

Institute for Economic Studies, Keio University

Keio-IES Discussion Paper Series

金融リテラシーと加齢および性別の関連

岡本 翔平、駒村 康平

2018年11月24日

DP2018-018

<https://ies.keio.ac.jp/publications/10353/>

Keio University



Institute for Economic Studies, Keio University
2-15-45 Mita, Minato-ku, Tokyo 108-8345, Japan
ies-office@adst.keio.ac.jp
24 November, 2018

金融リテラシーと加齢および性別の関連

岡本 翔平、駒村 康平

IES Keio DP2018-018

2018年11月24日

JEL Classification: D14, D83, D91, G11

キーワード: 金融リテラシー; 金融行動; 投資; 加齢; 男女差

【要旨】

本研究の目的は、金融リテラシーと年齢や学歴などの個人属性の関連を調べ、さらに金融リテラシーの男女差の要因を明らかにすることにある。本稿では日本全国に居住する18～79歳の男女を対象とした「金融リテラシー調査」の個票データを用いて分析を行った。分析の結果、金融リテラシーと年齢は逆U字型にあり、それに関連して金融リテラシーへの自信過剰度合いは加齢とともにいったん低下するが、高齢になるにつれて上昇することが明らかになった。また、女性よりも男性の方が金融リテラシーは高く、女性であること、学歴や金融資産額といった金融リテラシーに影響を与えるような要因の分布およびそれらへの反応が男女で異なっていることが背景にあることが明らかになった。個人の安定的な資産形成を後押しするためには、加齢とともに金融リテラシーや認知機能が低下することを踏まえたサポートの仕組みや、ライフステージに応じて必要な時に必要なことを学ぶことができる金融教育が必要である。

岡本 翔平

慶應義塾大学大学院 経済学研究科 / 慶應義塾ファイナンシャル・ジェロントロジー研究センター / 地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター研究所

〒108-8345

東京都港区三田2-15-45

shohei@z2.keio.jp

駒村 康平

慶應義塾大学 経済学部 / 慶應義塾ファイナンシャル・ジェロントロジー研究センター

〒108-8345

東京都港区三田2-15-45

komamura@econ.keio.ac.jp

謝辞：本研究の遂行にあたり、金融公報中央委員会より「金融リテラシー調査」の個票データを提供して頂いた。また、野尻哲史氏（フィデリティ退職・投資教育研究所）より有益なコメントを頂いた。心より感謝申し上げます。

金融リテラシーと加齢および性別の関連

Ageing, gender and financial literacy in Japan

JEF Classification: D14, D83, D91, G11

岡本 翔平

慶應義塾大学大学院 経済学研究科／慶應義塾ファイナンシャル・ジェロントロジー研究センター／地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター研究所

〒108-8345 東京都港区三田 2-15-45

sokamoto@tmig.or.jp

駒村 康平

慶應義塾大学 経済学部／慶應義塾ファイナンシャル・ジェロントロジー研究センター

〒108-8345 東京都港区三田 2-15-45

komamura@econ.keio.ac.jp

金融リテラシーと加齢および性別の関連

岡本翔平・駒村康平

要旨

本研究の目的は、金融リテラシーと年齢や学歴などの個人属性の関連を調べ、さらに金融リテラシーの男女差の要因を明らかにすることにある。本稿では日本全国に居住する18～79歳の男女を対象とした「金融リテラシー調査」の個票データを用いて分析を行った。分析の結果、金融リテラシーと年齢は逆U字型にあり、それに関連して金融リテラシーへの自信過剰度合いは加齢とともにいったん低下するが、高齢になるにつれて上昇することが明らかになった。また、女性よりも男性の方が金融リテラシーは高く、女性であること、学歴や金融資産額といった金融リテラシーに影響を与えるような要因の分布およびそれらへの反応が男女で異なっていることが背景にあることが明らかになった。個人の安定的な資産形成を後押しするためには、加齢とともに金融リテラシーや認知機能が低下することを踏まえたサポートの仕組みや、ライフステージに応じて必要な時に必要なことを学ぶことができる金融教育が必要である。

キーワード：金融リテラシー、金融行動、投資、加齢、男女差

Ageing, gender and financial literacy in Japan

Shohei Okamoto and Kohei Komamura

Abstract

This study aims to investigate the association of financial literacy with individual characteristics (e.g. age and educational attainment) as well as factors which affect gender differences in financial literacy. The data were derived from the “Financial Literacy Survey 2016” which comprised a sample of Japanese men and women aged between 18 and 79. We found that ageing had an inverse U-shaped relationship with financial literacy and an U-shaped one with the degree of over-confidence on financial literacy. Furthermore, female respondents were likely to be less financially literate than male due to being female itself, and differences in the distributions of factors that affect financial literacy (e.g. education and financial assets) and their responses to financial literacy. Not only strategies to assist individual financial decision makings, considering that financial literacy and cognitive functioning decline as people get older, but right education and information sources at the right time are demanded to support the safe asset building of individuals.

Keywords: Financial literacy; Financial behaviour; Investment; Ageing; Gender differences

1. はじめに

高齢化を経験している多くの先進国において、長寿化と、それに伴う財政的な負担の上昇および年金などの社会保障給付の適正化が課題となっている中、より長くなっている人生を生き抜くために、個々が老後のための貯蓄といった資産管理をすることがますます重要となってきている。

わが国でも少額投資非課税制度(NISA)¹の拡大や個人型確定拠出型年金(iDeCo)²などの新しい制度が作られ、個人の裁量に一定程度基づいて安定的な資産形成を促すことが目指されており、個人が金融行動に関する適切な知識を身に付けることは重要である。

個人が資産に関して望ましい選択をするためには、適切な知識やノウハウなどを身に付ける必要があり、そういった背景の中で金融リテラシーの規定要因や、金融リテラシーと資産行動に関連するアウトカムとの関連についての研究に関心が集まっている

Lusardi and Mitchell (2014)は、金融リテラシーに関する研究について、系譜的なレビューを行っており、多くの国で同様の結果が報告されていることをまとめている。

まず、年齢と金融リテラシーの関係については、若者や高齢者で最も低い傾向にあることを報告している。さらに、特に高齢者については、客観的な金融リテラシーは低下するものの、自身の金融リテラシーを高く評価する傾向にあることも述べられている。さらに自身の金融リテラシーに自信を持っていることは、リスク資産の保有に寄与するとの報告もある(Pak & Chatterjee, 2016)。また、最近の研究では、流動性知能と結晶性知能の低下が金融リテラシーの低下にも寄与していることを示唆している(Finke, Howe, & Huston, 2017)。

次に、性別と金融リテラシーの関係性は、若い世代でも高齢世代でも、女性の方が金融リテラシーは低い傾向にあることを指摘している。この背景には、「女性は金融リテラシーが低い」という偏見が、女性における金融リテラシーへの過少投資を招いている可能性がある(Driva, Lührmann, & Winter, 2016)ことや男女で金融リテラシーを身に付ける方法が異なっている可能性などが示唆されているが、明確な理由はわかっていない。

高学歴な者の方が、金融リテラシーが高いことも指摘されている。筆者らは、この要因の一つとして、認知能力と金融リテラシーに正の相関があるためであることを挙げている。また他の研究では、記憶にある情報をうまく活用するといった情報処理能力と学歴に

¹ 金融庁は、NISA口座開設数・買付額が、727万口座・1兆5,631億円(2014年6月末)であったのが、1030万口座・8兆3,762億円(2016年6月末)まで増加したことを報告している。金融庁「NISA制度の効果検証結果の公表について」

<https://www.fsa.go.jp/policy/nisa/20161021-1.html> (最終閲覧日:2018年11月16日)

² iDeCoについての詳細は、国民年金基金連合会 iDeCo公式サイト (<https://www.ideco-koushiki.jp/>) を参照されたい。(最終閲覧日:2018年11月16日)

正の相関があることも指摘されており (Pressley, Borkowski, & Schneider, 1989)、学歴と金融リテラシーに影響を与えるような能力に相関があることが背景にあると考えられる。

金融リテラシーと資産選択や計画などの行動との関連についても多くの研究がされている。まず、金融リテラシーが高いことは、投資などを積極的に行うようになる要因であることが指摘されている (Alessie, Van Rooij, & Lusardi, 2011; van Rooij, Lusardi, & Alessie, 2012)。また、資産の蓄積にも有用であるとの報告もあるが (Bannier & Schwarz, 2018; Behrman, Mitchell, Soo, & Bravo, 2012)、金融資産を保有していることや金融に関わる経験が金融リテラシーに影響を与えている可能性もあることが指摘されている (Monticone, 2010)。また、金融リテラシーが高いことと、退職後の計画を立てていることには相関があることも明らかにされている (Alessie, et al., 2011; Almenberg & SÄVe-SÖDerbergh, 2011; Klapper & Panos, 2011; Lusardi & Mitchell, 2011; van Rooij, et al., 2012)。

したがって、金融リテラシーが高いことは、適切な金融行動をとることで資産の蓄積を行い、各ライフステージで消費水準を平滑化するために有用であると考えられるが、日本人の金融リテラシーは他の先進諸国と比べて低い傾向にある (図 1)。世界で最も平均寿命が長い国の一つである日本においても、国民の金融リテラシーの向上および望ましい金融行動を促進するために、金融リテラシーに関する研究を十分に蓄積していくことは重要である。

Sekita (2011); Shimizutani and Yamada (2018); Yoshino, Morgan, and Trinh (2017); (家森・上山 (2015) などが日本人のサンプルを用いて金融リテラシーと個人属性の関連および金融リテラシーが金融行動に与える影響についての研究を行っている。これらの研究でも、諸外国の研究と同様に、高学歴な者、高所得者や男性の方が金融リテラシーが高く、金融リテラシーと投資行動や退職後の貯蓄計画といった金融行動には正の相関があることが示されている。また、大学生における金融教育にフォーカスを当てた研究 (浅井 2017; 浅井 2018) も報告されているが、我が国における金融リテラシーに関する研究は諸外国に比べるとまだまだ数は少ない。

そこで本稿では、日本において、金融リテラシーと年齢や性別などの個人属性との関連を分析することを目指す。本稿における分析の仮説は下記の 3 つである。

仮説 1 金融行動は年齢や学歴などの個人属性と関連がある

仮説 2 金融行動に男女差がある

仮説 3 金融行動の男女差は学歴や職業形態といった男女で分布が異なり得る変数に影響されている

本研究の特徴は大きく分けて以下の 2 つである。まず 1 つ目が、金融リテラシーおよびその自信過剰の関連が加齢とともにどのように変化するのかを分析することにある。本研究で用いるデータは、18 歳から 79 歳までの幅広い年齢層を含むサンプルで構成されているため、加齢とともに、金融リテラシーがどのようなカーブを描くのかを捉えることが可

能である。我が国では、金融資産の保有割合が高齢者層において高く、今後もより一層金融資産の高齢化が進んでいくことから、この点について分析をすることは意義があると言えよう。現状、先に挙げた日本人を対象とした研究は、対象が大学生や高齢者に限定されていること、幅広い年齢層を対象としていても金融リテラシーの測定が少ない設問により行われていることや、金融リテラシーの規定要因に関しては回帰分析が行われていないといった限界がある。

2つ目が、金融リテラシーの男女差についての分析を行う点である。Lusardi and Mitchell (2014)でも述べられているように、金融リテラシーの男女差の要因について様々な分析が行われているものの、明確な答えは出ていない状況である。そこで本稿では、金融リテラシーの男女差に対して、Fisher (2010); Fisher and Yao (2017); Jackson and Lindley (1989)で用いられている分析手法を用いてアプローチをする。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では本稿で用いるデータや変数、分析方法について説明し、第3節では分析結果を述べる。最後にまとめと今後の課題について整理する。

2. 方法

2-1. データ

本研究では、金融公報中央委員会が行った「金融リテラシー調査」³を用いる。金融リテラシー調査は、日本の国民の金融リテラシーの現状を把握することを目的とした、2016年2月～3月に実施されたインターネットによるアンケート調査である。調査対象は、日本の人口構成とほぼ同一の割合で収集した18～79歳の男女25,000人である。本稿では、金融公報中央委員会（日本銀行）より個票データの提供を受け、金融リテラシー調査の二次分析を行った。

2-2. 変数の定義

2-2-1. 被説明変数

本研究で用いる変数は、金融リテラシー調査で用いられている設問および定義に原則的に従う。

金融リテラシーとは、金融に関わる知識や教育といったような「理解すること」のみならず、それらを実際の金融資産のマネジメントに「活用すること」を表しており、個人が資産を蓄積していくに際し有用であることが指摘されている(Huston, 2010; Potrich, Vieira, & Kirch, 2015)。一方で、貯蓄や投資決定を規定する金融リテラシーの測定には、(1) 利子率に関連する数学的な基礎知識や計算能力、(2) インフレーションを理解して

³ 金融リテラシー調査についての詳細は、金融公報中央委員会ホームページを参照されたい。

https://www.shiruporuto.jp/public/document/container/literacy_chosa/2016/

(最終閲覧日：2018年10月30日)

いること、(3) リスク分散投資を理解していることの3つが重要であることも挙げられている(Lusardi & Mitchell, 2014)。

本稿では、金融リテラシーの測定方法として、金融リテラシー調査において尋ねられている25の設問(付表1)の正答数に則したものである。これらの設問には、Atkinson and Messyi (2012); Lusardi and Mitchell (2008)で用いられている設問や上記で挙げられている3つの要素に関する設問も含まれており、金融知識や金融行動に関する規範といった幅広い項目を含んでいるため、金融リテラシーの持つ複合的な側面を一定程度捕捉できていると言えよう。

また、次の方法で、金融リテラシーに関する自信過剰を定義した。金融リテラシー調査では、「あなたの金融全般に関する知識は、他の人と比べて、どのようなレベルにあると感じていますか」(とても高い~とても低い、の5段階評価)という設問により、金融リテラシーの主観的評価を尋ねている。この設問により、回答者が、自身の金融リテラシーを「高い or どちらかといえば高い」と評価をしている場合に1をとるダミー変数(平均以下の場合には0)を作成し、付表1にある25問の金融リテラシーの誤答数との交差項を作成した。

リスクを伴う投資に対する意思は、「10万円を投資すると、半々の確率で2万円の値上がり益か、1万円の値下がり損のいずれかが発生するとします。あなたなら、どうしますか」という設問に対して、投資する or 投資しない、の2段階の回答により評価する。

上記は、risk-takeに関する選好⁴を尋ねているが、これまでに実際に投資行動をとった経験があるかどうかについて検討することも重要であろう。本稿では、投資経験を、株式、投資信託または外貨預金・外貨MMFのうち少なくとも1つの購入経験を有することと定義をし、分析を行った。

2-2-2. 説明変数

説明変数としては、金融行動に関する変数に影響を与え、金融リテラシー調査において利用可能な個人属性である、年齢、年齢の2乗、学歴、職業形態、金融教育を受けた経験、所得および金融資産額を用いる。

調査の回答に基づいて、学歴は、高校卒業以下、専門学校・短大・高専卒業、大学・大学院卒業の3カテゴリーに分類をした。職業形態は、会社員・公務員、自営業、パート・アルバイト、非就業者、その他の5カテゴリーに分類をした。

金融教育の受講経験は、在籍した学校、大学や勤務先において、生活設計や家計管理についての授業といった金融教育を受けたことがある場合に1をとる2値のダミー変数である。

⁴ 本稿で用いることのできる変数は、基本的に金融リテラシー調査の中で用いられている定義であり、行動経済学分野等におけるリスク選好の主流な測定方法とは必ずしも一致していないことには留意が必要である。

所得は、資産収入や年金なども含む前年1年間の世帯年収（税込み）に基づく。世帯年収は、0万円～1500万円以上の7カテゴリで尋ねられており、選択された各階級の中央値を回答者の世帯年収として用いる。また、世帯人員数や扶養家族数は利用可能でないため、等価世帯所得を用いることができないことには留意が必要である。金融資産は現在の世帯の金融資産額（預貯金、株式など）について、0～2,000万円以上の7区分で尋ねられており、選択された各階級の中央値を回答者の保有する金融資産として用いる。

本研究では、学生(n=1,212)、学歴が不詳(n=37)、自身の金融知識の現状をわからないと回答した者(n=614)、所得無回答(n=4,204)と金融資産無回答(n=3,705)を分析から除外し、上記変数に欠損のない15,228名を対象とした⁵。

表1は、本稿で用いる金融リテラシー調査のサンプルについての記述統計を示している。

2-3. 分析手法

2-3-1. 個人属性についての分析

本稿では、まず、仮説1にあるように、金融リテラシーと年齢や学歴等の個人属性との関連を探索的に分析する。

推定モデルは以下の通りである。まず、金融リテラシーの場合は、0～25をとる連続変数であるため最小二乗法による推計を行う。

自信過剰に関する変数の場合は、Tobitモデル、自信の金融リテラシーを高く評価することへのセレクションバイアスの可能性を考慮するため、一段階目の推計では自身の金融知識を高く評価していることをアウトカムとした分析、二段階目では誤答数をアウトカムとした分析を、Heckmanの二段階推定モデルにより行う。Heckman推定の一段階目の推定においては、二段階目の推定との多重共線性を避けるために金融知識への自信には直接的には影響を与えないと考えられる世帯所得、金融資産を推計式から除いた。それ以外に、全サンプル、または、金融リテラシーに自信があると回答した者のみを対象とした最小二乗法でも推計を行った。

分析のアウトカムが、2値変数である、リスクのある投資に対する意思、投資経験の有無の場合は、線形確率モデル、ロジスティック回帰分析、プロビットモデルにより分析を行い、頑健性を確認する。

2-3-2. 男女差についての分析

⁵ 金融資産に関しては、金融資産額を把握していること自体が金融リテラシーや金融行動に影響を与えている可能性がある。そこで、本稿では金融資産を含めないケースでも参考のために分析を行った(n=18,933)。結果は付表に示してある。

仮説2と3の男女差の検討を行うにあたり、Jackson and Lindley (1989)で提案されている、差別効果の識別を行うための手法である the decomposition model を用いる。The decomposition model は以下のように定式化される：

$$Y_i = \alpha + \sum_j \beta_j X_{ji} + \varepsilon_i \quad i = 1, \dots, n; j = 2, \dots, k \quad (1)$$

ここで、 Y_i は個人 i の金融行動に関する被説明変数を、 X_{ji} は個人 i について、年齢や学歴といった説明変数 j を、 ε_i は確率的な誤差項を表している。 α は定数項、 β_j は説明変数 j に対するパラメーターである。

また、女性または男性のみのサブサンプルによる推計の結果はそれぞれ、

$$\bar{Y}_j^F = a^F + \sum_j b_j^F \bar{X}_j^F \quad (2)$$

$$\bar{Y}_j^M = a^M + \sum_j b_j^M \bar{X}_j^M \quad (3)$$

と書くことができる。各項の F と M はそれぞれ、女性、男性についての分析を表しており、 \bar{Y} と \bar{X} はサンプル平均を表している。仮に、男性であること、女性であること自体は行動に差をもたらさないと考える場合、以下のように定式化できる。

$$\bar{Y}_j^H = a^M + \sum_j b_j^M \bar{X}_j^F \quad (4)$$

すると、男女のサンプル平均の差は、以下のように表すことができる。

$$\begin{aligned} \bar{Y}_j^M - \bar{Y}_j^F &= (\bar{Y}_j^M - \bar{Y}_j^H) + (\bar{Y}_j^H - \bar{Y}_j^F) \\ &= (a^M - a^F) + \sum_j b_j^M (\bar{X}_j^M - \bar{X}_j^F) + \sum_j (b_j^M - b_j^F) \bar{X}_j^M \end{aligned} \quad (5)$$

したがって、男女の行動の差は、the endowment effect、the coefficient effect と the constant effect に分割することができる。すなわち、the endowment effect とは、行動に影響を与えるような説明変数の分布の差を、the coefficient effect とは金融関連行動に影響を与えるような要因への反応の男女差を、the constant effect とはこれらで説明できない要因によって説明されうる。

実際の推計および結果の解釈は、Fisher (2010); Fisher and Yao (2017); Jackson and Lindley (1989)で提案されている手順に則って行う。すなわち、性別以外の説明変数を含んだ reduced モデル、性別を含む説明変数を含んだ intermediate モデル、性別と説明変数の交差項も含んだ interaction モデルで最小二乗法により推計を行う。「金融リテラシーには男女差がある」という仮説2の検証を目的として、intermediate モデルの女性ダミーの係数に着目する。

次に、interaction モデルと reduced モデルを尤度比検定により比較し、the decomposition effect について検討をする。また、仮説3の検証のために Interaction モデルと reduced モデルを尤度比検定により比較することで、the coefficient effect が存在しているかどうかを確認する。女性ダミー変数と各変数の交差項の係数および各説明変数の分布の男女差に着目することで、特定の説明変数における分布や反応の差異が金融関連行動の男女差を生み出している要因であるかを検討する。

3. 分析結果

3-1. 金融リテラシーと自信過剰

表2は金融リテラシーについての分析結果を示している。男性の方が金融リテラシーは高い傾向にあるが、男女のいずれにおいても概ね一致した傾向にある。すなわち、年齢と金融リテラシーの間には正の相関があるが、その伸びは逡減していくことである。また、高卒以下のグループと比較して、大学・大学院卒グループにおいては金融リテラシーが高い傾向にある。さらに、世帯所得や金融資産額と金融リテラシーには正の相関があるという結果が得られた。

図2は、表2中の年齢、年齢の2乗の係数、定数項より、年齢と金融リテラシーの関係を図に示したものである。金融リテラシーは歳をとるにつれて上昇するものの、男性では60代後半から70代前半にかけて、女性では50代後半から60代前半にかけて、金融リテラシーがピークに達する。

表3は金融リテラシーへの自信過剰度合いに関する分析結果を示している。ヘックマン推定の二段階目における逆ミルズ比は5%水準で統計的に有意ではないため、それ以外のモデルによる推計結果を参照する。

全サンプルによる分析結果と自信ありのみと回答した者を対象とした分析では、符号が異なっている変数がある。これは、「金融リテラシーに自信がある」と回答したものと、客観的な金融リテラシーが高いものとの間に相関があることが原因であることが考えられる。すなわち、男性や高学歴な者は、金融リテラシーに自信があると回答し、さらに実際の金融リテラシーも高い。本稿では、「金融リテラシーに自信があるものの、金融リテラシーは高くない」という回答者の属性に関心があるため、「金融リテラシーに自信がある」者のみを対象とした分析結果を参照する。

金融リテラシーの動きとも関連するが、年齢の上昇とともに自信過剰度合いは減少するものの逡増していくことを意味している。また、男性、高学歴な回答者は自信過剰度合いが低い傾向にあり、世帯所得や金融資産額とも負の相関が観察された。

図3は、年齢と金融リテラシーへの自信過剰度合いの関係性を図に示したものである。加齢に伴って自信過剰度合いは低下していくものの、60歳あたりで増加に転じることが見てとれる。

3-2. 金融リテラシーとリスクのある投資への意思および投資経験

表4はリスクのある投資への意思についての分析結果を示している。いずれの推計モデルにおいても、金融リテラシーは高い投資意思と有意に関連があることが認められた。

また、図4は年齢との関連を示している。リスクのある投資への意欲は、年齢とともに低下をするが、55歳あたりで増加に転じることがわかる。

次に、表5は金融リテラシーと実際の投資経験の関連を表している。いずれの推計モデルにおいても、金融リテラシーが高いことと、投資経験を有することに関連が認められた。

3-3. 金融リテラシーの男女差についての分析

表6は、金融リテラシーの男女差について検討を行った分析の結果を表している。これまでの分析結果からも読み取ることができるが、Intermediateモデルの女性ダミーの係数は有意に負であることから、金融リテラシーには男女差があることが支持され、女性の方が金融リテラシーが低い傾向にあることが言える。さらに、reducedモデルとinteractionモデルについての尤度比検定は1%水準で統計的に有意な差が認められたため、男女差の要因を分解して検討を行う。

Intermediateモデルとinteractionモデルについての尤度比検定の結果は1%水準で有意なことから、the coefficient effectが存在していることが確認された。また、interactionモデルにおいて、女性を表すダミー変数の係数は有意に負であり、the constant effectが存在していることも確認された。

表7は、男女における説明変数の差についての統計量を示している。職業形態、学歴、金融教育の受講経験、世帯所得および金融資産保有額には男女差があり、the endowment effectが存在していることが認められた。

ゆえに、金融リテラシーの男女差には、女性のそもそもの特性に加えて、金融リテラシーに影響を与えるような要因への反応およびそれらの分布に男女差が介在していることが示唆された。

4. まとめ

本研究の目的は、金融リテラシーと個人属性、特に年齢との関連および男女差について分析をすることであった。その結果、以下のことが明らかになった。

第一に、年齢と金融リテラシーの関係性は逆U字型であるということである。筆者らの知る限りにおいては、日本においては学歴や職業形態などの影響をコントロールした上で、年齢と金融リテラシーに逆U字型があることは報告されていない。しかしながら、この関係性は、Lusardi and Mitchell (2014)でレビューされているように、多くの国による研究と整合的な結果である。さらに、金融リテラシーへの自信過剰度合いも諸外国と同じ傾向を示している。すなわち、若年期から中年期にかけては、自信過剰度合いがいったん低下し、そこからまた上昇し始める。これは金融リテラシーは高齢になるにつれて低下をするが、一度抱いた自身の金融知識に関する自信は変わらず保持し続けてしまうことが原因であると考えられる。また、年齢と自信過剰度合いの関係性は、年齢とリスクのある投資への意欲を有する確率、すなわちrisk-takeに関する選好と同様の傾向を示している。このことから、金融リテラシーへの自信が過剰なグループにおいて、適切な金融知識や行動を

身に付けることで、資産形成のサポートをするほか、詐欺被害に遭うことを防ぐ⁶といったことを目指さなければならない。

第二に、これまでの研究の知見と同様に、学歴や所得、金融資産額が高いことと、金融リテラシーが高いことには関連が認められた。個人がどの時期に、どのような過程で金融リテラシーを身に付けていくのかは判断が難しい。Fernandes, Lynch, and Netemeyer (2014)で示唆されているように、一般的な金融教育の影響は短期的なものに過ぎず、長期的な視野を考えた実際の金融行動には繋がっていない可能性もある。ゆえに、必要な時に、必要なことを学ぶことができるような金融教育や情報を容易に取得できるような仕組みが必要であると考えられる。

第三に、男女の金融リテラシーの格差には、学歴や金融資産額といった金融リテラシーに影響を与えるような要因の分布およびそれらの反応が男女で異なっていることが背景にあることが明らかになった。平均的には女性が男性よりも長生きをする(Austad & Fischer, 2016)ことを考えれば、女性の金融リテラシーを高めることに加え、より長期的な、資産選択に関わるようなライフプランの策定をサポートすることが必要不可欠である。

最後に、本研究の限界として次の2点をあげる。まず1つ目に、セレクションバイアスの可能性が存在している可能性があることである。本研究で用いたデータは、金融広報中央委員会が行った「金融リテラシー調査」である。本データはインターネット調査であるため、特に高齢者に関して言えば、ITリテラシーが比較的高い層を対象としている可能性がある。それに加えて、回答者は一般集団と比べると、金融に関する意識が高いといった偏りも存在しているかもしれない。これらのことにより、調査の中で捕捉された金融リテラシーの分布は、一般集団よりも高く、高齢になることによる金融リテラシーの低下を過少に推計している可能性がある。高齢者の金融リテラシーを捕捉しようとすることを考えると、たとえランダムに抽出されたサンプルであっても認知機能などには偏りがある可能性がある⁷。特に「一般的」な高齢者について、どのように金融リテラシー、金融行動や金融資産の状況を偏りなく調査するかということは今後の重要な課題であろう。

2つ目が、本研究の結果は横断データを用いた分析結果である点である。実際に加齢による変化はパネルデータを用いて分析をすることが望ましいが、若年期から高齢期まで超長期にわたって同一個人を追跡する必要があるため、現実的ではないだろう。その代わりに、比較的期間の短い追跡調査であっても、どのような局面で個人が金融リテラシーを獲得するのかについて分析をすることは可能であろう。金融リテラシーが高まり、個人が望

⁶ 金融広報中央委員会（日本銀行）では、消費者詐欺被害の心理的なメカニズムや予防策について考察を行っている。（福原, 2017）

⁷ Okamoto (2018)では、全国高齢者の一般集団において、深刻な認知機能の低下が観察された回答者の割合が低かったことを報告しており、その考察として、深刻な認知症を患った回答者は調査から脱落してしまう可能性が高いことを指摘している。

ましい金融行動をとるようになるのはなぜなのかを明らかにすることは、国民全体の金融リテラシーを高めるための施策にとっても有用であると考えられる。

3つ目が、特に金融リテラシーと金融行動の間には同時決定バイアスが存在している可能性が高い。すなわち、金融リテラシーが高いことで積極的に資産を形成しようと行動する可能性もあれば、金融行動をとる際に、最適な選択をしようと個人が金融リテラシーを獲得しようとする可能性もある(Lusardi & Mitchell, 2014)。本研究では、これらの関係性についての因果推論にまで踏み込むことはできなかったが、今後は、(1)金融リテラシーが金融行動および、そのアウトカムに与える因果効果、(2)個人が金融行動をとる際に金融リテラシーが高まり、それが適切な金融行動に結びついているのか、ということ明らかにする必要がある。

現状、時間や予算の制約から、多くの研究は観察研究に基づいたものとなっている。今後は、個人が「人生100年時代」を生き抜くための資産形成を効率的に行っていくために、実際の施策運営に向けた取り組みや介入研究なども行っていく必要がある。

参考文献

- Alessie, R. O. B., Van Rooij, M., & Lusardi, A. (2011). Financial literacy and retirement preparation in the Netherlands. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10, 527-545.
- Almenberg, J., & SÄVe-SÖDerbergh, J. (2011). Financial literacy and retirement planning in Sweden. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10, 585-598.
- Atkinson, A., & Messyi, F. A. (2012). Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*.
- Austad, S. N., & Fischer, K. E. (2016). Sex Differences in Lifespan. *Cell Metabolism*, 23, 1022-1033.
- Bannier, C. E., & Schwarz, M. (2018). Gender- and education-related effects of financial literacy and confidence on financial wealth. *Journal of Economic Psychology*, 67, 66-86.
- Behrman, J. R., Mitchell, O. S., Soo, C. K., & Bravo, D. (2012). How Financial Literacy Affects Household Wealth Accumulation. *American Economic Review*, 102, 300-304.
- Driva, A., Lührmann, M., & Winter, J. (2016). Gender differences and stereotypes in financial literacy: Off to an early start. *Economics Letters*, 146, 143-146.
- Fernandes, D., Lynch, J. G., & Netemeyer, R. G. (2014). Financial Literacy, Financial Education, and Downstream Financial Behaviors. *Management Science*, 60, 1861-1883.

- Finke, M. S., Howe, J. S., & Huston, S. J. (2017). Old Age and the Decline in Financial Literacy. *Management Science*, *63*, 213-230.
- Fisher, P. J. (2010). Black-White differences in saving behaviors. *Financial Services Review*, *19*, 1-16.
- Fisher, P. J., & Yao, R. (2017). Gender differences in financial risk tolerance. *Journal of Economic Psychology*, *61*, 191-202.
- Huston, S. J. (2010). Measuring Financial Literacy. *Journal of Consumer Affairs*, *44*, 296-316.
- Jackson, J. D., & Lindley, J. T. (1989). Measuring the extent of wage discrimination: a statistical test and a caveat. *Applied Economics*, *21*, 515-540.
- Klapper, L., & Panos, G. A. (2011). Financial literacy and retirement planning: the Russian case. *Journal of Pension Economics and Finance*, *10*, 599-618.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare? *American Economic Review*, *98*, 413-417.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy and retirement planning in the United States. *Journal of Pension Economics and Finance*, *10*, 509-525.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, *52*, 5-44.
- Monticone, C. (2010). How Much Does Wealth Matter in the Acquisition of Financial Literacy? *Journal of Consumer Affairs*, *44*, 403-422.
- Okamoto, S. (2018). Socioeconomic Factors and the Risk of Cognitive Decline Among the Elderly Population in Japan. *International Journal of Geriatric Psychiatry*.
- Pak, T.-Y., & Chatterjee, S. (2016). Aging, overconfidence, and portfolio choice. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, *12*, 112-122.
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Kirch, G. (2015). Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Influence of Socioeconomic and Demographic Variables. *Revista Contabilidade & Finanças*, *26*, 362-377.
- Pressley, M., Borkowski, J. G., & Schneider, W. (1989). Good information processing: What it is and how education can promote it. *International Journal of Educational Research*, *13*, 857-867.
- Sekita, S. (2011). Financial literacy and retirement planning in Japan. *Journal of Pension Economics and Finance*, *10*, 637-656.
- Shimizutani, S., & Yamada, H. (2018). Financial Literacy of Middle and Older Generations: Comparison of Japan and the United States. *Keio-IES Discussion Paper Series, DP 2018-016*.

van Rooij, M. C. J., Lusardi, A., & Alessie, R. J. M. (2012). Financial Literacy, Retirement Planning and Household Wealth*. *The Economic Journal*, 122, 449-478.

Yoshino, N., Morgan, P. J., & Trinh, L. Q. (2017). Financial Literacy in Japan: Determinants and Impacts. *ADB Working Paper*, 796.

家森信善, & 上山仁恵. (2015). 金融リテラシーと住宅ローンの比較行動. *ファイナンシャル・プランニング研究*, 15, 4-12.

浅井義裕. (2017). 金融教育は有効なのか？－日本の大学生を対象とした一考察－. *生活経済研究*, 46, 11-24.

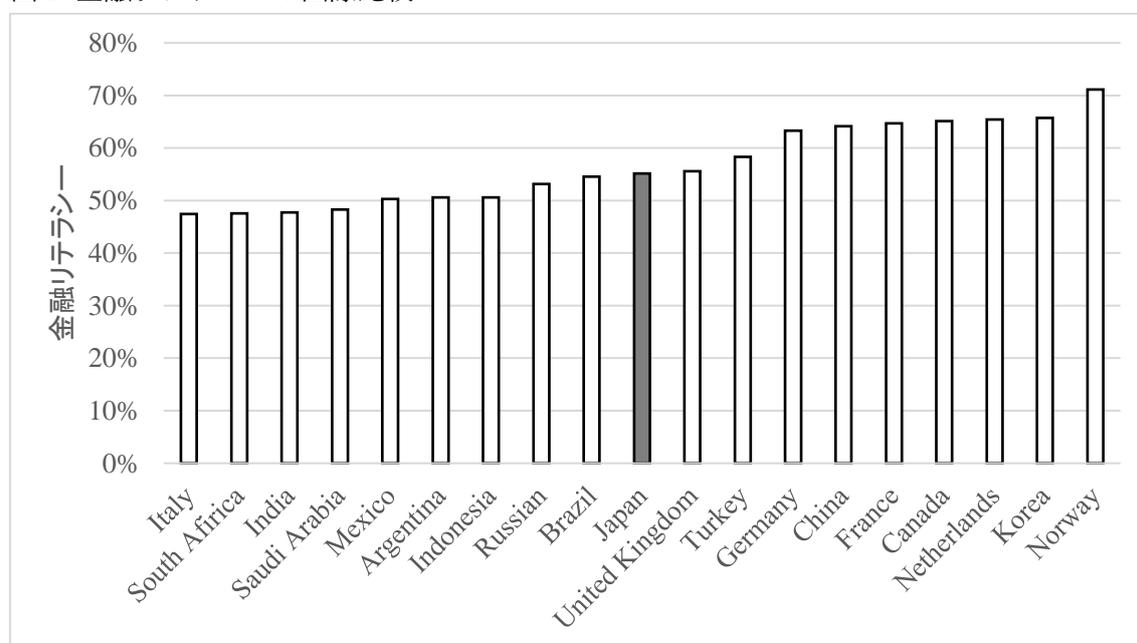
浅井義裕. (2018). 大学生の金融知識の水準と金融教育の効果－金融知識別の分析－. *信中金月報*, 17, 45-60.

福原敏恭. (2017). 行動経済学を応用した消費者詐欺被害の予防に関する一考察. In *金融公報中央委員会 調査論文*.

<https://www.shiruporuto.jp/public/document/container/report6/> (最終閲覧日：2018年11月16日) .

図表

図 1. 金融リテラシーの国際比較



出典：OECD (2017)より筆者作成。

注) 金融リテラシーは、共通で利用可能な各設問への正答率の平均値を表しており、質問の尋ね方に若干の差異がある場合がある。

表 1. 記述統計

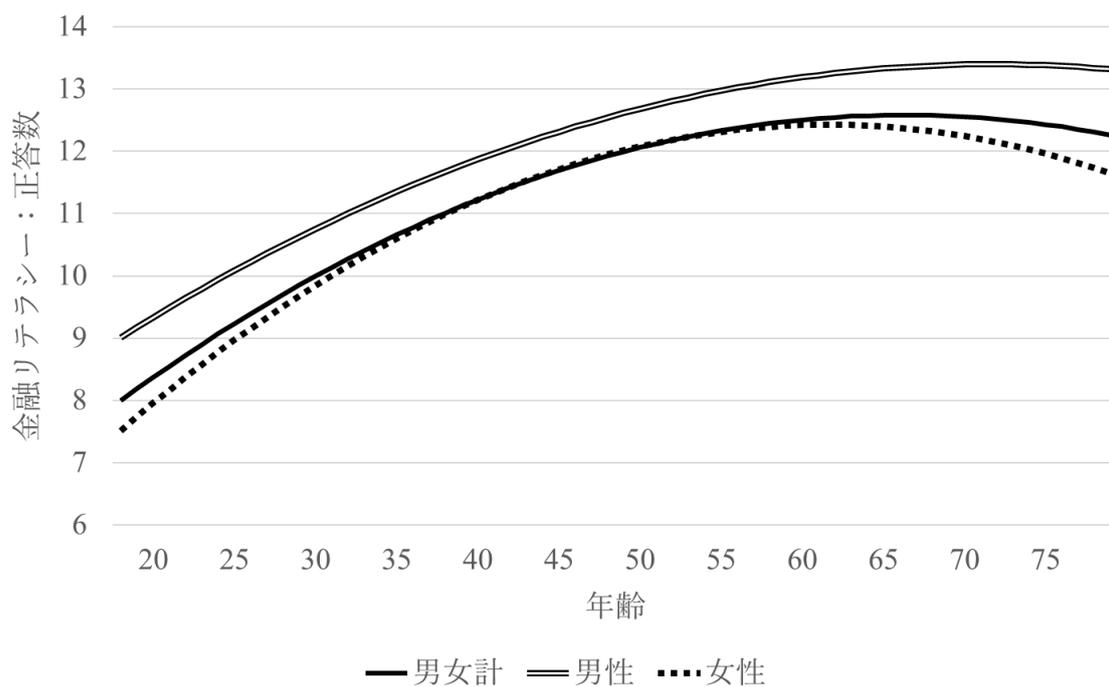
	N	平均/割合	標準偏差
金融リテラシー	15,228	15.2	6.6
自信過剰度合い	2,407	7.076	6.145
リスク資産への投資	15,228	0.250	0.433
投資経験	15,228	0.158	0.365
年齢	15,228	50.4	15.5
男性	15,228	0.529	0.499
職業形態			
会社員・公務員	15,228	0.414	0.493
自営業	15,228	0.073	0.260
パート・アルバイト	15,228	0.132	0.339
無職	15,228	0.362	0.481
その他	15,228	0.018	0.133
学歴			
高卒以下	15,228	0.342	0.474
短大・高専・専門卒	15,228	0.209	0.407
大学・院卒	15,228	0.449	0.497
金融教育を受けた経験	15,228	0.074	0.262
世帯所得（万円）	15,228	515.293	336.294
金融資産	15,228	744.065	744.266

表2：金融リテラシーについての分析結果

	(1) 男女計	(2) 男性	(3) 女性
年齢	0.261** (0.024)	0.218** (0.036)	0.318** (0.034)
年齢 2 乗/100	-0.197** (0.024)	-0.152** (0.036)	-0.258** (0.034)
男性	0.526** (0.114)		
職業：会社員・公務員			
自営業	-0.174 (0.210)	-0.295 (0.255)	0.091 (0.380)
パート・アルバイト	-0.070 (0.168)	-0.475 (0.307)	-0.017 (0.216)
非就業者	0.168 (0.146)	0.360 (0.248)	0.013 (0.194)
その他	1.118** (0.324)	0.657 (0.450)	1.626** (0.467)
学歴：高卒以下			
短大・高専・専門卒	0.225 (0.139)	0.032 (0.250)	0.314 (0.168)
大学・院卒	2.140** (0.120)	1.967** (0.166)	2.300** (0.175)
金融教育の経験	1.420** (0.180)	0.777** (0.235)	2.575** (0.268)
世帯所得/100	0.162** (0.017)	0.168** (0.026)	0.161** (0.024)
世帯の金融資産額/100	0.176** (0.008)	0.171** (0.011)	0.183** (0.011)
Constant	3.937** (0.582)	5.582** (0.855)	2.628** (0.779)
Observations	15,228	8,054	7,174

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

図2. 年齢と金融リテラシーの関係



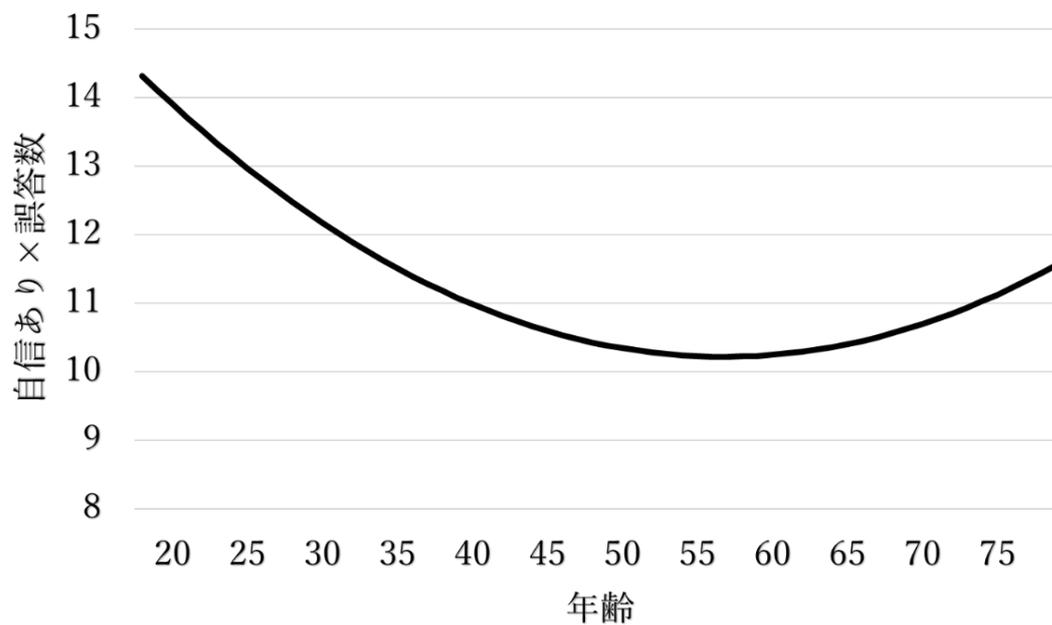
注) 表2の(1)(2)(3)の年齢、年齢の二乗の係数および定数項より推計。

表3. 金融リテラシーの自信過剰度合いに関する分析

	(1)第一段階 自信あり	(1)第二段階 誤答数	(2)OLS 全サンプル	(3)Tobit 全サンプル	(4)OLS 自信ありのみ
年齢	-0.011 (0.006)	-0.109** (0.039)	-0.104** (0.016)	-0.589** (0.088)	-0.310** (0.063)
年齢の2乗/100	0.020** (0.006)	0.110 (0.070)	0.100** (0.015)	0.587** (0.087)	0.273** (0.061)
男性	0.234** (0.029)	0.464 (0.830)	0.353** (0.065)	3.169** (0.406)	-0.622* (0.288)
職業：会社員・公務員					
自営業	0.065 (0.049)	0.237 (0.250)	0.208 (0.127)	1.535* (0.667)	-0.145 (0.461)
パート・アルバイト	-0.070 (0.045)	-0.004 (0.289)	0.031 (0.097)	0.538 (0.631)	-0.240 (0.469)
無職	-0.128** (0.038)	-0.264 (0.475)	-0.202* (0.082)	-1.396** (0.534)	-0.390 (0.383)
その他	0.041 (0.092)	-0.356 (0.191)	-0.373* (0.147)	-0.875 (1.145)	-2.255** (0.490)
学歴：高卒以下					
短大・高専・専門卒	0.132** (0.038)	0.243 (0.483)	0.179* (0.080)	1.214* (0.535)	0.525 (0.401)
大学・院卒	0.337** (0.030)	0.187 (1.205)	0.027 (0.068)	1.466** (0.428)	-1.683** (0.306)
金融教育の経験	0.687** (0.041)	1.549 (2.296)	1.242** (0.151)	6.720** (0.524)	-0.330 (0.309)
世帯所得/100		0.024* (0.011)	0.024* (0.011)	0.256** (0.057)	-0.084* (0.038)
世帯の金融資産/100		0.043** (0.005)	0.043** (0.005)	0.446** (0.026)	-0.152** (0.018)
逆ミルズ比		0.590 (4.407)			
Constant	-1.361** (0.151)	1.791 (8.083)	2.864** (0.375)	-9.471** (2.070)	19.017** (1.508)
Observations	15,228	15,228	15,228	15,228	2,407

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

図 3.年齢と金融リテラシーに関する自信過剰度合いの関係



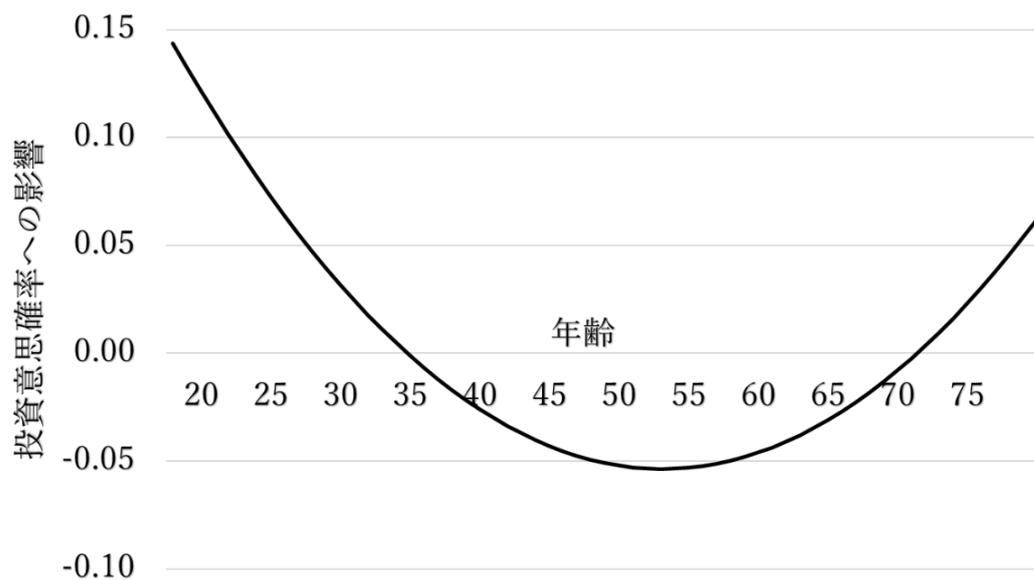
注) 表 3 の(5)における年齢、年齢の二乗の係数および定数項より推計。

表4：金融リテラシーとリスクのある投資への意思についての分析結果

	OLS	Logit	Probit
金融リテラシー	0.008** (0.001)	0.051** (0.003)	0.029** (0.002)
年齢	-0.017** (0.002)	-0.104** (0.010)	-0.060** (0.006)
年齢 2 乗/100	0.016** (0.002)	0.097** (0.010)	0.056** (0.006)
男性	0.160** (0.008)	0.949** (0.048)	0.546** (0.027)
職業：会社員・公務員			
自営業	-0.016 (0.014)	-0.076 (0.079)	-0.048 (0.046)
パート・アルバイト	-0.030** (0.011)	-0.209** (0.074)	-0.123** (0.042)
非就業者	-0.044** (0.010)	-0.286** (0.061)	-0.172** (0.035)
その他	-0.070** (0.025)	-0.438** (0.157)	-0.262** (0.091)
学歴：高卒以下			
短大・高専・専門卒	0.008 (0.009)	0.058 (0.061)	0.029 (0.035)
大学・院卒	0.026** (0.008)	0.145** (0.049)	0.082** (0.028)
金融教育の経験	0.089** (0.015)	0.419** (0.070)	0.257** (0.042)
世帯所得/100	0.003** (0.001)	0.018** (0.007)	0.011** (0.004)
世帯の金融資産額/100	0.006** (0.001)	0.035** (0.003)	0.021** (0.002)
Constant	0.398** (0.039)	-0.287 (0.225)	-0.199 (0.132)
Observations	15,228	15,228	15,228

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

図 4. 年齢とリスクのある投資への意欲を有する確率の関係



注) 表 4 中の最小二乗法の分析結果における、年齢、年齢の二乗の係数および定数項より推計。

表 5. 金融リテラシーと投資経験

	OLS	Logit	Probit
金融リテラシー	0.014** (0.001)	0.075** (0.003)	0.045** (0.002)
年齢	-0.001 (0.002)	0.000 (0.010)	-0.000 (0.006)
年齢の 2 乗/100	0.005** (0.002)	0.023* (0.010)	0.014* (0.006)
男性	0.086** (0.008)	0.463** (0.044)	0.275** (0.026)
職業：会社員・公務員			
自営業	-0.016 (0.015)	-0.082 (0.078)	-0.049 (0.046)
パート・アルバイト	-0.036** (0.012)	-0.192** (0.066)	-0.114** (0.039)
無職	-0.035** (0.010)	-0.188** (0.057)	-0.112** (0.034)
その他	-0.091** (0.024)	-0.505** (0.141)	-0.296** (0.084)
学歴：高卒以下			
短大・高専・専門卒	0.041** (0.010)	0.231** (0.054)	0.135** (0.032)
大学・院卒	0.074** (0.009)	0.399** (0.046)	0.237** (0.027)
金融教育の経験	0.162** (0.014)	0.929** (0.084)	0.528** (0.048)
世帯所得	0.001 (0.001)	0.005 (0.007)	0.003 (0.004)
世帯の金融資産	0.020** (0.001)	0.096** (0.003)	0.058** (0.002)
Constant	-0.080* (0.040)	-3.081** (0.234)	-1.836** (0.136)
Observations	15,228	15,228	15,228
AIC	17544.11	16699.27	16699.4

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す

表 6. 金融リテラシーの男女差についての分析(n=15,228)

	Reduced	Intermediate	Interaction
年齢	0.256** (0.024)	0.261** (0.024)	0.218** (0.034)
年齢の 2 乗/100	-0.189** (0.024)	-0.197** (0.024)	-0.152** (0.035)
職業：会社員・公務員	Reference		
自営業	-0.194 (0.202)	-0.174 (0.202)	-0.295 (0.239)
パート・アルバイト	-0.310 (0.161)	-0.070 (0.169)	-0.475 (0.291)
非就業者	-0.085 (0.136)	0.168 (0.146)	0.360 (0.242)
その他	0.976** (0.376)	1.118** (0.377)	0.657 (0.510)
学歴：高卒以下	Reference		
短大・高専・専門卒	0.159 (0.138)	0.225 (0.139)	0.032 (0.230)
大学・院卒	2.221** (0.118)	2.140** (0.119)	1.967** (0.158)
金融教育の経験	1.458** (0.189)	1.420** (0.189)	0.777** (0.237)
世帯所得/100	0.158** (0.017)	0.162** (0.017)	0.168** (0.025)
金融資産/100	0.175** (0.008)	0.176** (0.008)	0.171** (0.011)

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

表 6. 金融リテラシーの男女差についての分析 (続き, n=15,228)

	Reduced	Intermediate	Interaction
女性		-0.526** (0.114)	-2.953** (1.145)
女性*年齢			0.100* (0.049)
女性*年齢の 2 乗/100			-0.105* (0.049)
女性*自営業			0.386 (0.459)
女性*パート・アルバイト			0.458 (0.367)
女性*非就業者			-0.348 (0.313)
女性*その他			0.968 (0.759)
女性*短大・高専・専門卒			0.281 (0.290)
女性*大学・院卒			0.333 (0.243)
女性*金融教育の経験			1.798** (0.394)
女性*世帯所得/100			-0.007 (0.035)
女性*金融資産/100			0.171** (0.011)
Constant	3.446** (0.510)	3.545** (0.509)	4.487** (0.751)
尤度比検定: Reduced vs Interaction		p<0.01	
尤度比検定: Intermediate vs Interaction		p<0.01	

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

表 7. 説明変数の男女差

	男性(n=8,054)	女性(n=7,174)	p 値
年齢	50.2	50.6	p=0.22
職業形態			
会社員・公務員	0.580	0.229	p<0.01
自営業	0.102	0.040	
パート・アルバイト	0.066	0.207	
無職	0.234	0.506	
その他	0.019	0.018	
学歴			
高卒以下	0.296	0.395	p<0.01
短大・高専・専門卒	0.124	0.304	
大学・院卒	0.580	0.301	
金融教育を受けた経験	0.091	0.055	p<0.01
世帯所得（万円）	540.4	487.1	p<0.01
金融資産（万円）	758.3	728.1	P<0.05

注 1) 数値は平均値または割合を示している。

注 2) 連続変数はウェルチの t 検定、カテゴリー変数はカイ二乗検定により統計検定を行っている。

付表1. 金融リテラシーに関する質問（選択式）

No	設問
1	家計の行動に関する次の記述のうち、適切でないものはどれでしょうか。
2	家計管理やクレジットカードに関する次の記述のうち、適切でないものはどれでしょうか。
3	太郎と花子は同い年です。花子は25歳の時に年10万円の預金を始め、その後も毎年10万円の預金を続けました。一方、太郎は25歳の時には預金をせず、50歳の時に年20万円の預金を始めました。二人が75歳になったとき、どちらの預金残高が多いでしょうか。
4	一般に「人生の3大費用」といえば、何を指すでしょうか。
5	契約を行う際の対応として、適切でないものはどれでしょうか。
6	金融トラブルに巻き込まれないための行動として、適切でないものはどれでしょうか。
7	インターネット取引において、適切でないものはどれでしょうか。
8	100万円を年率2%の利息がつく預金口座に預け入れました。それ以外、この口座への入金や出金がなかった場合、1年後、口座の残高はいくらになっているでしょうか。や出金がなかった場合、1年後、口座の残高はいくらになっているでしょうか。利息にかかる税金は考慮しないでご回答ください。
9	では、5年後には口座の残高はいくらになっているでしょうか。利息にかかる税金は考慮しないでご回答ください。
10	インフレ率が2%で、普通預金口座であなたが受け取る利息が1%なら、1年後にこの口座のお金を使ってどれくらいの物を購入することができると思いますか。
11	高インフレの時には、生活に使うものやサービスの値段全般が急速に上昇する【正誤】
12	住宅ローンを組む場合、返済期間が15年の場合と30年の場合を比較すると、通常、15年の方が月々の支払い額は多くなるが、支払う金利の総額は少なくなる【正誤】
13	平均以上の高いリターンのある投資には、平均以上の高いリスクがあるものだ【正誤】
14	1社の株を買うことは、通常、株式投資信託（※）を買うよりも安全な投資である【正誤】 ※何社かの株式に投資する金融商品
15	金利が上がったら、通常、債券価格はどうなるでしょうか。
16	金利が上がっていくときに、資金の運用（預金等）、借入れについて適切な対応はどれでしょうか。
17	保険の基本的な働きに関する次の記述のうち、適切なものはどれでしょうか。
18	子供が独立した50歳の男性が生命保険（終身保険）を見直す場合、適切なものはどれでしょうか。他の事情に変化はないものとします。
19	保険に関する以下の記述のうち、適切でないものはどれでしょうか。
20	住宅ローンに関する以下の記述のうち、適切なものを選択してください。
21	10万円の借入れがあり、借入金利は複利で年率20%です。返済をしないと、この金利では、何年で残高は倍になるでしょうか。
22	預金保険制度で1千万円まで保護される預金の種類に関する次の記述のうち、適切なものはどれでしょうか。
23	聞いたことがない金融商品を購入するかどうかを判断する際の行動や考え方として、適切でないものはどれでしょうか。
24	複雑な仕組みの金融商品の購入を検討するにあたって、適切な対応はどれでしょうか。
25	金融商品の契約についてトラブルが発生した際に利用する相談窓口や制度として、適切でないものはどれでしょうか。

出典：金融広報中央委員会「金融リテラシー調査」

付表2. 記述統計：金融資産を含まない

	サンプルサイズ	平均/割合	標準偏差
金融リテラシー	18,933	14.839	6.642
自信過剰度合い	2,719	7.233	6.184
リスク資産への投資	18,933	0.232	0.422
投資経験	18,933	0.444	0.497
年齢	18,933	50.2	15.6
男性	18,933	0.505	0.500
職業形態：			
会社員・公務員		0.399	0.490
自営業		0.072	0.258
パート・アルバイト	18,933	0.141	0.348
非就業者		0.370	0.483
その他		0.018	0.134
学歴：			
高卒以下		0.350	0.477
短大・高専・専門卒	18,933	0.218	0.413
大学・院卒		0.432	0.495
金融教育を受けた経験	18,933	0.069	0.253
世帯所得（万円）	18,933	521.853	339.634

付表3：金融リテラシーについての分析結果：金融資産未調整

	(1) 男女計	(2) 男性	(3) 女性
年齢	0.267** (0.022)	0.233** (0.033)	0.325** (0.029)
年齢 2 乗/100	-0.172** (0.022)	-0.149** (0.033)	-0.223** (0.029)
男性	0.589** (0.104)		
職業：会社員・公務員			
自営業	-0.201 (0.195)	-0.063 (0.237)	-0.362 (0.346)
パート・アルバイト	-0.133 (0.151)	-0.139 (0.278)	-0.351 (0.193)
非就業者	0.430** (0.133)	1.067** (0.227)	0.001 (0.176)
その他	1.251** (0.303)	1.183** (0.419)	1.256** (0.443)
学歴：高卒以下			
短大・高専・専門卒	0.420** (0.125)	0.167 (0.229)	0.568** (0.150)
大学・院卒	2.610** (0.108)	2.418** (0.154)	2.803** (0.155)
金融教育の経験	1.958** (0.169)	1.316** (0.224)	2.973** (0.249)
世帯所得/100	0.271** (0.015)	0.303** (0.022)	0.255** (0.020)
Constant	2.956** (0.512)	4.487** (0.779)	1.646* (0.668)
Observations	18,933	9,556	9,377

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

付表 4. 金融リテラシーの自信過剰度合いに関する分析：金融資産未調整

	(1)第一段階 自信あり	(1)第二段階 誤答数	(2)OLS 全サンプル	(3)Tobit 全サンプル	(4)OLS 自信ありのみ
年齢	-0.006 (0.006)	-0.073** (0.021)	-0.076** (0.013)	-0.407** (0.082)	-0.330** (0.059)
年齢の2乗/100	0.016** (0.006)	0.073 (0.051)	0.081** (0.013)	0.502** (0.081)	0.259** (0.057)
男性	0.230** (0.027)	0.192 (0.761)	0.304** (0.057)	3.004** (0.388)	-0.604* (0.271)
職業：会社員・公務員					
自営業	0.025 (0.046)	0.152 (0.135)	0.164 (0.113)	1.179 (0.648)	0.109 (0.450)
パート・アルバイト	-0.102* (0.041)	0.001 (0.367)	-0.050 (0.083)	-0.227 (0.601)	-0.045 (0.449)
無職	-0.130** (0.034)	-0.081 (0.450)	-0.146* (0.071)	-0.838 (0.501)	-0.464 (0.363)
その他	-0.012 (0.085)	-0.365* (0.143)	-0.372** (0.132)	-0.960 (1.146)	-2.390** (0.508)
学歴：高卒以下					
短大・高専・専門卒	0.099** (0.034)	0.093 (0.340)	0.142* (0.069)	1.194* (0.504)	0.209 (0.381)
大学・院卒	0.321** (0.027)	-0.070 (1.070)	0.086 (0.059)	2.485** (0.400)	-2.324** (0.287)
金融教育の経験	0.687** (0.039)	0.909 (2.153)	1.226** (0.134)	7.743** (0.503)	-0.695* (0.298)
世帯所得/100		0.050** (0.009)	0.050** (0.009)	0.561** (0.050)	-0.164** (0.035)
逆ミルズ比		-0.603 (4.089)			
Constant	-1.515** (0.137)	3.277 (8.015)	2.103** (0.311)	-16.137** (1.956)	19.840** (1.417)
Observations	18,933	18,933	18,933	18,933	2,719
AIC		100346.6	100344.6	29859.94	

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

付表5：リスクのある投資への意思についての分析結果：金融資産未調整

	OLS	Logit	Probit
金融リテラシー	0.010** (0.000)	0.063** (0.003)	0.036** (0.002)
年齢	-0.016** (0.001)	-0.100** (0.009)	-0.057** (0.005)
年齢 2 乗/100	0.015** (0.001)	0.098** (0.009)	0.056** (0.005)
男性	0.154** (0.007)	0.944** (0.044)	0.538** (0.025)
職業：会社員・公務員			
自営業	-0.010 (0.013)	-0.043 (0.072)	-0.027 (0.042)
パート・アルバイト	-0.032** (0.009)	-0.229** (0.066)	-0.136** (0.037)
非就業者	-0.039** (0.008)	-0.257** (0.055)	-0.155** (0.031)
その他	-0.063** (0.022)	-0.388** (0.143)	-0.227** (0.082)
学歴：高卒以下			
短大・高専・専門卒	0.011 (0.008)	0.079 (0.055)	0.043 (0.031)
大学・院卒	0.028** (0.007)	0.164** (0.044)	0.093** (0.025)
金融教育の経験	0.097** (0.014)	0.472** (0.064)	0.287** (0.039)
世帯所得/100	0.006** (0.001)	0.038** (0.006)	0.022** (0.003)
Constant	0.339** (0.033)	-0.626** (0.201)	-0.394** (0.117)
Observations	18,933	18,933	18,933
AIC	19220.27	18673.45	18679.71

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

付表 6. 金融リテラシーの男女差についての分析：金融資産未調整(n=18,933)

	Reduced	Intermediate	Interaction
年齢	0.261** (0.022)	0.267** (0.022)	0.233** (0.032)
年齢の 2 乗/100	-0.163** (0.022)	-0.172** (0.022)	-0.149** (0.032)
職業：会社員・公務員	Reference		
自営業	-0.223 (0.187)	-0.201 (0.187)	-0.063 (0.222)
パート・アルバイト	-0.398** (0.145)	-0.133 (0.152)	-0.139 (0.266)
非就業者	0.147 (0.124)	0.430** (0.133)	1.067** (0.221)
その他	1.091** (0.344)	1.251** (0.345)	1.183* (0.475)
学歴：高卒以下	Reference		
短大・高専・専門卒	0.350** (0.125)	0.420** (0.125)	0.167 (0.212)
大学・院卒	2.699** (0.107)	2.610** (0.108)	2.418** (0.147)
金融教育の経験	1.996** (0.180)	1.958** (0.180)	1.316** (0.229)
世帯所得/100	0.266** (0.014)	0.271** (0.014)	0.303** (0.021)

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

付表 6. 金融リテラシーの男女差についての分析（続き）：金融資産未調整(n=18,933)

	Reduced	Intermediate	Interaction
女性		-0.589** (0.104)	-2.841** (1.033)
女性*年齢			0.092* (0.044)
女性*年齢の2乗/100			-0.074 (0.045)
女性*自営業			-0.299 (0.417)
女性*パート・アルバイト			-0.212 (0.332)
女性*非就業者			-1.067** (0.285)
女性*その他			0.073 (0.692)
女性*短大・高専・専門卒			0.400 (0.264)
女性*大学・院卒			0.385 (0.220)
女性*金融教育の経験			1.657** (0.370)
女性*世帯所得/100			-0.047 (0.029)
Constant	0.070 (0.084)	0.137 (0.083)	0.286* (0.122)
尤度比検定: Reduced vs Interaction		p<0.01	
尤度比検定: Intermediate vs Interaction		p<0.01	

注) ** p<0.01, * p<0.05 を表す。

付表7. 説明変数の男女差：金融資産を含まない

		男性(n=9,556)	女性(n=9,377)	p 値
年齢		50.1	50.3	p=0.31
職業形態	会社員・公務員	0.573	0.223	p<0.01
	自営業	0.103	0.040	
	パート・アルバイト	0.070	0.212	
	無職	0.235	0.507	
	その他	0.019	0.018	
学歴	高卒以下	0.301	0.399	p<0.01
	短大・高専・専門卒	0.131	0.307	
	大学・院卒	0.568	0.294	
金融教育を受けた経験		0.085	0.052	p<0.01
世帯所得（万円）		545.2	498.0	p<0.01

注1) 数値は平均値または割合を示している。

注2) 連続変数はウェルチのt検定、カテゴリー変数はカイ二乗検定により統計検定を行っている。