

IMES DISCUSSION PAPER SERIES

金融の安定、デフレと金融政策

マービン・グッドフレンド

Discussion Paper No. 2001-J-5

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。

金融の安定、デフレと金融政策*

マービン・グッドフレンド**
リッチモンド連邦準備銀行

要旨

本ペーパーは、金融の安定性とデフレ、金融政策の間の関係について検討したものである。狭義の流動性、広義の流動性、市場流動性および金融危機についての議論が、分析の基礎を形成する。それらに基づき、二つの暫定的な結論が導かれる。株価は金融政策の指針としてはミスリーディングなものである。このため、市場流動性の維持を図りつつ、同時により長期の金利と総需要に対する中央銀行の影響力を最大限にすることが、金融政策にとっての戦術となる。

物価の安定に対する信認が完璧である場合、金融政策はデフレと長期停滞リスクの基本的な源泉の一つとなる。中央銀行は、低インフレの維持に関して自身に寄せられた信認のために判断を誤り、景気拡大期に十分な予防的行動をとらない可能性がある。その場合、ブームに続く景気後退期において、デフレと長期停滞を防ぐのに十分な実質金利の低下を図ろうとしたとき、金融政策は今度は名目金利の下限がゼロであるという制約に直面することになる。こうしたデフレと長期停滞へと導く出来事の連鎖は、その過程のいくつかのポイントにおいて、弱めたり、阻止したりすることができる。金融政策は、デフレ・ショックの後に経済的繁栄を回復するため、デフレを未然に防ぎ、金利の非負制約を乗り越える力を有している。一方、財政政策の有効性は比較的限定されたものであり、悪くすれば有害ですらあり得る。

キーワード： 銀行監督政策、デフレ、金融危機、金融の安定、流動性、金融政策、金利の非負制約

JEL 分類コード： E3, E5, E6, G3

* 本稿は、日本銀行金融研究所が2000年7月3、4日に開催した「低インフレ下での金融政策の役割：デフレ・ショックと政策対応」での報告論文の改訂稿を基に、金融研究所が著者の了解を得て翻訳したものである（翻訳担当：田口博雄、白塚重典、森 成城）。

** 日本銀行金融研究所主催コンファランスにおける二人の指定討論者、植田和男およびウィリアム・ホワイト、ならびに藤木裕、ベネット・マッカラム、白塚重典、ジョン・テイラーの各氏からの特に有益なコメントに感謝の意を表したい。本稿に示された見解は必ずしも、リッチモンド連邦準備銀行あるいは米国連邦準備制度の見解を示すものではない。

目 次

はじめに.....	1
1) 金融の安定の諸側面.....	3
1.1) 資産価格に対する金融面からの影響	3
1.2) 資産価格に対する構造的な影響	4
1.3) 流動性の資産価格に対する影響	5
1.3.1) 狭義の流動性	6
1.3.2) 広義の流動性	6
1.3.3) 市場流動性	8
1.4) 金融危機	9
1.4.1) 金融構造と企業価値	10
1.4.2) 米国 S&L 業界の蹉跌.....	11
2) 金融政策と資産価格変動.....	14
2.1) 金利政策と株価	14
2.2) 金利政策のかけひきと市場流動性	16
3) デフレと長期停滞.....	19
3.1) デフレおよび長期停滞の潜在的可能性	20
3.2) 非負制約のもとでの金融政策	23
3.2.1) 非負制約下における量的金融政策	24
3.2.2) 銀行準備および現金に対する保有税の賦課	25
3.3) 財政政策活用の問題点	26
3.4) 銀行監督政策と金融危機の帰結	28
要約.....	30
参考文献.....	31

はじめに

有効な金融政策の基礎が物価水準の安定性に対する信頼にあることは、経験が示すところである。過去 20 年間、各国中央銀行は一貫してインフレの抑制を目指した政策行動をとることにより、この信頼を獲得してきた。低位かつ安定的なインフレ率が、世界的にマクロ経済のパフォーマンス向上に貢献したことは、一般的に認められているところである。

しかしながら、低インフレの時代の到来は、金融の不安定性と関連した景気の過熱とその後の急後退 (boom and bust cycle) がなくなることまでは意味しなかった¹。1987 年の米国における株式市場相場の高騰と急速な修正、その数年後における日本の株式および不動産相場の乱高下などは、その例である。最近でも、米国の株式市場は過去の経験を大きく上回る上昇を示している。世界的規模の深刻な金融危機 (financial crises) も、1997 年に東アジアを発端に、また 1998 年にロシアの債務返済不能を契機にと、二回も経験している。これらの危機の特徴は、信用市場における突然の信認の崩壊が市場流動性の消失と安全への逃避をもちたことである。こうした経験もあって、中央銀行当局者やエコノミストたちは、資産市場とマクロ経済の安定のためには、低インフレの維持に加えて何ができ、何が必要なのかを考えはじめている。

インフレの鎮圧に成功するにつれ、日本がすでに経験しているような、景気の後退に伴い経済がデフレないしは長期停滞に追い込まれるという事態の発生確率が、上昇している²。デフレ現象の特性とそれに対する金融政策の対応をどう考えるべきか、という点に関し、現在政策担当者およびマクロ経済学者の間で意見の一致はみられていない。こうしたデフレに関する意見の不一致は、1950 年代半のインフレに関する考え方のばらつきを想起させるものである。米国が、これから数十年の間にデフレに陥るリスクは小さい、というのが現在の見方であろう。さらに、日本で生じたように、名目金利の非負制約に直面した場合にどう対応すべきか、という点に関し、専門家の見方は分かれてい

¹ 資産価格と景気循環に関する有用な実証研究のサーベイとしては、International Monetary Fund (2000)を参照。

² 日本のマクロ経済動向に関する議論としては、Hetzl (1999)、International Monetary Fund (1999b)、Organization of Economic Cooperation and Development (1998)、Posen (1998)および Ueda (1997)がある。

る。政策当局者の多くは、1950年代のインフレへの対処策として金融政策よりも財政政策を愛好したが、これと同様に非負制約下のデフレに対しても金融政策ではなく、財政政策で応ずべきであると考えている。本ペーパーの結論はまさにこれと反するものである。金融政策にはデフレ圧力を事前に防止する力も、非負制約を乗り越えて物価安定とデフレ・ショックからの回復をもたらす力もある。一方、財政政策については、その有効性は比較的限定されたものであり、悪くすれば有害ですらあり得る。

第1章では、金融の安定、デフレおよび金融政策の問題を検討する手始めとして、まず金融の安定の様々な側面を識別する。ここでの議論は、第2章および第3章で展開する分析の基礎をなすものである。第1章の冒頭では、資産価格形成に関する金融的および構造的な影響について簡単に整理し、流動性の三つの側面、すなわち狭義の流動性、広義の流動性および市場流動性について論ずる。この三つとも、資産価格に大きな影響を与え得るものである。次に、金融危機（financial distress）^{訳注}の性質と帰結について考察する。金融危機は、資産価格の変動を増幅し、マクロ経済の不安定性に寄与する。第1章は、1980年代の米国 S&L 業界の崩壊において金融危機が果たした役割に関する議論で結ばれる。

第2章では、第1章での議論を引き継ぐかたちで、金融政策に対する資産市場の顕在的および潜在的な影響について、検討を加える。ここでの要点は次の二つである。第一に、株価は金融政策の指針としてはミスリーディングなものである。第二に、金融政策の戦術は、市場流動性を確保し、中央銀行の長期金利および総需要に対する影響力を最大化すべく、進展を遂げてきたことである。

第3章では、どのような要因が低インフレ下の経済にデフレと長期停滞のリスクをもたらすのかを明らかにする。資産価格は、デフレ・ショックの源泉ではなく、これを伝播するものと捉える。すなわち、資産価格はより根源的な要因の力を増幅し、伝えるものである。ここでの分析により、金融政策にとって問題となる次の二点が明らかされる。第一は、中央銀行は低インフレの維持に関して自身に寄せられる信頼のために判断を誤り（fooled by its own credibility）、その結果、景気拡大局面における対応が不十分になり得る、という点である。

^{訳注} 筆者は、市場流動性が完全に崩壊するかその直前に達する“financial crisis”と、企業や銀行が困難に陥る“financial distress”とを区別しているが、本稿では前者を深刻な金融危機、後者を金融危機と訳出した。

維持不可能なブームは、過剰な資本ストックをもたらし、バランスシートを毀損する結果、デフレ防止と経済繁栄の回復のためにはゼロないしマイナスの金利を必要とするという事態が生じる可能性がある。第二の問題は、金融政策は名目金利がゼロになった段階で、無力化（immobilize）することである。本ペーパーの議論により、こうしたデフレと長期停滞への連鎖は、いくつかの段階で弱めたり、断ち切ったりすることが可能であることが明らかになる。まず、中央銀行は好況時に十分な予防策をとるよう努める必要がある。また、仮に名目金利が非負制約に直面するようなことがあれば、公開市場における思い切った買いオペを実施する覚悟を持つべきである。中央銀行は、必要とあれば現金および銀行の中央銀行準備に保有税を課すことにより負の金利を実現できるような体制を整備すべきである。政策担当者は、景気刺激的のように思われる財政政策アクションには限界があり、有害ですらあり得ることを十分に認識すべきである。監督当局は、銀行システムに金融危機が発生した場合、これに早期に対応すべく行動する必要がある。

1) 金融の安定の諸側面

本章では、資産価格に影響を与える要因のうち、次の二つの章で展開する議論に関連するものについて、検討を加える。金融政策は、資産価格に対し潜在的な影響力を有する多くの要因の一つである。長期的にみれば、資産価格決定の主因は、生産性上昇率などの実質要因や流動性危機・金融危機などの金融要因である。ここでは、これらの要因が資産価格にどのような影響をおよぼすかを検討する。

1.1) 資産価格に対する金融面からの影響

金融政策がマクロ経済の不安定化要因であり、資産価格の循環的な変動の原因としてとくに重要であったのは、インフレ率が安定に向かう 1980 年代初以前の、ゴー・ストップ政策の時期においてである³。この時期、景気促進的な政策がとられる局面（go phase）においては、インフレに立ち向かうべきだというコンセンサスが形成されるまで、過剰な金融緩和策がとり続けられた。資産価格が、金融の引締めに伴い下落するのは、次の三つの理由からである。第一

³ ゴー・ストップ型の金融政策については、Goodfriend (1997) 参照。

に、長期金利はインフレ期待が強まるにつれて上昇する。第二に、金融政策の引締めによる実質短期金利の上昇は長期金利をさらに押し上げる。第三に、金融政策はリセッションの惹起をつうじてインフレ率引下げ効果を持つが、これは将来の期待実質所得を押し下げる。将来所得の割引率が金利上昇により上昇し、また所得の期待値自体も下がるため、株価は低下する。

しかし、資産価格と景気循環との関係は、このところ希薄化している。資産価格形成はフォワード・ルッキングな過程であるため、資産価格の変動は景気循環に先行したり、景気変動が予想されれば、結果的にはそうした変動が起きなくても変化し、反転したりすることもある。さらに、インフレ率の低下が、資産価格の景気動向に対する感応度を完全に弱めてしまうこともあり得る。ゴースト・ストップ金融政策がとられなければ、インフレ期待の変動はしっかり抑えられ、雇用および収入は安定し、実質短期金利の変動は小さくなる。長期金利と予想収入が景気局面によってあまり変動しなくなれば、資産価格も景気変動に対しさほど敏感ではなくなる。

しかし、物価安定に対する完全な信頼は、金融政策にとって別の問題をもたらす。景気拡大において、非インフレ的潜在 GDP は現実に比して過大評価されることも起きる。金融政策当局者が、自身に対する信頼のために判断を誤ってブームを長続きさせ過ぎてしまい、その結果、それに続く急後退の時期の資産価格と経済活動にマイナスの影響をおよぼしてしまう可能性があるのである。こうした政策ミスの性質と資産価格および経済に対する影響については、第3章においてデフレと長期停滞との関連で議論する。

1.2) 資産価格に対する構造的な影響

構造的な要因は、資産価格により大きく、より持続的な影響を及ぼし得る⁴。たとえば、1970年代には生産性上昇率の低下が株価低迷の一因となり、1990年代には生産性上昇率の高まりが米国株価の急騰に貢献したと思われる。発展途上国では、より高い生産性上昇率へのテークオフが株価の大幅な上昇につながる可能性がある。急成長していた経済 (miracle economy) が成熟段階に入って生産性の上昇テンポが鈍化した場合も、株価は下がり得る。新しい生産性向上技術の登場は、従来の技術に依存する企業の価値に「創造的破壊」をもたらす

⁴ 収入のトレンド的な増加率の変化の株価に対する影響については、Barsky and Delong (1993)が議論している。

かもしれない。このように、生産性の変化は新しい企業と古い企業とでは異なる影響を及ぼし得るのである。

金融財政政策の枠組みの大きな変化も、資産価格に長期的な影響をおよぼすことがある。たとえば、法人所得税の引下げは株価の上昇をもたらし、設備投資および技術革新を刺激する効果を持つ。規制緩和は、経済のある分野で新たな付加価値創造の機会を生む一方で、従来保護されてきた企業の価値を害する可能性がある。税率の完全なインデクゼーションが行われていない限り、インフレ率の低下は資本所得に対する実効税率の低下につながる。低インフレに対する信頼が完全に確立されれば、失業率が下がり、それにより既存資本の限界生産性が上昇するかもしれない。ゴー・ストップ型の金融政策の終焉とそれに伴う景気変動の大幅な振れの解消は、経済全体の流動資産に対する需要の低下をもたらすことすら考えられる。その結果生じるポートフォリオの再構築は、相対的に流動性の低い資産の流動資産に対する相対価格を引上げることになる。

さらに、基本的な構造要因の変化が恒久的なものであっても、資産価格の変動は一時的なものにとどまる場合もある。人的、物理的ないし組織的な資本のような生産可能な資産は、既存資本の価格ないし収益性が上昇した場合、これに反応して徐々に蓄積されていく。こうした資本蓄積が進むにつれて、当初の資産価格の上昇は反転し、資産価格変動の一因となる。生産性の上昇トレンドのような構造的な要因が関係する場合、資産価格の変動はとくに大幅なものとなり得る。資産価格の大幅な変動は、将来についての正確な予測が困難であることの必然的な帰結ともいえる。資産価格の変動が大きくても、それが相対的な価値を反映している限りは、貴重な資源がもっとも有用なところに配分されるのに役立っているといえる。

1.3) 流動性の資産価格に対する影響

本節は、狭義の流動性、広義の流動性および市場流動性とは何であり、それぞれどう異なるのかについて述べる。流動性は、いま問題としていることにとって、二つの理由から極めて重要な意味をもっている。第一に、流動性は資産価格に対し、潜在的に極めて大きな影響力を有している。第二に、金融政策が効果を持つのは、かなりの程度、この三つの意味での流動性に影響を与えることを通じてである。流動性に関する議論は、本ペーパーの第2章および第3章で展開される、金融政策とデフレや金融の不安定性の関係に関する分析の基

礎をなすものである。

1.3.1) 狭義の流動性

狭義の流動性とは、交換手段によって提供される、各種の経済取引にかかる「ショッピング・タイム」の節約を可能にするサービスの価値である。中央銀行は、交換手段の総供給量をマネタリー・ベース（銀行の準備預金と現金）のコントロールを通じて管理している。いかなる時点においても、一般国民の狭義流動性に対する需要、およびそれに伴う交換手段の実質残高に対する需要は、金利で測った通貨保有の機会費用と、一般国民が行おうとする貨幣取引の規模に依存する。現実には即していえば、連邦準備制度など中央銀行は短期名目金利をコントロールすべく、マネタリー・ベースを供給している。連邦準備制度は、その時々望ましいと思われる金融政策スタンスを反映する短期金利水準に対応した一般国民の狭義流動性サービス需要を満たすことをつうじ、自らの短期名目金利ターゲットを維持している。

インフレ率およびインフレ期待がある程度安定しているならば、中央銀行は短期金利の名目および実質値を操作することにより、総需要を管理することができる。実際には、交換手段を管理することにより、次の二つのルートをつうじて資産価格に影響をおよぼすことになる。第一は、名目短期金利の現在値および将来の期待値が、金利の期待理論にしたがって長期金利に影響を与える、という直接的なルートをつうじてである。この長期金利の変化は、資産から得られる将来の収益の割引現在価値に影響を与える。もう一つは、金利政策が、景気循環を通してのインフレ、雇用および所得に影響を与える、間接的なルートによるものである⁵。

1.3.2) 広義の流動性

広義の流動性とは、資産が、それが売却ないしは外部資金調達の際の担保としての利用により、どの程度容易に現金に転換され得るかに応じて果たすサービスの価値として定義される。広義の流動性に価値があるのは、それを家計や企業の外部調達プレミアムに対するエクスポージャーを最小化するのに利用で

⁵ 新しい新古典派統合マクロモデルにおける金融政策の役割の議論については、Goodfriend and King (1997)を参照。

きるからである⁶。この外部資金調達プレミアムは、情報が不完全であり、また契約を遵守させるためにコストがかかることから、外部資金調達と内部資金調達のコストの間には差が存在する結果、生じるものである。換言すれば、典型的には貸し手と借り手の間に存在するプリンシパル エージェント問題にかかわる、デッドウェイトロスを反映している。全ての資産は何がしかの広義の流動性を提供する。一般的に、資産が暗黙のうちに提供する広義の流動性は、その資産から得られる直接の有用性、金銭的ないしは生産上の利益とともに、その資産の価値を形成する。

外部資金調達プレミアムの存在は、広義の流動性を提供する資産に対する在庫需要を発生させる。その暗黙の広義の流動性のために保有される資産の在庫は、予備的貯蓄 (precautionary saving)、バッファーストック、自己保険 (self-insurance) など、様々な名称で呼ばれる⁷。予備的貯蓄や内部留保は、家計が消費を平準化したり、企業が収益性に富む投資機会を利用したりするのを助ける。流動的なバッファーストックの存在は、経済主体が内在的に発生する金融危機から身を守ったり、外部資金調達や他の資産の売却を不可能にする一時的な市場流動性の崩壊を乗り切ったり、逆にそこから利益を得たりするのにも役に立つ⁸。広義の流動性は、貨幣や銀行預金のような金融資産の形でもたれることもあるし、有価証券や、それよりも流動性の低い実物資産の形で保有されることもある。売却が容易でない資産でも、借入れの際の担保として用いることは可能であり、少なくとも個々の家計ないしは企業の観点からは、広義の流動性サービスの潜在的な源泉としてみなすべきであろう⁹。

外部資金調達プレミアムは、景気循環を通じて、資産価格の変動を増幅するような形で変動する。不況下にある経済を考えてみよう。資産価格の急落はその担保価値を低下させ、それにより外部資金調達プレミアムを引上げる。この

⁶ Bernanke and Gertler (1995)が、外部資金調達プレミアムの性質について詳しく論じている。

⁷ Aiyagari (1994)、Holmstrom and Tirole (1998)や Krusell and Smith (1998)は、貨幣のないモデルにおける自己保険の問題について分析を加えている。Goodfriend (2000)は、名目金利の非負制約のもとで広義の流動性が金融政策の波及過程において果たす役割について、論じている。

⁸ Schleifer and Vishny (1997)は、極端な状況のもとでの企業が裁定により利益を得るのを助けるうえで金融的資本が果たす役割を重視する。

⁹ Schleifer and Vishny (1992)の分析では、清算価値は負債能力、すなわちある資産が提供する広義の流動性サービスと関連付けられている。

ことはまた、資産の持つ潜在的な流動性サービスの価値を上げる。資本市場における均衡が保たれるためには、流動資産、たとえば、短期証券に対する明示的な収益率は、他のより流動性の低い資産に対する明示的な収益率との対比でみて、低下せざるを得ない。このとき明示的な名目金利がすでにゼロ近傍に達していれば、この流動資産と非流動資産の間の期待収益率格差拡大は、比較的流動性の低い資産の予想収益率の上昇というかたちをとらざるを得ない。このように、市場の均衡に必要なだけ期待収益率を上昇させるためには、この非流動資産の価格は下がらざるを得ない。こうした資産価格の二次的な低下により純資産は減少し、したがって外部資金プレミアムはさらに上昇する。企業の純資産の回復や投資に必要な資金の調達は、内部留保に依存せざるを得ない。純資産を回復するには時間がかかるが、低収益の場合とくにそうである¹⁰。このように、金融要因はマクロ経済の縮小を増幅し、伝播していくのである。

1.3.3) 市場流動性

市場流動性とは、資産が短期間にどの程度容易に売却できるかにかかわるものである。市場流動性が有価証券価格に影響を与える可能性について、証券市場でマーケット・メーカーをする意思のある企業に即してみよう。マーケット・メーカーへの参入が自由であり、競争が存在すれば、取引の量と取引コストとは逆相関するはずである。その理由は、量の拡大により、マーケットメーカーは一取引当たりの手数料をより低くしても、固定費をカバーできることにある。市場流動性は、潜在的に脆弱なものである¹¹。将来の収益に関する悲観的な見通しによる有価証券価格の急落は、市場流動性を崩壊させ、それが当初の価格低下をさらに増幅させる可能性がある。この増幅過程は、次のとおりである。有価証券価格の低下は、有価証券在庫の大半を借入れによりファイナンスするマーケット・メーカーの純資産価値を縮小させる。これにより、マーケット・メーカーがそのポートフォリオをファイナンスする際の借入れにかかる外部資金調達プレミアムが上昇する。マーケット・メーカーは、上昇した資金調達コストをカバーし、内部留保で資本の回復を図るため、取引手数料

¹⁰ 貸出限度と借入れの担保となる資産の価格の間における動的な相互作用についてモデル化したものとしては、Kiyotaki and Moore (1997)がある。

¹¹ 流動性危機については、Committee on the Global Financial System (1999)、Group of Ten (1996)および International Monetary Fund (1998、1999a)に描写されている。

を引上げることもあり得る。しかし問題は、手数料を引上げれば取引量が細り、さらに高い手数料が必要となるなど、市場流動性の崩壊を引起す可能性もあることである¹²。

有価証券を保有しようとするのに必要な総期待収益を一定とすれば、市場流動性が失われたとき、それまで存在していた暗黙の流動性サービスの価値喪失を埋め合わせるに十分なだけ表面上の期待収益が上昇するように、その証券の価格は低下する必要がある。このことを予想して、市場参加者は最初のニュースが得られた時点で直ちに売却しようとするかもしれない。この場合、市場流動性崩壊の可能性は高まる。もしこのような流動性危機が市場全体に広がるようなことがあれば、家計や企業にとってより深刻な事態が生じる。金融市場における全般的な流動性の崩壊は、企業が流動債務を借り替えることができないのではないかと、との不安を引起し、企業の信用状態に疑問を生じさせる¹³。信用スプレッドは拡大し、家計や企業を信用市場から切り離すことにより、流動性危機は増幅される。さらに、仮に市場流動性が完全な崩壊を免れたとしても、企業が有価証券売却により現金を入手する能力は、証券の市場価格の低下により後退している。このようにして、市場流動性の崩壊は、外部資金調達プレミアムの上昇および流動資産に対する需要の増大の引き金となり、経済を一段と縮小に向かわせることとなる可能性をもっている。

1.4) 金融危機

金融危機は、金融の不安定性の重要な一側面である。資産価格の下落と金融危機は、上で述べた流動性危機の議論からも明らかなように、相互に増幅し得るものである。金融危機の性質とその帰結をより深く理解するために、本節では金融構造と企業価値の関係について検討を加える。ここでの考え方は、米国 S&L 業界崩壊の説明を念頭においたものである。この金融危機の論理については、第3章において、デフレと長期低迷の関連でもう一度使うことになる。

¹² 市場流動性が劣化した有価証券も、外部資金調達の際の担保としては用いることができ、なお一定の広義流動性サービスを提供できる。

¹³ Morris and Shin (1999)は、流動性リスクが企業債務の価格におよぼす影響について、理論的かつ計量的に分析している。

1.4.1) 金融構造と企業価値¹⁴

企業の資金調達を外部資本で行うことは、企業資産価値の最大化を目指す経営者のインセンティブを弱めるという意味で、コストを伴う。経営者は、コストの一部しか負担しないため、自分自身の利益につながる無駄な費用 (perks) を過剰に費やすインセンティブを持つ。企業経営者は、株主よりも企業の成長と長期存続を重視する。経営者が、企業を自分自身でファイナンスできるほど資産を持っていることは、まれである。さらに、仮にそれができる場合でも、企業はリスクが分散可能であれば望ましい投資の実施についても、慎重になり過ぎる可能性がある。

自己資金調達ないし外部資本による調達の代替手段は、債務による資金調達である。債務が資本に比べて優れているのは、所有者・経営者が支払金利を上回る利益を手元に留めることができる点である。こうして、債務により資本に関連するエージェンシー・コストの回避が可能となる。しかし、債務には株主と債権者の利害対立というコストがかかる。債務の利用は、「資産代替 (asset substitution)」問題を惹起し、株主が過剰に高いリスクをとったり、プロジェクト審査を安易に済ませ過ぎたりするインセンティブを持つことにつながる。これはプロジェクトが成功した場合、その利益は株主に帰着するのに対し、失敗した場合のロスには債権者が担うためである。債権者はこの問題を認識し、貸出を拒んだり、高い金利を要求したりして非効率的な経営上の決定に伴うコストを、株主に帰属させようとする。これにより、債務者には、過剰にリスクなプロジェクトには踏み切らないインセンティブが生じる。債務者は、債務契約の約款 (covenants) で、リスク・テークを控えることを約束する。しかし、こうした約款は、経営者が企業価値を最大化させる投資を行ううえでの裁量余地を制限し、また債権者が約款の遵守を監視せざるを得ないというコストを伴う。

債務にはまた、「過剰債務 (debt overhang)」にまつわるコストが存在する¹⁵。この問題は、企業の債務に一定の不履行リスクが存在し、約款が現在の債務に優先弁済権を与えているときには、大なり小なり生じるものである。このような場合、新規の投資により生み出された価値の一部分は資本の取り分となるのではなく、現存債務の不履行リスクが縮小することを通じて、債権者の取り分

¹⁴ 関連する議論全般の展望については、Milgrom and Roberts (1992)、Chapter 15 参照。

¹⁵ Myers (1977) 参照。

となってしまう。この問題は、債務不履行の可能性が非常に高いとき、とくに深刻なものとなる。このような状況下では企業価値を最大化する投資は、仮に成功しても、その収益の大半ないし全てが既存債務の価値の回復に向かうだけであるため、株主利害の立場からは見送られてしまう。

債務に伴う今一つのコストは、倒産である。これには、法律的なコストと管理コストがあり、さらに企業資産に対し請求権を有するものがその権利を保護しようとする際に発生する、影響力コスト (influence cost) もある¹⁶。株主利害の立場には、倒産状態にある企業を効率的に運営するインセンティブは働かない一方、債権者には企業運営に必要な知識が不足している場合がある。このため、倒産が発生すれば、企業の資産および全体価値は簡単に失われてしまう。倒産の可能性があるというだけで、株主利害の立場からは、前述と類似の理由から過剰にリスクの高いプロジェクトに手を染めるインセンティブが生じることもあり得る。長期的顧客関係が重要な意味をもっている場合、企業倒産の見込みが発生するだけで顧客が失われ、企業を倒産に追い込む一因となるかもしれない。債権者の間でその債権の取扱いについて合意が成立せず、企業が存続価値よりも低い価格で清算されれば、さらに追加的なコストが加わる。

こうした倒産に伴うコストを回避するため、企業と債権者の間で債務の返済のリスクに関する取引 (bargain) が行われ、非公式の債務処理策が策定される。債務処理策の策定は、債権者が広範にわたる場合、より困難なものとなる。一方、債権が一部に集中している場合、再交渉の機会が存在することが、前述の資産代替問題をより大きくする。過剰債務の問題は、債権者が、たとえば、資本との交換により、債権の放棄ないし緩和に応ずることにより、克服され得る。企業の存続価値が十分に高ければ、処理案に資本再増強策も含まれる場合もあり得る。資本の再増強は、それにより資本と債務との比率が効率的なものに戻り、新たな投資家が要求する収益を十分に生み出せるようなものとなるならば、効率的である。

1.4.2) 米国 S&L 業界の蹉跌¹⁷

1980年代における米国 S&L 業界の蹉跌は、上で概説した金融危機の帰結を

¹⁶ 倒産の問題は、Cornelli and Felli (1995)および International Monetary Fund (1999c)で議論されている。

¹⁷ Kane (1989)の議論と分析を参照。

如実に物語るものといえよう。この蹉跌は、最終的には連邦預金保険の再建に必要な 1300 億ドルの移転という負担を、米国の納税者に負わせることとなった¹⁸。さらに、S&L によってファイナンスされた非効率で無駄な投資にかかる、語られることのない社会的コストがこれに加わる。これらの過剰投資の解消には何年も要し、マクロ経済の不安定化の一因となった。S&L をめぐる話は、金融危機にまつわる各種のインセンティブの効果が預金保険やインフレ、さらにはディスインフレ的な金融政策とどのように相互に関係しあい、深刻な金融機関危機の問題へとつながっていったかを示している。

S&L は、預金やその他の短期の手段で資金を調達し、長期のモーゲージを保有していた。1970 年代にインフレが高まるにつれ、名目金利にかかわるインフレ・プレミアムも上昇し、S&L は資金調達のため、より高い短期金利を払うようになった。一方、それ以前に取得されていたモーゲージ債権は、当時の低い金利の付されたものであった。新たに取得したモーゲージ債権には高い金利がついていた。しかし、1980 年代初にインフレ抑制のために金融政策が引き締められると、短期金利は長期金利よりも遥かに大きく変化した。引締めによりリセッションに入るとモーゲージ需要は後退し、既往モーゲージの債務不履行が増加した。これらの理由から、S&L 業界は長期にわたり、マイナスのキャッシュ・フローを余儀なくされた。1983 年にはインフレ率は 4% 前後で安定化し、リセッションは終わってイールド・カーブは右上がりとなり、S&L は再び利益をあげられる状況になった。しかし、この時点では、長期にわたるマイナスのキャッシュ・フローにより多くの S&L の資本は帳簿のうえでも、すでに食いつぶされてしまっていた。

試算によれば、もし 1985 年の時点で帳簿上債務超過に陥っている S&L を全て閉鎖して預金者にペイオフしていたならば、約 200 億ドルの資本注入で済んだ¹⁹。換言すれば、最終的に 1000 億ドルに上る S&L 処理のための納税者からの追加的移転が、監督当局の先送り (forbearance) の結果として生じたことになる。当初先送りが決定されたのは、S&L 保険基金の処理能力が尽きている一方、議会が 200 億ドルの支出を承認しないと考えられていたためである。このようにして、帳簿上の資産価値が低い、あるいはマイナスに陥ってすらい

¹⁸ General Accounting Office (1996)、p13 参照。

¹⁹ Dotsey and Kuprianov (1990) p15 参照。

S&L も営業の継続を許されることとなった。このとき期待されていたのは、S&L に購入が許された資産の範囲に関する規制緩和と成長により、S&L の資本再建が時間をかけて達成されることであった。しかし、金融構造に関する前述の分析のとおり、S&L は資産代替へと走った。S&L は保険対象の預金を自由に集めることができ、ほとんどリスク・プレミアムを払う必要がなかった。多くの S&L は、自己資金をほとんど、あるいは全く投入していなかったため、ポートフォリオのリスクを高め、貸出審査を緩和し、完全な詐欺にまで手を染めた²⁰。さらに、S&L のオーナーが、問題の先送りが今しばらくは続くと判断すると、この事態の濫用から生じた競争により、通常は保守的であった S&L がこうした動きに追随したり、あるいはシェアを失ったりすることとなった。

過剰債務の問題も、先送りの一因となった。S&L のオーナーの立場からみると、仮に資本増強を図ったとしても、追加された資本は主に預金の裏づけとなって預金保険の負債軽減に寄与するだけであり、そうしたインセンティブは発生しようがなかった。ここでは、預金保険が過剰債務問題における債務の役割を演じたといえる。こうして、新たな資本は投入されなかった。振り返ってみれば、1985 年あるいはそれ以前に、納税者が 200 億ドル程度の資金を出して預金保険を再建する代わりに、存続不可能な S&L を閉鎖ないし統合するという処理策に踏み切っておくべきであった。

長期にわたる先送りの一つの原因は、人々が資金拠出に消極的であったことにある。さらに、先送り策によって利益を受ける者は、議会に圧力をかけて公的資金の投入の承認を阻止することもできる。実質的には、このロビー活動のための資金は不適當な融資や全くの横領によって得られたものであり、最終的には預金保険を支える納税者が払うものである²¹。一般大衆もメディアもこのからくりを理解していなかったことが、こうした傾向を一層助長した²²。

もちろん、銀行の危機はインフレやデフレ以外のショックの結果として発生することもある。また、その帰結も規制の強さの程度によって異なり得るものである。たとえば、銀行システムの純資産価値が別の形で毀損されることもあ

²⁰ Marshall and Prescott (2000)参照。

²¹ Garcia (1999)は、世界各国における預金保険制度の現実およびもっとも望ましい運用方法について展望したものである。

²² Akerlof and Romer (1993)は、S&L 業界における横領の理論的および実証分析を示している。

る。不動産をはじめとする担保の価値は、景気過熱とその後の急後退（boom and bust cycle）により急落することがある。金融業界における規制緩和は、銀行業のフランチャイズ・バリューの喪失につながるかもしれない²³。このとき、銀行に対する規制が緩ければ、金融危機は S&L 危機のときと同様に、問題先送りにつながることはあり得る。しかし、規制が有効であり、納税者が債務超過の金融機関の早期閉鎖や、存続可能な機関の資本増強のために資金を出すことに応ずれば、金融危機は一か八かの貸出増加や横領ではなく、クレジット・クラッシュにつながるはずである。このように、金融機関が責任ある行動をとるよう仕向けることは可能である。資本を再建するために、金融機関は貸出金利を引上げ、預金金利を引下げ、貸出の審査をより慎重に行うようになる。規制が厳格かつ信頼されるものであれば、公的資金の投入や不適當な融資は少なく済むはずである。金融危機は、金融業界が資本増強を図る間、仲介コストが一時的に上昇するという意味のコストを伴うが、どのような銀行システムの危機であれ、その全体的な規模とコストを削減するよう努めるべきである。これらの点については、第3章で再論する。

2) 金融政策と資産価格変動

本章では、資産価格が金融政策におよぼす、次の二つの影響について論じる。第一は、株価は、景気変動に応じ金利政策を発動する際の指針として極めてミスマーケティングなものである、という点である²⁴。第二には、金融政策行動にみられる特色の多くは、市場流動性の崩壊を防ぎつつ、一方では長期金利および総需要に対する影響力を極力大きくしたいという、中央銀行の考え方を反映したものとして理解すべきである、という点である²⁵。

2.1) 金利政策と株価

景気拡大期に中央銀行が十分な予防的措置をとらなかった場合、拡大がどう

²³ この点に関しては、Keeley (1990)参照。

²⁴ この論点に関するモデルに基づいた計量分析については、Bernanke and Gertler (2000)、Bank for International Settlements (1998)、Cecchetti et al (2000)、Fuhrer and Moore (1992) および Smets (1997)を、またその他の視点からのものとしては Gertler *et al* (1998)および Goodhart (1995)を参照。

²⁵ Goodfriend (1998)は、これに関連する論点について議論したものである。

いう形で終焉するか、次の二つのシナリオを考えてみよう。第一は、インフレ警戒感から長期国債金利が上昇し、金融引締めによって景気後退が突然始まる蓋然性が高まるケースである。このようなニュースを受けて、株価は下落するが、中央銀行はインフレの加速を防ぐためには短期実質金利を引上げざるを得ない。第1章で述べたように、これはインフレが抑制される以前に、ゴー・ストップ政策のサイクルのストップ局面において起きていたことである。

今一つのシナリオとして、中央銀行の低インフレ維持に関する信頼性は保たれるかもしれない。この場合、景気拡大が続けば、いずれ最終的には労働市場が引締まる結果、企業収益を押し下げるほど単位労働当たり賃金が上昇することになる。企業収益の低下は株価の下落を引起こす。ここでも、インフレを防ぐにはやはり金利の引上げが必要になる。しかし、このケースでは、企業のキャッシュ・フローの縮小、担保価値の低下および株価の低下による資本コストの上昇が総需要の伸びを鈍化させ、金利引上げの必要性は薄まる。ここでどのような金利政策が望ましいかは、基本的なマクロ経済条件な分析に依存する。この二つのいずれのケースでも、どのような金利政策の反応が適切かを株価の方向性から読み取ることはできない。

第三の例として、生産性の伸び率が構造的な上昇を示している場合について考えてみよう。生産性の伸び率が高まれば、家計も企業も将来所得に対する期待の向上を織り込んで借入れを増やそうとする。金利水準が当初のままであれば、総需要の伸びは現時点での潜在生産力を上回って加速し、雇用の伸びを長期的には持続不可能な水準にまで高め、労働市場は引締まり、賃金上昇率が加速する。しかし生産性上昇率が高まり続ける限り、単位当たり賃金は安定を保つかもしれないし、下落さえ示すかもしれない。換言すれば、企業は生産性の上昇により賃金の上昇を、余裕をもってまかない得るかもしれない。この結果、インフレ圧力が蓄積するのには、時間がかかる。したがって、中央銀行は、株価が企業収益の拡大を背景に上昇を続けているにもかかわらず、実質短期金利の引上げを遅らせるかもしれない。

生産性上昇率の高まりが止まってしまうと、タイトな労働市場における労働力をめぐる競争により、賃金はそれまでの生産性上昇に見合う水準にまで一気に上昇することになる。この移行期間においては、賃金上昇率は生産性の上昇率を上回らざるを得ず、企業収益の増加率は鈍化せざるを得ない。企業収益の

増加率低下により株価の上昇率は鈍化し、あるいは下落することもあり得る²⁶。しかし、このときにはインフレは以前より危険な状態になっているかもしれない。労働市場はより引締まっており、企業にとっては一段の名目賃金上昇を生産性上昇によりまかなうのはこれまでより難しくなる。インフレ抑制のためには、中央銀行は株価の動向にかかわらず、短期金利の引上げに踏み切らざるを得ないかもしれない。

以上の三つのシナリオは、いずれも株価が金利政策の指針として、極めてミスリーディングなものであることを示している。

2.2) 金利政策のかけひきと市場流動性

金融市場において流動性が保たれていることは、中央銀行にとって次の二つの観点から重要なことである。市場流動性の崩壊は、資産市場および経済全体に悪影響をおよぼす可能性がある。さらに、中央銀行の金利政策行動が経済に伝達されるためには、市場流動性の確保が前提となる。本節では、中央銀行がどのような金融政策の運営手順をとることによって、金融市場の流動性を確保しつつ長期金利と総需要に対する影響力を最大化することを可能としているか、検討を加えたものである。

中央銀行は、金融政策の遂行にあたり、量的な政策手段（銀行準備あるいはマネタリー・ベース）ないしは金利（オーバーナイト・インターバンク金利）のいずれかをを用いることができる。中央銀行当局者は、一般的に金利を政策手段とすることを選好するが、これはそれにより現金および銀行準備に対する短期的な需要シフトの影響を、自動的にスムーズにできるからである。したがって、現金および銀行準備の供給は、常に意図した短期金利水準のもとで需要と一致する。とくに、深刻な金融危機の際に生じる現金および銀行準備に対する突然の需要増は、ターゲットとする短期金利水準のもとで自動的にアコモデートされる。

しかし、総需要はオーバーナイト金利に直接反応するのではなく、長期金利にしか反応しない。したがって、中央銀行は長期金利水準を操作する意図をもって、オーバーナイトに照準をおくのである。長期金利への波及経路は次の

²⁶ Kiley (2000)は、利子率を内生変数とする生産経済では、生産性上昇率の上昇は最終的に新しい均衡成長パスにおける企業の市場価値の生産物に対する比率の低下につながることを指摘している。

とおりである。市場は、長期金利を相応期間中における短期金利の期待値の平均（倒産リスク、期間ないし流動性スプレッド織込み後）として決定する。6ヶ月物銀行貸出の価格決定を考えてみよう。銀行はこの貸出に必要な資金を6ヶ月CDで調達することもできるし、今後6ヶ月間にわたりオーバーナイト資金で調達し続けると計画することもできる。銀行間の競争とコスト最小化原理により、CD金利は相応の期間にわたり将来予想されるオーバーナイト金利の平均値に見合った水準に保たれ、そして貸出金利は貸出市場での競争によりこのCD金利にリンクされる。さらに、裁定により他の短期金利市場の金利も、それぞれ近い満期のCD金利とリンクされるのである。

中央銀行は、市場流動性を保つ観点からオーバーナイト金利の変動を最小限に抑えつつ、長期金利に影響を与えようとする。これは、金利の一時的かつ大幅な変動（spikes）が、資産市場における流動性を危うくする可能性があるためでもあるが、名目金利がゼロ以下には低下できないためでもある。オーバーナイト金利の変動は持続性が高く、短期のうちに反転することは稀であるため、オーバーナイト金利の変化に伴い、将来の期待オーバーナイト金利、つれてより長期のマネー・マーケット金利も変化する。こうして、中央銀行はターム・ストラクチャーの最短期部分を、一定の意図したオーバーナイト金利水準と深く結びつける（anchor）ことによって、短期金利の振れを最小限に保ちつつ、より長期の金利に影響を与えるのである。

この考察により、金利政策に関する二つの運営原則（tactical principles）を説明できるようになる。第一に、インターバンク金利に関する目標値が変更されるのは、事後的にみて、それから短期間のうちに反転させることが望ましくなる可能性が低いときに限られる。第二に、中央銀行は、通常、変更された目標金利を一定の期間保持しようとする傾向がある。仮に、その後の状況の変化が目標金利の速やかな反転が望ましいと示唆している場合ですら、この傾向がみられる。換言すれば、中央銀行の政策手段には、ある程度の慣性が観察されるのである²⁷。

長期金利に対する影響力を（短期金利に関する最小限の振れのもとで）高めるために、中央銀行は目標金利の変更と同時に、公定歩合（ないしロンバート金利）を変更したり、声明を発したりすることがある。例えば米国においては、

²⁷ Woodford (1999)は、この点について金融政策の理論モデルを用いて展開している。

同じ規模のフェデラル・ファンド金利上昇であっても、公定歩合が同時に引上げられる場合の方が、より長いタームの金利は大きく上昇する²⁸。連邦準備制度が、一連のフェデラル・ファンド金利引上げの打ち止めであるというシグナルを発したい場合、公定歩合は据え置きつつ、フェデラル金利のみを操作することもできる。逆に、準備制度がフェデラル・ファンド金利の変更を公定歩合の変更により強調するときには、目標金利がしばらくは維持され、さらに引上げられる可能性もあるとのシグナルを発しているのである。

声明の発表ないし公定歩合の変更により、中央銀行は、経済状況について有している懸念の強さに関するシグナルを発することもできる。インターバンク金利とともに公定歩合も引上げることにより、中央銀行はインフレ期待の拡大を防ぎ、雇用者や企業がインフレ的な賃金・価格上昇を要求する可能性を低めるのに貢献することができる。一方、インターバンク金利とともに公定歩合も引下げることにより、消費者および企業のコンフィデンスを高め、消費支出や生産の削減の未然防止に寄与することができる。中央銀行が当面の経済情勢に関し比較的安心していられるときには、より静かな政策行動が望ましい。インターバンク金利も公定歩合もともに変化させる「ワン・ツー・パンチ」は、それにより中央銀行が、インフレないしリセッションに関し本当に考えている以上の懸念を有していると人々に思わせてしまえば、逆効果となり得る。

金融面でのショックが生じた後には、証券市場を安定させるうえで、対話（communication）がとくに重要な意味をもっている。第1章で述べたように、株価の急変や信用市場での大きな返済不能は、市場流動性を崩壊させる可能性がある。中央銀行は、その崩壊のプロセスを止めるために行動する必要がある。コミットメントに関する情報の発信は、この観点から有用である。

銀行準備および現金の供給は、中央銀行が目標とする金利のもとで自動的に行われるため、何ら市場のサポートに関する中央銀行のコミットメントを示すシグナルを伴うものではない。比較的早い時期にインターバンクの目標金利を少しだけでも下げておけば、それだけで中央銀行が事態に懸念を持っているとのシグナルを直ちに市場に送ることができる。それに公定歩合の引下げや声明発表が伴えば、なおさらのことである。短期金利の引下げは、長期金利の低下を促すことにより直接的に資産価格の安定化に貢献するとともに、総需要の刺

²⁸ Cook and Hahn (1998)はこの効果を実証分析に基づいて示している。

激をつうじて間接的にも貢献する。金利の引下げは、必要であればさらなる手段を講ずる用意があるという、中央銀行のコミットメントを示す効果もある。しかし、金利引下げにリスクがないわけではない。それは、仮に市場が比較的早い時期に回復したとしても、前述のような理由から、その引下げた金利をしばらくの間は維持せざるを得ないからである。インフレ上昇のリスクがすでに高まっているような局面では、これはインフレの台頭を許す可能性を高めることになる²⁹。

貸出の大幅な縮小が流動性危機の拡大・深化につながる恐れがあれば、中央銀行は中央銀行貸出を活用することもできる。中央銀行は、貸出回収を思いとどまる預金取扱金融機関、とくにマーケット・メーカーに対して、相応の担保がある限り比較的潤沢な貸出に応ずる用意がある旨、発表すればよい。こうしたアナウンスメントもまた、市場が自信を強めるのに貢献するコミットメントの確立につながるものといえよう。

中央銀行貸出も、一方で短期政府証券を売却するならば、金利目標の達成と何ら矛盾するものではない。

中央銀行が貸出にコミットすることは、金融危機全般、とくにマーケット・メーカーに対する圧迫の緩和をつうじて市場流動性の崩壊を未然に防ぐうえで、有効であり得る。とくに重要なのは、市場が、短期間に得られ得る金銭的利益と交換であれば担ってもよいと考える主体にリスクなポジションをシフトさせるという意味での流動性の再配分を行うのに必要な時間を、中央銀行貸出により買うことができる点である。しかし、中央銀行貸出の供与にコミットすることにもリスクがないわけではない。中央銀行による過剰な市場流動性支援は、銀行、マーケット・メーカーおよび中央銀行貸出の恩恵を受けるその他の主体に対し、金融危機に対し自身で注意深く備えるインセンティブを削ぐ可能性がある。銀行およびマーケット・メーカーに一定のブルーデンス上の基準達成を課すことは、こうしたモラル・ハザードの防止に役立つ³⁰。

3) デフレと長期停滞

本ペーパーの残りでは、デフレの根源および潜在的なデフレ状況のもとにあ

²⁹ 1987年10月の株式市場急落後の金融緩和政策は、1980年代末における米国のインフレ拡大の一因となったものと思われる。

³⁰ この問題にどう対処すべきかについては、Goodhart and Lacker (1999)が詳細に論じている。

る経済を長期的な停滞のリスクに陥らせる要因について論じる。そのなかで、物価水準の安定が達成された時代においても、金融政策がいかに関与し資産価格変動の拡大要因となり得るかについて示唆する³¹。資産価格はショックを増幅伝達するうえで大きな役割を果たすが、デフレ圧力の源泉ではなく、これを伝達するものに過ぎない。ここでの分析では、デフレおよび長期停滞リスクの基本的な源泉は金融政策にあることを指摘する。低インフレ下において、金融政策が経済をデフレと長期停滞のリスクに陥れる可能性があるのは、次の二つの問題が存在するからである。第一に、中央銀行は低インフレの維持に関して自身に寄せられた信頼のために判断を誤り（fooled by its own credibility）、その結果、景気拡大期に予防的措置が不十分になることがある。長すぎる好況を許せば、突然の景気の腰折れ（bust）とその後の景気停滞の条件が醸成される。第二に、そうなった後に総需要を十分に刺激するには、経済は低水準ないしはマイナスの短期金利を必要とするが、このとき金利政策は名目金利の非負制約により手詰まりとなる。

本章の議論ではまず、中央銀行が低インフレに対する完全な信頼を享受している場合に存在する、デフレと長期停滞の潜在的可能性について指摘する。そのうえで、ゼロ金利制約のもとでデフレと長期停滞に対処するために、金融政策、財政政策および銀行監督政策（banking policy）がそれぞれどのような力を発揮し得るのかを論ずる。この政策に関する議論において、長期停滞への連鎖反応を、いくつかの局面においてどのようにして弱めたり、断ち切ったりすることができるかが明らかになる。

3.1) デフレおよび長期停滞の潜在的可能性

物価水準が安定を維持するであろうとの人々の信認は、景気循環が過熱と急後退（boom and bust cycle）それは主に物価水準の不安定よりも、資産価格と実質変量（雇用、生産、消費および投資）の大幅変動として顕れるというかたちをとる潜在的な余地を醸成する。インフレ期待がしっかりと抑制されていれば（anchored）、労働市場が驚くほど引締まっても、それがインフレ的な賃金上昇圧力を惹起しないこともあり得る。企業は、例え賃金コストが上昇しはじめても価格引上げには慎重さを崩さないため、インフレの早期警戒指

³¹ Shiller (1993、2000)参照。

標があまりうまく機能しないこともある³²。たとえば、資源の利用度が潜在的にインフレ的な状況に陥っているにもかかわらず、長期債金利に示されるインフレ期待はしっかりと抑制されていることもあり得る。

このため、経済が予め想定していた非インフレ的潜在生産水準を超えて拡大しても、中央銀行が金融の引締めを遅らそうとする傾向を示す場合がある。金利政策発動のタイミングと程度の決定は、もともと難しいことである。インフレ圧力について確たる証拠がない段階で、人々に予防的な金利政策行動を理解してもらうのは困難である。一種の希望的予測 (wishful thinking) が生じるかもしれない。人々は中央銀行がどう行動するかにかかわらず、経済はインフレに陥り難くなった、と信じるようになるかもしれない。こうした楽観が家計および企業の支出のブームを支えることもある。とくに中央銀行が短期金利の引上げに躊躇を示すようであれば、なおさらそうである。人々が経済の非インフレ的な潜在生産力の拡大が持続すると信じるようになれば、株や不動産をはじめとする資産の価格は急騰し得る。

しかし、経済がその潜在能力を大幅に超えている状況が続けば、いずれ価格の安定に対する信認は自己崩壊を起こす。労働および財市場の引締めはインフレをジャンプさせ、これに中央銀行は金融の引締めで応ずるであろう。この結果、インフレが発生すれば、「中央銀行が物価安定に対するコミットメントを遵守すると予想される限り、賃金および価格設定のリード役はお互いにインフレ的な行動をとらない」という暗黙の取引条件によって支えられている、暗黙の信頼による均衡は崩れ去る。

持続不可能な好況は、えてして速く崩れるものである。一旦かなりのインフレが発生してしまえば、賃金取得者と価格設定者および中央銀行の間の相互信頼関係は急速に悪化する³³。将来の所得予想の急速な後退が資産価格の急激な

³² Taylor (2000)は、企業がコストを価格に転嫁する度合いは最近大きく低下しており、この低下は、しばしば企業の価格支配力の後退とみなされていると論じている。Taylor の粘着的価格モデルは、低インフレ(とくに低インフレ期待)自体が、転嫁率の低下をもたらすことを示唆している。この Taylor 論文の主旨は、転嫁率の低さをインフレ環境にとって外生的なものと考えてはならないという点にある。彼は、中央銀行が低インフレを維持するために金融政策を十分に引き締めるだろうという人々の信認が失われれば、重要な大幅な増加にもかかわらず転嫁率が低いというこの傾向は消失するであろうと指摘している。

³³ 1990年代初における日本のブームの崩壊は、この見方と整合的である。Ueda (1997)に対する Goodfriend のコメント参照。

軟化と、総需要の大幅な落込みにつながる可能性が生じる。

明らかなインフレの発生と資産価格の崩壊、実質経済活動の後退という組合せは、中央銀行を実に難しい状況に追い込む。一方では、中央銀行は低インフレに対する信頼を取り戻すために、実質短期金利の引上げを考える。しかし、金融引締め必要性は短期に終わるかもしれない。好況時に行われた活発な投資は、その後の展開からみて過剰なものであったと判断されよう。資本および財の過剰は、生産財や耐久消費財に対する投資を相当の期間にわたり弱いものにとどまらせるであろう³⁴。さらに、資産価格の崩壊はバランスシートの毀損と外部資金調達プレミアムの上昇を招き、これがさらなる景気抑圧効果をおよぼす。中央銀行は、名目金利の非負制約により、さらなる窮地に追い込まれる。

金利政策が非負制約により無力化すると、金融政策が総需要の不足に立ち向かえるか否かについての疑念が生じる。家計および企業は、金利がゼロに近づくにつれて貯蓄を増やそうとし、景気の下押し圧力を拡大する。安定化政策に対する信頼の欠如は、資産価格に対する過剰な下方圧力という形でも顕れる。

資産価格が景気の過熱と急後退の過程で果たした役割を想起して欲しい。株式や不動産のような資産の価格は、将来の期待所得に関する予想の変動につれて、相当大幅な振幅を示す。この資産価格の変動は、外部資金調達コストを好況期に削減する一方、収縮期に押し上げることにより、景気変動の振幅を増幅する。しかし、この資産価格の大幅な振幅は景気を行過ぎと急落の原因ではなく、症状とみるべきである。中央銀行当局者は資産価格を重視するのではなく、経済の潜在的な不安定性をもたらす金融政策上の問題に対処すべきである。

金利政策全般について分析することは、本論文の域を超えているが、一つだけ確かなことは、維持不可能な好況が急速な後退に転じた段階では、余りよい政策オプションは見当たらないことである。中央銀行は、何よりもまず経済拡大段階に騙されて予防的措置が不十分となるを防ぐため、あらゆる努力を注ぐべきである。騙される可能性を防ぐため、中央銀行はその政策行動を、過去にある程度良好な成果をあげた評価基準に照らして常に点検する必要がある³⁵。

³⁴ たとえば、International Monetary Fund (1999b)がこの点を指摘している。

³⁵ Taylor (1999)参照。Orphanides (1998)は、生産ギャップをリアルタイムで計測するのは極めて困難であることを強調している。彼の論文は、中央銀行は生産ギャップに対する反応度合いを低下させ、主にインフレに反応すべきであることを示唆している。本ペーパーの主張は、価格安定についての信認が存在するときにはインフレのみに反応することについても、やはり独自

中央銀行はまた、金利政策の非負制約を克服すべく適切な行動をとるべきである。

3.2) 非負制約のもとでの金融政策³⁶

価格水準に関する信頼が完全であれば、名目短期金利の平均は年 1~2% といった極めて低い水準となろう。そうであれば、景気後退期において総需要を刺激するために金利を引下げる余地は乏しいものとなる。このように、インフレ率が低位で安定している場合、名目金利の非負制約は潜在的な問題として存在する。非負制約は、現金を保有し続けることのコストが存在しない限り、誰もマイナスの金利で資金を貸出そうとはしないことの帰結である。とくに、名目インターバンク金利は、中央銀行が準備を無料で電子的に記録してくれるために、ゼロ以下にはならない。中央銀行が、インターバンク金利に関する政策手段をゼロまで引下げた段階では、通常の意味での (conventional) 金利政策は無効となる。さらに、公開市場での買いオペも、資金のより生産的な利用先を探すための「ショッピング・タイム」を確保するという意味においても、取引に関する制約の緩和にはつながらない。この時点では、交換手段が提供する狭義流動性サービスは、経済全体でみても飽和状態に達してしまっているからである。

しかし、インターバンク金利が保有コストという下限に達していても、金融政策は二つのメカニズムにより支出を刺激し得る。第一に、貨幣は広義の流動性サービスをも提供しており、こちらは名目金利の非負制約のもとでも一般的には飽和状態に達していないため、買いオペは支出を刺激する効果をもち得る。中央銀行は、相対的に流動性の低い資産、たとえば、長期債を購入することにより、広義の流動性を増加させることができる。第二は、中央銀行が、電子的な中央銀行準備にかかる保有税をシステムに組み込むことである。そうすれば、公開市場における買いオペを行った場合、インターバンク金利は保有コストの存在のため、ゼロ以下にまで低下する。名目金利をゼロ以下に押下げる余地を

の問題があることを示唆している。景気拡大期における予防的な対応が不十分なものとならないためには、中央銀行は潜在的なインフレに関する実物的な尺度にも反応する必要があるからである。

³⁶ この分節は、Goodfriend (2000)による部分が多い。また、McCallum (2000)も参照。密接に関連する議論および日本銀行のゼロ金利政策の分析については Fujiki *et al* (2000)参照。

さらに広げるために、一般および金融機関が保有する現金に対しても保有税を課すことも考えられる。

3.2.1) 非負制約下における量的金融政策

非負制約のもとで、広義の流動性が支出を刺激する際の波及メカニズムには、マネタリストが指摘したポートフォリオ・リバランシングによる経路と、金融緩和による外部資金調達プレミアムの低下をつうじたクレジット・チャンネルとが関連する³⁷。広義の流動性サービスは外部資金調達プレミアムと密接に関連するため、これら二つの波及経路は、お互いに極めて深く絡み合っている。流動性サービスの暗黙の限界価値は、(所得、消費および富を一定とすれば)貨幣資産の総残高が増加するにしたがって低下すると考えてよいと思われる。これは、流動性がより多く存在していれば、家計や企業が外部資金調達プレミアムに晒される度合いが小さくなるためである。

金融緩和により貨幣資産が提供するサービスの暗黙の限界的価値が低下すれば、人々は保有するポートフォリオの構成を、直接的効用、貨幣的あるいは生産的サービスを提供する資産へと振り向けるべく、リバランシングを行うであろう。後者の価格が十分に上昇し、その期待収益が貨幣資産の暗黙的な流動価値に見合うところまで低下した段階で、ポートフォリオは再び均衡を取り戻す。資産価格の上昇は、富を増加させ、また生産財および耐久消費財の生産に対する収益を引上げることをつうじて、支出を刺激する。

クレジット・チャンネルからみると、外部資金調達プレミアムは貨幣流動性の増加と資産価格の上昇の双方をつうじて低下する。バランスシートは改善に向かう。担保価値が上昇し、非金融機関および銀行システムの純資産価値が増加するのである。このため、銀行貸出が刺激され、貸出スプレッドが縮小する。将来見込まれる所得を見合いとした借入れのコストが低下するため、支出が全般的に増大する。このように、非常に積極的な (aggressive) 公開市場操作は、例え名目金利が非負制約に直面していても、支出を刺激する力を持っているのである。

しかし、問題を複雑化する要素もある。通常の場合、中央銀行の金利政策の対象となる手段を変動させるには、銀行準備の比較的小さな変化で十分である。

³⁷ Meltzer (1995)および Bernanke and Gertler (1995)参照。

しかし、金融政策行動がその広義の流動性への影響をつうじて支出を刺激しようというものであれば、遥かに大量のマネタリー・ベースの投入が必要になる。ゼロ金利のもとで有効な量的金融政策を遂行するためには、中央銀行には自身のバランスシートを大きく膨らませるような規模の公開市場買いオペを行う覚悟が必要となる。さらに、広義の流動性としての役割を果たす貨幣資産を大幅に増加させるためには、中央銀行は長期金利のような比較的流動性の低い資産を購入せざるを得ないが、こうした資産には金利変動リスクが伴うのである。

ゼロ金利制約のもとでの量的金融政策が有効となるのは、中央銀行がなりふりかまわず何でも行い、経済が回復するまでは金融面からの刺激が続けられる、と人々が信じる場合だけである。こうしたコミットメントは、中央銀行をその保有する長期債にかかるキャピタル・ロスのリスクに晒す。これは、景気回復に伴い金利がどの時点でどの位上昇するか、不確実であるためである。こうしたキャピタル・ロスに対する懸念から、あるいはその他の理由から、中央銀行がアグレッシブな量的政策には消極的であると人々が考えれば、こうした量的政策は信認を欠いたものとなる。量的金融政策の信認確立を助けるため、財務省は中央銀行をそのキャピタル・ロスに関し、免責すべきである。また財務省は、経済繁栄が達成されたあとには、インフレ防止の観点から経済に存在する過剰な貨幣残高を吸収するのに必要な売りオペを可能にするよう、必要なだけ政府証券を供給することについて、同意すべきである。

3.2.2) 銀行準備および現金に対する保有税の賦課

準備の過剰によりインターバンク金利がゼロに達した段階で、中央銀行が電子的な銀行準備に対し期間および金額当たり一定の保有税を課したとすれば、この保有税を回避しようとする銀行間の競争により、インターバンク金利は保有コストに見合うマイナスの金利まで下がるはずである。しかし、こうしたマイナスの金利がしばらく続くと予想されれば、銀行も一般大衆もマイナスの金利で貸出を行うよりは、現金の退蔵を選ぶようになる。この問題に対処するためには、中央銀行は銀行保有現金および一般大衆の保有現金に対しても保有税を課せばよい。近代的な決済技術のもとでは、現金が ATM から引き出された日時と ATM に還流した日時とを記録することにより、現金に対しこうした保有税を課すことは可能であろう。現金の大半は、それが引き出されてから一週間程度の間には支出に用いられ、商業者によって銀行システムに戻されてい

る。したがって、現金に対する保有税は、消費税のように徴収されるものといえる。たとえば、現金に対し年率5%の保有税を課せば、インターバンク金利がマイナス5%以下にまで押下げられたいしない限り、十分に退蔵を避けよう。

必要とあれば、電子的銀行準備に対する保有税を変化させることにより、インターバンク金利目標は、プラスの値と同じ位容易にマイナスの値に誘導することもできる。保有税は、量的な政策の有力な補完手段となり得る。デフレに対処するために構築した保有税賦課のシステムは、名目金利がゼロ以上になれば、銀行準備や現金の保有に対して金利を支払うために用いることもできる。必要ならば、ゼロ金利制約を克服するために保有税を用いる交換条件として、保有金利を導入してもよいのである。保有税を課すための方策を構築し、そして財務省が量的な政策を支援することに同意することにより、中央銀行は金利政策に関する非負制約を完璧に克服することができるのである。

3.3) 財政政策活用の問題点

金融政策が非負制約により無力化すれば、総需要を刺激するために財政政策を用いるべきであるとの圧力が発生するであろう。残念なことに、財政政策はコストが高く、よくても比較的効果が低く、悪くすれば逆効果ですらある。ここでの議論のために、三つのタイプの財政政策を区別することが有用であろう。すなわち、国債増発による減税、国債増発による公共投資の拡大、および特定分野の所得支援のためのミクロ的な介入および規制、である。

国債増発による一時的な減税は、国債が富の純増とみなされれば、支出に対して正の効果をもち得るものである。一方、人々が社会保障や銀行システム救済にかかる資金調達の問題に敏感になっていけば、人々は国債発行でまかなわれた減税は税金の減少ではなく、支払繰延べに過ぎないと認識するであろう。この場合、国債増発による減税は総需要に対し比較的小さな効果しか持たない。

国債発行による減税は、信用制約下におかれている家計や企業に現金を持たせることによる支出拡大効果も持ち得る。これらの主体の厚生水準は、仮に国の債務増加に伴う金利負担に関し応分の負担を余儀なくされる場合でも改善する。それは、かかる政策は信用制約のもとにある主体にとって、政府が支払う金利での借入れが可能となるのに等しいからである。しかし、これによる利益は、追加的な税金の増加および追加的な公的債務負担に関する人々の認識によ

る資源配分の歪みとの比較において、評価されるべきものである³⁸。

公債増発による公共投資は、総需要に対し直接的効果を持つ。しかし、公的資本がすでに過剰であれば、さらに追加建設するのはコストの高い実物資源の浪費であろう。将来予定されている公的資本の建設を前倒しにするのであれば、浪費の程度は軽いかもかもしれない。しかし、資本の過剰が経済安定上の問題となっているような場合、公的資本の建設促進は単に資本ストックの調整期間を引延ばすことになるかもしれない³⁹。また、公的資本をファイナンスするための公債発行は将来の課税負担を増加させ、そうでなくとも低水準の民間設備投資に抑制的に働くかもしれない。こうした税負担が生じる可能性だけでも、将来収入の処分の自由度に関する不確実性の拡大をつうじて、投資抑制的に働くかもしれない。

経済の長期停滞に対する財政政策の反応のうち、おそらくもっとも危険なのは、特定のグループないし経済のある分野の所得を、反競争的な介入や規制により支援しようという傾向であろう。こうした介入は、相対価格やマークアップを歪ませることにより、所得の移転を図るものである。これらは、家計や企業が直面する価格水準の上昇によりまかなわれた予算外の補助金に等しい。しかし、これらは公債発行による財政面からの刺激策の結果、すでに債務の対GDP 比率が高水準に達してしまった段階では、政府にとっては魅力的なものである。停滞が長期化すれば、こうした特定の利益誘導に対する要求が高まり、政治がこれに応じようとする傾向が強まる。

この種の財政政策には、多様の危険が伴う⁴⁰。第一に、あるグループへの恩恵の供与は、別のグループを助けるという要求を生む。第二に、予算外の税は、人々に十分に認識されない。第三に、全体としての効率性を阻害するという意味でのコストは、相当高いものになる可能性がある。反競争的な財政政策は、

³⁸ Aiyagiri and McGrattan (1998)は、経済全体にとっての不確実性は存在しないが、保険市場の欠如から個々の主体にとっては不確実性が存在するリアル・ビジネスサイクル・モデルを用いて、政府債務の最適性に関して検討している。かれらのモデルでは予防的貯蓄が存在し、政府債務は広義の流動性サービスを提供している。

³⁹ この議論が妥当性をもつのは、公的資本と私的資本が代替財である限りにおいてである。

⁴⁰ Kennedy (1999)は、1930年代のルーズベルトのニュー・ディール政策を、経済の特定優遇分野を支援するために実施された市場介入の集合として論じている。Cole and Ohanian (1999)は、これらのニューディール介入をモデル化し、それらが米国における大恐慌の持続性の説明要因となることを計量的に示している。

全体としてみると潜在生産力に対し大きなマイナスの影響をもち得る。結局のところ、特定グループに財政上の恩恵を与えることは、長期停滞の温床を生む傾向をもつのである。こうした歪みが発生する可能性があるだけで、経済全体としての期待所得、資産価格および支出に対して抑制的に働き、経済をデフレと長期停滞へと追い込むのである。

3.4) 銀行監督政策と金融危機の帰結

過熱したブームとそれに続く急後退という景気循環のあとに銀行監督当局者が直面する問題は、銀行のバランスシートにおける不稼動資産の大幅な増加である⁴¹。S&L 危機とは異なり、すでに問題の先送りが始まる前の段階において、大きな不良資産の問題によって貸出可能資産の相当部分が凍結されている。通常であれば、銀行所有者は速い段階で貸出を償却・清算し、担保価値が下がる前にその担保を押さえようとするインセンティブを持つ。金融危機は、このインセンティブを鈍らせる。銀行所有者は、償却の実施により（帳簿上）債務超過に陥って、監督当局が銀行を支配下におかざるを得ないような事態となるとき、こうしたインセンティブを失う⁴²。

納税者の代理として行動する監督当局には、債務超過の銀行を管理下におくインセンティブがある。しかし、実際にそうするためには、検査官は銀行に償却を強制せねばならないし、預金保険制度が預金保険の支払いをまかなうのに十分な資源を有している必要がある。いずれも乗り越えるのは困難なハードルであり、とくに金融危機が広がっている状況の下ではそうである。さらに、貸出の評価は高度に主観的なものである。支配権を失うことをおそれる銀行所有者は、償却の強制には抵抗しよう。

処理策の予算化がスピーディに行われれば、長期的にみれば納税者のお金を節約することができるが、これは難しく、とくに景気後退下では一層難しくなる。S&L 危機の場合と同様に、銀行経営の問題処理が遅れることにより利益を受けるものがある。たとえば、担保処分を免れる借り手や、銀行資産に対する支配権を維持できる銀行経営者などである。これらの利益享受者には、処理の

⁴¹ 不良債権問題の議論については、たとえば、Ueda (1998)を参照。Hoshi and Kashyap (1999)は、日本の銀行問題の重要な原因の一つとして、規制緩和をあげている。日本の銀行問題およびそれへの政策対応については、Kanaya and Woo (2000)の概括がとくに優れている。

⁴² 銀行所有者には、貸出損失引当を積むインセンティブも乏しい。Walter (1991)参照。

遅れから得られる利益の一部を、銀行閉鎖に必要な資金を予算化しないよう立法府に働きかけるために用いるインセンティブがある。さらに、危機に陥った銀行を閉鎖するためには資金移転が必要であることを納税者が認識するまでも、当然のことながら時間がかかる。自分の資金をほとんどリスクに晒していない銀行所有者には過大なリスクをとり、担保を浪費するインセンティブがあることを、納税者は理解しない。問題の先送りによる浪費と不正が誰にとっても明らかになるまで、資金の支出を認めるのには人々は消極的である。

銀行部門における金融危機が貸出の供給を制約することがはっきりと分かれば、人々は債務超過に陥った銀行をより早く処理するために（税金を使って）資金を投入することに同意するかもしれない。しかし、経済が停滞に陥っている状況のもとでは、銀行貸出が足りないことの証拠を見つけるのは難しい。さらに、金利が極めて低い状況のもとでは、大きな不稼動資産を抱えていても、銀行のキャッシュ・フローは相対的に小幅の悪化しか示さない。したがって、先送りを長続きさせ易い。

銀行部門の金融危機に伴って生じる可能性のある、こうしたコストの高い先送りを防ぐのは、社会の役割である⁴³。銀行の監督と規制はより厳格なものとする必要がある。監督当局は、より積極的な償却を行わせる権限を持つべきである⁴⁴。さらに、監督当局は最低資本基準を課すべきである⁴⁵。預金保険を拡充し、銀行閉鎖のため立法府に資金を求めなければならなくなるリスクを小さくすべきである。いずれにせよ、資金はもっと早い時期に用意され、銀行の資金の誤った配分により利益を受けた者たちの保護につながらないような形で投入される必要がある⁴⁶。人々には、先送りの本質とコストの高さについて理解し

⁴³ 銀行のリストラにかんしては、すでに多くの文献が存在する。米国での経験については、Federal Deposit Insurance Corporation (1997、1998)があり、銀行のリストラおよび不健全な銀行経営の帰結に関する国際的な経験をまとめたものとしては、Alexander *et al* (1997)、Bank for International Settlements (1999)、Enoch *et al* (1997、1999)、Lindgren *et al* (1996)、Nyberg (1997)および Sheng (1996)がある。

⁴⁴ Goodhart *et al* (1998)は、そのためにはどうすればよいかを論じている。彼らのアドバイスは、本ペーパーが勧告するところと整合的なものである。

⁴⁵ Marshall and Prescott (2000)および Diamond and Rajan (1999)は、銀行資本について考える際の有用な視点を提供している。Merton and Perold (1993)は、金融機関にとっての資本コストについて考えるための枠組みを提示している。

⁴⁶ 債務超過に陥った銀行を閉鎖すべきか、それとも資本注入を行ったうえで営業の継続を認め

てもらおうよう努めるべきである。これらの是正措置を講ずることにより、一時的には銀行貸出の供給が制約されることがあるかもしれないが、そうしなければ必要な是正措置は遅れ、無駄の多い先送りコストが発生する⁴⁷。さらにもっとも重要な問題は、銀行システムにおける幅広い金融危機が長引けば、そうでなくても非負制約により中央銀行の金利引下げ能力に複雑な問題が投げかけられている時期の金融政策に、さらなる負担がかかることである。

要約

本ペーパーは、金融の安定性とデフレ、金融政策の関係について検討したものである。狭義の流動性、広義の流動性および市場流動性についての議論が、分析の基礎を形成した。さらに、金融不安が資産価格の変動や銀行危機におよぼす影響についても概観した。これらの準備作業により、最初の二つの結論が導出された。資産価格は、金利政策の指針としてはミスリーディングなものであり、金融政策にとっての戦術は、市場流動性の維持を図りつつ、同時により長期の金利と総需要に対する中央銀行の影響力を最大限にすることにある、という点である。

本ペーパーの要点は、物価水準の安定に対する信頼が完璧である場合、金融政策はデフレと長期停滞の基本的な原因の一つとなるということである。金融政策にとっての問題は二つある。中央銀行は、低インフレの維持に関して自身に寄せられた信頼のために判断を誤り、景気拡大期に十分な予防的行動をとらない可能性がある。その場合、金融政策はブームに続く景気後退期において、デフレと長期停滞を防ぐのに十分な実質金利の低下を図ろうとしたとき、今度は名目金利の下限がゼロであるという制約に直面することになる。

こうした出来事の連鎖を防ぐためには、次のような手が打たれるべきである。第一に、好況期において中央銀行は十分な予防的措置を講ずる必要がある。第二に、非負制約のもとでは、中央銀行は公開市場においてアグレッシブな買いオペを行う覚悟を持つべきである。第三に、中央銀行はマネタリー・ベースに

るかは、しばしば難しい問題となる。Diamond (2000)は、この論点に関する理論的な議論を提示している。注 43 に記した各参考文献は、リストラに関する実務的な選択肢について、詳細に述べている。

⁴⁷ Hogarth and Thomas (1999)は、日本で 1998 年に債務超過銀行に対しとられた資本注入および解散措置は、銀行信用を需資との比較において制約したとの分析を示している

対し保有税を課すようなシステムを構築し、必要があれば名目金利をマイナスにすべく、このシステムを用いて保有税を課すべきである。第四に、政策当局者は絶対に逆効果となるような財政措置をとらないと約束すべきである。第五に、銀行監督者は、銀行システムにおける金融危機を早い段階で処理するよう、立ち上がるべきである。

参考文献

Aiyagari, S. Rao (1994) “Uninsured Idiosyncratic Risk and Aggregate Saving,” *Quarterly Journal of Economics*, 109 (August), pp. 659-84.

_____ and Ellen R. McGrattan (1998) “The Optimum Quantity of Debt,” *Journal of Monetary Economics* 42 (December), pp. 447-70.

Akerlof, George A. and Paul M. Romer (1993) “Looting: The Economic Underworld of Bankruptcy for Profit,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 1-73.

Alexander, William E., Jeffrey M. Davis, Liam P. Ebrill, and Carl-Johan Lindgren, eds. (1997) *Systemic Bank Restructuring and Macroeconomic Policy* (Washington, DC: International Monetary Fund).

Bank for International Settlements (1998) *The Role of Asset Prices in the Formulation of Monetary Policy*, BIS Conference Papers Vol. 5 (Basil, Switzerland)

_____ (1999) *Bank Restructuring in Practice*, BIS Policy Papers No. 6 (Basel, Switzerland).

Barsky, Robert B., and J. Bradford De Long (1993) “Why Does the Stock Market Fluctuate?” *Quarterly Journal of Economics*, 108 (May), pp. 291-311.

Bernanke, Ben and Mark Gertler (1995) “Inside the Black Box: The Credit Channel of

Monetary Policy Transmission,” *Journal of Economic Perspectives*, 9 (Fall), pp. 27-48.

_____ (2000) “Monetary Policy and Asset Price Volatility,” Working Paper #7559, National Bureau of Economic Research.

Cecchetti, Stephen G., Hans Genberg, John Lipsky, and Sushil Wadhvani (2000) “Asset Prices and Central Bank Policy.” Forthcoming in the *Journal of Money, Credit, and Banking*.

Cole, Harold L. and Lee E. Ohanian (1999) “New Deal Policies and the Persistence of the Great Depression: A General Equilibrium Analysis,” Research Department Staff Report, Federal Reserve Bank of Minneapolis.

Committee on the Global Financial System (1999) *A Review of Financial Market Events in Autumn 1998* (Basel, Switzerland, Bank for International Settlements).

Cook, Timothy and Thomas Hahn (1988) “The Information Content of Discount Rate Announcements and Their Effect on Market Interest Rates,” *Journal of Money, Credit and Banking*, 20 (May), pp. 167-80.

Cornelli, Francesca and Leonardo Felli (1995) “The Theory of Bankruptcy and Mechanism Design,” Annex 1 in Eichengreen, Barry, and others (1995) *Crisis? What Crisis? Orderly Workouts for Sovereign Debtors* (London, Centre for Economic Policy Research).

Diamond, Douglas W. (2000) “Should Japanese Banks Be Recapitalized?” Graduate School of Business, University of Chicago, February 2000.

_____, and Raghuram G. Rajan (1999) “A Theory of Bank Capital,” Working Paper #7431, National Bureau of Economic Research.

Dotsey, Michael and Anatoli Kuprianov (1990) “Reforming Deposit Insurance: Lessons from the Savings and Loan Crisis,” Federal Reserve Bank of Richmond *Economic Review* (March/April), pp. 3-28.

Enoch, Charles and John H. Green (1997) *Banking Soundness and Monetary Policy: Issues and Experiences in the Global Economy* (Washington, DC, International Monetary Fund).

_____, Gillian Garcia, and V. Sundararajan (1999) “Recapitalizing Banks with Public Funds: Selected Issues,” Working Paper, International Monetary Fund.

Federal Deposit Insurance Corporation (1997) *History of the Eighties: Lessons for the Future, Volume 1* “An Examination of the Banking Crises of the 1980s and Early 1990s” (Washington, DC: Federal Deposit Insurance Corporation).

_____ (1998) *Managing the Crisis: The FDIC and RTC Experience 1980-1994, Volumes 1 and 2* (Washington, DC: Federal Deposit Insurance Corporation).

Fuhrer, Jeff and George Moore (1992) “Monetary Policy Rules and the Indicator Properties of Asset Prices,” *Journal of Monetary Economics* 29 (April), pp. 303-36.

Fujiki, Hiroshi, Kunio Okina, and Shigenori Shiratsuka (2000) “Monetary Policy Under Zero Interest Rate—Viewpoints of Central Bank Economists,” Bank of Japan, IMES Discussion Paper Series 2000-E-11, May.

Garcia, Gillian G. H. (1999) “Deposit Insurance: A Survey of Actual and Best Practices,” Working Paper #99-54, International Monetary Fund.

General Accounting Office (1996) “Financial Audit: Resolution Trust Corporation’s 1995 and 1994 Financial Statements,” July.

Gertler, Mark, Marvin Goodfriend, Otmar Issing, and Luigi Spaventa (1998) *Asset Prices and Monetary Policy: Four Views* (Bank for International Settlements and Centre for Economic Policy Research).

Goodfriend, Marvin (1997) "Monetary Policy Comes of Age: A 20th Century Odyssey," Federal Reserve Bank of Richmond *Economic Quarterly*, 83 (Winter), pp. 1-22.

_____ (1999) "Overcoming the Zero Bound on Interest Rate Policy," Manuscript, Federal Reserve Bank of Richmond. Forthcoming in *Journal of Money, Credit, and Banking* (Nov. 2000, Part 2).

_____ (1998) "Using the Term Structure of Interest Rates for Monetary Policy," Federal Reserve Bank of Richmond *Economic Quarterly*, 84 (Summer), pp. 13-30.

_____ and Robert King (1997) "The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy," in Ben S. Bernanke and Julio J. Rotemberg (eds.) *NBER Macroeconomic Annual 1997* (Cambridge, MIT Press), pp. 231-82.

_____ and Jeffrey Lacker (1999) "Limited Commitment and Central Bank Lending," Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Quarterly* (Fall), pp. 1-28.

Goodhart, Charles, "Price Stability and Financial Fragility," in Kuniho Sawamoto, Zenta Nakajima, and Hiroo Taguchi (eds.) *Financial Stability in a Changing Environment*, Bank of Japan (London, St. Martin's Press), 439-97.

_____, Philipp Hartman, David Llewellyn, Lilianna Rojas-Suarez, and Steven Weisbrod (1998) *Financial Regulation: Why, How and Where Now?* (New York, Routledge).

Group of Ten (1996) *The Resolution of Sovereign Liquidity Crises* (Basle, Switzerland, Bank for International Settlements).

- Hetzel, Robert L. (1999) "Japanese Monetary Policy: A Quantity Theory Perspective," Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Quarterly* (Winter), pp. 1-25.
- Hogarth, Glenn and Joe Thomas, "Will Bank Recapitalization Boost Domestic Demand in Japan?," *Bank of England Financial Stability Review*, June 1999.
- Holmström, Bengt and Jean Tirole (1998) "Private and Public Supply of Liquidity," *Journal of Political Economy*, 106, pp. 1-40.
- Hoshi, Takeo and Anil Kashyap (1999) "The Japanese Banking Crisis: Where did it Come From and How Will it End?" Working Paper #7250, National Bureau of Economic Research.
- International Monetary Fund (1998) *World Economic Outlook and International Capital Markets, Interim Assessment*, December, (Washington, DC).
- _____ (1999a) Adams, Charles, Donald Mathieson, and Garry Schinasi, eds., *International Capital Markets: Developments, Prospects, and Key Policy Issues* (Washington, D.C.)
- _____ (1999b) *Japan: Staff Report for the 1999 Article IV Consultation* (Washington, D.C.)
- _____ (1999c) "Orderly & Effective Insolvency Procedures: Key Issues," Manuscript.
- _____ (2000) "Asset Prices and the Business Cycle," in *World Economic Outlook*, April, (Washington, D.C.), pp. 101-48.
- Kanaya, Akihiro and David Woo (2000) "The Japanese Banking Crisis of the 1990s: Sources and Lessons," Working Paper, International Monetary Fund.

- Kane, Edward J. (1989) *The S & L Insurance Mess: How Did it Happen?* (Washington, DC, The Urban Institute Press).
- Keeley, Michael C. (1990) "Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking," *American Economic Review*, 80 (December), pp. 1183-1200.
- Kennedy, David M. (1999) *Freedom from Fear: The American People in Depression and War, 1929-1945* (New York, Oxford University Press).
- Kiley, Michael T. (2000) "Stock Prices and Fundamentals in a Production Economy," Finance and Discussion Series, 2000-05, Federal Reserve Board.
- Kiyotaki, Nobuhiro and John Moore (1997) "Credit Cycles," *Journal of Political Economy*, 105, pp. 211-48.
- Krusell, Per and Anthony A. Smith, Jr. (1998) "Income and Wealth Heterogeneity in the Macroeconomy," *Journal of Political Economy*, 106, pp. 867-95.
- Lindgren, Carl-Johan, Gillian Garcia, and Matthew I. Saal (1996) *Bank Soundness and Macroeconomic Policy* (Washington, DC: International Monetary Fund).
- McCallum, Bennett (1999) "Theoretical Analysis Regarding A Zero Lower Bound on Nominal Interest Rates," Manuscript, Carnegie-Mellon University. Forthcoming in the *Journal of Money, Credit, and Banking* (Nov. 2000).
- Marshall, David A. and Edward S. Prescott (2000) "Bank Capital Regulation With and Without State-Contingent Penalties," Manuscript, Federal Reserve Bank of Richmond. Forthcoming in Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy.
- Meltzer, Allan H. (1995) "Monetary Credit and (Other) Transmission Processes: A

Monetarist Perspective,” *Journal of Economic Perspectives*, 9 (Fall), pp. 49-72.

Merton, Robert C. and Andre F. Perold (1993) “Theory of Risk Capital in Financial Firms,” *Journal of Applied Corporate Finance*, 6 (Fall), pp. 16-31.

Milgrom, Paul and John Roberts (1992) *Economics, Organization & Management* (New Jersey, Prentice-Hall, Inc.)

Morris, Stephen and Hyun Shin (1999), “Coordination Risk and the Price of Debt,” Manuscript, Yale University.

Myers, Stewart C. (1977) “Determinants of Corporate Borrowing,” *Journal of Financial Economics*, 5 (1977), pp. 147-75.

Nyberg, Peter (1997) “Authorities’ Roles and Organizational Issues in Systemic Bank Restructuring,” Working Paper, International Monetary Fund.

Orphanides, Athanasios (1998) “Monetary Policy Rules with Real Time Data,” Finance and Economics Discussion Series 1998-03, Board of Governors of the Federal Reserve System (December).

Organization for Economic Cooperation and Development (1998) *OECD Economic Surveys, 1997-1998, Japan* (Paris, Author).

Posen, Adam (1998) *Restoring Japan’s Economic Growth* (Washington, D.C.: Institute for International Economics).

Sheng, Andrew (1996) *Bank Restructuring: Lessons from the 1980s* (Washington, D.C.: The World Bank).

Shiller, Robert J. (2000) *Irrational Exuberance* (New Jersey, Princeton University Press).

- _____ (1993) *Market Volatility* (Cambridge, MA, MIT Press).
- Shleifer, Andrei and Robert Vishny (1992) "Liquidation Values and Debt Capacity: A Market Equilibrium Approach," *Journal of Finance* 47 (September), pp. 1343-66.
- _____ (1997) "The Limits of Arbitrage," *Journal of Finance* 52 (March), pp. 35-55.
- Smets, Frank (1997) "Financial Asset Prices and Monetary Policy: Theory And Evidence," Bank for International Settlements Working Paper No. 47 (September).
- Taylor, John B. (1999) *Monetary Policy Rules* (Chicago, University of Chicago Press).
- _____ (2000) "Low Inflation, Pass-Through, and the Pricing Power of Firms," *European Economic Review* 44, pp. 1389-1408.
- Ueda, Kazuo (1997) "Japanese Monetary Policy, Rules or Discretion? A Reconsideration," in Kuroda, Iwao (1977) *Towards More Effective Monetary Policy* (New York, St. Martin's Press, Inc.).
- _____ (1998) "The Japanese Banking Crisis in the 1990s," in Bank for International Settlements.
- Walter, John (1991) "Loan Loss Reserves," Federal Reserve Bank of Richmond *Economic Review* (July/August), pp. 20-30.
- Woodford, Michael (1999) "Optimal Monetary Policy Inertia," Working Paper 7261, National Bureau of Economic Research.