

個人投資家の株式投資の売買損益に関する要因分析

池端 卓也¹

要 旨

本稿では、日本証券業協会の「個人投資家の証券投資に関する意識調査」を用いて個人投資家の株式投資の売買損益に影響を及ぼす要因について分析した。その結果、女性が男性よりも株式投資の売買損益がプラスになる可能性が高まることが日本の個人投資家について示された。年齢については、若年層が高齢層よりも株式投資の売買損益がプラスになる可能性が高まることが示された。近年注目が集まっている金融リテラシーについての分析も行った。その結果、金融リテラシーが高いほど、株式投資の売買損益がプラスになる可能性が高いことが示された。本稿ではさらに、株式投資手法についても分析を試みた

キーワード：行動ファイナンス，株式投資，個人投資家

JEL Classification Numbers：G100 G400 G410

1. はじめに

日本証券業協会の資料（インターネット取引に関する調査結果）によると、インターネット取引の口座数は2018年3月末時点では2,494万口座であったが、2023年3月末時点では4,100万口座と5年間で約1.6倍に増加しており、多くの個人投資家が証券市場へ新たに参入している。個人投資家の証券市場への新規参入については、「貯蓄から投資へ」といった投資を促進させる金融面での政策の後押しも要因として挙げられ、2014年に導入された少額投資非課税制度であるNISAについては、日本証券業協会（NISA及びジュニアNISA口座開設・利用状況調査結果（全証券会社））によると、2022年末時点で1,237万ものNISA総口座が開設されており、近年の施策効果は如実に表れている。資産所得倍増プランや2024年以降のNISAの抜本的拡充・恒久化など、個人投資家に向けた政策支援が実施される中、株式投資の売買損益の優れた個人投資家の属性や行動特性を明らかにすることは重要であると考えられる。これらの背景を踏まえ、本稿では、日本の個人投資家の株式投資について分析を行い、売買損益に影響を及ぼす要因について議論する。個人投資家の株式投資について、どのような要因が売買損益に影響を及ぼしているのだろう

¹青山学院大学 経営学研究科 博士後期課程 d4122001@aoyama.jp

か。この疑問について、個人投資家の金融教育や投資環境整備に携わる教育機関や金融機関などへ有用な情報を提供することが本稿の目的である。

2. 先行研究

個人投資家の株式投資へ影響を及ぼす要因については、これまでも様々な研究がなされてきた。海外では、個人投資家のリスク性資産への投資に関する実際のトレーディングや売買損益について、性別などの個人の属性情報を含めた分析が行われている。個人投資家のトレーディングと行動バイアスについての初期の分析については、証券会社の約1万口座の取引記録を分析した Odean (1998) の結果がよく知られており、投資家は、利益が出ているポジションを清算し、含み損を抱えたポジションは継続保有しがちであるといった行動の非対称性が観察され、損失回避傾向があることが指摘されている。また、Barber and Odean (2000) は大手証券会社の 66,465 世帯の普通株式に関する取引データを分析し、売買頻度の高い投資家は取引手数料コストがかさむことから、取引手数料を考慮したネットリターンが減少しがちであることを示している。同じく Barber and Odean

(2001) は、大手ディスカウント証券会社の 35,000 世帯以上の口座データを用いて、男性は女性よりも自信過剰であるために取引量が多くなる傾向があり、それによってリターンを減少させることを指摘している。一方日本では、証券会社の実際の取引データを利用し検証した事例については、筆者の知る限り存在しないが、集計レベルでの公表データを用いた研究は行われている。日本の主要な投資家の投資パフォーマンスに関しては、東京証券取引所で収集されている“投資部門別売買状況”のデータを分析した Kamesaka et al.

(2003) などの先行研究があり、個人投資家に比べ、外国人投資家など情報分析力や専門知識が優れていると思われる投資家の投資パフォーマンスが高いことが示されている。日本の“投資部門別売買状況”のデータに関しては、その後、東日本大震災発生前後の投資家行動についても分析されており、亀坂 (2012)、Hood et al. (2013) などでは、東日本大震災発生直後に株価が大きく下落したが、その時、外国人投資家が割安に日本株を購入していたことが示されている。

また、近年注目されている個人の金融リテラシーに関する研究については、海外・国内で数多く報告されている。金融リテラシーの測定方法としては、Lusardi and Mitchell

(2014) などで利用されている、分散投資・インフレーション・複利計算のビッグスリーと呼ばれるスコアを金融リテラシー指数として用いる手法が有名であり、家森 et al.

(2020) ではビッグスリーが用いられている研究事例を紹介するとともに、当計測手法の有効性について検証している。顔 et al. (2019) は、個人投資家のリスク資産投資と金融リテラシーの種類や情報源の違いについて分析する中で一部、個人投資家の売買損益につ

いて言及しており、金融リテラシーの高さや専門家の助言が投資リターンをプラスにする確率を高める傾向にあるとしている。ここ日本において、個人投資家の株式投資の売買損益に影響を及ぼす要因について深く研究した例はない。そのため、本稿はその最初の研究である。

3. 分析データと変数およびモデル

3.1 分析データ

本稿では、日本証券業協会が2021年に実施した「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。²回答状況を分析することにより個人投資家の証券保有実態や証券投資に対する意識等を理解することが可能である。本稿では、全体サンプルで分析したのちに、20-30代、40-50代、60代以上の年齢階層別にサンプルを分類し、分析を行っている。サンプルサイズはそれぞれ、20-30代：439、40-50代：1188、60代以上：1913であった。資産形成については、一般的にライフステージの違いによって投資資金や投資目的は異なると考えられ、よって株式投資の売買損益に影響を及ぼす要因についても年齢階層別に異なることが推察されるため、年齢階層別についても分析を行う。

3.2 分析モデル

本稿では、個人投資家の株式投資の売買損益を被説明変数とし、ロジット・プロビットモデルを用いて分析を行う。仮定する分析モデルは次のとおりである。ある個人投資家の売買損益 E_i が、個人の属性・行動特性： P_i 、金融リテラシー： L_i および株式投資に関する変数 S_i によって構成されるモデルを仮定する。

$$E_i = F(P_i, L_i, S_i), \quad (1)$$

3.3 変数

本稿では、売買損益を被説明変数として分析を行う。分析に用いる説明変数については、次の3つに分類される。一つ目は、海外の先行研究において売買損益と関係が報告されている個人の属性・行動特性として、性別、年齢、年収、近視眼的行動バイアス、損失回避傾向である。二つ目として、個人投資家について多くの研究が報告されている金融リテラシーに関する変数、最後に、株式投資手法に関する変数として、証券投資の経験年数、有価証券の保有額、株式保有銘柄数、株式保有期間、株式投資の注文方法、NISA お

² 本稿の分析では、日本証券業協会から「個人投資家の証券投資に関する意識調査（2021年）」の個票データを提供して頂いた。ここに記して感謝の意を述べたい。

よびつみたて NISA の利用についてそれぞれ変数を設定する。

4. 分析結果

本稿では、前述の通り、ロジット・プロビットモデルを用いて個人投資家の株式売買損益に影響を及ぼす要因を分析している。表2はロジットモデル、表3はプロビットモデルの限界効果をそれぞれ示している。

個人投資家の売買損益と属性・行動特性の関係について、女性ダミーについては、ロジット・プロビットモデルともに限界効果はプラスであった。女性が男性に比べて株式投資の売買損益がプラスになる確率がロジット・プロビットモデルともに6.2%ポイント増加する。Barber and Odean (2001)では、女性の投資パフォーマンスが男性に比べて優れているといった結果が報告されており、本研究においても同様の傾向が得られた。年齢については、ロジット・プロビットモデルともに限界効果はマイナスであり、1%有意であった。年齢を1歳重ねると株式投資の売買損益がプラスになる確率が0.2%ポイント減少する。損失回避傾向については、ロジット・プロビットモデルのいずれも限界効果はマイナスであった。Odean (1998)では、投資家は利益が出ているポジションを清算し、含み損を抱えたポジションは継続保有するといった非対称的行動が観察され、損失回避傾向があることを指摘している。本研究では、投資家の損失回避傾向は株式投資の売買損益にマイナスの影響をもたらすという結果が得られた。

金融リテラシーについては、ロジット・プロビットモデルともに金融リテラシー低に比べて金融リテラシー高・中ともに有意な傾向が確認でき限界効果はプラスであった。金融リテラシーが低い場合と比較して高い場合には、株式投資の売買損益に対して正の効果をもたらす傾向にあるといえる。

5. おわりに

本稿では、売買損益に影響を及ぼす要因について、主に3つの視点から分析を行った。

第一に、個人投資家の株式投資の売買損益に影響を及ぼす要因について、Barber and Odean (2001)などの先行研究を参考として分析した。その結果、女性が男性に比べ売買利益がプラスになる可能性が高いといった、米国の個人投資家について分析を行った Barber and Odean (2001)と同様の傾向が示された。また、年齢層については、若年層が高齢層よりも株式投資の売買損益がプラスになる傾向にあることが示された。

第二に、近年注目が集まっている金融リテラシーについての分析も行った。その結果、金融リテラシーの高さが株式投資の売買損益に対して正の効果をもたらすという結果が得られた。

第三に、株式投資手法については、限界効果の値から、特に売買の注文方法が売買損益に与える影響が高く、その傾向は世代間で異なることが明らかとなった。

表2 ロジットモデルの限界効果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	全体	20-30代	40-50代	60代以上
女性ダミー	0.062*** (3.411)	0.065 (1.078)	0.038 (1.109)	0.082*** (3.564)
年齢(歳)	-0.002*** (-2.830)	-0.012** (-2.130)	-0.003 (-1.196)	-0.001 (-0.656)
年収(百万円)	0.006*** (2.673)	0.007 (0.723)	0.010** (2.443)	0.006** (1.967)
金融リテラシー【中】 ダミー	0.037* (1.646)	0.033 (0.538)	0.015 (0.398)	0.040 (1.286)
金融リテラシー【高】 ダミー	0.040* (1.742)	0.025 (0.366)	0.032 (0.829)	0.038 (1.223)
近視眼的ダミー	0.015 (0.884)	0.039 (0.803)	0.008 (0.251)	0.003 (0.117)
リスク回避度ダミー	-0.028 (-1.500)	-0.020 (-0.371)	0.007 (0.232)	-0.045* (-1.848)
証券投資経験年数(年)	0.005*** (3.043)	0.010 (1.584)	0.001 (0.638)	0.006*** (3.026)
有価証券保有額(百万 円)	0.003*** (6.640)	0.002 (0.551)	0.004*** (3.380)	0.003*** (4.829)
株式保有銘柄数(銘柄)	0.001*** (2.742)	0.000 (0.115)	0.005*** (2.763)	0.000* (1.869)
株式保有年数(年)	-0.020*** (-9.501)	-0.011 (-1.232)	-0.019*** (-4.767)	-0.021*** (-8.093)
専門家を介した注文方 法ダミー	0.056 (1.206)	0.064 (0.476)	0.155** (1.980)	0.046 (0.608)
インターネットを利用 した注文方法ダミー	0.119*** (2.776)	0.121 (1.167)	0.085 (1.385)	0.141* (1.895)
NISA利用ダミー	0.131*** (7.811)	0.159*** (3.322)	0.084*** (2.824)	0.146*** (6.285)
つみたてNISA利用ダ ミー	0.101*** (4.402)	0.136*** (2.767)	0.114*** (3.271)	0.049 (1.238)
Observations	3540	439	1188	1913

表3 ロジットモデルの限界効果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	全体	20-30代	40-50代	60代以上
女性ダミー	0.062*** (3.433)	0.064 (1.071)	0.038 (1.115)	0.083*** (3.630)
年齢(歳)	-0.002*** (-2.815)	-0.012** (-2.103)	-0.003 (-1.135)	-0.001 (-0.643)
年収(百万円)	0.006*** (2.748)	0.007 (0.704)	0.009** (2.486)	0.007** (2.050)
金融リテラシー【中】 ダミー	0.038* (1.690)	0.034 (0.546)	0.014 (0.367)	0.041 (1.333)
金融リテラシー【高】 ダミー	0.040* (1.746)	0.024 (0.356)	0.033 (0.849)	0.037 (1.199)
近視眼的ダミー	0.015 (0.935)	0.040 (0.823)	0.012 (0.414)	0.002 (0.106)
リスク回避度ダミー	-0.028 (-1.531)	-0.020 (-0.376)	0.007 (0.212)	-0.045* (-1.826)
証券投資経験年数(年)	0.005*** (2.994)	0.010 (1.608)	0.001 (0.580)	0.006*** (3.017)
有価証券保有額(百万 円)	0.003*** (6.754)	0.002 (0.548)	0.004*** (3.719)	0.003*** (4.877)
株式保有銘柄数(銘柄)	0.001*** (3.112)	0.000 (0.105)	0.005*** (3.289)	0.000* (1.816)
株式保有年数(年)	-0.020*** (-9.495)	-0.011 (-1.246)	-0.019*** (-4.793)	-0.021*** (-8.115)
専門家を介した注文方 法ダミー	0.051 (1.136)	0.062 (0.460)	0.151** (1.988)	0.041 (0.565)
インターネットを利用 した注文方法ダミー	0.115*** (2.754)	0.119 (1.143)	0.085 (1.411)	0.135* (1.908)
NISA利用ダミー	0.132*** (7.835)	0.159*** (3.303)	0.088*** (2.991)	0.147*** (6.343)
つみたてNISA利用ダ ミー	0.100*** (4.376)	0.135*** (2.755)	0.115*** (3.298)	0.047 (1.189)
Observations	3540	439	1188	1913

(注) 括弧内は t 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。

本研究では、2021年度のデータを用い株式投資家に焦点をあてて分析したが、売買損益については市場環境にも左右されることから、更なる調査が必要だと考えられる。また、個人投資家の株式投資のみではなく、投資信託などの他の金融商品にも分析範囲を拡張することで、個人投資家の属性を更に明らかにしたい。

引用文献

- Barber, B. and Odean, T., 2000. Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors. *The Journal of Finance* 55, No.2, 773-806.
- Barber, B. and Odean, T., 2001. Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics* 116, No.2, 261-292.
- Hood, M., Kamesaka, A., Nofsinger, J., and Tamura, T., 2013. Investor Response to a Natural Disaster: Evidence from Japan's 2011 Earthquake. *Pacific-Basin Finance Journal* 25, 240-252.
- Kamesaka, A., Nofsinger, J., and Kawakita, H., 2003. Investment Patterns and Performance of Investor Groups in Japan. *Review of Finance* 12, No.3, 433-463.
- 亀坂安紀子, 2012. 東日本大震災と日本の株式市場における投資家行動. *フィナンシャル・レビュー / 財務省財務総合政策研究所 編* 2012 (2) , 16-30.
- Lusardi, A. and Mitchell, O. S., 2011. Financial literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics & Finance* 10, No.4, 497-508.
- Lusardi, A. and Mitchell, O. S., 2014. The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature* 52, No.1, 5-44.
- 日本証券業協会, 2023. インターネット取引に関する調査結果.
<https://www.jsda.or.jp/shiryoshitsu/toukei/interan.html> (最終アクセス: 2023/6)
- 日本証券業協会, 2023. NISA 及びジュニア NISA 口座開設・利用状況調査結果 (全証券会社) .
<https://www.jsda.or.jp/shiryoshitsu/toukei/nisajoukyou.html> (最終アクセス: 2023/6)
- Odean, T., 1998. Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?. *The Journal of Finance* 53, No.5, 1775-1798.
- 家森信善, 上山仁恵 and 柳原光芳, 2020. 高齢者の望ましい金融行動と関連の深い金融リテラシーは何か?. *生活経済学研究* 51 巻, 1-18.
- 顔菊馨, 近藤隆則, 白須洋子 and 三隅隆司, 2019. 日本の個人投資家のリスク資産投資: 金融リテラシーの種類や情報源の違いはどのような影響を与えるのか?. *経営財務研究* 39 (1-2) , 86-103.