

# 住宅ローン借入が家計の 危険金融資産投資に及ぼす影響

上 坂 豪

## 要 旨

本稿の目的は、日本の家計の危険金融資産投資に影響を及ぼす要因として住宅ローン借入に注目し実証分析を行うことである。その際、以下の2つの仮説を検証した。(1) 現在の住宅ローン負担がもたらす追加的リスクや流動性不足が、危険金融資産投資を抑制する。(2) 将来の借入予定がもたらすリスクや流動性不足に対する認識が、現在の危険金融資産投資を抑制する。

家計の金融投資に関する3年間分の個票データを用いて計量分析を行った結果、以下の結論が得られた。(1) 現在の住宅ローン負担が重い家計ほど危険金融資産の保有を避ける傾向がある。一方、すでに危険金融資産を保有している家計の投資行動へは有意な影響は見られない。(2) 将来住宅購入資金を借り入れる予定の家計は、そうした予定のない家計に比べて危険金融資産の保有を避けたり保有比率を引き下げる傾向がある。(3) 住宅購入資金の調達手段として借入のみを検討している家計の方が、それ以外の手段も同時に検討している家計より、わずかではあるが危険金融資産投資を抑制する。

さらに、住宅ローンを組むために必要な頭金貯蓄の手段となりうる安全金融資産の保有比率を被説明変数とする式を推計したところ、現在の住宅ローン負担が安全資産需要を増やすことが無いのに対して、将来の住宅購入のための借入予定は安全資産需要を増やすという結果が得られた。この結果は、現在の住宅ローン負担が危険金融資産の保有比率に影響を及ぼさない理由を説明するシナリオと整合的なものである。

## 目 次

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| I. はじめに                  | ム               |
| II. 先行研究                 | 2. 日本家計に関する実証分析 |
| 1. 住宅投資が金融投資に影響を与えるメカニズム | III. 本稿における検証仮説 |

#### IV. データと分析方法

1. データ
2. 分析方法

#### V. 予備的分析

1. 基本統計量
2. 住宅ローン負担と危険金融資産投資

#### VI. 実証分析

1. 推計結果
2. なぜ将来の借入予定は現在の負担より影響力があるのか？

#### VII. 結論

## I. はじめに

日本の家計の金融資産投資の特徴として、欧米の家計に比べてその資産構成が銀行預金などの安全資産に偏っており、株式などの危険資産保有が非常に少ないということはよく知られている。各国の資金循環勘定を用いた日本銀行の分析によると、2015年における日本の家計の金融資産残高に占める現金・預金、株式などの比率は、それぞれ52.7%、15.1%であるのに対して、アメリカのそれは13.7%、46.7%、ユーロ圏のそれは34.4%、25.8%であった<sup>1)</sup>。

このように集計データのレベルにおいて家計の危険資産保有が少ないという観察結果は、危険資産を一切保有しない家計が多数存在することと、危険資産を保有する家計であっても保有水準が低位に留まることによって生じたものである。標準的な資産選択理論においては、リスクに見合う期待リターンが保証される限りすべての家計は幾許かの危険資産を保有するはずであり、前者のような事実は危険資産の市場参加に何らかの障害が存在することを示唆している。また、家計が金融資産選択とは異なる領域で過大なリスクを負っているならば、後者のように危険金融資産の保有水準が低くても不思議ではない。そしてこれら2種の事実を標準的経済理論の枠組みで説明する仮説が種々提示・検

証されてきたのであるが<sup>2)</sup>、その中でも有力な仮説として挙げられるのが、家計の住宅投資もしくは不動産保有のあり方に注目する考え方である。すなわち、日本においては欧米諸国に比べて不動産価格が高いこと、また家計の持家志向が高いことにより、危険実物資産としての不動産（住宅・土地）への投資が過大となり、危険金融資産投資を抑制しているとするものである。

さらに言うならば、住宅投資が危険金融資産投資を抑制しているという認識は、日本においてのみ見られるものではない。比較的危険金融資産を多く保有する欧米の家計についても、その保有水準は標準的な資産選択理論が示唆するところを大きく下回っており、その原因の一つとして家計による住宅投資がもたらす追加的リスクの影響に着目した研究が数多く存在する（次節参照）。したがって、家計の危険金融資産投資と住宅投資との関係性を明らかにすることは、日本の家計による危険金融資産が欧米の家計に比して低調であるという特殊な文脈を離れても普遍的な意義を有する研究テーマであると言える。

住宅投資が危険金融資産投資を抑制する要因について先行研究に従って整理すると、概ね以下ようになる。第一に不動産を保有することそのものから発生するリスクや流動性不足、第二に住宅ローンを負うことから発生するリスク

や流動性不足、第三に将来の住宅取得のための頭金貯蓄の必要性である。このうち不動産保有と危険金融資産保有の関係は必ずしも明確ではない。不動産と金融資産のリターン同士の相関関係次第によっては、住宅所有者はリスク分散動機に基づく株式保有を進めるかもしれない、その場合住宅投資と危険金融資産投資の間には正の相関が観察されることになる。一方、住宅購入者の大半は住宅ローンを利用すると考えられるが、家計所得に対して借入金額が高いほど債務不履行リスクが高まるとともに、月々の返済に伴って危険金融資産の保有に必要な固定費用を賄うための流動性が不足する。そのため、危険金融資産投資が抑制されると考えられる。さらに、人々が将来を見据えて最適な選択を心掛けているとすれば、こうした効果は現在返済中の住宅ローンに関して当てはまるだけではないかもしれない。将来の住宅購入を計画している家計がそれに伴い住宅ローンを借り入れる計画を有しているならば、将来直面することになるリスクや流動不足が現在の金融資産投資のあり方を規定する可能性がある。これは上述の第三の要因とも密接に関連する論点である。

そこで本稿では、特に住宅ローン借入と危険金融資産投資の間関係に焦点を当て、以下の仮説を実証的に検証することを目的とする。(1) 現在の住宅ローン負担がもたらす追加的リスクや流動性不足が、危険金融資産投資を抑制する。(2) 将来の借入予定がもたらすリスクや流動性不足に対する認識が、現在の危険金融資産投資を抑制する。

本稿の構成は以下の通りである。次節では、住宅投資がどのようなルートを通じて家計の危険金融資産投資行動に影響を与えるのかを文献サーベイを通じて明らかにし、さらに日本の家

計を対象とした実証分析の先行研究を紹介する。続く第3節では、先行研究における問題提起を受けて、本稿で検証する仮説の定式化を行う。第4節では本稿で用いるデータと分析方法について説明し、続く第5節では本格的な計量分析に先立ち記述統計量に基づいた予備的分析を行う。第6節では家計の危険金融資産投資に関する意思決定を表す式の推計を行うことによって、上記の2つの仮説を検証する。第7節で結論を述べる。

## II. 先行研究

### 1. 住宅投資が金融投資に影響を与えるメカニズム

すでに述べたように、住宅投資もしくは不動産保有が家計の危険金融資産投資を抑制しているという認識は、必ずしも日本の家計を対象とした研究にのみ見いだされるものではない。相対的に危険金融資産保有が多い欧米家計についても、危険金融資産を一切保有しない家計（ゼロ保有家計）の存在や、現実に観察されるリスク・プレミアムや家計のリスク回避度の水準に比して少なすぎる株式投資比率は経済学上の「パズル」とされており、このような事実を説明するために危険実物資産としての不動産を分析枠組みに取り込む試みは数多くなされている。ここでは、住宅投資がどのようなメカニズムを通じて危険金融資産投資を抑制する（あるいは抑制しない）と想定されているのかという観点から、欧米の研究をいくつかの類型に分類したうえでサーベイを行う。

第一の類型は、住宅を所有することそれ自体が危険金融資産投資を抑制すると想定するもの

住宅ローン借入が家計の危険金融資産投資に及ぼす影響

であり、住宅の価格変動リスクを資産選択モデルに組み込んだ Frantantoni [1998, 2001] や Cocco [2004], 耐久消費財としての需要のために資産選択の視点から見たときの住宅需要が過大となり、その結果住宅所有者は過剰なリスクを負うことになるとした Flavin and Yamashita [2002], Yamashita [2003] などがある。

第二に、住宅取得に伴う住宅ローン負担が危険金融資産投資を抑制すると考える一連の研究がある。不確実な労働所得流列から長期にわたって住宅ローン返済に支出が拘束されることに伴うリスクに着目した Frantantoni [1998, 2001], 住宅投資に伴う高レバレッジ状態がもたらすリスクを指摘した Yamashita [2003] がこのタイプの研究である。また、相対的に所得水準の低い若年層が住宅投資を行うと、危険金融資産投資を行うための金融資源が制約されることになり、株式市場参加を思いとどまるとした Cocco [2004] などがある。

その他、将来の住宅取得時に必要となる頭金を準備するための貯蓄は、一般に銀行預金など安全資産によって運用される傾向があり、危険金融資産は忌避されるとした Faig and Shum [2002] や、賃貸住宅市場が不完全であるために住宅所有を半ば強要される状況におかれた家計は、貯蓄に関する予備的動機が強まることで危険金融資産投資が減少するとした Yao and Zhang [2005] などに関連する研究として挙げることができる。

以上の研究とは異なり、住宅投資と危険金融資産投資との間に正の相関関係が生じる可能性について指摘した研究も存在する。Cocco [2004] は、より多くの人的資本を有する投資家はより多く借り入れると同時に、より多くの

金融資源を株式投資に振り向けるとしている。また Yao and Zhang [2005] は、住宅資産と株式のリターンの間の相関が低ければ、住宅所有者にはリスク分散動機による株式需要が発生することを指摘している。

## 2. 日本家計に関する実証分析

欧米の研究に呼応する形で、日本の家計における住宅投資と金融投資の関係について実証的に分析する研究が活発に行われている。住宅所有それ自体が危険金融資産投資に及ぼす影響は松浦・白石 [2004], 駒井・阿部 [2005], 祝迫 [2012] などで検証されているが、その結果は研究ごとに様々である。なおこれらはいずれもミクロ計量分析の手法を用いた実証研究であるが、家計の住宅所有はその有無を示すダミー変数によって処理されており、住宅所有がもたらすリスクや流動性不足の効果が十分に捉えられているかについては疑問が残る。これに対して祝迫・小野・齋藤・徳田 [2015] は、危険金融資産投資に関する推計式の説明変数として家計の総資産に占める居住用不動産の割合を用いることによって、より説得力のある分析を行っている。その結果は、住宅所有は危険資産保有の有無に対してはマイナスに、危険資産需要に対してはプラスに影響しているというものであり、前者は流動性不足の効果を、後者は分散投資動機を反映しているものと解釈されている。

住宅ローンの影響については、松浦・白石 [2004] と上山・下野 [2005] が危険資産需要に対してマイナスの影響を与えるという分析結果を報告しているが、駒井・阿部 [2005] は危険資産保有の有無および危険資産需要への影響は不明確であるとしている。

最後に、松浦・白石 [2004] と上山・下野

[2005] は、将来の住宅取得のための貯蓄が危険資産需要に与える影響について推計している。前者はプラス、後者はマイナスの影響があるとしており、分析の結果は大きく異なっている<sup>3)</sup>。

### Ⅲ. 本稿における検証仮説

前節で見たように、家計の住宅投資が危険金融資産投資に及ぼす影響の考察を目的とする先行研究では、住宅所有、住宅取得に伴う住宅ローン負担、将来の住宅取得予定のそれぞれから派生するリスクや流動性不足に注目することが一般的である。そして実証分析の結果はいずれのケースでも様々であり、統一的な見解が確立されているとは言い難いのが現状である。

本稿では、各先行研究における問題提起を受けて、特に住宅ローン借入と危険金融資産投資の間の関係に焦点を当て、以下の仮説を実証的に検証することを目的とする。

- ・仮説1：現在の住宅ローン負担がもたらす追加的リスクや流動性不足が、危険金融資産投資を抑制する。
- ・仮説2：将来の借入予定がもたらすリスクや流動性不足に対する認識が、現在の危険金融資産投資を抑制する。

住宅所有それ自体よりも住宅ローン負担がもたらすであろう影響に着目するのは以下の理由による。欧米諸国と異なり中古住宅の流通市場が発達していない日本では、住宅は資産としてよりも耐久消費財としての性格が強く、そのリスクはあまり意識されないと思われる。一方、住宅購入者の多くは住宅ローンを利用しており、将来的に返済不能に陥るリスクや月々のローン返済に伴う流動性不足は強く意識されて

いるものと考えられる。さらに、Faig and Shum [2002] のモデルで想定されているように、家計が将来の住宅取得予定を念頭において現在の金融資産選択に関する意思決定を行うとするならば、将来の住宅ローン借入予定が現在の金融資産投資のあり方に影響を及ぼすことは十分考えられる。そこで本稿では、現在の住宅ローン負担を表す変数に加え、将来の住宅取得に伴う借入予定を表すダミー変数を用いて、それぞれが危険金融資産投資に及ぼす影響を検証することとする。

### Ⅳ. データと分析方法

#### 1. データ

本稿の実証分析で使用するデータは、日本経済新聞社による NEEDS RADAR「金融行動調査」(日経 RADAR) の2007年から2009年の3年間分のデータから取られたものである。これは、東京駅を中心とする首都圏40km圏内に居住する25-74歳の男女を調査対象とした家計サーベイ・データであり、毎年有効回答者数は凡そ2,500人程度に上る。以下の実証分析では、分析で使用する変数について欠損値を含むサンプル、危険資産投資比率が1を超えるサンプル、世帯主年齢が24歳以下75歳以上のサンプルを除去するので、サンプルサイズは4,656家計となる。

#### 2. 分析方法

前節で定式化した仮説を検証するにあたって留意すべきことは、家計の危険金融資産投資には(1)危険金融資産を保有するか否か、(2)保有するのであればどれだけ保有するか、とい

う2段階の意思決定が伴うことである。そこで、第1段階の意思決定モデルとして危険金融資産保有の有無を表すダミー変数を被説明変数とするプロビット・モデルを設定し、最尤法により推計する。続いて、第2段階の意思決定モデルとして危険金融資産比率を被説明変数とする線形モデルを設定し、最小2乗法によって推計するが、その際サンプルは危険金融資産を保有する家計に限定し、第1段階の推計から得られた逆ミルズ比の推計値<sup>4)</sup>を説明変数に追加することによって所謂サンプル・セレクション・バイアスに対処する。これは Heckman [1979] によって提唱された方法（ヘキット）であり、かねてより金融資産投資の実証分析において広く用いられている推定方法である<sup>5)</sup>。

続いて各推計式における被説明変数について説明する。第1段階の推計では危険金融資産をわずかでも保有する家計は1、まったく保有しない家計は0とするダミー変数を被説明変数として用いるが、ここで危険金融資産は株式と投資信託として定義される。これは多くの先行研究において用いられている定義と同一である。第2段階目の推計式の被説明変数は、このように定義された危険金融資産の残高をすべての金融資産の残高で割った値を用いる。不動産なども含む総資産残高で割ることも考えられるが、その場合説明変数に用いる不動産関連の変数との関係が不明確になり結果の解釈が難しくなると思われる。

本稿で重要な役割を果たす説明変数は住宅ローン負担や不動産保有の状況を表す変数である。まず、現在の住宅ローン負担は住宅ローン年間返済額の対年収比率と、住宅ローン残高の対年収比率を代替的に用いる。次に、将来の住宅ローン借入予定の効果は、新築・購入・建替

え・増改築の予定があると答えた家計を1とするダミー変数、あるいはそのための資金を借入によって調達すると答えた家計を1とするダミー変数によって捉える。後者は複数回答のうち借入も予定すると回答した家計に関するものなので<sup>6)</sup>、より厳格に借入のみによって調達する予定であると答えた家計を1とするダミー変数も利用する。そして不動産保有に起因するリスクや流動性不足の効果を捉えるために、現在居住している土地の自己評価額の対総資産残高比率を用いる。これらの変数の係数推定値は、前節で述べた仮説が正しければ有意にマイナスの符合となることが予想される。

その他コントロール変数としては先行研究を参考に、家計税込み年収（対数値）、総資産残高<sup>7)</sup>（対数値）、25-34歳をレファランスとする10歳刻みの年齢ダミー変数、世帯主が女性の家計を1とするダミー変数、世帯主が大卒以上の家計を1とするダミー変数、世帯主が中卒である家計を1とするダミー変数、配偶者がいる家計を1とするダミー変数、自営業・農林漁業に従事する家計を1とするダミー変数、リスクを許容する<sup>8)</sup>と答えた家計を1とするダミー変数、扶養する子・親の人数、2007年をレファランスとする年次ダミーを採用する。さらに、第1段階目の推計のみ、クレジットカードを保有する家計を1とするダミー変数、インターネットをあまり利用しないと答えた家計を1とするダミー変数、東京23区をレファランスとする居住地ダミー変数を用いる。

## V. 予備的分析

### 1. 基本統計量

本格的な実証分析に先立ち、記述統計量に基づく予備的な分析を行う。まずは実証分析に用いる諸変数の基本統計量を確認する(図表1)。これによると、全家計の36%が危険金融資産を保有し、保有する金融資産の13%を危険金融資産に当てている。ただし、サンプルを危険金融資産を保有する家計(以下保有家計)に限定すると、危険金融資産の比率は37%に大きく上昇する。また、保有家計は相対的に所得、総資産

残高、年齢、学歴が高く、女性世帯主割合、自営業・農林漁業に従事する割合が低いことが分かるが、これらは概ね直感に合致する結果であると言える。

本稿の分析にとって重要な住宅ローン関連の変数を見ると、保有家計は住宅ローン残高比率、住宅購入予定家計割合、借入予定家計割合が全家計より低く、住宅ローン借入に伴うリスクや流動性の多寡の影響が現れているように見える。ただしローン返済額比率は両者の間にほとんど差は見られない。

居住用土地比率は全家計より保有家計の方が高く、不動産保有に伴うリスクや流動性不足の影響は何もない。不動産をより多く保有する家

図表1 基本統計量

|             | 平均     |        | 標準偏差   |        | 最小値   |       | 最大値      |          |
|-------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|----------|----------|
|             | 全家計    | 保有家計   | 全家計    | 保有家計   | 全家計   | 保有家計  | 全家計      | 保有家計     |
| 危険資産保有      | 0.36   | NA     | 0.48   | NA     | 0.00  | NA    | 1.00     | NA       |
| 危険資産比率      | 0.13   | 0.37   | 0.25   | 0.29   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 年収(10万円)    | 63.13  | 75.94  | 39.36  | 43.89  | 5.00  | 5.00  | 200.00   | 200.00   |
| 総資産残高(10万円) | 327.68 | 531.87 | 587.98 | 708.91 | 3.00  | 3.00  | 13753.00 | 13290.00 |
| 世帯主年齢       | 47.50  | 52.50  | 13.76  | 13.39  | 25.00 | 25.00 | 74.00    | 74.00    |
| 世帯主女性       | 0.13   | 0.08   | 0.34   | 0.27   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 世帯主大卒以上     | 0.54   | 0.69   | 0.50   | 0.46   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 世帯主中卒       | 0.04   | 0.01   | 0.20   | 0.12   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 配偶者あり       | 0.73   | 0.83   | 0.45   | 0.38   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 自営業・農林漁業    | 0.13   | 0.10   | 0.34   | 0.30   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| リスク許容       | 0.32   | 0.56   | 0.47   | 0.50   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 扶養する子・親の人数  | 0.79   | 0.75   | 1.04   | 1.00   | 0.00  | 0.00  | 6.00     | 4.00     |
| ローン返済比率     | 0.07   | 0.06   | 0.34   | 0.15   | 0.00  | 0.00  | 16.00    | 2.80     |
| ローン残高比率     | 0.86   | 0.67   | 2.77   | 1.51   | 0.00  | 0.00  | 100.00   | 14.17    |
| 住宅購入予定      | 0.26   | 0.23   | 0.44   | 0.42   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 借入予定        | 0.17   | 0.13   | 0.38   | 0.33   | 0.00  | 1.00  | 0.00     | 1.00     |
| 借入のみ予定      | 0.11   | 0.06   | 0.31   | 0.24   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 居住用土地比率     | 0.29   | 0.34   | 0.37   | 0.34   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| クレジットカード保有  | 0.90   | 0.97   | 0.30   | 0.18   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| ネット低利用      | 0.23   | 0.18   | 0.42   | 0.38   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 東京23区       | 0.33   | 0.31   | 0.47   | 0.46   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 東京都下        | 0.15   | 0.17   | 0.36   | 0.37   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 埼玉          | 0.16   | 0.14   | 0.37   | 0.35   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 千葉          | 0.14   | 0.17   | 0.35   | 0.37   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 神奈川         | 0.21   | 0.21   | 0.41   | 0.41   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |
| 茨城          | 0.01   | 0.01   | 0.08   | 0.08   | 0.00  | 0.00  | 1.00     | 1.00     |

(注) サンプルサイズは全家計4,656、保有家計1,666。

住宅ローン借入が家計の危険金融資産投資に及ぼす影響

計の方が分散投資動機によって危険金融資産投資を進めている可能性があるが、単に総資産の大きさを反映しているだけかもしれない、確定的なことは言えない。

## 2. 住宅ローン負担と危険金融資産投資

続いて、現在の住宅ローン負担と危険金融資産投資の関係を見るために、サンプルを住宅ローン返済のない家計と返済中の家計に分割し、さらに後者を住宅ローン返済比率に基づいて四分位階級に分類する。そしてそれぞれの階級ごとに年収、金融資産残高、総資産残高、危険資産比率の平均値、ならびに保有家計の割合を比較する。危険金融資産比率についてはその階級に属する全家計を対象にした数値だけでなく、保有家計のみに限定した場合の数値も掲げる。図表2にその結果が示されている<sup>9)</sup>。

これによると、まず住宅ローン負担のない家計とある家計の間に大きな断絶があることが分かる。例えば、住宅ローン返済のない家計では危険金融資産保有家計割合は36%だが、返済比率が第1四分位階級では45%に急上昇し、その後階級が上がるほど（返済比率が高まるほど）

保有家計割合は低下している。類似の傾向は危険金融資産比率についても緩やかながら観察される。このことは、住宅ローン借入に関する意思決定と危険金融資産保有に関する意思決定との間にかなり複雑な関係性が存在していることを示唆している。ただし、保有家計に限定した場合の危険金融資産比率には、住宅ローン負担との間に規則的な関係は見られない。

図表3には、住宅購入に伴う将来の借入予定の有無によってサンプルを分割し、それぞれのサブサンプル内における主要変数の代表値を掲げている。借入予定がある家計の方が予定がない家計よりも保有家計割合、危険金融資産比率、保有家計に限定した危険金融資産比率が低くなっており、将来の住宅ローン負担の影響の一端が垣間みられる結果となっている<sup>10)</sup>。しかしながら、借入予定がある家計は予定がない家計よりも年収や資産残高が少なく、その影響が危険金融資産投資の状況に現れている可能性もある。いずれにせよ、記述統計のみに基づく分析には限界があることを示しているとも言えよう。

図表2 住宅ローン返済と危険金融資産投資

| ローン返済比率 | 年収<br>(10万円) | 金融資産<br>(10万円) | 総資産<br>(10万円) | 危険資産保有<br>家計割合 | 危険資産比率<br>(全家計) | 危険資産比率<br>(保有家計のみ) |
|---------|--------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|--------------------|
| 返済なし    | 55.49        | 127.66         | 306.33        | 0.36           | 0.13            | 0.37               |
| 第1四分位階級 | 104.28       | 100.76         | 389.25        | 0.45           | 0.16            | 0.35               |
| 第2四分位階級 | 90.87        | 65.57          | 352.52        | 0.36           | 0.15            | 0.41               |
| 第3四分位階級 | 79.40        | 60.15          | 353.29        | 0.30           | 0.10            | 0.34               |
| 第4四分位階級 | 60.45        | 63.17          | 453.89        | 0.29           | 0.13            | 0.46               |

図表3 借入による資金調達予定と危険金融資産投資

| 借入予定 | 年収<br>(10万円) | 金融資産<br>(10万円) | 総資産<br>(10万円) | 危険資産保有<br>家計割合 | 危険資産比率<br>(全家計) | 危険資産比率<br>(保有家計のみ) |
|------|--------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|--------------------|
| なし   | 63.59        | 122.58         | 364.98        | 0.38           | 0.14            | 0.38               |
| あり   | 60.96        | 67.07          | 150.02        | 0.26           | 0.09            | 0.34               |

## VI. 実証分析

### 1. 推計結果

IV節で説明したデータと分析方法を用いて、家計の危険金融資産投資に関する式を推計した結果を図表4に示す。コントロール変数については概ね直感的に納得のいく結果が得られている。年収の増加は10%以上の有意水準で保有確率と投資比率を共に引き上げる。扶養する子・親の人数はすべての推計式で有意でないが、影響の方向は自然である。データがとられた3年間は、2007年のサブプライムローン問題の顕在化以降、2008年のリーマン・ショックから世界金融危機へと金融市場の混乱が拡散していった時期であるが、年次ダミー変数の影響を見ると、こうしたマクロ経済変動は2008年の投資比率を前年比5%ポイント低下させている。保有確率には有意な影響が見られないことは興味深い結果である。祝迫・小野・齋藤・徳田 [2015] が指摘しているように、いったん株式市場への参加を決断した家計は簡単には市場から退出しないことを示しているのかもしれない、かねてより日本において推進されている個人株式投資家育成策の効果を考えるにあたり示唆的であると言えよう。

本稿の主要な関心事である住宅ローン負担の影響を見ると以下ようになる。第一に、年収に占める住宅ローン返済額の割合が高い家計ほど危険金融資産の保有を避ける傾向がある。一方、すでに危険金融資産を保有している家計の投資行動へは有意な影響は見られない。同じことは年収に占める住宅ローン残高の割合が高い家計にも当てはまる。第二に、将来住宅を購入

したり建替えたりする計画のある家計、またそのための資金を借入によって賄う予定の家計は、そうした計画・予定のない家計に比べて危険金融資産の保有を避ける傾向があり、さらにすでにそれらを保有している家計も保有比率を引き下げる傾向がある。第三に、住宅購入資金の調達手段として借入のみを検討している家計の方が、それ以外の手段も同時に検討している家計より、将来の借入予定が危険金融資産投資に及ぼす影響はわずかながら大きい。

対年収比で見た住宅ローン返済額と住宅ローン残高が表しているのは、家計が現在負っている住宅ローン負担である<sup>11)</sup>。住宅ローン負担が大きい場合、家計が危険金融資産投資を開始する際に必要となる各種の固定費用を賄うための流動性が不足することによって、家計は危険金融資産を保有する確率を低めるとともに、将来的にローン返済が滞るリスクが追加されることによって、家計の金融資産構成に占める危険金融資産の割合を低下させる効果を持つと考えられる(仮説1)。しかしながら本稿の分析から確認できたのは前者の効果のみであり、後者の効果は認められない。日本の家計は住宅ローンの返済不能リスクについては強く意識していないものと思われる<sup>12)</sup>。

将来の住宅購入や建替えの計画を持つ家計が、その資金調達のために借入を予定している場合、現在の危険金融資産の保有やその保有比率を抑制する可能性がある(仮説2)。本稿の分析結果はこの仮説を支持するものである。すなわち、日本の家計は将来の借入がもたらしうる流動性不足や追加的リスクを先取りした形で認識し、現在の金融資産投資の決定を行っていると考えられる。

以上の分析から、少なくとも本稿で用いたサ

図表4 推計結果

|          | (1)                  |                      | (2)                  |                      | (3)                  |                      |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|          | 保有                   | 比率                   | 保有                   | 比率                   | 保有                   | 比率                   |
| 年取       | 0.020*<br>(0.011)    | 0.028*<br>(0.015)    | 0.020*<br>(0.011)    | 0.029*<br>(0.015)    | 0.020*<br>(0.011)    | 0.028*<br>(0.015)    |
| 総資産      | 0.085***<br>(0.005)  | -0.008***<br>(0.015) | 0.084***<br>(0.005)  | -0.009***<br>(0.015) | 0.084***<br>(0.005)  | -0.009***<br>(0.015) |
| 35-44歳   | 0.008<br>(0.019)     | 0.002<br>(0.029)     | 0.006<br>(0.019)     | -0.001<br>(0.029)    | 0.008<br>(0.019)     | 0.002<br>(0.029)     |
| 45-54歳   | 0.053**<br>(0.021)   | 0.073**<br>(0.032)   | 0.050**<br>(0.021)   | 0.068**<br>(0.033)   | 0.053**<br>(0.021)   | 0.076**<br>(0.032)   |
| 55-64歳   | 0.095***<br>(0.022)  | 0.117***<br>(0.034)  | 0.091***<br>(0.023)  | 0.112***<br>(0.035)  | 0.096***<br>(0.022)  | 0.122***<br>(0.035)  |
| 65-74歳   | 0.190***<br>(0.026)  | 0.212***<br>(0.041)  | 0.187***<br>(0.026)  | 0.212***<br>(0.041)  | 0.193***<br>(0.026)  | 0.223***<br>(0.041)  |
| 性別       | -0.001<br>(0.025)    | -0.097***<br>(0.036) | -0.001<br>(0.025)    | -0.094***<br>(0.036) | -0.002<br>(0.025)    | -0.094***<br>(0.036) |
| 大卒       | 0.071***<br>(0.013)  | 0.076***<br>(0.020)  | 0.072***<br>(0.013)  | 0.076***<br>(0.020)  | 0.071***<br>(0.013)  | 0.077***<br>(0.020)  |
| 中卒       | -0.152***<br>(0.038) | -0.162**<br>(0.067)  | -0.152***<br>(0.038) | -0.166**<br>(0.067)  | -0.153***<br>(0.038) | -0.167**<br>(0.067)  |
| 配偶者      | 0.033*<br>(0.020)    | -0.071**<br>(0.029)  | 0.033*<br>(0.020)    | -0.069**<br>(0.029)  | 0.033<br>(0.020)     | -0.069**<br>(0.029)  |
| 自営業・農林漁業 | -0.058***<br>(0.018) | 0.005<br>(0.027)     | -0.058***<br>(0.018) | 0.005<br>(0.027)     | -0.057***<br>(0.018) | 0.005<br>(0.027)     |
| リスク許容    | 0.235***<br>(0.011)  | 0.214***<br>(0.036)  | 0.235***<br>(0.011)  | 0.215***<br>(0.036)  | 0.235***<br>(0.011)  | 0.216***<br>(0.037)  |
| 扶養する子・親  | -0.010<br>(0.007)    | -0.008<br>(0.010)    | -0.010<br>(0.007)    | -0.009<br>(0.010)    | -0.010<br>(0.007)    | -0.009<br>(0.010)    |
| 2008年    | 0.006<br>(0.014)     | -0.049***<br>(0.019) | 0.006<br>(0.014)     | -0.050***<br>(0.019) | 0.006<br>(0.014)     | -0.049***<br>(0.019) |
| 2009年    | 0.023<br>(0.014)     | -0.030<br>(0.019)    | 0.022<br>(0.014)     | -0.032*<br>(0.019)   | 0.021<br>(0.014)     | -0.031*<br>(0.019)   |
| 居住用土地比率  | -0.133***<br>(0.019) | 0.059*<br>(0.032)    | -0.135***<br>(0.019) | 0.058*<br>(0.032)    | -0.132***<br>(0.019) | 0.061*<br>(0.032)    |
| ローン返済比率  | -0.154***<br>(0.038) | -0.015<br>(0.056)    | -0.154***<br>(0.038) | -0.013<br>(0.056)    | -0.152***<br>(0.038) | -0.010<br>(0.056)    |
| 住宅購入予定   | -0.029**<br>(0.014)  | -0.054***<br>(0.019) |                      |                      |                      |                      |
| 借入予定     |                      |                      | -0.038**<br>(0.017)  | -0.063**<br>(0.026)  |                      |                      |
| 借入のみ予定   |                      |                      |                      |                      | -0.043**<br>(0.021)  | -0.070**<br>(0.033)  |
| クレジットカード | 0.108***<br>(0.026)  |                      | 0.109***<br>(0.026)  |                      | 0.109***<br>(0.026)  |                      |
| ネット低利用   | -0.075***<br>(0.016) |                      | -0.074***<br>(0.016) |                      | -0.074***<br>(0.016) |                      |
| 逆ミルズ比    |                      | 0.262***<br>(0.061)  |                      | 0.266***<br>(0.061)  |                      | 0.269***<br>(0.061)  |
| 定数項      |                      | -0.061<br>(0.171)    |                      | -0.064<br>(0.170)    |                      | -0.075<br>(0.171)    |
| 標本サイズ    | 4656                 | 1666                 | 4656                 | 1666                 | 4656                 | 1666                 |
| $\rho$   | 0.770                |                      | 0.776                |                      | 0.782                |                      |
| Wald     | 142.931              |                      | 141.485              |                      | 140.021              |                      |

図表4 推計結果 (続き)

|          | (4)                  |                      | (5)                  |                      | (6)                  |                      |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|          | 保有                   | 比率                   | 保有                   | 比率                   | 保有                   | 比率                   |
| 年取       | 0.020*<br>(0.011)    | 0.029*<br>(0.015)    | 0.020*<br>(0.011)    | 0.029**<br>(0.015)   | 0.019*<br>(0.011)    | 0.029*<br>(0.015)    |
| 総資産      | 0.086***<br>(0.005)  | -0.011<br>(0.015)    | 0.085***<br>(0.005)  | -0.011<br>(0.015)    | 0.084***<br>(0.005)  | -0.011<br>(0.015)    |
| 35-44歳   | 0.007<br>(0.019)     | -0.001<br>(0.029)    | 0.005<br>(0.019)     | -0.003<br>(0.029)    | 0.007<br>(0.019)     | -0.001<br>(0.029)    |
| 45-54歳   | 0.048**<br>(0.021)   | 0.075**<br>(0.032)   | 0.044**<br>(0.022)   | 0.070**<br>(0.033)   | 0.048**<br>(0.021)   | 0.077**<br>(0.032)   |
| 55-64歳   | 0.088***<br>(0.023)  | 0.121***<br>(0.034)  | 0.083***<br>(0.023)  | 0.117***<br>(0.035)  | 0.089***<br>(0.023)  | 0.126***<br>(0.035)  |
| 65-74歳   | 0.182***<br>(0.026)  | 0.219***<br>(0.041)  | 0.179***<br>(0.026)  | 0.219***<br>(0.041)  | 0.186***<br>(0.026)  | 0.230***<br>(0.041)  |
| 性別       | -0.003<br>(0.025)    | -0.096***<br>(0.036) | -0.003<br>(0.025)    | -0.093**<br>(0.036)  | -0.004<br>(0.025)    | -0.094***<br>(0.036) |
| 大卒       | 0.069***<br>(0.013)  | 0.075***<br>(0.020)  | 0.070***<br>(0.013)  | 0.076***<br>(0.020)  | 0.069***<br>(0.013)  | 0.077***<br>(0.020)  |
| 中卒       | -0.152***<br>(0.038) | -0.158**<br>(0.067)  | -0.153***<br>(0.038) | -0.161**<br>(0.067)  | -0.153***<br>(0.038) | -0.162**<br>(0.067)  |
| 配偶者      | 0.033*<br>(0.020)    | -0.073**<br>(0.029)  | 0.033*<br>(0.020)    | -0.072**<br>(0.029)  | 0.032*<br>(0.020)    | -0.072**<br>(0.029)  |
| 自営業・農林漁業 | -0.058***<br>(0.018) | 0.004<br>(0.027)     | -0.058***<br>(0.018) | 0.004<br>(0.027)     | -0.058***<br>(0.018) | 0.004<br>(0.027)     |
| リスク許容    | 0.234***<br>(0.011)  | 0.211***<br>(0.036)  | 0.234***<br>(0.011)  | 0.212***<br>(0.036)  | 0.234***<br>(0.011)  | 0.213***<br>(0.036)  |
| 扶養する子・親  | -0.009<br>(0.007)    | -0.009<br>(0.010)    | -0.009<br>(0.007)    | -0.010<br>(0.010)    | -0.009<br>(0.007)    | -0.010<br>(0.010)    |
| 2008年    | 0.006<br>(0.014)     | -0.048***<br>(0.019) | 0.006<br>(0.014)     | -0.049***<br>(0.019) | 0.006<br>(0.014)     | -0.049***<br>(0.019) |
| 2009年    | 0.023<br>(0.014)     | -0.030<br>(0.019)    | 0.022<br>(0.014)     | -0.032*<br>(0.019)   | 0.022<br>(0.014)     | -0.031*<br>(0.019)   |
| 居住用土地比率  | -0.132***<br>(0.019) | 0.052*<br>(0.032)    | -0.133***<br>(0.019) | 0.051<br>(0.032)     | -0.130***<br>(0.019) | 0.054*<br>(0.032)    |
| ローン返済比率  | -0.013***<br>(0.004) | 0.006<br>(0.006)     | -0.013***<br>(0.004) | 0.006<br>(0.006)     | -0.013***<br>(0.004) | 0.007<br>(0.006)     |
| 住宅購入予定   | -0.029**<br>(0.014)  | -0.050***<br>(0.019) |                      |                      |                      |                      |
| 借入予定     |                      |                      | -0.041**<br>(0.017)  | -0.060**<br>(0.026)  |                      |                      |
| 借入のみ予定   |                      |                      |                      |                      | -0.044**<br>(0.021)  | -0.067**<br>(0.033)  |
| クレジットカード | 0.106***<br>(0.026)  |                      | 0.107***<br>(0.026)  |                      | 0.107***<br>(0.026)  |                      |
| ネット低利用   | -0.076***<br>(0.016) |                      | -0.076***<br>(0.016) |                      | -0.076***<br>(0.016) |                      |
| 逆ミルズ比    |                      | 0.255***<br>(0.061)  |                      | 0.258***<br>(0.061)  |                      | 0.261***<br>(0.061)  |
| 定数項      |                      | -0.046<br>(0.170)    |                      | -0.050<br>(0.169)    |                      | -0.060<br>(0.170)    |
| 標本サイズ    | 4656                 | 1666                 | 4656                 | 1666                 | 4656                 | 1666                 |
| $\rho$   | 0.755                |                      | 0.761                |                      | 0.767                |                      |
| Wald     | 147.313              |                      | 145.991              |                      | 144.858              |                      |

(注) 括弧内の数値は標準誤差。「保有」については平均限界効果とその標準誤差。\*, \*\*, \*\*\*はそれぞれ10%, 5%, 1%水準で有意であることを示す。居住地域ダミーの係数推定については省略した。

ンプルに関する限り、仮説1については部分的に、仮説2については概ね成立していることが明らかとなった。

## 2. なぜ将来の借入予定は現在の負担より影響力があるのか？

本稿で用いたデータによると、現在の住宅ローン負担は危険金融資産比率に対して影響力を持たないのに対して、将来の住宅購入のための借入予定は危険金融資産への投資比率を抑制する効果を持つ。なぜこのような違いが生まれるのだろうか？一つの可能性として、住宅ローンを組む際に通常要求される頭金を準備する必要性の影響を指摘することができる。すなわち、将来住宅購入を予定している家計は、住宅ローンを組むために頭金を準備しなければならないが、株式などの危険金融資産は頭金貯蓄のための手段としては相応しくない。というのは、もし危険資産投資に失敗して当初予定していた規模の貯蓄金額に達しなかったならば、購入する住宅の質を下げたり、場合によっては住宅購入そのものを断念しなければならず、家計の効用水準を事後的に大きく低下させることになるからである (Faig and Shum [2002])。このため、将来の借入を予定している家計は、頭金貯蓄に適した安全資産への需要を高めると同時に危険資産への需要を低めると予想される。他方、現在住宅ローンの負担を抱えている家計は、頭金貯蓄の必要性からはすでに解放されているため、この観点から安全資産と危険資産の間の選択に悩まされることはない。

頭金貯蓄に適した金融資産としては、安全性と流動性の高さから銀行預金（郵便貯金を含む）が第一に考えられる。しかし、普通預金に対する需要は頭金準備などの貯蓄動機よりも

日々の生活のための取引動機に基づく側面が大きいと思われる。そこで以下では、定期預金と貯蓄預金に対する需要が、現在の住宅ローン負担や将来の住宅購入目的借入予定の有無によってどのような影響を受けるかを分析する。

分析方法は前項と同様に、定期預金と貯蓄預金の合計額が金融資産残高に占める割合を被説明変数とする式を推計し、現在の住宅ローン負担を表す変数と将来の借入予定を表す変数の有意性を見る。上述のシナリオが正しければ、後者の変数のみが被説明変数に対して有意に影響を持つであろう。ここでの被説明変数は0から1までの値しかとらないので、推計には上下両側に制約を設けたトービット・モデルを用いる<sup>13)</sup>。

図表5はその結果である。説明変数は前項で利用したものと同じである。ただし、現在の住宅ローン負担を表す変数としてはローン残高比率を用いたケースのみを報告している<sup>14)</sup>。危険金融資産比率を被説明変数とした推計と比べると、一見して多くの変数が有意でなくなっていることが分かる。これらの多くは危険金融資産への需要に対する家計のリスク態度の効果を捉えるために導入した変数なので、安全金融資産である定期預金と貯蓄預金を被説明変数とした場合に有意性を失うのは不思議ではない。性別ダミーと配偶者ダミーは有意にプラスの効果を示しているが、これは危険金融資産需要のケース（有意にマイナスの効果）とちょうど裏表の関係にあり、リスクに敏感な女性や非単身家計の資産需要が危険資産から安全資産にシフトしていることを表しているものと考えられる。また、危険金融資産のケースと異なり学歴の影響が消失しているが、安全金融資産への投資に高い情報処理能力や豊富な金融知識が必須である

図表5 安全金融資産に関する推計

|                  | (1)                  | (2)                  | (3)                  |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 年取               | 0.007*<br>(0.021)    | 0.007<br>(0.021)     | 0.009<br>(0.021)     |
| 総資産              | 0.112***<br>(0.010)  | 0.113***<br>(0.010)  | 0.113***<br>(0.010)  |
| 35-44歳           | 0.096***<br>(0.036)  | 0.095***<br>(0.036)  | 0.084**<br>(0.036)   |
| 45-54歳           | 0.103**<br>(0.040)   | 0.102**<br>(0.041)   | 0.084**<br>(0.040)   |
| 55-64歳           | 0.108**<br>(0.043)   | 0.107**<br>(0.044)   | 0.085**<br>(0.043)   |
| 65-74歳           | 0.124***<br>(0.050)  | 0.120**<br>(0.050)   | 0.097*<br>(0.050)    |
| 性別               | 0.204***<br>(0.045)  | 0.023***<br>(0.045)  | 0.200***<br>(0.045)  |
| 大卒               | -0.014<br>(0.025)    | -0.015<br>(0.025)    | -0.015<br>(0.025)    |
| 中卒               | -0.070<br>(0.060)    | -0.067<br>(0.060)    | -0.067<br>(0.060)    |
| 配偶者              | 0.211***<br>(0.039)  | 0.211***<br>(0.039)  | 0.211***<br>(0.039)  |
| 自営業・<br>農林漁業     | -0.047<br>(0.033)    | -0.047<br>(0.033)    | -0.048<br>(0.033)    |
| リスク許容            | -0.031<br>(0.025)    | -0.030<br>(0.025)    | -0.028<br>(0.025)    |
| 扶養する<br>子・親      | -0.017<br>(0.013)    | -0.016<br>(0.013)    | -0.017<br>(0.013)    |
| 2008年            | -0.007<br>(0.027)    | -0.007<br>(0.027)    | -0.007<br>(0.027)    |
| 2009年            | -0.001<br>(0.027)    | 0.001<br>(0.027)     | 0.000<br>(0.027)     |
| 居住用<br>土地比率      | -0.230***<br>(0.038) | -0.230***<br>(0.038) | -0.240***<br>(0.038) |
| ローン<br>残高比率      | 0.020<br>(0.032)     | 0.020<br>(0.032)     | 0.018<br>(0.032)     |
| 住宅購入予定           | 0.058**<br>(0.027)   |                      |                      |
| 借入予定             |                      | 0.057*<br>(0.032)    |                      |
| 借入のみ予定           |                      |                      | -0.014<br>(0.039)    |
| クレジット<br>カード     | 0.148***<br>(0.043)  | 0.148***<br>(0.043)  | 0.152***<br>(0.043)  |
| ネット低利用           | 0.052*<br>(0.031)    | 0.051*<br>(0.031)    | 0.052*<br>(0.031)    |
| 定数項              | -0.819***<br>(0.087) | -0.819***<br>(0.088) | -0.800***<br>(0.088) |
| 標本サイズ            | 4340                 | 4340                 | 4340                 |
| LR               | 427.260              | 425.591              | 422.618              |
| 擬似R <sup>2</sup> | 0.054                | 0.054                | 0.054                |

(注) 括弧内の数値は標準誤差。\*, \*\*, \*\*\*はそれぞれ10%, 5%, 1%水準で有意であることを示す。居住地域ダミーの係数推定については省略した。

とは考え難いことから、極めて自然な結果であると言えよう。

住宅ローン関連の変数を見ると、現在の住宅ローン負担を表すローン残高比率は安全資産需要に有意な影響を持たないことがわかる。これは、すでに住宅ローンを組んで現在返済中の家計は頭金を準備するための貯蓄の必要性から解放されていることを示していると解釈できよう。一方で、将来住宅を購入する予定のある家計や、そのために借入を行う予定のある家計は、有意に安全資産の保有比率を高めていることが確認できる。将来住宅ローンを借り入れる際に必要となる頭金を安全に準備するために、危険金融資産から定期預金など安全資産に資産需要をシフトさせているものと思われる。なお、将来の住宅購入資金の調達先として借入のみを予定している家計の場合、安全資産需要への有意な影響は見られないが、これは文字通り「住宅の購入価額の全額を借入で賄う」ことを計画している家計であれば頭金貯蓄の必要が無いからであろう<sup>15)</sup>。

要約すると、以上の推計結果は次のようなシナリオと整合的なものであると言えよう。現在住宅ローンの負担に直面している家計の場合、危険金融資産投資を開始するのに必要な固定費用を賄うための流動性が不足することによって、危険金融資産の保有そのものを避ける傾向を示しつつも、一旦危険金融資産投資を開始した場合には、もはや頭金を準備するための安全金融資産を利用した貯蓄の必要性がないことから、金融資産残高に占める危険金融資産の比率を引き下げることも無い。これに対して、将来住宅の購入を予定し、そのための資金を借入によって調達する計画を立てている家計の場合、危険金融資産を保有する確率が低下するばかり

でなく、頭金を準備するために危険金融資産から安全金融資産へ資産需要をシフトさせる。

## Ⅶ. 結論

日本の家計による危険金融資産投資の低調さを説明する試みが種々なされてきたが、その中でも有力な仮説として挙げられるのが、家計の住宅投資もしくは不動産保有のあり方に注目する考え方である。本稿では、そうした先行研究の成果を受けて、特に住宅ローン借入がもたらす効果に焦点をあて、以下の2つの仮説を実証的に検証した。(1) 現在の住宅ローン負担がもたらす追加的リスクや流動性不足が、危険金融資産投資を抑制する。(2) 将来の借入予定がもたらすリスクや流動性不足に対する認識が、現在の危険金融資産投資を抑制する。

首都圏家計を対象とした調査に基づく3年分の個票データを利用した計量分析によって、家計の危険金融資産保有の有無および保有比率の決定要因を検証した結果、以下の結論が得られた。(1) 現在の住宅ローン負担が重い家計ほど危険金融資産の保有を避ける傾向がある。一方、すでに危険金融資産を保有している家計の投資行動へは有意な影響は見られない。(2) 将来住宅購入資金を借り入れる予定の家計は、そうした予定のない家計に比べて危険金融資産の保有を避けたり保有比率を引き下げる傾向がある。(3) 住宅購入資金の調達手段として借入のみを検討している家計の方が、それ以外の手段も同時に検討している家計より、わずかではあるが危険金融資産投資を抑制する。

さらに、現在の住宅ローン負担と、将来の住宅購入のための借入の予定が、危険金融資産の保有比率に及ぼす影響が異なる理由を検証する

ために、住宅ローンの頭金を貯蓄するための手段として利用される定期預金と貯蓄預金の保有比率を被説明変数とする式を推計した。現在住宅ローンの負担に直面している家計が安全資産需要を増やすことが無いのに対して、将来借入を予定している家計が安全資産需要を増やすという結果は、前者がすでに頭金貯蓄の必要性から解放されているために危険金融資産需要を減らす必要性が低いのに対して、後者の家計は将来の頭金を準備するために保有する金融資産を危険金融資産から安全金融資産にシフトしているというシナリオと整合的である。

### 注

- 1) 日本銀行調査統計局 [2015] 2頁。なお「株式など」は「株式等」と「投資信託」の合計である。
- 2) 例えば、北村・内野 [2011] は意思決定者の情報処理能力の多寡からゼロ保有家計の存在を説明しようとする試みである。一方、松浦・白石 [2004] 第6章は社内預金や年功賃金といった日本型経営の諸特徴が勤務先企業への「見えざる出資」として働き、危険資産投資を抑制している可能性を検証している。
- 3) 川脇 [2012] も住宅ローン負担や将来の住宅取得予定が金融投資に及ぼす影響について検証し、前者はプラスの影響、後者は影響なしとの結果を報告している。ただし推計式の被説明変数は安全資産と危険資産の混合であり、危険金融資産投資への影響に関心がある本稿や他の先行研究とは問題意識が異なっている。
- 4) 第1段階目の推計で用いられた説明変数行列を  $X$ 、プロビット推計によって得られた係数推定値ベクトルを  $b$  とすると、逆ミルズ比の推計値は  $\phi(Xb) / \Phi(Xb)$  で求められる。ここで  $\phi$ 、 $\Phi$  はそれぞれ標準正規分布の確率密度関数、累積分布関数である。
- 5) ヘックマンの2段階推定法を含む広義のトービット・モデルの金融資産選択への応用については縄田 [1992] が詳しい。ヘックマンの方法を家計の危険資産投資選択に応用した研究として Guiso, Haliassos and Jappelli [2002], Yamashita [2003], 駒井・阿部 [2005], 祝迫 [2012], 塩路・平形・藤木 [2013], 上坂 [2015] などがある。
- 6) その他の選択肢には「不動産を売却」、「定年退職金」、「預貯金・有価証券、その他の資産売却」、「その他」がある。
- 7) 金融資産、現在居住している土地、アパート・マンション・ビル、別荘、駐車場、農地、その他の土地、投資用のワンルームマンション、不動産の共同所有、金・金貨、ゴルフ会員権、リゾートクラブ会員権の合計として定義。

- 8) 「あなたは今後長期的な資産運用を考える場合に、投資信託や株式、外貨預金など、リスクがあっても高収益が期待できる金融商品のある程度組み入れたいと思いますか(1つだけ)」という質問に対して「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と答えた場合と定義。
- 9) 住宅ローン返済比率に代えて住宅ローン残高比率について同様の処置を行ってもほぼ同じ結果が得られた。
- 10) 借入予定に代えて住宅購入予定、借入のみ予定について同様の処置を行ってもほぼ同じ結果が得られた。
- 11) 居住用土地比率も部分的にこの効果を捉えていると考えられる。
- 12) この点に関しては別の解釈も可能である。年収に比して住宅ローン負担が重い家計ほど、返済資金を確保するために期待リターンの高い危険金融資産投資に積極的になるかもしれない。その場合、仮説1で想定されている効果と相殺しあうことで危険金融資産保有比率に対する住宅ローン負担の影響が見かけ上観察されなくなる可能性がある。この点はさらに分析を深める必要があると思われるが、本稿ではこうした解釈の余地が残されていることを指摘するととどめておく(以上の議論は岡山大学の西垣鳴人先生のご指摘に多くを負っている)。
- 13) 厳密には定期預金などへの需要にも、「保有」と「割合」の2段階の意思決定が関わると考えられるので、推計にはヘキットを用いる方が良いと考えられる。ところが、前項と同様このケースでヘキット推計を行ったところ、第1段階目と第2段階目の推計式の誤差項の相関係数が1を超えるという事態が発生した(このようなケースが生じ得ることはGreene (1981)でも指摘されている)。本稿で用いた分析ツール(Stata 11)には、このような事態に対する対処方法として複数のオプションが内蔵されているが、いずれもかなりアドホックな方法であり理論的な正当化が十分にされるものとは言い難いため、ヘキットによる推計は断念した。
- 14) ローン返済比率を用いたケースでも基本的な結論に違いはない。
- 15) 最近では頭金を用意しなくても住宅ローンを借りることができる金融機関が増えていると言われている。民間金融機関と住宅金融支援機構が提携して提供する長期固定住宅ローン「フラット35」の場合、借入金額の上限は建設費・購入額となっている。

## 参 考 文 献

- 3号, 242-264頁
- 上坂豪 [2015]「ライフイベントと危険資産投資」『経済志林』第82巻第4号, 85-105頁
- 上山仁恵・下野恵子 [2005]「住宅購入を考慮した家計の金融資産選択」『金融経済研究』第22号, 77-94頁
- 川脇康生 [2012]「住宅資産と金融資産の関係:同時決定モデルを用いた首都圏家計の資産選択の実証分析」『日本経済研究』No.66, 1-21頁
- 駒井正晶・阿部由里 [2005]「住宅所有と家計の危険資産選択:ミクロ・データによる分析」『フィナンシャル・プランニング研究』No.5, 19-26頁
- 塩路悦朗・平形尚久・藤木裕 [2013]「家計の危険資産保有の決定要因について:逐次クロスセクション・データを用いた分析」『金融研究』第32巻第2号, 63-103頁
- 縄田和満 [1992]「トービット・モデルの金融資産分析への応用について」『フィナンシャル・レビュー』第23号, 29-47頁
- 日本銀行調査統計局 [2015]『資金循環の日米欧比較』(<https://www.boj.or.jp/statistics/sj/sjhiq.pdf>)
- 松浦克己・白石小百合 [2004]『資産選択と日本経済:家計からの視点』東洋経済新報社。
- Cocco, Joo F. [2004] "Portfolio Choice in the Presence of Housing," *Review of Financial Studies*, 18(2), pp.535-567.
- Faig, Miquel, and Pauline Shum [2002] "Portfolio Choice in the Presence of Personal Illiquid Projects," *Journal of Finance*, 57(1), pp.303-328.
- Flavin, Marjorie and Takashi Yamashita [2002] "Owner-Occupied Housing and the Composition of the Household Portfolio," *American Economics Review*, 92(1), pp.345-362.
- Fratantoni, Michael C. [1998] "Homeownership and Investment in Risky Assets", *Journal of Urban Economics*, 44(1), pp.27-42.
- Fratantoni, Michael C. [2001] "Homeownership, Committed Expenditure risk, and the Stockholding Puzzle", *Oxford Economic Papers*, 53(2),
- 祝迫得夫 [2012]『家計・企業の金融行動と日本経済:ミクロの構造変化とマクロへの波及』日本経済新聞出版社
- 祝迫得夫・小野有人・齋藤周・徳田秀信 [2015]「日本の家計のポートフォリオ選択:居住用不動産が株式保有に及ぼす影響」『経済研究』第66巻第

住宅ローン借入が家計の危険金融資産投資に及ぼす影響

pp.241-259.

Greene, William H. (1981) "Sample Selection Bias as a Specification Error: Comment," *Econometrica*, 49(3), pp.795-798.

Guiso, Luigi, Michael Haliassos and Tullio Jappelli eds. [2002] *Household Portfolios*, MIT Press.

Heckman, James J. [1979] "Selection Bias as a Specification Error," *Econometrica*, 47(1), pp.153-161.

Yamashita, Takashi [2003] "Owner-Occupied Housing and Investment in Stocks: An Empirical Test," *Journal of Urban Economics*, 53(2),

pp.220-237.

Yao, Rui and Harold H. Zhang [2005] "Optimal Consumption and Portfolio Choices with Risky Housing and Borrowing Constraints," *Review of Financial Studies*, 18(1), pp.197-239.

※本稿の作成にあたり、日本金融学会西日本部会2015年度例会の参加者より貴重なコメントを頂いた。深く感謝したい。

(九州国際大学現代ビジネス学部教授)