

平成 29 年度
経済学部地域経済研究センター
学生チャレンジ地域連携
プロジェクト研究助成
最終報告書

研究課題名

アンケート調査から見る個人投資家の行動・意識についての研究

－佐賀で個人投資家を増やすためには－

佐賀大学経済学部
竹村ゼミナール

2017年2月18日

経済学部地域経済研究センター
学生チャレンジ地域連携プロジェクト研究助成 最終報告書

2018 年 2 月 18 日
佐賀大学経済学部経済学科

研究代表者
氏 名 湯田 洋介

I 研究課題名

アンケート調査から見る個人投資家の行動・意識についての研究－佐賀で個人投資家を増やすためには－

II 調査・研究従事者

学 籍 番 号	氏 名	分 担
■■■■■	湯田洋介	研究総括・提言
■■■■■	安西健二	統計分析・提言
■■■■■	益田ゆりか	文献調査・提言
■■■■■	松永春奈	文献調査・提言
■■■■■	宮崎和伸	統計分析・提言

調査・研究従事者数 5 名

Ⅲ 研究報告

1. 問題意識・研究目的

2014年1月に、個人や家計の貯蓄から投資へシフトさせるために、少額投資非課税制度（NISA）が始まった。これは間接金融から直接金融への積極的な転換を目指すものである。しかしながら、この「貯蓄から投資へ」という施策には様々な問題がある。ある種金融に関して素人である（十分なリテラシーを持たない）個人投資家はプロである機関投資家と対等に金融市場で生き残っていけるのであろうか。直接投資を行うことに個人投資家がメリットを感じなければ、NISAにより投資を始めるハードルが下がったといえ、個人投資家の増加は見込めないであろう。これらの問題意識が本調査研究プロジェクトを行おうとした理由である。

本研究では、日本の個人投資家の行動について分析し、九州地域の投資家が他の地域（関東地域）の個人投資家と特徴が異なるか否かについて行動ファイナンスの視点を踏まえて明らかにする。そのために、所属するゼミナールの担当教員である竹村敏彦先生が収集・蓄積してきたアンケート調査の結果（マイクロデータ）を用いてデータ分析を行い、そこから投資を活発にさせる提案を考えたい。

2. 全体の概要

政府は投資を促すために、2014年からNISAを導入するも個人投資家の拡大がはかれたとはまだ言い難い状況にある。それに加えて、十分な金融リテラシーを持たないままに投資を行う個人投資家が増えたことで株式市場にも多少なりとも影響が出ている可能性がある。十分な金融リテラシーを持たずに投資をはじめたり、勘と経験のみに基づいて投資を行ったりすることで、投資で大きな損失を出している（もう少し広く言うと、不合理行動をとっている）個人も少なからずいると思われる。これは行動ファイナンスと言われる比較的新しい研究分野で指摘されていることでもある。この状況を鑑みて、本研究では失敗する個人投資家を減らすこと、また、九州地域の個人投資家への提案を行うことを目的として、個人投資家に関するアンケート調査を用いて、どのような個人投資家が投資戦略を持つ傾向にあるか、持たない傾向にあるかについてデータ分析を行った。次の3点が主要な結果となる。

- ① 九州地方では、投資家の行動バイアスとして考えられる損失回避傾向が高い投資家ほど、投資戦略を持つことがわかった。
- ② 九州地方、関東地方、全国それぞれに関して、投資に関する知識が多い投資家ほど、投資戦略を持つことが明らかになった。
- ③ 九州地方、関東地方、全国において、投資を行うときの参考情報として実際の株価の動きを見る投資家ほど、投資戦略を持つ傾向が強くなることが確認できた。

以上の結果から、投資知識の拡充を目的とした投資セミナーの実施を提案した。なお、詳しくは本報告書の「研究論文」をご覧ください。

3. 連携先

日本政策金融公庫 佐賀支店

4. 調査実施および研究遂行に対する支援など

以下のスケジュールで、本調査研究を実施した。

① 2017年6月 計画立案・申請書作成提出

竹村ゼミ（佐賀大学経済学部経済学科の竹村敏彦准教授を指導教員とするゼミナール）3年生のうち5名（湯田・安西・益田・松永・宮崎）を中心に、計画立案・申請書作成提出した。

② 2017年7月 学生チャレンジ地域連携プロジェクトに採択

佐賀大学地域経済研究センターが助成する学生チャレンジ地域連携プロジェクトの1つとして採択された。採択後、メンバーが集まり、データ分析班と先行研究調査班で手分けして、調査研究を進める。

③ 2017年8月22日 日本政策金融公庫佐賀支店訪問

日本政策金融公庫佐賀支店を訪問し、キックオフミーティングを行った。支店長の中谷正一氏に本研究プロジェクトの趣旨・目的ならび研究の進捗状況などを説明した上で、中谷氏から今後の取り組み方などの助言を頂いた。

④ 2017年11月 九州学生商経ゼミナール熊本学園大学大会にて発表報告

2017年11月18日（土）・19日（日）に熊本学園大学で開催された第61回九州学生商経ゼミナール熊本学園大学大会 (<http://www.kumagaku.ac.jp/news/archives/1755>)にて発表報告を行った。



（熊本学園大学にて竹村ゼミナール全員で撮影）

⑤ 2018年1月31日 日本政策金融公庫佐賀支店再訪問

日本政策金融公庫佐賀支店へ再度訪問し、中谷正一氏に対して研究成果の報告を行い、本調査・研究について有益なご助言を頂いた。



(中谷正一 支店長との記念撮影)

⑥ 2018年2月 調査報告書・提言の取りまとめ（本報告書作成）

中谷正一氏の助言を踏まえ、さらに原稿に加筆修正を行い、本報告書を作成した。

5. (参考) 資料

- ① 研究論文「九州の個人投資家が投資戦略を持つようになる要因～行動経済学的観点からの分析・提案～」
- ② 第61回全九州学生商経ゼミナール熊本学園大学大会での発表資料

研究論文

九州の個人投資家が投資戦略を持つようになる要因
～行動経済学的観点からの分析・提案～

九州の個人投資家が投資戦略を持つようになる要因 ～行動経済学的観点からの分析・提案～

安西 健二 益田 ゆりか 松永 春奈 宮崎 和伸 湯田 洋介

第1節 はじめに

日本銀行(2017)によれば、日本における家計金融資産額は1809兆円であり、諸外国と比べて預貯金の占める割合が高いということがわかっている。また、日本銀行調査統計局(2017)によれば、日本は家計金融資産のうち51.5%が現金・預金となっており、15.4%が投資信託や株式等の投資商品となっている。それに対して、米国やユーロエリアの家計金融資産のうち、投資商品が占める割合はそれぞれ46.8%と27.4%になっている。一方で、日本銀行(2018)を見ると、2000年以降現在まで普通預金金利0.1%を下回り、定期預金金利も1%以下と低迷したままになっている(2016年では普通預金金利が0.001%、定期預金金利は0.02%だった)。このため、預貯金したとしても、利子はあまりつかなく、預貯金だけでは保有資産を増やすことが容易ではない。また、「選択する未来」委員会(内閣府)(2015)によれば、世代間の扶養関係に関して、1980年代では高齢者1人を支えるために現役世代が約11.2人必要であったのに対して、2014年では、少子高齢化による社会問題の影響から高齢者1人を支えるためには現役世代が約2.4人必要となり、その現役世代の負担が大きくなってきている¹。このような状況から、現役世代の将来受給される年金も減額され、老後の生活費を年金だけで頼ることが難しい状況が指摘されている。

近年、政府は「貯蓄から投資へ」というスローガンのもと、国民の投資を促すことを考えている。投資を促すための奨励制度の1つにNISA(Nippon Individual Savings Account)と呼ばれるものがある。これは、年間100万円(2016年から120万円限度)の範囲内で上場株式とETF(上場投資信託)を含むファンドへの投資の際年間100万円の範囲内で5年間譲渡差益と配当所得非課税の特典を付与するというものである。金融庁(2016)によると、NISA口座開設者の約3割は投資未経験者であり、NISAの導入によって投資未経験者への裾野拡大の効果が相当程度あったと見られると報告している。また、この効果は若い世代ほど大きかったと指摘している。

NISAの導入によって個人投資家が増加するも、十分な金融リテラシーを持たないままに投資を行う個人投資家の割合が増加したことが指摘されている。この一つの原因として、不十分な金融リテラシーが感情や正確性のない情報に投資行

¹ 2060年には高齢者1人を支えるためには現役世代が約1人になると推測されている。

動の意思決定が左右されたと推察される。

以下、簡単に投資家の不合理行動について説明していく。投資家の不合理行動に関して、Vanguard (2015)によると、成功する投資家になるためには「明確で適切な投資目標の設定」を基本原則としている。目標達成のための明確な根拠がなく、単にリターンを追いかけるのは、投資家を惑わす不適切な投資戦略であると考えられている。また、投資計画を立てずに投資をすると、ファンドの格付けといった一時的な要因を基にポートフォリオを組み、非効率な投資に陥る可能性が高まる。

われわれは政府が目指す「貯蓄から投資へ」という指標は未来の日本の経済事情を考慮し、より豊かな生活を求めるために積極的に実現していく必要があることだと感じる。そして、それを実現するために、ミクロレベル（個人の行動レベル）で解決に繋がる情報を提供できないかと考え、上述した行動ファイナンス・行動経済学の視点をもって、個人投資家の行動分析を試みる。具体的には、「順張り・逆張り」という投資手法を用いている投資家が投資戦略を持っている投資家と捉えた上で、本研究では投資戦略を持つか否かに注目する。順張り投資戦略とは、株価が上昇傾向にあるときに買い、株価が下落傾向にあるときに売るといった「株価の方向に合わせて売買する」方法のことである。一方で、逆張り戦略とは、株価が急落したときに買ったり、株価が急騰したときに空売りしたりするなど、「株価の方向と逆で売買する」方法のことである。

われわれは、これらの行動に影響を与えている要因の探索を竹村敏彦ゼミナール (2017)にて分析を行った。本研究では、これを進化させるべく、分析の対象を「全国」だけではなく、「九州」「関東」の個人投資家（本研究で用いるアンケート調査の回答者）を対象として、地域間比較などを行う。また、個人投資家の「感情による投資行動」を是正し、投資戦略を持たせるための提案を行う。

第2節 関連研究

第2節では、投資行動について行われた研究の中から、投資戦略と関連性のあるものを紹介説明する。

われわれは個人投資家の投資行動に影響を与える要因について調べたところ、「投資家の国籍の違い」についての研究（篠，2011；川北，2008 など）を見つけた。これらは、外国の個人投資家と日本の個人投資家の投資行動の違いを研究したものである。彼らによれば、「外国の個人投資家は基本的に順張り投資傾向、日本の個人投資家は逆張り投資傾向がある」ことが明らかになっている。篠 (2011)の研究では、日本国内において負の出来事が生じた際にはその投資行動が逆転する動き（外国の個人投資家が逆張り、日本の個人投資家が順張り）を見せる可能性について示唆を与えている。実際に、2011年3月11日に発生した東日本大震災の後、日本の株価は急落したが、外国の個人投資家はその急落は一時的なものだと考え躊躇なく押し目買い（上昇傾向にある株価が一時的に下がったタイミングで株式を買うこと）をし、個人投資家はリスク回避度を高め、価格下落時に売越すという順張りの動きを示した。

この他にも、投資主体のパフォーマンス（運用成果）と投資行動の関連性につ

いて研究しているものとして和田 (2007)がある。和田 (2007)では、個人投資家のパフォーマンスはマイナスの傾向があり、これは「プロスペクト理論」の処置効果が要因である可能性が高いと述べている。このことから、われわれは、国籍の違い以外にも、個人投資家の投資行動はリスク回避度や処置効果などの心理的要因にも影響されるのではないかと考えた。

次に、個人投資家の投資行動に市場要因(トレンドの有無、トレンドの変動幅)や個人的要因(リスク回避度、熟達度)が影響を及ぼすかについて研究したものを紹介する。例えば、岩崎他 (2015)では、リスク回避度と順張り行動の影響について分析を行っている。個人投資家の情報処理のプロセスとそれぞれのリスク回避度を量るための実験・分析が行われて、利得に対してリスク回避的な投資家は順張りが多く、利得に対してリスク志向的な投資家は逆張りが多いことを明らかにしている。また、リスク回避度以外のトレンド有無、変動幅、熟達度に関してはどれも順張り行動に影響を及ぼさないことから、市場の要因は個人投資家の投資戦略に影響を与えないことを指摘している。

続いて、地域性を踏まえた投資行動について分析を行っている研究を紹介する。金融広報中央委員会「家計の金融行動に関する世論調査」を地域の観点から分析した家森 (2014)によると、「中部」や「北陸」は貯蓄に熱心であり、「九州」や「北海道」は貯蓄が少ないことが報告されている。また、株式の保有比率について見ると、「関東」や「近畿」に比べて、他の地域での比率は低い傾向が見られることが指摘されている。一方で、生活設計の実践度合いを見ると、「関東」は高く、「九州」は低いという傾向が見られるが、金融資産残高の多寡をコントロールすると地域間の差異は残らないことが指摘されている。金融情報の入手に関しては、「関東」の家計は相対的に積極的であるが、専門家が大都市部に多く、講演会などの機会が多いことが反映されていると考えられる。これに関しても、金融資産残高を考慮すると差異は検出されていない。しかし、金融知識の指標として、預金保険制度に関する主観的な知識の高さを見ると、「関東」や「近畿」で高く、「北海道」や「九州」で低いが、地域における金融破たんの経験などが影響している可能性があることが示唆されている。さらに、「関東」「中部」「近畿」の3大都市圏の世帯は、他の地域に比べるとリスクへの態度が相対的に積極的であると考えられている。また、春日 (2000)によると一般に大都市ほど、1) 投資に関する情報が集めやすい、2) 金融機関も多い、3) リスク資産へのアクセスが容易である、といった特徴を挙げている。そして、このことから、「九州」よりも「関東」に居住していることで、投資を身近に感じられることを指摘している。言い換えると、投資知識や金融情報を得ることが容易であると考えられている。しかしながら、インターネットの普及により、この物理的距離の問題はこれからなくなるとわれわれは考えている。一方で、積極的に投資に興味を持たなければ、これらの情報へのアクセスが行われなかった(上述した)行動経済学・行動ファイナンスの研究も存在している。

これらのことからわかるように、投資行動や金融資産運用に対してある種の地域性が影響を与えていることが示唆され、われわれはこの地域性を踏まえることとする。ある種、この地域性が金融リテラシーに表れているという調査結果も存在している。とりわけ、佐賀県の結果のみをここでは紹介する。

日本銀行福岡支店（2017）によれば、金融広報中央委員会が2016年に実施した「金融リテラシー調査2016」²における正誤問題の正答率は、47都道府県の中で佐賀県は全国39位であった。また、佐賀県は、老後の生活費について資金計画を立てている人の割合は全国41位、株式を購入したことがある人の割合は全国45位であり、株式購入に関しては九州・沖縄の全8県が32位以下という低い順位に位置している。この他にも、佐賀県は、お金を借り過ぎていると感じている人の割合は全国3位、商品性を理解せずに投資信託を購入した人の割合は全国2位、金融経済情報を月に1回もみない人の割合は全国3位、横並び行動バイアス（同調性）が強い人の割合は全国1位という調査結果が得られている。

第3節 フレームワーク

第3.1節 概念モデル

本研究では、個人投資家の投資戦略の有無に影響を与える要因分析を試みる。どのような要因が個人投資家の投資戦略（順張り戦略もしくは逆張り戦略）を持つか否かという意思決定に影響を与えるかを検証するために図1に示す概念モデルを想定する。図1における（+）はその要因の傾向が強い（高い）ほど、投資戦略を持つということを表している。一方で、（-）は、その要因の傾向が強い（高い）ほど、投資戦略を持たないということを表している。

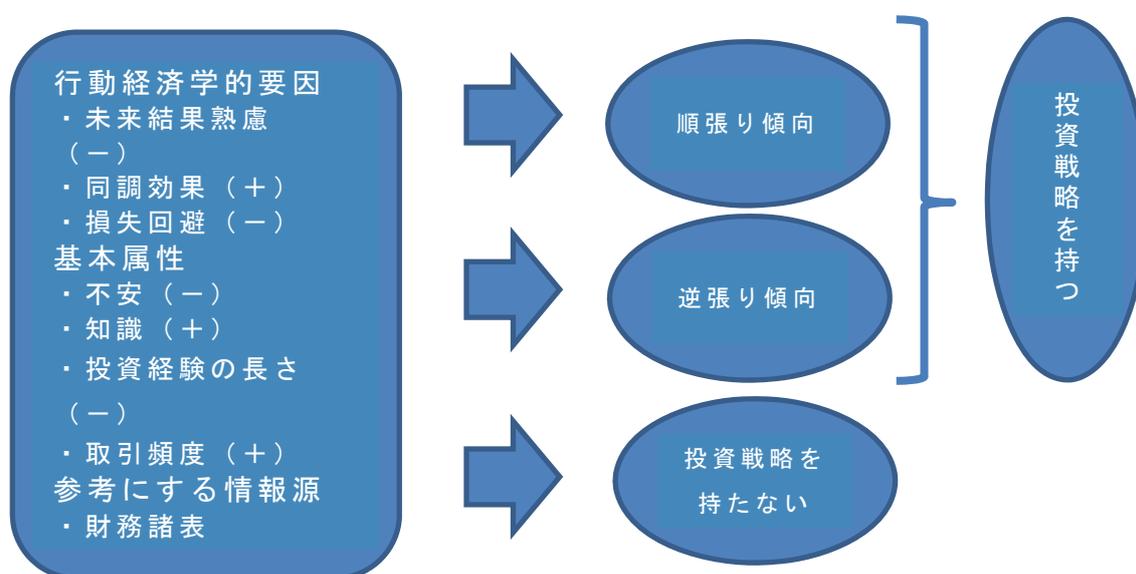


図1：概念モデル

以下、図1に示した「行動経済学的要因」（未来結果熟慮、同調効果、損失回避）、「基本属性」（不安、知識、投資経験の長さ、取引頻度）、「参考にする情報源」についてわれわれの立てた仮説を説明する。

² この調査は日本における18歳以上の個人の金融リテラシー（お金の知識・判断力）の現状を把握するために実施されたアンケート調査である。

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

1. 行動経済学的要因

本研究では、第2節の関連研究で紹介したように、「行動経済学的要因は個人投資家の投資戦略を持つか否かに影響を与える」と想定する。本研究で取り上げる行動経済学的要因は「未来結果熟慮尺度」「同調効果」「損失回避」である。

井上・有光 (2008)によれば「未来結果熟慮尺度」(CFC: consideration of future consequences)は、現在の行動が未来の結果にどのような影響を及ぼすかを熟慮し、未来の結果によって個人が影響を受ける傾向を表す概念である。この傾向が弱いほど短期的な利益にとらわれており、傾向が強いほど長期的な利益に目を向けていることになる」と述べられている。このように、この傾向が強いほど、将来のことを考えて投資をしているのではないかと考えた。

「同調効果」とは、人々の意見がある方向のみに傾斜する現象のことである。会話中に自身と周りの意見が異なるときに周りに合わせるなどの例が挙げられる。副島 (2000)では、米国ミューチュアルファンドの投資スタイルを調査し、過去に上昇した株式を購入する傾向(モメンタム<慣性>投資)があり、ファンド間の投資戦略に群集行動(同調効果)が観察されることを指摘している。

「損失回避」とは、利益から得られる満足より同額の損失から得られる苦痛の方が大きいことから、損失を利益より大きく評価する人間心理のことである。中内・岸本 (2007)では、「投資家の損失回避的な傾向は、不合理な投資行動の代表例である。投資家は最終的な資産額からではなく、現在の資産額からの変化に対して効用を得ているということを示している。さらに、中内・岸本 (2007)は、投資家が資産額の増加よりも資産額の減少に対して過剰に反応すること、すなわち、増益を求めるよりも損失をできるだけ避けようとする損失回避(loss aversion)の特徴を明らかにしている。

2. 基本属性

基本属性としては「不安」「投資に関する知識」「投資経験の長さ」「取引頻度」を取り上げる。

「(将来への)不安」に関して、川西他 (2012)では、日本株の個別銘柄などを頻繁に売買して、価格の値動きによる利益(キャピタルゲイン)を追及している傾向の強い「短期アクティブ集中型」の投資家の特徴を明らかにしている。これらの投資家たちは、幸福度をはかる分析において非常に不安と感じる人の割合が突出して高いことを指摘している。。このことから、われわれは、将来への不安を持っている人ほど短期的利益ばかりを追い、投資戦略を持たなくなるのではないかと考えた。

「投資に関する知識」は、山澤 (2005)では、投資教育の重要性を説いていることから、われわれは知識を持っている人ほど基本に忠実で、投資戦略も持てるのではないかと予測した。

「投資経験の長さ」「取引頻度」について、竹村・野方 (2016)によると投資経験が長いほど、損失が発生したとしてもなかなか取引をやめられない傾向にあるが、一方で取引頻度が多いほどすぐ損切りする傾向がわかっている。これより、投資経験が長いほど投資戦略を持っておらず、取引頻度が多いほど投資戦略を持っていると予想できる。本研究でもこれらの考え方を支持し、分析に用いる。

3. 参考にする情報源

参考にする情報源としては「財務諸表」「格付け」「実際の株価の動き」「証券会社等の推薦」「アナリストの分析」「知人からの情報」を取り上げる。

山澤 (2005)では、投資知識が必要な理由として、銘柄を選ぶ作業や株価の動きなどの情報源を理解することの重要性も説いている。また、野方・竹村 (2017)では、個人投資家のアクセスできる身近な情報源として、上記した6つを挙げている。以上のことから、われわれはこうした情報源が、個人投資家の投資戦略を持つかどうかの選択に影響を与えるのではないかと考えた。ゆえに、これらの情報源に対して分析および考察を行う。

第 3.2 節 アンケート調査概要

本研究では、2017年3月に実施した「個人投資家の意識などに関する調査2017」（以下、「2017年調査」と称す）と題したインターネットアンケート調査によって収集した個票データを二次利用する³。2017年調査の目的は、日本の個人投資家の投資に関する意識、知識および行動などを把握することである。また、これらの調査を介して、個人投資家に意思決定バイアスが存在するか否かを検証するとともに、個人投資家の行動モデルの構築ならびに有効となる意思決定の特性を考慮した金融規制の設計や金融政策を提示するための情報を提供することも目的の一つであるとされている。

2017年調査の質問項目は、性別、年齢、居住地域、年収などの基本属性に加えて、投資行動、リスク回避や時間割引率、金融の知識、将来の物価変動率の予想、生活不安度などに関する質問がある。

2017年調査の（最終）回答者数は1,218人となっている。2017年調査の詳細については神津・竹村・武田・末廣 (2017)を参照されたい。

第 4 節 分析・考察

第 4.1 節 変数の定義と加工

ここでは、分析に用いる被説明変数および説明変数の定義、またその加工方法について簡単に説明する。

(1) 投資戦略

「2017年調査」の「日経平均などの市場平均株価、あるいは投資しようとしている個別企業の株価が、次のどのような動きを示したとき、株式関係の運用を始めるチャンスだと思えますか。」という質問（複数回答可能）を使用し、この質問に対して「株価が過去1週間で2割程度上昇した」「株価が過去1週間で1割程度上昇した」「株価は過去1週間あまり変動しなかった」「株価は過去1週間

³ 2017年調査は、科学研究費助成事業「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」（基盤研究(C) <26380412>・研究代表者：神津多可思）によって実施されたものである。

で1割程度下落した」「株価は過去1週間で2割程度下落した」という5つの選択肢を提示して回答を求めている。また、同様に、株式関連の資産運用を手仕舞うサインと思うかについても5つの選択肢を提示し、質問を行った。なお、本研究では、5つの選択肢を株価が「過去1週間で上昇した」「株価が過去1週間あまり変動しなかった」「株価が過去1週間で下落した」と3つに集約することで、表1～3のようなく運用開始のチャンス×手仕舞いのサイン>に関して9つに分けることができる。なお、いずれの質問も複数回答可能なため、すべて選択していたり、また上昇と下落の両方を選択していたりした回答者は分析から外したため、回答者数は1,032人となっている。なお、表1は全国の個人投資家(回答者)、表2には九州地方の個人投資家、表3には関東地方の個人投資家を対象としたものである。また、図2～図4はこれらをわかりやすく図示したものである。

表1：投資戦略（全国）

		手仕舞い			
		上昇	変動なし	下落	小計
運用開始	上昇	144	34	97	275
	変動なし	35	145	30	210
	下落	340	27	180	547
	小計	519	206	307	1,032

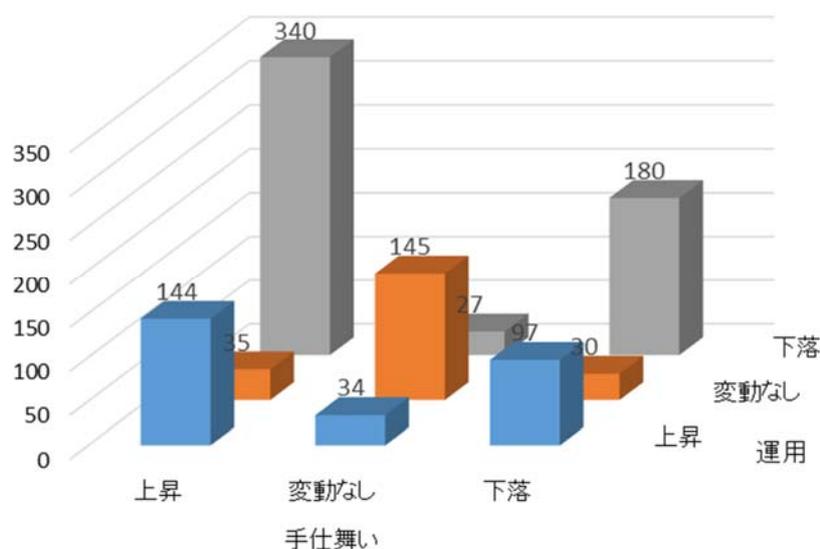


図2：投資戦略（全国）

表2：投資戦略（九州地方）

		手仕舞い			
		上昇	変動なし	下落	小計
運用開始	上昇	10	2	13	25
	変動なし	2	9	1	12
	下落	17	3	10	30
	小計	29	14	24	67

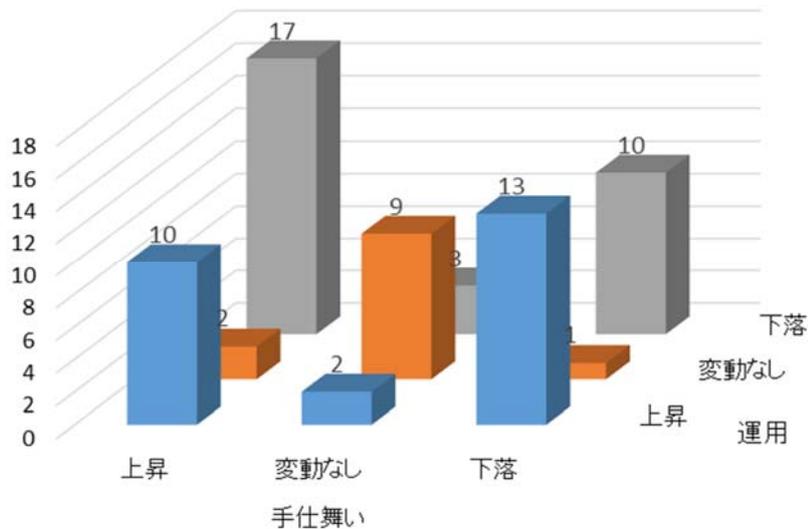


図 3：投資戦略（九州地方）

表 3：投資戦略（関東地方）

		手仕舞い			小計
		上昇	変動なし	下落	
運用 開始	上昇	59	12	32	103
	変動なし	13	50	6	69
	下落	143	6	78	227
	小計	215	68	116	399

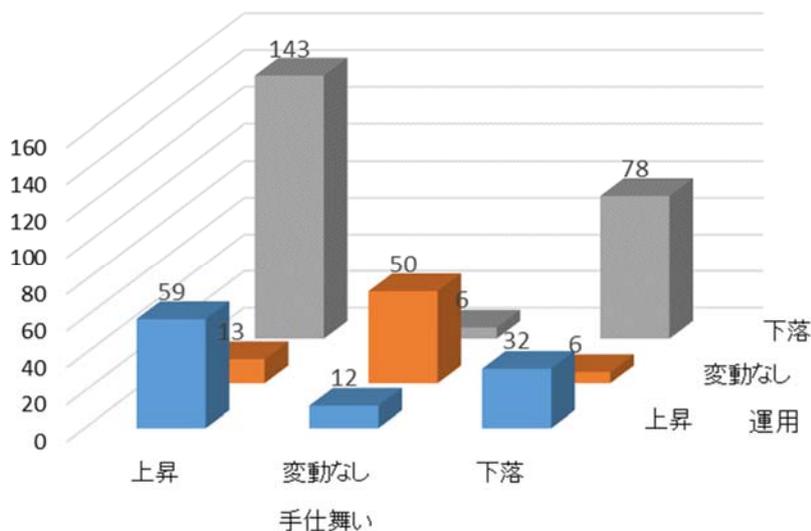


図 4：投資戦略（関東地方）

表 1 から表 3 における＜下落・上昇＞（＜運用開始・手仕舞い＞の組を表す）は「逆張り戦略」、＜上昇・下落＞は「順張り戦略」を（広義に）意味している。そして、分析においては、逆張り投資のときには 0、順張り投資のときには 1、それ以外のときには 2 を付与する変数を作成した。

(2) 未来結果熟慮尺度

「2017年調査」では、CFCを測るための質問が12項目あり、これらの質問に対して、「あてはまる」から「あてはまらない」の5リッカート尺度で回答を求めている。これらの質問項目に対して因子分析を行い、その後、因子得点を計算する。この計算された得点が未来結果熟慮尺度を表し、この値が大きいほど、個人がより未来のことを考えて行動するようになることを意味する⁴。

(3) 同調効果

「2017年調査」では、同調効果に関する質問が13項目あり、これらの質問に対して、「あてはまる」から「あてはまらない」の5リッカート尺度で回答を求めている。未来結果熟慮尺度と同様に、因子得点を計算し、同調効果の数値化をはかる。そして、この計算された得点が大きいほど、同調効果の傾向が強いことを意味する。

(4) 損失回避

損失回避の変数を作成するために以下の2つの質問を用いた。

1つ目は「100分の1(1%)の確率で10万円の盗難にあうことがわかっているとします。2000円の保険料を払えば、盗難にあった場合もその損害分を回収することができます。あなたはこの保険に加入しますか。あてはまるものを1つお選びください。また、その価格が変化したとき、いくらになれば支払いますか。支払う場合、保険料がいくらまで高くなってもこの保険料を支払いますか。ギリギリの値段をお書きください(支払わない場合、保険料がいくらまで安くなればこの保険料を支払いますか。ギリギリの値段をお書きください)。」という質問を行い、保険料の支払額を答えてもらっている。

2つ目の質問は「100分の1(1%)の確率で当たり、当たった場合には100万円もらえますが、外れた場合には何ももらえない宝くじがあります。あなたはこのくじが1万円で売っていれば買いますか。当てはまるものを1つお選びください。また、その価格が変化したとき、いくらになれば買いますか。買う場合、宝くじがいくらまで高くなっても買いますか。ギリギリの値段をお書きください(買わない場合、宝くじがいくらまで安くなれば買いますか。ギリギリの値段をお書きください)。」という内容であり、宝くじに対する支払許容額を答えてもらっている。

本研究では、保険料の支払額から宝くじに対する支払許容額を差し引き、その数値がプラスの人は「損失回避傾向」にあると定義する。調査結果を「全国」「九州地方」「関東地方」にカテゴライズしたものを次の図5に示す。

(5) 将来への不安

「2017年調査」では、「現在、生活面に関する以下の項目にどの程度不安がありますか。それぞれについて当てはまるものを1つずつお選びください。」という質問文に続き、仕事・学業や自分の将来など6つの内容それぞれについて「不

⁴ 因子分析については、第4.2節で説明する。

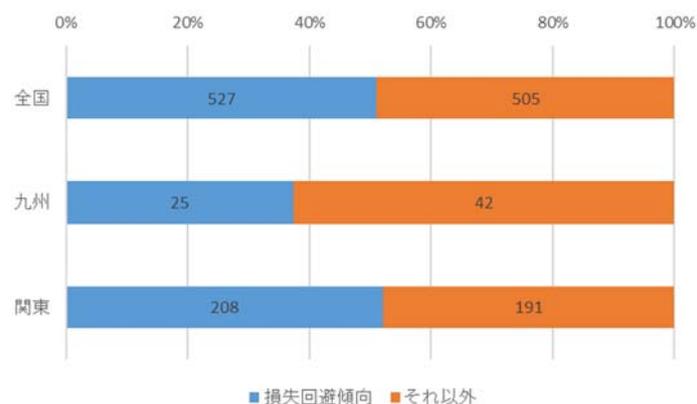


図 5：損失回避傾向比較

「不安はない」「ほとんど不安はない」「どちらともいえない」「やや不安がある」「不安がある」のうち1つだけを選択してもらう形式をとっている。未来結果熟慮尺度と同様に、因子得点を計算し、「将来への不安」の数値化をはかる。そして、この計算された得点が大きいほど、将来への不安を抱いている傾向が高いことを意味する。

(6) 投資に関する知識

客観的な金融知識を測る4問の質問(クイズ)を行い、その正答数の合計が多い人ほど投資に関する知識を保有しているとする。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、この口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。当てはまるものを1つだけお選びください。」という質問に対して「現在よりも増える」「現在より減る」「現在と同じ」「わからない」という選択肢を与え、その中から1つだけ回答を求めている。そして、この質問に正解していれば、1点を付与することになる。このクイズの結果を「全国」「九州地方」「関東地方」にカテゴライズしたものを次の図6に示す。

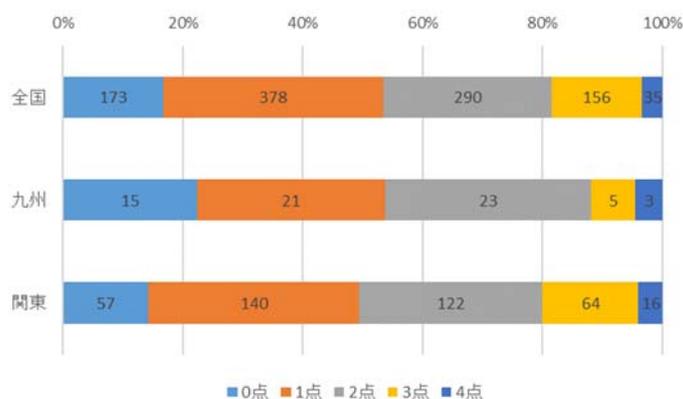


図 6：投資に関する知識の比較

(7) 投資経験の長さ

「2017年調査」では株式投資への投資経験の長さを質問しており、この質問に

対して「1年未満」「1～3年未満」「3～5年未満」「5～10年未満」「10年以上」の5段階で回答を求めている。調査結果を「全国」「九州地域」「関東地域」にカテゴライズしたものを次の図7に示す。

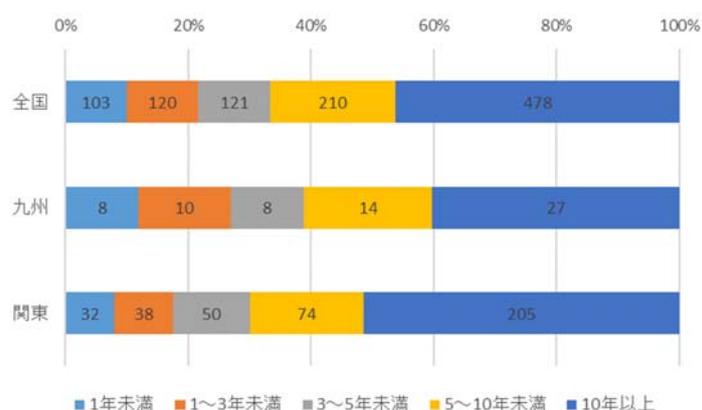


図7：投資経験の長さの比較

(8) 取引頻度

「2017年調査」では「株式に関する資産運用において、取引の頻度は平均的にみてどの程度ですか。」という質問に対して、「取引頻度は数年に1回程度」「1年以内に1回程度の売買をする」「6ヶ月以内に1回程度の売買をする」「1か月以内に1回程度の売買をする」「1週間以内に1回程度の売買をする」「1日に1回程度の売買をする」「1日に複数回の売買をする」という7つの選択肢を提示して回答を求めている。調査結果を「全国」「関東地方」「九州地方」にカテゴライズしたものを次の図8に示す。

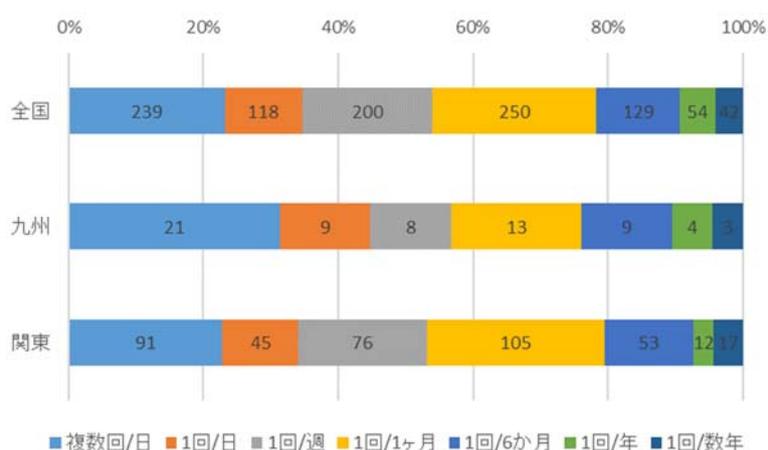


図8：投資頻度の比較

(9) 参考にする情報源

「2017年調査」では「株式に関する資産運用を行う際、どのような情報を一番参考にしますか。」という質問（複数回答可能）に対して「企業が発表している財務諸表等の情報」「格付け」「実際の株価の動き」「券会社等の推薦」「ア

ナリストの分析」「知人からの情報」「公表されている経済指標」「その他」という 8 つの選択肢を提示し、回答してもらっている。なお、分析における情報源の変数作成に当たっては、投資家が投資の参考に使っている情報であれば 1、そうでなければ 0 を付与する加工を行った。調査結果を「全国」「九州地方」「関東地方」の 3 項目にカテゴリ化したものを次の図 9 に示す。

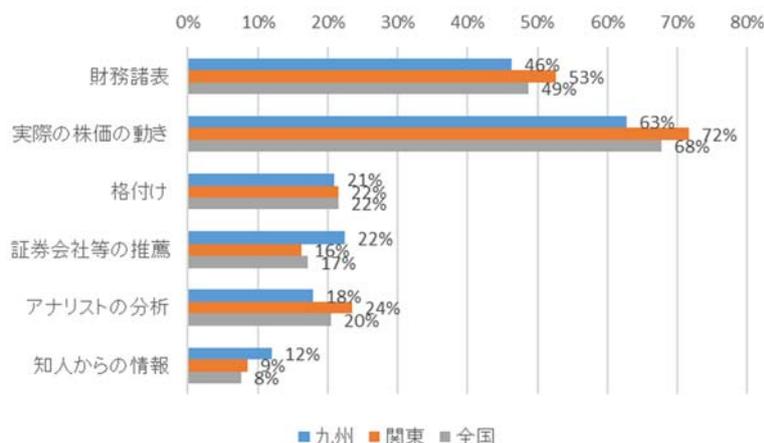


図 9：参考にする情報源の比較

第 4.2 節 因子分析

本稿では、説明変数の一つである「未来結果熟慮尺度」「同調効果」「将来への不安度」は単項目ではなく、それらを適切に測定すると考えられる複数の質問項目によって構成されている。そのために、多項ロジット回帰分析を行う前に変数の加工（因子分析によるスコアリング）を行う⁵。

因子分析とは、変数同士の相関関係から変数の背後にある共通要因を推定しようとする（アンケート調査に即していえば、複数の質問項目から、これらの背景にあるとされる要因を作成する）分析手法であり、心理学の分野で多用されている。因子分析の詳細については石黒（2014）などを参照されたい。

本研究において、「2017 年調査」の質問に対しての回答を用いて因子分析を行い、因子得点を計算する⁶。なお、本稿の分析では統計ソフトウェアとして Stata 15.0/MP2 を用いる。

第 4.3 節 多項ロジット回帰分析

多項ロジット回帰分析とは、カテゴリーが 3 つ以上ある変数を被説明変数とするとき、そのカテゴリーの中から基準となるベース・カテゴリーを 1 つ決め、説明変数の変化に応じて回答者がベース・カテゴリーに移る確率を検討する分析手法である。多項ロジット回帰分析は以下の式で表現される。

⁵ 質問項目から作成される要因（構成概念）を作成するために（一因子モデルとして）因子分析を行う。

⁶ 紙面の都合上、因子分析の結果については省略している。クロンバックの α などをチェックした上で、因子の妥当性を確認している。

$$\pi_{i1} = \frac{1}{1 + \sum_{r=2}^J \exp(x'_i \beta_r)} \quad j = 2, \dots, J$$

$$\ln \pi_{i1} = \sum_{r=1}^K \beta_r x_r$$

ここで、 K は説明変数の数、 J はカテゴリーの数、 x_k という属性を持った個人 i がカテゴリー j を選ぶ確率である。ここで、式の中にある π_{i1} は基準値 β_1 と推定される係数 β_r との乖離（オッズ比）を意味している⁷。これが正の値をとるとオッズ比は高くなり、負の値をとると逆にオッズ比は低くなる。なお、多項ロジット回帰分析についての詳細は、北村（2009）などを参照されたい。

第 4.4 節 分析結果

表 4～表 6 には多項ロジット回帰分析の結果をまとめている。なお、本研究では、統計的に有意であるかは有意確率 10%未満で判断することとする。

各票の解釈の見方は、説明変数の回帰係数（Coef.）の値が正ならば、その値が大きくなるほど、ベース・カテゴリーに含まれる回答者が減少し、他のカテゴリーに含まれる回答者が増加する。逆に、係数が負ならば、その説明変数の値が大きくなるほど、そのカテゴリーからベース・カテゴリーに移動する人が増える。本研究では、「逆張り投資」「順張り投資」「それ以外」の 3 つのカテゴリーがあり、今回は「それ以外」をベース・カテゴリーとしている。

表 4 では、居住地域に九州地方を選択した回答者のみを抽出して分析を行った。表 4 の分析の結果を見ると、1%水準で有意となったものは逆張り投資戦略に対する「実際の株価の動き」であり、係数は正の値をとっている。逆張り投資戦略に対する「投資に関する知識」は 5%水準で有意となり、係数に正の値をとって

表 3：分析結果（九州地方）

		逆張り投資戦略		順張り投資戦略	
		Coef.	P>z	Coef.	P>z
行動経済学的要因	未来結果熟慮尺度	-0.771	0.140	-0.631	0.220
	同調効果	-0.680	0.201	0.182	0.714
	損失回避	2.117	0.057	-0.646	0.550
基本属性	将来への不安	-0.215	0.599	-0.513	0.192
	投資に関する知識	0.877	0.039	0.110	0.790
	投資経験の長さ	0.683	0.065	0.027	0.914
	取引頻度	-0.019	0.939	0.072	0.756
	財務諸表	-0.889	0.299	-0.122	0.884
参考にする情報源	格付け	-0.606	0.601	0.011	0.990
	実際の株価の動き	3.305	0.008	1.487	0.109
	証券会社等の推薦	-0.453	0.688	0.019	0.984
	アナリストの分析	0.632	0.585	0.415	0.697
	知人からの情報	-0.786	0.580	-16.338	0.993
	定数項	-7.226	0.004	-2.110	0.183
Number of obs = 67					

⁷ オッズ比とは、簡単に言うと、ある事象の起こりやすさを 2 つの群で比較して示す統計学的な尺度のことである。

表 4：分析結果（関東地方）

		逆張り投資戦略		順張り投資戦略	
		Coef.	P>z	Coef.	P>z
行動経済学的要因	未来結果熟慮尺度	-0.476	0.001	-0.305	0.235
	同調効果	-0.014	0.921	-0.166	0.488
	損失回避	0.129	0.591	0.106	0.791
基本属性	将来への不安	0.005	0.967	0.280	0.215
	投資に関する知識	0.534	0.000	0.596	0.004
	投資経験の長さ	0.111	0.253	-0.255	0.074
	取引頻度	-0.016	0.830	-0.135	0.282
参考にする情報源	財務諸表	0.209	0.393	0.325	0.435
	格付け	-0.989	0.003	0.394	0.387
	実際の株価の動き	0.805	0.005	0.623	0.183
	証券会社等の推薦	0.282	0.419	0.937	0.053
	アナリストの分析	0.650	0.026	0.031	0.950
	知人からの情報	-0.162	0.743	0.858	0.188
定数項		-2.522	0.000	-2.640	0.002
Number of obs = 399					

表 6：分析結果（全国）

		逆張り投資戦略		順張り投資戦略	
		Coef.	P>z	Coef.	P>z
行動経済学的要因	未来結果熟慮尺度	-0.285	0.002	-0.080	0.558
	同調効果	-0.088	0.316	-0.176	0.178
	損失回避	0.149	0.315	-0.092	0.685
基本属性	将来への不安	-0.115	0.150	-0.038	0.754
	投資に関する知識	0.427	0.000	0.223	0.047
	投資経験の長さ	0.104	0.068	-0.086	0.284
	取引頻度	0.014	0.759	0.111	0.105
参考にする情報源	財務諸表	0.217	0.152	0.132	0.571
	格付け	-0.800	0.000	-0.110	0.682
	実際の株価の動き	0.873	0.000	0.879	0.001
	証券会社等の推薦	0.237	0.238	0.649	0.019
	アナリストの分析	0.386	0.037	0.257	0.357
	知人からの情報	0.457	0.111	0.424	0.298
定数項		-2.492	0.000	-2.997	0.000
Number of obs = 1032					

いる。10%水準で有意となるものは逆張り投資戦略に対する「損失回避」と「投資経験の長さ」であり、どちらも係数は正の値をとっている。

表 5 では、居住地域に関東地方を選択した回答者を抽出して分析を試みた。表 5 の分析結果を見ると、1%水準で有意となるものは逆張り投資戦略に対する「未来結果熟慮尺度」と「投資に関する知識」と「格付け」と「実際の株価の動き」、順張り投資戦略に対する「投資に関する知識」の 5 つであり、「未来結果熟慮尺度」と「格付け」が係数に負の値をとっており、それ以外は係数に正の値をとっている。5%水準で有意となるものは逆張り投資戦略に対する「アナリストの分析」であり、係数は正である。最後に、10%水準で有意となるものは順張り投資戦略に対する「証券会社等の推薦」であり、係数に正の値をとっている。

表 6 では、居住地域を限定せずに分析を試みた。表 6 の分析結果を見ると、1%水準で有意となったものは逆張り投資戦略に対する「未来結果熟慮尺度」と「投資に関する知識」と「格付け」と「実際の株価の動き」、順張り投資戦略に対す

る「投資に関する知識」と「実際の株価の動き」の6つである。そして、この6つのうち、係数が負となったものは「未来結果熟慮尺度」と「格付け」だけであり、それ以外の変数の係数は正となった。5%水準で有意となるものは逆張り投資戦略に対する「アナリストの分析」、順張り投資戦略に対する「投資に関する知識」と「証券会社等の推薦」であり、3つとも係数は正であった。また、10%水準で有意となったものは逆張り投資戦略に対する「投資経験の長さ」であり、係数は正となった。

第4.4節 考察

ここでは上記分析結果について優位となった結果をもとに簡単に考察を行う。

損失回避について、九州地方では損失回避傾向にある人ほど投資戦略を持つ傾向が大きくなることが分かる。投資に関する知識について、投資に関する知識が多いと九州地方・関東地方・全国の3つとも投資戦略を持つことが分かる。投資経験の長さについて九州地方・全国では投資経験が長いと投資戦略を持つ傾向が大きくなる一方、関東地方では投資経験が短いと投資戦略を持たない傾向があることが分かる。投資をするにあたって何を情報源にしているかについては、実際の株価の動きを情報源にしている投資家は、九州地方・全国では実際の株価の動きを見ている人ほど投資戦略を持つ傾向にある一方、関東地方では実際の株価の動きを見ない人ほど投資戦略を持たない傾向にあることが分かる。

以上の考察からわれわれは失敗する投資家を減らすために、「投資セミナーの実施」の提案を行う。

分析結果において「投資に関する知識が多いと九州地方・関東地方ともに投資戦略を持つことが分かる」とあること、また、日本銀行福岡支店(2017)により特に九州各地方で経済情報を見る人が少ないことやセミナーや講演会が開かれることが少ないとわかることから、九州各地で投資に関するセミナーを積極的に実施する必要があると考える。内容は「実際の株価の動きを情報源にしている投資家は、九州地方では実際の株価の動きを見ている人ほど投資戦略を持つ傾向にある」という分析結果から、過去の実際の株価の動きをもとにした買い時、売り時のアドバイスなどが考えられる。なお、その際の講師としては大きな損失を被った経験がなく、小さな利益をコツコツ積み重ねてきた投資家が望まれる。これは「損失回避について、九州地方では損失回避傾向にある人ほど投資戦略を持つ傾向が大きくなることが分かる」という分析結果から、講師の方に損をせず、小さな利益を積み上げていく方針で成功した体験とメソッドを語っていただき、聴講している投資家を損失回避傾向に導くことを狙いとする。また、このやり方は「小さい利益しか生まないが損をしない方法」として長期的に投資を続けさせることができる。そうすると、「投資経験の長さについて九州地方では投資経験が長いと投資戦略を持つ傾向が大きくなる」という分析結果より、投資経験を積むことによりさらに投資戦略を持つ傾向が大きくなるという相乗効果が生まれる。

第5節 おわりに

近年、政府は「貯蓄から投資へ」をスローガンのもと、国民の投資を促すための制度を導入しており、その代表的なものが NISA である。NISA の導入が投資未経験者の投資を促すことにつながっているが、十分な金融リテラシーを持たないままに投資を行うことが増加した。それによって失敗する投資家が増えたので、本研究では失敗する投資家を減らすこと、そして、特に地域性という観点から、九州地域の投資家へ有益な助言を行う事を目的として2017年3月に実施した「個人投資家の意識などに関する調査 2017」で収集した個票データを用いて分析を行った。そして、分析結果から、われわれは「投資セミナーの実施」を提案した。本研究では「順張り投資戦略」に該当するサンプルが少なく、分析において影響を及ぼす要因があまり見つからなかった。したがって今後の展望として、今回収集されたサンプル数よりも多くの個票データを収集し、今回用いた要因や、他の要因でも分析を試みたいと思う。

謝辞

草稿執筆過程において、日本政策金融公庫佐賀支店支店長の中谷正一氏から有益な助言を賜った。ここに、深謝の意を表す。竹村敏彦准教授(佐賀大学)には指導教員として本研究の実施の機会を与えて戴き、その遂行にあたって終始、ご指導を戴いた。記して、感謝の意を示したい。もちろん、残る誤りは筆者たちの責に帰すものである。

《参考文献》

1. 石黒格 (2014)『改訂 Stata による社会調査データの分析～入門から応用まで』北大路書房
2. 井上美沙・有光興記 (2008)「日本語版未来結果熟慮尺度の作成と信頼性・妥当性の検討」『パーソナリティ研究』第16巻, 第2号, 256-258
3. 岩崎雄斗・和泉潔・伊藤祐輔・植田一博 (2015)「投資家のリスク態度と熟達度ならびに市場動向が投資行動に与える影響」, *Cognitive Studies*, 第22巻第3号, 389-408.
4. 春日教測 (2000)「だれがリスク資産を保有しているか?—マイクロデータを用いた世帯属性別の分析—」『郵政研究所月報』No.140, 37-45
5. 川北英隆 (2008)「株式市場における投資家の行動—投資家行動は変化したのか—」『ニッセイ基礎研所報』Vol.49, 10-12
6. 川西諭・田村輝之・巧刀佑之 (2012)「長期分散投資 vs 短期集中投資 日経マネー誌アンケートから見えるネット投資家行動の実態」『行動経済学』第5巻, 152-156
7. 北村行伸 (2009)『マイクロ計量経済学入門』日本評論社
8. 金融庁 (2016)「NISA 制度の効果検証結果」
(<http://www.fsa.go.jp/policy/nisa/20161021-1/01.pdf>)
9. 神津多可思・竹村敏彦・武田浩一・末廣徹 (2017)「個人投資家が好ましいと考える物価環境と将来の物価変動率予想の関係」CRES Working Paper Series, No.FY2017-02
10. 篠潤之助 (2011)「投資家別売買動向と株価：ネット買越し関数および3段階配当割引モデルを用いたアプローチ」『BOJ Reports & Research Papers』

- (https://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2011/data/ron110902a.pdf)
11. 「選択する未来」委員会（内閣府）（2015）「選択する未来－人口推計から見えてくる未来像－」第2章 人口・経済・地域社会の将来像 (3)人口急減・超高齢化の問題点
(http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/future/sentaku/s2_3.html)
 12. 副島豊（2000）「金融・通貨危機が遺した課題－市場参加者の行動様式と取引情報の透明性－」『金融市場ワーキングペーパーシリーズ』No.2000-J-1
 13. 竹村敏彦ゼミナール（2017）「行動ファイナンスの視点から見た順張り・逆張り投資方法」（第61回全九州学生商経ゼミナール熊本学園大学大会報告資料）
 14. 竹村敏彦・野方大輔（2016）「個人投資家の損切り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, No.44
 15. 中内努・岸本一男（2007）「損失回避・心理的勘定の投資家行動を考慮した場合の個別銘柄収率」（筑波大学大学院修士（社会工学）論文）
(<https://www.sk.tsukuba.ac.jp/SSE/degree/2006/thesis/200520851.pdf>)
 16. 日本銀行（2018）「金融経済統計月報」
(<https://www.boj.or.jp/statistics/pub/sk/data/sk2.pdf>)
 17. 日本銀行（2017）「資産循環統計（2017年1-3月期）」
(http://www.dir.co.jp/research/report/capital-mkt/20170707_012128.pdf)
 18. 日本銀行統計局（2017）「資金循環の日米欧比較」
(<https://www.boj.or.jp/statistics/sj/sjhiq.pdf>)
 19. 日本銀行福岡支店（2017）「金融リテラシー調査の概要－九州・沖縄の特徴－」
(<http://www3.boj.or.jp/fukuoka/public/literacy2016.pdf>)
 20. 野方大輔・竹村敏彦（2017）「Webアンケート調査による個人投資家の危険資産保有比率についての分析～個人投資家の利用する情報源を中心として～」『季刊 個人金融』2017年夏号, 17-24
 21. 野村総合研究所（2015）「若年層を中心とした個人による投資の現状とNISAに利用促進に向けた課題に関する調査」(<http://www.fsa.go.jp/common/about/research/20151001-1/01.pdf>)
 22. 山澤成康（2005）「株式投資教育の必要性」『跡見学園女子大学マネジメント学部紀要』第3号, 63-7
 23. 家森信善（2014）「地域の観点から見た金融行動と金融リテラシー(1)－金融広報中央委員会「家計の金融行動に関する世論調査」に基づく予備的考察－」『Discussion Paper Series RIEB Kobe University』No.DP2014-J10
 24. 和田真一（2007）「日本の株式市場における投資主体のパフォーマンスと投資行動」（早稲田大学広田ゼミナール）
(<http://www.waseda.jp/sem-hirota/studies/thesis/kabusiki.pdf>)
 25. Vanguard（2015）「日本の投資家の皆さまが成功する投資家になるためのバンガードの4つの基本原則」(<https://www.vanguardjapan.co.jp/docs/investment-resources/Vanguards-Principles-for-Investing-Success-JP.pdf>)

付録

本研究の分析に用いたアンケート調査の質問内容は以下の通りである。

(1) 投資戦略

<運用開始>

日経平均などの市場平均株価、あるいは投資しようとしている個別企業の株価が、次のどのような動きを示した時、株式関係の運用を始めるチャンスだと思いますか。当てはまるものをすべてお選びください。

- 1 株価が過去1週間で2割程度上昇した
- 2 株価が過去1週間で1割程度上昇した
- 3 株価は過去1週間あまり変動しなかった
- 4 株価は過去1週間で1割程度下落した
- 5 株価は過去1週間で2割程度下落した

<手仕舞い>

日経平均などの市場平均株価、あるいは投資しようとしている個別企業の株価が、次のどのような動きを示した時、既にある株式関連の資産運用を手仕舞うサインだと思いますか。当てはまるものをすべてお選びください。

- 1 株価が過去1週間で2割程度上昇した
- 2 株価が過去1週間で1割程度上昇した
- 3 株価は過去1週間あまり変動しなかった
- 4 株価は過去1週間で1割程度下落した
- 5 株価は過去1週間で2割程度下落した

(2) 未来結果熟慮尺度

次のことはあなたご自身にどのくらい当てはまりますか。それぞれ選択肢の中からもっとも近いものを1つずつお選びください。（表形式）

- ① 「将来どうなるだろうかと考え、毎日の行動で将来に影響を及ぼそうとする」
- ② 「何年も結果が出ないかもしれないことでも、それを達成するためにしばしばなんらかの行動を取り続ける」
- ③ 「将来のことはなるようになるので、すぐ目の前の関心ごとだけを片付けようとする」
- ④ 「数日か数週間後くらいの当面の結果のみを考えて行動する」
- ⑤ 「何かを決めたりしたり何かをしたりするときには、てっとり早さが大きな要因となる」
- ⑥ 「将来の成果を得るためには、目の楽しさや幸せを犠牲にしてもかまわない」
- ⑦ 「悪い結果が何年も先まで起こらないとしても、その悪い結果に備えて警戒しておくのは大切だと思う」
- ⑧ 「遠い未来の重要な結果につながる行動をとることのほうが、すぐ目の前のそれほど重要でない結果につながる行動よりもより大切だと思う」
- ⑨ 「危機的レベルに達する前に問題は解決されるだろうと思うので、将来起こりうる問題の前ぶれはたいがい無視する」
- ⑩ 「将来の結果に対しては後で対応できるので、今を犠牲にすることはまず必要ないと思う」
- ⑪ 「起こるかもしれない将来の問題に対してはもっと後に対処できると思うので、すぐ目の前の

「関心ごとだけを片付けようとする」

- ⑫ 「日々の行いは具体的な結果をもたらすので、長い目で見ないと結果が出ない行動よりも大切だと思う」
- 1 あてはまる 2 ややあてはまる 3 どちらでもない 4 あまりあてはまらない 5 あてはまらない

(3) 同調効果

次のことはあなたご自身にどのくらい当てはまりますか。それぞれ選択肢の中からもっとも近いものを1つずつお選びください。（表形式）

- ① 「自分の考えよりも、仲の良い友人の判断の方が気になってしまう」
- ② 「グループの意見は個人の意見よりも重要である」
- ③ 「周りの考えがどうであれ、じぶんの考えを押し通す方だ」
- ④ 「仲の良い友人の発言を受け止め、影響を受けやすい」
- ⑤ 「たとえ納得できなくても、しかたなく周りに合わせてしまうことが多い」
- ⑥ 「相手によって自分の態度や意見をすぐ変える方だ」
- ⑦ 「仲の良い友人グループに従うくらいなら、むしろ独立した方がよい」
- ⑧ 「自分の主張を押し通して場を乱すくらいなら、何も言わないほうが気が楽である」
- ⑨ 「友人が、ブランド品・流行の商品などを持っているとき、自分も欲しくなる」
- ⑩ 「仲の良い友人同士の中で、なかなか自分を出せないと思うことがある」
- ⑪ 「商品を購入する際には、仲の良い友人の話を聞き参考にして決める」
- ⑫ 「私は仲の良い友人グループの基準に従いがちである」
- ⑬ 「話題になっているテレビや漫画・小説などは、見たり、読んだりするようにしている」
- 1 強くそう思う 2 そう思う 3 どちらとも言えない 4 そう思わない 5 全く思わない

(4) 将来への不安

現在、生活面に関する以下の項目にどの程度不安がありますか。それぞれについて当てはまるものを1つずつお選びください。（表形式）

- ① 「住んでいる地域」
- ② 「仕事・学業」
- ③ 「自分の将来」
- ④ 「日本の将来」
- ⑤ 「現在の日本経済状態」
- ⑥ 「家庭生活」
- ⑦ 「現在の家計の状態」
- ⑧ 「友人関係」
- ⑨ 「健康状態」
- 1 不安はない 2 ほとんど不安はない 3 どちらとも言えない 4 やや不安がある 5 不安である

(5) 投資に関する知識

- ① 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、

この口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。当てはまるものを1つだけお選びください。

1 現在より増える 2 現在より減る 3 現在と同じ 4 わからない

② 以下の選択肢の中で分散投資の考え方として最も適切なものはどれだと思いますか。当てはまるものを1つだけお選びください。

1 ポートフォリオに債券と株式をもつこと

2 同じ金融商品に過度に長期間投資しないこと

3 できるだけ多くの資産に投資すること

4 1つの資産に付随するリスクに晒されるのを制限するために同時にいくつかの資産

に投資すること

5 著しくリスクが高い商品に投資しないこと

6 わからない

③ 以下の選択肢のポートフォリオの中で最も分散投資されているのはどのポートフォリオだと思いますか。当てはまるものを1つだけお選びください。

1 70% 短期国債、15% 日本株ファンド、15% 2~3銘柄の日本株

2 70% 短期国債、30% 日本株ファンド

3 70% 短期国債、30% 2~3銘柄の日本株

4 70% 短期国債、30% よく知っている企業の株式

5 わからない

④ あなたは金利が6ヶ月後に確実に上がることを知っているとします固定金利の債券を今買うべきだと思う

1 正しい(はい) 2 間違い(いいえ) 3 わからない

(6) 物価上昇率短期的・長期的予想

① 物価全般(消費者物価指数をイメージしてください)に関して、1年後の前年比が何%になるとお考えですか。あなたのイメージに最も近いものを、以下の選択肢の中から選んでください。

1 +3%以上

2 +2%以上~+3%未満

3 +1%以上~+2%未満

4 0%以上~+1%未満

5 -1%以上~0%未満

6 -1%未満

7 イメージを持っていない

② 物価全般(消費者物価指数をイメージしてください)に関して、5年後の前年比が何%になるとお考えですか。あなたのイメージに最も近いものを、以下の選択肢の中から選んでください。

1 +3%以上

2 +2%以上~+3%未満

3 +1%以上~+2%未満

4 0%以上~+1%未満

- 5 - 1%以上～0%未満
- 6 - 1%未満
- 7 イメージを持っていない

(7) 参考にする情報源

株式に係る資産運用を行う際、どのような情報を一番参考にしますか。当てはまるものをすべてお選びください。

- 1 企業が発表している財務諸表等の情報
- 2 格付け
- 3 実際の株価の動き
- 4 証券会社等の推薦
- 5 アナリストの分析
- 6 知人からの情報
- 7 公表されている経済指標
- 8 その他

(8) 投資経験の長さ

あなたは次の資産への投資経験がどの程度ありますか。それぞれについて当てはまるものを1つずつお選びください。（表形式）

<株式投資>

<その他の投資信託（株式型投信、バランス型投信など）>

- 1 1年未満 2 1～3年未満 3 3～5年未満 4 5～10年未満 5 10年以上

(9) 取引頻度

株式に係る資産運用において、取引の頻度は平均的にみてどの程度ですか。当てはまるものを1つだけお選びください。

- 1 1日に複数回の売買をする
- 2 1日に1回程度の売買をする
- 3 1週間以内に1回程度の売買をする
- 4 1か月以内に1回程度の売買をする
- 5 6ヶ月以内に1回程度の売買をする
- 6 1年以内に1回程度の売買をする
- 7 取引頻度は数年に1回程度

※ 第 61 回全九州学生商経ゼミナール熊本学園大学大会では、「行動経済学的観点から見た投資戦略の必要性」とタイトルをしていたが、加筆修正を行う上で、変更を加えた。

行動経済学的観点から見た 投資戦略の必要性

佐賀大学 竹村ゼミA
安西健二
益田ゆりか
松永香奈
宮崎和伸
湯田洋介

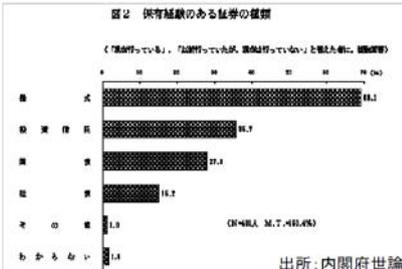
研究目的

個人投資家の“感情に任せた投資行動”を是正し、
投資戦略を持たせるための分析・提案を行う

投資の種類

図2 保有継続のある証券の種類

「保有している」、「売却していたが、保有は行っていない」と答えた者に、継続保有



証券の種類	継続保有率 (%)
株式	84.1
投資債	75.7
債券	77.1
生命保険	11.2
その他の証券	1.3
なにもない	1.4

出所：内閣府世論調査
<http://survey.gov-online.go.jp/h14/h14-shouken/2-1.html>

➤ 株式投資はハイリスクハイリターン
⇒ 収益性は高いけど損失を被るリスクも高い

図①

株式投資で得られるリターン

- 売却益 (売却価格と購入価格の差)
- 配当金 (企業が株主に支払う利益の一部)
- 優待 (株主優待など)

図②

- 株式変動リスク (株価の変動による利益と損失)
- 信用リスク (発行会社の破産による損失)
- その他のリスク (インフレ、為替変動など)

➤ どのような投資家が損失を被るのか？

出所：図① http://www.nomura.co.jp/retail/stock/beginner_stock/5_minute.html
図② <https://www.okasan-nigata.co.jp/stock/start-stock/>

関連研究

失敗する投資家 → 感情によって左右される

⇒ 計画性がないと、断片的な情報や目先の利益に捉われる

成功する投資家 → 目標やルールを定める

⇒ 損失の拡大を軽減することにつながる

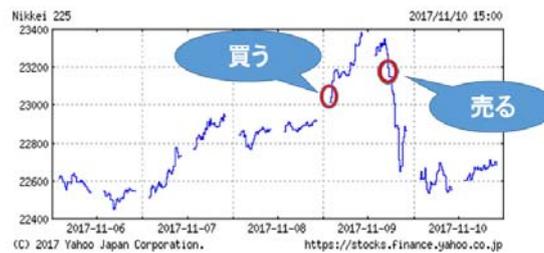
(日本投資家の皆さまが成功する投資家になるための
バンガードの4つの基本原則 より)

ルールの一つとして**投資戦略**に着目！！

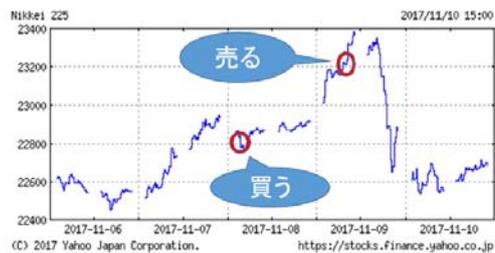
投資戦略を持つ ⇒ 合理的

投資戦略を持たない ⇒ 不合理

順張り投資：株価が上昇傾向の時に買い、株価が下落傾向の時に売る



逆張り投資：株価が下落傾向の時に買い、株価が上昇傾向の時に売る



アンケート調査概要

「個人投資家の意識などに関する調査2017」

(2017年3月 実施)

サンプル数
1218人



対象を「投資戦略を持つ or 持たない」に限定

分析で用いる 👁 1032人

概念モデル

行動経済学的要因

- ・ 未来結果熟慮 (-)
- ・ 同調効果 (+)

基本属性

- ・ 将来への不安 (-)
- ・ 投資に関する知識 (+)
- ・ 物価上昇率短期的予想 (+)
- ・ 物価上昇率長期的予想 (+)



投資戦略を持つ

要因の説明

<投資戦略>

		手仕舞いのサイン			
		上昇	変動なし	下落	小計
運用開始	上昇	144	34	97	275
	変動なし	35	145	30	210
	下落	340	27	180	547
小計		519	206	307	1,032

(「個人投資家の意識などに関する調査2017」より)

要因の説明

<行動経済学的要因> 未来結果熟慮尺度

現在の行動が未来の結果にどのような影響を及ぼすかを考える傾向のこと

要因の説明

<行動経済学的要因> 同調効果

人々の意見がある方向のみに傾斜する現象

(例) 自身の意見と周りの意見が異なる時に周りに合わせてしまうなど

要因の説明

<基本属性> 将来への不安

住んでる地域や仕事、日本の将来に対する不安といった9つの質問を行い、その人の将来に対する不安の度数を計測

<因子分析>

複数の変数の背後にある、共通の要因(共通因子)を探り出し、「どのようにまとまるか」という情報を、データを用いて提示してくれる。
本研究で用いた要因(同調効果、未来結果熟慮尺度、将来への不安)に対して、計算された値(因子得点)が大きいほど、その要因に対する意識、または傾向が高いと解釈される。

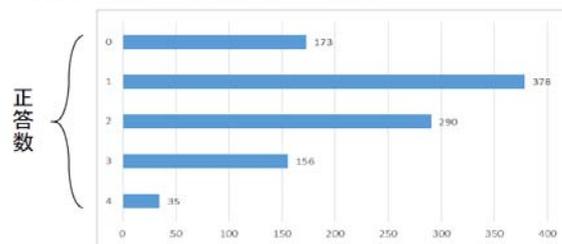
要因の説明

<基本属性> 投資に関する知識

- ①物価上昇率に関する問題を1問
- ②分散投資に関する問題を2問
- ③固定金利に関する問題を1問

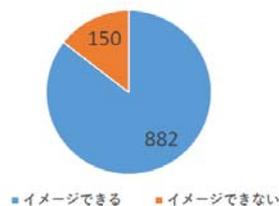
要因の説明

<基本属性> 投資に関する知識



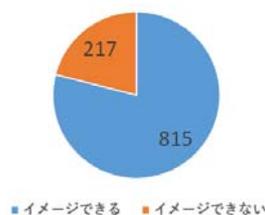
要因の説明

<基本属性> 物価上昇率短期的(1年後)予想



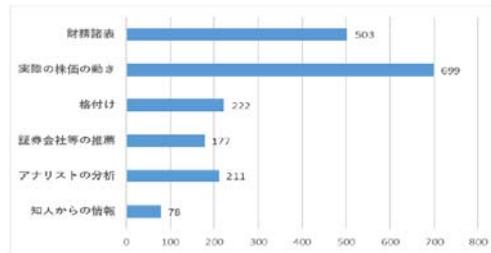
要因の説明

<基本属性> 物価上昇率長期的(5年後)予想



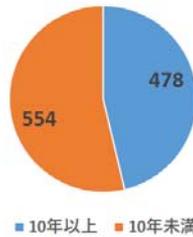
要因の説明

<参考にする情報源>



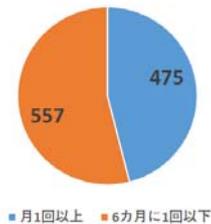
要因の説明

<基本属性> 投資経験の長さ



要因の説明

<基本属性> 取引頻度



分析方法

<多項ロジット回帰分析>

目的変数の複数のカテゴリから比較の基準となるベース・カテゴリを定め、説明変数の変化に応じて回答者がベース・カテゴリからほかのカテゴリに移る確率を検討する回帰分析である。

本研究では、

複数のカテゴリ=(1)逆張り (2)順張り (3)投資戦略を持たないとし、(3)をベースとしている。

交差項

2つの説明変数を掛け合わせること



それぞれ単体の説明変数にプラスの影響
あるいはマイナスの影響を与えるかを考察できる

行動経済学的要因	① 未来結果熟慮尺度	未来結果熟慮尺度 交差項	7 財務諸表
	② 同調効果		8 格付け
	③ 将来への不安		9 実際の株価の動き
基本属性	④ 投資に関する知識	将来への不安 交差項	10 証券会社等の推薦
	⑤ 物価上昇率短期的予想		11 アナリストの分析
	⑥ 物価上昇率長期的予想		12 知人からの情報
			13 財務諸表
			14 格付け
			15 実際の株価の動き
			16 証券会社等の推薦
			17 アナリストの分析
			18 知人からの情報

分析結果Ⅰ 投資頻度多い×投資経験が長い

		逆張り	順張り			逆張り	順張り	
①	未来結果熟慮尺度	×	×	10	未来×	証券会社等の推薦	×	×
②	同調効果	×	×	11		アナリストの分析	×	×
③	将来への不安	-	×	12		知人からの情報	×	×
④	投資に関する知識	+	×	13	不安×	財務諸表	×	×
⑤	物価上昇率短期的予想	×	×	14		格付け	×	×
⑥	物価上昇率長期的予想	-	×	15		株価の動き	×	×
⑦	財務諸表	×	×	16		証券会社等の推薦	×	-
⑧	未来×	格付け	×	17		アナリストの分析	×	×
⑨	株価の動き	×	-	18		知人からの情報	×	×

分析結果Ⅱ 投資頻度少ない×投資経験が長い

		逆張り	順張り			逆張り	順張り	
①	未来結果熟慮尺度	×	×	10	未来×	証券会社等の推薦	×	×
②	同調効果	×	×	11		アナリストの分析	×	×
③	将来への不安	-	×	12		知人からの情報	×	×
④	投資に関する知識	+	×	13	不安×	財務諸表	×	×
⑤	物価上昇率短期的予想	×	×	14		格付け	×	×
⑥	物価上昇率長期的予想	×	×	15		株価の動き	×	×
⑦	財務諸表	×	×	16		証券会社等の推薦	×	×
⑧	未来×	格付け	×	17		アナリストの分析	×	×
⑨	株価の動き	×	×	18		知人からの情報	×	×

分析結果Ⅲ 投資頻度多い×投資経験が短い

		逆張り	順張り			逆張り	順張り	
①	未来結果熟慮尺度	-	×	10	未来×	証券会社等の推薦	+	×
②	同調効果	×	×	11		アナリストの分析	×	×
③	将来への不安	×	×	12		知人からの情報	×	×
④	投資に関する知識	+	×	13	不安×	財務諸表	×	-
⑤	物価上昇率短期的予想	×	×	14		格付け	×	×
⑥	物価上昇率長期的予想	-	-	15		株価の動き	×	×
⑦	財務諸表	×	×	16		証券会社等の推薦	×	+
⑧	未来×	格付け	×	17		アナリストの分析	×	×
⑨	株価の動き	+	×	18		知人からの情報	×	×

分析結果Ⅳ 投資頻度少ない×投資経験が短い

		逆張り	順張り			逆張り	順張り	
①	未来結果熟慮尺度	×	×	10	未来×	証券会社等の推薦	-	+
②	同調効果	×	-	11		アナリストの分析	×	-
③	将来への不安	×	×	12		知人からの情報	×	×
④	投資に関する知識	×	×	13	不安×	財務諸表	×	×
⑤	物価上昇率短期的予想	+	×	14		格付け	×	-
⑥	物価上昇率長期的予想	-	×	15		株価の動き	×	×
⑦	財務諸表	×	×	16		証券会社等の推薦	×	×
⑧	未来×	格付け	×	17		アナリストの分析	×	-
⑨	株価の動き	+	×	18		知人からの情報	×	×

考察

- ① 未来結果熟慮尺度→Ⅲにマイナスの影響
⇒ 遠い未来に影響される人ほど投資戦略を持たない傾向
- ⇒ ⑨と⑩: 実際の株価の動きと証券会社等の推薦を参考にすることで投資戦略を持たない傾向を抑制
- ② 同調効果→Ⅳにマイナスの影響
⇒ 同調傾向にある人ほど投資戦略を持たない傾向

考察

- ③ 将来への不安→Ⅰ, Ⅱにマイナスの影響
⇒ 将来への不安があるほど投資戦略を持たない傾向
- ④ 投資に関する知識→Ⅰ, Ⅱ, Ⅲにプラスの影響
⇒ 知識があるほど投資戦略を持つ傾向

考察

- ⑤ 物価上昇率短期的予想→Ⅳにプラスの影響
⇒ イメージできる人ほど投資戦略を持つ傾向
- ⑥ 物価上昇率長期的予想→Ⅰ, Ⅲ, Ⅳにマイナスの影響
⇒ イメージできる人は投資戦略を持たない傾向

提案 <グループⅠ, Ⅱ, Ⅲに対して>

投資の免許制

投資戦略を持たないままに投資を行うことで
個人投資家は投資に失敗する



試験などで個人投資家の投資戦略の知識を問い、
一定の知識を持っている者のみに投資を許可

提案 <グループⅠ, Ⅱ, Ⅲに対して>

一定の知識を保有していない個人投資家に対する教育が必要



投資経験の長い人と短い人で教育内容が異なる

(例) 運転歴が長い人の再講習の内容と教習所に
通い始めた人とは教育内容が異なる



それぞれのタイプにあった投資教育が必要

提案 <グループⅣに対して>

グループⅣでは知識の量が
投資戦略に影響を及ぼさない



投資初心者の人に対して
知識をつける以外のアプローチが必要

提案 <グループⅣに対して>

グループⅣ：投資に関する知識 - ×
グループⅢ：投資に関する知識 - +



グループⅣに属する人は、投資頻度を多くすることで
グループⅢに該当するようになる



提案 <グループⅣに対して>

仮想市場を利用し、投資頻度を多くする



グループⅢに該当するほど取引頻度を多くしたら、
投資知識をつけることで投資戦略を持つ傾向になる

さらに、グループⅢに対する提案を当てはめることもできる

〔例：未来結果熟慮尺度、将来への不安の傾向にある〕
→「証券会社等の推薦」を参考にさせる

提案 <まとめ>

<グループⅠ, Ⅱ, Ⅲに対して>

①投資の免許制と投資教育の充実

<グループⅣに対して>

②仮想市場を利用した投資頻度の向上

ご清聴ありがとうございました

平成 30(2018)年 3 月刊行

平成 29 年度

経済学部地域経済研究センター

学生チャレンジ地域連携プロジェクト研究助成最終報告書

発行人 代表者 竹村敏彦

発行所 佐賀県佐賀市本庄町 1 番地 佐賀大学経済学部内

竹村ゼミナール

総括 湯田陽介

