



研究レポート

No.168

June

2003

消費と資産効果・逆資産効果
- 家計のバランスシート問題への一考察 -

上級研究員 新堂 精士

富士通総研（FRI）経済研究所

消費と資産効果・逆資産効果 - 家計のバランスシート問題への一考察 -

上級研究員 新堂 精士

【 要 旨 】

消費の停滞の背景には、将来への不安や期待将来所得の低迷など期待や心理に関わる問題、また消費者のニーズにあった財・サービスの供給が十分でないという供給側の問題に加え、家計のバランスシートの問題があると思われる。特に日本経済にとって最大の問題ともいえるデフレとの関わりからは、家計のバランスシートの問題を考えることが重要である。具体的には、デフレにともなう負債の実質価値増大によって生じる債務を抱えた消費者の消費抑制と、資産デフレによる資産価格の下落によって生じる逆資産効果の消費への影響が重要な論点となる。

本稿では、こうした問題意識に加え、資産効果・逆資産効果の対称性の有無や、資産の種類による資産効果の違いなどの論点も考慮して、消費と資産効果・逆資産効果の関係について考察した。考察にあたっては、富士通総研において実施したアンケート調査を活用した。分析の結果、以下のようなインプリケーションが得られた。

1. 消費低迷の背景に、住宅ローン世帯の消費が、住宅ローンを抱えていない世帯に比べ、より抑制されているという事実がある。
2. 住宅ローンが年収の2倍を超えているような家計は、経済情勢の変化に対し、そうでない世帯（ローン残高が年収の2倍以内）に比べより敏感に消費を変化させる。こうした世帯は、最近の景気の低迷で、所得の低下と所得見通しの悪化により消費を抑制している。
3. 住宅の資産価値が変化しても、消費を変化させる家計は必ずしも多くない。ただ、価値上昇と下落で比較すれば、価値の上昇に対してよりも価値の下落に対しより敏感に反応し、資産効果と逆試案効果は非対称的である。
4. 株式の資産価値が変化した場合は、住宅の場合より多くの家計が消費を変化させる。株式の資産効果は必ずしも比例的でなく、資産効果と逆資産効果の対称性は金額によって異なり、金額が大きくなると対称的でない。

消費と資産効果・逆資産効果
- 家計のバランスシート問題への一考察 -

目次

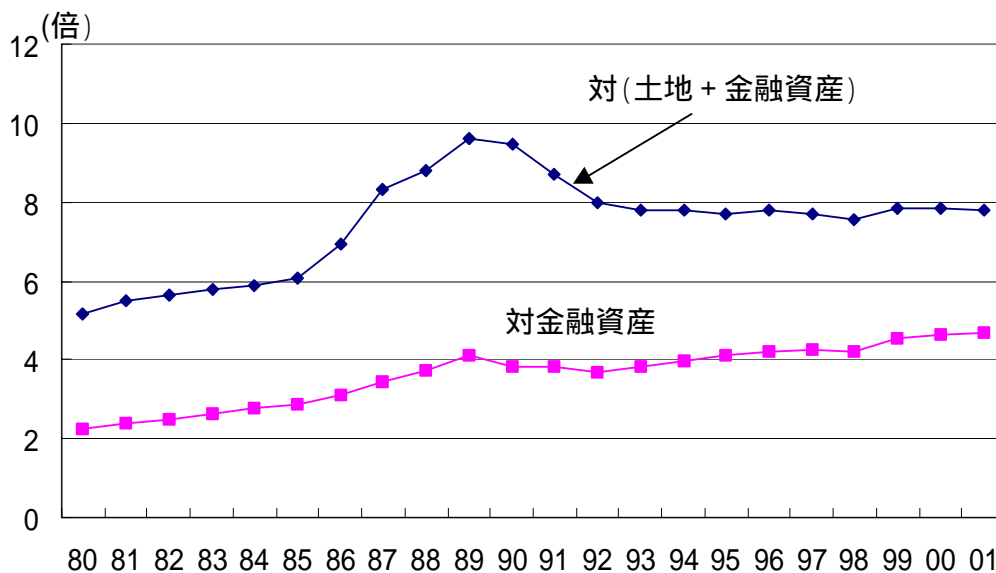
1 . はじめに	1
2 . マクロデータからの示唆	2
3 . アンケート調査の概要	3
4 . 負債の効果	4
5 . 住宅資産効果	7
6 . 株式資産効果	8
7 . まとめとインプリケーション	10
補論 資産効果と逆資産効果の価値関数	12
参考文献	15

1. はじめに

デフレ下で経済停滞の続く日本経済。今日の問題の背景に、構造的ともいえる需給ギャップが存在するという認識にはコンセンサスがあると思われる。需給ギャップ（より正確には需要不足）を考察するならば、その構成比の大きさからも消費について考えることが重要である。消費の停滞の背景には現在の所得の低迷はもちろんのこと、将来への不安や期待将来所得の低迷など期待や心理に関わる問題、また消費者のニーズにあった財・サービスの供給が十分でないという供給側の問題、そして家計のバランスシートに関わる問題があると考えられる。これまでの論点については長島(2003a)で、の論点については新堂(2003)で分析を行った。本稿では残されたの論点について、富士通総研において実施したアンケート調査をもとに分析を行う。

最初に家計のバランスシートの問題がなぜ重要か？また、どのような論点が重要なのかを再度確認する。そもそも資産は、現在または将来の消費の原資であるが、日本のような成熟社会においては資産の量は膨大である。実際(図表1)を見れば、土地と金融資産をあわせた家計部門の資産は80年に可処分所得の約5倍であったものが、バブル最盛期89年に約10倍となり、2001年暦年末でも約8倍の規模に達している(金融資産に限っても2001年暦年末で可処分所得の約4.5倍の規模となっている)。

(図表1) 可処分所得と資産の比



(資料) 内閣府 「国民経済計算年報」

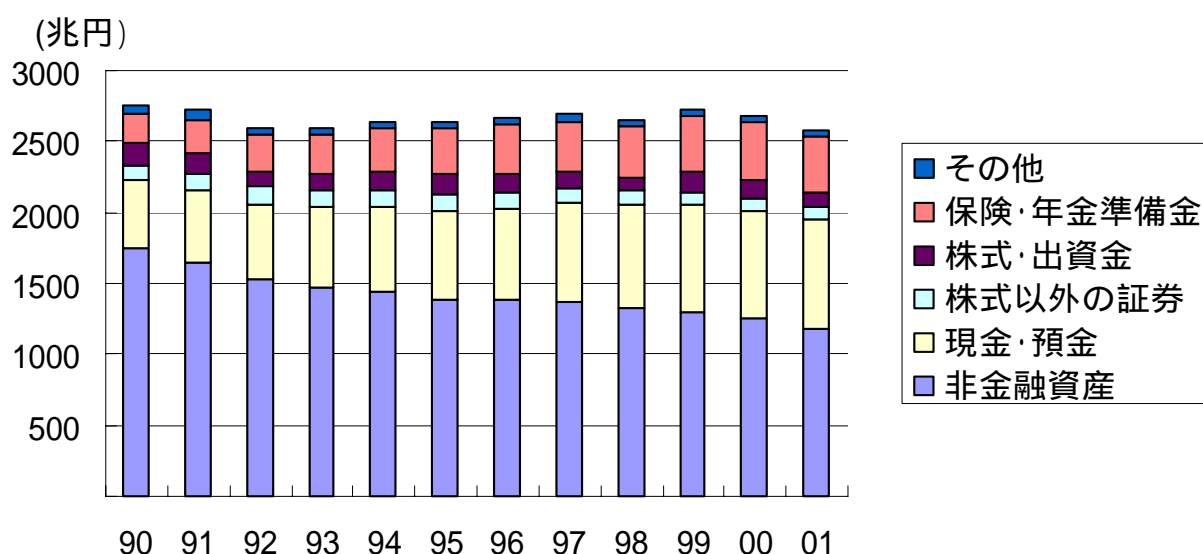
さらに、今日の日本にとって大きな問題となっているデフレの消費への悪影響を考えると、デフレ予想の定着に伴う消費の先延ばし、負債の実質価値増大による債務を抱えた消

¹ デフレの消費先延ばし効果については、本稿では述べていないが、今回のアンケートを利用した分析として長島直樹(2003b)がある。

費者の消費抑制、さらに資産デフレによる資産価格の下落によって生じる逆資産効果の 3 点が指摘できる。従って、家計のバランスシートの問題を論じる場合、負債の消費への悪影響と逆資産効果の大きさや特徴について詳しく見る必要がある。

また、家計の持つ資産の構成内容は（図表 2）のように変化しているが、果たして資産の種類によって資産効果は同じであろうかという疑問が生じる。例えば米国の shiller ら 3 人の実証研究（2001）²によると、米国では住宅の資産効果が株式の資産効果を上回るとの結果が得られているが日本ではどうであろうか。

（図表 2）家計部門の資産構成



（資料）内閣府「国民経済計算年報」

加えて、最近注目されている行動経済学の知見によれば、一般的には利得を得る状況と損失を生む状況で人の反応は対称的でないことがわかっているが、はたして資産効果・逆資産効果は対称的なのだろうか？

以上のような問題意識をもとに、本稿では、負債の消費への影響、住宅の資産効果、株式の資産効果の順に見ていくことにする。本論に入る前に、アンケートの分析の前提として、マクロデータによる消費の現状の確認とアンケートの概要の解説を行う。

2. マクロデータからの示唆

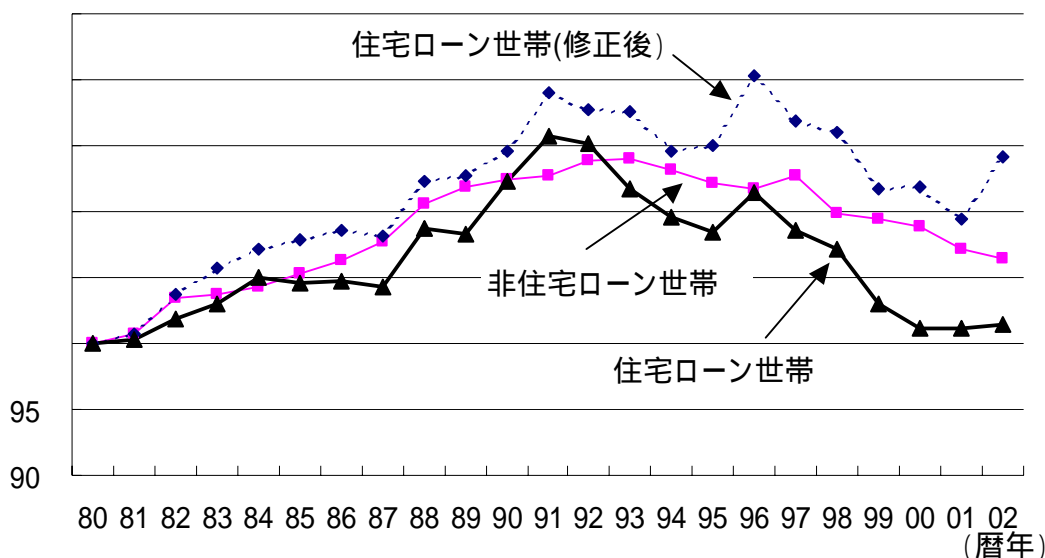
先に述べたように、デフレによる負債の実質価値が増大すれば、債務を抱えた消費者の消費は低迷すると考えられるが実際はどうだろうか？（図表 3）は家計調査年報から作成

² Case, K., Quigley, J., Shiller, R. (2001) "Comparing Wealth Effects: The Stock Market versus The Housing Market" NBER Working Paper 8606, November 2001

した住宅ローン世帯の消費支出と非住宅ローン世帯（住宅ローンを持たない世帯）の消費支出の推移である。

このグラフから、住宅ローン世帯の消費が、非住宅ローン世帯の消費に比べ低迷していること、93年以降（バブル崩壊以降）ローン返済額を加えた消費水準との乖離が広がっていること（支出の中で返済の占める割合が増加し、消費が抑制されていること）、非住宅ローン世帯の消費との乖離も80年代に比べ90年代以降は拡大してことなどがわかる。

（図表3）住宅ローン世帯と非住宅ローン世帯の実質消費水準の推移



（注） グラフの値は、80年の実質消費水準を100とする指数

住宅ローン世帯（修正後）とはローン返済額を消費支出に加えた支出水準

（資料）総務省「家計調査年報」

住宅ローン世帯の消費は93年以降低迷していて、特に99年以降非住宅ローン世帯に比べ低迷していることがわかる。消費者物価指数が下落に転じたのは99年であることから、デフレによる債務の実質価値増大のために消費抑制が生じたであろうことが確認できる。

3. アンケート調査の概要

アンケート調査は「消費者の意識と消費・貯蓄行動」と題し、個人・家計のプロファイルと消費行動・意識の関係を探ることを目的としている。調査対象は、首都圏（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）、大阪圏（大阪府、兵庫県、京都府）の消費者（20歳以上69歳以下）とした。方法は郵送方式とし、郵送数1400、消費者モニターより年齢層化無作為抽出を行ったところ、回収数は1006人（世帯）、回収率は71.9%となった。

アンケートの構成は（図表4）の通りである。この中で、（1）～（3）は消費行動、（4）

は資産選択に関する質問群と大別できる。消費のパートは順番に、(1)計画・予想、(2)実態・実感、(3)環境変化に対する反応に分けられる³。

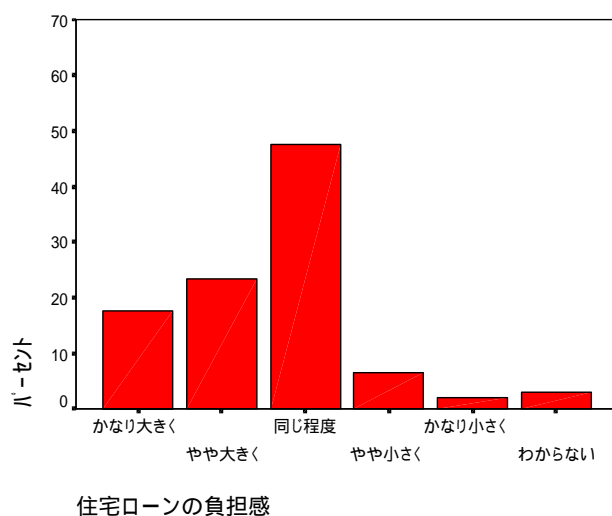
(図表4) アンケートの構成：質問内容の一覧

<p>(1) 消費・貯蓄計画と将来予想 所得・消費計画のタイム・ホライズン、消費分野別の計画性、退職前後における所得・消費レベル(実績と予想)、将来の所得・物価の見通しに影響を与える情報・メディア等</p> <p>(2) 消費・貯蓄の実態と生活実感 最近1年間の消費実態、可処分所得のうち、義務的貯蓄(ローン支払い・個人保険料)、義務的消費、裁量的貯蓄、裁量的消費の各割合、消費・貯蓄計画で重視すること、住宅ローンの負担感と消費態度、デフレに対する実感</p> <p>(3) 環境変化に対する消費の反応 恒常的・一時的所得の変化に対する消費者の反応、物価の変化に対する反応、期待インフレの変化に対する反応、資産・負債価値の変化に対する反応</p> <p>(4) 家計の資産選択と運用に対する考え方 家計の金融資産構成、貯蓄目的と計画性、将来所得に関する不安内容、リスクに対する態度、株式投資・外貨資産投資に対する考え方、投資行動の実際とその理由等</p>

4. 負債の効果

家計の代表的な負債である住宅ローンについて、1年前に比べ、その負担感が変化したかどうかを聞いたところ、結果は以下の(図表5)のようになった。

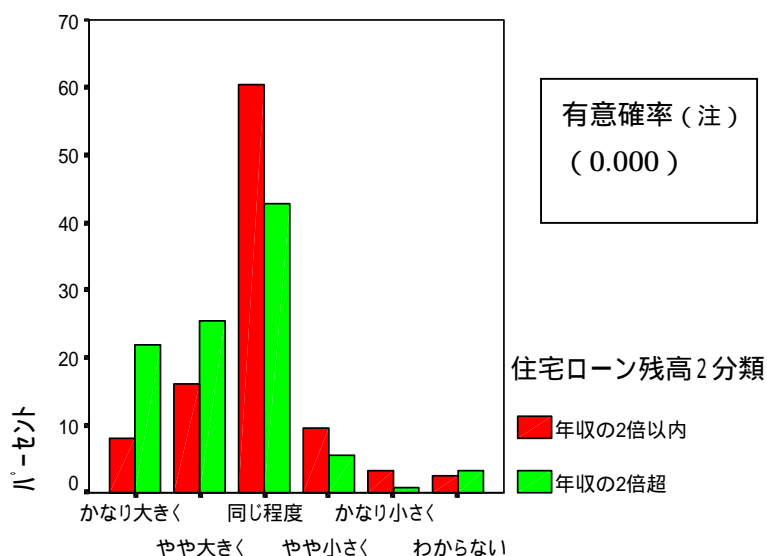
(図表5) 1年前と比べた住宅ローン負担感の変化



³ アンケートのより詳しい内容や標本特性については例えば、長島直樹(2003b)参照のこと。

全体では負担感が同程度と回答した家計が約 50%で、負担感が増したと回答した家計の割合は 40%超だった。しかしながら住宅ローン残高が年収の 2 倍超の家計と 2 倍以内の家計に分けてみると（図表 6）のようになる。ローン残高が年収の 2 倍以内のグループでは 60%超の家計が同程度、25%の家計が負担感が増したと答えたのに対し、ローン残高が年収の 2 倍超のグループでは、同程度と回答した家計が 40%、負担感が増したとする家計が 50%弱であった。

（図表 6）1 年前と比べた住宅ローン負担感の変化（ローン残高 2 分類）



住宅ローンの負担感

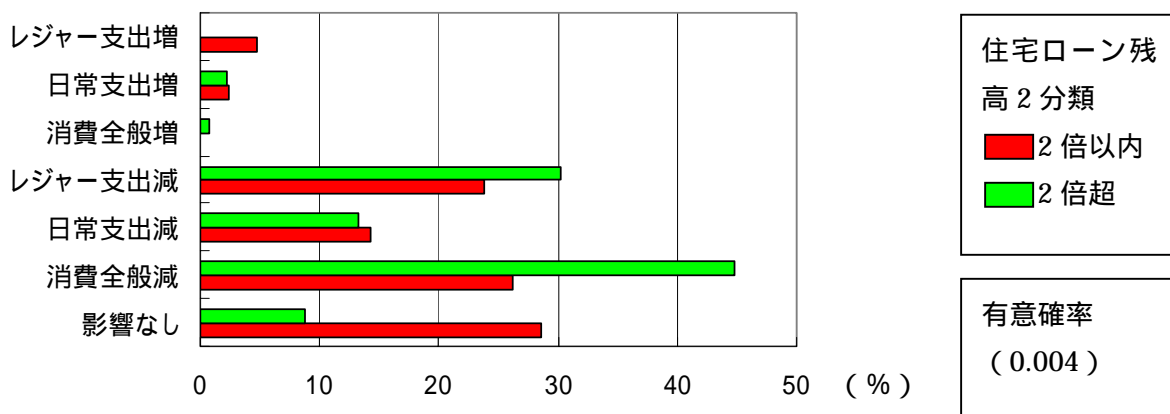
（注）有意確率は Pearson のカイ 2 乗検定に基づく「分布が同じである」ことを示す確率。小さいほど分布が明確に異なることを示す。以下の（図表）の有意確率は全てこの意味。

ローン残高が大きい人々のローン負担感がそうでない家計に比べ高まっていることがわかる。

負担感が重くなった結果、実際の消費にも影響を与えているのだろうか。消費への影響を見てみると（図表 7）⁴のようである。

⁴ 実はここでは負担感が増した消費者と負担感が減少した消費者の両方を扱っている。負担感が増したものだけに限っても同様な傾向は見られるが、サンプル数の減少で有意確率は 0.127 となり、ローン残高の 2 分類による分布の差の統計的有意性が低下した。

(図表7) 負担感変化の消費への影響

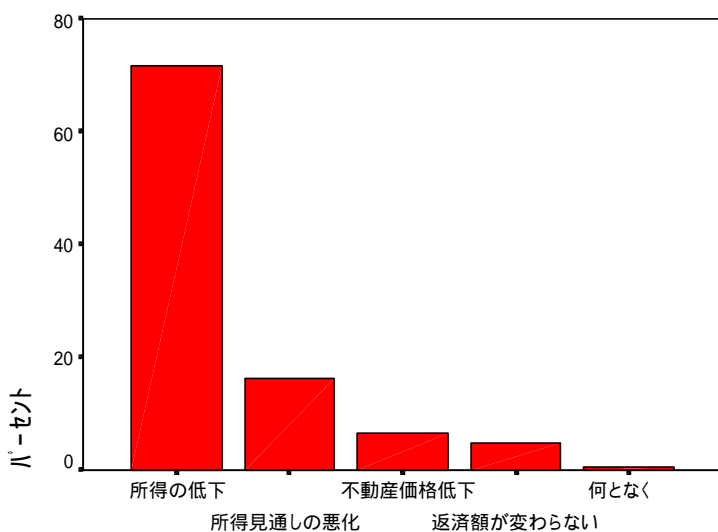


ローン残高が年収の2倍を超えている家計は負担感の増加が消費全般の減少につながっているのに対し、2倍以内の家計では負担感が増加したとしても必ずしも消費に影響しないと回答した家計が30%程度あった。ローン残高が年収の2倍以内の家計は、ローン残高が大きい家計に比べ負担感が変化したとしても消費への影響は大きくないことがわかる。

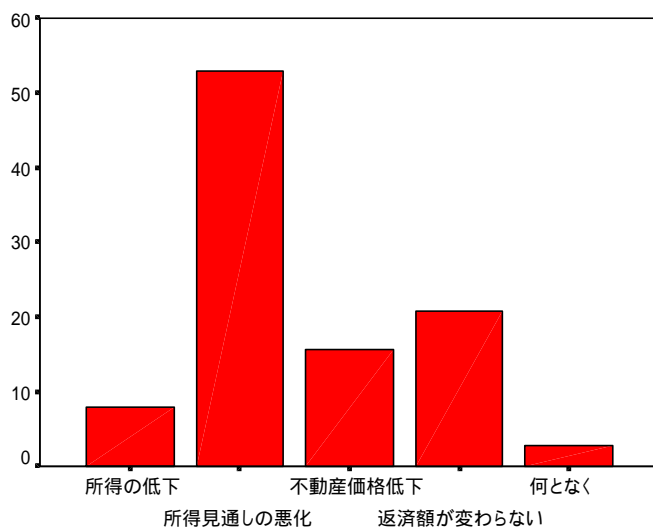
アンケートでは負担感が大きくなった理由についても確認している。「所得の低下」「所得見通しの悪化」「不動産価格の低下」「デフレの中で返済額が変わらない」「なんとなく」の5つから1位から3位(1位だけ、1位・2位のみでも可)で回答してもらった所、負担感が重くなった理由は所得の低下と所得見通しの悪化であった(図表8参照)。

(図表8) ローン負担感増大の理由

ローンの負担感増大の理由 . 1位



ローンの負担感増大の理由 . 2位



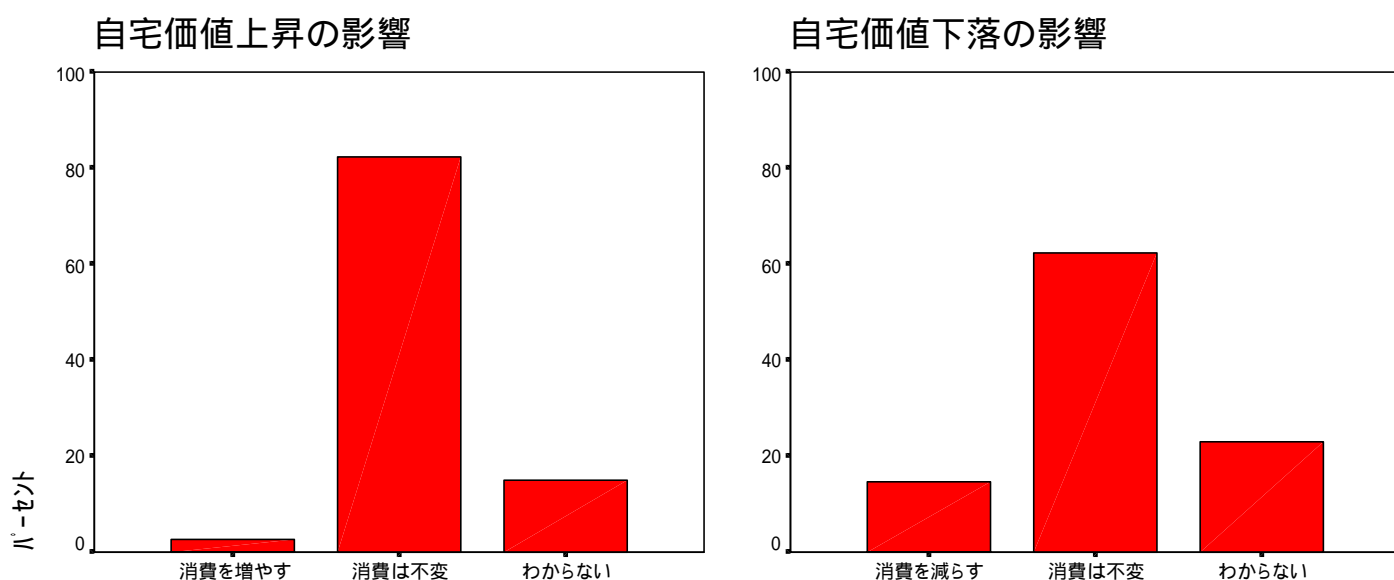
5. 住宅資産効果

負債の消費への影響を見てきたが、次に住宅資産が変化したときの消費（住宅サービスへの消費を除く）⁵への影響について見てみると（図表9）のようである。

（図表9）から、住宅の資産価値が上昇した場合も下落した場合でも、消費は変化させないとする回答が多数を占めることがわかる。

ただ、自宅価値が上昇した場合は消費を増やした人はほとんどなかったが、価値が下落した場合に消費を減らすとした人が15%程度あり、消費者は価値上昇に比べ価値下落に、より敏感に反応すると言える。

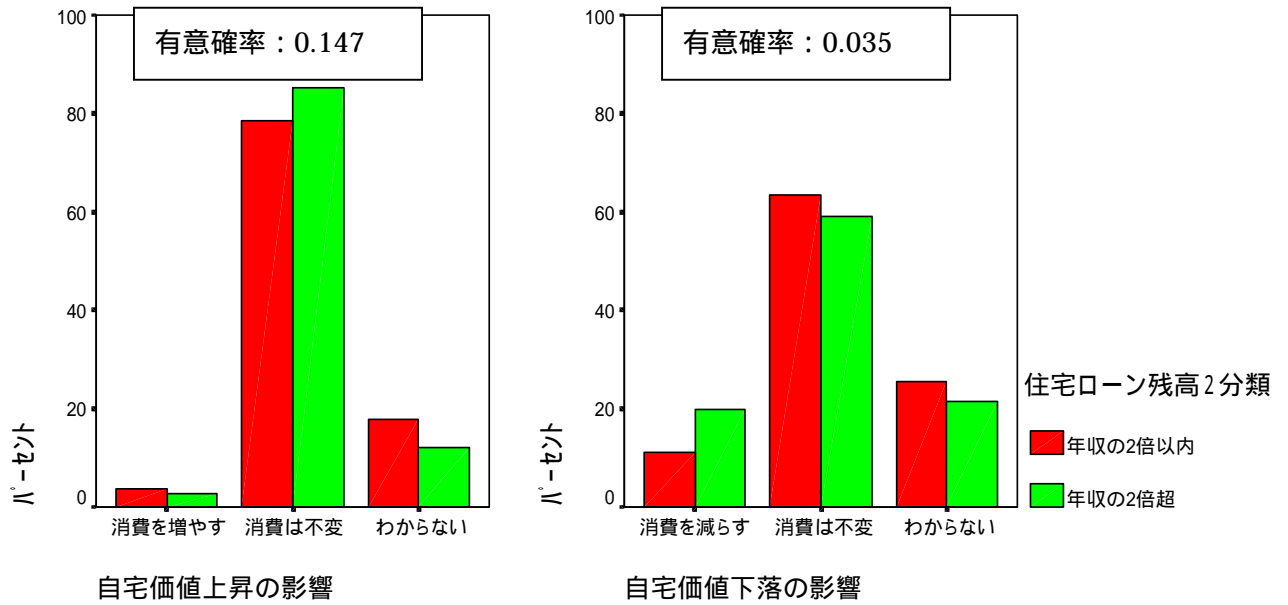
（図表9）自宅価値変化の消費への影響



さらに負債の効果を見たときに有効であった住宅ローン残高による消費者のグループ分けを行い、自宅資産価値変化の影響を見ると（図表10）のようになる。住宅ローン残高が年収の2倍超の家計は自宅価値の下落に対して、年収の2倍以内の家計に比べより敏感に消費を減らすことがわかる。

⁵ マクロ経済学的には、住宅価値上昇（下落）による資産効果を考える場合、帰属家賃増加に伴う住宅サービスへの消費増加ということも考慮する必要がある。アンケート調査では住宅資産価値上昇による消費の増加は、他の財やサービスへの消費の増加を意味すると考えられるので、SNAデータなどに基づく帰属家賃の増大も含めた消費の資産効果の分析とは資産効果の意味が異なる。しかし、資産効果が、帰属家賃の支出増加による住宅サービスへの消費増加のみであるなら、そもそも資産効果を考える重要性は低下するだろう。

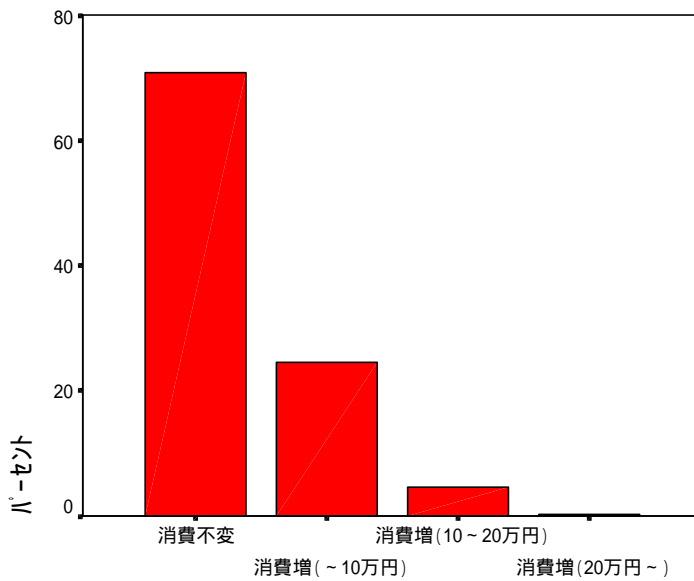
(図表 10) 自宅資産価値変化の影響 (住宅ローン残高による分類)



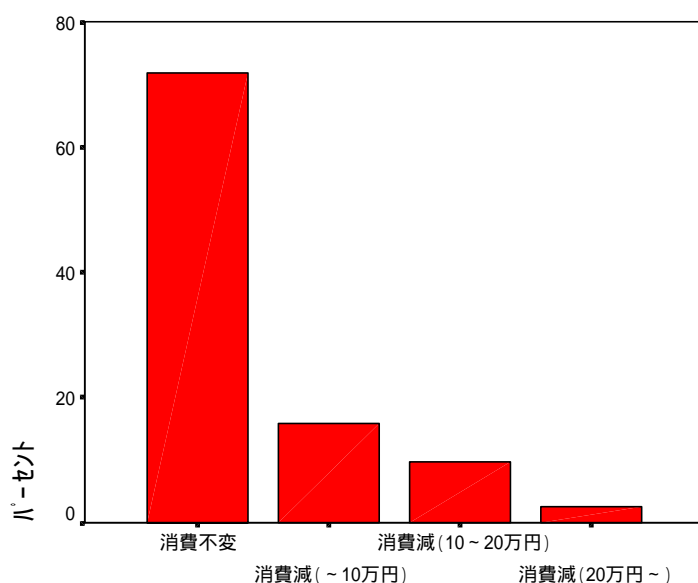
6. 株式資産効果

次に株式の資産効果について見てみよう。アンケートでは株式のキャピタルゲイン・ロスのそれぞれについて、20万円と200万円という金額を設定し、4つのケースについて尋ねた。まず、20万円のケースでは(図表 11、12)のようになった。

(図表 11) 株式 20万円のキャピタル・ゲインと消費



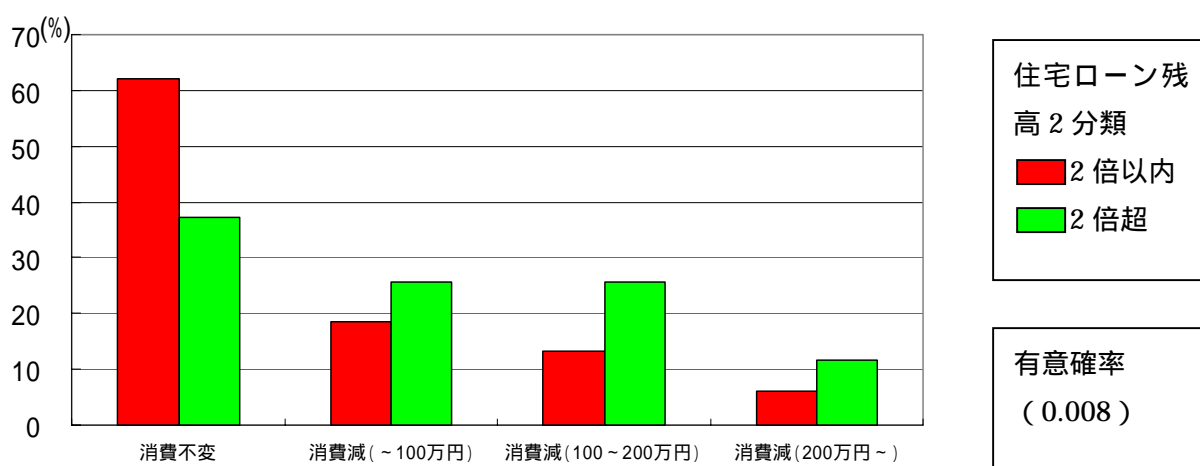
(図表 12) 株式 20 万円キャピタル・ロスと消費



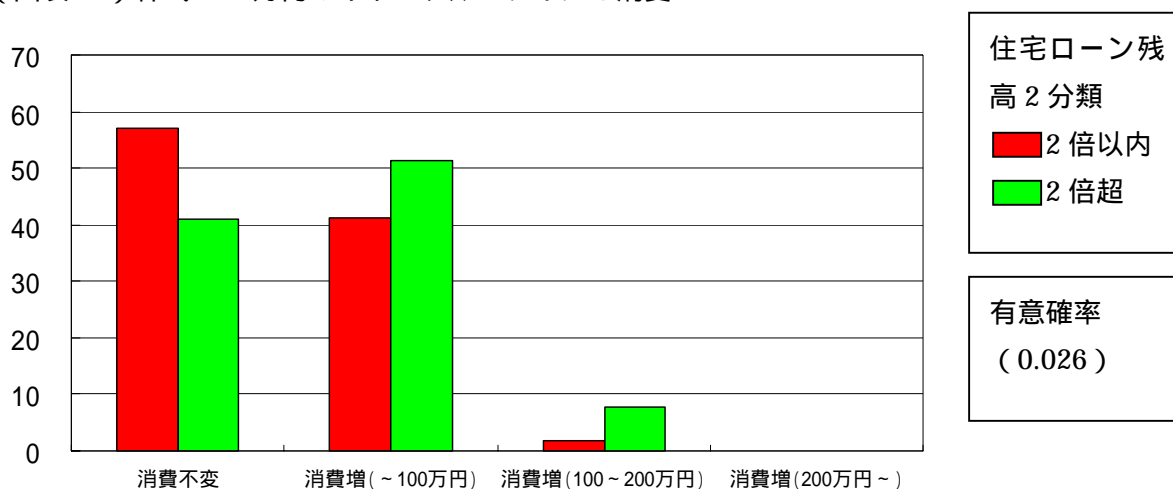
キャピタルゲイン・ロスの場合とも 70%の家計が消費を変化させないと回答し、また変化させると答えた家計の反応もキャピタルゲイン・ロスの場合で対称的であった。ただ、住宅ローン残高が年収の 2 倍超の世帯は年収が 2 倍以内の世帯に比べ、キャピタル・ロスの場合により敏感に反応することが確認された。

次に 200 万円のケースを見てみると、以下の (図表 13、14) のようになった。

(図表 13) 株式 200 万円のキャピタル・ロスと消費



(図表 14) 株式 200 万円のキャピタル・ゲインと消費



200 万円のケースでは全体としてはキャピタルゲイン・ロスのどちらの場合も 50%程度の家計が消費を変化させると回答していて、20 万円の場合に比べより多くの家計が消費を変化させている。キャピタルゲインの場合には消費を増やす家計の大半が 100 万まで消費を増やすと回答したのに対し、キャピタルロスの場合の方が消費を変化させる幅が広がった。このように 200 万円の場合には消費への反応がキャピタルゲインとロスで非対称的であった。また、住宅ローン残高が大きい家計はそうでない家計に比べ、キャピタルゲイン・ロス両方の場合でより敏感に消費を変化させていた。20 万円と 200 万円において分布が異なることから、資産効果への反応が必ずしも比例的でないことがわかる。

7. まとめとインプリケーション

今回のアンケート調査で明らかになったことをまとめると以下ようになる。

1. 住宅ローンが年収の 2 倍を超えているような家計は、ここ 1 年ほどでローンの負担感が増加したため、消費全般減らしている。
2. このような世帯は資産の変化に対しそうでない世帯（ローン残高が年収の 2 倍以内）に比べ敏感に消費を変化させる。
3. 住宅ローン残高の大きな家計のローンの負担感が増加したのは、所得の低下と所得見通しの悪化が原因である。
4. 住宅の資産価値が変化しても消費を変化させる家計は必ずしも多くない。ただ、消費を変化させる場合には、価値の上昇に対してよりも価値の下落に対し、より敏感に反応する。
5. 株式の資産価値が変化した場合は、住宅の場合に比べ、多くの家計が消費を変化させる。
6. 株式の資産効果は必ずしも比例的でなく、資産効果と逆資産効果の対称性は金額によって異なり、金額が大きくなると対称的でない。

こうしたアンケートの結果から、デフレ下で負債が消費を抑制する背景を考えると、次のようなことが言える。住宅ローン残高の大きな家計（具体的には年収の2倍を超える家計）は、負債があることで、経済情勢の変化に対して消費行動を敏感に変化させる。従って、長引く不況による期待将来所得の低下や失業するリスクの増大に対しても消費を抑制している可能性が高い。さらに資産デフレの消費への悪影響についても、住宅ローン残高が大きい家計においてより強く消費を抑制する効果が生じていると考えられる。アンケートにおける負担感増大の理由を参考に、負債の消費への悪影響を減少させる方法を考えると、住宅ローンに失業や所得減少に備える保険をセットすることがアイデアとして浮かぶ。資産効果と逆資産効果について言うなら、資産効果と逆遺産効果は対称的でなく、また比例的でもない⁶。従って、従来行われてきた、資産効果が比例的であることが仮定されるマクロの消費関数に基づく分析⁷だけでは充分でないことがわかる。さらに資産の種類によって資産効果は異なり、土地の資産価格の下落は、土地が自宅に付随するものであるなら負債を持っていない家計については、それほど大きな影響を持たない可能性⁸がある。

⁶ この点を踏まえた行動経済学的観点から見た解釈は補論参照のこと。

⁷ 例えば少し古いが、武藤博道他（1993）「消費と資産効果」日本経済研究 No.26 参照。ちなみにこの論文では資産効果の非対称性を考慮して推計期間を工夫し、比較する分析も行っている。

⁸ 上記の4.と5.に基づく考察であるが、解釈には注意が必要である。ここで言っているのは資産変化で消費を動かす家計の数からの判断である。マクロの消費への影響を考察する場合には、金額の大きさも考慮する必要がある。すなわち、自宅資産がどの程度増加（あるいは減少）したときに、どの程度消費を増加（あるいは減少）させるかということがわかり、かつ各家計の資産額がわかる必要がある。加えて、資産効果・逆資産効果が金額に比例的でないことから、おそらく幅をもった形でしか資産効果（あるいは逆資産効果）を計ることができないであろう。

補論 資産効果と逆資産効果の価値関数

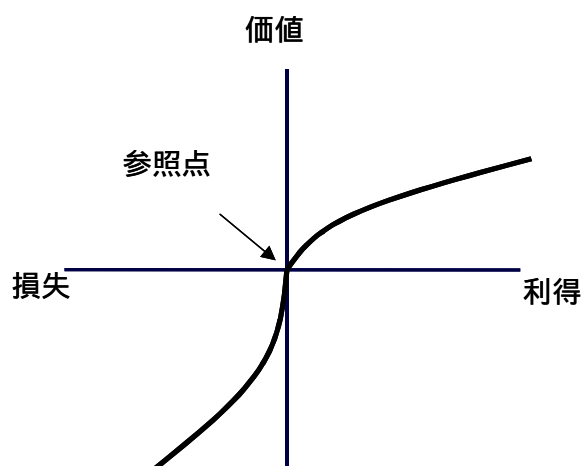
今回、アンケートにより確認できた事項の一つに資産効果・逆資産効果が非対称的であり、比例的でもないということがある（まとめとインプリケーション6.）。この点について、最近脚光を浴びている行動経済学に基づいた解釈を試みる。

行動経済学は簡単に述べると、伝統的経済学の理論の基礎にある「合理的個人」というアイデア（経済主体は首尾一貫した効用関数を持ち、それを最大化するように行動する。）に対し、異なった見方（人は伝統的経済学が想定するような合理的な存在ではなく、しばしば間違えるが、その間違え方はランダムではなく、いくつかの定型的なパターンがある。）を提供し、心理学的な実験にもとづく実際の行動の描写に力点をおく経済学である。

この分野の重要な貢献として、不確実性のある状況での意思決定理論として、期待効用理論と代替的な Prospect theory⁹を提示したことが挙げられる。この Prospect Theory を構成する重要なアイデアとして価値関数がある。これは人々が一般的に利得を得る状況や、損失をこうむる状況において、その利得と損失を主観的価値として表す関数である。この価値関数のアイデアを、今回の資産効果と逆資産効果について適用してみる。

まず、一般的価値関数を図示すると（図表 15）のようになり、その特徴は以下の3点である。人々が価値を評価するのは、富や厚生の状態そのものではなく、自身の参照点¹⁰からの変化である。利得については、上に凸であり、損失については下に凸である（利得についてはリスク回避的であるが、損失についてはリスク追求的である）。損失については勾配が急である（損失を回避する傾向が利得を求める傾向より強い）。

（図表 15）一般的価値関数



（資料）Kahneman and Tversky “Prospect Theory”(1979)

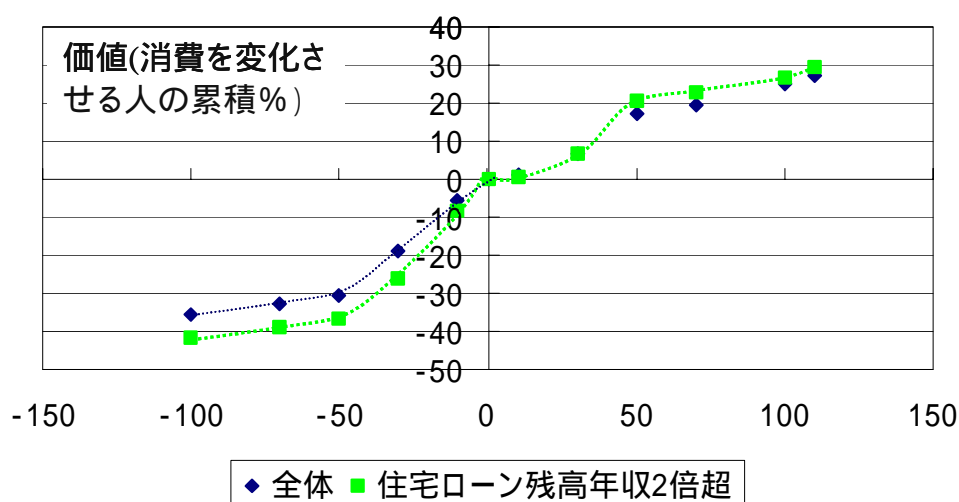
⁹ Daniel Kahneman and Amos Tversky(1979)

¹⁰ 参照点は一般には個人のおかれた状況や経験によって変化すると考えられている。Kahneman や Tversky ら行動経済学の論者は、期待効用理論が仮定する選好の不変性が成り立たないことへ説明として、参照点の変化を用いている。

住宅資産効果についてのアンケートでは、本文で述べた質問に加え、自宅の資産価格が何%上昇（下落）すれば消費を増やし（減らし）ますかという質問も行っている。この質問をもとに、住宅資産効果の価値関数を書いてみると以下（図表 16）のようになる。横軸は住宅価値変動幅をとり、縦軸にその変動幅で消費を増加（減少）させると回答した人々の割合（例えば 50%のところでは 10%超で消費を増やすと答えた人 + 30%超で消費を増やすと答えた人 + 50%超で消費を増やすと回答した人の割合）を用いている¹¹。

損失（逆資産効果）に対しより敏感に反応すること、損失の局面では下に凸であることは本来の価値関数と同様である。その一方で、利得（資産効果）の局面では 50%以下の価値変化への評価が低く、上に凸になっていないことがわかる。これは住宅価値が増えても少しの変化なら消費行動を変えないという回答者が多かったことの反映である。また、本論でも述べたとおり住宅ローン残高の大小により、損失評価がより厳しくなる特徴も見て取れる。

（図表 16）住宅資産効果価値関数

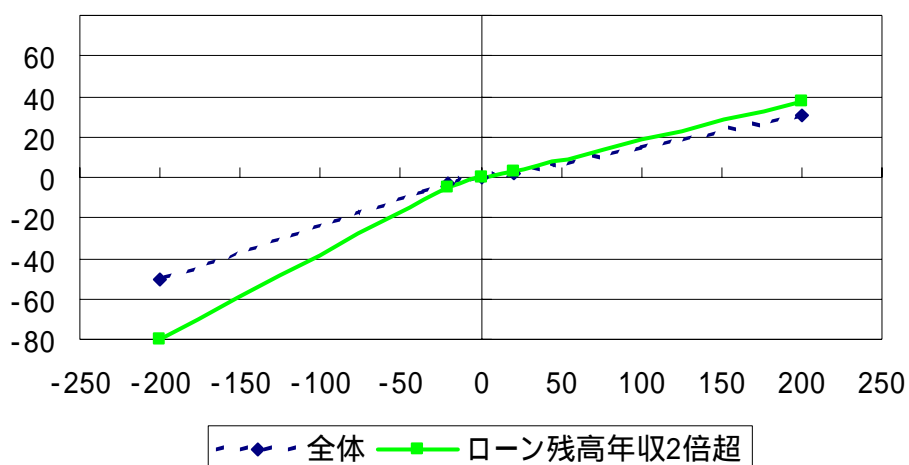


次に株式の場合にも本論で述べた 4 ケースをもとに、価値関数をやや強引に書いてみると（図表 17）のようになる。横軸にはキャピタル・ゲイン（ロス）の金額、縦軸には消費を変化させる金額をもとに、そのように回答した家計の割合をウェイトとして産出した価値額を対応させてみた。

かなり少ないケースから作成したため、グラフは滑らかになっていない。従って、グラフの曲がり方については余り情報が得られていない。

¹¹本来価値関数は個人についてのものだが、ここではアンケートの集計データから作成していることに注意が必要である。

(図表 17) 株式資産効果価値関数



しかしそのようなグラフであっても、損失の領域でのグラフの傾きが利得の領域でのグラフの傾きに比べ大きい¹²ことから、特に金額が大きい場合には、同じ額の利得を得るよりも、その損失を回避する傾向が強いということが確認できる。また、住宅の資産効果同様、住宅ローン残高の大きさが、利得と損失への評価をそれぞれ強めるということがうかがえる。ただ金額の小さな領域においては、一般的価値関数と異なり、損失への強い反応がないように見える。この点については、資産効果は、株式を売却しなければ、利益・損失としては実現しないので、損失の認識が弱いからではないかと解釈できる。

ここで述べてきたことは、資産効果・逆資産効果の分析に行動経済学的視点を持ち込む出発点にすぎない。資産効果・逆資産効果は、資産を売却しなければ、利益額・損失額が具体化しないため、それをどのように経済主体が認識しているか¹³と言うことが大変重要となる。従って、人々の認識や認識のバイアスに着目する行動経済学からの分析が役立つ可能性が高く、今後こうしたアプローチによる研究が求められると思われる。

¹² 厳密には傾きの絶対値の大きさ。

¹³ 価値関数の所で述べた参照点ということも重要なポイントとなる。個々の人々が参照点をどこにしているかに依存して、資産効果や逆資産効果の大きさが異なると考えられるからである。この点もマクロの実証分析では扱えない論点となる。

参考文献

1. Case, K., Quigley, J., Shiller, R. (2001) "Comparing Wealth Effects: The Stock Market versus The Housing Market" NBER Working Paper 8606, November 2001
2. Kahneman, D. and Tversky, A. (1979) "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk" *Econometrica*, 47 Vol.2, March 1979
3. Tversky, A and Kahneman, D. (1991) "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model" *Quarterly Journal of Economics*, 106, November 1991
4. Tversky, A and Thaler, R.H. (1992) "Preference reversals" in R. H. Thaler (Ed.). *The winner's curse: Paradoxes of economic life*. New York: The Free Press
邦訳 リチャード・H・セイラー (1998) 「市場と感情の経済学」ダイヤモンド社 第7章
5. Kahneman, D. and Tversky, A. (1982) 「選択の心理学」日経サイエンス 1982年3月
6. 新堂 精士 (2003) 「消費における供給要因の重要性」FRI Economic Review 2003年4月
7. 総務省 「家計調査年報」
8. 内閣府 「国民経済計算年報」
9. 長島 直樹 (2003a) 「期待と消費」FRI Economic Review 2003年1月
10. 長島 直樹 (2003b) 「将来不安と消費行動」富士通総研 研究レポート No.159
11. 武藤 博道・河合 啓希・佐野 美智子 (1993) 「消費と逆資産効果」日本経済研究 No.26 . 1993 . 12