

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 28 日現在

機関番号：34416
研究種目：基盤研究(C) (一般)
研究期間：2014～2016
課題番号：26380412
研究課題名(和文) 個票データに基づく日本における個人の金融資産運用に関する意思決定バイアスの研究

研究課題名(英文) Empirical Analysis on Individual Financial Behaviors and Decision-Making Bias in Japan

研究代表者
神津 多可思 (KOZU, Takashi)

関西大学・ソシオネットワーク戦略研究機構・非常勤研究員

研究者番号：40598942
交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、Webアンケート(インターネット)調査によって、投資経験を有する個人投資家を対象として、年齢や所得、学歴等の主要なデモグラフィック属性、金融商品への投資に関する意思決定、将来の物価変動率予想等を調査し、行動ファイナンスの観点から特徴を捉えようとするものである。継続的に収集・蓄積した調査データの分析の結果、個人投資家の基本的な意思決定ならびに不合理行動の傾向や将来の物価変動率予想の変化等について、統計的に有意な関係・変化を確認することができた。また、これらの研究を踏まえて、投資教育・リテラシーに関する今後の研究の可能性について言及することができた。

研究成果の概要(英文)：We conducted the Web-based (Internet) surveys thrice in the research duration and collected from micro data with regarding to various individual investors' behaviors and awareness (their investment decisions on financial products, expectations on future price level change, and so on) in addition demographic attributes such as age and income. As a result, we obtained through the analyses statistically valid results such as basic characteristics of Japanese individual investors and the characteristics of their irrational investment behaviors, and changes in the expectations of future price level in the period of 2012-2017. Furthermore, we can make mention of the future work on financial education and the literacy.

研究分野：金融政策

キーワード：意思決定バイアス 行動ファイナンス 物価変動率予想 金融リテラシー インターネット調査 アベノミクス 個人投資家 金融行動

1. 研究開始当初の背景

近年、日本では年金資産の運用方針を自ら選択しなければならなくなる確定拠出型年金に加入する個人が増加している。これは、従来の確定給付型年金では雇用者が負担してきた年金資産の運用リスクを、被雇用者が負担することを意味する。また、2014年1月から日本版少額投資非課税制度(NISA)が導入され、個人の金融資産の一部が預貯金から株式や投資信託等のリスク資産へシフトすることが期待されている。その一方で、個人が購入可能な金融資産には、仕組みが非伝統的で複雑・難解なものが増加しており、個人に求められる金融知識のハードルは高くなっている。

このように、年金制度改革等の影響を受けて、日本におけるリスク資産への投資家層が、従来は金融資産の多くを預貯金等の安全資産に集中させてきた個人にまで広がることが見込まれる状況の下で、日本では個人が一定水準以上の金融に関する知識や技術を活用する能力、つまり金融リテラシーを身につけることの重要性が近年著しく高まってきている。しかしながら、金融教育が金融リテラシーに与える影響や金融リテラシーが金融資産選択に与える影響については、逸話的な議論が多く、また経済学的検証に耐えうる学術研究は非常に限られているため、この分野での研究には多くの未開拓の課題が残されている。この状況から脱することを視野に入れて、本研究を行うに至った。

2. 研究の目的

本研究の目的は、日本における個人の金融資産運用(主として、株式運用)に関する意思決定についての定性的かつ定量的な分析を通じて、日本の金融市場における個人の意思決定特性を明らかにするとともに、日本の個人・家計までを対象とした金融政策ならびに金融教育に関して新たな示唆を与える知見を提示することにある。

3. 研究の方法

本研究では、継続的に実施して収集・蓄積されたWebアンケート調査結果(マイクロデータ)を用いた分析を行った。

以下、研究に関して簡単に説明する。

(1) 個人投資家の意識等に関する調査の実施と収集・蓄積されたマイクロデータのデータベースの構築

「株式投資」もしくは「その他の投資信託(株式型投信、バランス型投信など)」の運用を行っている20歳以上の男女を対象として、インターネットを使ったWebアンケート調査形式によって「個人投資家の意識等に関する調査」(2015年2月、2016年2月、2017年3月)を実施した。これらの調査には、個人投資家の意識や行動を捉えるために、多くの質問項目(性別や年齢、居住地域、年収な

表1: 調査概要

調査名	有効回答者数	質問数
2012年調査	1,502人	60問
2013年調査	1,481人	60問
2014年調査	1,467人	60問
2015年調査	1,220人	50問
2016年調査	1,212人	50問
2017年調査	1,218人	50問

神津他(2017)参照

どの基本的な属性、リスク回避度や時間割引率、現状維持バイアスを図るためのもの、金融の知識を問うものや投資行動に関するものなどが含まれている。

また、回答の信頼性について、アンケート調査の回答に個々の回答者が費やした時間の分布を見た上で、あまりにも短時間で回答した者を除くという処理を行った。この詳細については、神津他(2012)などを参照されたい。その結果、調査によって収集され、さらに分析に用いることができる回答者数は表1の通りである。

さらに、データベースの構築に関しては、それまで既の実施されていた同種の調査(2012年2月、2013年2月、2014年2月)も用いている。結果的には、6年間にわたる個人投資家の意識や行動に関するマイクロデータからなるデータセットが完成した(なお、これらの調査において、取り扱う質問項目の追加・削除があったため、質問数・質問内容なども調査によって一部異なる)。

いずれの調査の実施時期も何らかの出事(イベント)を挟んだ時期に実施されたものである。2012年調査は第2次安倍政権の誕生前の2012年2月、2013年調査はいわゆるアベノミクスの下で日本銀行がデフレから脱却を目指し極めて積極的な(量的質的)金融緩和を実施する直前の2013年2月、2014年調査はNISAが始まった直後および消費税率が8%に引き上げられる前の2014年2月、2015年調査は消費税率引き上げ後の日本経済が安定成長に向かうかどうかが目玉されていた2015年2月、2016年調査は原油価格の大幅下落等の影響から国内物価に大きな下押し圧力が加わり、日本銀行がマイナス金利政策に踏み切った2016年2月、2017年調査は日本銀行がイールドカーブ・コントロール付きの量的質的緩和政策に切り替えた後の2017年3月である。

われわれの実施した調査の個票データならびに調査票に関して、学術目的の利用(ただし、個人を特定できる情報を除いたものに限る)に限定して利用できるようにしている。その詳細については、竹村敏彦のホームページ(<http://ecolab.eco.saga-u.ac.jp>)を参照されたい。

(2) アンケートデータ分析

本研究では、主として上述した個票データを用いてデータ分析を行った。データ分析には、ノンパラメトリックな手法に基づく多重比較やトービット分析、ロジット分析等を用いた。

(3) 研究体制

本研究は、個々の研究メンバーの強み（実務、理論、実証）をうまくリンクさせた研究体制でもって遂行した。また、2015年度より研究協力者として末廣徹氏を加えて研究体制の強化を図った。調査の企画・設計に関する綿密な議論をはじめとする研究全般に関する研究会や専門家・実務家を交えた研究会を年12回程度（計35回）開催した。

4. 研究成果

(1) アンケート調査結果

ここでは、紙面の都合上、金融知識と自信過剰度に関する調査結果のみを示す。その他の調査結果については竹村敏彦のホームページ等にアクセスされたい。

調査では、クイズ（計4問）を用いて金融知識を測定している。例えば、「利回り年率2%で資金が運用できる口座を持っているとします。物価上昇率が年率2%のとき、この講座で運用したお金で買えるものは、2年後には現在と比べてどうなりますか。」（利回り）などがある。この他にも、分散投資、債券に関するクイズがある。その正答率は表2の通りである。分散投資2（ポートフォリオに関するもの）に関するクイズについては、経年的に見て、他のクイズと比較してもその正答率が著しく低いことがわかる。しかしながら、クイズの正答率は若干ながら、上昇傾向にあることが見てとれる。

表2：クイズの正答率

	2015年	2016年	2017年
利回り	40.57	40.35	44.33
分散投資1	39.02	41.91	41.22
分散投資2	15.41	16.91	17.65
債券	55.41	57.43	51.15

上述の客観的な金融知識を表すクイズと主観的な金融知識（別質問）との乖離（正確には、数値化された主観的な金融知識が客観的な金融知識の大きさを上回っている状態）を用いて、自信過剰度を測ることができる。そのため、算出される自信過剰度の範囲は-4から+4となる。この結果を図示したものが図1である。いずれの調査においても最頻値はゼロであり、自信過剰でも自信過少でもない回答者が多いこと、また分布の形状もそれほど大きな変化がないことがうかがえる。

これらのことは、2012年～2014年調査においても同様の傾向があることがわかっている。

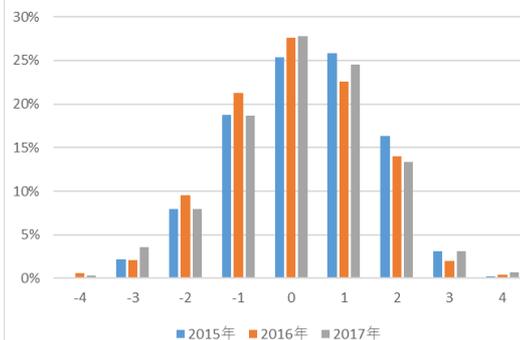


図1：自信過剰度の分布（百分比）

(2) 物価変動率予想

日本の個人投資家の将来の物価変動率の予想（1年後・3年後・5年後）が変化したか否かを検討している（神津他，2017）。具体的には、物価全般（例えば、消費者物価指数）に関して1年後の前年比が何%になるか予想を問う質問の回答（「+3%以上」「+2%以上+3%未満」「+1%以上+2%未満」「0%以上+1%未満」「-1%以上0%未満」「-1%未満」「イメージを持っていない」の7つの選択肢から1つだけ選択してもらう形式）の経年変化を調べるものである（同様の質問を3年後および5年後についても行っている）。多重比較分析の結果、第2次安倍政権成立後、1年後という比較的短期の物価変動率予想は、一時上昇したが、2014年4月の消費税増税を経て、世界的な原油価格の下落などを映じて消費者物価がまた下落に転じると、再び元に戻った姿となっていることがわかった。なお、この間、3年後、5年後というより先の時点の物価変動率予想は、調査期間を通じて安定しており、アベノミクス下で極めて積極的な金融緩和が行われたにも関わらず、将来の物価変動率予想の最頻値階層でみる限り大きな変化はみられなかった。

図2は1年後の物価変動率予想の累積度数分布を示したものである。2012年調査以降、その累積度数分布の形状は次第にフラット化し、2014年調査で最もフラットになっている。その後2016年調査ではかなり逆方向に動いてスティーブ化し、2017年調査ではその形状はあまり変化していない。こうした動きからすると、アベノミクスの下で2014年頃まではインフレ期待が高まったが、2016年には再びそれが萎んでしまい、そうした状況は最近期もあまり変わっていないということになる。ただし、2012年調査と2017年調査を比べると、累積度数分布は2017年の方がフラットになっており、アベノミクス以前にまで物価上昇率予想が戻ってしまった訳ではないと解釈することもできる。なお、3年後と5年後の物価上昇率予想についても、それらの累積度数分布の形状変化は概ね1年後のものと同様であった。しかし、より先の時期の予想になるほど形状の変化の幅は小さくなっている。このことから、より長期の物

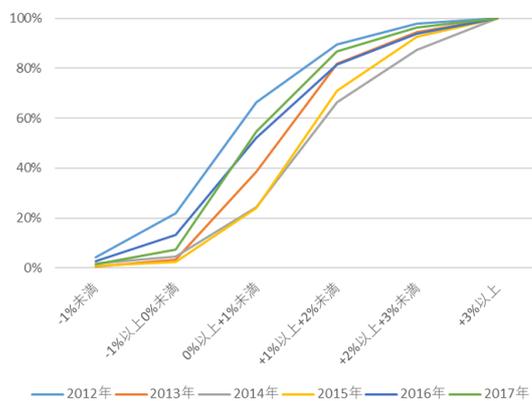


図2：1年後の物価変動率予想の累積度数分布の形状の変化（百分比）

価変動率予想ほど安定的である可能性が示されていることがうかがえる。

（3）株式保有比率

本研究では、株式保有比率とする危険資産保有比率に関する分析をいくつか行った。その中でも、末廣他（2016）と竹村他（2017）を中心に分析結果を紹介する。

末廣他（2016）は、株式保有比率に対するインフレ予想の影響に注目した分析を行っている。具体的には、2015年調査データを用いて、被説明変数を株式保有比率とし、投資経験の長さや取引頻度、性別に加えて、インフレ予想（1年後・3年後・5年後）、物価変動率×期待超過リターン、物価変動率×インフレヘッジを説明変数とするトービット分析を行っている。分析の結果、3～5年の長期のインフレ予想が高い個人投資家は、株式保有比率が高い傾向があることがわかった。また、実質期待成長率が低い場合でもこの傾向は見られ、経済成長を伴わないインフレに対しても、個人投資家はインフレヘッジ機能として株式等を保有している可能性があることが示唆された。

竹村他（2017）は、2016年調査データを用いて、株式保有比率に影響を与える要因について行動ファイナンスの視点から分析を行っている。分析の結果、インフレ認識や投資経験の長さ、時間割引率、年齢などが株式保有比率に影響を与えていることがわかった。また、大都市（東京・神奈川・愛知・大阪・福岡）とそれ以外の地域に分けて、更なる分析を行ったところ、大都市とそれ以外の地域に住んでいる投資家とでは株式保有比率に影響を与える要因の数が異なることも確認された。とりわけ、株式投資の際に参考にする情報源（企業の財務情報と知人からの情報）が株式保有比率に与える影響はそれ以外の地域のみで観察され、その情報源の影響については、企業の財務情報を利用する投資家の株式保有比率は高くなるが、友人の情報を利用する投資家のそれは低くなることが確認された。

（4）損切り行動

2013年調査と2015年調査により収集されたそれぞれのマイクロデータを用いて、日本の個人投資家の損失発生時における手仕舞い（損切り）のタイミングに影響を与える（経済的・心理的）要因を探索している。

2013年調査データを用いて損切りのタイミングと運用金額に関する多項ロジット分析を行っているが、そこでは「投資経験の長さ」「取引頻度」が影響を与えることがわかった。またそれぞれの行動の状況によって「物価変動率予想」や「損失回避」が影響を与えることから、損失発生時の手仕舞いのタイミングも運用金額の目安とともに持っていない個人は他のタイプの個人よりも変数の影響を受けやすいことを確認している（竹村他，2014）。

2015年調査データを用いた順序ロジット分析では、損切りのタイミングに影響を与える要因として「投資経験の長さ」「取引頻度」「主観的超過リターン」「物価変動率予想」「時間割引率」「危険回避度」「不安」「主力保有資産」があることがわかった。そして、損失発生時の苦痛や不安といった心理的要因が投資における不合理行動を引き起こしていること、さらに、投資経験が長くなるほど、なかなか損切りしないが取引頻度が多いほどすぐに損切りする傾向にあることなどが明らかになった（竹村・野方，2016）。

機関投資家は通常損失発生時の手仕舞い（損切り）ルールをリスク管理の一環として持っており、それは内規や規制に応じて様々な形をとりうる。しかしながら、損切りの目安を持たない個人は、何らかの理由で「別の形式」のリスク管理を行っているかもしれないが、そもそもリテラシーがないために行うことができない可能性が多分にある。この意味において金融教育やリテラシーの向上について考えていくことの必要性が指摘されている。

（5）金融教育・リテラシー

金融リテラシーが家計の資産形成に与える影響に社会的な関心が高まる中で、家計の金融リテラシーが金融資産の蓄積に与える影響の研究が世界中で進められている。しかしながら、課題として、今後金融リテラシーの研究を進める上で、金融リテラシーのタイプを考慮することの重要性が指摘される（武田他，2017）。

家計に求められる金融リテラシーのタイプとして2つに大別される。一つ目は、「過剰消費せず貯蓄する能力」である。これは、目先の満足を優先させて過剰消費せずに、退職後までの家計のライフサイクルを見通して、毎期の所得のうち適切な割合を貯蓄に回す能力である。二つ目は、「ポートフォリオを管理する能力」である。これは、家計の所得、資産・負債の状況や退職後までの家計のライフサイクルを見通して、保有資産のポー

トフォリオのリスク・リターンを、外部環境を考慮して適切な水準となるよう有効フロンティア上で随時調節する能力である。これらを明示的に区別しなければ、金融リテラシーのうち、どのようなタイプの金融リテラシーの不足が金融資産の蓄積にどのような悪影響をもたらすのか、どのようなタイプの金融リテラシーをどの程度高めることによって効果的に家計の資産蓄積を促進できるのか、といった問いに十分に答えることができない。金融リテラシーを高めることによって、効果的に家計の資産蓄積を促進することを可能にする金融教育の制度を設計するためには、金融リテラシーのタイプの違いを考慮した金融リテラシーの指標を用いた実証的研究と、それに基づく金融リテラシーのタイプ別の機能や役割を考慮した規範的研究が重要になると考えられる。

<引用文献>

神津多可思・竹村敏彦・武田浩一，個人投資家の意識等に関する Web アンケート調査の属性分析，RISS Discussion Paper Series, 2017, 第 17 号, 1-16

神津多可思・竹村敏彦・武田浩一・末廣徹，Web アンケート調査からみたアベノミクス下における個人投資家の物価変動率予想分布の変化，RISS Discussion Paper Series, 2017, 第 45 号, 1-17

末廣徹・武田浩一・神津多可思・竹村敏彦，インフレ予想が個人投資家の株式保有比率に与える影響 - インターネットアンケート調査より - ，証券アナリストジャーナル，2016, 第 54 巻第 10 号, 78-87

武田浩一・末廣徹・竹村敏彦・神津多可思，個人投資家の意思決定特性の展望と考察，RISS Discussion Paper Series, 査読無，2017, 第 46 号, 1-17

竹村敏彦・神津多可思・武田浩一，Web アンケート調査から見た個人投資家の意思決定に関するロジット分析，RISS Discussion Paper Series, 2014, 第 36 号, 1-27

竹村敏彦・末廣徹・神津多可思・武田浩一，個人投資家の株式保有比率に関する要因分析，CRES Working Paper Series, 2017, No.FY2017-01, 1-16

竹村敏彦・野方大輔，個人投資家の損切のタイミングに関する実証分析 - 個人投資家の不合理行動についての一考察，RISS Discussion Paper Series, 2016, 第 44 号, 1-20

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 10 件)

武田浩一・末廣徹・竹村敏彦・神津多可思，個人投資家の意思決定特性の展望と

考察，RISS Discussion Paper Series, 査読無，2017, 第 46 号, 1-17

神津多可思・竹村敏彦・武田浩一・末廣徹，Web アンケート調査からみたアベノミクス下における個人投資家の物価変動率予想分布の変化，RISS Discussion Paper Series, 査読無，2017, 第 45 号, 1-17

末廣徹・武田浩一・神津多可思・竹村敏彦，インフレ予想が個人投資家の株式保有比率に与える影響 - インターネットアンケート調査より - ，証券アナリストジャーナル，査読有，2016, 第 54 巻第 10 号, 78-87

竹村敏彦・神津多可思・武田浩一，Web アンケート調査から見た個人投資家の意思決定に関するロジット分析，RISS Discussion Paper Series, 査読無，2014, 第 36 号, 1-27

〔学会発表〕(計 1 件)

野方大輔・竹村敏彦「行動ファイナンスの視点を踏まえた個人投資家の危険資産比率に関する実証分析」2017 年度日本応用経済学会春季大会，久留米大学，2017 年 6 月 17 日～18 日

〔図書〕(計 1 件)

加藤創太・小林慶一郎・大山礼子・小黒一正・神津多可思・田中秀明『財政と民主主義 ポピュリズムは債務危機への道か』日本経済新聞社，2017, 312

〔その他〕

ホームページ等

<http://ecolab.eco.saga-u.ac.jp/>

<http://toyokeizai.net/articles/-/112881>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

神津 多可思 (KOZU, Takashi)

関西大学・ソシオネットワーク戦略研究機構・非常勤研究員

研究者番号：40598942

(2) 研究分担者

竹村 敏彦 (TAKEMURA, Toshihiko)

佐賀大学・経済学部・准教授

研究者番号：00411504

武田 浩一 (TAKEDA, Koichi)

法政大学・経済学部・教授

研究者番号：403289119

(3) 研究協力者

末廣 徹 (SUEHIRO, Toru)