

最近のマネタリーベースの増加を どう理解するか？

企画室

(はじめに)

マネタリーベースとは、中央銀行が供給する通貨を総称する量的金融指標であり、わが国では、日本銀行当座預金と流通現金により構成される。

わが国のマネタリーベースは、2001年後半から伸び率を高め、2002年3～4月には前年比3割を超える伸びとなった。これは、1974年の第一次石油ショック時以来の高い伸び率である(図表1、以下、図表については本文末参照)。この結果、マネタリーベースは名目GDPと比較しても高い水準となっている。因みに、1900年以来過去約100年の中で、マネタリーベースの対名目GDP比率は、現在は17%台と第二次世界大戦時に次ぐ高水準となっている(図表2)。国際的にみても、マネタリーベースの対名目GDP比率(14%、2001年中平均)は、今や米国(6%)やユーロエリア(7%)の2倍程度に相当している(図表3)。

最近のマネタリーベースの高い伸びは、日銀当座預金と流通現金のいずれもが伸長することによって実現している(図表4)。日銀は、2001年3月に、それまでの無担保コールレート(オーバーナイト物)に代え、日銀当座預金残高を金融市場調節の主たる操作目標とし、その後、その目標額を数次にわたり引き上げた^(注1)。一方、流通現金も、2001年後半から次第に伸びを高め、特に2002年入り後は前年比2桁の高い伸び率となっている。

このように、現在、マネタリーベースは非常に高い伸びを続けている。通常は、マネタリーベースが高い伸びを示す時には、マネーサプライや物価上昇率、名目経済成長率も高い伸びを示すことが多いが(図表1(2))、現在はそのような対応関係は観察されない。本稿はこのような状況を念頭に置きながら、マネタリーベースの基本的な特性や、その変動要因について解説する。

(注1) 日銀当座預金残高目標額は、5兆円(2001年3月)→6兆円(8月)→6兆円超(9月)→10～15兆円(12月)と引き上げられた。また、2002年2月には、目標額は据え置かれたが、「当面、年度末に向けて金融市場の安定確保に万全を期すため、(上記)目標にかかわらず、一層潤沢な資金供給を行う」との方針が決められた。

要 旨

(マネタリーベース)

- マネタリーベースは、一般に「金融部門およびその他の部門に対する全ての中央銀行負債」と定義される。わが国では「日銀が供給する通貨」を総称する量的金融指標であり、内訳は、1～2割が日銀当座預金、8～9割が流通現金（日銀券および流通貨幣）で構成される。両者に共通の特徴として、最も高い流動性（支払手段としての利便性）を有する通貨であること、日銀または政府の負債であること、日銀を通じて供給されること、付利されていないこと、の4つが挙げられる。
- 日銀はマネタリーベースを供給する際には、見合いとしてそれよりも相対的に流動性の低い金融資産を買入れている。言い換えれば、マネタリーベースの供給は、「所得の供給」ではなく、「流動性の供給」を意味する。
- マネタリーベースは、最近では第一次石油ショック時以来の高い伸びとなっている。名目GDPに対する比率も高まっており、現在は過去100年の中で第二次世界大戦時に次ぐ高さとなっている。こうした現象を理解するためには、短期金利がゼロから有意に離れている時期と、現在のように短期金利がゼロ近くまで低下した時期に分けることが有用である。

(日銀当座預金)

- 短期金利をゼロから乖離した水準に日銀が誘導している時期には、マネタリーベースの構成要素のうち、日銀当座預金は、準備預金制度によって保有が義務付けられている所要準備額と概ね一致する。これは、所要準備額が十分に大きいので、その額を超える流動性は、通常、よほど金利が低くない限り需要されないためである。
- 他方、短期金利がほぼゼロとなる局面では、日銀は、所要準備額を超える日銀当座預金量を実現することができる。実際、日銀は、日銀当座預金残高を金融市場調節上の主たる操作目標とした2001年3月以降、その目標額を数次にわたり引き上げ、日銀当座預金残高は大幅に増加した。日銀による大量の資金供給の実現は、同時に、それだけの量の当座預金が結果的に需要されたことの表われでもある。当座預金需要の増加には、潤沢な資金供給を受けた短期金利の低下や、日銀による様々な資金供給手段の拡充策が寄与した。また、米国の同時多発テロやわが国の金融システムへの不安などから予備的動機に基づく流動性需要が高まった。さらに、金利水準が極めて低位に止まる中、取引コストを勘案すると余剰資金を短期金融市場で運用しても十分な収益をあげられないため、運用を諦めて超過準備を抱える市場参加者が増えたことも指摘できる。資金余剰の状態が市場参加者の間で常態化し、資金取引が不活発化するにつれてこうした傾向が強まった。このことが、日銀当座預金がいったん増えると、その直接の原因が収まった後にも高止まりする要因として作用した。

(流通現金)

- 一方、現金の需要量は、通常、金利と取引額の水準によって左右される。経済取引の中で決まる現金需要に対し、日銀は日々の業務として受動的に受払いを行っている。ただし、現金需要の決定要因である金利や取引水準には、金融政策が中長期的に影響を及ぼす。
- 2002 年入り後、流通現金は前年比 2 桁増の高い伸び率となった。その背景としては、預金金利がほぼゼロまで低下したことや、取引コストを嫌って余剰の手許現金を銀行に預け入れに行かない行動が広がったことが寄与した。また、2002 年 4 月に実施された定期性預金等のペイオフ解禁は、家計や企業等の経済主体が認識する預金のリスクプレミアムを僅かながら引き上げ、プレミアム分を除いてみた場合の預金金利を一層引き下げることによって、現金保有の相対的魅力を高めた。
- 金利がゼロに近い領域では、現金需要曲線の傾きがフラット化している。したがって、預金金利の低下やリスク認識の変化は、それぞれが小さな変化であっても、資金の一部が預金からシフトし、現金の伸び率を大きく押し上げるのに寄与したとみられる。

(貨幣乗数)

- マネーサプライのマネタリーベースに対する比率は貨幣乗数と呼ばれ、マネタリーベースのマネーサプライに及ぼす影響を議論するに際して用いられることがある。貨幣乗数は中央銀行当座預金・銀行預金比率および現金・銀行預金比率に依存する。これらの比率は、経済主体の資産選択の結果として決まる変数であり、特に金利水準はその重要な決定要因である。
- 2001 年 3 月以降の動きをみると、マネタリーベースの伸びは著しく高まったが、マネーサプライの伸びは小幅に止まり、貨幣乗数は大きく低下した。これは、日銀当座預金と流通現金に関する上記の説明から理解されるように、中央銀行当座預金・銀行預金比率および現金・銀行預金比率ともに、金利がゼロに近い局面においては、特に大幅に変動する傾向を持つようになるためである。こうした環境の下では、マネタリーベースとマネーサプライの関係は安定的ではなく、不確実性の高いものとなる。なお、マネタリーベースの増加と経済活動の関係を理解するためには、より多面的な検討が必要である。

1. マネタリーベースとは何か

1-1. マネタリーベースの定義

マネタリーベースは、IMF（国際通貨基金）の金融・通貨統計作成要領によると、概念的には「金融部門およびその他の部門に対する全ての中央銀行負債（ただし、中央政府が保有する、現金以外の中央銀行負債を除く）」と定義される^(注2)。マネタリーベースは、ベースマネーあるいはハイパワードマネーと呼称されることも

ある。マネタリーベース統計を作成する際、具体的に何を含めるかは国による制度の違いなどから必ずしも統一されていない。わが国の場合、マネタリーベースは、銀行や証券会社などが日本銀行（以下、日銀）に保有する日銀当座預金と、日銀以外の全ての経済主体が保有する日銀券（紙幣）および流通貨幣（硬貨）からなる流通現金の合計であり（図表5）、「日銀が供給する通貨」を総称する指標である。

$$\begin{array}{rcccl} \text{マネタリーベース} & = & \text{日銀当座預金} & + & \text{日銀券} + \text{流通貨幣} \\ 2001 \text{ 年中平均残高 (69.3 兆円)} & & (6.4 \text{ 兆円}) & & (58.8 \text{ 兆円}) \quad (4.1 \text{ 兆円}) \\ & & & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ & & & & \text{流通現金} \end{array}$$

マネタリーベースの2001年中における残高69.3兆円の内訳は、日銀当座預金が6.4兆円（マネタリーベースに占めるウェイト9.2%）、日銀券発行高が58.8兆円（同84.8%）、貨幣流通高が4.1兆円（同6.0%）である。

日銀当座預金 日銀当座預金は、日銀と当座取引契約を結んでいる金融機関等（655 先、2002年3月末現在）が日銀に保有する当座預金である。日銀当座預金取引先の大部分は銀行や信用金庫などの預金取扱金融機関であるが、証券会社、短資会社などの預金取扱金融機関ではない先も含まれる（図表6）。預金取扱金融機関は、全て日銀と当座取引契約を結んでいる訳ではなく、例えば、農業協同組合、労働金庫は日銀当座預金取引先ではない。預金取扱金融機関のうち、銀行、1,600億円超の預金量を有する信用金庫、および農林中央金庫は、法律により準備預金制度の対象先（準備預金）となっている。準備預金は、預金等

債務の一定比率（準備率）以上の金額を日銀に預け入れることが法律上義務付けられており、通常、日銀当座預金の形態で保有される。かつては、日銀当座預金のうちマネタリーベース統計に含まれるのは、準備預金先が保有する準備預金分のみであったが、2000年5月に現在の定義に改められた^(注3)。これは、1999年2月から開始されたいわゆるゼロ金利政策を施行する中で、それまで無視しうる金額であった非準備預金（準備預金以外の日銀当座預金取引先）が保有する日銀当座預金が増加し（3-1-1で後述）、「日銀が供給する通貨」を示す指標として、それらを含む日銀当座預金を用いることがより適切となったことによるものである。マネタリーベースに占める日銀当座預金のウェイトは、「量的緩和」採用後に上昇し、2002年入り後は約2割にのぼっている。

流通現金 流通現金は、日銀券と流通貨幣か

（注2） International Monetary Fund, “Monetary and Financial Statistics Manual,” 2000, p.65.

（注3） 1981年3月以前の計数は、準備預金額＋貨幣流通高＋日銀券発行高。

らなり、ともに金融機関保有分を含む。日銀券はマネタリーベース中に占めるウエイトが8～9割と、マネタリーベース全体の動きを規定する最大の構成要素である。流通貨幣は、政府が発行した貨幣のうち、日銀の窓口を通じて経済に供給されたものを指し、日銀の保管分は該当しない。流通貨幣は、日銀の負債ではないが、わが国ではマネタリーベースに含まれる^(注4)。マネタリーベースに占める流通貨幣のウエイトは1割に満たない。

1-2. マネタリーベースの構成要素に共通する特徴点

わが国のマネタリーベースを構成する日銀当座預金、日銀券、貨幣は、以下のような共通の特徴を有している。

最も高い流動性を備えた通貨であること 日銀当座預金および現金は、国民からの信頼を背景に通用しており、支払手段として受取りが拒否されることはない。特に現金については強制通用力が法的に保証されている。このように支払手段としての利便性に優れている点で、マネタリーベースは最も高い流動性を備えた通貨である。

日銀または政府の負債であること 日銀当座預金および日銀券は、いずれも日銀の負債で

ある。また、貨幣は政府が発行主体であり、政府の負債である。このため、マネタリーベースの各構成要素は、いずれも債務不履行のリスクのない安全な通貨である。

日銀を通じて供給されること マネタリーベースの各構成要素は、日銀の窓口を通じて供給される通貨という点で共通しており^(注5)、日銀を通じずにこれらの通貨が供給されることはない。その意味で、日銀はマネタリーベースの独占的供給者である。

金利がゼロであること わが国のマネタリーベースの各構成要素は、金利が付いていない点で共通している^(注6)。一般に支払決済手段としての利便性が高く、流動性が高い金融資産ほど、低金利でも通貨保有主体が需要する傾向が強まる。日銀当座預金のうち、法律で保有が義務付けられている「所要準備」を別にしても、金利が付されていないにもかかわらずマネタリーベースが一般に利用されているのは、他の金融資産より流動性が高いことの表われである。

上記の特徴点について理解を深めるため、マネタリーベースを他の金融資産と比較してみよう。対比させる金融資産の例として、マネーサプライを取り上げると、両者は次のように異なる。

(注4) 日銀券と日銀当座預金は、日銀の財務諸表上や各種統計上、いずれも日銀の負債と扱われている点では一貫しているが、貨幣の扱いには統計によって相違がある。例えば、財務省試算の「国の貸借対照表」上は、貨幣流通高に日銀保管分を加えた貨幣発行高を国の負債に計上している。これに対し、国民経済計算(SNA)や資金循環勘定では、貨幣流通高を政府の負債とする一方、日銀の負債としても計上している。これは、同統計上、流通現金全額を日銀の負債と扱うための工夫として、貨幣流通高分の債権を日銀が政府に対し有する一方、同額の負債を日銀が負うとみなしているものである。

(注5) 「通貨の単位及び貨幣の発行等に関する法律」第4条第2項に、「貨幣の発行は、財務大臣の定めるところにより、日本銀行に製造済みの貨幣を交付することにより行う」と定められている。このため、貨幣が経済に供給される場合には、必ず日銀の窓口を通じることになる。

(注6) ユーロエリアにおいては、中央銀行当座預金のうち所要準備分について付利されている点で、わが国と異なる扱いがなされている。

る属性を持つことがわかる。

通貨としての性格 マネーサプライの代表的指標であるM2+CDは、現金通貨、預金通貨（当座預金、普通預金等）、準通貨（定期預金等）およびCD（譲渡性預金）により構成される。これらのうち、現金通貨についてはマネタリーベースの一部を構成するので流動性は同じだが、それ以外は、構成要素により流動性に差異がある。すなわち、預金通貨である当座預金は小切手が振り出せるほか、普通預金は公共料金の引き落としや給与の振り込み先口座として利用されるなど支払手段としての利便性が高い。一方、準通貨やCDは、現金や預金通貨への換金が容易である点で通貨性を有するが、それ自体が決済手段になる訳ではなく、現金通貨や預金通貨と比較して流動性は劣っている。

負債の主体、供給の主体 マネーサプライ中、現金通貨以外の構成要素、すなわち預金通貨、準通貨およびCDは、預金取扱金融機関の負債であり、各金融機関の窓口を通じて供給される点で、マネタリーベースと異なる。日銀と預金取扱金融機関がマネーサプライの供給主体である（図表6）。このようにマネーサプライの供給主体はマネタリーベースよりも広く、マネーサプライ（M2+CD）の残高は、2001年中平均で647.1兆円とマネタリーベースのおよそ9倍に及んでいる。

一方、どの経済主体が保有している分を通貨と定義するかという観点からみると、マネタリーベースについては限定がない。これに対し、マネーサプライは、個人、一般法人、地方公共団体・地方公営企業・公団が通貨保有主体と定義されており、預金取扱金融機関や、

保険会社など非預金取扱金融機関は含まれていない（図表7）。したがって、これらの金融機関が保有する現金は、マネタリーベースの一部であるが、マネーサプライには該当しないことになる。また、日銀当座預金もマネーサプライの構成要素ではない。

付利の有無 マネーサプライ構成要素のうち、民間金融機関の供給する当座預金は付利されていないが、それ以外の預金は原則付利されている。その中でも、通常、普通預金よりも定期預金の方が金利水準が高い。これらの金利差は、主として各預金が備えている流動性の差を反映している。

ここで説明した4つの特徴点は、必ずしもマネタリーベースに固有の性質ではないことに注意を要する。経済環境次第では他の金融資産との類似性が変化するほか、各国の事情によって概念や定義も変わりうる。例えば、短期国債は、通常、それ自体では通貨として機能しないほか、付利されている点で、マネタリーベースとは異なる。しかし、短期国債は通貨への換金が容易であり、流動性は高い。さらに、金利も、2002年入り後、TB（割引短期国債）1年物でも概ね0.01%以下の水準で推移しており、事実上ゼロに近い。このように、最近では、マネタリーベースと短期国債の間の類似性が高まっている。

2. マネタリーベースはどのように供給されるか

日銀はマネタリーベースを供給する際、見合いとしてそれよりも相対的に流動性の低い金融資産を取得している。言い換えれば、中央銀行によるマネタリーベースの供給は、「ヘリコプターから、ただでカネを投下する」ような「所得の供給」ではなく、金融市場への「流動性の

供給」を意味する。

日銀によるマネタリーベース供給の具体的な姿を、日銀の公表統計である「マネタリーベースと日本銀行の取引」を用いてみよう。この統計は、日銀のバランスシート項目^(注7)を組み替えることによって作成されている。同統計には日銀が行う様々な取引形態を示す多くの項目があるが、ここでは全体の姿を捉えるため、それらの項目を「長期国債買入」、「短期オペ」、「貸出」、「政府等取引」の4つに大きく分類する(図表8(1))。このうち、長期国債買入、短期オペ、貸出の3つは、日銀が金融調節などのために行う金融機関等との取引である。これに対し、政府等取引は、政府預金の受け入れやFB(政府短期証券)の日銀引受け^(注8)など、日銀と政府の取引関係を集約したものである。

図表8(2)は、日銀のバランスシートを示す概念図で、マネタリーベースと上記4つの取引分類との対応関係を表わしている。例えば、日銀が長期国債を買入れればマネタリーベースの増加要因となる。政府等取引は、バランスシートの資産勘定(FB引受け等)が増加する場合に、他の項目が一定であれば、マネタリーベースの増加要因、負債勘定(政府預金等)が増加する場合に減少要因となる^(注9)。

図表9(1)は、1997年以降のマネタリーベースと上記4つの分類の取引変動を示している。このうち、長期国債買入は趨勢的に増加してお

り、その残高はマネタリーベースの過半に相当している。一方、短期オペは、主として季節変動など短期的な振れを調整するために用いられている。しかし、1999年度以降に政府等取引のマイナス幅が拡大した局面^(注10)や、2001年3月以降のマネタリーベースの供給が加速した局面でも、短期オペは積極的に活用された。短期オペには様々なオペ手段が含まれるが、そのうち、2000年度中は短期国債買現先オペとレポ・オペ、2001年度中は短期国債買入オペと手形買入オペの増加が顕著であった(図表9(2))。日銀は、潤沢な資金供給を円滑に行うため、新規オペ・貸出手法の導入、適格担保の拡大、各種オペでのオファー頻度引き上げなど、様々な金融調節手段の拡充策を講じている(図表10)。

3. 近年のマネタリーベースの動向 とその量を規定する要因

本節では、マネタリーベースを日銀当座預金と流通現金に分け、近年における各々の通貨の動向と、その量の変動要因について説明する。

3-1. 日銀当座預金

3-1-1. 近年における日銀当座預金残高の 変動

1998年以降、最近までの数年間における、日銀当座預金残高の動きの概要を、以下の4つの期間に分割して確認しておこう(図表11)。

(注7) 日本銀行のバランスシートの概要については、「日本銀行の政策・業務とバランスシート」(日本銀行ホームページ(<http://www.boj.or.jp/down/siryo/data/ron0207b.pdf>)および『日本銀行調査月報』2002年7月号)を参照。

(注8) 日銀政策委員会決定の「対政府取引に関する基本要領」により、FB(政府短期証券)引受けは、国庫に予期されない資金需要が生じた場合など例外的なケースに限定されている。また、引受けを行った場合でも、その措置は一時的であり、次回以降の公募入札発行代り金によりできるだけ速やかに償還を受ける扱いとすることが定められている。

(注9) 図表8(2)では、短期オペと政府等取引は資産勘定と負債勘定を相殺して表示している。

(注10) 政府等取引のマイナス幅拡大は、①1999年4月以降、FB(政府短期証券)の日銀引受けが原則停止されたことに伴い、FBの引受けが大きく減少したほか、政府預金内に国内指定預金を新設したこと、②2000年度から2001年度にかけ、定額郵貯の大量満期に伴う資金流出に備えて、財政融資資金(旧資金運用部資金)が余剰資金(政府預金+対日銀国債買現先)を増額したことなど、政府の資金繰り環境の変化を背景にしたものである。

(1)1999 年 1 月以前：日銀当座預金は平均的にみて 4 兆円弱で推移し、所要準備額と概ね一致していた。ただし、金融システム不安が強まった 1998 年 10 月頃には両者の乖離が一時拡がり、乖離幅は 3 千億円台に拡大した。

(2)1999 年 2 月～2000 年 8 月（「ゼロ金利政策」期）：日銀は無担保コールレート（オーバーナイト物）をできるだけ低めに推移するよう促し、当時のコール取引における最低水準である 0.02%まで低下させた。日銀当座預金は 5 兆円前後の残高で推移し、所要準備との乖離幅は概ね 1 兆円程度となった。日銀当座預金の増加には、短資会社など非準預先の寄与が顕著であった（図表 12）。コンピューター 2000 年問題が懸念された 1999 年末から 2000 年 4 月初にかけては、日銀当座預金は一時 23 兆円を上回る残高となる（1 月 4 日）など、一段と潤沢な資金供給が行われた。

(3)2000 年 8 月～2001 年 2 月：日銀がコールレートの誘導水準を 0.25%に引き上げて以降、日銀当座預金は再び所要準備とほぼ一致する 4 兆円のペースに戻った。例外は、日銀ネットが即時グロス決済に移行した 2001 年初前後であり、2000 年 12 月積み期平均では、日銀当座預金と所要準備との差は 1 兆円程度に拡大した。この局面では、主に証券会社など非準預先の保有分が増加した。

(4)2001 年 3 月以降（「量的緩和」期）：日銀は日銀当座預金を主たる操作目標とする金融調節方式を採用し、その目標額を数次にわたり増額した。潤沢な資金供給により、コールレートは極めてゼロに近い水準でほぼ恒常

的に推移し、最低水準は 0.001%と「ゼロ金利政策」期を下回った。日銀当座預金残高は約 4 兆円の所要準備額をはるかに上回り、特に、2001 年度末にかけては、流動性需要がさらに高まる可能性に配慮した金融調節方針の下で、最大で 27 兆円に達した（3 月 29 日）。新しい金融調節方式を導入した当初は、(2)の時期と同様、短資会社等の預金取扱金融機関以外の金融機関による保有量の増加が目立ったが、残高が増加するにつれて、在日外銀^(注 11)や国内銀行など預金取扱金融機関による保有も増加した（図表 12）。

なお、この時期に、オペの入札額が供給予定額（オファー額）に満たない、「札割れ」と呼ばれる現象が頻繁に発生した。札割れは、(2)のゼロ金利政策期にもある程度みられたが、(3)のゼロ金利解除後には発生が収まり、(4)の期間、特に、2001 年 5 月と 2002 年 1～3 月に頻発した。ただし、これまでのところ、個別のオペで札割れが発生しても、日銀が市場状況に即して資金供給オペの種類を多様化したり、オペの回数を増やすなどの対応をとっていることにより、日銀当座預金残高の目標額を実現するうえで、特段の支障は生じていない。

以上の観察事実をまとめると、金利がゼロからある程度以上離れている時期（上記(1)と(3)の期間）は、日銀当座預金残高は概ね所要準備額と一致した。しかし、金利がゼロ近くまで低下した時期（上記(2)と(4)の期間）には、所要準備額を大幅に超えた日銀当座預金残高が実現した。ただし、どちらの時期でも、金融システム不安や制度の変更など、金融市場における流動性調達への不安が増す事象が発生すると、残

(注 11) 邦銀に比べ高格付けの外銀の多くは、この時期、為替スワップ取引を利用することで、円資金を若干のマイナス金利で調達し、それを日銀当座預金に保有する行動をとった。

高が大幅に増加する傾向がみられた。

3-1-2. 日銀当座預金需要・供給の理論的考察

前項の観察事実を理論的に解釈するための準備として、日銀当座預金に対する需要曲線および供給曲線の形状について解説する。日銀は、下記で説明するように、市場における需要曲線を前提とし、当座預金量あるいは金利水準を目標とした供給量の操作によって金融市場調節を行っている。このような金融市場調節は、金融政策の波及経路の出発点に当たる。

(日銀当座預金需要曲線)

金融機関は、日銀当座預金を保有することにより、その資金を決済に用いることができるという流動性サービス享受する。他方、日銀当座預金を保有することは、短期市場などでの資金運用を放棄するという形で機会費用を伴う。日銀当座預金の保有を増やせば、それに見合っただけ流動性サービスの限界的な価値も逓減し、金融機関が支払っても良いと考える機会費用も逓減する。図の縦軸に短期金利、横軸に日銀当座預金残高をとると、個別の金融機関にとっての日銀当座預金の需要曲線は基本的に右下がりとなる(図表 13)。

ただし、準預先(図表 13(1))では、所要準備額までは準預制度上の法定義務を果たすための需要が存在するので、短期的には所要準備額のところで需要曲線はほぼ垂直となり、それを超える領域では右下がりの需要曲線が存在する。したがって、日銀当座預金に対する需要曲線は、図示したように、所要準備額以下とそれを超える領域で、不連続の2種類の曲線を繋ぎ合わせた形となる。これに対して、非準預先では、所要準備需要がないので、流動性サービスに対する右下がりの需要曲線のみが存在する(図表

13(2))。

これら個々の金融機関の需要曲線を水平に合算して得られるのが、市場全体の需要曲線(図表 13(3)、DD曲線)である。

(日銀当座預金需要の決定要因)

このように、DD曲線は所要準備額とそれを超える領域で発生する資金需要により構成される。近年の日銀当座預金量が所要準備額を超えて増加していることを念頭に置き、所要準備を超える日銀当座預金需要がどのような要因により決定されるかを整理すると、下記の3点に集約される。

(a) 短期金利の水準 短期金利は、無利子の日銀当座預金を保有するために金融機関が負担するコスト、すなわち、短期金融市場などでの資金運用を放棄することの機会費用である。短期金利が低下すると、DD曲線上を右下方向へ動く形で、日銀当座預金需要は増加する(図表 14(1))。

ここで説明した短期金利については、以下の2つの留意点がある。

第1は、ここでの短期金利は、日銀当座預金を提供する流動性サービスに純粋に対応した、いわゆるリスク・フリー金利を概念的には想定していることである。これに対し、コール市場では、例えば信用リスクを織り込んだ金利形成が行われる。したがって、厳密に表現すると、図の縦軸に描かれた短期金利は、現実のコールレートから僅かではあろうが乖離する。

第2は、短期金利は、金融機関が他の金融機関を相手に資金の調達や運用を行う場合の金利であり、金融機関が日銀のオペで資金調達するコストと裁定関係を通じて均等化する傾向を持つことである。オペによる調達コスト

には、落札金利だけでなく、入札参加に伴う諸事務コストなど、全てのコストおよびベネフィットが含まれる。ベネフィットの例としては、オペに参加することで得られる収益機会が挙げられる。仮に金融機関が自らの相場観よりも有利な価格で、日銀を相手に短期国債や長期国債を売却できれば、当該金融機関にとって収益と認識される。

(b) 取引額の水準・流動性不安 経済活動が活発化したり、期末日を迎えるなどの理由によって取引額の水準が上がれば、決済に必要な資金量、すなわち取引需要も増加する。また、金融システムに対する不安などから、流動性を円滑に調達できないとの不安感が高まれば、流動性を厚めに手当てしておこうという予備的需要が増加する。これらの要因が強まれば、DD曲線は右方にシフトする（図表14(2)）。

(c) 取引コスト負担に伴う市場取引の不活発化 短期金融市場に参加する金融機関の資金ポジションは必ずしも一様でなく、資金余剰主体もあれば、不足主体も存在する。通常は、両者の間で取引が行われ、市場を通じて資金偏在が調整される。しかし、金利がゼロ近くまで低下した局面では、取引コスト^(注12)を勘案すると、運用しても十分な収益をあげられなくなるため、超過準備を抱えた方が良いと判

断する資金余剰主体が増加する。資金不足主体は、余剰主体から調達できず、日銀の資金供給オペに頼る傾向を強めることになる。この結果、日銀当座預金需要は全体として増加する。

こうした短期金融市場における取引の不活発化に伴って生じる需要の増加は、DD曲線の右方シフト要因として表わされる。シフトの影響は金利水準が低いほど強く表れ、金利水準がある程度高くなると表われにくくなる。したがって、この要因による右方向へのシフトは、図表14(3)のように、DD曲線のフラット化を伴うと考えられる。

(日銀の資金供給曲線)

日銀の資金供給曲線は、2001年3月以来の日銀当座預金量を操作目標とする金融調節方式の下では、図表13(3)のSS曲線のように、日銀当座預金残高目標額のところで垂直に立つ直線で基本的に表わすことができる^(注13)。短期市場金利は、SS曲線とDD曲線との交点で決定される。

SS曲線は、垂直線に加え、金利が公定歩合となるとところで、水平な直線を右側に延ばした形状をとる。これは、市場金利に上昇圧力がかかる場合でも、ロンバート型貸出（補完貸付制度）の利用によって、公定歩合が短期市場金利の上限となるためである^(注14)。このことを、期末日などに資金需要が増加するケースで示した

(注12) 無担保コール市場で運用する場合の直接的なコストを例にとると、①短資会社の手数料、②短資約定確認システム利用料（1件当たり200円）、③日銀ネット利用料（同40円）などが挙げられる。仮に、約定金利を0.001%、短資会社の手数料をその半分とすると、100億円をオーバーナイトで運用するケースでは、運用益274円に対し上記コストの合計が377円となり、103円の赤字となる。また、実際には、上記以外に情報通信費や人件費などのコストも加算される。

(注13) 金融市場調節上の操作目標がコールレートなど短期市場金利である場合には、SS曲線は目標金利水準での水平線として描かれる。

(注14) ロンバート型貸出は、2001年2月に導入された制度で、予め明確に定められた要件を満たす限り、金融機関からの申し込みにより日銀が受動的に貸出を実行する制度。貸出金利は公定歩合が適用される。同貸出の利用には適格担保の差し入れが前提となるため、公定歩合は、短期市場金利のうち、直接には有担保取引にかかる金利の上限を画する。

のが、図表 13(4)である。同図では、DD曲線が右方に大きくシフトした場合、市場金利は上昇するが、オペによる資金供給残高を超える分について、ロンバート型貸出が利用されることによって、短期金利上昇が公定歩合の水準に止まる様子が表現されている。

(観察事実の解釈)

上記の需要・供給曲線の枠組みを利用し、前節でみた観察事実、すなわち、金利がゼロから離れている時期は所要準備と日銀当座預金は概ね一致するが、ゼロ近くまで低下した時期には日銀当座預金が所要準備を大幅に上回ることの解釈を試みよう。

図表 15 は、1998 年 4 月以降の各営業日のコールレート（縦軸）と日銀当座預金残高（横軸）を散布図で表わしたものである。取引水準や流動性不安などの要因が時間とともに変化し、需要曲線がシフトするので、こうした散布図によって、ある一時点における需要曲線の姿が正確に描かれる訳ではない。実際、プロットされた点の集合は、異常値を度外視しても、かなり幅の広い曲線である。しかし、それでも、所要準備額（4 兆円程度）の近辺では点の集合で描かれる曲線は垂直に近いこと、また、それを上回る領域ではかなりフラット化し、対応する金利水準が 0.05% を下回ることが明確に表われている。

日銀当座預金の需要曲線が右下がりながら L 字に近い形状をとるのは、非準預先の需要量が僅少なうえ、準預先の所要準備額が十分に大きく、その額を超える流動性は、通常よほど金利が低くない限り需要されないためと考えられる。このような市場構造を前提にする以上、特に大きな需要シフト要因がない限り、所要準備額を大きく超える日銀当座預金量を実現しようとする、コールレートはゼロ近くまで低下してしまう。したがって、ゼロからある程度離れた水

準にコールレートを誘導するには、日銀当座預金量を所要準備額から大きく乖離させることはできない。

このように、日銀が所要準備額を大きく超えて日銀当座預金残高を増加させられるのは、短期市場金利がゼロ近くとなる時期である。その中でも、「ゼロ金利政策」期に比べ、「量的緩和」期には、日銀は所要準備額の数倍に及ぶはるかに多額の日銀当座預金残高を供給した。日銀による大量の資金供給の実現は、同時に、それだけの量の資金が結果的に需要されたことの表われでもある。そこで、次に、「量的緩和」期にこれほどの量の日銀当座預金が必要された背景を考察してみよう。

前項の整理によると、DD 曲線のうち所要準備額を超えた領域は、(a) 短期金利の水準、(b) 取引額の水準・流動性不安、(c) 取引コスト負担に伴う市場取引の不活発化の要因により需要量が決定される。

短期金利の水準 短期金利の代理変数としてコールレートをみると、「ゼロ金利政策」期には 0.02% が最低であったが、「量的緩和」期には日銀が一段と潤沢な資金供給に努める中、0.001% まで低下した。金利水準が極めて低位となり、金融機関が超過準備を大量に抱えてもそのコストが意識されにくくなったことが、日銀当座預金需要を増加させた。

オペに伴うコスト・ベネフィットは、前述のように、短期金利の中に含まれるが、金利水準が極めて低い中でウエイトを増しており、特にオペに参加することで得られる収益機会が市場参加者から重視されているように窺われる。この観点からみると、短期オペの場合、短期市場金利がゼロ近くに張り付く環境の中で、オペ参加者にとって有利な条件が生まれ

る余地は相対的に小さい。これに対し、長期国債買入は金利水準が高く、変動が生じやすい分、オペで収益を狙う余地が相対的に大きく、積極的な応札姿勢を呼びやすい。実際、前節でみた札割れの発生は全て短期オペであり、長期国債買入での発生例はない。こうした長期国債買入の特徴を活用することが、資金供給を円滑に行ううえで必要と判断し、日銀は2001年以降3回にわたり、長期国債買入の増額を行った^(注15)。このほかの、2でみた日銀の資金供給手段の様々な拡充策も、オペに参加することのコストを引き下げ、ベネフィットを高めるための措置と解釈できる。

流動性不安 2001年9月の米国同時多発テロ直後や2001年度末に向けて、日銀当座預金残高が増加した背景には、資金繰りに対する金融市場参加者の不確実性が増大し、予備的需要が高まったことが作用していたと考えられる。

取引コスト負担に伴う市場取引の不活発化 市場参加者の流動性不安による需要曲線の右シフトは、市場参加者が取引コスト負担を嫌い、資金運用を諦めることで生じる需要により後押しされた。図表16をみると、コール市場の取引残高は、「量的緩和」期以降、それまでの25兆円程度から15兆円程度に減少した。コール市場での資金運用を放棄する傾向は、日銀当座預金残高の水準が高くなり、資金余剰の状態がより広範囲の市場参加者の間で常態化するにつれて、漸次強まったとみられる。米国テロや年度末要因など何らかの要因によって流動性需要が増加した後、それら

の要因が一段落した局面でも高水準の日銀当座預金残高が実現し得た背景には、市場取引の不活発化が定着することによって、いったん増加した需要の一部があたかも根雪のように市場に残存したことが作用したと考えられる。

3-2. 流通現金

3-2-1. 流通現金量の推移

流通現金について、長期の時系列をみると(図表17(1))、1980年代前半までは、名目GDP成長率と現金の伸び率は平均的には概ね見合っていたが、その後、特に1990年代後半以降の低金利局面で、両者の乖離が目立つようになった。すなわち、流通現金の対名目GDP比(図表17(2))は、1980年代前半以前は比較的安定して推移したが、それ以降は、1990~92年の高金利局面を例外として、上昇の一途をたどった。

近年の動向に焦点を絞ると、1995年以降は一般的に現金の伸び率は高い。ただその中でも、やや詳しくみると(図表18(1))、(1)1995年後半から1996年中にかけて、(2)1997年秋から1998年中にかけて、(3)1999年終盤から2000年半ばにかけて、(4)2001年半ば以降、の4つの局面において、それぞれ伸び率が一段と高まった。

これらの局面は、預金金利が引き下げられたか、預金等の金融資産に比較して現金の安全性が高まるような事象が生じたかのいずれか、あるいはその両方に該当するケースである。すなわち、(1)、(4)は金利が引き下げられたケース、(2)~(4)は現金の安全性を相対的に高めるような事象が発生したケースである。

この間の預金金利の推移をみると(図表18(2))、(1)では1995年に行われた日銀の金融緩和措置に伴い、定期預金金利(1年物)が初

(注15) 2001年3月、日銀は「日本銀行当座預金を円滑に供給するうえで必要と判断される場合には、現在、月4千億円ペースで行っている長期国債の買入額を増額する。ただし、日本銀行が保有する長期国債の残高は、銀行券発行残高を上限とする」との方針を定めた。この下で、日銀は、2001年8月・月6千億円→12月・月8千億円→2002年2月・月1兆円と買入額を増額した。

めて1%を大きく割り込む水準まで引き下げられた。また、(4)では日銀当座預金残高を主たる操作目標とする金融調節が行われ、短期市場金利がほぼゼロに張り付く中で、普通預金金利、定期預金金利(1年物)とも0.1%を下回り、さらに引き下げられていった。

一方、現金が他の金融資産に比べて有利化したとみられる事象として、(2)は北海道拓殖銀行や山一証券など大手金融機関の破綻などを契機に金融システム不安が強まった局面に当たる。また、(3)はコンピューター2000年問題の発生が懸念された局面、そして(4)は金融機関の不良債権問題等に対し厳しい目が向けられる中で年度末を迎えた局面に相当している。(2)、(4)の局面では、銀行等の株価が下落したことから、金融システムに対する市場の不信感の高まりが窺われる(図表18(3))。

(2)～(4)の事象が生じた時期は、個人や企業の払い出しに備えて、金融機関が手許現金を厚く用意した時期とも重なる。1-2でみたように、マネタリーベースの構成要素である流通現金には金融機関保有分が含まれているが(金融機関保有分はおよそ1割弱のウェイト)、マネーサプライ統計の内訳としての現金通貨には含まれないので、両者の差が金融機関保有分に相当する。流通現金とマネーサプライ統計の現金通貨の前年比を比較すると(図表19)、概ね両者は重なり合うが、1990年代後半以降、両者が大きく乖離したのは、上でみた(2)～(4)の局面であり、特に(3)、(4)の場面が顕著である^(注16)。

(4)の局面で、2002年4月に定期性預金等の全額保護措置が終了したこと(以下、ペイオフ解禁)も現金の増加に寄与したとみられる。これにより、全ての預金等が一律に全額保護される措置は終了したが、当座預金や普通預金など

決済性預金は引き続き全額保護されている。実際、ペイオフ解禁が近づいた2001年終盤から、定期預金等(準通貨+CD)の前年比マイナス幅が拡大する一方、現金および普通預金等(預金通貨+郵便貯金)の伸び率が拡大しており、これらの資産間でシフトが生じたことが示されている(図表20)。

3-2-2. 流通現金需要・供給の理論的考察

日々の業務の観点からみると、日銀は、金融機関等が行う現金受払いの請求に対し、日銀当座預金と引き換える形で受動的に供給している。上述のように、金融機関保有現金は流通現金全体の1割弱であるので、金融機関等が日銀に対して行う請求の大部分は、家計や企業が取引先金融機関に対して行う現金受払いの請求を反映したものである。このように、現金の供給量は、その時々を経済が要求する現金の需要量で規定される。

現金の需要量は、基本的に日銀当座預金における決済資金需要と同様の要因、すなわち、(a)短期金利の水準、(b)取引額の水準等、(c)取引コスト負担に伴う資金取引の不活発化によって決まると考えられる(3-1-2参照)。

このうち、流通現金を分析する場合の(a)短期金利は、定期預金金利に概ね相当すると考えられる。家計等の経済主体が資産選択の意思決定を行う際、定期預金は、現金と代替関係にある代表的金融資産と考えられるためである。ただし、定期預金は、現金や普通預金には劣るが、ある程度の流動性を備えているほか、金融機関に対する信用リスクを含む。ここでの短期金利は、あくまで流動性に対する対価であり、概念的には、信用リスクがなく、かつ流動性を全く伴わない金融資産に付随する金利である。した

(注16) 図表19(2)で、2000年末から2001年初にかけて両者の乖離がマイナス方向に大きく振れている。これは、その1年前の(3)コンピューター2000年問題の局面に大幅プラスとなったことで、前年比でみた動きが攪乱されたものである。

がって、実際に観察される定期預金金利とは必ずしも一致しないことには注意が必要である。

また、(c)取引コスト負担に伴う資金取引の不活発化についてやや詳しく述べると、現金の場合に問題となる取引コストは、現金を保有する家計等が、銀行預金などの形で運用するのに要する手間である。余剰資金を銀行預金として運用しようとしても、銀行の店頭やATMに足を運び、時間をかけるコストを勘案すると、極端な低金利下では割に合わない。この場合、家計等は手許現金の残高が相当大きくなるまで、銀行へ預けに行かずに保有し続けるので、現金需要が増加する。

銀行に預け入れに行く手間という僅かなコストは、金利水準がある程度高い状況では意識されにくい、金利水準がゼロに近づくほど意識されるようになる。このため、僅かであれ取引コストが存在する現実の世界においては、取引コストが存在しないと仮定したケースと比べて、金利がゼロに近づいた領域では現金需要曲線が右方向へ大きくシフトし、曲線の傾きがフラット化する。

さて、現金の対名目GDP比率と、1年物定期預金金利の関係を図表21でみると、全体として右下がりの関係が観察される。大まかに言えば、取引水準の代理変数である名目GDPが増加すれば比例的に現金が増加し、また、金利が低下すれば、たとえ名目GDPが一定でも現金が増加するという、現金需要が決定される姿を示している。

ただし、金利水準が低位になると、需要曲線は著しくフラット化する。これは、基本的には、預金金利、すなわち現金保有の機会費用がゼロに近づくにつれ、無利子の現金でもより多く保有しても構わないと経済主体が考える傾向が強まるためである。この場合、ほぼ同じ金利水準で、いくらでも預金に代えて現金を保有するよ

うになるため、金利が下がれば需要量が増加するという右下がりの関係がフラット化することになる。これに加えて、上述の取引コストの存在が、需要曲線の傾きを一層フラット化させる要因として作用すると考えられる。

こうした現金需要曲線の形状を前提とすると、金利がゼロ近く環境では、現金と預金等他の金融資産の相対的な魅力が僅かに変化し、現金保有の機会費用が微小に変動するだけでも、高金利環境と比べ、両資産間で大規模なシフトが発生しやすい(図表22)。既述のように、ペイオフ解禁を控えた局面で、預金金利は引き下げられた。さらに、家計が1千万円以上の定期預金等にたとえ僅かでもリスクを認識することで、リスクプレミアム控除後のリスク・フリー金利としての短期金利は一層低下したと考えられる。その結果、現金が預金に対して相対的魅力を強め、家計は現金・預金間のシフトを起こした。2001年後半以降、預金金利の低下や、主観的に認識されたリスクの変化は、それぞれが僅かであっても、フラット化した需要曲線の下で大幅な現金需要増に結びついたと解釈できる。

4. 貨幣乗数の変動

最後に、これまでに説明したマネタリーベースの構成要素である日銀当座預金と現金の変動要因を踏まえつつ、マネタリーベースとマネーサプライの関係について考察を試みよう。

マネーサプライのマネタリーベースに対する比率である貨幣乗数(money multiplier)は、現金の銀行預金に対する比率(c)と、中央銀行当座預金の銀行預金に対する比率(r)を用いることで、以下の関係式として表現できる。現金・銀行預金比率は家計等の資産選択、また、中央銀行預金・銀行預金比率は銀行の資産・負債構成に関わる意思決定の結果として決まる変数である。

$M = C + D$ M : マネーサプライ、 C : 現金、 D : 銀行預金.

$B = C + R$ B : マネタリーベース、 R : 中央銀行当座預金.

$c = \frac{C}{D}$ c : 現金・銀行預金比率.

$r = \frac{R}{D}$ r : 中央銀行当座預金・銀行預金比率.

これらの関係式から、 $\frac{M}{B} = \frac{C+D}{C+R} = \frac{\frac{C}{D}+1}{\frac{C}{D}+\frac{R}{D}} = \frac{c+1}{c+r}.$

したがって、 $M = \left(\frac{c+1}{c+r} \right) B.$ この $\frac{c+1}{c+r}$ が、貨幣乗数と呼ばれる.

標準的な説明によると、中央銀行がオペ等を通じてマネタリーベースの量を操作し、信用創造過程を通じるメカニズムによって、貨幣乗数倍のマネーサプライの量が定まる。しかし、こうした説明から「中央銀行はマネタリーベースを操作目標としており、その量を1割増やすことで、マネーサプライを1割増やすというような金融政策運営が各国で行われている」と理解することは適切でない。その主な理由は以下の2点である。

第1の理由は、「マネタリーベースの量は中央銀行が操作する」という説明の解釈である。

1-2でみたように、中央銀行はマネタリーベースの独占的供給者である。中央銀行は、窓口で受払いされる現金の量を把握したうえで、オペ等を通じて中央銀行当座預金の量を調節している。しかし、そのことと、日々の金融調節に当たり何を操作目標にするかは別の問題である。わが国では、短期金利を操作目標としていたが、既述の通り、2001年3月以降は日銀当座預金残高を主たる操作目標としている。一方、他の主要先進国の中央銀行では、米国（連邦準備制度）、

ユーロエリア（欧州中央銀行）、英国、カナダなど、いずれも現在、短期市場金利を操作目標としている。操作目標を何にするかによって、金融市場や経済に与える影響は異なってくる。多くの中央銀行が、短期市場金利を操作目標としているのは、大幅な金利変動を抑えることにより、金融市場を安定的にする効果を重視しているためである。国や時期によって、金融調節上の操作目標の選択は異なる。

第2の理由は、準備率の変更による変動を別にしても、貨幣乗数がかかなり大きく変動する点である（図表 23(1)）。貨幣乗数は、特に超低金利局面で大幅な変動を示す。最近ではマネタリーベースの大幅な増加に対し、マネーサプライの伸び率は低位に止まっており、このことは、貨幣乗数がマネタリーベースの増加をほぼ完全に相殺するように変動したことを意味している。

貨幣乗数の変動は、貨幣乗数を決定する現金・銀行預金比率および日銀当座預金・銀行預金比率の変動に分解できる。2つの比率のうち、現金・銀行預金比率は、1980年代までは緩やかに低下していたのが、1990年代には上昇に転じ、

最近はそのテンポを速めている（図表 23(2)）。これは、流通現金に関するこれまでの説明に示されるように、預金金利が低下すると、他の条件を一定にしたうえで、銀行預金よりも現金が選好される度合いが強まるためである。現金・銀行預金比率と金利（定期預金金利）の関係をみると、両者は少なくとも 1980 年代半ば以降、負の相関性を有しているように窺われる^(注 17)。一方、日銀当座預金・銀行預金比率は、1990 年代終盤までは比較的安定的に推移してきた（図表 23(3)）。これは、前節でみたように、金利がゼロから有意に離れている局面では、日銀当座預金は所要準備額とほぼ一致するためである。この結果、貨幣乗数は、現金・銀行預金比率の動き（逆数）に概ね規定され、金利と正の相関となる傾向を持つ。実際、1985 年以降について、金利と貨幣乗数を、それぞれ縦軸と横軸にとり散布図を描くと、全体に右上がりの関係が観察される（図表 24）。

もっとも、金利水準が 0.5% 以下となった 1995 年以降のデータ（図表 24 の左下部分）では、両変数の関係はそれ以前と比較して著しくフラット化しており、金利に対する貨幣乗数の変動幅が非常に大きくなっていることが示される。2 つの比率に分けてみると、現金・銀行預金比率は、1995 年以降、上昇トレンドが急になっているほか、日銀当座預金・銀行預金比率も、1999 年以降、極めて大きく変動している（図表 23(2)・(3)）。

2 つの比率の変動が、低金利局面で大きく変動することは、やはり前節までの説明から明らかである。改めて整理すると、低金利局面で現金需要曲線が著しくフラット化する中では、預金金利や主観的に認識されるリスクの僅かな変化でも、現金と銀行預金の間には大幅なシフト

が生じ、現金・銀行預金比率は不確実性の高い変動をする。また、日銀当座預金・銀行預金比率についても、短期金利がゼロ近くでない状況では準備率で規定されるが、短期金利がゼロ近くまで低下する場合には、同比率は準備率を離れて不安定化する。

以上のように、マネタリーベースとマネーサプライは、もともと固定比率でリンクされたものではないが、特に金利がゼロに近い環境の下では上記 2 つの比率が大きく変動し、貨幣乗数も不安定かつ予測困難な形で変化する。こうした状況の下では、マネタリーベースがたとえ大幅に増加しても、必ずしもマネーサプライが同様に増加する訳ではない。

5. 結びに代えて

本稿では、マネタリーベースの基本的な特性を考察した後、その構成要素である日銀当座預金と流通現金について、短期金利がゼロから有意に離れている時期と、ゼロ近くまで低下した時期とに分けて、それぞれの変動要因を検討した。主な結論のまとめは冒頭の要旨に譲り、ここではその解釈に際して留意すべき 2 点について指摘する。

第 1 は、日銀はマネタリーベースの供給量を能動的に決めているのか、それとも、予め決められた需要量に対し受動的に供給を行っているのか、という論点についてである。日銀は、日々の業務としては、民間金融機関等の現金受払い請求に受動的にに応じている。また、短期金利をある程度ゼロから離れた水準に誘導している時期には、日銀当座預金は所要準備額と概ね一致するように規定される。

しかし、これらの事実は、決して、金融政策がマネタリーベースの量に対し影響を及ぼし得

（注 17）1980 年代前半以前に両者に正の関係がみられないのは、当時、預金金利が規制されていたことが影響している可能性がある。

ないことを意味する訳ではない。通常は、所要準備額算出の基となる預金量や、現金需要の決定要因である金利や取引額の水準は、金融政策によって影響を与えることができる。詳細な検討は本稿の範囲を越えるが、金融政策がマネタリーベースにどのように影響を及ぼすかは、一般論として言えば、どのような期間内に、どれほど強く金利や経済活動等の変数に影響を与え得るかに依存する。

第2は、本稿の分析は、日銀当座預金と現金の需要・供給メカニズムを対象を絞っており、経済を構成する多くの要素の一部だけを取り出したものである点についてである。マネタリー

ベースの変動が経済全般に及ぼす効果を分析するためには、様々な波及経路を包括的に検討する必要がある。

もつとも、この点を踏まえても、マネタリーベースとマネーサプライの関係に限定すれば、金利水準がゼロに近い局面において、両変数の比率である貨幣乗数が不確実性の高い変動を示すようになるという本稿の基本的な結論は変わらない。金利がゼロに近い状況の中で、マネタリーベースが増加したことの経済的な意味合いを評価するうえで、本稿の分析はひとつの視点を提供するものと考えられる。

[BOX]

マネタリーベースをさらに知りたい人のための資料一覧

＜統計データ＞「マネタリーベース」および「マネタリーベースと日本銀行の取引」の統計データはインターネットで対外公表されている。

毎月公表資料

<http://www.boj.or.jp/siryo/siryo.htm#0101b>

時系列データ

<http://www2.boj.or.jp/dlong/stat/stat1.htm>

＜統計解説＞「マネタリーベース」および「マネタリーベースと日本銀行の取引」の統計に関する解説はインターネットで入手できる。

マネタリーベースの解説

<http://www.boj.or.jp/siryo/exp/exbase.htm>

マネタリーベース統計のFAQ

<http://www.boj.or.jp/siryo/exp/faqbase.htm>

「マネタリーベースと日本銀行の取引」について

<http://www.boj.or.jp/down/siryo/data/exmbt.pdf>

＜関連資料＞日銀の金融調節やバランスシートについては以下の資料が参考になる。

宮野谷篤、「日本銀行の金融調節の枠組み」、ワーキングペーパー 2000-J-3、日本銀行金融市場局、2000年

<http://www.boj.or.jp/down/siryo/data/kwp00j03.pdf>

日本銀行金融市場局金融調節課、「2000年度の金融調節」、マーケット・レビュー 2001-J-6、2001年

<http://www.boj.or.jp/down/siryo/data/kmr01j06.pdf>

—、「2001年度の金融調節」、マーケット・レビュー 2002-J-5、2002年

<http://www.boj.or.jp/down/siryo/data/kmr02j05.pdf>

日本銀行企画室、「日本銀行の政策・業務とバランスシート」、『日本銀行調査月報』、2002年7月号

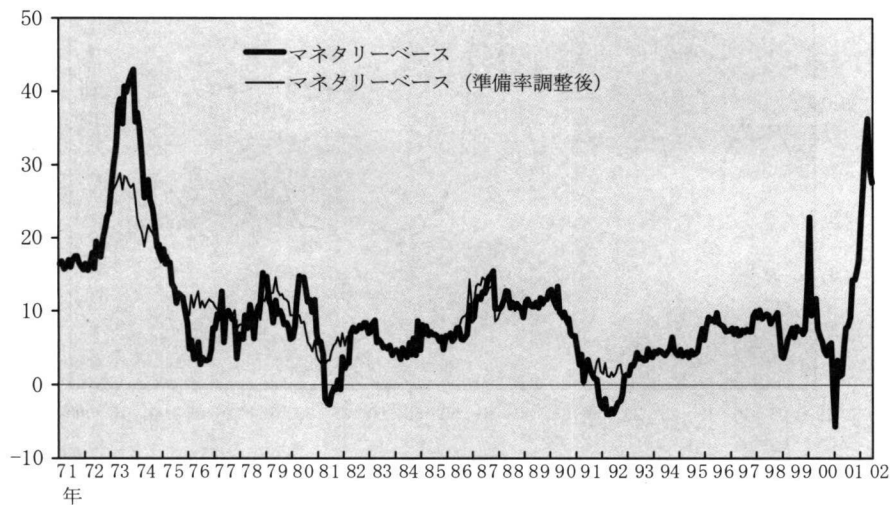
<http://www.boj.or.jp/down/siryo/data/ron0207b.pdf>

(図表 1)

マネタリーベースと名目変数

(1) マネタリーベース (月次データ)

(前年比、%)

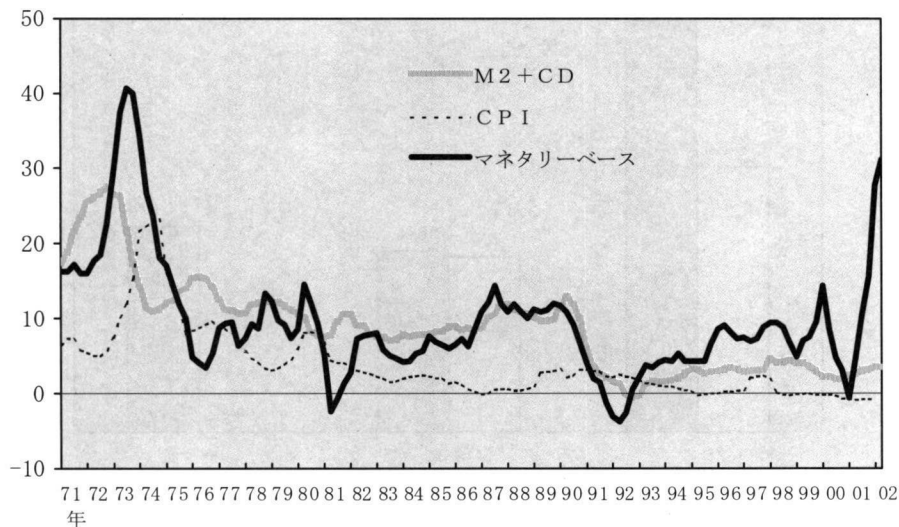


(注) 準備預金に相当する額については、準備率を変更された際の影響を下記の定式化で調整した計数を参考系列として公表している。この計数と流通現金および準備預金非適用先保有の日銀当座預金を合計したものが、準備率調整後のマネタリーベースである。

$$\text{準備率調整後準備預金額} = \frac{\text{当期の準備預金額}}{\text{準備預金額}} \times \frac{\text{基準時点の平均実効準備率}}{\text{当期の平均実効準備率}}$$

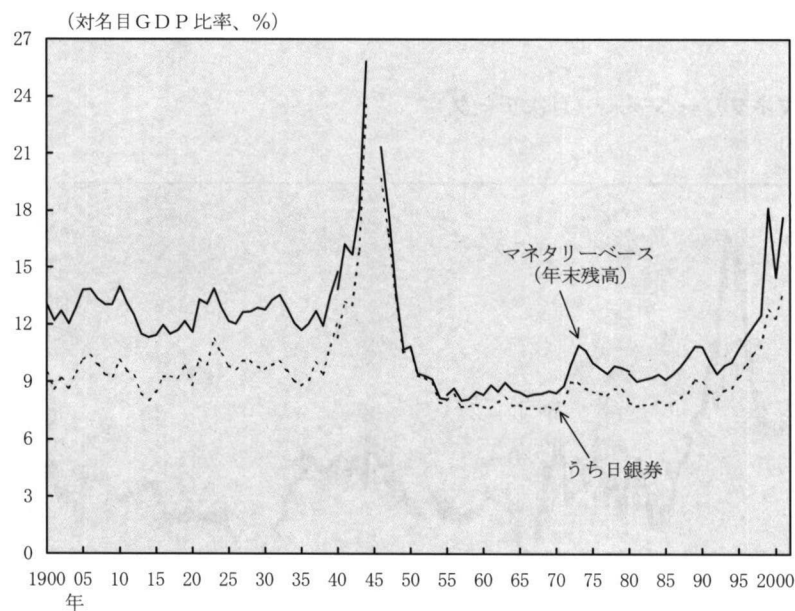
(2) マネタリーベースと各種名目変数 (四半期データ)

(前年比、%)



マネタリーベースの対名目GDP比率：長期時系列

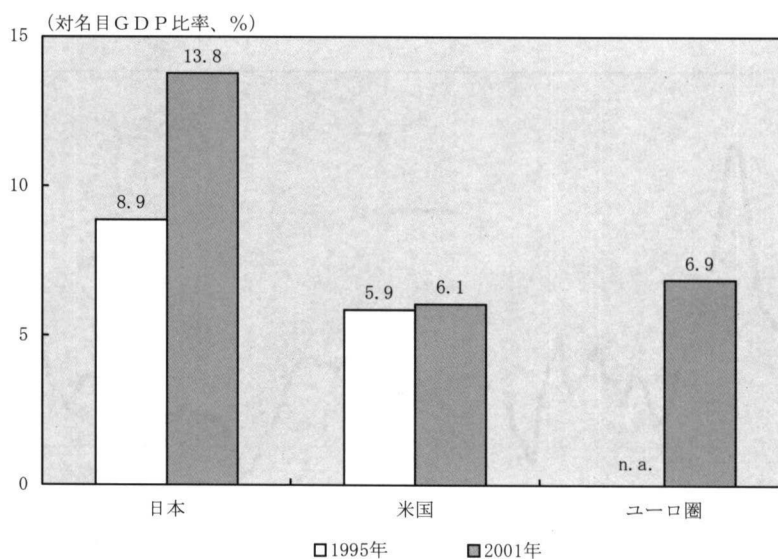
(図表2)



- (注) 1. マネタリーベースが統計として公表されているのは1970年以降であるが、ここでは年末残高ベースのデータをもとにそれ以前の計数を試算した。現行統計と異なるのは次の4点。①1953年以前は「政府紙幣」を含む。②1922年以前の貨幣流通高は「発行鑄差引残高」（日銀保管分を含む）で代用。③1948年の日銀当座預金は年度末残高。④1949～97年の日銀当座預金は「金融機関預金」（別口当座預金を含まない）で代用。なお本位貨幣は含んでいない。
2. 名目GDPについては、1955年以前は大川他『国民所得（長期経済統計1）』（東洋経済新報社、1974年）第1-A表の「粗国民支出（市場価格）」、1955～80年は68 SNAの国内総支出、1980年以降は93 SNAの国内総支出を使用。なお1946～51年は会計年度。

マネタリーベースの対名目GDP比率：国際比較

(図表3)

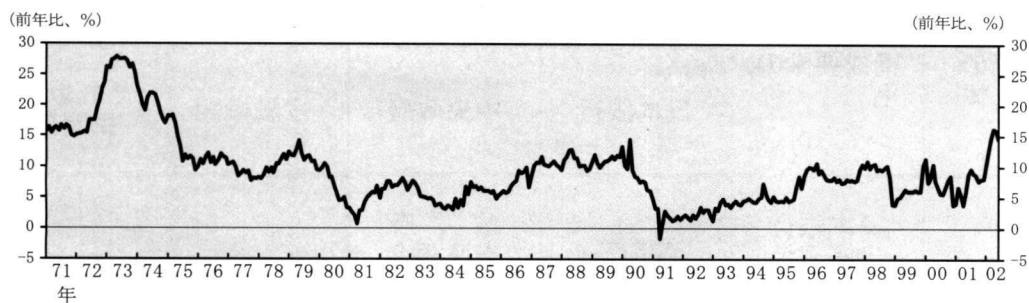


- (注) ユーロ圏のマネタリーベースはECBが月報で公表している Base Money を利用。

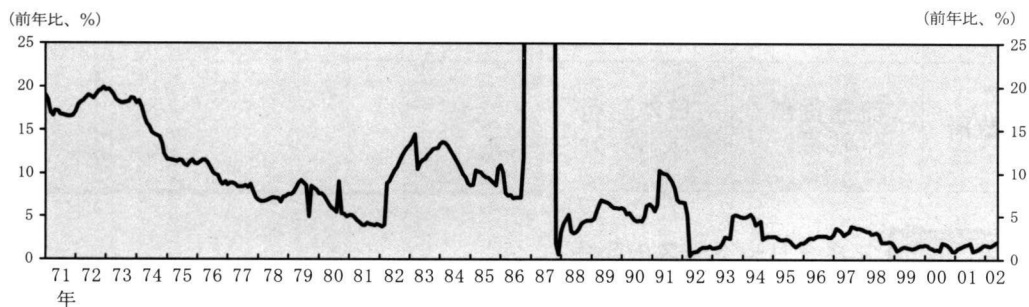
(図表 4)

マネタリーベースの構成要素別内訳

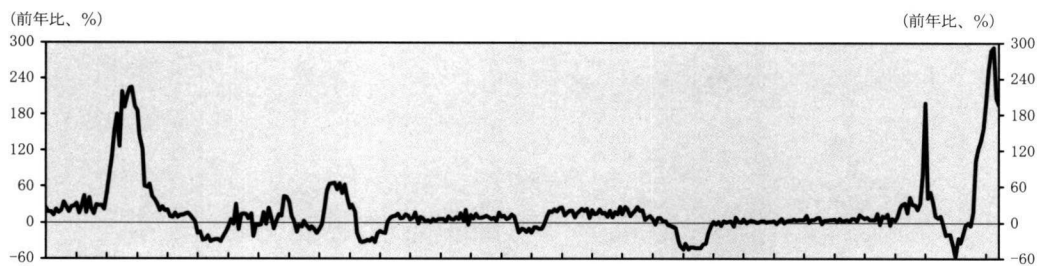
(1) 日銀券



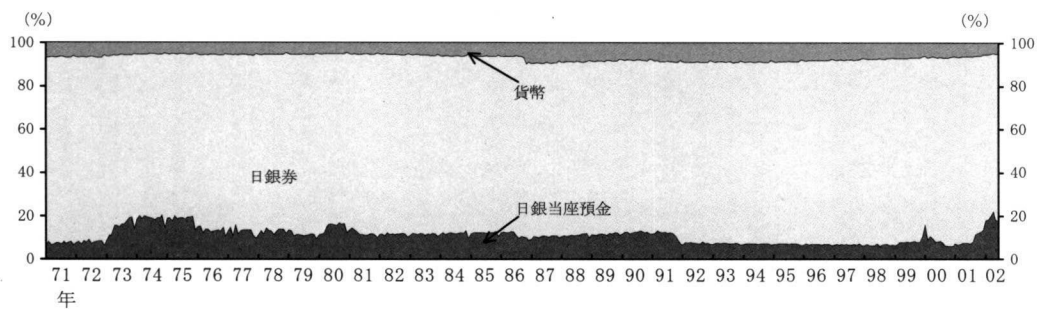
(2) 貨幣



(3) 日銀当座預金




(4) ウェイト



(図表 5)

マネタリーベースの概念図

債務の 主 体	構成要素の 名 称	保 有 主 体			
		日本銀行	中央政府	金融機関	それ以外の 民間部門
日本銀行	日本銀行 当座預金	—	政 府 当座預金		
	日本銀行券 (紙幣)	—			
中央政府	流通貨幣 (硬貨)	日本銀行 保 管 分			

 マネタリーベースの範囲

(図表 6)

マネタリーベースとマネーサプライの供給主体と保有主体

	マネーサプライ ¹ 供給主体 (預金取扱金融機関)	非預金取扱金融機関 中央政府	マネーサプライ ¹ 保有主体
マネタリー ベース 供給主体	日本銀行	—	—
準備預 金制度 適用先	銀行、 信用金庫(預金1,600億円超)、 農林中央金庫	—	—
日銀当座 預金取引 先	信用金庫(預金1,600億円以内) ³ 、 信金中央金庫、 商工組合中央金庫、 全国信用協同組合連合会 ² 、 労働金庫連合会 ²	日本政策投資銀行 ⁴ 、 国際協力銀行 ⁴ 、 国民生活金融公庫 ⁴	短資会社、 金融先物取引所、 預金保険機構、 証券会社 ³ 、 証券取引所 ³ 、 証券金融会社、 銀行協会 ³
マネタリー ベース 保有主体	信用組合 ² 、 労働金庫 ² 、 信用農業協同組合連合会 ² 、 信用漁業協同組合連合会 ^{2,4} 、 農業協同組合 ^{2,4} 、 漁業協同組合 ^{2,4} 、 郵便局 ^{2,4}	保険会社 ⁴ 、 銀行持株会社 ⁴ 、 保険持株会社 ⁴ 、 住宅金融公庫 ⁴ 、 中小企業金融公庫 ⁴ 、 農林漁業金融公庫 ⁴ 、 公営企業金融公庫 ⁴ 、 沖縄振興開発金融公庫 ⁴ 、 中央政府 ⁴	個人、 一般法人 ⁵ 、 事業団、公団、営団、 特殊法人 ⁵ 、 地方公共団体、 地方公営企業、 地方公社、 基金 等


- (注) 1. 本表におけるマネーサプライは、M2 + CDよりも広い概念であるM3 + CDを対象としている。
2. 当該機関の預金等はM3 + CDの対象であるが、M2 + CDの対象ではない。
3. 一部の信用金庫、証券会社、証券取引所、銀行協会は、日銀当座預金を保有していない。
4. 当該機関が保有する現金については、統計概念上はマネーサプライから除かれるべきであるが、統計作成に当たっては資料の制約から除かれていない。
5. 本表の他のカテゴリーに該当するものを除く。

(図表 7)

マネタリーベースとマネーサプライの保有主体
(概念図)

通貨の種類	保有主体	
	預金取扱金融機関、 非預金取扱金融機関	個人、一般法人、地方公共団体、 地方公営企業・公団
日本銀行 当座預金		
現金	金融機関保有現金	現金通貨
預金	金融機関保有預金	預金通貨 準通貨 + CD

 マネーサプライ (647.1 兆円 < M2 + CD、2001 年平残 >)

 マネタリーベース (69.3 兆円 < 2001 年平残 >)

(図表 8)

マネタリーベースと日本銀行の取引

(1) 取引分類の定義

取引分類		「マネタリーベースと日本銀行の取引」統計での項目
長期国債買入		国債：買入
短期オペ	短期国債買現先オペ	短期国債買現先
	短期国債買入オペ	短期国債：買入
	レポオペ	国債借入（レポ）＋国債買現先
	手形買入オペ	手形買入＋社債等担保手形買入
	C P 買現先オペ	C P 買現先
	資金吸収オペ	短期国債売現先(-)＋手形売出(-)＋短期国債：売却(-)
貸出		貸出等
政府等取引	政府余資受入	政府預金(-)＋対政府国債売現先(-) ＋短期国債：対政府ネット売却(-)
	対政府与信	短期国債：引受＋対政府国債買現先
	その他	国債：その他 ＋短期国債：対外国中銀等ネット売却(-) ＋その他

- (注) 1. 項目の詳細は日本銀行調査統計局『金融経済統計月報』（各月版）の脚注を参照。
 2. (-)印の付いた項目はバランスシートの負債側の項目であり、その増加はマネタリーベースの減少に対応する。

(2) 日銀バランスシートのご概念図

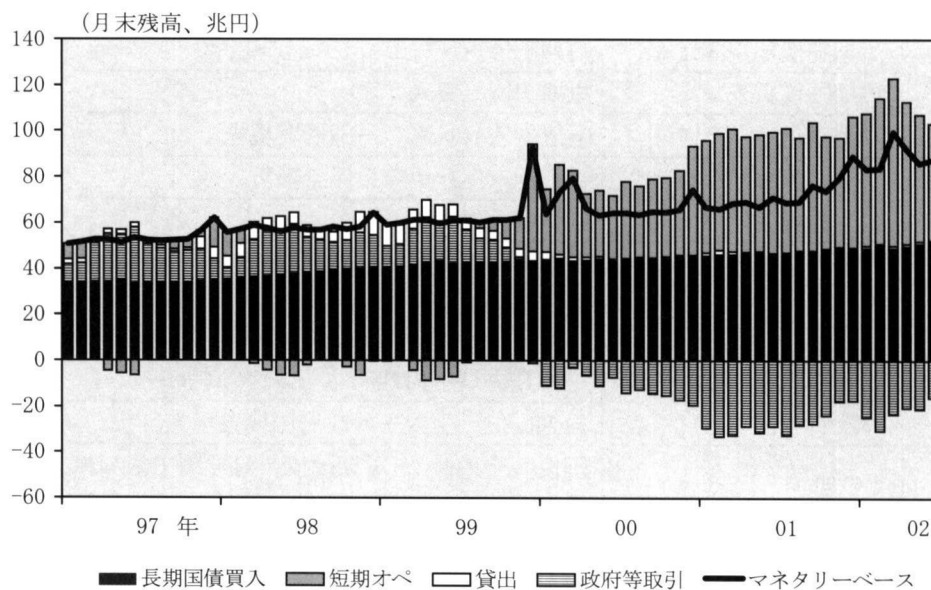
資産	負債
長期国債買入 (49.0 兆円)	マネタリーベース (99.7 兆円)
短期オペ (72.7 兆円)	
貸出 (1.1 兆円)	政府等取引 (23.2 兆円)

- (注) 1. 金額は 2001 年度末残高。
 2. 短期オペと政府等取引は資産と負債をネットアウトして表示。

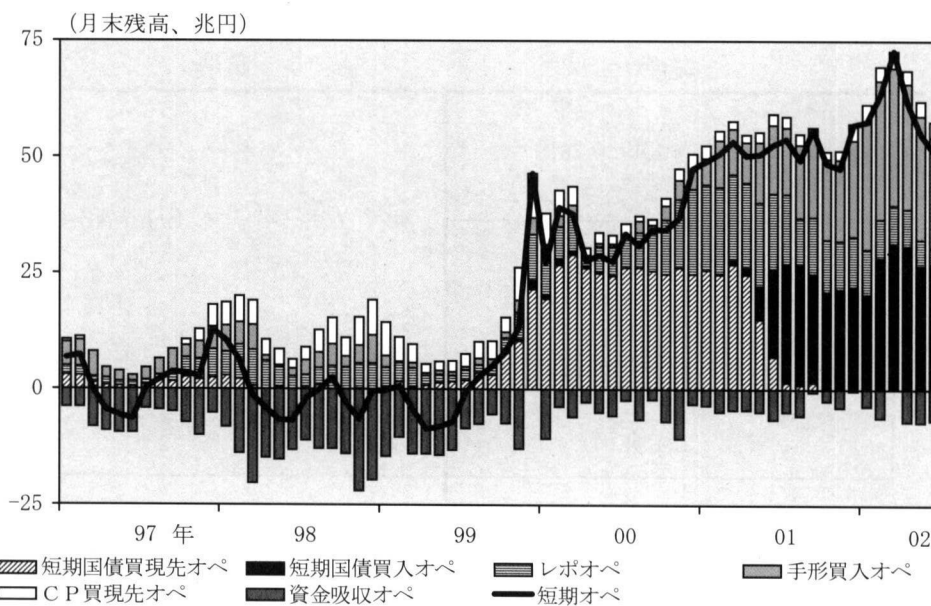
(図表 9)

マネタリーベースと日本銀行の取引の推移

(1) 日本銀行の取引の内訳



(2) 短期オペの内訳



(図表10)

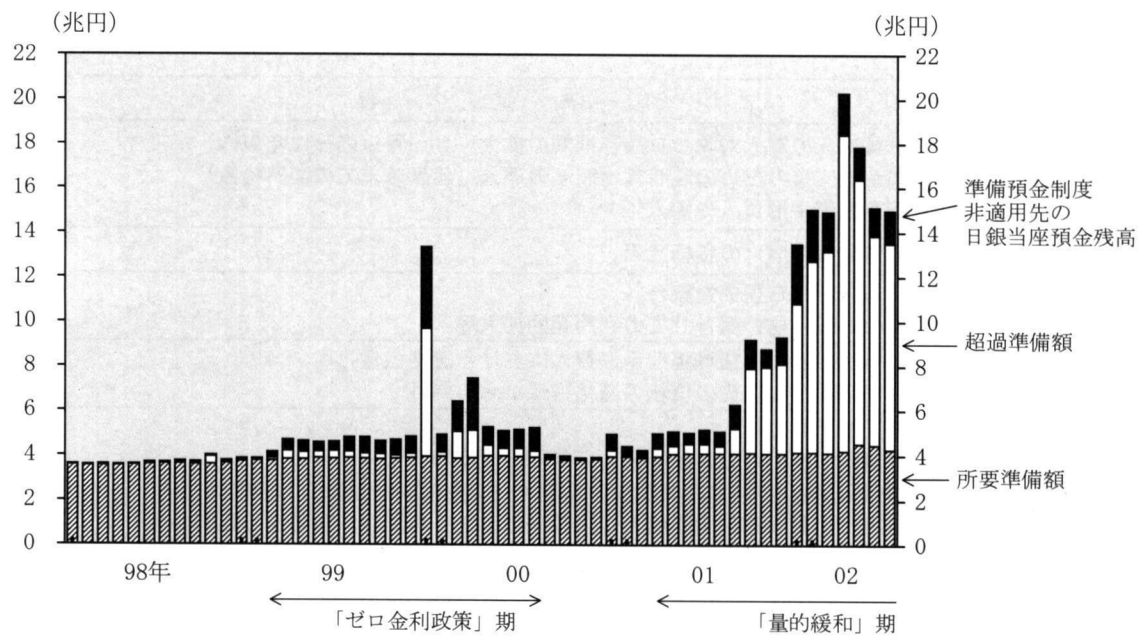
金融市場調節手段（オペ・貸出等）の主な拡充策
(1998年度以降)

決定時期	決定内容
1998年11月	<ul style="list-style-type: none"> ・CP買現先の買入対象CP残存期間の拡大（3か月以内→1年以内） ・企業金融支援のための臨時貸出制度の導入（年度末までの臨時措置） ・社債等担保手形買入の導入
1999年2月	<ul style="list-style-type: none"> ・国債借入（レポ）の積極活用
1999年3月	<ul style="list-style-type: none"> ・FB現先とTB現先を統合 ・FBの日銀与信担保としての利用範囲拡大等
1999年9月	<ul style="list-style-type: none"> ・資産担保債券の社債等担保手形買入における適格担保化 ・日銀当座預金取引先の債務の適格担保からの除外
1999年10月	<ul style="list-style-type: none"> ・短期国債売買の導入 ・国債借入（レポ）の対象国債に2年物国債追加 ・国債借入（レポ）、CP買現先のオファー先数拡大（年末までの臨時措置） ・手形貸付における米国国債の適格担保化（Y2K問題に対応する臨時措置）
2000年4月	<ul style="list-style-type: none"> ・手形買入および手形売出の直接方式（短資経由でない）の導入 ・手形買入（本店買入）、同（全店買入）の導入 ・社債等担保手形買入の手形買入への統合 ・手形買入担保の当座貸越担保等との共通根担保化
2000年10月	<ul style="list-style-type: none"> ・適格担保体系の統一、公定歩合の一本化
2001年2月	<ul style="list-style-type: none"> ・ロンバート貸出制度（補完貸付制度）の導入 ・短期国債買入の積極活用
2001年5月	<ul style="list-style-type: none"> ・手形買入の手形期間の延長（3か月以内→6か月以内） ・手形買入（本店買入）の対象先拡大（30→40先） ・入札レート刻み幅細分化（0.01→0.001%） ・国債買入の買入対象追加（2、4、5、6年債を追加）
2001年6月	<ul style="list-style-type: none"> ・ロンバート貸出制度の改正（電子貸付化、担保の共通化等）
2001年8月	<ul style="list-style-type: none"> ・国債買入の増額（月4千億円→6千億円）
2001年9月	<ul style="list-style-type: none"> ・ロンバート貸出・公定歩合適用日数の時限的引き上げ（9月積み期）
2001年12月	<ul style="list-style-type: none"> ・CP買現先の積極活用 ・ABCPのCP買現先対象および適格担保への追加 ・資産担保債券の担保適格範囲の拡大 ・手形買入（全店買入）のオファー頻度引き上げ ・輪番オファー制の廃止によるオペオファー先数の拡大 ・国債買入の増額（月6千億円→8千億円）
2002年1月	<ul style="list-style-type: none"> ・国債買入の買入対象拡大（発行後1年以内の国債も一部追加） ・手形買入（全店買入）のオペ先選定随時化（年1回から通年へ）等
2002年2月	<ul style="list-style-type: none"> ・預金保険機構向けおよび地方交付税特別会計向け貸付債権の適格担保化 ・ロンバート貸出・公定歩合適用日数の時限的引き上げ（3/1－4/15） ・国債買入の増額（月8千億円→1兆円）

(注) 本表は決定時期をベースに構成しており、実施時期とは異なることがある。

(図表11)

日銀当座預金の内訳

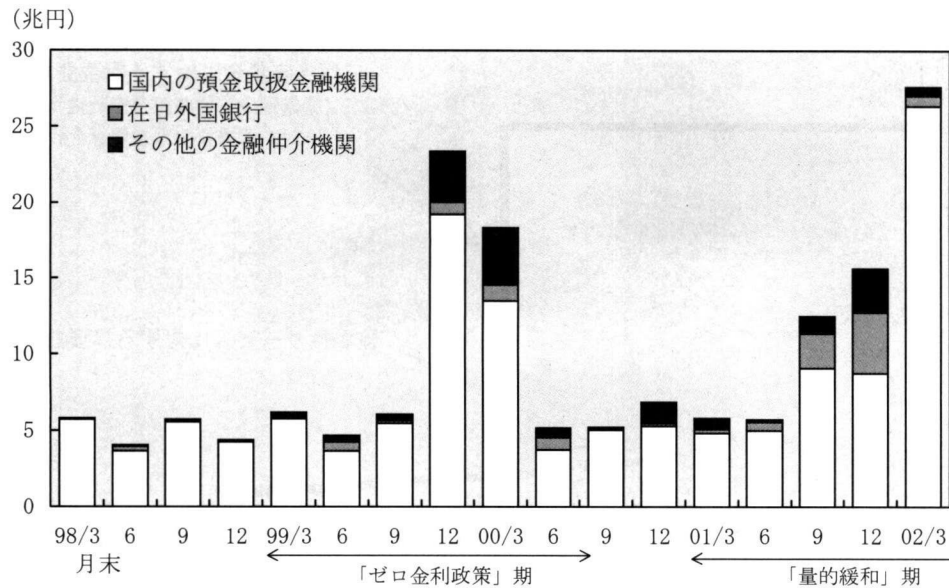


(注) 月は積み期間（当月16日～翌月15日）ベース。

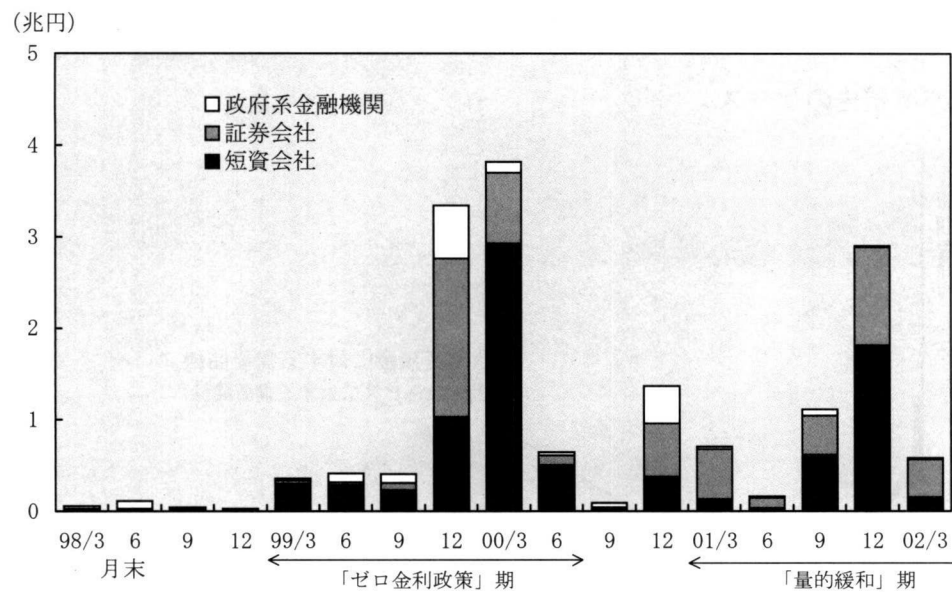
(図表12)

日銀当座預金の保有者別内訳

(1) 全体の内訳



(2) その他の金融仲介機関の内訳

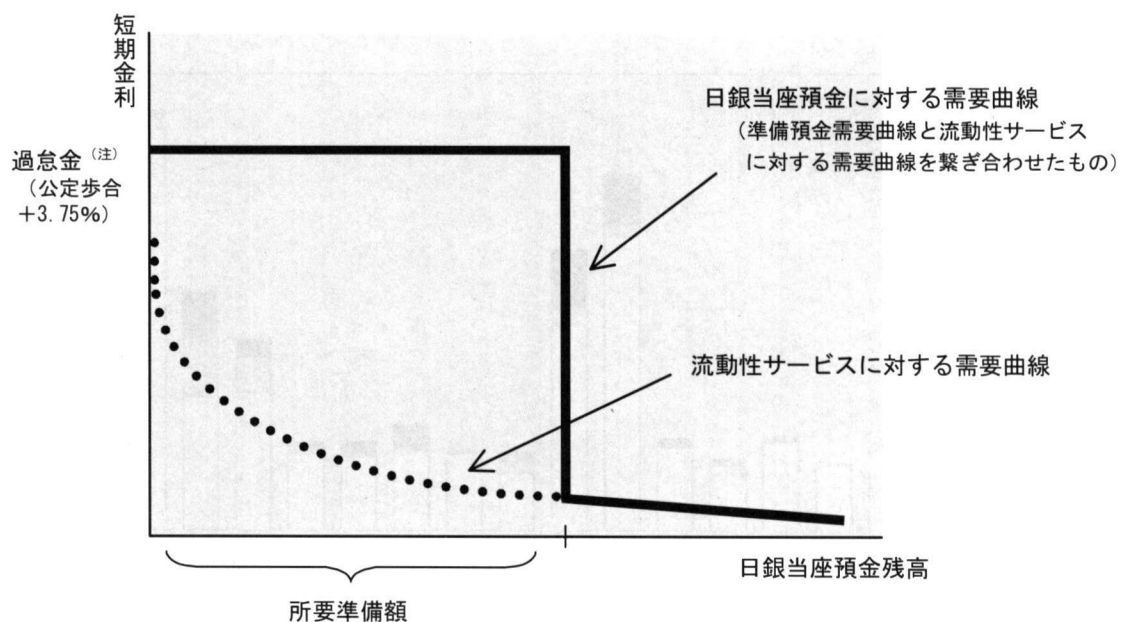


(出所) 資金循環統計

(図表 13)

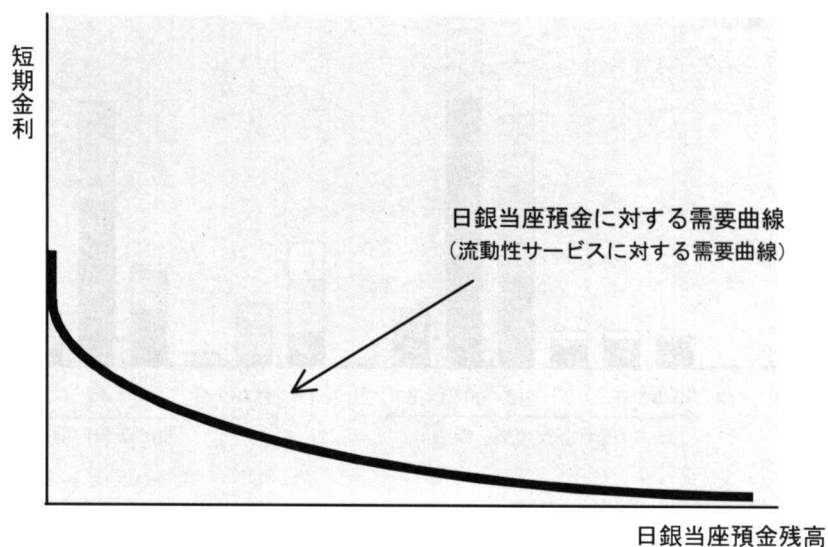
日銀当座預金に対する需要曲線

(1) 準預先のケース



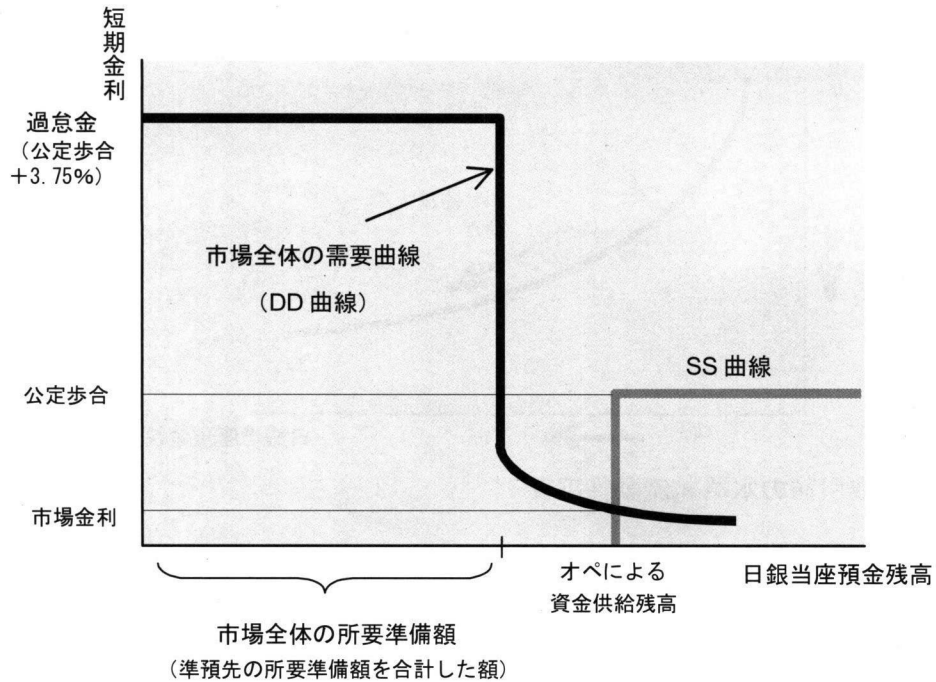
(注) 法定義務に反し、日銀当座預金の積み期間中の平均が所要準備額に達しなかった場合、不足部分について、公定歩合（現行：年 0.1%）に年 3.75%を加算した利率により計算した金額を、過怠金として国に納付しなければならない。

(2) 非準預先のケース

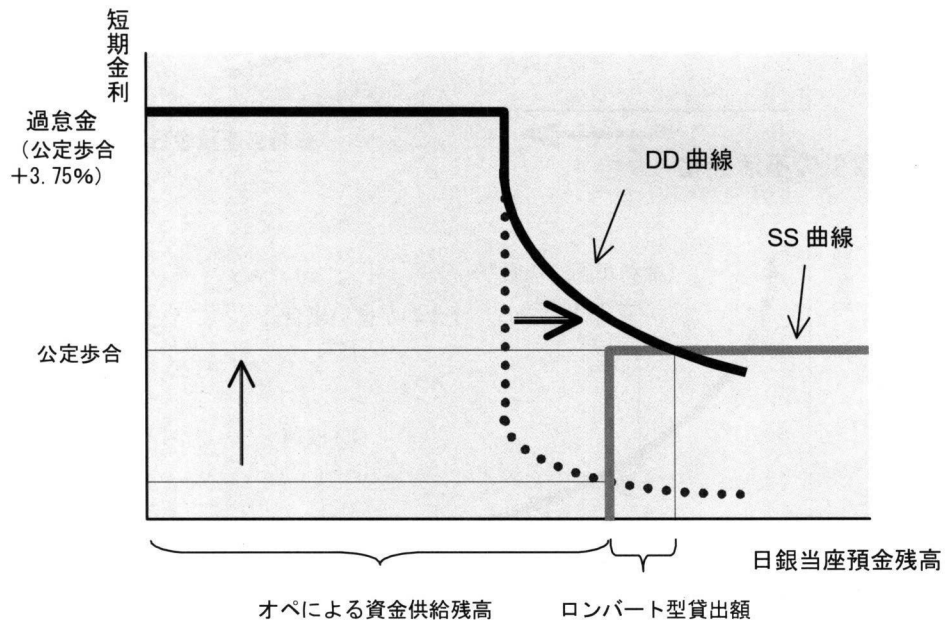


(図表 13 続き)

(3) 市場全体



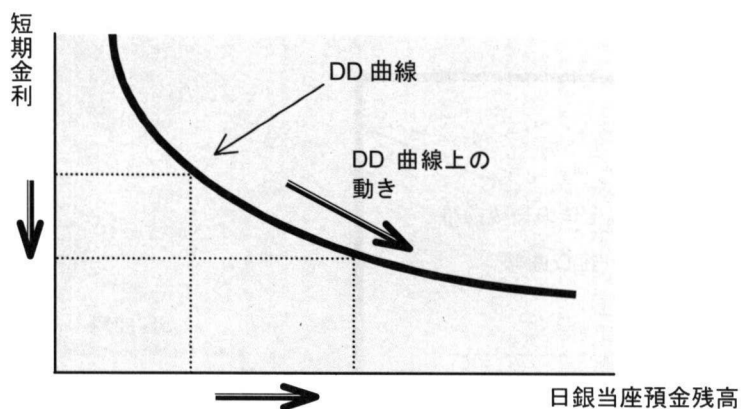
(4) 資金需要が増加するケース (期末日等)



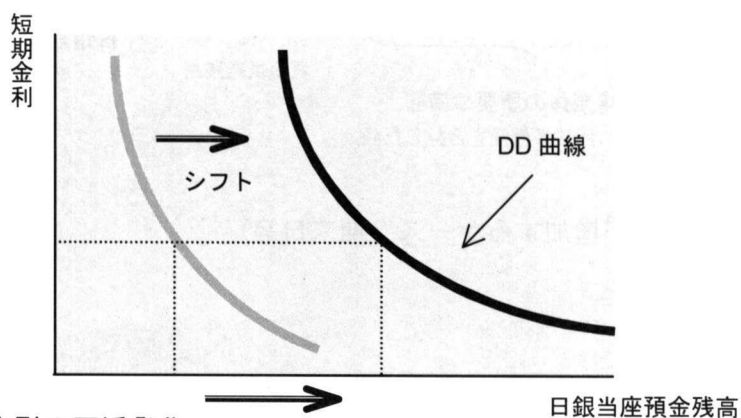
(図表 14)

日銀当座預金需要の決定要因
(需要が所要準備額を超える範囲)

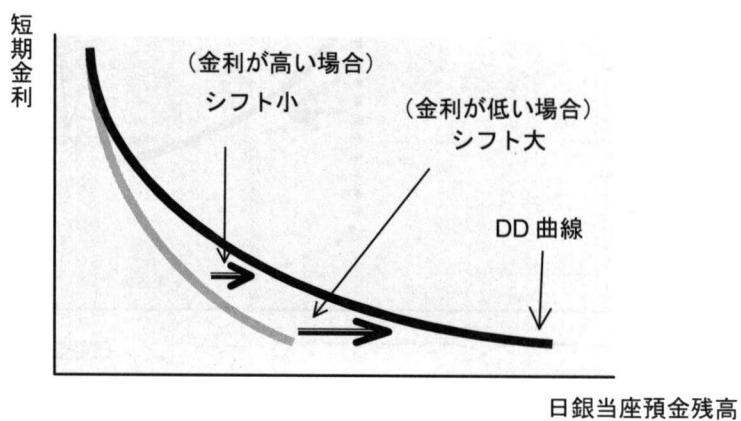
(1) 短期金利の水準



(2) 取引額の水準・流動性不安

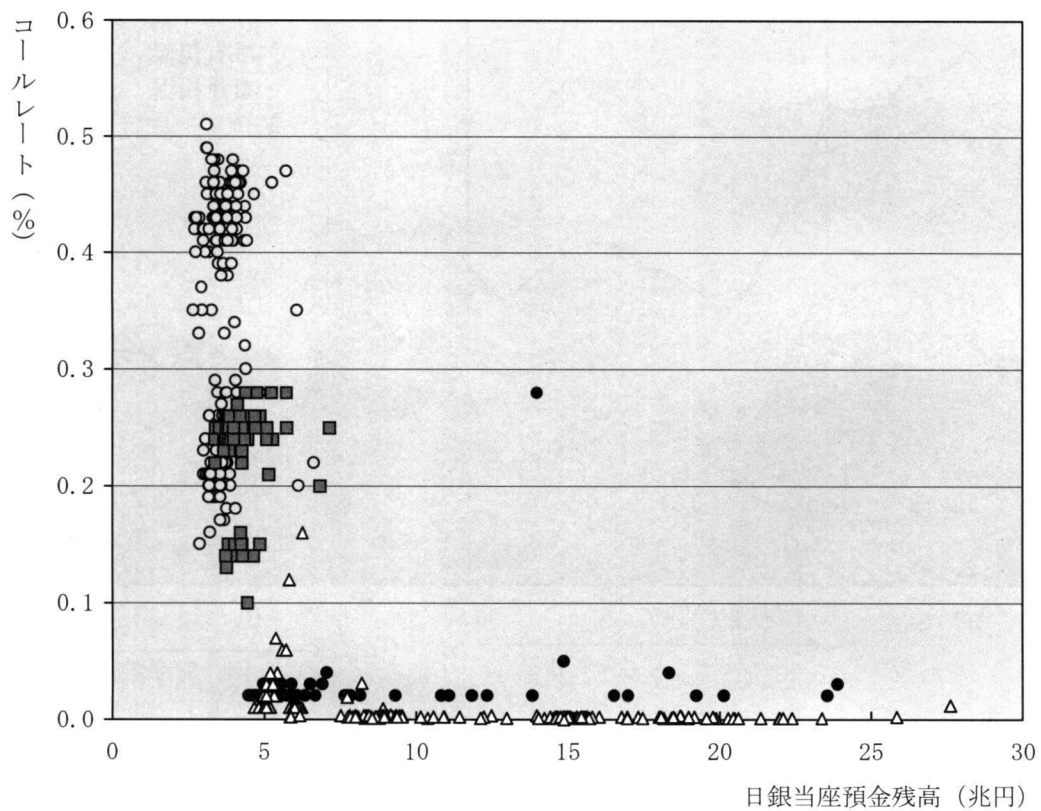


(3) 取引の不活発化



(図表15)

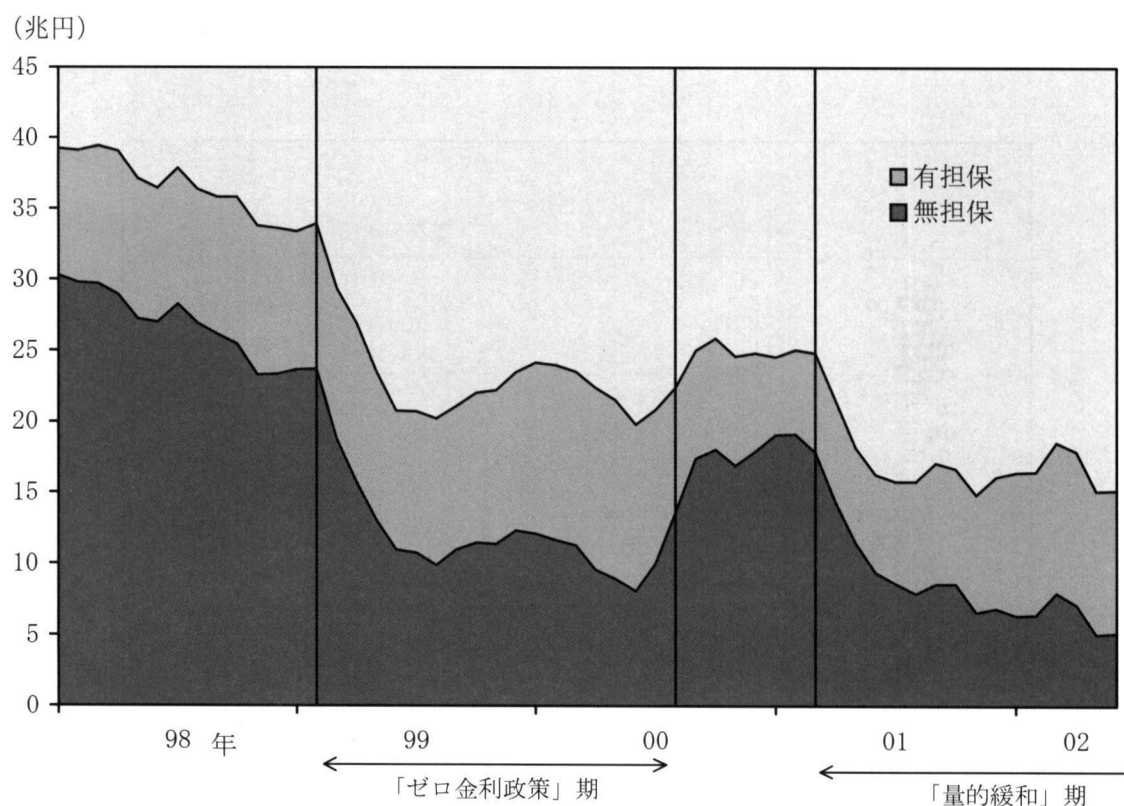
コールレートと日銀当座預金残高の関係
(1998/4月以降、日次データ)



- 「ゼロ金利政策」導入前:1998/4/ 1-1999/2/10 (所要準備額3.6兆円)
- 「ゼロ金利政策」期 :1999/2/12-2000/8/11 (" 3.9 ")
- 「ゼロ金利政策」解除後:2000/8/14-2001/3/19 (" 3.9 ")
- △ 「量的緩和」期 :2001/3/21-2002/7/15 (" 4.1 ")

(図表16)

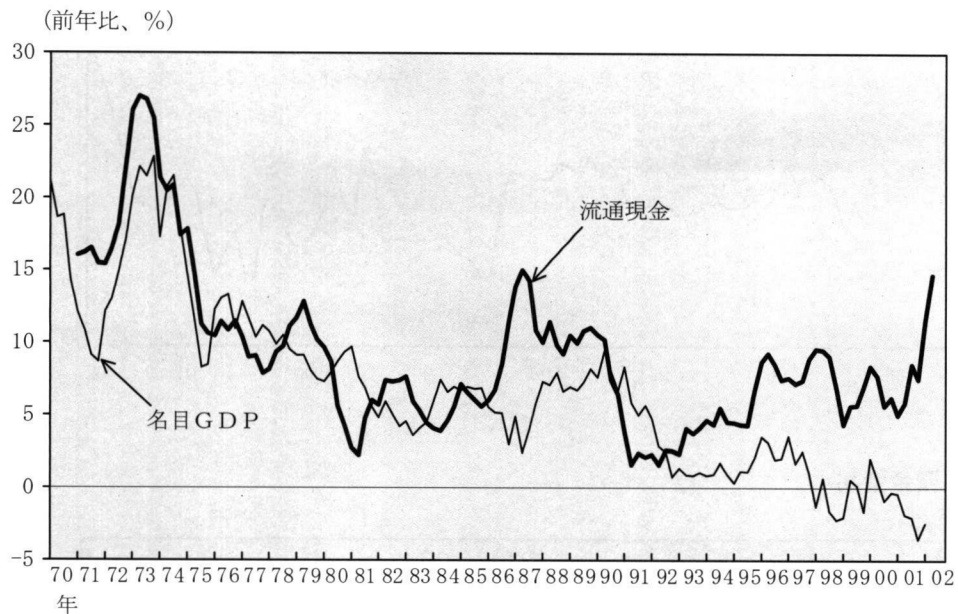
コール市場残高



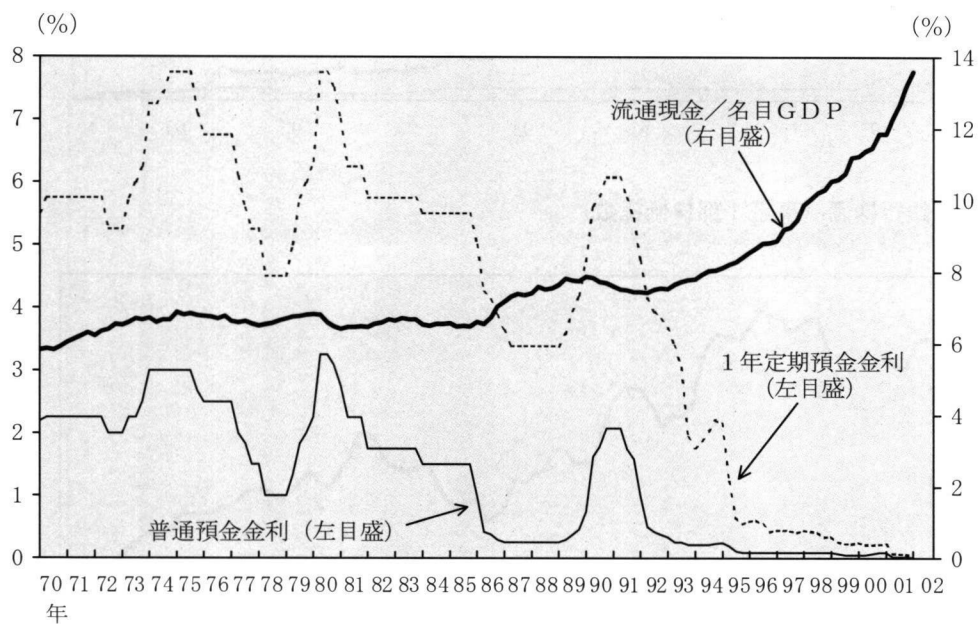
(図表17)

名目GDP、流通現金、預金金利

(1) 名目GDPと流通現金の前年比



(2) 流通現金／名目GDPと預金金利

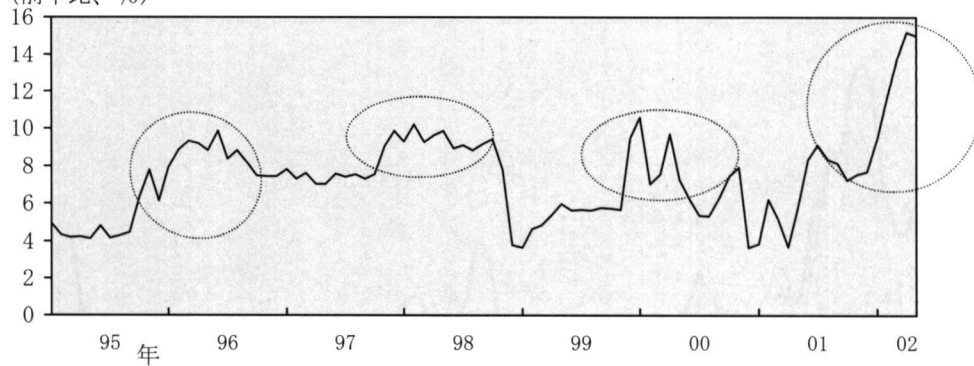


(図表18)

流通現金の伸び率

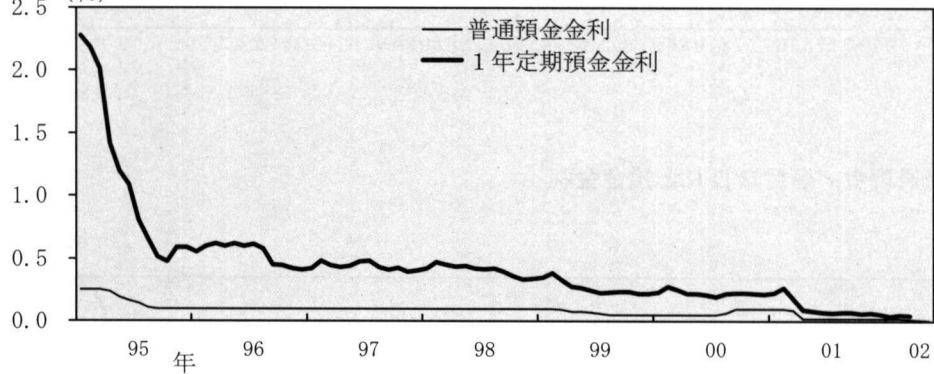
(1) 流通現金

(前年比、%)



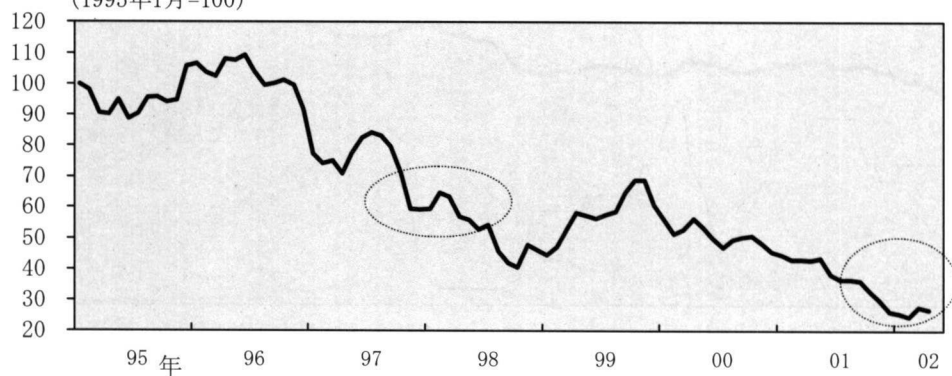
(2) 預金金利

(%)



(3) 銀行株価 (東証1部株価指数)

(1995年1月=100)

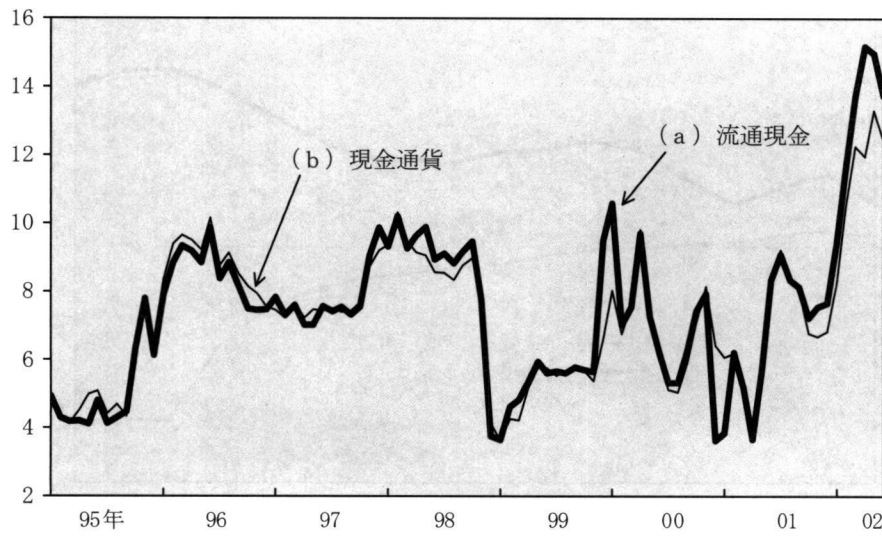


(図表19)

流通現金と現金通貨の伸び率比較

(1) 流通現金、現金通貨の前年比

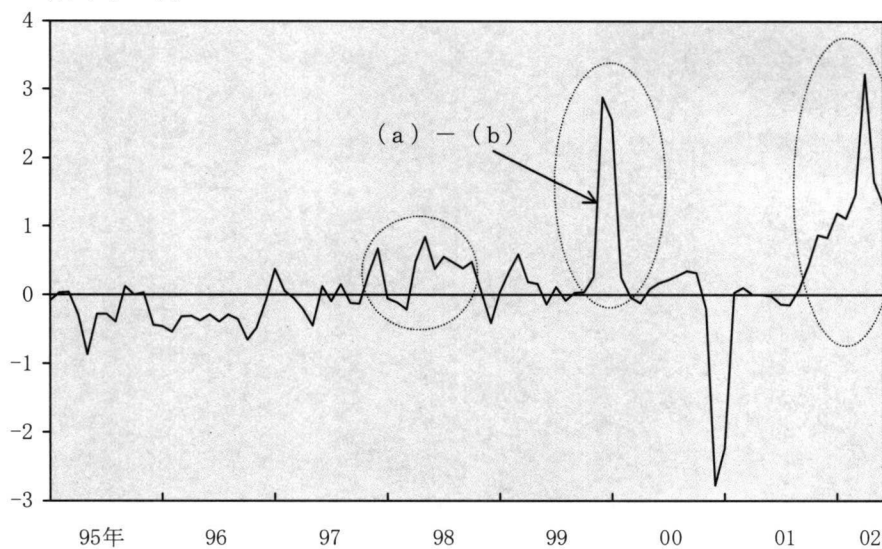
(前年比、%)



(注) 流通現金はマネタリーベースの構成要素(預金取扱金融機関保有分を含む)。
現金通貨はマネーサプライの " (" を含まない)。

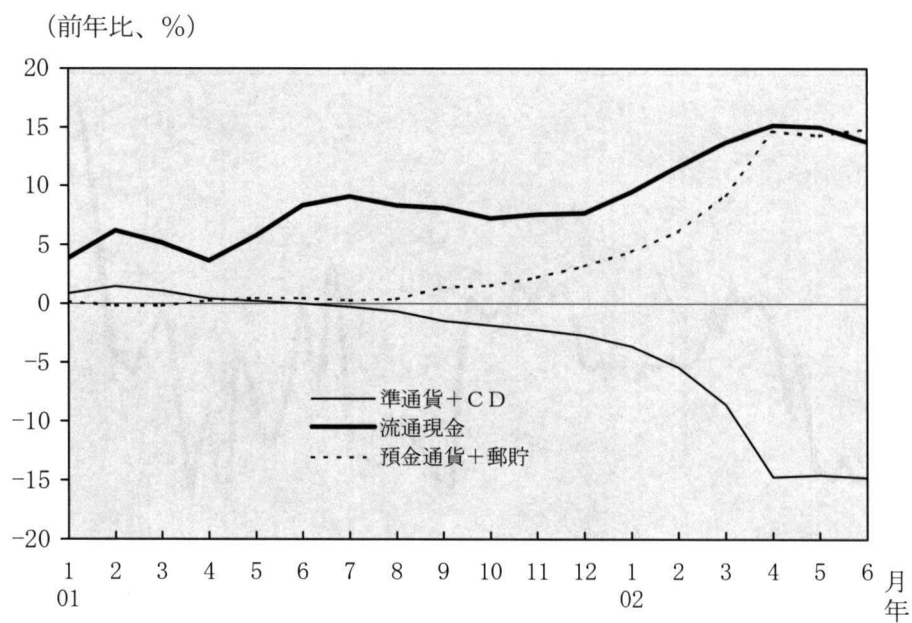
(2) 流通現金、現金通貨の前年比の比較

(%ポイント)



(図表20)

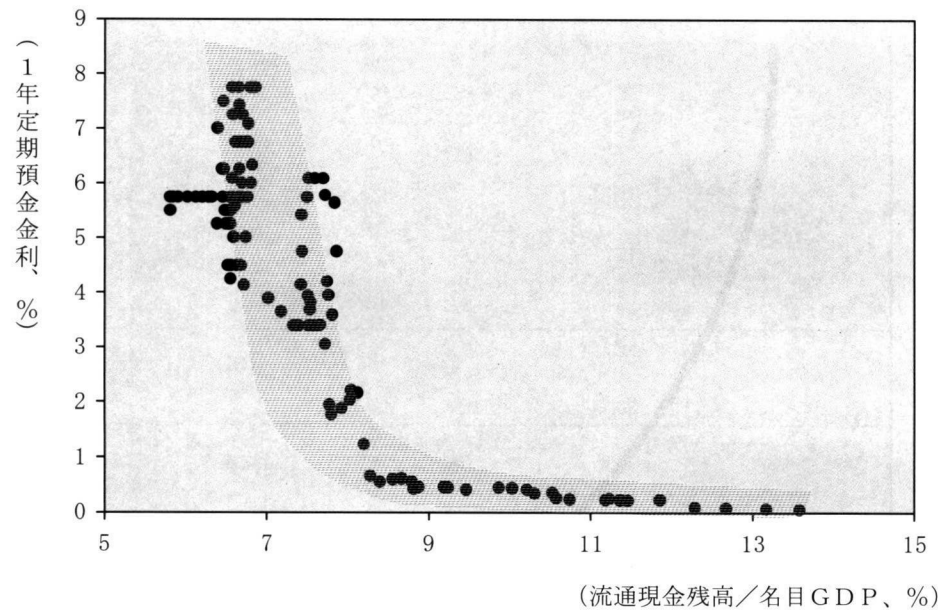
通貨種類別の動き



最近のマネタリーベースの増加を
どう理解するか？

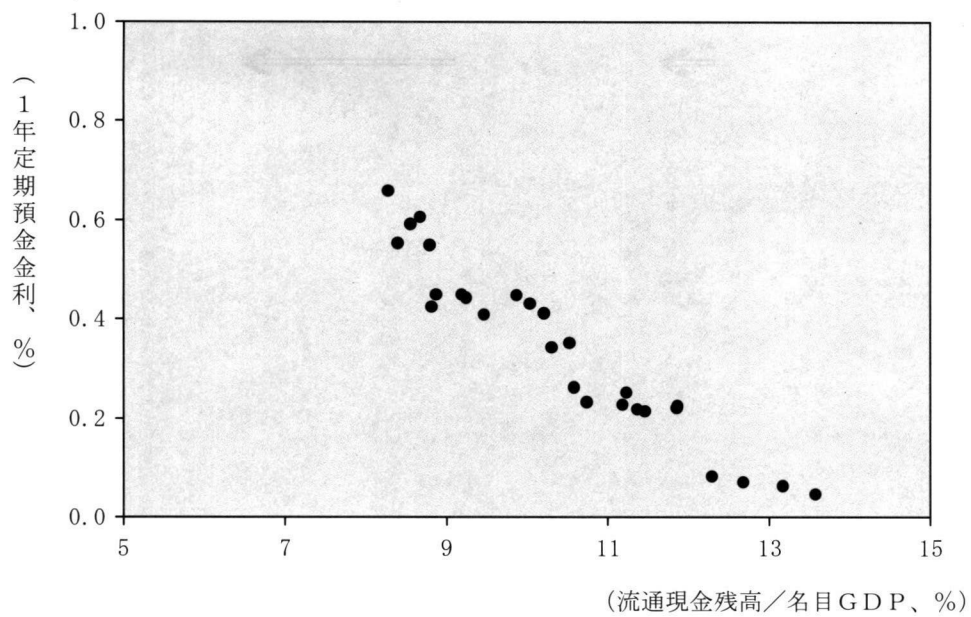
(図表21)

預金金利と現金残高の関係



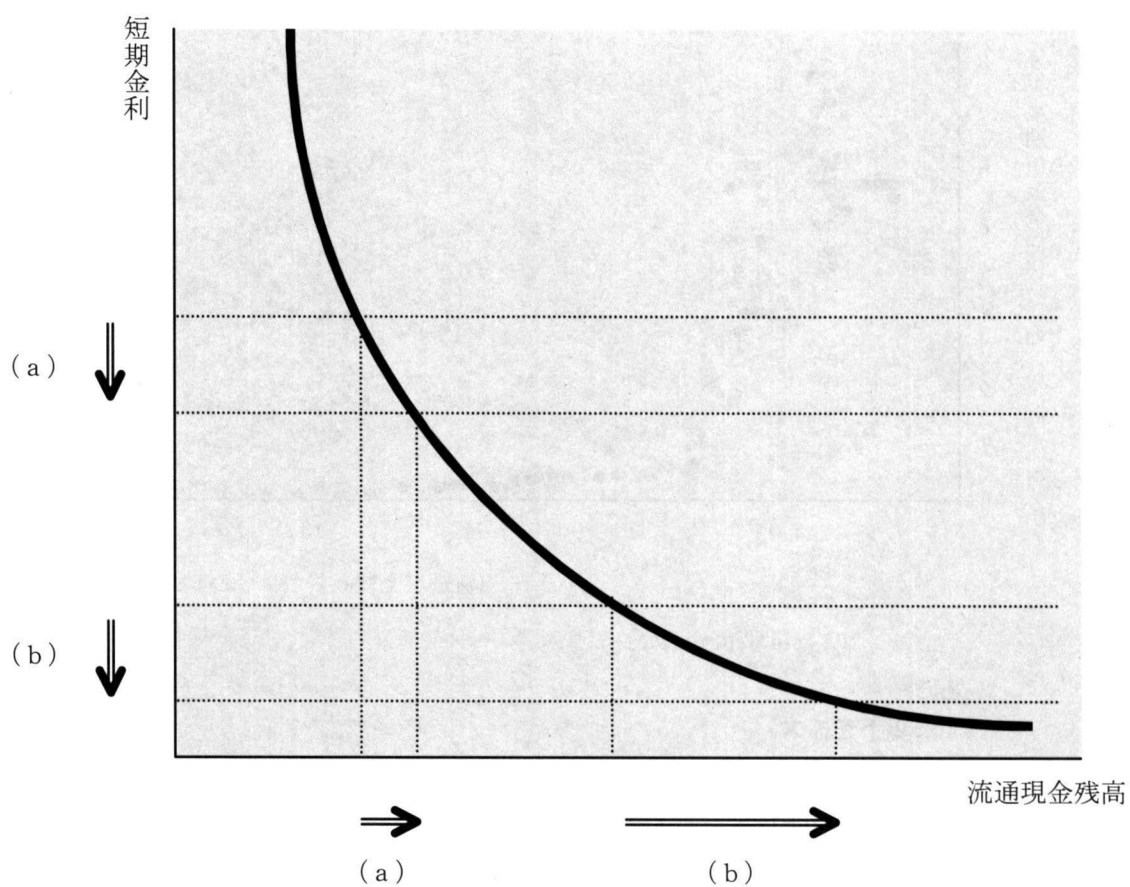
(注) サンプルは1970/1Qから2002/1Q。

(1%以下を拡大)



(図表 22)

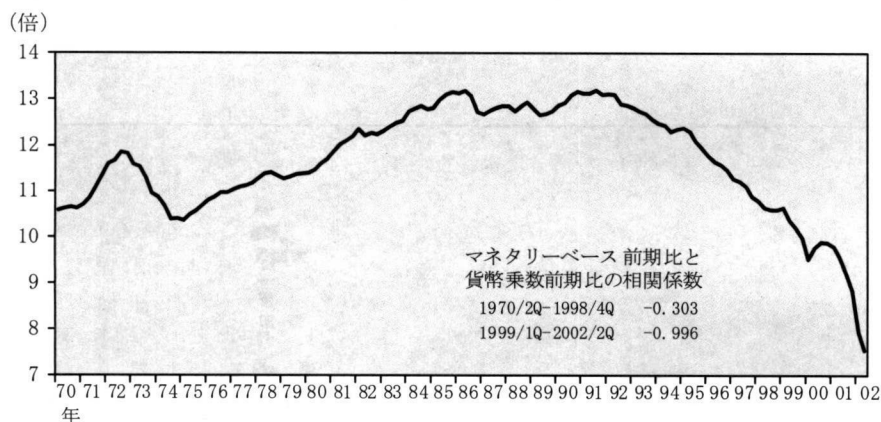
流通現金需要曲線



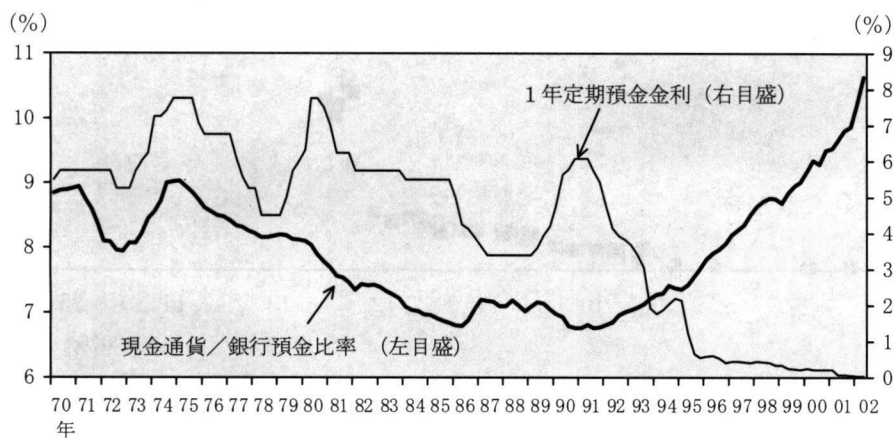
(図表23)

貨幣乗数

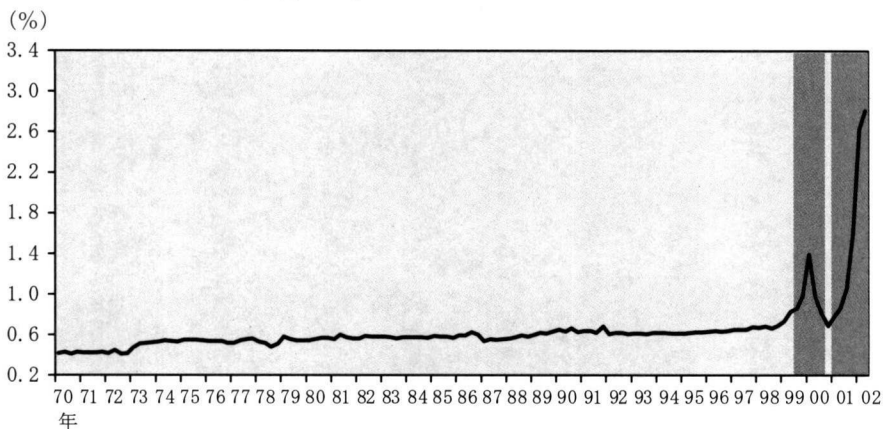
(1) 貨幣乗数 (マネーサプライ／マネタリーベース)



(2) 現金通貨／銀行預金比率



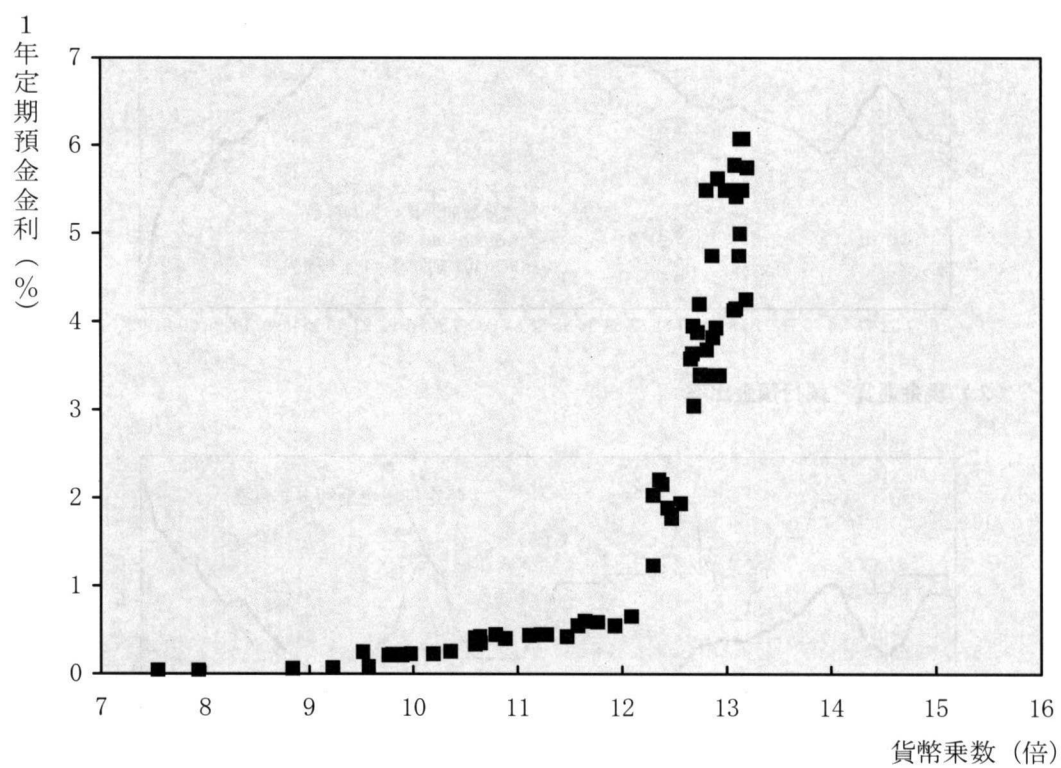
(3) 日銀当座預金／銀行預金比率



(注) マネタリーベースは準備率調整後ベース。
グレー部分は「ゼロ金利政策」期と「量的緩和」期。

(図表24)

貨幣乗数と預金金利の関係
(1985/1Q以降)



(注) マネタリーベースは準備率調整後ベース。