

金融教育の不均一な効果 —既存研究から学ぶ金融教育の課題—



株式会社パパラカ研究所 取締役 荒木 宏子

～要旨～

生涯に渉る資産管理の責が政府企業から個人へと急速にシフトする中、学校教育もこれに対応すべく、実践的な投資教育を含む広範な金融教育の実施が学習指導要領に明記された。今後、金融教育効果を測定する実証研究の蓄積と、その政策的知見への活用が求められよう。本稿では、金融教育が金融行動に与える影響を分析した既存研究をご紹介します。これら研究によれば、金融教育の経験がその後の金融行動に与える影響は、教育の内容や対象、タイミング、さらには直接観測できない個人の選好の異質性によって不均一であることが示されている。とりわけ、低所得、低学歴、経済的に脆弱な層では、金融知識の向上や金融教育が、適切な投資行動に結びつかない可能性も指摘された。また、学齢期の金融教育が長期的な金融行動の改善に効果を発揮するには、教育内容の継続的なフォローアップや、適切なタイミングでの実務的教育が功を奏す可能性がある。日本の金融教育においても、このような課題を明らかにすべく、個人レベルの長期的な金融教育と金融行動を補足したデータの蓄積が望まれる。

1 はじめに～金融教育をめぐる国内外の潮流

近年、先進諸国では、急速な人口動態の変化に伴う財政危機を回避するため、社会保障や年金制度等の改革が積極的に進められてきた。その結果、個人は自身の生涯に渡る経済的安定を維持するために、確定拠出年金などの私的年金制度への加入をはじめ、自己の責任と判断によって金融商品を選択する機会がますます増加している。

高齢化の深刻な我が国でも、2001年によく（米国から遅れること20年）確定拠出年金（個人型・企業型）制度が導入されたが、とりわけ個

人型（iDeco）の加入は長らく伸び悩む状況が続いた。転機は2017年の制度改正による加入者範囲の拡大であり、以降も加入条件の緩和や、好調な金融市場動向にも後押しされ、加入者は順調に増加し¹⁾、さらなる拡大が期待されている。

生涯に渉る資産管理の責が政府企業から個人へと急速にシフトする時代の流れに併せ、金融教育の重要性も、言わば必然的に世界中で認知されるようになった。例えば、OECDの国際金融教育ネットワーク（INFE）が、若者の金融リテラシーと金融包摂に伴う経済的福祉の向上を目指し、2012年に21か国の参加によりスタートした「グ

ローバル・マネー・ウィーク (GMW)」は、2023年度には176カ国、6,000万人超の子どもや若者が参加する大規模な啓蒙運動へ成長している。

日本においても、記憶に新しいところで、2021年に中学、2022年には高等学校で適用開始された新学習指導要領において、金融経済教育の一層の充実が明記された。例えば、高等学校の公民科、家庭科の授業では、株式、債券、投資信託などの基本的な金融商品の特徴について学ぶとともに、金融商品を活用した資産運用や投資計画といった、より実践的な投資教育が始まっている。昨今、日本における金融教育を巡る社会、政治、教育現場の熱量は、かつてない高まりを見せていると言えるだろう。

一方、米などの先進国では、第一次ベビーブーマーの引退期が近付いた2000年前後には、既に金融リテラシーと金融教育の重要性に対し、社会的にも政策的にも高い関心が集まっていた。そして、金融教育の機会や政策的介入が増加するにつれ、その効果を検証する実証研究も蓄積されてきた。3.節に示す通り、それら既存研究によれば、金融教育が金融リテラシーや金融行動に与える影響は一様ではなく、その効果は、教育内容や対象、介入のタイミングなどによっても大きく異なることが示されている。

比べて日本では、近世以降、義務教育における貯蓄教育政策などの長い歴史がある²⁾ (吉川2016)ものの、その金融行動への効果を定量的に検証した実証研究の蓄積は、海外に比べればまだ十分とは言えない。学校教育内容に投資教育が本格的に導入された今日、日本においても金融教育の効果を測定する実証研究を蓄積し、政策的知見に貢献することが求められていくだろう。本稿ではその責の一端を担うべく、今日までに世界で蓄積された既存研究や拙稿をご紹介します。本題に入る前に、日本人の金融行動の特徴

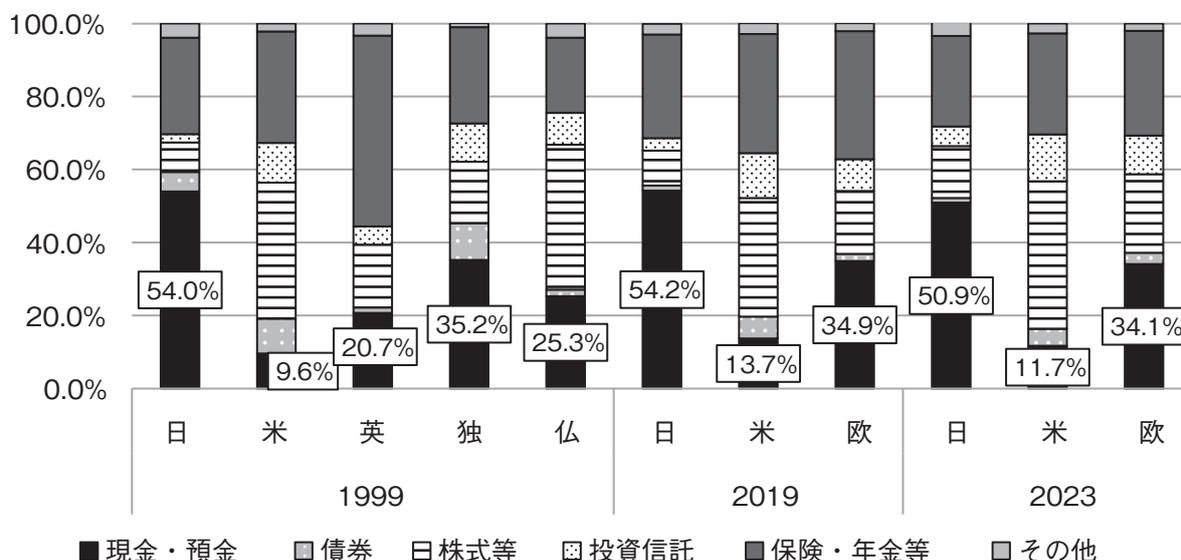
を確認しよう。

2 日本人の安全資産志向

図1は、日本銀行の資金循環統計より、日本、アメリカ、欧州の家計における金融資産の構成比をまとめたものである。日本人の現預金保有率の高さは50%超と突出しており、近年もその傾向に大きな変化はないと言える。また、株式等や投資信託といったリスク性資産の保有割合は、1999年の10.4% (株式等、投資信託計) から、2019年には13.0%、2023年は19.6%と大きく増加しているものの、米(2023年、53.3%)、欧(同年、32.1%)と比べればまだ低い。

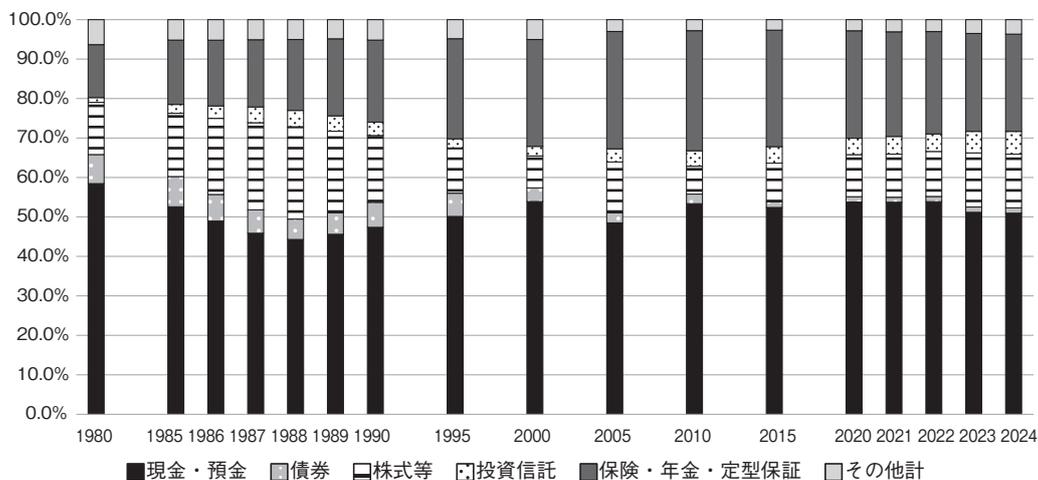
Nakagawa and Shimizu (2000) は、日本家計の資産形成の選択基準の特徴として、米国に比べてリスク回避の度合いが高く、収益性よりも安全性や流動性を重視する傾向があることを指摘した。さらに、こうした意識が形成される要因は、バブル崩壊後の日本株の収益性の低下だけではなく、家計が投資を行うにあたり必要な情報が不足していること、小口投資家にとって不便な取引手数料体系、安全資産の取得を優遇する税制といった「構造的」課題の影響が大きいとの問題提起をした。20年を経た今日では、ネット証券会社の台頭などによる取引手数料の低下、少額投資非課税制度(NISA)の導入、確定拠出年金制度(iDeCoなど)の導入・拡充などの制度改正が行われ、彼らの指摘した構造的課題の一部は改善しつつある。実際に、iDecoの資産構成においては、預貯金や保険といった安全資産を選択する割合は年々減少しており、投資信託・金銭信託等の運用が増加している³⁾。2024年3月末現在、iDecoの総資産額に占める、投資信託・金銭信託の割合は73.2%であり、預貯金(19.5%)、保険(6.1%)を大きく上回る⁴⁾。

図1 日、米、欧の家計金融資産構成比



(注1) 欧は、2019、2023年についてはユーロエリア
 (注2) 数値ラベルは、現金・預金保有比率
 (出所) 日本銀行「欧米主要国の資金循環統計」(2000年)「資金循環の日米欧比較」(2020年、2024年)より筆者作成

図2 日本家計の金融資産構成比と長期推移



(注1) 2024年は第2四半期の速報値
 (出所) 日本銀行「資金循環統計」より筆者作成

ただし、この傾向が今後も堅調に続くものと楽観視するのは容易でない。図2は、過去45年の日本家計の資産構成比をまとめたものである。株式等、投資信託といったリスク性資産の保有率が、株式市場などの動向に大きく左右されていることが一目瞭然である。バブル崩壊後、株

式等の保有率は低下を続けたが、景気回復への期待から株価が上昇基調になった2005年に増加し、リーマンショックによる景気低迷と金融不安を経た2010年には再び大幅に低下している。また、筆者の属する株式会社パパラカ研究所が行った独自調査⁵⁾によれば、2024年1月の

小額投資非課税制度（NISA）の大幅な制度改革以降に、NISA口座を開設して投資を開始した人のうち、20%を超える人が、同年11月には既に投資を辞めているという驚きの結果が示された。2024年の日経平均株価は、40,000円の大台にのった3月、7月前半の直後に、それぞれ一時的に大幅な下落を見せたが、奇しくも、はじめばかりの投資を手じまいとした人の半数は、この下落時期にその決断を下していた。まさに、分散積立投資などの長期的な資産形成といった金融行動を醸成することの難しさを、改めて考えさせられる結果である。それでは、金融教育が金融行動に及ぼす影響について検証した世界の実証研究の一部を確認してみよう。

3 既存研究

(1) 金融リテラシー、金融教育、金融行動に関する世界の既存研究

1978年にいち早く確定拠出年金制度の導入されたアメリカでは、1990年代には、第一次ベビーブーマー世代の引退後の経済的安定を目指す政策的議論において、金融リテラシーの重要性が認識され、これに伴い調査研究の蓄積が進んだ。例えば、アメリカの50歳以上を対象に2年おきに実施される大規模パネル調査である、Health and Retirement Study (HRS) には、2004年に、金融リテラシーが退職後世帯の経済資産状況に及ぼす影響を分析するための調査モジュールとして、(i) 複利、(ii) インフレ、(iii) リスク分散という基本的な金融概念を問う3つの設問が追加された⁶⁾。この調査モジュールの開発責任を負ったのは、A. LusardiとO. Mitchellである。彼らはこのデータを用いて実証分析を行い、金融リテラシーが低い人々ほど退職後の生活計画を立てておらず、その結果、貯蓄が大幅に少ないことなどを明らかにした（Lusardi and

Mitchell 2007, Mitchell and Lusardi 2011）。また、Gerardi et al. (2010) は、金融リテラシーの低さは、認知能力や社会人口学的属性を考慮した後でも、住宅ローンの延滞率の高さと正の相関があり、金融リテラシーの欠如が2008年のサブプライム危機の核心であるとの考察を示した。投資との関係については、van Rooij et al. (2011) が、オランダの家計調査データを用いて、金融リテラシーのレベルが低い人々が株式市場に参加する可能性が低いことを示している⁷⁾。

これらの研究結果は、金融行動を改善するために、金融教育の提供を推進する強い政策的動機の根拠にもなっている。しかし、金融教育が対象者の金融知識や金融行動を改善する政策として効果的か否かについて、さまざまな実証研究も行われてきたが、その結果は一様ではない。金融教育の有効性を示した論文としては、Lusardi et al. (2011) が、TNS Global Economic Crisis surveyのデータを分析し、学歴が低く、金融教育を受けていない世帯ほど、金融脆弱性（30日以内に2,000ドルを調達できない状態）が高いことを明らかにしている。また、Lusardi (2003) は、企業が行う退職準備セミナーへの参加は、特に学歴の低い家庭や貯蓄の少ない家庭において、総資産を増やす上で非常に効果的であるとしている。同様に、Bernheim and Garrett (2003) は、職場における金融教育の提供が、低資産層（資産が中央値以下）の従業員の貯蓄率と401kへの参加を向上させる効果があることを示しており⁸⁾、これら研究は、金融教育の提供が、とりわけ低所得の退職後世帯の経済的安定を強化できる可能性を示唆している。

その一方で、Cole and Shastry (2008), Hathaway and Khatiwada (2008), Frisanchio (2020) など、金融行動に対する金融教育の持続的、系統的な効果に疑問を呈する論拠を示す研究も少なくな

い。例えば、Clark and D'Ambrosio (2008) は、退職後の生活設計に係る金融情報セミナーの効果を評価したが、セミナー参加者のうち退職後の生活設計を変更する意思を示したのはごく一部であり、さらに、実際に変更を行ったのはさらに少数であったことを示している。また、Lusardi et al. (2020) は、職場における様々な金融教育プログラムが、退職時の参加者の貯蓄水準などに与える影響を検証している。この分析によれば、習得した知識を維持するためのフォローアップがあるプログラムには、従業員の退職時の貯蓄水準を大きく増加させる長期的効果がある一方で、単発型の教育プログラムには、一時的な効果はあっても長期的効果がほぼないことが示されている。さらに、若年層、識字率が低い層、低所得層などに対する、プログラムの長期的効果が低いことも指摘されている。

多様な結果を報告する実証研究が蓄積される中、近年では、それら実証研究の結果について、そのデータを体系的に統合して、さらに分析を行うことで総論的評価を行う「メタ分析」も行われている。Fernandes et al. (2014) は、2013年までに発表された168の論文を対象にメタ分析を行ったが、①ランダム化比較実験(RCT: Randomized Controlled Trial)のように、より統計的に信頼性の高いデザインで分析された研究では、金融教育介入が金融行動に与える影響は極めて弱いこと、②金融知識に与える効果はさらに「驚くほど」弱いこと、③低所得層ではさらに教育効果が弱いこと、④教育介入の効果は、時間の経過に伴い減衰することなどが示され、総じて金融教育の効果には「重大な限界」があると指摘している。

一方で、Kaiser and Menkhoff (2017) では、Fernandesらが対象にした論文に比べ、より新しく、さらにRCTなどの統計的信頼性の高いデ

ザインによる研究をより多く含む、126の金融教育介入に係る研究を対象にメタ分析を行った。その結果、①金融教育介入は金融知識の向上に高い効果を持つこと、②金融行動への効果もあることが示されており、これらについてはFernandesらの研究とは異なる結論が示されている。しかし、③教育介入の強度(週当たりの教育時間)が強いほど金融行動への影響は強いこと、④低所得層の教育効果が低いこと、⑤強制的、義務的な金融教育の効果が低いこと、⑥介入の効果は時間と共に減衰し、⑦Teachable moment(参加者が、自身の関心のある具体的なケースで教育内容をすぐに実践する機会がある場合などの、「教えやすいタイミング」で教育が提供されていること)が強い効果を持つこと、⑧貯蓄や予算計画作成といった金融行動に比べ、借入や負債に関わる金融行動に対する金融教育の効果が小さいこと、などの結果が示されており、金融教育の効果が極めて不均一であるという点については、Fernandes et al. (2014) の結論と矛盾のない考察も示されている。

さらに、KaiserとMenkhoffはその3年後に、学校における金融教育研究を対象を絞ったメタ分析を発表している(Kaiser and Menkhoff, 2020)。この分析においても、①学校における金融教育が、金融知識の向上に大きな効果を持ち、②さらに最も若い層(小学校)での教育効果が最も高いことが示された一方、やはり③教育介入から時間が経過するほど効果は減少し、④子供や若者の金融行動に対する金融教育の効果は小さいことも示されている。また、他の教育政策効果の実証研究とも整合性のある結果として、⑤クラスサイズが小さいほど、金融教育の効果が高い可能性があることも示されている。

(2) なぜ金融教育効果は不均一なのか―「観測できない」要因

このように、既存研究においては、対象者の属性（年齢や性別、経済的状況）、金融教育の内容やチャネル、タイミングなどによって、金融教育の効果が不均一であることが示唆されている。それでは、これらの特徴を完全にデータで捕捉し、推計上正しく制御することで、純粋な金融教育の効果を精緻に測れるのかというと、必ずしもそうではない可能性がある。それは、個人の「観測できない」好み（選好）の違いによる不均一な効果の発現である。例えば、同じような年齢、性別、学歴、職業、家族構成や経済状況であり、心理アンケートでも似通った回答をする二人の人が、同じ金融教育を受けたとしても、二人が同じ行動を取るとは限らない、ということである。

金融行動とは、リスクテイクに関わる意思決定である。退職金をすべて定期預金にするか、株式に投資するか、それとも開業資金にするか、はたまた豪華な旅行に出かけるか？同じ会社を同じような地位で退職し、同じような家族環境にある人々の間でも、リスクに対する好みで行動は多様になる。経済学では、この金融に係るリスク下の意思決定メカニズムを数理モデル（数式）によって精緻に表現しようという努力が半世紀以上に渡って続けられてきた。実際に、人がどのような状況、条件で、どのようなリスクテイクを行うのかをより正確に表現するモデルがあれば、個人や組織の幅広い経済的意思決定の予測に役立ち、金融商品の提供者のみならず、経済社会全体の資産形成を計画する政府機関にとっても極めて重要な知見となるからだ。これらの研究蓄積から、個人のリスクテイク行動には、観測できる個人の特徴を踏まえるだけでは表現しきれない異質性があり、人によってフィットするモデルが異なるというのが、近年のコンセンサス

となっている（Bruhin et al. 2010, Conte et al. 2011, L'Haridon and Vieider 2019）。

その一方で、金融教育の効果を含め、個人の金融行動（投資や貯蓄など）の規定要因を分析する実証研究において、この個人のリスク選択の異質性に配慮した推計は、筆者の管見の限り、数えるほどしかない（Gerhard et al 2018, Araki and Martinez 2021）。本来異質な選好モデルを持つ集団に、単一のモデルを当てはめれば、その推計結果には当然歪みが生じ、誤った政策結論を導く要因ともなろう。

この、データとして観測できない、潜在的な好み・意思決定の異質性に対処する分析方法として、有限混合モデル（Finite Mixture Model: FMM）というものがある。人々は、リスクに対する好み異なる複数のグループに分かれるのだが、しかし、誰がどのグループに入っているかを観測することはできない、という状況を仮定する。このような状況において、有限混合モデル（FMM）を用いることで、それぞれの人が各グループに属する確率をモデル化し、また、各グループに属する人々のそれぞれの意思決定モデルを推定することができる。これによって、個人がどのグループに属するかを分類するとともに、各グループに属する人々の行動を予測することができる。

この方法を用いた分析として、Gerhard et al. (2018) がある。彼らは、英国の世帯データを用いて、金融リテラシーが貯蓄行動に与える影響を分析した。その結果によれば、世帯サンプルは、貯蓄に対する意思決定メカニズムの異なる2つの観測できないグループに分かれることが分かった。1つ目のグループには、世帯主が若者や女性である家族や、子供がいる大家族などが属する確率が高く（彼らはこのグループを「努力中（"striving"）」グループと名付けた）、もう1つ

のグループには、比較的豊かで年配の世帯が属する確率が高い（「確立済（“established”）」グループと名付けられた）ことを示した。そして、金融リテラシーの高さが貯蓄を促進する効果がより大きいのは、「努力中（“striving”）」グループに属する人々のほうであるという結果が示され、金融リテラシーの金融行動への影響が、観測できない異質なグループによって不均一であることが明らかになった。

このように、そもそも金融行動のメカニズム（モデル）が異なる集団があるならば、金融教育や金融リテラシーが金融行動に与える影響も、その集団によって差異があることは想像に難くない。そこで、筆者らも、日本人の金融教育経験が投資行動に与える効果について、上記のようなリスク選好の異質性に配慮した分析を行って見たので、次節ではその内容を紹介させて頂こう。

4 日本人の金融教育経験と投資行動に係る実証分析 (Araki and Martinez, 2021)

(1) データと分析方法の概要

Araki and Martinez (2021) は、金融広報中央委員会「金融リテラシー調査(2016, 2019)」の個票データを用いて⁹⁾、日本人の「家庭や学校または職場での金融教育経験」と「リスク性資産への投資」との関係进行分析した実証研究である。「金融リテラシー調査」は、18歳から79歳までの日本人の金融リテラシーの現状と金融行動の特色を把握することを目的に実施されている。調査には、金融知識や判断力を測定するための正誤問題、行動特性や考え方を問う設問の他、社会人口学的特性、金融教育の経験などを問う設問で構成されている。この研究では、2016年と2019年データをプールして推計に用いた。各年のサンプルサイズは25,000人である。

分析に際しては、Gerhard et al. (2018) と同様、個人は、投資の好み異なる、直接観測できない複数のグループに分かれている可能性があると仮定し、有限混合モデル(FMM)を用いて投資行動モデルの推計を行った。具体的な推計モデル(数式)や推計手法などの技術的説明の詳細は、本稿の主眼ではないため省略し¹⁰⁾、以下では、主な結果と考察を説明するために必要な情報を紹介させて頂く。

まずは、推計に用いた主な変数は次の通りである。まず、金融教育の効果の指標である目的変数は「リスク性資産への投資経験」である。これは、「株式」「投資信託」「外貨預金・MMF」のいずれかを購入した経験がある場合には1を、ない場合には0をとる二値変数を定義した。次に、「金融教育経験の有無」については次の二つの質問の回答を用いた。

- ・在籍した学校、大学、勤務先において、生活設計や家計管理についての授業などの「金融教育」を受ける機会がありましたか。
- ・ご家庭で保護者の方から「お金の管理」について教わる機会がありましたか。

これら質問について、それぞれ「受ける機会があり、自分は受けた」と回答した人を1、そうでない人を0とする二値変数を定義し、「学校または職場」「家庭」における金融教育経験を測定する変数とした。

また、金融教育の経験以外に、目的変数(投資行動)に影響を及ぼす可能性がある、他の要因—その個人の金融リテラシー、社会人口学的属性、金融行動に対する考え方を示す変数を作成し、推計上これらの効果を制御した。具体的には、金融リテラシーのレベルを表す変数として、本調査に収録された金融知識や判断を問う25問の正誤問題の回答データを用いて、項目反応理論(IRT: Item Response Theory)によって、質

問の難易度や識別力を反映した個人の能力値を推計し、これを「金融リテラシー・スコア」とした。次に、社会人口学的属性を表す変数としては、性別（「女性ダミー」変数）、年齢、教育年数、世帯年収、世帯資産である。また、金銭管理や投資に対する考え方の尺度として、「金銭管理のルーズさ」、「横並び行動」、「近視眼的行動」、「リスク許容度」の強さを表す変数を作成した¹¹⁾。

そして、リスク性資産への投資に対する個人の選好・行動について、上記の変数群では観測しきれない、(i) 個人間の異質性がない(全ての人の投資行動を表現できる一つのモデルがある)場合、あるいは、未観測の異質性があり、個人は行動モデルの異なる (ii) 2つのグループに分かれる場合、(iii) 3つのグループに分かれる場合、の3通りの仮定に基づきそれぞれ推計を行った。分析の結果、(iii) の推計結果が最も統計的信頼性が高いことが確認された¹²⁾。つまり、個人のリスク性資産投資への意思決定には未観測の異質性があり、投資行動モデルが異なる3つのグループに分かれることを示唆している。次に、この (iii) の推計結果の概要をご紹介します。

(2) 推計結果

上記のように、この推計では、個人は行動モデルの異なる3つのグループに分かれることを仮定している。まず、どのような個人が、どのグループに属しているのかを確率的に推計した結果を表したのが表1である。(以下、それぞれのグループを、クラス1、2、3と呼ぶ。)

表1の結果は次のことを意味している。クラス2に属する人はクラス1に属する人に比べて、世帯年収も金融資産額も高い傾向があるが、年齢、性別、教育年数については統計的に有意な差異はない。一方で、クラス3に属する人は、クラス1に属する人に比べて、年齢が高く、ほとんどが男性で、教育水準も高く、世帯年収や金融資産額の高い人々で構成されている。

クラス1とクラス3の違いは、Gerhard et al. (2018) で示された、「努力中 (“striving”）」グループと「確立済 (“established”）」グループの差異に似ている。クラス2は、クラス1と同様に若年層ながら、比較的経済的に安定している人々のグループである。このモデルによれば、回答者のうちクラス1(努力中グループ)に属する人

表1 3クラス有限混合モデル—各クラスへの帰属確率モデルの推計値
(ベースライン：クラス1)

	クラス2	クラス3
年齢	0.0084 [0.0062]	0.0434*** [0.0050]
女性ダミー	-0.2035 [0.1757]	-0.7992*** [0.1359]
教育年数	-0.0407 [0.0329]	0.0955*** [0.0274]
世帯年収	0.1301*** [0.0295]	0.0840*** [0.0310]
世帯金融資産	1.4252*** [0.1315]	1.5000*** [0.1333]
observations	32,746	

(注1) * p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

(出所) 世帯年収、世帯金融資産の単位は百万円。***は1%、**は5%、*は10%水準で統計的に有意であることを示す。括弧内は頑健標準誤差である。

は全体の18.3%を占めており、クラス2（若い
が経済的に安定しているグループ）に属する人
は34.3%、残りの47.3%はクラス3（確立済グル
ープ）に該当する。

この3つのクラスに属する人々は、クラスご
とに異なるリスク性資産への投資行動モデルを
持つ。表2が、有限混合モデル（FMM）により
推計した、クラスごとのリスク性資産への投資
経験確率モデルの推計結果である。これによれ
ば、クラス1（努力中グループ）に属する人々
の投資経験の規定要因が、他のクラスの人々
とは大きく異なることが分かる。

まず、若いと比較的豊かなクラス2の人々と、

年齢や学歴も高く豊かなクラス3（確立済グル
ープ）の人々は、金融リテラシーが高い人ほどリ
スク性資産への投資経験がある。その一方で、
若く、学歴が低く、経済的に貧しいクラス1の
人々においては、金融リテラシーが高い人の方
が低い人よりも投資をしている、といった傾向
がない。つまり、金融リテラシーの高さが投資
経験に結びついていないことが分かる。

また、全てのクラスにおいて、学校や職場に
おける金融教育経験のある人は投資経験が高い
傾向がある。そして、その効果が最も大きいのは、
努力中グループ（クラス1）の人々に対してであ
る。一方で、家庭での「お金の管理」教育の効果

表2 3クラス有限混合モデル：投資決定モデルのプロビット推定値

被説明変数	(1)	(2)	(3)
	リスク性資産への投資経験		
	Class 1	Class 2	Class 3
金融リテラシースコア	0.0578 [0.1408]	0.4282*** [0.0388]	0.5718*** [0.0402]
学校または職場での金融教育経験 (有=1, 無=0)	1.8568*** [0.4030]	0.5663*** [0.0824]	1.6275** [0.7016]
家庭での「お金の管理」教育経験 (有=1, 無=0)	-4.7032* [2.4417]	0.0025 [0.0632]	0.1251** [0.0604]
世帯年収	0.0197 [0.0461]	0.0326* [0.0192]	0.0195 [0.0121]
金銭管理のルーズさ	0.1917** [0.0757]	-0.0634*** [0.0208]	-0.0733*** [0.0174]
横並び行動	0.1634 [0.1084]	0.2025*** [0.0306]	0.0821*** [0.0228]
リスク許容度	-0.0223 [0.0915]	0.5636*** [0.0334]	0.5156*** [0.0240]
近視眼的行動	-0.0392 [0.0684]	0.0048 [0.0188]	-0.0175 [0.0158]
Constant	-3.1337*** [0.6870]	-3.6934*** [0.2664]	-1.0059*** [0.1844]
observations		32,746	

(注1) 世帯年収、世帯金融資産の単位は百万円。***は1%、**は5%、*は10%水準で統計的に有意であることを示す。
括弧内は頑健標準誤差である。

はクラスごとに異なる。確立済グループ（クラス3）の人々の中では、家庭での金融教育経験がある人ほどリスク性資産への投資経験があるが、逆に、努力中グループ（クラス1）においては、家庭でお金の管理を学んだ経験がある人ほどリスク性投資をしていない。

また興味深いことに、クラス1においては、金銭管理がルーズな人ほどリスク資産に投資している確率が高いが、他の2つのクラスでは逆の関係が観察されている。また、比較的豊かな集団であるクラス2やクラス3では、リスク許容度の高い人ほど投資経験が豊富であるが、クラス1ではそのような関係は確認できなかった。

5 考察

前節のように、筆者らの分析においても、個人の金融行動（投資行動）には直接観測できない異質性があり、金融リテラシーを向上させることや、金融教育を受けることが、全ての人に一律に金融市場への参加を促進する効果をもたらすわけではないという可能性が示された。教育政策を社会的厚生の上という側面から評価するにあたっては、若く、教育年数が低く、経済的に脆弱な人々への教育効果は、注視に値すると言って差し支えなからう。この論点を中心に、ご紹介した既存研究からどのような政策的知見が得られるのか、改めて整理したい。

まず、筆者らの研究では、若く、学歴が低く、経済的に貧しい「努力中」グループ（クラス1）の人々は、金融リテラシーが向上しても、それが投資行動には結びつかない可能性が示された。この結果は、Lusardi et al. (2020) の知見と矛盾がない。Lusardi et al. (2020) のモデルでは、低所得者層では、金融知識のストックが外生的に増加しても、高度な投資技術の利用にはつながりにくいことが示されている。Kaiser and Menkhoff

(2020)も、学校での金融教育効果を計測した37の国際的な実証研究をメタ分析し、その総括として、学校における金融教育が、金融知識の向上には大きな効果を持つ一方で、教育介入から時間が経過するほど効果は減少し、金融行動に対する効果は小さいとの結論を示した。折しも、日本の調査でも関連する結果が垣間見える。2023年に実施された「高等学校（教員・生徒）における金融経済教育の実態調査」によれば¹³⁾、金融経済教育の学習指導上の課題として、教員の回答が最も多かった（51.1%）のは「用語・制度の解説が中心となってしまう、実生活とのつながりを感じにくい」という選択肢であった。現場の教員たちは、学術研究の蓄積により実証された課題を、金融教育の実施開始から1年余りで既に直感的に認識している。

次に、金融教育が投資行動に及ぼす影響を整理しよう。筆者らの研究では、学校や職場での教育には、全ての人々にとって投資経験確率を向上させる効果があり、さらにその効果は、「努力中」グループに対して特に強いという結果が示された。その一方で、家庭での金融教育の効果は、グループ間で大きな差異があった。特に、「努力中」グループの人々は、「お金の管理」を親から教育された経験が投資を抑制する要因となっている。

この「学校と職場」、「家庭」での教育効果の差異は、教育内容の違いによるものと推察される（調査では、具体的な教育内容までは把握できない）。紙幅の都合上、この推察に至る論考の詳細は省略させて頂く¹⁴⁾が、回答者の親の世代などの情報に鑑みて、筆者らの分析における「家庭での金融教育経験」変数とは、日常の家計の「収支管理」や「貯蓄」などの基礎的な金銭管理の教育経験を捉えていたものと推察される¹⁵⁾。一方で、「学校や職場」での金融教育は、「投資」に係

る実務的内容などを含む、広範な金融リテラシーに係る教育の機会を捉えている可能性がより高いことが予測される（例えば、職場で行われる金融教育は、企業年金制度や従業員向けストックオプション制度への加入、退職金運用などに係る、実務的な講習が多い）。だとすれば、表2の結果は、過去に経験した教育内容に沿った金融行動が導かれているようにも解釈できる。しかし、それが各人にとって適切な行動か否かは、また別の、重要な問題である。

金融リテラシー調査には、家計の脆弱性の指標として、病気や失業等の緊急事態に備えて3か月分の生活費の準備があるか否かを問う設問がある。この質問に、3か月分の生活費が「ない」または「わからない」と回答した人を、経済的脆弱層と定義し、各グループにおける投資行動との関係を考察しよう。金融教育の基礎的なセオリーとしては、リスク性資産への投資は余剰資金にて行われるべきであり、直感的にも、リスク資産への投資経験がある人は経済的脆弱である可能性は低いと予想される。しかし、「努力中」グループはそうではない。「努力中」グループでは、リスク性資産への投資経験がある人のうちおよそ9割の人が経済的脆弱である。これは同グループの投資経験のない人たちの経済的脆弱率(84.6%)よりも高い。逆に、他の2つのグループでは、投資経験のない集団の方が経済的脆弱である人の割合が高く、家計の状況を踏まえた適切な金融判断が行われていることが推察される¹⁶⁾。また、注目すべきは、「努力中」グループの「経済的脆弱層」で、かつ「リスク性資産への投資経験がある」人のうち、70%以上の人が学校や職場で金融教育を受けていたが、家庭で親から「お金の管理」を教育された人は一人もいなかった。

筆者らの分析は、金融教育が金融知識のストッ

クの増加を通じてではなく、他のメカニズムを通じてリスク資産への投資を促進する可能性を示唆している。金融教育は、その内容によっては、金融リテラシーを向上させるだけでなく、投資に係るより実務的な情報やノウハウを提供し、個人のリスク資産投資へのハードルを下げる効果も持ちうる。そして、このような知識形成は、本来、教育の恩恵を最も受けることが期待される人々にとって、(政策的に) 予想外の投資行動を誘発する可能性がある。

インターネットにアクセスできるモバイル機器が普及したことで、株式、外貨、暗号資産などのリスク資産への投資は非常に容易になった。取引手数料をはじめ投資に係るコストが下がるにつれ、金融サービスはより経済的に脆弱な層にも利用しやすくなり、また真偽の定かでない金融情報に晒される可能性も高くなる。だからこそ、筆者らの分析結果も示唆するように、家庭での教育や学校義務教育によって、良質な知識の基盤を子ども期に形成することには大きな意義がある。一方で、数多くの既存研究が示すように、この知識を、生涯を通じた合理的な金融行動に昇華させるには、長期的な教育内容のフォローアップと、「ジャスト・イン・タイム」の実務的教育(投資するに適切な人生のタイミングで実務的ノウハウを学ぶなど)の効果が大きいのではないだろうか。

冒頭で述べたように、今日、投資教育は学習指導要領に示す標準的教育である。故に、投資教育が「合理的な資産選択能力を育む」効果も、家庭環境などが異なるあらゆる子どもに対して発現することが期待されているはずである。はたして、彼らの受ける金融教育は、ライフサイクルのあらゆる場面における合理的な金融行動に寄与するだろうか。定量的な検証をもってそれを証明するには、個人の生涯にわたる長期的な教育

内容や金融行動を捕捉したデータによる分析が必要となる。そして、学齢期から標準的に金融教育に取り組むこととなった世代の出現した今こそ、長期にわたる計画的な金融教育効果の測定をはじめ絶好の機会であろう。

【注】

- 1) 2024年10月末の個人型の加入者数は346万人を突破した。
- 2) 戦前からの日本の学校の貯蓄教育史の詳細は吉川(2016)にまとめられている。
- 3) この傾向は、若い加入者ほど強い。
- 4) 運営管理機関連絡協議会「確定拠出年金統計資料(2024年3月末)」より。
- 5) 「新NISA制度の導入に伴う新規加入行動の追跡調査(仮題)」は、2023年11月、2024年2月、2024年11月の3回に渡って、同一個人の小額投資非課税制度(NISA)への加入・投資行動を追跡したパネル調査である(第3回目の有効回答数960名)。2023年11月の第1回調査時点で、NISAを利用した投資経験のない日本人成人を対象に、2024年1月のNISA制度改革後、その利用、投資行動にどのような変化が生じたかを追跡調査している。近日、株式会社パパラカ研究所より報告書を公開予定である。
- 6) その後、この設問は、FINRA (Financial Industry Regulatory Authority Investor Education Foundation) の米国全成人を対象とする調査の他、様々な国での金融リテラシー計測に用いられている。
- 7) 彼らの分析によれば、オランダ人の大半は、複利やインフレなどの金融の基本的概念を理解している一方で、債券と株式の違いや債券価格と金利の関係、リスク分散の基本といった、投資行動に係る概念を理解している人が少ないことも示されている。
- 8) 一方で、富裕層(75パーセントイル)に対しては有意な効果が得られなかったことが示されている。
- 9) 「金融リテラシー調査(2016, 2019)」個票データは金融中央広報委員会よりご提供頂いた。改めて深謝申し上げる。
- 10) 推計モデルや分析手法、変数の定義等の詳細については、Araki and Martinez (2021) 本文を参照されたい。
- 11) 本調査には、家計の管理や消費、投資などに対する考え方や態度について、それぞれ5段階で当てはまりの程度を答える10の質問がある。それぞれの回答の間には高い相関関係があるため、この回答をそのまま推計に用いることは統計的に適切でない。そこで、主成分分析によって、互いの相関が低く、かつ元のデータの情報を最も損なわない形に縮約したこの4つの変数を作成した。
- 12) 赤池情報量規準(Akaike's Information Criterion: AIC)という、統計モデルの予測性(複雑性と適合度のバランス)を評価するための指標を、(i) (ii) (iii) の推計結果について計測したところ、(iii) の、個人が3グループに分かれる仮定における推計結果が最も優れているという結果が示された。
- 13) 金融経済教育を推進する研究会(2023)「高等学校(教員・生徒)における金融経済教育の実態調査報告書」。
- 14) 詳細は、Araki and Martinez (2021) を参照されたい。
- 15) ただし、表2の結果が示すように、クラス3(確立済グループ)においては、家庭における金融教育の経験がある人ほどリスク性資産への投資確率が高い。あくまで推測に過ぎないが、クラス3の人たちが経験した家庭教育が、他のクラスの人たちのそれよりも、投資などのより高度な金融知識、金融行動を含む広範な教育であった可能性もあろう。クラス3の親世代の年齢を鑑み、社会階層が

ある程度固定的であったと仮定すれば、クラス3の親も経済的に豊かな層であったと予測できる。家庭での教育内容はその家庭での経済状況に依拠すると考えるのが自然である。

16) また、表2の示すように、「努力中」グループ(クラス1)の家計では、金銭管理がルーズな人ほどリスク性資産への投資確率が高いが、他の2つのグループには同様の傾向はない。

【参考文献】

- 吉川卓治 (2016) 『子ども銀行の社会史』 世織書房
- Araki, Hiroko and Juan N Martinez D (2021) "The Heterogeneous Relationship Between Financial Education and Investment Behavior in Japan," Keio University, Keio-IES Discussion Paper Series, DP2021-018
- Bernheim, B Douglas and Daniel M Garrett (2003) "The effects of financial education in the workplace: Evidence from a survey of households," *Journal of public Economics*, 87 (7-8), pp. 1487-1519.
- Bruhin, Adrian, Helga Fehr-Duda and Thomas Epper (2010) "Risk and rationality: Uncovering heterogeneity in probability distortion." *Econometrica*, 78 (4) , pp.1375-1412.
- Clark, Robert L and Madeleine d'Ambrosio (2009) "Adjusting retirement goals and saving behavior: The role of financial education," in A., Lusardi (ed.) , *Overcoming the saving slump: How to Increase the Effectiveness of Financial Education and Saving Programs*, University of Chicago Press, pp. 237-256.
- Cole, Shawn and Gauri Kartini Shastry (2008) "If You Are So Smart, Why Aren't You Rich? The Effects of Education, Financial Literacy and Cognitive Ability on Financial Market Participation," Harvard Business School Working Paper 09-071.
- Conte, Anna, John D. Hey and Peter G. Moffatt (2011) : "Mixture Models of Choice Under Risk," *Journal of Econometrics*, 162 (1) , pp. 79-88.
- Fernandes, Daniel, John G Lynch Jr, and Richard G Netemeyer (2014) "Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors," *Management Science*, 60 (8) , pp. 1861-1883.
- Frisancho, Veronica (2020) "The impact of financial education for youth," *Economics of Education Review*, 78, Article 101918.
- Gerardi, Kristopher, Lorenz Goette, and Stephan Meier (2010) "Financial literacy and subprime mortgage delinquency: Evidence from a survey matched to administrative data," Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper 2010-10.
- Gerhard, Patrick, Joe J. Gladstone, and Arvid O.I. Hoffmann (2018) "Psychological characteristics and household savings behavior: The importance of accounting for latent heterogeneity," *Journal of Economic Behavior & Organization*, 148, pp.66-82.
- L' Haridon, Olivier and Ferdinand M. Vieider (2019) "All over the map: A worldwide comparison of risk preferences," *Quantitative Economics*, 10 (1) , pp. 185-215.
- Hathaway, Ian and Sameer Khatiwada (2008) "Do Financial Education Programs Work?" Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper 08-03.
- Kaiser, Tim and Lukas Menkhoff (2017) "Does Financial Education Impact Financial Literacy and Financial Behavior, and If So, When?" *The World Bank Economic Review*, 31 (3) , pp.611-630.
- Kaiser, Tim and Lukas Menkhoff (2020) "Financial

education in schools: A meta-analysis of experimental studies,” *Economics of Education Review*, 78, Article 101930.

Lusardi, Annamaria Pierre-Carl Michaud, and Olivia S Mitchell (2020) “Assessing the impact of financial education programs: A quantitative model,” *Economics of Education Review*, 78, Article 101899.

Lusardi, Annamaria and Olivia S Mitchell (2007) “Baby boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth,” *Journal of monetary Economics*, 54 (1) , pp.205-224.

Lusardi, Annamaria, Daniel J Schneider, and Peter Tufano (2011) “Financially fragile households: Evidence and implications,” *National Bureau of Economic Research, Working Paper 17072*.

Mitchell, Olivia S and Annamaria Lusardi (2011) *Financial literacy: Implications for retirement security and the financial marketplace*, Oxford University Press. Chap. 2.

Nakagawa, Shinobu and Tomoko Shimizu (2000) “Portfolio Selection of Financial Assets by Japan’s Households --Why Are Japan’s Households Reluctant to Invest in Risky Assets?”, *The Bank of Japan Monthly Bulletin*, The Bank of Japan, Nov. 1999.

van Rooji, Maarten, Annamaria Lusardi, and Rob Alessie (2011) “Financial literacy and stock market participation,” *Journal of Financial Economics*, 101 (2) , pp. 449-472.

あらき ひろこ

株式会社パパラカ研究所取締役副社長、慶応義塾大学経済学部訪問研究員、法政大学客員講師。近畿大学経済学部准教授、慶應義塾大学経済学部特任准教授などを経て、株式会社パパラカ研究所設立に参加。博士（経済学）。専門は教育経済学、労働経済学。文部科学省、厚生労働省有識者会議委員などを歴任。

近著に「精神障害者雇用の急速な進展と賃金構造の変化 :Blinder-Oaxaca 分解に基づく検証」(『医療経済研究』2023年)、「学校金融教育を考える(1)(2)」(『投資信託事情』2022年)、「The Heterogeneous Relationship Between Financial Education and Investment Behavior in Japan.」(Keio-IES Discussion Paper, 2021年) など。
