約付き	推定値	
$\alpha =$	4,251.24 (0.4453)	$\delta =$	41,517.50 (4.01603)	$\delta =$
$\beta =$	1.00426 (11.4925)	$\beta =$	0.988884 (16.8618)	$\beta =$
$\theta =$	-2.56125 (-0.44058)	$\eta_1 =$	0.667305 (1.85090)	$\eta_1 =$
$\gamma =$	15,053.90 (0.52179)	$\eta_2 =$	-1.190560 (-3.21584)	$\eta_2 =$
$\epsilon_1 =$	1.21756 (2.1053)	$\mu =$	0.518660 (2.78783)	$\mu =$
$\epsilon_2 =$	-0.454329 (-0.4430)	$\gamma =$	16,231.00 (1.58295)	$\gamma =$
$\omega =$	0.201549 (-0.4146)	$\epsilon_1 =$	1.091990 (3.73384)	$\epsilon_1 =$
		$\epsilon_2 =$	-0.335080 (-0.937338)	$\epsilon_2 =$
		$\omega =$	0.251961 (1.60424)	$\omega =$
Rc2=	0.997412	Rc2=	0.997451	LR=
Rg2=	0.861630	Rg2=	0.866410	

注: ()はt値である

なるという帰無仮説を有意水準 10%で棄却できない¹⁴。以上の点を考慮するとわが国において、リカード中立性が成立していることを完全には否定できないことになる。しかしながら、リカーディアンの主張についてもこれを受け入れることもまた難しい。

表 4 では推定期間を前半(1967-80 年)と後半(1981-94 年)に分けて推定した結果を併せて示してある。前半と後半を比較すると近年になるほど β の値は 1 に近く、恒常所得仮説が成立している様相を示している¹⁵。また、尤度比では前半、後半ともリカード中立性は棄却できない¹⁶。一方、 μ の値(制約付き推定値)をみると、後半ではその値も大きく、財政赤字の消費に対する影響が前半に比べ大きい結果となっている。これは財政赤字の将来に対する負担の認識が消費に影響していないことを示している。

5. おわりに

本稿は、財政政策とそのマクロ経済への影響について、新古典派、ケインジアン及びリカーディアンの三者による見解を紹介した後、いくつかの実証分析によってわが国におけるそれぞれの主張の妥当性を探ってきたものである。実証分析の結果によれば、ケインジアンの主張するような財政政策(あるいは財政赤字)の短期的な景気刺激策の効果は近年においても確認されたが、しかしながらリカーディアンが想定するような中立命題についてもこれを完全に否定しきれない。現実問題として、公債の中立性が成立するということは疑わしいが、従来に比べ機動的な財政政策の効果が低下してきたことは事実であろう。本稿の表題でもある、「財

¹⁴ LR の値はサンプルが大きければ近似的にカイ二乗分布にしたがう。しかしながら、年度データを用いる関係上、サンプル数が小さく、尤度比検定の結果はあまり信頼できない。

¹⁵ 消費がランダム・ウォークにしたがっているという帰結こそ、新古典派さらにはリカーディアンの主張に近い結果である。

¹⁶ 上の注 14 を参照のこと。

政政策は有効か?」という問い合わせに対しては、財政政策は依然として有効であるものの、その効果の程度は低下しつつあるというのがその回答である。なぜ、効果が低下しつつあるのか、これを実証的に解明することが今後の課題である。

また、たとえ財政政策が有効であったとしても、250 兆円を超える国債残高や膨らむ財政赤字との関連から、政府による経済運営のありかたについてもさらなる議論が必要であろう。国の借金が返済できない水準まで増加しているという加藤(1997)の報告もある。来年度(平成 10 年度)より財政構造改革法案が実施される一方で、最近の金融不安解消や景気刺激のための国債発行が行われようとしている。いかなる施策が望ましいのか、また施策間で矛盾はないのか、といった点について今後検討すべきであろう。

(謝辞)

本稿の作成にあたっては様々な方々のご協力を頂いた。初期の草稿において、東京大学井堀教授より資料の紹介を含め貴重なご意見を伺った。また、本誌匿名レフリーより貴重なご指摘・ご意見を頂いた。当所においても、服部、大河原、門多、桜井、阿部各研究員と有益な議論をさせて頂いた。また、実証分析におけるデータ整備や DB 作成にあたって(株)アムテックの藤森ひとみさんのご協力を頂いた。ここに感謝する次第である。もちろん、本稿における誤りや不備についてはすべて筆者一人の責任である。

【参考文献】

- [1] 浅子和美(1997)、「財政・財政政策とマクロ経済」、浅子和美・福田慎一・吉野直行編『現代マクロ経済分析』、東京大学出版会
- [2] 井堀利宏(1986)、『日本の財政赤字構造』、東洋経済新報社
- [3] 加藤久和(1997)、「財政赤字の現状と政府債務の持続可能性」、電力中央研究所研究報告、Y97001.
- [4] 田村義雄編(1997)、『図説 日本の財政 平成9年度版』、東洋経済新報社
- [5] 本間正明(1996)、「財政赤字の経済分析－中立命題の再検証－」、『公共債をめぐる諸問題』、金融調査研究会
- [6] 本間正明、武藤恭彦、井堀利宏、阿部楊夫、神取道宏、跡田直澄(1987)、「公債の中立命題:理論とその実証分析」、経済分析第 106 号、経済企画庁
- [7] Alesina,A. and R.Perotti(1995), "The Political Economy of Budget Deficits", IMF Staff Papers, 42, 1-31.

- [8]Alesina,A and Tabellini(1990),"A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt", Review of Economic Studies, 57,403-414.
- [9]Aschauer,D.A.(1985),"Fiscal Policy and Aggregate Demand", American Economic Review,75,117-127.
- [10]Barro,R.J.(1974),"Are Government Bonds Net Wealth?", Journal of Political Economy,82,1095-1117.
- [11]Barro,R.J.(1989a),"The Neoclassical Approach to Fiscal Policy", in Barro,R.J. ed.Modern Business Cycle Theory, Basil Blackwell.
- [12]Barro,R.J.(1989b),"The Ricardian Approach to Budget Deficits", Journal of Economic Perspectives,3,37-54.
- [13]Bernheim,B.D.(1987),"Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence", NBER Macroeconomic Annual 1989, 263-304.
- [14]Boskin,M.(1988),"Consumption, Saving, and Fiscal Policy", American Economic Review, 78,401-407.
- [15]Buchanan,J.M., and R.E.Wagner(1977), Democracy in Deficit, Academic Press.
- [16]Cukierman, A. and Melzer,A.H.(1989),"A Political Theory of Government Debt and Deficits in a neo-Ricardian Framework", American Economic Review, 79, 713-732.
- [17]Eisner,R.(1989),"Budget Deficits: Rhetoric and Reality", Journal of Economic Perspectives, 3,73-93.
- [18]Fursterberg,G.M., R.J.Green, and J.H.Jeong(1986),"Tax and Spend, or Spend and Tax?", The Review of Economics and Statistics, LXVIII, 179-188.
- [19]Gramlich,E.M.(1989),"Budget Deficits and National Saving: Are Politicians Exogenous?", Journal of Economic Perspectives, 3,23-35.
- [20]Kormendi,R.C.(1983),"Government Debt, Government Spending, and Private Sector Behavior", American Economic Review, 73, 994-1010.
- [21]Nordhaus,W.D.(1975),"The Political Business Cycle", Review of Economic Studies,42, 169-190.
- [22]Persson,T. and Svensson,L.E.O.(1989),"Why a Stubborn Conservative Would Run a Deficit:Policy with Time-inconsistent Preferences", Quarterly Journal of Economics, 104, 324-345.
- [23]Roubini,N., and J.D.Sachs(1989),"Political and Economic Determinants of Budget Deficits in the Industrial Democracies", European Economic Studies, 33, .903-938.
- [24]Tabellini,G. and Alesina,A(1990),"Voting on the Budget Deficit", American Economic Review, 80, 37-49.
- [25]Tanner, J.E.(1978),"Fiscal Policy and Consumer Behavior", Review of Economics and Statistics, 61, 317-321.
- [26]Seater,J.J.(1982),"Are Future Tax Discounted?", Journal of Money, Credit and Banking, 14, 376-389.
- [27]Velthoven,B., H. Verbon, and F.Winden(1993),"The Political Economy of Government Debt: A Survey",in H.A.A.Verbon and F.V.Winden ed. The Political Economy of Government Debt, North-Holland.
- [28]Yellen,J.L.(1989),"Symposium on the Budget Deficit",Journal of Economic Perspectives, 3,17-21.

かとう ひさかず
電力中央研究所 経済社会研究所