

論文

日本の個人投資家の投資信託保有に関する分析

亀坂 安紀子 池端 卓也

キーワード

個人投資家
投資信託
投資家行動
日本証券業協会
アンケート調査

目次

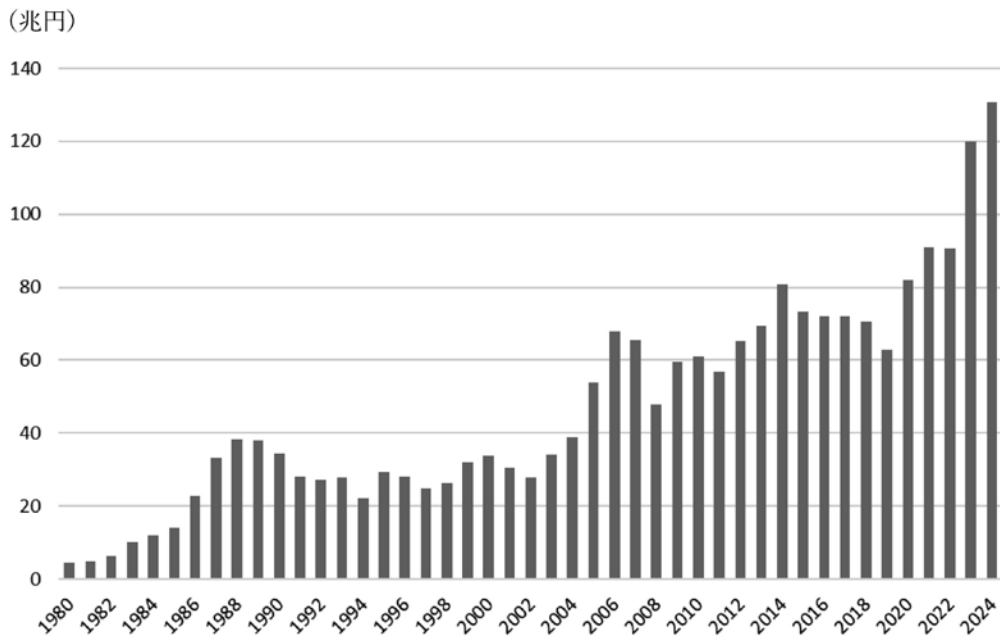
- はじめに
 - 先行研究
 - 分析データ, 変数および推定モデル
 - 分析データ
 - 分析対象とする変数
 - 被説明変数について
 - 説明変数について
 - コントロール変数について
 - 推定モデル
 - 分析結果
 - 個人投資家の投資信託保有
 - 投資信託保有と属性の関係
 - 投資信託保有と行動特性の関係
 - 投資信託保有と金融リテラシーの関係
 - おわりに
- 参考文献

1. はじめに

近年、低金利環境の長期化に伴い、個人投資家にとって資産形成の手段として投資信託がますます重要な役割を担うようになってきている。投資信託は少額から幅広い資産に分散投資ができるという利点があり、日本の家計における投資信託の残高も増加している（図1）。投資信託への投資金額の増加は、家計がより積極的にリスク資産を保有するようになってきていること、また、NISA（少額投資非課税制度）などの税制優遇制度の普及が背景として後押ししていることなどによるものと考えられる。特にNISAは、長期的な資産形成を目的とした制度であり、非課税メリットを享受できる投資信託への資金流入を加速させている。

このように、投資信託への投資が活発化する一方で、個人投資家の投資行動に関する詳細な分析は、依然として限られている。特に、先行研究の多くは、機関投資家や特定のファンドのパフォーマンスに焦点を当てており、個人投資家に焦点を当てた分析は特に日本では十分になされていないのが現状である。

図1 家計における投資信託残高



出典：日本銀行 資金循環統計

有価証券を保有している個人投資家の中で、なぜある投資家は個別株や債券等に加えて投資信託も保有し、別の投資家はそうしないのか。本稿は、このような問いに答えるため、個人投資家の投資信託の保有状況について分析することを目的とする。具体的には、投資信託を保有している個人投資家について、属性（性別、年齢、婚姻状況など）、行動特性および

金融リテラシーとの関係性に焦点を当てる。本稿の分析結果が、個人投資家の投資行動に関する知見を深め、金融教育のさらなる発展や金融機関による商品設計・提供の参考となることが期待される。

本稿の構成は次のとおりである。第2章で、先行研究を振り返る。第3章では、分析に用いるデータ、推定モデルおよび変数について説明する。第4章では、推定結果を提示し、最後に第5章では、本稿のまとめと今後の展望について述べる。

2. 先行研究

株式を保有する日本の個人投資家の投資行動や投資損益を分析した池端ほか（2025）においても記述されているとおり、個人投資家の投資行動や投資損益に関する研究については、海外では実際の証券会社のデータを用いて行われた文献もあるが、日本においてはアンケート調査の個票データの分析を中心に行われている。個人投資家の行動特性については、男性が女性に比べて自信過剰であることにより（Lundeberg et al. (1994)、Prince (1993)）、取引量が多くなりがちであることから（Cueva et al. (2019)）、取引のパフォーマンスが低下しがちであることを Barber and Odean (2001) では実際の証券会社のデータを用いて示している。年齢については、一般に高齢者になるほどリスク許容度が低下し安全志向の資産配分を 선호する傾向が指摘されており（Campbell (2006)）、Barber and Odean (2001) では、婚姻状態によって取引頻度が異なることも示されている。池端ほか（2025）では、これらの関係性について、日本の株式投資家を対象としたアンケートデータを分析して、女性が男性と比較して投資利益を獲得する確率が高いこと、若年齢層が高年齢層と比較して投資利益を獲得する確率が高いことが示されており、また婚姻状況の分析では既婚者が独身者と比較して投資利益を獲得する確率が高いという結果も示されている。

個人投資家の投資行動と関係があるものとして行動特性があげられる。行動特性のうち時間割引率について、古典的な指数割引モデル（Samuelson (1937)）では、割引率が一定と仮定され将来の効用は時間の経過に応じて一定の割合で指数的に割引かれる。しかし、行動経済学の知見によれば、近い将来の報酬を大きく評価しつつ、時間が遠くなると割引率が低下するという非一貫的な時間選好がしばしば観察される。こうした特性を表すために導入されたのが双曲割引である（Laibson (1997)）。双曲割引に関する先行研究では、池田（2017）は近い将来の消費が過大評価されると指摘しており、池田ほか（2005）は近い将来を相対的に過大評価するため負債を抱えやすいと主張している。

行動特性に関する変数として、次にリスク回避度に焦点をあてる。Mishra（2018）では、インドの家計調査データを用いた分析において、リスク許容度が高い家計ほど、株式市場に参加する可能性が高くなることが示されている。また、Wood and Zaichkowsky（2004）は、

リスク許容度の低い層は取引頻度が低く、投資の監視頻度が高い傾向にあることを明らかにしている。

そのほか、個人投資家の投資行動と関係が報告されているものとして、行動バイアスがある。投資家の行動バイアスに関する研究では、プロスペクト理論である損失を利益より強く感じることに関連して近視眼的損失回避傾向が重要な概念とされている（Kahneman and Tversky（1979））。実証研究では、Odean（1998）は含み益株の早期売却と含み損株の中長期保有を、Haigh and List（2005）はプロの投資家について、近視眼的損失回避傾向がより強く観察される傾向を示している。

権田（2009）は、近視眼的傾向が市場の効率性を歪めていることを報告しており、名古屋（2022）は、シミュレーションにより個人投資家の投資戦略を分析して、個人投資家の順張り戦略が逆張り戦略と比較して収益性が高い可能性を示している。投資信託と行動バイアスの関係性についても日本においても研究が進められており、金子（2003）や半田（2006）は、国内株式の投資信託を分析することにより、プロスペクト理論を支持する投資行動を確認している。加藤（2013）では、海外株式や海外債券を含む投資信託へと分析範囲を拡張し、国内株式を運用対象とする投資信託と同様に、利益確定や損失回避を優先する非合理的な売買行動の傾向を確認している。

最近の研究においても、姫野（2024）は国内株式を投資対象とする公募投資信託を分析し、日本の投資信託の投資家についてナンピン買いと呼ばれる行動バイアスに基づく非合理的な投資行動がみられるという結果を報告している。

近年注目が集まっている金融リテラシーに関する日本における分析では、顔ほか（2020）は金融リテラシーが高い投資家ほど株式や投資信託を保有するとしており、藤木（2020）は、「金融リテラシー指数が高い顧客は、投資信託、外貨預金・外貨MMFの理解が高く、金融商品の内容が理解できたら購入する、という意味で、望ましい投資行動を行っている可能性が高い。」としている。

本稿では、これらの先行研究を参考に、日本の個人投資家を対象として投資信託の保有に関する分析を行い、分析結果の解釈も行う。

3. 分析データ、変数および推定モデル

3.1 分析データ

本稿では、株式を保有する日本の個人投資家の投資行動や投資損益を分析した池端ほか（2025）や日本の個人投資家の株式保有期間について分析した池端ほか（2026）と同様に、日本証券業協会が実施した「個人投資家の証券投資に関する意識調査」を用いて分析する⁽¹⁾。

本稿の分析では、「個人投資家の証券投資に関する意識調査」のデータから時間割引率や

リスク回避度に関する設問に対して「どちらともいえない」と回答したサンプルは除外した。その結果、分析対象とするサンプルは14,067となった。調査年ごとのサンプルサイズを表1に示す。

表1 本稿で使用するデータの調査年ごとのサンプルサイズ

投資信託保有に関する分析		
	サンプルサイズ	割合(%)
2019年調査	2,782	19.8
2020年調査	2,842	20.2
2021年調査	2,868	20.4
2022年調査	2,837	20.2
2023年調査	2,738	19.5
合計	14,067	100.0

3.2 分析対象とする変数

3.2.1 被説明変数について

本稿では、個人投資家の投資信託の保有状況について分析を行う。投資信託保有の分析に用いる被説明変数については、「あなたは、これまでに投資信託を保有したことがありますか。(1つだけ)」の設問に対して、「1. 現在持っている、2. 以前持っていたが、現在は持っていない、3. これまでに持ったことがない」の選択肢の回答を利用する。本稿では、当該設問において「1. 現在持っている」と回答した場合を1とし、「2. 以前持っていたが、現在は持っていない」および「3. これまでに持ったことがない」と回答した場合を0とする投資信託保有ダミーを作成した。

3.2.2 説明変数について

本稿では、先行研究を参考として、個人投資家の投資行動に影響を与えると考えられる属性、行動特性、および金融リテラシーを説明変数に設定する。

属性に関する変数については、性別、年齢、および婚姻状況を用いる。性別については、回答者が男性の場合に0、女性の場合に1の値をとるダミー変数を設定する。年齢は、申告値を連続変数として使用する。婚姻状況は、既婚を1、未婚を0とする既婚ダミーを設定した。

行動特性に関する変数では、時間割引率、リスク回避度を用いる。時間割引率は、「お金

を必ずもらえとの前提で、(1) 今10万円をもらう、(2) 1年後に11万円をもらう、という2つの選択肢があれば、(1)を選ぶ」といった設問に対して「そう思う」と回答したものを高い時間割引率をもつこととし1を、「そう思わない」の回答を0とするダミー変数を用いる。「どちらとも言えない」と回答したサンプルは除外している。リスク回避度については、「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場合、投資をしない」という設問に対して、「そう思う」と回答した場合を高いリスク回避度をもつとし1を、「そう思わない」との回答を0とするダミー変数を用いる。「どちらとも言えない」と回答したサンプルは除外している。

本稿では、金融リテラシーを、リスク・リターン、分散投資および金利に関する3つの設問への回答に基づいて評価する。各設問の回答形式は、「正しい」「間違っている」「分からない」の3つから選択するものである。変数については、3つの設問それぞれについて正答であれば1、誤答であれば0をとるダミー変数を作成し分析を行う。

Lusardi and Mitchell (2014) が用いた「ビッグスリー」は分散投資・インフレーション・複利計算の三種類だが、これに対し、本稿ではインフレーションの代わりにリスク・リターンに関する質問を用いる。多くの金融リテラシーの研究や調査では、金融や経済に関する知識や判断力を計測するために銀行やローンなどの日常生活に関わる質問が含まれることが多い。ビッグスリーや他の金融リテラシーに用いられている設問と比較すると、本稿の設問は証券投資に特化した問いとなっており、個人投資家の証券投資に関するリテラシーを計測できる可能性があると考えられる。

- ・リスク・リターン

「平均以上のリターンを有する投資には、平均以上のリスクが伴う」

- ・分散投資

「1社の株式を購入することは、通常、株式投資信託を購入するよりも安全である」(誤りを問う設問)

- ・金利

「金利が上昇した場合、通常、債券価格は下落する」

3.2.3 コントロール変数について

本稿では、年収、有価証券保有額、年次の時間ダミー変数をコントロール変数として用いる。

年収は、「あなた個人の年収(昨年1年間の税込み収入)はどのくらいでしょうか。ボーナスや内職等を含めてお答えください。」といった設問に対して、「1. 300万円未満、2. 300万円～500万円未満、3. 500万円～700万円未満、4. 700万円～1,000万円未満、5. 1,000

万円～1,200万円未満、6. 1,200万円～1,500万円未満、7. 1,500万円～2,000万円未満、8. 2,000万円以上」の選択肢から回答するものである。有価証券保有額と同様に各選択肢の階級の中央値で置き換え、さらに100で除し単位を100万円に設定した変数を用いる⁽²⁾。

有価証券保有額の変数については、「現在保有している金融商品のうち、有価証券（株式・投資信託・公社債）の保有額は時価でいくら位ですか。」といった設問に対して、「1. 10万円未満、2. 10万円～50万円未満、3. 50万円～100万円未満、4. 100万円～300万円未満、5. 300万円～500万円未満、6. 500万円～1,000万円未満、7. 1,000万円～3,000万円未満、8. 3,000万円～5,000万円未満、9. 5,000万円以上」の選択肢の回答を利用する。有価証券保有額は、有価証券保有額の各選択肢の階級の中央値を置き換えたものを用いており、さらに100で除し単位を100万円に設定している⁽³⁾。

本稿では、上記変数に加えて年次の時間ダミー変数を用いている。

表2 基本統計量

変数	投資信託保有に関する分析			
	平均値	中央値	最大値	最小値
女性ダミー	0.39	0.00	1.00	0.00
年齢(歳)	56.01	58.00	98.00	20.00
既婚ダミー	0.71	1.00	1.00	0.00
時間割引率ダミー	0.41	0.00	1.00	0.00
リスク回避度ダミー	0.47	0.00	1.00	0.00
金融リテラシー(リスク・リターンダミー)	0.90	1.00	1.00	0.00
金融リテラシー(分散投資ダミー)	0.78	1.00	1.00	0.00
金融リテラシー(債券価格ダミー)	0.52	1.00	1.00	0.00
年収(百万円)	4.47	4.00	25.00	1.50
有価証券保有額(百万円)	9.96	2.00	75.00	0.05
サンプルサイズ	14,067			

3.3 推定モデル

本稿では、個人投資家 i の投資信託保有について分析を行う。

投資信託保有を分析する推定モデルでは、個人投資家 i の投資信託保有を示す被説明変数 $HOLD_i$ についてダミー変数を設定し、ロジットモデルを用いて分析を行う。ロジットモデルでは、前述の通り、投資信託を保有している場合には1、それ以外には0の値を付与したダミー変数を用いる。

説明変数 $ATTli$ は、投資家の性別、年齢や婚姻状況など属性に関する変数 (attribute) であり、 $BEHmi$ は、時間割引率とリスク回避度の行動特性に関する変数 (behavior)、 $LITni$ は金融リテラシーに関する変数である。

さらに年収、有価証券保有額および市場の環境変数としての年ダミー変数などを含むコントロール変数ベクトル (Ci) を用いる。本モデルにおける各変数の係数は、属性の影響を β_{1l} 、行動バイアスの影響を β_{2m} 、金融リテラシーの影響を β_{3n} として表す。 γ はコントロール変数の係数ベクトル、 β_0 は定数項、 ϵ_i は誤差項である。

$$\text{推定式: } HOLD_i = \beta_0 + \sum \beta_{1l} ATTli + \sum \beta_{2m} BEHmi + \sum \beta_{3n} LITni + \gamma Ci + \epsilon_i$$

4. 分析結果

実証分析の結果を、表3に示す。表3は、個人投資家の投資信託保有の有無をダミー変数 (保有していれば1、なければ0) として設定し、ロジットモデルを用いて限界効果を推定した結果である。

分析では、モデルIからVまで、説明変数の組み合わせを変えた複数のモデルを用いて推定を行った。これにより、属性、行動特性、金融リテラシー、およびコントロール変数が結果に与える影響の差異を確認し、分析の頑健性を高めている。

4.1 個人投資家の投資信託保有

4.1.1 投資信託保有と属性の関係

個人の属性のうち、まず性差と投資信託保有の関係性に注目する。表3の個人投資家の属性の変数のみで構成されたモデルIでは、女性ダミーの限界効果はプラスで1%有意であった。また、行動特性と金融リテラシーを追加したモデルIVやコントロール変数を追加したモデルVにおいても同様の傾向が観察された。限界効果の値に注目すると、投資を行っている本稿のサンプルに限定すると、女性は男性に比べて投資信託を保有する確率が3.0-6.2%ポイント増加する。

年齢については、個人投資家の属性の変数のみで構成されたモデルI、行動特性と金融リ

テラシーを追加したモデルⅣ、さらにコントロール変数を追加したモデルⅤのいずれにおいても限界効果はマイナスで1%有意であり、年齢を1歳重ねると投資信託を保有する確率が0.4-0.5%ポイント減少する。

既婚ダミーについては、個人投資家の属性の変数のみで構成されたモデルⅠ、行動特性と金融リテラシーを追加したモデルⅣ、さらにコントロール変数を追加したモデルⅤのいずれにおいても限界効果はマイナスで1%有意であり、既婚者は独身者に比べて投資信託を保有する確率が2.7-3.9%ポイント減少する。

リスク性資産と男女の性差に関する先行研究はいくつか存在し、最近の研究では、Ruenzi and Zimmerer (2024) がドイツ人を対象として金融行動について分析している。その結果、男性が女性よりも株式投資を行う傾向があることを報告している。本稿では、女性が男性と比較して、投資信託を保有する傾向があることが示された。

4.1.2 投資信託保有と行動特性の関係

時間割引率については、表3のモデルⅡ、Ⅳ、Ⅴのすべてにおいて限界効果はマイナスで1%有意であった。高い時間割引率をもつ個人投資家はそうでない個人投資家と比べて投資信託を保有する確率が6.5-9.7%ポイント減少する。

リスク回避度については、表3のモデルⅡ、Ⅳ、Ⅴのすべてにおいて、限界効果はマイナスで有意であった。高いリスク回避度をもつ個人投資家はそうでない個人投資家と比べて投資信託を保有する確率が1.8-4.5%ポイント減少する。

4.1.3 投資信託保有と金融リテラシーの関係

表3のモデルⅢ、Ⅳ、Ⅴでは、金融リテラシーの正答ダミーを用いて分析を行った。金融リテラシー（リスク・リターンダミー）、金融リテラシー（分散投資ダミー）および金融リテラシー（債券価格ダミー）の限界効果はモデルⅢ、Ⅳ、Ⅴのいずれにおいてもプラスで1%有意であった。従って、金融リテラシーは投資信託の保有に正の効果をもたらしていることが示された。限界効果の値に注目すると、分散投資ダミーの値が最も高く、分散投資に正答している投資家はそうでない投資家と比べて投資信託を保有する確率が12.7-15.0%ポイント増加するという結果であった。

表3 投資信託保有に関するロジットモデルの限界効果

モデル	I	II	III	IV	V
女性ダミー	0.030*** (3.550)			0.049*** (5.375)	0.062*** (6.372)
年齢(歳)	-0.004*** (-13.985)			-0.004*** (-12.552)	-0.005*** (-15.330)
既婚ダミー	-0.033*** (-3.572)			-0.039*** (-4.116)	-0.027*** (-2.847)
時間割引率ダミー		-0.097*** (-11.514)		-0.072*** (-8.252)	-0.065*** (-7.416)
リスク回避度ダミー		-0.045*** (-5.449)		-0.027*** (-3.054)	-0.018** (-1.982)
金融リテラシー(リスク・リターンダミー)			0.043*** (3.088)	0.055*** (3.844)	0.059*** (4.045)
金融リテラシー(分散投資ダミー)			0.150*** (14.520)	0.134*** (12.633)	0.127*** (11.836)
金融リテラシー(債券価格ダミー)			0.033*** (3.888)	0.051*** (5.791)	0.038*** (4.269)
年収(百万円)					-0.001 (-0.587)
有価証券保有額(百万円)					0.004*** (13.263)
年次固定効果					YES
サンプルサイズ	14,067				
疑似決定係数	0.0129	0.0086	0.0143	0.0323	0.0484

(注) 括弧内はz値。*は10%水準で有意、**は5%水準で有意、***は1%水準で有意を表わしている。標準誤差の推定には、ロバスト標準誤差を用いている。

5. おわりに

本稿では、日本の個人投資家の投資信託保有について分析を行った。その結果、投資を行っているアンケート調査の回答者に限定すると、女性は男性と比較して投資信託を保有する確率が高いことが示された。また、年齢については、若年層は高齢層と比較して投資信託を保有する確率が高いことが示された。

次に、行動特性については、高い時間割引率をもつ投資家はそうでない投資家と比較して、投資信託を保有する確率が低い傾向が示された。同様に、高いリスク回避度をもつ投資家はそうでない投資家と比較して、投資信託を保有する確率が低い傾向が観察された。

金融リテラシーの正答ダミーを用いて分析を行った結果、リスク・リターン、債券価格および分散投資に関する設問のいずれかに正解した場合、投資信託を保有する確率が高くなる

という関係が確認された。「長期投資」「分散投資」「積立投資」といった概念が社会に浸透し始めたのはごく最近のことであり、今後もこうした潮流の中で、個人投資家の投資行動を継続的に観察・分析していく必要がある。

謝辞

本研究は、2025年度青山学院大学経営学会研究助成およびJSPS科研費（研究課題「経済政策と金融市場」）研究課題番号22K01561研究代表者亀坂安紀子の支援を受けた。また、本稿の分析では、日本証券業協会が実施している「個人投資家の証券投資に関する意識調査」の個票データを使用した。ここに記して感謝したい。

注

- (1) 「個人投資家の証券投資に関する意識調査」は、日本証券業協会が2006年から毎年、日本全国の個人投資家を対象として証券の保有状況や投資目的、課税制度に対する意見等証券投資の意識調査を行っているもの。インターネット調査の協力登録者のうち、株式、投資信託、公社債のいずれか、若しくは複数保有している層に対して回答を依頼しているものである。アンケートの調査期間についてはそれぞれ次のとおり。2023年：2023年7月12日～7月15日、2022年：2022年7月13日～7月15日、2021年：2021年7月5日～7月9日、2020年：2020年6月30日～7月5日、2019年：2019年7月5日～11日、本稿では、分析に用いる変数の質問内容や測定方法の一貫性を考慮し、2019年から2023年までの5年間のデータを利用している。
- (2) 所得分布や資産分布において対数正規分布や γ 分布など仮定して、階級平均値を推定する方法も開発されているが、仮定する分布の妥当性などの検討も必要となるため、本稿では簡易的に中央値を用い、オープンエンドの部分は分析者が適切に定める。具体的には、年収区分における「2000万円以上」については2500万円と設定して分析に用いた。
- (3) オープンエンドの部分について、「5000万円以上」については7500万円と設定して分析に用いた。

参考文献

- 顔菊馨・近藤隆則・白須洋子・三隅隆司（2020）「日本の個人投資家のリスク資産投資」『信託研究奨励金論集』41, pp.40-51.
- 池田新介・大竹文雄・筒井義郎（2005）「時間割引率：経済実験とアンケートによる分析」Discussion Paper 638, pp.1-38. <https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2005/DP0638.pdf>
- 池田新介（2017）「家計の借入行動—行動経済学アプローチ」『季刊個人金融』2017年秋号, pp.55-64.
- 池端卓也・森田充・亀坂安紀子（2025）「日本の個人投資家の投資行動および投資損益に関する分析」『JPX ワーキング・ペーパー』49, pp.1-29.
- 池端卓也・森田充・亀坂安紀子（2026）「日本の個人投資家の株式保有期間に関する分析」、『ファイナンシャル・プランニング研究』25, pp.34-37.
- 加藤国雄（2013）「投資信託における個人投資家の投資行動分析—合理的投資家への転換に向けての行動ファイナンス的視点からの一考察」、『大阪経大論集』, 第63巻第5号, pp.1-18.
- 金子久（2003）「個人投資家の投資行動と普及への展望」、『証券アナリストジャーナル』, 41(7), pp.18-31.
- 権田直（2009）「近視眼的損失回避行動の日米比較」『行動経済学』第2巻, pp.133-137.
- 名古屋百恵（2022）「マルチエージェントシミュレーションを用いた個人投資家の投資行動分析」.

- https://www.ohno.mgmt.waseda.ac.jp/wordpress/wp-content/uploads/2021/04/名古屋百恵_要旨_5218F019.pdf
- 半田拓 (2006) 「個人投資家から見た投資信託の投資家リターン分析—投資家に真のリターンをもたらす投資行動を求めて」, 『証券アナリストジャーナル』, 44(8), pp.71-81.
- 姫野公佐 (2024) 「投資信託の資金フローに関わる要因分析」, 東京都立大学大学院経営学研究科経営学専攻博士前期課程修士論文.
- 藤木裕 (2020) 「金融商品の理解に関する実証分析」, 『フィナンシャル・レビュー』, 第142号, 財務省財務総合政策研究所, pp.42-62.
- Barber, B., and Odean, T. (2001), "Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment," *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), pp.261-292.
- Campbell, J. Y. (2006), "Household Finance," *The Journal of Finance*, 61(4), pp.1553-1604.
- Cueva, C., Iturbe-Ormaetxe, I., Ponti, G., and Tomás, J. (2019), "Boys Will Still Be Boys: Gender Differences in Trading Activity Are Not Due to Differences in (Over)Confidence," *Journal of Economic Behavior and Organization*, 160, pp.100-120.
- Haigh, M., and List, J. (2005), "Do Professional Traders Exhibit Myopic Loss Aversion? An Experimental Analysis," *The Journal of Finance*, 60(1), pp.523-534.
- Kahneman, D., and Tversky, A. (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk," *Econometrica*, 47(2), pp.263-291.
- Laibson, D. (1997), "Golden Eggs and Hyperbolic Discounting," *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), pp.443-477.
- Lundeberg, M., Fox, P., and Puncochar, J. (1994), "Highly Confident but Wrong: Gender Differences and Similarities in Confidence Judgments," *Journal of Educational Psychology*, 86, pp.114-121.
- Lusardi, A., and Mitchell, O. (2014), "The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence," *Journal of Economic Literature*, 52(1), pp.5-44.
- Mishra, R. (2018), "Financial Literacy, Risk Tolerance and Stock Market Participation," *Asian Economic and Financial Review*, 8(12), pp.1457-1471.
- Odean, T. (1998), "Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?" *The Journal of Finance*, 53(5), pp.1775-1798.
- Prince, M. (1993), "Women, Men and Money Styles," *Journal of Economic Psychology*, 14, pp.175-182.
- Ruenzi, S., and Zimmerer, M. (2024), "The Gender Investment Gap: Reasons and Consequences," *The Journal of Finance*, forthcoming.
- Samuelson, P. A. (1937), "A Note on Measurement of Utility," *The Review of Economic Studies*, 4(2), pp.155-161.
- Wood, R., and Zaichkowsky, J. L. (2004), "Attitudes and Trading Behavior of Stock Market Investors: A Segmentation Approach," *The Journal of Behavioral Finance*, 5(3), pp.170-179.