

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～*)

佐賀大学経済学部准教授

野方 大輔



佐賀大学経済学部准教授

竹村 敏彦



～要旨～

近年、個人投資家は様々な投資情報にアクセスできるようになっている。しかしながら、それと同時に膨大な情報の中から適切に投資情報を取捨選択し、資産運用を行う必要も生じる。このような状況下にあつて、実際の個人投資家はどのような情報を利用しているのだろうか。本稿では、このような問題意識の下で、日本の個人投資家の利用する情報源に焦点をあてて、危険資産保有比率について分析・考察を行う。この分析・考察を通じて、個人投資家の利用する情報源と危険資産保有比率の関係が明らかにされれば、資産運用の際に危険資産を取り入れることに不安を持っている個人投資家の情報選択の一助となりうると考えられる。Web アンケート調査データを用いた統計分析の結果、個人投資家は危険資産への投資にあたって、証券会社やアナリストからの情報を中心に利用していることが明らかとなった。このことからこれらの提供情報の拡充などの必要性が示唆された。

1 はじめに

国内外問わず、現実の市場で観察される株式リスク・プレミアムが、過度にリスク回避的な投資家を想定しないと説明できないほどに高いという「株式リスク・プレミアムパズル」(Mehra and Prescott, 1985)の問題が古くから議論されている。日本においても、非常に高いリスク・プレミアムが市場に存在している事実から、個人の危険資産保有比率が合理的水準よりも低いことを示唆している研究も存在している(木成・筒井, 2009)。日本の個人や家計の危険資産の低位での運用は、企業の資金調達環境にも大きな影響を与えうる。1990年代以降、大手銀行の合

併・再編が進んでおり、企業は間接金融に頼る資金調達が困難になりつつある。そのため、企業には株式や社債等のリスクマネーによる資金調達が必要となる。また、多くの投資機会を有する企業にリスクマネーがスムーズに流れなければ、企業価値を高めるような有望な投資プロジェクトが実行されなくなる可能性もある。それゆえに、日本の資金調達環境が変化すれば、企業の投資行動も大きく変わるかもしれない。その意味において、個人や家計の危険資産投資を促す施策を考えていくことは重要なことである。

個人や家計の危険資産への消極的な姿勢に対

して、政府は株式市場への参加コストを引き下げ、彼らの投資意欲を促すような様々な施策を継続して実施している。例えば、小泉政権下では、2003年から2013年度にかけて株式投資利益に対する減税が行われ、第2次安倍政権下では、2014年1月から少額投資非課税制度(NISA)により、キャピタルゲイン・配当所得を非課税とする投資優遇措置が行われている。しかしながら、これらの施策が個人や家計の積極的かつ大幅な危険資産保有へのシフトに繋がったとは現時点では言い難い。ここで、一つの疑問が生じる。危険資産への投資意欲を促すような様々な施策が実施されているにもかかわらず、個人や家計を安全資産に依存させている要因は何なのだろうか。この疑問に対して、金融資産投資の情報の質および量の不足が個人や家計の危険資産保有の妨げになっていることを指摘する研究がある(中川・片桐, 1999)。近年では、インターネットの進展により、容易に多くの金融・経済情報にアクセスできるようになっているため、情報の量的問題は解消されつつあるといえよう。しかしながら、情報洪水と言われているように、現代においてはその情報量の多さゆえに、適切に投資情報を選択して、危険資産を運用しなければいけない難しさがある。これは他の研究でも指摘されているように、金融リテラシーを身につけておく必要があるという主張につながる¹⁾。それでは、一定の金融リテラシーを持つ個人や家計は、どのような情報源を参考にして危険資産を保有しているのだろうか。筆者たちはこの点を明らかにするため、一般的な個人ではなく、株式あるいは投資信託を保有している個人(以下「個人投資家」と称す)に焦点を当て、アンケート調査によって収集された個票データを用いて、彼ら・彼女たちの参考にする情報源と危険資産保有比率の関係を分析する。末廣他

(2016)でも言及されているように、個人投資家に絞って分析を進めることに一定の意味がある。それは、彼ら・彼女たちの多くが投資経験から一定の金融リテラシーをすでに有していると捉えられるためである。本分析を通じて、個人投資家が参考にする情報源を提示することは、金融資産の運用に不安を抱く個人や家計にとって投資情報選択の一助となりうる。また、情報提供側にとっても個人投資家の情報のニーズを把握することは、個人や家計の危険資産投資を後押しする上で重要である。

本稿は、野方・竹村(2016)における分析の中でも、特に個人投資家が利用する情報源を中心とした議論を展開する。

2 関連研究

これまで家計や個人投資家の危険資産保有比率についての研究は、伝統的なファイナンス理論からのアプローチに加えて、近年では行動ファイナンスからのアプローチも試みられている。以下、本稿の行動モデルと関連する研究を簡単に紹介する。

危険資産保有比率に影響を与える投資家の基本属性として、「所得水準」「年齢」「居住地域」がある。例えば、木成・筒井(2009)は、危険資産保有における取引費用の高さから、低所得の家計では危険資産を保有しない可能性があることを指摘している。年齢と危険資産保有比率の関係について論拠は示されているものの、そこには正の関係があるのか、負の関係があるのかについてはまだ議論の途中にある(塩路・平方・藤木, 2013)。これらの議論の中で、年齢が危険資産保有比率を高めるという主張を支持する実証研究が近年増えてきている(山下・中村, 2013)。また、投資家の居住地域が影響する可能性についても指摘されている(家森, 2014; 竹

村他, 2017)。これは、居住する地域における金融機関数の多寡により、その地域に居住する投資家は、証券会社や銀行の窓口で資産運用に関する相談の機会や投資セミナー等の金融教育を受ける機会も異なるとの考えによるものである。

また、行動ファイナンスから危険資産投資比率についてのアプローチも積極的に行われている。その中で投資行動に影響を与える(行動ファイナンス的)要因として「自信過剰バイアス」「時間割引率」がよく取り上げられる²⁾。自信過剰バイアスは、自らの知識や能力を過大に評価した過剰な自信から生じる心理的なバイアスのことで、投資行動に影響を与えることが知られている(Odean, 1999; 俊野, 2004)。また、投資は原因と結果の間に時間差のある(異時点間の)経済活動であるために、この評価の仕方の一つである時間割引率も投資と密接に関連していると言われている³⁾。北村・中嶋(2010)によれば、時間割引率が高い個人ほど株式などの危険資産を保有しなくなる傾向があることが指摘されている。

これまでほとんど研究が行われてこなかった要因として、本稿の特徴の一つでもある「利用する情報源」というものがある。上述したように、中川・片桐(1999)は危険資産保有比率が低い理由として、投資の際に必要な情報の量および質の不足を指摘している。

3 分析の準備

(1) アンケート調査概要

本稿では、2015年2月に実施された「個人投資家の意識等に関する調査2015」と題したインターネットアンケート調査形式によって収集した個票データを用いる⁴⁾。この調査形式の妥当性・利用可能性については是非は労働政策研究・研修機構(2005)や石田他(2009)などを参照

されたい。

調査対象者は「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(日本人)である。この調査は、2段階の方式を採用している。まず調査対象者であるかを調べるための事前調査を(調査会社が保有するモニター)2万人に対して実施し、その中から条件を満たす1,238人を抽出し、本調査に回答してもらっている。さらに、回答開始時間と回答終了時間から個々の回答者が約50問への回答に費やした時間を計算し、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スクリーニング処理を行っている(神津・竹村・武田, 2012)。この処理の結果、分析対象者数は1,220人となった。

今回有効と判断した調査対象者の構成は、本人の所得に関しては60%強の回答者が500万円未満であった。また、預金額に関して回答者の50%強が500万円未満、一方で1,000万円以上の預金額を持つ回答者が30%程度いることがわかった。負債額に関しては、約70%の回答者がゼロと回答している。居住地域別にみると、関東エリアが約40%と最も多く、これに近畿・中部エリアを合わせると回答者の約80%になっている。

(2) 行動モデルで用いる要因

ここでは、個人投資家の危険資産保有行動に関するモデルにおいて用いる要因について簡単な説明を行う。なお、詳細については、野方・竹村(2016)を参照されたい。

① 危険資産保有比率

調査では回答者個人の所有する(概ねの)各資産の保有割合について回答を求めている⁵⁾。その中から株式投資と国内債券、外国債券、その他の投資信託(株式型投信、バランス型投信など)

の割合の総計を本稿では危険資産保有比率と呼ぶ。図1にはその分布を示しており、0～20%という回答の割合が約3割で最も多く、危険資産保有比率が高いほどその回答の割合は小さくなっている（平均35.82%、標準偏差24.52）。

② 主観的期待超過リターン

木成・筒井（2009）において危険資産保有比率に影響を与える要因として用いられている要因として主観的期待超過リターンがある。調査では、実際の期待超過リターンではなく、あくまで回答者の主観に基づく回答を求めている。この要因については一定の傾向を示していないため、銀行預金以下の収益しか得られないと考える回答者、銀行預金を超える収益が5%未満の範囲で得られると考える回答者、銀行預金より5%以上の収益が得られると考える回答者の3つのカテゴリーに分ける⁶⁾。そして、約半数の回答者が銀行預金を超える収益が5%未満の範囲で得られると考えられる。

③ リスク回避度

多くの人々にとって単純で理解しやすいという点を踏まえて、リスク回避度には降水確率を利用したものをを用いる。この質問では、雨に降られるリスクを嫌う人は降水確率が低い時でも傘を持って出かけるであろうと仮定しており、

回答した降水確率が低い人ほどリスク回避的ということになる。そして、降水確率が20～40%と回答している割合（約4割）が最も多くなっている。

④ 自信過剰度

自信過剰度は、客観的な金融知識を表すクイズと主観的な金融知識との乖離でもって測定する（Takeda, et al., 2013）。もし両者に乖離がなければ、回答者の主観的評価と客観的評価が（ある意味）適正であることになる。しかしもし前者の程度が後者よりも高くなっていれば、自信過剰と判断することができる。この方法によって、半数近くの回答者が自信過剰であると考えられる。

⑤ 時間割引率

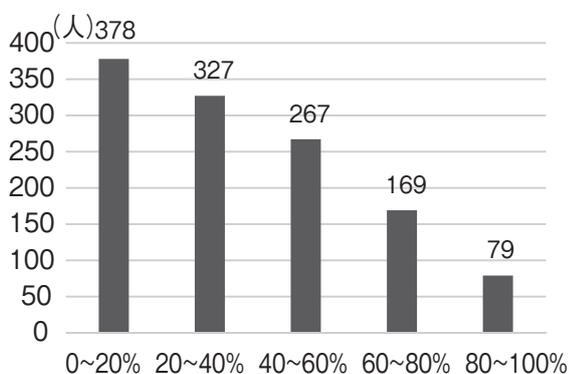
調査や実験などでよく用いられる「100万円を今日受け取るか将来受け取るか、また将来受け取るのであればその時はいくらか」を問う質問でもって時間割引率の測定を行っている（池田他, 2005）。その結果、時間割引率が5%と回答している投資家が最も多く（約2割）、また10%以上の利回りがないと100万円の受け取りを1年間待てないという回答者も一定割合存在している。

⑥ 利用する情報源

調査では、資産運用の際に参考にする（利用する）情報源について回答（複数選択可）を求めており、その回答は図2の通りである。投資の際には実際の株価の動きや財務諸表を参考に投資を行う個人が多い一方で、知人からの情報を投資の参考に使っている個人は全体の1割以下と非常に少ないことがわかる。なお、利用する情報源については、利用していれば1、利用していなければ0を付与するダミー変数をそれぞれの情報源について作成している。

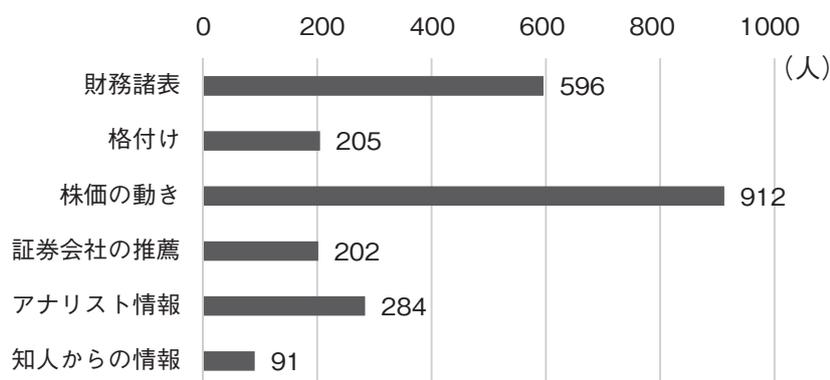
さらに、回答者の基本属性を表す要因である

図1 危険資産保有比率



出所) 野方・竹村 (2016)

図2 利用する情報源



出所) 野方・竹村 (2016)

所得には回答者自身の課税前所得、年齢には回答の値を利用している。居住地域については野方・竹村 (2016) では東京とそれ以外の地域の2つに分けて分析していたが、本稿では北海道・東北、関東、中部、近畿、中国・四国・九州の5つのエリアに分けてダミー変数を作成している。

3 分析

本節では個人投資家の利用する情報源が危険資産保有比率に与える影響を明らかにするために、アンケート調査データを用いたTobit分析を行う。これは被説明変数となる危険資産保有比率が0%から100%の限られた範囲の値しか

とらない打ち切り (censored) データであるためである。

(1) 分析結果

表1にTobit分析の結果をまとめている。

表1の「主観的期待超過リターン」「年齢」「自信過剰度」および「時間割引率」「証券会社の推薦」「アナリスト情報」の係数パラメータは有意に正となった。一方で、「北海道・東北ダミー」「中部ダミー」「近畿ダミー」、「知人からの情報」の係数パラメータは有意に負となった。しかしながら、「リスク回避度」「所得」「中国・四国・九州ダミー」「財務諸表」「格付け」「株価の動き」に関しては係数パラメータがいずれも統計的に

表1 分析結果

		Coef.	t 値		Coef.	t 値	
主観的期待超過リターン		4.219***	3.41	利用する 情報源	財務諸表	1.570	1.07
リスク回避度		0.009	0.25		格付け	-2.260	-1.15
所得		0.410	1.20		株価の動き	2.235	1.36
年齢		0.143**	2.47		証券会社の推薦	5.480**	2.78
居住地域	北海道・東北ダミー	-7.570***	-2.81		アナリスト情報	2.808*	1.63
	中部ダミー	-3.721*	-1.88		知人からの情報	-7.095***	-2.61
	近畿ダミー	-3.528*	-1.77	(定数項)	18.831**	3.91	
	中国・四国・九州ダミー	-3.522	-1.55	PseudoR2	0.007		
行動ファイナ ンス的要因	自信過剰度	1.552***	2.99	LR chi2	78.04		
	時間割引率	0.065**	2.49	Sigma	24.584		

***:p<1%, **:p<5%, *:p<10%
(筆者たち作成)

居住地域のダミー変数は関東地方をベースとしている

有意とならず、これらの変数は危険資産保有比率に対して影響を与えていないことがわかる。

(2) 考察

本稿では、表1において有意となった要因、特に個人投資家の利用する情報源を中心に考察していく。証券会社の推薦およびアナリスト情報を利用することは、危険資産保有比率を上昇させる影響をもっている。この結果は、日本では個人投資家が危険資産への投資を行う場合に金融関係者や専門家の意見が極めて重要な役割を果たしていることを示唆している。このことは、金融機関に対する信頼度が危険資産保有の重要な要因であることを示した木成・筒井(2009)とも整合的である。これに対して、知人からの情報の利用は危険資産保有比率を低下させる影響を持っていることがわかった。このことは、知人との会話などを通じて失敗談などに触れた場合、不安等を感じてしまい、危険資産への投資に踏み切れずにいることを暗に表しているのかもしれない。

有意となった情報源以外の要因についてみると、年齢が危険資産保有比率を高める影響を持っており、塩路・平方・藤木(2013)の結果を支持している。居住地域を表す北海道・東北ダミー、中部ダミーおよび近畿ダミーは危険資産保有比率に負の影響をもたらしており、都市部よりも地方部の危険資産保有比率が低いことを示唆する。これは家森(2014)の結果と整合的である。また、超過リターンを高く考える投資家ほど危険資産保有比率を高める傾向にあることが確認されており、期待効用を最大化するように行動するという個人投資家の本質を示唆している。この他にも、自信過剰な個人ほど危険資産保有比率を高める傾向があることも確認されている。これは木成・筒井(2009)の結果と整合的であ

るとともに、Odean(1999)が指摘した自信過剰が過剰な取引高をもたらすということをサポートするものである。時間割引率に関しては、短期的に高い収益率の獲得を望む個人投資家ほど、危険資産への投資を行っているという解釈できる結果となっている。なお、これらを含め全ての要因の解釈については野方・竹村(2016)を参照されたい。

4 おわりに

本稿では、アンケート調査データを用いて個人投資家の利用する情報源を中心として危険資産保有比率に影響する要因について分析してきた。その結果、知人からの情報を利用する個人投資家は危険資産への投資意欲がそがれてしまう傾向がある一方で、証券会社やアナリストといった金融の専門家の意見を利用している個人投資家は危険資産への投資を行う傾向にあるといった興味深いことがわかった。このことを踏まえると、一般的に言われている金融リテラシーの向上のための教育やトレーニングを行うこととともに、金融の専門家による提供情報の拡充が図られることで、今後危険資産投資がスムーズに進む可能性があると言える。

最後に、今後の研究展望について述べて本稿をしめくりたい。個人投資家の保有している危険資産と情報源の関係についてより深く掘り下げた更なる分析を考えている。これらの分析結果についても公表するので、別稿を期待してもらいたい。

【注】

* 本稿は、野方・竹村(2016)をベースとして加筆修正したものである。草稿段階において、2017年度日本応用経済学会春季大会(於 久留米大学)での報告に対して、森田充先生(青山学院大学)

から有益なコメントを頂いた。ここに記して、深く感謝申し上げる。なお、残る誤謬は筆者たちの責任である。

- 1) 金融広報中央委員会が実施した『金融リテラシー調査 2016 年』(URL: https://shiruporuto.jp/public/document/container/literacy_chosa/2016/pdf/16literacy.pdf) によれば、金融リテラシーが高い層は、金融・経済情報を週 1 回以上収集しており、株式や投資信託などの危険資産にも積極的に投資する傾向にあることが明らかになっている。
- 2) 行動ファイナンスについては角田 (2011) などを参照されたい。
- 3) この理由としては時間割引率が近視眼的な本能と関連していることが考えられている。
- 4) 2015 年調査は独立行政法人日本学術振興会の科研費 (26380412) の助成を受けて行ったものである。また、この個人投資家を対象とした調査は 2011 年より継続的に実施されている。
- 5) 金融資産の平均保有比率は、預金が 51.7%、外貨預金が 2.7%、国内債券が 2.9%、外国債券が 1.5%、公社債型投資信託が 2.3%、その他の投資信託 (株式型投信、バランス型投信など) が 10.4%、株式投資が 25.4%、外国為替証拠金取引が 2.0%、商品先物取引が 0.3% であった。
- 6) 調査時点の日本株の利回りは 5% 前後で推移していたことから、閾値として 5% を用いる。このことは、一般的に期待リターンが高いか低いかを議論する上でも妥当であると考えられる。また、末廣他 (2016) では、実質期待成長率の代理変数とし株式投資の「期待超過リターン」がアンケート調査結果の中央値であった 5% を基準としている。

【参考文献】

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」ISER

Discussion Papers, No.638

- 石田浩・佐藤香・佐藤博樹・豊田義博・荻原牧子・荻原雅之・本多則恵・前田幸男・三輪哲 (2009) 「信頼できるインターネット調査法の確立に向けて」SSJ Data Archive Research Paper Series, No.42
- 角田康夫 (2011) 『行動ファイナンス』金融財政事情研究会
- 北村智紀・中嶋邦夫 (2010) 「30・40 歳代家計における株式投資の決定要因」『行動経済学』第 3 巻, pp.50-69
- 木成勇介・筒井義郎 (2009) 「日本における危険資産保有比率の決定要因」『金融経済研究』第 29 号, pp.46-65
- 神津多可思・竹村敏彦・武田浩一 (2012) 「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, No.17
- 塩路悦朗・平形尚久・藤木裕 (2013) 「家計の危険資産保有の決定要因について：逐次クロスセクション・データを用いた分析」『金融研究』第 32 巻第 2 号, pp.63-103
- 末廣徹・武田浩一・神津多可思・竹村敏彦 (2016) 「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』第 54 巻第 10 号, pp.78-87
- 竹村敏彦・末廣徹・神津多可思・武田浩一 (2017) 「個人投資家の株式保有比率に関する要因分析」CRES Working Paper Series, No.FY2017-01
- 俊野雅司 (2004) 『証券市場と行動ファイナンス』東洋経済新報社
- 中川忍・片桐智子 (1999) 「日本の家計の金融選択行動：日本の家計はなぜリスク資産投資に消極的であるのか？」
- URL: http://www3.boj.or.jp/josa/past_release/chosa199911g.pdf
- 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保有比率に関する
実証分析」RISS Discussion Paper Series, No.43

山下貴子・中村隆 (2013) 「家計のポートフォリオ
選択の動向」『流通科学大学論集－流通・経営編－』
第25巻第2号, pp.49-61

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」RIEB Discussion Paper Series, DP2014-J10

労働政策研究・研修機構 (2005) 「インターネット
調査は社会調査に利用できるか」『労働政策研究
報告書』No.17

Mehra, R., Prescott, E. (1985) The Equity
Premium : A puzzle. *Journal of Monetary
Economics*, Vol.15, pp.145-161

Odean, T (1999) Do Investors Trade Too
Much ? *American Economic Review*, Vol.89,
pp.1279-1298

Takeda, K., Takemura, T., Kozu, T. (2013)
Investment Literacy and Individual Investor
Biases : Survey Evidence in the Japanese Stock
Market. *The Review of Socionetwork Strategies*, Vol.7,
No.1, pp.31-42

のがた だいすけ

佐賀大学経済学部准教授。2011年九州大学経済学府経済
工学科博士課程修了、博士(経済学)。

2010年4月、九州大学大学院経済学研究院学術特定研究
員、九州大学炭素資源国際教育研究センター学術研究員、
名古屋経済大学経営学部講師として赴任。同准教授を経
て2014年10月より現職。

専門は企業財務(ファイナンス)、規制の経済学。

【主要業績】

「規制がコーポレート・ガバナンス構造に与える影響につ
いての実証分析」『経営財務研究』(内田交謹氏との共著)
第31巻第1号, 99-122, 2011年

Is Corporate Governance Important for Regulated
Firms' Shareholders ? Evidence from Japanese Mergers
and Acquisitions. (with Uchida, K., Goto, N.) , *Journal of
Economics and Business*, Vol.63, 46-68, January 2011

The Role of CSR in Promoting Companies' Energy-
Saving Actions in Two Asian Cities. (with Hori, S.,
Shinozaki, M., Fujita, T.) , *Energy Policy*, Vol.68, 116-121,
2014

「伝統的な消費者インフラの提供主体の考察－航空輸送産
業－」田口義明(編著)『グローバル時代の消費者と政策』
民事法研究会、44-67、2014年 ほか

たけむら としひこ

佐賀大学経済学部准教授。2006年大阪大学大学院博士後
期課程修了、博士(応用経済学)。

2005年4月、関西大学にポストドクトラルフェローとし
て赴任。同助教授を経て2013年4月より現職。

専門は産業組織論、セキュリティエコノミクス、ミクロ
計量経済学。

【主要業績】

「情報通信技術の経済分析－企業レベルデータを用いた実
証分析－」多賀出版、2008年

「政策科学における行動モデリング」『人工知能学会誌』(神
津多可思氏との共著)第26巻第2号、131-138、2011年

「情報漏えいにつながる行動に関する実証分析」『情報処
理学会論文誌』(三好祐輔氏、花村憲一氏との共著)第
56巻12号、2191-2199、2015年

「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』(末廣徹氏、武田浩一氏、神津多可思氏と
の共著)第54巻第10号、78-87、2016年 ほか