

裁量的財政政策の効果と財政赤字

—— わが国の財政政策の検証と今後の展望 ——

はじめに

景気が悪化している。9月7日に内閣府から発表された2001年4-6月期実質GDPは前期比年率▲3.2%ものマイナス成長となった。例年であれば、景気の悪化を受けて、大型補正予算編成の気運が盛り上がるところであるが、今年は様子が違っている。真水で2兆円程度の小規模な補正予算が期待されている程度である。この背景には、「聖域なき構造改革」を掲げる小泉政権が誕生したことが大きい。それにもまして、危機的な状況にある日本の財政事情が漸く認識されだしたこと、さらに、90年代の経験を踏まえ、そもそも公共投資を中心とするいわゆる裁量的財政政策は日本経済に対して景気刺激効果があまりないのでは、といった財政政策に対する根源的な疑問が芽生えだしたことが大きいと思われる。

たしかに、先進国をみても、EU各国は通貨統合に際して、加盟各国の財政政策(財政赤字)に縛りがかかっており、實際上、景気対策は金融政策に頼らざるをえない。また、米国も巨額の財政黒字を抱えながらも、今般の減税は別にして、景気対策(調整)は中央銀行による金融政策を中心に対応している。こうしてみると、公共投資中心の裁量的財政政策を中心として景気対策をおこなってきたわが国は諸外国と比べるとかなり特異であるといえる。

景気対策を巨額の公共投資に頼ってきたわが国であるが、90年代の状況を振り返ると結果はあまりはかばかしいとはいえない。度重なる大規模な財政政策により財政赤字が膨らみ、その額は維持可能性に疑問がもたれる危機的な状況に陥っている。しかし、その割りに90年代の景気は「失われた10年」という言葉に象徴されるように低迷が続いた。もちろん、大規模な財政政策をおこない、景気を下支えしたからこそ景気は現状程度でとどまっており、もし、公共投資の下支えがなければ日本経済は壊滅的な状況に陥っていたという見方もある。

90年代の財政政策の是非については、後世の審判を待つ必要があるが、財政が危機的な状況に陥った主たる要因として、大規模な公共投資をあげることに異論を唱える人はすくないであろう。

本稿では、まず、日本の財政赤字の現状について、その維持可能性という観点から分析をおこなう。次に、財政赤字の主たる要因である裁量的財政政策について、その効果を分

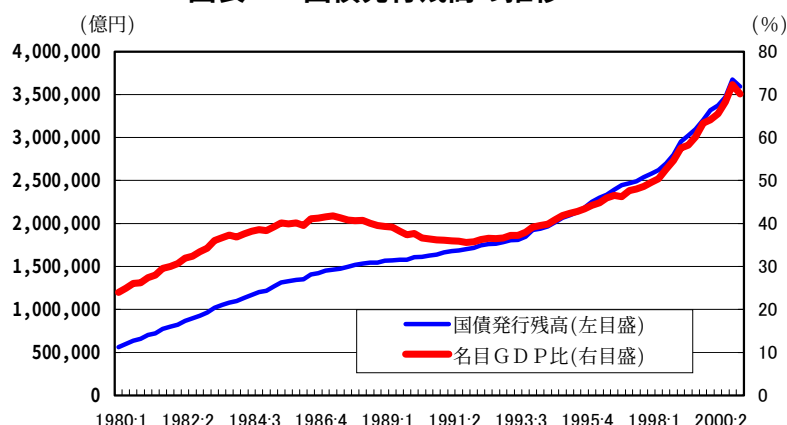
析する。ここでは、まず、公債の中立命題が成立しているかどうかを検証し、次に公共投資の効果について分析をおこなう。

最後に、財政赤字が長期金利に与える影響を分析し、長期金利の動向を検討してみたい。

Ⅰ． 財政赤字の現状

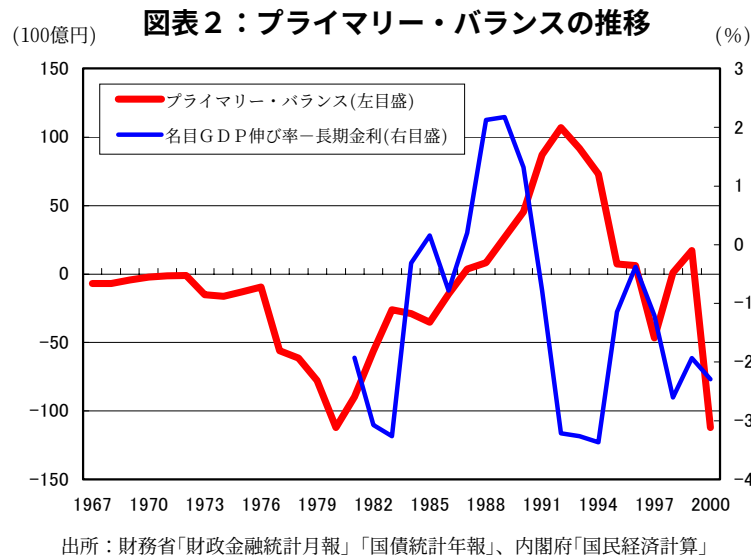
日本の財政事情は、上述のとおり、バブル経済崩壊後、度々実施された経済対策にともなう歳出の拡大により悪化の度合いを深めた。図表 1 は、国債発行残高および同名目 GDP 比の推移である。1990 年代の財政支出拡大により財政赤字が増大し、それに伴い、特例公債(いわゆる赤字国債)を中心に国債残高が積み上がっている。特に 1998 年から増加度合いが高まっていることが見てとれる。これは、橋本政権下の財政再建路線が頓挫し、小渕政権の下、景気回復最優先策がとられ、積極的な財政政策がとられたことによる。その結果、国債残高は 2001 年 3 月末で約 360 兆円(名目 GDP 比約 70%)まで積み上がっている。さらに、地方財政も悪化しており、国と地方を併せた長期債務残高は 2001 年 1 月末で約 640 兆円となり、2002 年末には 666 兆円(名目 GDP 比 128.5%)にもものぼる見込みである。

図表 1：国債発行残高の推移



出所：内閣府「国民経済計算」、財務省「国債統計年報」

次にプライマリーバランスの推移をみてみよう(図表 2)。プライマリー・バランスというのは、国債費を除いた支出が税収等の公債金以外の収入でまかなわれているかを示す指標である。プライマリー・バランスはバブル経済による歳入改善などからプラス基調を維持していたが、今般の景気低迷に対して、国債を財源として度重なる景気対策をおこなったことなどから悪化し、足元、大幅なマイナスとなっている(すなわち税収等では公債費以外の支出をまかなえない状況)。さらに、デフレの進行により名目 GDP 成長率はマイナス基調が続いており長期金利を下回っているため、このままの状態推移すると国債債務残高の対名目 GDP 比は悪化を続け、やがて財政は破綻に追い込まれる懸念がある(注 1)。



ところで、財政には経済の安定化をはかるという機能があり、これには財政に組み込まれている自動安定化機能(ビルト・イン・スタビライザー)と裁量的財政政策(フィスカル・ポリシー)がある。ビルト・イン・スタビライザーというのは、累進的な所得税や法人税のように、好況期には賦課される税が増加することにより景気抑制的に働き、不況期には賦課される税が減少することにより景気刺激的に働くような仕組みをさす。一方、裁量的財政政策というのは、不況期には公債発行により公共投資を拡大したり、減税によって消費を刺激して、景気を刺激する。好況期には、財政規模を抑制したり、増税をして、有効需要の拡大を抑え、景気の過熱を防ぐ政策である。

財政赤字の主因がこのビルト・イン・スタビライザー機能に基づくものであれば、景気の循環的回復を待てば、財政赤字は自ずから解消することになり、財政赤字解消のための特段の手段は不要となる。一方、財政赤字の主因が裁量的財政政策によるものであると、景気の循環的回復だけでは財政赤字は解消せず、赤字解消のためには、増税や公共投資削減などの対策をとる必要がある。では、わが国の財政赤字はどのような要因により生じているのであろうか。日本の財政赤字を景気循環によって自動的に生ずるもの(以下循環的財政赤字とする)および裁量的財政政策によって生ずる構造的なもの(以下構造的財政赤字とする)に分けて分析してみよう。

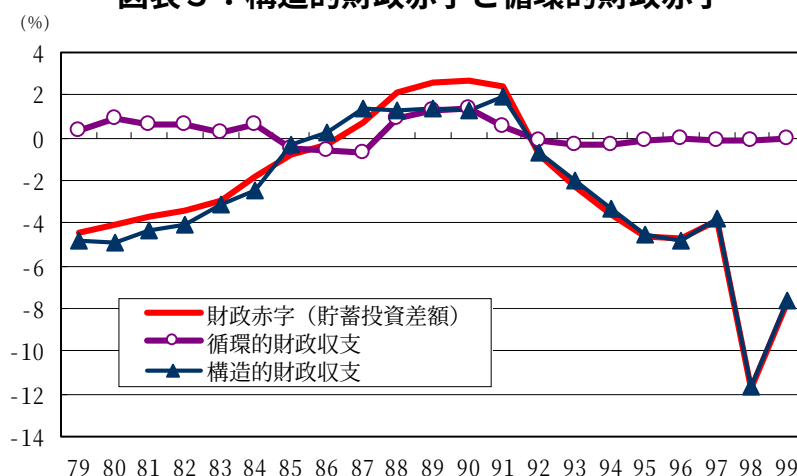
図表3は循環的財政赤字と構造的財政赤字を推計したものである(推計方法は補論I参照)。

92年以降、財政悪化は著しいがその大部分は構造的財政赤字に起因すること、および景気の循環的変動に伴う財政収支の変動は小さく、最もプラス幅の広がったバブル最盛期の88年、89年当時でも2兆円にも満たないことがみてとれる。このことから、以下のことが結論づけられよう。

- ① 現在の財政赤字の主因は裁量的財政政策に基づく構造的なものであり、景気の悪化に伴う循環的なものではないこと。
- ② 循環的な景気回復により財政赤字を解消することは、バブル最盛期の循環的財政黒字の大きさを踏まえると困難であること。すなわち、構造的部分に手をつけない限り、景気の循環的回復を待つだけでは財政赤字を解消できないこと。

(注1) プライマリー・バランスが均衡すれば、財政破綻は免れるとの考え方があるが、実際には名目成長率が長期金利を下回っていれば、たとえ、プライマリーバランスが均衡していても国債債務残高の対名目GDP比は増加を続ける可能性がある。

図表3：構造的財政赤字と循環的財政赤字



出所：内閣府「国民経済計算」等から三菱信託銀行推計

II. 公共投資の効果について

Iで述べたとおり、財政赤字拡大、特に90年代以降の財政赤字拡大の最大の要因は景気浮揚のために度重なり行なわれた公共投資を中心とする裁量的財政政策による。

では、この政策は景気浮揚に効果があったのであろうか。以下、検証してみよう。

1. 中立命題の検証

「公債の中立命題」という考え方がある。これは、公債発行により(財源を調達して)減税や政府支出を増加させてもマクロ経済に影響を与えない(国民所得の増減に影響しない)という考え方で、各人が「合理的」であれば、公債発行により減税や財政支出を拡大しても、将来の国債償還のための増税に備えて現在の消費を抑制して貯蓄を増やすので、減税等の効果が相殺されて結果的にマクロ経済に影響がおよばないとする。もし、「中立命題」が成立していれば、そもそも、公債発行により財源を調達し財政支出を拡大しても、景気浮揚効果はないことになる(注2)。

この「公債の中立命題」については、経済白書を始め、様々な機会に分析されている。

分析手法としては、①公債と租税の財源代替が消費(貯蓄)に対して影響を持つか否か

を消費関数(貯蓄関数)を直接推計することにより検証する方法②公債がネットの資産とみなされるか否かを公債を明示的に組入れた資産需要関数を推計することにより検証する方法③個人の効用関数に特殊な仮定をおき、最適な消費計画をあらわすオイラー方程式を推計することにより、中立命題を検証する方法などがあるが、本論では①により、消費関数および貯蓄関数を直接推計することにより、「公債の中立命題」を検証してみた(推計方法の詳細は補論Ⅱ参照)。推計は年度データを用いた。推計期間はそれぞれ、通期(1968年～1998年)、前期(1968年～1986年)、後期(1978年～1998年)の3期について推計した。

中立命題が成立していれば、公債調達と課税調達の財源代替が消費に影響を与えないから、消費関数の一般政府の受取(税収を意味する)の係数がゼロとなる。また、貯蓄関数では、可処分所得＝消費＋貯蓄の恒等式の関係から、同項目の係数は－1となる。

推計結果をみてみよう(図表4)。

図表4：中立命題推計
消費関数

推計期間	係数					
通期(1968～1998)	定数項	所得	所得(前期)	政府支出	政府経常移転	政府受取(税収)
	0.123 (1.14)	0.437(3.65)	-0.035(-0.95)	0.261 (1.25)	71.696(3.01)	35.652(1.83)
	法人貯蓄	政府利子支払	R 2	S	D・W	
前期(1968～1986)	5.656(0.703)	-124.786(-3.62)	0.998	0.016	0.923	
	定数項	所得	所得(前期)	政府支出	政府経常移転	政府受取(税収)
	0.001(0.01)	0.490 (3.69)	0.131 (1.37)	-0.085 (-0.37)	20.303(0.55)	22.954(0.99)
後期(1978～1998)	法人貯蓄	政府利子支払	R 2	S	D・W	
	-10.580(-0.93)	-74.747(-0.93)	0.997	0.012	1.789	
	定数項	所得	所得(前期)	政府支出	政府経常移転	政府受取(税収)
後期(1978～1998)	-0.212(-1.10)	0.585 (3.46)	0.005 (0.11)	0.690 (2.19)	8.337(0.200)	-0.627(-0.02)
	法人貯蓄	政府利子支払	R 2	S	D・W	
	16.514(0.73)	40.459(0.64)	0.998	0.014	1.776	

貯蓄関数

推計期間	係数					
通期(1968～1998)	定数項	所得	所得(前期)	政府支出	政府経常移転	政府受取(税収)
	-0.001 (-1.057)	0.005(3.826)	0.0002(0.48)	-0.001(-0.70)	0.029(0.104)	-0.949(-4.18)
	法人貯蓄	政府利子支払	R 2	S	D・W	
前期(1968～1986)	-0.888(-9.47)	0.376(0.93)	0.869	0.0001	1.901	
	定数項	所得	所得(前期)	政府支出	政府経常移転	政府受取(税収)
	-0.001(-1.05)	0.004 (2.0)	0.0003(0.21)	-0.005 (-1.70)	0.865(1.80)	-0.161(-0.53)
後期(1978～1998)	法人貯蓄	政府利子支払	R 2	S	D・W	
	-0.578(-3.89)	-2.890(-2.76)	0.935	0.0001	2.652	
	定数項	所得	所得(前期)	政府支出	政府経常移転	政府受取(税収)
後期(1978～1998)	0.0005(0.28)	0.002 (1.17)	0.0003 (0.71)	0.003 (-0.86)	-0.083(-0.20)	-0.456(-1.62)
	法人貯蓄	政府利子支払	R 2	S	D・W	
	-0.343(-1.54)	0.176(0.28)	0.693	0.0001	2.219	

() 内はT値

消費関数については、「政府受取」の係数は、通期では1以上となっており、T値も比較的高く、中立命題の成立は検証されない。ただし、期間を分けた推計では、均衡財政の時期を含む前期では、通期と同様に中立命題は検証されなかったが、財政赤字が深刻化した時期を含む後期では係数の大きさはゼロに近づいている。係数の信頼性を表すT値が低いため、はっきりとしたことを述べるのは困難であるが中立命題の状況に近づい

ている可能性を示しているのかもしれない。

貯蓄関数については、通期では、同係数は -1 に近い数字となっており、 T 値も高いため、中立命題が成立している可能性を示している。また、期間を分けた推計でも、前期よりも後期の方が、係数の大きさは -1 に近づき、さらに、 T 値も上がっていることから中立命題的状况に近づいているといえる(注3)。

以上をまとめると、消費関数・貯蓄関数のどちらによっても中立命題の成立は完全には検証できなかった。ただし、貯蓄関数の分析によると、均衡財政を含む 60～70 年代よりも、財政赤字が問題となった 80～90 年代のほうが、中立命題的状况に近づいているとみられ、消費関数の分析もその結果と整合的ともみられる。今後、財政赤字が累増し、赤字国債の発行が続けば中立命題が成立する可能性は否定できないといえよう。

2. 公共投資の効果の検証

次に、公共投資が景気に与える効果を分析してみよう。

バブル経済崩壊後、景気が後退するとほぼ必ず、公共投資拡大を中心とする景気対策がとられてきた。これは、ケインズの立場に立ち、公共投資を拡大することにより有効需要を押し上げ経済を活性化させるという考え方に基づいている。この公共投資拡大は一般的には実際の支出額以上の景気押し上げ効果を持ち、公共投資の支出 1 単位当たりの景気押し上げ効果を財政乗数という(例えば、公共投資 1 兆円の支出に対し、GDP が 2 兆円増加すれば乗数は 2 となる)。

この財政乗数は最近ではかなり小さくなっていると言われ、そのため、近年の度重なる積極的財政政策も目立った効果がみられず、ついには、公共投資の拡大による裁量的財政政策の効果そのものについても疑問が抱かれるようにさえなっている。

それでは、なぜ、裁量的財政政策の効果が薄らいできたのであろうか。

第一には、民間の自律的回復力それ自体が弱まった可能性があげられる。すなわち、バブル期に積み上がった過剰な設備のストック調整や資産価格の下落などから、従来のような自律的回復経路が妨げられ、財政政策の波及効果が弱まったとの考え方である。

第二には、限界消費性向の低下や限界輸入性向の上昇により財政乗数が低下した可能性(いわゆる需要の漏れ)があげられる。

第三には、財政事情が悪化したことにより、将来の負担増への懸念が広がり、消費が抑制された可能性(いわゆる中立命題的状况)があげられる。

それでは、実際はどうであろうか。公共投資と民間需要、外需(輸出)、輸入、長期金利、為替、物価との関係をグレンジャーの因果関係および VAR モデルの分散分解を用いて検証してみよう。

まず、グレンジャーの因果関係をみてみよう(図表5)。

民需については、通期(72 年第 1 期～2000 年第 4 期)および前期(72 年第 1 期～85 年

第4期)にはグレンジャーの因果関係は成立している可能性が高いが、後期(86年第1期～2000年第4期)には成立しているとはいえない。これは、後期には公共投資が増加しても、民間需要が自律的に回復しないという事実と整合的である。

輸入については、前期にはグレンジャーの因果関係が成立している可能性が高い。これは、前期には公共投資の民需刺激効果が高く、輸入需要が誘発されたためと思われる。長期金利および為替については、すべての期間で因果関係は成立しておらず、クラウド・アウトやマンデル・フレミング効果の発生は検証できなかった(注4)。

次に、VAR モデルを用いた分散分解を調べることで、公共投資増加の影響をみてみよう(図表6)。

図表5：公共投資と経済諸項目とのグレンジャーの因果関係

(推計期間：72年度第2期～2000年度第4期)

	民間需要	外需(輸出)	輸入	長期金利	物価	為替
通期(1972/1～2000/4)	◎	◎	△	×	○	×
前期(1972/1～1985/4)	◎	○	◎	×	△	×
後期(1986/1～2000/4)	×	◎	×	×	○	×

注)◎…因果関係がある可能性が大(F検定値1%有為)

○…因果関係がある可能性が中(F検定値5%有為)

△…因果関係がある可能性が小(F検定値10%有為)

×…因果関係なし(F検定値10%をこえるもの)

(ラグは4期)

図表6：分散分解による分析

(推計期間：72年度第2期～2000年度第4期)

	公共投資	民間需要	外需(輸出)	輸入	長期金利	物価	為替
通期(1972/1～2000/4)	89.1	2.3	1.3	1.3	3.1	0.8	2.2
前期(1972/1～1985/4)	59.0	6.1	9.0	1.8	17.9	2.7	3.4
後期(1986/1～2000/4)	81.2	1.7	2.2	3.9	1.9	5.6	3.3

注1. ラグは4期

注2. 数値はある被説明変数(ここでは公共投資の変動に対する各説明変数の影響の度合いをパーセントで示したもの)。

・公共投資、民間需要、外需、輸入、物価については前年比の伸び率、長期金利は実数、為替は対数変換した。

・長期金利は10年国債利回り、物価は国内卸売物価指数、為替は円・ドル(東京市場 直物 中心値)を使用している。

出所：内閣府「国民経済計算」、財務省「国債統計年報」、日本銀行「卸売物価指数」、同「金融経済統計年報」

グレンジャーの因果関係の場合と同じく、通期、前期、後期の3期間について計測した。

民需に対しては、後期より前期のほうが影響度が高くなっており、近年、裁量的財政政策の効果が弱くなってきたという事実と整合的である。輸入に対しては、後期の方が、前期より影響力が高まっており、近年の公共投資の効果低下の一因が輸入の増加による需要の漏れによる可能性を示唆している。ただし、後期にはグレンジャーの因果関係が成立していないほか、絶対的な大きさが、3.9%と大きくはなく、公共投資の効果低下の原因をすべて説明するのは困難である。輸出は、前期の方が影響度が高くなっている。

為替、金利に対しては、グレンジャーの因果関係自体が成立していない(注5)。

以上をまとめると、近年では、裁量的財政政策の効果は弱くなっているといえる。これは、財政赤字の拡大により、中立命題的状况が成立しやすくなっていることおよび財政政策それ自体が民間需要に与える誘発効果が低くなっていることなどに因ると思われる。なお、経済のグローバル化の進展により、需要が増加するとそれにつれて輸入が増加する傾向が高まっていることも可能性としては考えられる。

(注2)以上の説明は公債の発行と償還が同一の世代でおこなわれることを前提にしている。異世代間に渡っておこなわれる場合は、政府支出拡大の恩恵を受ける世代と税を負担する世代が異なることになるが、バローが提唱したように「遺産」という概念を用いれば、世代間の負担の問題は個人の消費計画に影響をおよぼさなくなり、「公債の中立命題」は成立することになる。

(注3)政府受取の係数についてF検定をおこない、前期と後期を統計的に検証してみたが、消費関数については前期の方が、貯蓄関数については後期の方が、信頼性が高いという結果となった

(注4)公共投資拡大により、需要が増加すると長期金利が上昇し、設備投資や住宅投資などが減少することをクラウディング・アウトといい、長期金利の上昇により、自国通貨が上昇し、輸出が減少、輸入が増加、GDPが減少することをマンデル・フレミング効果という。

(注5)ただし、長期金利については、前期の影響度が高く、グレンジャーの因果関係テストと整合的ではない。民需拡大に伴う金利上昇(クラウディング・アウト)の可能性もあるが定かではない。今後の検討課題としたい。

III. 財政赤字が長期金利に与える影響

前述のとおり、景気の悪化にもかかわらず、従来のように裁量的財政政策の実施を促す声は左程強くない。これは、財政政策それ自体の効果が落ちていることは勿論であるが、それだけではなく、財政赤字が危機的な状況にある現状で、さらに、国債を財源として拡張的な財政政策をとると、国債価格の暴落を招き、長期金利が急騰し、かえって景気にマイナスの影響を及ぼすとの懸念にもよる。はたして、財政赤字の拡大は長期金利に影響を与えるのであろうか。以下、財政赤字を明示的に組み入れた長期金利関数を推計し、検証してみたい。

長期金利(10年国債の流通利回り)を、短期金利(債券現先3ヵ月物)、物価(GDPデフレーター)、財政赤字(財政赤字対名目GDP比)で推計したものが、図表7である。

図表7：長期金利推計
関数

推計期間	定数項	短期金利	物価	財政赤字	R ²	S	D・W
1974/1～2000/1	3.593(16.84)	0.451(15.150)	0.011(0.121)	-0.202(-5.830)	0.698	0.875	0.454
1974/1～1983/4	5.889(16.88)	0.184(4.744)	0.019(0.299)	-0.166(-3.598)	0.425	0.651	0.367
1984/1～1992/4	5.885(17.78)	0.182(4.942)	0.024(0.396)	-0.125(-2.680)	0.449	0.612	0.247
1993/1～2000/1	6.419(50.60)	0.133(9.544)	0.094(0.415)	-0.310(-14.290)	0.906	0.224	1.216

()内はt値

出所：財務省「国債統計年報」、内閣府「国民経済計算」、日本銀行「金融統計年報」

期間は、通期(1974年1期～2000年1期)、前期(1974年1期～1983年4期)、中期(1984年1期～1992年4期)および後期(1993年1期～2000年1期)の4期間推計をおこなった。

財政赤字は各期とも有意で係数はマイナスとなっており、財政赤字が増加する(対名目GDP比ベース)と長期金利は上昇するという結果を示している。各期間の係数の大きさを比べるとバブル経済による好況で、財政が黒字化した時期を含む中期の係数がもっとも小さく、財政赤字が深刻化した後期がもっとも大きくなり、財政赤字が深刻化するにつれて、長期金利は上昇傾向を強めている事実が示されている。特に、後期では、最も小さい中期の約2.5倍となっており、近年の財政赤字の長期金利に与える影響の大きさを示している。また、短期金利については、係数は、有意であるものの、金融が緩和基調に転じた後期では、係数がもっとも小さく、金融緩和策による長期金利抑制効果が薄れてきている事実を示していると考えられ興味深い。なお、推計式全体では、前期と中期は説明変数の不足などから説明力が悪かったが、後期は決定係数も高く、良好な推計結果を示しているといえる。

後期の推計結果によると、財政赤字の係数は約▲0.31となっており、財政赤字が対名目GDP比で1%増加すると、他の条件が同じであれば長期金利は約0.3%上昇することになる。

財政赤字の先行きを予想するのは困難であるが、平成8年12月に経済審議会から発表された資料(注6)によると、財政赤字の対名目GDP比は2025年度には▲14.7%に達するとの試算が示されており、もし、このとおりになるならば、長期金利は足元の約1.4%の水準から約4%まで上昇することとなる(注7)。

(注6)旧経済企画庁「財政・社会保障問題についての参考資料」平成8年12月の現行ケースによる。

なお、同資料では2000年の財政赤字は▲1.4%と予想されており、OECDによる予測(2000年度▲6.0%と予想)と比べると楽観的な予想といえる。

(注7)この計算は他の条件(期待インフレ率、国債に対する信認、短期金利の水準など)が変わらないことが前提となっている。財政赤字が増大し国債の償還に対する懸念が広がれば、長期金利が急騰する可能性が高い。

IV. おわりに

日本経済は悪化の度合いを高めているが、財政事情の現状を鑑みると、従来型の裁量的財政政策を実施する余地は乏しいものと思われる。本稿で分析したとおり、財政赤字累増の原因は主として、景気の悪化による循環的赤字の増加ではなく、裁量的財政政策の拡大による構造的赤字の増大によるものと思われ、さらに、裁量的財政政策の景気に与える効果も財政事情の悪化とともに著しく低下してきている、加えて、財政政策が効果をもたない中立命題的状况になる可能性も否定できない状況といえよう。

また、長期金利についても、財政赤字の拡大に係る長期金利の感応度も高まっており、財政赤字の増大を伴う裁量的財政政策は、却って長期金利の上昇を招き、中・長期的には景気に対してマイナスの影響を及ぼす可能性すらあるといえる。

従来型の公共投資中心の景気対策ではなく、日本経済再生のために、需要の持続的成長に資する景気対策が待たれるところである(注8)。

(注8)産業構造審議会新成長政策部会「中間とりまとめ」によると、以下の5分野が今後需要が飛躍的に伸びる分野として期待されている。

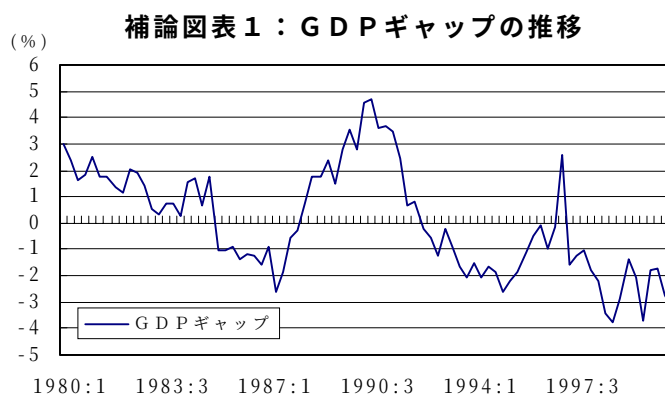
- ① 健康に対する不安解消需要……………遺伝子治療などの新しい医療、介護サービス等
- ② 自由時間に対する需要……………交通渋滞の解消(ITS等)、安価な保育サービス、日常支援ロボット等
- ③ 豊かで居心地の良い空間消費に対する需要……………住宅のバリアフリー、低公害車など
- ④ 人とのつながりに対する需要……………ITを活用したコミュニケーション
- ⑤ 自己啓発、再教育に対する需要……………多様なマルチメディアコンテンツ

補論Ⅰ．構造的財政収支および循環的財政収支の推計方法

構造的財政収支とは現実の財政収支から景気循環によって変動する部分(循環的財政収支)を除いたもので、経済が潜在GDPを達成した場合の財政収支と考えられる。具体的には以下のような手順で推計する。

- (1)生産関数を推計し、長期的に持続可能な水準である潜在GDPを求める。
- (2)現実のGDPと潜在GDPの差であるGDPギャップを求める。
- (3)このGDPギャップに見合う政府収入および政府支出の差は循環的財政収支と考えられるため、現実の財政収支からこの循環的財政収支を控除し、構造的財政収支を求める。

なお、生産関数は標準的なコブ・ダグラス型の生産関数を推計し、潜在GDPは推計した生産関数に過去の平均的な労働量と資本量(現実の資本ストックに平均的な稼働率を乗じたもの)を代入して求めた(GDPギャップの推移は補論図表1参照)。



出所：内閣府「国民経済計算」、経済産業省「通算統計」等から三菱信託銀行推計

また、循環的財政収支は平成 12 版経済白書にならい、補論図表 2 のとおりの GDP 弾性値を用いて算定した(注 1)。

(注 1) GDP 弾性値とは GDP の 1 単位の変化に対し当該科目が変化する割合。すなわち、GDP 弾性値が 1.3 とは、GDP が 1 単位増加した場合、当該科目が 1.3 増加すること。

補論図表 2：政府収入および支出の GDP 弾性値

科目	GDP 弾性値
法人税	1.30
所得税	1.22
間接税	1.00
社会保障負担	0.67

出所：内閣府「エコノミック・リサーチ No.8」

補論 II．公債の中立命題の推計方法

中立命題がもし成立するならば、政府支出の課税による調達と公債による調達の代替は消費には影響を与えず、貯蓄のみに影響を与えることになる。このことを消費関数および貯蓄関数を直接推計することにより検証する。

消費関数および貯蓄関数は、アメリカにおいて中立命題の成立する可能性を強く示唆した Kormendi(1983)にならい以下のとおりとした。

1. 消費関数

$$C_t = \alpha_{10} + \alpha_{11} Y_t + \alpha_{12} Y_{t-1} + \alpha_{13} G_t + \alpha_{14} TR_t + \alpha_{15} TX_t + \alpha_{16} RE_t + \alpha_{17} GINT_t$$

2. 貯蓄関数

$$S_t = \beta_{10} + \beta_{11} Y_t + \beta_{12} Y_{t-1} + \beta_{13} G_t + \beta_{14} TR_t + \beta_{15} TX_t + \beta_{16} RE_t + \beta_{17} GINT_t$$

ただし、

C＝民間最終消費支出（家計＋対家計民間非営利団体）

S＝民間貯蓄（家計＋対家計民間非営利団体）

Y＝国内総生産－固定資産減耗

G＝政府最終消費支出＋一般政府総固定資本形成

TR＝一般政府経常移転（補助金＋社会保障給付＋社会扶助＋対家計民間非営利団体への経常移転＋無基金雇用者年金福祉給付＋その他の経常移転）

TX＝一般政府経常受取（所得支出勘定の合計受取）

RE＝法人企業貯蓄（非金融法人企業＋金融機関）

GINT＝一般政府支払利子

出所：内閣府「国民経済計算」総務省「人口統計」

C、S は民間消費支出デフレーターで、Y、G、TR、TX、RE、GINT、は GDP デフレーターで実質化し、それぞれ総人口で割って 1 人当たり実質値を用いて推計した。

なお、理論上は、可処分所得の定義上($YD = C + S$)、消費関数および貯蓄関数の一般政

府経常受取(TX)のそれぞれの係数に、 $\alpha_{15} + \beta_{15} = -1$ という制約が成り立つが、実際上は、統計上の誤差を考慮すると厳密には成立していないと想定されるため、本稿では制約をおかずに推計した(補論図表3)。

また、四半期データによる推計もおこなったが、満足のいく推計結果は得られなかった。

これは、財政関連のデータの四半期分割がうまくいかなかったためと思われる。今後の検討課題としたい。

中立命題が完全に成立しているならば一般政府経常受取であるTXの係数は消費関数については0($\alpha_{15} = 0$ ：消費に影響を与えない)、貯蓄関数については-1($\beta_{15} = -1$ ：貯蓄と代替的)となる。

補論図表3：中立命題推計

3-1最小2乗法による推計

消費関数

推計期間	係数					
通期(1968～1998)	α_{10}	α_{11}	α_{12}	α_{13}	α_{14}	α_{15}
	0.123 (1.14)	0.437(3.65)	-0.035(-0.95)	0.261 (1.25)	71.696(3.01)	35.652(1.83)
	α_{16}	α_{17}	R 2	S	D・W	
前期(1968～1986)	5.656(0.703)	-124.786(-3.62)	0.998	0.016	0.923	
	α_{10}	α_{11}	α_{12}	α_{13}	α_{14}	α_{15}
	0.001(0.01)	0.490 (3.69)	0.131 (1.37)	-0.085 (-0.37)	20.303(0.55)	22.954(0.99)
後期(1978～1998)	α_{16}	α_{17}	R 2	S	D・W	
	-10.580(-0.93)	-74.747(-0.93)	0.997	0.012	1.789	
	α_{10}	α_{11}	α_{12}	α_{13}	α_{14}	α_{15}
後期(1978～1998)	-0.212(-1.10)	0.585 (3.46)	0.005 (0.11)	0.690 (2.19)	8.337(0.200)	-0.627(-0.02)
	α_{16}	α_{17}	R 2	S	D・W	
	16.514(0.73)	40.459(0.64)	0.998	0.014	1.776	

貯蓄関数

推計期間	係数					
通期(1968～1998)	β_{10}	β_{11}	β_{12}	β_{13}	β_{14}	β_{15}
	-0.001 (-1.057)	0.005(3.826)	0.0002(0.48)	-0.001(-0.70)	0.029(0.104)	-0.949(-4.18)
	β_{16}	β_{17}	R 2	S	D・W	
前期(1968～1986)	-0.888(-9.47)	0.376(0.93)	0.869	0.0001	1.901	
	β_{10}	β_{11}	β_{12}	β_{13}	β_{14}	β_{15}
	-0.001(-1.05)	0.004 (2.0)	0.0003(0.21)	-0.005 (-1.70)	0.865(1.80)	-0.161(-0.53)
後期(1978～1998)	β_{16}	β_{17}	R 2	S	D・W	
	-0.578(-3.89)	-2.890(-2.76)	0.935	0.0001	2.652	
	β_{10}	β_{11}	β_{12}	β_{13}	β_{14}	β_{15}
後期(1978～1998)	0.0005(0.28)	0.002 (1.17)	0.0003 (0.71)	0.003 (-0.86)	-0.083(-0.20)	-0.456(-1.62)
	β_{16}	β_{17}	R 2	S	D・W	
	-0.343(-1.54)	0.176(0.28)	0.693	0.0001	2.219	

() 内はT値

(投資企画部経済情報室 中島 健雄 9/14 記)