

資料

新フィッシャー主義について*

— ゼロ金利はインフレを起こせるか —

京都学園大学 経済経営学部

宮川 重義

Email:miyagawa@kyotogakuen.ac.jp

要 旨

最近セントルイス連銀総裁ジェームズ・ブラード (James Bullard) は2008年以降の先進国の金融緩和政策、とくにゼロ金利政策の継続は1970年代にミルトン・フリードマンなどが警鐘をならした金利固定政策に他ならず、早晚制御し難いインフレを引き起こすリスクが大であると主張している。もし、名目金利およびインフレが共に長期にわたり低率のまま長く留まるならば、金融政策の基本的考えを根本から変える必要がある。アメリカはこのブラードの主張を受け入れたか否かは定かではないが、現実のインフレがその目標値に達しない中金利引き上げに転じた。これに対して、わが国ではデフレ対策としてゼロ金利を長期にわたり継続している。このような状況を考える時、ブラードの主張は一考に値すると考え、ここにそのアイデアを紹介する。

キーワード： ゼロ金利、インフレ、新フィッシャー主義

1. はじめに

日本銀行は2017年7月の金融政策決定会合で物価目標達成時期を「2018年ごろ」から「2019年ごろ」に延長することを決めた。これで6度目の見送りである。黒田東彦日銀総裁はその後の記者会見で度重なる目標達成の延期理由を問われて、「賃金・物価が上がりにくいことを前提とした考え方や慣行が企業や家計に根深く残っている。企業においては、人手不足に見合った賃金上昇をパート等にとどめる一方で、省力化投資の拡大やビジネス・プロセスの見直しにより、賃金コストの上昇を吸収する動きが見られる¹。」と苦しい答弁を行い、引き続き強力な金融緩和を継続することを強調した。長期におよ

* 筆者がブラードのデフレ下の金融政策についての新しいアイデアを知ったのは2016年夏にフィンランド、トウルーク大学で「日本の量的金融緩和政策の効果について」のセミナー報告をした時、フィンランド銀行のスタッフが、セントルイス連銀総裁のジェームズ・ブラードが最近フィラデルフィアで興味深い講演をおこない、中央銀行関係者の間で評判になっているとの情報をくれたことによる。その後アメリカの金融政策を注視していたが、まさにこのブラードの指摘通り、Fedは金利上昇に転じた。日本の長期にわたるゼロ固定金利状況を考える時、彼のアイデアは無視できるものではなく、改めて紹介する必要性を感じた。

¹ 日本銀行ホームページ、総裁記者会見、2017年7月20日

ぶデフレ不況を打開すべく日本銀行は2013年より、異次元ともいわれる大胆な金融緩和に踏み切り、同時にインフレ目標を設定することにより人々の期待インフレを持ち上げることを目指した。しかしながら、現実の物価上昇率は今日もなお、目標値の遙か下方にある。大胆な金融緩和は日銀の資産を大幅に拡大し、それにより短期市場金利をゼロにまで追い込んだ。

このような状況の中、会計検査院は2013年4月以降急速に拡大する日本銀行のバランスシートに懸念を持ち、「特定検査対象に関する検査状況」として、財務内容の検査をおこなっている。マイナス金利導入後における市場金利の一段の低下は日銀保有の資産の利回りを低下させているので、準備金を積極的に積み財務の健全性の確保に努めるべきであると指摘し、日銀の財務内容について今後も引き続き検査をして行くとしている²。

図1および図2は日本銀行および連邦準備、それぞれの資産内容の拡大がいかに大きいかを示している。

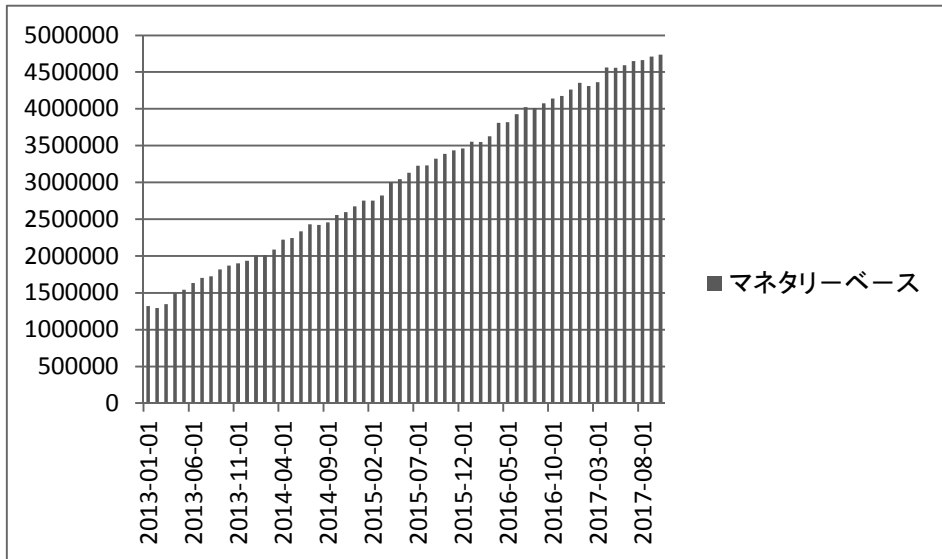
日本銀行は資産の毀損が懸念されるまでに金融緩和を続けているのに、物価は依然として低い水準に留まり続けている。なぜなのだろうか。黒田総裁の会見にあるように、単に企業や家計の側の物価上昇に対する思いや慣行にその答えを求めて良いものなのか。デフレに悩まされているのは日本だけではない。たしかに、程度の差はあれ2000年代に入り、世界の先進主要国はデフレに悩まされている。アメリカでは2012年1月に当時の連銀議長ベン・バーナンキが、2%のインフレ目標を決めたものの、その目標値近辺まで達した数ヶ月をのぞき今日まで依然として物価上昇率は2%の遙か下方にあり、インフレ目標は達成されていない。現連銀議長のイエレンは大規模な金融緩和の下で物価が上昇しない状況を「低インフレの謎」とまで述べている。経済学はこれに対してどう答えるのか。

今日大半の経済学者は金融政策は流動性効果を通じて实体经济に影響するという考えに同意する。つまり、金融政策は実質金利を通じて投資財のみならず耐久消費財の需要をも変化させて实体经济に影響を及ぼすと考える。IS-LM図表で示される金融政策の効果波及メカニズムはまさにこの金利チャンネルである。最近のニューケインジアンモデル（以下NKモデル）においてもこの波及メカニズムは金融政策効果の基本である。

NKモデルの特徴は需要、供給の変化に応じて物価が即座に変化することを否定する、つまり価格の粘着性を前提とし、家計も企業もこの価格粘着性に基づき最適化行動をおこなうと考える。金融政策の方法としては、中央銀行はインフレが目標値から乖離した場合にはそれを修正するように政策金利を変更するという、テーラールールを採用する。その結果として、物価が目標値を超えた場合には、政策当局は政策金利を上昇させるが、物価は上昇しないので、それは即座に実質金利の上昇となる。短期実質金利の上昇は期待理論を通じて長期実質金利に波及し、企業の資本ユーザーコストの上昇、家計にとっては資金借入れコストの上昇となり、固定資本形成および耐久消費財の減少となる。実質金利の上昇は総需要の減少となり、インフレを抑制することになる。物価が目標値よりも低い場合には、政策金利は低下し、以上の反対の効果を経て物価を上昇させる。

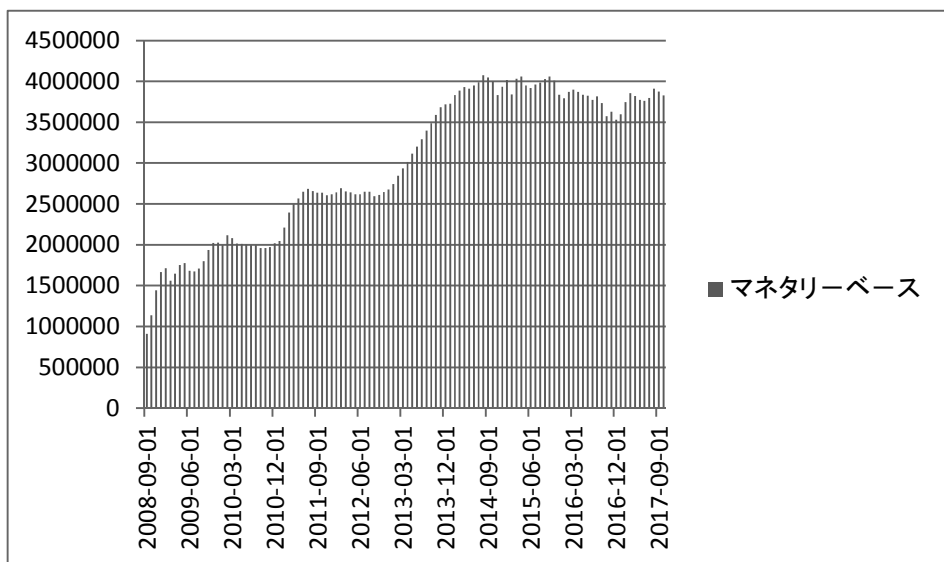
² 平成26年度の会計検査報告、「量的・質的金融緩和等の日本銀行財務内容への影響について」
http://www.jbaudit.go.jp/report/new/all/pdf/fy27_10_04.pdf

図1 日本銀行の資産 (単位、億円)



(出所) 日本銀行データベース

図2 連邦準備の資産 (単位、100 万ドル)



(出所) FRED データベース

最近、セントルイス連銀総裁のジェームズ・ブラード (James Bullard) は、主要先進国を悩ますデフレ状況の中で、このような金利と物価のオーソドックスな関係に疑問を提示し、デフレ脱却のために

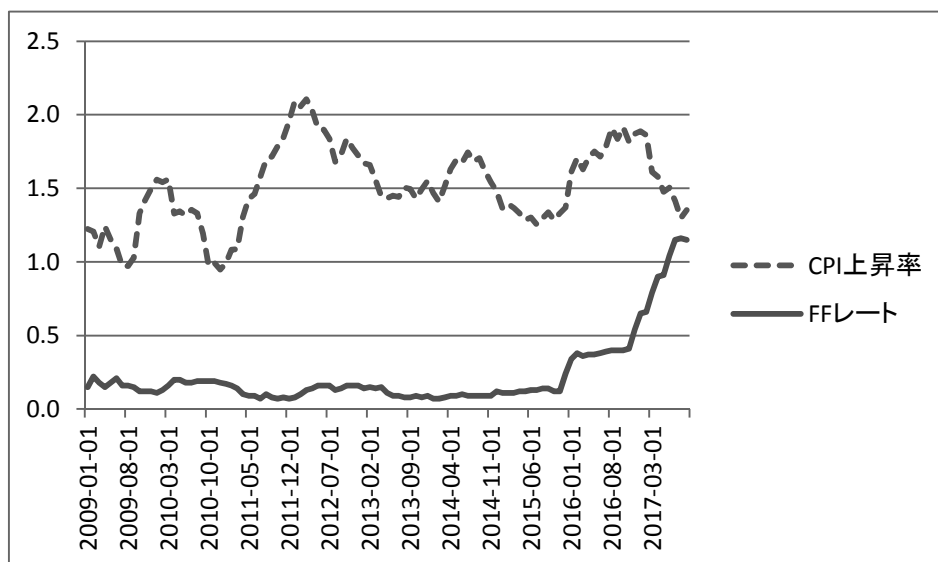
はゼロ金利ではなく、むしろ金利を上昇すべきではないか、という思い切った政策提案を行っている。この資料では、ブラードがどのような理論的根拠でこのような思い切った提案をするのかを紹介する。

2. ブラード提案の理論的根拠

2-1. J.ブラードの考え

ブラードはまず最近先進国が長期にわたり低金利を持続させている金融政策は、かつてミルトン・フリードマンが厳しく批判した金利固定政策ではないかと考える。図3および図4はそれぞれアメリカおよび日本の物価上昇率と短期金利の変化を表している。アメリカは2015年12月から9年ぶりに金利上昇に転じているが、日本の場合はゼロ金利を継続し、物価は2014年の消費税増税による一時的上昇を除けば、なおゼロ近辺にある。

図3 アメリカの短期金利と物価上昇率



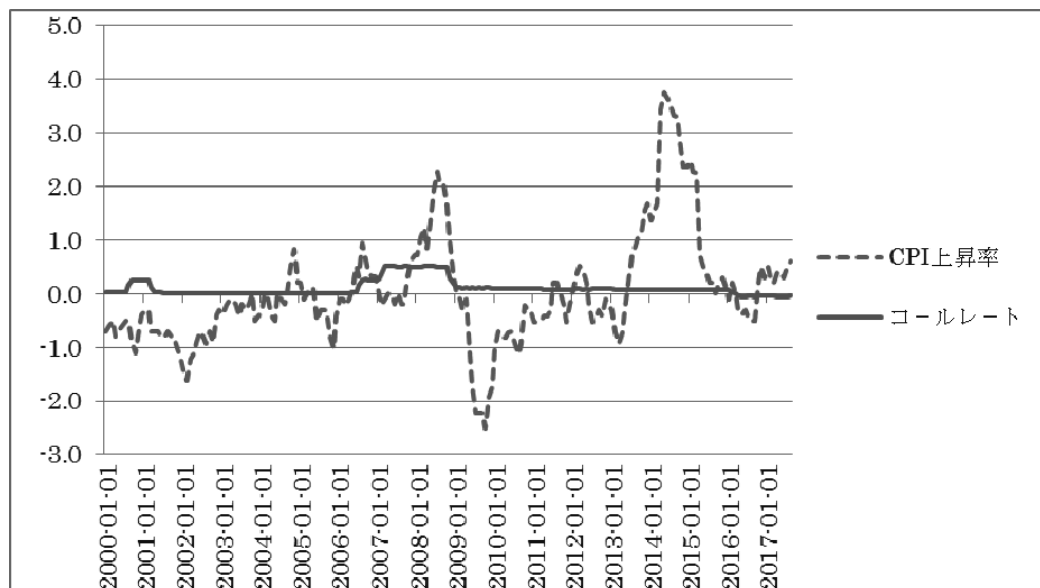
(出所) FRED データベース

確かにミルトン・フリードマン (Milton Friedman) はフリードマン (1968) において、金利を固定しているとマネーサプライの変動を不安定にし、最終的に大きなインフレを生むと指摘した。この点について、ジョン・コ克蘭 (John Cochrane) が彼のブログでフリードマンが連銀内部の会議用に準備した興味深いメモを公開している。そのメモは以下の通りである。

「金利を下げたいと思うなら、いつそれをやるのか。数ヶ月間のみとするなら、その政策により貨幣量は増加する。しかし、もしより長期にわたり実施するならば、反対に貨幣量を減少させることになる。連銀は金利をコントロールできるか。ある意味において、その通りである。ごく短期においては特定の名目金利、いや金利全体を固定することは可能であろう。しかし、それには貨幣量の大きな変化や金利

の反対方向への大きな変化、貨幣量の急減といった副作用が伴う。長期にわたって名目金利をコントロールするには、インフレ率をコントロールする必要がある、このことは金利を下げようとすれば、まず金利を上げねばならないことを意味する。しかし、その時でも貨幣増加率とインフレ、現実のインフレと金利に含まれるインフレプレミアムの関係は曖昧である。実質金利に関しては、連銀がそれを変化させることは不可能である。できるとすれば、初期の流動性効果が作用する非常に短い期間だけである³。」

図4 日本の短期金利と物価上昇率



(出所) 日本銀行

低金利を長期に持続させている現在の状況は確かに金利固定政策であり、低い金利の中で物価が長期にわたって上昇しない状況は異常である。そこで、ブラードは金融政策に何らかの修正が必要と考える。現在デフレに悩む主要国がとっている大胆な金融緩和政策は通常の考えとは反対にインフレに対して抑制的に作用している。確かに貨幣の中立性を述べたフィッシャー方程式を考えれば、その通りである。

フィッシャー方程式に基づいて考えるならば、名目金利を長期間低く固定することは、中・長期的には物価を低く抑えることになる。フィッシャー方程式は次のように表わされる。

$$i_t = r_t + E_t \pi_{t+1}$$

ここで、 i_t と r_t はそれぞれ名目金利および実質金利、 $E_t \pi_{t+1}$ は予想インフレ率である。実質金利は長期的に政策担当者の意思を離れて、外生的に（たとえば、生産性により）決定されるので、この方程

³ このメモは1971年開催の連銀内部での会議用に作成され、アンナ・シュウォーツが所有していたものであり、コ克蘭が自分のブログ（The Grumpy Economist）に掲載している。

<https://johnhcochrane.blogspot.jp/2015/11/early-fisherism.html>

式は名目金利と予想インフレとが長期的にプラスの関係にあることを示す。このように考えると、恒常的に名目金利を固定すると長期的にはインフレ率を抑え込むことになる。したがって、金利をゼロ近辺に追い込み、インフレを高めようとする最近の金融政策はまったく反対の結果を生じることになる。これがブラードの基本的考えであり、新フィッシャー主義と呼ばれる。彼はコ克蘭 (2016) のモデルを採用して理論的にこの結論を導きだそうとする。

2-2. コ克蘭のモデル

コ克蘭 (2016) は線形の 3 方程式からなる NK モデルを考える。彼のモデルの特徴は次のようにまとめることができる。

- ① 価格を粘着的と考える。
- ② 家計も企業もこの粘着性を所与として最適化行動をとる。
- ③ 政策担当者は期間 1 の名目金利をコントロールする。そして、このチャンネルを通して実質産出高とインフレに短期的に影響を及ぼす。
- ④ フィッシャー方程式は常に当てはまる。
- ⑤ モデルは 3 本の方程式から成る。それらは将来の実質産出およびインフレの予想値、そして今後の金融政策に依存する。

まず、コ克蘭は次のような標準的 NK モデルを考える。

$$x_t = E_t x_{t+1} - \sigma(i_t - E_t \pi_{t+1}) \quad (1)$$

$$\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + k x_t \quad (2)$$

ここで、 x_t は産出ギャップ、 i_t は名目金利、 π_t はインフレ率で、 σ, β, k はパラメータである。

(1) 式は産出が将来の産出と実質金利によって決まるとする、期待を考量した IS 曲線である。(2) 式はニューケインジアン型のフィリップ曲線である。

コ克蘭はここからモデルの解を求めた。

$$\pi_{t+1} = \frac{k\sigma}{\lambda_1 - \lambda_2} \left[\sum_{j=0}^{\infty} \lambda_1^{-j} i_{t-j} + \sum_{j=1}^{\infty} \lambda_2^j E_{t+1} i_{t+j} \right]$$

$$k x_{t+1} = \frac{k\sigma}{\lambda_1 - \lambda_2} \left[\left(1 - \frac{\beta}{\lambda_1}\right) \sum_{j=0}^{\infty} \lambda_1^{-j} i_{t-j} + \left(1 - \frac{\beta}{\lambda_2}\right) \sum_{j=1}^{\infty} \lambda_2^j E_{t+1} i_{t+j} \right]$$

$$\lambda_1 > 1 > \lambda_2$$

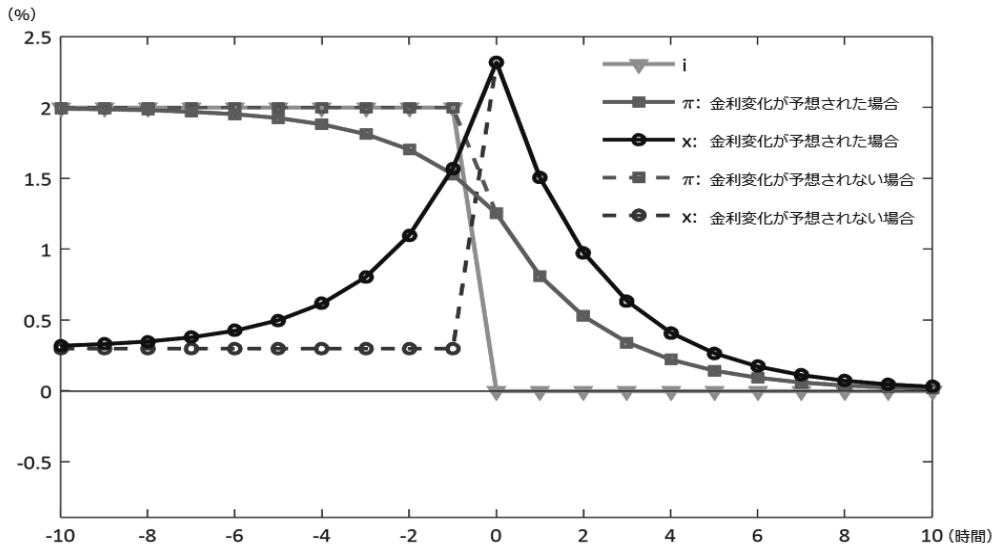
政策担当者は短期名目金利を選択し、このモデルから実質産出ギャップ(x)とインフレ率(π)の変化を跡付けることができる。

ブラードはここで、次のようなシミュレーションを行っている。まず、経済は当初名目金利が 2% の状態にあるとし、実質金利は 0%、インフレ率は 2% とする。フィッシャー方程式を考えているので、

長期的には政策金利はインフレ率に等しくなる。

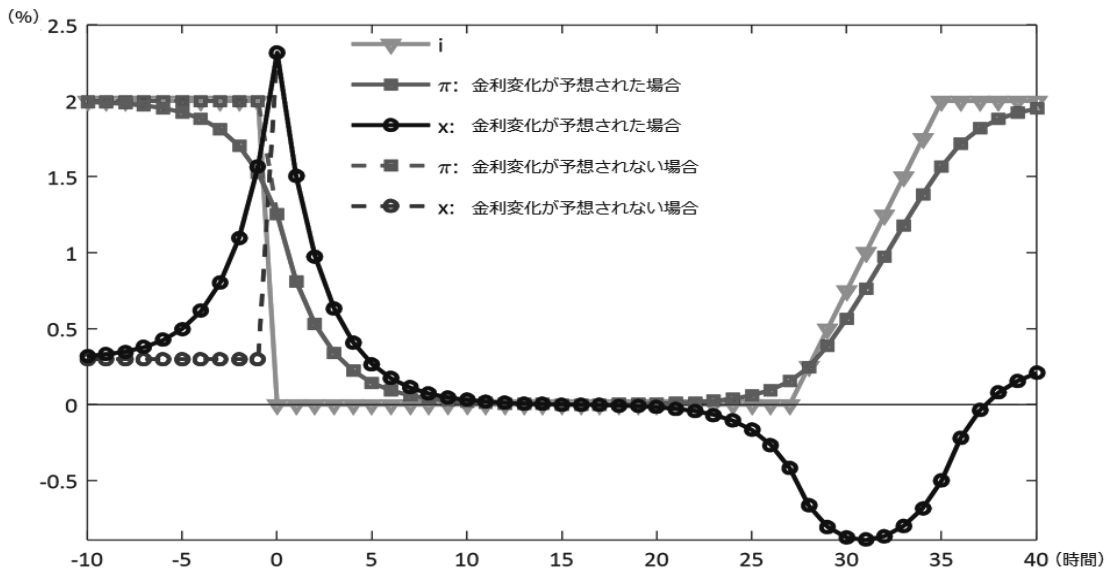
このような前提の下で、政策当局が政策金利を2%下げて0%にし、その状態をしばらく継続するとして、シミュレーションを実行する。この場合の政策効果は図5のようになる。

図5 金利をゼロに下げた場合



(出所) ブラード (2015b,c)

図6 金利をゼロから上げた場合



(出所) ブラード (2015b,c)

▼で示された線は政策金利の変化を示している。当初は2%から始まり、0時点でゼロにまで下られる、とする。この政策金利の変更がインフレおよび実質産出ギャップに及ぼす影響が、■および○の線で示されている。金利変更が予想されない場合が破線で、予想された場合が実線である。

ブラードはここで、政策金利の変更があった場合の右半分の結果に注目する。政策当局が200ベーシスポイント金利を下げ、0%にした場合には、それに反応して実質産出ギャップは一時的に増加する。つぎにインフレの動向を見ると、政策金利の変化に対して、インフレは当初少し低下し、ゼロ金利が継続するとインフレは大きく低下する。このシミュレーションの結果では、約2.5年(10四半期)で金利低下の効果は出尽くす。政策金利がゼロに低下し、そのままの状態が続くとすれば、実質産出ギャップはゼロになり、インフレ率もまたゼロに低下してしまう。これが、ブラードの強調する新フィッシャー主義の内容である。つまり、インフレ率は政策金利が変化しその後一定の率に定着しその状態がしばらく継続すれば、その新たな水準に整合するように変化する。したがって、政策当局がゼロ金利を継続すれば、産出と物価には何の変化も生じない。両方ともゼロ金利に吸い寄せられるように、その水準に収束する⁴。

次にブラードは政策金利を上げた場合についてシミュレーションを実行している。その結果が図6である。政策金利の上昇は▼によって示される。政策金利の上昇が予想されていた場合には、インフレおよび実質産出ギャップは金利の上昇前に反応する。金利上昇の予想は先の場合とは反対に産出にマイナスの影響を及ぼすので、実質産出ギャップを低下させる。また、このモデルではフィッシャー方程式を前提にしているため、インフレは政策金利と同じ動きをする。ブラードはここで、2008年のリーマンショック後のアメリカ経済を想定している。横軸は四半期と考え、時間0を2008年と読めば、時間28(7年後)2016年に金利を上昇させればどうなるかを考えている。つまり連銀がデフレ下にあり、物価目標2%を達成していないアメリカ経済に対して金利上げというこれまでの考えと正反対の政策をとればどうなるか、それをシミュレーションをしている。

その結果はつぎの通りであった。金利が上げられると、実質産出はその上昇に反応して下がるが、5四半期には金利上昇のマイナス効果は出尽くし、その後実質産出は増加に転じる。物価は金利の上昇につられて上昇し、金利が2%にまで上げられた時点で2%の物価目標値で安定する。

2-3. ブラードの結論

ブラードは新フィッシャー主義についての彼の考えを次のようにまとめる。

- ① 図5の右側が示している通り、名目金利をゼロ近辺にくぎ付けると約束することは、伝統的NKモデルとは異なり、単に均衡を強化するだけである。
- ② このような状況が続けば、インフレは目標値以下に長く留まることになる。ゼロ金利政策はインフレに上昇圧力をかけるのではなく、フィッシャー方程式を通じて、目標値よりも低いインフレを持続させることになる。政策担当者はもとの均衡に戻ろうとせず、ゼロ金利政策を継続することになる。その場合、インフレ目標値そのものを下げることが政策担当者の選択肢にな

⁴ Benhabib, Jess; Schmitt-Grohé, Stephanie; and Uribe, Martín (2001)および Bullard, James (2010)は低金利と低インフレの安定均衡が生じ、そこから脱出することができなくなる、ことを示した。

るかもしれない。

- ③ 長期的成長は人的資本の蓄積と技術進歩によってもたらされる。経済は理論的にはファンダメンタルズによって示されるペースで成長すると予想できる。
- ④ この状況下では家計、企業の必要な現金需要はすべて賄われているので、いわゆるフリードマン・ルールが達成されている。多くの貨幣モデルはこれを望ましい状態と考えている。
- ⑤ 資産変動のリスクが高まる。NK モデルではショックに対してほとんど反応しない、ゼロ金利政策は特定の均衡を生じない。このことは合理的期待と市場清算と整合する多くの均衡が存在する可能性を示す。つまり、いろいろな事が起きうるということであり、その均衡はいずれも非常に変動的である、ということである。これは理論的に資産価格が過度に変動するリスクがあるという状況と解釈できる。
- ⑥ このような状況で通常の短期金利を調整するという金融政策に限界があると分かれば、他の政策が考えられる。それが今多くの先進国がデフレ対策としてとっている量的金融緩和政策である。

3. むすび

ブラード自身もこのシミュレーション結果を完全に良しとはしていない。あくまでもこのNK モデルは数ある経済モデルの中の一つにしか過ぎない、と強調している。リーマンショックが起きる以前のアメリカ経済をこのモデルはうまく把握しているが、2008年のリーマンショックおよびその後起きた経済問題を捉えているとは言い難いとしている。しかしながら、デフレ脱却の政策において、金利をいつまでも下げ続けているとやがて金利はゼロ下限に達し、その後は量的金融緩和という中央銀行の資産を異常に拡張させる方向に持っていかなざるを得ない。このブラードの提案が受け入れられたか否かは定かではないが、米国では2015年12月にゼロ金利政策の解除をおこない、2016年12月には2回目の利上げを実施し、今年に入ってさらなる利上げを実施した。一方わが国について見れば、日銀はもう購入する資産がないと言われるくらいまでに巨額の債権を購入し続けているが、量的緩和を縮小する出口政策は一切論じられていない。

ブラードは自らをマネタリストと公言してはばからない、真正の貨幣数量説論者である。彼はフリードマンの金利固定政策の危うさを十分理解し、低金利の長期継続は早晚大きなインフレを生むと懸念し

⁵ ミルトン・フリードマン (1969) は、最適な貨幣数量について次のように述べている。「Our final rule for the optimum quantity of money is that it will be attained by a rate of price deflation that makes the nominal rate of interest equal to zero.」(p. 34) それは次のように説明できる。貨幣は消費者が日常の経済活動 (取引) をするのに大変重要である。クレジットカード1枚あればそれで良いというかもしれないが、それだけで日常生活を営むのは不可能である。だからどうしても貨幣 (現金) は必要になる。しかしながら、貨幣を保有することは、もし国債を購入していたら得られたであろう、金利収入を失うことになる。そこで、消費者は債券保有によって失う金利収入 (遺失利益) と貨幣で取引を行うことの便益を比較考量してもっとも良い貨幣保有を決める。一般に貨幣保有による金利収入はゼロであるので、貨幣を保有することはコストがかかる。そこで、消費者は貨幣の利用をできるだけ節約しようとする。しかし、このことは社会的観点からすれば好ましいことではない。なぜなら、現代では中央銀行がほぼゼロで貨幣を供給することができるので、人びとが節約の必要を感じないまでに貨幣を供給すれば良い。貨幣保有による遺失利益がゼロになること、つまり債券保有の金利をゼロにすることが最適な金融政策となる。具体的には、名目金利=実質金利+期待インフレ率、であるから、もし実質金利が2%であるとすれば、名目金利をゼロにするにはインフレ率を-2%にしなければならぬ。そのためには名目貨幣量を減らさなければならぬが、貨幣の減少よりも物価の低下の方が緩やかであるので、実質貨幣量は増加することになる。

ている。他方日銀は量的緩和を継続することが、期待インフレ率を高め、実質金利を低下させ、企業、家計の需要を増加させると考えている。これもまたマネタリストの考えである。アメリカのマネタリストは金利上昇を主張し、日本のマネタリストはゼロ金利の継続を主張している。わが国の政策はこれで良いのか。その意味でブラードの研究はわが国の金融政策に一石を投じる重要な研究であると考え、敢えてここに紹介した次第である。

参考文献

- Benhabib, Jess; Schmitt-Grohé, Stephanie; and Uribe, Martín (2001). "The Perils of Taylor Rules," *Journal of Economic Theory*, Vol. 96, No. 1-2, pp. 40-69.
- Bullard, James (2010). "Seven Faces of 'The Peril.'" Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, Vol. 92, No. 5, pp. 339-52.
- Bullard, James (2015a). *Neo Fisherianism, Expectations in Dynamic Macroeconomic Model*, University of Oregon, 13 August.
<https://www.stlouisfed.org/~media/Files/PDFs/Bullard/remarks/Bullard-Expectations-in%20Dynamic-Macroeconomic-Models-08-13-2015.pdf>
- Bullard, James (2015b). "Permazero as a Possible Medium-term Outcome for the U.S. and the G-7," *FRB of Philadelphia Policy Forum*, 4 December.
<https://www.stlouisfed.org/~media/Files/PDFs/Bullard/remarks/Bullard-Phil-Fed-Policy-Forum-4Dec2015.pdf?la=en>
- Bullard, James (2015c). "Permazero, Rethinking Monetary Policy," *Cato Institute-33rd Annual Monetary Conference*, Washington, D.C. Nov.12.,
<https://www.stlouisfed.org/~media/Files/PDFs/Bullard/remarks/Bullard-Permazero-cato-12Nov2015.pdf>
- Bullard, James (2016). "Permazero in Europe?" *International Research Forum on Monetary Policy, Ninth Conference*, 18 March, Frankfurt am Main, Germany.
<https://www.stlouisfed.org/~media/Files/PDFs/Bullard/remarks/Bullard-9th-IRFMP-Frankfurt-18-March-2016.pdf>
- Cochrane, John (2014). "The Neo-Fisherian question,"
<https://johnhcochrane.blogspot.jp/2014/11/the-neo-fisherian-question.html>
- Cochrane, John (2015). "The New Keynesian Liquidity Trap," *Unpublished*
https://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/research/papers/zero_bound_2.pdf
- Cochrane, John (2016). "Do Higher Interest Rates Raise or Lower Inflation?" *Working paper*, Hoover Institution, Feb. 10.

<http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/research/papers/fisher.pdf>

Friedman, Milton (1968). "The Role of Monetary Policy," *American Economic Review* 58, pp.1-17.

Friedman, Milton (1969). *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, Aldine, Chicago.

会計検査院 (2015) 「量的・質的金融緩和等の日本銀行財務内容への影響について」

http://www.jbaudit.go.jp/report/new/all/pdf/fy27_10_04.pdf

Williamson, Stephen D. (2016). "Neo-Fisherism: A Radical Idea, or the Most Obvious Solution to the Low-Inflation Problem?" *The Regional Economist*, July.

