

金融政策運営に果たすマネーサプライの役割

企画室

要 旨

（問題意識）

- 本稿では、90年代以降の経済・金融情勢を踏まえつつ、（１）日本銀行（以下、日銀）の金融政策運営におけるマネーサプライの位置付けや、（２）近年、わが国においてマネーサプライと経済活動との関係が不安定になっている背景について、説明する。

（マネーサプライの性質）

- マネーサプライは、「経済全体に流通している通貨の総量」と定義される。何を通貨とみなすかは、時期により国により異なるが、一般的には、流動性（支払手段としての利便性）の高い金融資産が通貨を構成する。マネーサプライの変動は、預金を受け入れ貸出や有価証券投資を行う金融機関の与信行動と、企業や家計などの通貨に対する需要の相互作用によって決定される。中央銀行は、短期市場金利ないし中央銀行当座預金を操作目標として金融調節を行い、金融機関や企業・家計などの資産・負債の選択行動を通じて、マネーサプライの動きに影響を及ぼしている。

（欧米主要国における金融政策運営上のマネーサプライの位置付けの変遷）

- 欧米主要中央銀行は、70年代にはマネーサプライを金融政策運営上の中間目標に位置付けることが多かったが、80年代から90年代にかけて、マネーサプライを中間目標に位置付ける政策運営を取り止めるようになった。現在では、「金融政策は、短期金利の操作を通じて実体経済などに影響を及ぼし、物価の安定を目指す」という考え方が支配的になっている。
- マネーサプライは、金融政策運営上、中間目標とは位置付けられていないが、以下の理由から、「情報変数」として利用されている。第一の理由は、マネーサプライが、経済取引の裏側にある資金取引を反映するという意味で、概念上、経済活動全体の動きを包括的

に示すものであり、長期的には、「インフレは貨幣的な現象」と考えられているからである。第二の理由は、経済構造や金融政策のトランスミッション・メカニズムに不確実性が存在する中では、マネーサプライの分析が、実体経済サイドからの情勢判断をクロスチェックする上で有用となる可能性があると考えられているからである。

- 金融政策運営上、マネーサプライを情報変数としてどの程度重視するかは、マネーサプライが、将来の物価動向に関して他の金融指標や実体経済指標では捉えられない有用な情報をどの程度含んでいるかに依存している。マネーサプライがそうした情報を含んでいる場合、金融政策運営の判断にあたって、マネーサプライは一定の役割を果たすと考えられる。この場合、マネーサプライを重視した情勢判断と、それ以外の主に実体経済面を重視した情勢判断をクロスチェックすることが有効になる。一方、中央銀行が操作する短期金利は実体経済や物価に影響するが、マネーサプライは単にそれらの動きを反映しているに過ぎない場合には、マネーサプライは、他の経済指標と同等の扱いにとどまることになる。現在、欧州中央銀行は前者の考え方に即してマネーサプライを重視する一方で、米国連邦準備制度理事会はマネーサプライと経済活動の関係が不安定であることに鑑み、マネーサプライを他の経済指標と同等の扱いにとどめている。

(わが国におけるマネーサプライと経済活動との関係)

- わが国では、2回の石油ショックの経験などを経ても、マネーサプライと実体経済や物価との間の安定的な関係や因果関係は長い目でみて確保されていた。ただし、80年代後半のバブルの生成期にはマネーサプライと経済活動との関係が一旦みえにくくなった。しかし、資産価格の変動も結局はかなり長いラグを伴いつつ実体経済に大きな影響を及ぼしたことを考えると、バブルの生成・崩壊期を全体としてみれば、マネーサプライの大きな変動が、経済活動に対する何らかの変調を示唆していたことには変わりはない。これに対し、90年代半ば以降は、マネーサプライが小幅の変動にとどまっている一方で、経済活動は大きく変動している。このため、両者の間の長い目でみて安定した関係（長期均衡関係）が検出されなくなっている。
- 90年代以降を振り返ると、90年代前半から現在に至るまで、企業の過剰債務圧縮と、不良債権処理という金融機関の自己資本の減少要因は、大幅な金融緩和にもかかわらず、企業の借入れ需要が十分に喚起されない原因となってきた。これが、マネーサプライの伸びを低める方向に作用してきたと考えられる。
- 長い目でみたM2+CDと経済活動との安定的な関係が検出されなくなった第一の理由としては、バブルの生成・崩壊期に端を発した企業の過剰債務圧縮と不良債権問題が

わが国経済に継続的に影響を及ぼし、それが原因となって、97年後半から98年にかけて金融システム不安が一気に顕在化し、通貨に対する予備的需要が高まったことが挙げられる。

- 第二の理由は、99年以降、短期金利が極端に低下している中で、マネーサプライ対象外の金融資産から対象金融資産に大幅な資金シフトが生じていることである。日銀は、99年から「ゼロ金利」政策を採用したほか、2001年からは日銀当座預金残高を主たる金融調節の操作目標とする、いわゆる「量的緩和」政策を実施している。こうした政策の結果、短期金利はほぼゼロに近付き、通貨需要が機会費用に対して相当弾力的になっているため、他の金融資産から預金への大幅な資金シフトが発生している。また、金融システム問題をはじめとする様々な要因が背景となって経済全体で安全資産志向が強まっていることも、そうした傾向を助長している可能性が高い。

(現時点におけるマネーサプライの役割)

- このように、近年、わが国のマネーサプライと経済活動との関係は不安定になっている。
- 「量的緩和」政策の採用以降、マネタリーベースの伸び率は大幅に上昇しているが、マネーサプライの伸び率に大きな変化までは窺われていない。経済活動の活発化に結びつく形でマネーサプライが増加するためには、財政政策の運営と効果に依存している面もあるが、少なくとも、金融仲介機能の回復などによって金融政策の効果波及経路が確保され、民間部門の資金調達行動が活発化することが前提となる。
- 現局面は、マネーサプライの伸び率の推移から景気や物価の現状や先行きに関する情報、さらには金融政策の効果を読み取ることが難しい状況となっている。金融政策の効果の評価するためには、各種の金融資産価格や実体経済、物価の推移、企業や家計の資金調達動向などを仔細にチェックしていくのが適当と考えられる。
- しかし、マネーサプライは、その特性に照らすと、経済活動全体を包括的に示すものと考えられる。また、将来、金融仲介機能が十分に回復し、金利がゼロから明確に高くなれば、マネーサプライと経済活動との関係が安定的なものになる可能性がある。その場合には、経済構造や金融政策のトランスミッション・メカニズムに不確実性が存在する中で、マネーサプライが物価に関して有する情報が金融政策運営上再び重要となる可能性も否定できない。日銀としては、こうした様々な可能性も念頭に置いた上で、今後とも、マネーサプライの動きについて分析を行っていくとともに、マネーサプライの構成要素や金融政策運営上の位置付けについても、不断に検討を行う考えである。

1. 本稿の問題意識

マネーサプライは、マクロ経済や金融政策を議論する際の重要な変数の一つである。現在、わが国において、マネーサプライに関心が払われる際、その関心は、大きく分けて以下の2つに整理できる。

第一の関心は、マネーサプライと金融政策との関係に関わるものである。その内容は、「そもそも日銀はマネーサプライを金融政策運営上どのように位置付けているのか」というものから、「『量的緩和』政策によってマネタリーベースが増えているのに、なぜマネーサプライは増えないのか」、「デフレを脱却するために、日銀はマネーサプライをもっと増やすべきである」というものに至るまで、多岐にわたっている。

第二は、近年、マネーサプライと経済活動との関係が不安定になっており、それをどのように理解するか、というものである。わが国のマネーサプライの動きをM2+C Dの前年比で見ると（図表1、以下、図表については本文末を参照）、90年代半ば以降は、最大で+5%（98年第1四半期）、最小で+2%（2000年第3四半期）と、均してみると+3%前後の比較的狭い範囲で安定的に推移している。他方、この期間の経済の動きをみると、実質GDPの前年比成長率は最大で+4%（2002年第2四半期）、最小で-3%（2002年第1四半期）と、大きく変動している。また、消費者物価上昇率（前年比）は、97年の+1%（97年第4四半期）をピークにほぼ一貫して低下しており、最近では-1%弱の水準で推移している。この間、地価は、バブルの崩壊以降、大きく下落している。このようにマネーサプライと経済活動の関係は、近年、不安定なものになっており、後で詳しく述べるように、長い目でみれば、経済成長率や物価上

昇率、地価の伸び率の大きな変動とマネーサプライの大きな変動が見合うことが多かった過去の状況と比べると、様相を異にしている（図表2）。

マネーサプライと金融政策や経済活動との関係については、わが国のみならず欧米主要国でも、活発に議論されてきており、マネーサプライに対する欧米主要中央銀行の考え方も、試行錯誤を繰り返しながら変遷を遂げてきた。本稿では、こうした内外の状況を念頭に置きながら、最近の実体経済や物価とマネーサプライとの関係や、日銀の金融政策運営上のマネーサプライの位置付けを説明する。以下、第2章では、マネーサプライの基本的な性質をまとめる。第3章では、マネーサプライの金融政策運営上の位置付けに関する考え方の変遷について、欧米主要中央銀行の動向を紹介しながら整理する。第4章では、わが国のマネーサプライと経済活動の関係を実証的に検討する。第5章では、90年代半ば以降、わが国のマネーサプライが低めの伸びを続けていることや、経済活動との関係が不安定になっていることの意味を分析する。最後に第6章で、結論を述べる。

2. マネーサプライの基本的な性質

2-1. マネーサプライの定義

マネーサプライは、一般に「経済全体に流通している通貨の総量」と定義される。具体的な定義の内容は、各国の金融制度や歴史的経緯を反映したものとなっており、必ずしも国際的に統一されたものはない。しかし、マネーサプライの定義の枠組みについては、以下の点が国際的に共有されている。

・ マネーサプライ（あるいは通貨）とは、流動

性の高い金融資産、すなわち支払手段としての利便性が高い金融資産であり、流動性が低い金融資産が含まれるほど広義のマネーサプライとみなすこと。

- ・ 基本的には、経済主体を、対象金融資産を提供する「通貨発行主体」、対象金融資産を保有する「通貨保有主体」、および中央政府の3者に分類すること。
- ・ 基本的には、中央銀行と民間預金取扱金融機関を「通貨発行主体」と定義し、通貨発行主体と中央政府以外の経済主体を「通貨保有主体」と定義していること。

次に、この枠組みに沿ってわが国のマネーサプライの定義を具体的に概観する。

(対象となる金融資産の種類)

現在、日銀は、マネーサプライ指標として、 M_1 、 $M_2 + CD$ 、 $M_3 + CD$ 、広義流動性の4種類を作成・公表している^(注1)(図表3)。 M_1 は、金融資産のうち流動性が最も高い現金と、それに次ぐ流動性を持つ要求払預金で構成される。2002年3月時点の残高(平均残高、以下同じ)は、298兆円である。 $M_2 + CD$ は、 M_1 ほどではないが流動性が比較的高い定期性預金やCD(譲渡性預金)などを、 M_1 に加えたものであり、同残高は663兆円である。 $M_3 + CD$ は、郵便貯金、信用組合などの預貯金、金銭信託を、 $M_2 + CD$ に加えたものであり、同残高は1,119兆円である。また、広義流動性は、 $M_3 +$

CDに投資信託や金融債、国債・FBなどを加えたものであり、ここで加えられた金融資産は、 $M_3 + CD$ よりも、さらに流動性が低いものである。同残高は、1,314兆円である。

(通貨発行主体)

マネーサプライの対象となる金融資産を供給する通貨発行主体は、預金を提供する銀行などのほか、現金を供給する中央銀行や、民間預金と類似した性格を持つ郵便貯金を提供する郵便局などから構成される。具体的には、 M_1 と $M_2 + CD$ の発行主体は、①日銀に加え、②国内銀行(銀行勘定)、外国銀行在日支店、信用金庫、信金中央金庫、農林中央金庫、商工組合中央金庫という預金取扱金融機関で構成される(図表4)。 $M_3 + CD$ では、 $M_2 + CD$ の通貨発行主体のほか、郵便局、信用組合など「その他金融機関預貯金」対象金融機関や、国内銀行信託勘定まで預金取扱金融機関の範囲が広がる。さらに、広義流動性では、預金取扱金融機関以外に中央政府や外債発行主体などが含まれる。

(通貨保有主体)

マネーサプライの対象となる金融資産を保有する通貨保有主体は、通貨発行主体と中央政府を除く全ての居住者を含むことを原則としている。仔細にみると、「『 $M_2 + CD$ の通貨発行主体、中央政府、信用事業を行う金融機関』を除く法人、個人、地方公共団体、地方公営企業、公団」と定義している(図表4)。

米国や欧州^(注2)のマネーサプライの定義をわが国と比較すると(図表5)、上述の枠組みに

(注1) 日本銀行調査統計局[2001]は、マネーサプライの定義や作成方法などを詳述している。

(注2) 以下では、特に断りがない時には、「欧州」とは、EMU(Economic and Monetary Union)参加国を一括して指す概念として用いる。

沿った共通点が多いが、違いもみられる。例えば、米国では、残高や保有者の違いを基準にマネーサプライの分類が区別される金融資産がある。具体的には、10万ドル未満の小口預金や機関投資家以外が保有する MMMF (Money Market Mutual Fund) は M2 に分類される一方、10万ドル以上の大口預金や機関投資家が保有する MMMF は M3 に分類される。欧州では、満期や償還期限が2年以内の預金や債券はマネーサプライに分類される一方で、2年を超える預金や債券はマネーサプライに分類されていない。欧州の定義の仕方には、金融資産の流動性に注目するだけではなく価値の保蔵手段としての性質が濃い金融資産はマネーサプライに含めない、という考え方が反映されている。

2-2. マネーサプライの変動要因：中央銀行、民間金融機関、通貨保有主体の相互作用

中央銀行が供給している現金はマネーサプライ全体の一部に過ぎず、マネーサプライの大部分は、銀行などの金融機関が提供している預金である。預金は、金融機関が非金融部門に対し貸出や債券投資を通じて資金を供給する与信行動によって創出される。したがって、マネーサプライは金融機関の与信行動如何によって変化する。金融機関の与信行動の決定要因は複雑であるが、少なくとも以下のような要因が関係している。第一は金融機関の資金調達コストである。短期市場金利が変化すると、金融機関の資金調達コストが変化し、与信行動も影響を受ける。第二は、貸出や債券投資のリスク調整後の収益率である。金融機関からみて魅力的な運用機会が少ないと、与信行動は消極化する。第三は、金融機関の資金繰りの状況である。金融機関の資産・負債の期間構成をみると、通常は短

期調達・長期運用の構造になっている。このため、金融機関が資金繰りのリスクを強く意識するような状況になると、金融機関は現金や中央銀行当座預金を厚めに保有し、民間部門への与信には慎重になる。第四は、リスクが顕在化し予想外の大きな損失が発生した場合にバッファーとして機能する自己資本の状況である。金融機関の自己資本が十分でないと、金融機関は慎重な与信行動をとる。

マネーサプライは、こうした金融機関の与信行動に加えて、通貨保有主体である企業や家計などの通貨に対する需要によっても、大きな影響を受ける。企業や家計などの通貨に対する需要の決定要因も複雑ではあるが、少なくとも以下のような要因が関係している。第一は、取引の規模や所得、資産の保有総額である。第二は、通貨を保有する際の機会費用である。金利水準が全般に低下すると、通貨保有の機会費用は低下し通貨に対する需要が増加する。第三は、通貨の持つ流動性サービスに対する選好である。例えば、金融システム不安が存在し新たに流動性の調達が難しくなると判断されるような場合では、通貨に対する需要が増加する。

マネーサプライは、上述したような銀行などの与信行動と企業や家計などの通貨に対する需要の相互作用によって決定される。中央銀行の金融政策は、金融機関の与信行動や企業や家計などの資産選択行動に働きかけることを通じて、マネーサプライに影響を及ぼしている。

3. 金融政策運営上のマネーサプライの位置付けの変遷

わが国を含め先進主要国では、金融政策は、物価の安定を実現することを通じて、持続的な経済成長の基盤を確保することを目指している。

る。中央銀行は、金融政策の運営にあたり、様々な情報を用いて経済の現状や先行き見通しを注意深く点検している。以下では、中央銀行が金融政策を運営していく中で、マネーサプライをどのように位置付け、利用しているのかについて、欧米主要国の例を概観しつつ、説明する。

3-1. 中間目標としての位置付け

最初に、マネーサプライを「政策変数」、特に「中間目標」として位置付ける考え方を説明する(図表6)。政策変数とは、金融政策運営上のターゲットとなる変数のことである。マネーサプライについてこのような考え方をとる場合には、以下の2つの条件が満たされることが前提となる。

- ・ 最終目標との安定した関係

マネーサプライと金融政策の「最終目標」である物価との関係は安定的、あるいは予測可能である。

- ・ 中央銀行による操作可能性

短期市場金利や中央銀行当座預金残高といった金融調節上の操作目標の誘導を通じて、中央銀行がマネーサプライの動きをかなりの程度正確にコントロールできる。

マネーサプライを中間目標に位置付けるといふ考え方をとることは、こうした前提の下で、マネーサプライの伸び率を金融政策運営上のターゲットに据えて、その動きが「物価の安定」と整合的な範囲に収まるように「操作変数」(短期市場金利や中央銀行当座預金残高)を操作することを意味する。このような金融政策運営方式を、一般に「マネタリー・ターゲティング」と呼ぶ。

と呼ぶ。

マネタリー・ターゲティングは、濃淡の差はあるが、70年代から80年代にかけて欧米主要中央銀行において採用された(図表7)。米国連邦準備制度理事会(Board of Governors of the Federal Reserve System)は、70年3月、マネーサプライや信用量が増加することを期待する旨を、ニューヨーク連邦準備銀行に対する連邦公開市場委員会(Federal Open Market Committee)のディレクティブに記載した。75年5月には、翌1年間のマネーサプライの見通し(レンジ)を初めて対外公表した後、78年8月に成立したハンフリー・ホーキンス法(正式名称は「1978年完全雇用・均衡成長法」)にしたがい、毎年2回、マネーサプライの伸び率の目標値を設定した上で、目標値と経済見通しの関係について議会報告書の中で説明することになった。さらに、79年10月から82年9月にかけては、非借入れ準備を操作して、短期金利の大幅な変動を容認する代わりにM1の伸び率のコントロールを目指す「新金融調節方式」を採用した。また、ドイツのブンデスバンク(Bundesbank)では、74年12月に、マネタリー・ターゲティングを行うことを公表し、中央銀行通貨量に目標値を設定した。同様に、カナダ銀行(Bank of Canada)は75年1月に、イングランド銀行(Bank of England)は76年7月に、それぞれインフレの沈静化を目指して、マネタリー・ターゲティングを導入した。

しかし、現在、欧米主要中央銀行の中で、上記のマネタリー・ターゲティングの前提条件のうち、操作可能性という第二の条件を厳格に満たしていると判断している先はない。また、最終目標との安定した関係という第一の前提条件についても、国によって程度に違いはあるが、

80年代後半以降、金融自由化や金融分野での技術革新の進展に伴って、マネーサプライと最終目標との間の安定性が損なわれるケースが増えていった。その場合でも、より広義のマネーサプライをみれば安定性が維持されるケースもみられるが、同時に、広義のマネーサプライであるほど、操作可能性が低くなってしまおうという問題が発生した^(注3)。また、このような状況では、マネーサプライを中間目標として設定しても、政策運営の透明性やアカウンタビリティの向上を通じて金融政策に対する信認が高まることにはならないと判断された。このため、欧米主要中央銀行は、80年代から90年代にかけて、相次いでマネタリー・ターゲティングを取り止めるに至った^(注4)（図表7）。

例えば、米国では、90年代初から、新たな金融商品の発展・普及などを背景に流通速度が大幅に上方シフトするなど^(注5)、マネーサプライと経済活動の関係が不安定なものになっていた。そうした状況を背景に、米国連邦準備制度理事会のグリーンスパン議長は、91年7月の議会証言において、「信用仲介過程に関する不確実性により、短期的にはM2の動向が解釈困難となる可能性がある」ことを指摘した^(注6)。その後、92年7月の議会証言で、「マネーサプライの伸び率低下は、実体経済の減速を意味するものではない」との分析を示すなど、政策運営上のマネーサプライの位置付けを徐々に後退させて

いった。そして、93年7月の議会証言において、「マネーと所得、マネーと物価との間の歴史的な関係は大きく崩れており、政策運営の指針としての有効性を喪失している。少なくとも当分の間、M2については、政策運営上の位置付けを引き下げる」ことを最終的に表明した。

因みに、政策金利とマネーサプライとの関係をみると、90年代以降、欧米主要国では、両者の関係は必ずしも明確ではない（図表8）。

3-2. マネーサプライの新たな位置付け

3-2-1. 金融政策の波及メカニズムにおけるマネーサプライの役割と情報変数としての位置付け

現在、欧米主要中央銀行では、「中央銀行は短期金利の操作を通じて実体経済などに影響を及ぼし、物価の安定を目指す」という政策運営が支配的となっている。その中では、マネーサプライは、金融政策運営上のターゲットとは位置付けられていない。

こうした金融政策運営は、「物価は、短・中期的には、需給ギャップの変動に合わせて動くものであり、マネーサプライから物価に直接影響を及ぼす経路は存在しないか、存在したとしても極めて弱い」という考え方を反映したものである（図表9、理論的な考え方の詳細は後掲BOX1を参照）。この考え方は、近年、金融政策を理論的に分析する時の標準的な枠組みと

(注3) European Central Bank [1999]。

(注4) カナダ銀行のプリー元総裁は、82年にマネタリー・ターゲティングを放棄せざるを得なくなった事情について、“We did not abandon M1, M1 abandoned us.”と表現している（Bank of Canada [2001]）。

(注5) 流通速度は、名目GDPをマネーサプライで除した比率である。金融政策運営上、マネーサプライを中間目標とする場合には、流通速度が安定的であるか、予測可能であることが必要である。

(注6) Board of Governors of the Federal Reserve System [1991]。なお、92年7月の議会証言は同[1992]に、93年7月の議会証言は同[1993]による。

なりつつある^(注7)。

この考え方を採用すると、中央銀行はマネーサプライを独立した分析対象とする必要がないようにみえる。しかし、現実には、どの中央銀行も金融政策運営上マネーサプライを分析しており、マネーサプライを「情報変数」と位置付けている。情報変数とは、物価の安定を目指して金融政策を運営する上で潜在的に重要な情報を持っているため、中央銀行が分析の対象とする経済変数のことである。現在、中央銀行がマネーサプライの動きに注意を払っている理由としては、互いに関連する以下の2つが挙げられる。

第一の理由は、マネーサプライの特性に由来するものである。そもそもマネーサプライと物価の関係が不安定であったり、マネーサプライから物価に対する直接的な影響が短期的には計測されないとしても、あらゆる経済活動が通貨を用いて決済される以上、「経済全体に流通している通貨の総量」を示すマネーサプライは、経済取引をその裏側にある資金取引の形で反映するという意味で、概念上は経済活動全体の動きを包括的に示していると考えられる。このため、マネーサプライは、実体経済の状況や金融機関の行動を分析・判断し、理解を深めていく

上で、有用な材料となる。また、長期的には、「インフレは貨幣的な現象である」という考え方も底流にある。こうした考え方に立つと、マネーサプライは、中央銀行にとって分析対象から外せないということになる。

第二の理由は、金融政策運営の大きな失敗を回避するためには、需給ギャップなどの実体経済サイドの情報を重視した判断だけに依存するのではなく、マネーサプライなどの金融面からの情報を重視した判断をクロスチェックの手段として使うことが有用である、という考え方を反映したものである。近年、中央銀行の間では、経済構造や金融政策のトランスミッション・メカニズムについて不確実性が存在している状況の下では、あらゆる情報や経済モデルを利用することにより、大幅な経済変動や物価の変動といった大きな過ちを起こさないように政策を運営すべきという考え方が広がっている。こうした政策運営の考え方は「頑健性」と呼ばれるが^(注8)、その立場に立てば、実体経済サイドを重視する情勢判断だけでは十分ではなく、経済の異なる側面に焦点を当てた分析としてマネーサプライを重視した考え方に基づいた情勢判断も行うことで、クロスチェックをしていくことが重要となる(図表10)。

(注7) 欧米主要中央銀行では、実体経済を重視する考え方に基づいた計量モデルを金融政策の効果分析などで中核的に用いている。具体的には、Brayton and Tinsley [1996]、Fagan, et al. [2001]、Bank of England [1999]などを参照。こうした計量モデルの基本的な考え方については、Meyer [2001]を参照。また、学術的な分析については、Taylor [1993]、Clarida, et al. [1999]、Romer [2000]などを参照。

(注8) 金融政策運営の「頑健性」については、2つの異なる視点があり得る。第一には、小さい利益を犠牲にしても大きな失敗を回避するというような、政策目標の設定に関する視点である(Onatski and Stock [2000]、Hansen and Sargent [2001]など)。第二には、政策目標を達成するための政策運営に関する視点である。具体的には、将来の経済情勢についてできる限り広範な可能性を認識し、大きな過ちを起こさないようにしつつ、総じて望ましい結果が得られるような政策を選択するという政策運営の方法である。本稿では、この第二の意味で政策運営の「頑健性」を捉えている。このような考え方は、European Central Bank [2000 a]、同[2001 a]などの中でも提示されている。また、欧米主要中央銀行は、各国の実情に合わせたそれぞれのやり方で、政策運営の「頑健性」を確保しようとしている。

後者のマネーサプライ重視の考え方を積極的に活用していくためには、マネーサプライと実体経済や物価との間に安定的な関係があり（図表 11）、しかも、マネーサプライが経済活動に対して他の経済指標からは得られない追加的な情報を有する情報変数であることが前提となる^{（注9）}。具体的には、将来の物価を予測する時に、「マネーサプライは、金利指標や実体経済指標では捉えられない有用な情報を含んでいるので、マネーサプライを考慮することによって予測力が上がる」ことを想定している。そこでは、金融政策の波及過程において、実体経済を重視する考え方が想定しているメカニズムにとどまらず、金融政策が短期金利以外の経路を通じて実体経済や物価に影響を及ぼす別途のメカニズムが存在する可能性も考慮に入れられている。例えば、マネーサプライが経済活動水準から需要される水準に比べて過大ないし過小であれば、そうした流動性の水準の大小が、信用市場や金融・資産市場を通じて経済活動に波及する可能性なども想定されている。金利以外の別途のメカニズムは、実体経済を重視する考え方と異なり、考え方が一つに収斂しているわけではないが、そうした別途のメカニズムを通じた影響は、マネーサプライの動きによって表現され得ると想定されている^{（注10）}。マネーサプライがこうした性質を持つかどうかは、すぐれて実証的な問題で

ある。

3-2-2. 欧米主要中央銀行の事例

次に、欧米主要中央銀行が、現在、金融政策運営上、マネーサプライを現実にとどの程度重視しているかを概観する。以下で述べるように、マネーサプライを重視する程度は、各国の金融・経済環境によりマネーサプライと経済活動の関係が異なっていることを反映して様々である。

（欧州中央銀行）

欧州中央銀行（European Central Bank）は、マネーサプライと経済活動との間に長期的に安定した関係があるとみなし、金融政策運営の頑健性の観点から、他の中央銀行と比べてマネーサプライを重視した説明を行っている。

欧州中央銀行では、「物価安定の維持」という最終目標を達成するための政策運営上のストラテジーを3つの要素で構成している^{（注11）}。

（1）「物価安定」の定義を数値で示すこと。

（2）マネー（マネーサプライや信用量など量的金融指標の総称）に重要な役割（prominent role）を付与して、それと物価や経済活動との関係を分析すること^{（注12）}。これを情勢分析の「2本柱」（two pillars）の「第1の柱」と位置付けている。

（注9）実体経済重視の考え方においても、マネーサプライと実体経済や物価との間で安定的な関係が維持されている可能性を排除しているわけではない。

（注10）King [2002] は、このように理論的に特定化されていないものの、重要なメカニズムが働いているのではないかと、という点について、“My own belief is that the absence of money in the standard models which economists use will cause problems in future,”と述べている。

（注11）European Central Bank [2001 b]。

（注12）具体的な分析手法については、European Central Bank [2000 b] に収録されている Masuch, Pill and Willeke [2000] に詳述されている。

- (3) マネー以外の幅広い金融・経済指標を用いて物価や経済活動の分析を行うこと。これを「第2の柱」と位置付けている。

つまり、欧州中央銀行では、一つの考え方だけに基いて政策判断をするのではなく、両者のクロスチェックを通じて頑健性を意識した政策運営に努めている^(注13) (図表10)。このうち「第2の柱」は、マネーから経済活動へのフィードバックを明示的に織り込まずに情勢判断を行う枠組みである(図表9)。一方、「第1の柱」は、マネーサプライや信用量などが実体経済や物価に関する独自の情報を持っていると想定した情勢判断の枠組みである(図表11)。欧州中央銀行は、マネーに重要な役割を付与した理由として、以下の3点を挙げている。

- (1) 物価水準とマネー、特に広義マネーサプライとの関係が長期的に安定的であることが、実証的に示されていること。
- (2) マネーは、将来の物価変動に関する情報を含んでおり、「物価安定」を脅かすリスクを分析する上で有用であること。
- (3) 金融政策の効果が物価水準に波及するメカニズムにおいて、マネーサプライや信用量が一定の役割を果たす可能性があると考えられること。

えられること。

(イングランド銀行、カナダ銀行)

イングランド銀行やカナダ銀行では、マネーサプライを金融政策運営上、以下のように捉えている。すなわち、イングランド銀行では、「貸出や預金、現金といったマネーサプライに関連するデータは、経済活動の補完的、かつ時には先行的な指標である上、速報性が高いため、金融政策運営上有用である」と指摘している^(注14)。カナダ銀行も、「マネーサプライは、実体経済や物価の見通しをクロスチェックする上で役に立つ」と述べている^(注15)。カナダ銀行では、そうした立場に立って、上述のような異なる考え方を念頭に置き、マネーサプライ関連の分析を、伝統的なマクロ経済予測とは別に金融政策の意思決定主体(理事会、Governing Council)に提出している^(注16)。また、両国とも、「実体経済の動きとかけ離れてマネーサプライが急増し、それが金融情勢の特殊要因として説明できない場合には、金融引き締めを促す早期警報である可能性がある」という認識を示している^(注17)。

(米国連邦準備制度理事会)

これに対して、米国連邦準備制度理事会は、マネーサプライを情報変数として重視する立場をとっていない。

米国では、前述した通り、90年代初からマネー

(注13) European Central Bank [2001 a]。なお、欧州中央銀行のドイゼンベルグ総裁は、2002年12月5日の記者会見において、2003年中に「2本柱」(two pillars)という情勢分析の枠組みについて評価(evaluation)を行う方針であることを明らかにしている。

(注14) Bank of England, The Monetary Policy Committee [2000]。また、Hauser and Brigden [2002]は、マネーサプライや信用量の情報がイングランド銀行の四半期経済見通しの中でどのように利用されているかを紹介している。

(注15) Bank of Canada [2001]。

(注16) European Central Bank [2000 b] 収録の Selody [2000]。

(注17) 具体的には、Bank of Canada [2001]。また、同趣旨の指摘が、Bank of England, The Monetary Policy Committee [2000]にもみられる。

サプライと経済活動の関係が不安定になっていたため、93年7月の議会証言でマネーサプライの政策運営上の位置付けを引き下げることが公表した。また、米国連邦準備制度理事会の公式刊行物である“Purposes and Functions” [1994]は、「流通速度が歴史的なパターンから頻繁に逸脱するため、マネーサプライの情報変数や中間目標としての有用性には問題がある」と述べている。さらに、マネーサプライの目標値（見通し）公表などを義務付けていたハンフリー・ホーキンス法が99年末に失効したことを受けて、2000年6月にマネーサプライの見通し公表を取り止めている。現在、米国連邦準備制度理事会では、「マネーサプライを他の全ての金融変数と同様に分析していく」という姿勢を明らかにしている^(注18)。

3-3. わが国におけるマネーサプライの位置付けの変遷

最後に、日銀の金融政策運営におけるマネーサプライの位置付けの変遷を整理しておこう。日銀は、75年7月に、マネーサプライ（特にM2）が物価に対して先行性を持つことを強調し、マネーサプライの重要性を対外的に初めて打ち出した^(注19)。78年7月には、「マネーサプライに対し各方面の一層の関心と理解を求めていく必要がある」と考え、その趣旨を明らかにする意味で、年4回（1、4、7、10月）、発表月を含む四半期のM2（その後M2+CD）の伸び率見通しの公表を開始した。その後、現在に至るまで、日銀では、マネーサプライの金融政策運営上の情報変数としての有用性を指摘し続け

てきた。ただ、その有用性の程度は、マネーサプライと経済活動の関係の安定性に依存して変化してきた。以下では、90年代半ば以降のマネーサプライと経済活動との関係を分析し、現在、日銀がマネーサプライをどのように位置付けているかを説明する。

4. わが国のマネーサプライと経済活動との関係

前章で述べたように、欧米主要中央銀行や日銀は、マネーサプライを金融政策運営上の情報変数と位置付けている。ただし、情報変数としての重要性の程度は、国によって、また時期によって、異なっている。マネーサプライと実体経済や物価との関係が長い目でみて安定的であり、マネーサプライから経済活動への因果関係が強いほど、金融政策運営上の情報変数としての有用性は高くなる。つまり、マネーサプライが経済活動との間の長い目でみて安定した関係から乖離した時に、マネーサプライから経済活動に対して影響が及び、その結果としてマネーサプライと経済活動との安定的な関係が回復する場合には、マネーサプライの動きから将来の経済活動や物価を予測することができる。そのような場合には、マネーサプライの金融政策運営上の有用性は高くなる。そこで、本章では、わが国のマネーサプライについて、こうした特性が存在するかどうかを検討する。

4-1. 概観

わが国におけるマネーサプライの特性をみるために、70年以降のわが国のマネーサプライと

(注18) Greenspan [2001]。

(注19) 日本銀行調査局 [1975]。

実質GDPや物価、資産価格との関係を改めて概観する（図表2）。ここでは、マネーサプライ指標として $M2+CD$ を取り上げる。図表2をみると、過去においては、マネーサプライは、他の経済指標と細かな動きまで厳密に対応して推移してきたわけではないが、長い目でみれば、「マネーサプライの大きな変動と経済活動の大きな変動は概ね見合っている」という大掴みの関係が観察されてきた。マネーサプライの大きな変動に見合う経済活動の変動の内容は、実質GDPや物価の変動かもしれないし、資産価格の変動かもしれない。マネーサプライが捉えた経済活動の変調がどのような形をとるかは、局面によって必ずしも同じではない。例えば、70年代には、マネーサプライの大きな変動が、実質GDPと物価の大きな変動を表象していた。また、その時期には、資産価格も大きな変動を示していた。

80年代後半から90年代前半にかけてのバブルの生成・崩壊期全体を振り返ると、物価の変動は小幅なものにとどまっていたが、実質GDPは大きく変動した。このうち、バブルの生成期をみると、マネーサプライは実質GDPの成長率以上のテンポで増加していた。その結果、 $M2+CD$ と名目GDPの関係を流通速度（名目GDP/ $M2+CD$ ）として捉えると（図表12）、この時期は、流通速度が一旦大きく低下し、一見するとマネーサプライと名目GDPの関係が崩れたようにみえていた。

当時、わが国では、預金金利の自由化が進む中、金融機関の業容拡大意欲が強かったため、短期の大口定期預金金利が短期の新規貸出約定金利を上回る状況が発生していた。このため、貸出と預金が両建てで増加するという現象がみられるとともに、国債や中期国債ファンドなど

から大口定期預金への資金シフトが生じていたことが、バブルの生成期にマネーサプライと経済活動の関係が不安定になる一因として働いた。しかし、バブルの生成・崩壊期全体を通じて、マネーサプライが大幅に増加し、その後、急速に伸び率を低下させた背景には、前述の金利自由化に伴う金融資産のシフトという要因以上に、資産価格の大幅な上昇とその修正という要因が働いていた。バブルの生成期には、地価・株価ともに前年比2桁の上昇となっていたが、名目GDP成長率の上昇幅は小さくなく、この段階では、マネーサプライと名目GDPの関係が崩れたようにみえていた。しかし、その後、90年以降に資産価格の下落が始まり、1年以上を経て、実質GDPの成長率も徐々に低下していった。結局、バブルの生成・崩壊期を全体として捉えてみれば、資産価格の変動も最終的には実質GDPや物価に影響を与えたと結論付けることができる。このように考えると、マネーサプライの高い伸びが経済活動の何らかの「過熱」を表しているという大掴みな関係は維持されていたことになる。ただ、後述するように、バブルの生成・崩壊期に端を発した企業の過剰債務と金融機関の不良債権の問題は、現在に至るまでわが国の経済活動に継続的に影響を及ぼしており、マネーサプライと経済構造に何らかの変調を生じさせた可能性がある。この意味では、米国でみられたような、金融の技術革新に根差してマネーサプライと経済活動の関係が不安定化した状況とは、性質が異なっていたと考えられる。

90年代半ば以降の経済活動とマネーサプライとの関係は、70年代やバブルの生成・崩壊期とは様相が異なっている。すなわち、前述したように、マネーサプライの伸び率が均してみれば

前年比+3%を挟んだ比較的狭い範囲で安定的に推移する下で、実質GDPの成長率は前年比+4%から前年比-3%の範囲で大きく変動している。物価は、マネーサプライの動きが比較的安定しているにもかかわらず、伸び率が徐々に低下し、最近では前年比マイナスとなっている。この結果、流通速度は再び大幅に低下しているが、バブルの生成期とは異なり、資産価格は一貫して下落傾向にある。このように、最近では、マネーサプライと経済活動との関係は不安定になっているように窺われる。

4-2. 安定性と因果性の検証

以上のような事実認識を踏まえ、わが国においてマネーサプライと経済活動との間に、長い目でみて安定的な関係である「長期均衡関係」が存在するかどうかを、統計的な手法を使って検証する。長期均衡関係とは、「複数の経済変数が互いに独立して動くのではなく、長期的には一定の線形の関係が成立しており、そうした関係から一旦乖離しても元に戻る力が働く」関係である。これを、統計学的には、(経済変数の間に)「共和分が存在する」と称する。ここでは、実質マネーサプライ、実質GDP、通貨保有の機会費用(マネーサプライの対象金融資産とそれ以外の金融資産間の利回り格差)^(注20)という3つの変数の間で、長期均衡関係が存在するかどうかを検証した。なお、マネーサプラ

イと経済活動の関係を分析する際には、前年比伸び率ではなく、水準に関する情報が重要である^(注21)。そこで本稿では、マネーサプライの水準を考慮した長期均衡関係の検証を行う(詳細は後掲BOX2を参照)。

マネーサプライ、実質GDP、機会費用の間に長期均衡関係が存在する場合、実質GDPが大きくなるほど、また機会費用が小さくなるほど、通貨に対する需要が大きくなるという関係が、長期的に成立しているはずである。多変量誤差修正モデル^(注22)で長期均衡関係の有無を検証した結果は、図表13の「共和分の個数」で示した通りであり^(注23)、以下の点に整理できる。

- ・ 金融システム不安が急速に高まる前の97年半ばまでのデータで推計した場合、 $M2 + CD$ と実質GDP、機会費用の間に長期均衡関係が検出できる。
- ・ しかし、同じ3変数を用いても、97年末以降のデータを含めて推計すると、そもそも長期均衡関係が検出されなくなる。

$M2 + CD$ と広義流動性のうち、経済的に意味のある長期均衡関係が検出されたのは、97年半ばまでの $M2 + CD$ だけである。すなわち、このモデルの中で、97年半ばまでのデータで推計した実質 $M2 + CD$ だけが、長期均衡関係か

(注20) ここでは、先行研究(Coenen and Vega [1999] など)に倣い、長短スプレッドを機会費用の代理変数として使用した。

(注21) 日本銀行調査統計局[1992]、Sriram [1999]を参照。

(注22) 多変量誤差修正モデル(VECM<Vector Error Correction Model>)は、長期的には、複数の経済変数の間に安定的な線形の関係(長期均衡関係)が存在し、経済主体がその長期均衡値と現実の値の乖離を修正するように行動することが短期的な変動をもたらすことを明示的に仮定したモデルである。

(注23) 共和分の個数が1である場合には、対象となる経済変数の間に一つの長期均衡関係が存在し、0である場合には、長期均衡関係が存在しないことを意味する。

らの乖離と収束の姿、さらには実質GDPや機会費用との関係において、全ての符号条件を満たしている^(注24) (図表のグレースハドウ部分)。一方、広義流動性については、97年半ばまでのデータでも最近までのデータでも、長期均衡関係が一応検出できる。しかし、符号条件が満たされておらず、経済的に意味がある長期均衡関係とは言い難い。

次に、 $M2 + CD$ から物価に対する因果関係を検証する。まず、97年半ばまでのデータで推計した実質 $M2 + CD$ の長期均衡からの乖離幅と物価の前年比を比較した。これは、実質 $M2 + CD$ が長期均衡値よりも大きい(小さい)水準にあれば——つまり、マネーサプライが過剰(過小)であれば——、いずれ物価の上昇(下落)として表れるという考え方に基づく。結果は、図表14に示した通り、実質 $M2 + CD$ の長期均衡からの乖離幅が先行して変動し、物価の前年比に影響を及ぼす因果関係がみてとれる。しかし、97年末以降については、既にみたように、長期均衡関係が崩れている以上、そうした因果性があるとはいえない。

また、マネーサプライが実体経済や物価に対して因果関係を持つ場合、マネーサプライが先行して変動するはずである。長期時系列をみると(図表2)、大きな経済変動がみられた70年代には、マネーサプライが実体経済や物価に先行する傾向がはっきりしていた。また、80年代後半から90年代前半にかけても、やや不鮮明に

なったとはいえ、ある程度、先行性は窺われた。しかし、マネーサプライが常に先行しているかどうかは必ずしも明らかではない。そこで、こうした先行性を時差相関係数とグレンジャーの因果性テスト^(注25)と呼ばれる統計的手法で検証した。結果は、以下の通りである(図表15)。

- ・ $M2 + CD$ は、71年～97年半ばの期間において、名目GDPと消費者物価に対する先行性が確認できる(図表のグレースハドウ部分)。また、同時期において、地価に対する先行性も確認できる。
- ・ しかし、90年代以降のサンプル、つまり、97年末以降のデータの比重が高いサンプルでは、 $M2 + CD$ は、全ての変数に対する先行性を失う。

以上の分析が示す通り、統計的手法によると、わが国では、90年代半ば頃までは、マネーサプライと経済活動との関係は長い目でみれば安定であったが、近年、両者の関係が不安定になっているという結果になる。

5. 90年代半ば以降のマネーサプライの推移の特徴点

それでは、90年代半ば以降、マネーサプライと経済活動との関係が不安定になっている背後では、何が起きているのであろうか。 $M2 + C$

(注24) 経済的に意味がある長期均衡関係の条件は、次の2つである。(1)マネーサプライと実質GDP、機会費用が長期均衡関係から乖離した場合、その乖離を縮小させる方向に動いていくこと。(2)長期均衡関係を示す式の中で、実質GDPが大きくなると、あるいは、機会費用が小さくなると、マネーサプライが大きくなるような関係が検出されること。具体的には、図表13で推計した全ての符号が正となる必要があること。

(注25) グレンジャーの因果性テストでは、構造的な因果関係があるかどうかはともかくとして、統計的にみて変数Aが変数Bの先行きに関する情報を有する場合、「AからBに対してグレンジャーの意味での因果関係がある」という。

Dの動きをみると、90年代半ばから前年比+3%を挟んで狭い範囲で動いていたが、2000年初に一旦伸び率が低下した後、最近では、小幅ではあるが再び伸び率が上昇している（図表1）。このようにM2+C Dが変動した背景を資金循環統計上の「現預金+C D」の動きで近似し、要因分解する形で探ってみよう（図表16）。これは、「通貨保有主体が保有する現預金の原資は何か」という観点から、通貨保有主体の資金調達行動やマクロの貯蓄投資差額、さらには金融資産選択の動向によって、マネーサプライの動きを要因分解する手法である（要因分解の考え方は後掲BOX 3を参照）。

図表16から読み取れる大きな特徴点は、企業や家計などの「資金調達額」が90年代に入ってから低迷していることである。資金調達額の減少は、他の条件が同じであれば、保有する現預金の減少を意味し、M2+C Dの伸び率を押し下げる要因として認識される。一方で、中央政府の財政赤字に相当する「財政要因」が、90年代後半以降、マネーサプライの押し上げ要因として寄与している。これは、財政赤字の増加に見合って企業や家計などの可処分所得が増加し、他の条件が同一であれば、その分、現預金が増加していることを意味している。また、最近、他の金融資産からの資金シフトを示す「その他」要因が、マネーサプライの押し上げ要因として大きく寄与しており、企業や家計などが他の金融資産よりもM2+C D対象金融資産を選択する傾向が強まっていることを示している。つまり、99年半ば以降、M2+C Dの伸び率が前年比+3%前後で安定しているのは、これらの要因が組み合わさった結果であることが分かる。そうであるならば、次の3つの問に答を出す必要がある。

- ・ 企業や家計などの資金調達額が低迷している理由は何か。
- ・ 資金シフトが大きくなっている理由は何か。
- ・ 資金調達額の低迷や資金シフトの拡大は、M2+C Dと実質GDP、物価との関係にどのような影響を与えたのか。

以下では、まず、第一の問については、5-1-1. において、企業の過剰債務圧縮と金融機関の不良債権処理が、企業や家計などの資金調達額、ひいてはM2+C Dの伸びを抑える方向で作用してきたことを説明する。そこでは、主として、2-2. で述べたマネーサプライの変動要因のうち、企業や家計などの取引規模の見通しの下方修正や、金融機関の与信行動に影響を及ぼす要因の変化が、マネーサプライにどのような影響を与えてきたのかを分析する。第二の問については、主に企業や家計などの流動性に対する選好や通貨保有の機会費用に注目し、不良債権問題から生じた金融システム不安の影響（5-1-2.）と、ゼロ金利と安全資産志向の強まり（5-2.）が、それぞれ資金シフトが大きくなる原因として作用している可能性を指摘する。第三の問については、第一、第二の問を説明していく中で、同時に考察する。

5-1. 企業の過剰債務の圧縮と金融機関の不良債権問題

5-1-1. 90年代初以降の企業の過剰債務圧縮

90年代半ば以降におけるM2+C Dの推移の最大の特徴は、バブルが崩壊した後、企業の借入れ姿勢や金融機関の貸出姿勢が大きく変化し

た影響を受けたことである。まず、企業にとっては、バブル生成期に先行きの経済成長に対する期待が強化した結果、借入れが大幅に増加し、バブル崩壊期にはそれを返済する動きが広範化した。その後、90年代前半、さらには90年代後半には日本経済の期待成長率が低下したことなどから、過剰債務圧縮の動きが継続した。こうした企業の過剰債務と表裏の関係として、金融機関の側でも、不良債権が増大した。さらに、土地担保価値（地価）の下落が続いたことが、金融機関の抱える不良債権の増大に拍車をかけた。

この点を企業の債務調整の動向から鳥瞰すると、企業の有利子負債残高（対付加価値額比率）は93年まで上昇した後、減少に転じ、最近では、バブルが発生する以前の80年代半ば頃の水準にまで低下している（図表17）。その圧縮テンポは、業種によってまちまちである。例えば、建設や不動産、卸・小売といった非製造業の一部では、有利子負債の減少テンポは緩やかなものであり、その水準はバブル生成以前の85年の水準を上回っている。その一方で、それ以外の非製造業では、有利子負債比率は85年並みの水準にまで低下しているほか、製造業でも85年を下回る水準にまで有利子負債が減少している。こうした業種では、設備投資をキャッシュフローの範囲内に抑え、余ったキャッシュフローを有利子負債の圧縮に充てるとともに、収益力を高めることによって自己資本の充実を図ってきたと考えられる。業種によって対応状況の差異が顕

著であるのは、一つには、対応が遅れている非製造業の一部は、バブルの生成期における借入れがそもそも大きかった上、担保不動産の価格下落が止まっていなかったことの影響も受けているためである。この部分の過剰債務調整は、全般に相当進捗してきているが、なお、高水準の有利子負債を抱えている先もみられる。業種毎に対応状況に違いがあるもう一つの理由は、わが国経済の構造変化に起因するものである。構造調整の過程で収益構造の転換が遅れ、収益力対比でみて債務負担が高めである先が存在している。企業部門全体としてみれば、現在でも、キャッシュフローを潤沢に確保して債務の返済に充てる動きが続いており（図表18）、これが資金需要の低迷の大きな原因となっている。

これを金融機関の側からみると、現在でも、不良債権残高は高水準にある（図表19）。金融機関は、90年代以降、不良債権処理を進めてきており、それが自己資本の減少要因となってきた。自己資本というバッファの減少要因は、与信行動を慎重化させる一因となる（注26）。

もちろん、実際には、景気の後退やその他の様々な構造問題も、企業や家計の借入れ需要を減退させてきたことは確かである。しかし、そうした要因だけではなく、上述のような企業や金融機関の行動も、日銀の大幅な金融緩和にもかかわらず借入れ需要が喚起されない原因になっていると考えられる。通常、金融機関の貸出が減少すれば、預金も両建てで減少する。このことは、90年代前半のバブル崩壊以降、現在に至

（注 26）各種アンケート調査による金融機関の貸出判断D. I. の推移を踏まえ、与信行動の慎重化が、中堅・中小企業に対する貸出に影響を及ぼしてきたとの指摘がある。もちろん、貸出判断D. I. は、借入れ企業側の業況や金融機関側の融資戦略の転換によっても左右される点に留意が必要であるが、それらを踏まえても、小規模企業が90年代を通じて「厳しい」超を拡大させる傾向にあったことや、中小企業が90年代後半を通して「厳しい」超にあった事実からは、金融機関のリスクテイク能力の低下も影響しているように思われる（図表19）。

るまで、企業の過剰債務の圧縮と金融機関の不良債権処理が、貸出、預金、ひいてはM2+C Dの伸びを抑える方向に作用し続けてきたことを意味する。また、それらの問題が、マネーサプライと経済成長率がともに低くなる原因となった以外に、金融機関行動の変化を通じてマネーサプライと経済活動の関係を徐々に変えてきた可能性は否定できず、両者の関係を不安定にする方向で作用してきたと考えられる。ただ、金融の量的指標としてM2+C Dに代えて貸出を含む民間部門の資金調達額を採用し、実質GDP、資産価格との間で長期均衡関係の存在を検証すると^(注27)、M2+C Dとは対照的に、金融システム不安が高まった97年末から直近までのデータを含めても、長い目でみて安定した関係が検出される(図表20)。このことからみて、企業の過剰債務の圧縮と金融機関の不良債権問題がマネーサプライと経済活動の長期均衡関係が検出されなくなった引き金とまでいうことは難しい。

5-1-2. 97年後半から98年の金融システム不安

それでは、なぜ、97年末以降、マネーサプライと経済活動の関係が不安定になったことが検出されたのであろうか。第一の理由は、バブルの生成・崩壊期に端を発した金融機関の不良債権問題が、この時期に金融システム不安として表面化し、それに伴い企業や家計の通貨に対する予備的需要が急激に高まったことが考えられる。

具体的なメカニズムを考えると、97年秋から、

北海道拓殖銀行や山一証券の経営破綻を契機に金融システムに対する不安が大きく高まったことが挙げられる。このことは、金融機関の資金調達に関するリスク・プレミアムが、97年秋から98年にかけて上昇していることに顕著に表れている(図表21)。これをきっかけに、企業や家計が将来の資金調達や収入の確保に対して不安感を高めた結果、万一の事態に備えて流動性を予備的に保有しておこうとする需要(予備的需要)が急激に高まった。企業や家計では、金融資産の中でも流動性の高い現預金をできるだけ保持しようと努め(図表22)、同時に、流動性を確保するために支出を大幅に抑制させた。また、流動性リスクに直面した金融機関が貸出態度を厳格化させたことも、支出、特に企業の設備投資の減少につながった。実際、資金循環統計上の「現預金+C D」の要因分解では(図表16)、資金シフト要因を示す「その他」要因が若干増加する形でマネーサプライの伸びが高まっているが、名目GDPが急激に落ち込む姿となった。通常、通貨に対する需要は、取引規模が大きくなると増加し、機会費用が上昇すると減少する関係にある。しかし、この時期には、機会費用がほとんど変化しない中で、取引規模(名目GDP)が縮小したにもかかわらず、通貨に対する需要が高まった。

その後、98年秋以降、日銀は、金融の一段の緩和や、企業金融の逼迫への対応策、破綻金融機関の処理までの間に必要な貸出などを行った。また、政府も、財政資金の投入を柱とする金融安定化措置や公共投資の拡大などの施策を実施していった。そうした施策の効果もあり、99年

(注27) 民間部門の資金調達額と実質GDP、地価の間の長期均衡関係は、Bank of England [2000]などの先行研究に倣って定式化した。

にかけて企業や家計の流動性不安が徐々に鎮静化するとともに、設備投資や個人消費にペントアップ需要が顕在化し景気は持ち直しに転じていった。このように、金融システム不安の高まりが、 $M2 + CD$ と経済活動の関係を不安定化させ、長い目でみた均衡関係が検出されなくなった原因の一つとして挙げられる。

5-2. ゼロ金利下の通貨需要

現在に至るまで、マネーサプライと経済活動との長期均衡関係が不安定化したままである第二の理由としては、短期金利水準の極端な低下を背景に生じた金融資産間の資金シフトの影響が考えられる。

日銀は、99年以降、景気の悪化を食い止め、物価の下落に歯止めをかけるとともに、金融システム不安を防ぐために、思い切った金融緩和政策を採用した。99年2月以降には、無担コールレート（オーバーナイト物）を極力低めに推移するように促し、短期市場金利をほぼゼロまで低下させた。また、2001年3月以降には、一般に「量的緩和」政策と呼ばれる枠組みで金融緩和を行っており^(注28)、この下で各種の短期金利はほぼゼロまで低下している。

短期金融資産の金利がゼロに近い状況では、マネタリーベースが提供する流動性サービスの機会費用は極端に低下している^(注29)。現在、マ

ネタリーベースは、日銀による潤沢な日銀当座預金の供給と、現金保有の機会費用がゼロに近いことを背景として、歴史的にみて第二次世界大戦以来の高水準を実現している（図表23）。その結果、マネタリーベースとマネーサプライの間を結ぶ貨幣乗数（ $M2 + CD / \text{マネタリーベース}$ ）は、大幅に低下しているほか、金利がほぼゼロに近い中で、僅かな金利の変化や経済主体の主観的なリスク認識の変化によって大きく変動し易い状況になっている。このため、現状では、マネタリーベースの大幅な増加にもかかわらず、マネーサプライの伸び率は変化しておらず、両者の関係は非常に不安定になっている。

一方、企業や家計などにとって、 $M2 + CD$ 対象金融資産を保有する機会費用が大きく低下する状況も生じている。このような状況では、 $M2 + CD$ 対象金融資産の方が、その他の金融資産よりも流動性が高いというメリットがあるだけに、 $M2 + CD$ に向けて資金シフトが大量に発生し易い。因みに、資金循環統計上の資金シフトを含む「その他」要因をみても、2001年以降、伸び率をさらに高めており（図表16）、これが $M2 + CD$ の伸びをある程度の高さに維持する働きをしている。2001年については、夏場にかけて定額郵貯の大量満期到来がピークを迎えたことや（図表24）、2001年末から一部M

（注28）「量的緩和」政策の枠組みは、以下の要素から構成される。

- （1）金融市場調節の主たる操作目標をコールレートから日銀当座預金残高という「量」に変更した上で、法定準備預金額を大きく上回る資金を金融機関に潤沢に供給する。
- （2）上記の金融市場調節方式について、消費者物価指数（全国、除く生鮮食品）の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで、継続する。
- （3）資金供給を円滑に行うために必要な場合には、長期国債の買入れを増額する。
- （4）あらかじめ明確に定めた条件を満たす限り、金融機関が希望する時に、担保の範囲内で希望する金額を日本銀行から借り入れることができるロンバート型貸付制度を導入する。

（注29）マネタリーベースに関する詳細な議論は、日本銀行企画室〔2002〕を参照。

MFの元本割れを契機に投資信託を取り崩す動きが広範化したことが、M2+CDへの資金シフトの拡大につながった。

このように、現在、M2+CDが名目GDPに比べて高めの伸びを維持している背景を、通貨に対する需要曲線を用いて整理しておこう。既に述べたように、通貨に対する需要は、取引規模が大きくなると増加し、機会費用が上昇すると減少する関係にある。しかし、最近のように短期金利がほぼゼロに近付いていると、M2+CDの機会費用も、ゼロにかなり近い。図表25では、金利がゼロに近い状況の細かな動きを追うために、マネーサプライが提供するサービスの中でも特に流動性サービスに着目し、コールレートを機会費用とみなして通貨需要との関係を示している。これをみると、95年にコールレートが0.5%とゼロに近付き、99年以降はほぼゼロになっている状況では、通貨需要曲線がそれまでの形状とは異なり、傾きが相当にフラット化している。このため、金利やリスク・プレミアムの僅かな変化によって、金融資産間の大きな資金シフトが生じ得ることとなり、通貨需要が不安定化する。

2001年3月に導入されたいわゆる「量的緩和」政策は、短期金融市場の参加者の流動性確保に対する不安心理を払拭し、短期金融市場の安定を確保することによって景気の底割れを防ぐ、という効果を発揮している。この点は、短期金融市場でリスク・プレミアムが上昇した97年後半から98年にかけての時期とは大きく相違している（図表21）。しかし、短期金融市場の外側では、金融システム問題を含む構造改革の今後の帰趨や世界経済の先行きなどについての不確実性が引き続き強い状況にある。このため、企業や家計、金融機関では、現金や流動性預金、

国債など安全資産に対する志向が強まっている。例えば、前述した一部MMFの元本割れにしても投資信託などに対するリスクの再認識につながったほか、本年度初からの定期性預金のペイオフ解禁によって、定期性預金に対する預金者のリスク認識も上昇していると考えられる。現在のような極端な低金利下では、そうしたリスク認識の変化が僅かなものであっても、安全性の高い資産に対する需要は大きく増加する。事実、各経済主体の金融資産に占める安全性の高い資産の割合は、最近、大幅に上昇している（図表26）。

以上をまとめると、ゼロ金利の下ではM2+CD対象金融資産を保有する機会費用が大きく低下した結果、M2+CDへの大きな資金シフトが生じた。さらに、金融システム問題をはじめとする様々な要因を背景とした最近の安全資産志向の強まりが、そうした傾向を助長している可能性が高い。これらの要因も、M2+CDと経済活動との関係を不安定化させ、長い目でみた均衡関係が検出されなくなった原因と考えられる。

6. 現時点におけるマネーサプライの役割

最後に、マネーサプライに関して重要と思われる論点を取り上げることによって、若干の結論を述べる。

（マネーサプライと経済活動との関係の不安定化）

第一の論点は、近年、わが国においてマネーサプライと経済活動との関係が不安定になっている背景をどのように理解するかである。90年代前半のバブル崩壊以降、企業の過剰債務圧縮と、不良債権処理という金融機関の自己資本の

減少要因は、わが国のマネーサプライの伸び率を押し下げるとともに、マネーサプライと経済活動の関係を不安定にする方向で作用したと考えられる。実際にマネーサプライと経済活動の関係が不安定になったことが検出された直接的な要因としては、金融システム不安の発生や、金利の極端な低下などを背景にしたマネーサプライ対象金融資産への資金シフトの拡大が挙げられる。すなわち、バブル崩壊以降、経済活動に影響を及ぼし続けている企業の過剰債務調整と不良債権問題が、97年末から98年にかけて金融システム不安として表面化すると、企業や家計が予備的需要に基づいて現預金を高めの水準に維持する一方で実物投資を抑制したことから、マネーサプライと経済活動の関係が不安定になった。また、99年以降の日銀の大幅な金融緩和によって短期金利がほぼゼロまで低下すると、マネーサプライ保有の機会費用が極端に低下し、マネーサプライ対象資産への資金流入が加速した。このような環境では、マネーサプライと経済活動の安定的な関係は崩れる可能性が高い^(注30)。

(マネーサプライの伸び率が高まるための条件)

第二の論点は、マネタリーベースの増加に対応してマネーサプライの伸び率が高まるための条件とは何かである。「量的緩和」政策の採用以降、マネタリーベースは+38%（2001年3月から2002年11月までの伸び率）増加した。貨幣乗数が一定であるならば、マネタリーベースの増加に伴ってマネーサプライの比例的な増加がもたらされるはずである。しかし、現実には、

マネーサプライの伸び率は+5%台（同）と小幅の増加にとどまっているほか、名目GDPは減少している（図表27）。それでは、マネタリーベースの高い伸びに見合ってマネーサプライが増加する事態とは、どのような状況であろうか。前述したマネーサプライの要因分解を使えば（図表16）、まず、民間部門の資金調達額が増加するケースが考えられる。金融政策との関係で言えば、「量的緩和」政策が景気を刺激する場合には、設備投資や個人消費が増加する結果、資金調達額が増加し、マネーサプライも増加することになる。他方、企業の債務返済の動きが続く場合には、資金調達額がマネーサプライの減少要因として働く。次に想定されるのは、通貨保有の機会費用が限りなくゼロに近い中、構造改革が進む過程で予備的需要が発生し、金融機関預金へのシフトがさらに大きくなるケースである。ただし、そのような預金やマネーサプライの増加が、景気回復につながるとは考えにくい。最後に想定されるのが、金融機関が国債を大量に購入し、家計や企業の国債保有額がその分減少するという極端なケースである。ただし、財政再建を反映して国債発行額が大きく変化しない場合には、そもそも財政支出要因によってマネーサプライが増えることがないため、これだけで実体経済の動きに大きな変化が及ぶとは考えにくい。このように考えると、経済活動の活発化に結びつく形でマネーサプライが増加するためには、財政政策の運営と効果に依存している面もあるが、少なくとも、金融仲介機能の回復などによって金融政策の効果波及経路が確保され、民間部門の資金調達行動が活発化する

(注30) なお、マネーサプライと経済活動の関係が安定的でない以上、マネーサプライの推移から先行きの経済活動に関して何を示唆しているかを読み取るのが難しいだけでなく、マネーサプライの先行き推移を考えることも難しい点には留意しておく必要がある。

ことが前提となる。

(金融政策運営におけるマネーサプライの位置付け)

第三の論点は、現時点のわが国の金融政策運営におけるマネーサプライの位置付けについてである。現在、日銀は、欧米主要国の中央銀行と同様に、マネーサプライを中間目標ではなく、情報変数と位置付けている。その上で、マネーサプライの情報変数としての役割については、以下のように捉えている。实体经济を重視する考え方に立てば、現時点では、大幅な需給ギャップが存在するため、直ちに現在のデフレ状況から脱却することは難しいことになる。他方、政策運営の頑健性を維持する観点から、マネーサプライの役割を重視する考え方に立って経済活動の関係をチェックすると、実質 $M2+CD$ は、97年半ばまでのデータから検出された実質GDPとの長期的な関係が示唆する水準よりも過大になっている^(注31) (図表14)。これは、仮に $M2+CD$ と経済活動との間に長期的にみて安定的な関係が維持されているとすれば、物価に上昇圧力が働いている可能性を示唆することになる。ただ、これまで述べてきた通り、97年末以降のデータを用いると、 $M2+CD$ と経済活動の間に長い目でみて安定的な関係が見出されない。したがって、 $M2+CD$ の相対的に過大

な水準を物価上昇圧力とみることは、現時点では適当ではないと考えられる。このように、現在は、マネーサプライの推移からそのまま景気や物価の現状や先行きに関する情報、さらには金融政策が及ぼした影響を読み取ることが難しい局面にある。このため、現局面では、金融政策の効果を評価する目的に限れば、各種金融資産の相対的な利回りや、实体经济、物価の推移を仔細にチェックしていくことが適当と考えられる。

ただ、そうではあったとしても、日銀は、欧米主要中央銀行と同様に、マネーサプライを情報変数の一つと位置付け、引き続きその動向を注意深くモニターしている。この判断の根拠は、次の2点に集約できる。

第一の理由は、3-2-1. で述べたように、マネーサプライ固有の特性に由来する。様々な経済活動の裏には必ず資金の決済があり、マネーサプライはそれを概念上包括的に把握している。そうしたマネーサプライの分析を通じて、实体经济や金融で何が起きているのかについてチェックを行うことは有用と考えられる。また、特に非常に長い期間を念頭に置けば、マネーサプライが、経済活動、特に物価との関係において重要であるという点を、引き続き意識しておく必要があると考えられる^(注32)。

第二の理由は、現在、マネーサプライと経済

(注31) こうした観点からの分析は、金融政策決定会合の政策判断にも供されている。例えば、2002年12月18日公表の『金融経済月報』では、「マネーサプライやマネタリーベースも、経済活動との対比でみれば、高めの伸びを維持している」(p.17)と指摘している。また、同月報では、そうした量的金融指標と経済活動の関係を総括した図表を掲載している。

(注32) この点に関連して、民間部門の資金調達額と経済活動との長期均衡関係が維持されていることを踏まえて、「民間部門の資金調達額や貸出に注意を払うだけで十分であり、マネーサプライを分析する必要はない」という考え方があられるかもしれない。しかし、経済活動には、財政支出をはじめ、様々な側面がある。このため、長い目で見た時に、経済活動、特に物価との関係を意識する場合の量的金融指標は、より包括的なものが望ましい。その点、マネーサプライは最も包括的な量的金融指標の一つであり、潜在的に重要な意味合いを持ち得る変数である。

活動との間の長期均衡関係が確認できないということが、必ずしも将来にわたってそうした関係が検出されない状態が続くということを意味しているわけではないことにある。中央銀行は、短期的な景気変動だけではなく、長い目でみて経済が安定した物価上昇率と潜在成長率の軌道から外れてしまうリスクについても、常に意識しておかなければならない。わが国では、現在、不良債権処理の加速や企業の再生を目指して取り組みが強化されている。将来、金融仲介機能が十分に回復し、金利がゼロよりも明確に高くなれば、マネーサプライの大きな変動が再び経済活動に対して大きな意味を持ち得る——経済活動に変調が生じていることを示唆する可能性がある——と考えられる。例えば、過去の関係性を前提とすると、 $M2 + CD$ は、現在、名目GDPに比べて過大であるという計算結果が得られるが、両者の安定的な関係が回復した場合に、マネーサプライの推移が変わり得るのか、あるいはマネーサプライが持っている情報が何を意味するようになるのかということも、考え

ていく必要がある。また、そのような場合には、マネーサプライの持つ情報から、金融政策の効果を読み取り易くなっているものと推測される。

マネーサプライの持つ意味は、金融技術の進展や経済構造の変化とともに変遷している。本稿では取り上げなかったが、コンピュータなどの情報・通信技術の革新を背景に、金融市場や金融取引全体は世界的に大きな変革期にある。決済機能を有する新たな商品・サービスの開発、電子マネーの登場などは、その一例である^(注33)。経済全体に流通している「通貨の総量」が、概念として経済分析や政策運営において重要であること自体は、金融技術の進展によっても変わらないが、何が通貨を構成するかは変化していく。したがって、今後とも、マネーサプライ指標として「通貨の総量」を表すような構成要素を特定化したり、また金融政策運営におけるマネーサプライの位置付けについても不断に検討していくことが要請されている。日銀としては、今後とも、そうした努力を続ける必要があると考えている。

(注33) 詳細は、館 [2002] を参照。

[BOX 1]

金融政策の波及経路におけるマネーサプライの役割についての考え方

1. 実体経済を重視する考え方

近年、金融政策の波及メカニズムにおいてマネーサプライが果たす役割について、考え方が整理されつつある。

第一は、実体経済を重視する考え方である。そこでは、中央銀行が短期金融市場における資金需給調節を通じて短期市場金利を誘導すると、長短金利や資産価格、経済の先行きに対する期待などが変化し、それらが需給ギャップなどに影響を及ぼすことを通じて、金融政策が物価に影響する、と考える。この考え方に基いて経済を簡単に描写すると、(1) 金利と需給ギャップの関係 (IS 曲線)、(2) 需給ギャップと物価の関係 (フィリップス曲線)、(3) 中央銀行の金融政策 (金融政策ルール) という3つの関係で表すことができる。

この中で、物価の決定メカニズムは、物価と需給ギャップの関係を示したフィリップス曲線で表される。一方、金融政策は短期金利の操作を通じて経済活動に波及する。このメカニズムの中では、マネーサプライは、実体経済、金利などとの間で長い目でみて安定的な関係 (長期均衡関係) を持っている可能性を否定するものではないが、物価に直接影響を及ぼす経路を持たない。マネーサプライは実体経済や物価などを反映して受動的に動いている、と考えているため、通貨市場の均衡条件 (LM 曲線) は、上記のほかの均衡条件と整合的に決まっている。このため、実体経済を重視する考え方では、金融政策の効果を考える時に、マネーサプライを分析の対象外として扱う。近年、金融政策を理論的に分析する場合には、こうした考え方に基づく経済モデルを用いることが主流になりつつある。

2. マネーを重視する考え方

第二は、マネーを重視する考え方である。この考え方は、(1) 実体経済を重視する考え方が想定する金利を通じた金融政策の効果波及メカニズムのほかに、短期金利以外の経路を通じて実体経済や物価に政策効果が波及するメカニズムがあること、(2) そうした要素の影響はマネーサプライの動きで表現できること、を主張している。基本的なメカニズムは、次の通りである。

- (1) マネーサプライと実体経済、金利などの間に長期均衡関係が成立する。
- (2) 銀行の貸出行動の変化や金融政策の変更などにより、マネーサプライが長期均衡関係から一定期間乖離することがある。
- (3) 一旦均衡から乖離したマネーサプライは、長期均衡状態に復帰する過程で実体経済や物価に影響を及ぼす。

こうしたメカニズムがあれば、前述の枠組みを、マネーサプライが IS 曲線やフィリップス曲線に何らかの形で影響を及ぼす、というように組み替えることを考え得る。

[BOX 2]

マネーサプライを長期均衡関係を用いて分析することの意味

マネーサプライの動向や、その実体経済活動や物価への影響を分析する場合、マネーサプライの前年比などの変動幅だけに着目して議論されることがある。

しかし、実際には、マネーサプライの変動幅だけではなく、水準に関する議論が重要である。言い換えれば、マネーサプライと名目GDPの長い目でみて安定的な関係（長期均衡値）があるか、ある場合にはそこからどの程度乖離しているかと、マネーサプライと経済活動水準の相対比である流通速度（名目GDP／マネーサプライ）がトレンドからどの程度乖離しているかなどの情報をみることが重要である。

これは、理論的には、景気循環が均されるような十分に長い期間をとると（長期均衡状態では）、物価の水準とマネーサプライの水準には安定した関係があると考えていることを反映したものである。つまり、

$$\text{マネーサプライ} = \text{物価水準} \times \text{総生産} / \text{流通速度}$$

という関係から、長期均衡状態では、

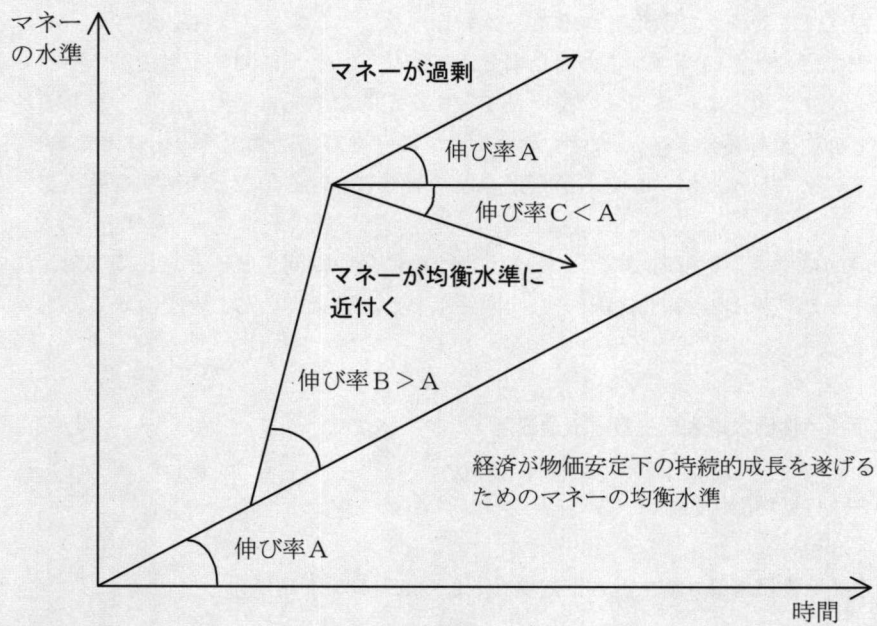
$$\text{マネーサプライ} = \text{物価水準} \times \text{総生産} \times \text{定数項（もしくはトレンド項）}$$

という関係が成立する。つまり、流通速度が安定的に推移し、総生産が潜在成長力に見合う長期の状態では、物価の水準とマネーサプライの量が1対1で対応することになる。こうした認識に立てば、マネーサプライが長期均衡関係から乖離した場合に、マネーサプライの水準をみることに意味がある。例えば、マネーサプライが、総生産対比でみてかなり過剰な（長期均衡値をかなり上回っている）状況にあることを出発点としよう（次ページの図を参照）。次の期に、マネーサプライの伸び率と経済成長率が同じになった場合、伸び率だけで判断すれば、マネーサプライは適正な推移となる。しかし実際には、マネーサプライの水準の過剰幅は拡大したままの状態が続き、インフレ圧力が累積していることを意味する。また、マネーサプライが低い伸びになったとしても、これは、物価安定下の持続的な経済成長に見合った水準に近付くことを意味するものであり、金融が量的にみて引き締め方向に向かっていることを示唆するものではない。このように、伸び率だけに着目すると、これまでの推移の累積的な効果を見落とす危険性がある。

ただし、マネーサプライが長期均衡値からどのようなスピードで乖離していくのか、あるいは逆にどのようなスピードで均衡値に戻っていくのかという点も、実体経済活動・物価の動きに関して有用な情報を提供するものである。これに関しては、マネーサプライの伸び率も主要な判断材料になる。

このように、マネーサプライの動向や影響を理解するためには、マネーサプライの水準と伸び率の双方に着目する必要があるといえる。

マネーの水準と伸び率についての概念図



[BOX 3]

通貨保有主体のバランスシート分解の考え方

- (1) 経済全体を「通貨保有主体」（家計、非金融法人など）^(注1)と「非通貨保有主体」（財政＜中央政府＞、海外、金融機関）の2部門に分割する。

通貨保有主体

金融資産 (うち現預金＋ CDがマネー サプライ)	金融負債
実物資産	正味資産

非通貨保有主体

金融資産	金融負債
実物資産	正味資産

- (2) 上記のバランスシートのうち、金融資産および金融負債に着目し、それを前年比増減額の形にすると次のようになる。

通貨保有主体

金融資産増減	金融負債増減
	資金余剰

非通貨保有主体

金融資産増減	金融負債増減
資金不足	

—— 資金余剰および資金不足を「資金過不足」と総称する。資金過不足は、概念的には貯蓄投資差額（貯蓄マイナス投資）、いわゆるISバランスに一致する。

- (3) 上図の通貨保有主体に着目すると、金融資産の伸び率は、

$$\text{①金融資産の伸び率} = \text{②金融負債増減の寄与度} + \text{③資金余剰の寄与度}$$

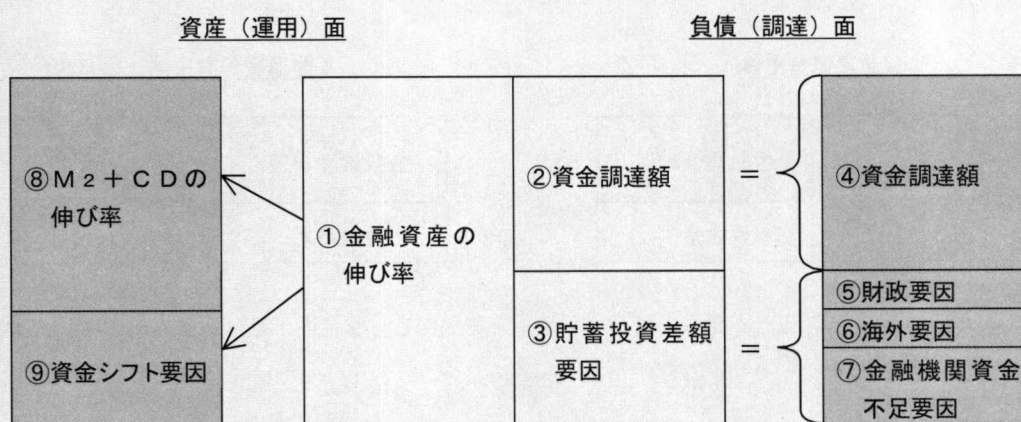
と大きく2つに分けることができる（丸数字は次ページ図中の番号に対応）。このうち、②の金融負債増減の寄与度は「資金調達額」と呼ばれ、通貨保有主体が金融機関借入れや株式・社債・CPの発行により調達した資金と既存の債務の返済を差し引いたネットの資金調達に相当する。

(注1) 厳密には、通貨保有主体には、「家計」や「非金融法人」のほか、「対家計民間非営利団体」、「地方公共団体」、「ディーラー・ブローカー」（証券会社、短資会社など）、「ノンバンク」などが含まれる。

(4) 上記③の資金余剰の寄与度の部分は「貯蓄投資差額要因」と呼ばれ、収入（家計所得・企業収益など）－税金－支出（消費・設備投資など）に相当する。この通貨保有主体の「貯蓄投資差額要因」は、データの制約から直接求めることはできないが、経済全体の資金余剰・不足は合計するとゼロになるため、通貨保有主体の資金余剰は、中央政府、海外、金融機関という非通貨保有主体の資金不足と一致する。この関係から、③「貯蓄投資差額要因」は、⑤「財政要因」（中央政府の資金過不足）、⑥「海外要因」（海外の資金過不足）および⑦「金融機関資金不足要因」に分解できる（③＝⑤＋⑥＋⑦）。

(5) 一方、金融資産は、「M₂＋CD」の部分とそれ以外の部分で構成されている。そこで、両者の伸び率が乖離している時には、資金シフトが発生しているとみなす。具体的には、⑧「M₂＋CDの伸び率」と①「金融資産の伸び率」の差が、⑨「資金シフト要因」^{（注2）}と定義される（⑨＝⑧－①）。

(6) 以上の関係をまとめると、M₂＋CDの増減は、下図で表すことができる（⑧＝④＋⑤＋⑥＋⑦＋⑨）。



(7) この式を基に、M₂＋CDの伸び率には、種々の要因のどの動きが対応しているかをみることによって、情報を得ることができる。ただし、このバランスシート分解は、あくまでも恒等式であり、因果関係を表しているものではない。

（注2）「M₂＋CDの伸び率」が「金融資産の伸び率」を上回っている場合が「M₂＋CDへのシフトイン」、下回っている場合が「M₂＋CDからのシフトアウト」である。図の例では、「M₂＋CDの伸び率」が「金融資産の伸び率」を下回っており、「M₂＋CDからのシフトアウト」が生じている。

(8) 以下では、このバランスシート分解の考え方に依拠して、マネーサプライが経済活動対比で過剰幅を拡大させたり、あるいは伸び率を高めていく状況は、どのような条件に対応しているかを、現在のわが国の状況に即して整理する。

(「資金調達額」が押し上げ寄与に転じる場合)

企業や家計などのネットの資金調達額を示す「資金調達額」がマネーサプライの伸び率の押し上げ要因に転じるためには、(1) 景気全般が回復し経済全体の取引規模が拡大すること、(2) 現在も続いている企業や家計などの過剰債務圧縮や金融機関の不良債権問題のマイナス・インパクトが相当程度縮小することなどが必要である。

(「財政要因」や「海外要因」の押し上げ寄与が拡大する場合)

「財政要因」は中央政府の財政赤字に相当するため、その押し上げ寄与の拡大は、(1) 財政支出が拡大する場合か、(2) 税金など中央政府の歳入が減少した場合である。

経常収支の黒字に相当する「海外要因」の押し上げ寄与が拡大するのは、基本的には輸出の拡大か輸入の縮小によって貿易収支の黒字が拡大した場合である。

(「その他」要因の押し上げ寄与が拡大する場合)

「その他」要因は、 $M2 + CD$ 以外の金融資産から $M2 + CD$ への資金シフトなどを示す。資金シフトが一段と強まる状況は、 $M2 + CD$ 保有の機会費用がさらに低下している状況に対応している。具体的には、(1) 金利全般が一段と低下するか、あるいは、(2) 金融システム不安の発生などによりリスク・プレミアムが上昇し、流動性を保有するメリットが相対的に高まる場合である。

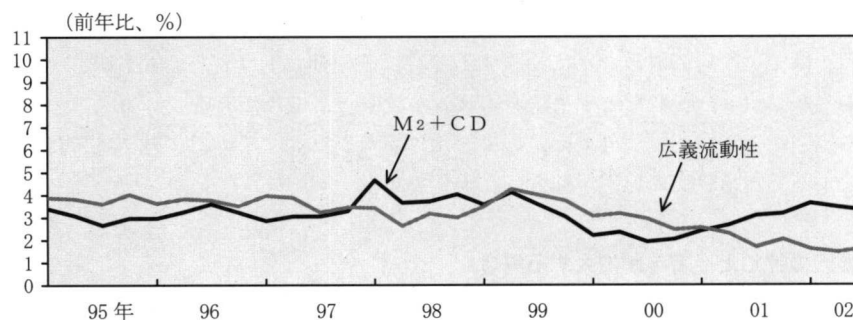
(図表 1)

90年代半ば以降のマネーサプライと経済活動

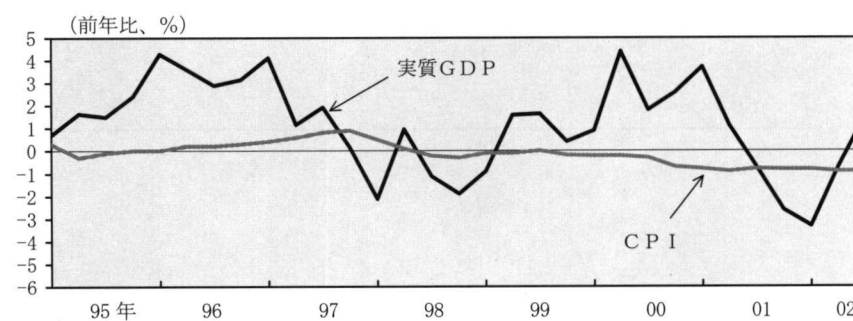
(95/1Q～2002/3Q、前年比、%)

	平均値	最小値	最大値	標準偏差
M2 + CD	3.2	1.9	4.7	0.6
広義流動性	3.1	1.4	4.2	0.8
実質GDP	1.1	-3.3	4.4	2.1
CPI	-0.1	-0.9	0.9	0.5

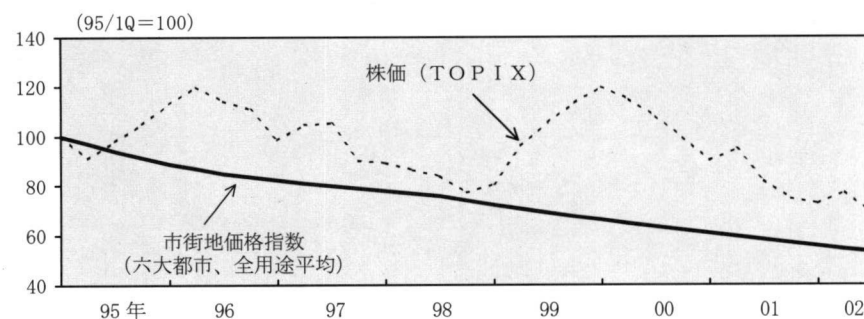
(1) マネーサプライ



(2) 実質GDP、CPI (除く生鮮食品、消費税要因調整後)



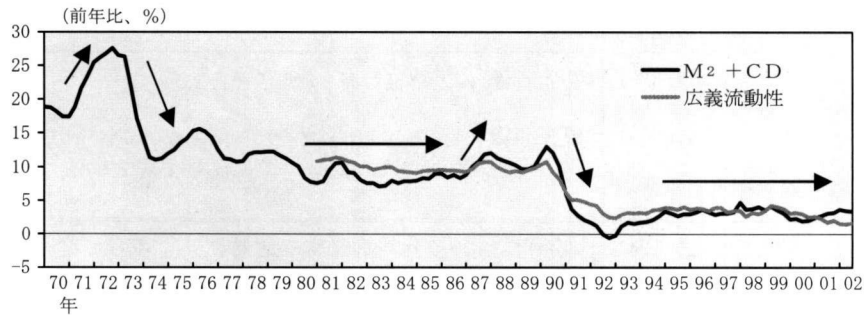
(3) 株価、地価



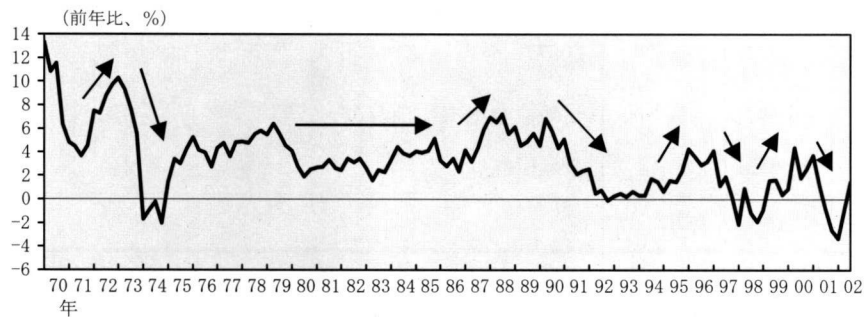
(図表 2)

マネーサプライと実質GDP、消費者物価、株価、地価

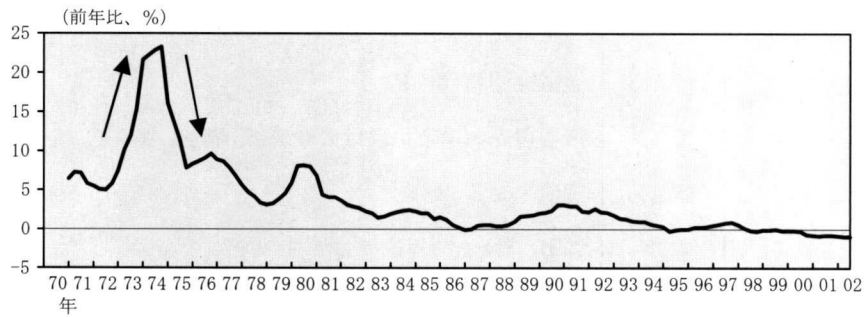
(1) マネーサプライ



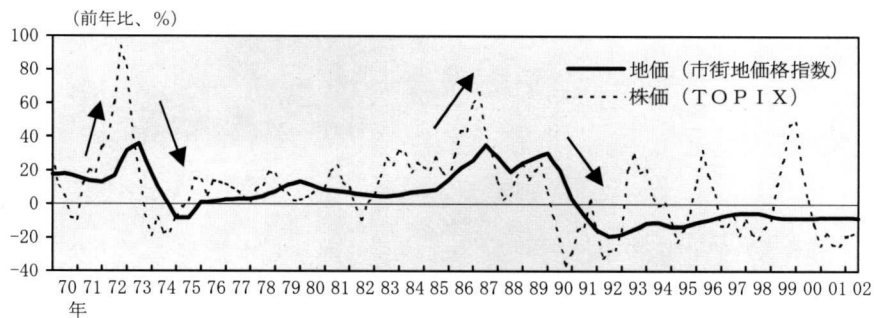
(2) 実質GDP



(3) CPI (除く生鮮食品、消費税要因調整後)



(4) 株価、地価



(図表 3)

わが国のマネーサプライ指標の定義

(単位：兆円、() 内は広義流動性に対するウェイト)

				2002年 3月平残	構成比	各指標の定義と対象金融商品
広 義 流 動 性	M 3 + C D	M 2 + C D	M ₁	62.9	(4.8%)	現金通貨 (銀行券発行高+貨幣流通高)
				235.3	(17.9%)	預金通貨 (要求払預金-対象金融機関保有小切手・手形)
				298.2	(22.7%)	
				342.5	(26.1%)	準通貨 (定期預金、据置貯金、定期積金、非居住者円預金、外貨預金)
				22.5	(1.7%)	C D
				663.2	(50.5%)	
				239.8	(18.2%)	郵便貯金
				105.9	(8.1%)	その他金融機関預貯金 ^(注)
				110.2	(8.4%)	金銭信託
				1,119.0	(85.1%)	
				5.9	(0.5%)	金銭信託以外の金銭の信託 (ファンド・トラスト等)
				32.3	(2.5%)	投資信託
				22.3	(1.7%)	金融債
				1.2	(0.1%)	金融機関発行C P
				27.8	(2.1%)	債券現先・現金担保付債券貸借 (債券の買現先、現金担保付債券借入)
				71.5	(5.4%)	国債・F B
				34.4	(2.6%)	外債
				1,314.4	(100%)	

(注) 「その他金融機関」には、信用組合、全国信用協同組合連合会、労働金庫、労働金庫連合会、農業協同組合、漁業協同組合、信用農業協同組合連合会、信用漁業協同組合連合会が含まれる。

(図表 4)

わが国マネーサプライ指標の通貨発行主体と通貨保有主体

			通貨発行主体	通貨保有主体
広 義 流 動 性	M 3 + C D	M 1 ・ M 2 + C D	日本銀行 国内銀行 (注1) 外国銀行在日支店 信用金庫 信金中央金庫 農林中央金庫 商工組合中央金庫	個人 一般法人 地方公共団体 地方公営企業 事業団、公団、営団 地方公社 特殊法人 (政府系金融機関を除く)
			郵便局 信用組合 全国信用協同組合連合会 労働金庫 労働金庫連合会 農業協同組合 漁業協同組合 信用農業協同組合連合会 信用漁業協同組合連合会 国内銀行の信託勘定	銀行協会 証券会社 証券金融会社 証券取引所 短資会社 預金保険機構 信用保証協会 証券投資信託委託会社 ノンバンク 金融先物取引所
			〔 中央政府、保険会社、政府系金融機関、 銀行持株会社、保険持株会社 〕 (注2)	基金 (公的年金を除く) 外債発行機関
			〔 証券会社、証券金融会社、一般法人、 短資会社、年金資金運用基金、 外債発行機関 〕 (注3)	

(注1) 国内銀行には、都市銀行、地方銀行、第2地方銀行、信託銀行 (銀行勘定)、長期信用銀行、整理回収機構、日本承継銀行等が含まれる。

(注2) 中央政府、保険会社、政府系金融機関などは、M₃+CD段階では、通貨発行主体、通貨保有主体のいずれにも属さないが、広義流動性段階では、国債・FBや金融機関発行CP、債券現先・債券貸借で資金調達を行う通貨発行主体となる。

なお、政府系金融機関には、日本政策投資銀行、国際協力銀行、国民生活金融公庫、住宅金融公庫、中小企業金融公庫、農林漁業金融公庫、公営企業金融公庫、沖縄振興開発金融公庫が含まれる。

(注3) 証券会社、証券金融会社、一般法人、短資会社、年金資金運用基金、外債発行機関などは、M₃+CD段階では、通貨保有主体であるが、広義流動性段階では、債券現先・債券貸借や外債で資金調達を行う通貨発行主体となる。

(図表 5)

米国・欧州のマネーサプライ統計の定義

(1) 米国

(単位: 10億ドル、() 内はM3に対するウェイト)

			2002年 3月平残	構成比	各 指 標 の 定 義 と 対 象 金 融 商 品
M 3	M 2	M 1	595	(7.3%)	流通現金
			8	(0.1%)	トラベラーズチェック
			322	(3.9%)	要求払預金
			262	(3.2%)	その他当座預金（NOW勘定等 ^(注1) の要求払預金が含まれる）
		1,187	(14.6%)		
			2,436	(29.9%)	貯蓄預金
			939	(11.5%)	小口定期預金（10万ドル未満の小口の定期性預金。小口のレボを含む）
			982	(12.0%)	機関投資家以外の保有するMMMF
			5,544	(68.0%)	
			1,198	(14.7%)	機関投資家の保有するMMMF
			815	(10.0%)	大口定期預金（10万ドル以上）
			375	(4.6%)	大口レボ（10万ドル以上）
			220	(2.7%)	ユーロドル預金
		8,152	(100%)		

(2) 欧州

(単位: 10億ユーロ、() 内はM3に対するウェイト)

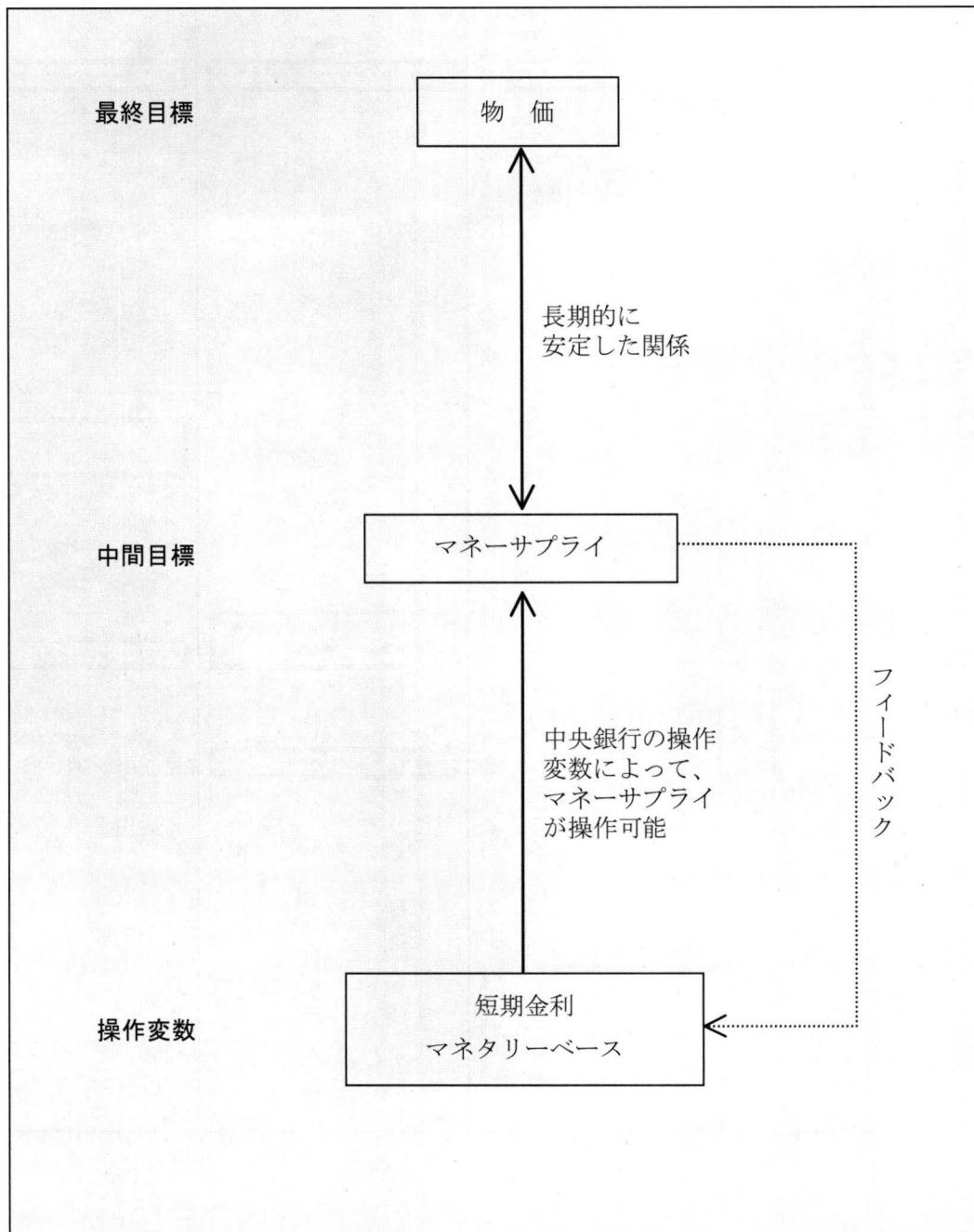
			2002年 3月平残	構成比	各指標の定義と対象金融商品
M ₃	M ₂	M ₁	252	(4.6%)	流通現金
			1,917	(35.1%)	オーバーナイト預金 ^(注2)
			2,169	(39.7%)	
			1,095	(20.1%)	満期2年以内の定期預金
			1,396	(25.6%)	3か月以内の解約通知期間付預金
			4,660	(85.4%)	
			231	(4.2%)	レボ
			427	(7.8%)	MMF・短期市場証券 (CD、譲渡性債券、短期債務証券、中央銀行証券など)
			142	(2.6%)	償還期限2年以内の債券
			5,459	(100%)	

(注1) NOW勘定 (決済性を持つ有利子の貯蓄性預金)、ATS勘定 (自動振替サービス口座)、信用組合のシェア
ドラフト勘定 (決済性を持つ有利子の預金)、貯蓄銀行の要求払預金が含まれる。

(注2) 要求払預金、振替可能勘定など即座に現金に変換し得るような決済性の高い預金。

(図表 6)

マネタリー・ターゲティングの想定する世界



(図表 7)

欧米主要中央銀行における金融政策運営方式の変遷

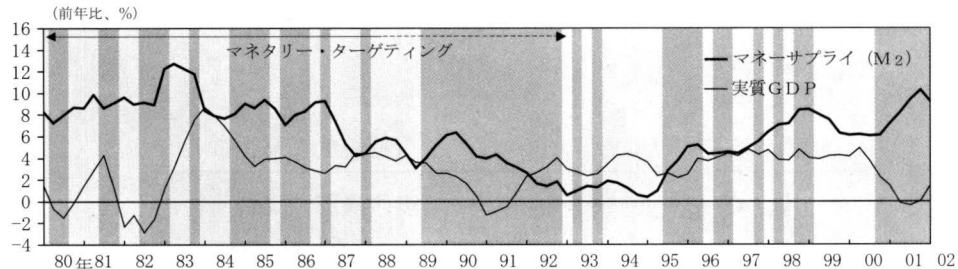
	米国/Federal Reserve Board	欧州/European Central Bank	英国/Bank of England	カナダ/Bank of Canada
70年代	マネタリー・ターゲティング ・マネーと銀行信用の増加を期待する旨をディレクティブの中で言及 (70年3月) ・M ₁ 、M ₂ 、M ₃ 、銀行信用のレンジを公表 (75年4月～) ・ハンフリー・ホーキンス法成立 (78年8月) ・M ₁ 、M ₂ 、M ₃ 、銀行信用の目標値を設定 (79年2月) ・非借入れ準備操作によるM ₁ のコントロール (79年10月～82年9月)	(ドイツ/ Bundesbank) マネタリー・ターゲティング (74年12月～) ・中央銀行通貨量ターゲット ・ターゲットをレンジで提示 (79年～)	マネタリー・ターゲティング (76年7月～) ・M ₃ ターゲット	マネタリー・ターゲティング (75年1月～) ・M ₁ ターゲット
80年代	・M ₁ の目標値設定を中止 (87年)	・M ₃ ターゲット (88年～)	・M ₃ に加えM ₀ もターゲットに追加 (84年～) ・M ₃ のターゲット設定を中止 (87年)	▼・M ₁ ターゲットの中止 (82年) 名目アンカーを明示しない総合判断による政策運営 (82年～)
90年代以降	・「金融政策におけるマネーの位置付けを後退させる」旨の議会証言 (93年7月) 名目アンカーを明示しない総合判断による政策運営 (93年～) ・FFレートの誘導値を公表 (95年7月) ・FFレートの誘導値をディレクティブに記載 (97年8月) ・マネーのレンジ設定を中止 (2000年6月)	・東西ドイツ統合 (90年) ・2年分のM ₃ ターゲットを公表 (96年12月) ▼ ・EMU・ECB発足 (99年1月～) 総合判断による政策運営 ・マネーの参照値を公表 ・Two Pillarsの導入 (99年1月～)	▼ 為替レート安定を重視した総合判断による政策運営 (90年10月～) ・ERM参加 (90年10月～) ▼ ・ERM離脱 (92年9月) インフレーション・ターゲティング (92年10月～) ・M ₀ をターゲット・レンジからモニタリング・レンジに位置付けを後退。M ₀ とM ₄ について中期のモニタリング・レンジを公表 ・BOEが政策の独立性を獲得 (97年5月) ・M ₀ 、M ₄ のモニタリング・レンジの公表を中止 (97年5月)	▼ インフレーション・ターゲティング (91年2月～) ・マネーや信用量を重視することを明言。ただし、マネーの参照値は設定していない。 ・先行き数年間の平均的なインフレ率のターゲット・レンジを公表 (93年12月)

(図表 8)

欧米主要国における金融政策とマネーサプライ、実質GDP

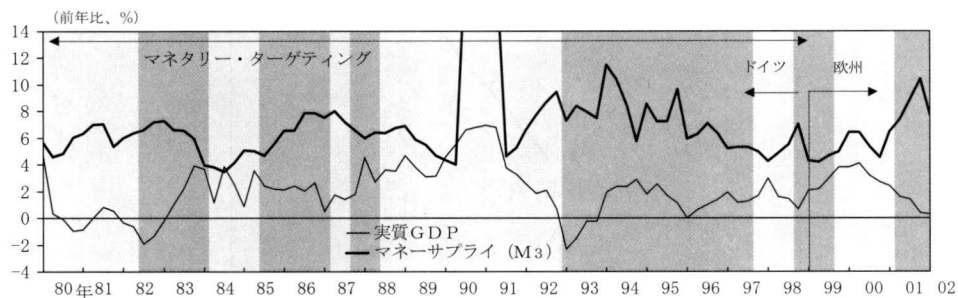
(グレーシャドウは政策金利の引き下げ局面)

(1) 米国



(注) 米国の政策金利は、フェデラル・ファンド・レート。

(2) 欧州



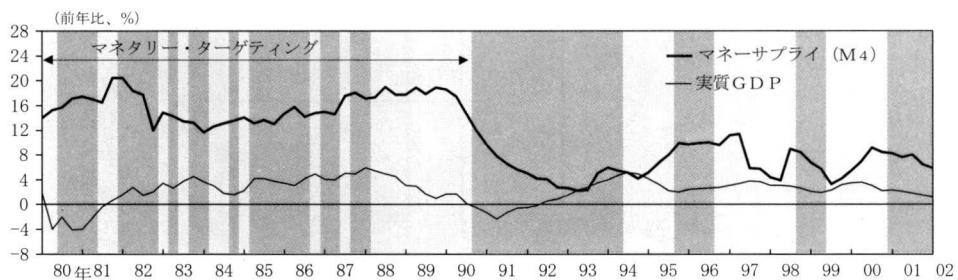
(注1) 欧州の政策金利は、92年3Qまではブンデスバンクの公定歩合、92年4Q～98年4Qはブンデスバンクのレボ・レート、99年1Q以降は欧州中央銀行の主要リファイナンス・オペレートで接続。

(注2) 欧州の実質GDPは、91年4Qまでは旧西ドイツベース、92年1Q～98年4Qはドイツ統一ベース、99年1Q以降はEMU加入国ベースで接続。

(注3) 欧州のマネーサプライは、98年4Q以前はドイツのM3で接続。

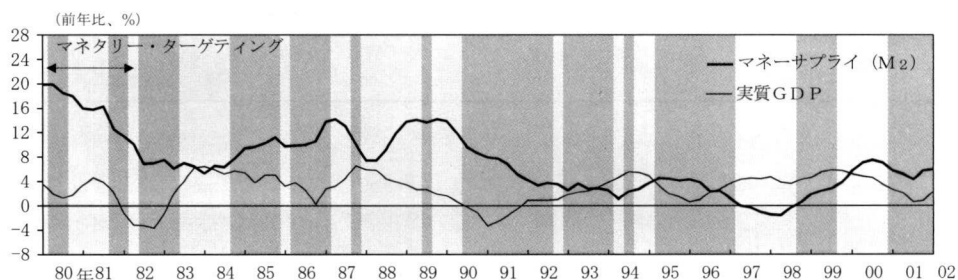
(注4) なお、90年2Q～91年1Qの段差は東西ドイツ統合に伴うもの。

(3) 英国



(注) イギリスの政策金利は、72年3Q以前は公定歩合、72年4Q～81年2Qまでには最低貸出金利、81年3Q～97年1Qまではイングランド銀行の月中における市場介入金利、97年2Q以降はレボ金利(official rate)で接続している。

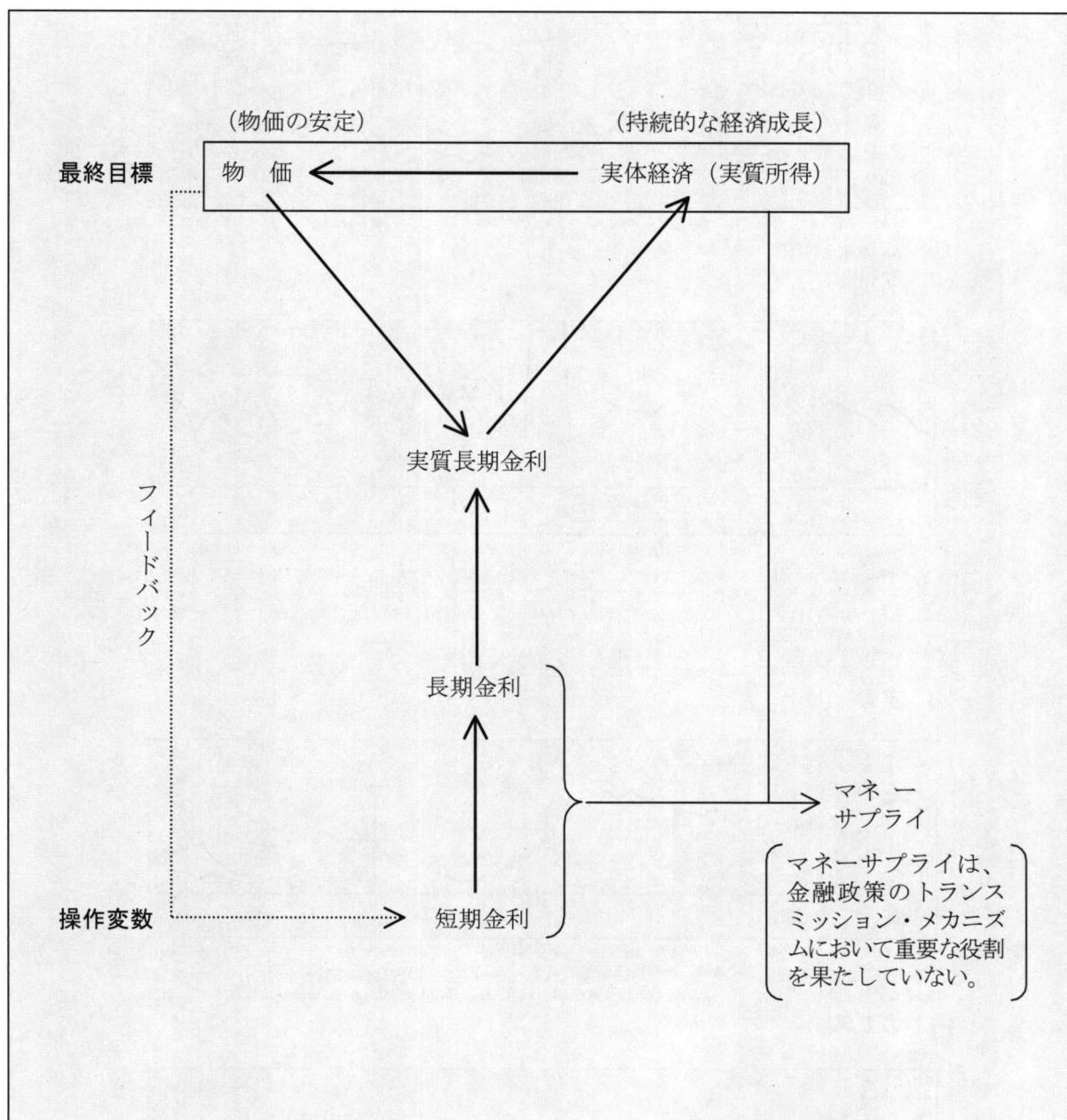
(4) カナダ



(注) カナダの政策金利は、92年3Q以前は公定歩合、4Q以降はオーバーナイト・レートのターゲット値で接続。

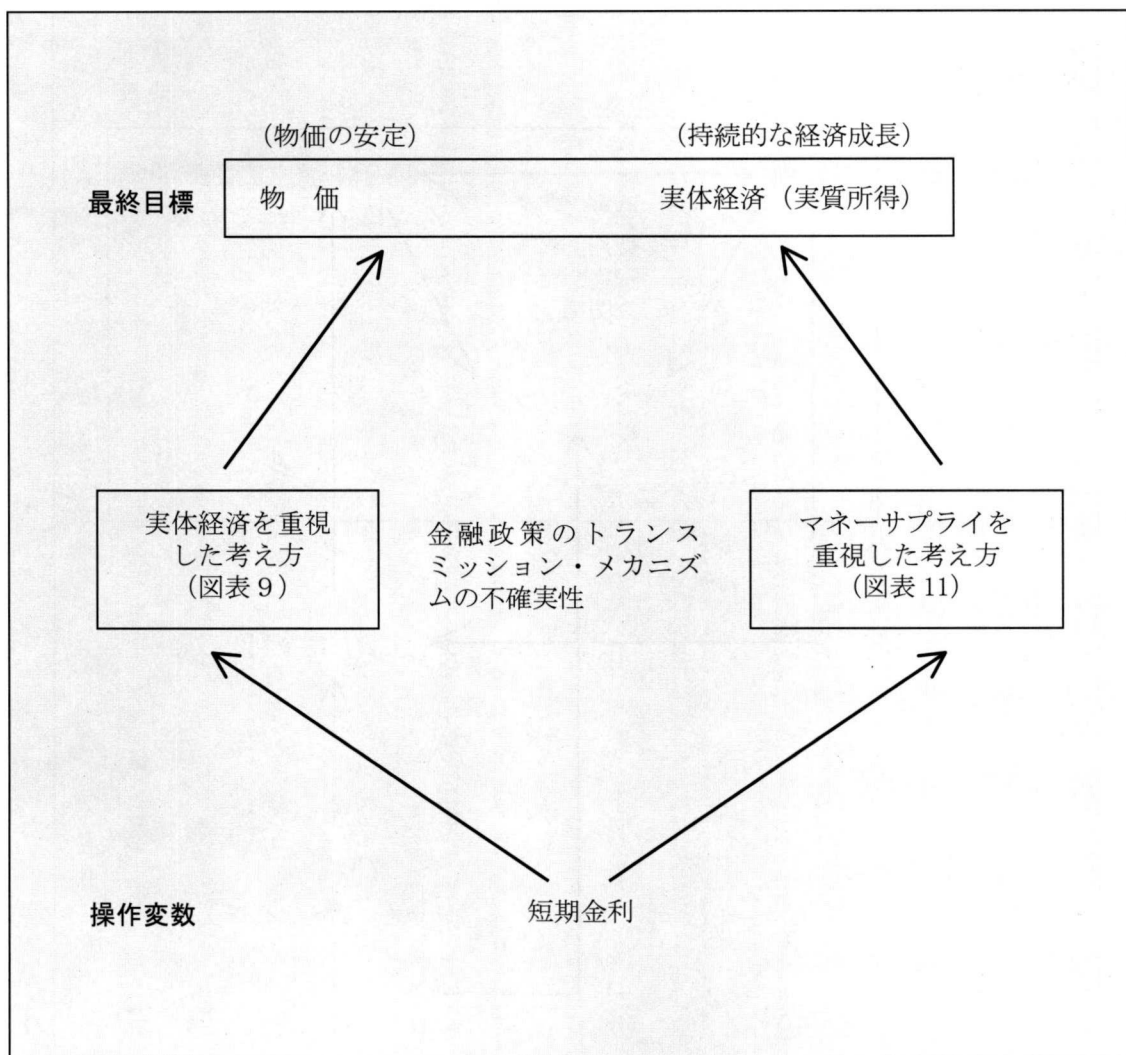
(図表 9)

実体経済を重視した考え方



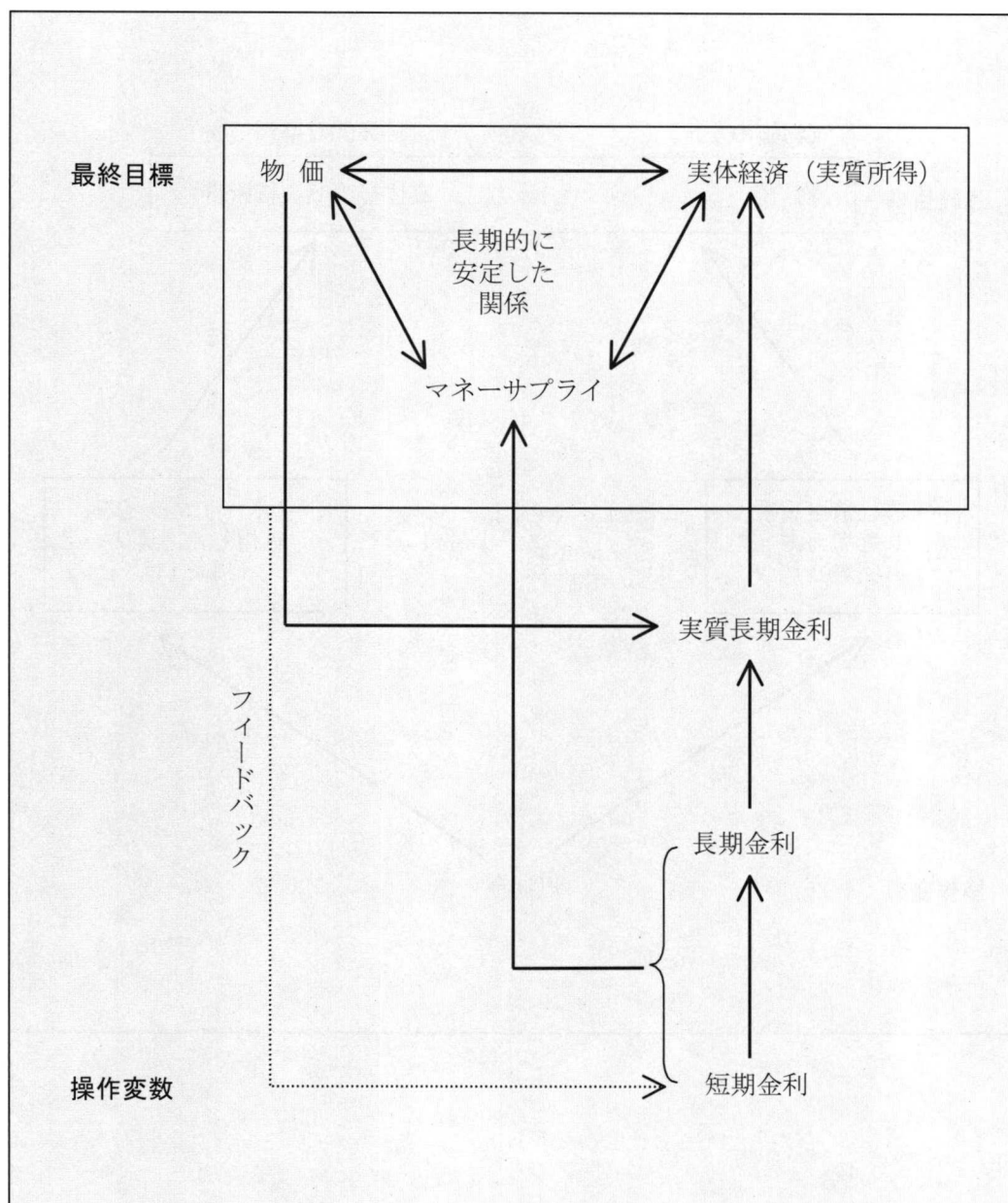
(図表 10)

頑健性を重視した金融政策の運営方法



(図表 11)

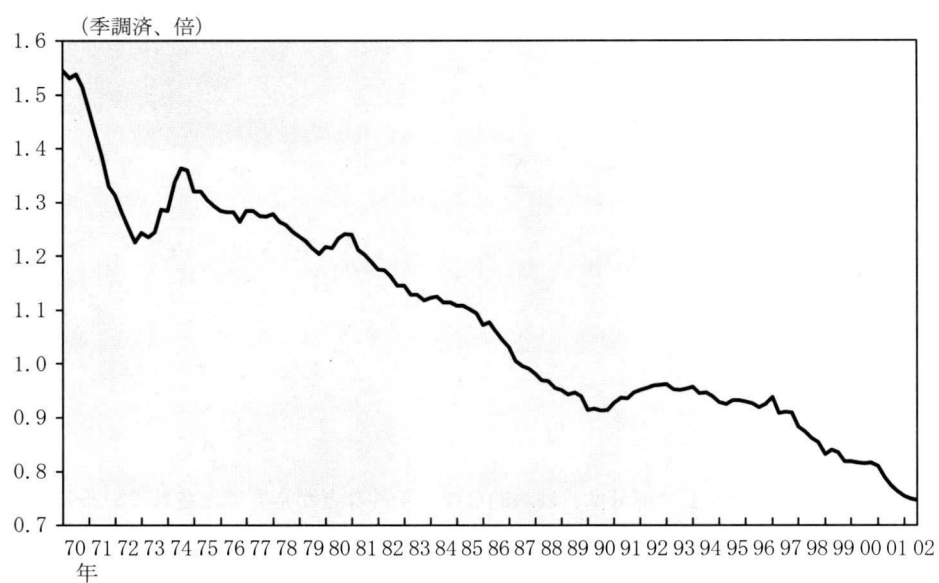
マネーサプライを重視した考え方



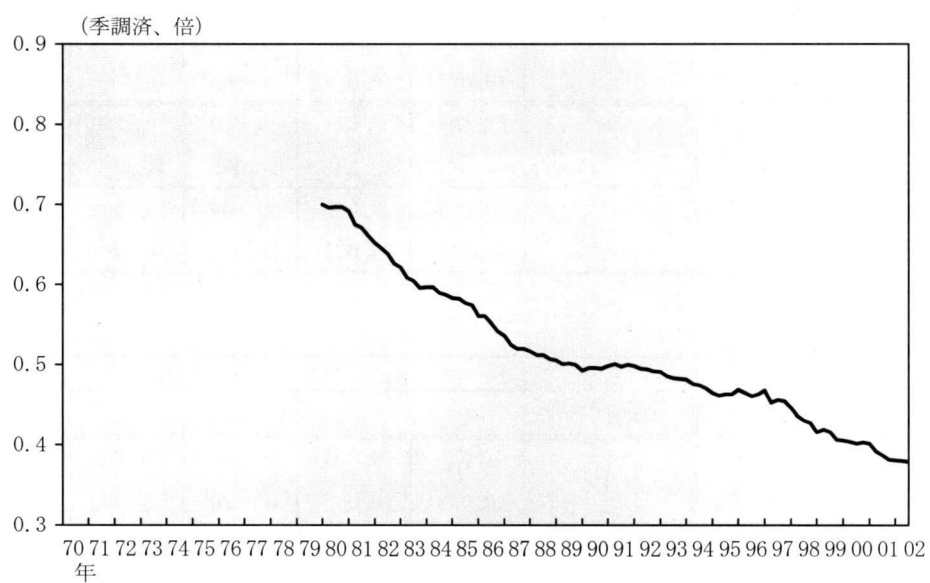
(図表 12)

流通速度 (名目 GDP / マネーサプライ)

(1) $M_2 + CD$



(2) 広義流動性



(図表 13)

マネーサプライと経済活動の長期均衡関係

GDPデフレーターで実質化したマネーサプライ（ rm ）、実質GDP（ y ）、長短スプレッド（10年物国債最長期物利回り－CD3か月物利回り、 sp ）を用いたVECMの構造は以下のとおり。なお、 EC は誤差修正項と呼ばれるものであり、3つの変数の長期均衡関係からの乖離幅を示す。

$$\Delta rm_t = -\alpha_{rm} EC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_i^{rm} \Delta rm_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i^{rm} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i^{rm} \Delta sp_{t-i} + c_{rm} + \varepsilon_t^{rm} \quad (1)$$

$$\Delta y_t = \alpha_y EC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_i^y \Delta rm_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i^y \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i^y \Delta sp_{t-i} + c_y + \varepsilon_t^y \quad (2)$$

$$\Delta sp_t = \alpha_{sp} EC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_i^{sp} \Delta rm_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i^{sp} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i^{sp} \Delta sp_{t-i} + c_{sp} + \varepsilon_t^{sp} \quad (3)$$

$$EC_t = rm_t - \beta_y y_t + \beta_{sp} sp_t \quad (4)$$

(1) M2+CD（グレーシャドウ部分は、理論的な符号条件などが全て満たされていることを示す）

式番号		共和分の個数	パラメータの推計値				
			β_y	β_{sp}	α_{rm}	α_y	α_{sp}
1	サンプル期間 71/1Q～97/3Q	1	1.582 (0.022)	0.021 (0.004)	0.059 (0.030)	0.054 (0.021)	0.112 (0.033)
2	サンプル期間 71/1Q～2002/3Q	0	1.654 (0.077)	0.063 (0.014)	0.018 (0.009)	-0.007 (0.010)	0.418 (0.097)
3	サンプル期間 81/1Q～97/3Q	1	1.604 (0.043)	0.031 (0.006)	0.010 (0.006)	0.033 (0.004)	0.818 (0.212)
4	サンプル期間 81/1Q～2002/3Q	0	0.973 (0.447)	0.210 (0.072)	0.004 (0.003)	-0.008 (0.004)	0.509 (0.184)

(2) 広義流動性

式番号		共和分の個数	パラメータの推計値				
			β_y	β_{sp}	α_{rm}	α_y	α_{sp}
5	サンプル期間 81/1Q～97/3Q	1	1.940 (0.043)	0.003 (0.005)	-0.105 (0.020)	0.077 (0.031)	0.132 (0.186)
6	サンプル期間 81/1Q～2002/3Q	1	2.567 (0.142)	0.016 (0.020)	-0.028 (0.005)	0.017 (0.010)	-0.070 (0.477)

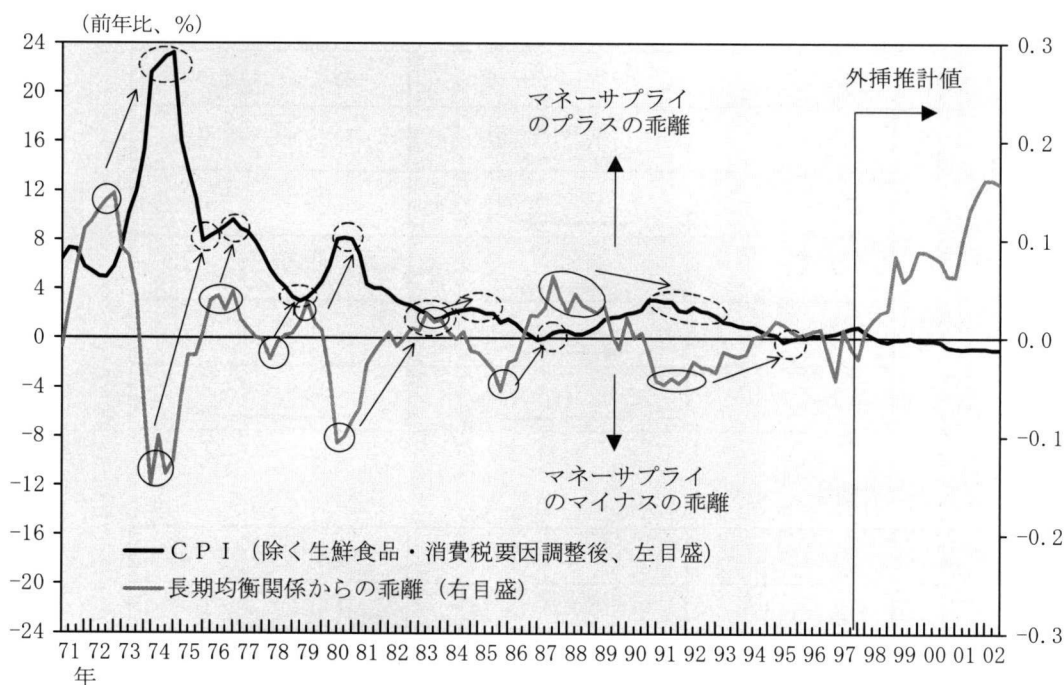
(注1) 共和分検定は、Johansenの最大固有値検定、トレース検定により行った。

(注2) 共和分ベクトルおよび送出ベクトルの推計値の()内は標準誤差。

(注3) 検定の前提となるVARモデルのラグ次数は尤度比検定により決定した。

(図表 14)

C P I 前年比と長期均衡関係からの乖離



(注) 長期均衡関係からの乖離は、図表 13 で行った $M_2 + CD$ の VECM の推計結果 (サンプル期間：71/1Q～97/3Q) に基づいて求めた。

なお、推計期間外 (97/4Q～2002/3Q) の乖離については、推計したパラメータを用いて外挿した。

97年第3四半期までのC P I と長期均衡関係からの乖離との関係のチェック

○ 時差相関係数 (推計期間 71/1Q～97/3Q)

時差相関係数は - 8 四半期～+ 8 四半期内で最大のもの。

() 内はラグ期間 (マイナスは長期均衡関係からの乖離が C P I 前年比に先行していることを表す)

	長期均衡関係からの乖離
C P I 前年比	0.47 (- 8)

○ グレンジャーの因果性テスト (推計期間 71/1Q～97/3Q)

長期均衡関係からの乖離 → C P I 前期比への因果性 が確認された。

—— 正確には、長期均衡関係からの乖離 → C P I 前期比への因果性が 5 % 有意水準で棄却されない一方、C P I 前期比 → 長期均衡関係からの乖離への因果性は 5 % 有意水準で棄却された。

(図表 15)

統計的手法による先行性の検討

(1) M2 + C D

		71/1Q～97/3Q	92/1Q～2002/3Q
M 2 + C D	名目GDP	0.93 (－5) →	0.29 (＋8) ×
	実質GDP	0.71 (±0) →	0.63 (＋8) ×
	CPI	0.85 (－5) →	-0.35 (＋8) ×
	株 価	0.53 (＋1) ←	0.44 (＋8) ×
	地 価	0.72 (－1) →	0.81 (＋1) ←

(2) 広義流動性

		81/1Q～97/3Q	92/1Q～2002/3Q
広 義 流 動 性	名目GDP	0.86 (－2) →	0.59 (±0) ×
	実質GDP	0.72 (－2) →	0.47 (＋1) ×
	CPI	0.61 (－8) ×	0.49 (＋8) ×
	株 価	0.66 (＋7) ←	0.31 (＋1) ×
	地 価	0.84 (＋1) ←	0.48 (＋2) ←

(注1) 上段は、時差相関係数(－8～＋8四半期の中での最大値)、()内はラグ期間(マイナスはマネー指標が先行)。

下段は、グレンジャーの因果性テストの結果。→はマネー指標から経済変数への因果性が5%有意水準で棄却されないこと、←は経済変数からマネー指標への因果性が棄却されないこと、↔は双方方向の因果性が棄却されないこと、×は双方方向の因果性が棄却されることを示す。

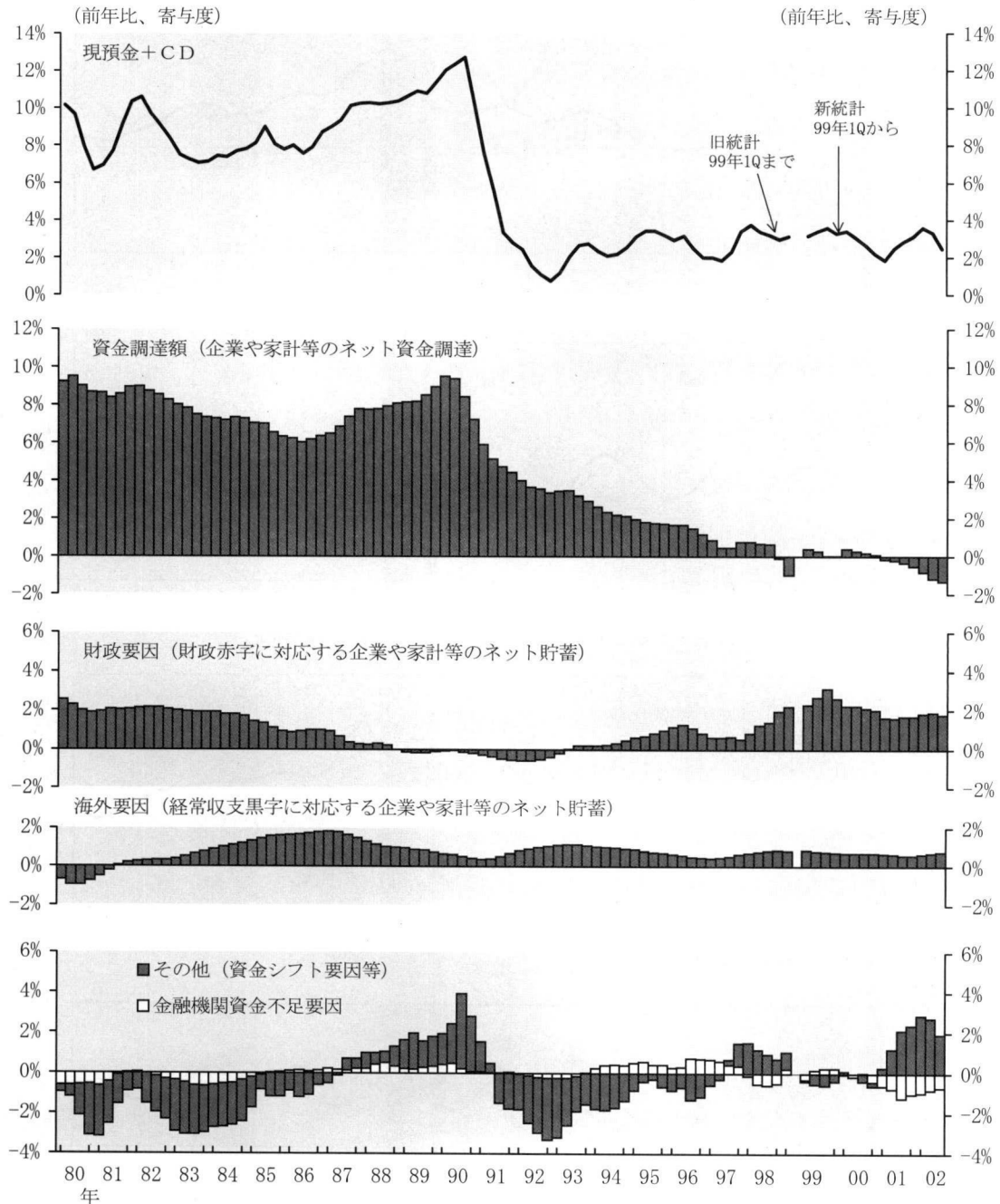
(注2) グレーシャドウは、時差相関係数、グレンジャーの因果性テストとも、マネー指標が経済変数に対して先行していることを示す。

(注3) 各変数とも四半期前年比。

(注4) CPIは生鮮食品を除く総合(消費税率要因調整後)、株価はTOPIX、地価は市街地価格指数(六大都市、全用途平均)。

(図表 16)

現預金+CD（資金循環統計ベース）の要因分解



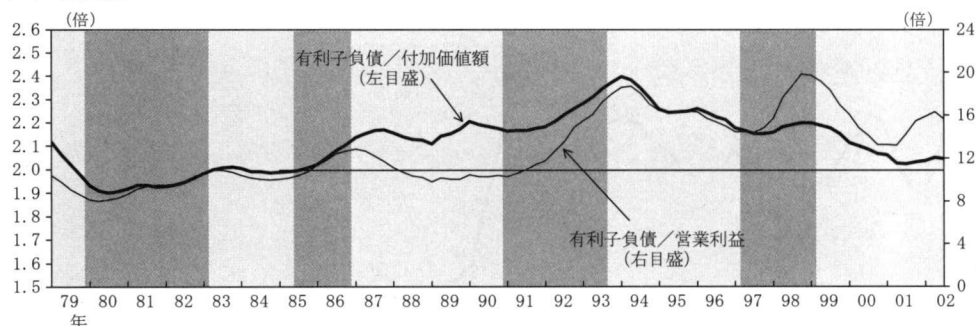
(注1) 「資金調達額」は、通貨保有主体の民間金融機関借入、公的金融機関借入、有価証券(社債・CP等)による資金調達の合計であり、資金循環統計を用いて作成している。

(注2) 2002年3Qは速報値。

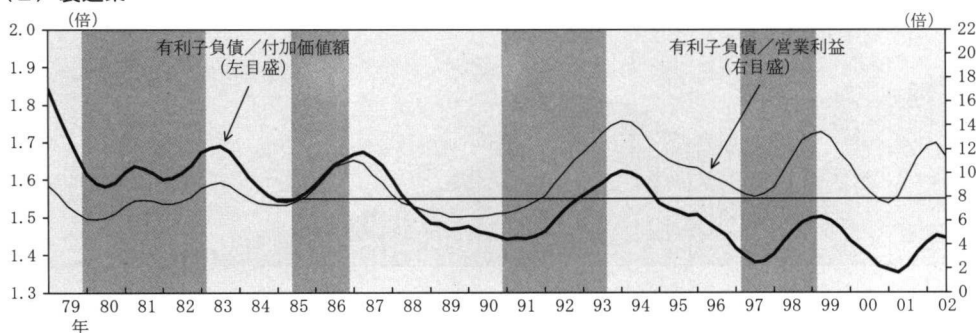
(図表 17)

企業の有利子負債

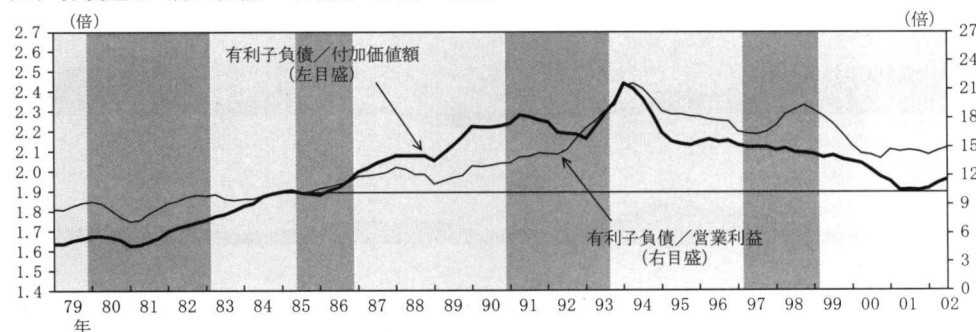
(1) 全産業



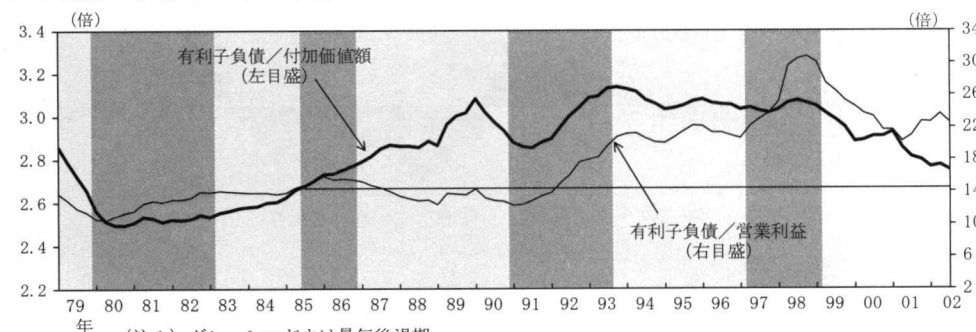
(2) 製造業



(3) 非製造業 (除く建設・不動産・卸売・小売)



(4) 建設・不動産・卸売・小売



(注1) グレーシャドウは景気後退期。

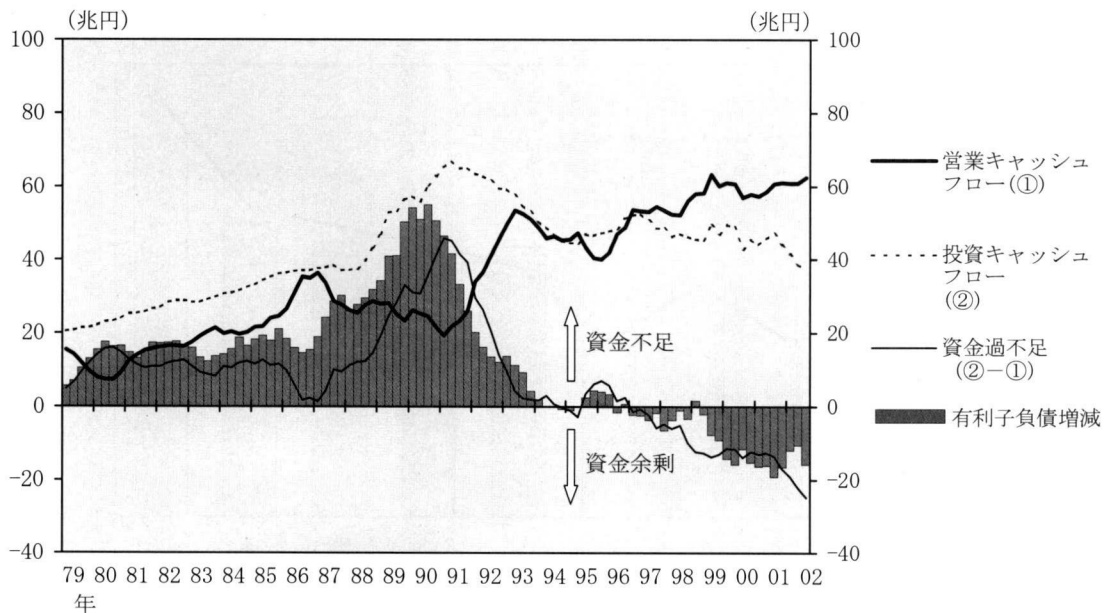
(注2) 法人企業統計季報による。規模合計 (資本金1千万以上)。

(注3) 原計数を断層修正した後、後方4期移動平均。

(注4) 付加価値額＝営業利益＋減価償却費＋人件費＋支払利息。

(図表 18)

企業のキャッシュフローの動き



(注1) 法人企業統計季報による。全産業・規模合計（資本金1千万以上）。

(注2) 過去4四半期のフローの合計値。

(注3) 営業キャッシュフローは、日常の営業活動による資金の増減を示す。

具体的には、経常利益÷2 + 買入債務・流動引当金の増減 - 売上債権・棚卸資産・繰延資産の増減 + 減価償却。

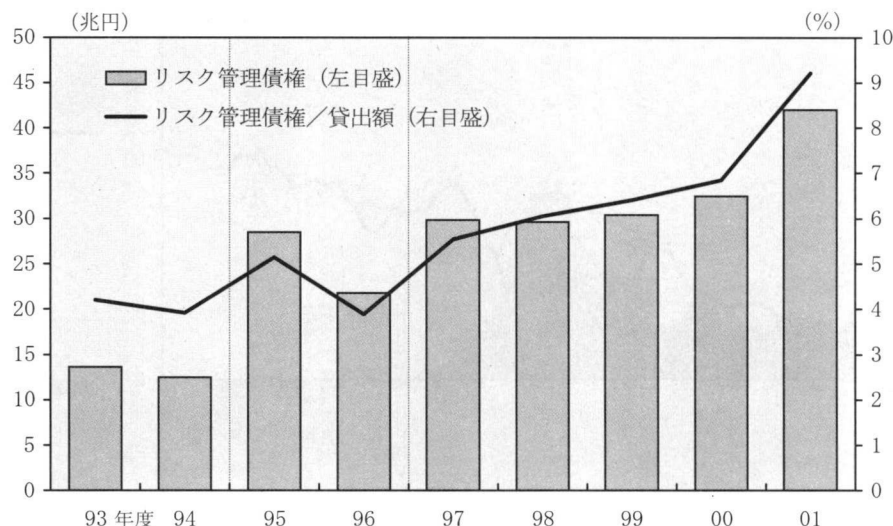
(注4) 投資キャッシュフローは、投資活動（設備投資）によるキャッシュフローの増減を示す。ここでは、フローの規模を示している。

具体的には、設備投資（有形固定資産の新設）+ 無形固定資産・投資不動産の売買 + 有価証券（除く株式）・長期貸付金の増減で計算する。

(図表 19)

不良債権と貸出判断D. I.

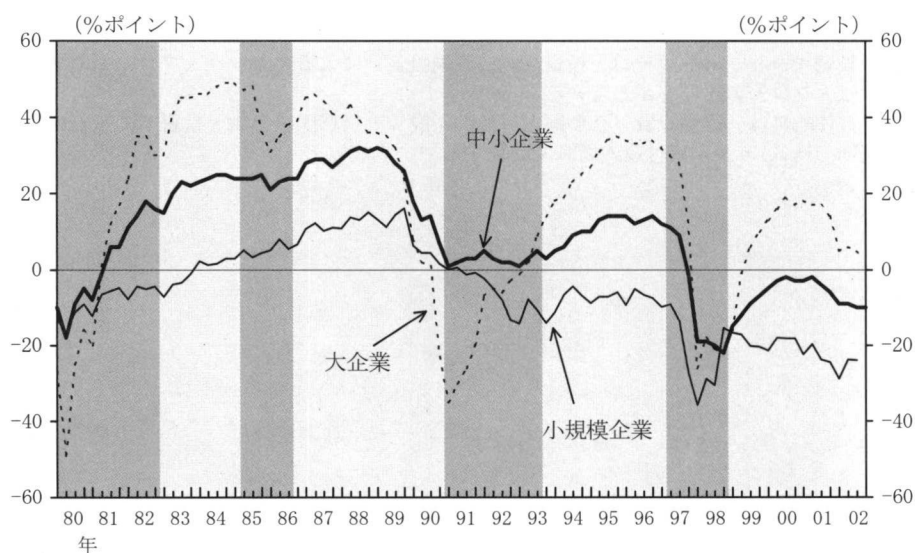
(1) 全国銀行の不良債権の推移



(注1) 全国銀行の累計は、93年、94年については都銀・長信銀データを使用。

(注2) リスク管理債権の範囲は、93～94年は破綻先債権＋延滞債権、95～96年は破綻先債権＋延滞債権＋金利減免等債権、97年以降は破綻先債権＋延滞債権＋3か月以上延滞債権＋貸出条件緩和債権、に順次拡大されている。

(2) 企業規模別の貸出判断D. I.



(注) グレーシャドウは景気後退期。

%ポイントは、「厳しい」－「緩い」(大企業・中小企業)、「難しくなった」－「容易になった」(小規模企業)を示したものである。

(資料) 大企業・中小企業「企業短期経済観測調査」(日本銀行)
小規模企業「全国小企業動向調査」(国民生活金融公庫)

(図表 20)

通貨保有主体の資金調達額と経済活動の長期均衡関係

GDPデフレータで実質化した通貨保有主体の資金調達額（rf）、実質GDP（y）、実質地価（市街地価格指数、六大都市・全用途平均、rland）を用いたVECMの構造は以下のとおり。

また、金利（貸出約定平均金利・新規貸出＜R＞）は外生変数とした。

なお、ECは誤差修正項と呼ばれるものであり、3つの変数の長期均衡関係からの乖離幅を示す。

$$\Delta rf_t = -\alpha_{rf} EC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_i^{rf} \Delta rf_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i^{rf} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i^{rf} \Delta rland_{t-i} + \sum_{i=0}^n \rho_i^{rf} \Delta R_{t-i} + c_{rf} + \varepsilon_t^{rf} \quad (1)$$

$$\Delta y_t = \alpha_y EC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_i^y \Delta rf_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i^y \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i^y \Delta rland_{t-i} + \sum_{i=0}^n \rho_i^y \Delta R_{t-i} + c_y + \varepsilon_t^y \quad (2)$$

$$\Delta rland_t = \alpha_{rland} EC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_i^{rland} \Delta rf_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i^{rland} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i^{rland} \Delta rland_{t-i} + \sum_{i=0}^n \rho_i^{rland} \Delta R_{t-i} + c_{rland} + \varepsilon_t^{rland} \quad (3)$$

$$EC_t = rf_t - \beta_y y_t - \beta_{rland} rland_t \quad (4)$$

推計結果（グレースハドウ部分は、理論的な符号条件などが全て満たされていることを示す）

式番号		共和分の個数	パラメータの推計値				
			β_y	β_{rland}	α_{rf}	α_y	α_{rland}
1	サンプル期間 71/1Q～97/3Q	1	1.846 (0.060)	0.068 (0.033)	0.046 (0.019)	0.053 (0.021)	0.024 (0.020)
2	サンプル期間 71/1Q～2002/3Q	1	1.846 (0.037)	0.068 (0.021)	0.046 (0.018)	0.058 (0.022)	0.025 (0.026)
3	サンプル期間 81/1Q～97/3Q	1	1.447 (0.140)	0.180 (0.051)	0.032 (0.015)	0.045 (0.023)	0.024 (0.043)
4	サンプル期間 81/1Q～2002/3Q	1	1.683 (0.078)	0.097 (0.027)	0.042 (0.019)	0.060 (0.033)	0.022 (0.036)

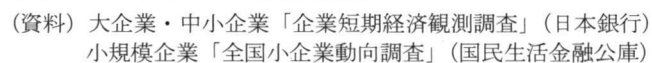
（注）「資金調達要因」は、通貨保有主体の民間金融機関借入、公的金融機関借入、有価証券（社債・CP等）による資金調達の合計であり、資金循環統計を用いて作成している。

なお、新ベースの資金循環統計では98年1Q以前の四半期計数が存在しないため、それ以前については、旧ベースの前年比を用いて遡及している。

(%)



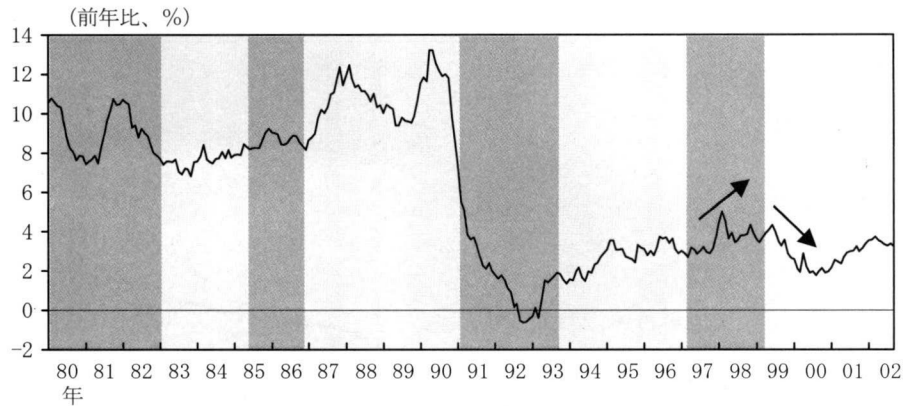
(%ポイント)



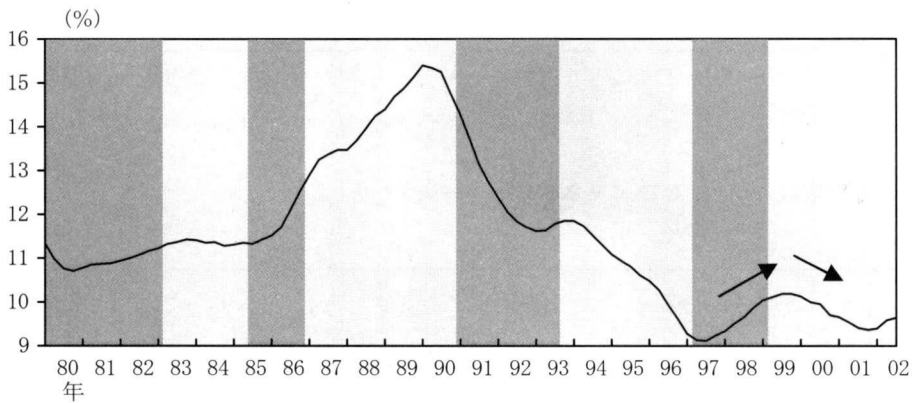
(図表 22)

金融システム不安の影響

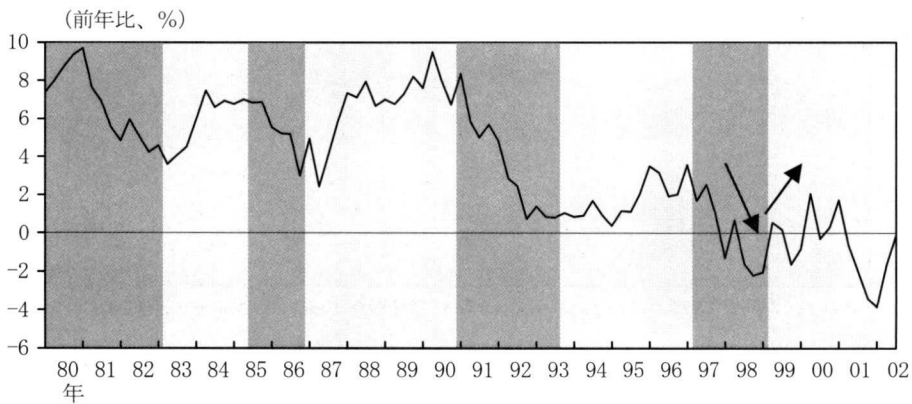
(1) M2+CD



(2) 現預金対売上高比率（全産業）



(3) 名目GDP



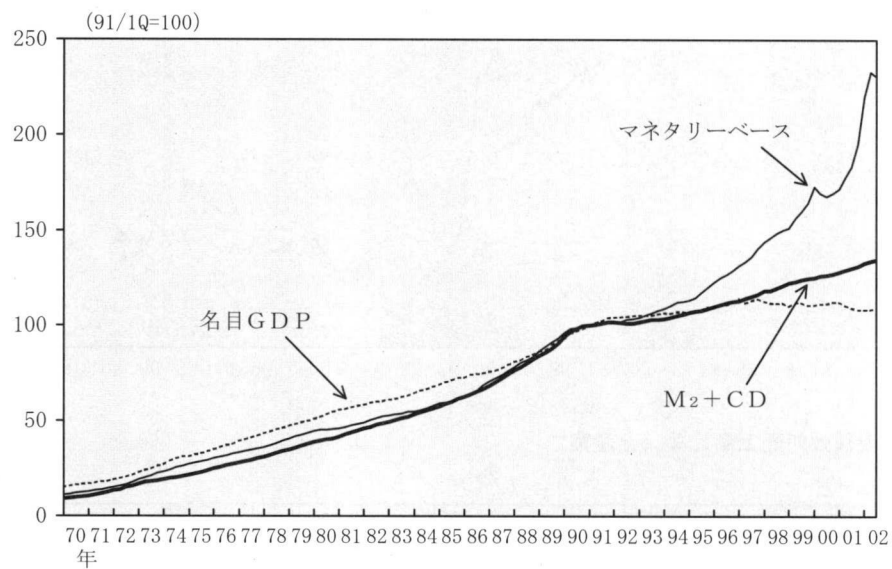
(注1) グレーシャドウは景気後退期。

(注2) (2) は法人企業統計季報による。規模合計（資本金1千万以上）。
原計数を断層修正した後、後方4期移動平均。

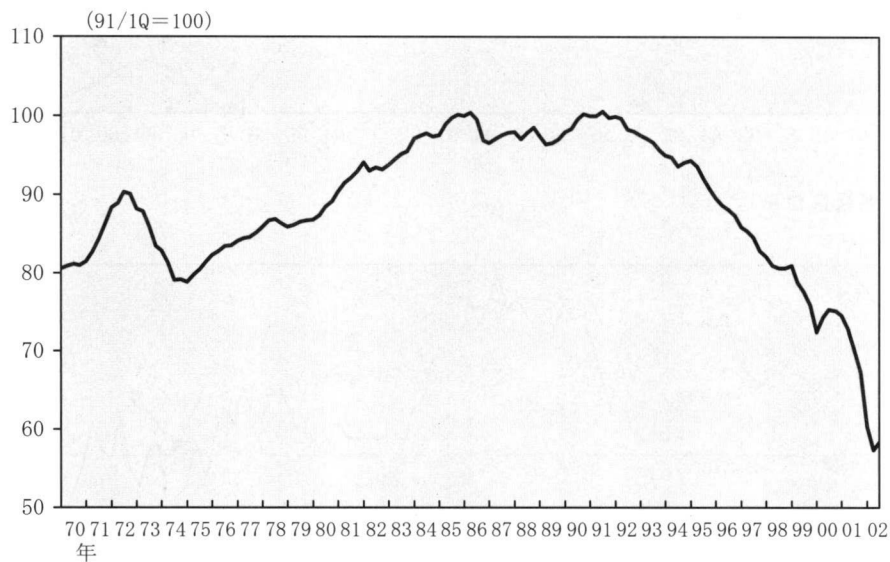
(図表 23)

M₂+CDとマネタリーベース

(1) M₂+CD、マネタリーベース、名目GDPの推移



(2) 貨幣乗数 (M₂+CD／マネタリーベース)

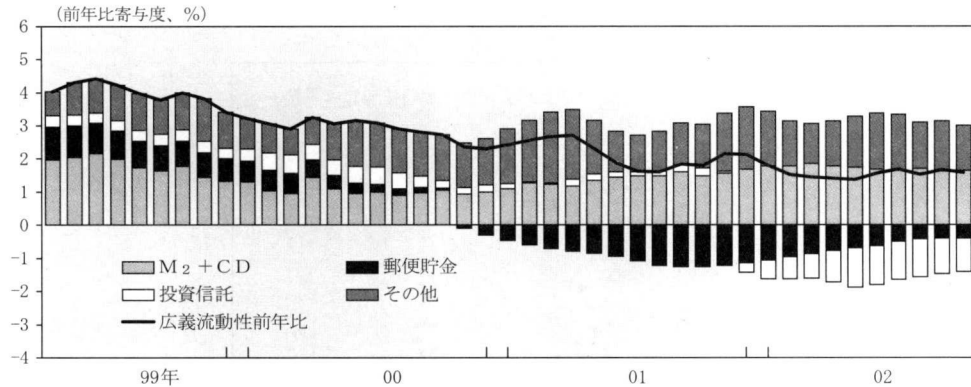


(注) マネタリーベースは準備率調整後ベース。

(図表 24)

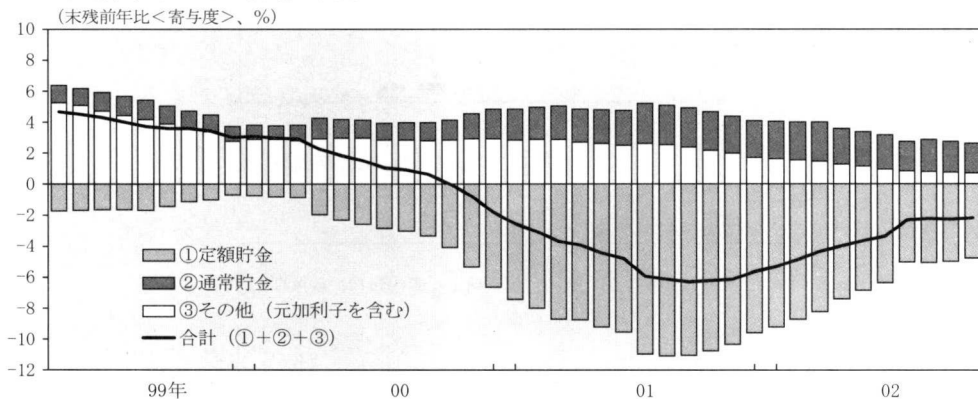
M₂ + C Dへの資金シフト要因

(1) 広義流動性（前年比）の寄与度分解



(注) 「その他」とは、金銭信託+金銭信託以外の金銭の信託+その他預貯金+金融債+金融機関発行CP+国債・FB+債券現先・現金担保付債券貸借+外債。

(2) 定額郵貯の大量満期の到来

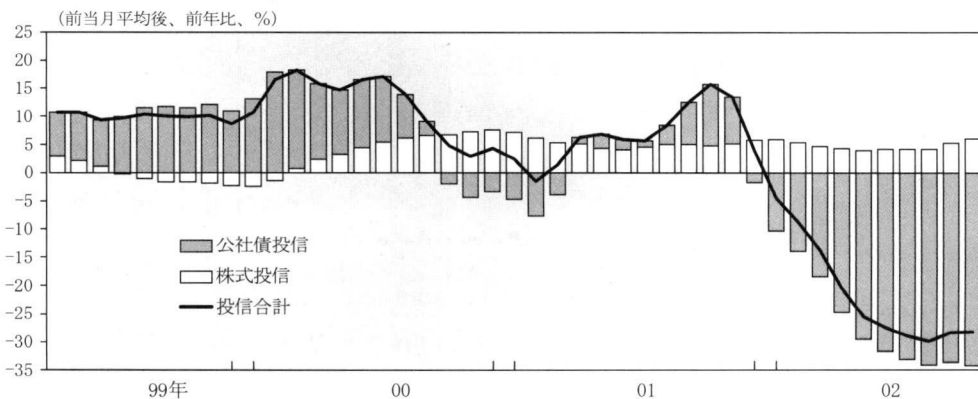


(注1) 「郵便貯金速報」(いわゆる日報ベース)より作成。貯金事務センター計数とは厳密には異なる。

(注2) 各貯金別の寄与度は純受入額の寄与で、利子分を含まない。

(注3) 積立貯金はウェイトが小さいため、上記グラフでは識別できない。

(3) 公社債投信からの資金流出

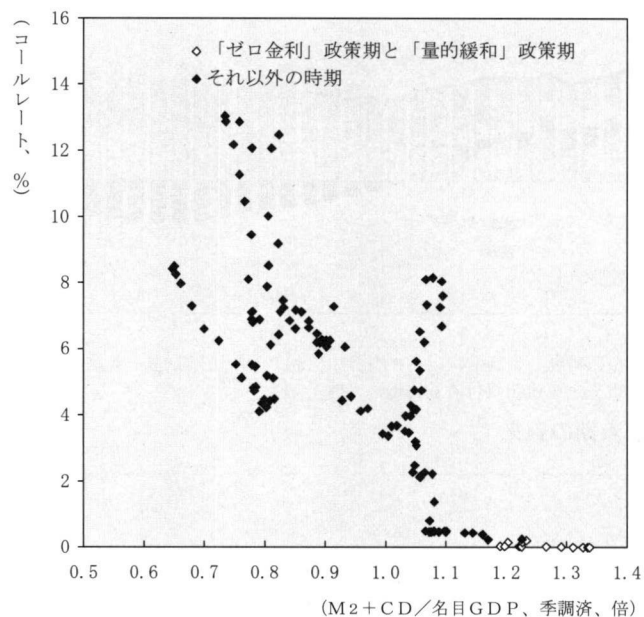


(注) 公社債投信の計数は証券投資信託協会の資料より作成。なお、広義流動性内の「投資信託」は、上記図表の計数から金融機関保有分を除いたもの。

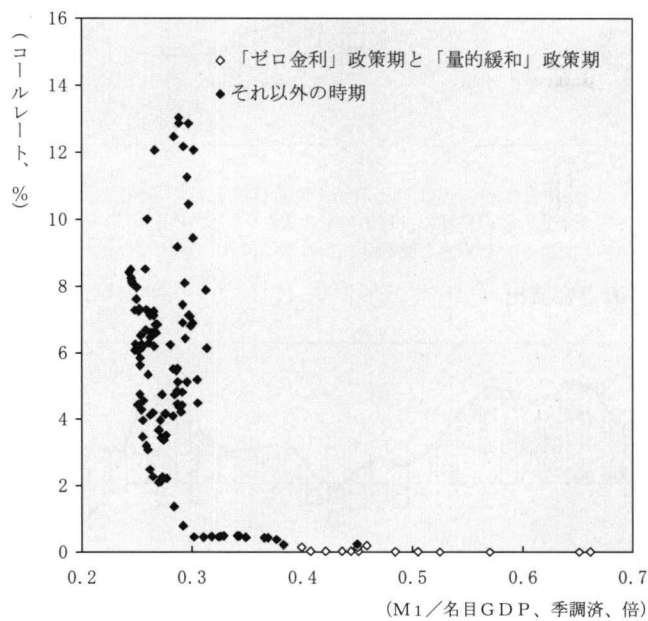
(図表 25)

通貨需要曲線 (70/ 1Q～2002/3Q)

(1) $M_2 + CD$



(2) M_1

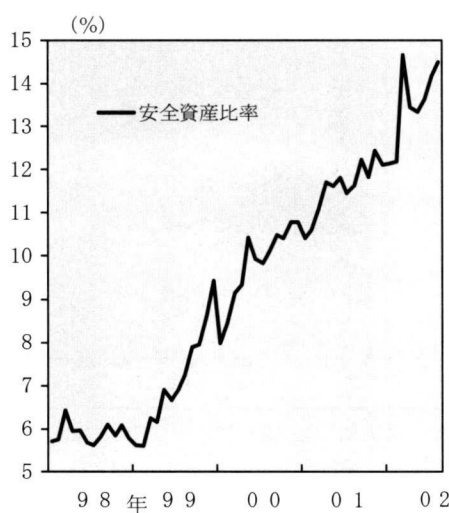


(注) コールレートは無担保のオーバーナイト物を使用。ただし、86年4Q以前のデータは存在しないため、有担保コール翌日物で接続している。

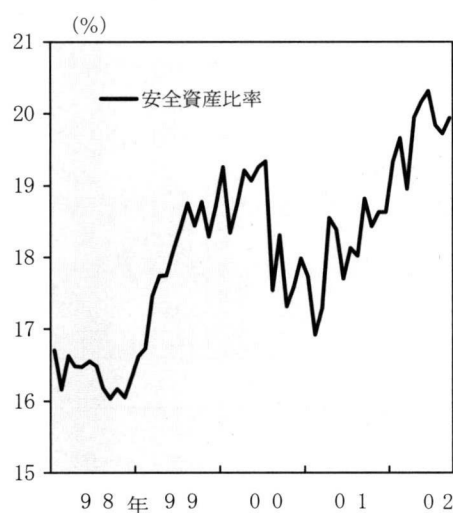
(図表 26)

安全資産志向の強まり

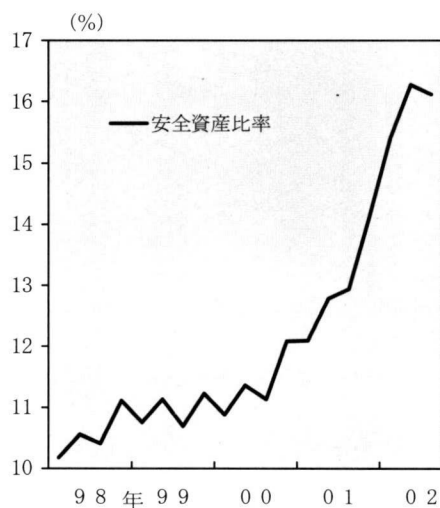
(1) 国内銀行



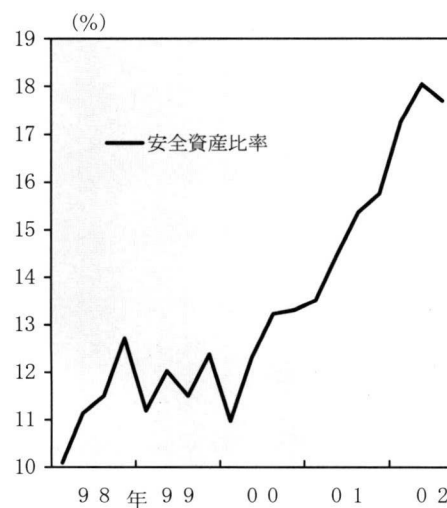
(2) 生命保険・損害保険会社



(3) 家計



(4) 民間非金融法人企業



(注) 安全資産比率は総金融資産に占める「安全資産」の構成比。

具体的な定義は以下の通り。

国内銀行＝（現金＋日銀当預＋国債）／総資産、銀行勘定ベース：データ終期は2002年8月。

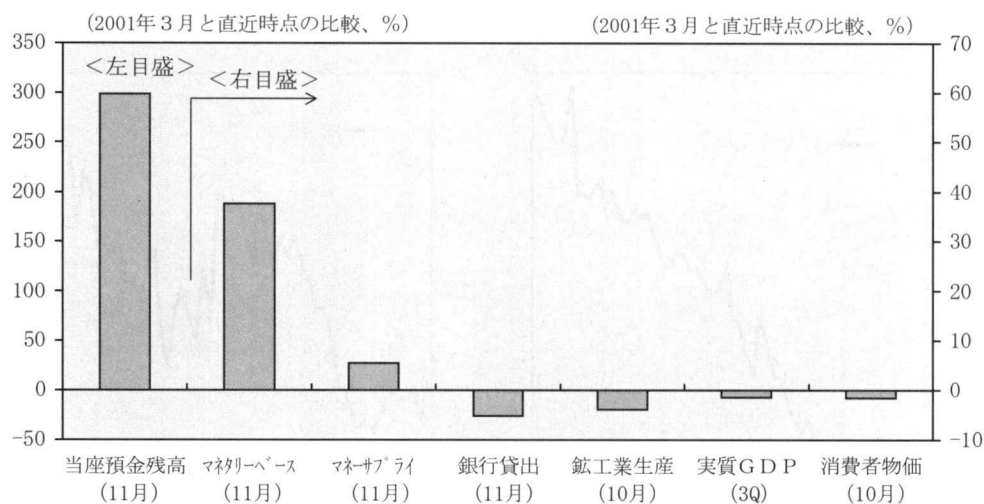
生・損保＝（現金・預貯金＋国債）／運用資産計、生命保険会社資産運用状況・損害保険会社資産運用状況ベース：データ終期は2002年9月。

家計、民間非金融法人企業＝（現金＋流動性預金＋国債）／金融資産計、資金循環統計ベース：データ終期は2002年3Q。

なお、国内銀行の国債には一部推計値を含む。

(図表 27)

2001 年 3 月以降の量的金融指標と経済活動



(注1) 当座預金残高と銀行貸出は原計数、その他は季節調整値。

(注2) 実質GDPの基準時点は、2001年1Qを採用。

(注3) 銀行貸出は特殊要因調整後の計数。

(注4) 消費者物価は総合（除く生鮮食品）ベース。

[参考文献]

- 館龍一郎監修、日本銀行金融研究所編、『電子マネー・電子商取引と金融政策』、東京大学出版会、2002年
- 日本銀行企画室、「最近のマネタリーベースの増加をどう理解するか?」、『日本銀行調査月報』2002年8月号
- 日本銀行調査局、「日本におけるマネー・サプライの重要性について」、『調査月報』1975年7月号
- 日本銀行調査統計局、「最近のマネーサプライの動向 —— その分析と評価 ——」、『日本銀行月報』1992年9月号
- 、「マネーサプライ統計の解説」、2001年7月
- Bank of Canada, “Uncertainty and the Transmission of Monetary Policy in Canada,” *The Thiessen Lectures Delivered by Gordon G. Thiessen, Governor of the Bank of Canada, 1994 to 2001*, 2001.
- Bank of England, “Economic Models at the Bank of England,” 1999.
- , “Money, Lending and Spending: A Study of the UK Non-Financial Corporate Sector and Households,” *Bank of England Quarterly Bulletin*, May 2000.
- Bank of England, The Monetary Policy Committee, “The Transmission Mechanism of Monetary Policy,” 2000.
- Board of Governors of the Federal Reserve System, “Testimony on the Monetary Policy Report to the Congress,” July 1991.
- , “Testimony on the Monetary Policy Report to the Congress,” July 1992.
- , “Testimony on the Monetary Policy Report to the Congress,” July 1993.
- , “Purposes and Functions,” 1994.
- Brayton, Flint, and Peter Tinsley, “A Guide to FRB/US, A Macroeconomic Model of the United States,” *Finance and Economics Discussion Series*, 1996–42, The Federal Reserve Board, 1996.
- Clarida, Richard, Jori Gali, and Mark Gertler, “The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective,” *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXVII, December 1999.
- Coenen, Gunter, and Juan-Luis Vega, “The Demand for Euro Area M3,” *ECB Working Paper*, No. 6, 1999.
- European Central Bank, “The Stability-Oriented Monetary Policy Strategy of the Eurosystem,” *ECB Monthly Bulletin*, January 1999.
- , “The Two Pillars of the ECB’s Monetary Policy Strategy,” *ECB Monthly Bulletin*, November 2000a.
- , “Seminar on Monetary Analysis: Tools and Applications,” *Conference Proceedings*, 20–21, November 2000b.
- , “Monetary Policy-Making under Uncertainty,” *ECB Monthly Bulletin*, January 2001a.
- , “The Monetary Policy of the ECB,” August 2001b.

- Fagan, Gabriel, Jerome Henry, and Ricardo Mestre, "An Area-Wide Model (AWM) for the Euro Area," *ECB Working Paper*, No. 42, January 2001.
- Greenspan, Alan, "Testimony at the House Financial Services Committee," February 2001.
- Hansen, Lars Peter, and Thomas J. Sargent, "Acknowledging Misspecification in Macroeconomic Theory," *Monetary and Economic Studies*, Vol. 19, No. S-1, February 2001.
- Hauser, Andrew, and Andrew Brigden, "Money and Credit in an Inflation-Targeting Regime," *Bank of England Quarterly Bulletin*, Autumn 2002.
- King, Mervin, "No Money, No Inflation—The Role of Money in the Economy," *Bank of England Quarterly Bulletin*, Summer 2002.
- Laidler, David, "Passive Money, Active Money, and Monetary Policy," *Bank of Canada Review*, Summer 1999.
- Meyer, Laurence, "Does Money Matter?," The Federal Reserve Bank of St. Louis, September/October 2001.
- Onatski, Alexei, and James H. Stock, "Robust Monetary Policy under Model Uncertainty in a Small Model of the U.S. Economy," *NBER Working Paper*, 7490, January 2000.
- Romer, David, "Keynesian Macroeconomics without the LM Curve," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 2, Spring 2000.
- Sriram, Subramanian S., "Survey of Literature on Demand for Money: Theoretical and Empirical Work with Special Reference to Error-Correction Models," *International Monetary Fund Research Paper*, WP/99/64, May 1999.
- Taylor, John, "Discretion Versus Policy Rules in Practice," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 1993.

[マネーサプライをさらに知りたい人のための資料一覧]

マネーサプライの統計データ・解説は日銀のホームページ上で公表されている。

毎月公表資料 <http://www.boj.or.jp/siryo/siryo.htm#30101b>

時系列データ <http://www2.boj.or.jp/dlong/stat/stat31.htm>

マネーサプライの解説 <http://www.boj.or.jp/siryo/exp/exms.htm>

マネーサプライ統計のFAQ <http://www.boj.or.jp/siryo/exp/faqms.htm>

「マネタリーサーベイ」、「マネーサプライ ($M_2 + CD$) 増減と信用面の対応」の解説 http://www.boj.or.jp/siryo/siryo_f.htm