

米国家計支出はなぜ堅調か

—— 資産価格依存型支出行動の光と陰 ——

峯岸 誠*・石崎寛憲**

■ 要 旨 ■

1. 米国経済は、10年間に亘る長い景気拡大局面を経て、2001年3月に景気後退局面入りした。今回の景気後退局面の最大の特徴点は、設備投資に代表される企業部門の需要については、過去の景気後退局面と比べてより深い調整が行われた一方で、家計部門の支出（個人消費および住宅投資）が異例の堅調さを示したことであり、また、その結果、景気後退自体が非常に浅いものにとどまったことである。
2. このように、今回の景気後退局面において家計支出が堅調を維持した背景としては、FRBによる急速かつ大幅な金融緩和が重要であったと考えられる。すなわち、金利低下は、住宅投資、自動車購入といった元来金利感応度の高い需要項目に影響を与えたにとどまらず、家計の保有する資産価値の増加や、家計の利払負担の軽減等を通じて家計支出全般にプラス効果を及ぼしたものとみられる。特に、今回の局面では、①家計資産に占める株式や住宅等のウェイトの増加、②家計債務の増加といった、近年における家計のバランス・シート構造の変化を背景に、過去の緩和局面と比べても、こうした金利低下のプラス効果がより強く働いたものと考えられる。さらに、金利低下のプラス効果がスムーズに支出増加に繋がった理由として、①住宅を担保とした借入手段の充実や、②固定金利住宅ローンの借り換えの容易さといった、米国における消費者向け金融サービスの充実も重要な要因である。
3. 実際、今回の景気後退局面における金融緩和の家計への影響をデータに即して検証してみると、①金利低下に歩調を合わせる形で、住宅、自動車といった元来借入依存度が高く金利感応度も高い需要が増加していること、②既存の住宅ローンの借り換え急増等を通じて、家計の利払負担が大きく減少したこと、③金利低下が他の要因とも相俟って住宅価格を押し上げたことが、消費支出に対してプラス効果を与えたことが確認される。このうち、③の経路

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、日本銀行および国際局の公式見解ではない。本稿作成の過程で、日本銀行のスタッフからは、たいへん有益な助言を得た。この場を借りて感謝の意を表したい。もちろん、あり得べき誤りは全て筆者に属するものである。

* 日本銀行国際局国際調査課（現調査統計局）（E-mail: makoto.minegishi@boj.or.jp）

** 日本銀行国際局国際調査課（E-mail: hironori.ishizaki@boj.or.jp）

に関しては、企業収益見通しの慎重化等を背景に、金利低下にもかかわらず株価は下落傾向を辿ったため、家計保有資産全体は減少していた。しかし、株式と住宅資産では、価格変動の大きさや保有状況の違い等から、資産効果の大きさが異なる傾向がある。実際、今回の景気後退局面でも、住宅資産の増加によるプラスの資産効果が株式資産の減少による逆資産効果を上回り、全体としては資産効果がプラスに働いた可能性が高いことが、消費関数の推計結果からみて取れる。

4. こうした家計支出に対する金利や資産価格（特に株価、住宅価格）の影響度の増大を踏まえて考えると、米国家計の構造的問題としてしばしば指摘される、「低貯蓄率」や「過剰債務」の問題についても、再検討が必要である。特に、「低貯蓄率」問題については、最近、キャピタル・ゲインの扱いに起因する統計上の下方バイアスの問題が指摘されており、実際、この点を調整すると、過去の資産価格の上昇による保有資産の増大の結果、足許の所得から新規に貯蓄する必要性が低下したことが、貯蓄率の低下に結び付いてきたことが分かる。すなわち、貯蓄率の低下や家計債務の増加自体は、近年の家計を取り巻く金融環境の変化等に対応した家計の消費・貯蓄行動の結果であり、それら自体に先行きの不安定化要因が内在しているとは必ずしも言えまい。しかし、同時に、そうした動きが、家計部門が資産価格を中心とした金融環境への依存度を強めていることと表裏一体の形で生じている点には留意を要する。

5. 家計の金融環境への依存度の高さは、先行きの家計支出に関し、次のようなリスクを孕んでいる。①最近の株価の軟調が長期化し、いずれ株価の逆資産効果が住宅のプラス効果を上回って、資産効果全体として消費を下押しするリスク、②これまでの住宅価格上昇に何がしかのバブル的要素が含まれていた場合、先行き住宅価格が反転下落するリスク、③今後の金利上昇に伴い、上述のようなメカニズムが逆に働いて、家計支出に強いマイナスの影響を及ぼしたり、家計のバランス・シートの急速な悪化を招くリスクである。仮にこうしたリスクが顕現化した場合、米国家計部門の変調が、金融資本市場の動きを伴いつつ、如何なる対外収支や財政収支面での調整を発生させるか、また、そうした調整が世界経済に如何なるインパクトを及ぼすか、これまで家計消費の堅調さが米国経済、そして世界経済の下支えをなしただけに注意が怠れない。

1. はじめに

米国経済は、10年間に亘る長い景気拡大局面を経て、2001年3月に景気後退局面入りした^(注1)。今回の景気後退局面の最大の特徴点は（図表1、以下、図表については本文末を参照）、設備投資に代表される企業部門の需要については、過去の景気後退局面と比べてより深い調整が行われた一方で、家計部門の支出（個人消費および住宅投資）が異例の堅調さを示したことであり、また、その結果、景気後退自体が非常に浅いものにとどまったということである。すなわち、過去の景気後退局面では、設備投資をはじめとする企業部門の需要の減速と合わせて、個人消費、住宅投資といった家計部門の支出も大きな調整を余儀なくされるのが通例であったのに対して、今回の景気後退局面においては、家計支出は、後退局面入り前と比べてもあまり大差のない堅調さを示した。家計支出が米国のGDPの7割強を占めていることからすれば、その堅調さが今回の景気後退を極めて浅いものにとどめた主因であると言える。

このように景気後退局面で家計支出が堅調を維持した背景を明らかにすることが、本稿の最大の課題である。米国経済は、既に回復局面にあるが、先行きの回復テンポやその力強さに関しては、なお不確実性が残っている。それだけに、総需要の大部分を占める家計支出がこれまで堅調を維持した理由について整理しておくことは、米国景気の先行きをみていく上で、極めて重要な作業と言えよう。また、家計支出に関する考察は、角度を変えて言えば、家計部門の堅調な支出拡大と表裏の関係にあって、従来から内外の関心を集めてきた、米国の貯蓄投資バランスと経常収支赤

字の持続可能性の問題に一定の光を当てるということでもある。

2. 今回の景気後退局面における家計支出の堅調さの背景

今回の景気後退局面において家計支出が堅調を維持した背景としては、FRBによる急速かつ大幅な金融緩和が非常に重要であるというのが、本稿の基本的な見方である。すなわち、金融緩和は、住宅投資、自動車購入といった元来金利感応度の高い需要項目に影響を与えたにとどまらず、家計の保有する資産価値の増加や、家計の利払負担の軽減等を通じて家計支出全般にプラス効果を及ぼしたものとみられる。さらに、過去の緩和局面と比べても、こうした効果がより強く働いた背景には、①家計のバランス・シート構造の変化（株式、住宅等の金利感応的な資産の比率上昇や借入の増加）、および、②消費者向け金融サービスの充実、といった近年の構造的変化がある。以下では、これらの点について、詳しく検討してみたい。

（1）今回の景気後退局面における家計支出の特徴点

今回の景気後退局面で家計支出が堅調に推移した背景を探るため、家計支出の内容を詳しくみると（図表1）、特に自動車をはじめとする耐久財支出や住宅投資が極めて異例とも言える強さを示していることが特徴的である。両者に共通していることは、金利感応的ということである。自動車、住宅とも、米国では借入によって購入資金を調達するのが一般的であり、平均的にみて、住宅の場合で8割弱、自動車の場合で9割程度が借入によって賄われ

（注1）本稿では、2002年第2四半期のGDP事前推計値公表時に行われた、定例の年次改訂以前の情報をもとに執筆した。

ている(図表2)^(注2)。このため、資金調達コストである金利の動向は、耐久財や住宅の需要動向に直接大きな影響を与えることになる。

一方、今回の景気後退局面における金利の動きをみると(図表3)、F R Bが2001年1月以降、短期間で合計11回に亘る極めて大幅な金融緩和を行った結果、短期金利(F Fレート)の誘導目標水準は、金融緩和前の6.50%から1.75%にまで低下し、物価変動の影響を除いた実質金利でみても、歴史的な低水準となっている。こうしたF R Bによる急速かつ大幅な金融緩和措置等^(注3)を反映して、家計の直面する金利(住宅ローン金利、自動車ローン金利等)も大きく低下している。

これらの事実を結び付けて考えれば、積極的な金融緩和が、自動車等の耐久財支出や住宅投資を中心に家計支出全体を大きく下支えたことが、家計支出の堅調さの一つの背景であることは間違いないであろう。もっとも、こうした借入金利水準低下の直接効果だけでは、耐久財支出や住宅投資以外の家計支出も同時に堅調を維持したことを説明しきれない。この点については、自動車や住宅等からの波及効果に加えて、金利低下が、家計の保有資産価値の増大や、負

債に対する利払負担の軽減等^(注4)のルートを通じて消費支出に大きなプラス効果を有したことも、重要な要因であったとみるのが可能であろう^(注5)。特に、後者に関しては、今回緩和局面での金利低下が過去の局面に比べ急速かつ大幅であったことに加えて、①家計のバランス・シート構造の変化(株式、住宅等の金利感応的な資産の比率上昇や借入の増加)、および、②消費者向け金融サービスの充実、といった近年の構造的変化が家計支出全体の金利感応度を高めたことが、プラス効果を一層大きくしたものと考えられる^(注6)。以下では、まず、こうした構造的変化について詳しく説明した上で、金利低下が家計支出に与えた影響についてデータに即して検証する。

(2) 金融緩和が家計支出の拡大をもたらした背景

(a) 家計のバランス・シート構造

まず、家計のバランス・シート面では、近年における以下のような変化が、家計支出全体の金利感応度を高める方向に働いたものとみられる。

第一に、株式、住宅等、その価格が金利水準

(注2) ちなみに、我が国では、住宅購入の場合の借入依存度は6割程度、自動車については明確な統計は存在しないが、7割程度と言われており、米国に比べて借入依存度が低い。

(注3) モーゲージ金利については、F R Bによる金融緩和よりも前に、大きく低下している。これには、先行きの金融緩和がある程度織り込まれていたことに加えて、インフレ期待の落ち着きや財政構造の改善等が影響していたものと考えられる。

(注4) 金利低下により、貯蓄よりも消費の方が魅力的になる結果、現在の消費が増えるという効果も考えられる(いわゆる代替効果)。

(注5) なお、金融政策面に加えて、財政政策面でも、昨年夏場到大規模所得税減税が実施される等、拡張的な政策が採られ、これが家計支出の下支え要因となった面もある。ただ、本稿においては、①減税が実施された7、8月頃は、目立った家計支出の押し上げ効果が観察されなかったこと、②一方、F R Bによる大幅な金融緩和が行われた昨年9月の同時多発テロ事件以降は、家計支出が大きく加速したこと、③その際、特に堅調に推移した支出項目が金利感応的と言われるものであったこと、に注目し、金利低下の家計支出に対する効果に焦点を当てて議論することとする。

(注6) 伝統的な経済理論における金利と家計支出の関係に立ち返ってみれば、金利の低下が現在の支出増加に繋がるか否かは、いわゆる代替効果と所得効果の相対的な大小関係に依存する。こうした枠組に即して言えば、米国においては、以下で詳述する家計のバランス・シート構造と、消費者向け金融サービスの充実とが相俟って、所得効果による現在の支出の下押し効果が小さい一方、代替効果が現れやすいと考えられる。

によって大きく変動する性質の資産が、家計のバランス・シートに占めるウェイトが上昇した結果、金利低下による資産効果^(注7)、すなわち、金利低下が保有資産の時価上昇を通じて支出を押し上げる効果が強まっていることである。家計のバランス・シートの資産サイドをみると(図表4(1))、住宅を中心とする不動産および株式の合計が資産全体に占める割合(時価ベース)は、90年末には44%弱であったが、95年には約50%へ上昇し、2001年末では約54%に達している。こうした上昇をもたらした主な要因は、家計による株式投資の拡大や90年代後半を通じた株価の大幅上昇の結果としての株式資産の増大であるが、住宅を中心とする不動産についても、90年以降一貫して30%程度のウェイトを有しており、家計にとって重要な資産であることが分かる。

元来、米国では、株価や住宅価格と個人消費との間にはっきりとした正の相関関係(いわゆる資産効果)がみられる(図表5)が、近年における保有資産に占める株式や住宅のウェイト上昇の結果、金利低下による資産効果が一段と強まっているものと推測される。

第二に、保有資産に占める預金等のウェイトの低下と、負債サイドにおける借入金の増加とが相俟って、金利低下がネットでみた家計の利息収支を改善させる可能性が強まっているということである。前述の通り、家計のバランス・シートの資産サイドでは、株式や

住宅のウェイトが高くなっている反面、収益率が金利水準によって規定される預金等のウェイトが極めて低くなっている(図表4(2))。一方、負債サイドをみると、住宅ローンを中心に債務残高が趨勢的に増加している(図表6)。このため、家計のバランス・シート上で、利子の受取・支払が金利水準によって直接変動する利付資産・負債は、ネットでみた負債超となっている。無論、それぞれの利付資産・負債の金利が、金融政策の影響を直接に受ける短期金融市場金利の変動にどの程度の大きさや遅れをもって追随するかは、一概には言えないにしても、全体として、金利低下がネットでみた家計の利息収支を改善させる可能性は、従来以上に高まっているものとみられる。

(b) 家計向け金融サービスの充実^(注8)

(a)で述べた通り、近年の米国の家計は、資産効果の重要性の高まり等もあって、金利低下がより支出の増加に繋がりやすい構造となっていると考えられる。ただ、そうした金利低下のプラス効果がスムーズに実現するのは、家計向け金融サービスが充実しているからこそである。

具体的には、まず、住宅を担保とした低金利での借入手段が充実しているという点が重要である。例えば、家計が金利低下による住宅価格上昇のメリットを享受しようと思った

(注7) 金利低下に伴う資産効果は、「金利低下により、将来財の現在財に対する価格が上昇するため、現在財で測った将来所得の価値が増加して、生涯所得が増加すること」と理解されよう。現在の所得を、現在と将来の消費に配分するという、最もシンプルな2期モデルの「代替効果と所得効果」のフレームワークには登場しない概念であるが、矛盾している訳ではない。なお、ここでは、金利低下に起因する資産価格の上昇に焦点を当てて議論しているが、金利低下以外にも、例えば期待の強化等によって資産価格が上昇することがあるのももちろんである。

(注8) 本稿では、詳しくは触れないが、米国の住宅金融においては、政府支援機関(GSE<Government Sponsored Enterprise>)の存在がクローズアップされることも多い。GSEは直接住宅ローンの出し手になる訳ではないが、住宅ローンの証券化を進めるにあたって重要な役割を果たしており、間接的に住宅金融市場への資金供給の拡大に大きく寄与していると思われる。この点については、海外住宅金融研究会[2000]に詳しい。

場合を考えてみよう。住宅は、株式等と異なり、一部分を売却してキャピタル・ゲインを実現することは困難であるため、住宅資産の価値増加分を支出に振り向けるためには、借入の機会が必要となるケースが一般的であろう。また、金利低下により、貯蓄よりも消費の方が魅力的になった場合を考えてみよう（いわゆる、代替効果）。この場合も、現に得ている所得や資産を超えて消費を増やそうとすれば、同じく借入の機会が用意されていなければならない^(注9)。

この点、米国では、住宅の純資産価値（住宅の時価からモーゲージ・ローンの未払残高を除いた部分）を担保にローンを設定する「ホーム・エクイティ・ローン」と呼ばれるものや、既存の住宅ローンの借り換え時に、ローン設定時以降の住宅価格上昇のメリットを享受すべく、ローン残高を積み増す——換言すれば、その分だけ手元の現金を増やす——「キャッシュ・アウト型借り換え」等、住宅を担保とした借入手段が充実している（詳細については、後掲BOX1「住宅資産を担保とした借入について」を参照）。こうした借入は、住宅資産が担保となっていることから、信用リスク・プレミアムが低く抑えられる^(注10) ほか、利子の支払が所得税制上、控除可能である^(注11) ため、実質的な金利負

担は、例えば一般の無担保消費者ローンと比べるとかなり低い。こうしたことから、広く一般に普及している。

さらに、金利低下局面において、既存の借入をより低金利の借入へと借り換えることが、極めて柔軟に、かつ低コストで行えるということも大きな意味を持つ。米国の家計負債の大部分を占める住宅ローンは、30年固定金利が主流であるため（図表7(1)）、金融緩和により新規の住宅ローン金利が低下しても、既存のローンに適用される金利が自動的に低下する訳ではない。しかし、新規の住宅ローン金利が低下した際には、極めて小さな取引コストで既存の住宅ローンを借り換えることができるため^(注12)、金利の低下がスムーズに利払費の減少に結び付きやすい構造となっている。特に近年は、借り換えに伴う手数料が、貸し手である金融機関間の競争激化^(注13) に伴い、趨勢的に低下しており、ごく最近では借入残高の僅か0.4%程度に過ぎない（図表7(2)）。

3. 今回の景気後退局面における金融緩和の家計支出への影響の検証

2. で述べたような家計部門を取り巻く構造変化が進んでいるもとで、極めて積極的な金融

(注9) 金利低下に伴う代替効果や資産効果によって、家計としては現在の支出を増加させることが合理的な行動であるにもかかわらず、借入が困難であるため支出を増加させることが困難である（現在の所得以上には支出できない）状況を、経済理論では、「家計が流動性制約の下にある」と呼んでいる。この用語を用いれば、ここでの議論は、「住宅担保ローンを中心とした家計向け金融サービス充実の結果、米国では、家計の流動性制約は大幅に緩和されている」と要約することができよう。

(注10) 例えば、2002年6月上旬時点で、インターネット等で得られた情報をもとに、表面金利ベースで各種の家計向けローン金利を比較してみると、クレジット・カード（リボルビング）（13.65%）、消費者ローン（11.72%）に対し、住宅ローン（6.29%）、ホーム・エクイティ・ローン（10,000ドル借入）（4.77～7.58%）と、住宅を担保とした借入の金利の低さは歴然としている。

(注11) 通常の消費者ローンの利払額については、課税所得からの控除は認められていない。

(注12) ただし、当初の借入金利設定時に、将来の借り換え機会を留保するための対価（一種のオプション料）を上乗せされている可能性がある点には留意が必要である。

(注13) 最近の米国では、金融機関による借り換えの勧誘が、テレビ・コマーシャルやインターネット上で積極的に展開されているようであるが、これも競争が激化していることの傍証と言えよう。

緩和が行われたため、家計支出は、過去の景気後退局面にはない異例の強さをみせることとなった。以下では、この点を、①住宅、自動車といった元来借入依存度が高く金利感応度も高い需要の増加、②利払負担の減少、③資産価格、特に住宅価格の上昇が消費支出全般に与えたプラス効果、の3つの側面から実証する。

(1) 金利感応的な需要の増加

まず、金融緩和の直接的な効果として、金利感応度が高い住宅関連需要が堅調に推移したことが指摘できる。実際、F R Bが金融緩和に転じた2001年以降、それまで既に低下傾向にあったモーゲージ金利は一段と低下しており、これに伴って住宅着工件数が堅調に推移している様子がみてとれる(図表8(1))。さらに、住宅投資の増加から派生する家具・家電等の耐久財需要も、これにやや遅れて、増加していることが分かる(図表8(2))。

また、住宅と同様に金利感応度が高いとされる自動車需要についても、オートローン金利の低下等により、極めて堅調に推移した(図表9)。特に、昨年9月の同時多発テロ事件直後には、自動車メーカー各社による期間限定の大規模な販促策(いわゆる「ゼロ金利キャンペーン」)により、消費者コンフィデンスの大幅な悪化にもかかわらず、自動車販売台数は急増し、既往ピークを記録した^(注14)。なお、ゼロ金利キャンペーンは、テロ事件直後の急速な自動車販売の落ち込みを受けて、一部の自動車メーカーが企

業戦略として開始したものとされているが、そもそも歴史的な低金利のもとで初めて可能であったという見方に立てば、金融緩和効果の一環と位置付けることもできよう。

(2) 利払額の減少

また、金融緩和により、家計の利払負担が大きく軽減されたことも重要である。利払額の減少は、家計の実質的な可処分所得の増加を通じて、直接に支出を増加させる効果を有したものと考えられる。

クレジット・カード・ローン等の変動金利型の負債については、金利低下が自動的に利払額の減少に繋がったものとみられる。一方、家計負債の大部分を占める住宅ローンについては、固定金利が主流のため、金利低下が利子負担の軽減に直結する訳ではないが、前述の借り換えというプロセスを通じて、家計は金利低下のメリットを享受した可能性が高い。実際、昨年9月の同時多発テロ事件直後のF R Bによる大幅な金融緩和後は、モーゲージ金利が一段と低下したため、借り換え申請件数が空前の高水準を記録した(図表11(1))。

こうした金利低下メリットの享受により、家計の利払負担は、住宅ローンを中心に負債残高が増加傾向を辿っているにもかかわらず、2000年7～9月期をピークに急速かつ大幅に減少している。また、この結果、可処分所得との対比でみた負担度合いも大きく低下している(図表11(2)(3))。

(注14) 実際、オートローン金利、所得、消費者コンフィデンス等を説明変数に用いて、自動車販売台数を関数推計してみると(図表10)、金利の大幅な低下が自動車販売を大きく押し上げたことが確認される。なお、大規模な販促策が収束した2002年入り後は、大幅な反動減を懸念する声も聞かれていたが、少なくとも今までのところは、振れを伴いつつも、依然としてテロ事件以前の水準を上回って推移している。この点については、反動が現れていない訳ではなく、経済波及効果の大きい自動車販売の急増が起爆剤の一つとなって、経済全体でみても前向きな所得循環が生じ——実際、2001年第4四半期の実質GDP成長率(前期比年率)は、個人消費のうちの自動車購入だけで+2.5%も押し上げられた形となっている——家計所得等のファンダメンタルズ自体が改善したため、反動減がみえにくくなっている可能性がある。実際、前述の関数推計でも、2002年入り後は、大規模な販促策の収束に伴う販売への悪影響を、所得や消費者マインドの改善が補った姿となっている。

(3) 資産効果（特に株式、住宅資産）

F R Bによる大幅な金融緩和は、家計の純資産価値を一段と押し上げる、ないし下支えする方向に働いたものとみられる。資産のなかで大きなウェイトを占める株式と住宅資産の価格をみると、まず住宅価格については、景気拡大局面を通じて趨勢的に伸びを高めた後、後退局面入り後も、大幅な金融緩和のもとで高い伸びを続けている（図表 12(1)）。ちなみに、所得や金利等を説明変数とする住宅価格関数を推計してみても、大幅な金利低下が他の要因^(注15)とも相俟って、住宅価格を押し上げてきたことがみて取れる（図表 13）。この結果、家計が保有する不動産の時価総額は、99 年末から 2001 年末にかけて、実に 20%もの大幅な増加をみている。一方、株価については、金融緩和自体は株価を押し上げる方向に働いたものと考えられる^(注16)が、一方で、景気後退に伴い企業収益見通しが慎重化したこと等から^(注17)、均してみれば 2000 年春をピークに下落傾向を辿っている（図表 12(2)）。

こうした資産価値の動きが家計支出に与えた影響について考えてみると、資産合計でみる限りにおいては、株式時価の大幅な目減り^(注18)が響いて減少を続けているため（図表 14）、一見、支出に対してプラスの効果が働いたとは考え難いようにも思われる。しかし、株式と住宅資産との間には、以下のような性質の違いがあるため、両者の資産効果の大きさが実は異なってい

る可能性が高く、住宅資産の増加によるプラスの資産効果が株式等の金融資産の減少によるマイナスの資産効果（逆資産効果）を上回った結果、資産全体としては家計支出にプラスに働いたものと考えられる。この点は、後述の通り、住宅資産と金融資産を分離して、それぞれが個人消費に与える影響を推計することで、統計的にも検証を行うことができる。

まず 1 点目としては、住宅の方が株式に比べて価格の変動度合いが小さいため、家計としては、価格上昇に伴う資産価値の増加を生涯所得の増加と捉えやすく、その分、支出態度が積極化しやすい可能性があるということである。住宅に限らず、資産価格が上昇した場合、家計は自らが保有する「富」が増加したと捉え、支出水準を引き上げると考えられるが、その際、上昇後の資産価格をどの程度、永続的とみなせるか——これは、過去の変動度合いに大きく左右されると考えられる——によって、支出態度の積極化の度合いは異なると考えるのが自然であろう。そこで、変動係数を用いて、住宅と株式の価格変動の大きさを比べてみると（図表 15）、統計作成上のテクニカルな問題が影響している可能性も否定できないが、住宅の方がかなり小さいことが分かる。従って、住宅価格上昇の方がよりスムーズに支出態度の積極化に繋がりと推察される。

次いで、住宅の方が保有者層の偏りが小さいということである。最近（98 年時点）の家計調

(注 15) 住宅価格の上昇には、金利以外の要因（所得、人口動態要因）も少なからず寄与しているとみられる。人口動態要因についての詳細は後述 4. (2) を参照。

(注 16) 株価は、昨年 9 月の同時多発テロ事件後から 2002 年初め頃にかけて大きく反発したが、テロ事件直後の時点において、他に買い材料が乏しかったことからすれば、大幅な金融緩和が少なからずプラスに働いた可能性が高いものとみられる。

(注 17) 株価の下落には、このほか、テロ事件等の外生的なリスクに起因するリスク・プレミアムや、会計不信問題も影響している可能性が高い。

(注 18) 家計が直接・間接的に保有する株式の時価総額は、99 年末には約 17.4 兆ドルに上ったが、その後の株安により、2001 年末には約 13.0 兆ドルと、2 年間で 26%近くも目減りしている。

査結果を用いて、所得階層別の保有状況を株式と住宅とで比較してみると（図表 16(1)）、住宅については、全体で 7 割弱の家計が保有しており、最も所得の低い階層でも 3 割を超える家計が保有している。このため、住宅価格上昇の恩恵は、ほぼ全所得階層に亘って遍く行き渡る傾向があると考えられる。これに対して、株式の方は、保有家計の比率が全体の 5 割弱と比較的低いほか、高所得者層に大きく偏っている。このため、株価変動の影響は、かなり高所得者層に偏っているとみられる。ちなみに、FRB のエコノミストの研究でも、90 年代後半の株価上昇局面において、株価上昇を背景とした純資産の増加は、主として高所得者層に偏って現れたとの分析結果が示されている（図表 16(2)）。無論、こうした保有状況の違いだけからマクロの家計支出への影響の違いを一概に導き出すことはできないが、一般的に高所得者層は消費性向が低いことも踏まえると、マクロ的には住宅価格上昇の影響がより強く現れ、全体として資産効果がプラスに働いた可能性があると考えられる。

上記の 2 点は、いずれも仮説ないし推論の域を出ないものであり、実際に今回の景気後退局面において資産効果がどのように働いたかは、統計的に確認してみる必要がある。そこで、所得、消費者コンフィデンスに加えて、株式を中心とする市場性金融資産と住宅とを別々の説明変数として取り込んだ消費関数を推計して

みると^(注 19)（図表 17）、①短期的には、株式等の金融資産よりも住宅資産の増減の方が家計支出に対してより大きく影響する傾向があること^(注 20)、②要因分解をしてみると、今回の景気後退局面においては、株式をはじめとした金融資産価値の減少を住宅資産の増加がカバーしてきたこと、がみて取れる。

4. 先行きの家計支出を占う上での留意点

(1) 米国の家計部門のいわゆる「構造問題」についての再検討

以上で述べてきた通り、今回の景気後退局面についてみれば、家計支出が堅調を維持したことは、景気後退を浅いものとどめた要因としてポジティブに捉えることができる。ただ、他方では、まさにこうした家計支出の堅調が 90 年代半ば以降、長期間に亘って続くもとの、貯蓄率が大きく低下し、債務負担が上昇していることをもって、米国の家計部門の構造問題^(注 21)と捉える見方も根強い。実際、今回の景気後退の最中でも、「ゼロに近づいた貯蓄率が反転上昇し、個人消費が失速するリスク」を懸念する論調も多くみられた。

従って、先行きの家計支出を取り巻くリスクを考える上では、まず、こうした家計部門の構造問題について再検討しておくことが必要であろう。予め結論を述べると、貯蓄率の低下や家計債務の増加は、近年の家計を取り巻く金融環

(注 19) 前述のように、所得階層毎にみた資産の保有状況に大きな偏りがあることから、資産価格が家計の支出行動に与える影響を厳密に分析する観点からは、個々の家計単位のデータを用いた方が望ましい。しかし、そうしたデータは入手困難であること等から、ここでは家計部門全体のデータを用いて実証を行っている。

(注 20) 推計結果をみると、住宅については、短期的に（1～2 四半期以内に）消費を押し上げる効果が確認できる一方、株式をはじめとした金融資産については、そうした短期的な効果は、はっきりとは確認できない（金融資産にかかるパラメータは、標準的な 5% の有意水準では、統計的に有意でない）。株式をはじめとした金融資産の変動に伴う資産効果は、短期的というよりも、むしろ、個人消費の長期的な均衡値の変動を通じて、徐々に現実の個人消費に影響を及ぼしていく傾向が強いものと考えられる。

(注 21) ここでいう「構造問題」は、「潜在的なマクロ経済の不安定化要因」という程度の意味で用いている。

境の変化等に対応した家計の消費・貯蓄行動の結果であり、それら自体に先行きの不安定化要因が内在しているとは必ずしも言えない。むしろ、家計の構造問題は、「資産価格を中心とした金融環境への依存度が強まっていること」と再定義すべきであるというのが、本稿の基本的な立場である。

(a) いわゆる「低貯蓄率」問題について

米国商務省がGDP統計の一部として公表している家計貯蓄率をみると(図表18)、90年頃までは8%程度の水準で推移していたが、92年頃から明確な低下基調に転じ、98年以降は、ほぼ一貫して消費の伸びが所得の伸びを上回るなかで低下ペースが一段と加速した。この結果、2000年には年間平均で1.0%とゼロ近傍まで低下するに至った。その後、2001年には1.2%、2002年入り後(1~4月平均)は2.0%と若干上昇しているが、水準的には依然として極めて低いままとなっている。こうした統計上の低貯蓄率については、従来、「米国の家計は、得られた収入をほとんど貯蓄することなく消費に回している」という見方から、これを問題視する論調が目立っていたように思われる。

しかし、最近になって、政策当局者や民間エコノミストの間では、公式な貯蓄率統計は、技術的な問題から、家計が実感する貯蓄を過小評価しているのではないかと、との指摘が聞かれ始めている^(注22)。主な問題点として指摘されているのは、資産価格上昇に伴う保有資産の増加の取り扱いであるが、以下では、問題の所在を貯蓄率の計算式に即してやや詳しく説明しよう。

公式の貯蓄率は、次の式で計算される。

$$\begin{aligned}\text{貯蓄率} &= \frac{\text{貯蓄額}}{\text{可処分所得}} = \frac{\text{可処分所得} - \text{支出}}{\text{可処分所得}} \\ &= \frac{(\text{所得} - \text{税金の支払}) - \text{支出}}{(\text{所得} - \text{税金の支払})}\end{aligned}$$

上式における主な項目について、重要な点を解説しておく。まず所得は、株式等の保有資産の売却によって得られたキャピタル・ゲインを含まない。一方、税金は、そうしたキャピタル・ゲインに対して課される税金も含んでいる。

以上の点を踏まえた上で、一般論として、資産価格上昇に伴ってキャピタル・ゲインが発生した場合に何が起こるかを考えてみよう。まず、キャピタル・ゲインは、定義により、所得に含まれない。しかし、キャピタル・ゲインへの課税は上式の税金に含まれるため、分母・分子とも税金の増加額分だけ押し下げられる。元々、分子の方が金額は小さいことから、これにより、比率である貯蓄率は低下する。さらに、支出については、資産効果を通じて、ある程度、押し上げられるのが自然であることも考えると、貯蓄率はさらに押し下げられることになる。元々は、保有資産の増大により将来に備えた蓄えが厚みを増したからこそ支出を増やした訳であるから、こうした統計上の貯蓄率の動きは、——それ自体は、定義により正しい訳であるが——表面的に解釈する限り、かなりミスリーディングなものとなり得る。

90年代後半の米国の家計に即して言えば、空前の株価急騰等を背景に、多額のキャピタル・ゲインを享受したとみられるだけに、上記の事情に起因する貯蓄率の低下はかなり大幅であっ

(注22) FRBのグリーンズパン議長も、2001年2月28日の下院金融サービス委員会における証言の席上で、「商務省が公表している家計貯蓄率は極めて低い、一般的な家計がそうした認識を有しているとは思えない」とコメントしている。

たと推察される。実際、GDP統計上の可処分所得に、資産を売却して得られたキャピタル・ゲイン^(注23)を加えることにより、言わば「修正貯蓄率」を試算してみると(図表19)、90年代を通じてほとんど変化していない姿となる。

すなわち、統計上の貯蓄率の低下は、保有資産の増大に即して、現在と将来の消費パターンを調整するという家計の消費・貯蓄行動の結果である可能性が高く、それら自体に先行きの不安定化要因が内在しているとは言えない^(注24)。むしろ、問題は、家計支出が、一般的に価格変動の激しい資産に対する依存度を大きく強めている点にあるものと考えられる。

(b) いわゆる「過剰債務」問題について

低貯蓄率と並んで、家計の構造問題として指摘されることが多いのが、歴史的にみた債務負担の高さである。これを端的に示すのが、FRBが四半期毎に公表している家計の元利払負担率の統計であるが、これをみると(図表20(1))、90年代半ばから上昇を続け、直近では統計作成開始(80年第1四半期)以降のピークに迫りつつある。

しかし、これについても、統計上の債務負担の高さ自体に先行きの不安定化要因が内在しているとは必ずしも言えない。

まず、負債の増加の主因は、90年代半ば以降の趨勢的な持家率の上昇(図表20(2))を背景とした、住宅資産の増加であり、返済時の抛り所が残らない消費の拡大ではない。実際、家計のローン負担増加を、住宅ローンと消費者ローンとに分解してみると(図表20(3))、住宅ローンの負担増加がほとんどを占めている。従って、現在の統計上の高債務負担は、住宅取得という資産形成の流れのなかで捉える必要があり、負債と資産の両建てでバランス・シートが拡大している点を無視してはならない。前述のように、現時点では、住宅ローンの担保となっている住宅資産の価値は保たれているため、必ずしも負債の多さ自体に問題がある訳ではないと考えられる。

もう一つは、本統計には、定義上、持家率上昇に伴う家賃支払負担の減少が反映されないという点である。例えば、月500ドルの家賃支払を行っていた世帯が、自家を取得し、その後、同じく月500ドルのベースで住宅ローンの利払

(注23) 家計が、資産価格の上昇が維持可能であると認識し、生涯所得が増加したと考えた場合には、キャピタル・ゲインが未実現であっても、当期の支出を増やすことは十分あり得る。この意味で、修正の対象とするキャピタル・ゲインを実現済みのものに限るのは必ずしも適切ではない。ただし、ここでは、未実現部分のうちどれだけを永続的な増加分と家計が認識したかを知ることは困難であるため、便宜上、実現済みのものに限って調整を行った。なお、年金基金が大きな含み益を抱えていること等も踏まえると、本稿で試算した修正貯蓄率でもなお、少なからず本文中で指摘した「下方バイアス」を有している可能性がある。

(注24) また、本稿で試算したような修正貯蓄率でも、なお水準的には、国際的にみて——例えば、我が国との比較でみて——低いとの見方はあり得よう。本稿では、そうした諸外国との比較でみた貯蓄率の高低の問題までは取り扱わないが、一般論として、家計貯蓄率の低さだけをもち家計部門の行き過ぎと判断するのは必ずしも適当でない、という点だけは指摘しておきたい。すなわち、一般に、家計が貯蓄する理由としては、①子供の教育、退職後の生活等、将来の予想される支出への備え、②緊急時への備え、③子供に遺産を残すため、等が考えられるが、国により家計部門を取り巻く環境が異なれば、家計の合理的な選択の結果としての貯蓄率も異なってくるべきであろう。例えば、公的年金制度が充実している国では、定年後の不透明感が減る結果、充実していない国に比べて、家計の貯蓄率は低くなってもおかしくない。また、保険・金融サービスが充実している国では、必要時に低コストで機動的な資金調達が可能となる結果、充実していない国に比べて、予備的な動機での貯蓄が少ないのは自然であろう。さらに、財政収支が改善(黒字幅拡大ないし赤字幅縮小)基調を続けている国では、将来の増税懸念が後退する結果、改善していない国に比べて、納税負担に備えた貯蓄が減少する可能性もあろう(いわゆる「リカードの中立命題」)。

を行うこととなったでしょう。この間、所得が不変であるとすれば、当該世帯にとっての実質的な負担は基本的には不変であろう。しかし、本統計では、家賃支払負担がなくなることは考慮されず、自家取得に伴う住宅ローン利払負担の発生のみが反映されるため、債務負担が高まってしまう。実際、借家家賃の支払負担の変化も考慮した、より広義の住宅関連債務の負担度を試算してみると（図表 21）、統計上の債務負担ほどには高まっていないことが浮き彫りになる。

こうした点を踏まえれば、統計上の債務負担の高さ自体に問題があるとは言えまい。むしろ、問題は、負債の見合いとなっている住宅が、株式等の市場性金融資産ほどではないにせよ、購入後の金利動向や需給環境等によって予期せぬ価格変動に晒される資産であるという点にある。

（2）先行きの家計支出を取り巻く主なリスク

このように、従来から指摘されてきた米国の家計の構造問題を、「資産価格を中心とした金融環境への家計支出の依存度が強まっていること」と再定義すると、先行きの家計支出を取り巻く主なリスクとしては、今回の景気後退局面において果たしたプラスの役割とは裏腹に、今後の金融環境次第では、家計の金融環境への依存度の高さ自体が仇となって、逆に家計支出の脆弱性を招きかねないということを指摘できよ

う（注 25）。

こうした観点に立つと、まず気掛かりなのは、このところ軟調に推移している株価である。最近の株価の軟調は、2000 年春頃の、いわゆる「IT バブルの崩壊」等を契機とした中長期的な企業収益の成長期待の下方修正に加え、企業会計問題等に端を発するリスク・プレミアムの上昇によってもたらされている面が大きいとみられる（図表 22）。後者については、現在進められている官民の取り組みが功を奏すれば、リスク・プレミアムの低下を通じて株価を押し上げることが期待されるが、前者については、当面、再び中長期的な企業収益の成長期待が高まって、株価を大きく押し上げることは考えにくいように思われる。仮に、株価の軟調が長期化し、逆資産効果が強まれば、その間、住宅価格が現在の堅調を維持し続けたとしても、資産効果全体として消費を下押しする恐れは否定できない。

一方、住宅価格についてみると、近年の上昇には、移民を含めて、そもそも人口および世帯数が増加していることや、戦後生まれのいわゆるベビーブーム世代（46～64 年生まれ）が持家率の大きく高まる年齢階層（35～54 歳）に位置していること等、人口動態要因がプラスに働いているとみられる（図表 23）。また、こうした構造的な追い風に加えて、モーゲージ金利の低下や所得の増加といった循環的な要因もプラスに働いていることからすれば、必ずしもいわゆる「バブル」が大きく膨張しているとは言えな

（注 25） また、このほか、今回の景気後退局面において異例の強さを示した住宅、自動車等の耐久財需要が、今後、大幅なストック調整に晒されるリスクも指摘されている。このうち、住宅については、本稿の価格に関する議論と同様、人口動態要因による構造的な持家率上昇がストック調整圧力を緩和する方向に働くものと考えられる。さらに、自動車に関しても、①移民の増加等に伴い免許保有者数の増加率が高まっていること（人口動態要因）に加えて、②90 年代半ば以降、売れ筋車種が、耐用年数の短い SUV（Sports Utility Vehicle）へとシフトしていることを反映して、平均的な耐用年数が短くなっている（従って、買い替えの頻度が高くなっている）こと等が、ストック調整圧力を緩和する方向に働いている可能性が高い（詳細は後掲 BOX 2「米国における自動車のストック循環について」を参照）。従って、本稿では、ストック調整圧力を、家計支出に対する差し迫ったリスクとしては取り上げていない。

いように思われる。住宅販売在庫の動きでみた需給バランスや住宅建築業者の景況感にも問題がないことから（図表 24）、少なくともごく短期的には、住宅価格が大幅に下落に転じる惧れは少ないとみられる。ただし、前述の関数推計（図表 13）において、金利、所得といった要因で説明しきれない部分が存在するのも事実である。これには、上述の人口動態要因で説明可能な部分が多いものと推察されるが、いわゆるバブル的な要素が全く含まれていないとはいいい切れず、先行き住宅価格の安定的な上昇基調が続くか否かについては、予断を許さない。仮に、期待の下方修正等から住宅価格が変調を来した場合、——これは前述の株価にも共通することであるが——保有資産をなるべく高値で処分しようとする動きが強まる結果、需給バランスの悪化や期待の一段の下方修正から資産価格下落に拍車がかかり、家計を取り巻く状況が言わばスパイラル的に悪化する惧れがある。

また、先行きの金利上昇も、懸念材料の一つである。金利上昇は、前述の 2.、3. でみてきたメカニズムが逆に働くこと、すなわち、①金利感応度の高い需要の減少、②家計の利払負担増大^{（注 26）}、③逆資産効果等を通じて、家計支出にマイナスの影響を及ぼし得る。特に、上述したような、家計のバランス・シートの構造的変化を前提とすれば、こうしたマイナス効果の大きさも、過去の金利上昇局面に比べて増大している可能性が高い。無論、金利の上昇が景気回復の程度に見合ったものであれば、その背後で、企業収益や家計所得も好転しているはずであり、金利上昇による逆資産効果や利払負担の

増加等が家計支出を大きく下押しする惧れはないとの見方も可能である。ただ、金融引き締め局面では、潜在的なインフレ・リスク等に対応するため、往々にして景気回復テンポを上回るピッチでの金利引き上げが行われ得ることも事実である。さらに、今回のように、歴史的な低金利が続いた後の金利上昇局面では、資産価格等が予期せぬ大幅な調整に晒される可能性も完全には否定できないように思われる。従って、金利上昇局面で、家計支出が急速に減速したり、資産価格の下落・債務負担の上昇で家計のバランス・シートが急激に悪化するリスクには留意する必要がある。

米国経済は、今後、緩やかながら回復を続けるとの見方が一般的であるが、そうした見通しは、家計支出の堅調が持続することが前提となっている。仮に、株価調整局面の長期化、住宅価格の下落、あるいは長期金利の急上昇等、金融環境を巡る状況が極端に悪化した場合には、これまでの良好な金融環境下では家計にとって合理的な選択であった「低貯蓄率・高債務」が維持できなくなり、消費性向の急低下・貯蓄率の急上昇といった大幅な調整が惹起されるリスクがある。仮にこうしたリスクが顕現化した場合、米国家計部門の変調が、金融資本市場の動きを伴いつつ、如何なる対外収支や財政収支面での調整を発生させるか、また、そうした調整が世界経済に如何なるインパクトを及ぼすか、これまで家計消費の堅調さが米国経済、そして世界経済の下支えをなしていただけに注意が怠れない。

（注 26）家計負債の多くが固定の住宅ローンであることを考えれば、金利の上昇が直ちに家計の利払負担の大幅な増加をもたらす訳ではない。ただし、変動金利負債の部分は直接に負担増になるほか、固定金利負債についても、新規の契約分については、利払負担が増すことになる。また、前述のように今回の景気後退局面で個人消費を支えた利払費削減の効果等が剥落する点も懸念材料の一つと言えよう。

[BOX 1]

住宅資産を担保とした借入について

本文で述べた通り、米国では、住宅を担保とした低金利での借入手段が充実しており、これが家計の流動性制約の緩和に大きく貢献していると考えられる^(注1)。

住宅資産を担保とした借入には、大きく分けて、①既存の住宅ローンの借り換え時に、ローン設定時以降の住宅価格上昇のメリットを享受すべく、ローン残高を積み増す——換言すれば、その分だけ手元の現金を増やす——「キャッシュ・アウト」と、②住宅の純資産価値（住宅の時価からモーゲージ・ローンの未払残高を除いた部分）を担保にローンを設定する「ホーム・エクイティ・ローン」の2つがある。以下、それぞれについてやや詳しく紹介する。

(1) 既存のモーゲージ・ローンの借り換え時のキャッシュ・アウト

米国では、金利低下等に際して、既存の住宅ローンを借り換える場合、当初のローン設定時以降の住宅価格上昇のメリットを享受するためにローン残高を積み増す——換言すれば、その分だけ、現金を手に入れる——ことができる。こうした借入の形態は、一般的に「借り換え時のキャッシュ・アウト」と呼ばれている。次表は、仮設例に基づく説明である。

▽ キャッシュ・アウト型借り換えの具体例

	借り換え前	借り換え後
自家時価評価額 (A)		\$ 200,000
住宅ローン残高 (B)	\$ 90,000	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">\$ 100,000</div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"> <div style="margin-bottom: 5px;">→ うち純粋借り換え分 \$ 90,000</div> <div style="margin-bottom: 5px;">→ うちキャッシュ・アウト分 \$ 10,000</div> </div> </div>
純資産価値 = (A) - (B)	\$ 110,000	\$ 100,000
住宅ローンの金利	8 %	7 %

2001 年以降、住宅ローンの借り換えは顕著に増加したが、その際、単純な「利払負担節約」型の借り換えとともに、住宅価格の堅調を背景にした「キャッシュ・アウト」型の借り換えも大幅に増加した^(注2)。連邦住宅貸付抵当公社（Federal Home Loan Mortgage Corporation、通称 Freddie Mac）が、四半期毎に公表している調査によれば、2001 年以降の借り換えにより、平均的なローン金利が大きく低下しているのはもちろん、借り換えを行った家計のうち過半数がローン残高を 5 % 以上積み上げた形となっている（図表 BOX 1-1）。

(注 1) こうした形態の住宅金融は、我が国にとってはなじみが薄いものであるが、英語圏を中心に、欧米諸国では珍しいものではない。例えば、米国のほか英国でも、Mortgage Equity Withdrawal (MEW) と呼ばれる同様のスキームは、最近かなり一般的になりつつある。

(注 2) なお、単に利払負担の軽減だけを意図した借り換え（「利払負担節約」型の借り換え）は、金利上昇局面では発生しないと考えられるが、こうした「キャッシュ・アウト型」の借り換えは、金利上昇局面でも発生し得る点に注意が必要である。

今回の金融緩和局面における、金額ベースでみたキャッシュ・アウトの規模を正確に把握することは、統計上の制約から困難である。ただし、過去からの類推で言えば、決してそのインパクトは小さくないとみられる。例えば、FRBが98～99年初に実施した住宅ローンの借り換えに関する調査によれば、同時期に住宅ローンの借り換えを行った家計のうち、約4割弱は何らかのキャッシュ・アウトを行っており、1件あたりの平均的なキャッシュ・アウト額は18,240ドル（中央値は10,000ドル）となっている。これをもとにマクロ的なキャッシュ・アウトの額を計算すると、545億ドルと、同時期（98年中）の消費者ローンの増加幅（750億ドル）と比べても、決して小さくない金額であることが分かる。今次局面における住宅ローン借り換えの申請件数は、上記調査が行われた98～99年頃を上回って推移していること等から考えれば、キャッシュ・アウト額のマクロ的な規模についても、当時を上回っている可能性が小さくないと言えよう。

（２）ホーム・エクイティ・ローン

既存のローンの借り換えという手を踏まず、住宅の純資産（住宅資産－住宅ローンの未払残高）を担保に、新規にローンを設定することも可能である。こうしたローンは、「ホーム・エクイティ・ローン」と呼ばれている。

ホーム・エクイティ・ローンには、①1回の契約で1回の貸出が実行される伝統的なタイプに加え、②貸出限度額のみが設定され、その限度内であれば、必要に応じて何度でも借入を行えるクレジット・ライン型、の2つが存在する^{（注3）}。次表は、仮設例に基づく説明である。

▽ ホーム・エクイティ・ローンの具体例

	借入前	借入後
自家時価評価額（A）	\$ 200,000	
住宅ローン残高（B）	\$ 90,000	\$ 90,000
ホーム・エクイティ・ローン残高（C）	\$ 0	\$ 10,000
純資産価値＝（A）－（B）－（C）	\$ 110,000	\$ 100,000

ホーム・エクイティ・ローンの残高をみると、95年以降、住宅の純資産価値の増加にほぼ見合う形で、堅調に増加した結果、2001年末の残高は10年前の約3倍となっており（図表BOX1-2）、消費者ローン全体に占める割合をみても^{（注4）}、趨勢的に上昇している。特にここ数年は、利便性・機動性に優れるクレジット・ライン型の伸びが著しい。家計は每期、純資産の2～3％程度を同ローンにより流動化しており、累積でみれば、家計保有住宅の純資産価値の約1割がこうしたローンを通じて、流動化されていることになる（図表BOX1-3）。

（注3）適用される金利をみると、前者の伝統的なタイプは、ファースト・モーゲージ・ローン同様、固定金利のものが多く一方、後者のクレジット・ライン型は、変動金利型（プライムレート連動型）が多いと言われている。なお、クレジット・ライン型は、リボルビング方式であるため必要に応じて借入残高を増やしやすいことに加え、ATMを使ったカードによる引き出し、小切手での振り出しが可能である等、利便性が極めて高い（ただし、最低借入額の制限が存在するケースが多いため、小口の決済には向きでない）。

（注4）同様の性質を持つ「借り換え時のキャッシュ・アウト」の金額については、統計上の制約から、ここでは含めていない。

[BOX 2]

米国における自動車のストック循環について

米国の自動車市場については、そもそも「成熟市場」という伝統的な理解があるなかで、90年代後半以降、高水準の販売が長期間続いたため、「中期的なストック循環の観点からみて、調整圧力がかなり蓄積しており、いつ大幅に減速してもおかしくない」との慎重論が根強かった。実際、自動車のストック循環図を描いてみると（図表BOX 2-1（1））、少なくとも90年代前半にかけては、自動車需要の成長率が低下するなかで、ストック（保有台数）に対するフロー（各年の販売台数）の比率が低下するという、典型的な「成熟化」の過程を辿っているように見える。仮に、最近に至ってもこうしたトレンドが続いているとすれば、潜在的なストック調整圧力（フローの販売台数に対する下押し圧力）は相当大きいということになる。その場合、自動車販売の先行きに関しては、本文中で述べたような所得や金利の動向のほかに、いずれかのタイミングでストック調整局面に入り、需要が減速するリスクを考慮に入れておくことが必要となる。

もっとも、自動車販売台数のやや長期的な動向をみると、90年代後半から2000年にかけて販売台数が急速に伸びを高めた後、2001年、2002年についても若干の減速はみられるものの、高水準を維持している。この点に関しては、「ストック調整圧力自体は大きい、本格的な調整にまだ至っていないだけである」との見方と、「ストック調整圧力が、自動車市場における何らかの構造変化等により、実は、一見するほど大きくない」との見方に分かれており、このうちどちらが主因であるかについて断定的な結論を下すのは困難である。ただ、自動車のストック循環を規定する個々の要因——具体的には、①除却率、②免許保有者数の増加率、③保有比率（免許保有者1人あたり保有台数）の上昇率——に即してみても（図表BOX 2-1（2）、2-2）、90年代央を境に、少なくとも、ストック調整圧力を緩和するような——換言すれば、自動車需要の中期的な成長力を高めるような——構造変化が生じている^{（注）} 可能性が強いことが浮き彫りになる。

（1）除却率

90年代前半までは、性能の向上に伴い、低下傾向が続けてきた。これは、更新サイクルの長期化を意味しており、その分、自動車需要の中期的な成長力にはマイナスに働く。

しかし、90年代後半以降は、消費者の嗜好の変化等に伴い、需要が耐用年数の長い乗用車から、短い「SUV（Sports Utility Vehicle）」と呼ばれるRVタイプの車へとシフトしていることを映じて、平均的には上昇に転じている（より短期間のうちに除却されるようになっている）。これは、自動車需要の中期的な成長力を押し上げる方向に働いていると考えられる。

（2）免許保有者数の増加率

移民の流入や若中年層の増加から、90年代後半に高まっている様子が窺われる。これも、自動車需要の中期的な成長力を押し上げる方向に働いていると考えられる。

（注）こうした構造変化は、ストック循環図に即して言えば、循環の軸が右上にシフトバックしている——自動車需要の成長率が高まるなかで、ストック（保有台数）に対するフロー（各年の販売台数）の比率が上昇するという、言わば「若返り」が起こっている——ことを意味している。

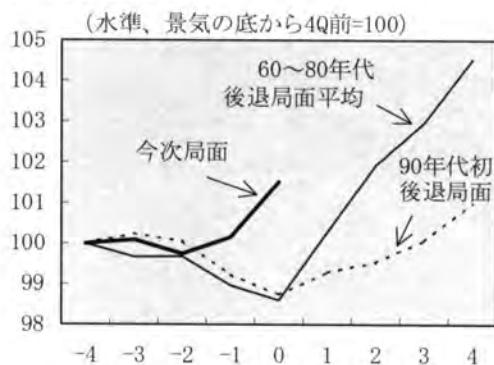
(3) 保有比率（免許保有者 1 人あたり保有台数）の上昇率

これについても、90 年代後半以降、高まっており、自動車需要の中期的な成長力を押し上げる方向に働いていると考えられる。

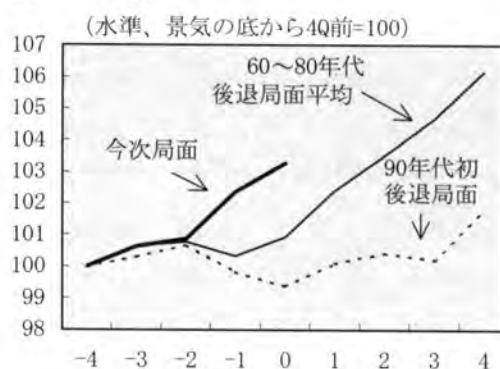
(図表1)

今回の景気後退局面の特徴——過去の景気後退局面との比較

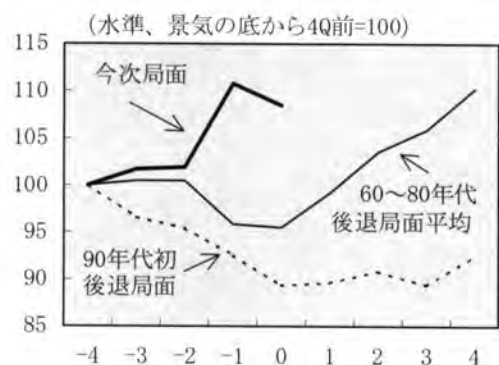
(1) 実質GDP



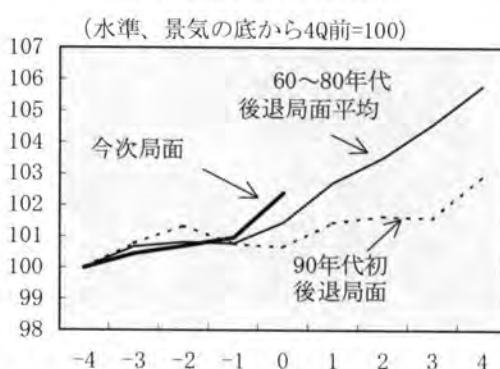
(2) 個人消費



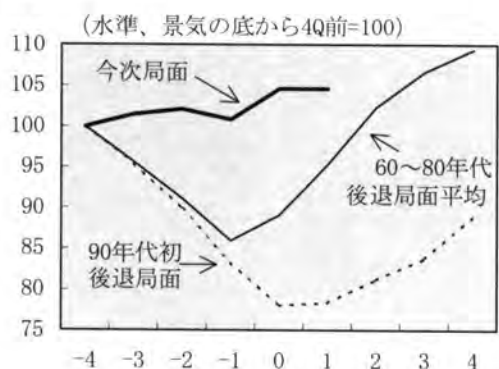
<うち耐久財消費>



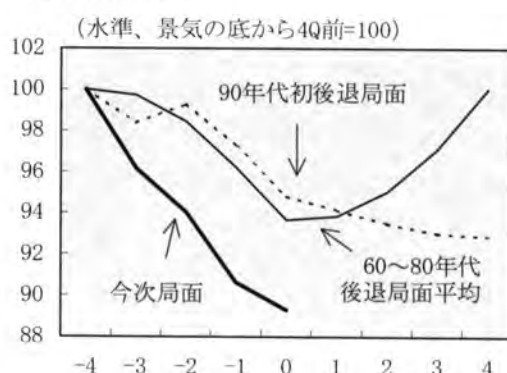
<うち除く耐久財消費>



(3) 住宅投資



(4) 設備投資



(注1) 0は景気の底を指す。今次局面については、NBER (National Bureau of Economic Research) による景気転換点の判断がなされていないため、2002/1Qとした。

(注2) 上記図表は、景気の底から1年前の水準を100として、景気後退期および回復初期における各需要項目の水準の動きを示したものの。

(出所) 商務省経済分析局

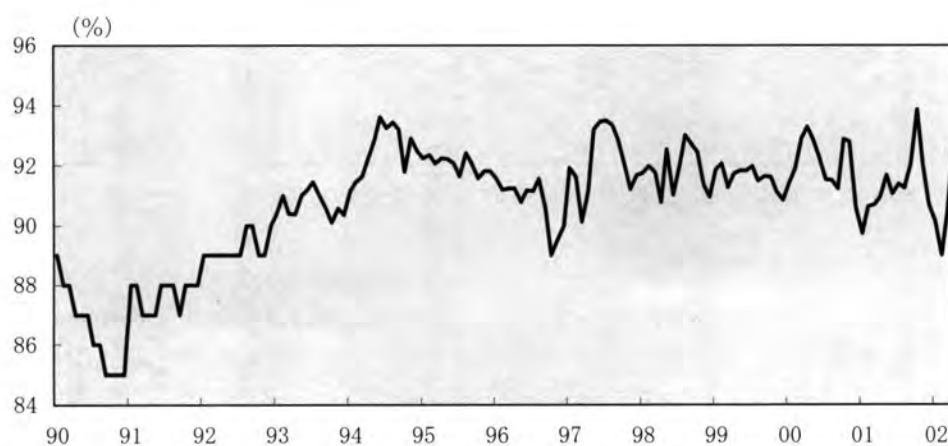
(図表 2)

住宅および自動車購入の際の借入依存度

(1) 住宅購入時の借入依存度



(2) 自動車購入時の借入依存度



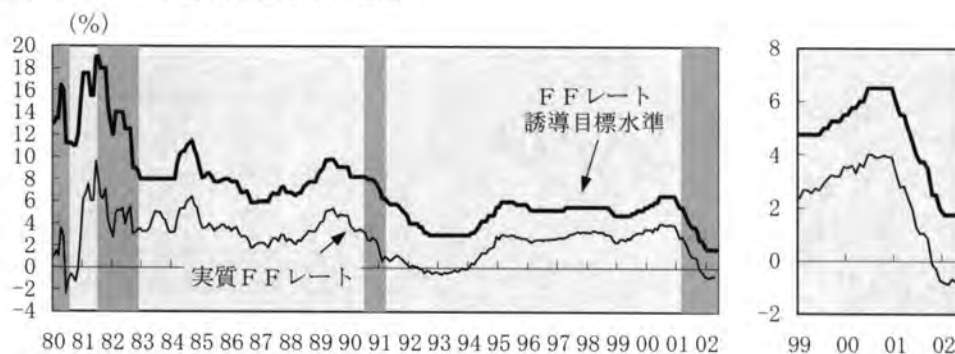
(注) 借入依存度は、借入金／購入金額で計算。

(出所) F R B

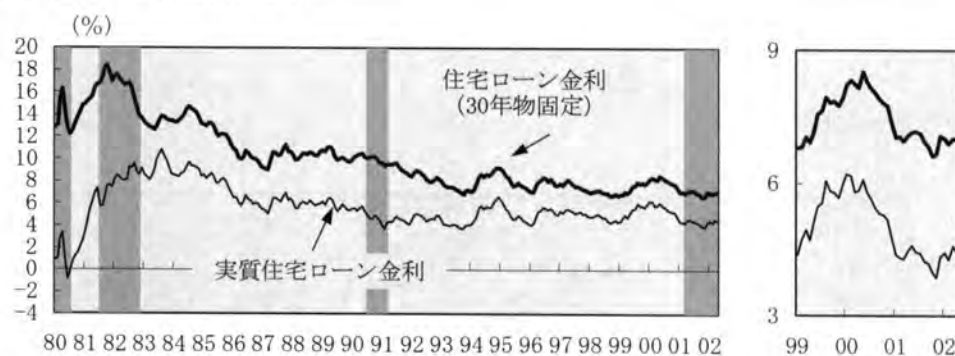
(図表 3)

主要金利の動き

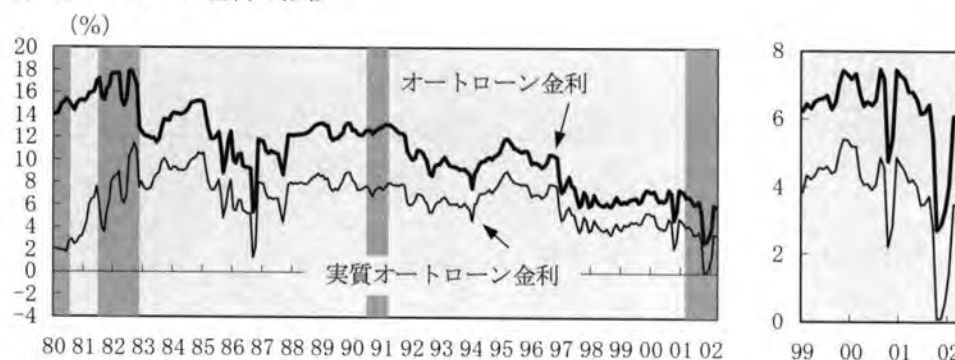
(1) F Fレート誘導目標水準の推移



(2) 住宅ローン金利の推移



(3) オートローン金利の推移



(注1) 実質金利は名目金利をCPIコア(総合からエネルギー、食料品を除いたもの)でデフレーションしたもの。

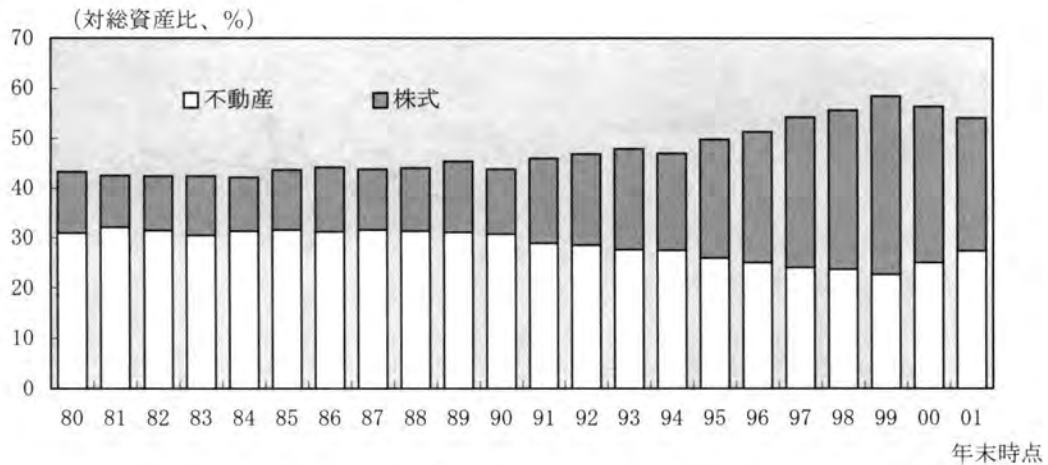
(注2) グレー部分は景気後退局面。

(出所) FRB

(図表 4)

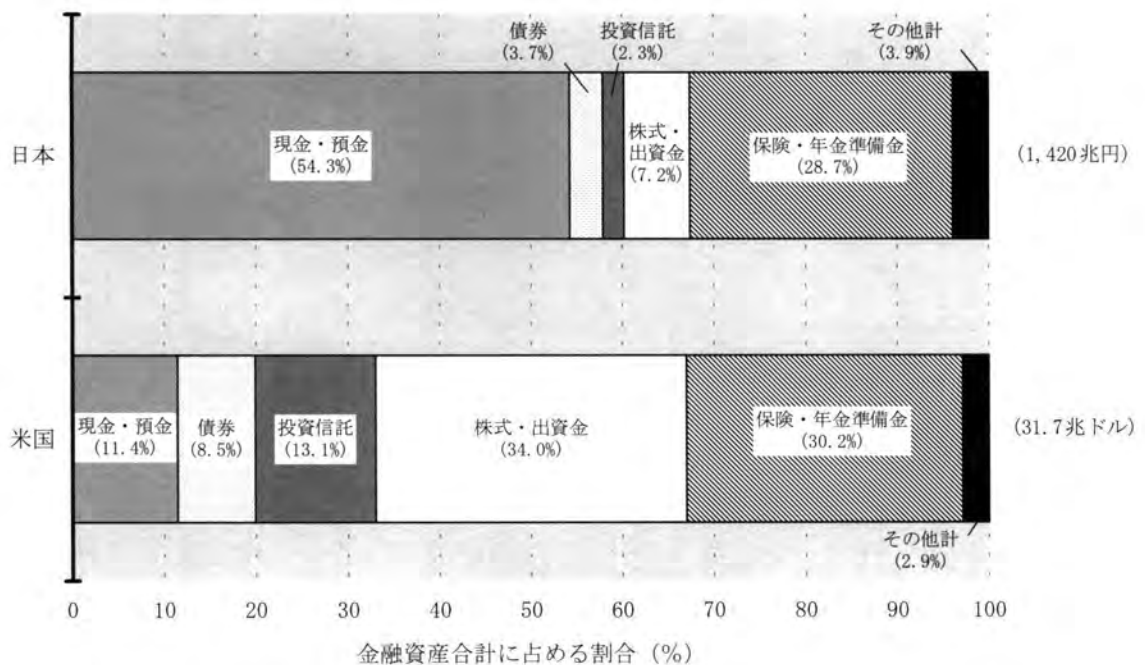
米国家計のバランスシートの特徴点 (1) —— 株式、住宅等のウェイト上昇

(1) 家計保有総資産に占める住宅および株式の割合



(注) 上記株式には、ミューチュアル・ファンド等を通じて間接的に保有する分を含む。

(2) 家計保有金融資産の日米比較 (2001年末時点)



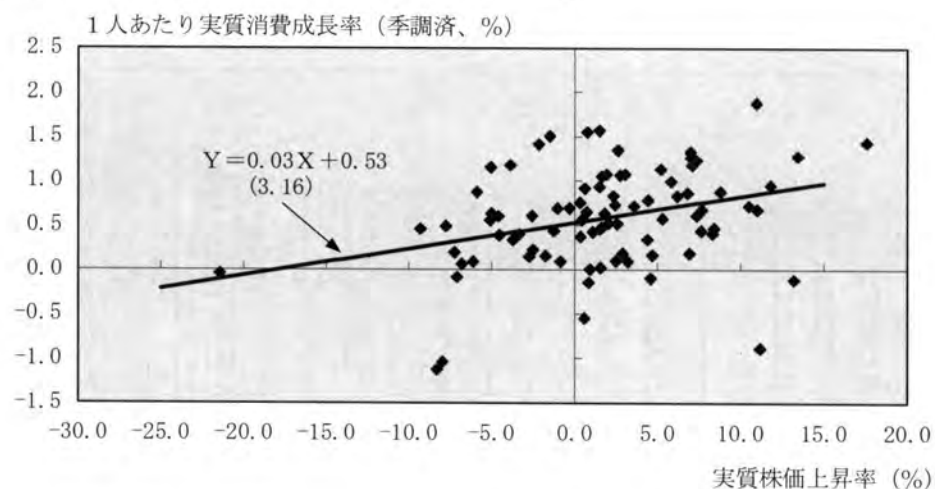
(注) (2) の米国の株式は、直接保有分のみ。

(出所) 日本は日本銀行、米国はFRB。

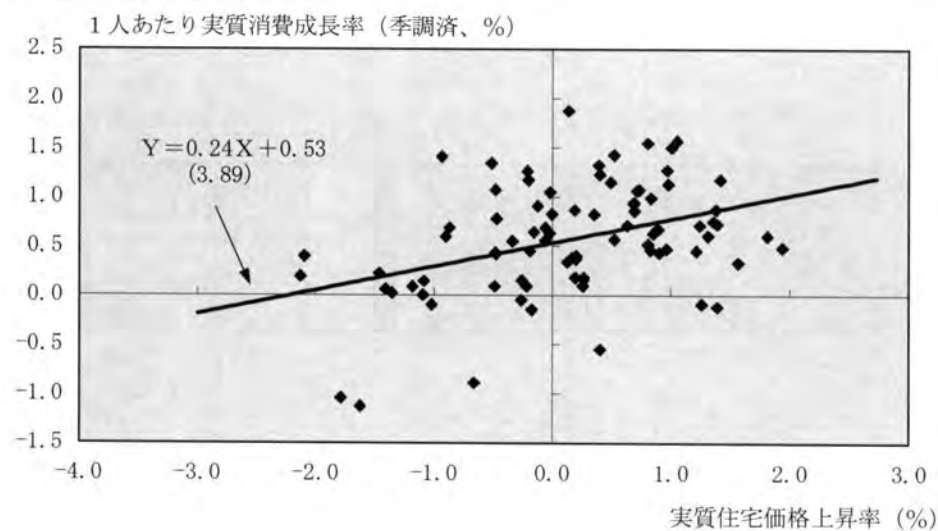
(図表 5)

資産価格と家計支出の関係

(1) 株価上昇率 (Wilshire 5000 Index) と個人消費



(2) 住宅価格と個人消費



(注1) 対象期間は81/1Q～2002/1Q。

(注2) 実質株価、実質住宅価格はCPIコアを用いてデフレート。

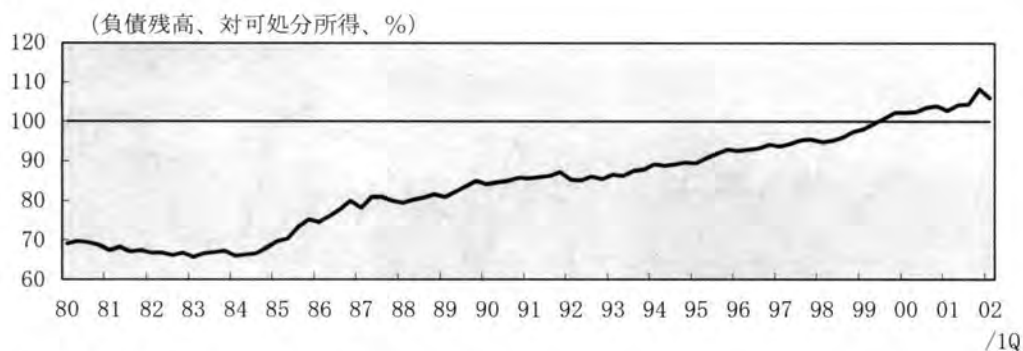
(注3) 各グラフの中の関係式の括弧内はt値。

(出所) 株価はDatastream、住宅価格はOFHEO (Office of Federal Housing Enterprise Oversight)、CPIは労働省、個人消費、住宅投資は商務省経済分析局。

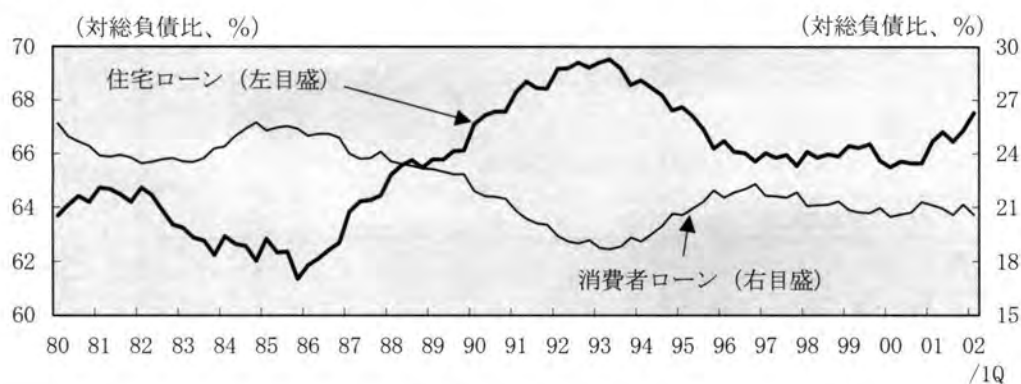
(図表 6)

米国家計のバランスシートの特徴点 (2) —— 借入の増加

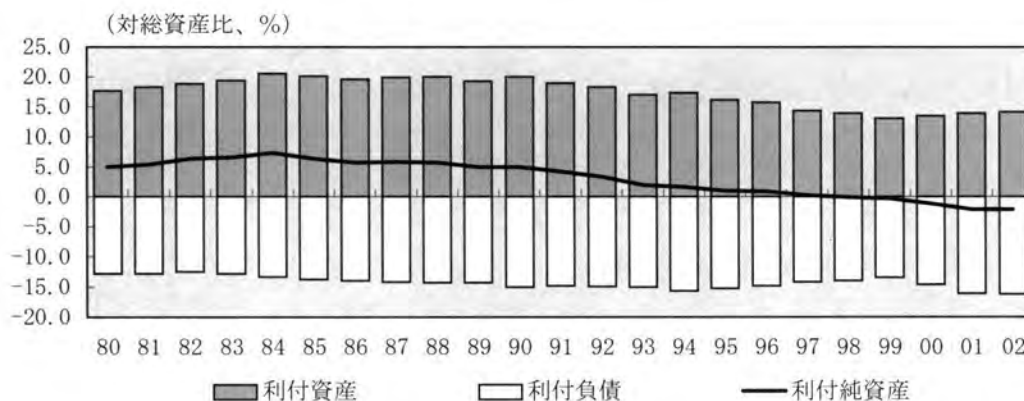
(1) 債務残高 (対可処分所得比)



(2) 債務の内訳



(3) 家計のバランスシートに占める利付変動資産・負債の割合



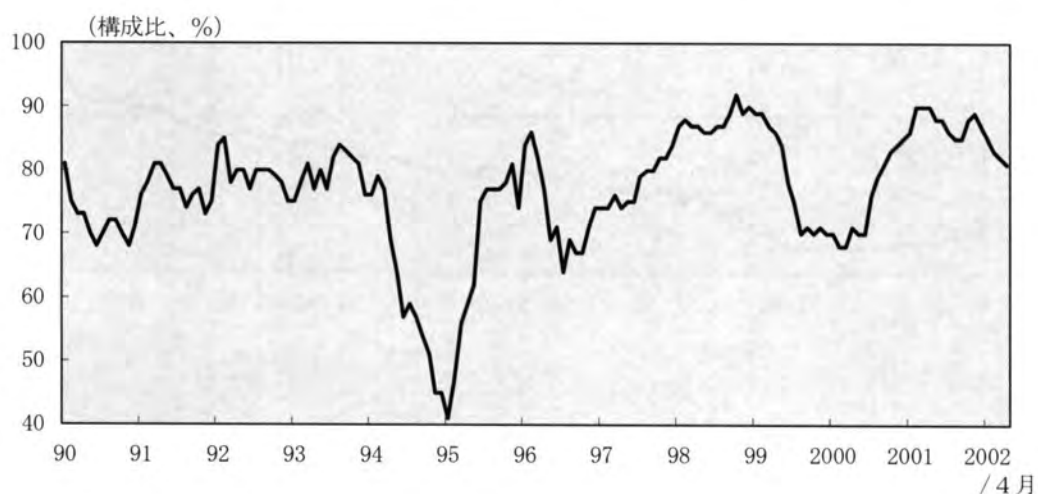
(注) 2002年は1Qの値。

(出所) F R B

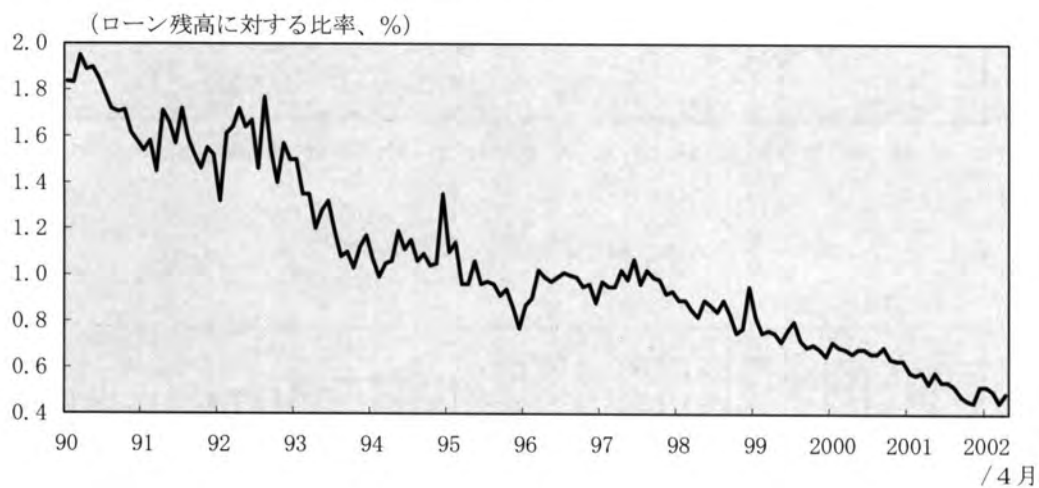
(図表 7)

住宅ローンの固定金利比率と借り換え手数料の推移

(1) 新規住宅ローンに占める固定金利ローンの割合



(2) モーゲージ・ローンの借り換え手数料の推移

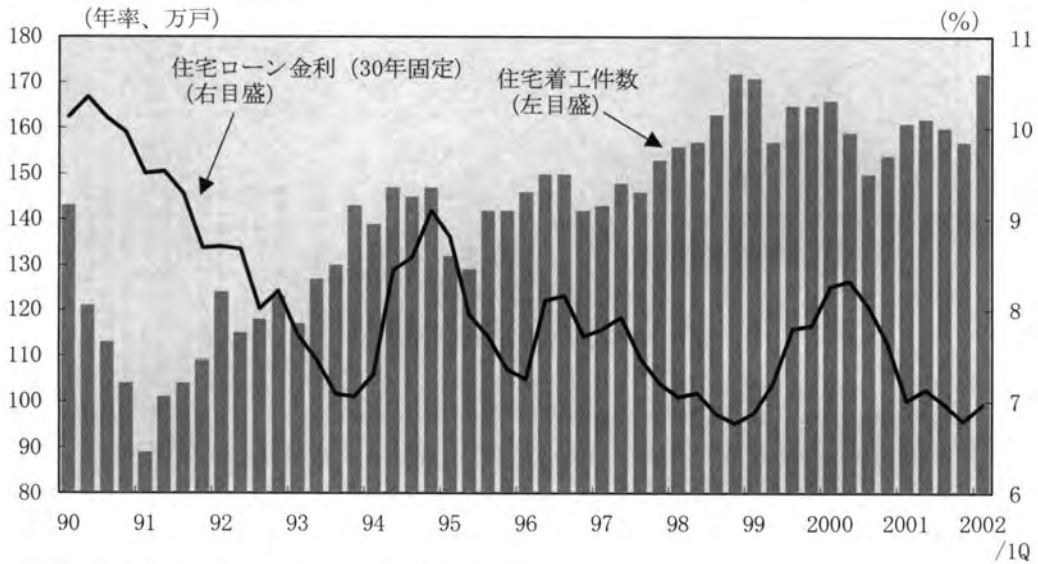


(出所) Federal Housing Finance Board

(図表 8)

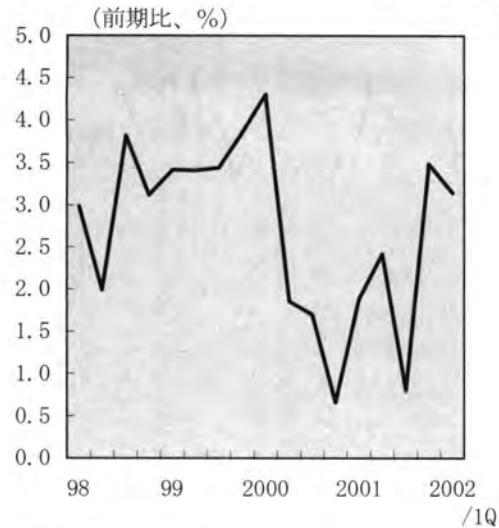
住宅関連需要の動向

(1) 住宅ローン金利と住宅着工の推移



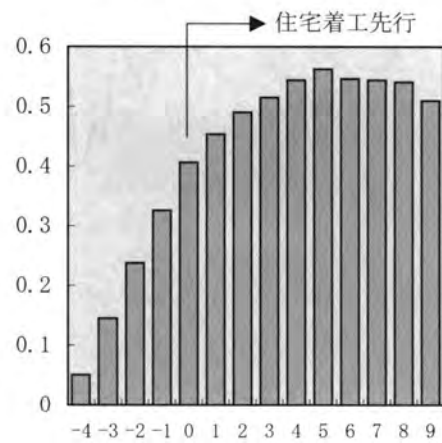
(出所) 住宅着工は商務省センサス局、金利はFRB。

(2) 住宅関連耐久財消費 (家具、家電等) の推移



(出所) 商務省経済分析局

住宅関連耐久財消費と住宅着工の時差相関

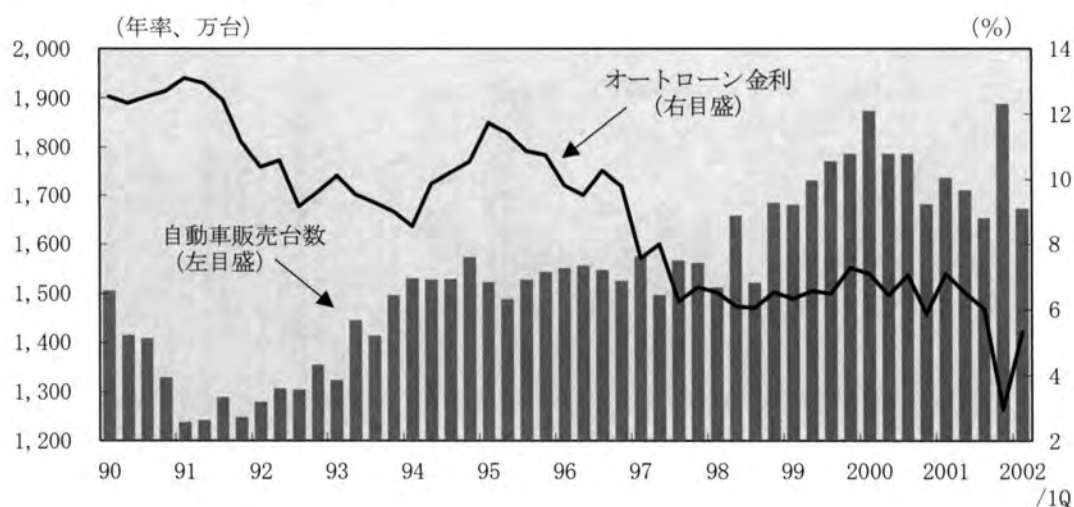


(注) 月次、前年比ベース。

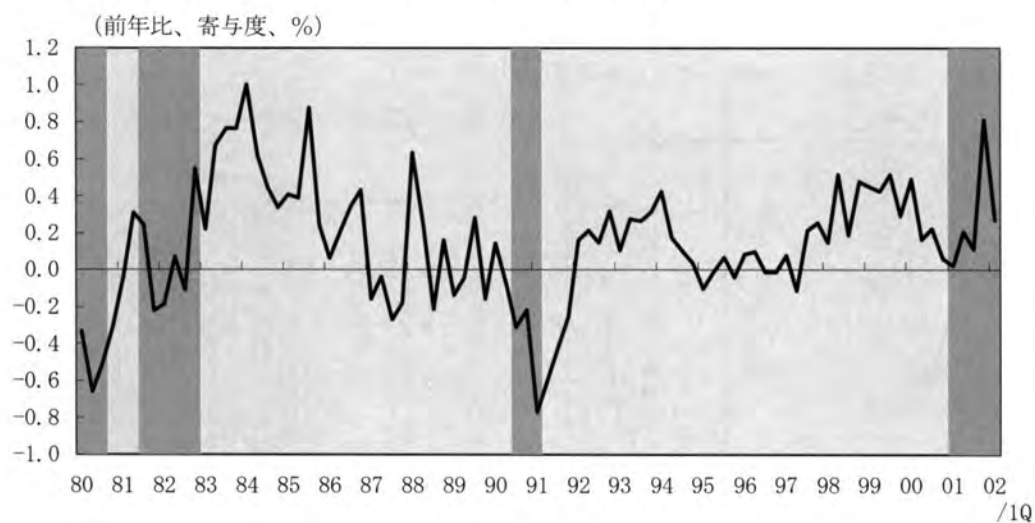
(図表 9)

自動車販売の推移

(1) 自動車販売とオートローン金利



(2) 自動車販売（個人消費）の実質GDP全体に対する寄与



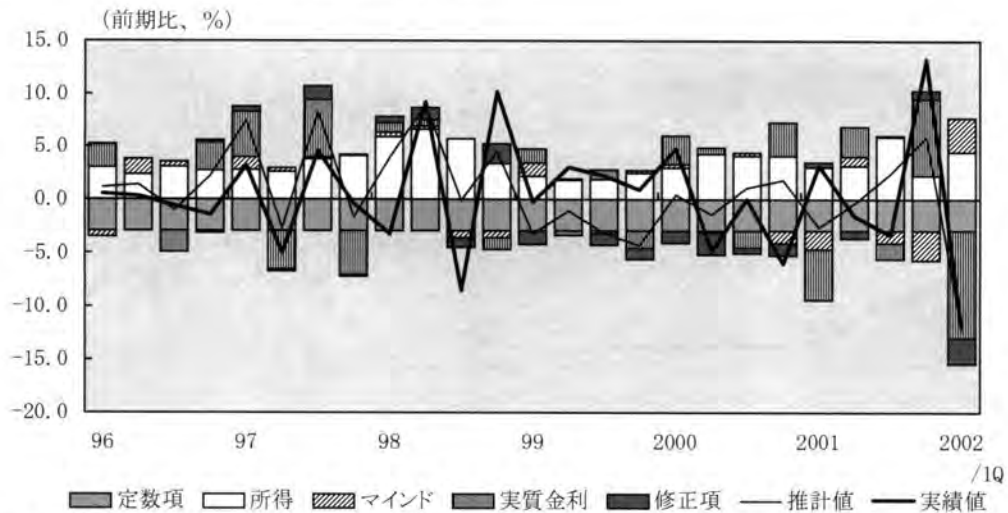
(注) グレー部分は景気後退局面。

(出所) 金利は全てFRB、自動車販売台数は商務省。

(図表 10)

自動車販売台数の推計と要因分解

(1) 自動車販売台数関数 (誤差修正モデル)



$$\begin{aligned} \Delta \text{自動車販売台数} = & -0.041 + 1.571 * \Delta \text{実質可処分所得} + 2.350 * \Delta \text{実質可処分所得}(-1) \\ & (-3.817) \quad (2.230) \quad (3.478) \\ & + 1.794 * \Delta \text{実質可処分所得}(-2) + 0.153 * \Delta \text{コンフィデンス指数} - 0.024 * \text{実質オートローン金利} \\ & (2.512) \quad (2.921) \quad (-4.814) \\ & - 0.209 * (\Delta \text{自動車販売台数} - 0.482 * \text{実質可処分所得} - 3.188) (-1) - 0.401 * \Delta \text{自動車販売台数}(-1) \\ & (-3.884) \quad (8.126) \quad (6.328) \quad (-4.919) \end{aligned}$$

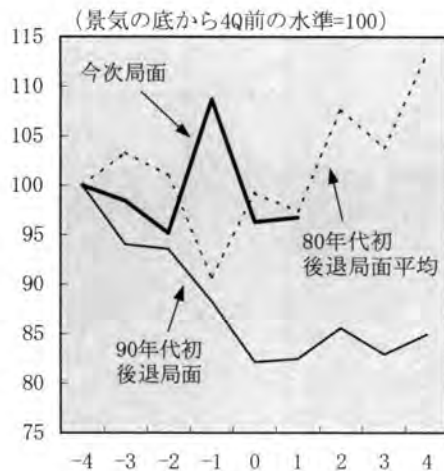
推計期間: 79/1Q~2002/1Q、括弧内: t値、Adj-R²: 0.484、D. W.: 2.085、Durbin's h: -0.665

(注1) 推計式の自動車販売台数、所得、コンフィデンスは対数値。

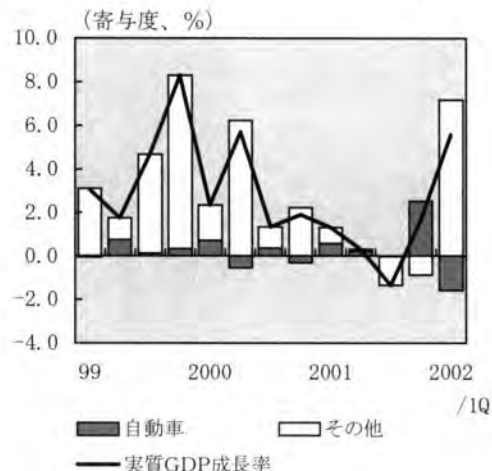
(注2) 誤差修正モデルの推計にあたって、通常必要とされる事前テストは満たしている(結果は省略)。

(注3) 自己ラグ部分 (Δ 自動車販売台数(-1))の寄与度は12期まで遡って各説明変数要因に分解した。

(2) 自動車販売台数の局面比較



(3) 自動車需要の実質GDP寄与度



(注) 0は景気の底を指す。今次局面については、NBERによる景気転換点の判断がなされていないため、2002/1Qとした。

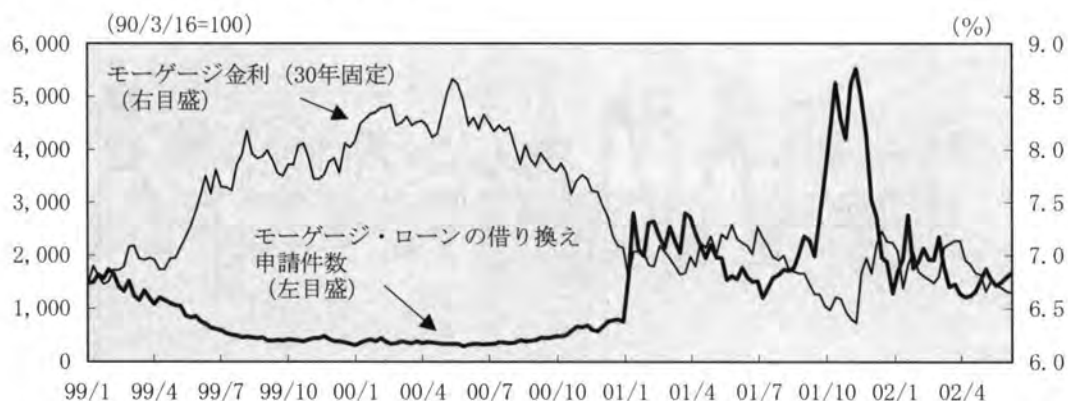
(出所) 商務省経済分析局

(出所) 商務省経済分析局

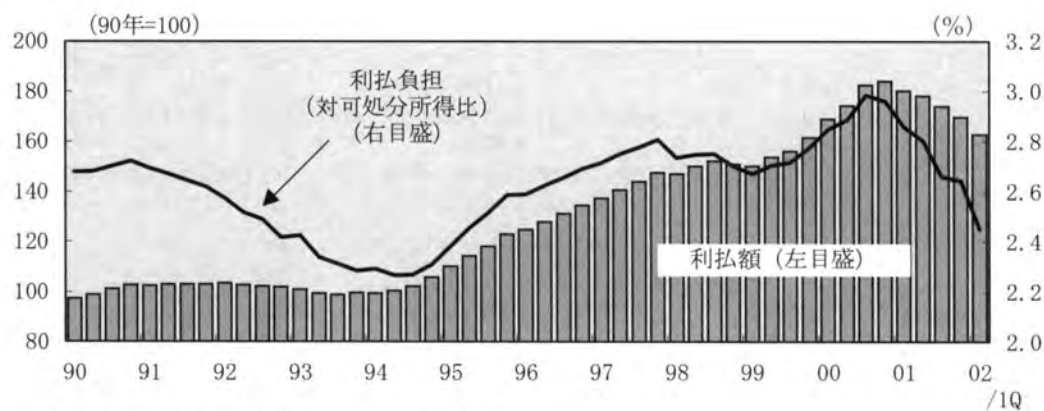
(図表 11)

金融緩和による利払負担の軽減

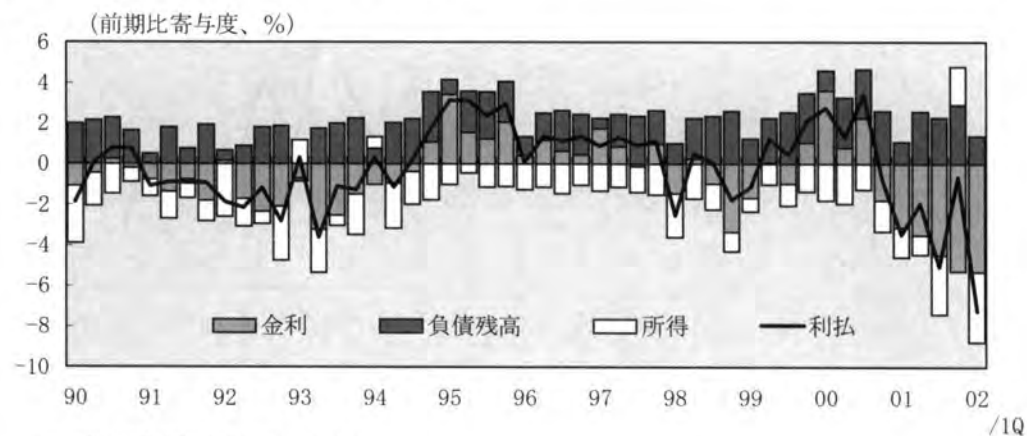
(1) 住宅ローンの借り換えの推移



(2) 家計の利払負担



(3) 利払負担（対可処分所得比）の要因分解

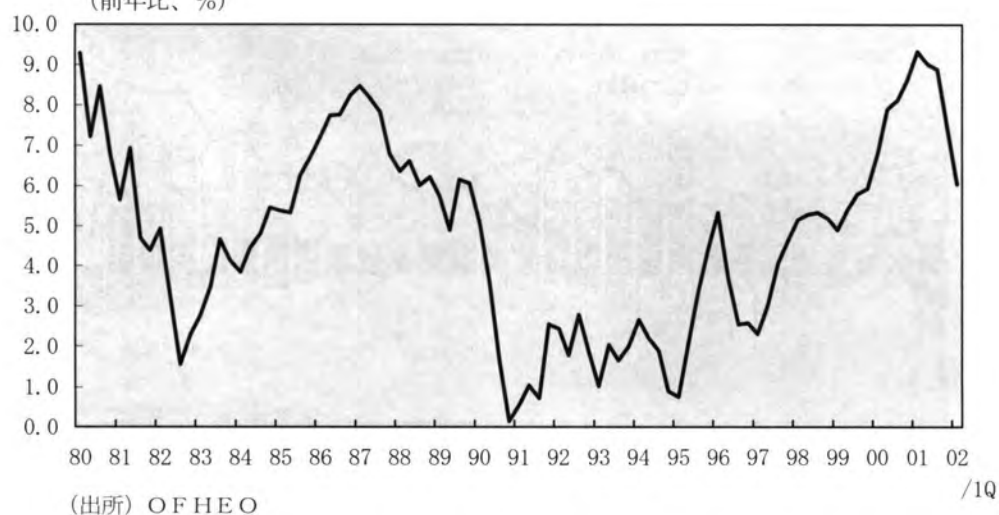


(出所) 商務省経済分析局、F R B

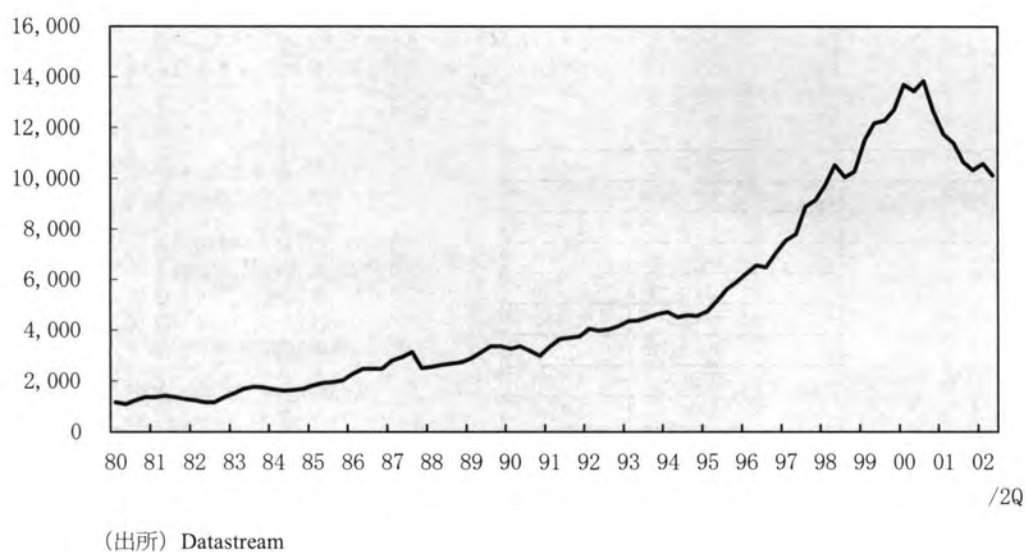
(図表 12)

住宅価格の上昇率と株価の推移

(1) 住宅価格の上昇率
(前年比、%)



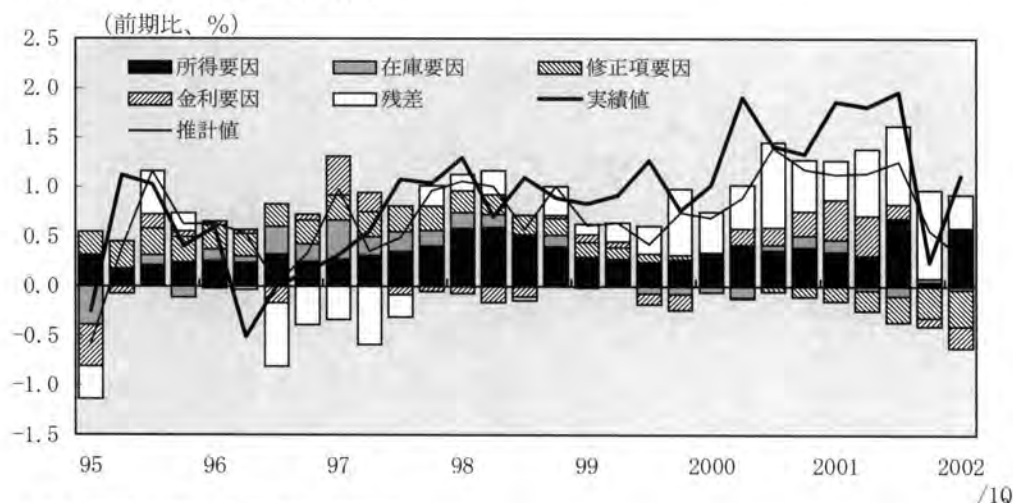
(2) 株価の推移 (Wilshire 5000 Index)



(図表 13)

住宅価格の推計と要因分解

(1) 住宅価格の変動の要因分解



(2) 推計に用いた住宅価格関数

(1) 長期均衡式: $HOUSEP = C(1) + C(2)DPI + EC$

(2) 誤差修正モデル: $\Delta HOUSEP = c(1)\Delta HOUSEP(-1) + c(2)\Delta DPI + c(3)\Delta RMR$
 $+ c(4)\Delta RMR(-1) + c(5)\Delta RMR(-2) + c(6)\Delta RMR(-3)$
 $+ c(7)\Delta RMR(-4) + c(8)\Delta RMR(-5) + c(9)\Delta RMR(-6)$
 $+ c(10)\Delta RMR(-7) + c(11)\Delta ZAIKO + c(12)EC(-1)$

		係数	t値
長期均衡式 (1) 式	C (1)	2.531***	18.148
	C (2)	0.430***	15.225
誤差修正モデル (2) 式	c (1)	0.591***	6.609
	c (2)	0.172**	2.575
	c (3)	-0.002	-1.448
	c (4)	-0.004***	-2.686
	c (5)	-0.002	-1.026
	c (6)	-0.000	-0.080
	c (7)	-0.001	-0.496
	c (8)	-0.001	-1.087
	c (9)	-0.001	-0.919
	c (10)	-0.001	-0.744
	c (11)	-0.003**	-2.079
	c (12)	-0.019	-1.062
	修正 R^2		0.449
	S. E.		0.006
	D. W.		2.174
	Durbin's h		-0.969

(注1) 推計式の各変数は下記のとおり。なお、消費、所得、住宅価格に関しては、対数値。

HOUSEP: 実質住宅価格
 DPI: 実質可処分所得
 RMR: 実質モーゲージ金利
 ZAIKO: 新築一戸建て在庫率
 EC: 誤差修正項

(注2) 推計期間は、82/1Q～2002/1Q。

(注3) パラメータ右肩の***、**、*はそれぞれ有意水準1%、5%、10%で有意であることを示す。

(注4) 誤差修正モデルの推計にあたって、通常必要とされる事前テストは満たしている(結果は省略)。

(注5) 自己ラグ部分(Δ 実質住宅価格(-1))の寄与度は、12期まで遡って各説明変数要因に分解した。また、ここでの残差とは、推計値のうち、分解しきれない部分を表しており、関数の推計誤差とは異なる。

(図表 14)

家計部門のバランス・シート

(1) 家計部門のバランス・シート上の主要項目の推移

(兆ドル)

	80年末	90年末	99年末	2000年末	2001年末	前年末比
総 資 産	11.0	24.1	48.6	48.5	47.9	▲ 1.1
実 物 資 産	4.4	9.3	13.7	15.1	16.3	7.9
不 動 産	3.4	7.4	11.1	12.2	13.2	8.2
金 融 資 産	6.6	14.8	34.8	33.4	31.7	▲ 5.2
株 式 計	1.3	3.1	17.4	15.2	13.0	▲14.6
直接保有	0.9	1.8	9.2	7.3	5.9	▲19.5
間接保有	0.5	1.4	8.2	7.9	7.1	▲10.1
総 負 債	1.5	3.7	6.9	7.5	8.1	7.8
住宅ローン	0.9	2.5	4.5	4.9	5.4	9.8
消費者ローン	0.4	0.8	1.4	1.6	1.7	6.9
純 資 産	9.6	20.4	41.7	41.0	39.9	▲ 2.7
可処分所得比	<4.5倍>	<4.7倍>	<6.2倍>	<5.7倍>	<5.4倍>	n. a.

(参考)

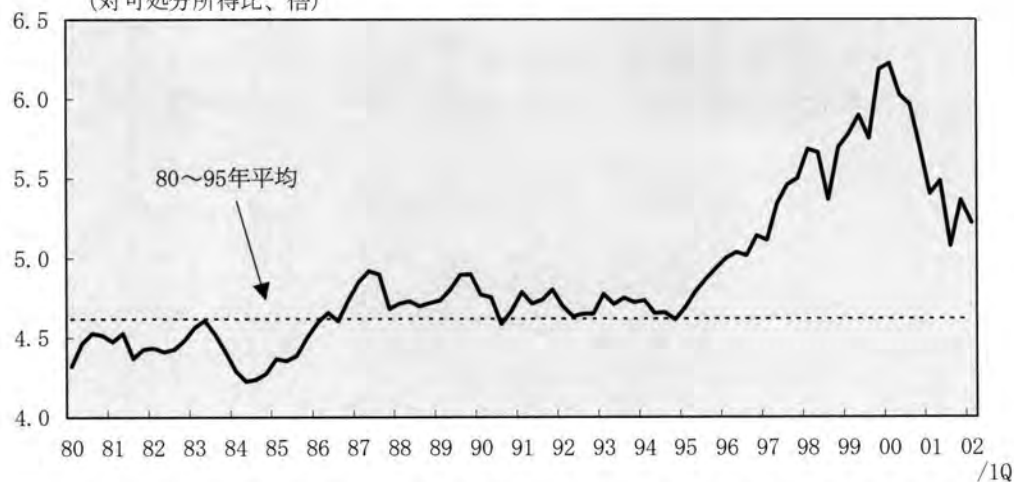
保険・年金準備金	1.2	3.8	9.8	9.9	9.6	▲ 3.4
----------	-----	-----	-----	------------	-----	-------

(注1) 株式の間接保有は、株式投信（ミューチュアル・ファンド）や年金基金を通じた保有を指す。

(注2) 太字は、各項目における既往ピークを示す。

(2) 家計保有純資産（総資産－総負債）の対可処分所得比

(対可処分所得比、倍)

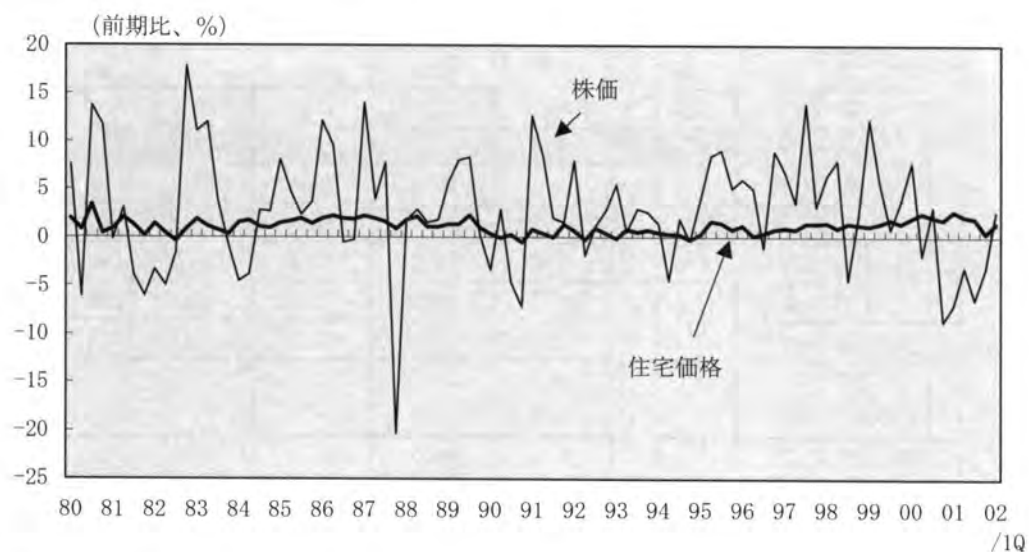


(出所) FRB

(図表 15)

株価と住宅価格の変動度合いの比較

(1) 株価と住宅価格の前期比の推移



(2) 株価と住宅価格の変動係数 (四半期ベース、80/1Q～2002/1Q)

株価	2.2 %
住宅価格	0.7 %

(注) 変動係数＝標準偏差÷平均

(出所) 株価は、カバレッジの広い Wilshire 5000 Index の四半期平均値を利用。
住宅価格は、OFHEOベース。

(図表 16)

所得階層別の資産保有状況

(1) 所得階層別の資産保有状況

(当該資産を保有している家計の割合、%)

	株式 (間接保有分を含む)		自家用車		自家	
	95年	98年	95年	98年	95年	98年
全家計	40.4	48.8	84.1	82.8	64.7	66.2
年間所得\$10,000未満	5.4	7.7	54.9	51.3	36.1	34.5
同\$10,000～\$24,999	22.2	24.7	82.3	78.0	54.9	51.7
同\$25,000～\$49,999	45.4	52.7	91.7	89.6	67.0	68.2
同\$50,000～\$99,999	65.4	74.3	93.4	93.6	84.5	85.0
同\$100,000以上	81.6	91.0	91.6	88.7	91.1	93.3

(出所) F R B

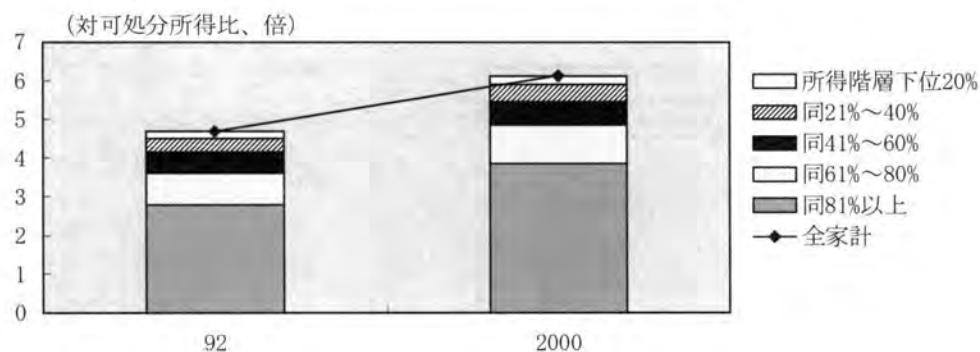
(2) 所得階層別の純資産の推移

(対可処分所得比、倍)

	92年	2000年	差分
全家計	4.69	6.13	1.44
所得階層下位20%	4.11	5.12	1.01
同21%～40%	3.28	4.15	0.86
同41%～60%	3.27	3.65	0.38
同61%～80%	3.32	4.17	0.85
同81%以上	6.40	8.69	2.30

(出所) Maki, D. M., and M. G. Palumbo [2001]

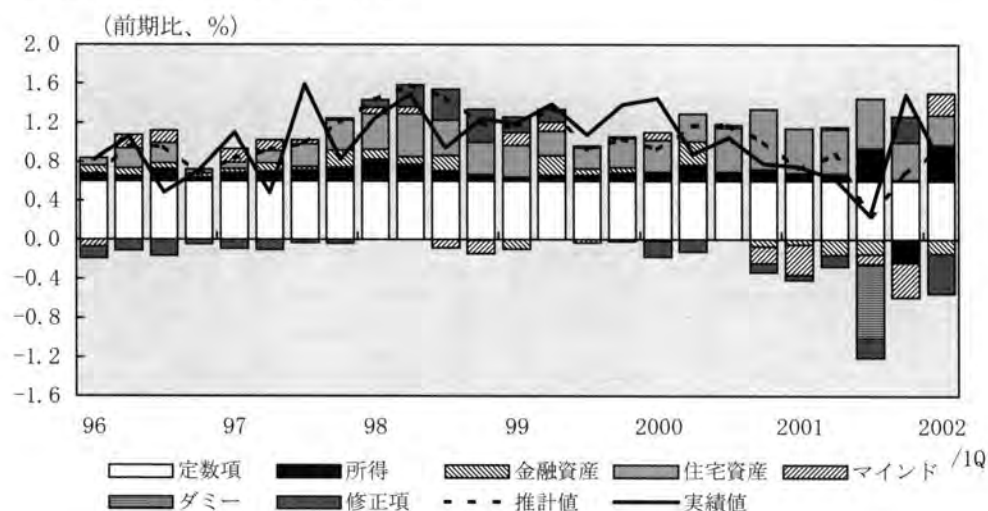
(参考) 所得階層別の総資産 (対可処分所得比) に占める寄与



(図表 17)

資産効果の推計結果

(1) 実質個人消費の変動の要因分解



(2) 推計に用いた消費関数

$$(1) \text{ 長期均衡式: } CE = C(1) + C(2)FA + C(3)RA + C(4)DPI + EC$$

$$(2) \text{ 誤差修正モデル: } \Delta CE = c(1) + c(2)\Delta FA(-1) + c(3)\Delta FA(-2) + c(4)\Delta RA(-1) \\ + c(5)\Delta RA(-2) + c(6)\Delta DPI + c(7)\Delta CONF I \\ + c(8)dummy + c(9)EC(-1)$$

		係数	t値
長期均衡式 (1) 式	C (1)	-1.220***	-6.289
	C (2)	0.082***	3.919
	C (3)	0.029*	1.840
	C (4)	1.007***	22.927
誤差修正モデル (2) 式	c (1)	0.006***	7.947
	c (2)	0.005	0.306
	c (3)	0.023	1.384
	c (4)	0.054	0.747
	c (5)	0.166**	2.261
	c (6)	0.114	1.610
	c (7)	0.0002**	2.346
	c (8)	-0.008	-1.644
	c (9)	-0.162***	-2.781
	修正R ²		0.364
	S. E.		0.004
	D. W.		2.224

(注1) 推計式の各種変数は下記のとおり。なお、消費、所得、資産に関しては、対数値。

CE: 実質個人消費

FA: 実質純金融資産

RA: 実質純住宅資産

DPI: 実質可処分所得

CONF I: 消費者コンフィデンス

dummy: テロ事件ダミー

EC: 誤差修正項

(注2) 推計期間は、86/1Q～2002/1Q。

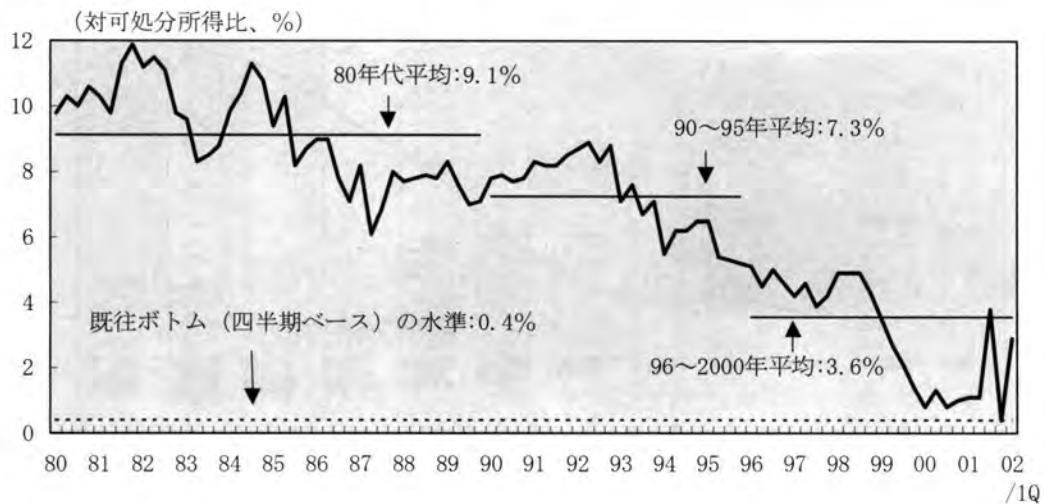
(注3) パラメータ右肩の***、**、*は、それぞれ有意水準1%、5%、10%で有意であることを示す。

(注4) 誤差修正モデルの推計にあたって、通常必要とされる事前テストは満たしている(結果は省略)。

(図表 18)

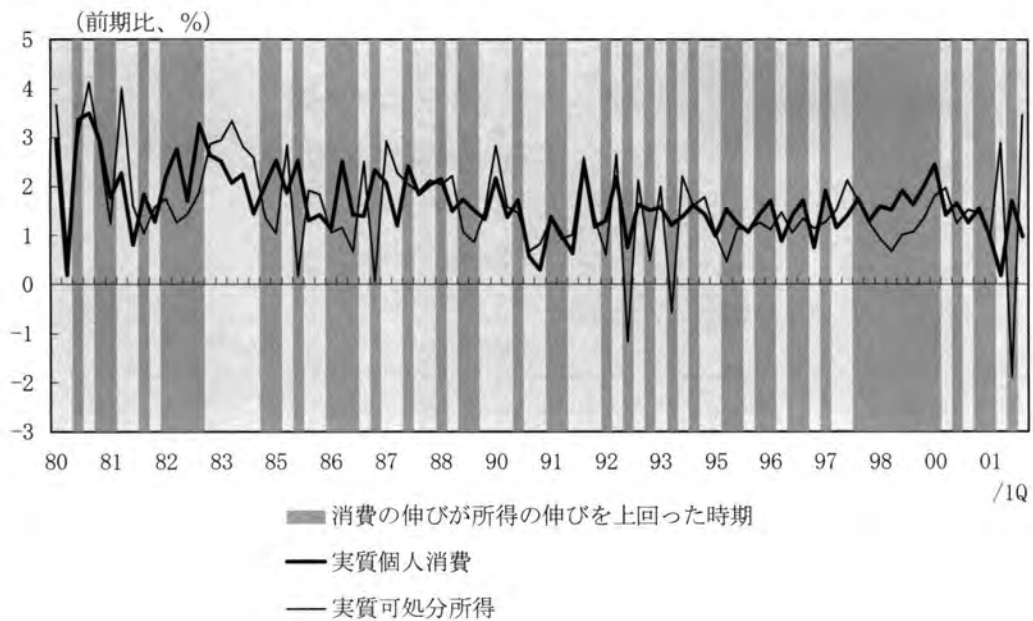
家計貯蓄率、可処分所得および個人消費の推移

(1) 家計貯蓄率 (商務省公表ベース)



(出所) 商務省経済分析局

(2) 名目個人消費と名目可処分所得の推移

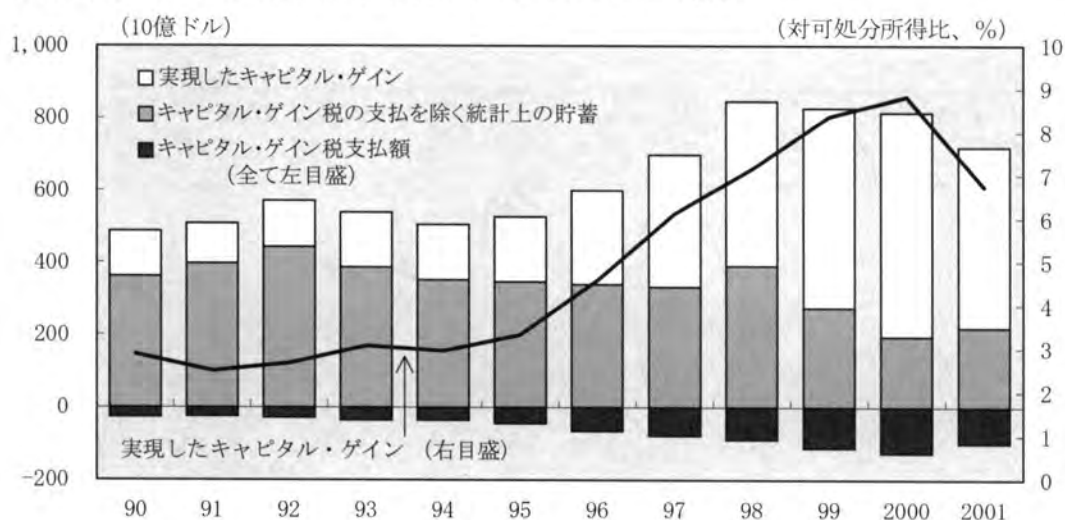


(出所) 商務省経済分析局

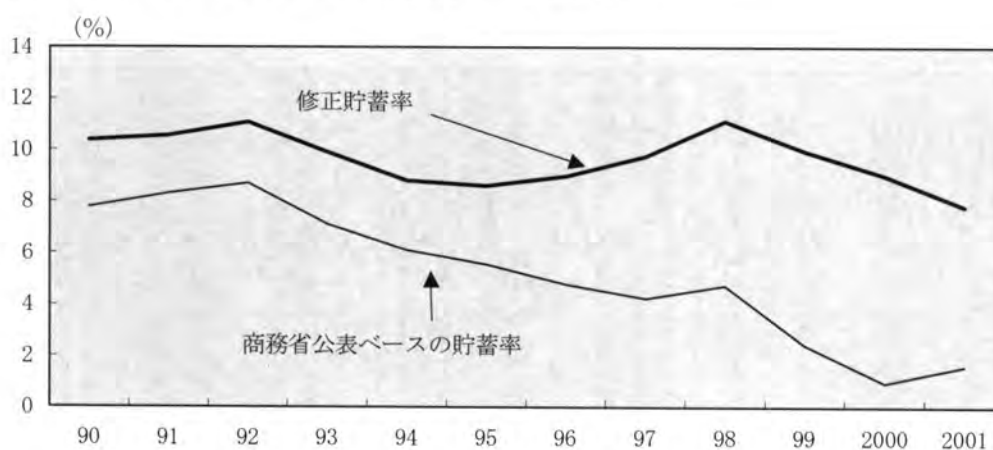
(図表 19)

実現したキャピタル・ゲインを調整した修正貯蓄率

(1) GDPベースの貯蓄額と実現済キャピタル・ゲインの推移



(2) 実現したキャピタル・ゲイン調整後の「修正貯蓄率」



(注) 「修正貯蓄率」は以下の算式により算出。

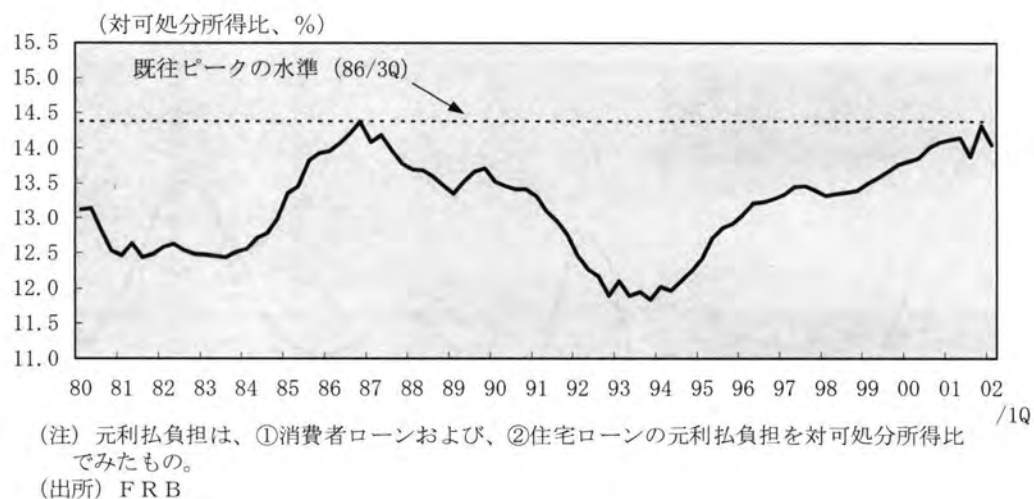
$$\text{修正貯蓄率} = \frac{\text{可処分所得} + \text{実現したキャピタル・ゲイン} - \text{消費支出}}{\text{可処分所得} + \text{実現したキャピタル・ゲイン}} \times 100$$

(出所) 計算に用いた、実現したキャピタル・ゲイン額は、CBO (Congressional Budget Office) の試算値。統計上の貯蓄、可処分所得は商務省経済分析局。

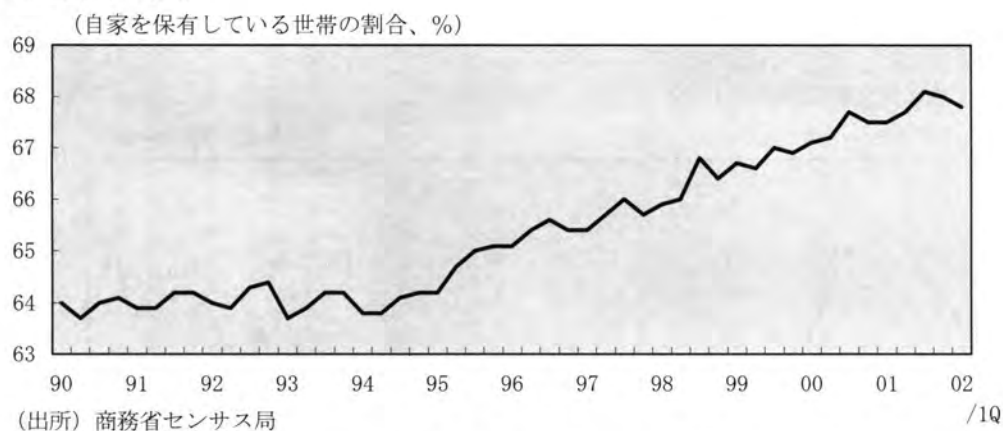
(図表 20)

家計の元利払負担の推移

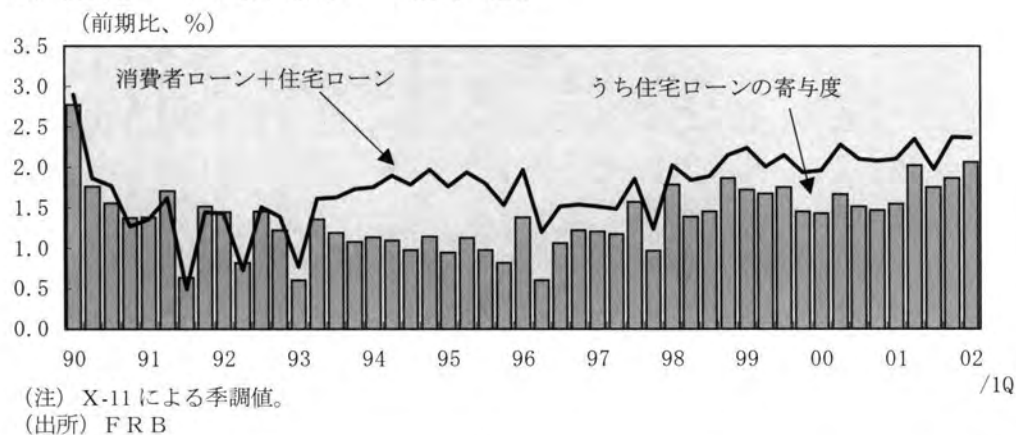
(1) 家計の元利払負担の推移



(2) 持家率の推移



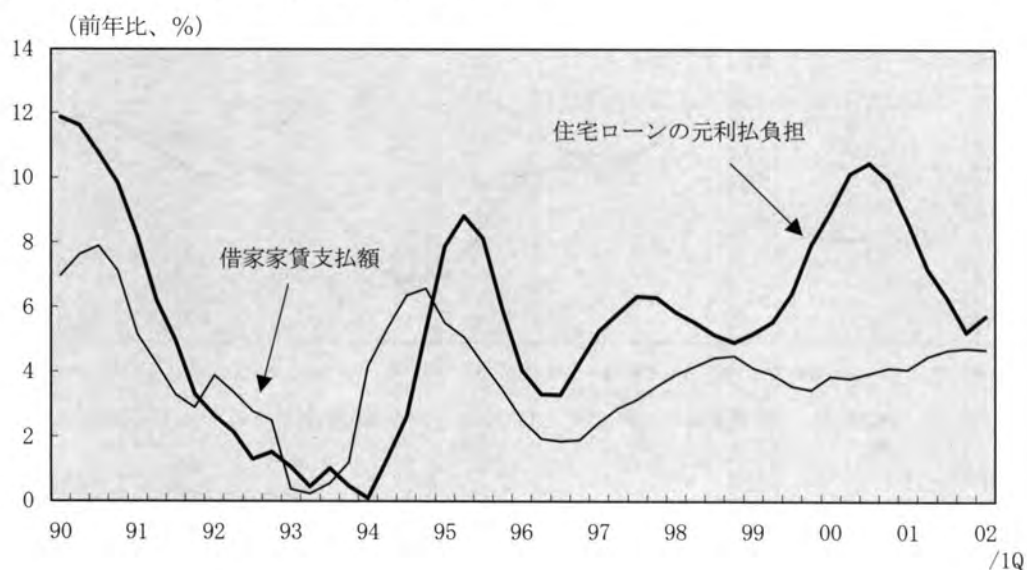
(3) 消費者ローンおよび住宅ローン残高の推移



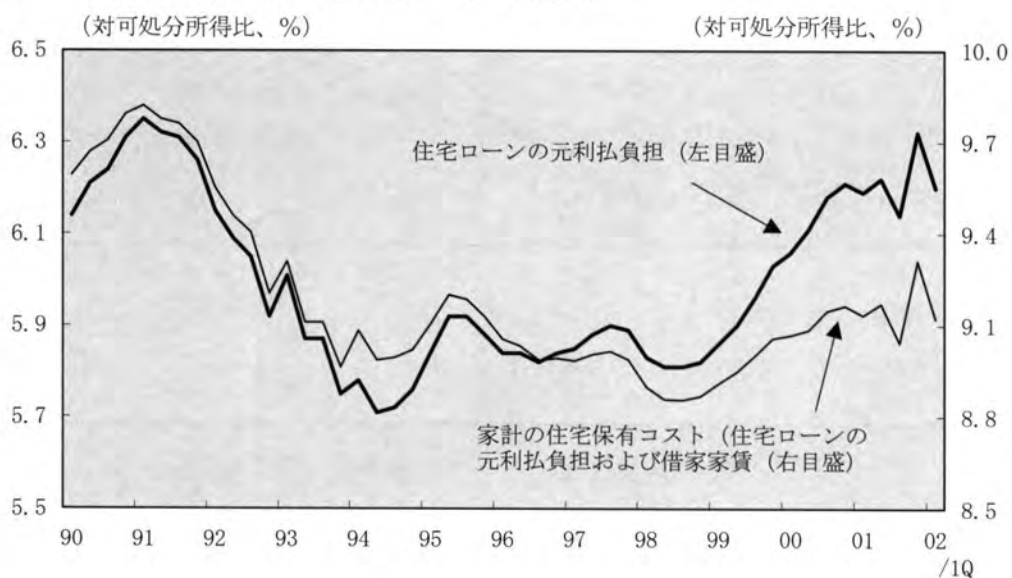
(図表 21)

借家家賃支払を考慮した債務負担率

(1) 住宅ローンの元利払負担と家賃支払額



(2) 借家家賃支払額を考慮した住宅ローンの債務負担

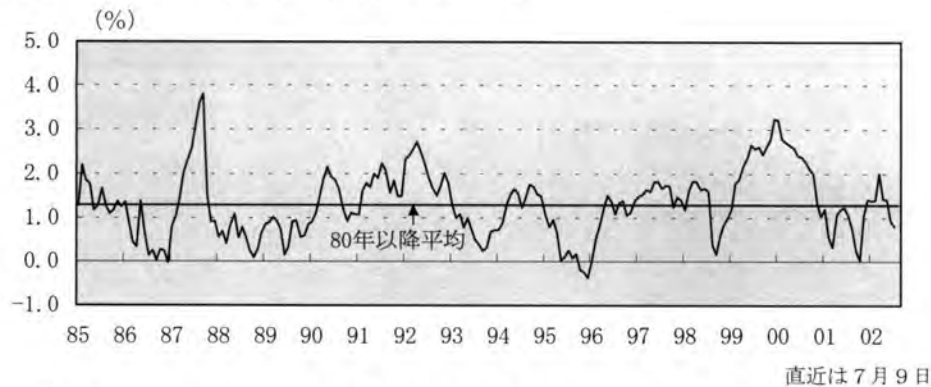


(出所) 住宅ローンの元利払負担はFRB、借家家賃および可処分所得は商務省経済分析局。

(図表 22)

最近の株価軟調の背景

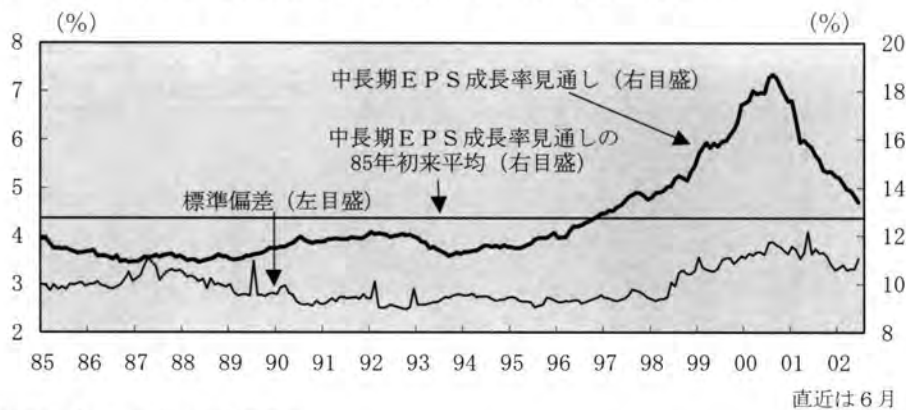
(1) イールド・スプレッド(S & P 500ベース)



(注) イールド・スプレッド = 国債10年物利回り - 株式益回り (= $1 / \text{PER} \times \text{株価収益率}$)、
月末値株式益回りは S & P 500実績利益ベース (週次)。

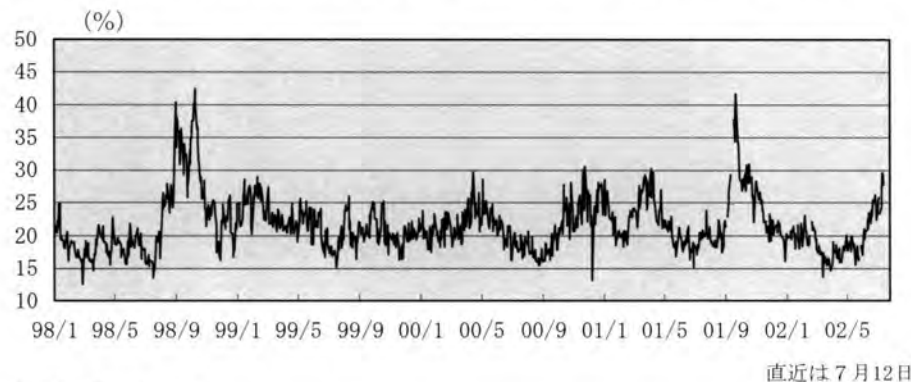
(出所) Datastream

(2) アナリストの中長期EPS (1株あたり利益) 成長率見通し



(出所) Thomson Financial I/B/E/S

(3) 株価オプションのインプライド・ボラティリティ (S & P 500ベース)

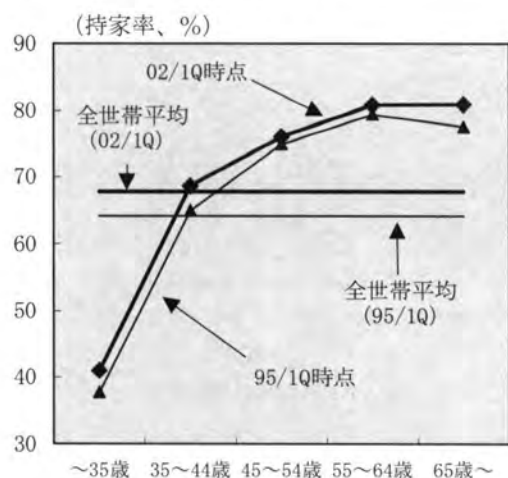


(出所) Bloomberg

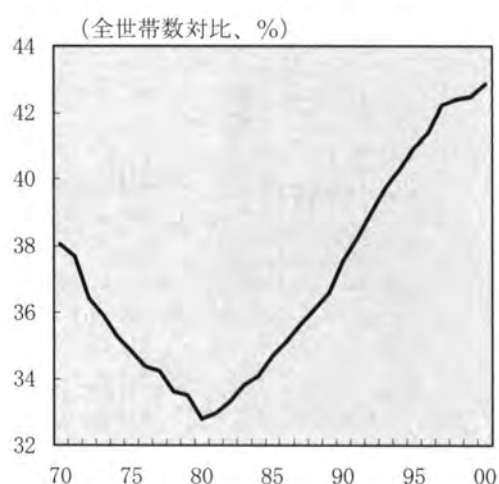
(図表 23)

住宅需要に影響を与える人口動態要因

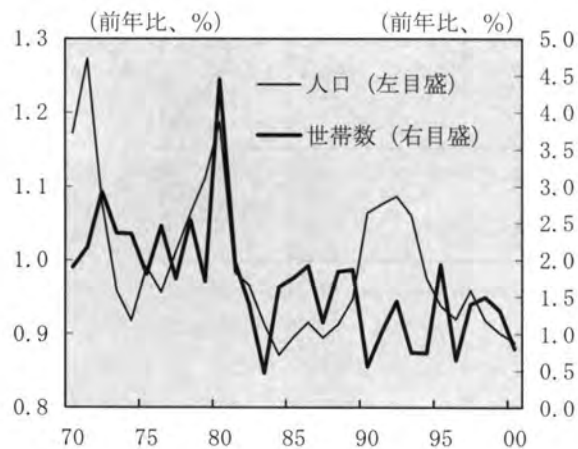
(1) 世帯主の年齢別持家率



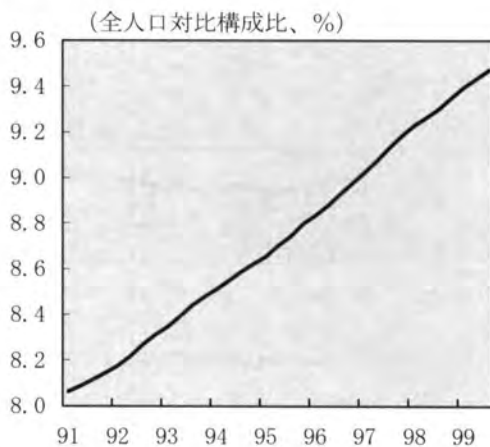
(2) 世帯主が35~54歳の世帯の割合



(3) 人口および世帯数の伸び率



(4) 移民の推移



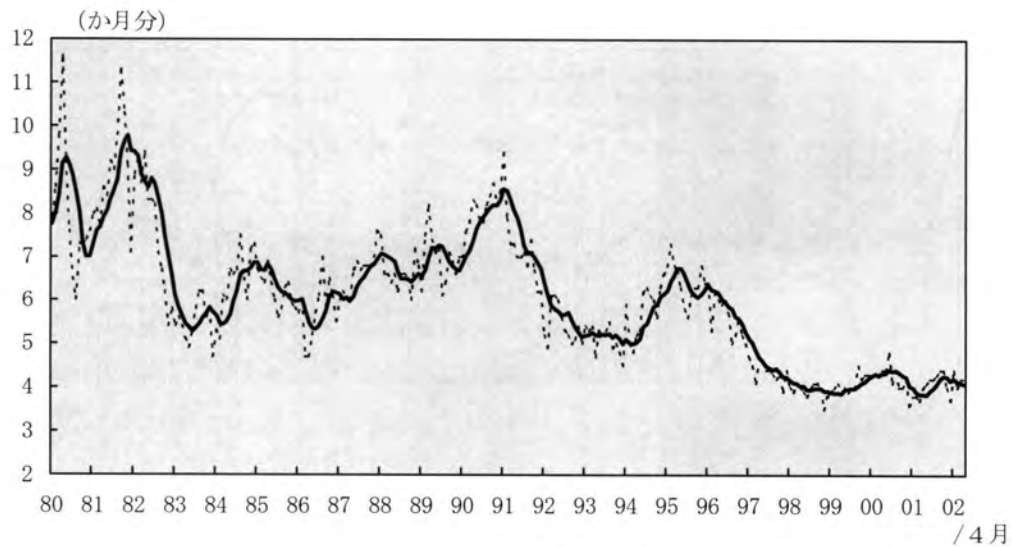
(注) 移民とは、国外で出生した居住者と定義。

(出所) 商務省

(図表 24)

住宅価格を巡る動き

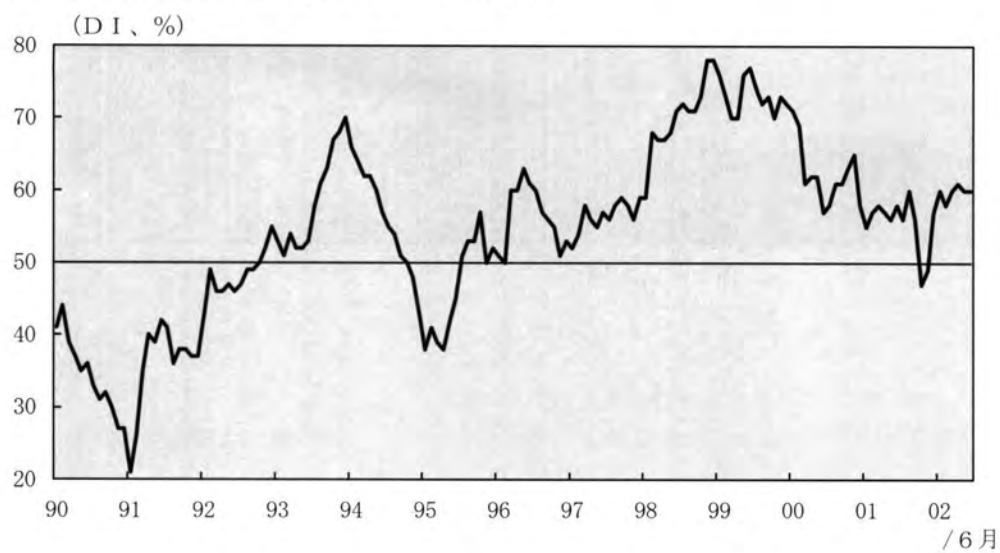
(1) 新築住宅の在庫



(注) 太線は6か月移動平均。

(出所) 商務省センサス局

(2) 住宅建築業者の景況感指数 (NAHB 指数)

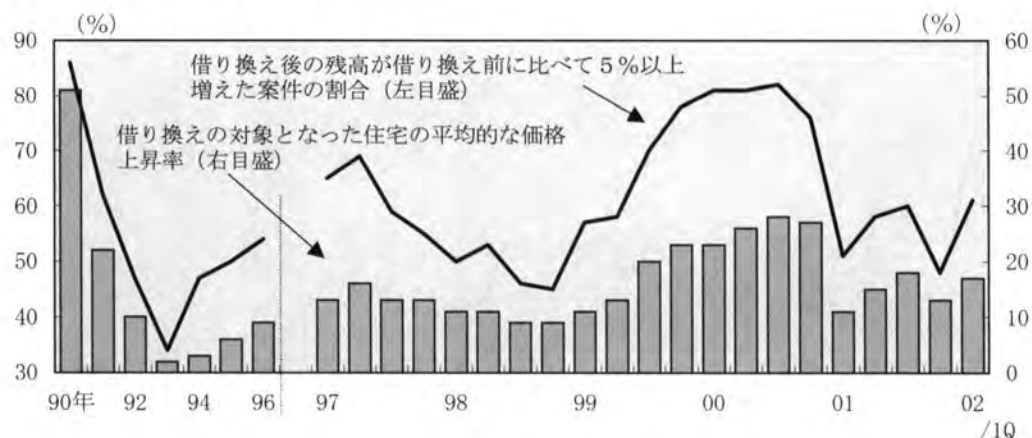


(出所) National Association of Home Builders

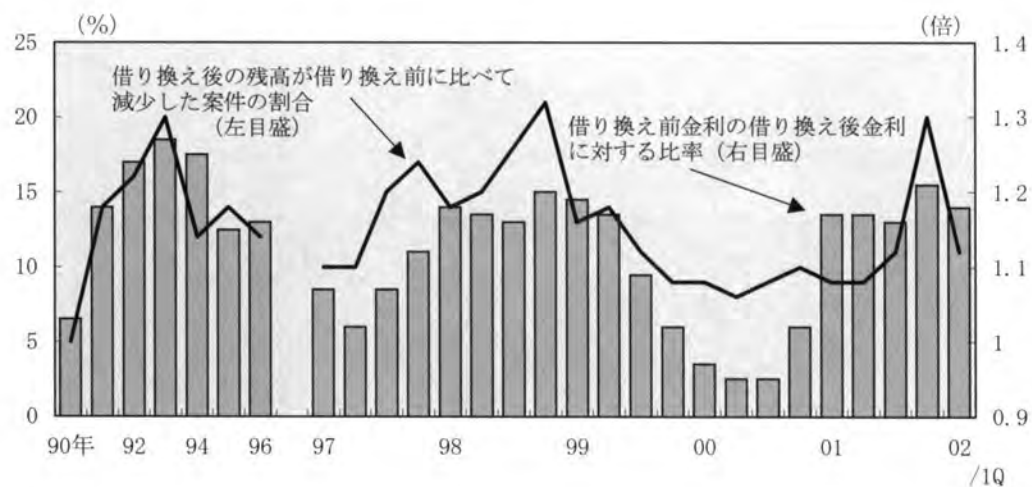
(図表BOX 1-1)

キャッシュ・アウト型借り換えの推移

(1) 「キャッシュ・アウト」型借り換え



(2) 「金利節約」型借り換え



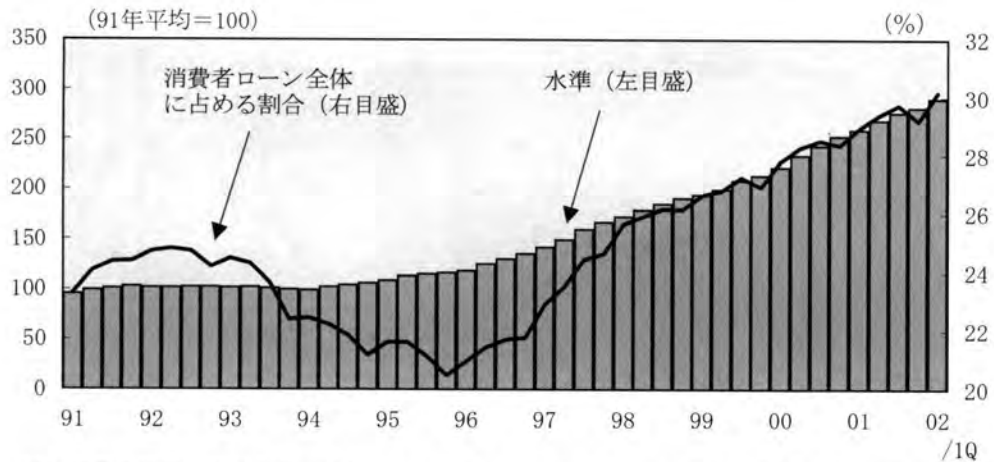
(注) 96年以前は、四半期の調査結果は公表されていない。

(出所) FHLMC

(図表BOX 1-2)

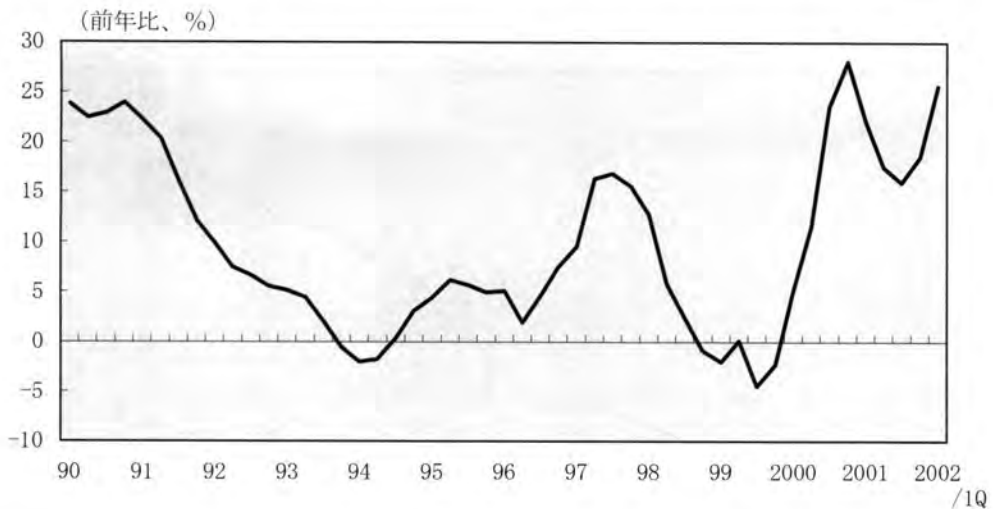
ホーム・エクイティ・ローンの推移

(1) ホーム・エクイティ・ローンの残高



(注) 消費者信用に占めるウェイトは、ホーム・エクイティ・ローン残高 / (消費者信用残高 + ホーム・エクイティ・ローン残高) で計算。

(2) クレジット・ライン型ホーム・エクイティ・ローン残高の推移



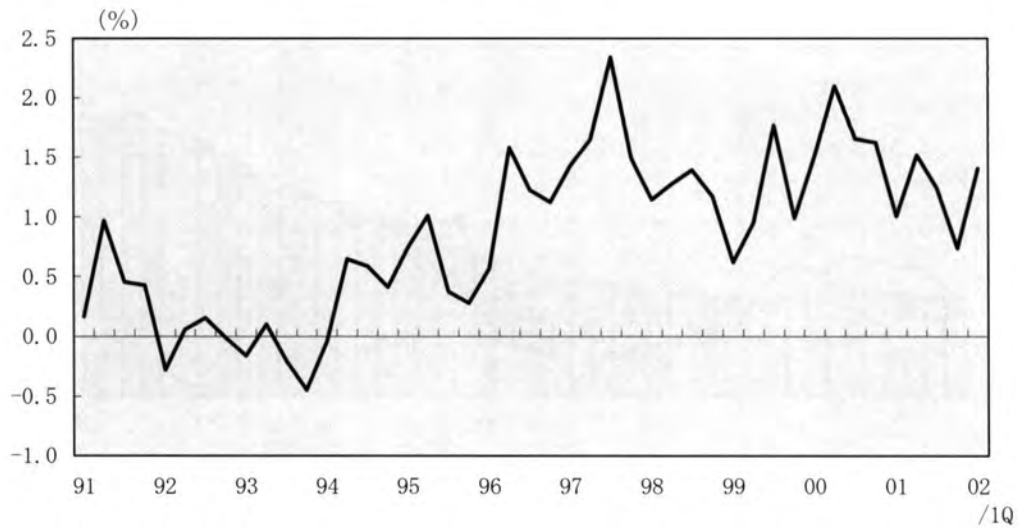
(注) 統計上の制約から、商業銀行によるもののみ。ホーム・エクイティ・ローン発行残高全体に占める商業銀行のウェイトは約4割。

(出所) F R B

(図表BOX 1-3)

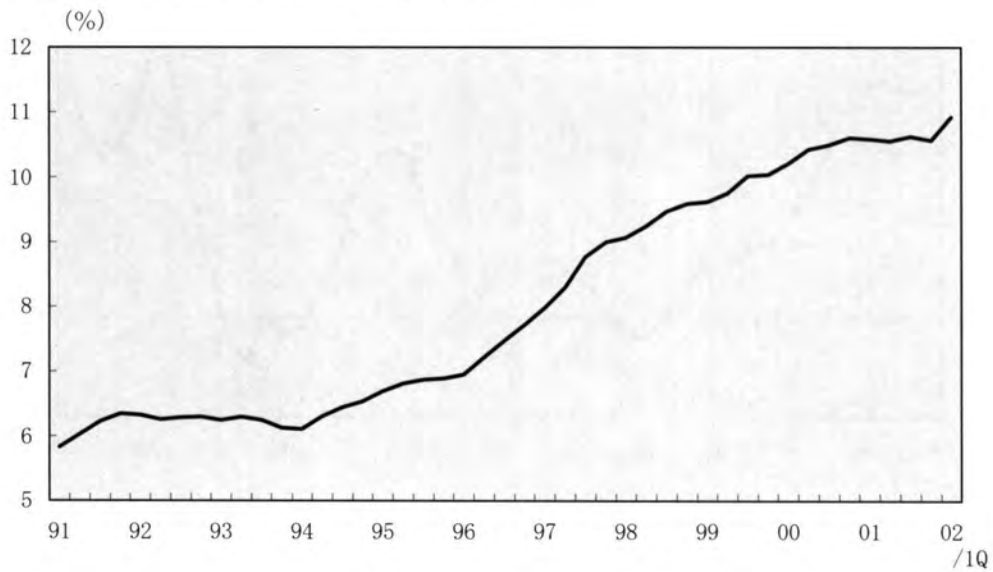
ホーム・エクイティ・ローンの利用率

(1) ホーム・エクイティ・ローンの新規利用率



(注) (当期に新たに発生したクレジット・ライン型ホーム・エクイティ・ローン) ÷ (前期の住宅純資産) で計算。

(2) ホーム・エクイティ・ローンの累積利用率



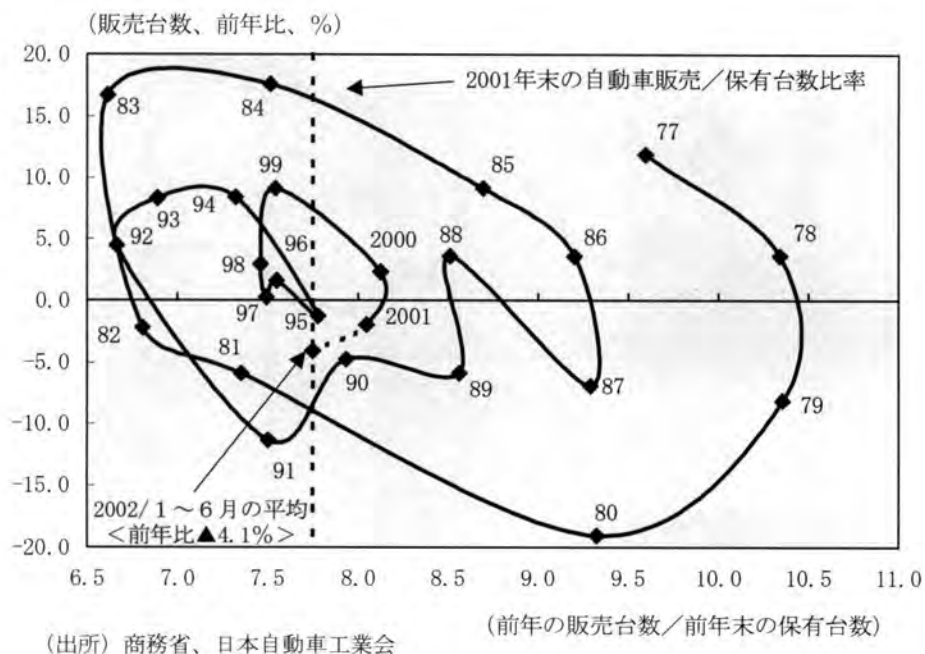
(注) (当期末のクレジット・ライン型ホーム・エクイティ・ローン残高) ÷ (前期の住宅純資産) で計算。

(出所) FRB

(図表BOX 2-1)

自動車のストック循環 (1)

(1) 自動車のストックサイクル



(2) 自動車のストックサイクルを規定する要因の変化

(%, 年)

	70～74	75～79	80～84	85～89	90～94	95～99	2000
(a) 除却率	42.7	40.8	38.7	38.1	36.7	38.3	38.4
(a') 車齢 ^(注1)			7.3	7.7	8.2	8.5	8.5
(b) 免許保有者数の増加率	3.0	2.7	1.6	1.3	1.2	1.3	1.8
(c) 免許保有者1人あたり 保有台数上昇率	^(注2) 1.6	0.5	0.2	1.1	0.0	0.3	1.5

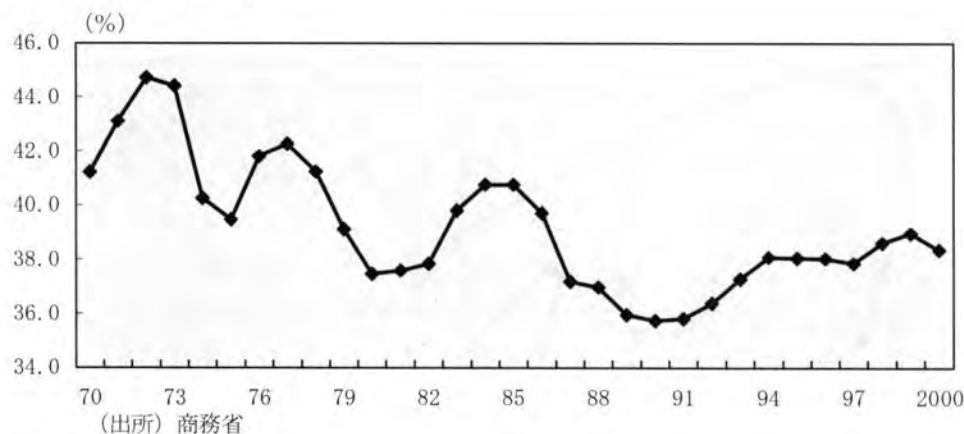
(注1) 車齢は、乗用車とトラックの加重平均(販売台数比率ベース)。

(注2) 71～74年平均。

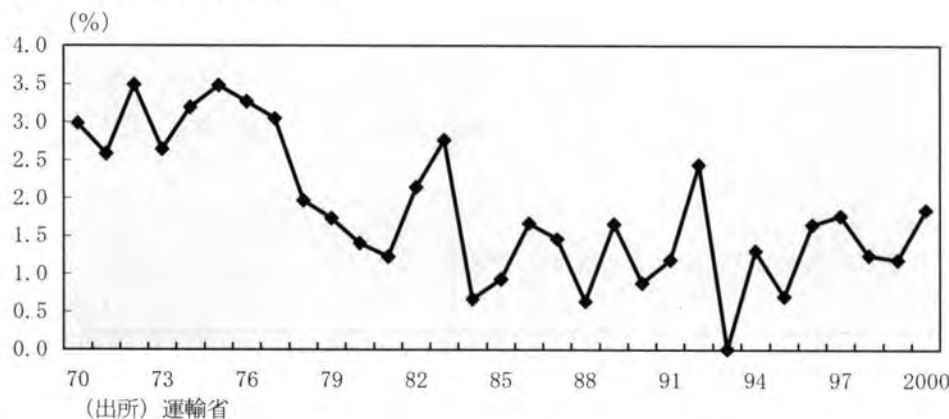
(出所) 商務省、運輸省、米国自動車工業会、日本自動車工業会

自動車のストック循環 (2)

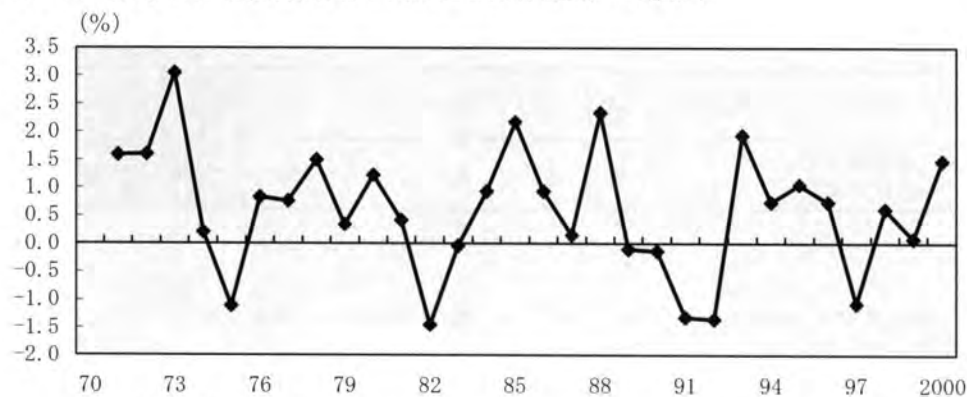
(3-1) 除却率の推移



(3-2) 免許保有者数の増加率



(3-3) 保有比率 (免許保有者 1 人あたり保有台数) の増加率



(注) データは 71~2000 年。

(出所) 運輸省、日本自動車工業会

[参考文献]

- 海外住宅金融研究会 編著、『欧米の住宅政策と住宅金融』、財団法人住宅金融普及協会、2000 年
- 中川忍・大島一郎、「実質金利の低下は個人消費を刺激するのか？—実証分析を中心に—」、Working Paper Series、00-2、日本銀行調査統計局、2000 年
- Boone, L., C. Giorno, and P. Richardson, “Stock market fluctuations and consumption behaviour: Some recent evidence,” *OECD Economics Department working papers*, No. 208, 1998
- Boone, L., N. Girouard, and I. Wanner, “Financial market liberalisation, wealth and consumption,” *OECD Economics Department working papers*, No. 308, 2001
- Brady, P., G. B. Canner, and D. M. Maki, “The Effects of Recent Mortgage Refinancing,” *Federal Reserve Bulletin*, July 2000
- Brayton, F., and P. Tinsley eds., “A Guide to FRB/US: A Macroeconomic Model of the United States,” *FRB Finance and Economic Discussion Series*, 1996-42, 1996
- Canner, G. B., T. A. Durkin, and C. A. Luckett, “Recent Developments in Home Equity Lending,” *Federal Reserve Bulletin*, April 1998
- Case, K. E., J. M. Quigley, and R. J. Shiller, “Comparing Wealth Effects: The Stock Market Versus the Housing Market,” *NBER Working Paper series*, No. 8606, 2001
- Dynan, K. E., and D. M. Maki, “Does Stock Market Wealth Matter for Consumption?,” *FRB Finance and Economics Discussion Series*, 2001-23, 2001
- Gale, W. G., and J. Sabelhaus, “Perspectives on the Household Saving Rate,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 1:1999, 1999
- Girouard, N., and S. Blöndal, “House prices and economic activity,” *OECD Economics Department working papers*, No. 279, 2001
- Greenspan, A., *Mortgage markets and economic activity*, before a conference on Mortgage Markets and Economic Activity sponsored by America’s Community Bankers, Washington, D.C., November 1999
- , *Opening remarks*, at a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming, August 2001
- , *Federal Reserve Board’s semiannual monetary policy report to the Congress* before the Committee on Financial Services, U.S. House of Representatives, February 2001
- IMF, “Three essays on how financial markets affect real activity-Is wealth increasingly driving consumption?,” *World Economic Outlook*, April 2002, Chapter 2
- , “Determinants of the U.S. Personal Saving Rate,” United States-Selected Issues, *IMF Staff Country Report*, No. 99/101, 1999
- Kennedy, N., and P. Andersen, “Household Saving and Real House Prices: An International Perspective,” *BIS Working Papers*, No. 20, January 1994
- Kenny, G., “The Housing Market and the Macroeconomy: Evidence From Ireland,” *Central Bank of Ireland Research Technical Papers*, March 1998

- Larkins, D., "Note on the Personal Saving Rate," *Survey of Current Business*, February 1999
- Ludvigson, S., and C. Steindel, "How Important Is the Stock Market Effect on Consumption?," *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, Volume 5, Number 2, 1999
- Ludvigson, S., C. Steindel, and M. Lettau, "Monetary Policy Transmission through the Consumption-Wealth Channel," *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, Volume 8, Number 1, 2002
- Lusardi, A., J. Skinner, and S. Venti, "Saving Puzzles and Saving Policies in the United States," *NBER Working Paper series*, No. 8237, 2001
- Maki, D. M., "The Growth of Consumer Credit and the Household Debt Service Burden," *FRB Finance and Economics Discussion Series*, 2000-12, 2000
- Maki, D. M., and M. G. Palumbo, "Disentangling the Wealth Effect: A Cohort Analysis of Household Saving in the 1990s," *FRB Finance and Economics Discussion Series*, 2001-21, 2001
- OECD, "House prices and economic activity," *Economic Outlook*, No. 68, December 2000
- Parker, J. A., "Spendthrift in America? On Two Decades of Decline in the U.S. Saving Rate," *NBER Working Paper series*, No. 7238, 1999
- Peach, R., and C. Steindel, "A Nation of Spendthrifts? An Analysis of Trends in Personal and Gross Saving," *Federal Reserve Bank of New York Current Issues in Economics and Finance*, Volume 6, Number 10, 2000
- Perozek, M. G., and M. B. Reinsdorf, "Alternative Measures of Personal Saving," *Survey of Current Business*, April 2002
- Poterba, J. M., "House Price Dynamics: The Role of Tax Policy and Demography," *Brookings Papers on Economic Activity*, 2:1991, 1991
- Reifschneider, D., R. Tetlow, and J. Williams, "Aggregate Disturbances, Monetary Policy, and the Macroeconomy: The FRB/US Perspective," *Federal Reserve Bulletin*, January 1999
- Starr-McCluer, M., "Stock Market Wealth and Consumer Spending," *FRB Finance and Economic Discussion Series*, 1998-20, 1998
- Teplin, A. M., "The U.S. Flow of Funds Accounts and Their Uses," *Federal Reserve Bulletin*, July 2001