

【論文】

わが国家計のリスク資産投資

—居住地域別特性からみた分析—

Investment in Risk Assets by Japanese Households Analysis by residential area

高崎経済大学 経済学部 経済学科
教授 森 祐司

【目次】

1. はじめに
2. 先行研究
3. 検証の目的と分析視点
4. 分析データおよび分析手法
 - (1) 分析データ
 - (2) 説明変数の定義
 - (3) 記述統計と単変量分析
5. 推定結果とその解釈
 - (1) ベースライン推定
 - (2) 居住地域別推定
 - (3) 投信の購入チャンネルと居住地域との関係についての分析結果
6. 結論と今後の課題

【要旨】

わが国家計のリスク資産選択・配分に居住地域の特徴や販売チャンネル選択の影響の有無について、日本証券業協会のアンケート調査を利用して検証した。推定結果からは、小都市・郡部に在住し、かつ投資信託を金融機関や証券会社の店頭取引（すなわち営業担当からのアドバイスがあったと見なせる）で購入する投資家は、リスク資産を選択する確率が高くなり、リスク資産比率も高くなる傾向が示された。一方、投資信託をインターネットで取引する投資家は、リスク資産を選択する確率が高くなる傾向を示したが、リスク資産の構成比率は低くなることも分かった。このように販売チャンネルと投資家

の資産選択、あるいはリスク資産への配分比率の関係は投資に対するスタンスと密接な関係がある一方、リスク資産への投資にまだ慣れていない家計にとって投資アドバイス（あるいは直接的な情報提供）は投資行動を大きく左右する可能性もあり、今後 FinTech が広がっていく中でもその重要性は再認識すべきことが示唆された。

1. はじめに

日本版ビッグバン以降、わが国の投信窓販・生保窓販経由での金融商品販売額あるいは投資額は、預金総額に比べればまだ微々たるものでしかないが、この低経済成長の下で伸びてきたのも事実である。政府は「貯蓄から資産形成へ」というスローガンを掲げて個人あるいは家計の資産形成（証券投資）を推進してきたものの、家計の資産形成については、いわゆる「老後資金2,000万円問題」で再認識したように、その蓄積水準が老後の必要資金に比べてまだ低かったり、国民の金融リテラシー水準もまだ低かったりなど、問題もまだ多いことが指摘できる。

金融機関による個人投資家向けリスク資産（株式や投資信託など）の販売に関しては、金融庁から「適合性の原則」の徹底が指導されるなど、金融機関側にも問題点が多いことも明らかになった。証券会社や金融機関（銀行、信用金庫、郵便局）の店頭で、営業員は商品特性や注意事項を注意深く説明しながらリスク資産を

販売してきたと見られるが、全社で徹底されていないなかったり、説明が不十分であったり、個人投資家の属性ではなく、販売会社にとって有利な手数料率の高い金融商品から販売したりなど、問題点を厳しく指摘されることも少なくなかった。また、このことは、個人投資家と販売する金融機関の関係、特に情報提供や投資アドバイスが個人投資家の行動に大きな影響をもたらしている証拠であることを示すことにもなった。わが国のリテール金融の発展状況を見ると、独立系のファイナンシャルプランナーや Fin-Tech はまだ登場してきたばかりであるため、提供される投資アドバイスは証券会社や金融機関（特に地方では地域金融機関が主であり、金融商品も投資信託が主となる）からほとんど提供されている。このため、投資アドバイスの提供は金融機関の今後の営業戦略とも関係してくる問題でもある。

本研究では、日本証券業協会が提供するサーベイ調査を利用して、わが国家計のリスク資産への投資行動について、家計の居住地と購入チャネルを手掛かりに、投資アドバイスの有無を考慮して、アドバイスが資産選択行動に与える影響について分析する。

2. 先行研究

わが国家計や個人投資家のリスク資産(株式、債券、投資信託等)への投資行動に関する日本における実証研究では、年齢と株式投資比率の関係について検証した研究(Iwaisako 2009など)のほか、住宅を所有する家計のリスク資産投資との関係についての研究(Flavin and Yamashita, 2002; Iwaisako et.al; 2015、祝迫・小野; 2020など)がある。また、木成・筒井(2009)、Lusardi and Mitchell (2011)、van Rooij et al. (2011)、顔ほか(2019)は、行動経済学的特性やリスク許容度あるいは金融リテラシーなどがリスク資産投資にもたらす影響について研究している。その一方で、投資家に対するアドバイスが個人投資家に与える影響についての研

究は、欧米では多く報告されているものの、わが国を対象とする研究は少ない。

Mullainathan et al. (2012) は、米国の銀行や証券会社に在籍する相談員は手数料の高いファンドに顧客を誘導しており、相談員の助言が顧客の商品選択の歪みを是正する効果は見いだせないとした。Hackethal et al. (2012) は、顧客がアドバイスを求める傾向が強いのは、富裕層で時間の余裕があり投資経験の長い投資家であったと報告している。Kramer (2012) はアドバイスの効果がリターン向上には見られないが、分散投資によるリスク削減効果は見られたという。Calcagno and Monticone (2015) は、金融リテラシーが不足している人は、専門家にアドバイスを求めない傾向があることを指摘する。Mitchell and Smetters, eds (2013) 所収の多くの論文でも、年金資産形成を目的とする長期的視野に立つような投資の場合でも、個人投資家の意思決定に投資アドバイスが大きく影響することを指摘している。

わが国を対象とする検証では、顔ほか(2019)が情報源について、資産保有行動とリターンを得る行動の両方の行動で、投資信託の場合に専門家の助言が有益なことを報告し、森(2021)は証券投資を行った経験のある投資家に対する投資アドバイスの影響を分析している。

以上の先行研究から、投資行動に影響する要因(金融リテラシー、行動経済学的視点、住宅ローンの有無など)についての分析が多い一方、投資アドバイスについての検証は欧米に比べて非常に少ないことが指摘される。ファイナンシャルプランナーの行動やアドバイス内容などの情報・データが限られ、その実態把握を行う途上であるわが国の現段階においては、それら投資アドバイスがもたらす個人投資家行動への影響についての検証が少ないのも致し方なからう。しかしながら、本稿では、広汎なサーベイ調査結果を利用し、またわが国の投資信託の販売形態の実状を踏まえることで、個人投資家の投資行動に影響する販売チャネルの特性を踏ま

えて投資アドバイスの効果についての分析を行うことを試みる。

3. 検証の目的と分析視点

わが国家計のリスク資産選択行動への金融機関の店舗チャンネルを通じての情報提供、あるいは投資アドバイスの影響について分析することを本研究の目的とするが、その際、先行研究から示唆される家計の属性あるいは投資についてのイメージ、金融リテラシー等の要因を考慮しつつ分析していく。

分析の視点・方法としては、家計のリスク性資産の「選択」に影響する要因、さらに、リスク資産選択後のリスク性資産の「投資比率」に影響する要因について検討していく。

その際、家計の居住地から地域的な特性（大都市居住の家計と小都市郡部居住の家計）による相違を考慮する。大都市はメガバンクを筆頭に金融機関や証券会社の店舗が多数配置される一方、競合する会社が多いために競争も激しく、顧客（特に富裕層）の取り合いになっている。すなわち、大都市に居住する家計は一般的に投資信託の販売会社からの対面でのアプローチを受けやすい、あるいは顧客からアクセスしやすいことが指摘できる。他方、大都市以外の地域に居住する家計は、対面での営業・アプローチは主に地域金融機関（地域銀行・信用金庫・郵便局など）からのものが主である一方、その頻度もあまり多くなく、メガバンクや証券会社の店舗も少ないために、営業アプローチの頻度も少ないと見られる。競争も大都市ほど激しくなく、地域での家計の投資行動（特に、初めて証券投資に踏み切る場合など）に大きな影響を与えるのが金融機関からのアプローチならば、都市と郡部で投資家行動に大きな違いが生じるのではないかと考えることができる。家計の居住地とリスク資産選択の行動には販売チャンネル（投資アドバイザーが所属する金融機関）も関係するとある程度合理性があると考えられるのである。

他方、リスク資産の販売チャンネルは対面だけでなく、インターネット取引もある。インターネット取引は手数料が低いことが特徴であるが、同じ金融商品を販売していたとしても店頭での取引手数料の高さが（ある意味）正当化されるのは、販売する営業担当者からの情報提供（広い意味での投資アドバイスも含まれる）が行われるからである¹。インターネット取引を選択する家計は手数料の安さを評価して選択していることも考えられるが、投資アドバイスを必要としない家計や居住地が僻地で金融機関からの営業を極めて受けにくい家計なども利用している可能性も考えられよう。このように、投資アドバイス（あるいは営業アプローチ）と家計の販売チャンネル選択の関係は、家計の金融リテラシーや金融機関の競争関係など様々な要因が絡んでいると考えることができる。

本稿では、上記の要素を注意しながら、利用したアンケート調査データの特徴を踏まえて、家計のリスク資産選択行動についての分析を行うことにする。

4. 分析データおよび分析手法

（1）分析データ

本稿の分析で使用するデータは、日本証券業協会が3年に1度実施している「証券投資に関する全国調査」（以下、全国調査と略す）の2009年、2012年、2015年、2018年の調査4年分の調査データである²。

調査対象は日本全国で、20歳以上の男女個人（証券投資の有無は関係ない）である³。

特に本分析で重要な項目は、居住地域であるが、それは全国を13地域に区分し、さらに都市規模で5つの区分（①21大都市、②15万人以上の都市、③5～15万人未満の都市、④5万人未満の都市、⑤郡部）で分類し、この区分で性別・年代・職業有無別等を割当し、サンプルを抽出している。このため、居住地域によるバイアスは極力抑えられていると判断している。調査項目は①金融商品の保有の実態・意向、②今後の

投資行動、③少額投資非課税制度（NISA 等）、④証券投資知識等、⑤証券会社、⑥証券の保有状況、⑦株式・投資信託・公社債への投資実態、⑧対象者属性と非常に幅広い。「全国調査」はわが国家計の証券投資の傾向だけでなく、NISA などの制度や金融知識を含めた詳細な個人の金融資産保有に関する情報を10年以上にわたり捕捉するほぼ唯一のアンケート調査であり、本分析ではその一部を利用しているに過ぎないが、分析目的に最適なものだと考えている。尚、本稿で利用する調査データのサンプル数は16,327件で、1年あたり4,081.75件である。

(2) 説明変数の定義

推定モデルは、リスク性資産保有の有無を被説明変数とする probit モデルで、リスク性資産保有比率を回帰分析で行う Heckman の2段階推定モデルで推定を行った。

分析対象期間は2012、2015、2018年度の3年分のデータで分析を行っている。これは投資意識や金融リテラシー関連のアンケート質問項目が2012年以降のアンケートからであることによる。また、居住地域で区分した推定も行い、比較検討を行っている。さらに地域区分と販売チャネルの交差項を追加した推定も追加的に行い分析した。

利用する変数は20頁の図表1で示される。まず、被説明変数は「リスク資産選択ダミー」と「リスク資産比率」(= (株式 + 債券 + 投信) ÷ 金融資産総額) である。

説明変数については、個人のリスク資産保有は多くの要因に影響されると考えられるが、ここでは「属性」変数と「特性」変数に区分して考える。「属性」変数は、図表1の金融資産総額から年金ダミーまでで、税込み年収（個人年収）、世帯年収⁴、世帯年収の2乗項⁵、世帯人数、持ち家ダミー、自営業ダミー、安定就業ダミー（年金生活者、学生、アルバイト、専業主婦は0）、男性ダミー、子どもの数、年金ダミーである。

これら個人投資家の「属性」を表すと考えら

れる変数は、多くの先行研究でも個人投資家のリスク資産への投資比率を説明するために利用されてきた説明変数であり多言を要しないが、以下ではいくつかの重要な変数についてふれておく。

総資産額が一定額以上にならないとすればリスク資産保有は合理的ではない。したがって、リスク資産比率は、資産額の通増的な増加関数だと考える。また個人年収もこの資産総額と同様の影響を与える可能性がある変数として考慮する。

人的資本は個人の資産選択に影響する可能性が指摘されている。人的資本が生む将来の労働所得には不確実性があるので人的資本はリスク資産であり、職業は大きな影響を与えることが考えられる。このため自営業の人は所得の不確実性が高いために、リスク資産保有が少なくなると考えられる。また契約社員・派遣社員やパート、アルバイトや無職者は収入が安定した就業だとは言えないために、長期的な安定収入の確保が難しいことから、リスク資産保有は難しくなると考えられる。また、人的資本の特徴から年齢が高いほど、リスク資産保有比率が大きくなる傾向があることも想定する。これに関し、年齢に関連して主な収入源が年金である場合に1をとるダミー変数を作成して用いる。

また、こういった個人属性としては世帯人数が多いほど流動性需要も高くなると考えられ、扶養子どもの数（20歳未満の子供・孫の人数）は流動性制約をもたらす、リスク資産保有の選択確率および比率を低めるものと予想する。

次に、個人投資家の「特性」に関連する変数は、リスク性資産保有に影響する個人の特性を示す変数として、リスク許容度、金融リテラシー、証券投資・証券会社のイメージ、取引チャネル選択、居住地域を採用している。

特性変数として「リスク許容度」は本調査の質問項目から以下のように算出した。まず「証券投資は必要か」とする質問で、必要の有無を求めている。その次の質問ではそれぞれの理由を挙げてもらっている（複数回答可）。その理

図表1 変数の定義

変数名	質問	説明	定式化
リスク資産選択ダミー	現在、リスク資産を保有しているか	リスク資産は株式、債券、投信と定義。いずれか保有すればリスク資産を保有すると定義	1：保有、0：保有していない
株式保有ダミー	現在、株式を保有しているか。	株式の保有状況	1：保有、0：保有していない
債券保有ダミー	現在、債券を保有しているか。	債券の保有状況	1：保有、0：保有していない
投資信託保有ダミー	現在、投信を保有しているか。	投信の保有状況	1：保有、0：保有していない
リスク資産比率	7種の金融商品に分けて、個人の保有額を尋ねている	株式、債券、投信の保有額が金融資産総額に占める割合。	(株式 + 債券 + 投信) / 金融資産総額
金融資産総額	7種の金融商品に分けて、個人の保有額を尋ねている	7種の金融商品の保有額の総額	金融資産総額の対数値
税込み年収	現在の個人での年収	現在の個人での年収	税込み年収の対数値
世帯年収	現在の世帯での年収	現在の世帯での税込み年収	世帯税込み年収の対数値
世帯年収の2乗		世帯年収の2乗	世帯年収の2乗の対数値
世帯人数	現在の世帯人数	現在の世帯人数	回答の値 (9人以上は9)
持ち家ダミー	現在どのような住居にお住まいですか	持ち家・それ以外の持ち家 (マンションなど) のときは持ち家あり、賃貸住宅・給与住宅・間借りは持ち家なし	1：保有、0：保有していない
自営業ダミー	職業を、自営業、常勤雇用、パート・アルバイト、専業主婦、など10カテゴリーで質問	就業状態 (自営業・自由業の場合)	1：左記に該当、0：該当しない
安定就業ダミー		就業状態 (自営業・自由業・家族従業者・常勤雇用の場合)	1：左記に該当、0：該当しない
男性ダミー	性別	性別	1：男性、0：女性
子どもの数	世帯の20歳未満の子供の数	整数、ただし5人以上は5	整数
年金ダミー	主な収入源を給与所得、事業所得、利息・配当など8カテゴリーで質問	主な収入源を「恩給・年金」を選択した回答	1：左記に該当、0：該当しない
リスク許容度	「証券投資の必要の有無」と「その理由」についての質問	証券投資が必要とする理由 (回答数) と必要ないとする理由 (回答数) から、証券投資に対するリスク許容度を算出	2つの質問から値を算出。最もリスク許容的な人は +12、最もリスク回避的な人は -16
証券投資のイメージ	あなたは証券投資全般についてどのようなイメージをお持ちですか	証券投資に対する信頼度 (「資産運用の環境」、「難しい」などの選択肢から複数回答可)	信頼度高い (+4) ~ 信頼度低い (-5) までの整数値
証券会社のイメージ	あなたは証券会社についてどのようなイメージをお持ちですか	証券会社に対する信頼度 (「勧誘がしつこい」などの選択肢から複数回答可)	信頼度高い (+8) ~ 信頼度低い (-5) までの整数値
金融リテラシー		下記各金融商品のリテラシーの得点の合計値	全て知っている (+19) ~ 全く知らない (0) までの整数値
	株式に関する事項のうちご存知の事をお答えください	株式についての基本知識についての回答数	全て知っている (+6) ~ 全く知らない (0) までの整数値
	債券に関する事項のうちご存知の事をお答えください	債券についての基本知識についての回答数	全て知っている (+7) ~ 全く知らない (0) までの整数値
	投資信託に関する事項のうちご存知の事をお答えください	投資信託についての基本知識についての回答数	全て知っている (+6) ~ 全く知らない (0) までの整数値
証券会社 (株式)・対面注文ダミー	証券会社 (株式口座をもつとき)	店頭営業員との対面、店舗等への電話注文	1：左記に該当、0：該当しない
証券会社 (株式)・インターネット注文ダミー	との主な注文方法は?	インターネット (モバイル含む) からの注文	1：左記に該当、0：該当しない
投資信託・対面注文ダミー	投資信託の主な注文方法は?	証券会社、金融機関の店頭 (電話注文含む)	1：左記に該当、0：該当しない
投資信託・インターネット注文ダミー	ですか?	証券会社、金融機関のインターネット (モバイル含む) からの注文	1：左記に該当、0：該当しない
小都市郡部ダミー	現在の居住地域	大中都市に居住 (政令指定市の21大都市、東京都区、5万人以上の都市) か、小都市・郡部 (5万人未満の都市および郡部) で区分	1：左記小都市に該当、0：大中都市に居住

図表2 記述統計表

	平均値	中央値	最大値	最小値	標準偏差	サンプル数
[1] 金融資産総額	5.187	5.298	8.700	1.609	1.785	16,327
[2] 世帯年収	6.118	6.109	7.719	3.912	0.715	16,327
[3] 世帯人数	3.220	3.000	9.000	1.000	1.442	16,327
[4] 持ち家ダミー	0.799	1.000	1.000	0.000	0.401	16,327
[5] 自営業ダミー	0.117	0.000	1.000	0.000	0.322	16,327
[6] 安定就業ダミー	0.445	0.000	1.000	0.000	0.497	16,327
[7] 男性ダミー	0.486	0.000	1.000	0.000	0.500	16,327
[8] 子どもの数	0.814	0.000	5.000	0.000	1.133	16,327
[9] 年金ダミー	0.266	0.000	1.000	0.000	0.442	16,327
[10] 20歳代ダミー	0.116	0.000	1.000	0.000	0.320	16,327
[11] 30歳代ダミー	0.163	0.000	1.000	0.000	0.370	16,327
[12] 40歳代ダミー	0.178	0.000	1.000	0.000	0.382	16,327
[13] 50歳代ダミー	0.151	0.000	1.000	0.000	0.358	16,327
[14] 60歳代ダミー	0.177	0.000	1.000	0.000	0.381	16,327
[15] 70歳代ダミー	0.159	0.000	1.000	0.000	0.366	16,327
[16] 80歳代ダミー	0.053	0.000	1.000	0.000	0.225	16,327
[17] 90歳以上	0.003	0.000	1.000	0.000	0.054	16,327
[18] 金融リテラシー	3.874	3.000	19.000	0.000	3.798	16,327
[19] 証券会社イメージ	-0.825	-1.000	8.000	-5.000	2.078	16,327
[20] 証券投資イメージ	-0.568	-1.000	5.000	-5.000	1.667	16,327
[21] リスク許容度	-1.479	-2.000	10.000	-12.000	3.424	16,327
[22] 小都市郡部ダミー	0.157	0.000	1.000	0.000	0.364	16,327
[23] 株式店頭注文ダミー	0.102	0.000	1.000	0.000	0.303	16,327
[24] 投信店頭注文ダミー	0.121	0.000	1.000	0.000	0.326	16,327
[25] 株式インターネット注文ダミー	0.050	0.000	1.000	0.000	0.217	16,327
[26] 投信インターネット注文ダミー	0.022	0.000	1.000	0.000	0.145	16,327

由の回答数から「リスク許容度」を+12から-16までで定義している。

「証券投資のイメージ」は質問の複数回答可能な選択肢から、肯定的な回答4つを各1点、否定的な回答5つを各-1点で計算し、その合計点を証券投資のイメージとした。

「証券会社のイメージ」は質問の複数回答可能な選択肢から、肯定的な回答4つのうち「信頼できる」を+3点でそれ以外の3つを各1点、否定的な回答4つのうち「信頼できない」を-3点でそれ以外を各-1点で計算し、その合計点を証券会社のイメージとした。

「金融リテラシー」は本調査の質問項目から以下のように算出した。株式および債券についての認知事項それぞれ6つ（複数回答可）のうち「知っている」と回答した回答数でそれぞれ

+1～+6、同様に、投資信託についての認知事項7つ（複数回答可）のうち「知っている」と回答した回答数で+1～+7とし、その合計個数で「金融リテラシー」度とした。

投信（および株式）の購入チャネルの選択については、店頭（対面、コールセンター含む）での購入か、インターネット（モバイル含む）での購入かについて区別して販売チャネルダミーを作成した。

最後に居住地から「小都市郡部ダミー」を作成した。大中都市に居住（政令指定市の21大都市、東京都区、5万人以上の都市）か、小都市・郡部（5万人未満の都市および郡部）で区分して作成している。

図表3 販売チャネル別 投信購入の居住地域別件数・比率

(1) 金融機関経由で投信購入

	居住地区分	件数	平均値 (比率)	標準偏差	サンプル数
1	21大都市	371	0.0616	0.2405	6019
2	15万人以上の都市	429	0.0663	0.2489	6469
3	5～15万人未満の都市	303	0.0591	0.2359	5124
4	5万人未満の都市	91	0.0607	0.2389	1498
5	郡部	136	0.0720	0.2585	1890
All		1,330	0.0633	0.2436	21000

(2) 証券会社経由で投信購入

	居住地区分	件数	平均値	標準偏差	サンプル数
1	21大都市	415	0.0689	0.2534	6019
2	15万人以上の都市	431	0.0666	0.2494	6469
3	5～15万人未満の都市	292	0.0570	0.2318	5124
4	5万人未満の都市	75	0.0501	0.2182	1498
5	郡部	92	0.0487	0.2152	1890
All		1,305	0.0621	0.2414	21000

図表4 大都市と小都市郡部の家計の平均値の差の検定

	大都市	小都市郡部	t 値
リスク資産選択ダミー	0.196	0.177	2.627 ***
リスク資産配分比率	0.113	0.097	2.745 ***
証券会社イメージ	-0.883	-0.935	1.353
証券投資イメージ	-0.616	-0.679	2.088 **
債券についてのリテラシー	0.967	0.816	6.403 ***
株式についてのリテラシー	1.772	1.494	9.605 ***
投資信託についてのリテラシー	0.944	0.751	7.196 ***
金融リテラシー	3.683	3.061	8.935 ***
投信店頭注文ダミー	0.115	0.110	0.753
投信インターネット注文ダミー	0.020	0.014	2.368 **
株式インターネット注文ダミー	0.047	0.030	4.445 ***
株式店頭注文ダミー	0.097	0.089	1.508
投信金融機関注文ダミー	0.063	0.067	-0.957
投信証券会社注文ダミー	0.065	0.049	3.384 ***

(注) 大都市は居住地区分1-3に居住、小都市郡部は同4、5に居住することを示す

(注) **、*、* : 1%、5%、10% 水準で有意を示す

(3) 記述統計と単変量分析

本分析で使用した変数の記述統計表は、21頁の図表2のようになる。図表3で居住地域別のチャネル別の投信購入比率を見てみよう。本調査で対象とするサンプルは日本全体の家計の縮図を表しているため、全体の21,000人のうち、1,330人(6.33%)が金融機関から購入していることが分かる。このうち21大都市では6.16%、

郡部では7.20%となり、やや郡部の方で高い傾向が窺える。証券会社経由で購入した家計は21大都市では6.89%、郡部では4.87%と都市部で高い傾向が窺える。

図表4は、居住地域別で家計の特性変数について、平均値の差の検定の結果を示している。リスク資産選択やリスク資産比率は大都市居住の家計の方が有意に高い。証券投資のイメージ

は小都市郡部の家計の方が明らかにマイナスイメージが強い。金融リテラシーは個々の商品別でも、全体でも大都市居住の家計の方が有意に高い。インターネット注文については、投信でも株式でも、大都市の方で高いという結果となった。インターネットの利用は証券投資の経験者や証券投資に関心の高い家計が多く、証券投資の場合店舗へのアクセスや営業担当者からのアプローチの問題から、小都市郡部の家計ほどインターネット取引を選ぶというわけではないことが示唆される。

他方、金融機関で投信を注文するのは、大都市居住の家計よりも小都市郡部の家計の方が、比率としては若干高いという結果となった（但し、平均値の差の検定では有意ではなかった）。小都市郡部では、投信購入において金融機関経由での販売チャネルの重要性は大都市部と変わらない（あるいは、相対的に小都市郡部では重要）ということが推察される。

5. 推定結果とその解釈

(1) ベースライン推定

前節で示した変数からリスク性資産保有の有無を probit で、リスク性資産保有比率を回帰分析で行う Heckman の 2 段階推定を行う。推定結果は24頁の図表5で示している。リスク資産保有の選択についての推定において、家計の属性変数に関しては、先行研究で示唆する内容は、本分析からも概ね支持されることが分かる。世帯年収、金融資産総額、男性ダミーは正で有意であり、年齢ダミーは90歳以上を除きいずれも正で有意であった。自営業ダミーは負で有意であった。

金融資産額が多いほど、世帯年収が多いほど、リスク資産を保有する確率は高くなることが分かる。自営業ダミーが負で有意であったのは、自営業者は人的資本の変動リスクを多く負う傾向があることから、金融資産ではリスク資産選択を回避する傾向があるのかもしれない。年齢ダミーは20歳代を基準とすると、それよりも上

の世代ではいずれもリスク資産を選択する確率が高いことを示す。

特性変数を見ると、金融リテラシー、リスク許容度が正で有意であった。金融リテラシーについては、顔ほか（2019）でも金融リテラシーの効果が示されているが、本分析でもリスク資産選択では確認できた。リスク許容度は高い水準で有意に正であった。リスク許容度が高いほど、リスク資産投資を選択する確率が上昇することを示唆し、この結果も、先行研究である木成・筒井（2009）、顔ほか（2019）と整合的である。

リスク資産保有比率についての推定においても、先行研究で示唆する内容は、本分析からも概ね支持されると見られる。世帯年収、男性ダミー、年金ダミーは正で有意であり、年齢ダミーは60、70、80歳代ダミーが正で有意であった。すなわち、年収が高くなるほど、あるいは投資経験年数が高くなるような高齢者ほどリスク資産、あるいは株式への投資比率は高くなること分かる。

就業していない高齢者や年金を受け取る家計でリスク資産比率が大きくなるのは、投信購入層が公的年金制度への不安から、まとまった資金として得られた退職金などで資産運用を開始するという傾向が日本では多いという動向を反映したものであると見られる。

一方、金融資産額がリスク資産比率に対して負で有意となったことは、リスク資産を保有する家計は、金融資産額が多いほどリスク資産、あるいは株式への投資比率が小さくなることを意味する。これは一見、奇異に見えるかもしれないが、木成・筒井（2009）や松浦・白石（2004）、Iwaisako et.al.（2015）、森（2021）でも指摘されている現象である。日本人はある程度の金融資産額があれば（株式や投信を含めた）リスク資産への投資を行うが、資産額が大きくなっても比率が高くなっていくわけではなく、逆にその比率は低減していく。その理由としては、第一に日本人で金融資産額を多く持つ、いわゆる

図表5 基本定式化の推定結果

	リスク資産保有		リスク資産比率	
	係数	t 値	係数	t 値
金融資産総額	0.071	2.660 ***	0.031	2.770 ***
世帯年収	0.046	4.720 ***	-0.029	-6.350 ***
世帯人数	-0.013	-0.890	-0.012	-1.970 **
持ち家ダミー	0.056	1.400	0.039	2.090 **
自営業ダミー	-0.192	-3.880 ***	0.028	1.360
安定就業ダミー	0.067	1.620	-0.033	-1.780 *
男性ダミー	0.072	2.150 **	0.009	0.620
子どもの数	0.024	1.540	0.001	0.110
年金ダミー	-0.010	-0.200	0.066	3.280 ***
30歳代ダミー	0.116	1.800 *	0.031	0.880
40歳代ダミー	0.184	2.950 ***	0.051	1.510
50歳代ダミー	0.262	4.160 ***	0.045	1.350
60歳代ダミー	0.326	5.140 ***	0.068	2.000 **
70歳代ダミー	0.203	2.930 ***	0.079	2.200 **
80歳代ダミー	0.170	1.950 **	0.151	3.590 ***
90歳以上	-0.040	-0.140	-0.128	-1.000
2015年ダミー	0.628	16.960 ***	0.229	12.210 ***
2018年ダミー	0.386	9.700 ***	0.289	14.740 ***
金融リテラシー	0.029	6.520 ***	0.012	6.690 ***
証券会社イメージ	-0.001	-0.130		
証券投資イメージ	0.014	1.390		
リスク許容度	0.020	4.350 ***	0.013	6.760 ***
小都市郡部ダミー	0.058	1.490	-0.002	-0.140
株式店頭注文ダミー	1.686	38.200 ***	0.008	0.210
投信店頭注文ダミー	0.973	24.410 ***	0.002	0.090
株式インターネット注文ダミー	2.301	31.200 ***	0.005	0.110
投信インターネット注文ダミー	0.696	6.760 ***	-0.047	-1.900 *
定数項	-2.828	-18.290 ***	0.078	0.690
mills				
lambda	-0.122	-3.230 ***		
Number of obs	=	16222		
Censored obs	=	12911		
Uncensored obs	=	3311		

(注) ***, **, *: 1%, 5%, 10% 水準で有意を示す

富裕層では株式投資や IPO など資産形成をした人は欧米に比べて少なく、就労収入や事業収入が主だった人が多く、株式投資は金融機関や証券会社とはお付き合い程度でリスク資産投資を行うといった人も多かった。このためリスク資産投資をしても、金融資産額が多くなって、ある程度すればさらに株式投資に積極的になるわけではないという傾向があったように考えられる。第二に、高齢者層のリスク資産投資

が多いことを考え合わせると、年金給付の補完目的が最大の理由なのであるから、ある程度リスク資産投資をすれば、金融資産総額が大きい場合には、補完目的というリスク資産投資の必要性も薄れるといったことも考えられる。

また、金融資産額が多い家計は証券投資以外のリスク資産、たとえば、持ち家や居住以外の不動産を保有しており、それらもリスクが高いことを考えると、金融資産におけるリスク資産

図表6 居住地域別推定の結果

	大 都 市				小 都 市 郡 部			
	リスク資産保有		リスク資産比率		リスク資産保有		リスク資産比率	
	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
金融資産総額	0.043	4.060 ***	-0.028	-5.550 ***	0.057	2.390 **	-0.036	-3.030 ***
世帯年収	0.074	2.540 **	0.027	2.260 **	0.055	0.830	0.042	1.380
世帯人数	-0.016	-1.030	-0.008	-1.230	0.004	0.110	-0.022	-1.440
持ち家ダミー	0.060	1.390	0.038	1.900 *	0.038	0.320	0.073	1.260
自営業ダミー	-0.208	-3.810 ***	0.034	1.500	-0.115	-0.950	-0.009	-0.170
安定就業ダミー	0.068	1.520	-0.026	-1.310	0.036	0.340	-0.056	-1.120
男性ダミー	0.090	2.460 **	0.006	0.390	-0.011	-0.130	0.024	0.620
子どもの数	0.018	1.070	0.001	0.190	0.053	1.360	-0.013	-0.740
年金ダミー	0.023	0.430	0.079	3.570 ***	-0.178	-1.520	0.027	0.520
30歳代ダミー	0.135	1.970 **	0.061	1.650	0.006	0.030	-0.129	-1.300
40歳代ダミー	0.196	2.910 ***	0.071	1.980 **	0.144	0.830	-0.030	-0.320
50歳代ダミー	0.242	3.550 ***	0.082	2.270 **	0.393	2.340 **	-0.178	-1.930 *
60歳代ダミー	0.316	4.610 ***	0.095	2.590 ***	0.410	2.390 **	-0.083	-0.880
70歳代ダミー	0.166	2.220 **	0.096	2.500 **	0.412	2.200 **	-0.031	-0.310
80歳代ダミー	0.148	1.540	0.168	3.640 ***	0.321	1.490	0.025	0.230
90歳以上	0.040	0.120	-0.099	-0.730	-0.277	-0.380	-0.220	-0.600
2015年ダミー	0.622	15.480 ***	0.239	11.840 ***	0.661	6.810 ***	0.189	3.640 ***
2018年ダミー	0.371	8.590 ***	0.290	13.720 ***	0.453	4.320 ***	0.296	5.500 ***
金融リテラシー	0.029	5.950 ***	0.012	6.610 ***	0.036	3.010 ***	0.007	1.450
証券会社イメージ	-0.002	-0.260			0.007	0.340		
証券投資イメージ	0.012	1.080			0.019	0.720		
リスク許容度	0.019	3.920 ***	0.014	6.790 ***	0.023	1.840 *	0.014	6.790 ***
株式会社頭注文ダミー	1.689	35.260 ***	0.054	1.250	1.731	14.880 ***	-0.185	-1.870 *
投信店頭注文ダミー	0.937	21.510 ***	0.008	0.340	1.156	11.500 ***	-0.048	-0.710
株式インターネット注文ダミー	2.312	29.350 ***	0.046	0.890	2.258	10.470 ***	-0.137	-1.140
投信インターネット注文ダミー	0.699	6.280 ***	-0.022	-0.840	0.637	2.310 ***	-0.227	-2.780 ***
定数項	-2.818	-16.720 ***	-0.017	-0.140	-2.852	-7.240 ***	0.513	1.700
mills								
lambda	-0.083	-2.020 **			-0.294	-3.080 ***		
Number of obs	=	13679			=	2543		
Censored obs	=	10861			=	2050		
Uncensored obs	=	2818			=	493		

(注) ***, **, *: 1%、5%、10% 水準で有意を示す

比率を上げない、あるいは一定程度に抑制したり、下げたりするという可能性も否定できないだろう。

投信インターネット取引注文ダミーは、リスク資産投資比率に対して負で有意であった。投信をインターネットで取引する人はリスク資産比率が低くなる傾向を示す。投信をネットで取引するのは若年層で多い傾向があり、それら若年層はとりあえず投資を開始した世代であり、投信の保有資産額も小さく、リスク資産比率も

低くなることがあったものと考えられる⁶。

特性変数については、金融リテラシー、リスク許容度が正で有意であった。やはり金融リテラシーが高いほど、リスク許容度が大きいほどリスク資産投資比率が大きくなることを示している。これらはリスク資産選択のときと同様に、先行研究の結果と整合的な結果であったと言える。

交差項分析：交差項 店頭取引×都市ダミー
 図表7 投信の購入チャンネルと居住地との関係についての分析結果

	リスク資産保有		リスク資産比率	
	係数	t 値	係数	t 値
金融資産総額	0.071	2.66 ***	0.031	2.760 ***
世帯年収	0.046	4.73 ***	-0.029	-6.350 ***
世帯人数	-0.012	-0.87	-0.011	-1.900 *
持ち家ダミー	0.056	1.4	0.039	2.100 **
自営業ダミー	-0.192	-3.88 ***	0.027	1.290
安定就業ダミー	0.066	1.6	-0.032	-1.770 *
男性ダミー	0.073	2.17 **	0.009	0.640
子どもの数	0.024	1.51	0.001	0.100
年金ダミー	-0.011	-0.24	0.066	3.270 ***
30歳代ダミー	0.119	1.85 *	0.033	0.960
40歳代ダミー	0.187	2.99 ***	0.052	1.560
50歳代ダミー	0.266	4.23 ***	0.047	1.390
60歳代ダミー	0.331	5.22 ***	0.071	2.070 **
70歳代ダミー	0.207	2.99 ***	0.081	2.240 **
80歳代ダミー	0.177	2.03 **	0.156	3.690 ***
90歳以上	-0.030	-0.1	-0.116	-0.910
2015年ダミー	0.630	17.01 ***	0.231	12.270 ***
2018年ダミー	0.387	9.7 ***	0.290	14.780 ***
金融リテラシー	0.029	6.55 ***	0.012	6.700 ***
証券会社イメージ	-0.001	-0.1		
証券投資イメージ	0.014	1.36		
リスク許容度	0.020	4.35 ***	0.013	6.780 ***
小都市郡部ダミー	0.007	0.16	-0.015	-0.620
株式店頭注文ダミー	1.684	35.54 ***	0.018	0.460
投信店頭注文ダミー	0.929	21.47 ***	-0.008	-0.350
株式インターネット注文ダミー	2.301	31.18 ***	0.008	0.170
投信インターネット注文ダミー	0.693	6.74 ***	-0.047	-1.890 *
株式店頭注文ダミー×小都市郡部ダミー	0.022	0.19	-0.047	-1.300
投信店頭注文ダミー×小都市郡部ダミー	0.268	2.56 **	0.065	1.840 *
定数項	-2.825	-18.26 ***	0.073	0.650
mills				
lambda	-0.119913	-3.18 ***		
Number of obs	=	16,222		
Censored obs	=	12,911		
Uncensored obs	=	3,311		
Wald chi2 (27)	=	739.16		
Prob > chi2	=	0		

(注) ***, **, *: 1%、5%、10% 水準で有意を示す

(2) 居住地域別推定

家計の居住地域を大都市と小都市郡部に分けて、それぞれで前節と同じモデルで推定を行った結果が25頁の図表6である。

推定結果を見ると、先ず大都市での推定では

前節の推定結果と同様の結果となっている。大都市においてリスク資産を選択する家計の特徴は、年収が低く、金融資産額が多く、自営業ではなく、男性で、金融リテラシーが高く、リスク許容度が高い場合に、リスク資産に投資する

確率が高くなる傾向がある。また、年収が多く、金融資産額が低く、持ち家があり、年金生活者で、金融リテラシーが高く、リスク許容度が高い場合にリスク資産比率は大きくなる傾向がある。ただし、販売チャネルの選択がリスク資産比率の高低に影響する点については有意ではなかった。

次に、小都市郡部での推定では、前節のベースライン推定の結果よりも、有意な変数が少なくなっている。しかしながら、大都市の場合と大きな変化はなく、リスク資産を選択をする家計の特徴は、金融資産額が多く、50~70歳代で、金融リテラシーが高く、リスク許容度が高い人でリスク資産を選択する確率が高くなる傾向があることが分かった。また、リスク資産比率は、金融資産額が低く、金融リテラシーが高い場合、リスク資産比率は大きくなる傾向があることも分かった。販売チャネルについては、株式の注文を主に店頭で、投信の注文をインターネットで行う人は、リスク資産比率は低くなる傾向が見られた。小都市郡部居住で株式の注文を店頭で行う場合にリスク資産の比率が低く作用することについてはさらに検討すべき課題であるが、投信の注文をインターネット取引する場合には、リスク資産比率が小さくなる傾向については、インターネット取引は少額で投資できるため初心者でも簡単に始められることや、リスク回避的な人でも投資金額が低ければ、損失も小さく、リスクも許容しやすくなるため、少額投資が増えると見られる。こういったことから、リスク資産比率は低くなる傾向が出るのではないかと考えられる。

(3) 投信の購入チャネルと居住地域との関係についての分析結果

家計の居住地域と投信の購入チャネルとの関係について店頭取引ダミーと都市ダミーの交差項を含めた推定を行うことで分析を行う。推定結果は26頁の図表7で示される。

推定結果は前節までの結果とほぼ同様である

ため、以下では交差項に注目して解釈する。推定結果を見ると、投信店頭注文ダミーと小都市郡部ダミーの係数が、リスク資産保有とリスク資産比率の推定でいずれも正で有意であった。このことは小都市郡部に居住し、かつ投信を金融機関などの店頭で注文する家計は、そうでない家計よりも、リスク資産を選択する確率が有意に高くなることを示唆する。同様に、リスク資産比率も有意に高くなる傾向を示すことが分かる。

小都市郡部では、証券投資の営業活動・勧誘活動の中心は地銀・第二地銀・信用金庫などの地域金融機関である。特に、それら地域金融機関は株式投資を勧誘することはほとんどないと考えられるため、その販売する商品は主に投資信託である⁷。地域金融機関の主な販売チャネルである店頭販売営業では、投資アドバイスを含めた情報提供（あるいは投資勧誘）を行っていることが、家計のリスク資産選択確率（すなわち投信などの金融商品購入の確率）を上昇させ、リスク資産比率をそうでない家計よりも増加させることに作用した可能性を示唆している。

6. 結論と今後の課題

本稿で行った個人投資家のリスク資産選択、リスク資産配分に影響する要因分析の検証結果は、先行研究が示唆する内容を概ね支持する。

本分析でも最も注目したのは、投資信託への投資での販売チャネルの選択や居住地との関係である。インターネットで証券取引を選択する家計は、リスク資産を選択する確率は有意に高いが、リスク資産の投資比率はそうでない家計よりも低かった。その理由は、インターネット取引では100円から投資できるなど、少額で投資できるため、近年では初心者や経験の浅い投資家が相対的に多くなってきているために金融資産総額に占める比率も低くなっているからではないかと考えられた。一方、小都市・郡部に在住し、かつ投資信託を店頭取引（いわゆるアドバイス付き）で購入する家計は、リスク資産

の比率がそうでない家計よりも高くなる傾向が示された。

一般的に、金融リテラシーに習熟しておらず、リスク性資産投資の経験のない個人が証券投資を開始するには、超えるべきハードルは多い。しかしながら、普段から付き合いのある金融機関からの対面でのアプローチがあると、投資目的や自らのリスク許容度などが明確でないままに投資を開始してしまう可能性も少なくはなからう。家計のリスク資産選択に金融機関からの投資勧誘（投資アドバイス）は大きな影響を与えていることを示した本稿の分析結果は、そのような可能性があることも同時に示唆している。証券投資は自己責任が原則であり、投資した成果は、それが損失となる結果であっても投資した個人が引き受けなければならない。それらを踏まえると、あらためて金融機関は、「投資アドバイス」は単なる「投資勧誘・営業」のではなく、顧客の「金融リテラシーの向上にも資するような情報提供・投資教育」の側面も持つことは十分意識すべきであろう。

今後の地域金融機関のリテールビジネスの側面から考えると、インターネット証券取引の手数料は非常に安価であり、FinTechなどもさらに拡大し顧客獲得競争は本格化してくることが予想される。このため地域金融機関がそのような競争に勝ち、さらに預かり資産を増大させていくためには、FinTechにはできないような、個々の顧客に寄り添う有益なアドバイス提供を地道に長期的に行っていくしか方法はないのではないかと考えられる。地方では富裕層でありながらもリスク資産比率が低い、あるいは投資していない個人もまだ多い。そのような個人には、なおさら顧客の立場に立って投資教育や幅広い相談業務（相続、不動産、税務など）を含めた総合的なファイナンシャル・アドバイスを提供していくことで、顧客の信頼を得ることができよう。またそうすることでしか、地域金融機関がリテール金融競争で勝つ方法はないのではなからうか。顧客層の拡大（あるいは囲い込

み）、既存顧客のさらなる投資金額増加と長期的な顧客関係の維持はそのようにして図ることができる。本アンケート調査結果から得られた知見は、その可能性を示したことであり、今後の課題はさらに精緻で詳細な分析をすることである。

【謝辞】 本研究は科学研究費基盤研究（C）課題番号19K01765の研究助成を受けた。また、本研究は日本証券業協会の（全国調査の）「匿名個票データ」の提供を受けた。金融構造研究会の出席メンバーの方々からは貴重な意見と示唆をいただいた。記して感謝いたします。

参考文献

- Calcagno, Riccardo, and Chiara Monticone. "Financial literacy and the demand for financial advice." *Journal of Banking & Finance* 50 (2015) : 363-380.
- Flavin, Marjorie, and Takashi Yamashita. "Owner-occupied housing and the composition of the household portfolio." *American Economic Review* 92.1 (2002) : 345-362.
- Hackethal, Andreas, Michael Haliassos, and Tullio Jappelli. "Financial advisors: A case of babysitters?" *Journal of Banking & Finance* 36.2 (2012) : 509-524.
- Iwaisako, Tokuo. "Household portfolios in Japan." *Japan and the World Economy* 21.4 (2009) : 373-382.
- Iwaisako, Tokuo, Arito Ono, Amane Saito, and Hide-nobu Tokuda. "Residential Property and Household stock holdings: Evidence from Japanese Micro data." *The Economic Review* 66.3 (2015) : 242-264. (in Japanese)
- Kramer, Marc M. "Financial advice and individual investor portfolio performance." *Financial Management* 41.2 (2012) : 395-428.
- Lusardi, Annamaria, and Olivia S. Mitchell. "The economic importance of financial literacy: Theory and evidence." *Journal of Economic Literature* 52.1

- (2014) : 5-44.
- Mitchell1, Olivia S. and Smetters, Kent. eds., *The Market for Retirement Advice*, Oxford, 2013.
- Mullainathan, Sendhil, Markus Noeth, and Antoinette Schoar. "The market for financial advice: An audit study." No. w17929. *National Bureau of Economic Research*, 2012.
- van Rooij, Maarten, Annamaria Lusardi, and Rob Alessie. "Financial literacy and stock market participation." *Journal of Financial Economics* 101.2 (2011) : 449-472.
- 祝迫得夫・小野有人「家計の資産経営行動に居住用不動産が及ぼす影響」『証券アナリストジャーナル』Vol.58 No.1 (2020.1)
- 顔菊馨・近藤隆則・白須洋子・三隅隆司「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』 Vol.39 No.1・2 (2019.12)
- 木成勇介・筒井義郎「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』29 (2009) : 46-65.
- 松浦克己・白石小百合『資産選択と日本経済：家計からの視点』東洋経済新報社, 2004.
- 森祐司「日本の個人投資家の証券投資」『九州経済学会年報』第59集、2021年12月77-86.

注

1. FinTech での廉価なあるいは無料サービスがあることを考慮しても、対面ではより付加価値がある、との主張を退けることはできないであろう。
 2. 森 (2021) では日本証券業協会が毎年実施する「個人投資家の証券投資に関する意識調査」の2012年から2019年の8年間分のアンケート調査データを利用している。この「意識調査」は全国規模であるのは「全国調査」と同様であるが、証券投資の経験のある人を調査対象とし、毎年調査しているところに相違点がある。
 3. 調査方法は、調査員による訪問留置法であり、標本数は7,000人で、サンプル抽出方法はエリアサンプリング + 割当法、すなわち、全体数値が日本の人口の年代・性別の実態を反映するように割付
- を行っている。サンプルは年ごとに異なる逐次クロスセクション (repeated cross-section) データであり、パネルデータではない。
4. 個人年取と代替的に利用した。
 5. 木成・筒井 (2009) では年取と危険資産比率の関係は単純な線形関数的な関係だけではないことも指摘されているために、本稿でも2乗項を採用している。
 6. 近年はインターネット取引で投信の購入は100円から購入できるようになっている。
 7. 証券代理店として株式売買の取り次ぎを行うことができるが、行っている地域金融機関は極めて少ない。尚、ETF は投資信託ではあるが、売買の取り次ぎは株式と同様であるため地域金融機関は行っていないと見られる。