

研究論文

## デフレ経済と金融政策の政策目標

杉本 篤 信

### Deflation and the Targets of Monetary Policy

Atsunobu SUGIMOTO

【要 約】日本において、デフレ対策として量的緩和政策がとられてきた。その政策は、インフレ率とリンクした金融緩和政策であった。インフレ率を政策目標とした金融政策が、経済安定化にとってどのような意味を持つかを、他の政策目標と比較して検討した。

「流動性の罫」の状況において、供給ショックが支配的な場合、産出量の変動を小さくするという観点から、インフレ率が政策目標として優れているが、他の場合には貨幣供給量が優れていることがわかった。

キーワード：デフレ、量的緩和政策、流動性の罫、インフレ・ターゲット

\*本稿の作成において、本誌の査読者から有益なコメントを頂いたことに感謝する。もちろん、残存するかもしれない誤り、不十分な点は、著者の責任である。

## はじめに

2006年3月9日に、日銀は2001年3月に導入した「量的金融緩和政策」を5年ぶりに解除した。量的緩和政策はどのような意味を持ち、経済にいかなる影響を与えたのかは、依然多くの議論がなされている。実際に、量的緩和政策が景気、物価にどのような影響を与えたのか、またこの時期の金融政策の変更は望ましいのかを判断するには、もう少し時間が必要かもしれない。

量的緩和政策は、明示的にインフレ・ターゲットをとっていなかったが、その解除をインフレ率とリンクさせることを日銀は宣言していた。これは、日銀がインフレ率を政策目標として、金融政策を運営していることを意味していると考えられないだろうか。もし、そうならインフレ率を政策目標にすることはどのような意味を持ち、経済的にどのような影響を与えるのだろうか。

一般に、日銀がインフレ率に関してコミットメントすることは、Barro=Gordon (1983) などの研究に関連させて議論されていた。つまり、日銀の裁量政策は、動学的非整合性によりインフレ率にプラスのバイアスをもたらす。そこで、ルールに基づいた政策により、社会的に望ましくないインフレのプラスのバイアスを回避することができる、つまりインフレを抑えることを意図している。しかし、最近日本でインフレ・ターゲットの導入を主張する人たちは、それをデフレの状態から脱し、適度なインフレを達成する方策として考えている点では、かなり意味合いは違ってくる。そこでは、日銀のコミットメントを通じて、人々のインフレ期待に影響を与えることを考えている。

いずれにしろ、その主張に従えば、ルールを設定するにしても、必ずしもインフレ率を政策目標にする必要はなく、貨幣供給量や物価水準が政策目標であっても本質的には変わらないはずだ。果たしてそうだろうか。

本稿では、インフレ率を含め金融政策の政策目標とは何かをもう一度吟味し、どのような金融政策が経済安定化にとって望ましいか分析することを目的とする。金融政策の目的は産出量の安定化にしばり、そのためにいかなる政策目標が最適なのかを、Poole (1970) 流のIS=LMモデルに供給関数を加えたマクロモデルにおいて分析し、特にインフレ率が政策目標としてどのような性質を持つのかを考える。

第1節では、量的緩和政策の持つ意味を整理して、金融政策の政策目標とはどのようなものかを考える。第2節では、確率的ショックのあるマクロモデルの下で、政策目標によって産出量の分散にどのような影響を持つかを示す。第3節では、ショックの源泉によって、どの政策目標が最適なのかを明らかにし、特にインフレ率が政策目標としてどのような性質があるのかを述べる。終わりに、本稿の要約と、今後の課題について簡単に述べることにする。

## 1 量的緩和政策の意味

### 1.1 日本経済の現状と量的緩和政策

ここでは、量的緩和政策の意味を三つのポイントに整理してみよう。まず、量的緩和政策は「ゼロ金利政策」とセットになっていることである。1998年から世界的金融危機に対して、日銀は目標金利を下げ続けた。実際に緩和政策を続けた結果、1999年には実質上ゼロ金利が実現した。ゼロ金利が達成されたことと、この低金利が継続的なものであるという確信が、金融機関の流動性不安を取り除き、金融システムの危機を回避したという効果があったかもしれない。しかし、2000年8月には、デフレ懸念を払拭したとの観測のもとゼロ金利政策の解除、つまり金融引き締めへの転換がなされた。結果として、その後、景気の悪化、デフレ懸念の高まりより、ゼロ金利への復帰、さらなる金融緩和へつまり量的緩和政策へと、日銀は大きく政策変換を余儀なくされた。

一般的に日銀が金融緩和政策を行うと、資金の需給関係より、金利は低下する。しかし金利の下限まで達すると、それ以上の緩和政策によって金利の低下を望めない。それでは金利の下限とはどのようなものであろうか。まず主体の合理性のもとでは金利はゼロを下回ることはありえないことは、すぐ確認できる。もしマイナスの金利であれば、資金は他者に提供することなく、貨幣の形で保有したほうが望ましいので、そのような取引はありえない。もし貨幣の保有のコストがプラスであれば、また貨幣保有の限界効用が貨幣保有量の増加に対してあるプラスの変数に収束するのであれば、金利の下限はゼロでなく、プラスの水準となる。また、将来これ以上利子率が下落しないという予測は、その利子率水準での貨幣需要が無限大になるので、現実には利子率もそれ以上下落しないといういわゆる「流動性の罠」というケースも想定できる。<sup>1</sup> いずれにしても、ゼロ金利の下で、金融緩和政策を行うとすれば、金利は政策目標として意味を失い、何らかの量的指標を政策目標にせざるを得ない。

第2に、今回の量的緩和の継続とインフレ率とがリンクしていたということである。日銀は、量的緩和政策解除の条件の一つとして、「中長期的に物価が安定している」こととし、「消費者物価の前年比ゼロから2%」と明示した。明らかに、日銀はインフレ率を政策目標としており、そのように理解されていた。それは、いわゆる「インフレ・ターゲット」とはいくつかの点で違っている。それは、目標達成の期間が明記されていない、目標が達成されない場合の責任が明らかではないなどの点である。

確かに運営上の点で厳密には「インフレ・ターゲット」ではない。しかし、目標が達成されない場合の責任は明記されないが、目標が長期にわたり達成されない場合、政府、民間から日銀への批判はなされるはずであろうし、一定の説明責任を義務ではないが、果たさざるをえないという点では、本質的な差はそれほど大きくないかもしれない。実際、福井総裁は量的緩和政策について、「インフレ率が安定してゼロ以上になるまで緩和政策を続ける」というコミットメントしている点で、インフレ・ターゲティングより強い意味合いがある」という発言をしている。

<sup>1</sup> この点に関しては McCallum (2000)、小野 (1992) を参照。

第3に、日銀の金融政策は、近年三度の失敗により、現在の日本の経済低迷を招いたとされていることだ。一度目は、1980年代半ばの緩和政策がバブルを招いたこと、二度目は、90年代初めに過度の引き締めにより、バブル崩壊に続く長期不況を招いたこと、三度目は、2000年にゼロ金利解除という緩和政策の転換が金融危機を招いたことである。もちろん、これらがすべて日銀に責任を帰することは、行き過ぎであろうし、全面的に日銀の責任を否定する意見もある。しかし、世評として責任論がある限り、日銀はそれを意識せざるを得ない。ゼロ金利政策を続けてもデフレが解消しないのであれば、何か今まで以上の緩和政策を日銀はしなくてはならない状況になっていた。

### 1.2 政策目標の意味

金融当局である日銀は、最終目標である物価や実質 GDP を直接操作できるわけではないので、相対的に情報として早く把握でき、操作が直接的な変数を政策目標として、金融政策を運営することになる。もっとも日銀が重視した変数が短期金利である。そしてより操作が容易である点から、政策目標というより、操作手段として位置づけられてきた。たとえば、テイラー・ルールなどは、現在の経済の状況に応じて、望ましい利子率を割り出し、それを達成するように金融政策を実行するというものだ。

しかし、厳密な意味で利子率が操作手段と位置づけるには少々無理がある。なぜなら、利子率は市場の需給によって決定されるのであり、日銀が直接操作できるものではないのである。よく日銀は、貨幣供給量は操作できないという主張をするが、同様に解釈するのであれば、短期金利を操作手段として考えるのも矛盾である。

つまり日銀が直接操作できるのは、ベースマネーであり、短期金利は最も近い操作目標と位置づけるべきである。日銀は、短期金利の動向を観察し、それに依拠してベースマネーを操作しているのである。したがって、量的緩和政策はゼロ金利のもとで、金利を操作目標にすることができないので、ベースマネーの量を操作目標にせざるを得ない状況下の政策であると評価できよう。

そのとき、目標とすべきベースマネーの水準を何らかの変数と結び付けて、考えなければならないことになる。その変数が政策目標になるのである。政策目標の候補として、利子率(短期金利を含む)、貨幣供給量、インフレ率、物価水準などである。<sup>2</sup>

インフレ・ターゲットへの批判として、現実に日銀がインフレ率を操作できないことを根拠にすることがあるが、それでは日銀は主体的な政策運営はすべて不可能になる。もちろん、短期金利、ベースマネーが貨幣供給量、インフレ率にどのような影響を与えるかは、完全な意味で正確に日銀は把握するのは不可能であっても、試行錯誤的な方法で政策運営をすることはできる。実際に、日銀はデフレが脱却できないと、目標とするベースマネー(実際の目標としては準備金)の量を段階的に引き上げてきたのである。

<sup>2</sup> いわゆる金融政策の2段階アプローチでは、操作手段、中間目標と操作の容易さにおいて分類するのが、通常であるが、ここではすべて政策目標として取り扱う。

### 1.3 インフレ・ターゲット

前に述べたように、日銀がゼロ金利政策（一時は解除したが）量的緩和政策を継続したのにもかかわらず、デフレ、不況から回復しないことから、インフレ・ターゲットという新しい処方箋を主張する者ものがでてきた。その先駆者は、Kuruguman（1998）であるが、その後岩田（2001）、伊藤・林（2006）、深尾（2001）などがそれに続いた。もちろん、小宮他（2002）、林（2003）などの、反対論、慎重論も少なからずあった。

理論的に、インフレ・ターゲットはどう捉えられてきたかをみている。ひとつは、Barro=Gordon（1983）などによる、動学的非整合性に関連する議論である。つまり中央銀行の裁量政策によるインフレ・バイアスを取り除くためのルールとしてのインフレ・ターゲットである。それは、中央銀行は必要以上の緩和政策を抑えるための方策である。しかし、そのルールは、必ずしもインフレ率に関連付ける必要はなく、たとえば貨幣供給量に関するルールであっても同じ意味を持つ。

いずれにしろ、このインフレ・ターゲットは、インフレを抑えるための制度であって、デフレ脱却のためのものではなかった。実際、インフレ・ターゲットを導入した国でもその目的は、インフレ抑制を目的としていた。その意味で、もし日本でインフレ・ターゲットが導入されるなら、過去にない金融政策の実験になるはずであった。

もうひとつのインフレ・ターゲットの意味は、人々の期待インフレ率に直接働きかけることである。日銀は、ベースマネーを大幅に増加した。しかし、貨幣供給量、信用量はそれほど増加しない。また、低金利にもかかわらず、消費、投資が期待したほど増加しない。とすれば、伝統的な金融政策によって、この状況を脱することは不可能になる。それは、貨幣乗数が大幅に低下しているためであり、それは金融機関が信用創造機能を喪失していることを意味している。また、家計はデフレ期待と期待所得の減少ため、消費を抑制する。企業のデフレ期待による実質利率の上昇は、投資を抑制する。とすれば、もし人々がインフレを期待すれば、貨幣の流通速度が上昇し、総需要も増加し、不況から脱却できることになる。

この経路は、理論的に完全に解明されたとは言えず、究極的には何もやることのないのなら、やったほうがましという主張になってしまう。反対論も何が起こるかかわからないので、やらないうほうがよいという主張になるので、議論がすれ違うことも多いようだ。

日銀はインフレ・ターゲットには一貫して否定的であったが、実際の量的緩和政策は、インフレ率を目標として手探りのベースマネー増加という政策であった。

次節以下では、インフレ率を政策目標にすることが、産出量安定化にどのような影響を持つかを他の政策目標と比較して分析する。

## 2 政策目標の選択問題

### 2.1 モデル

IS=LM モデルに、ルーカス型供給関数を加えた、マクロモデルで、金融政策の政策目標の選択が経済安定化にどういう意義をもつのか考えてみよう。

$$y_t = a(p_t - E_{t-1}p_t) + u_t \quad (1)$$

$$y_t = -b\{r_t - (E_t p_{t+1} - p_t)\} + v_t \quad (2)$$

$$m_t - p_t = c_1 y_t - c_2 r_t + w_t \quad (3)$$

ここでは、以下の変数は、下に述べる変数の目標値、定常値などからの乖離を表している。それは  $y$  は産出量の自然対数値、 $p$  は物価の自然対数値、 $m$  は貨幣供給量の自然対数値、 $r$  は利子率である。<sup>3</sup>  $u$  は供給ショック、 $v$  は IS ショック、 $w$  は LM ショック、 $a$ 、 $b$ 、 $c_1$ 、 $c_2$  はプラスの定数とする。経済的ショックは、お互い独立で、平均はゼロ、分散はそれぞれ  $\sigma_u$ 、 $\sigma_v$ 、 $\sigma_w$  であるとする。添え字の  $t$  などは、その期間の変数であることを表している。 $E$  は添え字の期末における情報のもとでの合理的期待を表している。

(1) 式は、いわゆるルーカス供給関数である。予期せぬ物価上昇が、産出高にプラスの影響を与える関係を表している。(2) 式は、IS 曲線の関係を表している。( ) 内の  $E_t p_{t+1} - p_t$  は、期待インフレ率を表している。したがって { } 内は実質利子率である。つまり実質利子率の上昇は、消費、投資を抑制するために総需要は減少することを意味している。(3) 式は、LM 曲線の関係を表している。左辺は実質貨幣供給量を、右辺は貨幣需要を表しており、この等式は貨幣の需給均衡つまり、資産市場の均衡を意味している。右辺の貨幣需要は、産出量と利子率に依存している。

次に金融政策の政策目標について述べてみる。ここでは、金融当局が一つの経済変数を選択して、それを目標値になるように政策を行うと考える。本稿では、政策目標の候補として、貨幣供給量、利子率、インフレ率を考える。

政策目標とする条件としては、その変数を金融当局がある程度操作でき、それを経済主体がわかっていることである。そして、ある変数を政策目標にしていることを、コミットメントでできることである。後者の条件を満たしていると仮定して、分析を進める。

前者の条件に関しては、難しい問題がある。金融当局が貨幣供給量、利子率、インフレ率をどの程度操作できるかである。このことだけでも多くの議論がなされているが、ここでは、金融当局は貨幣供給量、利子率は完全に操作できると仮定する。ただし、物価水準を金融当局は完全に操作することはできないとする。したがって、当局は  $t$  期末の段階、つまり  $t$  期の物価

<sup>3</sup> 以下では、特に断らない場合、各変数は目標値、定常値などからの乖離を意味している。

の水準がわかった段階で、来期の目標とすべき物価水準を決定し、それに対応する政策手段(ここでは貨幣供給量)の目標値を決定し、それを実行すると考える。

## 2.2 均衡の導出

それでは、それぞれの政策目標のもとでのモデルの均衡を求めてみる。

### (a) 貨幣供給量が政策目標の場合

貨幣供給量を目標値に設定して、その場合にモデル体系のなかで決定される、物価水準と利子率を求める。ここでは、貨幣供給量の目標値をゼロのおくことにする。次のように未定係数をおくことにしよう。

$$p_t = \lambda_u^m u_t + \lambda_v^m v_t + \lambda_w^m w_t$$

$$r_t = \phi_u^m u_t + \phi_v^m v_t + \phi_w^m w_t$$

モデルの均衡は、連立方程式の解として求めることができる。この場合の、物価水準の未定係数は以下ようになる。

$$\lambda_u^m = -\frac{(bc_1 + c_2)}{(a+b)c_2 + (1+ac_1)b} \quad (4)$$

$$\lambda_v^m = \frac{c_2}{(a+b)c_2 + (1+ac_1)b} \quad (5)$$

$$\lambda_w^m = -\frac{b}{(a+b)c_2 + (1+ac_1)b} \quad (6)$$

### (b) 利子率が政策目標の場合

この場合、利子率を外生変数として、内生変数の貨幣供給量、物価水準を求めることとなる。ただし、このモデルでは利子率の目標値を任意に決めることはできない。<sup>4</sup> このモデルは、産出量は物価水準の期待からの乖離で決定される。合理的期待のもとでは、産出量は外生的ショックの分のみ乖離することになる。したがって、定常値における実質利子率は政策により変えることはできない。そして、定常値の名目利子率はその実質利子率に貨幣供給量の増加率を足し合わせたものになる。

金融当局が目標値の設定できる利子率は、上と等しい水準だけである。このモデルにおいては、 $r_t = 0$  とする場合のみ、均衡値が存在することになる。以下、利子率の目標値をゼロとする場合を、議論することとする。

<sup>4</sup> この点に関して、McCallum (1986)、Walsh (1998) を参照。

物価水準と貨幣供給量の未定係数を次のように表すこととする。

$$p_t = \lambda_u^r u_t + \lambda_v^r v_t + \lambda_w^r w_t$$

$$m_t = \mu_u^r u_t + \mu_v^r v_t + \mu_w^r w_t$$

連立方程式の解として、未定係数を求めると以下ようになる。

$$\lambda_u^r = -\frac{1}{a+b} \quad (7)$$

$$\lambda_v^r = \frac{1}{a+b} \quad (8)$$

$$\lambda_w^r = 0 \quad (9)$$

### (c) インフレ率が政策目標の場合

インフレ率は政策目標として、貨幣供給量や利子率とは、少し取り扱いが違ふ。前に述べたように、本稿のモデルでは、物価水準は完全に操作することは、金融当局はできない。その意味でインフレ率も完全に操作することは不可能である。

金融当局は、今期の物価水準を観察し、その値と目標インフレ率をもとに、来期の目標とする物価水準を算出する。そして、その物価水準の期待値がその目標値になるような貨幣供給量を算出し、それを政策とし実現する。

つまり、インフレ率を政策目標とするということは、来期の貨幣供給量を今期の物価水準とリンクしてコミットメントしていることになる。ここでは、 $(E_t p_{t+1} - p_t) = 0$  とおくことになる。また簡単化のために  $m_t = 0$  とおく。この仮定は本稿の以下の結論に影響しない。上の二つの等式を制約として、内生変数の物価水準、利子率を求めることになる。貨幣供給量が政策目標の場合と同じように未定係数を以下のように設定する

$$p_t = \lambda_u^\pi u_t + \lambda_v^\pi v_t + \lambda_w^\pi w_t$$

$$r_t = \phi_u^\pi u_t + \phi_v^\pi v_t + \phi_w^\pi w_t$$

この場合の物価水準の未定係数は、以下のように決定される。

$$\lambda_u^\pi = -\frac{(bc_1 + c_2)}{ac_2 + (1 + ac_1)b} \quad (10)$$

$$\lambda_v^\pi = \frac{c_2}{ac_2 + (1 + ac_1)b} \quad (11)$$

$$\lambda_w^\pi = -\frac{b}{ac_2 + (1 + ac_1)} \quad (12)$$

### 2.3 安定化における政策目標の選択

産出量の分散は、 $Var(y_t) = (1 + a\lambda_u)^2 \sigma_u^2 + a^2 \lambda_v^2 \sigma_v^2 + a^2 \lambda_w^2 \sigma_w^2$ となる。一般にどの政策目標を選択することが、産出量の分散を最小にするかは多くの要因に左右されることより、一般的な結論を述べることは不可能だ。そこで、ISショック、LMショック、供給ショック、それぞれひとつに絞って比較することにする。

#### (a) ISショックだけの場合

$\sigma_v > 0$ 、 $\sigma_u = \sigma_w = 0$ と設定して、産出量の分散の大きさを比較してみよう。この場合は産出量の分散は以下ようになる。

$$Var(y_t) = a^2 \lambda_v^2 \sigma_v^2$$

(5) (8) (11) を比較すると

$$\lambda_v^r < \lambda_v^m < 0$$

$$\lambda_v^\pi < \lambda_v^m < 0$$

であることは、容易に確かめられる。これらのことより、産出量の大小関係は次のようになる。

$$Var(y)_m < Var(y)_r$$

$$Var(y)_m < Var(y)_\pi$$

$Var$ の添え字、 $m$ 、 $r$ 、 $\pi$ はそれぞれを政策目標とした場合の分散を表している。ここでは、 $\lambda_v^r$ と $\lambda_v^\pi$ の大小関係は、確定はしないことより、 $Var(y)_r$ と $Var(y)_\pi$ の大小関係も確定しない。

いずれにしる、ISショックが支配的な場合は、貨幣供給量が政策目標とすることが、産出量の分散を最小化することがわかる。

#### (b) LMショックだけの場合

$\sigma_w > 0$ 、 $\sigma_u = \sigma_v = 0$ と設定して、産出量の分散の大きさを比較してみよう。この場合の産出量の分散は次のように表すことができる。

$$Var(y_t) = a^2 \lambda_w^2 \sigma_w^2$$

$\lambda_w$  の大きさに関しては、(6)(9)(12)より、次のようになることは明らかである。

$$\lambda_w^r < \lambda_w^m < \lambda_w^\pi = 0$$

したがって、産出量の分散の大小関係は以下のようになる。

$$0 = \text{Var}(y)_r < \text{Var}(y)_m < \text{Var}(y)_\pi$$

このことより、LM ショックが支配的な場合、政策目標を利子率にすることが、産出量の分散を最小にすることがわかる。

(c) 供給ショックだけの場合

$\sigma_u > 0$ 、 $\sigma_v = \sigma_w = 0$  と設定して、産出量の分散の大きさを比較してみる。この場合の産出量の大きさは次のように書ける。

$$\text{Var}(y_i) = (1 + a\lambda_u)^2 \sigma_u^2$$

(4)(7)(10)より、次のような関係が導くことができる。

$$-1 < a\lambda_u^r < a\lambda_u^m < 0$$

このことより、

$$\text{Var}(y)_\pi < \text{Var}(y)_m$$

という結果が導出できる。つまり、産出量の分散を最小化するためには、インフレ率と貨幣供給量の政策目標の選択は、前者のほうが望ましいことがわかる。

それでは、インフレ率と利子率の政策目標の優劣はどうなるのであろうか。そこで、供給ショックの未定係数の関係は次のようになる。

$$-1 < a\lambda_u^r < 0 \quad , \quad -1 < a\lambda_u^\pi < 0$$

$$bc^1 + c_2 > 1 \quad \Leftrightarrow \quad a\lambda_u^r < a\lambda_u^\pi \quad \Leftrightarrow \quad \text{Var}(y)_\pi < \text{Var}(y)_r$$

$$bc^1 + c_2 < 1 \quad \Leftrightarrow \quad a\lambda_u^r > a\lambda_u^\pi \quad \Leftrightarrow \quad \text{Var}(y)_\pi > \text{Var}(y)_r$$

$$bc^1 + c_2 = 1 \quad \Leftrightarrow \quad a\lambda_u^r = a\lambda_u^\pi \quad \Leftrightarrow \quad \text{Var}(y)_\pi = \text{Var}(y)_r$$

つまり、供給ショックにたいしては、インフレ率と利子率は政策目標として、どちらが産出

量の分散を小さくするのは、パラメーターに依存することがわかる。大まかに言うと、財の総需要の利子率感性、貨幣需要の所得感性、利子率感性がより大きいと、インフレ率が政策目標として望ましい可能性が高くなり、その逆であれば、利子率が望ましい可能性が高くなることわかる。

上の結果をまとめると以下ようになる。(1) IS ショックに対しては、貨幣供給量を政策目標にすることが、産出量の分散を最小化する。(2) LM ショックに対しては、利子率を政策目標にすることが、産出量の分散を最小化する。(3) 供給ショックに対しては、貨幣供給量を政策目標にすることは、産出量の分散を小さくするという点では、もっとも望ましくなることはない。政策目標として、利子率とインフレ率の優劣は、一般には確定せず、様々なパラメーターの大きさに依存する。

(1) と (2) の結果は、Poole (1970) での結果と類似したものである。次に、「流動性の罨」という状況において、政策目標の選択はどのような意味を持つかを検討してみる。

#### 2.4 「流動性の罨」における政策目標選択

ここで、「流動性の罨」の状態を、貨幣需要の利子率感性が非常に大きい場合と考えることにしよう。本稿モデルでは、 $c_2$  のが極端に大きいことに対応する。簡単化のために、 $c_2$  を  $\infty$  に設定した場合の、産出量の分散を比較することにする。

##### (1) IS ショックだけの場合

$c_2$  を  $\infty$  とした場合、 $\lambda_v^m$  と  $\lambda_v^r$  は次のようになる。

$$\lambda_v^m = \frac{1}{a+b}$$

$$\lambda_v^r = \frac{1}{a}$$

また、 $\lambda_v^r$  は  $c_2$  の大きさに関係なく、 $\lambda_v^r = \frac{1}{a+b}$  のままである。

以上のことより、 $\lambda_v^r > \lambda_v^m = \lambda_v^r > 0$  が成立する。したがって、 $Var(y)_m = Var(y)_r < Var(y)_\pi$  となることがわかる。つまり、「流動性の罨」のもと、IS ショックが支配的な場合、政策目標としてインフレ率はもっとも望ましくないが、貨幣供給量と利子率とは無差別となる。

##### (2) LM ショックだけの場合

$c_2$  が  $\infty$  になった場合、 $\lambda_w^m$  と  $\lambda_w^r$  はともにゼロになる。したがって  $\lambda_w^m = \lambda_w^r = \lambda_w^r = 0$  となるので、 $Var(y)_m = Var(y)_r = Var(y)_\pi$  となり、政策目標としてはどの変数も無差別となることがわかる。

(3) 供給ショックだけの場合

$c_2$  を  $\infty$  とした場合、 $\lambda_u^m$  と  $\lambda_u^\pi$  は次のようになる。

$$\lambda_u^m = -\frac{1}{a+b}$$

$$\lambda_u^\pi = -\frac{1}{a}$$

となることが確かめられる。 $\lambda_u^\pi$  は、 $c_2$  の大きさに関らず  $\lambda_u^\pi = -\frac{1}{a+b}$  である。このことより、次のような関係が導かれる。

$$-1 = a\lambda_u^\pi < a\lambda_u^m = a\lambda_u^r < 0$$

したがって、産出量の分散に関しては次のよう関係が成り立つ。

$$0 = \text{Var}(y)_\pi < \text{Var}(y)_m = \text{Var}(y)_r$$

つまり、供給ショックが支配的な場合、産出量安定化のための政策目標として、インフレ率が最適であることがわかる。

以上の結果を簡単にまとめてみよう。まず一番目に、「流動性の罨」のもとでは、政策目標として、貨幣供給量と利子率は、産出量の安定化に同じ効果を持つことである。特に、一般的に利子率が、LMショックが支配的な場合に、政策目標として優位性があったのに、「流動性の罨」の場合には、その優位性はほとんど意味をなくしてしまうことは注目される。それは、「流動性の罨」の場合、どのような政策目標をとろうが、LMショックは利子率を変動させることはない。したがって、LMショックが、総需要を通じての産出量に影響を与えることはないので、政策目標の選択問題自体が大きな意味を持たなくなるのである。また、利子率は他の経済ショックに影響を受けないので、経済的ショックに対応して利子率のある水準になるように政策を調整する必要がなくなるのである。

二番目に、供給ショックに対しては、政策目標としてインフレ率を選択することが、産出量安定化にとって望ましいことである。供給ショックが支配的な場合、政策目標としてインフレ率と利子率の優位性はパラメーターの条件次第であったが、「流動性の罨」の場合には、政策目標としてインフレ率が優れている。

その理由は、次のように説明できる。プラスの供給ショックは、物価水準にマイナスの影響を与え、産出量にはプラスの影響を与える。インフレ率を政策目標としている場合、来期の物価水準を定常値から引き下げるような政策をすることを意味する。このことは、実質利子率を引き上げるので、産出量を引き下げる効果を持つことより、供給ショックを相殺することになる。特に流動性の罨の状態においては、利子率はどうようなショックに対しても変化しないので、他の政策目標と比べて、その効果は特に大きい。

## デフレ経済と金融政策の政策目標

また、政策目標としての物価水準とインフレ率との差を言及しておこう。たとえば、経済ショックにより物価が上がったとする。もし物価水準が政策目標であれば、来期は物価水準を元に戻すような政策がなされることになり、期待インフレ率を引き下げる効果がある。期待インフレ率が下がることは、実質利子率を引き上げる効果により、総需要を引き締める効果を持つことになる。経済ショックが、物価と産出量に同じ方向に働く場合、この効果は産出量安定化のためには望ましい。これは、ISショックに対して政策目標を貨幣供給量にすることに対応している。しかし、供給ショックは物価と産出量に逆の方向に働くので、期待インフレ率を引き下げるような政策は望ましくないことになる。以上のように、政策目標としてインフレ率は、他の水準の変数とは性質が異なることがわかる。

これらのことより、流動性の罍の状況では、ISショックが支配的な場合には貨幣供給量を政策目標にすることが、供給ショックが支配的な場合にはインフレ率を政策目標にすることが最適であると言える。現実の日本経済において、そのどちらが当てはまるかは、実証的問題として明らかにしなければならないが、ここでは次のことを指摘するだけに留めよう。経済のグローバル化が進行する現状において、海外の経済的ショックはISショックだけでなく、供給ショックも大きくなっている。もちろん、原材料の価格の変動だけでなく、海外での生産コストの変動はその意味合いを強くしているようだ。

## おわりに

本稿では、デフレの状況での金融政策の運営を、経済安定化の観点から再検討してみた。特に、金融政策の政策目標の意味について考え、特に最近話題になる政策目標としてのインフレ率について考えてみた。そして、インフレ率は政策目標としては、貨幣供給量や利子率とほぼ同列に考えても差し支えないと結論した。

すると、そこでは政策目標の選択を産出量安定の観点から、検討してみた。どの政策目標が優れているのかは、経済ショックの源泉によって異なることがわかった。特に「流動性の罍」の状態では、供給ショックに対しては、政策目標をインフレ率にすることが望ましいことが明らかになった。しかし、デフレ下の日本において、どの経済ショックが支配的なのかは、明らかではない。また、予測されるショックと予測できないショックを厳密に分けて考えることが必要である。

本稿のモデルは、非常に簡単なモデルであったので、デフレと金融システムとの関係を明示的に分析ができなかった。また、インフレ・ターゲティングが人々の期待インフレ率に与える影響についても十分議論できなかった。その他にデフレ、不況からの脱出のための金融政策には十分言及できなかった。これらの点の関しては、今後の課題にしたい。

【参考文献】

- Barro,R.J., and D.B.Gordon,(1983)“A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural-Rate Model,”  
*Journal of Political Economy*,Vol.91,No.4,pp.589-610.
- Burdekin,R.C.K., and P.L.Siklos, eds.(2004) *Deflation : Current and Historical Perspectives*, Cambridge  
University Press.
- Ito,T.,Patrick,H.T.,and D.E.Weinstein,eds.(2005) *Reviving Japan's Economy: Problems and  
Prescriptions*, MIT Press.(祝迫得夫監訳「ポスト平成不況の日本経済」日本経済新聞社, 2005.)
- Kurugman,P.,(1998)“It's Baaack! Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap,” *Brooking  
Papers on Economic Activity*, No.2.
- McCallum,B.T.,(1986)“Some Issues Concerning Interest Rate Pegging Price Level Determinacy, and  
the Real Bills Doctrine,” *Journal of Monetary Economics*,,vol.17,No.1,pp.135-160.
- McCallum,B.T.,(2000)“Theoretical Analysis Regarding a Zero Lower Bound on Nominal Interest  
Rates,”NBEW Working Paper.No.7677.
- Poole,W.,(1970)“Optimal Choice of Monetary Policy Instruments in a Simple Stochastic Macro Model,”  
*Quarterly Journal of Economics*,Vol.84,No.2,pp.197-216.
- Sargent,T.J.,and N.Wallace,(1975)“Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the  
Optimal Money Supply Rule,” *Journal of Political Economy*,Vol.83,No.2,pp.241-254.
- Svensson,L.E.O.,(1999)“Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule,” *Journal of Monetary  
Economics*,Vol.43,No.3,pp.607-654.
- Walsh,C.E.,(1995)“Optimal Contracts for Central Bankers,” *American Economic Review*,Vol.85,No.1,  
pp.150-167.
- Walsh,C.E.,(1998) *Monetary Theory and Policy*, MIT Press.
- 伊藤隆敏,(2000)「日本におけるインフレ目標政策」,深尾光洋・吉川洋編,(2000)『ゼロ金利と日本経済』  
日本経済新聞社,所収,pp.77-127.
- 伊藤隆敏・林伴子,(2006)『インフレ目標と金融政策』東洋経済新報社.
- 岩田規久男,(2001)『デフレの経済学』東洋経済新報社.
- 植田和男,(2005)『ゼロ金利との闘い』日本経済新聞社.
- 小野善康,(1992)『貨幣経済の動学理論』東京大学出版会.
- 小宮隆太郎・日本経済研究センター編,(2002)『金融政策論議の争点 日銀批判とその反論』日本経済新  
聞社.
- 白塚重典,(1998)『物価の経済分析』東京大学出版会.
- 竹田陽介・小巻泰之・矢島康次,(2005)『期待形成の異質性とマクロ経済政策』東洋経済新報社.
- 浜田宏一・堀内昭義・内閣府経済社会総合研究所,(2004)『論争 日本の経済危機』日本経済新聞社.
- 林伴子,(2003)『マクロ経済政策の「技術」』日本評論社.
- 深尾光洋,(2001)『日本破綻 デフレと財政インフレを断て』講談社現代新書.
- 深尾光洋・吉川洋編,(2000)『ゼロ金利と日本経済』日本経済新聞社.