法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-07-12

財政バランスとインフレ率 : 物価水準の財政理論（FTPL）による分析

KATAGIRI, Mitsuru / 片桐, 満

(出版者 / Publisher)
法政大学経営学会
(雑誌名 / Journal or Publication Title)
経営志林 / The Hosei journal of business
(巻 / Volume)
60
(号 / Number)
3
(開始ページ / Start Page)
33
(終了ページ / End Page)
49
(発行年 / Year)
2023-10-31
(URL)
https://doi.org/10.15002/00030803

〔論　文〕

財政バランスとインフレ率
：物価水準の財政理論（FTPL）による分析

片　桐　　満

目　次

１．はじめに
２．財政インフレの考え方
（1）インフレが財政バランスに与える影響
（2）財政悪化とインフレ：伝統的な見方
（3）物価の財政理論（FTPL）の考え方
３．財政政策と金融政策の相互作用
（1）理論的枠組み
（2）政策レジームの組み合わせ(Leeper, 1991)
（3）財政支出の増加と金融引締めの効果
４．FTPL に基づく政策的インプリケーション
（1）米国における高インフレの再解釈
（2）日本経済へのインプリケーション
５．おわりに

１．はじめに

新型コロナの感染が収束しつつあるもとで、世界的にインフレ率の上昇が観察されている。特に、2021 年中頃から、米国や欧州ではインフレ率が急上昇し始めた。その背景として、労働参加率の低下など新型コロナ感染拡大による供給制約が続くなかで、経済活動の再開による消費の増加が重なったことが挙げられている。日本でも、2022 年春あたりから小麦やエネルギーなどのコモディティ価格上昇によって輸入物価が上昇し、それが幅広い財・サービス価格に波及し始めている。加えて、急激な円安が円建ての輸入価格を押し上げ、物価上昇に拍車をかけている。

このように、物価上昇は短期的にはさまざまな要因によって生じるが、近年、中長期的な観点から、インフレ率の上昇（下落）を財政バランスの悪化（改善）から捉えなおす「物価水準の財政理論（FTPL）」による研究が進んでいる。財政支出とインフレの関係については、米国において、Lawrence Summers ら著名エコノミストが、新型コロナ感染拡大に対する多額の財政支出によってインフレ率が上昇する可能性を比較的早い段階で指摘していた。また、学術的にも、2022 年のジャクソンホールで行われたカンザスシティ連銀のコンファレンスでは、新型コロナ感染拡大後の財政支出の拡大が、FTPL のメカニズムを通じてインフレ率を上昇させた可能性に関する論文が発表された（Bianchi and Melosi, 2022）。加えて、最近のインフレとの比較で引き合いに出されることの多い 1970 年代の米国の高インフレについて、従来は、金融政策の引き締めが十分でなかった点が主な要因として挙げられていたが、最近では、ベトナム戦争の出費や減税など、財源の裏付けのない政府債務の増加が高インフレを招いたという研究が増えている。

本稿では、こうした FTPL に基づく昨今の議論を敷衍しつつ、財政バランスとインフレ率の関係について、FTPL の観点からの分析を試みる。まず第 2 節では、財政インフレの考え方を整理する。特に、財政バランスとインフレ率の関係に対する FTPL の考え方が、伝統的な見方とどのように異なるのかに焦点を当てて説明する。第 3 節では、標準的なマクロモデルを用いて、FTPL に基づく財政バランスとインフレ率の関係を分析する。FTPL を用いたインフレ率の議論は、財政バランスがインフレに対して中立であると考える従来のニューケインジアン・

モデルに基づく議論とは異なるように聞こえるが、両者は、ほぼ同様の理論的枠組みで分析を行うことができる。本稿ではLeeper（1991）にならい、金融政策がインフレ率を決定する通常のモデルとFTPLに基づくモデルが、同様の動学的確率一般均衡モデル（DSGEモデル）において、異なる政策レジームの組み合わせによって生じるようモデル化する。そのうえで、特に、財政支出の拡大や金利の変動が経済に与える影響について、FTPLに基づく政策レジームのミュレーション結果が、これまでの標準的なDSGEモデルから得られるものと比較して、どのように異なるのかに着目して分析を行う。最後に、第4節では、米国におけるFTPLを用いた議論を幾つか紹介したのち、日本経済に関して、FTPLの枠組みを用いた分析の可能性について議論する。

なお、本稿で用いるシミュレーション分析のDynareのプログラムコードは、全て筆者のホームページからダウンロード可能である。本稿での分析に興味をもった読者は、是非、実際のプログラムコードを用いた分析を行って頂けると幸甚である。

2．財政インフレの考え方

財政バランスとインフレ率は、様々なチャネルを通じて双方向に影響し合う。まず、インフレ率が財政バランスに与える影響については、基本的に予期せざるインフレ率の上昇は財政バランスを改善させる。これは、ほとんどの先進国において、政府債務の多くが自国通貨建ての名目債務であることから、インフレ率の上昇は、様々なチャネルを通じて政府債務の実質的な価値を低下させるからである。

一方、歴史的なエピソードや、それにけん引されて蓄積された学術研究から、財政バランスの悪化は、何らかのメカニズムを通じてインフレ率の上昇に結び付く可能性があると考えられている。財政バランスの悪化によって生じるインフレを総じて「財政インフレ」と呼ぶことも多い。財政バランスの悪化によるインフレ率の上昇は、実質的な債務残高の低下を促し、財政バランスの安定させることに寄与するため、財政インフレは、実質債務残高を安定させるメカニズムの一種とみなすこともできる。

本節では、こうした財政バランスとインフレの相互関係を議論する。まず、インフレ率が財政バランスに影響するメカニズムについて整理する。続いて、逆に、財政バランスがインフレ率に影響するメカニズムについて、マネーを通じた伝統的な見方を紹介したのち、FTPLに基づく考え方が、こうした伝統的な見方とどの様に異なるのかについて議論する。

（1）　インフレが財政バランスに与える影響

インフレ率はいくつかのチャネルを通じて財政バランスに影響する。以下では、(1) 実質債務残高の低下、(2) シニョリッジの増加、(3) 金融抑圧の促進、という3つの観点から、インフレ率の上昇が財政バランスを改善させる効果について議論する。

第一に、物価水準が上昇すれば、実質政府債務（＝名目債務÷物価水準）が低下する。また、財政バランスを債務GDP比率（＝名目債務÷名目GDP）で測ることも多いが、その場合も、分母の名目GDPが物価上昇によって増加するため、インフレ率の上昇は財政バランスの改善に寄与する。もっとも、ここで重要なのは、予想されたインフレ率の上昇は、通常、名目金利の上昇として予め織り込まれるため、予想外のインフレのみが重要となる点である。すなわち、インフレ率の上昇が、名目金利の上昇として既に織り込まれている場合、利払いの増加と物価上昇による実質債務の削減がちょうど打ち消すため、財政バランスの改善には結びつかない。

第二に、インフレ率の上昇は、シニョリッジ（通貨発行益）の増加を通じて、財政バランスの改善に寄与する。インフレ率が上昇すると、中央銀行が保有する国債などの名目リターンが上昇する。一方、負債側の多くを占める現金通貨の名目リターンはゼロで一定であるため、中央銀行の利益としてのシニョリッジが増加する。シニョリッジは、日本銀行から政府への国庫納付金として歳入の一部に組み込まれているが、他の多くの国においても、シニョリッジは政府

の収入の一部に組み入れられている。したがって、インフレ率の上昇は、シニョリッジの増加を通じて、財政バランスの改善に寄与することになる。

インフレ率の上昇が財政バランスの改善に寄与する第三のチャネルとして、金融抑圧の促進が挙げられる。金融抑圧とは、政府が公的債務の累増に直面した際、何らかの方法で公的債務の利回りを低く抑えつつ、公的債務の保有を促すことで、その実質利回りを下げることを指す。特に、1980年代まで多くの国では、インフレ率の上昇にもかかわらず公的債務のリターンが低く抑えられていた。例えば、Reinhart and Sbrancia（2015）によれば、1945-1980年の米国債の実質利回りは、平均でマイナス0.3%にとどまっていた。こうした低い実質利回りが、事後的なインフレによるものか、それとも、金融抑圧によるものかの切り分けは難しいが、実質利回りの低下は、財政バランスの改善に寄与したと考えられる。金融抑圧による財政バランスの改善は、ある程度、名目金利が高めに設定されていることが前提となるため、インフレ率の上昇によって名目金利も上昇することを考えれば、インフレ率の上昇は、金融抑圧によって公的債務の実質利回りを抑制できる余地を広げることで、財政バランスの改善に寄与する。もっとも、国際的な資金フローに制約が大きかった1980年代までとは異なり、資本の自由化が進んだ現代では、かつてのような大胆な金融抑圧は難しいと考えられる。しかしその一方で、現代でも、政府債務の担保需要や流動性比率規制などによって金融機関に対して国債の保有が促され、公的債務の実質利回りは、同じ様なリスクや満期をもつ民間債務の利回り対比で低くなっていることから、こうした新たなチャネルを通じた金融抑圧の余地は依然として存在していると考えられる。

（２）　財政悪化とインフレ：伝統的な見方

このようにインフレ率の変化は、幾つかのチャネルを通じて財政バランスに影響するが、逆に、財政バランスの変化がインフレ率に影響するメカニズムについても、これまで多くの研究がなされてきた。こうした財政バランスの変化に起因するインフレを「財政インフレ」と総称することもあるが、伝統的には、物価が財と貨幣の供給量の比率で決まると想定する「貨幣数量説」に沿って分析が行われてきた。

こうした伝統的な貨幣数量説に基づく分析では、財政バランスが悪化し、増税や歳出削減を通じた財政再建だけでは財政が持続可能でなくなった場合、中央銀行が財政ファイナンスを行うことが想定される。財政ファイナンスとは、中央銀行が貨幣発行によって歳入を支えることを指すが、具体的には、中央銀行が直接国債を引き受けたり、財政のサポートを目的として金融市場で国債を買い支えたりすることが考えられる。貨幣数量説では、名目GDPに関する恒等式である$MV=PY$に従い、流通速度Vと実質GDPのYが一定であれば、マネー供給量Mの増加（減少）によって物価Pが上昇（下落）すると考える。したがって、財政ファイナンスによってマネーの供給量が増えると、貨幣数量説にしたがってインフレ率が上昇し、財政インフレが発生することになる。財政インフレが財政バランスを改善させる効果については、特にシニョリッジの役割が強調されることが多いが、他のチャネルを考慮することも可能である。

伝統的な財政インフレの考え方のもとで、財政政策と金融政策の関係をモデル化し、財政が物価を決める可能性を指摘した代表的論文としてSargent and Wallace（1981）が挙げられる。「不愉快なマネタリストの算術」と名付けられた彼らの論文では、財政収支の悪化で財政バランスが持続可能でなくなった場合、最終的に、中央銀行が財政ファイナンスによって財政インフレを起こす以外に方法がないことが示される。彼らのモデルでは、財政政策によって財政バランスが先に決定され、その後、金融政策が受け身の調整役である世界が想定される。また、分析の前提として、中央銀行が財政破綻を選ぶという状況は想定されない。そのような設定の下では、持続不可能な財政政策が先に決まった場合、金融当局は、シニョリッジによる歳入増を目指し、財政ファイナンスによってマネーの供給を増やす以外に財政破綻を回避する方法がな

くなるため、マネーの供給量の増加による財政インフレが発生する。

以上のように、財政バランスの悪化がインフレ率の上昇に結び付く可能性について、伝統的には貨幣数量説の観点から分析されてきたが、1980年代以降、欧米でインフレ低下と財政バランス改善が進んだ結果、財政インフレに関する研究は下火となっていった。それに代わり、インフレ率のコントロールを行う主体として、中央銀行による金融政策のみに着目した研究が多くなっていった。さらに、伝統的な貨幣数量説への懐疑的な見方が広がったことで、マネーをモデル内で明示的に用いない金融政策モデルであるニューケインジアン・モデルが金融政策分析の主流となっていった。貨幣数量説が衰退した主な理由として、第一に、様々な金融技術が発達したことで、マネーストックの計測が困難となったことなどから、統計上、物価とマネーの安定的な関係が得られなくなったことが挙げられる。加えて、より重要な点として、多くの中央銀行では、オペレーションを通じた金利調節が金融政策の主要な政策ツールである点が挙げられる。すなわち、Cochrane（2021）が中央銀行に招かれた学者を想定し、「中央銀行があなたに『我々は金利を上げるべきでしょうか？下げるべきでしょうか？』と尋ねた際、あなたが、『マネーストックをコントロールすべきです』と答えたならば、あなたは二度と中央銀行に招かれないでしょう」と指摘しているように、中央銀行がマネーストックを直接コントロールすることを想定する貨幣数量説は、実務的な観点からみて非現実的であるとみなされるようになった。そのような現実の金融政策運営を前提とすれば、$MV=PY$ という関係も単なる相関関係にすぎず、因果関係を示すものではない可能性も指摘され、財政ファイナンスによるマネーの増加がインフレを起こす、という単純な見方は支持されにくくなった。

（3）　物価の財政理論（FTPL）の考え方

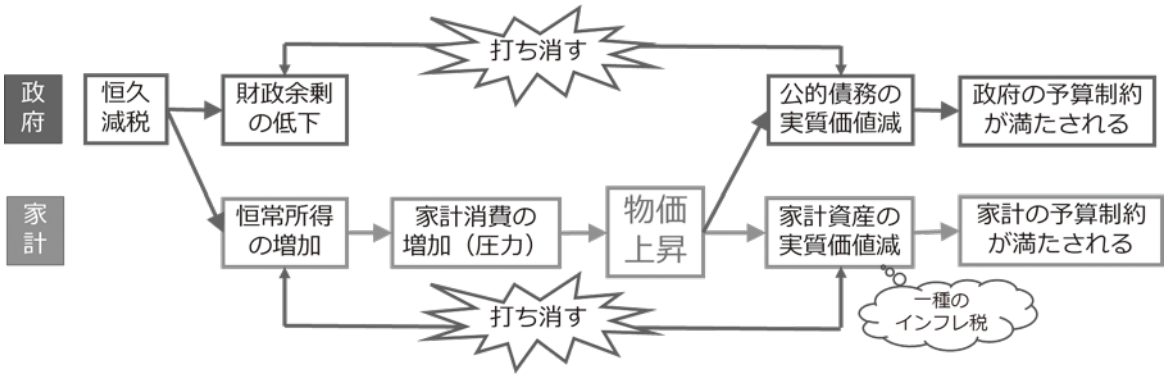
マネーを明示的にモデル化しないニューケインジアン型の金融政策モデルが、インフレ率の動向を分析する際の主流派モデルとなっていくなかで、物価水準が財政バランスの結果として決定される、という「物価水準の財政理論（FTPL）」が登場する。FTPLに基づく物価の考え方は非常にシンプルで、以下の式が示すように、将来のプライマリーバランス（財政余剰＝税収－財政支出）の総額の割引現在価値と、足もとの実質債務残高が等しくなるように物価水準が決定されると考える。

$$\frac{\text{名目債務残高}_{t-1}}{\text{物価水準}_t}=\sum_{s=t}^{\infty}\text{プライマリーバランスの割引現在価値}_s$$

この式にしたがって物価水準が決定される場合、財政余剰の減少（増加）は、物価上昇（下落）に繋がることになる。このFTPLの物価決定式は、政府の各期の予算制約を毎期足し合わせていくことで得られる。したがって、上式は、将来にわたって満たされるべき「政府の予算制約式」といえる。しかし、なぜプライマリーバランスの変化に応じて、都合よく政府の予算制約式が満たされるように物価の調整が起こるのだろうか？

FTPLの理論において、財政余剰の変化が物価水準の調整を引き起こすメカニズムとして重要となるのが、家計の恒常所得の増減を通じた、いわゆる富効果である。ここでは次ページの図で示すように、例として、恒久減税によって、恒久的な財政余剰の減少が生じたケースを考える。こうした恒久減税は、家計の側からみると、将来の税負担を伴わない恒久的な所得の増加となる。恒久的な所得の増加は家計消費を増加させ、マクロの需給バランスを通じた物価上昇を生む。このとき、減税による所得の増加が一時的なものではなく、将来の増税を伴わない恒久的なものである、という点がポイントとなる。後ほど詳しく説明するように、家計は、現在から将来にかけて消費計画を最適に選択するため、将来の増税で穴埋めされる減税であれば、（少なくとも理論的には）減税分を消費ではなく貯蓄に回すと考えられるからである。

このように、恒久減税はマクロの需給バランスを通じた物価上昇を生み出すが、こうした物価上昇は、公的債務の実質価値を下落させる。一方、公的債務が国内で保有されていると想定



すれば、家計の側では、同じ額だけ家計資産の実質価値が下落する。物価上昇が財市場の需給がバランスするまで続くことから、家計が恒久減税で得た所得の増加をちょうど打ち消すだけの実質価値の下落が生じ、家計の現在から将来にかけての予算政策が満たされることになる。インフレによる実質資産価値の低下は、インフレ税といわれるように一種の税金とも考えられるため、こうしたFTPLのメカニズムにおいて、家計は、恒久減税の減税額と等しいだけのインフレ税が課されていると解釈することもできる。一方、政府の側でも、恒久減税で生じた財政余剰の減少をちょうど埋め合わせるだけの政府債務の実質価値の低下が生じ、現在から将来にかけての予算制約が満たされる。FTPLでは、以上のようなメカニズムしたがって、財政余剰の増減（この例だと、恒久減税による財政余剰の減少）が、ちょうど政府の予算政策式をみたすように物価上昇・下落をもたらすと想定されている。

もっとも、税率や財政支出の変動など財政余剰の変動が、FTPLのメカニズムにしたがって物価の変化につながるためには、幾つかの条件がある。第一に、政府が自国通貨建ての名目債務を発行していることが前提となる。したがって、例えば、物価連動国債のように物価に紐づいて債務負担が調整される公的債務や、外貨建ての国債のように、そもそも実質的な負担が国内のインフレ率の影響を受けない債務が多くを占める場合、FTPLのメカニズムは働かない。第二に、財政余剰の変動は恒久的なものである必要がある。言い換えると、先ほども言及したように、今期の財政余剰の変化を将来の財政余剰の変化で埋め合わせる財政政策は、財政余剰を恒久的に変化させないため、足もとの物価にも影響しない。家計側から見ると、将来の増税で穴埋めされる減税や給付の増加は、恒常的な所得の増加に繋がらないため、将来の増税に備えた貯蓄を増やすだけで消費の増加に繋がらない。これは、財政学における「リカードの等価定理」と呼ばれるもので、これが成立するような一時的な財政余剰の変化では、マクロの需給バランスを通じた物価上昇も生まれない。こうした物価に影響しない一時的な財政政策を「リカーディアン」と呼び、逆に、将来にわたる予算制約を無視する財政政策を、リカードの等価定理が成り立たない財政政策という意味で「非リカーディアン」と呼ぶ。したがって、財政余剰の変化が物価の変動に繋がるか否かという点においては、財政政策が非リカーディアンであるかどうかがポイントになる。もっとも、例えば、減税が行われた時点において、それが将来の増税を伴うものなのかどうかは観察できない。そのため、減税が物価に与える影響を考える場合、家計が将来の増税を予想するか否か、という将来の財政政策に対する家計の期待形成が重要となる。つまり、減税に伴って家計が将来の増税を予想する場合、消費への増加圧力も生じず、物価も上昇しない（リカーディアン）。一方、減税が行われても将来の増税を家計が予想しない場合、消費の増加圧力によって物価が上昇することになる（非リカーディアン）。

以上のようなFTPLによる物価上昇のメカニズムは、財政悪化が物価上昇を招くという点で、一見すると、Sargent and Wallace（1981）のような伝統的な財政インフレに対する考え方とあまり変わらないように見える。しかし、FTPLでは、財政悪化そのものがマクロの需給バランスを通じて物価上昇を引き起こすため、中央銀行による政府債務の直接引き受けなど、必ずしも財政ファイナンスを伴う必然性はないという点で大きく異なっている。このことは、例えば、$MV=PY$という名目GDPに関する恒等式の解釈も、両者において大きく異なることを意味する。すなわち、貨幣数量説に基づく伝統的な考え方では、貨幣供給の増加に伴って物価が上昇することを示す式として解釈されたが、FTPLでは、物価上昇にともなって貨幣需要が増えるため、事後的に$MV=PY$という相関関係が成り立つにすぎないと解釈される。また、中央銀行による国債買入れは、伝統的な貨幣数量説では、通貨供給量の増加に伴って物価上昇をもたらすと考えられているが、FTPLでは、政府と中央銀行間の債務の入れ替えに過ぎないため、必ずしも物価上昇に繋がるわけではない。貨幣供給と物価の関係に関するこういった解釈は、マネーを明示的に導入しないニューケインジアン型のDSGEモデルにおける解釈と同様であることから、次節で述べるように、FTPLは、ニューケインジアン型のDSGEモデルの一形態としてモデル化することが可能である。

物価上昇が財政バランスに与える影響についても、伝統的な考え方では、シニョリッジの増減を通じた財政バランスへの影響が重視されたが、FTPLでは、予期しない財政余剰の変化が予期しないインフレを発生させ、名目債務の実質価値を変化させるチャネルのみが重要となる。FTPLでも、予想されたインフレによるシニョリッジの増減や、金融抑圧による財政バランスの改善も分析可能ではあるが、こういったチャネルは、財政余剰を変化させる一要因でしかなく、財政インフレを直接引き起こすわけではない。以上のように、財政悪化が物価上昇を引き起こすという結果だけをみると、FTPLも伝統的な財政インフレとさほど変わらないようにも見えるが、そこで想定されているメカニズムやマネーとの関係などが大きく異なるため、その政策的インプリケーションも大きく異なっている。次節では、FTPLのもつ政策的インプリケーションについて、主に標準的なニューケインジアン型のDSGEモデルにおける結果と比較しながら議論することとしたい。

3．財政政策と金融政策の相互作用

前節では、FTPLにおいて、財政余剰の変化が物価変動を引き起こすメカニズムについて説明したが、本節では、FTPLの枠組みを用いた定量的な分析を行う。まず、FTPLを用いた定量分析を行う理論的な枠組みとして、財政政策ルールを組み込んだ標準的なニューケインジアン型のDSGEモデルを構築する。その後、Leeper（1991）にしたがい、金融政策ルールと財政政策ルールの組み合わせとして、金融政策がインフレ率を決定するレジームと、FTPLのメカニズムにしたがって財政政策がインフレ率を決定するレジームを定義する。最後に、両レジームにおける違いとして、特に財政・金融政策の効果に絞って議論する。

（1）　理論的枠組み

本稿での定量分析では、小規模ニューケインジアン型DSGEモデルに、財政政策ルールを組み込んだモデルを用いる。具体的には、家計は、消費から得られる効用の割引現在価値を最大化するような代表的個人を想定し、企業部門では、価格の変更コストが存在するもとでの独占的競争を想定する。これより以下のモデルに関する議論は、ややテクニカルであるほか、モデルのもつ定量的なインプリケーションを理解するうえで、必ずしもモデルの詳細を理解する必要もないため、FTPLのもつ定量的なインプリケーションにのみ興味のある読者は、(1）と（2）を読み飛ばし、(3)まで進んでもらって構わない。

まず、家計の消費行動は、代表的個人の異時点間の最適化の結果、以下の消費のオイラー方程式によって特徴づけられる。

$$\frac{1}{c_t}=\frac{\beta R_t}{\pi_{t+1}}\frac{1}{c_{t+1}}$$

ここで、c_t は消費、π_t はインフレ率、R_t はグロスの名目金利、β は割引率、をそれぞれ示している。また、家計は、労働の非効用と賃金の最適なバランスを選択するように、以下の労働供給関数にしたがって、労働供給を行う。

$$\frac{w_t}{c_t}=\phi l_t^{\mu}$$

ここで、l_t は労働供給量、ϕ, μ はそれぞれ労働供給の非効用と弾力性を示すパラメータである。

一方、企業部門では、価格調整コストがある下での最適な価格設定の結果、以下のニューケインジアン・フィリップス曲線を得ることができる。

$$\gamma(\pi_t-\pi^*)\pi_t-\beta\gamma(\pi_{t+1}-\pi^*)\pi_{t+1}=(1-v)vw_t$$

ここで、w_t は賃金を示しているほか、γ, v は、それぞれ価格の調整コストおよび代替の弾力性に関するパラメータである。また、π^*は、中央銀行の目標インフレ率を示していることから、上式のフィリップス曲線は、中央銀行の目標インフレ率周りでの動学を示しているといえる。また、企業の生産額 y_t を決定する生産関数は、もっとも単純な仮定として、労働に関する線形の生産関数 $y_t=l_t$ を想定する。

政府部門は、予算制約のもと、財政支出と課税および債務の発行を行う。具体的には、実質ベースの政府の予算制約式は、

$$b_t=\frac{R_{t-1}b_{t-1}}{\pi_t}+g_t-\tau_t$$

と書くことできる。ここで、b_t は実質債務残高、g_t は実質政府支出、τ_t は実質税収を示している。この実質ベースの政府の予算政策式は、名目ベースの予算制約式と同値であるほか、この政府の予算制約式を将来にかけて足し合わせていくことで、前節で示した FTPL における物価の決定式を得ることができる。政府支出額 g_t は、モデル内では外生的に決定されると想定し、次節での量的分析では、外生的な政府支出額の変化の影響を分析する。また、税収 τ_t は、財政政策ルールに則って決定されるが、財政政策ルールは次節で詳説する。

最後に、財市場の均衡条件として、$y_t=c_t$（生産＝消費）を課すことで、一般均衡モデルを閉じることができる。このとき、右辺の総需要に政府支出 g_t を加えていないが、このことは、このモデルで想定している政府支出が、家計に対する給付金のような所得移転であり、軍事費のような政府消費ではないことを意味している。

（２）　政策レジームの組み合わせ（Leeper, 1991）

以上の分析フレームワークのもと、政府は、財政政策ルールに基づいて税額 τ_t を決定し、中央銀行は、金融政策ルールに基づいて名目金利 R_t を決定する。このとき、財政政策と金融政策の組み合わせについて、「金融政策と財政政策のどちらがインフレ率を決定するのか？」という観点から、２つの政策レジームの組み合わせに分けることができる。

まず、財政政策ルールと金融政策ルールは、Leeper（1991）にならい、以下のような反応関数として定義する。具体的には、財政政策ルールを以下のように定式化する。

$$\tau_t-\tau^*=\delta(b_{t-1}-b^*)$$

ここで、τ^*と b^*は、それぞれ税額と実質政府債務の定常値を示している。したがって、上式の財政政策ルールは、実質政府債務残高が増加すると、財政再建を進めるために税額を増加させることが想定されている。$\delta\geq 0$ は、こうした財政悪化に対する税額の感応度を示すパラメータだが、$\delta<\beta^{-1}-1$ である場合（例えば、$\delta=0$）、実質債務残高に応じて税額を十分に変更しない、という意味で「アクティブな財政政策（AF）」と呼ぶ。逆に、$\delta\geq\beta^{-1}-1$ である場合、実質債務残高を安定させるように受け身で税額を決めるという意味で、「パッシブな財政政策（PF）」と呼ぶ。ここで重要なのは、AF が FTPL でいうところの非リカーディアンな財政政策に対応し、PF がリカーディアンな財政政策に対応するという点である。これは、PF が実質

債務残高を定常値に収束させる一方、AF のもとでは、一般的に実質債務残高は定常値に収束しないという数学的な帰結によるものである。また、PF は、財政支出や減税によって債務残高が増加しても、それを打ち消すだけの増税を将来行って、実質債務残高を安定させていることから、リカーディアンな財政政策を行っていることが直感的にも理解できる。一方、AF では、税額を実質債務残高に応じて変化させないため、減税や財政支出によって財政悪化が発生したとしても、それを打ち消すような増税が行われないことがわかる。

次に、金融政策ルールは、以下のように定式化する。

$$R_t = R^* \left(\frac{\pi_t}{\pi^*} \right)^{\psi}$$

ここで、R^*は金利水準の定常値を示しており、上式の金融政策ルールは、インフレ率が中央銀行の目標インフレ率以上に上昇すると金利を引き上げ、逆に、目標インフレ率以下に低下すると金利を引き下げることが想定されている。$\psi \geq 0$ は、インフレ率の上昇に対する名目金利の感応度を決めるパラメータである。ここで、$\psi > 1$ である場合、インフレに対して積極的に金利を調整するという意味で「アクティブな金融政策（AM）」と呼ぶ。このように、インフレ率が 1%上昇した際、金利を 1%以上動かすアクティブな金融政策は「テイラー原則」とも呼ばれ、後述するように、多くのニューケインジアン型 DSGE モデルで用いられる仮定である。逆に、$\psi \leq 1$ である場合、インフレ率以上の金利の引き上げを行わず、インフレ率の変化を受け入れるという意味で「パッシブな金融政策（PM）」と呼ぶ。典型的な PM として、$\psi = 0$ のケースが考えられ、この場合、インフレ率が変動したとしても、金利を一定水準に維持するような金融政策が想定されていることを意味する。先ほどの財政政策の場合とはやや異なり、金融政策では、インフレ率の変化に対して積極的に金利を変化させる政策を行うことが、アクティブな政策とみなされる点には留意が必要である。

以上のような財政政策ルールおよび金融政策ルールの想定のもとでは、アクティブ／パッシブな財政政策／金融政策の組み合わせが、4 つ（＝2×2）存在することになる。

まず、財政政策と金融政策がともにパッシブな場合（PF/PM）、財政政策は実質債務残高を安定させるように運営される一方、金融政策も積極的な金利の調節によってインフレ率をコントロールしないため、モデル内でインフレ率が決定されない。これは、インフレの非決定（Indeterminacy）問題と呼ばれる。なぜこういったケースでインフレ率が非決定になるのかについては、やや数学的に込み入った議論になるため割愛するが、直感的には、財政政策も金融政策も積極的にインフレ率を決定しないためと理解できる。このケースでは、モデル内でインフレ率が決定されないため、分析の対象とされることはほとんどない。

次に、財政政策がパッシブだが金融政策がアクティブな場合（PF/AM）、金融政策が、インフレ率の変動に対して積極的に金利を調節することでインフレ率を決定する。一般的に、ニューケインジアン型の DSGE モデルを用いて金融政策の分析を行う場合、この PF/AM の設定を用いて、金融政策がインフレ率をコントロールする経済を想定することが多い。ニューケインジアン型の DSGE モデルを用いた金融政策分析では、財政政策を明示的にモデル化しないことも多いが、その場合、財政バランスを持続可能にするようなリカーディアンな財政政策が、暗黙の裡に仮定されていることを意味する。

続いて、先ほどのケースとは逆に、財政政策がアクティブだが金融政策がパッシブな場合（AF/PM）、財政政策が、FTPL のメカニズムに基づいてインフレ率を決定する。先述した通り、AF は非リカーディアンな財政政策を想定していることを意味するため、財政政策によって財政余剰が変化して物価が決定され、金融政策は、インフレに対して積極的に金利を動かさないことが想定される。先述した通り、PM の例としては、インフレ率の変化にかかわらず金利を一定に保つような金融政策が考えられる。したがって、AF/PM の枠組みは、ゼロ金利制約のも

とでインフレ率が安定的に推移したことを整合的に説明できるほか、後述するように、ゼロ金利下でインフレ率を押し上げるツールとして、財政政策を用いることが示唆される。

最後に、財政政策と金融政策がともにアクティブなケース（AF/AM）では、インフレ率の上昇が止まらず、ハイパーインフレーションが発生する。すなわち、AF のもとでは、財政支出の増加で財政が悪化したとしても増税による財政再建を行わないため、FTPL のメカニズムに基づいて財政インフレが発生する。そうした財政インフレに対して利上げを行うと、利払いの増加によって財政バランスがさらに悪化してインフレ率が上昇し、さらなる利上げが行われる。このように、利上げによる利払いの増加と、それによる財政悪化とインフレ率の上昇がスパイラル的に発生し、インフレ率の上昇が止まらないハイパーインフレーションのパスを辿ることになる。このことは、金融政策が積極的な利上げでインフレの抑制を図っても、財政政策が予算制約を守らない限り、逆に、インフレ率の上昇を招くリスクがあることを示唆している。もっとも、AF/AM のケースをハイパーインフレーションの均衡として定義している論文もあるが、多くの論文では、一時的に AF/AM の状態になったとしても、最終的には財政政策もしくは金融政策がパッシブになることで、AF/PM もしくは PF/AM の状態に落ち着くと想定されることが多い。

以上、財政政策と金融政策の組み合わせとしては、基本的に、AF/PM もしくは PF/AM が想定される。前者のケースでは、インフレ率が FTPL のメカニズムに基づいて財政政策によって決定される一方、後者のケースでは、金融政策がテイラー原則を満たすような積極的な金利の調整を行うことで、インフレ率をコントロールする。通常のニューケインジアン型 DSGE モデルによる分析では、PF/AM が想定されることがほとんどだが、以下では、特に、財政支出の効果と金利の役割に着目しながら、AF/PM のもとで FTPL に基づいてインフレ率が決定される場合、通常の PF/AM の場合と比較して、どういった異なる理論的インプリケーションが得られるのかについて、定量的な分析を行う。

（３） 財政支出の増加と金融引締めの効果

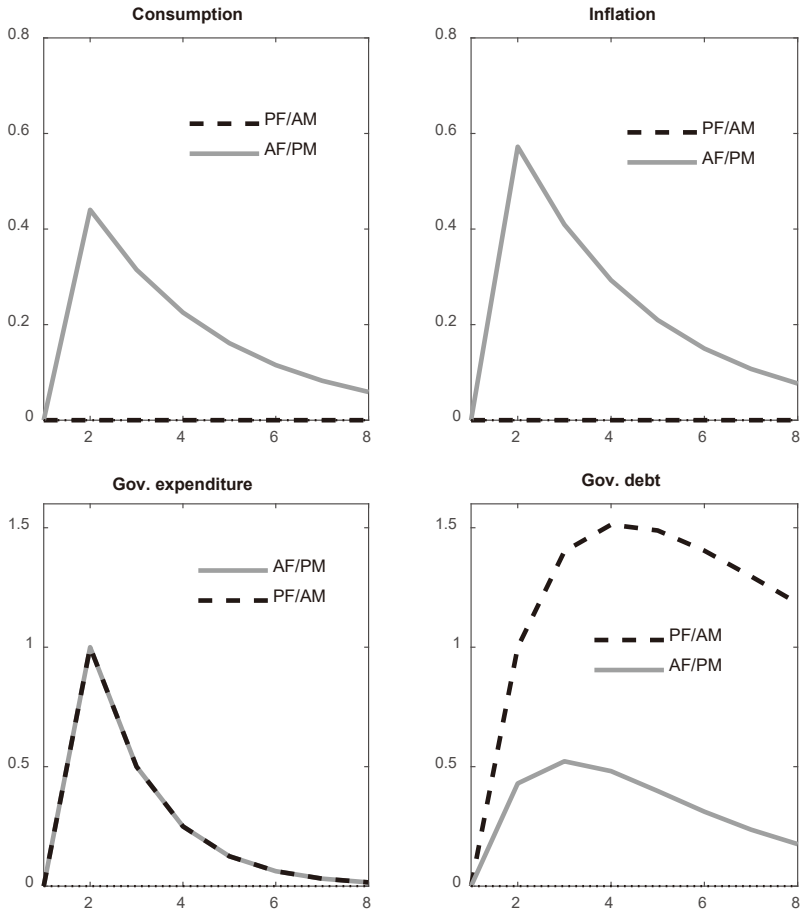
先述したように、通常のニューケインジアン型 DSGE モデルを用いた分析では、金融政策がテイラー原則を満たすようなアクティブな金利の調整を行う一方、財政政策は、実質政府債務残高を安定化させるようなリカーディアンな政策運営を行うことが想定されている（PF/AM）。しかし、財政政策と金融政策の組み合わせとしては、AF/PM も考えられる。この場合、財政政策は実質政府債務残高を気にせずに財政政策を行う一方、金融政策がインフレ率の上昇に対してアクティブに金利を調整しないことで、ある程度のインフレ率を受け入れることが想定されている。以下では、外生的な政策の変化に対する消費やインフレ率などの経済変数の反応（インパルス応答）を見ることで、両者の間で、どういった異なる定量的な分析結果が得られるのかについて分析を行う。なお、第１節でも述べたが、以下の定量分析は、Dynare を用いたシミュレーションに基づいており、すべての Dynare コードは、筆者のホームページからダウンロード可能である。

分析に先立ち、パラメータの値を設定する必要がある。ここでは、財政および金融政策に関するパラメータのみについて解説することとし、他のパラメータの値についての解説は割愛するが、興味のある読者は直接 Dynare コードを参照して頂きたい。まず、PF/AM のケースでは、$\delta=0.1$ と $\psi=1.5$ に設定する。すなわち、財政政策は、実質政府債務残高の増加分の 10%だけ税収を増やすかたちで財政再建を行うほか、中央銀行は、インフレ率が 1%上昇した際、1.5%の金利の引上げを行うことを想定する。一方、AF/PM のケースでは、$\delta=0.0$ と $\psi=0.0$ に設定する。つまり、財政政策における税額は、実質政府債務残高とは無関係に一定となるほか、金融政策は、インフレ率に関わらず金利を一定に保つと想定する。

まず、外生的に政府支出 g_t を 1%増加させたケースを考える（図表 1）。ここで、点線が PF/AM のケースにおける経済変数の反応を示して

いる一方、実線が、AF/PM における経済変数の反応を示している。図表 1 の左下のパネルは、財政支出のパスを示している。財政支出は、第 1 期に 1%増加したのち、ゆっくりと元の水準に収束すると想定している。財政支出のパスは外生であるため、両政策レジームで全く同じパスを描く。上段の二つのパネルでは、左側が消費の反応、右側がインフレ率の反応を示している。まず、点線で示された PF/AM のケースをみると、消費もインフレ率も財政支出の増加に対して全く反応しないことが分かる。この結果は、いわゆる「リカードの中立命題」と呼ばれるものである。すなわち、ここでの財政支出は、家計に給付金が分配されるような政府から家計への所得移転と理解できるが、リカーディアンな財政政策のもとでは、将来、増税によって財政再建が行われることが分かっている。したがって、家計は、将来の増税に備えて給付金を消費ではなく貯蓄に回すため、給付金を増加させても消費は全く増加しない。また、ここでの財政支出は公共投資のような政府消費・投資ではなく、給付金のような所得転移を考えているため、家計消費が増加しなければ経済全体の需給バランスも変化しないため、インフレ率も全く反応しない。

図表 1



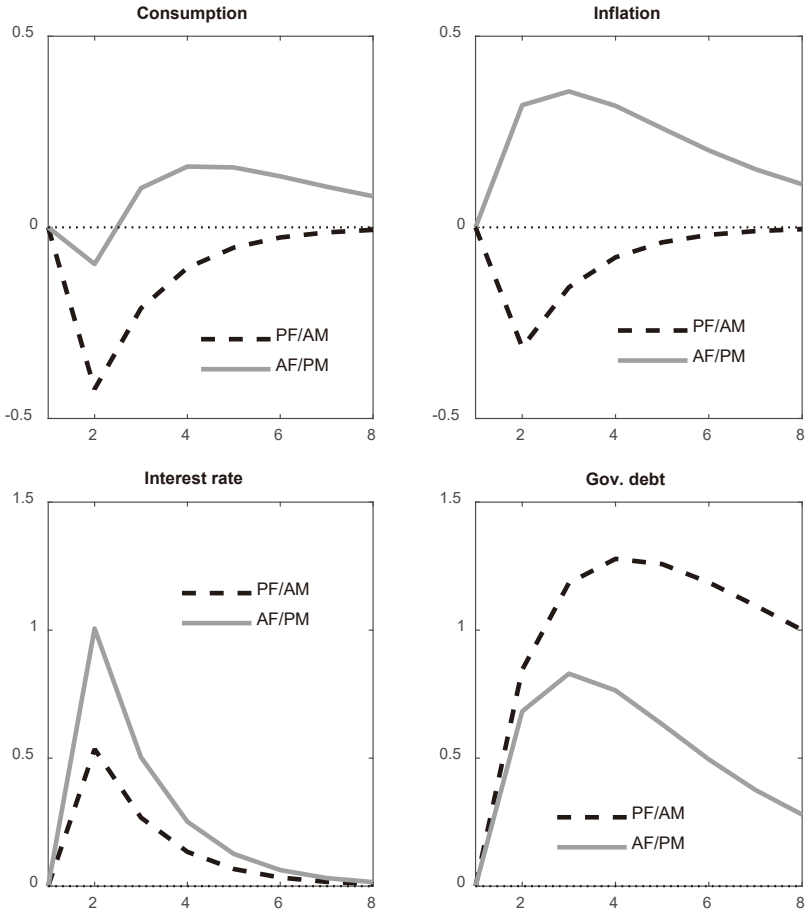
一方、図表 1 は、実線で示された AF/PM のケースでは、全く異なる分析結果が得られることを示している。すなわち、上段の 2 つのパネルが示すように、消費もインフレ率も財政支出の増加に伴って大きく増加する。これは、非リカーディアンな財政政策のもとでは、財政悪化に対する増税が行われないため、家計は所得の増加に伴って消費を増加させる。消費が増加す

ると、経済全体の需給バランスが変化するため、インフレ率が上昇する。すなわち、前節で解説したように、AF/PM のもとでは、財政支出の増加に伴い、FTPL のメカニズムによって財政インフレが発生する。

最後に、図表１の右下のパネルでは、実質政府債務残高の推移を示している。両レジームに共通して、財政支出の増加に伴って実質政府債務残高が増加したのち、ゆっくりと減少していることがわかる。しかし、両レジームにおいて、実質政府債務残高が減少するメカニズムは大きく異なる。すなわち、PF/AM のもとでは、債務残高の増加に伴って増税が行われる結果、債務残高が徐々に減少している一方、AF/PM のもとでは、税額がまったく変わらないなかで、インフレ率の上昇のみによって実質政府債務残高が減少している。もっとも、インフレ率の上昇は、家計資産の実質価値の低下をもたらす（インフレ税）。したがって、家計の負担の増加は、課税が明示的に行われる場合と実質的には変わらない。

続いて、名目金利 R_t が上昇した場合について分析する（図表２）。先ほどと同様、点線が PF/AM のケースにおける経済変数の反応を示している一方、実線が、AF/PM における経済変数の反応を示している。図表２の左下のパネルは、金利のパスを示している。外生的な金利の変化は、第１期に 1%上昇したのち、ゆっくりと元の水準に収束すると想定している。外生的な金利の変化幅は、両政策レジームで同水準に設定しているが、点線で示される PF/AM のケースでは、後ほど解説するインフレ率の低下によって内生的に金利の引き下げが行われるため、実線で示される AF/PM のケースに比べて金利の上昇幅が小さくなっている。

図表２



上段の二つのパネルでは、先ほどと同様、左側が消費の反応、右側がインフレ率の反応を示している。まず、点線で示されたPF/AMのケースをみると、金利の引上げは、消費とインフレ率の両方に対して負の影響を与えていることが分かる。すなわち、通常の金融政策分析で考えられているように、金利の引上げによる金融政策の引き締めは、インフレ率を抑制する一方で、実体経済活動に負の影響を与える。このように、ニューケインジアン型のDSGEモデルにおいて得られる消費やインフレ率への金融政策の効果は、直感的にも理解しやすいものであるため、世界中の中央銀行などで用いられている。

一方、実線で示されたAF/PMのケースでは、先ほどの財政支出のケースと同様、PF/AMとは異なる分析結果が得られる。すなわち、上段の2つのパネルが示すように、消費もインフレ率も金利の引上げに伴って、中長期的には上昇していることがわかる。まず、消費について、金利の引上げが行われた第1期は、代替効果によって消費が落ち込むものの、第2期以降は、金利の引上げ以前と比べて消費が増加している。これは、非リカーディアンな財政政策のもとでは、財政悪化に対する増税が行われないため、家計は金利の引上げに伴って生じた利子所得の増加により、消費を増加させるからである。これは一種の金融政策の所得効果ともいえるが、先ほどのPF/AMのケースでは、リカーディアンな財政政策によって、利子所得の増加による政府から家計への所得移転は、将来の増税で打ち消されるため、こうした金融政策の所得効果は発生しない。上段の右パネルは、こうした金融政策の所得効果による消費の増加によって、経済全体の需給バランスが変化することで、インフレ率が上昇することを示している。すなわち、AF/PMのもとでは、利上げによる金融引き締めが行われた場合、インフレ率を抑制するのではなく、むしろFTPLのメカニズムを通じてインフレ率を押し上げるなど、通常のPF/AMにおける金融政策の効果とは全く逆の結果が得られる。

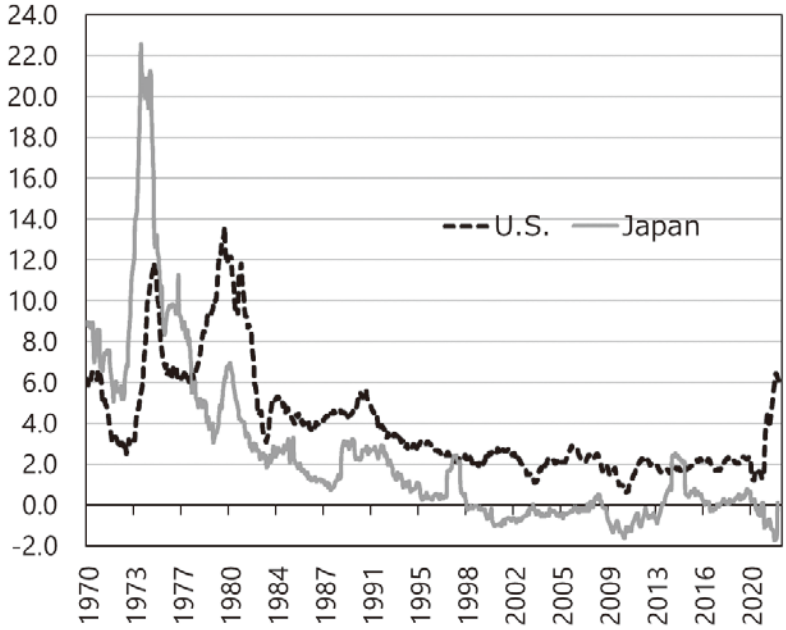
本節から得られた定量的な分析結果の要点をまとめると、現実的な政策レジームとして、(i) リカーディアンな財政政策とテイラー原則を想定したPF/AM、(ii) 非リカーディアンな財政政策とテイラー原則を満たさないことを想定したAF/PM、の2つが考えられる。前者を想定した場合、給付金の支払いなど政府から家計への所得移転は、消費やインフレ率を全く増加させない一方、後者では、同様の財政政策が消費やインフレ率を押し上げる。また、利上げによる金融引締めの効果についても、前者の場合は、消費やインフレ率を抑えるといった直感的にも理解しやすい効果をもたらすものの、後者の場合、利子所得の増加を通じて、消費やインフレ率を引き上げるなど、全く逆の結果が得られる。

4．FTPLに基づく政策的インプリケーション

前節までは、FTPLの基本的な考え方を整理したのち、標準的なニューケインジアン型DSGEモデルを用いた分析を行った。特に、FTPLのメカニズムに基づいて物価が決定されるようなレジームにおいて、財政支出の増加や金利の引上げの影響が、通常の金融政策が物価をコントロールするレジームと比べて、どのように異なるのかについて分析を行った。

本節では、米国経済と日本経済それぞれにおいて、FTPLがもつ政策的インプリケーションについて議論する。図表3は、日米のインフレ率の動きを1970年代から示しているが、以下の特徴が指摘できる。第一に、日米ともに、1970年代から1980年代にかけて、二桁の高インフレに見舞われている。第二に、2000年代に入った辺りから、米国のインフレ率が2%程度で安定して推移していた一方、日本では、概ねゼロ%程度で推移していた。第三に、第1節でも指摘したように、新型コロナ感染拡大後、特に米国においてインフレ率の急激な上昇が発生している。米国では、1970年代から1980年代にかけての高インフレや新型コロナ感染拡大後のインフレ率上昇について、FTPLの観点から再解釈する動きが進んでおり、以下ではそういった新たな分析を紹介する。続いて、日本経済について、現状、FTPLを用いてインフレ率を分析した研究は多くないが、インフレ率が他国対比で

図表３：日米のインフレ率の推移



（出所）OECD
（注）日米ともに、食料・エネルギーを除く物価指数

低かったことへの含意など、日本経済へのインプリケーションについて主に筆者の意見を述べる。

（1）　米国における高インフレの再解釈

1970 年代から 1980 年代にかけての米国の高インフレについて、従来は、金融政策の引き締めが不十分であったことが高インフレを招いた、という主張が大勢を占めていた。加えて、高インフレに見舞われた後、ボルカー FRB 議長が行った積極的な利上げによる金融政策が、インフレを終息させたという解釈がなされることが多い。それに対して、ジョンズ・ホプキンス大学の Francesco Bianchi 達の一連の研究では、FTPL の考えに基づき、財政政策の変化が、高インフレとその終息を考えるうえで重要である、という主張を展開し、米国における高インフレについての再解釈を行っている。

前節で示したように、FTPL の考え方に基づけば、インフレ率の上昇に対して中央銀行が利上げによる金融引き締めを行っただけでは、逆に、インフレ率の上昇を招いてしまう。すなわち、インフレ率の低下を促すためには、必ず何らかの財政健全化が必要となる。現実的には、長期的な観点からみて財政再建に舵を切るようなレジームシフトがあったかどうかをデータから判断するのは難しいが、1980 年代のレーガン大統領の時代には、中央銀行による積極的な利上げと同時に、以下のような財政健全化に向けたレジームシフトが生じたと言われている。

まず、1980 年以前の財政政策についてみると、ベトナム戦争の戦費が財政を圧迫していたことに加え、1960 年代半ばのジョンソン大統領による「the Great Society initiative」によって、教育やメディケア等への支出が大幅に増加するなど、財政悪化が進んでいた。さらに、ジョンソン政権やニクソン政権は、FRB に対して金利を低く抑えるよう度々圧力をかけており、ボルカー議長が 1979 年に議長に就任した後も、様々な面でカーター政権のサポートは得られておらず、高インフレが収まる気配はなかった。このように 1980 年代以前は、総じて財政悪化が進

んでおり、FTPL のメカニズムに基づけば、これが高インフレを招いた要因と考えられる。一方、1980 年代以降の財政政策についてみると、まず、レーガン大統領は、利上げによる景気悪化にもかかわらず、FRB を公に批判することを控えるなど、金融政策がインフレ率の上昇に対して積極的な利上げで対応しやすい環境を作ったことが知られている。さらに、財政政策の面では、レーガノミクスは当初、減税と金利上昇による財政悪化を招いたが、その後、課税ベースの拡大によって財政再建が推進される基礎を作るなど、中長期的な観点から見ると財政再建の素地をつくったと言われている。

こうした事実を踏まえ、Bianchi and Melosi（2022）は、政策レジームが確率的に変動する DSGE モデルを米国のデータを用いて推計している。その結果、ちょうど 1980 年代初頭を境にして、財政政策がインフレ率を決定する AF/PM のレジームから、金融政策がインフレ率をコントロールする PF/AM のレジームにシフトしたという推計結果が得られており、上述したような財政政策のレジームシフトと整合的な分析結果となっている。すなわち、彼らの推計結果は、1970 年代から 1980 年代にかけての高インフレは、FTPL が示唆するように、財政支出の増加による財政悪化によって引き起こしたことを示唆していると言える。一方、1980 年代以降、金融政策が物価をコントロールするレジームにシフトしたのと同時に、米国のインフレ率が低下していることは、積極的な金融政策が発動されたことと同時に、財政政策が財政悪化に対して中長期的な観点から財政再建を行ったことの重要性を示唆しているとしている。

加えて、Bianchi and Melosi（2022）は、新型コロナ感染拡大後のインフレ率上昇についても、かつての高インフレと同様に、財政支出の拡大に起因するという分析を行っている。特に、ARPA（American Rescue Plan Act of 2021）によって、今後、財源のない政府債務が増加するという期待形成が起こったため、高インフレが発生したと分析している。彼らの推計結果をみると、2022 年時点で観察されるインフレのおよそ半分が期待形成に起因するということを示しており、コモディティ価格の上昇などの供給要因は一時的な影響しか与えない。一方、金融政策は、インフレ率の抑制に限定的な効果しか持たない。むしろ、財政健全化が行われず、FTPL のメカニズムに基づいてインフレが上昇するという期待の下では、利上げを通じた金融引締めは、インフレ率の抑制効果は限定的である一方、大幅な景気悪化や財政悪化による中長期的なインフレ率の上昇を招いてしまうことが示されている。

以上のように、1970 年代から 1980 年代にかけての高インフレや、新型コロナ感染拡大後のインフレ率の上昇について、米国では、FTPL のメカニズムに基づいて、積極的な財政支出の拡大が主因であるとする見方が示されている。もちろん、こうした高インフレの原因に関する議論は依然として続いているが、これまでのように金融政策のみが物価を決定するという見方に加え、財政支出の拡大を主因とみなす論者が着実に増えている点が特徴的である。

（2）　日本経済へのインプリケーション

続いて、FTPL がもつ日本経済に対するインプリケーションについて、筆者の意見を述べたい。第一に、先進国ではほぼ日本のみで続いてきた低インフレのメカニズムを理解し、そこから脱却する術を考える上で、FTPL が有益な示唆を与えてくれる可能性について議論する。日本でも欧米と同様、新型コロナ感染拡大後、インフレ率の上昇が徐々に進んでいるが、今後、再び低インフレに戻っていく可能性も考えると、低インフレについて理解を深めておくことは、今後の日本経済を考える上で重要なテーマである。一方、逆に、日本でも欧米並みのインフレ率の上昇が進み、中央銀行が利上げによる対応を迫られる可能性もある。本節の最後では、利上げによる金融引き締めを行う際に留意すべき点などについて、FTPL の観点から議論する。

日本経済に関して DSGE モデルを用いて分析する際、必ず問題となるのが名目金利のゼロ制約である。特に、名目金利の下限がある場合、インフレ率の定常値が、目標インフレ率とゼロインフレの 2 つになることが知られている

(Benhabib et al. 2002)。このとき、ゼロインフレ周りの均衡において、通常のPF/AMのレジームでは、金利はゼロ金利制約によってインフレ率に対して積極的に反応できないため、インフレ率が非決定になるという問題が生じる。この問題を解決する方法として、複数あるインフレ率の中から恣意的にひとつ選択する方法や、ゼロ制約に服する期間を短期間であると予め仮定する方法が採られることが多い。しかし、そういった方法では理論的な恣意性が残ったり、日本経済の現状とは合わない状況が発生したりするなど、解決策として充分であるとは言えない。一方、仮に政策レジームがAF/PMであって、日本のインフレ率がFTPLのメカニズムによって決定されているのだとすると、AF/PMにおける金融政策は、そもそも積極的な金利の調整を行わないことが想定されているため、ゼロ制約は分析を進める上で大きな障害とはならない。Bianchi達の米国経済に関する研究では、ゼロ金利制約はインフレ率の定常値の外生的なシフトによる一時的現象と仮定し、ゼロ金利制約下では自動的にAF/PMに切り替わると仮定されているが、こういった仮定は、30年近くゼロ金利が続く日本経済を分析するうえでは、やや不自然な仮定である。したがって、日本で続く「低成長、低インフレ、低金利」について、永続的な低インフレが、低成長に伴うレジームシフトによって必然的に生じるようモデル化ができれば、日本経済の状況を理解する第一歩となると考えている。

また、日本で続く「低成長、低インフレ、低金利」をAF/PMのレジームでモデル化した場合、そこから脱却するための政策としては、財政政策が主導的な役割を果たすことになる。2016年、プリンストン大学のChristopher Sims教授は、FTPLのメカニズムに基づき、2%のインフレ目標を達成するまでは、消費税の増税を行わないという財政ルールを提言したが、この提言も、そういった財政政策主導の政策提言のひとつであると言える。このSims教授の提言以外にも、2003年に当時のBen Bernanke FRB理事が、同様の提言を日本に対して行っているほか、理論的には、Benhabib et al.(2002) が行った政策分析とほとんど同じものである。もっとも、現実的には、仮にインフレ率が上昇し始めた際、理論が想定するように緊縮財政へスムーズに移行することが果たして可能なのか、といった批判がありうる。また、最近では、国際機関などを中心として、緊急な財政支出の可能性があるなかで、財政余力を保つことの重要性が強調されている。したがって、政府債務が累増によって財政余力を失うことのコストがあるとすれば、そもそも、インフレ率を上昇させることのメリットについて未だコンセンサスが得られていない状況の中で、2%のインフレ目標を達成することのメリットとデメリットの比較分析が重要となる。

最後に、日本でも欧米並みにインフレ率が上昇し、中央銀行が利上げによる金融引き締めを迫られる可能性について考える。その際、そもそも財政悪化が進む日本において、金利の引上げは、本当に物価上昇を抑えることができるのか、という疑問に答える必要がある。すなわち、日本の財政状況を考えると、利上げを通じた金融引締めは、インフレ率を抑えるのではなく、利払いの増加によるさらなる財政悪化を招き、それが逆に、FTPLのメカニズムに基づくインフレ率の上昇を引き起こすリスクを考慮しておく必要がある。現時点において、日本の財政悪化が目立ったインフレ率の上昇に結び付いていないのは、日本の財政余剰が十分だと見なされているからだと言えるが、その背景として、「将来、ずっと低金利が続くことで利払い費が抑えられるだろう」という期待が指摘されている(Cochrane 2022)。こうした期待が、財政インフレを抑える上で重要な役割を果たしているのだとすると、人々が予想していた以上に金利の引き上げが行われた場合、上記のようなFTPLに基づくインフレ率の上昇をもたらす可能性は否定できない。また、FTPLに基づくインフレが発生する場合において、公的債務の満期の長期化は、利上げから利払い増までの時間的な余裕を生むため、理論的には、インフレ率の上昇を均す効果があることが知られている。しかし、日本では、日本銀行による量的・質的金融緩和の導入以降、政府と日本銀行の統合政府でみた

公的債務の満期が極端に短期化しているため、日本銀行による利上げは、超過準備への付利の増加を通じて瞬時に財政悪化を引き起こす。したがって、量的・質的金融緩和の導入以前と比べると、金利の引き上げによって、急激なインフレ率の上昇が発生するリスクが高まっているとも言える。

こうした状況下では、インフレ率の上昇に対して金利の引上げを行うのではなく、金融抑圧などで低金利を続けた方が、インフレ率の上昇を抑えることができる可能性もある。こうした低金利政策は、家計側からみると、金利収入を失うことで発生する負の所得効果によって、消費や物価上昇が抑えられるとみることもできる。もっとも、その際に重要な点として、低金利を続けて利払い費の増加を抑えるのと並行して、財政悪化がこれ以上に進まないような財政政策が想定されていることに留意が必要である。すなわち、仮に低金利を続けて財政再建をサポートしたとしても、プライマリーバランスの赤字による財政悪化が止まらない場合、FTPL に基づくインフレ率の上昇を止めることはできないことを示唆している。FTPL は、日本では、前述した Sims 教授の提言とともに「積極財政による物価上昇」という文脈で取り上げられ始めたため、その内容が誤解されやすいが、今後は、財政インフレの防止という観点からみても重要なインプリケーションを含んだ理論であると言える。

5．おわりに

本稿では、FTPL の基本メカニズムを解説したのち、標準的な DSGE モデルを用いて、政策レジームの違いによって、財政支出や金利の引上げのもつ政策インプリケーションがどのように異なるのかについて分析をおこなった。最後に、米国における最近の議論を紹介したのち、筆者が考える日本経済へのインプリケーションを議論した。

以上のように、FTPL による分析結果は徐々に増えてきているものの、実務的な観点から役立つ政策インプリケーションを得るには、まだ様々な課題が存在していると考えている。特に、FTPL では、財政・金融政策のレジームの選択が重要となるが、FTPL におけるレジームの決定メカニズムについて、それが内生的に行われるような理論研究はあまり進んでいない。加えて、仮に AF/PM だったと仮定したとしても、将来の財政余剰の期待形成がどの様に行われるのかに関する研究もあまり進んでいない。政策レジームの選択や財政余剰の決定をモデル化せずに、過去のデータを用いてモデルを推計すると、政策レジームのシフトや将来の財政余剰の期待などは観察不能なため、過去、高インフレが実現したという事実から、こうした観察不能な変数が、モデル内でトートロジカルに推計されてしまっているとも言える。

このような問題を踏まえ、筆者が、レジーム選択や財政余剰の予想を内生化するうえで有望であると感じているアプローチのひとつが、政治経済学的な観点からのモデル化である。例えば、Katagiri, Konishi and Ueda（2020）では、人口動態の変化による世代間の政治力の違いが、財政余剰の予想に影響を与えることで、デフレ圧力を生み出している可能性を指摘した。そのほか、インフレによる財政再建は、通常、コストが大きすぎて最適な選択とはならないが、増税や財政支出カットの政治的コストが大きくなりすぎる水準になると、AF のもとでの財政余剰の低下と財政インフレを引き起こす可能性など、政治経済学的なアプローチによって内生化できる部分があるのではないかと感じている。

前節でみたように、米国では、過去や足もとの高インフレについて、FTPL に基づく議論が盛んにおこなわれている一方、日本ではまだ FTPL を用いた分析はさほど行われていない。しかし、低インフレに対する理解や、昨今の金融政策対応の是非を考えるうえで、FTPL に基づく分析をおこなう余地は大きいと考えている。今後、FTPL が用いた分析が、日本経済に関しても積極的に行われることを期待したい。

参考文献

Benhabib, J., S. Schmitt-Grohe, and M. Uribe (2002). Avoiding Liquidity Traps. *Journal of Political Economy* 110 (3), 535–563.

Bianchi, F., and L. Melosi (2022). Inflation as a Fiscal Limit. *In Kansas City Fed Jackson Hole Conference*.

Cochrane, J. H. (2023). Fiscal Theory of the Price Level. Princeton University Press.

Cochrane, J. H. (2022). Fiscal Histories. *Journal of Economic Perspectives 36(4)*.

Katagiri, M., H. Konishi, and K. Ueda. (2020). Aging and Deflation from a Fiscal Perspective. *Journal of Monetary Economics*. 111, 1–15

Leeper, E. M. (1991). Equilibria Under Active and Passive Monetary and Fiscal Policies. *Journal of Monetary Economics* 27, 129–147.

Reinhart, C. M. and M. B. Sbrancia. (2015). The Liquidation of Government Debt. *IMF Working Paper, WP/15/7*.

Sargent, T. J. and N. Wallace. (1981). Some Unpleasant Monetarist Arithmetic. *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, vol. 5 (Fall).

Sims, C. A. (2016). Fiscal policy, monetary policy and central bank independence. *In Kansas City Fed Jackson Hole Conference*