

IMES DISCUSSION PAPER SERIES

資産価格と物価：
バブル生成から崩壊にかけての経験を踏まえて

しらつか しげのり
白塚 重典

Discussion Paper No. 2000-J-22

IMES

INSTITUTE FOR MONETARY AND ECONOMIC STUDIES

BANK OF JAPAN

日本銀行金融研究所

〒103-8660 日本橋郵便局私書箱 30 号

備考： 日本銀行金融研究所ディスカッション・ペーパー・シリーズは、金融研究所スタッフおよび外部研究者による研究成果をとりまとめたもので、学界、研究機関等、関連する方々から幅広くコメントを頂戴することを意図している。ただし、論文の内容や意見は、執筆者個人に属し、日本銀行あるいは金融研究所の公式見解を示すものではない。

資産価格と物価： バブル生成から崩壊にかけての経験を踏まえて

しらつか しげのり
白塚 重典*

要旨

資産価格が金融政策に関係する理由としては、資産価格の動きが物価を含む経済の先行きに関する期待についての情報を含んでいること、資産効果に伴ない支出変動が生じること、資産価格の変動が、企業、家計、金融機関のバランスシートに影響を与え、それを通じて金融システムと実体経済活動に大きな影響を与えること、が挙げられる。また、資産価格は、しばしば、ファンダメンタルズから乖離し得る（いわゆるバブルの発生）。バブルの弊害は、資産価格の予期せざる水準訂正に伴う実体経済、金融システムに対するストレスの発生によると理解されるが、その実体経済活動に及ぼす影響は、上昇時のインパクトに比べ、下落時のインパクトが非対称的に大きく、物価安定を損なうリスクを孕む。従って、金融政策は、資産価格変動の背景を的確に分析し、そこに示されている期待が持続可能なものであるかどうかを検討し、将来のインフレ・デフレのリスクを意識しながら予防的に対応する必要がある。そのために、中央銀行は、物価の安定を「持続的な物価安定」という観点から捉え、表面的な物価指数の変動の背後にあるさらに大きな、持続的な経済成長とそのための基礎的な前提条件であるマクロ経済環境の安定を実現していくことが重要である。

キーワード： 潜在的なリスク、予防的な政策運営、持続的な物価安定、金融システムの安定

* 日本銀行金融研究所（shigenori.shiratsuka@boj.or.jp）

目 次

1 . はじめに	1
2 . 資産価格変動とマクロ経済活動	3
(1) 資産価格を物価指数に取り込む試み	3
(2) 資産価格変動と実体経済活動	7
(3) 資産価格の上昇・下落がマクロ経済に及ぼす影響の非対称性	9
3 . 資産価格変動と金融政策	10
(1) テイラー・ルールに基づく潜在的なインフレ圧力への対応	10
(2) 予防的政策運営の可能性：わが国の経験に即した主要な論点の整理	12
4 . 潜在的なリスクに対応する政策運営実践上の課題	14
(1) GDP ギャップの計測誤差	14
(2) 経済構造変化と潜在的なインフレ圧力の評価	15
(3) 金融システムの安定性への配慮	17
5 . 情報通信技術革新の下での資産価格上昇	18
(1) 物価安定下における資産価格変動への金融政策の割り当て	18
(2) 不確実性の増大への対応	20
(3) 物価安定と金融システムの安定の両立	21
6 . 結び	23
参考文献	25

1. はじめに

本稿では、バブル生成から崩壊に至るわが国の経験を踏まえて、金融政策運営上の資産価格の位置づけを物価との関連で検討する。資産価格の位置づけを物価との関連で検討するのは、日本銀行法第 2 条において「日本銀行は物価の安定を図ることを通じて国民経済の健全な発展に資することをもってその理念とする」とされていることによる。すなわち、本稿は、日本銀行が、中央銀行として資産価格あるいは資産価格バブルへの対応を考える際には、資産価格に対する直接的な政策対応を行うべき、と考えるのではなく、持続的な物価安定を図ることを通じて国民経済の安定を図る、という観点が必要であるとの立場に立つ。

しかし、その際にも、日本銀行が達成すべき物価の安定の定義については、さまざまな見方があり得る。本稿では、白塚 [2000]での検討を踏まえ、日本銀行が目標とするべき「物価の安定」を、「持続的な物価安定」と定義することにする。詳細な議論は白塚 [2000]に譲るが、この場合、物価安定は特定指数での安定を機械的に達成すること（「統計上の物価安定」）のみに意味があるのではなく、その背後にあるさらに大きな持続的な経済成長とそのための基礎的な前提条件であるマクロ経済環境の安定を実現していくこと（「持続的な物価安定」）が、より本質的に重要であると考えられる。また、こうした考え方を踏まえると、日本銀行の使命が達成されているかどうかのメルクマールとして、経済主体の物価動向に関する期待の安定化が達成されているかどうか、最も重要なポイントになる。

1980 年代後半のバブル期の経験では、翁・白川・白塚 [2000]が詳細に検討しているように、統計として表われる物価上昇率は比較的落ち着いていたが、その間に低金利永続期待が醸成され、将来に対する経済主体の期待を著しく強化させることにつながった。こうした経験に照らして考えると、経済の安定性と効率性を高めるための必要条件として、インフレ期待の安定が極めて重要である。金融政策に関連させて考えると、将来的にも物価が安定しているという期待を持続させることが最も重要であり、インフレないしデフレ期待の鎮静化が必要であるという主張につながる¹。その際、金融政策運営上、資産価格動向

¹ 例えば、グリーンズパン FRB 議長は、1996 年 8 月に開催された「物価安定を求めて」（Achieving Price Stability）と題するカンザス・シティ連邦準備銀行主催のコンファランスにおいて、金融政策が追求すべき物価安定の定義について、「中央銀行家の眼からは、物価安定を政策運営上定義すると、『経済主体の意思決定に際し、将来の一般物価水準の変動を最早、考慮する必要がない状態』ということになる。」（Greenspan [1996]）と述べている。

はどのように位置づけたらよいか。この点が本稿の中心的な検討課題である。

こうした問題意識を、戦後のわが国における資産価格と一般物価の変動、マクロ的な需給環境を振り返ることを通じて、やや具体的に整理しておこう。図1には、資産価格指標として株価と地価、一般物価水準指標としてCPI、国内WPI、GDPデフレーター、需給環境指標として実質GDP成長率、完全失業率をプロットしている。この図をみると、戦後の資産価格変動は、1950年代後半の岩戸景気、1970年代初の列島改造ブームから第1次石油危機、1980年代後半の平成景気、という3回の大きな上昇期が観察される。

まず、高度成長期の岩戸景気には、資産価格が大きく上昇すると同時に、物価面では、卸売物価が安定する中で消費者物価が上昇する、いわゆる生産性格差インフレが生じた。しかしながら、経済成長率は年率10%を超える水準にあり、資産価格上昇は、こうしたファンダメンタルズの向上を反映した部分が大きかったと考えられる。

次に、列島改造ブームから第1次石油危機にかけての局面では、資産価格が先行的に上昇するとともに、過剰流動性と原油価格高騰から一般物価水準が大幅に上昇する一方、実体経済面では高度成長が終焉を迎えている。最後に、平成景気においては、一般物価水準が極めて安定的に推移する中で、経済成長率も高まり、バブル期と呼ばれる資産価格の大幅な上昇が生じた。

このように、資産価格が大きく上昇する局面においても、それを取り巻く実体経済・物価面での環境はそれぞれ異なる。しかしながら、特に、日本経済に対して大きなダメージを与えた、1970年代前半、1980年代後半の2つの局面では、列島改造ブーム、経済大国といった将来の景気拡大に対するユーフォリア的な期待の拡大が存在した。こうした中、金融政策運営面では、前者は過剰流動性の供給、後者は低金利永続期待の醸成というかたちで、それぞれユーフォリアを支えた面があることは否めない²。こうした経験は、持続的な経済成長を実現していく上で、長い目でみたマクロ経済環境の安定を図ることの重要性を強く示唆するものと考えられる。

本稿の構成は以下のとおりである。まず、第2節では、資産価格変動とマク

² 金融政策運営に対する含意としては、資産価格と物価情勢の変化の方向性が一致しているか否か、との点が重要である。例えば、物価の安定が崩れ、一般物価と資産価格が同時に上昇していくような状況では、中央銀行の政策対応がどうあるべきかの判断はコンセンサスを得やすい。しかしながら、物価が安定している下で、期待が強気化し、資産価格が過大に上昇してしまうケースでは、判断は分かれ得る。これらの点については、第4節および第5節で、掘り下げた検討を加える。

口経済活動の関係を巡って、資産価格と物価指数の関係を整理した上で、資産価格変動が実体経済活動に影響を及ぼすメカニズムについて検討を加え、上昇時よりも下落時のインパクトが非対称的に大きいことを指摘する。第3節では、資産価格変動と金融政策の関係について、テイラー・ルールの考え方を基に、わが国の経験も踏まえつつ、予防的な政策運営の可能性について検討する。その上で、第4節では、第3節での検討を踏まえ、予防的な政策運営を实践する上での問題点を議論し、資産価格の変動に対応する上では、それがファンダメンタルズに沿ったものであるかどうかの評価が重要であることを指摘する。さらに第5節では、情報通信技術革新に象徴されるポジティブな供給ショックの下で、バブル的な資産価格上昇が生じた場合の政策対応について検討し、金融政策は、持続的な経済成長の前提条件として、物価安定と金融システムの安定の両者を念頭において運営していくべきであることを強調する。第6節では、本稿の検討結果を整理し、結論を述べる。

2．資産価格変動とマクロ経済活動

本節では、資産価格が政策目標指標ないし情報変数としてどのように位置づけられるかを整理するとともに、資産価格変動とマクロ経済活動の関係を整理する。以下では、まず、資産価格の統計的な性格を整理するため、資産価格を物価と独立に取り扱うのではなく物価指数の中に資産価格を直接取り込む試みについて概観する。次に、資産価格の変動が、どのようなメカニズムを通じて実体経済活動に影響を及ぼすのか、との点について考察する。

(1) 資産価格を物価指数に取り込む試み

物価指数を構築する場合、通常、資産価格を直接取り入れることは考えられていない。それは、通常物価指数は、代表的な消費者の消費活動にかかる財・サービスの各時点における購入コストの変動を捕捉するものであり、その観点からすると、フローとしての財・サービスを生み出すストックである資産の価格をこうした指標に入れるのは整合性に欠けることによる。この観点からは、例えば、資産としての家自体の価格を物価指数に入れるのではなく、家賃（ないし自家使用にかかる帰属家賃）を物価指数に入れるべきことになる。言い方を変えると、通常、家賃は物価指標に含まれているから、これと別に、家自体の資産価格を物価指数に含めようとする二重計上の問題が生じる。

従って、資産価格を物価指数に含めるためには、「代表的な消費者の消費活動にかかる財・サービスの各時点における購入コストの変動を捕捉するもの」という概念自体を変更する必要がある。こうした試みの1つが物価指数概念を動学的に拡張するアプローチである。以下、この方向で資産価格情報を活用した物価指標を構築する試みについて概観しておく。

資産価格変動を考慮に入れた物価指数概念としては、理論的には、Alchian and Klein [1973] が提唱した「異時点間生計費指数」(intertemporal cost of living index、以下 ICLI) が存在する。この指数は「一定の経済厚生を得るために必要な異時点間にわたる生計費の変動」を捕捉することを企図している。多少、かみ砕いて敷衍すると、家計ないし代表的消費者はある特定時点においてその時点の所得と価格だけに基づいて消費活動を行っている訳ではない。理論的には全生涯の所得と各時点での価格の予想に基づき意思決定を行うはずである。こうしたかたちで家計の異時点間での最適化問題を考えると、その予算制約は(遺産動機を無視すれば)生涯所得と生涯消費を等しくさせることになる³。その際、資産価格は、将来提供される財・サービス価格動向の期待値の代理変数と考えることができる。

この ICLI は極めて抽象的な概念であるが、こうした動学的要素を考慮に入れた物価指数を具体化する試みとして、渋谷[1991]は「動学的均衡価格指数」(DEPI: dynamic equilibrium price index) を考案している。すなわち、DEPI は、Alchian and Klein [1973] が想定していた一般的な効用関数の代わりに、1財モデルで時間分離型のコブ・ダグラス効用関数を仮定することによって、ICLI を物価指数(GDP デフレーター) p_t と資産価格(国富変化率) q_t ⁴ の加重幾何平均という次の(1)式のような具体的指数算式として導出している。

$$DEPI_{0t} = \left(\frac{p_t}{p_0} \right)^\alpha \cdot \left(\frac{q_t}{q_0} \right)^{1-\alpha} \quad (1)$$

なお、ここで α は、現在の財・サービスに対するウエイト・パラメータ

³ この場合、資本市場が完全であり、人的資本を含めたあらゆる有形・無形資産を担保とする借入れが可能であることが必要である。

⁴ DEPI の算出において、利用されるべき資産価格は、本来、人的資産等無形の資産までも含めた総資産価値である。渋谷 [1991] では、資産価格データとして、利用可能な統計の中で最もカバレッジが広い『国民経済計算』の「国富」を利用している。しかしながら、この統計においても、家計が保有する資産の中で最も大きなウエイトを占める人的資産等の無形資産については、ほとんどカバーされていない。

$\alpha = \rho / (1 + \rho)$ 、また ρ は時間選好率である⁵。

図 2 には、Shiratsuka [1999b] から、DEPI の試算結果を再掲している。この図をみると、1960 年代後半、1970 年代前半、後半のほか、1980 年代後半以降といった時期に、DEPI と GDP デフレーターが大きく乖離している。特に、1980 年代後半以降に注目してみると、まず、1980 年代中から 1990 年代初にかけて DEPI が GDP デフレーターを大きく上回って上昇した。ところが、1991 年からは、DEPI 前年比がマイナスに転じ、1991 年から 1994 年の 4 年間続けてマイナスとなっているのに対し、GDP デフレーターは、1991 年まで伸び率を高めた後、1992 年以降は伸び率を低下させつつも、プラスの値を示している。このように DEPI の視点からみると、GDP デフレーターは、1980 年代後半にはインフレ圧力を、1990 年代入り後はデフレ圧力を過小評価している可能性を示唆しているとも考えられる。

物価指数概念を動的に拡張し、DEPI のようなかたちで資産価格情報を取り込む考え方は、理論的整合性が高く、その点では高く評価できる。しかし、以下に挙げる理由から、カレントな物価指標を補強する指標として活用するといった補助的な参考指標以上の機能を望むことは難しいと考えられる。これは、DEPI が実用上幾つかの大きな問題を孕んでいることによる⁶。

DEPI が抱える第 1 の問題は、資産価格が将来の財・サービス価格の上昇予想以外にも様々な要因の影響を受けており、資産価格の変化が必ずしも将来時点における財・サービス価格の変動を意味する訳ではない、という点にある⁷。例えば、技術進歩により超高層ビルの建設が容易になり、土地の予想生産性が高まって地価が上昇したケースでは、同じ面積の土地でも、より広いオフィス・フロアが建設可能となるため、必ずしもフローの価格である将来の家賃が上がるとは限らない。しかし DEPI のような手続きで物価指数と資産価格を統合した物価指標を構築しようとする、技術変化を反映して資産価格とフローの物価の相対価格変化が生じて、インフレと認識されてしまう。

あるいは、地価高騰のもとになる生産性上昇が単なる幻想（ユーフォリア）

⁵ α は、一般に $\alpha_t = (1 + \rho)^{-t} / \sum_{s=0}^{\infty} (1 + \rho)^{-s}$ と書くことができ、その総和が 1 となるように時間選好率 ρ を規準化したウエイト・パラメータである。なお、本論文では、年次ベースのデータを基に DEPI を算出しているが、月次・四半期ベースでの DEPI を算出するためには、割引率をそれぞれ月次・四半期ベースに換算したものを利用する必要がある。

⁶ より詳細な議論については、白塚 [1996]、Shiratsuka [1999b] 参照。

⁷ 例えば、Shiratsuka [1999b] は、DEPI の構成要素である GDP デフレーターと資産価格に実質 GDP、マネーサプライ、長期金利の 5 変数 VAR モデルのローリング推計を行い、資産価格から物価へのグレンジャー因果関係は、推計期間によって大きく変化することを示している。

であったり、地価高騰期待自体が地価を押し上げるような一方向の投機にドライブされているケースを考えれば、資産価格自体がファンダメンタルズから乖離する可能性（バブルの発生）も考えられる。また、資産価格はリスク・プレミアムにも左右されるから、市場参加者の構成が変わりリスク回避度が低下すれば上昇するほか、将来に対する不確実性が低下したと理解される場合にも上昇する。従って、ユーフォリアが強まると、この面からも、資産価格は押し上げられる⁸。

第 2 の問題は、資産価格に割り当てられるウエイトの現実妥当性である。DEPI はカレントな物価指数と資産価格の加重幾何平均として定義されるが、資産価格にかかるウエイトが 1 に近くなり、カレントな物価指標のウエイトはほぼ 0 となってしまう（ウエイトは、理論的には経済主体の時間選好率のみを反映して決まるため、高々 0.01 ~ 0.03 程度にしかかなり得ない）。DEPI を擁護する立場からみると、全生涯の予想所得と将来物価を鳥瞰して意思決定を行う経済主体の動学的な最適化行動を念頭において必要な物価指数を考えれば、一時点の価格体系を集約したに過ぎないカレントな物価のウエイトが極めて小さくなることは当然と言える。しかしながら、カレントな物価が大きく変動しても、資産価格が安定している限り、物価指数上はネグリジブルな変動しか示さない、という指標は物価指数を事実上、資産価格指数に置き換えてしまうことになる。

第 3 の問題は、統計としての測定精度である。ほとんどゼロのウエイトが与えられるカレントな財・サービスについての物価指数についても、計測誤差の問題は重要な論点である⁹。しかしこれらの指数は、指数算式や品質変化に伴なう問題が定量的に検討対象になり得る程度の精度で測定されているのに対し、大半のウエイトが与えられる資産価格の統計精度は著しく低く、かつ DEPI の概念に忠実に指標を構成しようとするればするほど、測定困難な人的資本の価格などが含まれるため、精度はさらに大きく低下する。

こうした検討から言えることは、DEPI については、政策目標としたり、政

⁸ 例えば、翁・白川・白塚 [2000] は、1980 年代後半のバブル拡大期に、株式のイールド・スプレッドが大幅に上昇し、標準的な割引率により換算した場合、名目期待成長率が 8% 程度に達する計算になることを報告している。この場合、期待成長率の上昇とリスク・プレミアムの低下は、資産価格に対して同一方向の影響を及ぼすため、両者を識別することは必ずしも重要ではない。例えば、株式のイールド・スプレッド上昇がリスク・プレミアム低下を反映していれば、それは将来に対する確信度の強まりを意味しており、企業や家計の経済行動は、期待成長率上昇と同様に積極化する。従って、資産価格への影響を考える上では、期待成長率にリスク・プレミアムを加味して評価する必要がある。

⁹ わが国の物価指数の計測誤差を巡る問題については、白塚 [1998]、Shiratsuka [1999a]、日本銀行調査統計局 [2000] を参照のこと。

策判断の中心的な指標として位置づけるには馴染まない、ということである。利用するとすれば、精々、参考指標として定性的な判断に利用されるにとどまる。しかし、参考指標として考えるのであれば、DEPI といった合成指標を用いる必然性は必ずしも高くない。むしろ、金融政策の運営上は物価指標と資産価格をあえて合成して単一の指標とはせず、これを切り離して、両方の動向をみていく方が情報量は多い、ということになる。

(2) 資産価格変動と実体経済活動

次に、資産価格変動と実体経済活動の関係をみてみよう。この点を考える上でカギになるのは、資産価格の決定要因である。

資産価格決定に関する理論的なフレームワークである収益還元モデルに従えば、資産価格は、その資産が将来にわたって生み出す収益の流列に関する割引現在価値に等しくなる。また、企業の利潤最大化条件から、企業の限界収益は資産の限界生産性に等しい。従って、資産の限界収益が MPK 、名目利子率が r 、期待インフレ率が π で、それぞれ変化しないと仮定すれば、実質資産価格 q/p は、

$$q/p = MPK/(r - \pi) \quad (2)$$

と書くことができる。この式は、実質資産価格の変動を規定する要因が、資産の実質収益の予想と実質利子率の予想であることを示している（ファンダメンタルズ）。

資産価格がファンダメンタルズと見合った水準にあれば、各種の資産は実体経済活動と整合的なかたちで、最も効率的に利用されていることになる。従って、資産価格がファンダメンタルズに沿って変動しているのであれば、資産価格の変動が金融政策運営上の大きな問題とはならない。

しかしながら、資産価格は、しばしば、ファンダメンタルズから乖離し得る。資産価格が適正に測られたファンダメンタルズから乖離した状態は、一般にバブルと呼ばれる。バブル存続の鍵は投資家の期待形成にある¹⁰。「広義」のバブルは資産の限界収益についての投資家の過度な楽観的期待（ユーフォリア）から生じる。しかし、投資家が限界収益について過度に楽観的期待を持っていな

¹⁰ 通常の収益還元モデルでは、資産価格が無限大にまで発散することはないことを仮定し、バブル経路を予め排除している。

い場合にもバブルは存続し得る（「狭義」のバブル）。これは、資産価格がファンダメンタルズを上回っているとしても、資産価格がとりあえずさらに上昇し、下落前に売り抜けられ、他の資産との裁定関係が成立する収益率を確保することができるかと投資家が判断すれば、実際に資産価格は上昇し得るからである。しかしながら、限界収益についての過度に楽観的な期待はいずれ裏切られざるを得ず、また、ファンダメンタルズを超えた資産価格の上昇を永遠に持続させることも不可能である。従って、資産価格がバブル的な要素を含む場合には、資産価格水準の調整は不可避なものとなる。

こうしたバブル的な要素を含む資産価格の上昇・下落は、主として、資産効果による消費への影響、担保価値・純資産価値の変動に伴う外部資金調達プレミアムの変化を通じた投資への影響というルートから¹¹、実体経済活動に影響を及ぼす。従って、資産価格上昇過程では、それがたとえバブルによるものであっても、景気に対してはむしろ好循環を生み出す方向に作用するため、そのマクロ経済的な弊害はあまり意識されず、その弊害は所得分配面に与える影響や社会的公正の観点などから意識される。

わが国のバブル生成・崩壊期についての経験を整理した翁・白川・白塚 [2000]では、バブル生成期には、資産価格の上昇、特に地価の上昇とその影響は様々なかたちで議論されていたが、議論の焦点は専ら、支出面での資産効果の大きさや資産・所得分配の公正、将来のインフレのリスクという観点に当てられていた、としている。そして、それらの論点も重要ではあったが、バブル期の資産価格の急激な上昇の最大の問題は、金融システムへの悪影響を通じて、中長期的にみて経済活動の大きな変動をもたらすことにあった、と指摘している。しかしながら、バブル期にはそうした観点からの議論は少なく、資産価格の上昇は、金融政策運営上の「警戒信号」としては十分に活用されなかったことを報告している。

この場合、バブルの弊害は、資産価格の予期せざる水準訂正に伴う実体経済、金融システムに対するストレスの発生と理解される。また、バブルの拡大を支える強気化した期待を放置すると、バブルの拡大とその後の崩壊は一層大

¹¹ Bernanke and Gertler [1995]は、情報の非対称性や契約を履行させるためのコストといった金融市場における「摩擦」が、内部資金調達コスト（内部留保等）と外部資金調達コスト（完全に担保が設定されていない外部負債等）の間に格差を生じさせることを指摘している。彼らは、この内部・外部資金調達コスト間の乖離を「外部資金調達プレミアム（external finance premium）」と呼び、同プレミアムが金融・経済情勢の変化に連れて変動することで、金利チャネルを通じた総需要への影響が増幅されることを強調している。

きくなり、実体経済に直接的に、また金融システムへのダメージを経由して間接的に及ぶと考えられる。

(3) 資産価格の上昇・下落がマクロ経済に及ぼす影響の非対称性

資産価格変動がマクロ経済活動に及ぼす影響について検討する上では、資産価格変動のマクロ経済活動に与える影響が上昇局面と下落局面では非対称的であり、かつバブルの持続期間や崩壊後の調整期間の長さによりインパクトが変化するとこの点にも留意が必要である¹²。

資産価格が下落する過程におけるマクロ経済への非対称的な影響を考える上では、上述した 資産効果による消費への影響、 外部資金調達プレミアムの変動を通じた投資への影響というルートのうち、金融システムへの大きな負荷を通じた後者のルートの影響が重要である（前者はほぼ対称的なものと考えてよい）。すなわち、資産価格が大きく下落すると、経済主体の担保価値・正味資産の低下によるバランスシート調整と、金融システムにおける不良債権の増大が生じ、外部資金調達プレミアムが拡大する。こうした過程で、債務者は債務返済が困難化する一方、債権者は債務不履行のリスクが高まり、これを回避しようとする債務者・債権者はともに行動が萎縮し、総需要の収縮がもたらされる¹³。この結果、資産価格の下落は、金融システムの健全性を損ない、金融仲介機能の低下を通じて、マクロ経済を収縮させる方向に作用する。

こうしたバランスシート調整のメカニズムを理解する上では、自己資本が将来の予想されるリスク、損失に対する「備え」として機能している、との点が重要である。この機能は経済が順調に拡大している状況の下ではあまり意識されないが、一旦経済の拡大見通しが変化すると、自己資本の不足が具体的な影響を及ぼすことになる。すなわち、バブルの崩壊によって資産価格が下落すると、担保価値が低下するとともに自己資本が大幅に減少し、金融機関、企業、個人を問わず倒産の可能性は高まってくる。このため、自己資本が減少した経済主体は一般的にリスク負担に慎重にならざるを得ない。また自らの自己資本は減少しなくても、取引の相手先の自己資本が減少すれば、取引に慎重になる。

¹² Kent and Lowe [1997]も、資産価格変動が実体経済活動に及ぼす影響として、金融システムに対するマイナスの影響のため、下落時のインパクトが上昇時に比べ非対称的に大きいことを強調している。

¹³ Bernanke, Gertler, and Gilchrist [1996] は、資金供給者と資金調達者間で情報の非対称性が存在する場合、資産価格の低下と需要の減少との間で悪循環が生じるとの「フィナンシャル・アクセルレータ (financial accelerator)」と呼ばれる議論を展開している。

こうしたメカニズムはバブル崩壊期の影響が非対称的に大きい、という点が特徴である。

また、資産価格の変動が実体経済活動や物価変動に及ぼす影響は、金融システムを通じて効果が増幅されるが、特に、資産価格上昇の過程で、様々な資産購入のために金融仲介機関が信用供与を行っていけば、そのコストは甚大なものとなり得る。さらに、こうした物的資産は、バブル期の誤った価格シグナル（misguided prices）に基づく支出行動であり、バブル崩壊後の現時点で考えれば、将来とも利用される可能性は乏しく、また他の用途に転用するコストも高いため、その経済的価値は大きく低下している。言い換えれば、バランスシートの悪化とそれに起因する金融仲介機能の低下は、短期的には企業・家計の支出活動を抑制し、総需要を縮小させるが、やや長い目でみれば、資本形成の減少から総供給あるいは潜在 GDP の水準を低下させることになる。

以上のような議論を踏まえると、金融システムが安定的に機能することは、持続的な物価安定と並んで経済の持続的成長に不可欠な前提条件である、と言える。ここで、重要な論点となるのは、資産価格変動と金融システムの安定性の関係である。資産価格の変動は信用創造のプロセスを通じて、金融システムの安定性に大きな影響を与え、これによって最終的には経済活動にも大きな影響を与える、ことである。このため、資産価格の変動の意味するところを的確に分析し、そこに示されている「期待」の持続可能性を的確に評価することが極めて重要と考えられる。

3．資産価格変動と金融政策

上記のような理解を踏まえ、以下では、資産価格変動を、金融政策運営の上でどのように位置づけ、これにどのように対応して行くべきか、という点を検討しておく。

（1）テイラー・ルールに基づく潜在的なインフレ圧力への対応

持続的な物価安定を実現するために、バブル的な資産価格上昇に対して金融政策はどのように反応していくべきであろうか。経済学者・中央銀行関係者の大まかなコンセンサスは、資産価格の水準を直接のコントロール対象にしようとすることは適当でないが、資産価格の変動が実体経済活動や物価変動に与える影響に対しては、金融政策によって対応していく必要がある、というもので

あろう¹⁴。この点で注目される研究として、Bernanke and Gertler [1999]が挙げられる。Bernanke and Gertler [1999]は、「柔軟なインフレーション・ターゲティング (flexible inflation targeting) により、長期的にインフレ目標値にコミットすることで、マクロ経済の安定と金融システムの安定の両者を効果的かつ統合的に達成していくことができる」と主張しているからである¹⁵。

この主張について、近年、中央銀行の政策反応関数として利用されているテイラー・ルールを使って、検討しておこう。テイラー・ルールの最も基本的な定式化は、操作目標金利がインフレ率と GDP ギャップの均衡水準からの乖離に依存して決定されるべき、と考える (Taylor [1993])。具体的には、

$$i_t = \bar{i} + \beta(\pi_t - \pi^*) + \gamma(y_t - y_t^*) \quad (3)$$

と表され、ここで i_t は t 期における名目短期金利 (中央銀行の操作目標金利)、 \bar{i} は長期均衡における名目短期金利、 π_t は t 期におけるインフレ率、 π^* はインフレ率目標値、 y_t は t 期における GDP ギャップ、 y_t^* は GDP ギャップの均衡水準をそれぞれ意味する。

テイラー・ルールの標準的解釈は中央銀行がインフレ率と GDP ギャップに代表される経済活動水準の 2 つの目標を持ち、その相対的重要性の評価は各々の目標からの乖離に対するウエイトで与えられる、というものである。しかし、GDP ギャップを将来の物価変動圧力の代理変数と捉えれば、テイラー・ルールは現在および将来の物価情勢に反応するルールと解釈することもできる¹⁶。

この視点から資産価格の位置づけを考えると、資産価格の変動は、資産効果による支出活動への影響、担保価値・純資産価値の変動に伴う外部資金

¹⁴ 例えば、Crockett [1998]は “the prevailing consensus is that monetary policy should not target asset price in any direct fashion but should rather focus on achieving price stability in goods markets and creating financial systems strong enough to survive asset price instability.”と述べている。

¹⁵ Bernanke and Gertler [1999]は、さらに、資産価格の上昇から生じる潜在的なインフレ圧力に対して、中央銀行の政策対応は、資産価格の上昇がファンダメンタルズに沿ったものであるか否かの判断と切り離して実行可能である、と主張している。筆者はこうした主張に懐疑的であるが、この点については、次節で検討を加える。

¹⁶ 例えば、Meyer [2000]は、テイラー・ルールを、金融政策の目標であるインフレ率と GDP ギャップを変数としつつ、GDP ギャップがインフレの先行指標であるという意味でプリエンブティブな要素を取り込んだ、しかもシンプルなルールであると述べている。また、Goodhart[1999]は、インフレ率と GDP ギャップがテイラー・ルールの説明変数となっている点の 1 つの解釈として、この 2 変数が将来のインフレを予測する上でコアとなる変数である、との見解を示している。

調達プレミアムの変化を通じた設備投資への影響というルートから、GDPギャップの大きさに影響を与えることを通じて将来の物価変動圧力として作用する。テイラー・ルールに即していえば、現時点における GDP ギャップの変動に資産価格変動の影響は吸収されており、テイラー・ルールに沿ったかたちで名目短期金利を調整することで、将来のインフレに対して未然に対応していけばよいと考えるか、あるいは 資産価格情報を付加してテイラー・ルールの定式化を拡張すべき、ということになる。

(2) 予防的政策運営の可能性：わが国の経験に即した主要な論点の整理

そうした問題意識を念頭において、資産価格の変動がもたらす潜在的なインフレ圧力に対して予防的に対応していくとの政策運営の考え方は、わが国のバブル拡大から崩壊に至る過程における経験と照らし合わせると、どのように評価できるであろうか。

上述した、Bernanke and Gertler [1999]は、わが国のデータを使い、家計・企業の最適化行動を織り込んだ構造モデルに予想物価上昇率と資産価格（株価）を操作目標金利の説明変数とする政策反応関数を組み込んだシミュレーションを行っている。彼らは、シミュレーション結果から、資産価格を政策反応関数に直接組み込むのは、経済の変動をかえって大きくする可能性があるため適切ではない、しかし、バブル期において資産価格上昇のもたらすインフレ圧力を相殺するためには、1988年の段階で金利を当時の4%程度から8%にまで引き上げ、翌年以降もさらに一段の金利引き上げを行うべきであった、と指摘している（図3）。

しかしながら、このシミュレーションでは、構造モデルは不変（従って、構造変化の可能性は予め排除されている）であり、かつバブルが存在することが周知の事実であるという前提の下で、資産価格上昇がもたらす潜在的なインフレ圧力を相殺するためには、どのように金融政策を運営するべきであったかが検証されている。こうしたフレームワークでは、構造モデルが不変である以上、経済主体がユーフォリア的に過度に強気の期待を抱く広義のバブルは検討の対象外とならざるを得ない。従って、資産価格が独自の情報価値を持つのは、狭義のバブルとしての情報ということになる。この点を踏まえ、Bernanke and Gertler [1999]のシミュレーション結果の現実妥当性を考える上では、次のよう

な論点が考えられる¹⁷。

第 1 に、GDP ギャップの推計値は計測誤差の影響が大きく、リアル・タイムでの判断と事後的な判断との間に乖離が生じることが指摘される（例えば、Orphanides *et al.* [1999]）。

第 2 に、資産価格上昇がもたらす潜在的なインフレ圧力の評価は、資産価格の上昇がファンダメンタルズに沿ったものであるか否かにかかわらず可能である、との主張が果たして適切であうか、との点である。また、狭義のバブルが存在することを前提とした計量モデルによるシミュレーション結果は現実妥当のものであるか、との点も検討の余地がある。狭義のバブルも現実の市場でしばしば発生している可能性があるが、そうであったとしても短期的現象にとどまるであろう。マクロ経済に大きな影響を与えるバブルは、基本的にユーフォリアである。例えば、ニュー・エコノミー論が台頭し、現に経済が好循環過程に入っている状態の下で「期待が過度に楽観的なことによるバブル」が発生するといったケースが考えられよう。こうしたケースでは、構造モデルが不変であるとの仮定が崩れ、経済構造が変化する可能性を考慮するため、ファンダメンタルズに関する評価は不可避となる。

第 3 に、急激な金融引き締めが金融システムに及ぼす影響も指摘されよう。1 年間に 4% ポイントを超える短期金利引き上げを行うことは、金融システムに対して大きな負荷をかける可能性が高い。日本銀行の山口副総裁は、Bernanke and Gertler [1999] が報告されたカンザス・シティ連邦準備銀行コンファランスで、上記のシミュレーション結果に対し、“I don't see how a central bank can increase interest to 8 or 10% when we don't have inflation at all.”と、その現実妥当性に疑問を投げ掛けている（Yamaguchi [1999]）。そうした政策対応が現実には困難な 1 つの実際的理由として、唐突で急速な利上げが金融システムに与える負荷の大きさを挙げることができよう。Bernanke and Gertler [1999] は、資産価格と金融政策の関係を考える上で、金融システムの安定を図ることが重要であると強調しているが、こうした急激な金利引き上げの金融システムに対する影響については、シミュレーション・モデルの中では考慮されていない。

以下では、節を改めて、これら 3 つの論点について、順次、検討を加える。

¹⁷ このほか、Bernanke and Gertler [1999] のシミュレーションは、1989 年、1997 年にターゲット金利が一時的に大きく上昇する姿となっている。しかしながら、こうしたターゲット金利への一時的な変動は、1989 年 4 月の消費税導入（税率 3%）、1997 年の消費税引き上げ（3% 5%）の影響への反応である可能性が考えられる。

4. 潜在的なリスクに対応する政策運営実践上の課題

前節では、潜在的なリスクに対する予防的な政策運営を実践していく上での問題点として、わが国のバブル発生から崩壊期の経験を踏まえて、GDPギャップの計測誤差、構造変化の影響、金融システムへの配慮、との3つ問題点を指摘した。本節では、これらの課題について、順次、検討する。

(1) GDPギャップの計測誤差

まず、GDPギャップの推計値を評価する上で、計測誤差の問題がどの程度、影響を及ぼすか、検討しておこう。

鎌田・増田 [2000]では、GDPギャップの推計において、推計方法やデータ改訂によって計測誤差がどの程度生じるかを検証している。その結果、データ改訂の影響は1990年代になってから拡大しているほか、通常、100%稼働と仮定されることの多い非製造業の稼働率を推計し、同時に全要素生産性の線形トレンドの仮定をはずすことで、推計結果が他の需給指標とより整合的な動きとなることを指摘している。

図5は、上述した鎌田・増田 [2000]で推計されている非製造業稼働率修正型GDPギャップ(GAP1)、非製造業稼働率固定型GDPギャップ(GAP2)、各時点で利用可能なデータ(リアル・タイム・データ)に対しGAP2と同様の推計手法で推計したGDPギャップ(GAP3)という3種類のGDPギャップをプロットしている。GAP2とGAP3は1995年以降、かなり大きな乖離が生じているが、それ以前においては、概ね平行な動きを示している。ただし、GAP3は上下にジグザグとした動きとなっており、事後的なデータ改訂の影響が大きく、各時点でGDPギャップの趨勢的な変化を見極めるのは難しい可能性が考えられる。他方、GAP1は、非製造業の稼働率を修正しているため、平均的なGDPギャップの水準自体が、GAP2、GAP3よりも大きいほか、バブル崩壊後、一時的な景気回復をみた1995~96年にかけてのGDPギャップ縮小がマイルドになっており、その結果、1997~99年の落ち込みが相対的に小さくなっている。

こうしたGDPギャップの推計値の相違によって、テイラー・ルールによるターゲット金利の推計値がどのように変化するかを示したのが、図6である。ここでは、実際の中央銀行の政策反応が漸進的であるため、(3)式で計算される最適な名目短期金利の水準に対して徐々に短期金利を調整する「金利スミージング」効果 ρ を考慮した、テイラー・ルールを考える。

$$i_t = (1 - \rho)[\bar{i} + \beta(\pi_t^e - \pi^*) + \gamma(y_t - y_t^*)] + \rho i_{t-1} \quad (4)$$

なお、テイラー・ルールのパラメータは、木村・種村 [2000]の推計結果に基づき、インフレ率、GDP ギャップのパラメータ β 、 γ をそれぞれ 1.5、1.0、金利スミージング効果の調整のパラメータ ρ を 0.85 と想定している¹⁸。なお、ここでは、金利スミージング効果を考慮したものを「部分調整モデル」と呼び、このケースを上段に掲げる。また、金利スミージング効果を考慮しないものを「完全調整モデル」と呼び、このケースを下段に掲げる。

まず、部分調整モデルでの推計結果をみると、いずれの GDP ギャップを使っても、1994～95 年、1997 年以降でやや大きな乖離が存在するものの、全体としては、実際のコール・レートを概ね追う動きとなっている。これに対し、完全調整モデルでの推計結果では、いずれも金利引き上げ局面では推計値が高め、逆に引き下げ局面では低めとなるが、GAP3 を使った推計値は GDP ギャップ推計値のジグザグとした動きを反映し、上下に振れる結果となっている。

以上のようなテイラー・ルールによるシミュレーション結果は、漸進的な部分調整型のテイラー・ルールを想定する限りにおいて、GDP ギャップの計測誤差が大きな影響を及ぼさないことを示している。しかしながら、完全調整型のテイラー・ルールでは、GDP ギャップの変化により大きく反応するため、ターゲット金利はかなりギクシャクとした動きになる¹⁹。

(2) 経済構造変化と潜在的なインフレ圧力の評価

では、次に、資産価格上昇がもたらす潜在的なインフレ圧力の評価は、資産価格の上昇がファンダメンタルズに沿ったものであるか否かにかかわらず可能である、との主張について検討しておこう。この点について、実際の政策判断においては、実体経済活動の趨勢的な拡大に伴うインフレ圧力の上昇をいかに評価するか、言い換えると、潜在産出量の水準の変化をどれだけの確に把握

¹⁸ ここでは、GAP1～3 について、それぞれ 1983 年第 2 四半期から 1996 年第 4 四半期までの平均値を均衡水準の GDP ギャップ y^* と仮定して、操作目標金利を計算している。また、インフレ率については、完全予見の仮定をおいて 1 年先までのインフレ予測値を利用している。

¹⁹ Amato and Laubach [1999]は、金利スミージングのメリットとして、ターゲット金利に粘着性が生じる結果、1 回の金利変更が将来の金利パスについてより多くの情報を提供することになる点を指摘している。このため、ターゲット金利が同一方向に徐々に変更されるのではなく、小刻みに上下すると、経済主体の将来の金利パスに関する期待形成に及ぼす効果が低減する可能性が考えられる。

することができるか、という点が重要な論点となってくる。

例えば、マイヤーFRB 理事 (Meyer [2000]) は、米国における金融政策運営が直面している課題を、「経済の過熱を回避しつつ、新しい可能性をもたらす便益を最大限享受可能とすること」と指摘し、堅調な米国株価の背後にある「ニュー・エコノミー」と呼ばれる経済構造の大規模な変化の中で、当面のインフレ圧力を評価する上で、潜在 GDP の水準をどう評価していくかが重要であることを強調している。

その上で、具体的な金融政策の戦略として、最近の不確実性下の金融政策ルールを巡る研究成果を踏まえつつ、利用可能な情報を利用して、GDP ギャップの推計値を常にアップデートしていくこと、GDP ギャップの目標値と実現値の乖離に対する反応の大きさを、その計測誤差に関する不確実性に応じて調整していくこと、GDP ギャップへの感応度低下によって、インフレ実現値に対する反応度が上昇するため、政策運営はプリエンプティブな度合いが低下し、よりリアクティブなものとなること、を主張している。

さらに、マイヤー理事は、現実の政策運営を「不確実性下での非線形テイラー・ルール (Nonlinear Taylor Rule under Uncertainty)」と解釈可能との見方を示している (図 4 の概念図を参照)。すなわち、実質 GDP の水準が潜在 GDP の最善推計値 (best estimate) の近くにある場合は、それへの反応を低下させるが、一旦、最善の推計値から明らかに乖離したと判断すれば、その限界的な変化に対してよりアグレッシブに反応していくかたちとなる。こうした非線形テイラー・ルールは、一時、大きな話題を呼んだインフレ目標値に対する「オポチュニスティック・アプローチ」²⁰を、テイラー・ルール型の政策反応関数の中でプリエンプティブな要素である GDP ギャップに対して行うと解釈することもできよう²¹。

こうしたマイヤー理事のスピーチに表された米国の金融政策が直面している課題は、資産価格上昇がもたらすインフレ圧力を評価する上で、資産価格上昇がどの程度ファンダメンタルズに見合ったものであるのか、との点に関する評

²⁰ オポチュニスティック・アプローチは、物価安定を究極的な目標と位置づけるものの、インフレ率が長期的な目標値からそれほど乖離していない水準にあるか、あるいはその水準から一段と乖離する可能性が高くないのであれば、物価に影響を与える好ましいショックが発生する可能性を念頭において、拙速な政策対応を控えるべきであるとの考え方である (Orphanides and Wilcox [1996])。

²¹ ただし、この場合にも、潜在 GDP 推計値の許容範囲は、経済予測のダウンサイド/アップサイド・リスクという主観的な判断に応じて、左右非対称に変化していく点に留意する必要がある。

価が極めて重要であること、しかしユーフォリアが存在すれば、それが極めて困難な作業であり、そのためにさまざまな実践的知恵を絞る必要があることを示している。言い換えれば、資産価格上昇をもたらす潜在的なインフレ圧力の評価は、現実には、バーナンキ＝ガートラーが主張するように、資産価格の上昇がファンダメンタルズに沿ったものであるか否かにかかわらず可能であるとは言い難いし、実際には極めて困難であることが想定される。

(3) 金融システムの安定性への配慮

最後に、潜在的なリスクに予防的に対処していく上で、金融システムに対する影響をどのように考えていく必要があるか、との点を整理しておこう。

この点と関連して、例えば、Clarida, Galí, and Gertler [1999]は、中央銀行が操作目標金利を漸進的に変更する、いわゆる「金利スミージング」的な行動をとる理由の1つとして、金融市場への影響を指摘している。すなわち、金利の予期されぬ大幅な引き上げが行われると、金融機関のポートフォリオに、大きなキャピタル・ロスを生じさせる可能性が考えられる（例えば、Goodfriend [1991]）。

しかしながら、一方で、翁・白川・白塚 [2000]が指摘するように、バブルの発生・拡大期は期待が著しく強化していると考えられるため、金利が多少上昇してもそうした強気の期待には、ほとんど影響が及ばない可能性も高い。そのような状況の下で、期待の変化を生み出す金利の上昇幅はかなり大きなものとならざるを得ない。

従って、ここでの1つの論点は、バブルの拡大を抑制するに十分な幅の金利引き上げを、予防的なかたちで、かつ市場参加者にある程度予見可能なかたちで漸進的に進めることができるか、という点に帰着する²²。この場合、「市場との対話」についてどう考えるかとの問題が指摘される。

例えば、ブラインダー元FRB副議長（ブラインダー[1999]）は、「文字どおりの意味での金融市場からの独立は不可能だし、望ましくもない。金融政策はマーケットを通じて機能するのであり、予想されるマーケットの反応を認識しておくことは、政策決定にとって必要である」と述べる一方で、「マーケット

²² このほか、早期かつ小幅の金利引き上げを行った場合、低金利が永続するという誤った期待形成を予め阻むことに寄与することが期待される一方で、こうした予防的な金融政策でインフレ圧力を早期に摘み取ること成功するとすれば、それが市場参加者に中央銀行の能力を過信させたり、さらに期待の強化をもたらす方向に作用する可能性も否定できない。こうした論点については、翁・白川・白塚 [2000]、Goodfriend [2000]参照。

に追随すれば、金融市場の動揺をもたらすようなサプライズは避けられるかもしれない。その意味では、合理的な方法である。しかし私は、幾つかの理由から、こうした方向はむしろお粗末な金融政策につながる恐れがあると危惧している」と述べている。その上で、投機的なマーケットは群れを成して暴走する傾向があること、金融市場は一時的な流行に大きく影響されやすいこと、金融市場のトレーダーはあたかも近視眼的発想しか持ち合わせていない様にしばしば振る舞うこと、といった論点を挙げている。

従って、中央銀行の判断が少数意見である状況の下でも、政策手段を発動していかざるを得ない事態も十分考えられる。こうしたことを考え合せると、十分な市場との対話、あるいはより広く中央銀行の説明責任の充足とは、市場に決してサプライズを与えないということではない、と考えられる。

5 . 情報通信技術革新の下での資産価格上昇

資産価格上昇をもたらす潜在的なインフレ圧力の評価は、現実には、バーナンキ＝ガートラーが主張するように、資産価格の上昇がファンダメンタルズに沿ったものであるか否かにかかわらず可能であるとは言い難いことを指摘した。今後、情報技術革新が経済システムや潜在成長率を変えていく可能性が広く指摘されるが、これは同時にそうした期待がユーフォリアとして増幅される可能性をも意味している。こうした情報通信技術革新の下で、資産価格が上昇していった場合、金融政策はどう対応すべきか、との点は、資産価格と金融政策の関係を考える上で、重要な論点を幾つか浮き彫りにする。以下ではそれらについて整理する。

(1) 物価安定下における資産価格変動への金融政策の割り当て

第1の論点は、物価安定下における資産価格上昇に対して、金融政策はどう対応すべきか、という点である。

資産価格と金融政策の関係を考える上で、物価の安定が崩れ、一般物価と資産価格が同時に上昇していくような状況では、中央銀行の政策対応は比較的容易である。中央銀行にとって深刻な問題となり得るのは、物価が安定している下で、期待が強気化し、資産価格が過大に上昇してしまうケースと考えられる。こうしたケースの典型として、情報通信技術革新に代表される、継続的にコストを下げるポジティブな供給ショックが挙げられよう。この場合、ポジティブ

な供給ショックによって総供給が拡大し物価低下圧力が加わるが、金融が緩和されれば、総需要が増大し表面的な物価安定は維持され得る。この場合、企業部門の収益率が総需要増大で押し上げられ、期待をさらに強化させるので、バブル的な資産価格上昇が起きやすい。その意味で、情報通信技術革命には、バブルを作り出しやすい側面もある、ということもできよう。

この点については、「最優先の政策目標である物価安定が満たされている場合に限り、他の政策目標も追求するとの辞書的順序 (lexicographic ordering) に基づく政策フレームワークの範疇で、資産価格を目標の 1 つとする」²³との考え方があり得る。

こうした辞書的順位付けの主張を 1980 年代後半に実践しようとするれば、結局は、物価が安定していてもバブルの可能性があれば金融引き締めを行うべきである、ということになる。従って、ここでの主張は、第 2 順位の目標のために、第 1 順位の目標の動きと整合的でない方向へ金融政策を変更していくべき、ということになる。

しかしながら、辞書的順序では、本来、下位目標が上位目標を凌駕することはあり得ない。現実にも、わが国のバブル期の経験に照らして考えると、1988 年から 1989 年初にかけては、今から振り返ってみるとプリエンプティブな政策対応が強く求められる状況であった。しかしながら、当時、資産価格の上昇は、マイクロエレクトロニクス技術革新といった生産性の上方シフトという大規模な経済構造変化を背景としたものであるとの認識が広がっていた。このため、第 2 順位の目標が損なわれる可能性は小さいとの楽観論が大勢を占めており、わずかな確率で発生するリスクに対する認識で、第 1 順位の目標の動きと整合的でない方向へ金融政策を変更していくことは、国民の理解や支持を容易には得ることができなかつたと考えられる。

このように考えた場合、第 1 順位と第 2 順位の目標とで金融政策運営の方向性は同一であるが、第 2 順位の目標のために、さらに追加的な金融政策措置を発動すべき (一般物価も資産価格も上昇しているが、資産価格の上昇がさらに大きいと、より強力な引き締め策を実行すべき) というケースと、

上記のように、第 1 順位と第 2 順位の目標を追求するためにそれぞれ反対方向の政策を発動する必要があるが、第 1 順位の目標は問題がない範囲内に収まっているので、第 2 順位の目標のために、追加的な金融政策措置を発動する

²³ 日本銀行金融研究所が主催したワークショップ「低インフレ下の金融政策の役割」(2000 年 1 月 25 日開催)における深尾光洋慶應大教授の発言(日本銀行金融研究所 [2000]を参照)。

(一般物価は安定しているが、資産価格がバブル的に上昇しており、その悪影響を未然に抑制するため、金融引き締めを早期に転じるべき)、というケースについて、同列に考えることは、金融政策運営上は必ずしも適当ではないと考えられる。

物価情勢と資産価格とが金融政策に対して相矛盾するシグナルを発している場合、政策判断を極めて難しくするのは、上記のわが国の経験に照らしてもバブルが拡大する過程で、バブルであるかどうかの判断をリアル・タイムの情報で行う必要がある、との点に求められる。最も、これは、本質的に解決不可能な問題であり、プリエンティブに政策対応を行う上では、この限界を認識した上で、いかにして、潜在的なリスクに対するリアル・タイムでの評価を持続的な物価安定と整合的なものとし、国民に対して説得力のある議論を展開していくか、との点が重要となる。

ただし、こうした政策変更は、リスクが現実にはみえない状況の下での判断となるため、どのようなタイムホライズンでリスクを考えるかにより、政策判断は異なり得る。しかしながら、同時に、大方の人が賛成するまで待つのであれば、プリエンティブな政策運営とはなり得ない、とのジレンマに直面することになる。そうしたジレンマのもとで政策判断を下すためには、ありうべき経済シナリオが孕んでいるコストの評価が重要になる。これが次の論点になる。

(2) 不確実性の増大への対応

第2の論点は、中央銀行にとっての不確実性増大にどう対処するか、という一般的論点である。この点については技術革新の進展などによって様々な不確実性が高まっている状況では、金融政策運営は一段と注意深く慎重に行っていくことが望ましいとする考え方が一般的である²⁴。最も、こうした慎重かつ漸進主義的な金融政策運営は、“too little too late”に陥りやすいという批判を受けることも少なくない。むしろ、最悪の事態での被害を最小にする、という「ミニマックス原理」の観点から、不確実性があっても、アグレッシブな政策を採るべき、という議論も成り立ち得る。

翁・白川・白塚 [2000]では、バブルが拡大する過程で、バブルであるかど

²⁴ Brainard [1967]は、政策の乗数効果について不確実性がある場合、政策当局は保守的 (conservative) な政策対応を行うべきであると指摘している。この点に関する議論については、Blinder [1998]での議論を参照。一方、Stock [1998]は、米国の小型経済モデルを使って、金融政策は構造変化の下でよりアグレッシブな政策ルールをとることが望ましいと主張している。

うかの判断が難しい大きな理由は、リアル・タイムで利用可能な情報の中では、それがバブルでなく、経済構造変化の可能性を否定できないことであると指摘し、以下のような議論を展開している。

仮に、経済構造が変化し生産性が上昇していれば、経済構造が変化していないという前提に基づいて強力な金融引き締めを行うと、経済は潜在的な経済成長能力よりも低い水準に抑制されてしまう。逆に、経済構造が変化していない場合に、金融緩和を持続すれば、バブル拡大を放置する結果となる。従って、中央銀行は2つの異なるリスクに直面する。

この点は、統計学で言う2種類の「過誤（エラー）」の問題と同様の問題と考えることもできる。第1種の過誤（正しい仮説を誤って棄却する）は比喩的に言えば、「ニュー・エコノミー論」が正しいのに誤って引き締め潜在成長力を殺してしまうケースであり、第2種の過誤（棄却すべき仮説を誤って受け容れる）はバブルを「ニュー・エコノミー」への移行過程と誤認しバブルの進行を許してしまうケースである。中央銀行が2種類の「統計上の過誤」のいずれを犯す確率が大いいか、事前には正確には分からない以上、金融政策の判断に当たっては、過誤を犯す確率だけでなく、過誤を犯した場合のコストの相対的な評価が問題となる。こうした考え方を日本のバブル期の経験に照らしてみると、中央銀行としては第2種の過誤は第1種の過誤に比べ致命的になるということを経験することが重要と言える²⁵。

以上の議論は、むしろ、2つの過誤に伴うコストを比較することは、その結果として、より致命的になるリスクだけを念頭においた政策運営を行うことが適当であるということを経験を必ずしも意味しない。バブルのリスクの方が致命的であり得るとしても、バブルであることを前提とし急激に引き締めるのではなく、徐々に引き締めていくという金融政策の運営スタンスも十分考えられる。しかしながら、その場合にも、第2種の過誤のリスクの大きさを念頭におきながら、第1種の過誤にも配慮しつつ、引き締めの程度を選ぶということが実践的なアプローチであるように思われる。

（3）物価安定と金融システムの安定の両立

以上のような考察に基づくと、金融政策はインフレやバブルの存在が誰の目にも明白となってから対応するのではなく、将来のインフレやバブルのリスク

²⁵ ミニマックス原理においては、この致命的な過誤を回避するよう、予防的に政策を運営していくことが重要であると考えられる。

を意識しながら早めに対応することが重要である、と言える。こうしたプリエンプティブな政策運営を実践する上で、翁・白川・白塚 [2000]は、資産価格変動の潜在的なリスクに対応する上で、物価安定の究極的な目標である持続的な経済成長の達成を意識し、そのための「環境」維持に力点をおいて金融政策を運営することが重要である、と主張している。

金融政策は金融システムの安定に対しても金融機関行動やマクロ経済に働きかけることを通じて影響を与える。ただ、金融システムの安定を実現するためには、マクロ経済の環境と並んで個別金融機関による経営の健全性確保も重要な構成要素であり、この面では規制・監督当局の果たす役割が大きい。その意味で、金融システムの安定は中央銀行として意識すべき重要な政策目標であるが、持続的な「環境」の維持を図る上で物価安定に対するのと同じ影響力を有するものではない、という限界を認識しておく必要があると考えられる。このことは、資産価格の金融政策の位置づけをもよく示しているように思われる。

では、どのようにすれば、物価安定と金融システム安定の両立は担保していくことができるのであろうか。この点について、Crockett [2000]は、“the economic history of the twentieth century can be seen as a quest to simultaneously secure the elusive twin goals of monetary and financial stability”と述べており、引き続き解決されていない重要な課題として残っているように思われる。

プリエンプティブな政策対応が強く求められる状況では、これまで繰り返し指摘してきたように、1980年代後半のわが国経済のように、資産価格の上昇が生産性の上方シフトといった大規模な経済構造変化を背景としたものであると認識されていることが多い。この結果、引き締め方向への政策変更を必要とするような状況が発生しているとのリスクが過小評価されがちである。実際、日本銀行は、当時「乾いた薪」論等により、潜在的なインフレ圧力の高まりを念頭において、金融引き締めの必要性を説明していたが、十分な説得はできなかった。

経済構造が不変で均衡が安定的である限りにおいては、中央銀行が物価という名目アンカーを安定させることで、マクロ経済と金融システムの安定が維持される可能性は高い。しかしながら、大規模な経済構造変化が生じ、長期均衡がシフトしたのではないかと、との認識が高まると、短期的に物価安定という名目アンカーを維持していくことだけでは、経済が持続的に安定するとは限らない。ただ、このように考えるのであっても、中央銀行がファンダメンタルズを評価し、それからの乖離を直接的に是正するよう政策運営を行うことが望ましいか

は、議論が分かれよう。冒頭に述べたとおり、わが国においては、日本銀行法は物価の安定を第一義的な目標とすることを明定しており、その意味では、「物価の安定を図ることを通じて国民経済の健全な発展に資する」との観点からバブルに対応していくことが現実的と考えられる。

こうした観点からは、白塚 [2000]が強調しているように、「持続的な物価安定」をいかにして実現していくかがポイントになる、と考えられる。すなわち、実際に観測される消費者物価指数や卸売物価指数、GDP デフレーターといった各種の物価指標の変動には、様々な一時的なショックと計測誤差が影響しており、中央銀行が目標とすべき「物価安定」は、特定の指標の数値がある特定の水準にあればよいということを必ずしも意味しない。例えば、観察される物価指標の変動には、物価が一見かなり変動しているもその影響は一過性とみられる場合や、物価のトレンドに変化が起きているにもかかわらず、これが一時的ショックに打ち消され、みかけ上物価安定の基盤が維持されている場合など、様々な事態が生じ得る。その意味で、「物価安定」を考える上で、「統計上の物価安定」だけでは十分とは言えず、長い目でみた実体経済と物価の安定が確保されるよう「持続的な物価安定」を実現することが重要となる。その際、チェックポイントとしては、経済主体の物価動向に関する期待の安定化が達成されているかどうかを最も重要と考えられる。

むろん、その場合にも、日本銀行は、国内物価の安定を通じて国民経済の健全な発展を追求することが期待されおり、アカウンタビリティとの観点から、何らかの尺度における「物価安定」が求められる。従って、何らかの判断基準に沿って「統計上の物価安定」を目指すことにより、「持続的な物価安定」を図ることが求められていることになる。しかしながら、白塚 [2000]が強調するように、「統計上の物価安定」と「持続的な物価安定」の関係は自動的に整合性が保たれるものではない。このため、「統計上の物価安定」と「持続的な物価安定」の関係に対する判断・評価を示すことにより、アカウンタビリティを果たしつつ、「持続的な物価安定」を目指していく必要がある。

6 . 結び

本稿のこれまでの検討を踏まえ、金融政策と資産価格の関係を整理しておこう。

資産価格が金融政策に関係する第 1 の理由は、資産価格の動きが経済の先行

きに対する期待について貴重な情報を含んでいることである。金融政策が目標とする物価の安定に直接資産価格を取り込むことは理想的には不可能ではない（動学的均衡価格指数）。ただ、その理論的枠組みに忠実に従う限り、資産価格に極めて高いウエイトが与えられる結果、資産価格そのものを目標することに近い結果になる。金融政策で資産価格の水準を無理にコントロールしようとすると、経済の変動を大きくしかねない。また、資産価格の変動は、民間経済主体の将来に対するインフレ期待だけでなく、バブル的な要素や構造変化といった様々な要因に左右されることにも留意が必要である。

第2の理由は、資産効果に伴う支出の変動である。第3の、そしておそらく最も重要な理由は、資産価格の変動は、企業、家計、金融機関のバランスシートに影響を与え、それを通じて金融システムと実体経済活動に大きな影響を与えることである。特に、その影響は、資産価格下落の過程の方が上昇の過程に比べて非対称的に大きい、との点に対する認識が重要である。資産価格が下落する過程では、保有資産の値下がりに伴ない、その担保価値が低下するとともに自己資本が大幅に減少し、企業、金融機関の行動が全般に慎重化する。このような調整メカニズムの特質は、資産価格や物価の下落が急速であり、その結果として、キャッシュ・フローや担保価値が減少するため、実体経済活動に対して下降スパイラル的に作用する。

こうした資産価格変動と実体経済活動、金融システムの関係に関する理解を前提にすると、金融政策はバブルの存在が誰の目にも明白となってから対応するのではなく、将来のインフレ・デフレのリスクを意識しながら早めに対応することが重要である、と考えられる。その意味では、統計として表われる物価上昇率が落ち着いていても、持続的な物価安定が損なわれるリスクが高まっていると判断される場合には、早期に金利を変更し、持続的な物価安定を確保していく必要がある。そして、その場合の判断材料として、資産価格変動の意味を的確に分析し、そこに示されている期待が持続可能なものであるかどうかを検討する努力は重要である。

むしろ、Kindleberger [1995] が指摘するように、資産価格に関しては一定の調理法（“cookbook rules of the game”）がある訳ではない²⁶。また、バブルの存

²⁶ Kindleberger [1995]は、この点について以下のように述べている。

“When speculation threatens substantial rises in asset prices, with a possible collapse in asset markets later, and harm to the financial system, or if domestic conditions call for one sort of policy, and international goals another, monetary authorities confront a dilemma calling for judgment, not cookbook rules of the game. It is, I believe, realistic.”

在やインフレ・デフレのリスクが誰の目にも明白となるまで待つのであれば、プリエンプティブな政策運営とはなり得ない。大方の人が賛同する以前の段階での政策判断が信認されるためには、中央銀行のトラック・レコードが重要になる。この場合、中央銀行のトラック・レコードとは、単に物価の安定を含めたマクロ経済のパフォーマンスが良好であるということだけでなく、それが、中央銀行の具体的な行動とそれに対する明確な説明によって裏打ちされていることが重要と考えられる。

以 上

参考文献

- 翁 邦雄・白川方明・白塚重典、「資産価格バブルと金融政策：1980年代後半の日本の経験とその教訓」、日本銀行金融研究所ディスカッション・ペーパー、No. 2000-J-11、日本銀行金融研究所、2000年
- 鎌田康一郎・増田宗人、「マクロ生産関数に基づくわが国の GDP ギャップデータの計測誤差が与える影響」、未定稿、2000年
- 木村 武・種村知樹、「金融政策ルールとマクロ経済の安定性」、『金融研究』第19巻第2号、日本銀行金融研究所、2000年
- 渋谷 浩、「動学的均衡価格指数の理論と応用 資産価格とインフレーション」、『金融研究』第10巻第4号、日本銀行金融研究所、1991年
- 白塚重典、「資産価格変動と物価指数」、『金融研究』第15巻第5号、日本銀行金融研究所、1996年
- ____、「物価の経済分析」、東京大学出版会、1998年
- ____、「望ましい物価上昇率とは何か？：物価安定のメリットに関する理論的・実証的議論の整理」、日本銀行金融研究所ディスカッション・ペーパー、No. 2000-J-19、日本銀行金融研究所、2000年
- 日本銀行金融研究所、「ワークショップ『低インフレ下での金融政策の役割』（2000年1月25日開催）の様相」、『金融研究』第19巻第2号、日本銀行金融研究所、2000年
- 日本銀行調査統計局、「物価指数を巡る諸問題」、日本銀行調査統計局、http://www.boj.or.jp/docsdir/ronbun/ronbun_f.htm、2000年
- ブラインダー、アラン（河野龍太郎・前田栄治訳）『金融政策の理論と実践』

東洋經濟新報社、1999年 (Blinder, Alan S., *Central Banking in Theory and Practice*, 1998, MIT Press)

Alchian, Armen A., and Benjamin Klein, "On A Correct Measure of Inflation," *Journal of Money, Credit, and Banking* 5(1), 1973, pp. 173-191.

Amato, Jeffery D., and Thomas Laubach, "The Value of Interest Rate Smoothing: How the Private Sector Helps the Federal Reserve," *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, Third Quarter 1999, pp.47-64.

Bernanke, Ben S., and Mark Gertler, "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission," *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4), 1995, pp. 27-48.

_____, and _____, "Monetary Policy and Asset Price Volatility," *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, Fourth Quarter, 1999, pp. 17-51.

_____, _____, and Simon Gilchrist, "The Financial Accelerator and the Flight to Quality," *Review of Economics and Statistics*, 78 (1), 1996, pp. 1-15.

Borio, C. E. V., N. Kennedy, and S. D. Prowse, "Exploring Aggregate Asset Price Fluctuations Across Countries: Measurement, Determinants and Monetary Policy Implications", *BIS Economic Papers*, No. 40, 1994.

Brainard, William, "Uncertainty and the Effectiveness of Policy," *American Economic Review*, 57 (2), 1967, pp. 411-425

Clarida, Richard, Jordi Galí, and Mark Gertler, "The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective," *Journal of Economic Literature*, 37 (4), 1999, pp. 1661-1707.

Crockett, Andrew, "Introduction," in BIS ed. *Asset Prices and Monetary Policy: Four Views*, Centre for Economic and Policy Research, 1998.

_____, "In Search of Anchors for Financial and Monetary Stability," speech given at SUERF Colloquium, Vienna, April 27-29, 2000.

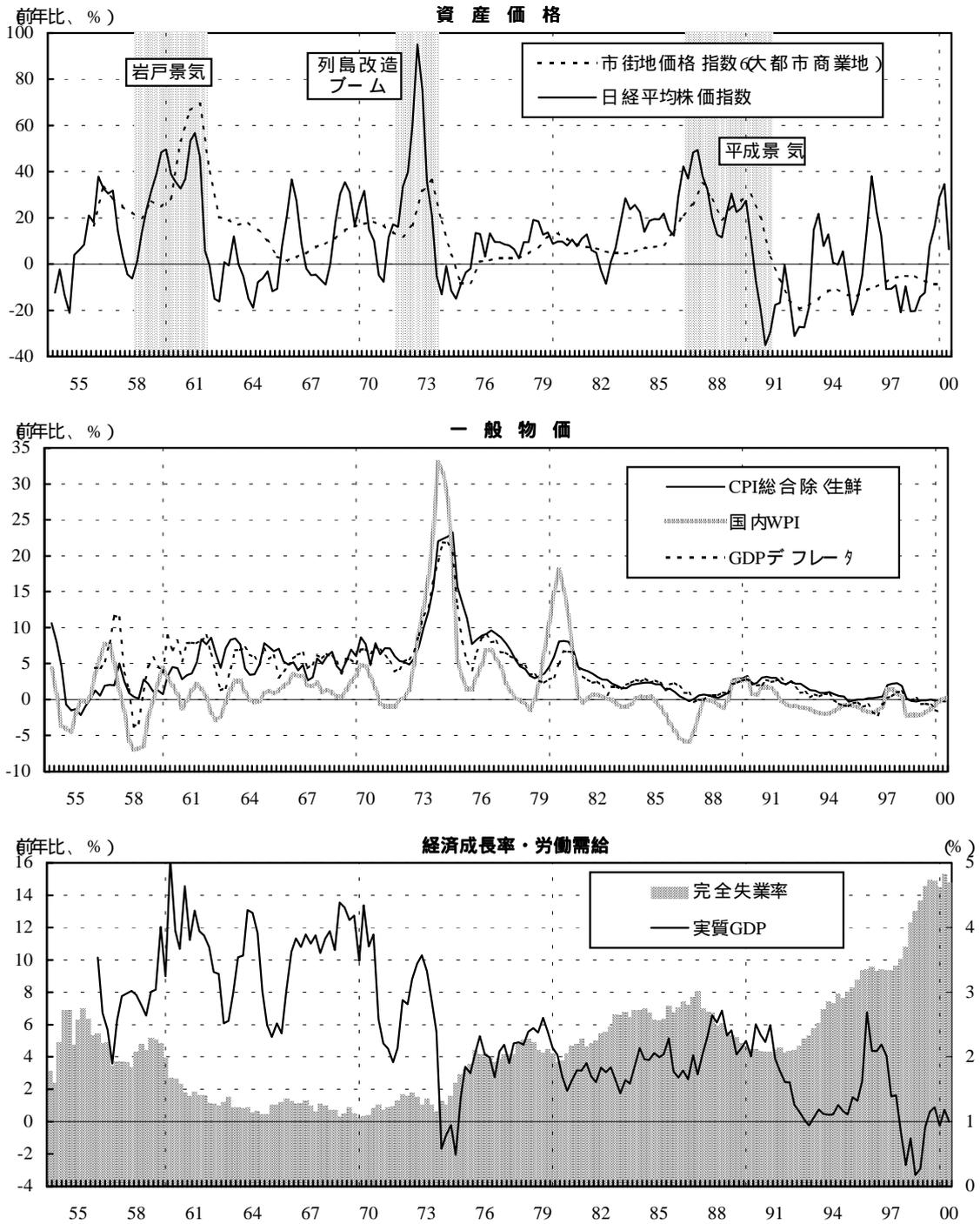
Goodfriend, Marvin, "Interest Rates and the Conduct of Monetary Policy," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 34, 1991, pp. 7-30.

_____, "Financial Stability, Deflation, and Monetary Policy," paper presented at the conference sponsored by Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, July 3-4, 2000.

Goodhart, Charles A. E., "Central Bankers and Uncertainty," *Proceedings of the British Academy*, 101, 1999, pp. 229-271.

- Greenspan, Alan, "Opening Remarks," in *Achieving Price Stability: A Symposium Sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City*, 1996.
- Kent, Christopher, and Philip Lowe, "Asset-Price Bubbles and Monetary Policy," Research Discussion Paper, No. 9709, Reserve Bank of Australia, 1997.
- Kindleberger, Charles P., "Asset Inflation and Monetary Policy," *BNL Quarterly Review* no. 192, 1995, pp. 17-37.
- Meyer, Laurence, "Structural Change and Monetary Policy," <http://www.bog.frb.fed.us/boarddocs/speeches/2000/20000303.htm>, 2000.
- Oliner, Stephen, and Daniel Sichel, "Computers and Productivity Growth in the 1990s," mimeo, 2000.
- Orphanides, A., R. D. Porter, D. Reifschneider, R. Tetlow, and F. Finan, "Errors in the Measurement of the Output Gap and the Design of Monetary Policy," Finance and Economics Discussion Series, Board of Governors of the Federal reserve System, August 1999.
- _____, and David W. Wilcox, "The Opportunistic Approach to Disinflation," FRB Finance and Economics Discussion Paper No. 96-24, 1996.
- Shiratsuka, Shigenori, "Measurement Errors in the Japanese Consumer Price Index," *Monetary and Economic Studies*, 17 (3), Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, 1999a, pp. 69-102.
- _____, "Asset Price Fluctuation and Price Indices," *Monetary and Economic Studies*, 17 (3), Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, 1999b, pp. 103-128.
- Stock, James H., "Monetary Policy in a Changing Economy: Indicators, Rules, and the Shift Toward Intangible Output," IMES Discussion Paper, No. 99-E-13, Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, 1998.
- Taylor, John B., "Discretion versus Policy Rules in Practice," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, pp. 195-214.
- Yamaguchi, Yutaka, "Asset Price and Monetary Policy: Japan's Experience," remarks presented at the conference on "New Challenges for Monetary Policy" sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, 1999.

図1：資産価格と一般物価、需給環境

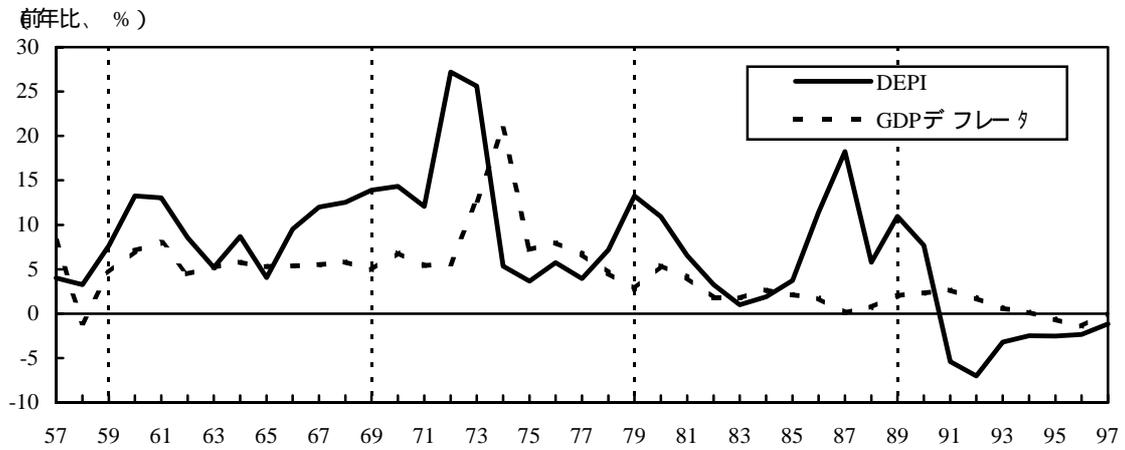


資料：日本銀行『金融経済統計月報』等

備考：1. CPI、国内WPIについては、それぞれ、1970年以前、1960年以前については戦前基準指数（WPIの戦前基準指数は総合WPIベース）。

2. 完全失業率は季節調整値。

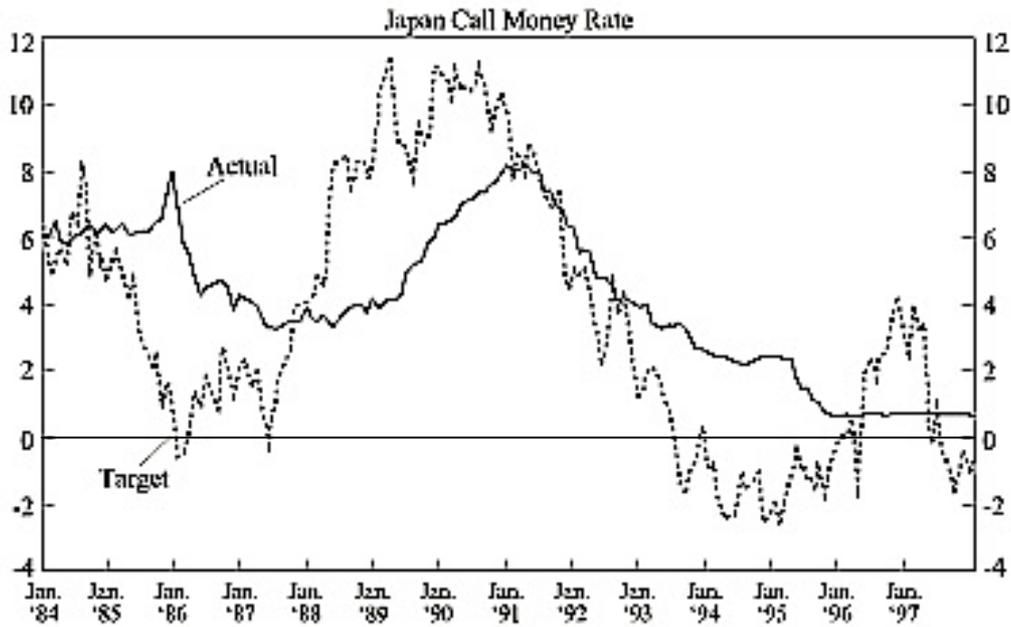
図2：DEPIの推移



資料：Shiratsuka [1999b]、Figure 1

備考：資産価格（国富統計）とGDPデフレータのウエイトは0.97:0.03。

図3：バーナンキ=ガートラーのシミュレーション



資料：Bernanke and Gertler [1999]

図4：非線形テイラー・ルール（概念図）

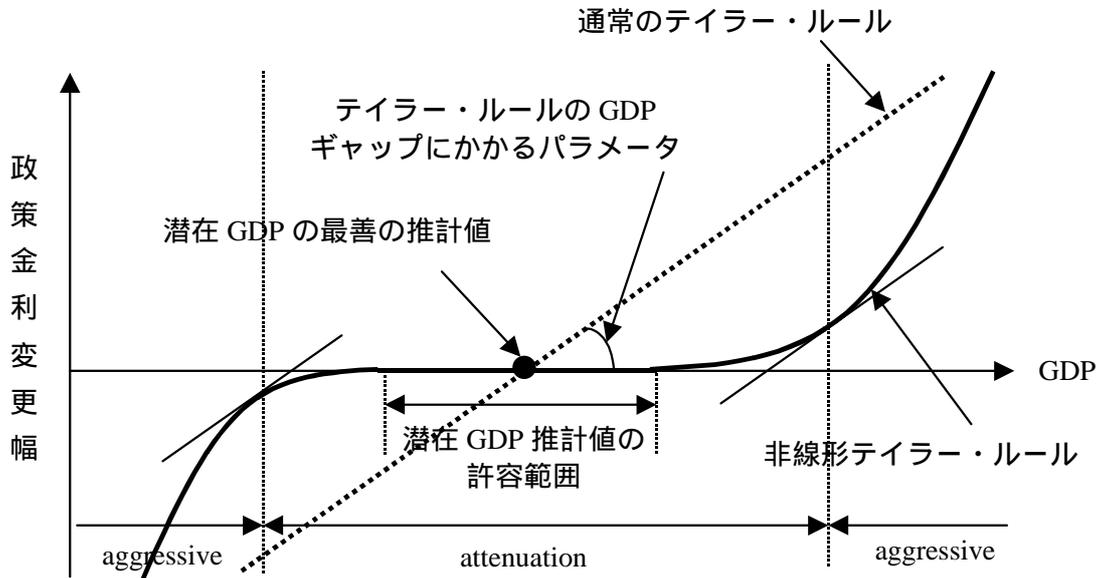
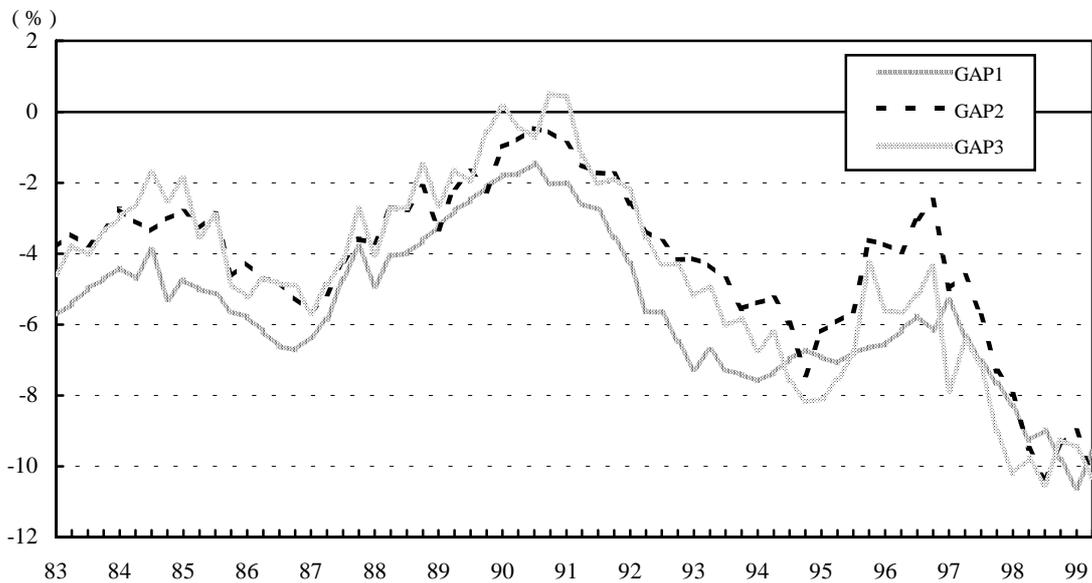


図5：GDPギャップの計測誤差

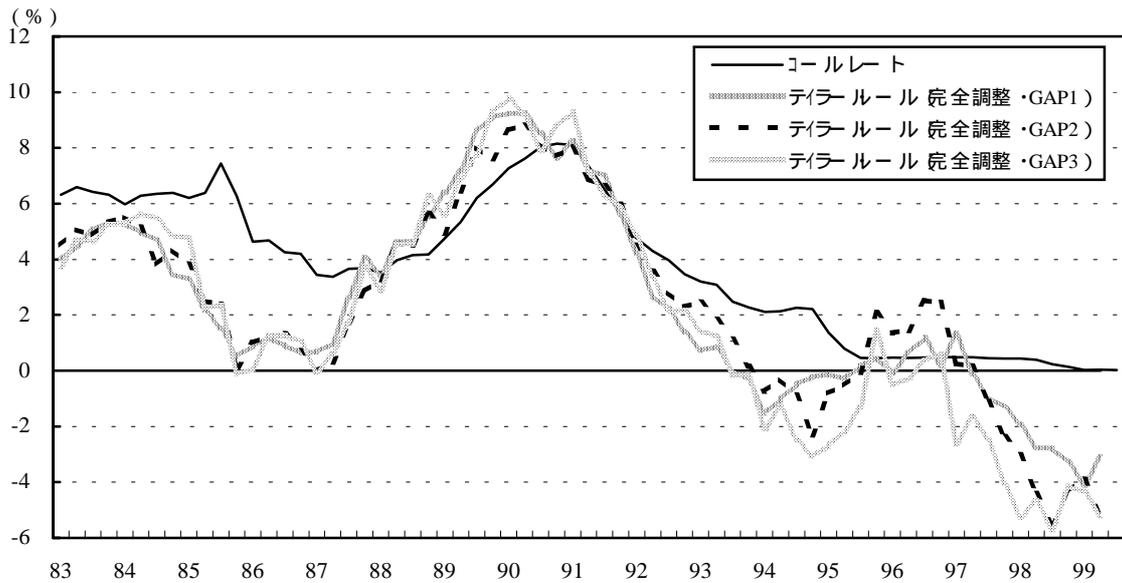
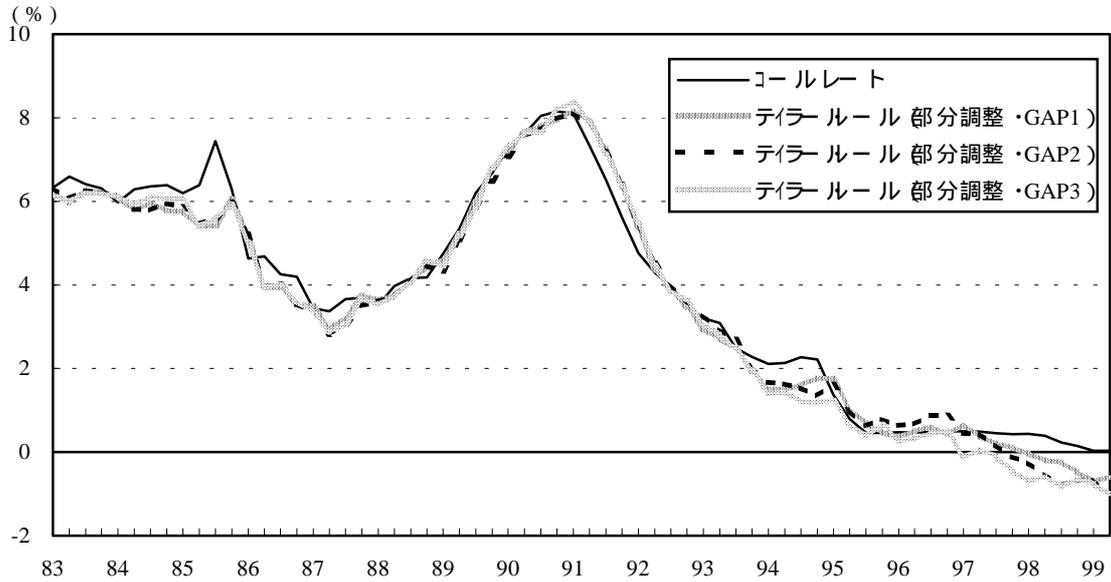


資料：鎌田・増田 [2000]

備考：GAP1～3 のデータは以下のとおり。なお、推計方法の詳細については鎌田・増田 [2000]を参照。

- GAP1...非製造業稼働率修正型 GDP ギャップ
- GAP2...非製造業稼働率固定型 GDP ギャップ
- GAP3...各時点で利用可能なデータ（リアル・タイム・データ）に対し
GAP2 と同様の推計手法で推計した GDP ギャップ

図6：ターゲット金利の推計値



資料：鎌田・増田 [2000]での GDP ギャップ推計値を基に筆者が試算。

備考：テイラー・ルールの想定は以下のとおり。

$$\text{基本式： } i_t = (1 - \rho)[\bar{i} + \beta(\pi_t^e - \pi^*) + \gamma(y_t - y_t^*)] + \rho i_{t-1}$$

i_t ： t 期における無担保コール・レート

\bar{i} ：均衡水準の名目無担コール・レート

π_t^e ：インフレ率（消費者物価上昇率）の目標からの乖離

$y_t - y_t^*$ ： t 期における実質 GDP ギャップの均衡水準からの乖離

完全調整： $\rho=0$ 、部分調整： $\rho=0.85$