

Working Paper Series

97 年秋以降の金融経済動向についての考察

早川英男*・前田栄治**

Working Paper 00-1

日本銀行調査統計局

〒100-8630 東京中央郵便局私書箱 203 号

* e-mail:hideo.hayakawa@boj.or.jp

** e-mail:eiji.maeda@boj.or.jp

本論文の内容や意見は執筆者個人のものであり、日本銀行あるいは調査統計局の見解を示すものではありません。

97年秋以降の金融経済動向についての考察⁺

早川英男*・前田栄治**

- 1．問題意識と要約
- 2．97年秋以降の金融経済動向のクロノロジー 局面毎の特徴
- 3．マネー・実体経済の関係のパズルと理論的整理
- 4．物価動向に関するパズルと幾つかの仮説
- 5．結びに代えて

1．問題意識と要約

- ・ 周知のように、日本経済は、97年第4四半期から98年第4四半期まで、実質GDPが5四半期連続で前期比マイナスを記録するなど、極めて厳しいリセッションを経験した。確かに、金融財政政策の効果や、アジアを中心とした世界景気の回復から、足許の景気は持ち直しに向かいつつある。しかし、この間のリセッションは、戦後の日本経済では例をみない程厳しいものであったし、現状も、民間需要の自律的回復がみられるまでには至っていない。しかも、そうした景気展開に関しては、97年秋以降の大手金融機関の経営破綻に伴って発生した金融システムの動揺が、極めて大きな影響を及ぼした点に特徴が求められる。この結果、景気循環の性質についても、従来にみられなかったような幾つかの現象が生じている。
- ・ その一例を挙げると、97年末からの景気の悪化局面では、民間銀行の与信能力の低下を背景とした設備投資の減少、とりわけ中小企業設備投資の落ち込みが大きく影響したが、そうしたなかで、マネー（とくにマネタリー・ベ

⁺ 本稿における意見等は、全て筆者の個人的な見解によるものであり、日本銀行および調査統計局の見解ではない。

* 日本銀行調査統計局、参事。

** 日本銀行調査統計局経済調査課、調査役。


ース)の伸びはむしろ高まるという逆説的な現象が生じた。他方、最近は、鉱工業生産が回復し、企業マインドも改善するなど、実体経済面では明るい動きがみられるなかで、マネーの伸びはやや鈍化してきているように窺われる。このように、過去2年間のマネーと実体経済の関係は、一見したところ、従来のオーソドックスな経済理論では理解しにくい動きとなっている。また、通常は安定的に推移すると考えられる家計の貯蓄率が、金融システム不安の高まりとその鎮静化によって、大きなスウィングを示したことも、この2年間の特徴的な現象であった。さらに、これはむしろ幸運な誤算と言うべきかも知れないが、98年中の大幅なマイナス成長(通常は急速な需給ギャップ拡大を意味する)や、賃金の下落にもかかわらず、このところ物価の下落が止まりつつあることも、もう一つの予期し難い出来事であった。

- ・ 金融市場に眼を転じて、97年秋から98年中は、翌日物レートとターム物レート的大幅な乖離、国債と社債、あるいは社債間の格付けによる利回り格差拡大、さらにはジャパン・プレミアム拡大といった、各種のリスク・プレミアム拡大が大きな特徴となった。逆に今春以降は、こうしたリスク・プレミアムが、程度の差はあれ縮小してきている。さらに、インターバンク市場においては、日本銀行が「ゼロ金利政策」という異例の対応を採るなかで、供給された資金が、準備預金ではなく、インターバンク市場の仲介者である短資会社の手許に積み上がるといった、事前には予期されなかったような現象が生まれている。
- ・ このように、過去2年間余りのわが国金融経済の動きには、従来の経験や教科書的な経済理論によっては、理解しにくいような事象が幾つかみられてきた。また、金融と実体経済のインタラクションが従来以上に強く働いてきた点についても、必ずしも十分には整理・理解されていないように窺われる。それだけに、金融政策を巡る議論も、ある意味で混乱しているように感じられる。
- ・ これらを踏まえると、97年秋以降の金融経済の動きをレビューするとともに、その間の出来事について実証分析や経済理論を踏まえて整理しておくことは、「金融システム・ショックが、日本経済にどのような影響を及ぼし、現在日本経済で何が起きているのか」を理解する上で、きわめて意義深い作業であると考えられる。以上の問題意識から、本稿では、まず、過去2年間の日本の金融経済動向をクロノロジカルにレビューする。その後、これまで調査統計局のスタッフが行ってきた様々な実証分析などを用いて、主に、マネーと実体経済の関係、需給ギャップと物価の関係、という2つのパズルについて若干の検討を加えることとしたい。

- ・ 予め、本稿の内容を要約すると以下のとおりである。

97年秋に生じた金融システム・ショック後の実体経済の展開は、金融面の動向ときわめて強いインタラクションを持つものであった。金融システム・ショックは、消費者心理の萎縮を通じて個人消費を減少させ、民間銀行の貸出姿勢の慎重化などを通じて設備投資を大幅に減少させた。とくに、98年後半にかけては、世界的な信用リスクの高まりもあって、実体経済の悪化と金融の逼迫が「負の連鎖」を生み出す状況となった。もっとも、99年入り後は、金融不安の後退などから、消費者心理が改善し、企業金融の逼迫感も後退するなど、逆方向の動きがみられている。

その間のマネーと実体経済の関係をみると、98年中は、実体経済が落ち込む下で、マネーの伸びが高まった一方、99年に入ると、実体経済が持ち直す下で、マネーの伸びが鈍化してきている。このように両者の関係は、過去2年間、従来と大きく異なる動きを示した。

こうした現象を統合的に理解する一つの考え方は、金融不安の高まりが予備的需要という形での流動性需要増加をもたらすというものである。その場合、金融システム・ショックが生じた時には、IS曲線は、でみたように左にシフトするが、同時に予備的なマネー需要の増加によって、LM曲線もそれ以上に左にシフトし、金利に上昇圧力を掛けることとなる。この結果、実体経済は大きく落ち込むこととなるが、(予備的マネー需要の増加が大きければ)マネーはむしろ増加することもあり得る。97年末から98年にかけては、以上のような現象が生じた可能性がある。一方、99年については、金融不安の後退から、LM曲線が(およびIS曲線もある程度)右にシフト・バックしたことが、金利低下、および景気の持ち直し方向に働いたが、予備的流動性需要の鎮静化によって、マネーの伸びはむしろ鈍化したと考えることができる。以上のような解釈は、実証分析によっても一定のサポートを与えることができる。

金融政策面では、98年中は、予備的需要の増加に応える形で資金供給を行い、金利全般の抑制(LM曲線の左シフトの阻止)に努めたが、金融システム・ショックの下での銀行の信用創造機能の低下、および金融市場での各種プレミアム拡大によって、その効果は部分的に減殺されざるを得なかった。これに対し、99年に入ると、金融不安の後退に伴い予備的需要が減少するなかで、従来以上に潤沢な資金供給を行っている結果、金利は一段と低下し(LM曲線の右シフトが促進され)、金融市場での各種プレミアムも縮小してきている。その意味で、本格的に金融緩和効果が働き始めたと考えることができる。

物価動向については、需給ギャップが拡大し、賃金が低下しているにもかかわらず、大幅な下落がみられていない。この背景としては、金融システム・ショックをきっかけに企業が収益率重視の価格設定行動を採るようになってきていることや、そもそも伝統的な手法に基づいた需給ギャップの推計が過大な結果となっていることが、考えられる。

2. 97年秋以降の金融経済動向のクロノロジー 局面毎の特徴

- ・はじめに、97年秋以降の金融経済動向を、その性格に即して3つの局面に分け、クロノジカルにレビューすることとしたい。その際、できる限り金融と実体経済のインタラクションが明らかになるように記述するとともに、その上で、金融面の諸施策がどのような役割を果たしてきたかについても、解釈を加える。

(1) 第1局面(97年秋~98年半ば) ... 金融不安の発生

- ・まず、金融システム・ショックを背景に景気が明確な悪化に転じ、生産・所得・支出を巡る循環がマイナス方向の動きを続けた、97年秋から98年半ばにかけての局面について振り返ってみよう。
- ・経済企画庁の景気基準日付によれば、93年末から緩やかな回復を続けてきた日本経済は、97年3月をピークに景気後退局面に入った。しかし、当時の経済情勢を振り返ってみると(図表1)、確かに同年4月の消費税率の引き上げ直後には、所謂「駆け込み需要」の反動から、個人消費の落ち込みがみられたが¹、その後、秋口にかけては、鉱工業生産・出荷が一旦やや持ち直したほか、所得環境や需給関連指標にも目立った悪化はみられていなかった。

そうしたなかであって、景気が本格的な下降局面に向かっていくに当たっては、タイの通貨危機に端を発したアジアの金融・経済混乱などの影響が、輸出等を通じて徐々にマイナスに働き始めたことに加え、やはり同年11月の大手金融機関(三洋証券、北海道拓殖銀行、山一証券等)の経営破綻に伴う金融システムの動揺が景気に及ぼした影響が大きかったと考えられる。実際、金融システム・ショックが実体経済に大きな影響を及ぼしたことは、以下のような、個人消費や民間設備投資の動きの特徴点を見ることによって、鮮明となる。

¹ その当時であっても、97年5月短観における主要製造業の業況判断は改善をみたほか、4~5月にかけては、株価が上昇し、為替レートも一旦円高方向に向かった。このように、消費税率引き上げ直後においては、総じて先行きについて楽観的な見方が多かった。

- ・ まず、個人消費（SNA ベース）については、前述のとおり、97 年第 2 四半期に消費税率引き上げ前の駆け込みの反動から減少した後、第 3 四半期に増加に転じたが、第 4 四半期には、再び前期比 1%（年率 4%）程度の大きな落ち込みとなった²。この時点では、まだ家計の所得形成に目立った悪化がみられていなかったこと（前掲図表 1）を勘案すると、個人消費の落ち込みには貯蓄率の上昇（消費性向の低下）が影響したと考えられる。事実、消費者心理や消費性向に関する指標は、それほど雇用情勢や所得環境が悪化していなかった 97 年末頃にかけて、かなりの低下を示している（図表 2 (1)(2)）。

これには、金融システム不安の高まり等を眺めて、家計が将来にわたる雇用や所得に対し不安を抱いたことが影響したものと考えられる。この点、97 年 12 月の「消費動向調査」（経済企画庁）では、消費者態度指数が大幅な悪化となったが、これには、人々が雇用や収入の見通しについて悲観的になったことが大きく寄与した（図表 2 (3)）。一見、金融システム不安と雇用不安は直ちに結びつきにくいようにも感じられるが、大手証券会社や都市銀行の破綻は、戦後に例をみない経験であっただけに、人々の心理に大きな動揺を与えたものと思われる。事実、日本銀行が 98 年 3 月に実施した「生活意識に関するアンケート調査」（第 6 回）においても、金融機関の経営破綻に関する受け止め方として、自らの雇用や収入への影響を懸念する回答がほぼ半数（49%）を占めた³。

- ・ 一方、民間設備投資（SNA ベース）についてみると、97 年第 3 四半期まで増勢を辿った後、97 年末に頭打ちとなり、98 年第 1 四半期に前期比 3% 弱（年率 10% 強）の大幅な落ち込みとなった⁴。97 年秋から年末にかけては、通常設備投資に先行する設備稼働率にまだ顕著な低下がみられておらず（前掲図表 1）また資本ストックの積み上がりも、バブルのピークに当たる 90 年頃に比べれば緩やかなものに止まっていた（民間資本ストック前年比、90 年末 +7.4%、97 年末 +4.7%）ことを踏まえると、ここにも金融システムの動揺が大きな影を落としている可能性が高い。

この点を確認するため、98 年第 1 四半期の設備投資の動向を業種・規模別にみると、製造業・大企業はなお高めの伸びを示した一方で、中小企業、とりわけ非製造業において、極めて大きな落ち込みが生じていたことが分かる

² 個人消費は、98 年第 1 四半期以降も、4 四半期連続で概ね前期比横這いとなるなど、停滞が続いた。

³ こうした先行きに関する不確実性の高まりが個人消費に与えた影響について、詳しくは、日本銀行調査月報 98 年 6 月号所収「最近の個人消費動向について」を参照。

⁴ 民間設備投資は、98 年第 1 四半期以降は、4 四半期連続で前期比年率 10～20% 程度の大規模な減少となった。

(図表 3) 中小企業は、資本市場へのアクセスを持たないセクターである。とくに、非製造業・中小企業は、設備投資のファイナンスに当たって銀行借入への依存度が高く、もともと 90 年代のバブル崩壊の過程において、バランスシート問題を抱える一方、民間銀行の融資姿勢も従来ほどは前向きでなくなったために、抑制的な投資スタンスにあった⁵。そこに、97 年秋の金融システム・ショックが加わり、民間銀行の融資姿勢が急速に慎重化したことが、とくに同部門の設備投資に大きな影響を及ぼしたものと考えられる。

- ・ 実際、当時の民間銀行貸出の動きをみると (図表 4) 98 年初から急激な落ち込みとなっている⁶。これには、多額の不良債権処理や資産価格の下落などに伴い、民間銀行の実質的な自己資本が目減りし、リスク・テイク能力が低下していたところへ、金融システム不安が強まったため、自行における預金の引き出しや市場における資金調達難に備えて、流動性の確保を優先した結果、民間銀行の融資姿勢が中小企業向けを中心に急速に慎重化したことが、大きく影響しているとみられる。このほか、金融機関の融資姿勢慎重化には、収益性向上や健全性維持という中期的な課題の下で、資産全般の見直しを進めたことや、企業業績の悪化を受けて、企業に対するリスク評価を厳しくしたことも影響している。この二つの背景には、後述の社債と国債の利回り格差拡大などと同様、リスクの適切な評価という意味で、「正常化」という側面もあったと思われる。

ただ、その結果として、短観の金融機関貸出態度判断 DI が金融緩和局面としては異例の悪化となったことが示すように (図表 5) 企業を取り巻く金融環境は厳しさを増し、そのことが上述のような設備投資の落ち込みに繋がっていった⁷。そういう意味で、バブル崩壊後一貫してみられた、企業・金融機関のバランスシート問題が景気の回復テンポを抑制するという事態は、97 年秋以降、明確なクレジット・クランチの局面へと移行していったと考えられる。したがって、この局面で銀行の融資姿勢が急激に慎重化したことは、

⁵ このほか、90 年代入り後の非製造業・中小企業の設備投資低迷の背景としては、同部門の構造的な収益劣化が挙げられる。この点に関しては、日本銀行調査月報 99 年 2 月号所収「90 年代における非製造業の収益低迷の背景について」を参照。

⁶ ただし、図表 4 で示される減少幅 (細実線部分) は、不良債権償却や債権流動化などによる減少分も含むため、とくに 98 年以降は貸出実勢に比べ落ち込みが大きくなっている。

⁷ なお、家計が先行き不安から消費を抑制したように、企業部門においても、資金調達制約に直面していない先までが、金融システム不安に伴う不確実性の高まりを背景に、設備投資に抑制的となったことも考えられる。実際、最近の Dixit 流の投資理論では、先行きの不確実性増大が設備投資にマイナスの影響を与えることが知られている (例えば Dixit-Pindyck[1994])。この点についての詳細は、日本銀行調査月報 98 年 6 月号所収「1997 年度の金融および経済の動向」を参照。

景気後退の加速や資産価格の下落を通じて、むしろ銀行の資産内容を悪化させるという一種の「合成の誤謬」を招いたことは否定できない。

- ・ これら最終需要面でのショックを起点として⁸、生産活動が大幅に低下した⁹。また、それが企業収益や家計所得・雇用環境の急速な悪化に繋がり、さらに設備投資や家計支出の減退をもたらすといった、マイナスの循環が続いた。物価も、需給ギャップの拡大を主因に、全般に軟化した。

- ・ このような実体経済の落ち込みや民間銀行貸出の減少とは対照的に、マネーサプライ（M2+CD、マネー指標は図表6を参照）は、97年末から98年初にかけて、むしろやや伸びを高めた。また、マネタリー・ベース（流通現金+準備預金）は、M2+CDの伸び（一時前年比+5%程度）をも大きく上回る高い伸び（一時前年比+10%程度）を示した¹⁰。

マネーサプライ（M2+CD）の増加には、金融不安の台頭をきっかけに、投信や金融債などマネー対象外資産から流動性の高い預金へのシフトがみられたこと、一部企業が万一の場合に備えて、CP発行や銀行借入により手許資金（預金）を厚めに保有したこと、などが影響した。また、マネタリー・ベースの増加には、大宗を占める現金の需要が金融不安に伴い増加したことや、不測の預金引き出しや市場での調達難に備えて金融機関が準備預金を積み増したこと、などが寄与した。このように、当時のマネーに関しては、実体経済の落ち込みに伴って取引需要（transaction demand）が減退した一方で、予備的需要（precautionary demand）が大幅に増加したため、全体では伸びを高める結果となったと解釈することができる。

以上の結果、貨幣乗数（M2+CD / マネタリー・ベース）、流通速度（名目GDP / M2+CD）はともに大きく低下した。この事実は、金融システム・ショックの下で、金融機関の仲介能力が大幅に低下し、また予備的な通貨需要が増加するといった環境において、貨幣乗数論的なマネーの供給メカニズムには、大きな変容が生ずるということを示すものと捉えることができよう。

- ・ 金融市場（金融資本市場の指標は図表7～9を参照）では、以上指摘したような資金需要の増加と、出し手側の警戒感の高まりから、金融機関を中心

⁸ 前述のとおり、97年夏のタイの通貨危機に端を発したアジアの金融・経済的混乱は、同年11月に韓国をも巻き込むに至り、同年末頃から日本の輸出にも影響が顕著となった。

⁹ 鉱工業生産は、97年第4四半期以降、3四半期連続で前期比減少を続けた（計8.6%の減少）。

¹⁰ 95～96年にかけても両者の伸びは乖離したが、これには、95年の数次にわたる利下げに伴い現金保有にかかる機会費用が大幅に低下したことが大きく影響している。その点で、97年末の状況とは異なる。

とした民間部門の調達金利に対し上昇圧力がかかり、98年初にかけて、ユーロ円金利などのターム物金利や、金融債の利回りが上昇した。また、格付けの低い社債の利回りも上昇した。一方、安全資産である国債の利回りは、総じて低下気味に推移した。

こうした両者の違いは、リスク・プレミアム（流動性リスク、信用リスク）の拡大として捉えることができる。短期資金についてみると、ユーロ円金利と安全資産であるTBの金利との格差は、大手金融機関の経営破綻が表面化したあと大幅に上昇し、97年末にかけて一時1%程度まで拡大した。この点は、海外市場においても同様であり、ジャパン・プレミアム（邦銀主要行の短期ドル資金調達金利 - 欧米主要行の短期ドル資金調達金利）は、一時大幅に拡大した。また、中長期資金に関しても、金融債や格付けの低い社債と国債の利回り格差は、金融システム・ショック後、かなりの拡大を示した。

この間、株価は、銀行株が大幅に下落したほか、その他業種の株についても、倒産の増加などに伴う信用リスク懸念の高まりや企業業績の悪化を反映する形で軟調に推移し、全体として下落基調を辿った。また、為替レートは、日本の実体経済・金融システム両面での脆弱性の高まりを反映して、ほぼ一貫して円安方向で推移した。

- ・ 市場金利に対する上昇圧力は、日本銀行が誘導対象としているオーバーナイト物金利にも影響するものであった。このため、日本銀行は、短期金融市場に対して潤沢な資金供給を行い、オーバーナイト物金利の上昇圧力を緩和する金融調節を行った。また、日本銀行は、期末越えの長めのオペの実施やCPオペの活用などにより、ターム物金利の低下を促すとともに、企業金融の円滑化にも努めた¹¹。

（2）第2局面（98年夏～98年末）…金融不安の一段の強まり

- ・ 以上のように、97年末から98年前半にかけて、わが国の金融経済情勢は悪化傾向を辿ったが、98年4月には政府が大規模な総合経済対策を打ち出したこともあって、一時、「秋口以降に景気の悪化に歯止めが掛かる」といった期待感も一部に生まれるに至った。

しかし、夏場以降は、日本長期信用銀行など一部金融機関の経営問題が表面化したことや、金融再生関連法案の国会審議の難航などを受けて、わが国の金融システム問題を巡る不透明感が再び高まることとなった。このため、

¹¹ 98年入り後、期末越え資金供給オペを一段と増やした時期には、オーバーナイト物金利が金融市場調節方針（当時は「公定歩合<0.5%>をやや下回る水準」）から乖離して過度に下落しないように、売出手形を用いた短期の資金吸収も同時に行った。

株価は大きく下落し、ターム物金利などにも再度上昇圧力が掛かった。しかも、この局面の特徴は、こうした金融システムへの不安が日本国内の要因のみによってもたらされたのではなく、ロシア金融危機や米系ヘッジ・ファンドの経営危機表面化などをきっかけとして、世界的に信用リスクに対する警戒感が高まるなかで生じたという点であった。実際、98年夏から秋にかけては、米国を初めとする先進国の金融市場においても、株価下落と債券価格の急騰の同時発生や社債・CP等と国債との金利格差拡大などにみられるような、flight to qualityの動きが広まっていた。また、日本が実体経済、金融システムの両面で深刻な問題を抱えるなかで、同時期に為替相場が円高に向かったことも、一種の世界的なリスク・プレミアムの拡大を示す現象だったと言える¹²。

- ・ こうした状況の下で、日本の金融機関の外貨資金調達是一段と困難化し¹³、それが円資金調達にも波及したほか、国際的に活動する大企業においても外貨資金繰り難に直面する事例がみられるようになった。また、景気悪化に伴う収益やバランスシートの劣化を背景に、大企業の財務格下げが頻繁に発生するようになり、社債やCPの発行が困難化する企業が増えた。こうしたなかで、企業倒産がさらに増加したことも加わって、金融機関の融資姿勢は一段と慎重化した。このため、企業金融の逼迫感が強まることとなり、中小企業はもちろん、大企業においても、設備投資抑制や在庫圧縮（さらに可能な先では借入れやCP発行）などにより、手許資金を確保しようとする動きが出始めた。このように、実体経済の悪化と金融の逼迫が「負の連鎖」を強めることとなった。また、資金繰り不安を経験するなかで、多くの企業が、資本収益性の向上や、金融負債の削減などによるバランスシートの改善を、中期的な課題として掲げるといった動きもみられた¹⁴。

¹² 当時の円高のきっかけは、米系ヘッジ・ファンドによる円ショート・ポジションの巻き戻しであったと言われている。つまり、米系ヘッジ・ファンドは、円ショート&ロシア国債ロング（いわゆる「円キャリー・トレード」の一形態）などのポジションを持っており、ロシア危機発生に伴い、そのポジションの巻き戻しが、円高に繋がったとされている。このことも、国際的なリスク・テイクに対する消極化の現われとみることができる。

¹³ 周知のように、わが国は巨額の対外資産超の状態にあるが、金融機関の外貨バランスについてみると、長期運用・短期調達の形態を取っているため、国際金融市場の逼迫時には、流動性の面でvulnerableな構造になっている。

¹⁴ 企業が資本収益性の向上やバランスシート改善を強く意識するようになった背景としては、わが国企業の資本効率が徐々に低下している一方、国際的な資本移動が強まる下で、資本効率改善への要請が強まった（これには外国人株主比率の高まりも大きく影響している）という、やや長期的な要素と、98年秋の企業金融逼迫の経験、とくにその過程で、債券格付けの影響の大きさを味わったことという、最近の変化の双方が指摘できる。このうち、とくに前者については、日本銀行調査月報99年10月号所収「資本効率を巡る

物価面でも、CPI が前年割れに転じるなど、軟化が続いた。また、先行きについても、需給ギャップ拡大や賃金低下の影響などから、物価はさらに下落するといった見方が支配的となった。

- ・ このような景気の一段悪化懸念や金融資本市場の不安定化に対応し、日本銀行は、まず、98年9月9日の金融政策決定会合で、無担保コールレート(オーバーナイト物)を、それまでの「公定歩合(0.5%)をやや下回る」水準から、「0.25%前後の」水準にまで低下させるといふ、さらなる金融緩和策を講じた。こうした金融緩和によって、ターム物金利は一旦低下したが、97年秋以前と比べれば高止まりし、金融システム不安が根強いなかで、ジャパン・プレミアムとともにじり高傾向を辿った。これらは、流動性リスク・プレミアム、ないし信用リスク・プレミアムの拡大を意味するものであるが、このことは、先に述べた貨幣乗数メカニズムだけでなく、金利裁定を通じた金融政策の波及を阻害する効果をもつ。こうしたなかで、10月には、株価がバブル崩壊後の最低水準を更新し、そのことが企業金融の先行きに対する不安感をさらに強める状況が続いた。

このため、日本銀行は、11月13日の金融政策決定会合において、企業金融の円滑化に資することを狙いとして、CP オペの一層の積極的活用、企業金融支援のための臨時貸出制度の創設、社債等を担保とするオペレーションの導入、を決定した。一方、政府は、金融システム立て直しのための法的枠組みを整えるとともに、信用保証制度の拡充などの信用収縮対策を打ち出し、公共事業の追加を軸とした緊急経済対策も策定した。これら金融面の措置は、企業金融の逼迫に対応した、いわば「緊急時対応策」と呼ぶこともできよう。

(3) 第3局面(99年初～)…金融不安の後退

- ・ 以上のような諸施策が徐々に効果を発揮するとともに、国際金融市場が安定化に向かったことに伴い、98年末頃から99年初にかけて、景気の悪化テンポは徐々に和らぎ始めた。また、金融機関や企業の資金繰りに関する懸念が薄れ、短期金融市場はやや落ち着きを取り戻した。しかし、その一方で、国債利回りは急上昇した。すなわち、国債の増発懸念が高まる下で、資金運用部による国債買い入れの停止が伝えられると、市場に潜在していた「国債需給の悪化懸念」が一気に表面化し、国債の利回りは、98年10月のボトム0.7%程度から、99年2月には2.5%前後まで上昇した。また、同時に円高・株安が進行し、景気の先行きに対する不安感が一層高まる結果となった。

問題について」を参照。

- ・ こうした状況を受けて、日本銀行は、2月12日の金融政策決定会合で、「先行きデフレ圧力が高まる可能性に対処し、景気の悪化に歯止めを掛けることをより確実にする」ため、0.25%前後の水準にあった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す、一段の金融緩和措置を決定した。その後、一層潤沢な資金供給に伴い、オーバーナイト物金利は徐々に低下し、3月半ばには事実上ゼロに達した。さらに、4月9日の金融政策決定会合では、「デフレ懸念の払拭が展望できるような情勢になるまで、ゼロ金利政策を続ける」ことが合意され、4月13日の総裁記者会見で表明された。一方、政府は、3月末に大手15行に対して、総額7.5兆円の公的資本の投入を実施した。

このような日本銀行によるゼロ金利政策の実施に伴う金融緩和への強いコミットメントと、政府の民間銀行に対する公的資本投入の実施に伴う金融不安の後退は、その後の金融資本市場の安定化と景気の持ち直しに、かなりの影響を及ぼしたものと評価することができよう。

- ・ まず、短期金融市場において、日本銀行は、金利ゼロという状態が安定的に推移するよう、金融機関に保有が義務づけられている支払準備（1日平均、約4兆円）を1兆円ほども上回る潤沢な流動性供給を続けてきている。ただ、その結果生じた現象は、日本銀行が供給する余剰資金の7~8割が、信用創造機能を有する銀行部門ではなく、短期金融市場の仲介者である短資会社の手許資金として積み上がるという状態であった。これは、短期市場金利が実質ゼロという異例の環境の下では、通常の教科書的経済学（貨幣乗数論）では理解し難いようなことが現実に生じ得ることの一つの証左ということもできよう。

この点は、金融機関の信用創造機能が必ずしも十分に回復していない結果、金融市場への流動性投入が直ちにマネーの供給増加に結びつかないということの意味している。ただ、それと同時に、十分に資金が供給されているために資金調達に関する安心感が生まれ、金融機関の資金保有動機が低下していることを示しているとみることもできよう。こうした流動性プレミアムの急速な低下を反映して、ユーロ円金利とTB金利の格差や、ジャパン・プレミアムはほぼゼロにまで縮小し、ターム物金利も97年秋以前の水準を大きく下回る水準まで低下している。すなわち、金融機関の自己資本の回復がなお不十分な下で、貨幣乗数論的なマネー供給メカニズムは依然として機能するには至っていない。しかし、ゼロ金利政策と公的資本投入に伴う金融不安の後退によって流動性リスクが解消した結果、ターム物金利は50bp以上低下しており、金利形成という観点からは、25bpのオーバーナイト金利低下以上の効果を持ったとすることができる。そうした下で、国債の利回りは1%台

後半に低下し、株価は 97 年秋口頃の水準にまで反発している。

- ・ 実体経済面では、99 年央以降、鉱工業生産が回復し¹⁵、企業マインドも明確に改善するなど、明るい動きもみられるようになってきている。景気の持ち直しをもたらした要因を、最終需要に即してみると、政府の経済対策を受けて公共工事・住宅投資が大幅に増加したことに加え、アジア景気の回復に伴い輸出が増加に転じたこと、金融システム不安の後退を受けて消費者心理が改善し、貯蓄率が低下（消費性向が上昇）したことが、特徴点として指摘できる。

このうち は、第 1 局面について指摘した点（金融システム不安に伴う貯蓄率の上昇）と逆の動きであり、99 年入り後、雇用者所得が減少を続けるなかで、個人消費が下げ止まっていることは、金融不安後退の影響の大きさを示すものと言えよう。事実、各種の消費者コンフィデンス指数が緩やかに改善するなかで、消費性向も少しずつ上昇しているように窺われる（前掲図表 2）。さらに、企業の資金繰り不安の後退に伴って、98 年のような民間設備投資の大幅な落ち込みが回避されていることも、マイナス寄与の縮小という形で、景気の持ち直しに寄与している¹⁶。ただし、設備投資については、第 2 局面について述べたように、企業が資本の収益性やバランスシートの改善といった中期的な課題を掲げているため、なお暫くは抑制的なスタンスが続くとみておくべきであろう。

この間、物価については、大幅な需給ギャップが残り、賃金も低下を続けているにもかかわらず、98 年秋に懸念されていたような大幅な下落を示すには至っていない。これには、上記のように企業が収益性を重視する下で、価格設定行動を収益率重視の方向に変化させていること、などが影響している可能性がある。

- ・ 一方、マネーサプライ（M2 + CD）の動きをみると、97 年秋以降高めの伸びが続いていたが、99 年の春以降は、実体経済の持ち直しや金利の低下にもかかわらず、やや伸びが鈍化してきている（前年比でみると、年前半の+4%

¹⁵ 鉱工業生産は、99 年 1～3 月に季調済前期比 +0.6%と増加したあと、4～6 月には -1.0%となったが、7～9 月は +3.9%の大幅な増加となり、通産省の生産予測指数を基にすると 10～12 月も増加を続ける可能性が高い。

¹⁶ 99 年第 1 四半期の実質民間設備投資（SNA ベース）は、前期比+2.3%と 6 四半期振りの増加となった。ただし、これは、資金繰り不安などによって先送りされていた中小・零細企業の投資が「一時的」に集中したことが影響したものであり、設備投資の「基調的」な回復を示すものではない。事実、99 年第 2 四半期には、設備投資は再び前期比 -2.1%と減少に転じ、第 3 四半期も -2.1%と減少した。したがって、設備投資については、「マイナス幅は縮小しているが、下げ止まりには至っていない」と判断される。

台前半から、最近では+3%台前半まで低下)。また、マネタリー・ベースは、日本銀行の潤沢な資金供給に伴い準備預金は伸びを高めたものの、流通現金の伸び鈍化から、全体としても伸びが鈍化している¹⁷。

このように実体経済が持ち直す一方、マネーの伸びが鈍化するという動きは、前述の第1局面にみられた動きと対照的である。これには、マネーの取引需要が下げ止まる一方で、予備的需要が大きく減退したことが影響したと考えられる。すなわち、マネーの伸び鈍化は、金融システムに対する企業や家計の不安心理の鎮静化に伴い、手許資金(預金)や現金に対する需要が低下していることを示している。実際、一部企業では、昨秋に資金繰り不安への対応から積み上げた手許資金を、既存借入れ等の返済に向けている模様である。

このような企業サイドにおける予備的資金需要の鎮静化、およびバランスシート改善を目指した金融負債圧縮の動きを受けて、民間銀行貸出は減少基調を続けている。この間、民間銀行の融資姿勢は、短観の調査結果(前掲図表5)にみられるように、一頃に比べれば前向きなものへと変わりつつあるように窺われる。ただ、中期的な資産内容の健全性、収益性の向上という観点から、97年以前に比べ企業のリスク評価に対し厳格となっている点に変わりはなく、そうしたことも銀行貸出の低迷に影響しているものと考えられる。

3. マネー・実体経済の関係のパズルと理論的整理

- ・ 以上、過去2年間余りの日本の金融経済動向をクロノロジカルにレビューしてきたが、冒頭にも述べた通り、そこでは多くの異例の現象が観察された。これらは、抽象的に捉えれば、第1に、金融システムの動揺といった、これまでに例をみないショックが生じた場合、経済主体の行動様式も変化するということであり、計量経済学に言うルーカス批判(Lucas critique)の一例とみることができる。また第2に、ゼロ金利といった、経済が境界(boundary)に突き当たるケースでは、様々な不連続の変化が生ずるというのも、ミクロ経済学の基本的な命題の一つである。

しかし、より重要なことは、具体的に問題を分析していくことである。そこで以下では、過去2年間に調査統計局のスタッフが行ってきた実証分析の結果を踏まえつつ、先に述べたような異例の現象に関して若干の考察を加え、

¹⁷ ただし、ゼロ金利政策による現金保有の機会費用低下という要因が働いているため、マネタリー・ベースはM2+CDに比べれば高い伸びを維持している。また、同様の理由からM1は前年比2桁の高い伸びとなっている。

仮説を提示することとしたい。このうち、金融システム・ショックが個人消費や設備投資に及ぼした影響に関しては、既にある程度の解釈を示したので、以下で採り上げるのは、とくに重要と思われる2つのパズル、すなわち マネーと実体経済の関係、需給ギャップと物価の関係について、である。

(1) 金融システム・ショックのマグニチュード

- ・ まずはじめに、マネーと実体経済の関係についてであるが、2. で説明したとおり、97年秋以降、実体経済指標とマネー指標は対照的な動きとなり、また、マネー指標のなかでも、マネーサプライ(M2+CD)とマネタリー・ベースの伸びは大きく乖離することとなった。ところで、こうしたマクロ経済データの間には、短期的にはお互い乖離しつつも、長期的には安定した関係(長期均衡関係、または共和分<cointegration>の関係)が成り立っていることが知られている。したがって、97年秋以降のマネーと実体経済指標などの関係の不安定化が、あくまで長期均衡からの短期的な乖離に止まっているのか、従来の長期均衡関係自体が崩壊したのか、のいずれであるかを検証することで、金融システム・ショックのマグニチュードに一定の評価を与えることができる。
- ・ こうした問題意識から、GDP、マネーサプライ(M2+CD)、マネタリー・ベース、物価、株価、長期金利、短期金利といった7つの主要経済変数を取り上げ、これらの関係について時系列モデル(VECM¹⁸)を用いて統計的な検証を試みたところ、以下の分析結果が得られた(図表10)¹⁹。

金融システムに大きなショックが発生する前の97年第3四半期までの20年間のデータを用い、7つの主要経済変数を含む時系列モデルを推計した結果、5つの長期均衡関係が存在することが判明した²⁰。また、それらについて、通貨需要関数や貨幣乗数などの形で経済学的な意味付けを与えることも可能であった²¹。同期間においては、経済変数間の相互依存関係は安定的(VECMのパラメーターは安定的)であることも確認できた。

しかし、97年第4四半期以降の1年間のデータを追加すると、それらの長期均衡関係が不安定化する(5つから3つに減少し、かつ特定化が困難となる)ことが判明した。また、パラメーターの安定性テストをみると、

¹⁸ Vector Error Correction Model (多変量誤差修正モデル)

¹⁹ この分析は、主に調査統計局の田中英敬(現:名古屋支店)、木村武によるものである。

²⁰ 7変数の場合、理論上、長期均衡関係は120の組み合わせが考え得る。

²¹ 同分析では、通貨需要関数や貨幣乗数以外に、フィッシャー方程式、金利のターム・ストラクチャー、および株価の割引配当モデルが長期均衡関係として特定化された。

とくに実質 GDP の変動パターン（マネーサプライなど金融変数に対する反応）やマネーサプライの変動パターン（マネタリー・ベース、金利や実質 GDP などに対する反応）が、大きく変化していることが明らかとなった。

- ・ こうした実証分析結果は、「97 年秋に発生した金融システム・ショックは、従来存在していたような、マネーと実体経済（マネタリー・ベースとマネーサプライ、マネーサプライと実体経済）についての安定的な関係（長期均衡関係）を変化させ、経済システムの特性に構造変化を発生させるほど、大きなショックであった」点を示唆するものと理解することができる²²。より具体的には、金融システム・ショックの結果、信用創造機能の不全などによって、マネタリー・ベースが増えても、マネーサプライの増加に結び付きにくい、マネーサプライ（流動性）が供給されても、何らかの理由でそれがうまく流れて生産活動等に結び付かない（生産活動に使われずに滞留している）といったことを示していると解釈することが可能であろう。

については、99 年入り後の「ゼロ金利政策」導入後、日本銀行が 1 兆円ほどの超過準備を供給しているにもかかわらず、銀行がそれを保有しようとしていない点や、民間銀行の融資姿勢がなお総じて慎重である点をみると、引続き銀行の資本制約が信用創造機能の抑制に働いている可能性が指摘できる²³。一方、については、このところ、実体経済の下げ止まりの一方で、マネーサプライの伸びが鈍化しており、何らかの変化が生じているとも考えられる。次節では、この点について検討することとしよう。

（2）予備的需要の定量化とマネー・実体経済の長期均衡関係の再検証

- ・ （1）の分析結果は、マネーサプライと実体経済の「表面的な」関係が、97 年秋以降、大きく変化したことを示唆するものである。この点に関し、2 . では、ミクロ的な情報をも踏まえて、「この時期のマネーの伸びの高まりには、経済主体が不確実性の高まりに伴い、予備的動機から流動性保有を増加させたことが影響した」と指摘した。仮に、こうした考え方が正しいとすれば、マネーの予備的需要を定量化することによって、それを考慮したマネーと実体経済の関係までもが不安定化したかどうかについて、再度検証することが

²² もちろん、これをもって、これらの長期均衡関係が完全に崩壊したと結論付けることはできない。つまり、金融不安が完全に払拭したあとの数年間のデータを加えて検証すれば、再び長期均衡関係が復活する可能性は十分にあり得る。

²³ もちろん、前述のように短観調査（前掲図表 5）などをみる限り、融資姿勢は一頃に比べれば、前向きになりつつある。

必要になる²⁴。また、予備的需要の動きを考慮すれば、現在のマネーの伸びが鈍化がどのような意味を持つのか、実体経済に比してマネーの量はどの程度あるのか、といった点についても評価することができるかも知れない。

- ・ 以上のような問題意識から、マネーの予備的需要を定量化し、それを考慮に入れたマネーと実体経済の長期均衡関係について分析を試みた²⁵。まず、予備的需要については、「民間部門が直面する資金繰りに関する先行きの不確実性」から生まれる流動性需要と定義し、この不確実性の程度を短観の資金繰り判断 DI から推計した²⁶。その上で、マネーと実体経済の長期均衡関係について、マネー(M2+CD)と GDP からなる 2 変数の時系列モデル(VECM)を用いて検証したところ、結果は以下のとおりであった(図表 1 1)²⁷。

資金繰りに関する不確実性(マネーの予備的需要)は、大手金融機関の経営破綻が生じた 97 年第 4 四半期以降、急速に高まり、98 年後半には一段と上昇した。もっとも、99 年入り後はかなり急速に低下している。

マネーと実体経済の長期均衡関係は、97 年第 3 四半期までだけでなく、予備的需要をも考慮すれば、97 年第 4 四半期以降のデータを加えても、安定的であることが確認された。

予備的需要を考慮しないマネー・ギャップ(実質マネーから取引需要のみを除去したもの:マーシャルの $k = M / PY$ と類似の概念)は 98 年から大幅な拡大を示している一方、予備的需要を調整したマネー・ギャップ(実質マネーから取引需要と予備的需要を除去したもの)は、98 年中は概ね均衡状態にあり、99 年入り後は大きく拡大してきている。

²⁴ 上記の考え方に従えば、前節のモデルには予備的流動性需要という missing variable が存在することとなるため、これを明示的に考慮したモデルを再推定する必要があることになる。

²⁵ 詳しくは、木村・藤田[1999]を参照。

²⁶ 企業の資金繰りは借入金利に強く影響を受けるため、「資金繰り DI = 借入金利要因 + 誤差項」と表現できるが、ここでは、資金繰りに関する不確実性を誤差項の分散で捉えられるものと考えた。具体的には、この誤差項の分散の大きさを、分散不均一性を仮定した TARCH モデル(Threshold Auto-Regressive Conditional Heteroscedasticity Model)と呼ばれる時系列分析の手法を用いて求めている。

²⁷ VECM の形状は以下のとおり。

$$\begin{aligned} \text{実質マネーの伸び} &= a_m EC_{t-1} + a_m \text{過去のマネー・GDPの伸び} + b_m \text{株価・金利変動} \\ &\quad + c_m \text{予備的需要} \\ \text{実質GDPの伸び} &= a_y EC_{t-1} + a_y \text{過去のマネー・GDPの伸び} + b_y \text{株価・金利変動} \\ &\quad + c_y \text{予備的需要} \\ EC &= \text{実質マネー} - \text{実質GDP} - \text{実質株価} - \text{予備的需要} \\ \dots EC &\text{はエラーコレクション・ターム(予備的需要を調整したマネーギャップ)} \end{aligned}$$

(3) 金融システム・ショックの影響に関する理論的整理とシミュレーション

- ・ 以上の分析結果を踏まえ、金融システム・ショックが97年秋以降の日本経済にどのような影響を及ぼしたか、その下で採られた政策はどのように評価できるかについて、以下IS-LM分析に基づいて整理してみよう(図表12)。

金融システム・ショックは、設備投資や個人消費などにマイナスの影響を及ぼし、IS曲線を左にシフトさせる²⁸。一方で、金融システム・ショックはマネーの予備的需要を発生させ、一定のGDPの下で、マネー需要を増加させる(流動性選好が高まる、図表12の上)。これは、一定のマネーサプライの下での金利上昇要因、すなわちLM曲線の左シフトを意味する。言い換えれば、金融システム・ショックが生じた場合、マネーサプライの伸びを一定に保つと、「意図せざる金融引締め効果」が発生することになる。また、このようにIS、LM曲線がともに左シフトする結果、実体経済は大きく落ち込むこととなる(図表12の下)²⁹。

LM曲線が左に大きくシフトしたという解釈は、金融システム・ショック後、ターム物金利に上昇圧力がかったことや、とくに98年後半に企業金融が逼迫したことから整合的と考えられるが、日本銀行はこれに対し、潤沢な資金によってLM曲線の左シフトを食止めようとしていたものと理解できる。この点は、上記の分析において、予備的需要を調整したマネー・ギャップが、98年中は概ね均衡状態にあったことによって、裏付けられている。つまり、日本銀行の資金供給の結果、ターム物金利の大幅な上昇は回避された一方、マネーは伸びを高めることとなったのである。

一方、99年入り後は、2月以降のゼロ金利政策と、公的資本投入に伴う金融不安の後退が相俟って、LM曲線が右にシフトしたと考えられる³⁰。この点は、上記の分析で、調整後のマネー・ギャップが、99年に入り、大きく拡大していることによって、裏付けられている。このことは、金融システム不安の鎮静化によって、金融緩和が一層浸透しやすい経済環境になってきている、つまり本格的に金融緩和効果が働き始めていることを意味する。また、この過程では、マネーの予備的需要が後退するため、ターム物金利の低下とマネーの伸び率鈍化が同時に生じ得るのである。

²⁸ 金融システム・ショックに伴い、IS曲線は左にシフトするだけでなく、傾きが急になる、つまり「投資が金利に非感応的となる」可能性がある。

²⁹ 少なくとも今回の場合は、LM曲線の左シフトの圧力がIS曲線の左シフトを大きく上回るものであったため、結果的としても、金利に上昇圧力がかった。

³⁰ 金融不安の後退に伴い、IS曲線もある程度右にシフト・バックしていると考えられる。また、財政出動もIS曲線を右にシフトさせる要因である。

- ・ こうした理論的整理を定量的に把握するために、(2)で推計した VECM に、97 年秋以降に発生したマネーの予備的需要(推計した資金繰りに関する不確実性:2 年程度で鎮静化するものと考えている)を外生ショックとして与えることで、シミュレーションを試みると、以下のような結果が得られた(図表 13)。

金融システム・ショックの発生は、初期の時点では、まず GDP を押し下げる(IS 曲線の左シフト)と同時に、マネーに対する予備的需要の増大から、調整後のマネー・ギャップを押し下げる(マネーの不足、LM 曲線の大幅な左シフト)。

その後、マネー・ギャップの低下(経済の不均衡)は、経済の均衡を回復させるように作用する。つまり、GDP をさらに押し下げるとともに、マネーの増加をもたらす(流通速度の低下 = マーシャルの k の上昇)。

1 年程度経過した以降は、マネーが増加するなかで、金融不安が徐々に鎮静化に向かい始めるため、マネーに対する予備的需要は減少し、マネー・ギャップは増加に転じるようになる(マネーの過剰、LM 曲線のシフト・バック)。

過剰となったマネーは、不確実性の低下(金融不安の鎮静化)と相俟って、企業や家計の支出活動の活発化に繋がる一方、マネーそのものも減少に向かう(流通速度の上昇 = マーシャルの k の低下)。

GDP は、2 年程度経過した以降に、ベースラインを上回るようになる。

- ・ こうしたシミュレーション結果は、あくまでも様々な前提を置いたものであるため³¹、現実の経済が今後、順調に回復していくことを予測するものではない。しかし、同結果は、金融システム・ショックの発生と解消に伴って、実体経済とマネーが逆方向に動き得ることを理解する上で、一つの参考になるものと考えられる。この結果に基づくと、仮に、金融不安の後退に伴い景

³¹ 例えば、シミュレーションでは、「マネー増加 金利低下 GDP 増加」というケインズ効果が暗に想定されている。しかし、99 年入り後の大幅なマネー・ギャップ拡大には、ゼロ金利政策によりマネー保有に伴う機会費用がほぼゼロとなったことも影響している(金利との関係のみれば非線形にマネーが増えている)ため、現時点でのマネー・ギャップ拡大が、シミュレーションの示すような確実な景気回復をもたらすとまでは断定できない。

さらに、技術的な問題としては、図表 11 に示した資金繰りに関する不確実性 = 予備的流動性需要は、平時にみられない一時的なショックであるため、実態的にはダミー変数に近い性質のものとなっている。したがって、上記のような解釈が定性的には正しいとしても、定量的にどの程度正確に予備的流動性需要の大きさが捉えられているか、に関しては、議論の余地があり得る。

気が回復するとすれば、景気回復とは裏腹にマネーの伸びの鈍化が生ずることとなるが、そうした可能性がある点については十分に認識しておく必要がある。なお、97年11月の通貨危機後、金融システムの動揺を伴った景気後退を経験した韓国においても、金融不安が高まる局面では、実体経済が落ち込む一方でマネーの伸びが高まったが、金融不安が次第に落ち着いた99年入り後は、実体経済が明確に回復する一方でマネーの伸びが鈍化するという現象がみられている（図表14）。こうした例も、上記でみたような、「金融システム・ショックの発生と解消が、マネーと実体経済の関係を従来とは異なったものに変化させる」との考え方を、サポートするものと言えよう。

- ・ また、このように金融面のショックに伴いマネー需要（LM 曲線）がきわめてボラティルとなる下では、30年前に Poole [1970] が明らかにしたように、「量的指標（マネー）より価格（金利）をターゲットとした金融政策を行う方が良い」と考えられる点も、付け加えておきたい³²。つまり、金融システム・ショックの発生に伴いマネー需要がきわめてボラティルとなる（LM ショックがきわめて大きい）下では、マネーの伸びを一定に保とうとすれば、金利（実質金利）が大きく上昇し、実体経済を大きく落ち込ませる可能性が高い。また、そのようなショックが加わる場合には、どの程度マネー需要を変動させているかを定量的に把握・予想することが容易ではないため、マネーに適切なターゲットを設けることは困難である。したがって、金利を重視し、その低下を促すような政策の方が望ましいと考えられる（もちろん、その裏側にはマネーの拡大がある）。

4．物価動向に関するパズルと幾つかの仮説

- ・ 次に、この間の物価動向について考えてみよう。景気が98年を通じてマイナス成長を続けたため、需給ギャップが過去に例をみないほど大幅に拡大し、しかも賃金も98年後半から下落に転じたことから、「99年には、物価は全般にかなりの下落となる」といった見方が多かったように思われる。実際、「伝統的な手法」によって算出された GDP ギャップと NAIRU の概念を取り入

³² Poole[1970]は、金融政策手段の選択について、「大きな IS ショックが加わる場合にはマネーをターゲットとし、大きな LM ショックが加わる場合には金利をターゲットとすることが望ましい」との考え方を示した。ちなみに、大きなマイナスの IS ショックが加わった場合には、実質金利に下方圧力がかかるため、金利を一定に保とうとすると、実体経済の落ち込みをもたらすことになる。したがって、マネーを重視する政策の方が望ましいと考えられる（その結果、金利は低下する）。

れたフィリップス曲線の考え方に基づけば³³、99年には物価の下落幅が拡大すると考えるのは自然であっただろう。

この点、国内WPIやCSPIはかなりの下落となっている。ただ、下落幅が拡大するには至っておらず、過去との比較でも、下落幅がとくに大きい訳ではない。また、CPI(除く生鮮食品)の前年比伸び率は、98年秋口をボトム(98年9月-0.5%)に、最近ではゼロ前後まで回復している。また、CPIとGDPギャップの関係は、このところかなり変化しているようにみられる(図表15)。

- ・ それでは、なぜ、需給ギャップと物価は、オーソドックスな経済理論に基づいた関係となっていないのであろうか³⁴。正直なところ、これについては、明確な答えがある訳ではないが、一応以下のような仮説を考えてみた。

まず、第1の仮説は、「企業の意識する供給能力が、伝統的な手法を用いた推計値よりも小さくなっている」というものである。最近のように経済構造の変化が著しい下では、統計上把握されている資本ストックのうち「陳腐化した設備」の割合が急速に増えている可能性が考えられる。また、日本の雇用システムが、長期雇用に伴って企業固有の人的資本形成を促すといった特徴を持つ点を踏まえると、経済構造調整が急速に進む状況下では、これまで蓄積された人的資本の価値が低下している可能性も指摘できる。こうした場合には、「生産関数に最大利用可能な資本ストックと労働投入量を与え、技術進歩率がある程度安定的に推移するとの前提を置いて、得られた潜在GDPと現実のGDPとの乖離をGDPギャップと見做す」伝統的手法は、GDPギャップを過大推計していることになる。

実際、様々な方法で、GDPギャップを推計してみると、その大きさはそれぞれの手法によってかなり異なるが、伝統的手法がGDPギャップを過大に推計している可能性を示唆する結果が得られた(図表16)³⁵。どの手法によるギャップが正しいかについて、現時点で断定的なことは言えないが、GDPギャップについては従来以上に幅を持って見ておく必要があると考えられる。この点においては、FRBのエコノミストによる最近の論文(Orphanides[1999])が一つの参考となる。すなわち、同論文は、「70年代の

³³ 例えば、田中・木村[1998]を参照。

³⁴ もちろん、CPI(消費者物価指数)には上方バイアスがあるため、実際の消費者物価はもっと下がっているという考え方もあり得る。しかし、GDPギャップとCPIの関係が最近になって変化していることをバイアスで説明しようとする、最近になって上方バイアスが急速に拡大したということになるが、そうした説明が説得的とは思えない。

³⁵ この分析は、主に調査統計局の粕谷宗久、西崎健司によるものである。そのうち確率的トレンドを用いたGDPギャップの分析については、Kasuya[2000]を参照。

米国において、その時々で利用可能なデータを用い推計した GDP ギャップは、常に過大推計となっていた」点を示している。これらを踏まえると、物価動向の把握に当たっては、フィリップス曲線が示すような GDP ギャップとインフレ率の関係に依存し過ぎるのは必ずしも適切ではないと考えられる。

- ・ 第 2 の仮説は、「金融システム・ショックをきっかけとして、企業が価格設定行動を意図的に変化させている」というものである。前述のとおり、賃金は 98 年後半から低下を続けている一方で、物価は「下げ渋っている」が、これは企業のマージンが拡大していることを意味する。従来、企業は、「価格の引下げを通じた販売量の増加によって収益を拡大させる」という行動を採ってきた³⁶。しかし、これまでにない厳しい不況に伴い期待成長率が低下し、かつ資金的にも販売拡大戦略を採りにくくなるなかで、最近では、「単位当りの収益率を拡大させる」という行動パターンを採っており、こうした企業の価格設定行動の変化が物価動向に影響している可能性がある。この仮説に関しては、今のところ決定的な分析結果は得られていないが、企業が量的拡大から収益率重視へと姿勢を転換させているのは、アンケート調査などからも確認されており（図表 17）、またミクロの企業レベルでは、製品差別化の行われている業種に関して、「期待成長率が低下し、資金面からも販売拡大戦略が採りにくくなっている企業ほど、価格引き下げに消極的になっている」との情報があることを踏まえると、この仮説も一定の説得力を持つものと思われる。

なお、同仮説は、「需要が弱まり成長期待が低下すると、物価が下げ止まる」という点を主張するものではないことを、付け加えておきたい。ここでの主張は、「需要が弱まり需給ギャップが拡大することで、物価に低下圧力がかかるが、一方で、企業の価格設定行動の大幅な変化がそれをある程度減殺する」という点である³⁷。また、成長期待が低下すれば、常に企業の価格設定行動が変化するわけではなく、今次局面では、企業金融を取り巻く環境の変化など様々な要因も加わることによって、企業行動が大幅に変化したと考えてお

³⁶ 経済理論的にも、製品差別化などの理由から商品の選択に関してスイッチング・コストが存在するようなケースでは、将来の市場の成長が期待できる、ないし技術進歩によって、長期的に製造コストが下がることが予想されている場合には、短期的な利益を犠牲にしても、価格を引き下げて、市場シェアを拡大することが合理的な行動になり得る。また、従来は、このような aggressive な価格設定が、日本企業の特徴的な行動スタイルだと考えられてきた。

³⁷ もちろん、需給ギャップの拡大があまりにも急速であれば、企業の価格設定行動の変化だけで、価格下落が食止められるとは考え難い。その意味で、ここでの説明は、「需給ギャップが見掛けほどには拡大していなかった」という第 1 の仮説とのジョイント仮説として考えるべきかも知れない。

くべきであろう。

- ・ 以上の仮説がどの程度確かなものかは、今後の景気展開と物価動向を実際にみないと判断は難しく、ここでは、一つの考え方として提示しておくにとどめたい³⁸。ただ、「日本がきわめて深刻なデフレである」といった意見が多く聞かれるが、以上説明したような物価動向をみる限りは、そうした意見が必ずしも適切ではない点は指摘しておくべきであろう。また、ドイツやフランスなどと比べて、日本のCPI変化率がとりわけ低い訳ではない点も認識が必要であろう（図表18）。

もちろん、CPIの上方バイアス³⁹等を考慮すれば、日本の物価がどちらかといえば「デフレ的な状態」にあることは否定できない。また、民間需要の自律的回復のはっきりとした動きが依然みられず、賃金の軟化傾向が続くなかには、物価に対する潜在的な低下圧力が残存し続けている点は、日本銀行政策委員会・金融政策決定会合の「経済及び金融の情勢に関する基本的見解」に示されているとおりである。

5．結びに代えて

- ・ 以上、97年秋の金融システム・ショックのあとに、日本の金融経済動向がどのような展開を辿ってきたか、それはどのように解釈できるかについて、若干の実証分析を交えつつ考察してきた。その要約は1．で述べたとおりであるが、改めてごく簡略にポイントを示すと、以下のようなものであった。

97年秋に生じた金融システム・ショック後の実体経済の展開は、金融面の動向ときわめて強いインタラクションを持つものであった。とくに、98年後半にかけては、世界的な信用リスクの高まりもあって、実体経済の悪化と金融の逼迫が「負の連関」を生み出す状況となった。もっとも、99年入り後は、金融不安の後退などから、逆方向の動きがみられている。

その間のマネーと実体経済の関係をみると、98年中は、実体経済が落ち込む下で、マネーの伸びが高まった一方、99年に入ると、実体経済が持ち直す下で、マネーの伸びが鈍化してきている。このように両者は、過去

³⁸ これ以外に、日本のCPIがそもそも下方硬直性を持つということが考えられる。この点については、Kasuya[1999]が、CPIを構成する580品目について、価格変動の歪みをもとに下方硬直性が強い品目のウエイトを測定して、下方硬直性の程度（厳しめにみても約2割の品目は下方硬直的）を検証している。

³⁹ Shiratsuka[1999]は、日本のCPIには平均的には0.9%程度の上方バイアス（計測誤差）があることを指摘している。

2年間、従来と大きく異なる動きを示した。

これには、金融不安の高まりとその後退に伴うマネーの予備的需要の増減（LM曲線の左シフトと右へのシフト・バック）が影響していると考えられる。このような解釈は、実証分析によっても一定のサポートを与えることができる。

金融政策面では、98年中は、予備的需要の増加に応える形で資金供給を行い、金利全般の抑制に努めた。これに対し、99年に入ると、金融不安の後退に伴い予備的需要が減少するなかで、従来以上に潤沢な資金供給を行っている結果、金利は一段と低下し、金融市場での各種プレミアムも縮小してきている。その意味で、本格的に金融緩和効果が働き始めたと考えることができる。

物価動向については、需給ギャップの拡大等にもかかわらず、大幅な下落がみられていない。これについては、企業が収益率重視の価格設定行動を採っている点や、そもそも伝統的な手法に基づいた需給ギャップの推計が過大な結果となっている点を、仮説として提示した。

- ・ もちろん、これらの考察は、97年秋以降の金融経済動向に関する一つの考え方であり、これとは異なった意見もあり得よう。また、様々な構造問題が存在し、企業リストラがなお経済に下方圧力を加えている下で、必ずしも金融緩和効果のみによって、民間需要に支えられた自律的な回復が確かになる訳ではない点も付け加えておきたい。我々としては、本稿が、日本経済に関する議論の参考になれば幸いと考えている。

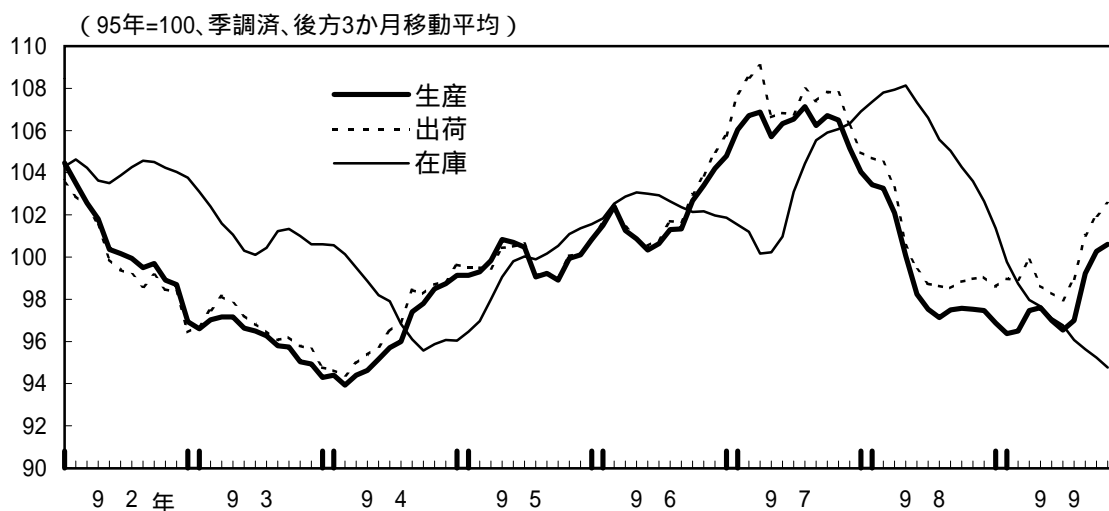
以 上

[参考文献]

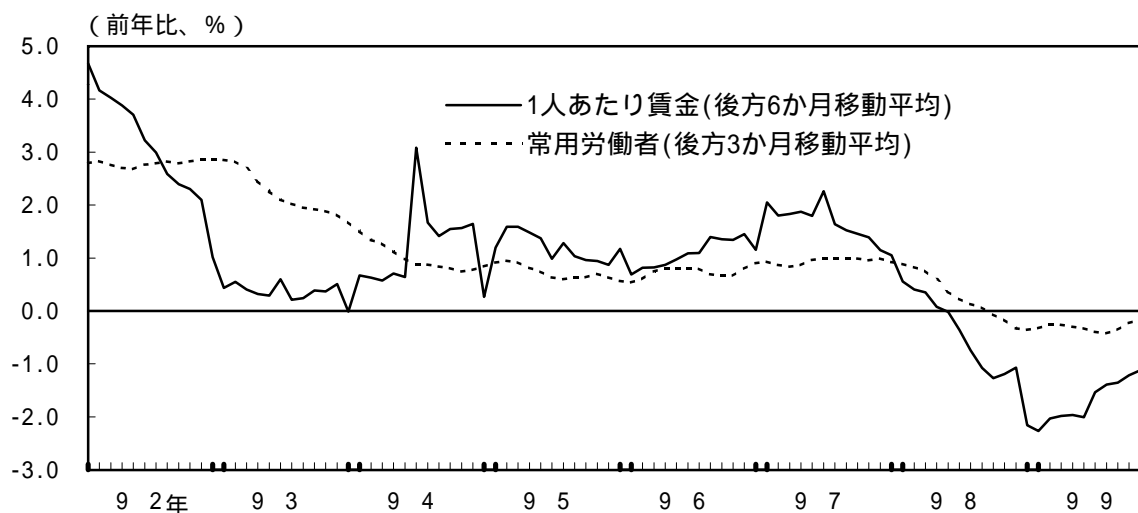
- 木村武・藤田茂、「金融不安とマネー、実体経済、物価の関係について」、日本銀行調査統計局、*Working Paper Series* 99-6、1999年12月。
- 田中英敬・木村武、「Vector Error Correction Model を用いた物価の決定メカニズムに関する実証分析」、日本銀行調査統計局、*Working Paper Series* 98-10、1998年11月。
- 日本銀行調査統計局、「最近の個人消費動向について」、『日本銀行調査月報』、1998年6月。
- 日本銀行調査統計局、「90年代における非製造業の収益低迷の背景について」、『日本銀行調査月報』、1999年2月。
- 日本銀行調査統計局・企画室、「1997年度の金融および経済の動向」、『日本銀行調査月報』、1998年6月。
- 日本銀行、『通貨及び金融の調節に関する報告書』、1998年11月、1999年6月、1999年12月。
- 日本銀行、「金融経済月報(99年12月)」、1999年12月。
- 前田栄治・吉田孝太郎、「資本効率を巡る問題について」、『日本銀行調査月報』、1999年10月。
- Dixit, Avinash K. and Robert S. Pindyck, *Investment Under Uncertainty* (Princeton University Press), February 1994.
- Kasuya, Munehisa, "Downward Price Rigidity of the Japanese CPI – Analysis by Probability Density Functions and Spatial Density Functions," Research and Statistics Department, Bank of Japan, *Working Paper Series* 99-3, August 1999.
- Kasuya, Munehisa, "Re-examination of GDP Gap," Research and Statistics Department, Bank of Japan, *Working Paper Series*, forthcoming (2000).
- Orphanides, Athanasios, "The Quest for Prosperity without Inflation", paper presented at *ECB/ CFS Conference on "Monetary Policy-Making under Uncertainty"*, December 1999.
- Poole, William, "Optimal Choice of Monetary Policy Instrument in a Simple Stochastic Macro Model," *Quarterly Journal of Economics* 84, May 1970, pp. 197-216.
- Shiratsuka, Shigenori, "Measurement Errors in Japanese Consumer Price Index," Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, *IMES Discussion Paper Series* 99-E-3, September 1999.

生産・雇用・需給指標

(1) 鋳工業生産・出荷・在庫



(2) 雇用者所得



(注)事業所規模5人以上。

(3) 需給指標

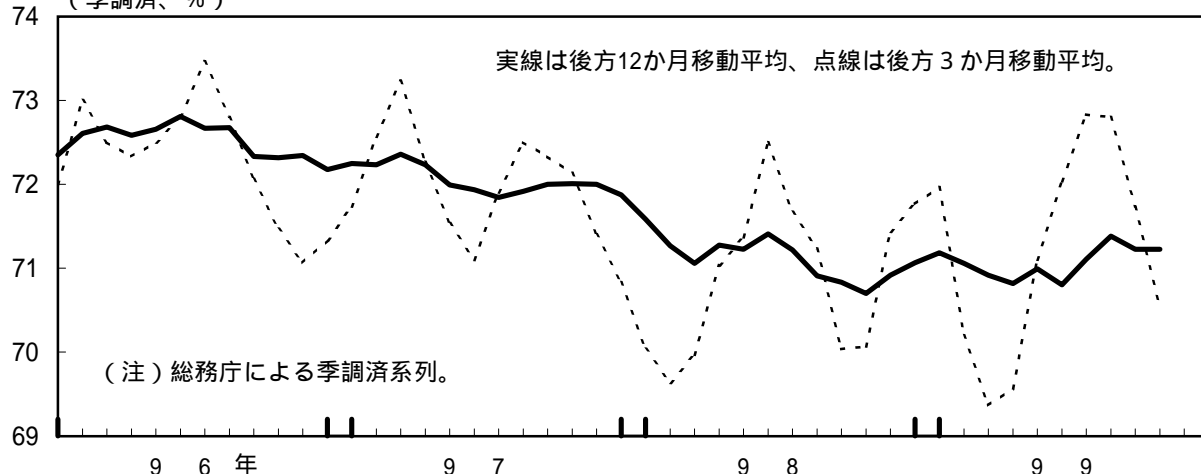


(資料) 通商産業省「鋳工業指数統計」、労働省「毎月勤労統計」「職業安定業務統計」

消費者心理と消費性向

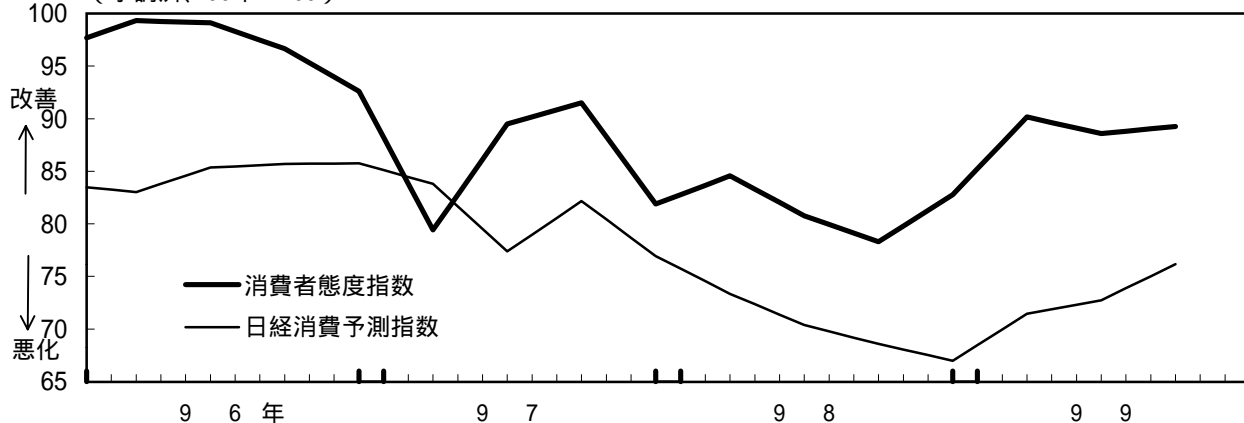
(1) 平均消費性向の推移 (家計調査)

(季調済、%)



(2) 各種コンフィデンス指標

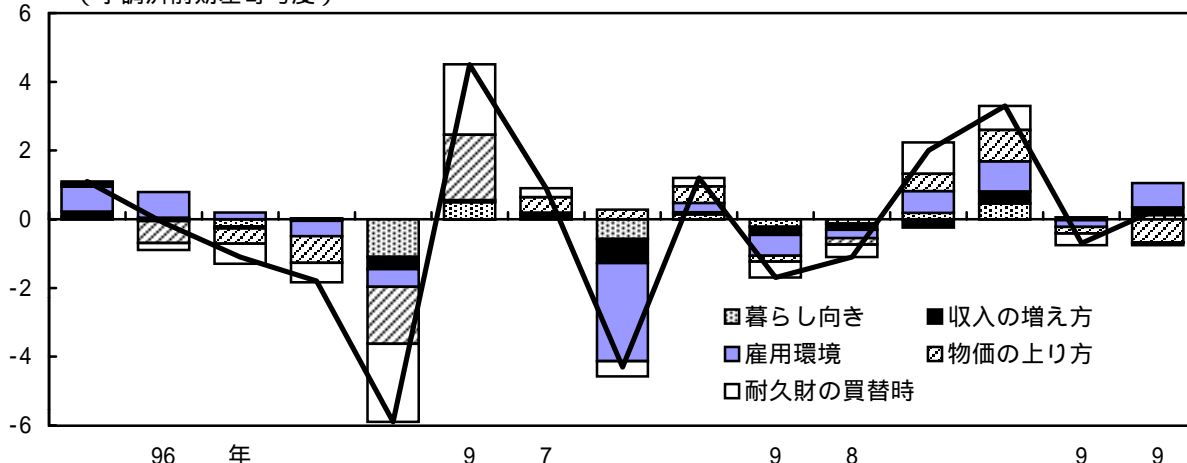
(季調済、90年 = 100)



(注) 1. X-11による季調済系列。ただし、消費者態度指数は、経済企画庁による季調済系列。
2. 消費者態度指数 (調査対象全国 5,040世帯)、日経消費予測指数 (同首都圏 1,500人) はいずれも消費者意識を尋ねたアンケート調査。
3. 消費者態度指数は経済企画庁、日経消費予測指数は日経産業消費研究所、による調査。

(3) 消費者態度指数

(季調済前期差寄与度)

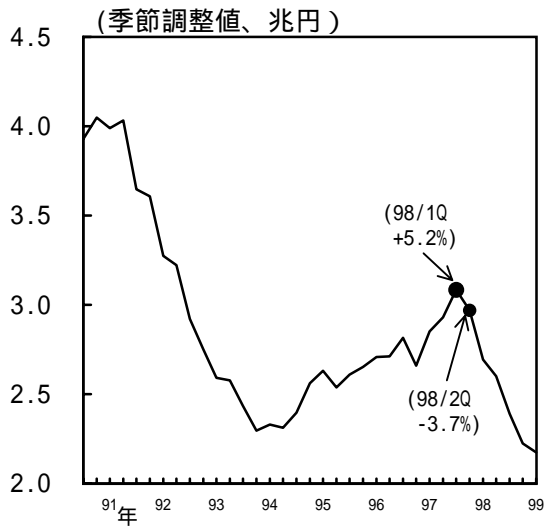


(注) それぞれの項目は、今後半年間についての見方。

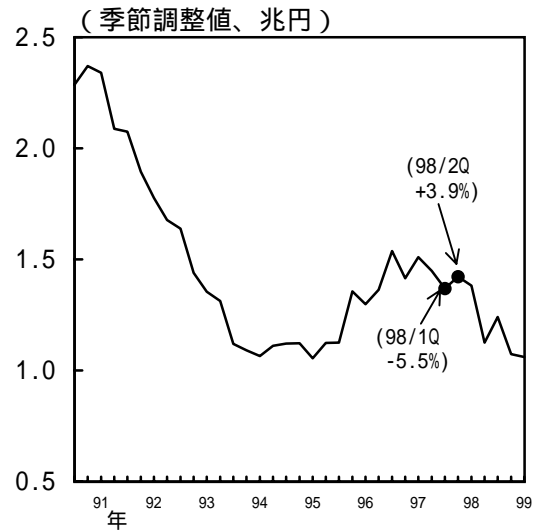
(資料) 経済企画庁「消費動向調査」、日経産業消費研究所「日経消費予測指数」、総務庁「家計調査報告」

業種・規模別の設備投資動向 (法人季報)

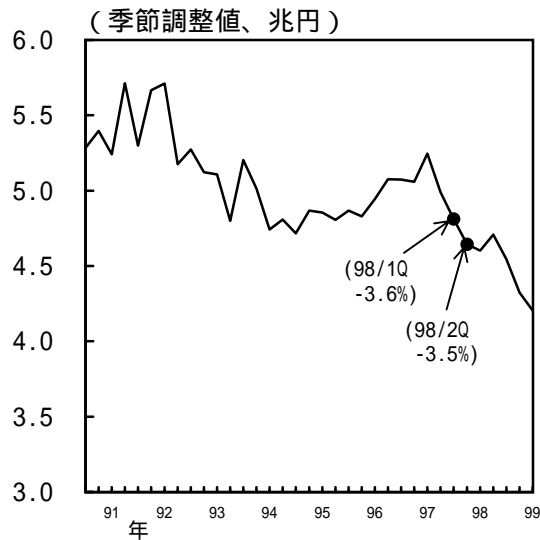
製造業・大企業



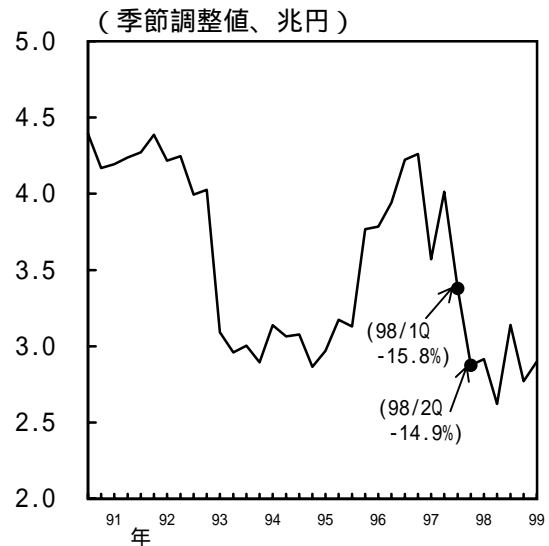
製造業・中堅中小企業



非製造業・大企業



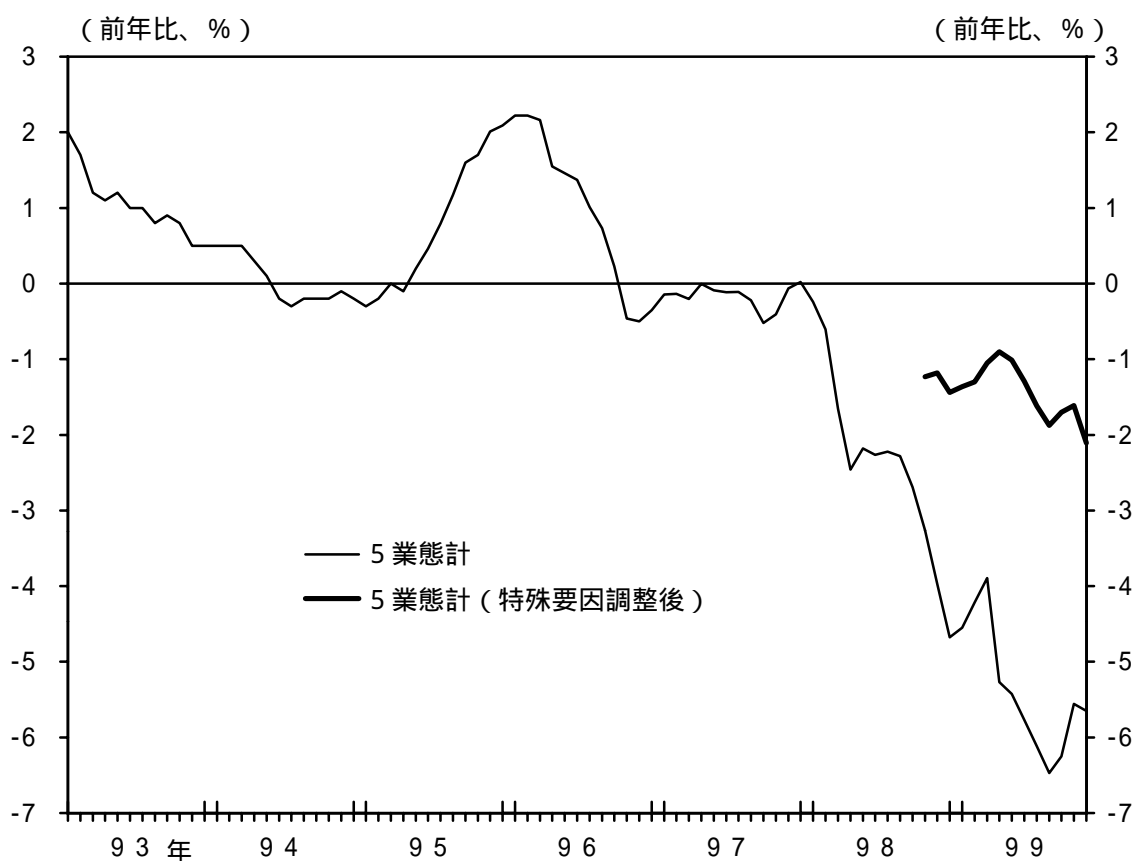
非製造業・中堅中小企業



(注) 1. 大企業は資本金10億円以上、中堅中小企業は同1,000万円以上10億円未満の企業。
2. 標本の洗い替えに伴い断層修正を行った。

(資料) 大蔵省「法人企業統計季報」

民間銀行貸出

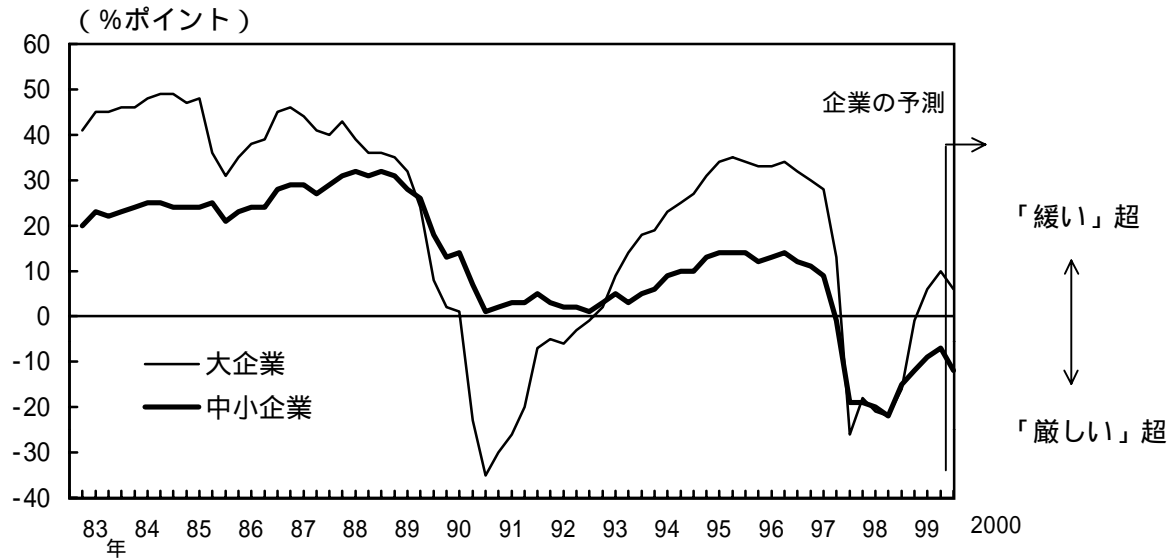


- (注) 1. 総貸出平残ベース。
 2. 5業態は、都市銀行、長期信用銀行、信託銀行、地方銀行、地方銀行。
 3. 特殊要因調整後計数は、貸出の実勢をみるため、貸出債権の流動化による変動分、為替相場変動による外貨建貸出の円換算額の変動分、貸出債権の償却による変動分、旧国鉄清算事業団向け貸出の一般会計への承継分、および旧住宅金融債権管理機構向け貸出の整理回収機構向け貸出への振り替わり分を調整したもの。あくまでも種々の前提に基づく試算であり、試算結果については幅を持つてみる必要がある。

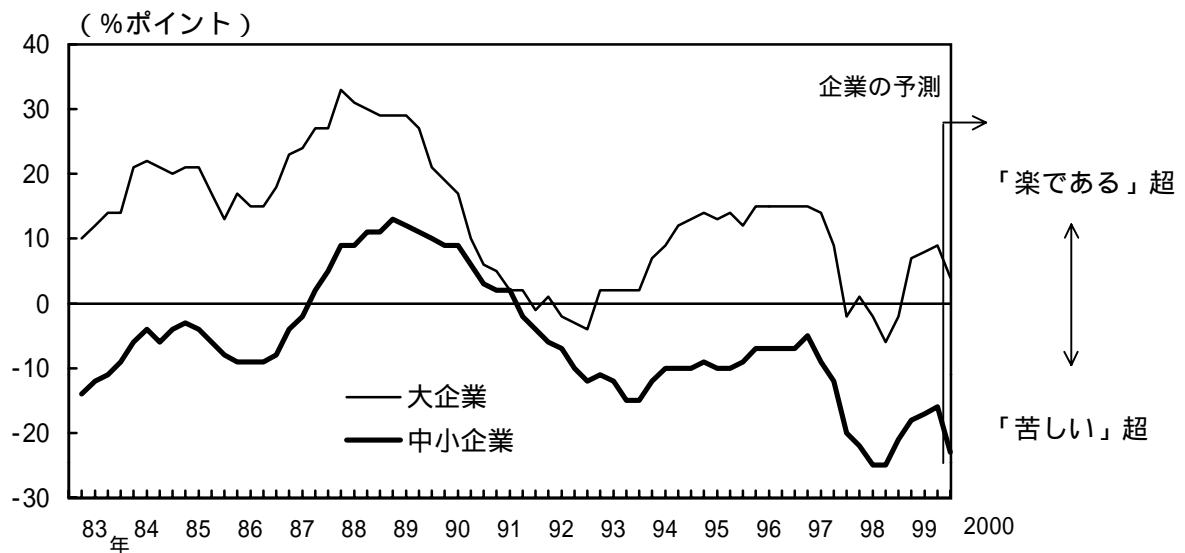
(資料) 日本銀行「貸出・資金吸収動向等」

企業金融関連指標 (12月短観)

(1) 金融機関貸出態度判断 D.I.の推移



(2) 資金繰り判断 D.I.の推移



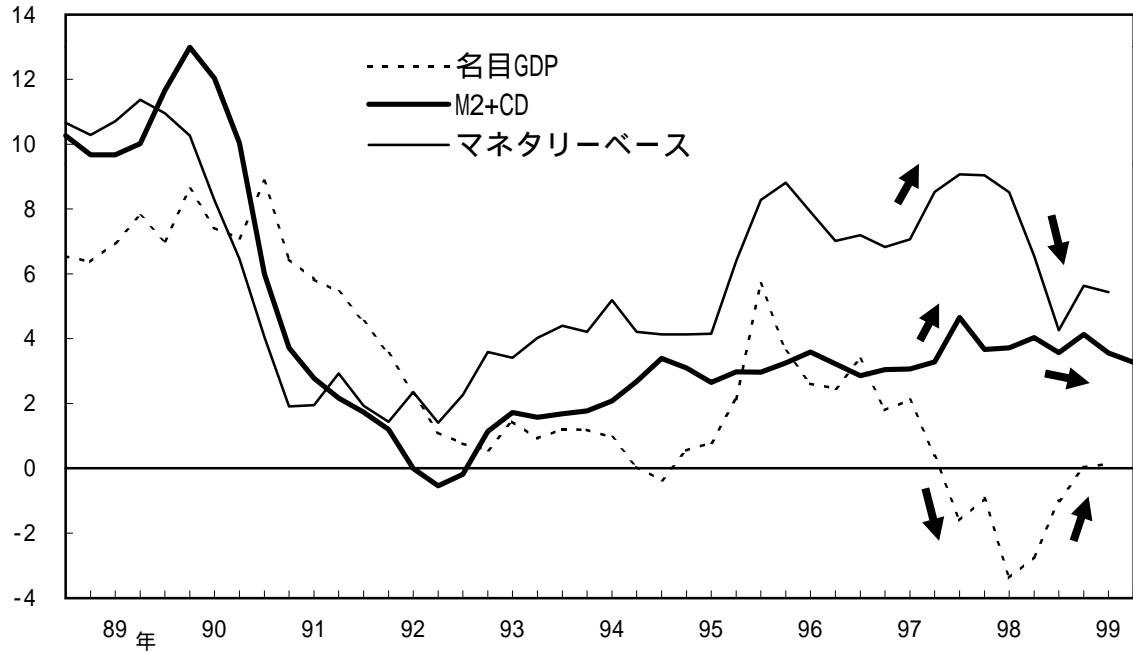
(注) 98/12月調査までは調査対象企業見直し前の旧ベース、99/3月調査からは新ベース。

(資料) 日本銀行「企業短期経済観測調査」

マネーおよび名目GDPの推移

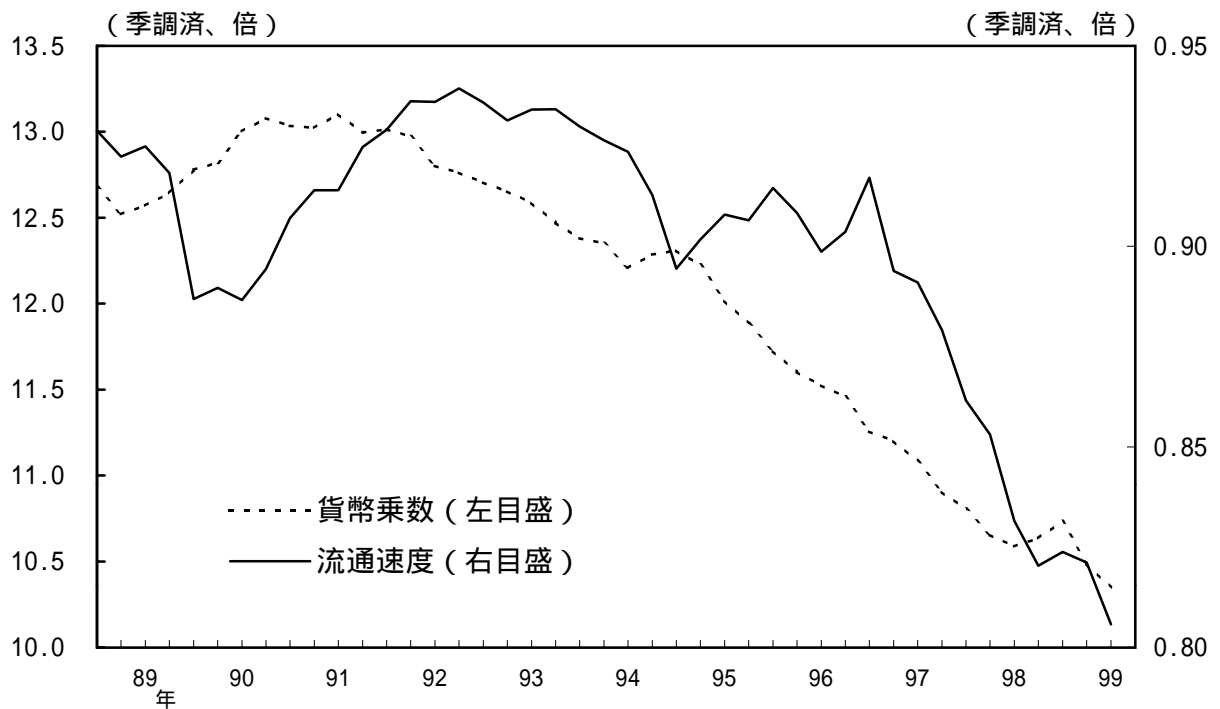
(1) マネーおよび名目GDP

(前年同期比、%)



(注) マネーサプライの99/4Qは10-11月の値。

(2) 貨幣乗数および流通速度

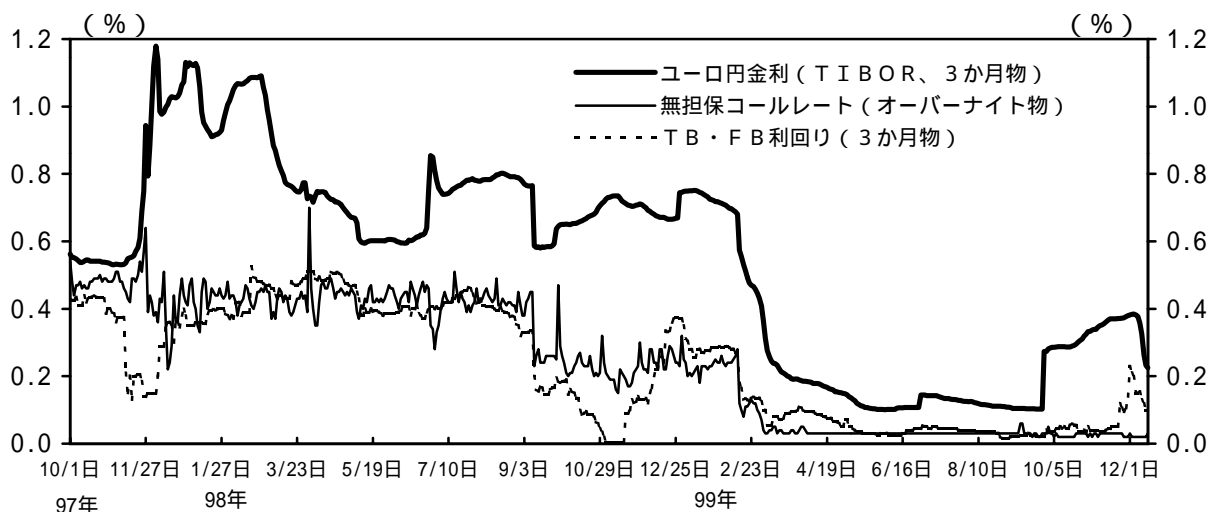


(注) 貨幣乗数 = $M_2 + CD / \text{マネタリーベース}$
流通速度 = $\text{名目GDP} / M_2 + CD$
マネタリーベース = 流通現金 + 準備預金額 (準備率調整後ベース)

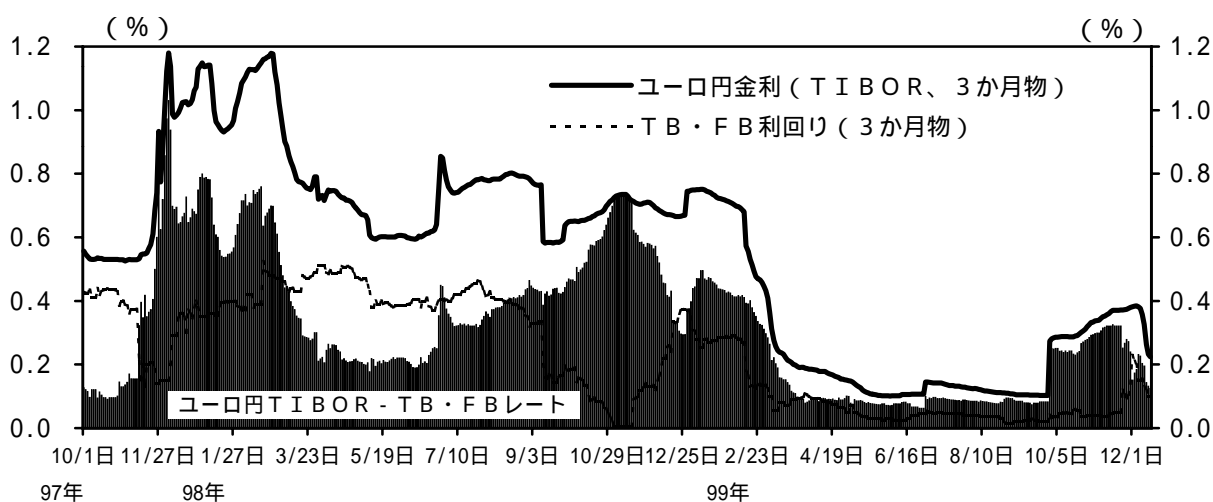
(資料) 日本銀行「経済統計月報」、経済企画庁「国民所得統計」

短期金融市場

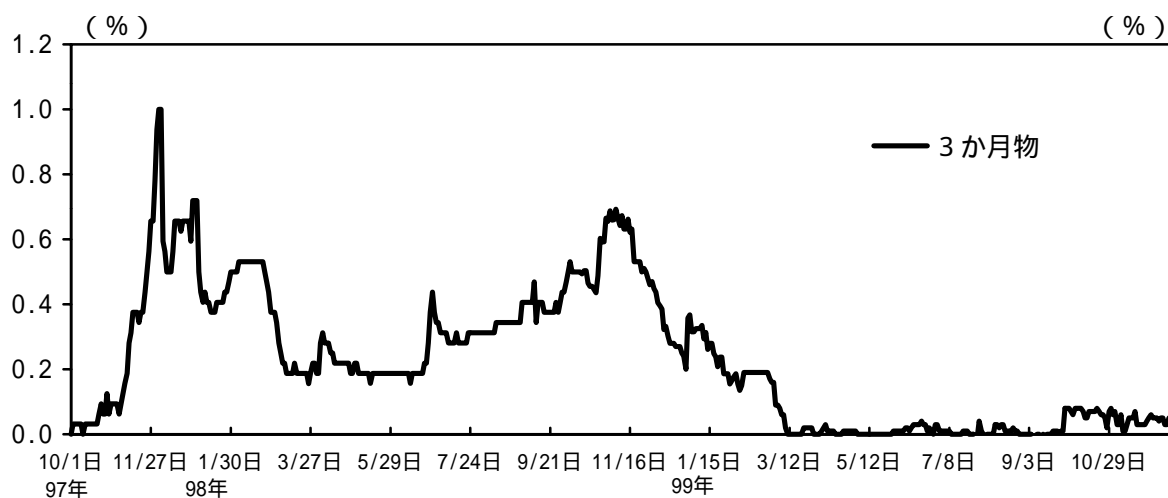
(1) ターム物金利



(2) ユーロ円とT Bの金利格差



(3) ジャパン・プレミアム

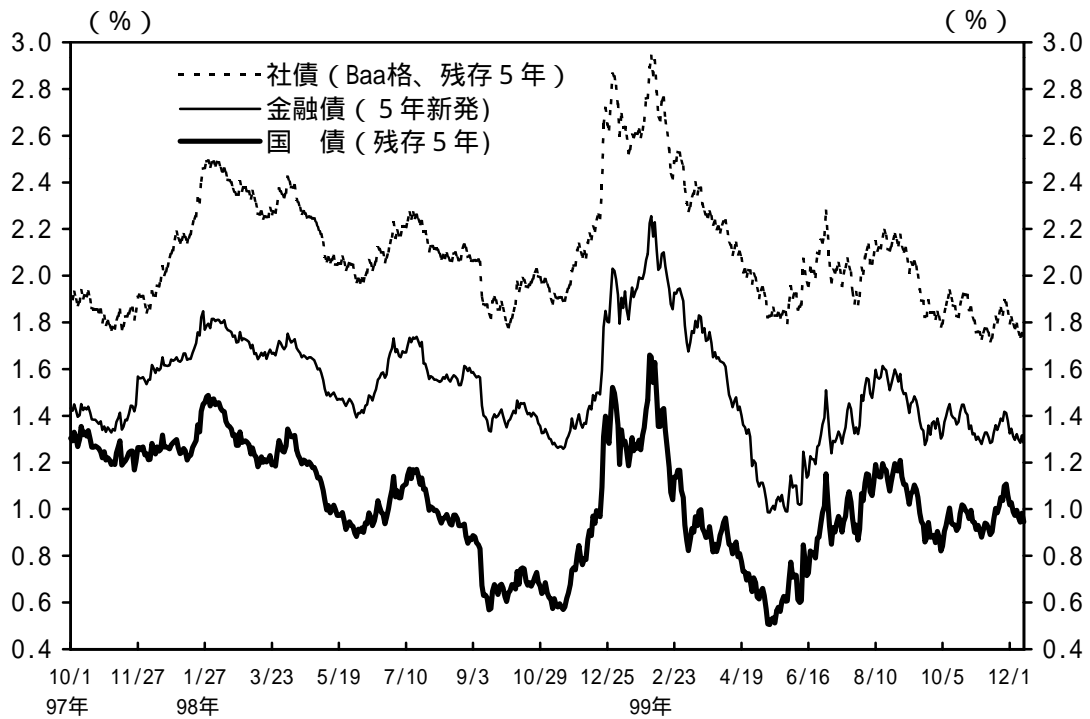


(注) ジャパン・プレミアム = 東京三菱銀行オファーレート - バークレイズ銀行オファーレート

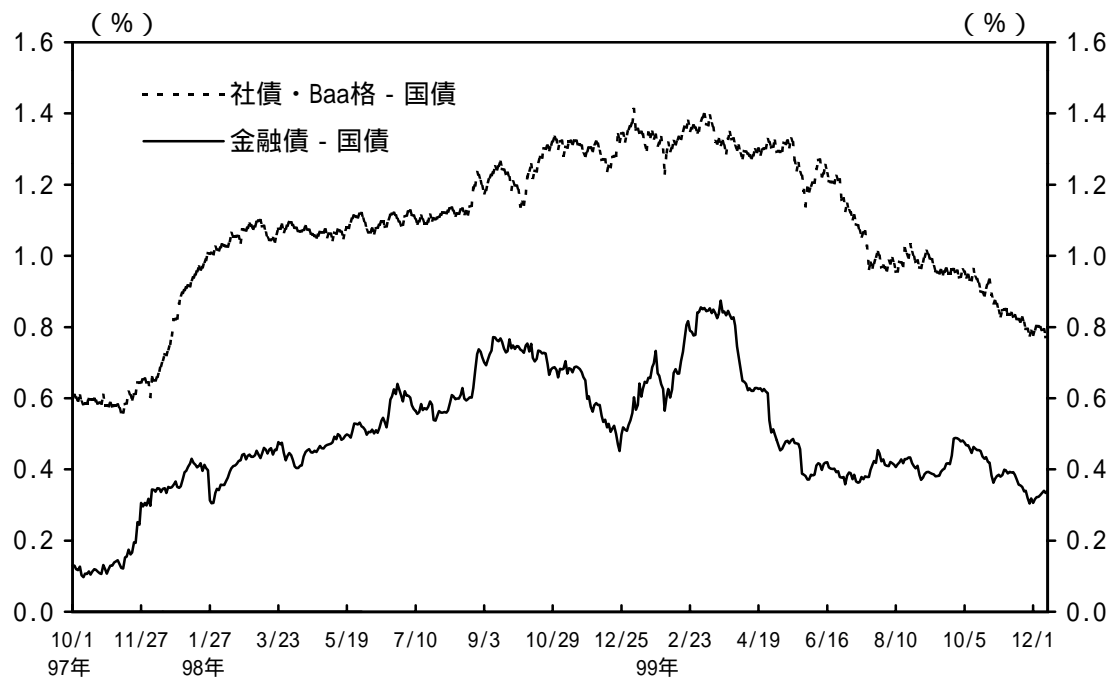
(資料) 日本銀行、全国銀行協会、日本相互証券、British Bankers' Association

金融債・社債流通利回り

(1) 流通利回り



(2) 利回り格差 (民間債利回り - 国債利回り)

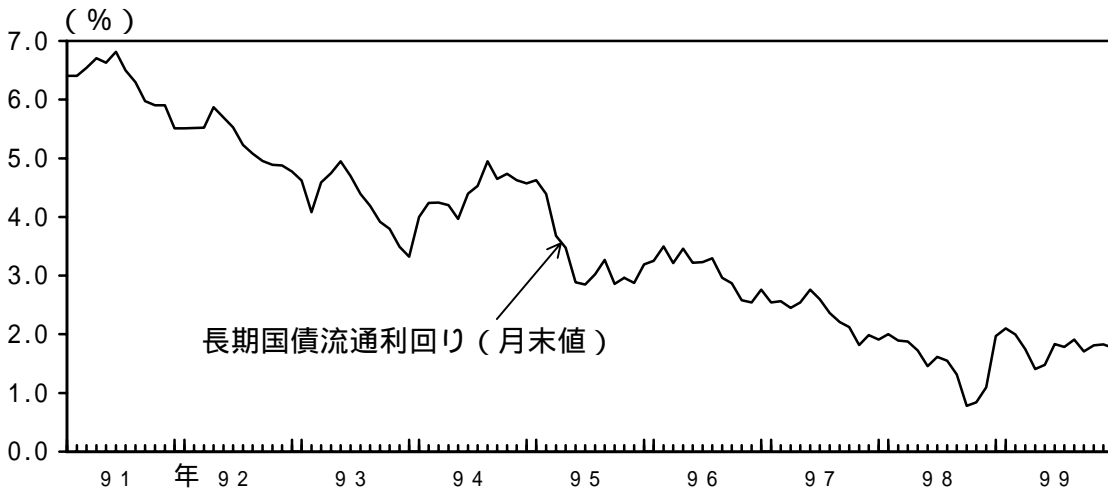


- (注) 1 . 金融債は興銀債。
2 . 社債利回りは日本証券業協会公表の気配値、格付けはムーディーズによる。

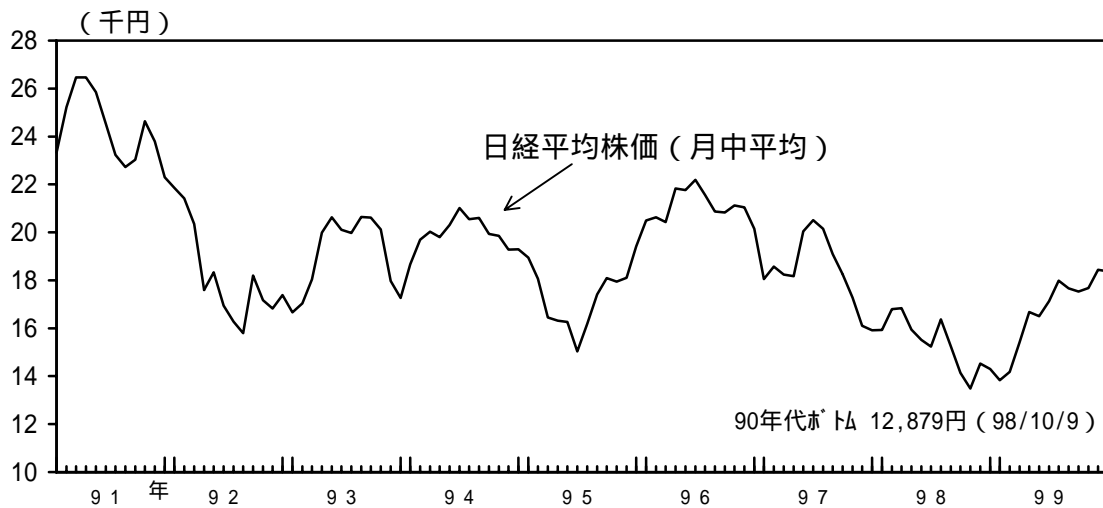
(資料) 日本証券業協会「公社債店頭 (基準) 気配表」

長期金利、株価、為替

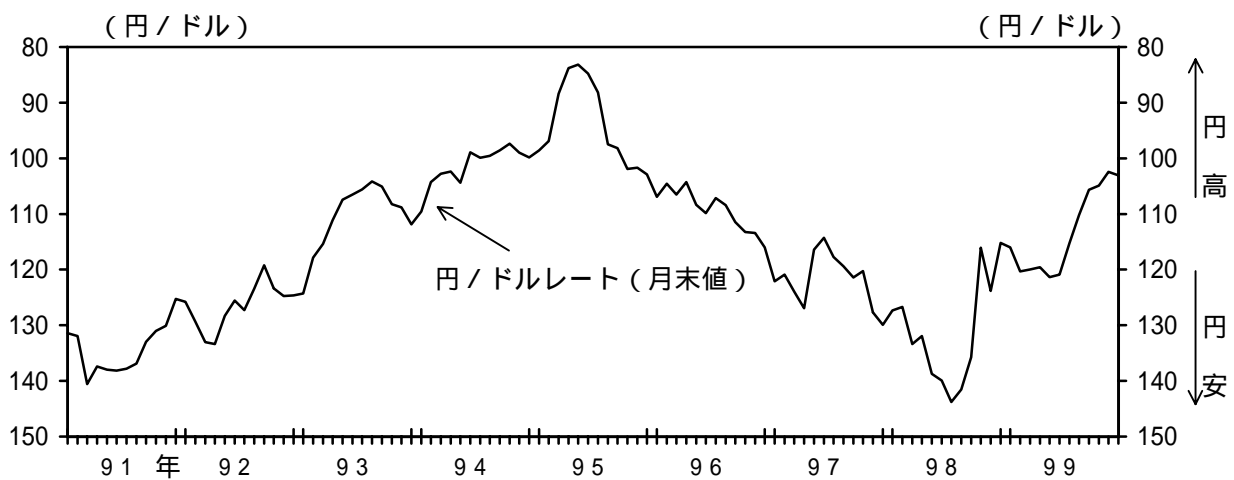
(1) 長期金利



(2) 株式市況



(3) 為替レート



(注) 1 . 長期国債流通利回りは、10年新発債。ただし、98/11月以前は10年上場最長期物。
2 . 99/12月は、12月14日の計数 (株価は14日までの平均値) 。

(資料) 日本経済新聞社「日本経済新聞」、日本相互証券、日本銀行

7変数 VECM による実証結果

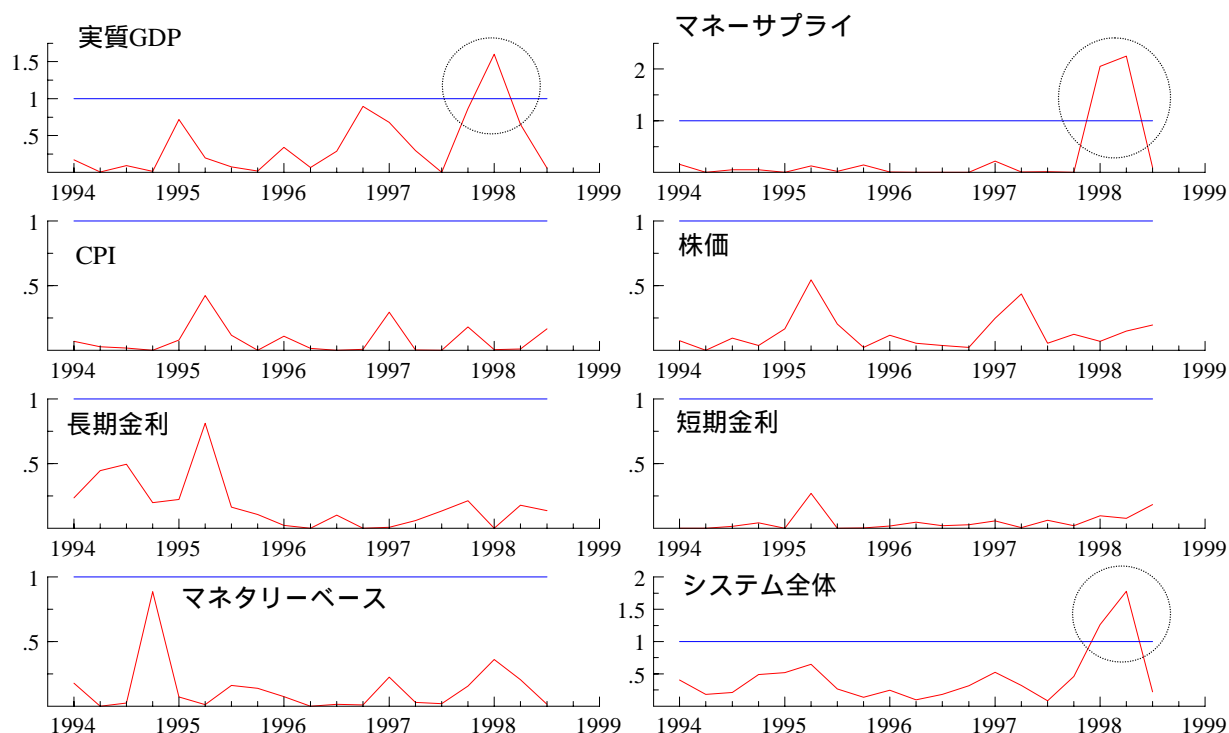
(1) 共和分の検定結果

共和分の数に関する帰無仮説	推 計 期 間	
	77/1Q ~ 97/3Q	77/1Q ~ 98/3Q
全く存在しない	226.11 **	217.77 **
1 個以下	150.16 **	145.51 **
2 個以下	98.74 **	96.79 **
3 個以下	65.62 *	58.33
4 個以下	43.86 *	31.61
5 個以下	23.15	12.38
6 個以下	6.24	2.37

[表の見方] 77/1Q~97/3Qの推計期間においては、共和分の数が0~4個以下であるという帰無仮説が全て5%有意水準で棄却された後、はじめて「5個以下」という仮説が棄却されなかったため、5個の共和分が存在すると判断できる。

- (注) 1. Johansenの共和分検定には、トレース検定と最大固有値検定と呼ばれる2つの検定方法があるが、ここでは前者のトレース検定の結果を表示した。
 2. *は5%有意水準、**は1%有意水準で帰無仮説が棄却されたことを示す。
 3. モデルのラグ次数は、3次を選択。

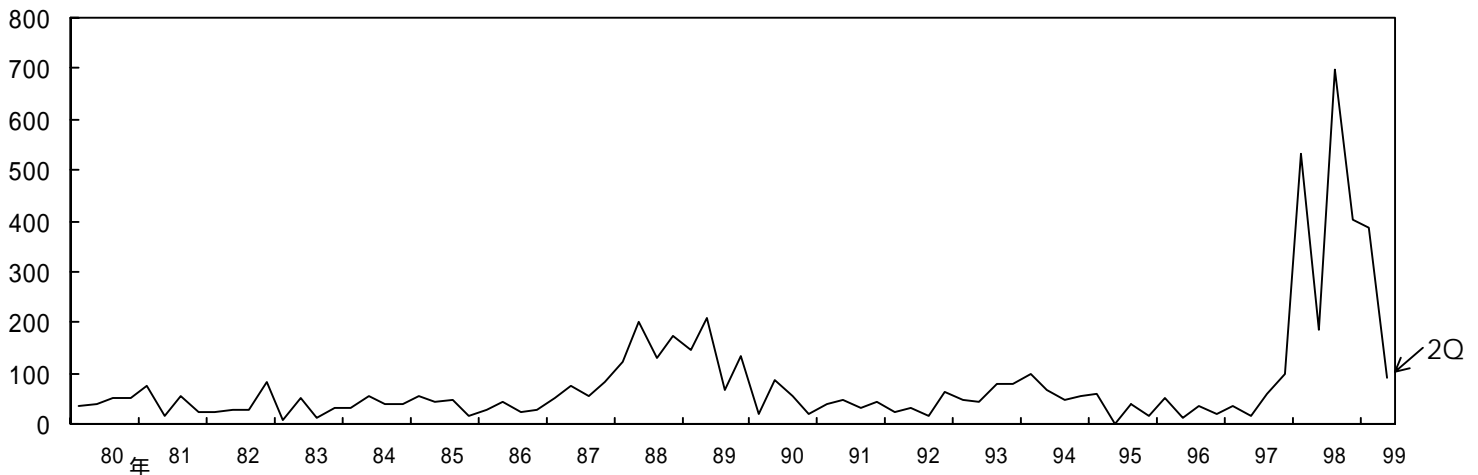
(2) VECM の安定性テスト (ワンステップ・チャウテスト) の結果



- (注) 1. チャウテストとは、推計したパラメータが、推計期間を変更しても同一とみなせるか否かを統計的に検定するものであり、基準とする推計期間の違いによって、ワンステップ・チャウテスト、ブレイクポイント・チャウテスト、フォーキャスト・チャウテストの3種類の検定方法がある。
 2. ブレイクポイント・チャウテスト、フォーキャスト・チャウテストによる検定も併せて実施したが、上掲ワンステップ・チャウテストの結果とほぼ同様の結果が得られた。

時系列モデルにより推計した 資金繰りに関する不確実性（マネーの予備的需要）

金融不安（下記TARCHモデルの条件付分散 h_t^2 ）



（注）資金繰りに関する不確実性の代理変数として資金繰り判断DIのボラティリティを推計（ボラティリティの推計にあたってはTARCHモデル<Threshold Auto-Regressive Conditional Heteroscedasity>を使用した）。

推計結果をみると、今期生じたDIへのショックが大きくなると、来期のDIのボラティリティが増大。しかも、DIへ負のショックが生じる場合には、正のショックが生じる場合よりもDIのボラティリティが増大する。

$$DI_t = -5.129 + 0.054 \text{ rate}_t - 0.059 \text{ rate}_{t-1} + \varepsilon_t$$

(-8.615) (9.500) (-10.270)

$$h_t^2 = 39.070 + 0.937 \varepsilon_{t-1}^2 + 0.850 \varepsilon_{t-1}^2 d_{t-1} - 0.678 h_{t-1}^2$$

(7.466) (5.101) (2.503) (-8.401)

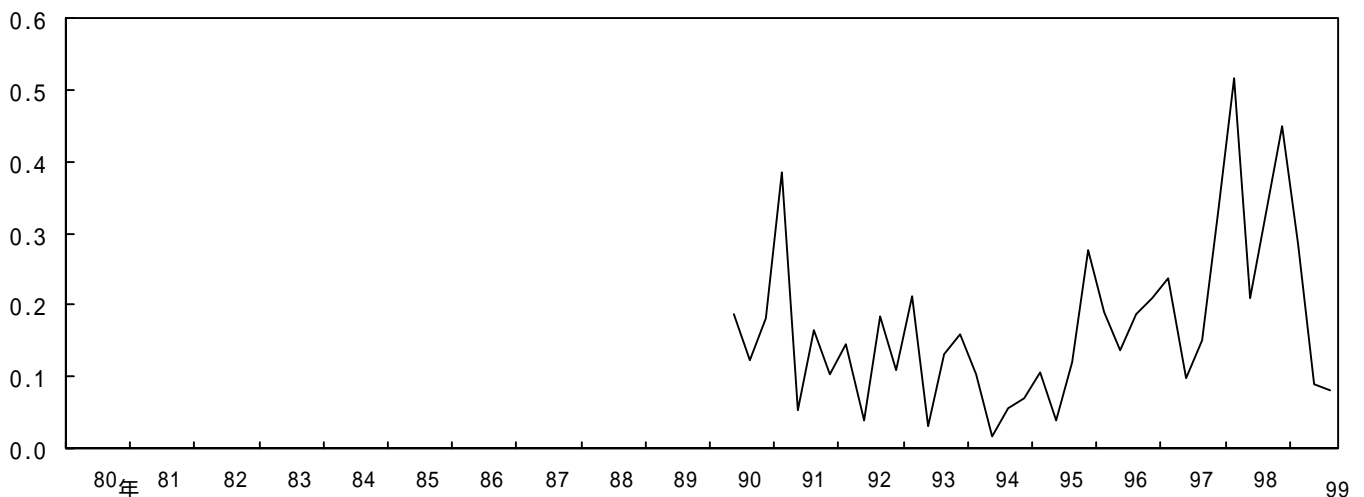
ただし、 $\varepsilon_t < 0$ の時 $d_t = 1$ 、 $\varepsilon_t \geq 0$ の時 $d_t = 0$

推計期間：76/2Q～99/3Q

DI_t ：資金繰り判断DI、 rate_t ：借入金利水準判断DI（76/1Qからの累積値）

（ ）内はt値。

（参考）金利スプレッド（CD金利 - TB金利）



（資料）日本証券業協会「公社債店頭（基準）気配値」

マネーとGDPの長期均衡モデル (マネーの予備的需要を考慮したケース)

(1) 2 変数 VECM の形状

$$\begin{aligned} \text{実質マネーの伸び} &= {}_m\text{EC}_{t-1} + a_m \text{過去のマネー} \cdot \text{GDPの伸び} + b_m \text{株価} \cdot \text{金利変動} + c_m \text{予備的需要} \\ \text{実質GDPの伸び} &= {}_y\text{EC}_{t-1} + a_y \text{過去のマネー} \cdot \text{GDPの伸び} + b_y \text{株価} \cdot \text{金利変動} + c_y \text{予備的需要} \\ \text{EC} &= \text{実質マネー} - {}_y \text{実質GDP} - {}_s \text{実質株価} - {}_D \text{予備的需要} \\ \dots \text{ EC} & \text{はエラーコレクション・ターム (予備的需要を調整したマネー・ギャップ)} \end{aligned}$$

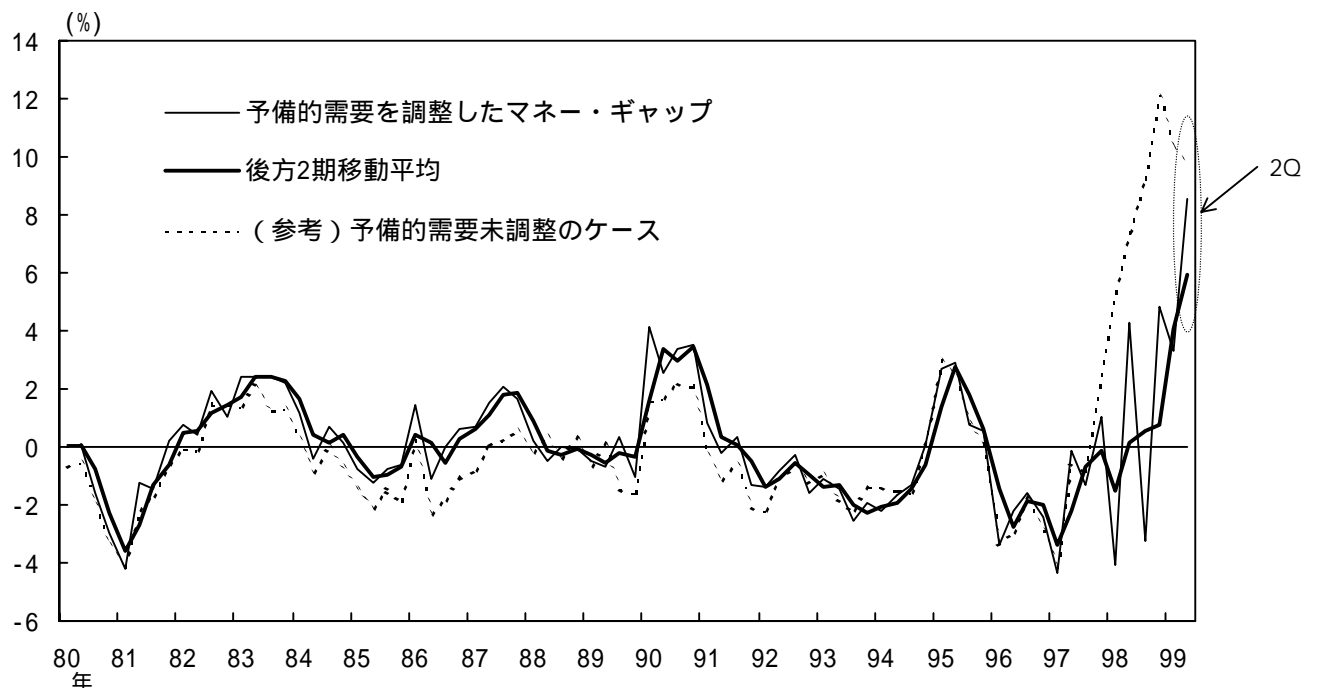
(2) 共和分の検定結果

	共和分検定 (Johansen の尤度比検定)		パラメータの推計値				
	最大固有値検定	トレース検定	γ	s	D	m	y
サンプル期間 80/1Q~97/3Q	16.60* (14.10)	20.31** (15.40)	1.458 (0.038)	0.072 (0.017)	0.474 (1.291)	-0.098 (0.072)	0.245 (0.080)
サンプル期間 80/1Q~99/2Q	17.43* (14.10)	22.58** (15.40)	1.500 (0.035)	0.053 (0.014)	1.819 (0.671)	-0.086 (0.063)	0.228 (0.069)

いずれの期間も共和分あり

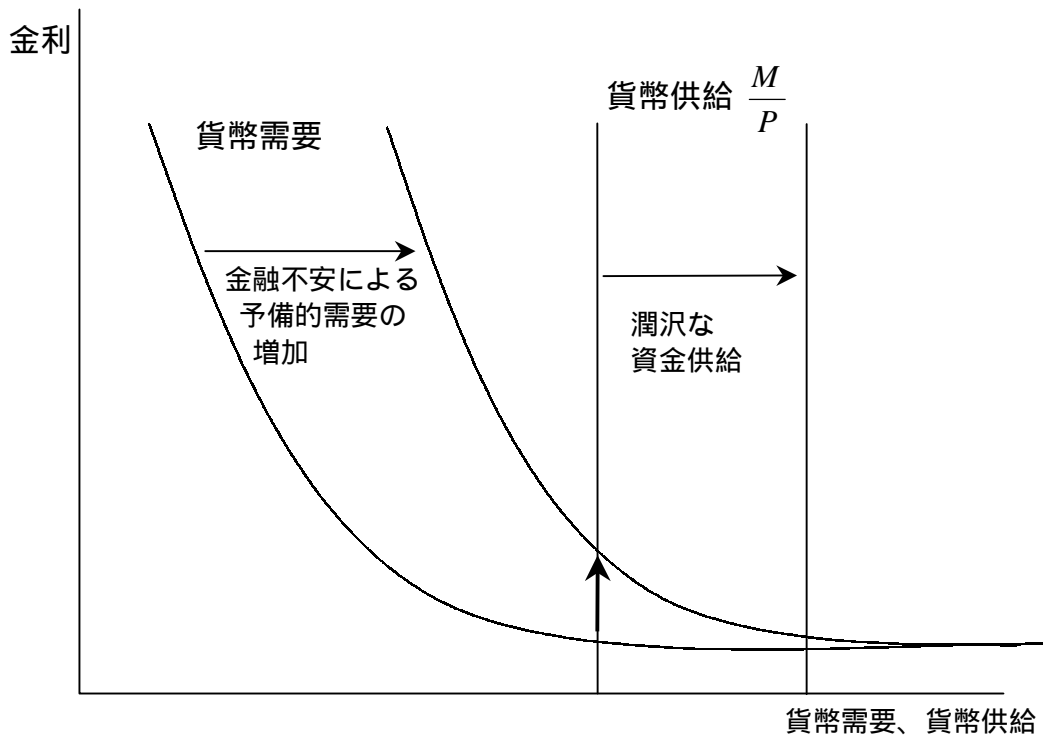
- (注) 1. 共和分検定の括弧内は、有意水準 5% の臨界値。**は 1% 水準で、*は 5% 水準で帰無仮説 (共和分関係無し) が棄却されることを示す。
 2. 共和分ベクトル及び送出ベクトルの推計値の括弧内は標準誤差。
 3. 検定の前提となる VAR モデルのラグ次数 (k) は、尤度比検定により、4 次に設定。
 4. 共和分ベクトル γ 及びその標準誤差は 10000 倍表示。

(3) 予備的需要調整後のマネー・ギャップ

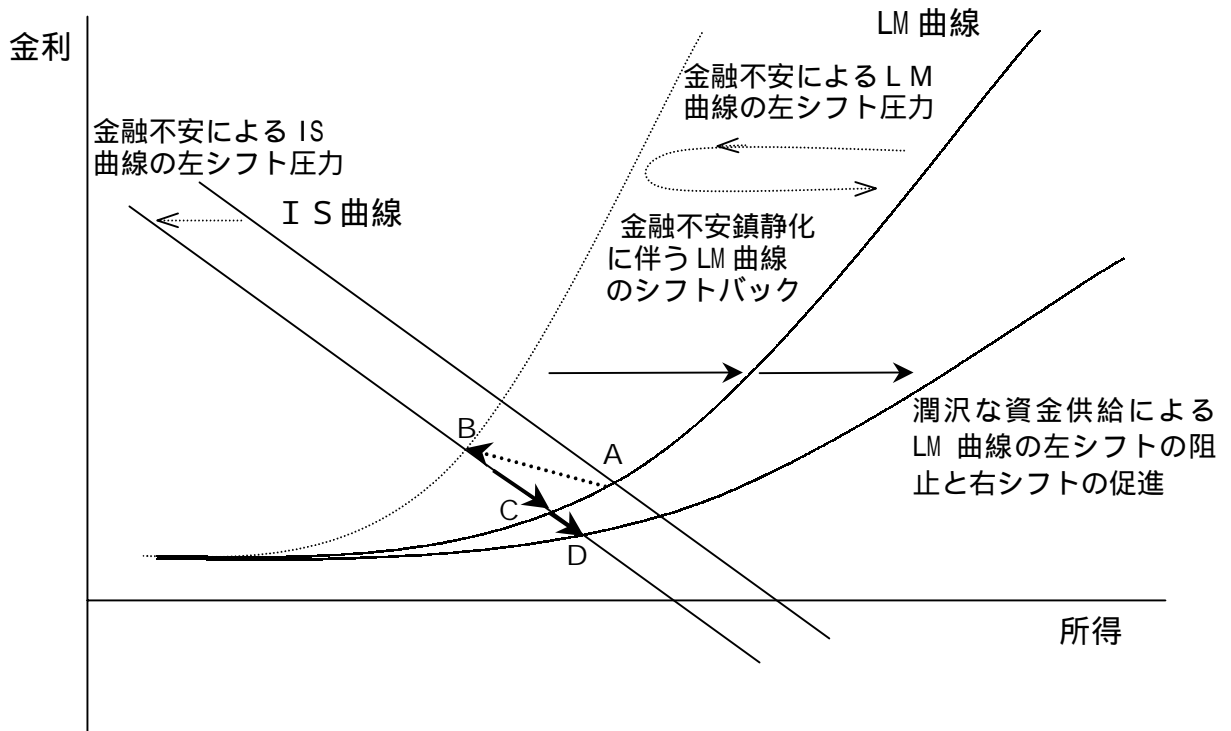


金融システムショックの影響 (IS - LM 分析)

(1) 流動性選好

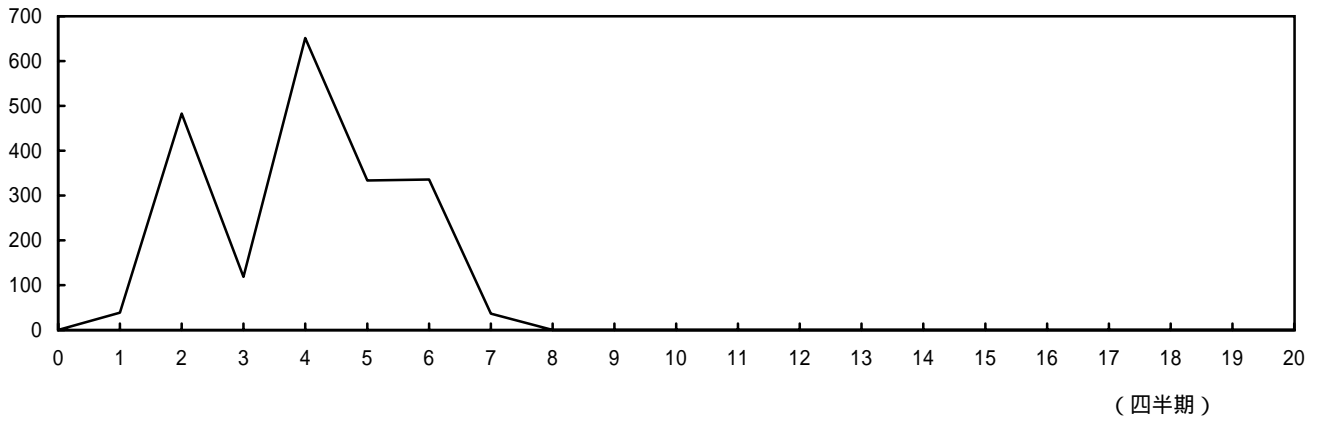


(2) LM 曲線と IS 曲線



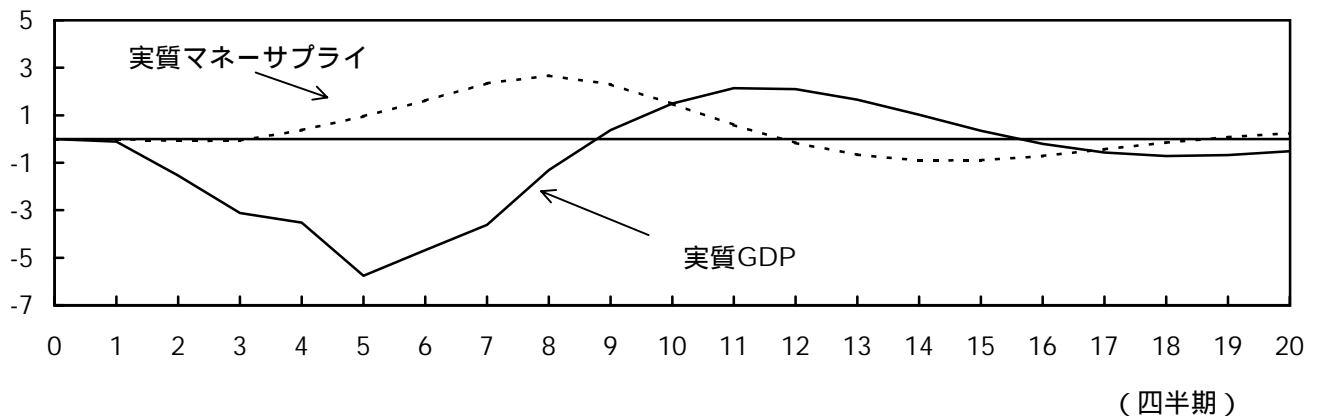
金融システムショックの影響 (VECMによるダイナミックシミュレーション)

金融システムショック (マネーの予備的需要)



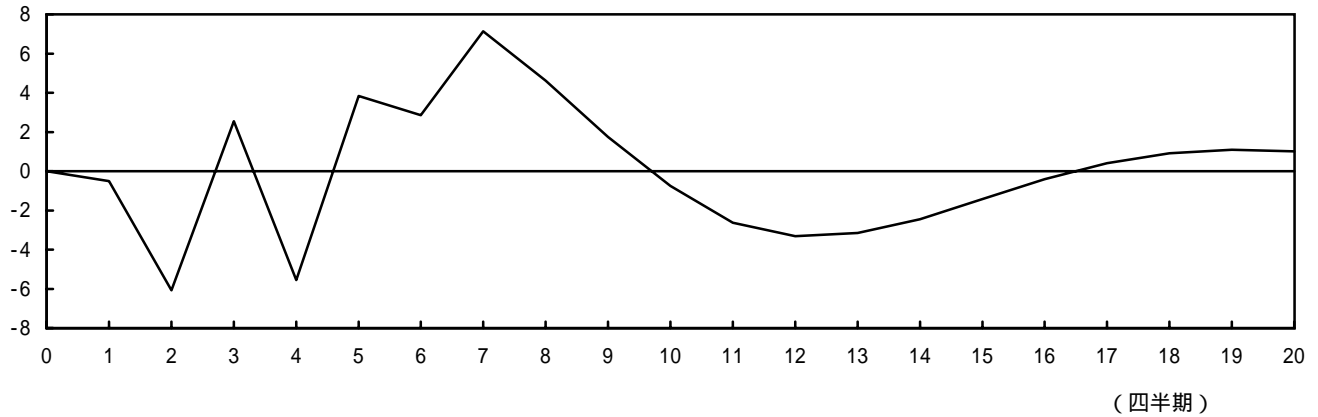
実質GDPと実質マネーサプライ (M2+CD)

(ベースラインからの乖離率、%)



調整的マネーギャップ

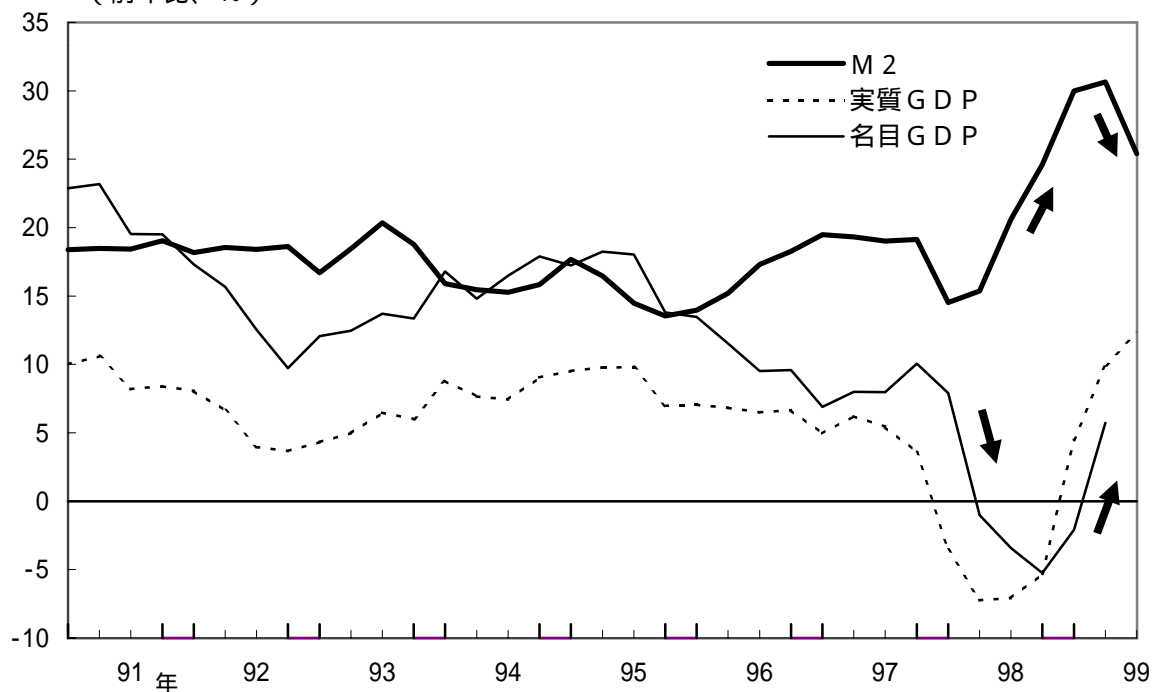
(ベースラインからの乖離幅、%ポイント)



韓国のマネーサプライとGDP

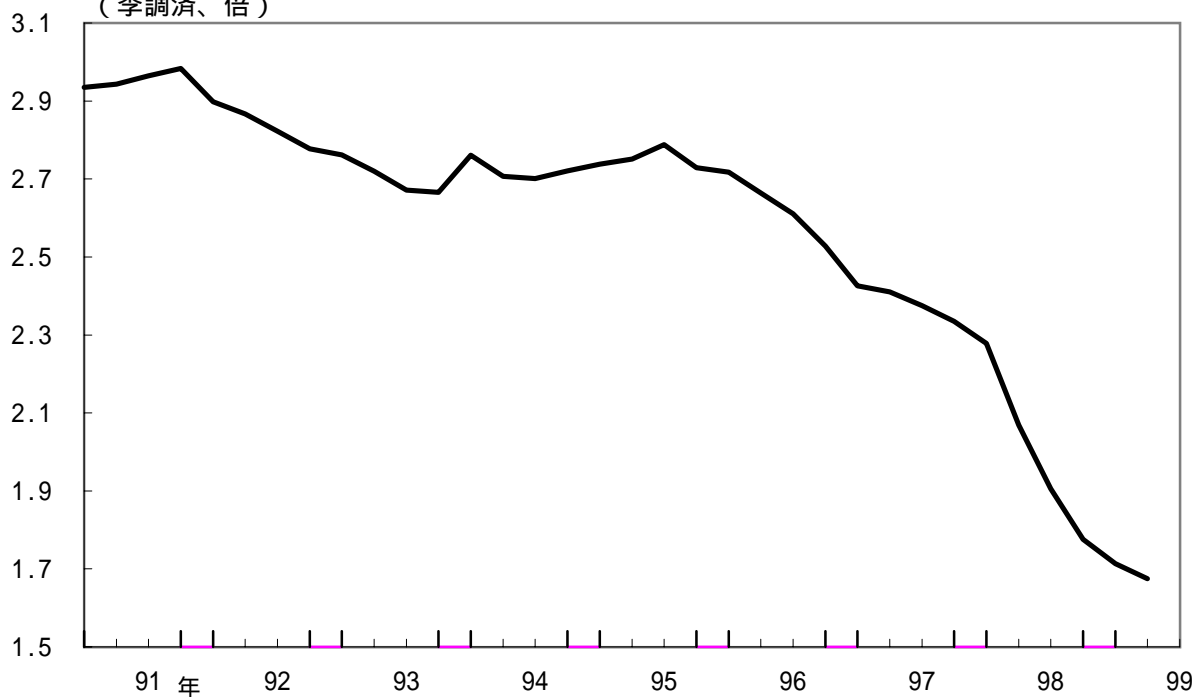
(1) マネーサプライとGDP

(前年比、%)



(2) 流通速度 (名目GDP / マネーサプライ < M2 >)

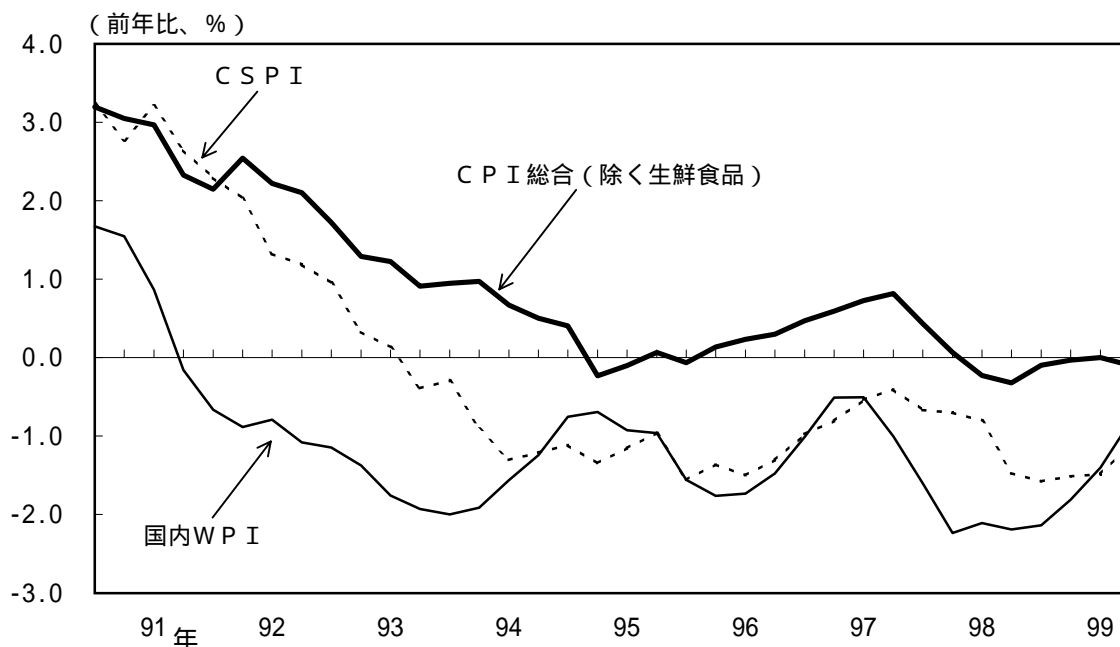
(季調済、倍)



(資料) Bank of Korea "Monthly Bulletin."

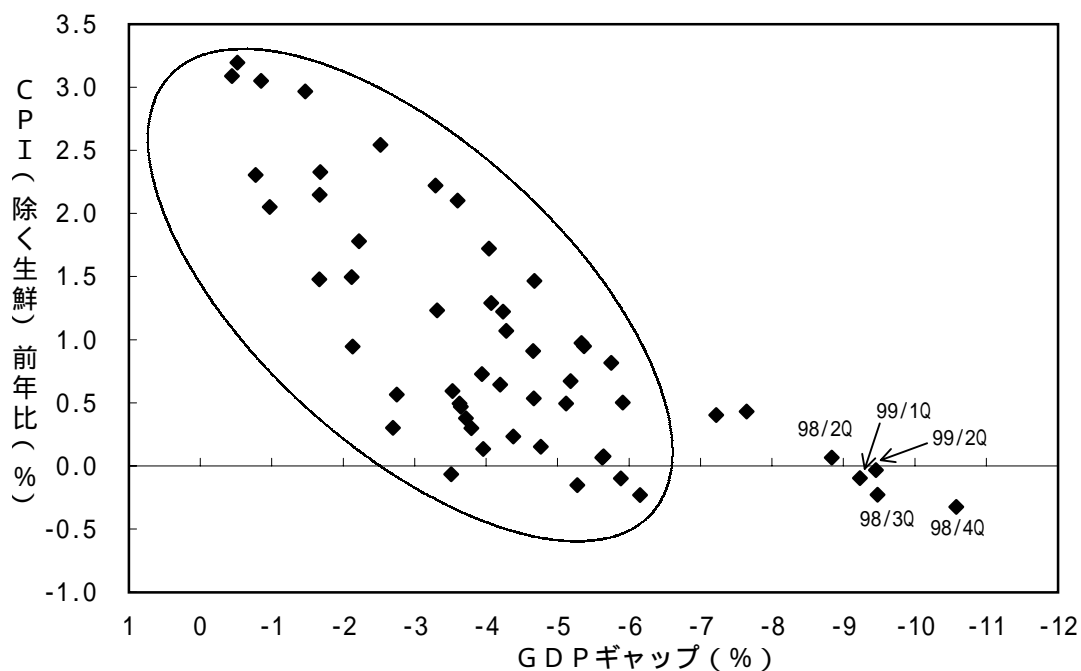
物価指数の推移

(1) C P I、W P I、C S P I の推移



(注) 1 . 97/2Q以降は、消費税率引き上げの影響を除くベース。
2 . 国内W P I の99/4Qは、10月の前年比。

(2) C P I と G D P ギャップ

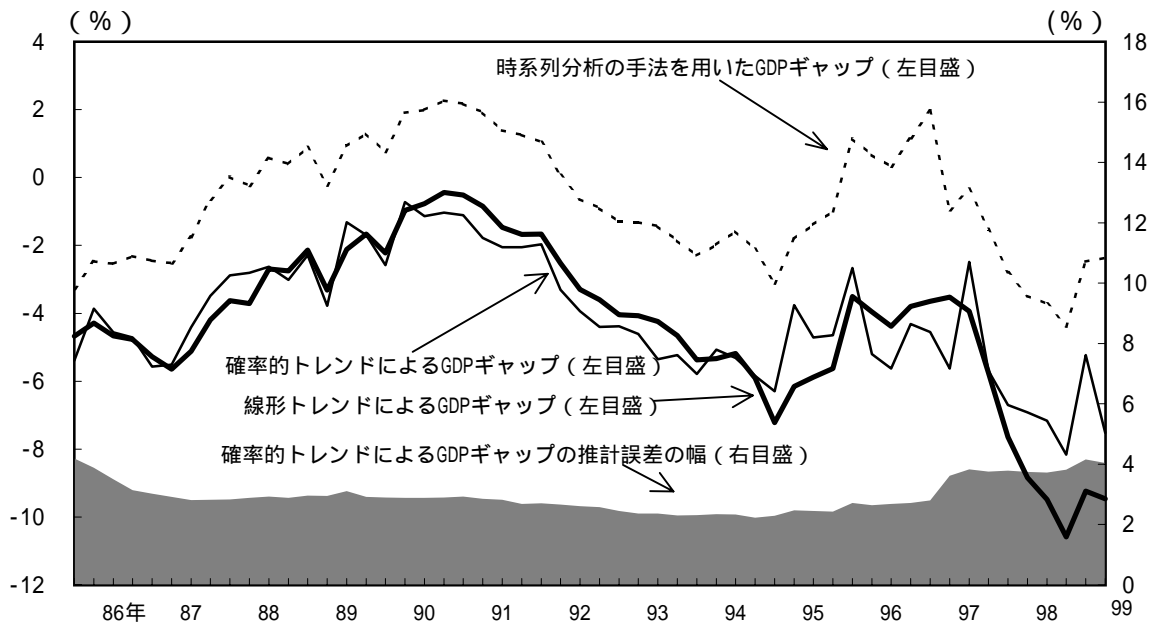


(注) 1 . 期間 : 86/ 1 Q ~ 99/2Q
2 . GDP ギャップは線形トレンドによる推定 (< 図表 1 6 参照 >) 。
3 . CPI は消費税を調整したベース。

(資料) 総務庁「消費者物価指数」、
日本銀行「卸売物価指数」「企業向けサービス価格指数」

(図表 1 6)

GDPギャップ



(推計方法)

・ マクロ生産関数を用いて日本経済の潜在的な供給力を測定するアプローチ

線形トレンドによる GDP ギャップ ... 技術進捗率が安定的に推移していると仮定 (伝統的手法)

【考え方】マクロ生産関数のソロー残差 (実質 GDP の変動のうち資本と労働の投入量では説明できない部分) を全要素生産性と誤差に分解し、全要素生産性が安定的に推移すると考える。

【推計方法】全要素生産性が線形トレンドにしたがうと仮定して、以下の式を推計。85Q1 ~ 91Q4 にバブル・トレンドを追加。

$$\log(\text{ソロー残差}) = \underbrace{\text{定数項} + a_1 \times \text{全期間トレンド} + a_2 \times \text{バブル・トレンド} + \text{誤差}}_{\log(\text{全要素生産性})}$$

確率的トレンドによる GDP ギャップ ... 技術進捗率が局面により大きく変動していると仮定

【考え方】マクロ生産関数のソロー残差を全要素生産性 (技術進歩) と誤差に分解するとき、全要素生産性が必ずしもスムーズでない不確定な変動をすると仮定。

【推計方法】全要素生産性が確率的トレンドにしたがうと仮定して、以下の式を推計。

$$\log(\text{ソロー残差}) = \underbrace{\text{確率的トレンド}}_{\log(\text{全要素生産性})} + \text{誤差}$$

・ 特定の生産関数を用いずに観察されたデータのみから潜在的な供給力を直接測定するアプローチ

時系列分析の手法を用いたGDPギャップ

【考え方】潜在GDP、実質GDP、インフレ率の間にはフィリップス曲線と呼ばれる一定の関係があることを前提として、観察された実質GDP、インフレ率から潜在GDPを逆算する。

【推計方法】次のような状態空間モデルのパラメーターを、時系列分析の手法であるカルマン・フィルターを用いて推計。

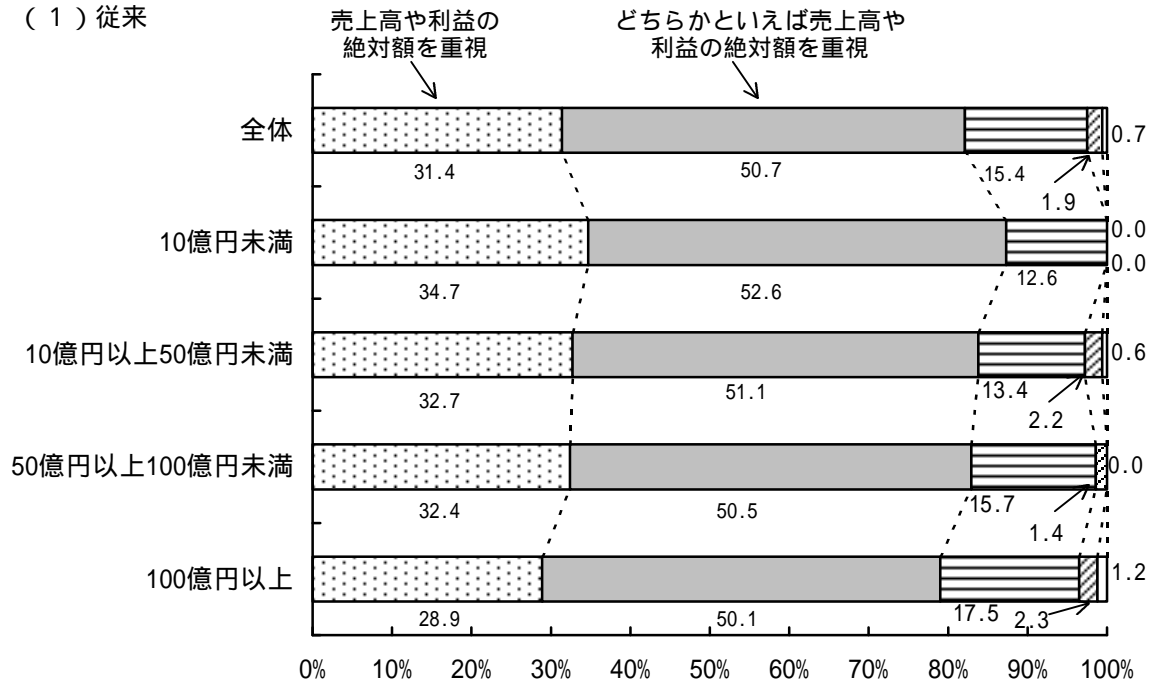
$$\text{インフレ率} = \alpha \times \text{前期のインフレ率} + \beta \times \text{GDPギャップ} + \gamma \times \text{輸入物価インフレ率} + \text{誤差}$$

ここで、観察可能な変数は、インフレ率、実質GDP、輸入物価インフレ率。観察不可能な変数は、潜在GDP、潜在成長率、GDPギャップ。

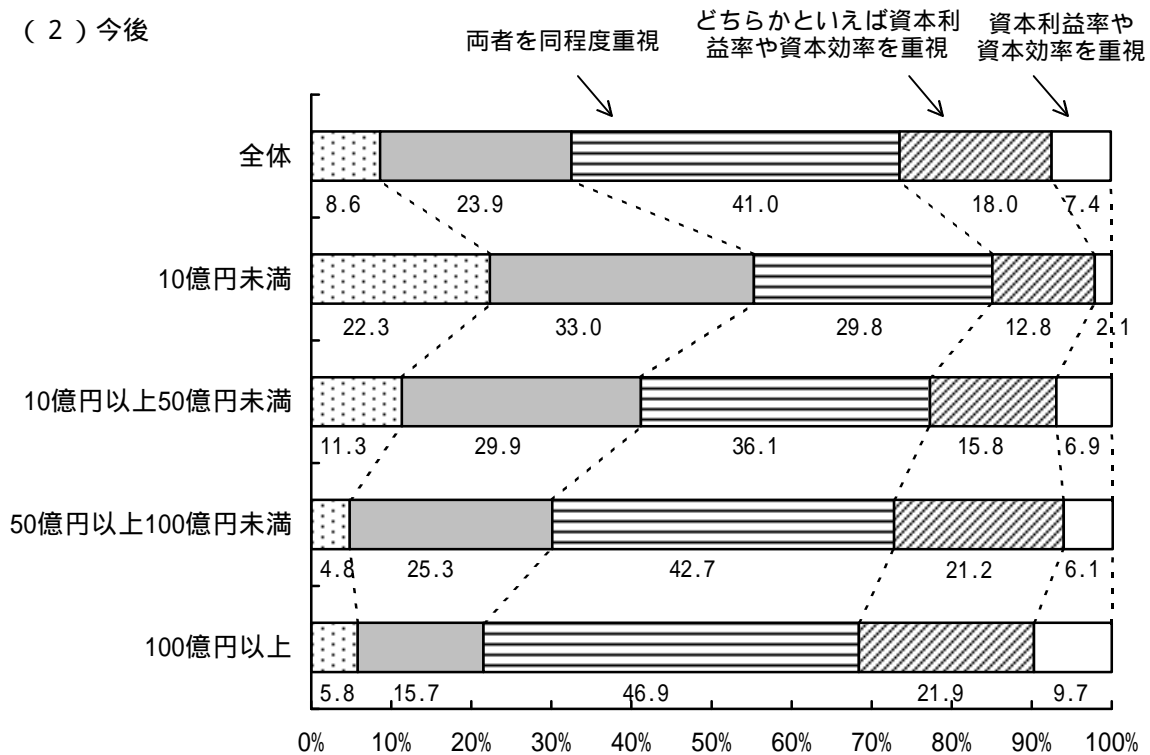
(図表17)

企業の財務戦略上重視する考え方

(1) 従来

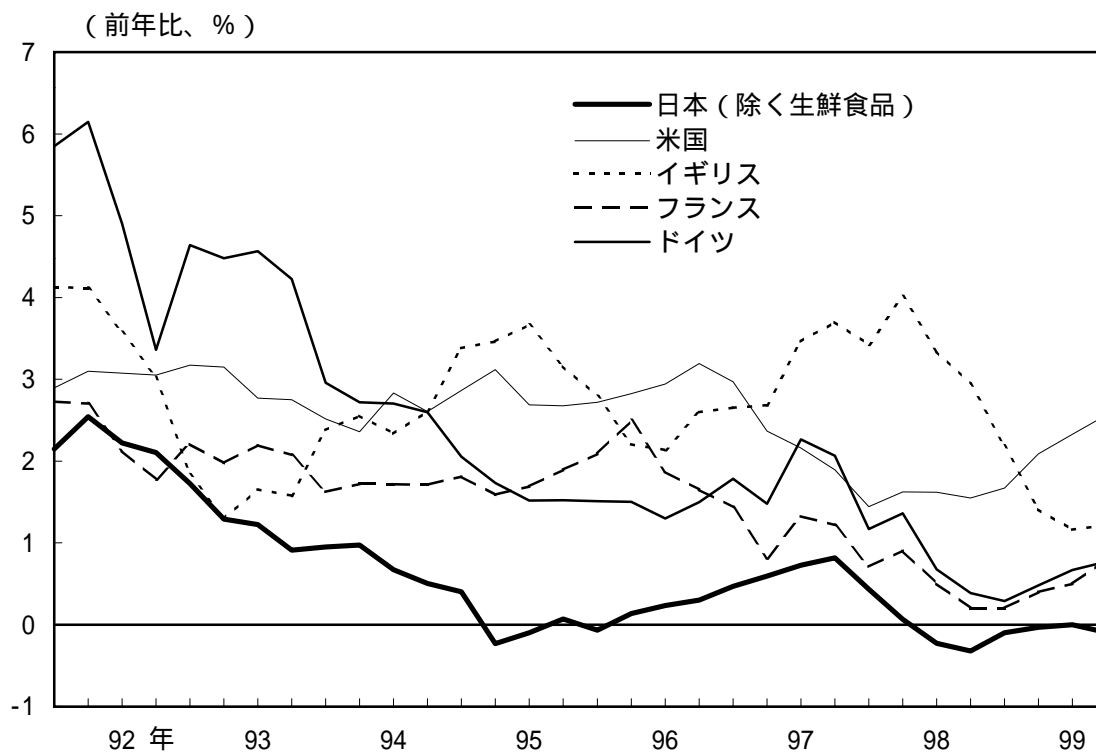


(2) 今後



(資料) 経済企画庁「企業行動に関するアンケート調査報告書」(1999年版)

インフレ率の国際比較



- (注) 1 . 日本、米国、フランスは消費者物価 (日本については消費税率引き上げを調整したベース)、イギリスは小売物価、ドイツは生計費物価。
2 . 99/4Qは、99/10月の値。