

総括パネル・ディスカッション： 「低金利下における金融市場と実体経済」

導入報告

ステファン・イングヴェス¹

Stefan Ingves スウェーデン・リクスバンク

まず、日本銀行に対し、このコンファランスを主催したこと、そしてセントラル・バンカーおよび学界の双方に非常に関心が高いトピックについて、質の高い論文を集め、画期的なプログラムを準備したことに御礼を申し上げたい。私にこのパネル・セッションの議長を務める機会を与えていただいたことを光栄に思う。

本日、この場で議論される論点は、ここ数年ほとんどの中央銀行で検討され、議論されてきた難しい問題である。第1の論点は、全世界で観察されている低金利という現象が、金融システムにおけるリスク・テイクの動きを拡大させたか、具体的には投資家の「利回りの追求 (search for yield)」行動をもたらしたかという点である。もう1つの重要な論点は、以前から頻繁に議論されてきた、金融政策当局は資産市場の動向にどう対応し、金融市場と実体経済の安定性という双方のトレード・オフをいかにバランスさせていくかという点である。この報告では、これらの論点について個人的な見解を述べていきたいと思うが、私のコメントは必ずしも日本のバブル崩壊以降を議論するわけではないという意味で、「ホーム・バイアス」があるということに留意していただきたい。

金融市場と実体経済の安定性との間のトレード・オフに関しては、物価の安定は、例えば価格システムの機能を改善し、結果として投資のミスアロケーション・リスクを低下させることを通じて、長期的には金融市場の安定を促進するとの指摘は適切だと思う。しかし、物価が安定しているからといって、金融システムの安定が担保されるわけではない。

問題が生じうるケースとして、例えば構造的な要因によりインフレ率が低下し、一国の景気循環からみて適切な水準以下に、中央銀行が低金利を維持してしまう場合が挙げられる。

この点は、最近の世界経済の動向とも類似点があるといえるかもしれない。多くの中央銀行が実際に低金利を維持してきたのは、近年インフレ率が低く抑えられて

.....
1 この報告は、コンファランス当日の私の導入報告を基に作成したものである。ここで述べる見解は、私個人に属し、スウェーデン・リクスバンクの他の理事会メンバーの見解を必ずしも反映したものではない。

きたからである。インフレ率の低下の一部はおそらく、エマージング市場が世界の貿易システムへ統合されるという構造的な動向により、製品価格に低下圧力が加わったことによるものと思われる。同時期、全ての資産価格は上昇した。結果として、低い政策金利は、リスクを過小にすることを通じて、投資家の他の資産や市場への「利回りの追求」を促した可能性がある。しかし、やや長い視野で見れば、ほとんどの市場においてここ数年、ボラティリティは、極端に低いものではなかった。実際のところ、近年において通常よりボラティリティが低かったのは、マネー・マーケットのみである。

おそらく日本以外の、低金利下にある経済において、最も大きな影響を受けたのは住宅価格であろう。この点については、政策当局・学界の双方に注目されていることを踏まえ、いくつか意見を述べたいと思う。この10年間における住宅価格の高騰は、その期間の長さや価格の高騰度合い、また世界同時的な発生という意味でこれまでになかった現象といえる²。このため、史上初の世界的な住宅バブルと称する論者もいた³。過去数年の金利水準およびボラティリティの低下によって、住宅価格が上昇したことは不思議なことではない。しかし、グローバルな住宅ファイナンス市場では、いくつかの重要な構造変化もあった。モーゲージ市場の機能は、例えば技術進歩や新制度、より優れたリスク・プライシングやリスク・モデリングにより向上した⁴。しかし、それでもなお各国の住宅市場間には違いがあり、住宅市場は相当程度その地域に限定されたマーケットであるため、価格は実体経済の動向や住宅市場間の構造的な違いといった国内要因に多大な影響を受ける。

それでは、低インフレ率と資産価格の高騰（これもまた日本以外のことであるが）は、金融政策の運営にどう関係してくるのだろうか。今日のほとんどの中央銀行が、明示的あるいは暗黙に採用しているインフレーション・ターゲティングの枠組みでは、少なくとも原則的には、資産価格の動向および金融市場の不均衡に「自動的に」対応するようになっていっているといえる。もし金融政策が、高い柔軟性を持ち、十分に長いスパンで運営されるのであれば、インフレ率や実体経済に数年にわたり蓄積した金融市場の不均衡の影響に対して、原理的には対応することができるだろう⁵。

しかし、実務的にはこれは簡単なことではない。なぜなら、金融市場における不均衡の発生、その理由、およびそれがいつ解消するかを把握することは難しく、中央銀行の伝統的な分析や予測方法でこうした動きを察知することはそもそも困難だからである。とはいえ、たとえ数値で予測を行うことが難しいにしても、資

2 OECD [2005] を参照。

3 Economist誌（2005年6月16日号）“In come the waves”を参照。

4 CGFS [2006] を参照。

5 Bean [2004] およびWhite [2006] を参照されたい。

産市場の不均衡に関する懸念は、何らかのかたちで示されなければならない。1つの方法としては、例えば、インフレおよび実体経済動向のみに基づいた伝統的な予測から示唆されるタイミングよりも早く利上げをするなど、金利水準変更のタイミングを多少変化させることである。これが、住宅価格が高騰した国において中央銀行が採用してきた主要な方法であろう。

しかし、これは結論ではなく、資産価格に対して金融政策が実際にどう対応するべきかは、今後も議論されていくものと思われる。

金融政策が効果を及ぼしうる1つの重要なチャネルとして、経済動向に影響を与える長期金利の誘導がある。中央銀行が、伝統的な方法（つまり政策金利の調整）をとるにしろ、例えば「量的緩和政策」といった非伝統的な方法をとるにしろ、長期金利に影響を及ぼすことはいつの場合も簡単ではない⁶。実際、期待仮説に関する実証分析では、これは中央銀行の操作変数と長期金利との間の重要な関係を示すものである。まちまちの結果が示されている⁷。また、当然ながら、金融政策は長期的には実質変数に影響を及ぼせないことから、長期実質金利に対してはそもそも一時的な影響しか期待できない。

さらに事態を難しくしているのは、金融政策の波及メカニズムも変化している可能性がある点である。住宅ファイナンスは、少なくとも低金利環境が比較的大きな効果を及ぼしてきたエリアである。すでに述べたように、金利水準とボラティリティの低下は、住宅ローンの需要、特に変動金利ローンの需要を増大させた⁸。つまり、近年、家計部門が政策金利の変化により敏感になっていることにより、金融政策の波及効果が根本的に変化してきていると思われる⁹。

なお、われわれは、国内の長期実質金利が、グローバル市場で決定されるようになってきているという状況に慣れていかななくてはならない。これは、金利チャネルの波及メカニズムを今後どのように捉えていくべきかという含意をもたらしている¹⁰。もし、長期実質金利がグローバル市場で決定されるのであれば、一国の中央銀行が金融政策を通じて、長期の実質イールドに影響を及ぼし、結果として経済動向に影響をもたらす可能性は小さくなる。しかし、一般的にも金融政策の波及メカニズムは十分に理解されておらず、金融政策が将来的にどうなるかを現段階では推測することは困難であろう。

6 政策金利をターゲットとしない金融政策戦略のサーベイについては、Bernanke and Reinhart [2004] を参照。

7 Thornton [2004] を参照。

8 CGFS [2006] を参照。

9 Sellon [2002] を参照。

10 Thornton [2005] を参照。

参考文献

- Bean, C., “Asset Prices, Financial Imbalances and Monetary Policy: A Central Banker’s View,” remarks at the American Economic Association Annual Meeting, San Diego, California, January 3, 2004 (<http://www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2004/speech207.pdf>).
- Bernanke, B. S., and V. R. Reinhart, “Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates,” *American Economic Review*, 94 (2), 2004, pp. 85–90.
- Committee on the Global Financial System, “Housing Finance in the Global Financial Market,” CGFS Paper No. 26, Bank for International Settlements, 2006.
- Organisation for Economic Co-operation and Development, “Recent House Price Developments: The Role of Fundamentals,” OECD Economic Outlook No. 78, December, 2005 (<http://www.oecd.org/dataoecd/41/56/35756053.pdf>).
- Sellon, G. H., Jr., “The Changing U.S. Financial System: Some Implications for the Monetary Transmission Mechanism,” *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, First Quarter, 2002, pp. 5–35 (<http://www.kc.frb.org/PUBLICAT/ECONREV/PDF/1q02SELL.pdf>).
- Thornton, D. L., “Predictions of Short-Term Rates and the Expectations Hypothesis of the Term Structure of Interest Rates,” Working Paper No. 2004-010A, Federal Reserve Bank of St. Louis, 2004 (<http://research.stlouisfed.org/wp/2004/2004-010.pdf>).
- , “The Monetary Policy Transmission Mechanism?” *Monetary Trends*, Federal Reserve Bank of St. Louis, September, 2005 (<http://research.stlouisfed.org/publications/mt/20050901/cover.pdf>).
- White, W. R., “Is Price Stability Enough?” BIS Working Paper No. 205, Bank for International Settlements, 2006 (<http://www.bis.org/publ/work205.pdf>).

パネリスト報告

クリスティン・カミング

Christine Cumming ニューヨーク連邦準備銀行

2003年における米国の低金利の経験について本日話す機会をくださった本コンファレンスの主催者に感謝したい。

2003年における米国の低金利の経験について考察するための準備として、同年初期の経済情勢を考えたい。2001年春に始まった景気後退期およびその年末頃に始まった景気回復期における実質GDP、実質企業設備投資、非農業部門雇用者数の動向は、1960年以降の景気循環の平均的な姿からは大きく乖離した。図1では、1960年以降にみられた景気後退と景気回復の平均的な経路を示すため、これらの経済指標を2001年以前の景気後退の谷における水準を1と指数化して示している。2001年の景気の谷を中心とした経路が、図2に同様に示されており、景気の谷から4四半期から6四半期までの期間が、2002年後半から2003年初期に相当する。

図1 1960年以降の平均的な景気循環

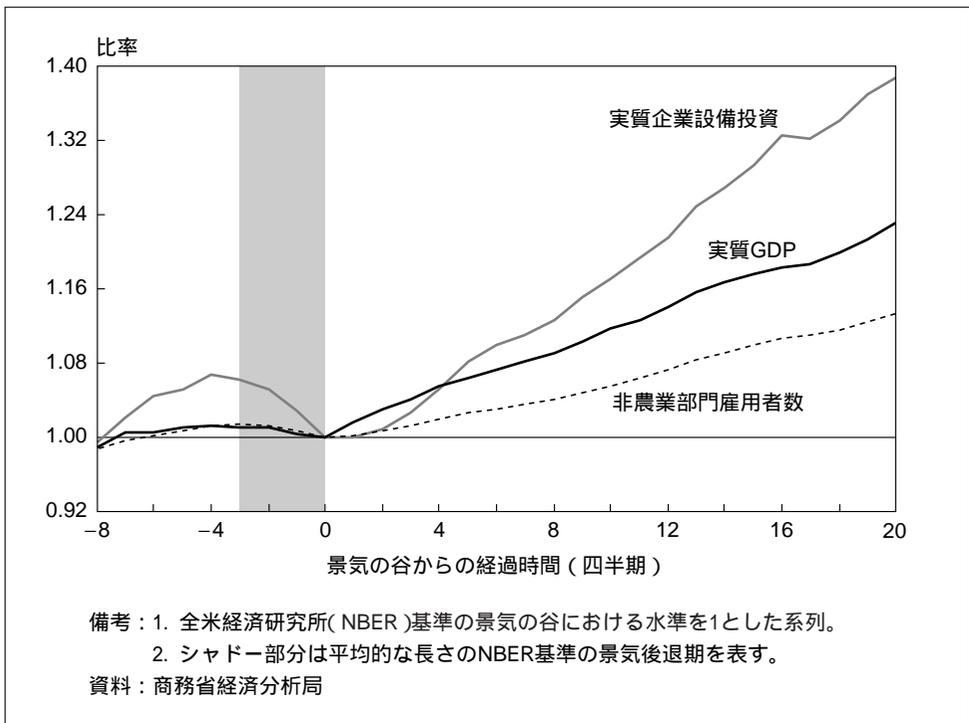
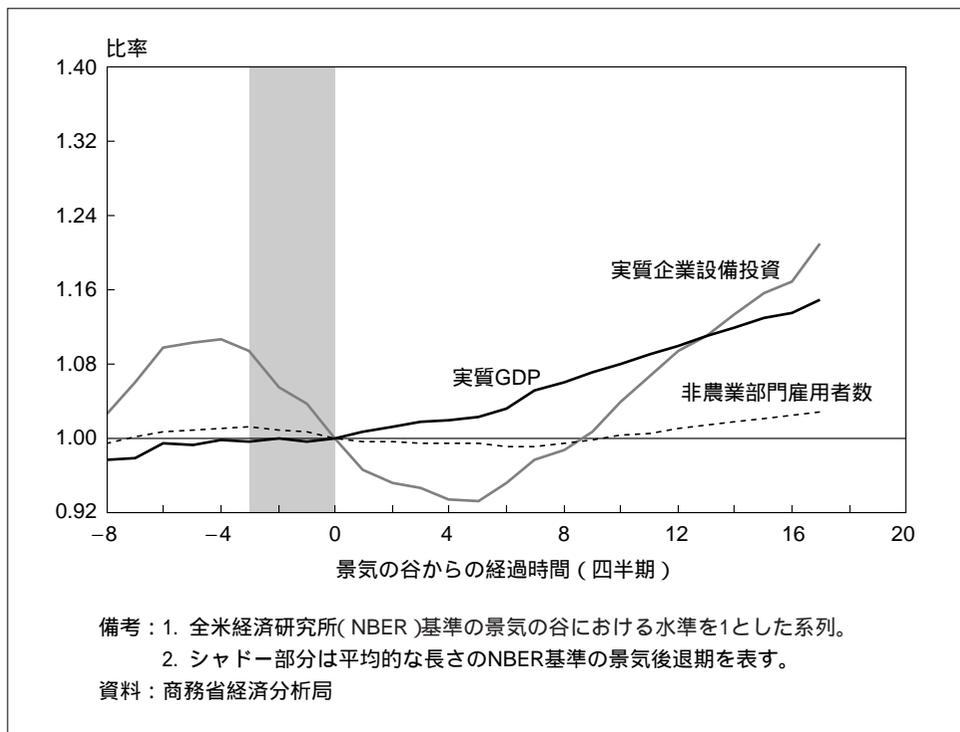


図2 今回の景気循環



2003年初期には、景気回復の力強さと持続性は疑わしいものとなっていた。実質GDPの成長率は、平均的な景気循環よりも緩やかとなった。より顕著だったのは、雇用者数が全く増加せず、いわゆる「雇用なき回復 (jobless recovery)」がもたらされたことである。後に行われた研究によって、少なくとも雇用者数の変動的な動きの一部は、労働力化率トレンドの変化により密接に関連しており、循環的な要因にはさほど関連していなかったことが示唆されたが、当時は両者を区別することはできなかった。設備投資は、1990年代の米国の景気拡大における主要な牽引役であったが、景気の谷の水準からも急速に減少し続けた。設備投資の回復が遅れている原因が、1990年代後半の好況期に蓄積された「過剰設備 (overhang)」の存在のためなのか、あるいは、より本質的な投資意欲や投資機会の減少によるものなのかを判断することが課題であった。

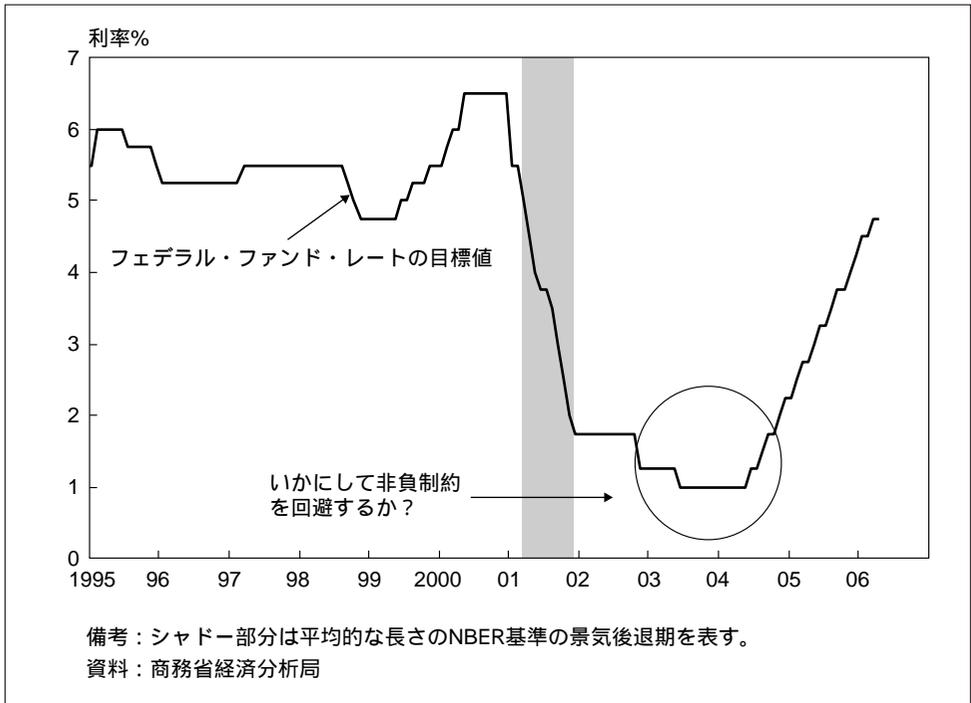
コアPCE (個人消費支出価格指数) デフレーターとコアCPI (消費者物価指数) で測定されたインフレ率は、2001年の景気後退後、1%まで徐々に低下した。図3は、コアPCEデフレーターで測定されたこの間のインフレ率の動きを、1980年代から1990年代にかけての長期に及ぶデスインフレ期の動きともあわせてより広いコンテキストの中でみたものである。

連邦準備制度理事会の連邦公開市場委員会 (FOMC) は、2001年の景気低迷に対して、すでに非常に積極的な政策対応を行ってきた。図4に示されているとおり、

図3 コアPCEインフレ率



図4 金融政策



連邦公開市場委員会は、フェデラル・ファンド・レートの目標値を、2000年半ばのピークである6.5%から2002年初めまでに1.75%の低水準まで引き下げた。

これらのデータをみただけでは、2003年初期に政策担当者が直面した大きな不確実性を窺い知ることはできない。景気後退が終了した後の1年もの間、雇用者数と設備投資は景気の谷の水準を下回り、コア・インフレ率も低下し続けた。連邦準備制度による積極的な金融緩和と連邦政府による大規模な財政刺激策の実施にもかかわらず、経済状況は満足できるものではなかった。一層の金融緩和が必要となる可能性を考えると、まだ多少の余地があるとはいえ、名目金利の非負制約は将来の金融緩和に対する重大な制約になるように思われた。それに関連する実務的な問題は、万一追加的緩和が必要となった場合に、現時点の金利とゼロ%との間に残された追加的緩和の余地を金融政策運営上どのように活用するのが最善かということであった。実際に追加的緩和の必要に迫られ、連邦公開市場委員会は、さらに2度、2002年11月と2003年6月にフェデラル・ファンド・レートの目標値を引き下げた。

この頃発展しつつあった低金利下における金融政策運営に関する学術研究は、こうした不確実性に直面して影響力をもった。こうした学術研究のうち、重要な事例研究の1つは、1991年以降の景気後退下にある日本の経験であった。すでに成長率が低下し始めた経済が、さらなる負のショックに直面したとき、中央銀行によるある程度積極的な金利引下げに対して、低金利下でどのような反応を示すか、とりわけ、深刻なデフレに陥るリスクをどう評価するかとの点を検討する一連の研究があらわれた。こうした研究では、非負制約を回避することが望ましいと指摘された。また、非負制約のもとでどのような政策オプションが利用可能かを考察する一連の研究もあらわれた¹¹。こうした研究は、将来の政策に関する市場参加者の期待形成に働きかける中央銀行の行動が、いかにして非負制約のもとで緩和効果を生み出すかを示した。

この一連の学術研究の影響は、連邦準備制度理事会の政策担当者であるベン・バーナンキとビンセント・ラインハートが2003年後半に行った金融政策の論点に関する、ほぼ同時進行形の議論からも窺われる¹²。バーナンキとラインハートは、政策金利が非負制約に達するまで待つことなく、さまざまな種類の「無条件 (unconditional)」コミットメントおよび「条件付き (conditional)」コミットメントの中から適切なものを取捨選択することによって、将来の政策に関する市場参加者の期待形成に働きかけるべきであると指摘した。彼らはまた、公開市場操作は、コミュニケーション政策に対するコミットメントを明確に示す手段としての補完的な役割も果たすことをも示唆した。

連邦公開市場委員会は、2003年8月12日、しばしば「声明文 (statement)」と呼ばれる会議終了後のプレス・リリースの中に、1つの暗黙の条件付きコミットメント

11 最も有名なものは、Eggertsson and Woodford [2003] である。

12 Bernanke and Reinhart [2004]。

とでも呼ぶべきフォワード・ルッキングな表現 (forward-looking language) を盛り込んだ。これと同じ頃に日本銀行が採った政策とは異なり、連邦公開市場委員会は、自らが達成しようとしている経済状況を数値によって示さなかった。むしろ、その声明文は「インフレ率が望ましくないほど低下するリスク」を「予測可能な将来にわたる (for the foreseeable future)」金融政策の「主たる懸念 (predominant concern)」として取り上げ、金融緩和が「かなりの期間にわたって (for a considerable period) 維持される可能性がある」ことを強調した¹³。時間が経つにつれて、この暗黙のコミットメントの表現は、インフレ率のさらなる低下という歓迎せざるリスクに対する評価が変化するに従い、「(連邦公開市場委員会は) 辛抱強く (it [the FOMC] can be patient)」緩和的な姿勢が維持できるといった表現や、「ゆっくりとしたペースで (at a measured pace)」利上げを行うといった表現に徐々に変化していった。

金融政策に関する将来の期待形成の尺度として解釈可能な金融市場の資産価格の動きをみると、市場参加者が連邦公開市場委員会による暗黙の条件付きコミットメントを理解するまでには相応の時間がかかったことがわかる。連邦準備制度が2003年8月12日の声明文に「かなりの期間」という表現を盛り込んだとき、図5に示されているように、フェデラル・ファンド・レート先物のイールド・カーブは、おそらく景気回復がより確かなものとなる兆しが高まったことを反映して、フォワード金利は上昇すると当初は予測した。図6に描かれているユーロドル市場から抽出された計測値からも、金融市場の期待形成の状況に関する追加的な情報を得ることができる¹⁴。この予測歪度 (implied skewness) は、3か月から9か月までの満期のユーロドル・オプション価格から、短期金利の上昇確率と低下確率の差を抽出する。負の値は、短期金利の低下確率が上昇確率を上回ることを意味する。2003年夏にこの値が負の値から急激に上昇した。これは、8月に声明文が公表される前でさえ、市場参加者の期待は、追加的な金融緩和への期待から、次回の政策変更で短期金利の引上げが引下げと同じくらいの可能性で行われるとの期待に変化したことを示している。これと同じ金融商品で同じ満期の価格から計測されたインプライド・ボラティリティは、2003年前半に低下し始めたものの、8月に声明文が公表された後、当初は上昇し、その後もしばらく高止まりしていた。しかし、連邦公開市場委員会が8月以降の声明文においても同じ表現を繰り返すと、予測歪度は最終的に緩やかに負の値に転じ、インプライド・ボラティリティは急速に低下し始めた。なお、これらの変化の多くは、連邦公開市場委員会による声明文が「かなりの期間」という表現から「ゆっくりとしたペース」という表現に変わった後に生じた。

2003年前半にみられたもう一つの一連の懸念は 2003年後半にバーナンキとライnhartによって考察されたが、短期金利が非常に低い状況のもとで、金融市場における制度上の取決めがどの程度うまく機能するかという問題に関連して

13 2003年8月12日の声明文、およびそれ以降の声明文は、www.federalreserve.gov/fomc/で見ることができる。

14 これらの指標を私に示し、図6のデータを提供してくれた同僚のジョシュア・ロッセンバーグに感謝する。

図5 フェデラル・ファンド・レートの目標値に対する予測：2003年秋

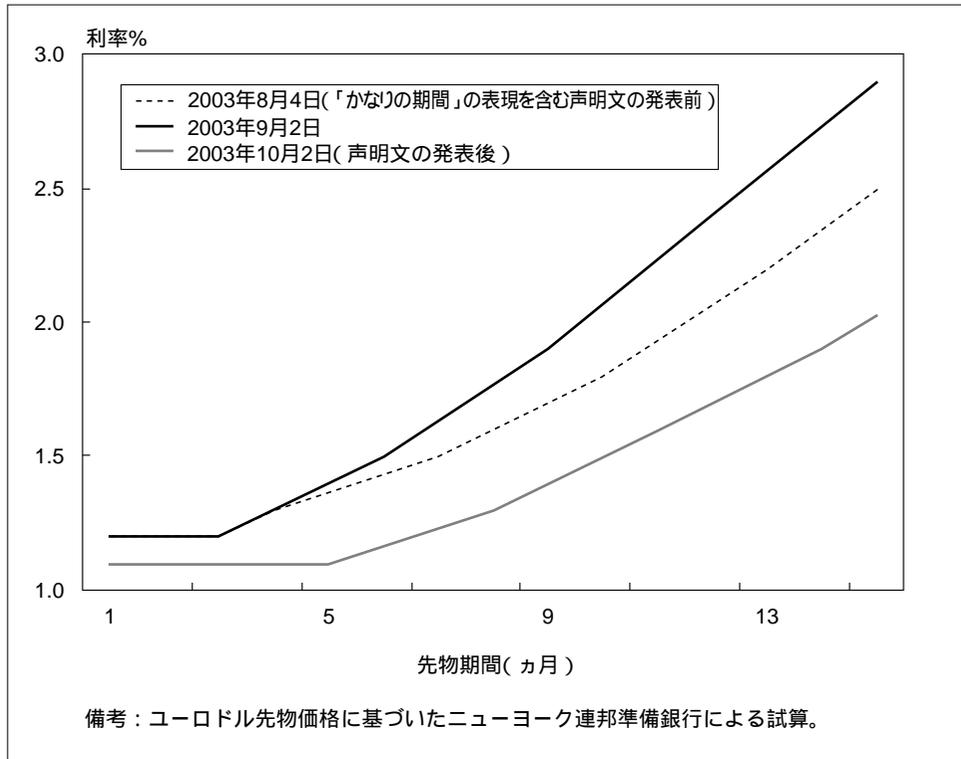
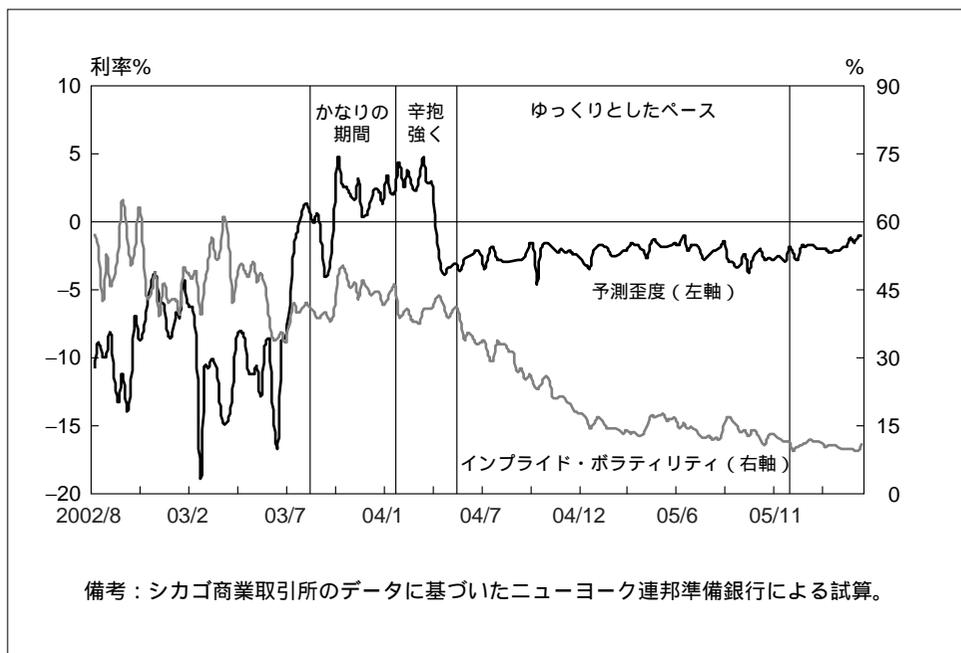


図6 金融政策スタンスに対する市場の評価



いた。米国は、インフレ率が高まる以前である1950年代および1960年代前半から、2%を下回る短期金利を経験したことがなかった。その間に金融システムでは大きな変革が生じた。中央銀行が特に関心を払うコア市場のうち、マネー・マーケット・ミューチュアル・ファンド（以下、 MMMF）が銀行預金を代替するものとして大きく発展・拡大していた。米国債市場における債券貸借取引やレポ取引、リバース・レポ取引の取引額は急増した。米国銀行業界での競争もあらゆるレベルで熾烈なものとなった。

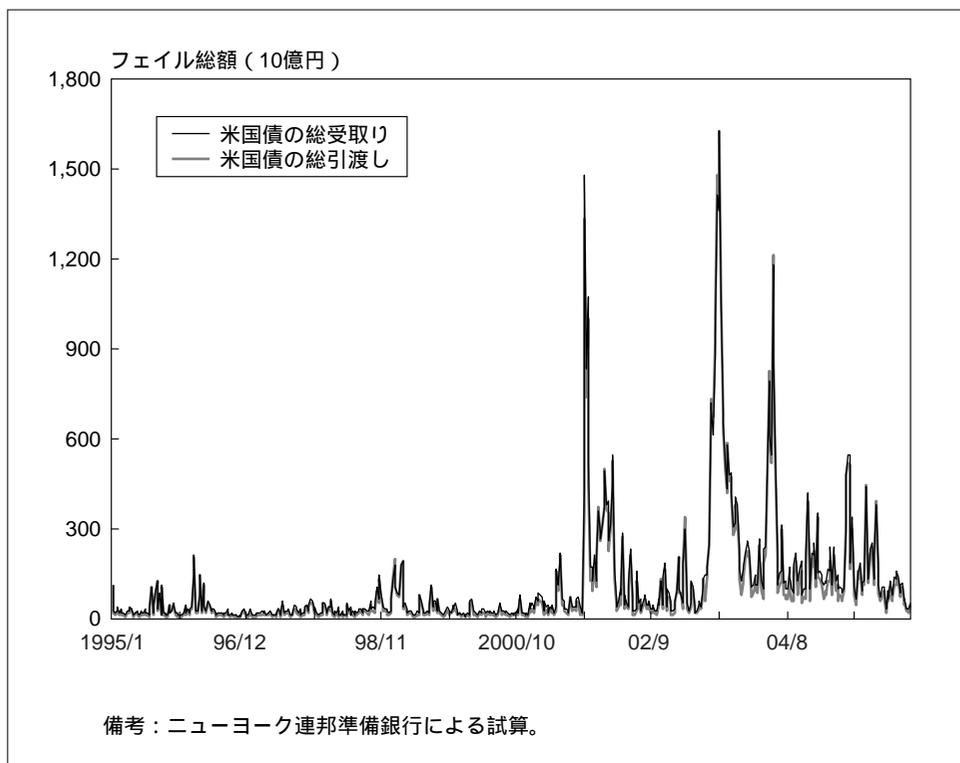
2003年中のいくつかの経験やその分析から、金融市場と、市場インフラ・取引慣行は、短期金利の非常に低い状況への回帰に柔軟に対応し、適切な低金利政策を遂行するうえで障害になるべくもないことが示された。 MMMFについてみてみよう。慣習によって、 MMMFの保有者が得る収益からは、報酬と手数料の合計額が差し引かれる。 MMMFによって投資される短期金融商品の利回りが1%を下回ると、 MMMFの保有者は報酬を控除した収益がゼロに近付いたことに気付き、資産を MMMFから銀行預金にシフトさせるというリスクがあった。ただし、このリスクは、ほとんどの MMMFの報酬はとても低かった、報酬の取扱いは、必要があれば、明確な手数料に変更できる、金融資産が預金へ大量にシフトすることの影響をシナリオ分析してみると、大規模な商業銀行とその持ち株会社は、預金債務の拡大の主要な帰結である自己資本比率の低下に対応できることがわかったという3つの理由から低いように思われた。

米国債市場の経験から、金融市場が低金利環境に適應する際の1つの教訓が得られた。図7に見られるように、米国債のフェイルが2003年夏に急増した。レポ市場およびリバース・レポ市場は、債券ディーラーや銀行にとって主要な資金調達市場であり、米国債市場は、米国ドル建て債券の価格形成の根幹を成す。したがって、その決済は、中央銀行にとって興味深い問題であった。債券の売り手は、典型的にはオペレーショナルな問題から債券を引き渡せないことがある。それ以外の大抵の状況では、売り手は市場で債券を借りて、引き渡すことができる。しかし、債券の貸借料率がGC（General Collateral）レポレートに近くなると、売り手にとっては、フェイルしてGCレポレートを得られないことと、債券を借りることとの選択が無差別になる¹⁵。

2003年夏に金利が非常に低水準にまで低下するにつれ、債券の貸借料率とGCレポレートとの間のギャップが縮小したこと、および金利の期待形成に関連する技術的な要因によって債券の借入れ需要が増加したことから、フェイルの誘引がかなり高まった。その結果、債券のフェイルは長期間にわたって多発した。その当時懸念されたのは、フェイルの持続が、カウンターパーティ・リスクやオペレーション上の非効率性を増大させる可能性があることである。フェイルの継続は、60日経過後

15 債券のフェイルが生じる理由に関する議論は、Fleming and Garbade [2005] を参照。2003年に起きたフェイル問題の説明については、Fleming and Garbade [2004] を参照。

図7 米国債のフェイル



にディーラーに課せられる高額な債券調達費用のため一定の限界があるが、それ以前にかなりのリスクが累積しうる。フェイルの問題が最高潮に達したとき、ディーラーは、債券の引渡しをより強く約束したレポ取引（引渡し保証付きSCレポ取引〈guaranteed-delivery special collateral repo〉）を新たに導入して事態を打開した。この打開策は、未処理分の処理に向けた業界の協調的な努力や新発米国債の入札とともに、市場での緊張を幾分軽減した。

最後に取り上げる懸念は、低金利の長期化に伴って預金金融機関が受ける影響について、特に、商業貸出に伴う満期の変換がイールド・カーブの短い満期のところで行われることに起因するものである。通常の景気循環では、景気が低迷しているときには、短期金利は低く、イールド・カーブの傾きは一般的にかなり急になる。景気が拡大しているときには、イールド・カーブの傾きはフラットになる傾向があり、銀行がより多くのクレジット・リスクを貸出金利に織り込むため、利ざやもより大きくなる。ニューヨーク連邦準備銀行が行ったシナリオ分析によると、低成長が長引き、それに伴い超低金利が続けば、利ざやが縮小して、商業銀行の収益はかなり圧迫されることが示された。こうした銀行収益の圧迫は、利ざやがすでに薄くなりつつあった商業貸出を主業務とする小規模な伝統ある金融機関にとって最も深刻となる一方、総収入に占める非金利収入の割合が大きい銀行はこうした状況でも

うまくやっていたようであった。MMMFの場合と同様に、銀行は、市場金利が低すぎて預金集めとその運用にかかる費用を回収できなければ、預金手数料の引上げによって、それらの費用を賄うようになる可能性が高いと考えられた。伝統的な商業貸出を行ってきた銀行は、銀行業務に関連するほかの手数料ビジネスへ転換することもできるだろう。

低金利時代はどのようにして終わったのか。2003年末までに景気は改善の兆しを示した。雇用者数および設備投資がともに増加し、2004年初期までにインフレ率は上昇し始めた。低成長・低金利シナリオは実現しなかった。連邦公開市場委員会は、2004年6月半ばまでにフェデラル・ファンド・レートの目標値を引き上げ始めた。

これまでに述べた2003年の事例からどんな教訓が得られるのか。以下は私の個人的な見解である。

第1に、非負制約はマクロ経済的な問題であり、金利がすでに低い場合に、中央銀行が負のショックを打ち消す能力に関する実務的な懸念でもある。この問題は、中央銀行総裁たちがインフレ率をうまく低水準に維持するがぎり、少なくとも潜在的にはついて回る問題であり、インフレ抑制の成功の影に潜む懸念のようなものである。連邦公開市場委員会は、2003年夏に採った政策によって、非負制約に達するのを回避した。これは、連邦公開市場委員会が市場参加者の期待形成をうまく変えることができたことを反映している部分が大いように思われる。マクロ経済に及んだすべての影響のうちどの程度が金融政策運営によって説明されるのか、あるいはどの程度が、2003年以前には非常に遅れを伴いながらも、最終的にあらたに景気回復の原動力となった要因によって説明されるのかを識別することは将来の研究課題である。しかしながら、景気回復におけるこれらの蓄えられていた原動力がなかったら、実際の金融政策運営が同じような短期的な効果を及ぼさなかった可能性がある。

第2に、連邦公開市場委員会は、この間に政策を市場に伝える方法について重要な変更を行っており、現在までその方法を採用している。将来の金融政策担当者によって時間をかけて解決され、金融史研究者によって解釈されるべき問題は、連邦公開市場委員会の透明性向上に関する長期的な努力の一環として、2003年から2004年にかけて金融政策の声明文に導入された特定の新機軸が果たした役割である。

第3に、金融システムにおける制度的な取決めは、低金利環境に適應することが可能だが、金融市場参加者によるタイムリーな合意と調整が必要となる。こうした動きは中央銀行が後押しすることができる。

最後に、私の個人的な見解では、2003年における米国での低金利の経験から、中央銀行はゼロではなく低いプラスのインフレ率を目標とすべきであるという議論が支持されるように思われる。経済データをみるだけでは、その当時の大きな不確実性も、低い短期金利のもとでの金融政策の有効性についての懸念もみてとることはできない。低いプラスのインフレ率を目標とすることの主たる理由は、非負制約と深刻な負のショックによってデフレに陥る可能性から十分な距離を確保しておくためである。さらにいえば、これまでの研究から低いプラスのインフレ率が経済にも

たらずコストは小さいこともわかっている。

中央銀行はゼロのインフレ率を目指すべきか、それとも低いプラスのインフレ率を目指すべきかという疑問を解明するのに経済学の研究は重要な役割を担う。短期金利が非常に低い状況のもとで経済に生じる機会とリスクを理解するために、そうした状況のもとでのマクロ経済のダイナミクスを簡潔に示すことは、中央銀行にとって有益であろう。さらに、こうすることにより、金融政策手法にとっても実務的な知見を追加することになるかもしれない。長期的に低いインフレ率を最終目標としてうまく追求していった場合に、非負制約が将来のある時点で再び懸念される可能性があるならば、デフレが実質所得や雇用に及ぼすリスクをより明確に定義し、そのリスクを頑健に計測することは中央銀行にとって有益である。デフレのリスクを定義し、計測することは、デフレとの戦いに向けて企画される金融政策運営を、いざそれが必要となったとき、一般の人々に伝えるうえで特に役立つであろう。

参考文献

- Bernanke, Ben S., and Vincent R. Reinhart, “Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates,” *American Economic Review*, 2004, 94 (2), pp. 85–90.
- Eggertsson, Gauti B., and Michael Woodford, “The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 2003, pp. 139–233.
- Fleming, Michael J., and Kenneth D. Garbade, “Repurchase Agreements with Negative Interest Rates,” *Current Issues in Economics and Finance*, Federal Reserve Bank of New York, 10 (5), 2004.
- , and ———, “Explaining Settlement Fails,” *Current Issues in Economics and Finance*, Federal Reserve Bank of New York, 11 (9), 2005.

ルクレチア・ライヒリン

Lucrezia Reichlin 欧州中央銀行

1 . はじめに

この大変興味深いコンファランスに私を招待してくれた日本銀行に感謝の意を表したい。

低金利環境下における金融政策について、中央銀行が理解しておくべきとする理由は多々あるが、その1つは名目金利の非負制約に関連する問題である。この問題は、特に日本において非常に注目されてきたものであり、他のパネリストからも発言があった。

私の報告では、異なる論点、すなわち過去15年間における世界的な実質金利の低下とその考えられうる原因、およびそれが特にユーロ・エリアにおける金融政策の運営にもたらす問題に着目することとしたい。

2. いくつかの事実および疑問

3つの事実に焦点を当てることとしたい。第1に、1990年以降、名目・実質金利は低下しており、特に2000年以降はそれが顕著である。第2に、各国間の金利の相関は高まっていることから、これらの金利の動向が地域ごとの実質成長率と乖離し、グローバルな要因にとって規定されていることが示唆される。第3に、2004～05年にかけては、米国やおそらくその他の地域において、短期名目金利の変化に対する長期名目金利の感応度の低下（resilience）が観察されてきた（これが、グリーンSPAN米国連邦制度理事会議長が謎＜conundrum＞と称した現象である）。

図1は、1990年以降のドイツ、ユーロ・エリア、日本、英国および米国に関して、（サーベイ・データから）事前的に算出した10年物実質金利の推移であり、実質金利の低下と各国間の相関（の高まり）が観察される。これらの事実は、政策的および学術的に広く議論されてきたが、これらの議論を包括した分析を行うことは、未だ困難である。

グローバル経済下におけるユーロ・エリアの動向を観察することによって、われわれは何かを学ぶことができるだろうか。

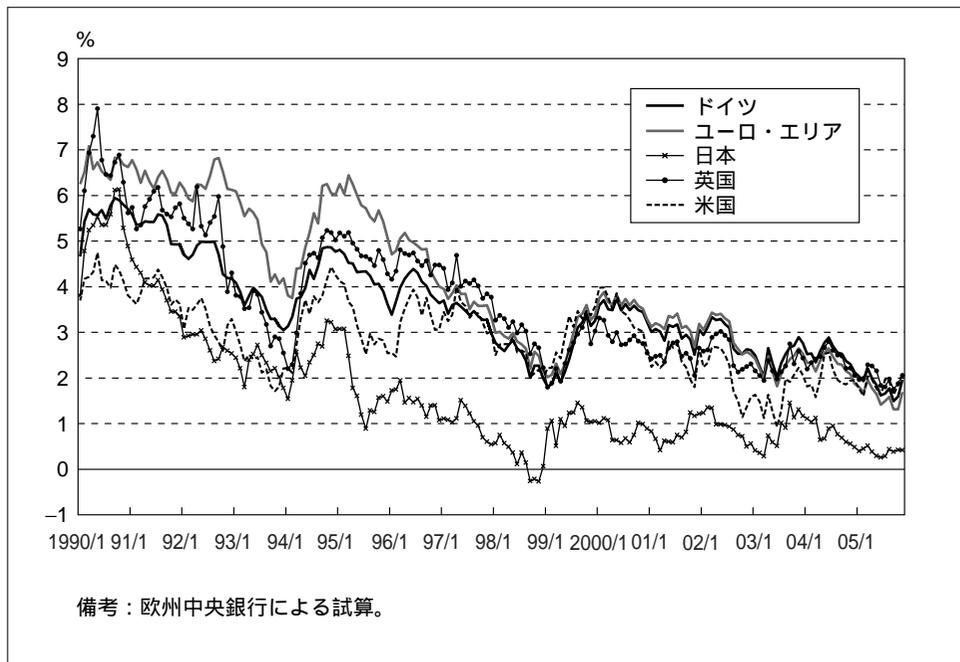
長期金利の低下を説明するために、いくつかの要因が議論されてきた。例えば、実体面（経済変動の大幅縮小）および名目面（金融政策）でのボラティリティの低下に起因したリスク・プレミアムの低下、国際的な流動性、实体经济面でのグローバル化の進展である。グローバル化の進展については、特に貯蓄の過剰（saving glut）供給説が注目されてきた。

これらの要因の識別は非常に困難である。

識別を困難にしている要因の1つは、対象期間において、経済成長率およびインフレ率の変動の低下と、インフレ率の水準の低下が同時に観察されている点にある。推計されたリスク・プレミアムは、これら全ての現象を捉えている。リスク・プレミアムの低下は、インフレ期待を安定化させた金融政策に起因しているのか、エマージング諸国から来る競争の激化によるグローバルなインフレ率の低下に起因したものなのか、それとも外生的なショックのボラティリティの低下に起因したものなのだろうか。

マクロ経済とファイナンス要因を関連付ける、ミクロ的基礎に立脚したモデルに

図1 サーベイ・データから算出した10年物実質金利



よる多くの推計結果では、米国と同様、ユーロ・エリアにおいてもリスク・プレミアムは低下している。しかし、これらの推計値は非常に不確かなものであり、モデルの定式化によって低下の度合いは異なる¹⁶。

リスク・プレミアムの推計に関するもう1つの問題は、推計値の解釈が難しい点である。リスク・プレミアムはブラック・ボックスであり、定式化の誤りによって生じたエラーを捉えてしまうことが多く、モデルのパラメータの設定方法に強く依存する。前述と同様に、リスク・プレミアムの推計値は、実体面・名目面での不確実性、外生的なショックの低下、より適切な政策のいずれを反映したものなのだろうか。

いかなる場合においても、最も簡単な説明を試してみることに意味がある。そこで、実質金利の推移は、均衡的な動きを反映したものであるという仮説から始めることとしたい。

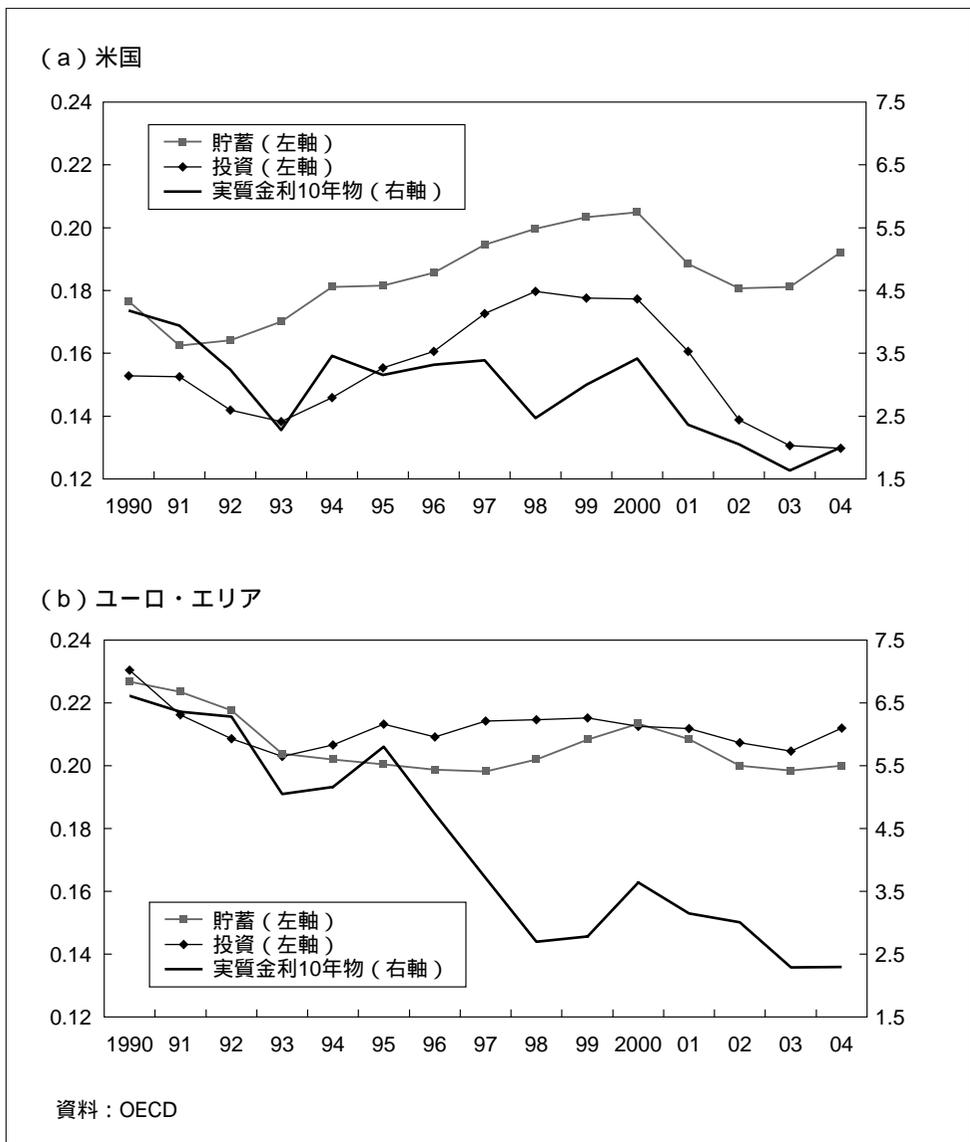
3．均衡実質金利および実体経済動向の異質性

米国、ユーロ・エリアおよび日本における実質金利の低下は、均衡水準の低下を反映しているのだろうか。

16 ユーロ・エリアの推計値については、本コンファランス第2セッションでのデトケン氏による議論を参照されたい (Detken [2006])。

この問いに対する答えがもしイエスであるとした場合、各国間で実体経済面での動向（経済成長率、貯蓄や投資）が異なっていることを踏まえると、それはなぜ可能となるのだろうか。図2は、ユーロ・エリアおよび米国における実体経済面での異質性の例として、1990年以降の投資・産出量比率（ I/Y ）、貯蓄・産出量比率（ S/Y ）と実質金利をプロットしたものである。両地域ともに実質金利は低下しているが、ユーロ・エリアでは投資および貯蓄比率に低下トレンドがみとれるのに対し、米国においては、貯蓄比率は特にトレンドが観察されない一方で、投資比率は上昇傾向にある。

図2 ユーロ・エリアと米国の貯蓄・産出量比率および投資・産出量比率

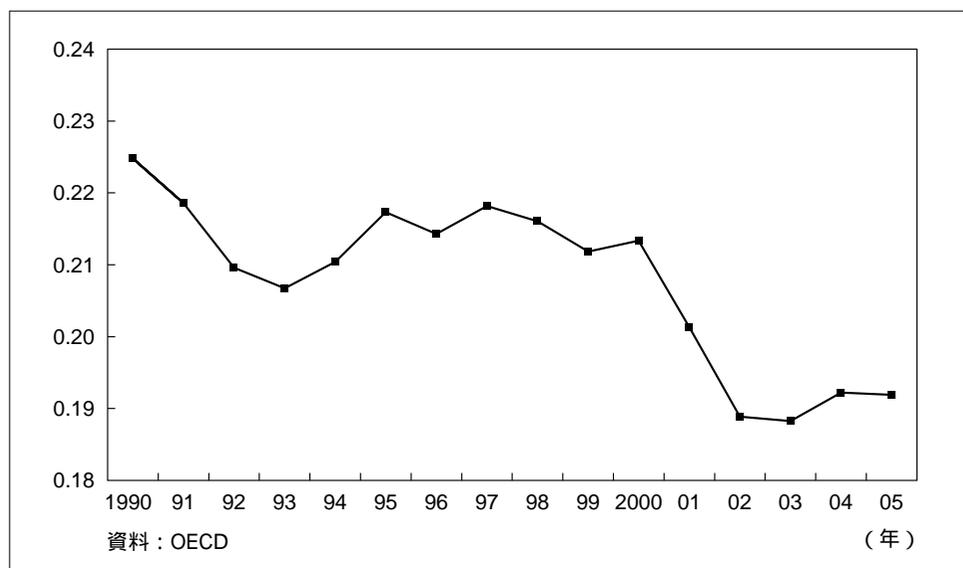


これは謎だろうか。ここで、日本および欧州における投資需要が、一時的あるいは恒常的な各国独自の要因により、低下していると仮定しよう。閉鎖経済においては、この下方シフトは、この2つの地域においてのみ貯蓄と投資の均衡水準を押し下げることになる。一方、資本移動がある開放経済においては、仮にその地域の投資需要の低下が世界的な投資需要にも影響を及ぼすほど大きい場合には、グローバルな金利水準も低下しうる。しかし、各国間には異質性があり、例えば日本や欧州においては貯蓄が投資を上回る一方で、その他の地域では投資が貯蓄を上回る場合もある。したがって、こうしたケースでは、グローバルな均衡利子率の低下は、観察されている米国の成長率と、日本とユーロ・エリアの成長率との差と整合的といえる。こうした状況では、一般的に、グローバルな成長率は、投資に基づくグローバルな需要の低下に伴い、潜在成長率以下になるだろう。

これが、グローバル経済で実際に発生していることかもしれない。図3は、OECD諸国の貯蓄・産出量比率の平均値をプロットしたものである。OECD諸国は閉鎖経済に近く、概ね世界経済に相当することから、この図は貯蓄と投資の均衡水準の推移を示していると捉えることが可能である。そして、この図によると、後者がこの期間、総じて低下している。

もっとも、世界の実質成長率はかなり安定しており、この点は実質金利の均衡水準の低下に関するここでの説明と非整合的にみえるかもしれない。しかし、世界の成長率が安定しているのは、国内の貯蓄によって投資の大部分をファイナンスしている中国のような国が存在しているためである。したがって、これらの諸国における投資需要は、金利の上昇圧力になるどころか、逆に高い貯蓄率を通じて、おそらく金利を押し下げる方向に寄与している。

図3 OECD諸国の貯蓄・産出量比率



貯蓄超過説は、多大な注目を浴びているが、私はもう一つの説明として、投資の低下の重要性を強調したい。すなわち、観察される実質金利の低下は、グローバルな投資の低下に起因した均衡水準の低下を反映したものである。

4. グローバルな長期金利

次に、グローバル要因の長期金利への影響が大きくなってきている点について述べたい。

ここでは、2つのパネル分析の結果を報告する。

まず、ベンチマークとして、OECD諸国のパネル・データを利用して、名目長期金利を名目短期金利で説明する回帰分析を行う。

$$I_{j,t}^L = \alpha_j + \beta I_{j,t}^S + \epsilon_{j,t} \quad (1)$$

ここで、 $I_{j,t}^L$ と $I_{j,t}^S$ は、 j 国の t 期における名目長期金利と名目短期金利である。 α_j は各国の固定効果をコントロールするものである。係数 β は、各国間で共通であり、パネル・データの各国間における長期金利と短期金利の平均的な関係を捉えるものである。

次に、OECD諸国全体およびその一部のユーロ・エリアにおける長期金利の決定要因として、グローバル要因の寄与を捉えるために、このベンチマークの式にグローバルな名目長期金利を追加する。グローバルな長期金利の I_t^W は、各国の長期金利の加重平均である¹⁷。

回帰式は、

$$I_{j,t}^L = \alpha_j + \beta I_{j,t}^S + \gamma_j I_t^W + \epsilon_{j,t} \quad (2)$$

であり、 γ_j は、グローバル要因が各国に及ぼす効果を示している。

(1)と(2)式の推計は、OECD諸国の上位15カ国¹⁸と、ユーロ・エリア諸国の大国¹⁹の2つのグループに関して、サンプル期間を通期の1974～2004年と、期間を分割した1974～83年、1984～93年、1994～2004年について行った。

OECDおよびユーロ・エリアに関する2つのパネル分析の結果は、表1に示されている。

結果から明らかとなり、長期金利変動の説明要因としてのグローバル要因の重

17 各国の長期金利を加重平均する際のウエイトは、主成分分析から算出した。

18 オーストラリア、オーストリア、ベルギー、カナダ、スイス、ドイツ、フィンランド、フランス、英国、イタリア、日本、オランダ、ニュージーランド、ポルトガル、米国。

19 ドイツ、イタリア、フランス。

表1 (1)および(2)式の回帰分析：係数 β の結果

グループ国	1974～2004年	1974～1983年	1984～1993年	1994～2004年
OECD(1)式	0.8 (0.02)	0.6 (0.04)	0.6 (0.03)	0.8 (0.04)
OECD(2)式	0.5 (0.02)	0.5 (0.05)	0.5 (0.03)	0.2 (0.03)
ユーロ・エリア(1)式	0.8 (0.03)	0.7 (0.1)	0.6 (0.1)	0.9 (0.06)
ユーロ・エリア(2)式	0.4 (0.07)	0.4 (0.13)	0.3 (0.1)	0.2 (0.08)

備考：括弧内は標準偏差。

要性は高まっていることがわかる。特に、グローバル要因を回帰式の中に入れると、各国の短期金利が有意ではなくなる。これは、一国の金融政策のトランスミッション・メカニズムの主要な要素が消滅してしまったことを意味する。この結果は、2004～05年（米国の「謎」と呼ばれたエピソード）以前にも当てはまることに留意されたい。

これらの簡単な回帰分析では、グローバル要因は単純な加重平均値である。この加重平均値が、各国の中央銀行がインフレを安定化させたことによる名目的な共通ファクターを捉えているのか、それとも先に述べたとおり実体経済面の現象を捉えているのかは不明である。もしこの加重平均値が名目的なファクターを捉えているとした場合、世界の実質金利はグローバルなインフレ・プレミアムによって調整されなければならないことになる。これらの影響を定量化することは、中央銀行にとって重要なリサーチ・トピックの1つである。

5．金融政策への含意

低い実質金利と、過去15年における実質金利の低下が均衡的な動きを反映している限り、金融政策との関連を語る理由はない。ユーロ・エリアの見地に立てば、検討すべきは実質金利の低下要因であり、この点について私は、投資が減少している可能性を挙げた。

グローバル要因の影響の増大と、一国における長短金利間の関係の弱まりは、金融政策に少なくとも2つの影響をもたらす。第1は、一国の金融政策の有効性が低下してきている可能性である。第2は、グローバル化が一国の金融政策スタンスを評価するうえでの不確実性の度合いを高めている点である。これは均衡実質金利の推計値が世界経済全体の動向の影響を受けるためである。

参考文献

Detken, Carsten, “Comment on The Bond Yield ‘Conundrum’ from a Macro-Finance Perspective,” *Monetary and Economic Studies*, 24 (S-1), Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, 2006, pp. 109–119.

しらかわまさあき
白川方明
日本銀行²⁰

2001年3月から2006年3月の間、日本銀行が採用した量的緩和政策、より広くはゼロ金利環境のもとで、日本経済や金融市場は多くの興味深い動きを示してきた。そこで、本日は、このセッションにおける議論の基礎として、この期間にわれわれが日本経済や金融市場で経験してきたことを振り返ることとしたい。なお、ここで述べる意見は、私個人のものであり、必ずしも日本銀行の公式見解を示すものではない。

1 . 2001年以降の日本経済

最初に、2001年以降の日本経済の動向を簡潔に振り返ることが有益と考えられる。なぜならば、ここで基準とする2001年は、ITバブルの崩壊が世界経済に共通の下振れ要因（downside factor）として働いたため、名目金利の非負制約に直面している経済と、そうでない経済を比較するうえでの便利な出発点となるからである。

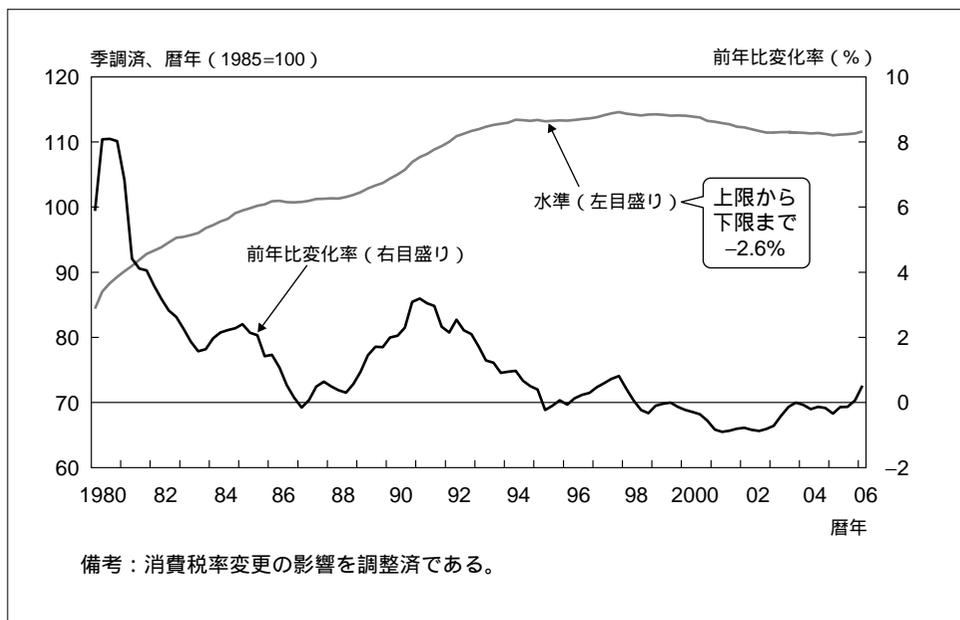
他の主要国と同様に日本経済は2001年に不況に陥ったものの、その不況は比較的短命であり、2002年には緩やかな回復を始めた。平均的な成長率は決して目覚ましいものとはいえないが、この景気回復局面は、2006年11月を超えれば戦後の日本で最も長いものとなる。

現在の景気回復局面の勢いは、日本企業の収益性をみると最も明らかである。日本企業の売上経常利益率は、現在、1980年代後半のバブル期に到達した水準を上回っている。需給ギャップについても、2002年頃の大きな負の値とは対照的に、景気回復とともに縮小してきた。

物価の推移をみると、消費者物価指数（CPI）は2005年末に長い下降トレンドから抜け出し、ここ4カ月は前年比0.5%の上昇となっている（図1）。物価の低下は実

20 現 京都大学

図1 消費者物価指数



際にはかなりマイルドなものであり、1998年のピークの水準から7年間で、CPIの累積的な低下は3%をわずかに下回る程度である。この事実は、広く聞かれたデフレ懸念を強調する見方とは幾分異なっていると考えられよう。

ITバブル崩壊以降の主要国の成長パターンをみると、日本の景気回復は米国や英国に遅れをとっているが、ユーロ・エリアとは同程度のものではあった。

2. なぜ日本経済はデフレ・スパイラルに陥らなかったのか？

この期間の最も際立った特徴は、かなり最近まで、緩やかながらも持続的に物価が低下するなかで、日本の景気が着実に回復したことである。この点はもう1つの謎 (conundrum) であり、検討に値する。物価下落と名目金利の非負制約という組み合わせが命取りであることを強調する観点からすれば、日本経済はデフレ・スパイラル、すなわち、物価の下落と経済活動の停滞という悪循環に陥る運命にあったからである。

このパズルにはいくつかの解釈が可能である。第1に、名目賃金変化の分布を示した図から読み取ることができるように²¹、少なくとも近年は、日本の名目賃金は

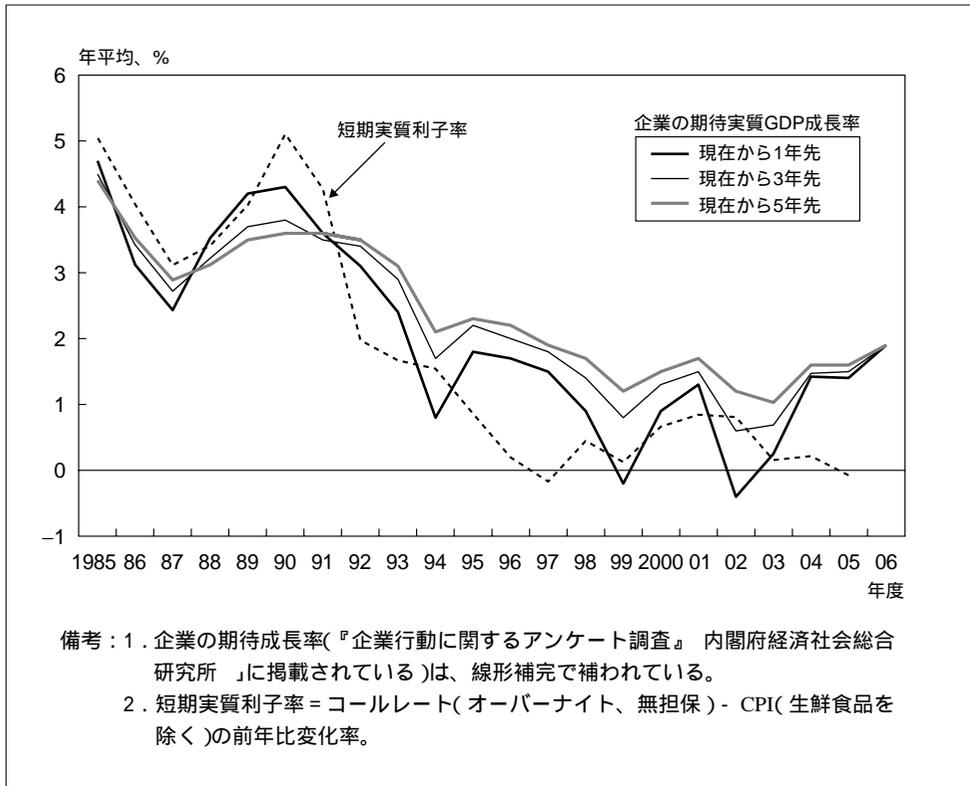
21 黒田・山本 [2005] を参照されたい。

伸縮的に変動した。先ほど述べた悪循環は名目賃金の方硬直性に起因しうる。つまり、物価が下落すると、実質賃金、さらには失業率が上昇し、それが今度は物価への追加的な下方圧力を与える。こうした悪循環とは対照的に、日本では1998年以降、集計度の低い賃金データを見ると、名目賃金の方硬直性は観察されない。日本の名目賃金は他の主要国に比べてより伸縮的であり、その結果、この期間の失業の増加も米国やユーロ・エリアに比べて緩やかであった。

第2の解釈は、長期の期待成長率の低下が限定的であったというものである。サーベイ調査によると、企業経営者の長期の成長見通しは、短期の成長見通しほどは押し下げられなかった（図2）。企業経営者が抱く中長期の期待成長率は低下したが、市場の実質利子率以下に落ち込むほど深刻ではなかった。いいかえれば、自然利子率が市場の実質利子率を下回るような望ましくない状況は経験しなかった。

第3の解釈は、実質為替レートの低下が輸出の増加をもたらしたというものである。算出結果は基準年によって多少の影響を受けるが、2001年以降、円の実質実効為替レートは21%低下した。この低下のうち、3分の2がインフレ率の変化によるものであり、残りの3分の1が名目為替レートの変化によるものである。

図2 企業の期待実質GDP成長率と実質利子率



3. 金融政策の役割

第4の解釈は、政策金利が非負制約を受けていたにもかかわらず、振り返ってみれば、金融政策が有効であったというものである。デフレのリスクに直面し、日本銀行は量的緩和を含むさまざまな金融政策手段を試みてきた²²。量的緩和の枠組みは、所要準備を上回る潤沢な流動性の供給と、消費者物価指数の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで、それを維持するというコミットメントという2つの要素から構成されている。

流動性供給の増加は、日本の金融システムの安定性に対して強い懸念があったときに最も有効であった。潤沢な流動性は金融機関の流動性需要を満たし、緩和的な金融情勢の持続や金融システムの安定性の維持に役立ち、経済活動の縮小を防止することにも貢献した。歴史上のデフレ・エピソードの多くが金融市場での混乱や金融危機を伴っていたことにかんがみれば、流動性の利用可能性についての懸念を沈静化させたことは正当に評価されるべきであろう。

その一方で、単純化された金融理論が示すような景気刺激的効果は観察されなかったことにも言及したい。量的緩和政策の採用後、ベースマネーは60%以上増加した。それにもかかわらず、これに対応するかたちでマネーサプライが増加することは観察されず、名目GDPや物価も反応しなかった。

これに関連して、市場に流動性を供給するため、日本銀行は積極的に長期国債を購入すべきと提案する人もいる。実際に、日本銀行は長期国債の購入を増やした。しかし、日本銀行の取引先金融機関がオベに应じる動機と行動は、多くの提案者が最初に期待していたものとは異なっていた。金融機関は容易に市場で国債を売ることができた。金融機関が日本銀行に国債を売る唯一の理由は、市場価格に影響を与えることなく、保有債券の構成を円滑に調整できることにある。いいかえれば、金融機関は、保有する国債の在庫調整をしやすくするようなサービスを求めており、準備預金残高はある意味では副産物としてこうしたサービスを提供した。準備預金残高を保有するコストはゼロだったために、準備預金の量が過剰であろうとなかろうと問題とはならなかった。したがって、長期国債の購入がポートフォリオ・リバランスを引き起こすこともなかったといえる。

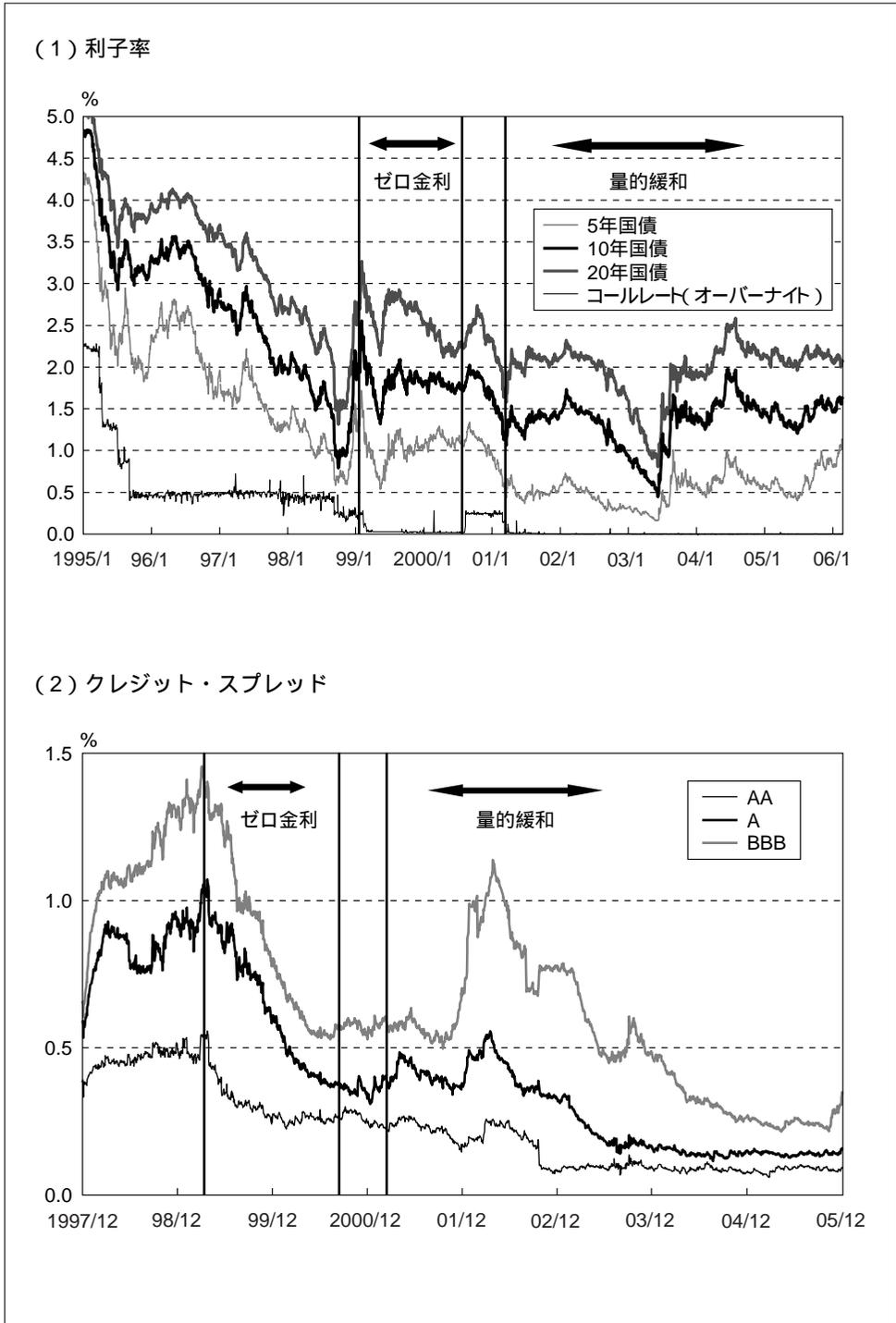
他方、量的緩和の枠組みの2つめの要素、すなわち、CPIの前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで潤沢な流動性供給を維持し続けるというコミットメントは、景気回復を下支えする点でより効果的であった²³。日本銀行は、CPIの前年比変化率が0.5%まで上昇したことを確認した直後に、この枠組みから脱却した。

CPIの実際の数値に基づくコミットメントは、特に、短期から中期の満期におけるイールド・カーブをフラット化させた(図3(1))。このフラット化は、大幅な超

22 詳細は、Baba, Nishioka, Oda, Shirakawa, Ueda, and Ugai [2005] や2005年10月31日に日本銀行によって公表された「経済・物価情勢の展望」を参照されたい(<http://www.boj.or.jp/type/release/teiki/tenbo/gor0510.htm>)。

23 コミットメント効果の実証分析に関しては、Oda and Ueda [2005] を参照されたい。

図3 利子率とクレジット・スプレッド

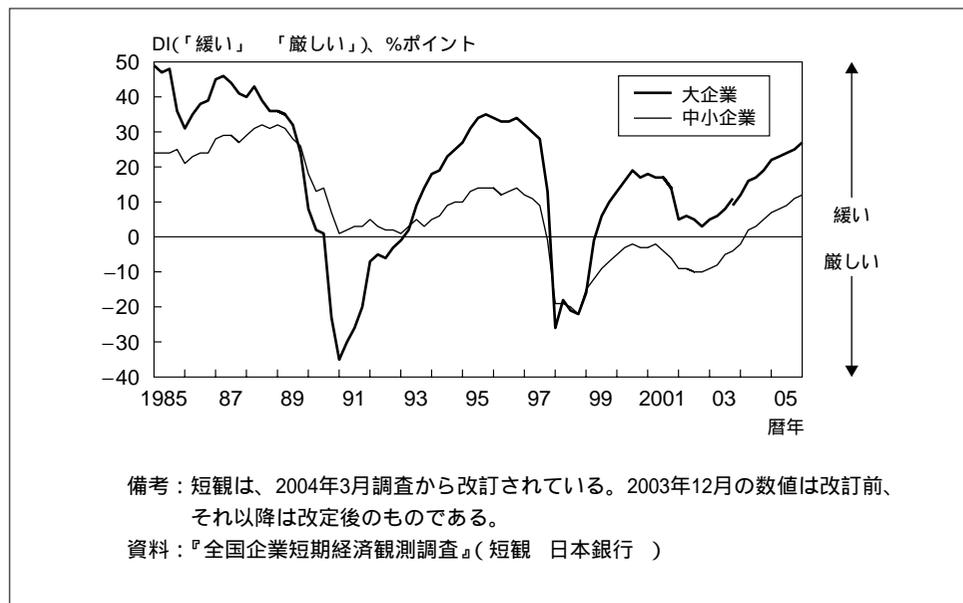


過準備を必要とせず、ゼロ金利を維持するというコミットメントが生み出したものといえる。そして、重要なのは、市場参加者がそのようなコミットメントを信じたということである²⁴。名目金利の非負制約が存在するために日本の長期金利の水準や分散の低下が妨げられるといったことはなかったように思われる。他の主要国の市場と同様、ITバブル崩壊直後に長期金利の水準と分散は明らかに低下した。

さらに、無リスク金利のイールド・カーブのフラット化がクレジット・スプレッドの縮小につながったことで、このコミットメントは市場参加者にクレジット・リスクをとることも促した（図3(2)）。たとえ短期金利がゼロまで下がったとしても、実際の企業への貸出金利はまだ低下することができた。また、基本的には貸出の「潜在価格（shadow price）」を示している、企業からみた金融機関の貸出態度についても、かなり改善された（図4）。

日本の近年の経験と米国の世界大恐慌における経験とを比較することは興味深い。日本は米国よりも、イールド・カーブの水準が低く、クレジット・スプレッドも小さかった²⁵。名目金利の非負制約に直面しているときでさえも、金融政策が有効であったというのはいい過ぎかもしれないが、日本の経験は、非負制約の深刻さを慎重に再考すべきことを示唆しているようにも思われる。非負制約の深刻さという論点は、それだけを切り離して議論するのではなく、置かれている状況の中で扱われるべきである。

図4 企業からみた金融機関の貸出態度



24 ゼロ金利政策の期待継続期間の実証分析に関しては、Baba [2006] を参照されたい。

25 Baba, Nishioka, Oda, Shirakawa, Ueda, and Ugai [2005] を参照されたい。

4. いくつかの政策的論点

政策含意に関連する論点に注目し、コメントすることとしたい。

最初の論点は、日本銀行が採用した積極的な金融政策の副作用として何が起こりうるのかということである。この点に関しては、金融機関の取引インセンティブの低下がよく指摘されている。翌日物コールレートが0.001%まで低下したため、受取利息では取引費用をカバーできなくなった²⁶。つまり、必要な残高を超える資金が日本銀行の当座預金で利用できたとしても、金融機関は取引を行おうとはしなかった。その結果、短期金融市場での仲介機能が損なわれた。

流動性供給の増加は、特に金融システムに対する懸念を考慮すれば、あるところを過ぎてから純便益をもたらすようになる。しかし、マクロでは必要以上の資金が利用可能であるにもかかわらず、個別金融機関は市場から即座に十分な流動性を調達できるかを深刻に懸念するという奇妙な状況が生じた。このことが、いわば自己実現的な流動性需要 (self-fulfilling demand for liquidity) を創り出した。ゼロ金利を続けるというコミットメントは、金融緩和効果の主な源泉であるが、これは超低金利が持続するとの期待を市場参加者が形成する程度に応じて、効果を発揮するものである。もっとも、この場合、超低金利は、例えば0.001%といったように、必ずしもゼロ金利でなければならないというわけではない。

クレジット・スプレッドの縮小も、いくつかの厄介な問題を引き起こす可能性がある。日本経済の抱える問題の根本的な原因が過剰な資本ストックにあるならば、クレジット・スプレッド縮小は、短期的には経済への大きなショックを緩和できる一方で、スプレッド縮小の長期化は必要な資本ストック調整と景気回復の遅れをもたらすかもしれない。重要なことは、どのあたりでこれまで指摘してきた副作用が便益を上回り始めるかを認識することである。

第2の論点は、中央銀行はコミットメントによって生じうる動学的不整合性の問題にどのように対処すべきなのかということである。量的緩和の枠組みのもとで、日本銀行は、誰にとっても動きを確認することができるCPIに基づいてゼロ金利を継続することを約束した。

コミットメントに当たり、より高めのCPI変化率を機械的に用いた場合には、現在の政策金利水準に関する市場の不確実性を増加させただろう。この点についてはトレード・オフの関係が存在する。中央銀行は、将来のインフレ過程の変化について十分な知識を有しているわけではないため、過度に明確なコミットメントを避ける傾向にある。同時に最初から金融政策の経路の変更が非常に難しいようなかたちでコミットメントがなされると、経済の事態の進展とともに、市場は徐々にコミットメントに対して疑念を抱き始めるかもしれない。

26 2004年5月26日に日本銀行金融市場局によって公表された「2003年度の金融調節」を参照されたい (<http://www.boj.or.jp/type/ronbun/ron/research/data/ron0405a.pdf>)。

こうした場合には、短期金利の経路に関する不確実性と分散が増加し、コミットメントの有効性が損なわれるだろう。拘束力のあるコミットメントだけが有効な政策手段になるので、コミットメントを最初に設計する際には、この点についての配慮が必要である。

第3の論点は、デフレに陥る危険性を低くするために、どの程度のセーフティ・マージンをもつべきなのかということである。これは、日本銀行が1990年代前半に、より積極的に政策金利を引き下げているならば、日本経済は異なった経路をたどっていたかどうかという問いに置き換えられるだろう。これまでの私の説明から示唆されるように、この疑問には私はどちらかという、否定的に答えたいと思う。

金融機関・非金融機関を問わず、企業の資本が大きく毀損してしまっているときには、金利がわずかに変化しても、企業の支出パターンの大きな変化にはつながらない。バブル崩壊後、土地と株式のキャピタル・ロスを合わせると、名目GDPの3倍以上にまで達した(表1)。これはかなりの規模といえる。こうした動きは、進行中のグローバル化やIT革命の進展に伴って生じた課題に日本の企業が挑戦する能力を大きく制約した。その結果が生産性の伸びの低迷であり、これこそが日本の「失われた10年」を説明する最も重要な要素だと考えられる。資産価格のデフレは、CPIの3%未満という緩やかな低下よりも、遥かに大きな負の影響をもっていたように思われる。

この点に関して、仮想実験のシミュレーションを行うことができる(図5)²⁷。日本の金融政策は、テイラー・ルール観点からは完璧であったかもしれないが、もし日本銀行が1990年代前半に、実際よりも積極的に、例えばさらに1%の政策金利の引下げを実施していたならば、どのようなことが起きただろうか。シミュレーション結果は、経済活動全般が実際の動きと大きくは異ならなかったことを示している(図5)。これは、金融・非金融を問わず、企業の資本基盤が金利引下げによる刺激に反応することができるほどに十分に健全でないならば、ゼロ金利を継続するというコミットメントを含め、イールド・カーブに影響を与える政策に大きな効果は期待できないという見方を強調しているように思われる。

日本の経験は、低金利環境下での金融政策やデフレについて考える際に、多くの興味深い論点を提示してくれる。この経験については、学界と中央銀行の両方によって、さらに研究を重ねていく必要があるだろう。

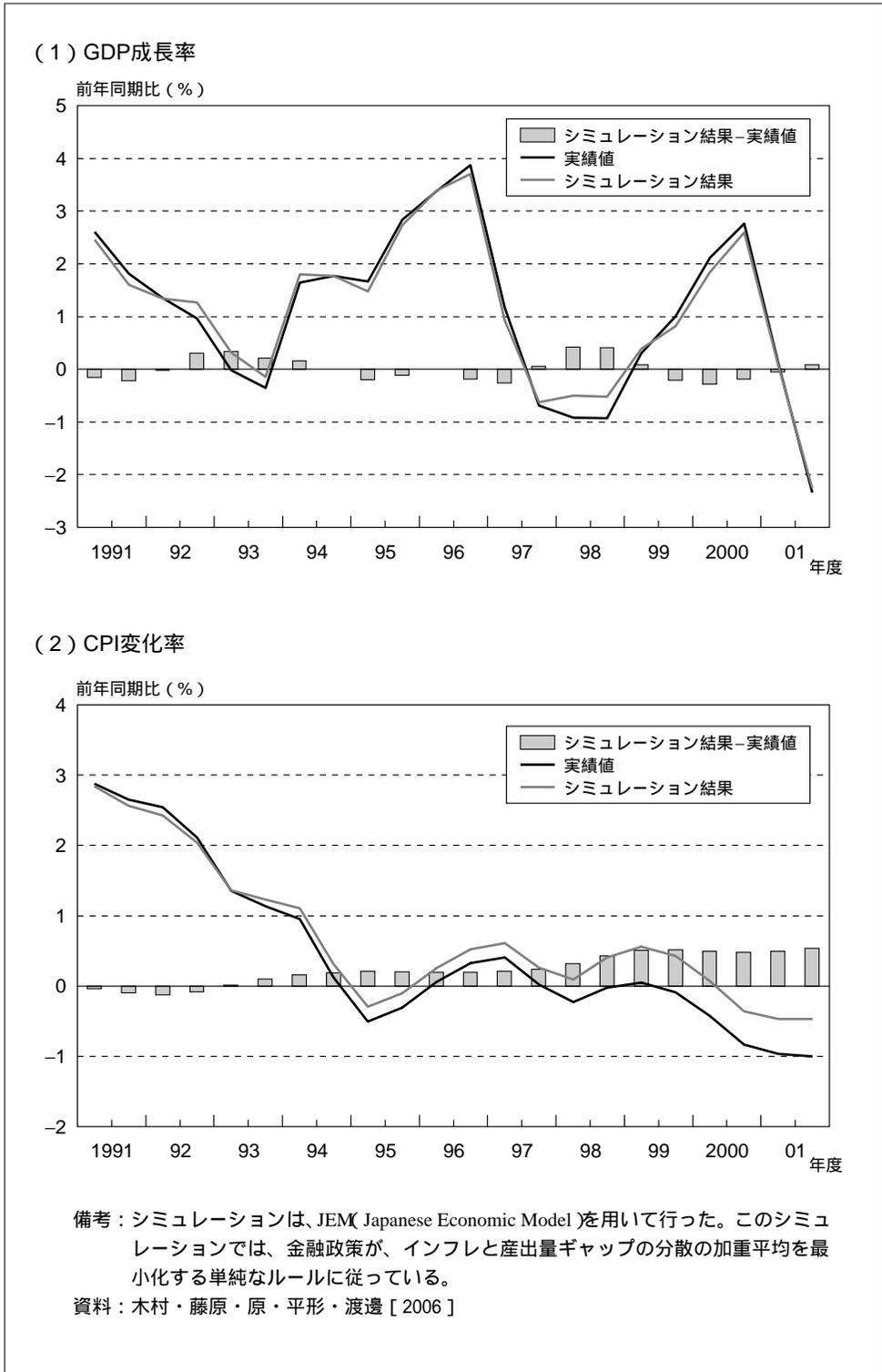
表1 名目GDPに対する土地と株のキャピタル・ゲインとロスの比率(%)

土地		株式	
1986～90年	365.3	1986～89年	147.2
1991～2004年	-260.0	1990～2004年	-89.6

備考：1995年以前の値の基準年は1995年であり、それ以降の値の基準年は2000年である。

27 木村・藤原・原・平形・渡邊 [2006] を参照されたい。

図5 カウンター・ファクチュアル・シミュレーション



参考文献

- 木村 武・藤原一平・原 尚子・平形尚久・渡邊真一郎、「バブル崩壊後の日本の金融政策
不確実性下の望ましい政策運営を巡って」、日本銀行ワーキングペーパーNo. 06-J-04、
日本銀行、2006年
- 黒田祥子・山本 勲、「バブル崩壊以降のわが国の賃金変動：人件費および失業率の変化と
名目賃金の下方硬直性の関係」、『金融研究』第24巻第1号、日本銀行金融研究所、2005
年、123～155頁
- 馬場直彦、「金融市場の価格機能と金融政策：ゼロ金利下における日本の経験」、『金融研
究』第25巻第4号、日本銀行金融研究所、2006年、67～104頁（本号所収）
- , Shinichi Nishioka, Nobuyuki Oda, Masaaki Shirakawa, Kazuo Ueda, and Hiroshi Ugai,
“Japan’s Deflation, Problems in the Financial System, and Monetary Policy,” *Monetary and
Economic Studies*, 23 (1), Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, 2005, pp.
47–111 (BIS Working Paper No. 188, Bank for International Settlements, 2005).
- Oda, Nobuyuki, and Kazuo Ueda, “The Effects of the Bank of Japan’s Zero Interest Rate
Commitment and Quantitative Monetary Easing on the Yield Curve: A Macro-Finance
Approach,” Bank of Japan Working Paper No. 05-E-6, Bank of Japan, 2005.

指定討論者報告

ベネット・T・マッカラム

Bennett T. McCallum カーネギー・メロン大学

コンファランスの主催者は、素晴らしいパネリストを揃えた。パネリストの報告
について、カミング報告から順にコメントする。彼女は、連邦準備制度理事会がゼ
ロ金利制約に直面する可能性を懸念していた時期をうまく概観している。これは有
益かつ的確な報告に思えたが、連邦準備制度理事会の行動に関する私の評価が彼女
の評価ほど肯定的でない点が1つある。私が念頭に置いているのは、将来かなり長
い期間にわたって緩和的な政策を続けるという意図を金融市場に伝えるために、連
邦準備制度理事会が2003年に始めたコミュニケーション政策である。その意図は価
値あるものであったが、不幸にも連邦準備制度理事会は、フェデラル・ファンド・
レート of the 将来の値について、「不完全な約束」をすることによって、その戦略を実
行することを選択した。換言すれば、これらの値は、さまざまな特定の条件が満た
されたときに連邦準備制度理事会がそれぞれどのように反応するかという条件付き
のかたちではなく、無条件というかたちで表明された。この無条件の政策コミット

メントは、民間部門・公的部門のいかなる賢明な政策担当者にとっても最適にはみえない。なぜなら、条件が予想とは異なることが判明した場合、この無条件の政策コミットメントは、政策担当者を相当不適切な行動にコミットさせてしまうからである。私の印象では、将来の金融政策に関するこうしたコミュニケーションの方法は、連邦準備制度理事会に対してさまざまな困難を生み出してきた。例えば、ベン・バーナンキ議長の声明を巡る2006年5月の失敗は、ごく最近のその一例に過ぎない。連邦準備制度理事会が条件付き声明を出すことに消極的なのは、なぜか。私の推測では、理由の1つは、条件付きの政策声明文には当然、目標変数（特に、インフレーション）の現在値と望ましい特定の目標値の差が伴うことである。このように、長期の平均インフレーション率についての明確な目標（ターゲット値）の採用に関する連邦準備制度理事会の消極的な姿勢は、コミュニケーション政策やその他の観点からみて不幸な結果につながるものである。これは、もちろん学界の研究者によって頻りに表明されてきた見方である。

次に、ライヒリン報告の中の興味深い図は、米国、英国、ユーロ・エリア、日本の金利について、いくつかの印象的な事実を提示しており、その主要な結論は、1990年から2006年にかけて実質金利の相当程度下落がみられていることである。私はこれらの事実について考えてみたことがなかったので、注意を喚起してくれて嬉しく思う。しかし、私の最初の反応は、仮に名目金利収入が課税された場合、たとえ税引き後の実質レートに変化がなくても、期待インフレーション率の低下は、税金を無視した場合に計測される実質利率の低下をもたらすであろうというものである。例えば、10年物の名目金利が1990年には9%で2006年には4%である一方、実質レートは、それぞれ4%と2%（ライヒリン報告の図1）であることを考えてみるとよい。私の想定どおりに、図1が税金を無視している場合、それぞれの時期の期待インフレーション率は5%と2%である。しかし、名目金利が40%で課税された場合、税引き後のイールドは、1990年に $9 \times (1 - 0.4) - 5 = 0.4$ 、2006年に $4 \times (1 - 0.4) - 2 = 0.4$ と同じである。より一般的にいうと、税を認識することによって、期間中の妥当な（税引き後の）実質金利の変化は、報告で示されたものよりもずっと小さくなるかもしれない。このことが目下の問題に関連しているかどうか、私は確信が持てないが。

最後に、「量的緩和」期の日本銀行の政策についての、意欲的かつ説得力のある白川報告に関して少し長めにコメントしたい。よくあることだが、私はパネリストの義務として、いくつかの異なる認識を述べる。もちろん、私は前向きで楽観的な報告を聞いて嬉しく思うが、日本経済がここ数年、非常に景気が良かったかのように聞こえがちであったことには驚いている。このトーンは、おそらく1つには、彼の評価が、日本経済がすでに8年から9年の景気低迷を経験していた2001年3月から始まっているため、そこからのかなりの改善を間違いなく報告しているからであろう。8年が9年という数字が誇張に聞こえるとしても、私は1995年の10月26～27日に開催された日本銀行金融研究所主催の第7回国際コンファランスにおいて、日本の低成長と高失業率について大きな懸念が示されたと記憶している。また、1996年8月にジャクソンホールで開催されたカンザスシティ連邦準備銀行主催のコンファラン

スでの参加者や報告者の間でも大きな懸念の表明が多く聞かれた。

私は2000年7月の日本銀行金融研究所主催の第9回国際コンファランスには参加しなかったが、プログラム全体は金融政策のゼロ金利制約についてのものだったし、日本の経験から教訓を引き出す契機となることを意図して企画されたものだった。しかし、私の印象では、当時、日本銀行のエコノミストや幹部のほとんどは、日本銀行は経済を低迷から脱出させるためにできることは、ほとんど全てやり尽くしたとの楽観的な見方をとっていた²⁸。もちろん景気低迷は続き、その後2001年に量的緩和政策が、消費者物価指数が上昇に転じるまで翌日物コールレートをゼロに維持するという約束とともに導入された。現在、私には、こうした手段が2001年ではなく1996年に講じられていれば、おそらく13~14年ではなく5~6年という具合に、日本の景気低迷の期間がかなり短くなった可能性は高いように思われる。白川氏は、この判断と合致しないいくつかの理由（とシミュレーション結果）を提示したが、私は完全に説得されたわけではない。むしろ、私は2001年から2006年までにとられた政策の期待効果は、仮にそうした政策がおそらく効果的でないという趣旨の日本銀行の数年間にわたる声明に続いて導入されたものでなければ、より大きかったと思う。

私がどうしても取り上げなければならない悲観的な点がもう1つある。白川氏は、日本の産出量ギャップが最近では正の値となっていること、すなわち生産量が潜在的レベルを少し上回っていることを報告した。これは私には驚きに思えたので、日本銀行の最近の関連公表物である伊藤ほか〔2006〕をみた。それは構造的失業率が現在約3.7%と推計されているという重要な事項を含んでいる。これは1975年から1991年までの失業率の約2倍である。この構造失業率の推計値の主な増加は1992年から2002年までに生じている。これは実際に失業率が上昇した時期と同じである。この失業率の上昇が実際は構造的なものではなく、名目需要の低い成長率によって引き起こされたとすると、この産出量ギャップの計測法は概念的に正しくなく、日本経済はまだ潜在的な成長レベルまで回復していないことになる（そうした推計エラーの可能性は、伊藤ほか〔2006〕8頁でも言及されている）。さらに、もし1996~2005年までの労働力率の相当程度の下落（すなわち、63%から60%への下落）自体が、人口動態の影響によるトレンドではなく需要の低迷によって引き起こされたとすると、真の産出量ギャップという点では状況はさらに悪くなるであろう。要するに、日本銀行の同論文執筆者たちは分析上、要素分解やトレンド除去（disaggregation and detrending）のステップを踏んでいるものの、私はこの産出量ギャップの新し

28 第9回国際コンファランスでは、日本銀行が検討し得たはずのさまざまな政策の潜在的な効果とリスクについて、注意深くかつ広範な議論を含んだ翁・小田〔2000〕も発表されたことには留意されたい。しかし私は、翁・小田論文はより一層積極的な政策の潜在的利益を理解していた一方、それが日本銀行にもたらすリスクを過大評価していたとの、Beebe〔2001〕の示唆に同意する。一方で、翁氏が2001年7月に、私が最も有望と考えていた外国為替の購入を含む拡張的政策スタンスを検討することを促したことについては、謝意を表したいと思う。この件に関しては、McCallum〔2003〕を参照。

い計測方法の妥当性についていくつかの懸念を持っている。私はこの懸念が見当違いであるとよいと思っている。

参考文献

- 伊藤 智・猪又祐輔・川本卓司・黒住卓司・高川 泉・原 尚子・平形尚久・峯岸 誠、「GDPギャップと潜在成長率の新推計」、日銀レビュー06-J-08、日本銀行、2006年、1～9頁
- 翁 邦雄・小田信之、「金利非負制約下における追加的金融緩和策：日本の経験を踏まえた論点整理」、『金融研究』第19巻第4号、日本銀行金融研究所、2000年、145～186頁
- Beebe, Jack H., “Comment on ‘Further Monetary Easing Policies under the Non-Negativity Constraints of Nominal Interest Rates: Summary of the Discussion Based on Japan’s Experience,’” *Monetary and Economic Studies*, 19 (S-1), Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, 2001, pp. 365–368.
- McCallum, Bennett T., “Japanese Monetary Policy, 1991–2001,” *Economic Quarterly*, 89, Federal Reserve Bank of Richmond, Winter, 2003, pp. 1–31.

モーリス・オブストフェルド

Maurice Obstfeld カリフォルニア大学バークレー校

ここでは、各パネリストの素晴らしい報告に個別にコメントするのではなく、このコンファランスで報告された論文でも主要なテーマであった3つの論点について考えることとしたい。それらは、たった今、各パネリストが報告した内容と密接に関連したものである。第1の論点は、コミュニケーション、中央銀行のインフレーション・ターゲティングおよび日本銀行の量的緩和政策の解除に関連するものである。第2の論点は、量的緩和政策およびゼロ金利政策が金融セクターのクレジット・スプレッドに及ぼした可能性についてである。最後の論点は、長期金利の謎に関するものである。もしまとまりがないように聞こえるとしたらお許しいただきたいと思うが、ここでは、この2日間で議論されてきた異なる論点のいくつかを整理してみることにしたい。

カミング氏は、米国において、デフレ懸念および名目金利の非負制約に直面する懸念があるもとの、連邦準備制度理事会のコミュニケーション政策が向上してきたことを強調した。また、コミュニケーションの重要性は、「1937年の失敗」に関する

るエガートソン＝バグスレイの論文の主要なテーマでもあった。本日の午前中になされた、日本銀行による「2000年の失敗」の可能性に関する議論は印象的なものであった。当然ながら、当時の金融引締めへの政策転換を失敗とみなすか否かは、2001年のITバブルの崩壊が予測できなかったという意味で議論が分かれるところであろう。残念ながら、白川氏の報告は2001年前後以降をカバーするものであり、同氏は言及しなかったものの、2000年の動向は図からみてとることができる。個人的には、デフレが進行するなか、2000年にゼロ金利政策を解除したことは、失敗であったとみなすべきではないかと思う。たしかに、1937年の米国に比べて、景気への影響は大きくなかったかもしれないが、2000年時点で政策が発したシグナルは、現在われわれが観察している日本経済の回復を数年にわたって遅らせた可能性があると思われる。

カミング氏は、インフレ目標値として、ゼロではなくプラスの値を設定することの重要性についても述べた。同氏の議論は、例えば、Summers [1991] で、名目金利がゼロの下限に直面するリスクを低下させるためにのりしろを用意しておくべきと提唱したように、しばしば言及されるものである。しかし、中央銀行がプラスのインフレ率の必要性を十分に理解し許容することには、もう1つ重要な理由がある。単純にいうなら、プラスのインフレ率を許容することは、デフレの進行を歓迎しないというアナウンスを行い、それに対処するという中央銀行の信認を強化することになる。このことに関連して、日本銀行がここ数年間において、インフレに関する考え方を進化させてきた点について考えることは重要なことと思う。これは、重要かつ建設的な変化であった。

日本銀行は、かなり最近になるまで、他の中央銀行と異なり、自らの使命である「物価の安定」について、政策運営上意味のある説明を公にしてこなかったといっても差し支えないと思う。この点、本日の午前中に翁氏が述べたように、この3月についに、(そして私の記憶では初めて)日本銀行が「物価の安定」に関して比較的厳密な定義を公表したことは、前進だったと思う。日本銀行がこの第一歩をもっと早く踏み出していたならば、日本のデフレからの脱却はより早かったかもしれない。この定義は、2006年3月8～9日の金融政策決定会合の議事要旨から入手することができる。声明は全て大変興味深いものなのだが、ここでは別添2だけ引用することとしたい。声明文のキーとなっているのは以下の箇所である。「消費者物価指数の前年比で表現すると、0～2%程度であれば、各委員の『中長期的な物価安定の理解』の範囲と大きくは異ならないとの見方で一致した」²⁹。日本銀行が非負のインフレ率の範囲をこれほど厳密に特定したのは、大きな一歩である。そしてこの声明は、日本銀行が将来、期待管理をするうえで、貴重な手段になると思われる。その理由は、私が過去に開催されたこのコンファランスのパネル討論で、指摘してきたとおりである。

.....
29 日本銀行(2006、173頁)。

しかしながら、この新しい考え方の公表の仕方、具体的には留保のかたちで示された2つの部分は、不幸にも主要なメッセージを弱めてしまっている可能性がある。1つは、日本銀行が、政策実務には用いられていない物価の安定に関する定義として、「概念的には、計測誤差がない物価指数でみて変化率がゼロ%の状態である」ということを何度も繰り返している点である。この説明は、政策運営上全く役に立たないばかりか、中期的にプラスのインフレ率は許容しないことを示唆するものである。

さらに、説明の中には、各審議委員の物価の安定に関するさまざまな見解についての議論が示されている。その中で1つ気になる見解は、日本ではしばらくの間非常に低いインフレ率を経験してきたため、「物価安定」の定義は他国に比べると、低いインフレ率となるべきであるという点である。この考え方は、デフレが問題となりうるという点が抜けており、日本のように低い成長率を経験した国は、潜在成長率の予測値も低下させるべきであると主張しているようなものである（この方がまだましであるが）。

以上をまとめると、日本銀行が物価の安定に関して数値で定義したことは前進だったものの、コミュニケーションに曖昧さを残したことは、将来問題を引き起こす可能性をもたらしている。日本銀行はまた、将来、このインフレ率の範囲を修正するオプションを残している。このオプションは、柔軟性を確保する一方で、反デフレへのコミットメントを弱めるというコストを負っている。

次に、第2の論点である、量的緩和政策およびゼロ金利政策が金融セクターのリスク・プレミアムを圧縮した可能性について述べたい。このコンファランスで白川氏や馬場氏、シングルトン氏によって示された点は、きわめて示唆に富むものであった。これらの報告では、量的緩和政策は、非常に脆弱な金融システムの支援というかたちで機能した可能性があると強調されていた。一方で、ここに参加している人々がすでに指摘したことでもあるが、これらの政策は資源の再配分やモラル・ハザードというコストをもたらした可能性があると思われる。もっとも、クレジット・スプレッドを真に圧縮したのは、ゼロ金利政策ではなく政府による規制の先送り政策かもしれず、こうした先送り政策の終了は、例えばシングルトン報告で示されたようにリスク・プレミアムの上昇につながったとも考えられる。

後者の解釈に関連して、植田氏は昨日、「リスク・バブル」および政府による銀行債務保護の終了について言及した。白川氏は1930年代の米国と、最近の日本のクレジット・スプレッドの大きさの違いについて報告したが、米国のスプレッドが大きかったのは、当時の米国では、日本のように金融機関の保護や救済に対する期待がなかったためとも考えられる。これらの点は、将来、重要な研究テーマになると思われる。

この論点については、以下の仮説を追加することとしたい。先送り政策や問題金融機関の政府による支援は、その他の負の効果以外に、反インフレ政策の信認を損なわせ、日本のデフレ期間を長期化させた可能性がある。日本銀行にとって、インフレに対処するためには、おそらく急激な利上げに備える必要があるだろう。その

ためには、回復力のある（resilient）な金融システムが不可欠である。金融システムに回復力が欠けている状況では、日本銀行は、たとえ現在はデフレが起きている状況でも、将来のインフレをより懸念することになる。したがって、金融システムの再建期間が過度に長期化したことは、クレジット市場への直接的な影響だけでなく、日本銀行の将来のインフレに対する姿勢や、日本銀行が採用している政策に対する市場の見方にも直接的な影響を及ぼしていたと推測される。この仮説もまた、何らかのかたちで検証可能なものであり、実証的に分析することは興味深いと思われる。

最後の論点として取り上げたいのは、低い長期金利および金融政策の効果という「謎」として括られるトピックについてである。この点は、ライヒリン氏の報告や、コンファランスの他のセッションでも議論された。グローバル化のもとでは、一国の金融政策の効果が弱まるという論点は、非常に興味深いものである。この点は、このコンファランスおよび過去のコンファランスで頻繁に議論の中心となってきた、名目金利の非負制約とも、いくつかの意味で関係している。

以下の点もまた、実証可能な仮説である。金融のグローバル化の進行とともに、長期実質金利の各国間の相関が高まっていることにより、いかなる主要先進地域の長期金利を説明するうえでも、グローバル要因を考慮しなくてはならないことはたしかである。しかし、だからといって金融政策が無効になる、あるいはその効果が以前に比べて弱まるという点は疑問である。たしかに、長期的には、実質金利は重要なグローバル要因を含むことになり、この金利のグローバル要因は世界の資本市場の統合と、貿易によって生じた国際的な収益の金融取引を反映したものである。しかし、これにより、価格の硬直性および財市場の分断によって生じる金利の世界水準からの短期的な乖離を、金融政策が短中期的にも起こせなくなることにはならない。金融市場の統合が以前にも増して進んだとしても財市場の分断は引き続き重要である。閉鎖経済においてさえも、長期金利は成長率や生産性によって決定され、金融政策とは無関係である。したがって、長期実質金利のかなりの割合がグローバルな現象によって決定されるような開放経済においても、われわれは短期的な面のみを考えればそれでよいのである。しかし、実質為替レート的大幅な変動が起こりうる程度に財市場が分断されている限り、この点は問題とはならないし、為替レートの変動は今でも観察されている。したがって、この点についてさらに議論が行われ、実証・理論の活発な分析が行われることを期待したい。

ここではさらに、長期金利に関連するもう1つの謎について述べたい。これは、私とペリー氏の報告を結びつける論点でもある。ここで述べる謎とは、対外不均衡に関連するものである。ライヒリン氏が示した図では、長期実質金利の主要国間の乖離が、かなり小さくなっていることが示されていた。日本の長期実質金利は、他国に比べておそらく100ベースポイント程度低いかもしれないが乖離幅は非常に小さく、米国とユーロ・エリア間の乖離はほとんどない。

ここで、第一次近似として、長期実質金利の乖離は、期待実質為替レートの変化を反映していると考えれば、これらの長期実質金利の乖離幅が示唆する期待実質為

替レートの変化は、現在われわれが観察している膨大な対外不均衡がなくなることと整合的かどうかを考える必要がある。この対外不均衡が非常に緩慢に調整されない限り、つまり非常にゆっくりと調整されるために部門間や各国間で資源が移動する時間があり、一般的な移転の問題がなく、したがって実質為替レートの調整が必要とならない限り、私の答えはノーである。金融市場の深化が これはアラン・グリーンスパン氏³⁰が述べたことだが、過去にわれわれが可能と思えた度合いよりもはるかに大きな対外不均衡の緩慢な調整を可能とするのか、それとも逆に不均衡の過度な拡大が、究極的に何らかの反転や通貨危機を生じさせるのかは大きな問題であり、この問題への答えはまだ出ていない。この点は、将来のより高い金利が対外不均衡を助長し、ゆっくりとした削減をより難しくするという意味において、低い実質金利の議論と関連している。

参考文献

- 日本銀行、『金融政策決定会合議事要旨（2006年3月8、9日開催分）』、「日本銀行政策委員会月報」平成18年4月、日本銀行、2006年、148～174頁（http://www.boj.or.jp/theme/seisaku/mpm_unei/giji/g060309.htm）
- Greenspan, Alan, “The Evolving U.S. Payments Imbalance and Its Impact on Europe and the Rest of the World,” *Cato Journal*, 24 (1–2), 2004, pp. 1–11.
- Summers, Lawrence, “How Should Long-Term Monetary Policy Be Determined? Panel Discussion,” *Journey of Money, Credit and Banking*, 23 (3), 1991, pp. 625–631.

.....
30 Greenspan [2004]

