

## 相対価格調整と金融政策ルール： 供給ショック指標と修正型テイラー・ルールによる金融政策スタンスの評価

一橋大学大学院 工藤 健

### < 報告要旨 >

バブル経済崩壊後の不況が長期化する中で、1999年2月には日本銀行はゼロ金利政策を導入するに至った。その中で、2000年8月のゼロ金利政策解除以来、消費者物価は下落を続けて、2000年末から2002年にかけて1%近いデフレが続いていたが、2003年に入ってから急激なデフレ幅の縮小が観察される。そのような中で、2003年から徐々に経済成長率が上昇し、それに前後してデフレ幅の縮小が進んできていることから、現状のゼロ金利政策の「出口」に関する議論がなされるようになってきた。

以上の背景の下で、近年、ポスト・バブル期における日本の金融政策の経験から、低インフレ期における金融政策のあり方をめぐる学術研究が活発になってきている。この時期の日本の経験から、テイラー・ルールに代表される金融政策反応関数を推定・計算して政策の評価を試みる研究は数多いが、この方法では一定の規範的評価を下すことは困難であり、また、論者により結論が大きく異なっている。

本稿では、相対価格調整が最も円滑に進められるようなインフレ率の水準を供給ショック指標と定義して、この指標と政策当局の目標インフレ率を比較することによって、金融政策スタンスの評価を試みる。具体的には、淵・渡辺(2002)に基づき経済部門ごとに価格粘着性を推定して、その結果を用いて最適価格指数に基づく供給ショック指標を計測する。その一方で、金融政策当局の行動を可変の目標インフレ率を持つテイラー・ルールとして定義して、各時点の目標インフレ率を推定する。そして、前者から後者を引くことによって、金融引締め超過度を計測して、これを金融政策スタンスの判断基準に用いる。この方法は、従来の研究の分析に欠けている規範的分析を可能にするものである。

分析の結果、供給ショック指標は1990年代を通じてほぼ負の値をとっており、この期間に価格水準を下落させるような圧力が实体经济において働いていたことを示している。そして、金融政策反応関数から推定される目標インフレ率と供給ショック指標を比較して金融政策スタンスを計測した結果、1990年代初めの金融緩和のタイミングが遅れた可能性が指摘され、また、1999年以降のゼロ金利制約が深刻なものであったことも示唆される。

### < 討論者からのコメント >

広島大学 千田 隆氏

1. 図5の縦軸の値を見ると、潜在GDPが生産能力の最大値として定義されているようだが、これは通常の潜在GDPの概念(例えば「自然利子率」の概念に対応する潜在

GDP)とは異なるように思う。この GDP ギャップ指標の違いは、図 6 のテイラー・ルールのパラメータの推定値には影響を及ぼさないが、図 7 の目標インフレ率の推定値には影響を及ぼす。例えば、GDP ギャップが正負の値を取り平均がゼロとなるように、図 5 の GDP ギャップ指標 ( $y_t$ ) に正の定数 ( $\bar{y} > 0$ ) を加えるとする。この新しい GDP ギャップ変数  $\tilde{y}_t = y_t + \bar{y}$  をテイラー・ルールの GDP ギャップに用いると、(11)式より、

$$\begin{aligned} i_t &= r_t^* + \pi_t^T + \gamma_\pi(\pi_t - \pi_t^T) + \gamma_y \tilde{y}_t \\ &= r_t^* + \pi_t^T + \gamma_\pi(\pi_t - \pi_t^T) + \gamma_y(y_t + \bar{y}) \\ &= r_t^* + (1 - \gamma_\pi)\pi_t^T + \gamma_y \bar{y} + \gamma_\pi \pi_t + \gamma_y y_t \end{aligned}$$

となる。(13)式は、

$$\pi_t^T = (1 - \gamma_\pi)^{-1}(\gamma_0 - r_t^*) + (1 - \gamma_\pi)^{-1}(-\gamma_y \bar{y})$$

となり、右辺第 2 項は推定値より正であるので、目標インフレ率の推定値は上昇することになる。

2. 第 9 図の最適価格指数基準による金融政策スタンスの計測では、たいへん興味深い結果が示されている。1991 年と 1999 年以降とで政策スタンスが引き締め基調であったという分析は説得力があるし、1999 年以降の引き締め基調がゼロ金利制約のためにもたらされたという説明も妥当であると思われる。ただ、なぜ 1991 年に政策スタンスが引き締め基調であったかということについては詳しい分析がなされていないので、説明を加えられた方がよいと思う。

3. 「目標インフレ率が可変となるテイラー・ルール」と「コア・インフレ率のギャップに金利を反応させるテイラー・ルール」とは同値か。例えば、(11)式に似たものとして、

$$r_t - r_t^* = \gamma_\pi(\pi_t - \pi_t^T) + \gamma_y y_t$$

を考える。ここで、右辺第 1 項のインフレ・ギャップは、

$$\begin{aligned} \text{インフレ・ギャップ} &= \text{インフレ率} - \text{可変目標インフレ率} \\ &= \text{インフレ率} - (\text{目標値} + \text{供給ショック}) \\ &= (\text{インフレ率} - \text{供給ショック}) - \text{目標値} \\ &= \text{コア・インフレ率} - \text{目標値} \end{aligned}$$

となる。また、最適なコア・インフレ率は理論よりゼロとなる。

本稿の理論パートではコア・インフレーションの概念が用いられているのに対し

て、実証パートではコア・インフレーションが用いられていない。

4. 図4の「供給ショック指標」の代わりに、伝統的な供給ショック指標（例えば、食料品価格・エネルギー価格・原材料価格）を用いても、本稿の結論は妥当するのだろうか。

< 討論者からのコメントに対するリプライ >

#### 1. GDPギャップの計算について

本稿では、非製造業の資本設備稼働率も考慮した鎌田・増田(2001)にしたがって GDPギャップを計算している。彼らは潜在 GDP 水準として、生産要素がフル稼働した状態を考慮して GDP ギャップを求めている。その結果、図5に見られるように、GDP ギャップの値が常にゼロ以下をとることになる。

ご指摘のとおり、この指標に用いられている潜在 GDP は Woodford らの「自然利子率」の概念に対応する潜在 GDP とは異なる。むしろ、経済企画庁(2000)で用いている平均 GDP を用いた指標のほうが、自然利子率に基づく概念に近くなると思われる。この違いは、テイラー・ルールの推定時に定数項の推定値の違いとして出てくるため、結果として本稿における「目標インフレ率」の値の計算にも違いが生じる恐れがある。この点を考慮して、今後、GDP ギャップの計算をなおした上で再び分析をすることにしたい。

#### 2. 1991年における金融政策スタンス

1991年半ばに日本の景気はピークを迎え、その後、いわゆる「失われた十年」と呼ばれる長期停滞に突入していった。金融政策においても、1991年半ばより政策金利の引き下げが始まり、確かに金融緩和に転じたといえるが、本稿の分析結果からは、金融緩和のスピードが不十分であった可能性が指摘できると考えられる。

#### 3. 可変目標インフレ率、供給ショックとコア・インフレ率との関係

千田先生がお示しになったとおり、「目標インフレ率が可変となるテイラー・ルール」と「コア・インフレ率のギャップに金利を反応させるテイラー・ルール」とは理論上は同値になる。本稿の理論パートで用いられているコア・インフレ率の概念と実証パートで用いられている供給ショックの概念とは表裏一体の関係になるが、説明の方法としては分かりにくいものかもしれない。今後、表現方法を改めることも考えてみたい。

#### 4. 代替的な供給ショック指標

本稿の本文中では代替的な供給ショック指標として、生鮮食料品価格に基づく指標も挙げしており、分析の結果、最適指標とは異なる結論が得られているが、他の代替的な指標についても分析を検討してみたい。