

第5章 金融政策を巡る論点整理

藤原 一平^{*}

I. はじめに

金利操作を通じた伝統的金融政策は、先進各国で、名目金利が下限であるゼロに近づいた結果、その効果を失いつつある。2000年以降、先進国中銀で採用されることとなった非伝統的金融政策は、伝統的金融政策に代わり、景気循環政策を十分に担うことができるのであろうか？また、非伝統的な金融政策には、副作用は生じえないのだろうか？このような問いに答えるため、本稿では、金融政策を巡る論点を、データ、理論の両面から整理する。こうした整理から判断すると、金融政策に大きな景気刺激効果を見出すことは難しく、現状の政策の拡大は、金融政策の財政政策化を促進し、潜在的なリスクをより大きなものに行っている可能性がある。

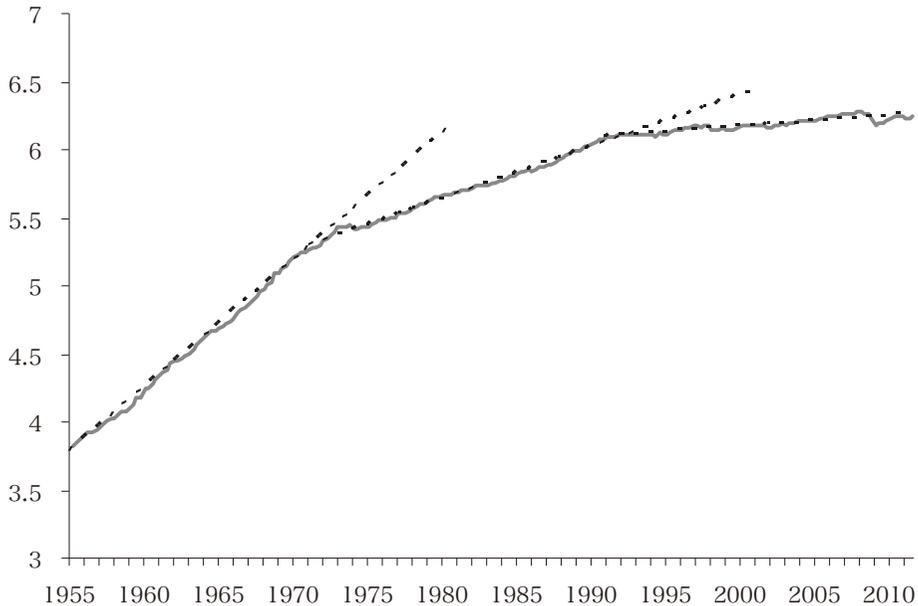
以下では、まず、II節にて、中長期的な視点から日本経済を鳥瞰し、経済変動の背景にある要因を模索する。III節では、金融政策を巡る経済理論を整理する。IV節では、非伝統的金融政策について解説し、その評価も試みる。V節では、現在金融政策が直面する最も大きな問題と考える金融政策の財政政策化について述べる。

II. 日本経済の鳥瞰

図表1は、日本のGDPを対数目盛でみたものである。対数目盛であるため、これがほぼ直線に近い時には、GDP成長率がほぼ一定であることを意味する。実線はGDPを対数化したものであるが、これをみると、戦後の日本の経済成長は、達観すると三つの直線で説明できることがわかる。1955年～1970年、1971年～1990年、1991年～の三つの期間についてのタイム・トレンド(点線)を引いてみると、タイム・トレンドだけで大きな変動を捉えられる。タイム・トレンドの傾き(大胆に定義すると潜在成長率)は、それぞれ、9.4%、3.8%、0.8%となり、いわゆる失われた20年と呼ばれる期間の成長率が、過去との比較において、著しく低いものとなっている。それぞれの時期において経済環境は大きく異なるため、時系列的な比較だけで、失われた20年の経済パフォーマンスを評価することはできない。では、それぞれの時期について、潜在成長率の背景をみてみよう。

^{*} 慶應義塾大学経済学部、オーストラリア国立大学

図表1



出所：青木・藤原（2017）

1. 1955年～1970年

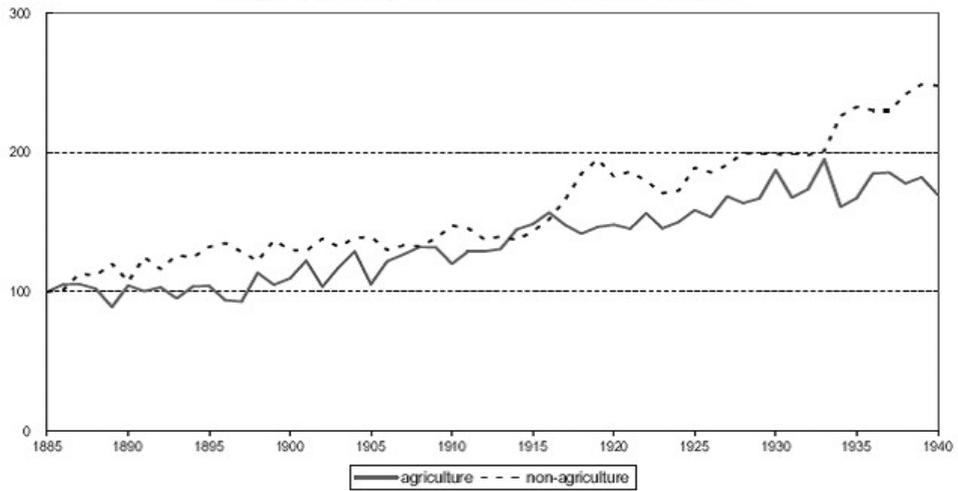
まず、1955年～1970年の高度成長の背景にある要因の一つとして、農村から都市部への人口移動を挙げることができる¹。図表2は、戦前のデータではあるが、農業部門と非農業部門の全要素生産性の推移を示したものである。1940年には、両者間の技術格差がかなり大きなものとなり、非農業部門の生産性の方が30%強高くなっていたことがわかる。図表3は、農業部門人口の推移を示したものである。戦前は緩やかな減少傾向にあり、終戦直後には復員から急上昇したが、一時的な現象にとどまり、1970年頃まで急激に低下し、その後、再び緩やかに減少を続けている姿をみてとることができる。非農業部門の生産性が相対的に高いもとの、農業部門から非農業部門へ労働力がシフトすると、日本経済全体でみた全要素生産性は上昇する。1970年前半に、農村からの労働移動は一巡したと言われ、1954年に運行が開始された集団就職列車も1975年に運行終了となった。このように、高度成長の背景には、生産性の高い都市部への人口移動があったと考えることができる。人口は有限であるほか、農業部門の人口もある程度は必要であるため、これを永続することはできない。このため、1970年頃に、日本経済は次の成長フェーズに入った²。

¹ Hayashi and Prescott (2008) は、労働移動障壁が、戦前に高度成長を妨げた、としている。

² 戦時中に資本が大きく棄損したため、ソロー・モデルが示唆するように、初期の急速な資本蓄積から成長率が高まったという側面もある。

図表2

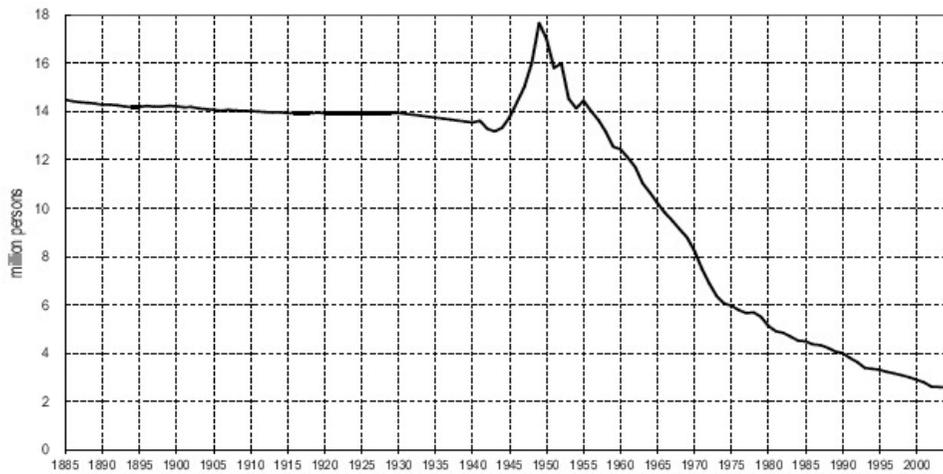
Figure 5: Sectoral TFPs, 1885-1940 (1885=100)



出所：Hayashi and Prescott (2008)

図表3

Figure 3: Employment in Agriculture, 1885-2003

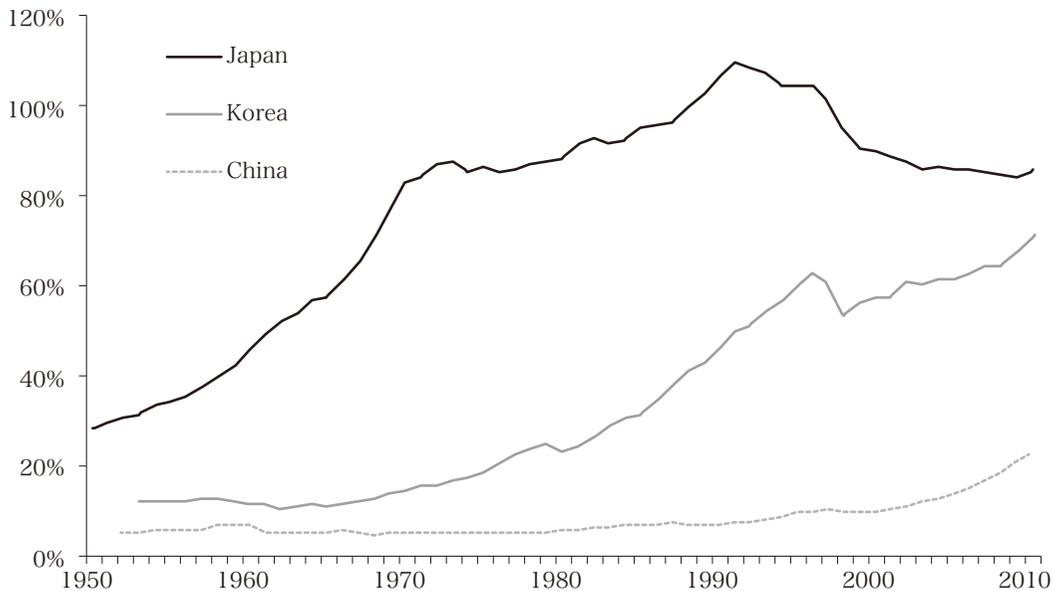


出所：Hayashi and Prescott (2008)

2. 1971年～1990年

高度成長を永續できなくなったとしても、なぜ、1990年頃まで続いた4%弱の経済成長を日本は達成できなくなってしまったのだろうか？図表4は、日本、韓国、中国の一人当たりGDPをフロンティア国(米国、英国、仏国の平均)のそれと比較したものである³。この数字が100%となると、一人当たりGDP(最も単純な方法で計測した労働生産性)が世界のフロンティアである米、英、仏とほぼ同レベルに達したことを意味する。日本の一人当たりGDPは、1990年頃に、ほぼ100%に到達していた。すなわち、フロンティア国の技術を輸入するなどして成長するキャッチ・アップの余地が1990年頃にはなくなっていたこととなる。この点を、技術輸出入の視点からみてみると、図表5で示されるように、1980年頃に、民間企業研究開発費に対する技術輸入額比率は10%程度の下限に到達した一方、1980年代後半より、技術貿易収支比率は急上昇している。1990年頃には、技術において世界のフロンティアに到達し、他国で創造された技術を輸入することから得られ得る成長余地は小さくなっていたと考えることができる。

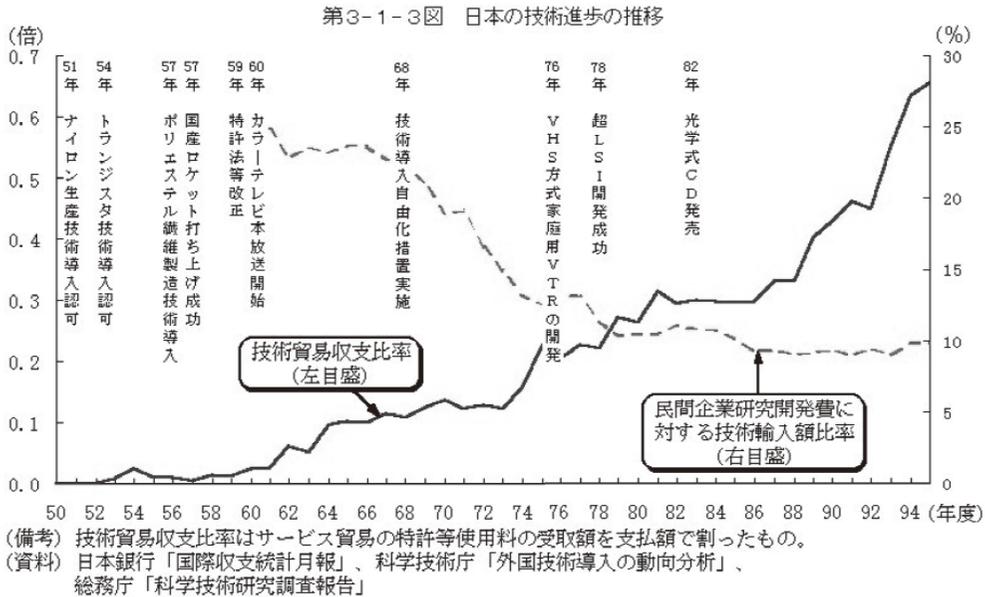
図表4



出所：Fujiwara, Otsu and Saito (2008)

³ いずれの国においても、農村部から都市部への人口移動に伴う高成長、キャッチ・アップに伴う中成長、といったフェーズをみてとれる。

図表5



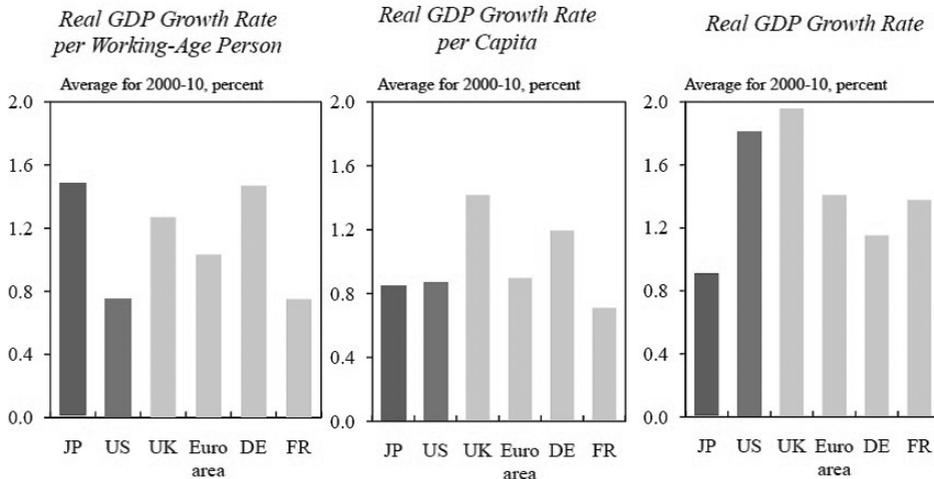
出所：通商産業省（1998）

3. 1991年～

高度成長の背景には農村部からの都市部の人口移動が、1990年までの中成長の背景には先進国へのキャッチ・アップがあった。しかし、それらは1990年以降、成長のエンジンとしては機能しえないものであった。1990年には日本は技術フロンティアに達していたと考えられるため、失われた20年における低成長(0.8%)は、過去との比較でなく、他の先進国のパフォーマンスとの比較(すなわち、時系列ではなくクロス・セクション)で評価されるべきであろう。図表6は2000年から2010年までの、先進各国(日本、米国、英国、独国、仏国、ユーロエリア平均)の生産年齢人口(15歳以上65歳未満)一人当たりGDP、(人口)一人当たりGDP、GDPの平均成長率を比較したものである。一番右のGDP成長率でみると、日本は0.8%程度と、米国、英国と比べると成長率は半分程度にとどまっている。しかし、真ん中の一人当たりGDPでみてみると、日本の成長率は、ほぼ米国と同じものとなる。すなわち、GDP成長率でみたこの間の日米差は、ほぼ人口要因によって説明されることがわかる。しかし、英国と比べるとまだ低い。そこで、一番左の生産年齢人口一人当たりGDPで比較すると、対象諸国の中で、日本が最も高い成長率を示すこととなる。生産関数に従えば、生産に寄与するのは生産年齢人口である。このため、生産年齢人口が減少すれば、GDPも低下することは自然なことと言えよう。実際に、日本の人口動態(図表7)をみると、人口が減少を始めたのは2015年からであるが、生産年齢人口は1990年台半ばより、すでに減少傾向を

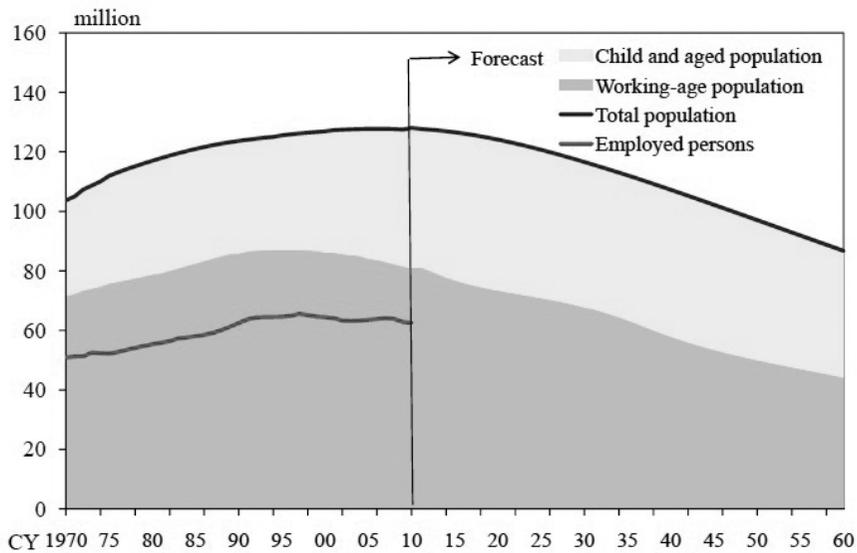
示していることがわかる⁴。この時期に、日本のパフォーマンスが、他の先進国と比較して、相対的にかなり悪いものであったとは言い切れない。

図表6



出所：Shirakawa (2012)

図表7



出所：Shirakawa (2012)

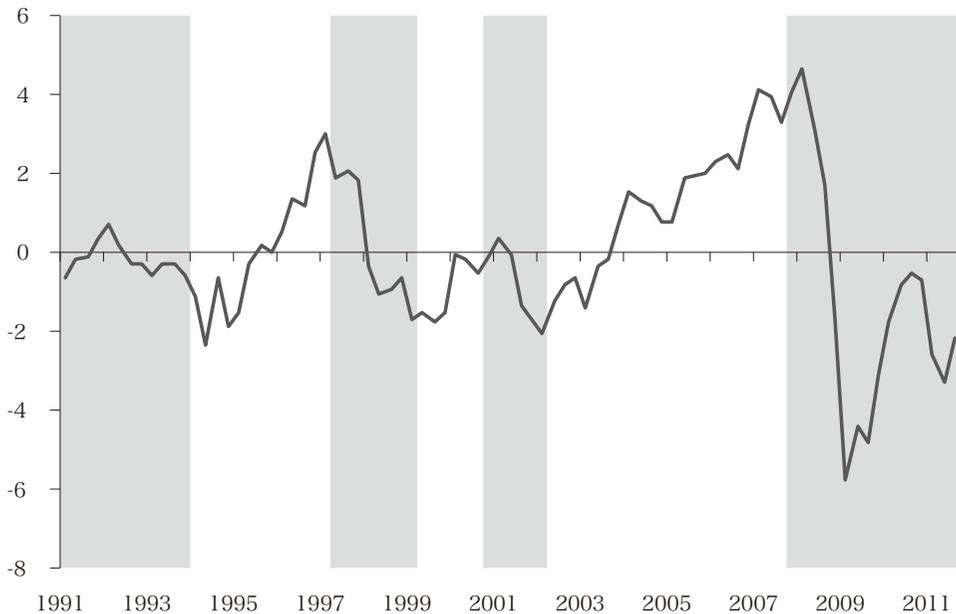
⁴ 生産年齢人口一人当たりGDPの伸び率が高かったとして、それで問題が解決されたわけではないことに注意されたい。退職者も含めて消費水準を維持する必要がある。このため、一人当たり国民所得ないし消費が、経済厚生を考えるうえではより重要な指標となつてこよう。

4. まとめ

このように、戦後の日本経済を鳥瞰すると、主に三つのトレンドで多くを説明することができ、それぞれが、供給サイドの要因、すなわち、農村から都市部への労働移動、技術のキャッチ・アップ、生産年齢人口の減少、によって特徴づけられる。1990年以前と以後で比較した場合、GDP成長率は3%程度低下したが、これが金融政策だけで解決される問題ではないことを本節は示唆している⁵。

なお、供給サイドの要因によって、大きな変動が説明できるとはいえ、需要サイドの要因は無視できる、と言っているわけではない。図表8は、失われた20年について、図表1の実線と点線の差を示したものである。厳密な定義ではないが、タイム・トレンドを潜在GDPと捉えれば、これは産出量ギャップを示している。産出量ギャップは大きく変動しており、実際のGDPは、潜在GDPから5%以上も、金額換算すれば25兆円程度、プラス・マイナスに変動している。このため、これを均すような景気循環政策の役割は引き続き存在する。

図表8



出所：青木・藤原（2017）

⁵ Kozłowski, Veldkamp and Venkateswaran(2016)は、大きな不況が期待分布を悲観的な方向に変化させることを通じて、不況が長期化するようなモデルを構築している。これは、供給サイドというより、需要サイドから長期不況を説明する試みと考えられるが、このメカニズムから生じる長期的な停滞が景気循環政策で解決できる問題とは考えにくい。

III. 金融政策を巡る経済理論

次に、金融政策を巡る標準的な経済理論について整理していこう。理論的には、金融政策は、何らかの名目変数(例えば、マネーや名目金利)を操作変数として、名目総支出不いし名目総需要をコントロールする政策と捉えることができる。以下では、まず、伝統的理論として、貨幣数量説とニュー・ケインジアン・モデルを紹介し、次に、最適インフレ率、流動性の罍、といったトピックについて述べる。

1. 貨幣数量説

最も単純な貨幣数量説に従うと、以下のような方程式に従い、名目総需要がコントロールされると考える。

$$M_t v_t = P_t Y_t$$

ここで、 M_t 、 v_t 、 P_t 、 Y_t は、マネー、流通速度、物価、実質GDPをそれぞれ示す。この式は、右辺の名目総需要は、マネーが何回使われたかに等しい、という関係を表現している。ここで、流通速度が一定であれば、マネーの増減によって、名目総需要をコントロールすることが可能となる。さらに、価格が粘着的であれば(すなわち、名目値であるマネーの変動に対し、物価が一对一で直ちに反応しなければ)、マネーを操作する金融政策は実質GDPにも影響を与えることができる。フリードマンによる*k*%ルールは、マネーの伸び率を一定に保つことにより、物価の上昇率、すなわち、インフレ率も安定化させようという政策提言であり、この貨幣数量説のような考え方に依拠している。

しかし、近年、単純な貨幣数量説に基づく政策運営はあまりみられなくなってきた。その理由として、まず、何が支出を規定する決済手段であるかをうまく定義できなくなったことが挙げられる。金本位制の時には、金のみが決済手段となるが、金融仲介機能の発展した現在では、何を用いて支払いを行うか、また、何が総支出を制約するのかを明確に定義することはできない。このため、貨幣数量説に基づく方程式は、概念的には成立すべきものであるが、これを左辺から右辺への因果を示す政策ツールとして用いるのは難しい。次に、流動性の罍が挙げられる。この点については、後ほど詳しく触れるが、名目金利の下限がゼロに制約される環境下では、仮にマネーを増やせたとしても、それが消費や投資に(十分な大きさの)刺激を与えることはできなくなってしまう。

2. ニュー・ケインジアン・モデル

1980年代以降、中央銀行などで、金融政策運営に関する中心的なツールとして用いられるようになってきたのが、ニュー・ケインジアン・モデルである。ニュー・ケインジアン・モデルでは、名目金利が政策ツールとして用いられる。簡便化のため、効用が対数のケース

を想定すると、消費と貯蓄に関する最適条件である消費のオイラー方程式として、以下が導出される。

$$(1 + i_t) = \frac{P_{t+1}C_{t+1}}{\beta P_t C_t}$$

ここで、 i_t 、 C_t 、 β は、(ネット)名目金利、消費、主観的割引率をそれぞれ示す。この式は、左辺の名目金利が、右辺の名目消費の成長率をコントロールすることを表現している。

テイラー・ルール(Taylor, 1993)に代表される利子率ルールが、中央銀行の金融政策をうまく捉えられるように、近年、名目短期金利が金融政策のツールとなっている。名目金利の操作を重視するニュー・ケインジアン・モデルは、金融政策を考えるうえで、中心的なモデルとしての役割を果たすようになった。しかし、名目金利は、大きくマイナスにすることができないため、ニュー・ケインジアン・モデルにおいても、流動性の罣が金融政策の有効性を大きく制限することとなる。

以下、ニュー・ケインジアン・モデルを基に、最適インフレ率、流動性の罣といったトピックについて考えてみよう。

(1) 最適インフレ率

テイラー・ルールのような利子率ルールのもとでは、目標インフレ率よりもインフレ率が高い(低い)場合に、名目金利を引き上げ(下げ)ることで、これの達成を試みる。では、この目標インフレ率は何%にセットすべきなのであろうか？

どのようなモデルであっても、これはモデルで想定される名目フリクシヨンの(の仮定)に依存する。ニュー・ケインジアン・モデルでは、価格を変えられる人と変えられない人がいる(価格の粘着性という名目フリクシヨンの存在)ため、相対価格に歪みが生じ、これが厚生損失となる。このため、価格が変化しない、すなわち、0%が最適インフレ率となる。貨幣数量説では、財・サービスの購入に貨幣が必要とされる(キャッシュ・イン・アドバンスという名目フリクシヨンの存在)ため、名目金利をゼロとし貨幣の機会費用をなくすこと、すなわち、マイナスのインフレ率が最適となる(フリードマン・ルール)。

先進国では2%程度のインフレ目標が設定されているが、Schmitt-Grohe and Uribe (2010)は、標準的なモデルを用いて最適なインフレ率を求めると、これが0%近傍になる、としている。理論と実践が異なる根拠として、名目金利のゼロ制約があり、ゼロ制約に直面する可能性を小さくするために、ある程度目標インフレ率は高くしておいた方がよい、という議論がある。しかし、Schmitt-Grohe and Uribe(2010)は、これを考慮しても、最適インフレ率は0%から大きく変わらない、と報告している。これに対し、Billi(2011)は、中央銀行に対する信認の有無が影響すると考え、最適インフレ率を求めた。中央銀行への

信認が高い場合には、Schmitt-Grohe and Uribe(2010)と同様、最適インフレ率は0%に近いが、これが低いと2桁台になると報告した。

目標インフレ率が設定されたとしても、これをどの程度のスパンで達成を試みるものなのか、さらに、数%の誤差もなく達成されるべきものなのか(どの程度のレンジが想定されるべきか)といった点も重要な論点となってくる。これらは、インフレのコストが、インフレ率が変化するにつれて、どの程度大きくなるかに依存する。物価のばらつきから来る経済厚生について、マイクロ・データを用いて計測した研究をみると、インフレ率が0%から10%に引き上げられたとしても、経済厚生は大きく変化しない(Nakamura, Steinsson, Sun and Villar, 2016)、インフレ率が10%程度までは、価格変更頻度に大きな変化はみられない(Alvarez, Beraja, Gonzalez-Rozada and Neumeyer, 2016)、とされている。

これまでの研究結果は、最適なインフレ率が2%程度であることを明らかにしてはいてだけでなく、Strict Inflation Target(ある特定のインフレ率を必ず達成)の有効性も、データからはサポートされないことを示唆している。

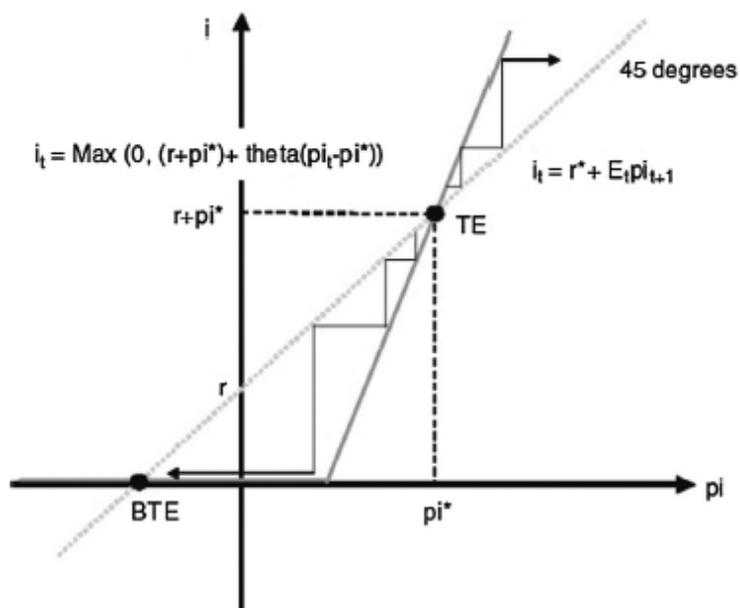
(2) 流動性の罫

現金にかかる名目金利は0%であるため、名目金利が大きくマイナスとなると、預金して(マイナス)金利を支払うよりも、現金保有を選択することになる。このため、名目金利は、(大きく)マイナスになりえない。このため、一度、名目金利がゼロになってしまうと、産出量ギャップがマイナスであっても、金利を通じたチャネルから需要を刺激することができなくなってしまう。すなわち、流動性の罫に直面し、金融政策の有効性は著しく低下する。

さらに、名目金利の非負制約は、複数均衡を生み出す可能性があることも知られている。図表9は、Benhabib, Schmitt-Grohe and Uribe(2001)で示されたように、名目金利の非負制約に直面する経済が複数均衡に陥ることを表している。名目金利はマイナスの値をとれないため、政策ルールは屈折し、45度線で示されるフィッシャー方程式(名目金利=実質金利+期待インフレ率)と二つの交点を持つこととなる。図表9のTEと示される点は、インフレ率が目標インフレ率と一致する定常均衡を、BTEと示される点は、名目金利がゼロで、インフレ率はマイナスにとどまる、デフレ(定常)均衡をそれぞれ示している。このように名目金利の非負制約から生まれる非線形性の関係を利用して、インフレ率と産出量についての複数均衡を示したものが、図表10で示される長期停滞論である。そこでは、低GDPとデフレ、高GDPとインフレという二つの定常均衡が存在する。

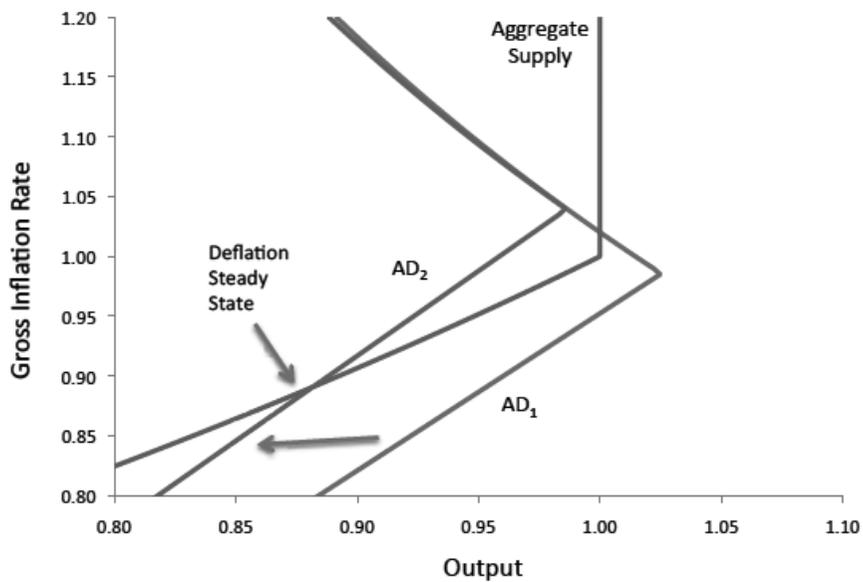
良い均衡、悪い均衡の二つが存在する複数均衡から、期待に働きかける政策が重要だ、との意見が聞かれることが多いが、こうした主張には注意が必要である。なぜなら、複数

図表9



出所：Fujiwara, Nakazono and Ueda (2015)

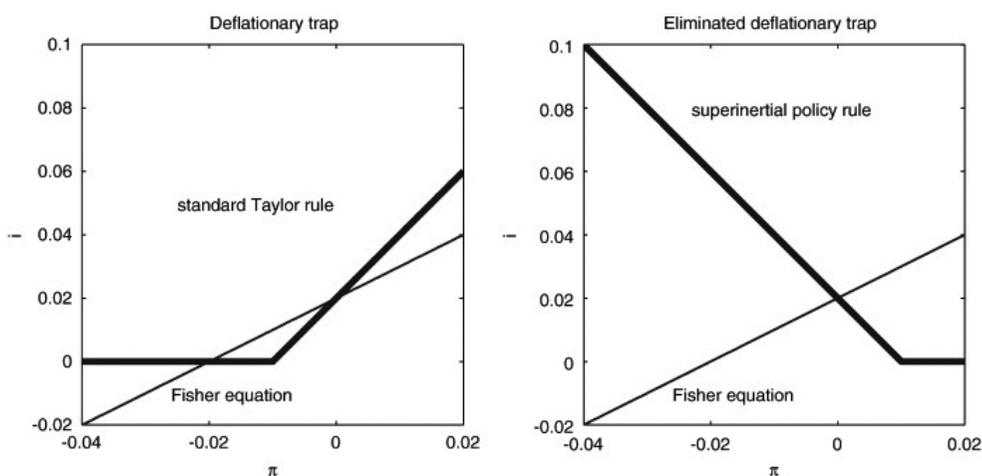
図表10



出所：Eggertson and Mehrotra (2014)

均衡では、内生的に均衡をシフトさせることはできないからである。悪い均衡を脱するためには、外生的にモデルを変更せねばならず、理論的には、交点を一つにするように、金融政策ルールを変更することが必要になる。Sugo and Ueda(2008)は、中央銀行が物価水準目標のような歴史依存性の高い政策ルールを採用し、これを民間主体が信じていることができれば、均衡は一つになり、デフレ均衡を排除できることを示した。図表11の右図がこれに当たるが、このルールのもとでは、インフレ率が低い時ほど金利を高めにすることが平均的に要求されている。政策への信認が完全で、中央銀行のコミットメントも守られる世界では有効かもしれないが、2010年頃より、すでに長期金利も歴史的低水準にあった日本では、現実的な政策処方箋として望ましいかは自明ではない。少なくとも、長期金利も含めて、金利チャンネルを通じた政策余地はすでに小さく、政策ルールの変更を、民間主体に信じさせるツールはほぼ存在しなかったと考えられる。

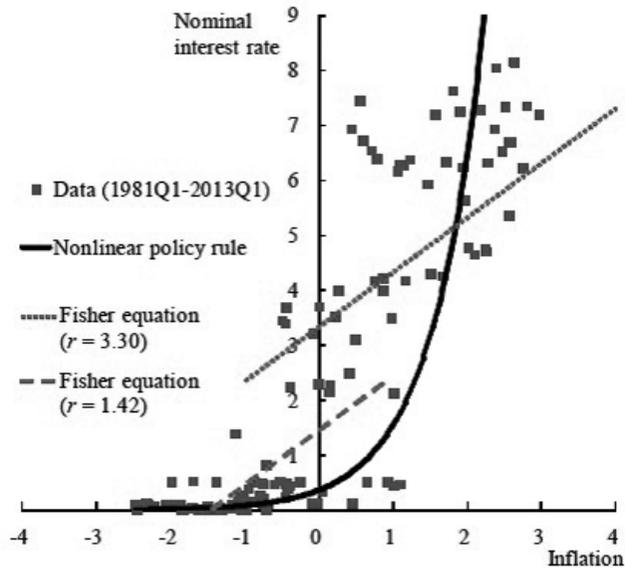
図表11



出所：Sugo and Ueda (2008)

そもそも、日本経済は複数均衡に陥っていたのか、それとも、単にサプライサイドから長期成長率が低下しているだけなのか、といった点も明らかではない。図表12は、図表10、11に対応するもので、さらに、実際の日本のデータをプロットしたものである。確かに、インフレ率が負の領域にプロットが集まっており、デフレ均衡の存在を示唆しているように見える。しかし、これが、点線で示されるフィッシャー方程式が固定されているもとで、複数均衡が発生していたことを示すのか、それとも、フィッシャー方程式の切片である均衡利率(潜在成長率のようなもの)が低下し、単一均衡として負のインフレ領域にプロットが集まっただけなのか、を区別することは容易でない。Hirose(2014)による

図表12



出所：Hirose (2014)

ベイズ最尤法推定の結果によると、デフレ均衡の存在が示唆されるが、図表1で示されたように、1981年からの日本経済で、潜在成長率が低下したことは明らかであるので、頑健的にこれをチェックする必要がある。

3. まとめ

標準的な経済理論からは、①名目金利がゼロ制約に伴う流動性の罍は、金融政策の効果を小さいものとする、②最適インフレ率は、モデルの仮定次第で決まるため、最適インフレ率が2%であることは理論的には明らかにされていない、③インフレ率が0%から10%程度の間にある限りは、経済厚生に大きな変化は生じないため、Strict Inflation Target(ある特定のインフレ率を必ず達成)の根拠は明確でない、④仮に日本経済が複数均衡にあったとしても、複数均衡は内生的な現象であるため、複数均衡から抜け出すための有効な政策手段を見つけ出すことは難しい、といった示唆が得られる。

IV. 非伝統的金融政策

伝統的金融政策と非伝統的金融政策を明確に区別することは難しいが、先進各国が流動性の罍に直面するもとの、伝統的な金利コントロール以外のツールとして用いているものを、本節では、非伝統的金融政策と捉え、それぞれについて整理と評価を試みる。

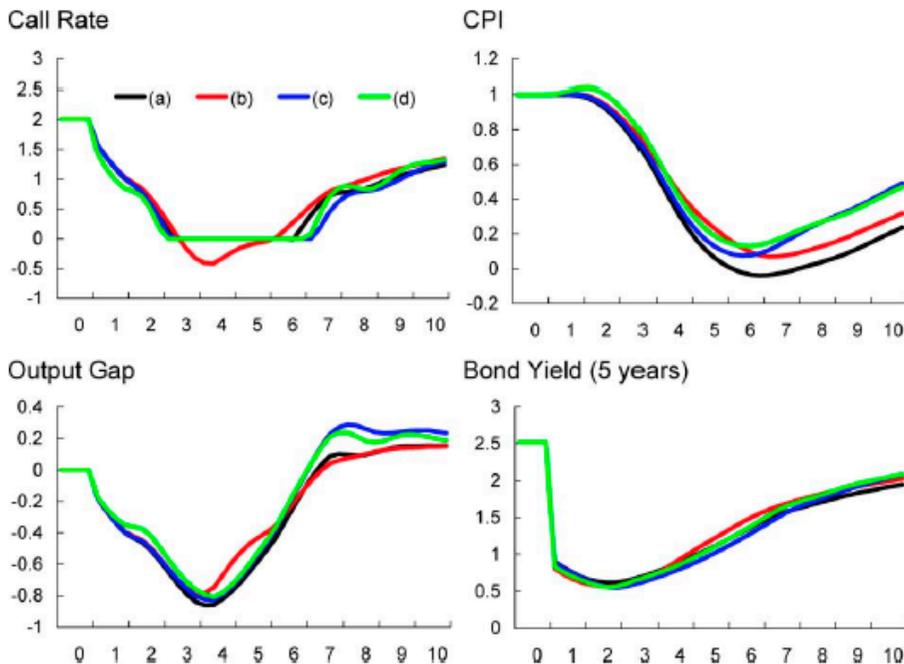
1. フォワード・ガイダンス

短期金利がゼロとなっても、フォワード・ガイダンスを通じて、ゼロ金利政策の継続にコミットし、これを民間経済主体が信じていることができれば、長期金利を低下させることができる。さらに、企業が何らかの制約から価格を毎期変更できず、将来のコストを考えながら現在の価格を設定するような状況(すなわち、フォワード・ルッキングな価格設定)を考えてみよう。これは、価格の粘着性として、まさに、ニュー・ケインジアン・モデルで想定されているもので、結果として、以下のようなニュー・ケインジアン・フィリップス曲線が導出される。

$$\pi_t = \beta \pi_{t+1} + \kappa x_t = \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i \kappa x_{t+i}$$

ここで、 π_t 、 x_t 、 κ は、それぞれ、インフレ率、産出量ギャップ、フィリップス曲線の傾きを規定するパラメーターをそれぞれ示す。ニュー・ケインジアン・フィリップス曲線では、フォワード・ルッキングな価格設定から、現在のインフレ率が、産出量ギャップ(限界費用)の割引現在価値として決定されることとなる。このため、将来の低金利にコミットし、期待産出量ギャップを高めることができれば、現在のインフレ率を高めることも可能となる。図表13は、フォワード・ガイダンスにより、経済がどのように刺激されるかを示している。(a)

図表13



出所：Fujiwara, Hara and Yoshimura (2006)

というシナリオに比べて、より長期にわたりゼロ金利にコミットするような政策((c)や(d))では、インフレ率や産出量ギャップの回復が前倒しになることがみてとれる。

このように、ゼロ金利制約下でも、現在のマクロ変数を刺激することが可能となるため、フォワード・ガイダンスは、非伝統的金融政策の主力ツールとして、各国中央銀行で用いられている⁶。ただし、これまでのところ、その効果は、理論が示すよりも小さいものにとどまっている。日本では、事実上のゼロ金利状態が20年以上も続いているが、理論モデルの上で、10年以上ものゼロ金利が民間主体に期待されたのであれば、上記のようなメカニズムを通じて、経済にブームが発生しなくてはならないが、これまでのところ、そのような現象がみられたことはほぼない。Del Negro, Giannoni and Patterson(2015)は、理論と比べ、フォワード・ガイダンスの効果が現実に低い現象を、「フォワード・ガイダンス・パズル」と呼んでいる⁷。

また、日本のように、すでに2010年頃より、長期金利が非常に低い水準にあると、その低下余地が限られたものとなるため、フォワード・ガイダンスに大きな効果を期待することも難しい。

2. 量的（質的）緩和

単純な貨幣数量説で量的緩和を説明する人は少なく、理論的には、フォワード・ガイダンスの補完的役割、ないし、金融資産の不完全代替を通じた効果として理解されることが多い。

まず、前者について、2001年3月19日の、日本銀行金融政策決定会合の要旨をみると、「ある委員は、これ以上の金利の低下自体に大きな効果は期待できない中で、金利誘導水準に関する時間軸のコミットメントを補強して、人々の期待により強く働きかけるためには、長期国債買い切りオペの増額を行うことが有効ではないか、との提案を行った」とされている。すでに、2001年の段階で、量的緩和が、中央銀行のフォワード・ガイダンスをサポートする可能性が指摘されている。

後者については、金融資産の不完全代替、preferred habitat、などを前提にすれば、中央銀行による特定の金融資産の購入は、ポートフォリオの再構築（ポートフォリオ・リバランス）を促し、他の金融資産の価格に影響を与えることとなる。

Gagnon, Raskin, Remache and Sack(2011)は、米国では、量的緩和により30bpsから100bps程度、長期金利が低下した、と報告した。日本では、長期金利は2010年頃に1%近傍とかなり低い水準となっていたため、量的質的緩和導入前に、すでに長期金利の低下余地

⁶ Svensson(2014)は、フォワード・ガイダンスは、通常時の金融政策にも用いられていた、としている。

⁷ McCay, Nakamura and Steinsson(2016)は、不完備市場においては、フォワード・ガイダンスが予備的行動を促し、結果として均衡実質金利が低下するため、その効果が限定的なものになるとしている。

は小さいものとなっていた。量的緩和政策について包括的なサーベイを提供する鶴飼(2006)は、その効果について、「企業金融面で緩和的な環境を作り出したとの見方が多い。特に金融機関について、市場からの資金調達コストを抑制し、資金繰り不安を払拭したとの結果が得られている。一方、総需要・物価への直接的な押し上げ効果は限定的との実証結果が多い」としている。

3. マイナス金利

皮肉な表現になるが、現行の制度のもとでは、マイナス金利政策が実現できる限り、その景気浮揚効果は、あるにしても限定的なものにとどまる。マイナス金利が可能なのは、現金保有コストが無視しえないため、多少のマイナス金利を支払っても預金をそのままにしておいた方がよいこと、すなわち、コンビニエンス・イールドが存在することによる。標準的なニュー・ケインジアン・モデルが示唆するように、实体经济へのインパクトを強めるのであれば、消費者や企業の直面する預金・貸出金利をマイナスにする必要がある。このため、現行のマイナス金利政策には、大きな景気浮揚効果を期待することはできない。

マイナス金利で景気を刺激するためには、預金・貸出金利までもマイナスにする必要があり、現金取引をなくすような制度構築が必要となる。ただし、この政策の有効性には疑問も伴う。現行の現金取引をなくすコストはどの程度大きいのか？預金金利をマイナスにするコストはどの程度大きいのか？果たして、実物消費や投資に資金が向かうのか？貯蓄手段として、金融商品や商品価格の魅力が増し、その価格が上昇するだけになったりはしないか？現金取引の廃止を伴う預金・貸出金利のマイナス化が、どれほどの景気刺激効果を持つかは明らかではない。

4. ヘリコプター・マネー

日銀の国債保有残高が著しく増加しているため、暗示的には、すでに採用されている政策と考えられるかもしれない。理論的には、金融政策の財政政策化と考えることができ、財政支出のための歳入を、税ではなく、中央銀行の紙幣発行に頼り、結果として、経済主体がインフレ税(債権者から債務者への所得移転)を支払う政策として捉えることができる。インフレ税も歪曲税であるため、これを政府および中央銀行が完全にコントロールできるとしても、それが最適な課税手段なのかは自明ではない。

歴史的を振り返ると、このような政策に頼ると、インフレ率をコントロールできなくなることが多い。現在の財政支出は紙幣発行で賄うが、将来は増税でこれを返済する、といった政策に、政府がコミットすることが可能なのか？そして、民間からの信託を十分に得られるのか？といった問いに対する明確な答えを持ち合わせていないこともその背景にあると考えられる。さらに、失業率が歴史的低水準にあるもとの、以下で述べるように予期せぬ所得移

転を強いる可能性のあるヘリコプター・マネーに頼らなくてはならないほど、日本経済は、需要面に問題を抱えているのであろうか？

5. まとめ

長期金利が下限にある状況では、フォワード・ガイダンスや量的(質的)緩和に大きな効果を期待することは難しい。マイナス金利についても、預金貸出金利がマイナスにならない限りは実体経済への大きな効果は見込まれない。さらに、現金取引を停止して、預金・貸出金利のマイナス化を達成できたとしても、これにはデメリットも存在すると考えられるため、ネットでみて経済厚生が改善するかは明らかではない。ヘリコプター・マネーや量的緩和のさらなる拡大は、財政規律を著しく緩め、金融政策の財政政策化というリスクを大きなものとする可能性がある。

V. 金融政策の財政政策化

最後のトピックとして、金融政策に関する最も大きなリスクと考えられる、金融政策の財政政策化、について触れることとしたい。まず、金融政策と財政政策のあり方が、物価の決定に大きな影響を与えることについてみてみよう。

テイラー・ルールに従うような金融政策(すなわち、インフレ率が1%上昇したら、名目金利を1%以上引き上げるような政策)を『アクティブな金融政策』と呼び、逆の金融政策を『パッシブな金融政策』とする。一方、財政規律を持った財政政策を『パッシブな財政政策』と呼び、逆の財政政策を『アクティブな財政政策』と呼ぶ。ここでアクティブとは、物価決定に対して能動的であることを意味している。Leeper(1991)は、物価が一意に決まるのは、①『アクティブな金融政策』と『パッシブな財政政策』、②『パッシブな金融政策』と『アクティブな財政政策』の二つの組み合わせの時のみであり、その他のケースでは物価が理論的に決定されなくなることを示した。①は、通常想定されるケースであるが、②のように、財政規律のない時には、財政政策が物価を規定し、金融政策は物価(すなわち、インフレ率)をコントロールできなくなってしまう。

財政当局に規律がなく、中央銀行がこれをファイナンスし続けると、物価はどのようにして決定されるのであろうか？ Sargent and Wallace(1981)によって示されたUnpleasant monetary arithmeticによると、財政ファイナンスの結果生じたマネー・サプライの増加が、貨幣数量説を通じて、物価を上昇させることとなる。

一方、Leeper(1991)、Woodford(1994)、Sims(1994)らによって、定式化された物価決定の財政理論(Fiscal Theory of Price Level : FTPL)では、マネーを通じることなく、財政環境が物価を決定する。物価決定の財政理論は、統合政府の予算制約式を基に議論が展開される。

$$\frac{B_t}{P_t} = \tau_t + \frac{\tau_{t+1}}{R} + \dots = \sum_{i=0}^{\infty} \left(\frac{1}{R}\right)^i \tau_{t+i}$$

ここで、 B_t 、 τ_t 、 R は、それぞれ、名目債務残高、ネット実質税収、グロスの実質金利を示す。この予算制約式は、必ず満たされなくてはならない。ここで、名目債務残高が非常に大きいものであったとしよう。予算制約式が満たされるには、将来の税収が増えるか、実質債務を減らすため物価がジャンプするしかない。後者のケースのように、財政規律がない場合には、統合政府の予算制約式を満たすように、実質の債務残高が、将来の実質純税収に等しくなるように物価が決まるしかなくなってしまう。中央銀行による国債買い入れが、財政規律を緩めてしまっているならば、将来、こうしたメカニズムから物価が急上昇してしまう可能性がある。

それでも、インフレ率が上昇することで、中央銀行が目標インフレ率を達成できるかもしれない、という議論も存在しよう。しかし、このメカニズムを通じて、政府がインフレ率をファイン・チューニングできるとは考えにくい。財政規律がかなり緩んだようにみえる状態にあっても、上記統合政府の予算制約式は、常に満たされているものであるため、現在が上記の①の状況なのか、それとも②の状況なのかを、的確に判断することはできない。すでに、物価は財政政策が決めているかもしれないし、金融政策がコントロールし続けているのかもしれない。統合政府の予算制約式を通じた物価決定は、民間の財政収支見通しにも依存するため、①か②の判断は難しく、実際に、物価水準がどの程度上昇するかを事前に的確に予測することは困難な作業となってしまう。

物価決定の財政理論に従うと、ある日、突然、レジームが変化し、①から②の状況となり、物価が大きくジャンプする、すなわち、国債価格が暴落する可能性がある。この点、日本国債の多くは国内投資家によって保有されているため、影響はさほど大きくないのではないかと、いった見解も聞かれる。しかし、物価のジャンプ、すなわち、国債の暴落は、国内経済主体間で予期せぬ所得移転を発生させる。すなわち、その度合いが大きいほど、名目債権保有者から、名目債務保有者への多大な所得移転を生じさせることとなる。国内問題とはいえ、国債残高の大きさを考慮すると、予期せぬ所得移転に伴う経済損失は大きなものとなる。さらに、金融機関の国債保有の大きいことに鑑みると、金融セクターの問題にもつながりかねない。

分配的側面が大きくなると、こうした政策を独立した中央銀行が関与すべきなのか、といった点にも疑問が生じる。中央銀行はマクロ政策(基本的に、特定の個人や集団にメリットやデメリットを与えない政策)を担当するため、独立性が担保されている。独立性が担保されている以上、積極的な所得分配につながるような政策に、中央銀行は関与すべきではない。分配政策は選挙という審判を経る政治決定、すなわち財政政策に頼らざるをえない。このため、引き続き、財政政策と金融政策の間に一線を画し、現状の制度のもとでは、中央銀行が金融政策を通じて物価の安定を試みると同時に、財政規律を意識した財政政策が施行されるべきであると言えよう。

中央銀行の国債買い入れが、財政規律を緩めているのであれば、国債暴落時の国内所得移転の問題だけでなく、その不確実性が実体経済に与える影響も無視しえない。Bloom(2009)による先駆的な研究以降、(これまで二次の誤差として捉えられることの多かった)不確実性の増大が、実体経済に大きな負の影響を与える、とする研究が増えつつある。なかでも、Baker, Bloom and Davis(2015)、Fernandez-Villarverde, Guerron, Kuster, and Rubio-Ramirez(2015)は、財政政策が不確実性の大きな要因になっている、としている。図表14は、財政政策(Fiscal Policy)が、Baker, Bloom and Davis(2015)の作成した不確実性指標において、経済政策(Economic Policy Uncertainty)に関する不確実性の最も大きな要因となっていることを示している。さらに、図表15は、Fernandez-Villarverde, Guerron, Kuster, and Rubio-Ramirez(2015)の推定したモデルにおいて、財政政策に関する不確実性の高まりが、GDP、消費、投資、労働といった実質変数に対し、2年程度の期間にわたり負の影響を与え続けることを示している。日本においても、財政政策に伴う不確実性に対する関心が高まり、これが景気循環に強い負の影響を与えるようになるかもしれない。

図表14

Table 1: Economic Policy Uncertainty by Policy Category and Time Period, 1985 to 2014

Time period	1985:1-1990:6	1990:7-1991:12	1992:1-2001:8	2001:9-2002:12	2003:1-2007:6	2007:7-2008:8	2008:9-2009:12	2010:1-2013:10	1985:1-2014:12
	Mid 80s to Gulf War I	Gulf War I	1990s boom to 9/11	9/11 attacks	2000s boom	Early Credit Crunch	Lehman collapse & recession	Fiscal Policy Battles	Overall Average
Overall Economic Uncertainty	218.2	349.8	185.9	326.9	159.8	184.8	370.9	252.1	219.3
Economic Policy Uncertainty	109.6	141.9	88.1	128.5	71.4	83.4	132.1	127.5	100.0
Fiscal Policy	49.6	59.6	35.9	55.4	32.3	33.1	61.5	78.3	46.1
- Taxes	39.9	48.4	31.9	51.2	30.2	31.4	56.9	68.1	40.3
- Government Spending & Other	22.7	26.8	12.1	17.3	8.5	6.6	17.1	33.2	17.1
Monetary Policy	32.7	41.8	26.1	45.2	22.2	31.6	27.8	26.1	28.1
Healthcare	7.0	15.4	14.9	18.4	13.1	13.4	29.3	39.3	17.3
National Security	25.0	53.6	18.0	54.8	25.4	15.9	21.3	19.8	23.8
Regulation	15.7	23.0	14.5	19.6	11.2	15.5	29.2	28.1	17.4
- Financial Regulation	3.3	7.0	1.3	5.3	1.7	3.6	10.2	6.1	3.3
Sovereign Debt & Currency Crises	1.4	0.6	2.3	0.5	0.4	0.3	0.4	3.9	1.6
Entitlement Programs	7.3	12.6	11.5	18.7	8.8	8.2	15.3	24.7	12.4
Trade Policy	3.8	4.0	6.3	2.6	1.7	2.0	1.4	2.1	3.8
Sum of Policy Categories	142.5	210.7	129.5	215.1	115.2	120.0	186.3	222.2	150.6
Ratio of EPU To Overall EU	0.50	0.41	0.47	0.39	0.45	0.45	0.36	0.51	0.47

Notes: Queries run 12 February 2015 on US newspapers in Access World News Newsbank, using the category-specific policy term sets listed in Appendix B. Except for the last row, all entries are expressed relative to the average EPU frequency from 1985 to 2014. "Overall Economic Uncertainty" quantifies the frequency of articles that meet our "economy" and "uncertainty" requirements (i.e., dropping the "policy" requirement) and is also expressed relative to the average EPU frequency from 1985 to 2014. The category-specific index values sum to more than 100 for two reasons: First, we use a few policy terms in more than one policy category. For example, "Medicaid" appears in the term sets for both Healthcare and Entitlement Programs. Second, a newspaper article that meets the "economy", "policy" and "uncertainty" criteria can refer to more than one policy category.

出所：Baker, Bloom and Davis (2015)

図表15

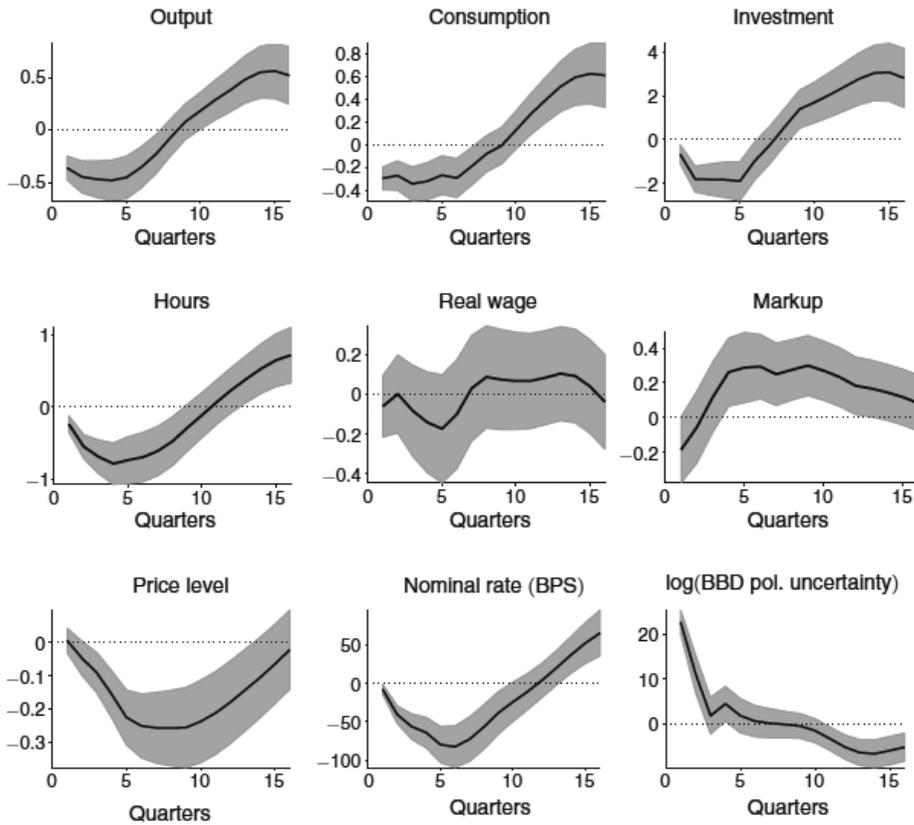


FIGURE 6. BBD INDEX: IRFs TO A TWO-STANDARD-DEVIATIONS INNOVATION

出所：Fernandez-Villarverde, Guerron-Quintana, Kuster and Rubio-Ramirez (2015)

VI. おわりに

日本経済および経済理論の現状に照らして考えると、金融政策に、大きな景気刺激効果を見出すことは難しい。一方で、現状の政策の拡大は、金融政策の財政政策化を促進し、潜在的なリスクをより大きなものにしてしている可能性がある。「何もすべきでない」、「現状維持」といった選択を社会が許容できず、何らかの対応を求めてしまうことが、逆にリスクを大きなものとしているのかもしれない。

参考文献

(邦語文献)

青木浩介・藤原一平(2017)「中級マクロ経済学(仮題)」日本評論社(近日発刊予定)

鶴飼博史(2006)「量的緩和政策の効果；実証研究のサーベイ」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, No.06-J-14。

通商産業省(1998)「平成10年版通商白書」経済産業省ホームページ

(英語文献)

Alvarez, F., Beraja, M., Gonzalez-Rozada, M. and Neumeyer, P. (2016) “From Hyperinflation to Stable Prices: Argentina’s Evidence on Menu Cost Models,” *mimeo*.

Baker, S., Bloom N. and Davis, S. (2015)“Measuring Economic Policy Uncertainty,” *NBER Working Papers* 21633.

Benhabib, J., Schmitt-Grohe, S. and Uribe, M. (2001)“The Perils of Taylor Rules,” *Journal of Economic Theory*, 96(1-2), 40-69.

Billi, R. (2011)“Optimal Inflation for the US Economy,” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3(3), 29-52.

Bloom, N. (2009) “The Impact of Uncertainty Shocks,” *Econometrica*, 77(3), 623-685.

Del Negro, M., Giannoni M. and Patterson, C. (2015)“The forward guidance puzzle,” *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports* 574.

Fernandez-Villarverde, J., Guerron-Quintana, P., Kuster, K. and Rubio-Ramirez, J. (2015) “Fiscal Volatility Shocks and Economic Activity,” *American Economic Review*, 105(11), 3352-3384.

Fujiwara, I., Hara, N. and Yoshimura, K. (2006) “Effectiveness of state-contingent monetary policy under a liquidity trap,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 20(3), 364-379.

Fujiwara, I., Otsu K. and Saito, M. (2008) “The Global Impact of Chinese Growth,” *IMES Discussion Paper Series* 08-E-22.

Fujiwara, I., Nakazono, Y. and Ueda, K. (2015) “Policy regime change against chronic deflation? Policy option under a long-term liquidity trap,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 37(C), 59-81.

Gagnon, J., Raskin, M., Remache, J. and Sack, B. (2011) “The Financial Market Effects of the Federal Reserve’s Large-Scale Asset Purchases,” *International Journal of Central Banking, International Journal of Central Banking*, 7(1), 3-43.

Gauti, E. and Neil, M. (2014)“A Model of Secular Stagnation,” *NBER Working Papers* 20574.

Hayashi, F. and Prescott, E. (2008) “The Depressing Effect of Agricultural Institutions on the Prewar Japanese Economy,” *Journal of Political Economy*, 116(4), 573-632.

- Hirose, Y. (2014) “An Estimated DSGE Model with a Deflation Steady State,” *CAMA Working Papers* 2014-52.
- Kozlowski, J., Veldkamp, L. and Venkateswaran, V. (2016) “The Tail that Wags the Economy: Belief-Driven Business Cycles and Persistent Stagnation,” *CEPR Discussion Papers* 11352.
- Leeper, E. (1991) “Equilibria under 'active' and 'passive' monetary and fiscal policies,” *Journal of Monetary Economics*, 27(1), 129-147.
- McCay, A., Nakamura, E. and Steinsson, J. (2016) “The Power of Forward Guidance Revisited,” *American Economic Review*, 106(10), 3133-3158.
- Nakamura, E., Steinsson, J., Sun, P. and Villar, D. (2016) “The Elusive Costs of Inflation: Price Dispersion during the U.S. Great Inflation,” *NBER Working Papers* 22505.
- Sargent, T. and Wallace, N. (1981) “Some unpleasant monetarist arithmetic,” *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*.
- Schmitt-Grohe, S. and Uribe, M. (2010) “The Optimal Rate of Inflation,” *Handbook of Monetary Economics*, 1(3), 653-722.
- Shirakawa, M. (2012) “Demographic Changes and Macroeconomic Performance: Japanese Experiences,” *Opening Remark at 2012 BOJ-IMES Conference hosted by the Institute for Monetary and Economic Studies*, the Bank of Japan
- Sims, C. (1994) “A Simple Model for Study of the Determination of the Price Level and the Interaction of Monetary and Fiscal Policy,” *Economic Theory*, 4(3), 381-399.
- Sugo, T. and Ueda, K. (2008) “Eliminating a deflationary trap through superinertial interest rate rules,” *Economics Letters*, 100(1), 119-122.
- Svensson, L. (2014) “Forward Guidance,” *NBER Working Papers* 20796.
- Taylor, J. (1993) “Discretion versus policy rules in practice,” *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39(1), 195-214.
- Woodford, M. (1994) “Monetary Policy and Price Level Determinacy in a Cash-in-Advance Economy,” *Economic Theory*, 4(3), 345-380.