

中央銀行金融調節にマクロ・プルーデンスの視点を いかに加味するか

益 田 安 良

はじめに

1. マクロ・プルーデンス政策の位置づけ

- (1) プルーデンス政策におけるマクロの位置づけ
- (2) 中央銀行の金融調節におけるプルーデンスの位置づけ

2. マクロ・プルーデンス政策と金融調節との関係（議論の枠組み）

- (1) インフレ・経済成長と金融システムとの関係
- (2) 一般物価と資産価格の乖離
- (3) 金融プルーデンスの視点を加味した金融調節
- (4) FED ViewとBIS View

3. 日本の1980年代後半以降のバブル形成・バブル崩壊過程（事例として）

- (1) 1980年代後半の日本の資産バブル
- (2) バブル形成と日銀・金融調節の関係
- (3) 1990年代のバブル崩壊と金融システム

4. 米国のサブプライム・ローンバブルの形成過程とリーマンショック（事例として）

- (1) 株価安定・不動産価格高騰
- (2) FRB；金融調節との対比

総括

はじめに¹⁾

マクロ・プルーデンス政策が注目されている。リーマンショックへの対応において、個別金融機関の健全性を求めるミクロ・プルーデンス政策では不十分であり、金融市場全体の安定性を希求しないと危機の収拾、あるいは深刻化の防止が難しいことを思い知った。この認識自体は正しいが、

1) 本稿の主な内容については、日本金融学会2014年度秋季大会（山口大学）にて報告し、同志社大学・丸茂俊彦教授、沖縄国際大学・池宮城尚也教授、立命館大学・徳丸浩教授、早稲田大学・鎮目雅人教授などから貴重なコメントを頂戴した。

具体的に政府と中央銀行がどのように対応すべきか、とくに中央銀行の金融調節²⁾にプルーデンス政策をどう位置付けるか、は必ずしも定まっていない。

資産価格が低下し、金融不安、さらに金融危機が生じ、経済が停滞する際には、政府も中央銀行も金融危機の收拾に全力を示し、同時に中央銀行は金融緩和を進める為、マクロとミクロのプルーデンス政策に矛盾は生じない。しかし、金融危機の根本原因である資産バブルの形成を抑制する為にどのような事前的なプルーデンス政策を採るべきかについては、様々な考え方が交錯している。例えば、1980年代後半の日本、2000年代の米国のように、一般物価が安定する中で金融が緩和される際に、資産価格の高騰に対して中央銀行がどう対応するかについては、Fed ViewとBIS Viewの対立に象徴される考え方の広がりが見られる。事前的なマクロ・プルーデンス政策の担い手は中央銀行であり、通常の金融調節の中に資産価格を組み込むことが重要であると考えますが、何れの中央銀行もそこまでの覚悟はできていない。

日本はデフレを脱しつつあり、遠からずゼロ金利が解除され金融政策は正常化するであろう。その後、1980年代の過ちを犯さずにバブル経済にいかにも未然に防ぐかが問われることになる。

マクロ・プルーデンスの重要性が謳われる一方で、これをマクロ総需要管理策としての伝統的金融政策（金融調節）にいかにも組み込むかの議論が定まらないのは、後者は理論経済学（マクロ経済学）で論じられ、前者は法制度や金融機関の視点から金融システム論やリスク管理論の範疇で議論されるからであろう。マクロ・プルーデンス政策を機能させるためには、両者を融合した議論が不可欠である。

本論文では、こうした問題意識に則り、経済諸環境との対比での金融調節とプルーデンス政策の関係を検討する。その考察の為の重要な事例として、日本の1980年代、及び米国の2000年代の資産価格高騰と経済環境、金融調節（緩和・引き締め）との関係を観察する。

1. マクロ・プルーデンス政策の位置づけ

(1) プルーデンス政策におけるマクロの位置づけ

マクロ・プルーデンス（macro prudence）政策とは、マクロ金融市場・金融システム全体の安定性を重視し、それらの安定性を阻害する「システムミック・リスク」を軽減・抑制する政策である。金融システムの安定化・健全化を図るプルーデンス政策（信用秩序維持政策）は、個々の金融機関の健全性の強化・維持によるミクロ・プルーデンス（micro prudence）政策が中心となってきたが、リー

2) 本稿では、中央銀行が金利やマネーストックの操作によりマクロ総需要をコントロールする狭義の金融政策を「金融調節」と呼び、「金融政策」という語は金融秩序維持（金融システム安定）の為に「プルーデンス政策」を含む広義で用いる。

マンショック等の教訓を踏まえ、近年はマクロ・ブルーデンス政策が注目度を高めている。

ミクロ・ブルーデンス政策は、個々の金融機関、とくに預金取扱金融機関の破綻を回避する、あるいは破綻した場合の決済システムへのダメージを最小限に留めることを目的とする政策である。具体的には、政府や中央銀行が、金融機関の財務状況・リスクのディスクロージャーを促し、金融機関の経営状況を監視し、不良債権をあぶり出し、自己資本比率等の財務状況が悪い金融機関の経営を指導・規制を通じて改善させ、破綻懸念のある場合には何らかの対応をする、といった措置から成る。

これに対し、マクロ・ブルーデンス政策は、金融市場全体でのあらゆるシステミック・リスクに目配りをし、その動揺を最小限にするために、個別金融機関を超えて業界及び金融市場全体を管理する政策である。とくに、マクロ・ブルーデンス政策では、金融機関間の信用の相関や共通エクスポージャーを重視するという特徴を持つ。

マクロ・ブルーデンス政策とミクロ・ブルーデンス政策との特質や目標の違いについては、Borio [2003] の分類 (図表 1) が定着している。マクロ・ミクロのブルーデンス政策は、それぞれ異なる目標、視点を持っており、相互補完的に機能するため、各国は両者の政策ツールを臨機応変に使い分ける必要がある。例えば、景気が悪化し、金融機関の不良債権が増加し、金融機関の財務状況・信用状況が揺らげば、その金融機関に不良債権処理の促進や自己資本の拡充などを求めるといったミクロ・ブルーデンス政策が必要となる。そうした金融機関の経営に対する信認低下が全般的なものになりシステミック・リスクの懸念が生じれば、政府による不良債権の買い取りや金融機関への公的資本注入 (含む国有化)、中央銀行による市場への流動性供給といったマクロ・ブルーデンス政策が重要となる。両政策を発動する時期や、発動する際の視点は異なるが、両者を適宜行うことについては通常は大きな議論は生じない。

図表 1 マクロ・ブルーデンスとミクロ・ブルーデンスの比較

	マクロ・ブルーデンス	ミクロ・ブルーデンス
直接の目標	金融システム全体に危機が及ぶことを防ぐ	個々の金融機関の経営破綻防止
最終目標	経済全体の(GDP) コストの軽減	消費者(投資家・預金者)の保護
モデル上のリスクの特性	部分的に内生的	外生的
金融機関間の相関、共通エクスポージャー	重要	無関係
信用秩序測定の尺度	システム全体のリスク、トップダウン	個々の金融機関のリスク、ボトムアップ

(資料) Borio [2003]、Borio [2011] により益田安良作成。

ただし、マクロ・ブルーデンス政策とマイクロ・ブルーデンス政策が矛盾するケースもある。例えば、マイクロ・ブルーデンス政策の柱である、金融機関に自己資本比率向上を迫る策が、金融機関のリスク資産である与信（貸出等）の縮小、すなわち貸し渋りをもたらし、これが景気悪化や借り手企業の倒産増加を通じて金融システム全体をさらに不安定にするような場合がある。これはマイクロ・ブルーデンス政策の徹底が、マクロ・ブルーデンスを阻害する例であり、別の視点からは「景気循環を増幅させる“pro-cyclicality”」の問題として広く知られている。この問題に対しては、バーゼルⅢにおいて導入された「カウンターシクリカルな資本バッファー」などの制度上での対応が必要である。その際に、政府（監督当局）と中央銀行との政策協調が求められるのは言うまでもない。

また、マイクロ・ブルーデンス政策とマクロ・ブルーデンス政策とでは、手段が大きく異なる点も重要である。マイクロ・ブルーデンス政策は、当局が金融機関の監督・規制により金融機関の経営健全性を保つものである。その実施主体が政府の一省庁（金融庁など）か、中央銀行（日本銀行）か、あるいは両者か、といった議論はあるが、いずれにせよ公的セクターが適宜役割分担を決めて実施すればよい。これに対してマクロ・ブルーデンス政策では、多くの場合、金融機関への公的資金注入あるいは国有化、金融市場への流動性供給、不良債権の買い取り、といった公的セクターによる民間への資金フローが生じる。その資金フローが所得移転か、貸借か、といった違いはあろうが、いずれにせよ公的セクター、ひいては国民にリスクと負担が生じる。このため、マクロ・ブルーデンス政策の実施については、国民的な議論が不可欠となる。システムック・リスクなどの金融危機が生じてからそうした議論を始めては間に合わないので、一定の政策発動の枠組みとルールをあらかじめ定めておく必要がある。

日本は、1990年代後半の危機においてはそうした枠組みを持たないまま公的資金の注入や国有化を実施したため、大きな政治的な混乱が生じた。またリーマンショックにおいては、米国にそうした枠組みがなかったことが、米国の金融機関を救済するかどうかの判断における大混乱をもたらした。こうした議論はマイクロ・ブルーデンス政策では生じない。

(2) 中央銀行の金融調節におけるブルーデンスの位置づけ

中央銀行の主たる業務は、マネーストックや金利をターゲットとした金融調節である。その手段としては、公開市場操作（売りオペ・買いオペ）、中央銀行貸出、公定金利操作などがある。また最終目標は、通常「物価の安定」であり、物価上昇率の目標を公表してそれに向けて半ば自動的に金融調節を行う「インフレ率ターゲティング」を採用する国も多い。中央銀行は、雇用や経済成長率等の物価以外の指標にも関心を払うが、これらを正式に主たる目標に掲げる例は知らない。

他方で中央銀行は、金融システムの安定化にも責任を持ち、ブルーデンス政策の担い手となる。マイクロ・ブルーデンス政策がブルーデンス政策の中心であった時代には、その主たる責任は政府の

規制・監督当局にあり、中央銀行は政府の政策をサポートする程度であった。しかし、リーマンショック後は、もともと中央銀行が担う部分が相対的に大きいマクロ・ブルーデンス政策の重要性が増し、その結果中央銀行がブルーデンス政策に関与し、責任を持つ度合いが高まった。ただし、その程度は、各国のブルーデンス政策の体制によって異なる。

日本では、以前は日本銀行がブルーデンス政策に関与する度合いが低かったが、90年代末の金融危機を経て中央銀行のブルーデンス政策に対する関与は高まってきている。

また、金融危機の萌芽がみられる際には、中央銀行が金利上昇や株価下落を防止するために市場で金融資産を購入して市場を支えることが従来から頻繁になされてきた。とくに2007年にECB、FRB、日銀が相次いで市場に大量の資金供給を行って市場を支えた際には、MMLR（Market Maker of Last Resort）という語が誕生した³⁾。これは、中央銀行の金融調節がマクロ政策とブルーデンス政策の両者を狙ってなされたことを意味する。

2. マクロ・ブルーデンス政策と金融調節との関係（議論の枠組み）

中央銀行のブルーデンス政策と金融調節との関係は、マクロ経済環境によって変化する。そして時には、両者間に矛盾が生じる。以下、論ずる。

(1) インフレ・経済成長と金融システムとの関係

ミクロ・ブルーデンス政策については、視点が個別金融機関の財務状況にある為、物価安定等のマクロ経済を目標とする金融調節と矛盾することはない。しかし、マクロ・ブルーデンス政策については、物価安定を希求する金融調節との間でトレードオフが生じ得る。

例えば、景気が良好で物価上昇圧力があるときには、金融が引き締められる。そうした時には、金融機関の資産のリスクは低下し、財務状況も改善するため、金融ブルーデンス上のリスクは低下し金融引き締めが金融システムに大きな負担を与えない。逆に、景気停滞の下で物価が安定するか下落する際には、金融緩和策が採られ、これは金融システムの安定にも資する⁴⁾。いずれにせよマクロ経済と金融ブルーデンス（金融システム）の間の矛盾は生じない（図表2第1列、第4列）。

しかし、仮に景気が低迷する（実質経済成長率が低い）なかで物価上昇率が高まるスタグフレー

3) MMLRとの考え方の発生経緯等については翁 [2013]、pp.248-251に詳しい。

4) 金融緩和による短期金利引き下げにより銀行等の預金等での資金調達コストは低下する一方で、貸出金利や国債金利などの運用金利は即座には低下せず、これが銀行等の預貸利鞘の拡大を通じて金融機関の収益基盤を強化すると期待される。また、金利低下に伴う株式・不動産等の資産価格の期待収益率改善を通じた上昇、割引率の低下に伴う貸出採算改善による銀行等の新規与信意欲の向上も、金融システム安定に寄与すると期待される。

ションの状況下では、中央銀行は、政府や国民の非難を浴びつつも、金融引き締めをしなければならない局面があろう。その場合、金融機関の収益環境、資産が劣化し、金融システムの安定性が低下する。この結果、金融プルーデンス上は、金融緩和が要請され、マクロ経済上の金融引き締めの要請との矛盾が生じる（図表2第3列）。

こうしたスタグフレーション下での金融システム弱体化という困難なケースにおいては、中央銀行はセカンドベストを選択せざるを得ないであろう。1970年代の世界的なインフレ時の経験を踏まえると、まずインフレの抑制を最重視し金融引き締めが選択される可能性が高く、その際には金融システムに大きな負担がかかる。それへの対応は、政府による公的資金などを用いた措置に委ねられざるを得ない。ここでも中央銀行、政府間のプルーデンス政策に関する連携が必要となる。ただし、近年の世界経済の供給過剰構造を考えると、先進国でスタグフレーションが生じる可能性は大きくないとも考え得る。

こうしたマクロ経済（物価安定）と金融システム安定との間のトレードオフについては、従来からその有無が議論されてきた。日本銀行は、「短期的には両者の間にトレードオフが存在しうるが、中長期的には両者は補完的である」との立場をとっている（例えば、白塚 [2011]⁵⁾、p.188）。

図表2 経済環境（経済成長、インフレ）と金融システム、金融調節の関係

		物価安定・デフレ		インフレ（物価高騰）	
		景気停滞	好況	景気停滞 スタグフレーション	好況
マクロ経済環境による 金融調節への要請 （政策金利）	a	緩和 （下げ）	緩和 （下げ）	引締め？ （上げ？）	引締め （上げ）
金融機関財務	b	最悪	良好	不良	良好
金融システム	c	危機的	安定	不安定	安定
金融調節への要請	d	大幅緩和	無し	緩和	無し
aとdの整合性		◎	○	×	○

（注）益田安良作成。

5) 白塚 [2011]、p.188では、物価安定と金融システム安定との関係について、以下のように記している。「両者の間に短期的なトレードオフが存在していたとしても、いずれもが持続的な経済成長の基盤として、重要な要素である点は明らかである。トレードオフを巡る議論は、時間的視野の問題であり、物価の安定と金融システムの安定は、中長期的に補完的なものと考えられる。つまり、中央銀行は、物価の安定と金融システムの安定について、短期的なトレードオフ関係を示す政策フロンティアを、中長期的な視点から拡大させていくよう政策運営の枠組みを構築していくことが求められている。物価の安定と金融システムの安定という中央銀行の2つの政策目標について、一方が他方を達成するための前提条件となっていると

(2) 一般物価と資産価格の乖離

一般物価と資産価格が乖離する資産バブル経済、あるいは資産デフレ経済の場合は、マクロ経済安定と金融システム安定との矛盾がより深刻となる。マクロ金融調節の目標は、一般物価の安定であり、資産価格の安定は通常は重視されないからである。

1980年代後半の日本では、一般物価が安定する一方で株価・地価がスパイラル的に上昇を続ける中で、「資産価格の上昇は、物価上昇とは異なり経済や国民生活に悪弊をもたらさない」という認識のもと、金融緩和が継続された。これが、バブル経済をさらに助長したとの指摘が多い。最終的には「バブル崩壊のダメージを最小限にする為にはバブルを早期に潰さねばならない」という認識に基づき、1989年5月には金融引き締めがなされ、その半年後からバブルは崩壊過程に入った。これは、1989年を境に日本銀行が資産価格とその影響を強く受ける金融プルーデンスに対する認識を強めたことを示している。

米国でも、2000～2004年の5年間は、一般物価の安定の下で資産価格の上昇が続く「大いなる安定」(great moderation)と呼ばれる一見良好な経済環境のもとで金融緩和が続けられ、この間に資産バブルが形成された。このバブルは、2007年頃から崩壊過程に入り、サブプライムローン問題、リーマンショックを引き起こし、米国と世界の経済に多大な負担をもたらした。これも中央銀行FRBが、一般物価安定のもとで資産価格バブルを放置したことに起因する。

一般物価と資産価格(株価・不動産価格など)との組み合わせで、金融システムと金融調節がどのように対応するかは、以下のように整理できる。

まず、一般物価と資産価格が同様の方向に動くときには、金融調節に大きな矛盾は生じない。例えば、一般物価が安定し、資産価格が低迷気味である時には(図表3 A列)、金融緩和(金利引き下げ)が進められ、これは不安定化しがちとなる金融システムの要請にも合致する。逆に、一般物価が急騰し(インフレとなり)、資産価格も上昇している局面では(図表3 D列)、金融引き締めが進められる。この時には、金融システムは資産価格上昇を受け安定しており、金融引き締めにも耐えうるであろう。また、インフレ時に名目GDPの伸びを大きく超えて資産価格が上昇するケースは想定しにくく、資産価格上昇率が名目経済成長率と同程度以内であれば、これはバブルとは言えず特段問題視する必要はない。

まず問題なのは、一般物価の急騰(インフレ)の中で資産価格が低迷するケースである(図表3 C列)。この場合には、中央銀行は一般物価の動向を優先し金融引締策をとる。その際、資産価格低迷・下落により、金融機関に損失が生じ、金融システムは非常に不安定になるであろう。ただし、

いう意味で、中長期的には補完的であり、かつ不可分であると考えられることを示している。中央銀行は、中長期的に2つの政策目標を同時に達成することで、持続的な経済成長に貢献していくことができる。」

一般物価急騰の中で資産価格が下落・低迷する例は実際には希であろう。また、前述のとおり、そもそも先進国で今後、一般物価が急騰する可能性は小さいとも考えられる。

実現性をも勘案したうえで最も警戒すべきは、一般物価が安定する中で、資産価格が上昇を続けるケースである（図表3 B列）。名目経済成長率を大きく上回る資産価格の上昇は、まさにバブルである。バブル経済はその形成期には実体経済に弊害をもたらさないが、バブル崩壊時には金融システムと実体経済に大きなダメージを与える。上述の日米の例でわかるとおり、一般物価が安定する中で資産価格が上昇する局面では、金融緩和が続けられやすく、この時金融機関の収益は拡大するがリスクが蓄積される。すなわち、表面的には金融システムは改善するが、潜在的には金融システムに大きなリスクが蓄積される。そのリスクとは、資産バブルが崩壊し（資産価格が反落し）、不良債権の拡大や保有証券の価格低下により金融機関の資産が大きく劣化し、金融機関が破綻するリスクである。バブル期には、金融システムは良好なので金融調節への要請は表面的にはなされない。しかし、潜在的には金融システムのリスクは高まっており、金融機関の資産蓄積とリスクを縮減する方向での金融調節、すなわち金利引き上げと資金供給の縮小が求められる⁶⁾。

図表3 一般物価・資産価格の動向と金融システム、金融調節の関係

		物価安定・デフレ		インフレ（物価高騰）	
		資産価格		資産価格	
		下落 A	上昇 B	下落 C	上昇 D
マクロ経済環境による 金融調節への要請 （政策金利）	a	緩和 （下げ）	緩和 （下げ）	引締め （上げ）	引締め （上げ）
金融機関財務状況	b	不良	極めて良い	不良	良好
金融システム	c	不安定	潜在リスク蓄積	極めて悪い	安定
金融調節への要請	d	緩和	引締め	緩和	なし
aとdの整合性		○	×	×	○

（注）整合性の行の○は整合性有り、×は整合性無し。益田安良作成。

ただし、実際には金融システムの潜在リスクの観点からの引締め要請は採り入れられず、一般物価の安定を根拠として金融緩和が持続されることが多い。これが、各国でしばしば資産バブルが生ずる原因となっている。

6) 銀行等が過剰なリスクをとって積極的に資産を拡大している時に金融引き締め（金利上昇）がなされると、これは株式・不動産等の資産価格の上昇抑制要因となるとともに、割引率上昇に伴う貸出採算悪化による銀行等の新規与信意欲の減退を通じ銀行等の資産拡大を抑制する効果を持つと期待される。

また、資産バブルの崩壊過程において、金融機関の不良債権が増加し、金融システムが不安定となった場合にも、注意が必要である。その際に物価上昇率が低位である、あるいはデフレが進行していれば、中央銀行は思い切って実質ゼロ金利政策に踏み切り、金融機関への流動性供与を兼ねて量的金融緩和を進めればよいであろう。以前はこうした政策に躊躇したであろうが、21世紀に入り日本のみならず米国、ユーロ圏でも実質ゼロ金利政策、量的金融緩和政策を経験しており、これに踏み切ることには抵抗感は少ないであろう。問題は、金融システムが動揺している中で物価上昇率がやや高い⁷⁾ 状況であるが、日米の過去のバブル崩壊による経済コストを考えれば、金融システム維持を優先する考えが説得力を持つであろう。

総括すれば、上記B列の、一般物価が安定し資産価格が高騰するバブル形成期における金融調節が最も悩ましい。バブル形成を中央銀行が早期に察知し、事前的なマクロブルーデンスの視点を重視して、一般物価などから求められる水準よりも引締め気味に金融調節を行い、バブル形成を未然に防ぐことが望まれる。

(3) 金融ブルーデンスの視点を加味した金融調節

こうした、一般物価と資産価格の乖離を想定した上で、金融調節の方向性を考察すると、以下のとおりである。

まず第1に、マクロ金融調節の決定においては、一般物価のみならず、資産価格の動向をも考慮すべきである。とくに一般物価が安定している中で資産価格が高騰する(資産バブルが生じている)局面では、金融システム上の潜在リスクの蓄積をより強く警戒し、一般物価を犠牲にしても金融引き締めによりシステム上の潜在リスクを軽減することも検討すべきである。例えば、資産価格の上昇テンポが名目GDPの増加テンポを大きく上回る局面では、物価上昇率(及びその目標との乖離)や需給ギャップ(GDPギャップ)から適正政策金利を導き出すテイラー・ルールを外れる、あるいはテイラー・ルールに資産価格要因を組み込む⁸⁾ ことなどによって金融調節を引締め気味とし、金利を高めに推移させる必要がある⁹⁾。

7) 物価上昇率の許容範囲について定説はないが、日本を含む諸先進国の中央銀行が、+1~3%の物価上昇率を目標あるいは目途として掲げていることから見ると、許容できる物価上昇率の上限は+3%程度とみることができる。ここでは、+3%を超える物価上昇率を想定する。

8) 適正金利算出に用いられる方程式の説明変数に、資産価格の名目GDP比を加えることが一法である。

9) 日本の1980年代後半のバブル期の金融調節(政策金利)が、テイラー・ルールで示される適正政策金利に比べて低すぎたのではないかとの見方が多いが、その是非はテイラー・ルールに基づく適正金利の計測手法によって結果が安定的でなく、判断ができない。ここでは、最も信頼できる計測結果として宮澤 [2010] の図9 (p.94) に則り、80年代後半の実際の政策金利(コール翌口物金利)は、物価上昇率と需給ギャップ

第2に、金融システムが不安定化する時には、たとえ物価上昇率が高めであっても、思い切った金融緩和を実施すべきである。この点でも、金融調節はテイラー・ルールを外れる、あるいはテイラー・ルールに金融システム安定性要因を組み込むことなどによって運営される必要がある。その際には、金融システムの安定性を指標化する必要があり、早期アラートとして資産価格下落を、そして一致系列として金融機関の不良債権比率、遅行系列として自己資本比率を用いるといったことが考えられる。ただし、これらの指標が意味を持つためには、厳格な金融検査と金融機関の自己査定の促進により、資産の質や引当金の計上などが真正であることが前提となる。その為には、政府の金融当局の監督・規制がきちんと機能している必要がある。

また、バブル形成期に、景気・物価の観点から金融引締策を採れない場合、(金融機関の資産蓄積を抑制する等の)金融システムの潜在リスクを縮減させる方策を、政府の当局が行使する必要がある。例えば、自己資本比率規制における資本保全バッファやカウンターシクリカルな資本バッファの付加などがこれに該当する。こうした状況においては、政府あるいは政府系機関が中央銀行と綿密に連携しつつマクロ・ブロード政策を実施する必要がある。

上記のとおり、一般物価安定のもとで資産価格が高騰する資産バブルの局面と、資産価格が低下し(バブルが崩壊)金融システムに不安が生じる局面では、金融調節に対する金融ブロードの視点からの要請は性格を異にする。またこれら2局面では、金融ブロードの視点から着目すべき指標も異なる。したがって、あらゆる局面に普遍的に通用することを念頭に置いたテイラー・ルールのような方式に、金融ブロードの視点による普遍的な指標(変数)を加えることはできない。この為、局面に応じて、着目する指標と金融調節方針の決定方式を使い分ける必要がある。

なお、インフレ率ターゲティングを採用する場合、資産価格や金融システムにかかわらず一般物価の動向により金融調節がなされる。そうした点で、インフレ率ターゲティングは、ブロード政策への配慮に欠ける方式であると言えよう。

(4) FED ViewとBIS View

資産価格の安定を、狭義の金融政策(金融調節)において、どう位置付けるかについては、FED ViewとBIS Viewに大別して議論することが多い(翁邦雄 [2011]、pp.157-189、植林 [2012]、pp.53-54他)。

FED Viewとは、リーマンショック以前の米国においてFRBが持っていたとされる「バブルはファンダメンタルズと関係なく発生し、識別も困難であるため、バブルが崩壊し経済にダメージが及ぶ

によって(資産価格要因は含めずに)計測されたテイラー・ルールによる適正金利と概ね一致していたという前提で議論する。

時点で大胆に金融緩和をすればよい」という考え方である¹⁰⁾。この立場に立つと、中央銀行は金融調節にあたり一般物価と経済成長を見ることで足り、資産価格変動は放置してもよいことになる。これは、資産価格が経済ファンダメンタルズから乖離して高騰し（バブルが生じ）金融システムの潜在リスクが高まって、バブルが崩壊してから迅速かつ大胆に対応すれば足りるという意味から、「後始末戦略（clean up the mess strategy、またはmop-up operation）」とも称される。

FED Viewのもとでは、中央銀行は一般物価の安定に集中し、バブルが崩壊した後に、最後の貸し手機能とマクロ経済の許す限りでの金融緩和により事後的なブーデンス政策に関与するにとどまる。そのため、金融機関のリスク軽減等の事前的なブーデンス政策と、本格的な事後的ブーデンス政策は、政府（あるいは政府機関）に委ねられることとなる。荒っぽく断じれば、FED Viewは、マクロ・ブーデンス政策をさほど重視しない考え方ともいうことができよう。

他方のBIS View¹¹⁾は、「経済ファンダメンタルズから乖離した資産価格高騰（バブル）の多くは、長期にわたる金融緩和の下での経済成長への期待によって引き起こされるため、金融政策は一般物価が安定していても過度な資産価格上昇を抑えるように運営される必要がある」というBIS（国際決済銀行）が伝統的に持ってきた考え方である。これは通常の金融調節に、マクロ・ブーデンス政策を極力取り込む考え方であり「風に逆らう戦略（leaning against the wind strategy）」とも称される。

BIS Viewのもとでは、中央銀行は一般物価の安定のみならず、資産価格の動向、バブルの未然の防止にも政策を割り当てることになる。結果的に、バブルが崩壊した際には、最後の貸し手機能を果たすとともに、マクロ経済の観点からも金融システムの健全化に力を尽くすことが期待される。すなわち、中央銀行は、政府と協働して、事前・事後のブーデンス政策に当たることになる。この際、マクロ経済・金融市場の動向の観点から事前にバブルを防止し、バブルが崩壊した際に金融システムへのショックを和らげるマクロ・ブーデンス政策は、主に中央銀行が担うことになる。

総括すると、マクロ・ブーデンス政策は、BIS Viewの考え方をブーデンス政策の視点から捉

10) FRBのDonald Kohn理事（当時）は、2006年3月の講演にて「中央銀行が資産価格の変動に金融政策が通常以上に働きかけることが許されるのは、中央銀行は①資産価格上昇がバブルか否かを早期に識別できる、②引締めがバブルを抑える上で有益と確信できる、③バブル崩壊が経済に特に大きな打撃をもたらすと確信できる、という3条件が同時に満たされる場合のみである。しかし、この条件は現実にはまず満たされない」と述べている（翁邦雄 [2011]、p.158）。これは、典型的なFED Viewの考え方である。

11) BIS金融経済局長（当時）のWilliam White（元カナダ銀行副総裁）は2006年に、“Is Price Stability Enough?”（BIS Working Papers No.205）において、「各国中央銀行が採用している標準的な政策枠組みは、1－2年程度先までのインフレ率の水準を低位安定させることである。デフレ回避のための金融緩和が金融面の不均衡をもたらし、それが最終的に不況やデフレを生じさせることも勘案すると、政策枠組みは景気の上昇局面と下降局面とでより対称的な対応を行う方向へ修正される必要がある。」と記している（翁邦雄 [2011]、pp.169-170）。これは、BIS Viewの考え方に則っている。

えたものともいえる。

しかし、90年代の日本や2007年以降の米国におけるバブル崩壊過程をみると、資産価格がファンダメンタルズから大きく乖離しバブルが生じると、事後的にいかにも大胆な政策対応をとっても、バブル崩壊による金融システムや経済へのダメージを回避できないことが分かる。こうした経験を踏まえ、BIS Viewのようにブルーデンス政策の視点を通常の金融調節に明確に織り込むべきであるという認識¹²⁾が、日本銀行を含めて広まりつつある。

他方で、前述のとおり、インフレ率ターゲティングは、マクロ・ブルーデンス政策、あるいはそれを重視するBIS Viewとは根本的に相いれない。近年、米国FRBも日本銀行もインフレ率ターゲティング、あるいはそれに類似した制度を採用しており、これはマクロ・ブルーデンス政策の重要性が高まったことと矛盾する方向性を持つことには注意を要する。

3. 日本の1980年代後半以降のバブル形成・バブル崩壊過程（事例として）

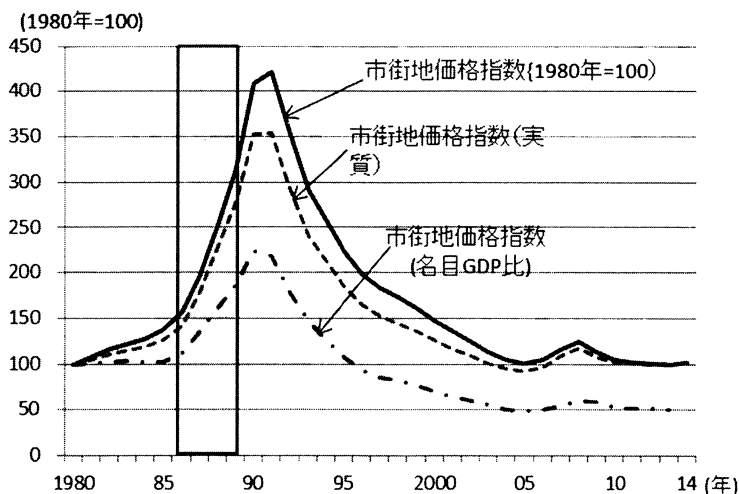
(1) 1980年代後半の日本の資産バブル

1980年代後半に生じた日本の株価・地価の高騰は、世界でも例がない大規模なものであった。地価の代表的指標である市街地価格指数（六大都市・全用途）は、1987～91年の5年間で169%（年率21.9%）上昇した（図表4）。実質地価も同期間に150%、地価のGDP比も95%上昇している。株価（東証株価指数、年末値）は、1986～89年末の4年間に175%（年率29%）上昇した（図表5）。

名目GDP比により地価・株価の経済ファンダメンタルズからの乖離を確認すると、1980年代後半に地価のGDP比は上昇傾向を示し（図表4）、株価の名目GDPも顕著な上昇を示している（図表5）。

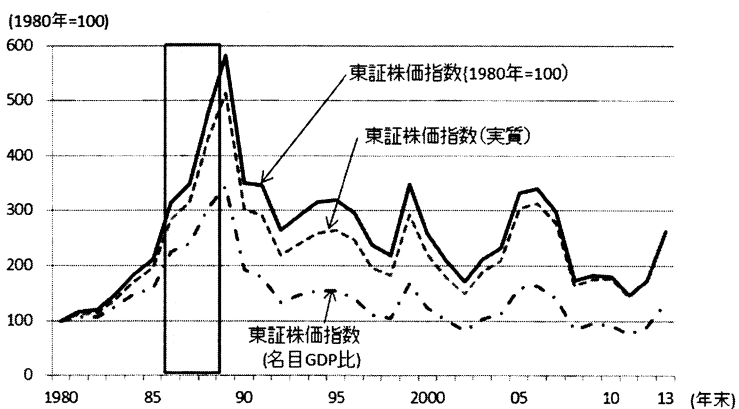
12) 例えば、白塚 [2011] (p.191) は、「金融政策は、物価と経済活動に対する長期的な影響を念頭において、資産価格変動に対応していく必要がある。むしろ、資産価格の過度な上昇に対して、金融政策単独でこれを抑止することできず、複数の政策手段を組み合わせる必要があるが、いずれにせよ、金融政策のプリエンティブな行動は間違いなく必要となる。ただし、こうしたプリエンティブな政策行動は、バブルを崩壊させることを目的とするものではなく、資産価格が過度に高い水準にまで上昇することを抑止するためのものである点に留意が必要である。」と指摘する。

図表4 地価（市街地価格指数、六大都市・全用途）の長期推移



- (注) 1. 実質化はGDPデフレーターによる。
 2. 市街地価格指数は各年3月末値、名目GDP、GDPデフレーターは年ベース。1980年=100。
 3. 1993年以前の名目GDP、GDPデフレーターは2000年基準を2005年基準に換算した値。
 4. シャドーは金融緩和期（公定歩合：1986年1月5%→4.5%、1987年2月～89年5月2.5%）。
 (資料) 日本不動産研究所『市街地価格指数』、内閣府『国民経済計算確報』により益田安良作成。

図表5 株価（東証株価指数）の長期推移



- (注) 1. 実質化はGDPデフレーターによる。
 2. 東証株価指数は年末値、名目GDP、GDPデフレーターは年ベース。
 3. 1993年以前の名目GDP、GDPデフレーターは2000年基準を2005年基準に換算した推計。
 4. シャドーは金融緩和期（公定歩合：1986年1月5%→4.5%、1987年2月～89年5月2.5%）。
 (資料) 東京証券取引所『東証月報』、内閣府『国民経済計算確報』により益田安良作成。

この結果、日本全体での土地の評価増加額は86～90年の5年で1,400兆円（同期間の名目GDPの3.6倍）に上った。株式の評価増加額は86～89年の4年で593兆円（同期間の名目GDPの1.6倍）に上った。

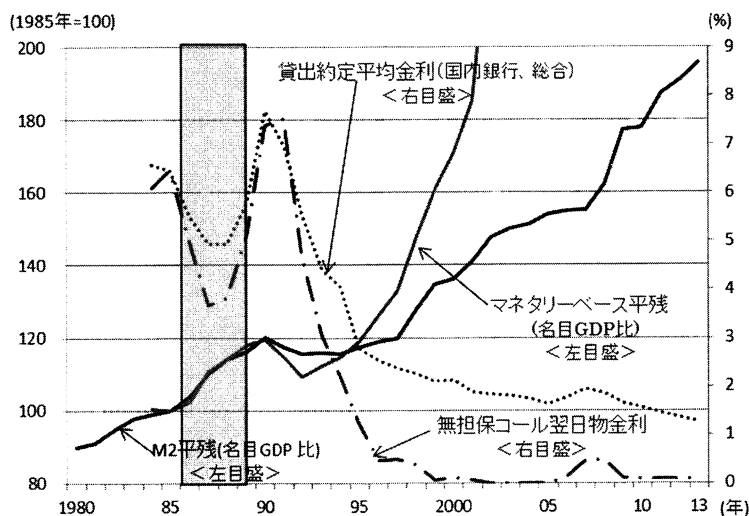
(2) バブル形成と日銀・金融調節の関係

地価と株価が高騰を続けた86～89年の間には、かなり急激な金融緩和が進められた。1985年のプラザ合意後の急速な円高による輸出減退に伴う景気の急速な悪化を受け、日本銀行は公定歩合を86年1月に5%から4.5%に引き下げ、その後同年3月、4月、11月に相次いで0.5%ずつ引き下げた（公定歩合は86年中に合計2%引き下げられた）。景気は、結果的には86年11月に底を打って回復に転じたが、認知ラグなどもあり、87年2月には公定歩合は当時としては過去最低の2.5%に引き下げられた。この間、マネタリーベース、マネーストックは名目GDPを超えるペースで拡大している（図表6）。

ただし、ここまでは金融調節運営に瑕疵があったとは言えない。86年の景気悪化や認知ラグを考慮すると、86年から87年初頭の金融緩和は妥当であった。問題は、2.5%という当時としては異例の低水準の公定歩合に示される超金融緩和が、89年5月まで維持されたことである。実質経済成長率は87年には4.1%、88年には7.1%、89年には5.4%に達し、これは明らかに潜在成長率を上回る高成長であり、実際人手不足やオフィス不足が深刻な問題となっていた。こうした局面では、とくに88年～89年前半には金融引き締めに転じるのが妥当に思えるが、そうした判断を遠のかせたのが、物価の安定であった。

1985～89年の間、物価はいずれの指標も3%未満にとどまっていた（図表7）。とくに企業物価

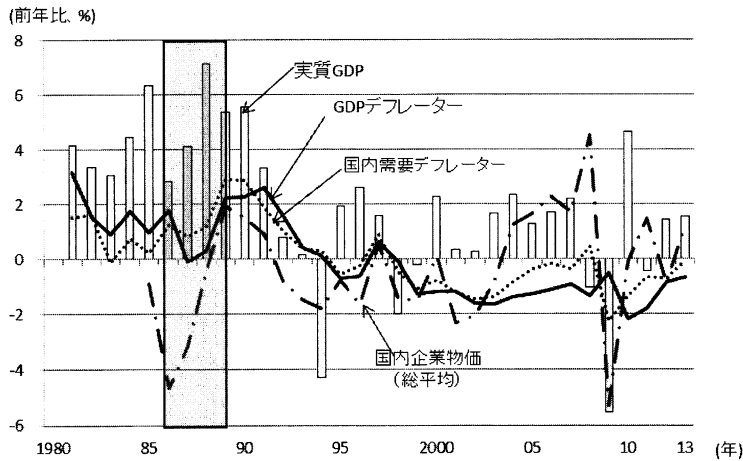
図表6 金融調節関連指標（金利と通貨供給量）



- (注) 1. 2003年以前のM2平残はM2+CD平残からの推計値。
 2. M2平残、マネタリーベース平残は、GDP比の1985年=100とした指数。
 3. シャドーは金融緩和期（公定歩合；1986年1月5%→4.5%、1987年2月～89年5月2.5%）。

(資料) 日本銀行『金融経済統計月報』により益田安良作成。

図表7 物価上昇率、実質経済成長率



(注) 1. いずれも前年比騰落率(増減率)。

2. シェードは金融緩和期(公定歩合; 1986年1月5%→4.5%, 1987年2月~89年5月2.5%)。

(資料) 内閣府『国民経済計算確報』、日本銀行『金融経済統計月報』により益田安良作成。

騰落率は86~88年には▲5~▲1%とデフレ状況を示しており、こうした経済環境下では金融引き締めに踏み切るのは難しかった。

こうした80年代後半の経済環境と、資産バブルの形成過程と金融調節の関係は、金融調節の判断において物価上昇率を過度に重視すると、資産バブルへの対応が遅れ金融システムに過大なリスクが蓄積する懸念が生じることを示唆する。資産価格上昇期に、資産価格への認識を金融調節にいかに関与させるかが重要な課題である。

(3) 1990年代のバブル崩壊と金融システム

1990年代のバブル崩壊期、とくに92年以降の急速な資産価格低下と経済成長率の低下に際し日本銀行が金融緩和をするのが遅れたとの批判は多い。確かに、株価が急落する中で公定歩合を90年8月から91年6月まで6%の高水準に据え置いたこと、その後93年2月にバブル期の2.5%に引き下げるまでに1年半以上を擁していることを見ると、確かに対応が遅れた面は否めない。しかし、翁・白塚 [2002] (p.80) によれば、ポスト・バブル期の日銀の金融調節に対する批判の典型であるMaCallum [2001] が前提としたテイラー・ルールに基づく推計は、バブル期の推計結果が不適切であり根拠に乏しい。すなわち、93年以降については日銀が過剰に金融を引き締めていたとする論拠は不明確である。

金融システムの安定性、金融機関の抱える負担・リスクを捉える為には、多岐にわたる観察・分析が必要である。例えば日本銀行は現在、①金融仲介機関の資産・資産運用状況、②資本市場の動

向、を常時観察し、③債券市場、株式市場、為替市場におけるリスク、④預金取扱金融機関の財務上の諸リスク（信用リスク・金利リスク・株式リスク・自己資本状況・収益性・資金流動性）を確認し、⑤その他金融機関（保険会社、証券会社）におけるリスクをも確認した上で、⑥いくつかのシナリオに基づくマクロ・ストレス・テストを実施し、金融システム上のリスクを把握しようとしている。その観察・分析の結果は、年2回『金融システムレポート』として公表される。こうした金融システムの安定性の検討手法は、BIS等を通じて先進主要国で共有されており、他の先進国もほとんど同様の手法で金融市場・金融システムに内在するリスクを判断している。その手法は、日本の金融危機やリーマンショックを経て、かなり洗練されてきている。

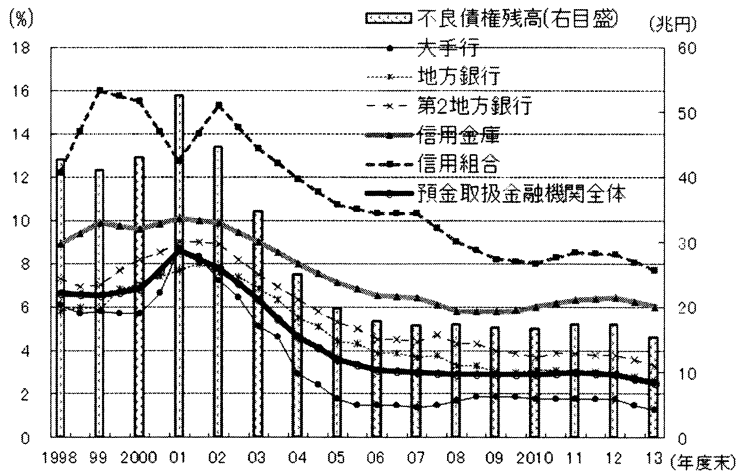
しかし、バブル崩壊過程での金融システムの安定性を、単純な方程式で示すことはできない。例えば、資産価格が低下しても、借り手の経営状態次第で金融機関の資産が直ちに劣化するとは限らない。資産価格低下は早期のアラートとしては意味を持つが、金融システム不安定性の指標として金融調節の為の関数に加えることは現実的でない。また、金融機関の資産の劣化が金融機関の破綻懸念を高めるかどうかは金融機関の財務状況による。

預金取扱金融機関の資産の質を観察する際に最も重要なのは、不良債権比率であろう。しかし、これは金融機関が資産のリスクを正しく認識でき、不良債権を真正に開示すること、さらにそれを実現する為に金融庁が適切な検査と指導を行うことが前提となる。すなわちマイクロ・プルーデンス政策体制がきちんと整って稼働していることが必要である。21世紀に入ってから日本ではこうした条件は充たされており、速報性も増し、マクロ的な不良債権比率は実態的な意味を持つ指標になっていると考える¹³⁾。

日本の預金取扱金融機関の不良債権比率は、2001年をピークに低下してきた（図表8）。直近の2013年度末の預金取扱金融機関の比率（2.5%）は、時系列でも世界的にも低水準であり、日本の金融機関は資産の質の面では大きな懸念を抱えていない。

13) 1990年代には、金融機関の不良債権の開示は十分でなく、指標としての信憑性も乏しかった。しかし、90年代末の金融危機を受け1998年には金融再生法が施行され、2002年10月には「金融再生プログラム」が公表され、金融機関の不良債権の信憑性と速報性は格段に高まった。

図表8 預金取扱金融機関の不良債権比率（金融再生法開示債権）



(資料) 金融庁『金融再生法開示債権の状況等』により益田安良作成。

なお自己資本比率は、金融機関のソルベンシー（破綻可能性）を示し、金融機関の資産の質と収益力が総合的に反映される重要な数値である為、バーゼル規制など多くの規制に用いられる。しかし、過去の金融機関の破綻事例からもわかる通り、速報性が乏しく、金融機関の破綻懸念を後追いするだけであるとの見方もある。これでは、自己資本比率は当局がマクロ・ブルーデンス政策の際に着目するアラート指標としては不適切である¹⁴⁾。

結局、金融システムの弱体化の指標は、早期アラートとして資産価格の低下を用い、次に重視すべきは不良債権比率ということになろう。

4. 米国のサブプライム・ローンバブルの形成過程とリーマンショック（事例として）

(1) 株価安定・不動産価格高騰

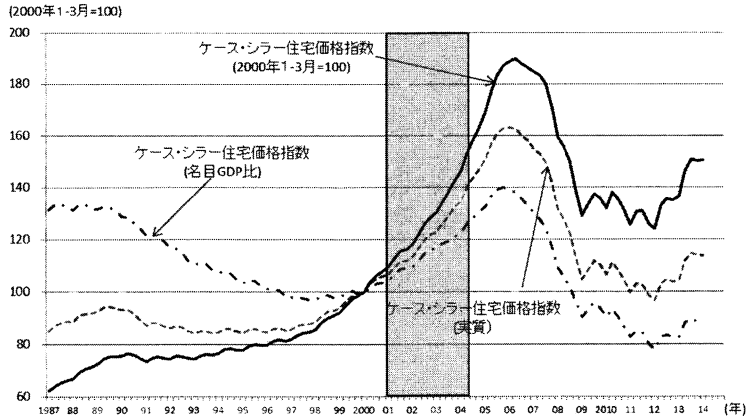
米国は、21世紀に入りITバブル崩壊後の混乱を経て、2001～05年頃には低い物価上昇率の下で経済成長が長期間続き、株価は安定的に上昇を続けた。こうした理想的な状況は「大いなる安定（great moderation）」と呼ばれ、その環境下で家計、企業、金融機関のリスク選好が強まり、不動産の取得が進み、これらが不動産価格のさらなる高騰をもたらした（図表9）。不動産価格の高騰は資産効果を通じて経済活動を活性化させ、これが株価を堅調なものにした。

不動産価格（ケース・シラー住宅価格指数）は、2000年頃から上昇率を高め、2001～06年の間は、物価上昇率（GDPデフレーター上昇率）、及び名目経済成長率を大きく上回った（図表10）。この

14) バーゼル規制など一定以上の自己資本比率を求める規制は、金融機関のソルベンシー向上（破綻リスクの軽減）の為に金融機関の行動に影響を与えるものとしては有効である。

結果、2006年の住宅価格指数の名目GDP比は、2000年対比1.4倍となっている（図表9）。

図表9 米国；ケース・シラー住宅価格指数、実質値、名目GDP比



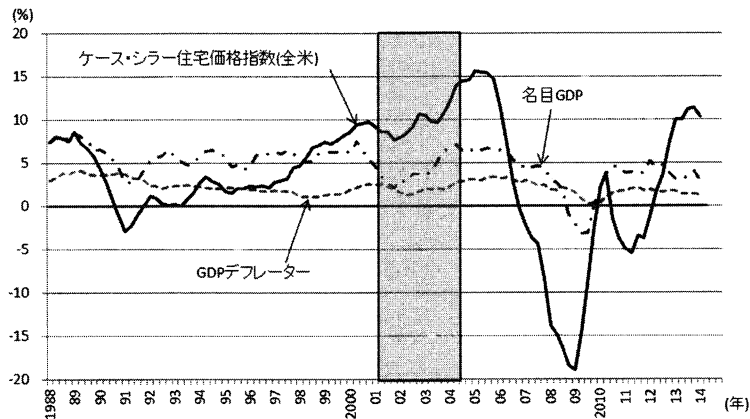
(注) 1. 実質化はGDPデフレーターによる。

2. ケース・シラー住宅価格指数は全米。GDPデフレーター、名目GDPとも四半期データを2000年1－3月=100で指数化したもの。

3. シャドーは金融緩和期。

(資料) S&P “S&P Case-Shiller U.S. National Home Price Index”、U.S. Department of Commerce Bureau of Economic Analysis “National Income and Product Account” により益田安良作成。

図表10 米国；ケース・シラー住宅価格指数、物価、名目GDPの騰落率



(注) 1. ケース・シラー住宅価格指数は全米。

2. いずれも4半期データの前年同期比騰落率。

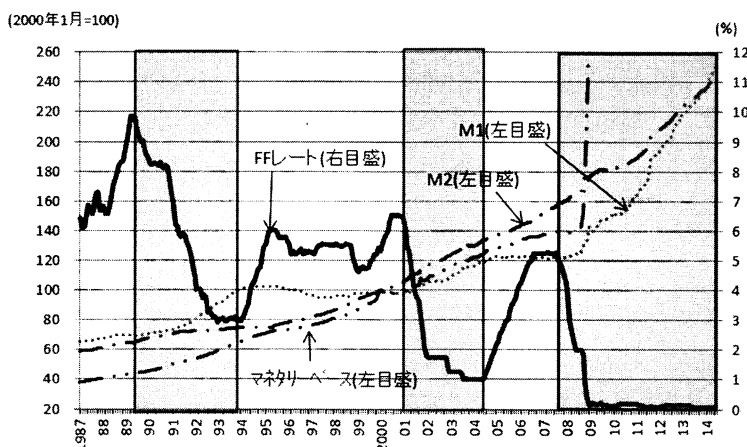
3. シャドーは金融緩和期。

(資料) S&P “S&P Case-Shiller U.S. National Home Price Index”、U.S. Department of Commerce Bureau of Economic Analysis “National Income and Product Account” により益田安良作成。

(2) FRB；金融調節との対比

こうした良好な経済と堅調な株価、不動産価格の急騰の背景には、金融緩和政策があった。FRB（連邦準備理事会）は、2000年春以降のITバブル崩壊による経済停滞に対応して2001年1月～03年6月にかけて計13回の利下げを行い、この間にFFレートは6.5%から1%に低下した（図表11）。同期間、マネタリーベース、マネーストックは当然増勢を強めている。

図表11 米国の金融調節関連指標（金利と通貨供給量）



(注) 1. M1、M2はマネーストック、季節調整値、2000年1月＝100とした指数。

2. マネタリーベースは、季節調整前値、2000年1月＝100とした指数。

3. シャドローは金融緩和期（FFレートの引き下げ開始～引き上げ直前）。

(資料) FRB（米国連邦準備理事会）“Economic Research & Data”により益田安良作成。

また、政府も住宅投資の低迷を懸念して減税や補助金による持ち家促進策を実施し、こうした金融・財政政策による支援を受けて家計の住宅促進が2003年頃から急増し始めた。住宅ローン残高は、2004～06年に約3兆ドル増加している。これを受け、証券化を駆使した“Originate to distribute (OTD)”型の貸出モデルの定着などの住宅信用の変質と相まって住宅価格が上昇し始めた。

ここで注目すべきは、住宅価格の騰勢と金融調節との関係である。まず、住宅価格高騰に先立ち2001～02年に金融緩和がなされていたことをみると、金融緩和が住宅価格高騰の大きな原因及びきっかけとなったと推察される。また2003～04年には、住宅価格上昇率が高まっている中で金融緩和がさらに加速している（図表11）。これは、この時期の金融緩和が果たして適切であったかどうかの議論をもたらす。2003～04年には、住宅価格のGDP比が急速な上昇を見せ始めて2～3年経過していることを考えると、「住宅バブルが生じているのではないか」と考えるのが当然であり、この間の金融緩和は正当化しにくい。

この間の金融調節について、アラン・グリーンズパンFRB議長は、「資産価格がファンダメンタ

ルズから乖離しているか、すなわちバブルが発生しているかどうかを見極めるのは困難である。バブルを潰すためには大幅な金融引き締めが必要であり、これは实体经济に深刻な打撃を与える。この為、事前に金融政策でバブルに対応するよりも、バブル崩壊後にその損失を最小限にするべく対処する方が現実的である」と述べている。これは典型的な“Fed View”である。しかし、前述のとおり住宅価格（あるいはそのGDP比）の中期的な推移をみる限り、2003～04年の金融政策は正当化できない。

総括

ここまで記した通り、中央銀行の金融調節とブルーデンス政策が対立するケースとしては、可能性をも考慮すると、一般物価安定の中で金融緩和の影響で資産バブルが発生するケースである。1980年代後半の日本、2000～04年の米国でそうした例がみられた。バブル期には、金融機関の収益は拡大し、金融システムは表面的には改善するが潜在的には（資産価格下落時の）リスクが蓄積される。事前的ブルーデンス政策の観点からは金融引き締めが要請されるが、多くの場合要請は採用されず一般物価安定を根拠として金融緩和が持続されることが多い。これが、しばしば資産バブルが生ずる原因となっている。

こうした金融調節とブルーデンス政策との対立を解消するには、金融調節の判断にブルーデンス政策（金融システム安定化）の変数を加えねばならない。ただし、金融調節に加味すべきマクロ・ブルーデンスの変数は、資産価格上昇時と下落時で非対称であり、両局面を通じた共通の方程式を考慮することはできない。「金融調節の判断のルール化をあきらめ、裁量的な総合判断に委ねる」というのも一つの方法である。しかし、中央銀行への信認の保持、政府からの介入排除の為には、なるべく金融調節ツールはルール化して透明性を高める方が良い。この為、上述の2局面において、異なる指標を金融調節の手法に織り込む他はないと考える。

例えば、資産価格がファンダメンタルズを超えて上昇する局面では、一般物価・景気の他に資産価格を金融調節の判断に加え、金融システム上の潜在リスクの蓄積を警戒すべきである。すなわち、テイラー・ルールを外れるか、テイラー・ルールに資産価格要因を組み込まねばならない¹⁵⁾。

逆に、金融システムが不安定化する時には、たとえ物価上昇率が高めでも思い切って金融を緩和すべきである。その際、金融システムの安定性の指標としては、早期アラートとして資産価格低下、次に不良債権比率といった指標に着目して政策を運営するといったことが考えられる。

こうした資産価格の上昇・下落に応じた二段構えの対応を、いかにして客観的で透明性の高いルールに表現するかが今後重要な議論となるであろう。

15) 適正金利算出に用いられる方程式の説明変数に、資産価格の名目GDP比を加えることが一法である。

マクロ・プルーデンス政策は、政府監督当局と中央銀行が十分に連携して行うことが重要である。事後的プルーデンス政策については、金融検査を行い、業務改善命令を出せ、公的資金注入が可能な政府が中央銀行より大きな責務を負うであろう。しかし、政府にバブル形成を事前に抑制し、金融機関の過度のリスクテイクを防止する事前的プルーデンスを担わせるのは困難であり、また金融機関のリスク資産蓄積を抑制する術も乏しい。また、バーゼルⅢに盛り込まれた「カウンターシクリカルな資本バッファ」は、理念としては優れているが、実際にどのような指標をもとに、どのような方式で（要求資本の付加を）発動するかについては難しい問題が残る。

このため、少なくとも事前的なマクロ・プルーデンス政策（マクロ市場のリスク軽減）については、日頃より綿密に金融システム・金融市場を観察し、それらの安定に尽力する中央銀行が主体となって金融調節のツールを用いて対応する必要がある。また金融機関のリスクテイクを抑制し、資産価格の上昇にブレーキをかけるには、金利引き上げやマネーストック抑制などの金融引締策の採用が最も効果的である。

日本では、90年代後半からデフレが続き、（一時期の例外を除き）ゼロ金利政策はもとより量的金融緩和も継続している。こうした状況では、金融調節に対する金融システムからの要請はない。しかし仮にデフレが解消しゼロ金利政策から脱した時には、金融調節において物価や需給ギャップと共に、資産価格や不良債権比率が着目すべき指標として浮上することになる。

【参考文献】

- 天谷知子 [2012], 『金融機能と金融規制』, 金融財政事情研究会.
- 池尾和人 [2010], 「金融危機と市場型金融の将来」, 『フィナンシャル・レビュー (財務省財務総合研究所)』, 通巻101号, pp.5~21.
- 伊藤正直・小池良司・鎮目雅人 [2014], 「1980年代における金融政策運営について: アーカイブ資料等からみた日本銀行の認識を中心に」, 『IMES DISCUSSION PAPER SERIES (日本銀行金融研究所)』, No. 2014-J-14 (2014年9月), pp.1~113.
- 植林茂 [2012], 『金融危機と政府・中央銀行』, 日本経済評論社.
- 翁邦雄・白川方明・白塚重典 [2000], 「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」, 『金融研究 (日本銀行金融研究所)』, 第19巻第4号, pp.261~322.
- 翁邦雄・白塚重典 [2002], 「資産価格バブル, 物価の安定と金融政策: 日本の経験」, 『金融研究 (日本銀行金融研究所)』, 第21巻第1号, pp.71~116.
- 翁邦雄 [2011], 『ポスト・マネタリズムの金融政策』, 日本経済新聞出版社.
- 翁邦雄 [2013], 『金融政策のフロンティア』, 日本評論社.
- 翁百合 [2014], 『不安定化する国際金融システム』, NTT出版.
- 折谷吉治 [2013], 『中央銀行制度の経済学 - 新制度経済学からのアプローチ』, 学術出版会.
- 川波洋一・地主敏樹 [2013], 「アメリカ経済と金融危機」, 日本金融学会編『なぜ金融危機は起こるのか』, 東洋経済新報社, 第7章, pp.169~197.

- 杵渕輝・柳澤みずき・菊田直也・今久保圭 [2012], 「マクロブルーデンス政策手段を巡る最新の議論」, 『日銀レビュー』, 2012-J-13 (2012年8月).
- 木立敬 [2011], 「マクロブルーデンス体制の構築に向けた取組み」, 『FSA Institute Discussion Paper Series (金融庁金融研究センター)』, 2011-1 (2011年6月).
- 白井さゆり [2014], 「急速に変化する世界経済環境のもとでの中央銀行の直面するチャレンジ (シンガポール通貨庁における講演 (2014年1月7日) 及びユーラシア・ビジネス経済学会における基調講演 (2014年1月9日) の邦訳) 」, 『日本銀行・講演』, 2014年1月9日.
- 白川方明 [2008], 『現代の金融政策』, 日本経済新聞出版社.
- 白塚重典 [2002], 「資産価格バブル, 物価の安定と金融政策: 日本の経験」, 『金融研究 (日本銀行金融研究所)』, 第21巻第1号, pp.71~115.
- 白塚重典 [2011], 「中央銀行の政策運営におけるマクロブルーデンスの視点」, 『金融研究 (日本銀行金融研究所)』, 第30巻第3号 (2011年8月), pp.167~197.
- 戸井佳奈子 [2013], 「日本におけるマクロ・ブルーデンス政策」, 『安田女子大学紀要』, 第41号, pp.389~397.
- 日本金融学会 (櫻川昌哉・福田慎一) 編 [2013], 『なぜ金融危機は起こるのか』, 東洋経済新報社.
- 白塚重典 [2002], 「資産価格バブル, 物価の安定と金融政策: 日本の経験」, 『金融研究 (日本銀行金融研究所)』, 第21巻第1号, pp.71~115.
- 春井久志・岩壺健太郎 [2011], 「金融政策とフィナンシャル・コンディションズ・インデックス: マクロ・ブルーデンス政策のための量的指標」, 『国民経済雑誌 (神戸大学)』, 203号(1), pp.75~90.
- 藤井真理子 [2013], 『グローバル金融危機と日本の金融システム』, 日本経済新聞出版社.
- 益田安良 [2014], 「金融調節, 資産価格加味を」, 『経済教室 (日本経済新聞社)』, 日本経済新聞, 2014年10月6日朝刊.
- 宮澤健介 [2010], 「日本におけるテイラー・ルール」, 『フィナンシャルレビュー (財務省財務総合政策研究所)』, 通巻第99号 (2012年2月), pp.82~96.
- Bakker, Bas B. and Leslie Lipschitz [2014], "Conventional and Insidious Macroeconomic Balance-Sheet Crisis", *IMF Working Paper*, WP/14/160, pp.1-39 (Aug.2014).
- Bank of England [2009], "The Role of Macroprudential Policy," *Discussion Paper*.
- Basel Committee on Banking Supervision [2010], "Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems," *Statement of Bank for International Settlements*.
- Borio, C. [2003], "Towards a Macroprudential Framework for Financial Supervision and Regulation?", *BIS Working paper Series*, No.128. pp.1-22 (Feb.2003).
- Borio, C. [2011], "Implementing a Macroprudential Framework; Blending Boldness and Realism", *Capitalism and Society (Social Science Research Network)*, Vol.6-No.1, pp.1-22.
- CGFS (Committee on the Global Financial System) [2010], "Macroprudential instruments and frameworks: a stocktaking of issues and experiences", *CGFS Papers*, No.38 (May 2010).
- FSB・IMF・BIS [2011], "Macroprudential policy tools and frameworks Progress Report to G20", Oct.2011 (<https://www.bis.org/publ/othp17.pdf>).
- Goodhart, C. and B. Hofmann [2003], "FCIs and Economic Activity: some International Evidence", *LSE Financial Markets Group Special Papers*, SP151 (June 2003).
- Guichard, S. and D. Turner [2008], "Quantifying the Effect of Financial Conditions on US Activity", *OECD Economic*

中央銀行金融調節にマクロ・ブルーデンスの視点をいかに加味するか

Department Working Papers, No. 635 (Sep.2008).

IMF [2014], “Global Financial Stability Report”, April 2014 (<http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2014/01/pdf/text.pdf>).

MaCallum, Bennett T. [2001], “Japanese Monetary Policy,” mimeo.

Taylor, John B. [1998], “A Historical Analysis of Monetary Policy Rules,” *NBER Working Paper*, No.6768.