

ESG投資を促進する要因の検討： サステナビリティおよび金融への態度とリテラシーに注目して

阿部 圭司*・佐藤 敦子**・田戸岡 好香***・水口 剛****・宮田 庸一*****

An examination of factors to promote ESG investments:
Focusing on sustainability and financial attitudes and literacy

ABE Keiji, SATO Atsuko, TADO'OKA Yoshika, MIZUGUCHI Takeshi, and MIYATA Yoichi

(Received 4 January, 2024; Accepted 30 January, 2024)

Abstract

In recent years, ESG investments, which give consideration to environmental, social, and governance factors in making investment decisions, have been expanding. However, individual investors' interest in ESG investment is still low compared to the growing interest among institutional investors. This study analyzed factors influencing ESG investment preferences among Japanese individual investors as a starting point of popularization of ESG investments. The analysis in the study of 3,348 adult respondents with investment experience used environment, human rights as well as financial literacy levels and attitude as explanatory variables and factors contributing to ESG investment choices among various investment options were estimated using the structural equation modeling. The attitudes were gauged using psychological scales from previous studies in the respective fields. Analysis results indicated that respondents choosing ESG investments tended to be positive toward environmental and human rights literacy, as well as positive attitudes toward environment. Additionally, they exhibited high levels of financial literacy. On the other hand, respondents who opted for non-ESG general stock investments

* 高崎経済大学経済学部経営学科・教授

** 高崎経済大学経済学部国際学科・准教授

*** 高崎経済大学地域政策学部地域づくり学科・准教授

**** 高崎経済大学・学長（経済学部経営学科・教授）

***** 高崎経済大学経済学部経済学科・准教授

tended to have lower environmental, human right and financial literacy, despite high tendency of positive attitudes toward finance. These results suggest that promotion of financial literacy along with environmental and human rights awareness among investors with positive towards entering into financial transactions may lead to further popularization of ESG investments.

1. はじめに

1.1. ESG 投資とインパクト投資

気候変動は環境や生態系のみならず社会や企業活動にも影響を及ぼす。資源や原材料の入手、生産設備の被災などの物理的リスクと脱炭素社会への移行に伴う自社とサプライチェーンへの影響といった移行リスクがそれであるが、同時に新たな成長機会が存在することも指摘されている。サプライチェーン上の問題は気候変動に関連したリスクだけではなく、海外や下請け工場での児童労働や強制労働、社内でのハラスメントや権利侵害、差別的な表現と疑われる CM が問題視されるなど、企業が人権問題を中心とした社会的課題に取り組むか否かも企業自身にとってのリスクとなっている。また、これらの問題が取りざたされる際には企業のガバナンス体制の不備が明らかとなる場合も多く、コーポレートガバナンスの重要性も強く認識されている。

こうした環境や社会への関心の高まりは 2006 年、国連が提唱した責任投資原則 (Principles for Responsible Investment, PRI) を嚆矢としている。PRI は機関投資家の投資意思決定プロセスや株主行動について ESG (Environment, Social and Governance) 課題への考慮を求めたものであり、以来、ESG 投資という概念は注目されるようになる。近年では PRI への署名を行う機関投資家数が増加、投資判断において環境、社会、ガバナンスを考慮した ESG 投資が拡大している。日本サステナブル投資フォーラム (2022) によれば、2022 年時点での国内サステナブル投資残高は 493 兆円であり、運用総額に占める同投資の割合は 61.9 % に達している。2015 年の同調査によれば、残高 26 兆円、運用総額に占める割合 11.4 % と残高ベースで 20 倍近く拡大していることから、近年における ESG 投資への潮流は明らかである。

サステナブル投資、ESG 投資、またインパクト投資など、いくつかの概念が存在するので、ここで整理しておこう (水口, 2019)。ESG 投資という用語の起源は 2006 年に提起された責任投資原則にある¹⁾。同原則が環境、社会、コーポレートガバナンスの課題を投資の分析と判断に組み込むこと、株主としての方針と行動に組み込むことなどをうたったことから「ESG」という用語が定着し、責任投資原則にのっとった投資行動が別名、ESG 投資と呼ばれるようになった。同原則によれば、ESG 課題を考慮する理由は、それが投資パフォーマンスに影響すると信じるからであり、同時により広範な社会の目的と合致するからでもであると示されている。

これに対してインパクト投資とは、GIIN (Global Impact Investing Network) の定義によれば「財務的リターンとともに測定可能でポジティブな環境的・社会的インパクトを生むことを意図した投資²⁾」である。ESG 投資とインパクト投資の違いは、インパクトを生む意図の有無にある。ESG 投資においても環境や社会の面で問題のある企業を除外し、評価の高い企業に投資し、株主として行動するので、投資パフォーマンスの改善と同時に環境や社会へのポジティブな影

響を期待している。しかしインパクト投資はそれにとどまらず、具体的に目指すべきインパクトを特定し、それを実現するロジックモデルやインパクト戦略を策定し、そのロジックモデルに沿って投資先を選び、株主行動を行う。

サステナブル投資はESG投資と同義と言われることもあり、その場合にはESG投資がESG課題を考慮するという投資行動に着目した名称であるのに対して、サステナブル投資は社会のサステナビリティに貢献するという効果に着目した名称と言える。一方、サステナブル投資はESG投資とインパクト投資を包含する広い概念と言われることもある。以降、本稿ではESG投資とサステナブル投資を同一とみなし、ESG投資と呼称する。

財務的リターンとの関係は、投資主体に依存する。投資主体が受託者責任を負うアセットオーナー（年金、生命保険会社等）と運用機関である場合、ESG課題の考慮やインパクトの追求と同時に市場競争力のある財務的リターンを追求する。一方、特定の目的をもって設立された財団等がインパクト投資を行う場合、市場利回り以下の財務的リターンが許容されることもある。ただし財務的リターンが全くないものは寄付として、インパクト投資と区別されている。

1. 2. 研究目的

機関投資家は基本的にESG投資、インパクト投資のいずれにおいても市場競争力のある財務的リターンを目指して運用するが、一般の個人投資家や年金・生命保険会社等の受益者（加入者）の認識は異なる可能性がある。それは、ESG課題やインパクトの追求が投資パフォーマンスに貢献する、あるいは投資パフォーマンスを犠牲にする、という両面の印象や予断を持たれることである。英資産運用大手のシュローダーによる個人投資家を対象とした意識調査（シュローダー、2022）によれば、ESGファンドに魅力を感じるか、という設問に対して、日本の個人投資家の36%が高い財務的リターンが見込めないとする否定的な意見を表明したのに対し、環境に対してプラスの影響が期待できるとする肯定的な意見が42%あることは、この可能性を裏付けており、このことがESG投資に対して個人投資家からの関心が高まらない1つの理由であろう。

ESG投資の広がりを機関投資家中心の現在から、個人投資家にも支持される状況へと導くには、個人投資家がESG投資を選択する要因を分析する必要がある。本稿はこのような問題意識から、投資経験のある国内成人を対象にアンケート調査を実施し、個人投資家のESG選好の要因を明らかにすることを目的とする。アンケートでは仮想の投資機会において、一般の日本株投資とESG投資、インパクト投資に対し順位付けをするように求め、個人の選好を測定する。同時に環境、人権等、金融の各リテラシーと心理尺度に基づく態度を計測する設問を行い、これを要因として分析を行う。心理尺度を用いた態度とESG投資の選択行動との関連については国内でもいくつか先行研究が存在するが、利用されている心理尺度は欧米で開発された、比較的古い心理尺度を用いている。本稿では国内の研究者が日本人向けに開発した尺度を用いることにより、新たな知見を提供することが期待される。また、本稿ではリテラシー、心理尺度と金融行動との関係性をモデル化するために構造方程式モデリング（豊田、2014）を採用する。多くの要素間の関係性を一度に計算できる点で、重回帰モデルやロジットモデルでは表現できない複雑な構造を理解するのに役立つと考えられる。

本稿の構成は以下のとおりである。次節では ESG 投資への個人投資家の選好に関する先行研究をレビューすると共に仮説の設定を行う。第3節では調査の概要を、第4節では分析結果を考察する。最後に第5節ではまとめとして本稿で得られた知見と今後の課題について示す。

2. 先行研究及び仮説の設定

2.1. 先行研究

ESG 投資、インパクト投資のパフォーマンスに関しては、Hamilton et al. (1993), Bauer et al. (2005), 浅野・佐々木 (2011) など国内外で数多く報告されているが、個人投資家の ESG 投資に対する選好を対象とした研究は少ない。ここでは国内外を対象とした先行研究をレビューしつつ、本稿における仮説を設定する。

ESG 投資をすでに行っている投資家を対象として、ESG 投資を選んだ要因を分析した研究に Junkus and Berry (2010), Riedl and Smeets (2017), Gutsche et al. (2021) などがある。Junkus and Berry (2010) は米国の個人投資家を社会的責任投資 (SRI) の経験がある者と経験のない非 SRI 投資家に分け、彼らの属性の違いを調査している。その結果、典型的な SRI 投資家は女性で、独身、若年、低所得、高学歴の傾向が強いとしている。Riedl and Smeets (2017) はオランダの SRI 株式ファンドを 1 本以上保有する個人投資家を SRI 投資家と定義し、SRI ファンド選択行動の要因を分析した。分析を通じて選択の背景に社会的選好と社会的シグナリングの存在を指摘し、彼らはパフォーマンスを犠牲にすることを厭わない傾向にある、と述べている。Gutsche et al. (2021) は日本国内の個人投資家を対象として、ポートフォリオ内に ESG 投資を保有するか否かをロジットモデルによる分析を通じて、保有する投資家の特徴として若く、ESG 投資を認識しており、投資についての会話をよくする傾向にある一方、金融リテラシーと環境意識が高いほど ESG 投資を避ける傾向にあるとしている。

年金加入者に対し、加入する年金基金が新規、あるいは追加的な ESG 投資を計画していることに対し賛否を問う形で調査した研究に Bauer et al. (2021) がある。Bauer et al. (2021) では、オランダの確定給付型の年金加入者に対し、加入年金の ESG 投資を強化させるプランに回答者の 66.7% が賛成の意向を示したことから、受益者にはサステナビリティ選好が存在し、社会的選好の強さと ESG 投資の支持に有意な関係が存在することを報告している。また、阿部他 (2021) では日本国内の確定拠出型年金への加入者を対象に分析を行っている。ESG ファンドを含まない株式型コースの加入者に対し、ESG 投資商品が追加された場合の投資意向について回答を集め、Bauer et al. (2021) と同じく多項ロジット回帰による分析から、社会的選好への関心が高いほど ESG 投資を支持する割合が高まる、という結果を得ている。

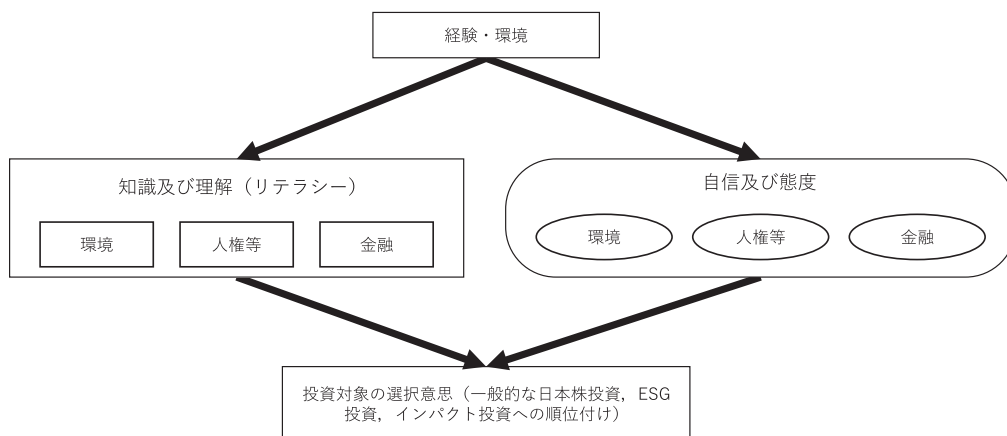
個人投資家に対し、仮想質問を通じて ESG 投資を選好するかを調査した国内の研究に Gutsche et al. (2021), 阿萬他 (2021) がある。Gutsche et al. (2021) は日本人の家計の意思決定を行っている³⁾と回答した成人を対象に、ESG 投資への意欲について調査を行っている。ESG 投資への意欲が高い傾向を持つのは、若年、既婚、ESG 投資を知っている、投資についての会話を良くする、環境意識が高い、エコロジカルな政治的志向、といった特徴を持つ回答者であることが示されている。環境意識の高さが実際に ESG 投資を行っているか、ESG 投資への意欲があるかで異なった結果を得ている点は興味深い。阿萬他 (2021) は仮想質問を通じて、

収益性に劣るとしても環境保護を重視する企業への投資を支持するとした回答者が全体の 30% ほどであったことから、ESG 投資に対して非金銭的動機が存在するとし、動機の要因として、個人のモラルとリテラシーが与える効果について分析している。分析からはお金に対する忌避感⁴⁾が高い回答者ほど財務的利益を犠牲にしても ESG 投資を受け入れる傾向に、逆に環境に対する態度⁵⁾が高い回答者は投資対象のリスクが高い場合、ESG 投資を回避する傾向にあるという結果が報告されている。金融リテラシーについては部分的に ESG 投資を支持する結果が得られたものの、全体的には関連性がなく、環境リテラシーもまた ESG 投資との間には有意な関係が認められなかった、という結果を報告している。

2. 2. 分析モデル及び仮説の設定

一般的な投資行動には金融リテラシーや金融に対する態度が影響すると考えられているが、ESG 投資への選好をモデル化する際に、我々はこの考え方を拡張することとした。具体的に ESG 課題に関連する環境、人権等に金融を加えた 3 要素について、それらのリテラシーと態度が投資対象の選択とどのような関係性を有するかを、知識と理解、技能、自信と態度が金融行動に影響するとした FSA (2005) による金融ケイパビリティの構造モデルを参考に図 1 のような関係を仮定する。図の四角で示される要素は観測変数、楕円で示される要素は潜在変数である。図のように環境、人権等、金融についての知識と理解（リテラシー）、自信及び態度が ESG 投資を含んだ投資対象からの選択（順位付け）に影響するとし、個人的な経験・環境がこれらの背後にあると仮定する。態度の計測には先行研究と同じく心理尺度を援用する。心理尺度は各項目の回答を単純合計したものではなく、因子得点や下位尺度得点など、尺度の構造を反映した形で利用すべきと考え、モデルの分析には構造方程式モデリングによるアプローチを採用する。

図 1：ESG 投資行動の構造



先行研究及び本稿で想定する ESG 投資行動の構造に基づき、仮説を設定する。先行研究では ESG 投資への認知、環境意識の高さ (e.g. Gutsche et al., 2021) や社会選好の高さ (e.g. Riedl and Smeets, 2017; Bauer et al., 2021; 阿部他, 2021) と ESG 投資への選好の関連性が指摘されていた。これに従い環境に関するリテラシーと態度に関連して、次の仮説を設定する。

仮説 1 : 環境リテラシーが高く、環境に対する態度が肯定的な回答者は、一般的な株式投資 (-) よりも ESG 投資 (+), インパクト投資 (+) を選好する。

ここで、投資対象の後に付した符号は、仮説が正しい場合に構造方程式モデルで推計されると予想される係数の符号である (以下同じ)。ESG 投資やインパクト投資を志向する個人投資家は、企業の環境、社会とのかかわりや持続的成長など、サステナビリティに関する関心、理解、意識などを強く持つと仮定する。そのため、環境リテラシーと共にモデルに組み込む心理尺度は環境に対する態度であると共に、サステナビリティを意識した尺度である必要があると考える。

次に、適正な労働環境のあり方や働く人の人権を尊重した経営を志向する企業に対する態度の根底には、労働に対する価値観ではなく、人権や平等に対する価値観がふさわしいと考えた。また、Fehr and Fischbacher (2002) によれば、社会的選好は互恵性、利他主義、不公平嫌悪、公平性の概念と関連性が深いとされ、これらは人権等に関するリテラシーや心理尺度により計測されるものと合致すると考えられる。これに従い人権等に対するリテラシー及び態度について、次の仮説を設定する。

仮説 2 : 人権等リテラシーが高く、人権等に対する態度が肯定的な回答者は、一般的な株式投資 (-) よりも ESG 投資 (+), インパクト投資 (+) を選好する。

金融リテラシーの高さが合理的な投資判断を行う投資家であることを示しているのであれば、金融リテラシーが高い投資家は、ESG スクリーニングなどによる投資対象の制限や情報入手・分析コストの負担が有効なリスク分散を妨げると判断し、ESG 投資には消極的になる (e.g. Gutsche et al., 2021) と考えられる。一方で、社会的責任投資 (SRI) ファンドのパフォーマンスは一般のファンドとさほど投資効率が変わらない、という結果 (e.g. Hamilton, et al., 1993; Bauer, et al., 2005; 浅野・佐々木, 2011) からは、金融リテラシーが高く、このような事実を理解している投資家であれば、ESG 投資やインパクト投資を受け入れる可能性もあると考えられる。これに従い金融リテラシーについて、次の仮説を設定する。

仮説 3.1 : 金融リテラシーが高い回答者は、ESG 投資 (-) やインパクト投資 (-) よりも一般的な株式投資 (+) を選好する。

仮説 3.2 : 金融リテラシーが高い回答者は、一般的な株式投資 (-) よりも ESG 投資 (+) やインパクト投資 (+) を選好する。

金融取引に対する態度は、先行研究と同じくお金に対する倫理感の尺度では投資をするか否か、という選択につながると考え、これを用いない。倫理観ではなく、金融商品の保有や購入意思を把握する目的で作成された尺度を用いるべきであると考え。この金融取引に対する態度が利己的なものであるならば、金融取引に対する態度が高いほど、ESG、インパクト投資には消極的になると考えられる。逆にお金や金融取引に対して否定的な場合、財務的な利益を犠牲にしてもESG投資を受け入れることもあるだろう（e.g. 阿萬他, 2021）。これに従い金融取引に対する態度について、次の仮説を設定する。

仮説 3.3 : 金融取引に対する態度が肯定的な回答者は、ESG投資（－）やインパクト投資（－）よりも一般的な株式投資（＋）を選好する。

3. 調査の方法

3.1. アンケート調査の概要

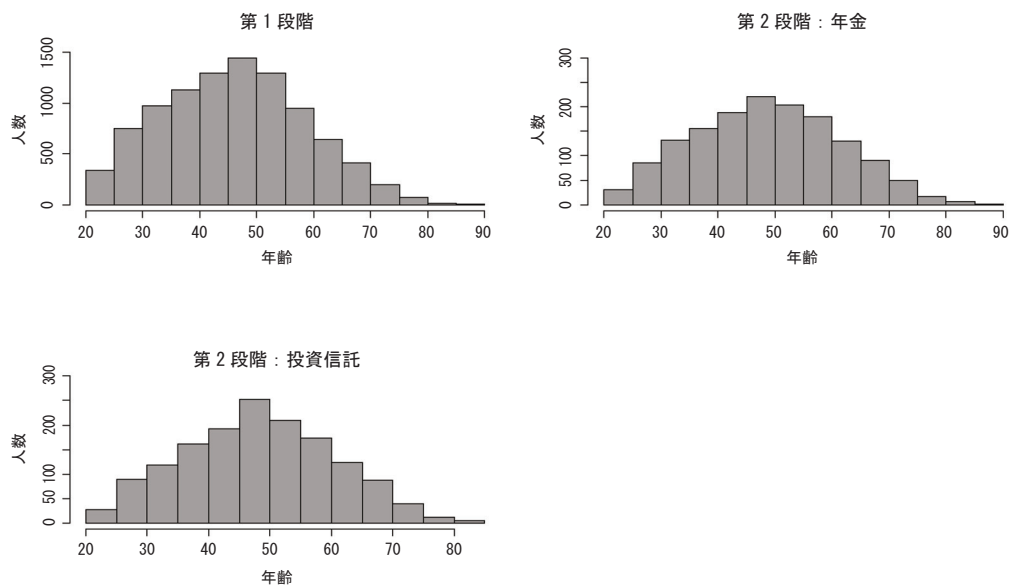
調査法はインターネットによるクローズド調査を用いた。アイブリッジ（株）のインターネット調査サービスを利用し、アンケートは2段階で行われた。

第1段階として、全国の20歳以上99歳以下の男女12,000人（男性6,176名、女性5,824名）を対象に環境、人権等、金融の各リテラシーに関する設問及び保有資産額、投資経験の有無、投資額に関する質問を行った。調査は2023年1月25日に行われた。オンライン調査における努力の最小限化（三浦・小林, 2016）を行う回答者の存在を発見するために、3項目のDQS（Directed Questions Scale）の設定と回答所要時間によりデータクリーニングを行った⁶⁾。この結果、第1段階で分析対象となる回答者は、9,508名（有効回答率79.23%、男性4,850名、女性4,658名、年齢20歳～88歳）となった。図2の「第1段階」はこの回答者の年齢分布を示している。

次に第2段階として、第1段階で投資経験があるとした回答者（4,045名）のうち、現在も投資を行っている回答者を抽出（3,348名、男性2,177名、女性1,171名）し、標本を2分割した。具体的には男女比及び年齢分布がほぼ同じになるように、ランダムに2群に分割、それぞれに対し環境、人権等及び金融に関する心理尺度に基づく態度と投資に関する行動意図を測定するための質問を行った。態度を測定する設問は同一とし、行動意図を測定する設問は一方には確定給付型の年金に加入している設定を、他方には投資信託への投資をするという設定とした。第2段階の調査は2023年2月24日から26日までの期間で行われた。第2段階ではDSQを設けず、回答時間の基準でデータクリーニングを行った。回答者は年金群で1,490名（男性976名、女性514名）、投資信託群で1,493名（男性997名、女性496名）となった。図2の「第2段階」はそれぞれの群について第1段階と同一年齢分布を示したものである。

なお、アンケート実施にあたり、本研究は高崎経済大学に設置された研究倫理審査委員会の承認を得ている。アンケート画面では第1段階、第2段階共に、冒頭で調査目的やデータの用途などを説明し、これを応諾した者のみが調査項目に進むことで調査協力とデータ利用の許諾が得られるものとした。

図2：回答者の年齢分布



3.2. 環境、人権等、金融リテラシー

第1段階では環境、人権等、金融に関するリテラシー水準を計測するため、正誤問題をそれぞれ6問、計18問を出題した。

環境については、IPCC第6次評価報告書やFAOグローバル森林資源アセスメント2020年版、IPBESの2019年評価報告書などから気候変動、森林破壊、生物多様性、CO₂排出などに関する問題を作成した。人権・労働については、世界人権宣言、男女共同参画白書、データブック国際労働比較などから国内外の人権等に関する問題を作成した。金融に関する問題については金融リテラシーに関する研究でBig Fiveと呼ばれている複利、インフレ、分散投資、ローン、金利と債券価格に関する問題から選んだ。各設問はすべて「わからない」(以下DK)を含む3択とし、正解を1、不正解及びDKを0とコーディングした。この他、環境、人権、金融知識に関する自信を表す変数として、自身の知識レベルに関する自己評価(それぞれ「とても低い」を1とし、「どちらかといえば低い」を2、「平均的」を3、「どちらかといえば高い」を4、「とても高い」を5とする5スケール)、性別(男性=1、コーディングの内容。以下同様)、年齢、結婚(既婚=1)、子どもの有無(いる場合=1)、最終学歴(大卒以上=1)、年間所得、預貯金を含む保有金融資産額⁹⁾といった基本属性に関するデータを収集した。

表1は個別の設問内容とその正解率をまとめたものである。環境リテラシーについては、5割を超える正解率となったものは②と③の設問であり、二酸化炭素の排出量に関連する④や⑥では低めの正解率となっている。人権・労働リテラシーでは、6問中3問で5割を超える正解率となっているが、わが国の母子家庭や父子家庭の貧困率の高さについての認識が低いことが指摘できる。金融リテラシーでは金利と債券価格の関係についての問題で正解率が低くなっていることが指摘できる。これは多くの先行研究においても認められる傾向である。最後に投

資経験のない群と投資経験のある年金群及び投信群の正解率を比較すると、金融リテラシーではすべての設問で0.2を越える差異が認められ、投資経験の有無がリテラシー水準に影響を受けていることを想起させる結果となった。環境、人権・労働リテラシーでは0.2を越える差異はあまり見られないが、すべての設問において投資経験のある群は高い正解率となった。このことは学歴など他の要素が影響している可能性を示唆するものである。

表1：環境、人権等、金融リテラシー設問と正答率

設問（各設問最後の記号 Y：正しい，N：誤り）	全体	経験なし	年金群	投信群
環境リテラシー				
①生態系・生物多様性分野の研究者の国際組織の見解によれば、人間活動によって生物種の絶滅が加速しているという科学的証拠はない（N）	0.432	0.378	0.497	0.514
②現在では森林の伐採より植林の方が多くなり、世界の森林面積は増加に転じた（N）	0.544	0.497	0.623	0.618
③気候分野の研究者の国際組織の見解によれば、地球が人間活動を原因として温暖化していると断言できる（Y）	0.590	0.567	0.610	0.621
④地球温暖化の進行を止めるには、二酸化炭素の排出を正味ゼロにする必要がある（Y）	0.314	0.290	0.348	0.332
⑤1950年代以降、熱波のような極端な高温や大雨の頻度と強度が人間活動の影響で増してきたという科学的な証拠はない（N）	0.386	0.338	0.452	0.464
⑥2019年時点で、二酸化炭素の排出量の最も多い国はアメリカである（N）	0.374	0.326	0.440	0.464
人権等リテラシー				
⑦「人権」というのは西欧的な考え方であって、人権を守るべきという国際的に合意された規範は存在しない（N）	0.468	0.411	0.544	0.556
⑧母子家庭や父子家庭の貧困率で見ると、日本はOECD諸国の中でも最も貧困率が高い国の1つである（Y）	0.290	0.261	0.331	0.343
⑨国連で採択されたガイドラインによれば、企業は取引先における強制労働などの人権侵害までは考慮する責任はない（N）	0.580	0.507	0.685	0.697
⑩アメリカでは中国の特定の地域における強制労働を問題視し、その地域に関連のある製品の輸入を禁止する法律がある（Y）	0.411	0.326	0.531	0.549
⑪企業がパワーハラスメント防止のための方針を明文化して従業員に知らせることは、法律上の義務である（Y）	0.595	0.546	0.648	0.677
⑫日本で1週間に49時間以上働く労働者の比率は、ドイツ、フランス、イタリア、オランダ等のヨーロッパの国の比率と大差ない（N）	0.550	0.492	0.617	0.646
金融リテラシー				
⑬100万円を年率2%の利息がつく口座に預け入れをする。途中入出金がなく、税金が無視できる場合、5年後の口座残高は110万円より多くなる（Y）	0.364	0.243	0.531	0.567
⑭インフレ率3%で、普通預金口座であなたが受け取る利息が2%（税金は無視）なら、1年後この口座のお金で今日以上に物を買うことができる（N）	0.424	0.296	0.607	0.649
⑮同じ資金である1社の株式を買うことと、株式投資信託を買うことでは、一般的には1社の株式を買うことの方が安全な投資である（N）	0.470	0.328	0.673	0.695
⑯金利が上がったら、通常、債券価格は下落する（Y）	0.260	0.159	0.407	0.418
⑰住宅ローンの返済期間が15年の場合と30年の場合を比較すると、通常、15年の方が月々の支払額は多くなるが、支払う金利の総額は少なくなる（Y）	0.565	0.468	0.689	0.715
⑱金利の上昇局面では、借入は変動金利、運用は固定金利にすることが有利である（N）	0.301	0.186	0.458	0.500
標本数	9,508	5,463	1,490	1,493

3.3. 環境、人権等、金融に対する態度

第2段階では、投資経験のある回答者を対象に、環境、人権等、金融に対する態度を測る設問と投資対象の選択に関する意思を問う設問を行っている。態度を計測する設問は信頼性や比較可能性を考慮して新たに作成せず、国内の既存研究で用いられた以下の心理尺度を利用した。

環境に対する態度の測定には、堀毛・大島(2015)による「サステナブル心性尺度」を用いた。環境問題への意識と共に、持続可能性への肯定的態度を下位尺度として用いている点を評価した。オリジナルでは4因子23問が尺度として用いられたが、本稿ではオリジナルの分析結果において因子負荷量が0.4未満の3問と2因子で0.4以上となり解釈が難しい1問を除く19問を利用した(表2)。人権等に対する態度についてであるが、我々の調査範囲では仮説設定で論じた互惠性、不公平嫌悪、公平性といった概念を測定する国内の既存研究に関する情報が不足していたため、Katz and Hass(1988)による「人道・平等主義尺度」(全10問, 1因子)を日本語訳したもの(高・雨宮, 2013)を用いる(表3)。金融取引に対する態度として、長田他

表2：環境に対する態度(サステナブル心理尺度：堀毛・大島, 2015)

第1因子(持続可能性への肯定的態度：0.794, 0.780)

次世代のニーズを危うくしないことを心がけながら、今の世代のニーズを解決する必要がある
 いろいろな種類の生き物を大切にすべきだ
 自然環境を保護することが次世代の繁栄につながる
 自分は大きな環境の一部だという意識をしばしば感じることもある
 植物や草木に触れると「緑を大切に」という気持になる
 消費を節約することが現在や将来のよい社会の持続につながる
 私自身にも、現在の環境問題を引き起こした責任の一端がある
 経済発展は常に環境破壊をとまなう

第2因子(世代継承性：0.782, 0.787)

多様な宗教や政治的志向性を理解することがよい社会につながる
 自分がすることは後の世の人にとって何らかの意味をもつ
 自分の経験してきたことを次の世代に伝えることは重要だ
 さまざまな社会階層の人たちとの交流を楽しむことが将来にとって重要だ

第3因子(環境問題解決志向：0.859, 0.853)

環境問題の解決にはいろいろな分野の協力が必要だ
 環境問題を解決できる技術をもっと開発すべきだ
 環境問題に対する葛藤を解決するには公正な視点が重要だ

第4因子(他者依存的解決志向：0.667, 0.690)

現在の生活を考えるのに手一杯で、次世代のことなど配慮するゆとりがない
 私たちが生活をあまり変えなくても、現代科学が環境問題を解決してくれるだろう
 環境について考えると自分のしたいことが何もできなくなる
 私だけが環境のために何かをしても、他の人も同じことをしなければ、あまり意味がないと思う

年金群：GFI：0.902, AGFI：0.872, CFI：0.889, RMSEA：0.076

投資信託群：GFI：0.901, AGFI：0.871, CFI：0.887, RMSEA：0.076

※各因子名のかっこ内の数値はクロンバックの α 係数(年金群, 投資信託群の順)である。

※オリジナルでは4因子23問が尺度として用いられているが、本稿では因子負荷量が0.4未満の3問と0.4以上が2因子で解釈が困難な1問を除く19問を利用する。

表 3：人権等に対する態度（人道・平等主義尺度：Katz and Hass, 1988）

第 1 因子（0.856, 0.856）

人はすべての他者に対して親切であるべきだ
 人は自分よりも幸福でない人を助ける方法を見つけるべきだ
 人は他者の幸福を気にかけるべきだ
 われわれは皆人類なので、皆が平等であるべきだ
 基本的な欲求を満たせない人が、他者から助けられるべきだ
 よい社会とは、人々がお互いに対して責任があると感じるような社会だ
 大抵のことについて、皆が平等な機会と平等な発言権を有するべきだ
 コミュニティのほかのメンバーの権利や関心を守るために行動するのは、すべての人々にとって重要な義務である
 法廷は、犯罪者を裁くにあたって、その多くが環境の犠牲者であることを考慮するべきだ
 繁栄している国は、そうでない国と富を分かち合う道徳的義務がある

年金群：GFI：0.921, AGFI：0.876, CFI：0.893, RMSEA：0.103

投資信託群：GFI：0.916, AGFI：0.868, CFI：0.889, RMSEA：0.105

※各因子名のかっこ内の数値はクロンバックの α 係数（年金群，投資信託群の順）である。
 ※設問の日本語訳には高・雨宮（2013）によるものを用いた。

表 4：金融に対する態度（金融意識に関する心理尺度：長田他，2002）

第 1 因子（資産運用系：0.665, 0.686）

資金運用の計画を持っている
 資金運用に関心がある
 商品を比較して購入する

第 2 因子（渡り鳥系：0.637, 0.664）

魅力的な商品があれば取引がなくても考える
 有利な商品があれば、預け替える
 金融機関をあまり変更しない

第 3 因子（保守系：0.625, 0.662）

外資系金融機関との取引には抵抗がある
 ローンは利用したくない
 金融商品の内容が分かりにくい
 元本保証なしの商品は利用したくない
 満期前に解約するのは抵抗がある

第 4 因子（他人依存系：0.612, 0.608）

自分の判断より、他人に相談する
 周りが利用しないと購入しない
 天引きや積み立てなど、強制的でないと貯蓄できない

年金群：GFI：0.948, AGFI：0.923, CFI：0.868, RMSEA：0.066

投資信託群：GFI：0.935, AGFI：0.904, CFI：0.861, RMSEA：0.075

※各因子名のかっこ内の数値はクロンバックの α 係数（年金群，投資信託群の順）である。
 ※オリジナルでは「外資系金融機関との取引には抵抗がある」の設問は第 2 因子と第 3 因子に組み入れられているが、本稿では第 3 因子のみの構造とした。

(2002) で採用された「金融意識尺度」(全 14 問, 4 因子) を用いた。この心理尺度は先行研究の多くで用いられたお金に対する倫理観に関するものではなく、金融商品の保有や購入の元となる考え方を把握する目的で作成された尺度となっている。オリジナルでは一部設問が 2 つの因子と関連しているという結果を示しているが、本稿では当該設問を因子負荷量の高い因子のみ

に関連させる、という構造を採用する(表4)。3つの心理尺度とも、オリジナルの研究と同じく7スケールで回答を得た。

各心理尺度について、本稿の目的はそれぞれの心理尺度の適切さを評価するものではないため、本稿ではオリジナルの因子構造が成立していることを仮定して検証を行う。設問の内容と尺度内の内的整合性の確認、想定された因子構造にデータが当てはまっているかを確認するため、表2～表4には年金群、投資信託群それぞれでクロンバックの α と確認的因子分析(CFA)から得られた適合度指標を示している。各表から、内的整合性に関しては金融に関する態度はすべての因子で0.7を下回り、信頼性が高いとはいえないが、環境に対する態度では第4因子を除き0.7以上、人権等に対する態度では0.8以上となり、十分な信頼性があると判断できる。適合度指標についても必ずしも当てはまりが高いとは評価できないがGFI, AGFI, CFIは3つの態度とも0.9前後、RMSEAは人権・平等に対する態度以外は0.07前後となり概ね良好であり、この後の分析に支障はないと判断した。

3.4. 投資対象の選択に関する設問

調査の第2段階では最後に年金群、投資信託群の両方に対し、投資対象からの選択意思を問う設問を実施している。表5にあるように、年金群には回答者が確定給付型の年金に加入しているという前提、投資信託群には回答者が投資信託への投資を検討しているという前提で、日本株式への投資ファンド、ESG投資ファンド、インパクト投資ファンドの3つに対して、投資したい順序(1～3, 同順位はなし)を付ける、というものである。ESG投資は説明文の中でSDGsやESGへの取り組みと共に一定以上の収益が期待できる、とし、収益性についての説明のないインパクト投資及びESGなどへの取り組みに言及しない日本株式投資との違いを説明

表5：投資対象の選択に関する設問

【年金群への設問文】

あなたは将来受取る額が決まっている「確定給付型」の年金(厚生年金、企業年金など)に加入しているとします。あなたが払い込んだ年金保険料は、他の加入者の分と合わせて積立てられて、株式や債券への投資で運用されています。今、積立金の一部を以下のいずれかの投資商品(ファンド)に投資することが計画されています。年金の運用担当者にあなたの希望を伝えられるとしたら、どのファンドに最も投資してほしいと思いますか。ファンドの説明をよく読んだうえで、投資したいと思う順に、順位をつけてください。

【投資信託群への設問文】

あなたは自分の資金の一部を投資信託に投資する状況にあり、以下の3種類の投資信託(ファンド)が候補にあがっているとします。どのファンドに最も投資したいと思いますか。ファンドの説明をよく読んだうえで、投資したいと思う順に、順位をつけてください。

【2つの群に共通な説明文】 【日本株式投資ファンド】

日本企業の株式の中から、個別企業の調査・分析に基づいて、企業の経営戦略や財務戦略などを通じて長期的な株主資本成長や利益成長が期待できる銘柄を選定するファンド。

【ESG投資ファンド】

日本企業の株式の中から、個別企業の調査・分析に基づいて、SDGsやESGへの取り組みや企業理念に優れ、かつ一定以上の収益力の持続性が期待できる銘柄を選定するファンド。

【インパクト投資ファンド】

日本企業の株式の中から、SDGsやESGへの取り組みに優れ、かつ社会的課題の解決にビジネスとして取り組む銘柄を選定するとともに、実際に社会的インパクトが生まれるように投資先企業と継続的に対話も行うファンド。

している。年金群、投資信託群の2群に分けて同じ分析を行うことにより、確定給付型の年金と投資信託との間で回答者が感じ取るリスクの違いにより選択される投資行動に違いが生まれるのかを評価できると考えた。

4. 分析結果

4.1. 属性及びリテラシー水準の概要

表6は回答者の基本属性と各種リテラシー水準の平均について、すべての回答者と3種のサブサンプル（投資経験なし、年金群、投資信託群）についてまとめたものである。表の「投資経験なし」と投資経験のある年金群及び投資信託群とを比較すると、投資経験のある群は、男性が多く、平均年齢が高く、学歴が大卒以上である割合が多い。また、既婚者の割合、子供がいる場合が多い¹⁰⁾。投資経験の有無における傾向は日本人を対象としたGutsche et al. (2021) や金融リテラシー調査 (2022) での結果と一致している。表6には各種リテラシーの平均点（6点満点）も示されている。全回答者の平均点は各リテラシーとも3点未満であり、正解率は5割未満となった。投資経験がないと回答したサブサンプルの平均点はさらに低く、特に金融リテラシーに関しては1点台という水準である。一方、投資を行っているサブサンプルでは年金群の環境リテラシーを除き5割以上の正解率となり、投資経験のないサブサンプルと比較してすべてのリテラシー平均点で統計的に有意（ $p < 0.001$ ）な差が得られている。

表6：回答者の属性及びリテラシー水準の概要

	全回答者 (n = 9,508)				投資経験なし (n = 5,463)			
	平均	標準偏差	最大値	最小値	平均	標準偏差	最大値	最小値
年齢	46.500	12.510	88	20	44.759	12.167	88	20
性別 (男性 = 1)	0.510	0.500	1	0	0.416	0.493	1	0
結婚 (既婚 = 1)	0.636	0.481	1	0	0.602	0.489	1	0
子供の有無 (あり = 1)	0.553	0.497	1	0	0.531	0.499	1	0
学歴 (大卒以上 = 1)	0.458	0.498	1	0	0.354	0.478	1	0
所得	0.488	0.500	1	0	0.470	0.499	1	0
預貯金を含む金融資産額	0.209	0.407	1	0	0.104	0.305	1	0
リテラシー得点								
環境	2.641	1.831	6	0	2.396	1.823	6	0
人権・労働	2.895	1.935	6	0	2.543	1.938	6	0
金融	2.383	1.978	6	0	1.681	1.699	6	0
	年金群 (n = 1,490)				投資信託群 (n = 1,493)			
	平均	標準偏差	最大値	最小値	平均	標準偏差	最大値	最小値
年齢	49.052	12.777	88	20	48.709	12.245	83	20
性別 (男性 = 1)	0.655	0.476	1	0	0.668	0.471	1	0
結婚 (既婚 = 1)	0.690	0.463	1	0	0.687	0.464	1	0
子供の有無 (あり = 1)	0.585	0.493	1	0	0.591	0.492	1	0
学歴 (大卒以上 = 1)	0.620	0.486	1	0	0.634	0.482	1	0
所得	0.524	0.500	1	0	0.520	0.500	1	0
預貯金を含む金融資産額	0.397	0.489	1	0	0.397	0.489	1	0
リテラシー得点								
環境	2.970	1.803	6	0	3.013	1.775	6	0
人権・労働	3.354	1.824	6	0	3.468	1.823	6	0
金融	3.366	1.933	6	0	3.543	1.901	6	0

4.2. 各リテラシー水準とデモグラフィック要素との関連性

環境、人権等、金融リテラシーの各得点を目的変数とし、これに影響を与えると考えられる変数を独立変数とした回帰分析を行った。表7は各リテラシー水準とデモグラフィック要素との関連を回帰分析により検証した結果である。標本サイズは回答者全体、9,508名である。各リテラシー水準に対するすべての独立変数に対してVIFを求めたところ、最大で3.512であり、多重共線性は存在していないと判断した。表7より各リテラシーに共通して、年齢、学歴、性別（男性）に対しては有意な正の係数が得られている。年齢が上であるほど、大卒以上であるほど、その水準は有意に高くなることが認められる。人生における経験の多さ、教育水準が知識水準と比例していることが確認できた。また、金融リテラシーに関する研究の多くで言及されていた、男性のリテラシー水準が高い、という傾向を本稿の回答者からも確認できたことに加えて、環境、人権等リテラシーも同じく男性の方が高い、という傾向を発見した。回帰式には性別と学歴の交差項を加えているが、金融リテラシーのみで有意に正の係数が得られ、男性で大卒以上であれば、さらにリテラシー水準が高いことを示している。投資経験がない、というダミー変数の係数はすべてのリテラシーに対し有意に負となった。金融リテラシーだけでなく、環境、人権等リテラシーに対しても年齢とは別に投資という経験の有無が影響するという結果が得られたことは興味深い。回答者の所得、金融資産額については、金融リテラシーに対して保有する金融資産額が有意な正の係数が得られたのみであり、環境、人権等リテラシーには影響がなく、また所得についてはすべてのリテラシー水準とは関連性が認められなかった。最後に結婚については金融リテラシーでは有意水準5%で正の係数が得られ、子供の有無については各リテラシー水準との関連性は認められなかった。

表7：リテラシー水準の決定要因

	環境リテラシー		人権等リテラシー		金融リテラシー	
	推計値	標準誤差	推計値	標準誤差	推計値	標準誤差
切片	1.417	0.087 ***	1.673	0.091 ***	1.290	0.084 ***
年齢	0.025	0.002 ***	0.025	0.002 ***	0.025	0.002 ***
性別	0.150	0.051 **	0.148	0.053 **	0.438	0.049 ***
結婚	0.089	0.051	0.056	0.053	0.112	0.049 *
子供の有無	0.057	0.049	-0.001	0.051	-0.011	0.047
学歴	0.246	0.055 ***	0.541	0.058 ***	0.431	0.053 ***
性別×学歴（交差項）	-0.063	0.075	-0.046	0.079	0.222	0.072 **
投資経験なし	-0.368	0.040 ***	-0.544	0.042 ***	-1.197	0.038 ***
所得	0.000	0.037	0.012	0.039	-0.031	0.036
預貯金を含む金融資産額	0.067	0.048	0.081	0.050	0.336	0.046 ***
F value		73.8 ***		108.1 ***		374.6 ***
Adj. R-squared		0.064		0.092		0.261
N				9,508		

*** : p < 0.001 ** : p < 0.01 * : p < 0.05

4.3. リテラシー、自信及び態度と投資行動意思との関連性

本節では環境、人権等、金融の各リテラシーと環境、人権等、金融に対する自信及び態度が投資対象の選択意思とどのような関係性を有するかについて、図1で示した構造を想定し、構

造方程式モデリングによる推計を行う。

分析対象は第2段階で調査対象とした年金群1,490名（男性976名、女性514名）、投資信託群1,493名（男性997名、女性496名）である。各リテラシーと自信及び態度へ影響を与える経験・環境の変数にはデモグラフィック要素を置く。具体的には4.2節で考察した回帰分析における独立変数のうち、有意な変数として認められた年齢、性別、学歴、金融資産額（年齢以外はすべてダミー変数）とした。環境、人権等、金融リテラシー水準には各リテラシーテストの点数を用いる。自信の代理変数として第1段階で収集した環境、人権等、金融に関する知識の自己評価を用いる。元の回答は5スケールであるが、「平均的」であれば1とするダミー変数（自己評価（平均的））と、「どちらかといえば高い」または「とても高い」であれば1とするダミー変数（自己評価（高い））を導入し、3カテゴリーで評価する。環境、人権等、金融に対する態度には3.3節で示した心理尺度を用いる。環境、金融に対する態度については、それぞれオリジナルの論文で示された4因子構造の上位にこれら因子を統合する高次因子の存在を想定して推計した。従属変数が順序尺度であるため、推計は重み付き最小二乗法（WLSMV）を採用した¹¹⁾。

構造方程式モデリングによる結果の前に、投資対象の選択意思の結果を概観する。表8は年金群、投資信託群それぞれの回答者が3種の投資対象に対して購入希望の順位をつけた結果を集計したものである。

表8：投資対象の選択意思の集計結果

投資対象/順位	年金群			投資信託群		
	1位	2位	3位	1位	2位	3位
日本株投資	918	250	322	897	233	363
ESG投資	295	778	417	305	790	398
インパクト投資	277	462	751	291	470	732
計	1,490	1,490	1,490	1,493	1,493	1,493

表より、両群共に日本株投資を選択する回答者が最も多く、ESG投資を第2位、インパクト投資を第3位とする回答者が多かった。回答者の大半がESG課題への取り組みや社会的インパクトよりもリスクとリターンを重要視している結果との解釈が妥当であるが、設問が表5に示される順番で行われたため、初頭効果あるいは順序効果と呼ばれる認知バイアス（山口、2004）の影響を受けている可能性も指摘できる。

図3は確定給付型年金を前提とした投資対象の選択意思のモデル化を行った結果（年金版）、表9はモデルの閾値である。当初のモデルは収束しなかったため、デモグラフィック要素が知識（リテラシー水準）のみに影響するモデルを推計し直したところ、適合度指標で許容範囲内といえる水準が得られたため、これを元に有意でないパス（ $p > 0.05$ ）を削除し、再推計して得られたモデルを最終モデルとした¹²⁾。これにより環境に対する態度の第4因子（他者依存的解決志向）、人権等に対する態度、自己評価（人権等と環境、金融の平均的）、さらに各リテラシーに対するデモグラフィック要素のいくつかがモデルから落とされている。最終モデルの適合度指標はGFIが0.914、AGFIが0.903、CFIが0.839、RMSEAが0.080となり、当てはまりは良いと判断した。図3では残差などは省略している。

図3：構造方程式モデリングに基づく分析結果（年金群）

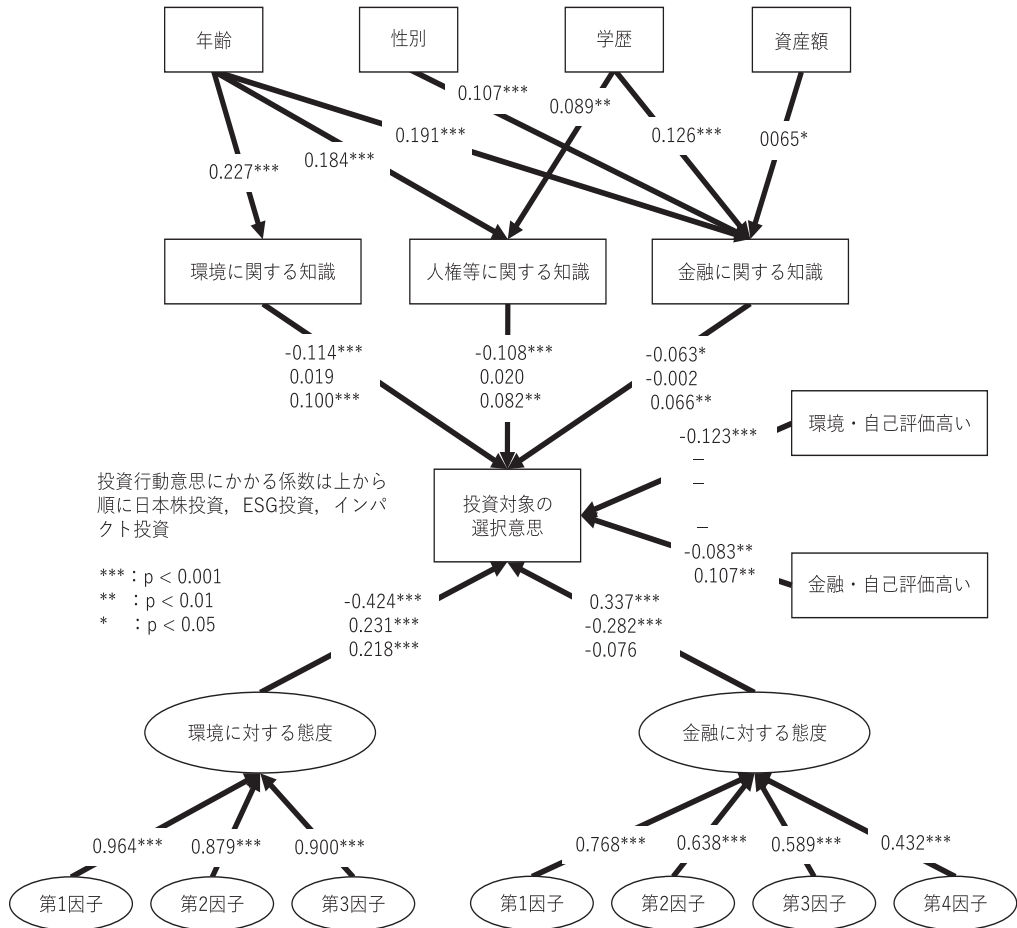


表9：閾値（年金群）

閾値	3位 2位	2位 1位
	推計値	
日本株ファンド	-1.454 ***	-0.961 ***
ESG 投資ファンド	-0.556 ***	0.882 ***
インパクト投資ファンド	0.637 ***	1.524 ***

*** : $p < 0.001$

デモグラフィック要素と各リテラシーの関係は4.2節の回帰分析で得られた結果と概ね同様の傾向が得られている。年齢はすべてのリテラシーに、性別と金融資産額は金融リテラシーのみに、学歴は人権等と金融リテラシーに対して正の関係性を有している。投資対象の選択意思へのパス係数を見ると、一般的な日本株投資への選択に関しては各リテラシーと環境に対す

る態度、さらに環境に関する自己評価（平均的、高い）が負の係数を得た。リテラシー及び環境に関する知識への自己評価が高く、環境に対する態度の高い人ほど日本株投資への選択順位を下げる傾向にあることが示された。一方、金融に対する態度は正の係数が得られ、リテラシーとは逆の傾向が観察された。ESG投資の選択に関しては、リテラシーからの影響が見られないが、環境に対する態度からは正の、金融に関する自己評価（高い）と金融に対する態度からは負の係数が得られた。インパクト投資の選択に関しては、各リテラシーと環境に対する態度、金融に関する自己評価（高い）について正の係数が得られた。違いはいくつか見られるが、ESG投資とインパクト投資は同様の傾向であり、日本株投資とは逆の関係が観察された。仮説との関連性では、仮説1に関してはリテラシー、態度共に、仮説2に関してはリテラシーについては整合的な結果といえる。また、金融リテラシーに関しては仮説3.2と態度に関しては仮説3.3と整合的となり、金融に関する知識と態度は相反する傾向が観察された。

図4は投資信託を前提とした選択行動をモデル化した結果（投資信託群）である。こちらは図1で当初検討したモデルは計算が収束したものの、適合度指標はGFIが0.729、AGFIが0.692、CFIが0.484と、当てはまりが悪い結果となった。そこで、年金群と同じくデモグラフィック要素をリテラシー水準にのみ影響するモデルを想定し、有意でないパス（ $p > 0.05$ ）を削除して得られたモデルを最終モデルとした。これにより環境に対する態度の第4因子（他者依存的解決志向）、金融に対する態度の第4因子（他人依存系）、自己評価（人権等、金融の平均的）、及びデモグラフィック要素のいくつかがモデルから削除されている。最終モデルの適合度指標はGFIが0.900、AGFIが0.887、CFIが0.819、RMSEAが0.083となり、当てはまりは良いと判断した。図4においても残差の表示を省略している。表10はモデルの閾値である。

投資対象の選択意思へのパス係数を見ると、一般的な日本株投資への選択については、年金群とほぼ同じく、各リテラシーと環境に対する態度、環境に関する自己評価（平均的、高い）は負の、金融に対する態度は正の係数が得られた。ESG投資への選択も年金群と同じく、各リテラシーからの影響はなく、環境に対する態度とは正の、金融に対する態度、金融に関する自己評価（高い）とは負の関係が観察される。インパクト投資への選択もほぼ同様で、人権等と金融リテラシー、環境に対する態度、環境に関する自己評価（高い）、金融に関する自己評価（高い）とは正の関係が観察された。仮説との関連性では、仮説1は環境に対する態度に関して整合的な結果が得られ、仮説2は成立しなかった。また、金融リテラシーとは年金版と同じく仮説3.2が、態度に関しては仮説3.3と整合的な結果が得られた。

投資信託を前提とした設問においても、各ファンドの選択行動に影響を与える構造は年金群と同じ傾向が得られたことから、本稿の分析を通じては資産のリターン・リスクを前提とした場合の選択行動に差は認められなかった。

図 4 : 構造方程式モデリングによる分析結果 (投資信託群)

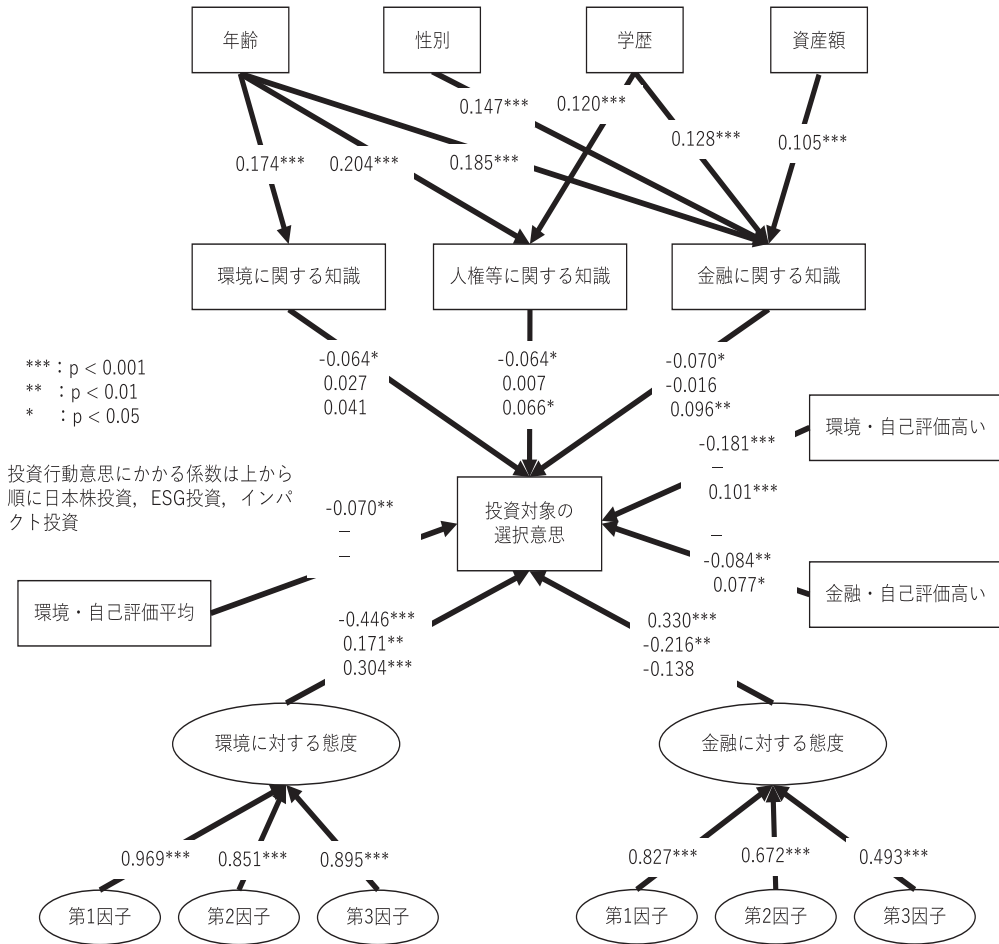


表 10 : 閾値 (投資信託群)

閾値	3位 2位		2位 1位	
	推計値		推計値	
日本株ファンド	-1.146	***	-0.704	***
ESG 投資ファンド	-0.703	***	0.758	***
インパクト投資ファンド	0.561	***	1.445	***

*** : p < 0.001

5. おわりに

本稿では、個人投資家の ESG 投資への支持を広げるための方策を検討する前提として、個人投資家の ESG 投資への選好要因に着目した。金融行動に対し金融リテラシーや金融に対する態度が影響するというモデルを元に、環境、人権等のリテラシーや環境、人権等への態度が金融商品の中から ESG 投資やインパクト投資を選択する要因となると考え、これをアンケート

ト調査により得たデータを分析することで検証した。

一般的な日本株投資、ESG投資、インパクト投資からの選択順を問う本稿の設問からは、日本株投資を一番に選択する回答者が半分以上となり、日本株投資よりもESG投資、インパクト投資を選好する人は合わせて4割程度となった。阿萬他（2021）では3割前後という水準が示されていることから、投資経験者のうち、3割から4割程度はESG投資やインパクト投資に関心を有し、評価していると考えてよいと思われる。

構造方程式モデリングによる分析からは、ESG投資、インパクト投資を選好する人の特徴として、環境、人権等のリテラシー、環境に関する自己評価、環境に対する態度が高い人ほど選択する、という傾向が示された。この傾向はGutsche et al. (2021) と整合的な結果を得た。ESG投資、インパクト投資への選好と非財務的要因に関するリテラシー及び態度が関連しているという結果からは、ESG投資家等を増やすためには、環境問題や社会問題に関する現状と、ESG投資やインパクト投資によるそれらへの貢献に関する情報を継続的に発信し、関連するリテラシーや態度を涵養してゆく必要性を示唆している。

一方、一般的な日本株式投資を選好する人の特徴として、金融に対する態度が高い（投資、リスク・リターンに関心がある）人ほど選択する傾向にあることが示された。これはお金に対する忌避感が高い人がESG投資を選好するという阿萬他（2021）とも整合的な結果と考えてよいだろう。また、本稿では新たに金融リテラシーが高い人ほど一般的な日本株投資を選択せず、インパクト投資を選好するという結果が得られた。多くの先行研究では金融リテラシーが高いほど、望ましい金融行動を取るとの報告がなされているが、仮説3.2で示したように、金融リテラシーの高い層はESG投資やインパクト投資のパフォーマンスについても理解が進んでいる、との証拠と考えることができる。ESG投資やインパクト投資の社会的意義だけではなく、そのパフォーマンスについても説明してゆくこと、すなわちESG投資やインパクト投資に関連した金融リテラシーの普及が、ESG投資の広がりを機関投資家中心の現在から、個人投資家に広げるための方策として示唆される。

本稿での分析に残された課題は次の通りである。本稿での分析を通して、環境、金融に対する態度は投資対象の選択に関連性を有すると示すことができたが、人権等に対する態度は選択に関連を見出すことができなかった。一般的株式投資、ESG投資、インパクト投資からの選択には社会的選好は関連がない、と結論付けることも可能だが、人権等に対する態度の計測に今回の心理尺度は適切であったのか、人権等に対する態度の計測により、社会的選好は適切に計測できたのか、課題が残る。本稿での分析はインターネットによるアンケート調査に基づいている。インターネットによる回答収集ならではの問題への対処、設問順の工夫など調査方法の精緻化によりバイアスの少ない回答を収集、分析が求められる。加えて調査を海外にも広げ国際比較することで、社会文化的な差異についても研究が進むことが望まれる。

【謝辞】

本研究は令和4年度高崎経済大学研究奨励費（佐藤，阿部，宮田：承認番号2）の助成を受けたものである。ここに記して感謝する。

〔注〕

- 1) PRI ホームページ, What are the Principles for Responsible Investment?を参照。
<https://www.unpri.org/about-us/what-are-the-principles-for-responsible-investment>
- 2) GIIN ホームページ, What is impact investing?を参照。 <https://thegiin.org/impact-investing/need-to-know/#what-is-impact-investing>
- 3) Gutsche et al. (2021) では環境に対する態度の尺度として Dunlap et al. (2000) の NEP (New Environmental Paradigm) が用いられているが, 15 項目が 5 つの下位尺度に集約されるというオリジナルの構造ではなく, 各項目への回答 (5 スケール) の単純合計で計測している。
- 4) 阿萬他 (2021) ではお金に対する態度の尺度として Tang (1995) の短縮版 MES (Money Ethic Scale) が用いられている。MES は文字通りお金に関する倫理観の計測を目的としており, 投資対象の中から ESG 投資を選択するか否かを測定する本稿の研究目的に合致しないと考えられる。また, 6 つの下位尺度に集約されるというオリジナルの構造ではなく, 各項目への回答 (4 スケール) の単純合計で計測している。
- 5) 阿萬他 (2021) においても環境に対する態度の尺度として NEP (6 項目の短縮版) が用いられている。NEP についても下位尺度を考慮せず, 各項目への回答 (4 スケール) の単純合計で計測している。
- 6) 3 つの DQS に正しく回答し, 回答時間を分単位かつ 10 進法に変換, $\pm 3\sigma$ 以内に収まるデータを有効な回答とした。
- 7) 第 1 段階と同じく, 回答時間を分単位かつ 10 進法に変換, $\pm 3\sigma$ 以内に収まるデータを有効な回答とした。
- 8) 国税庁「令和 3 年分 民間給与実態統計調査」による 2021 年時点での給与所得者の平均年収 443 万円を参考に, 300 万～400 万未満までのクラスを 0 に, それ以上のクラスを 1 とコーディングした。
- 9) 金融広報中央委員会「家計の金融行動に関する世論調査 2021 年」の 2 人以上世帯 (世帯主の年齢上限 80 歳未満) における 2021 年時点での金融資産の平均保有額 1563 万円を参考に, 500 - 1000 万円未満までのクラスを 0, それ以上のクラスを 1 とコーディングした。
- 10) 投資経験なしと投資経験のある年金群及び投資信託群の間で平均値の差の検定を実施した結果, すべての要素で統計的に有意な水準 ($p < 0.001$) で差があることが確認されている。
- 11) 推計には R (ver. 4.3.1) 及び関連するライブラリ (lavaan, psych など) を使用した。
- 12) デモグラフィック要素が態度にのみ影響するモデル, またデモグラフィック要素が直接投資行動意思に影響するとしたモデルも推計したが, 適合度指標や有意な係数の傾向から最終モデルを選択した。投資信託群についても同様である。

〔参考文献〕

- (1) 浅野礼美子・佐々木隆文 (2011) 「社会的責任投資 (SRI) ファンドのパフォーマンスに関する実証研究」『証券アナリストジャーナル』49 (5), pp.29-38.
- (2) 阿部圭司・水口 剛・佐藤敦子・宮田庸一 (2021) 「投資家のサステナビリティ選好に関

- する国際比較研究』『異文化経営研究』18, pp.55-68.
- (3) 阿萬弘行・春日教測・本西泰三・山根智沙子 (2021) 「個人のサステナブル投資への選好—モラルとリテラシーの効果」日本ファイナンス学会第29回大会
 - (4) 長田伸一・長田紘明・本橋永至・守口 剛 (2002) 「金融機関における顧客理解のための分析事例：金融行動と金融意識との関連性の把握」『オペレーションズ・リサーチ』47 (2), pp.81-86.
 - (5) 金融広報中央委員会 (2022) 『「金融リテラシー調査2022年」の結果』
 - (6) 高 史明・雨宮有里 (2013) 「在日コリアンに対する古典的/現代的レイシズムについての基礎的検討」『社会心理学研究』28 (2), pp.67-76.
 - (7) シュローダー (2022) 『シュローダー・グローバル投資家意識調査2022』
 - (8) 土井美枝子 (2011) 「わが国の環境教育における意識と行動に関する既往研究の系譜」『広島大学マネジメント研究』11, pp.99-110.
 - (9) 豊田秀樹 (2014) 『共分散構造分析 R編』東京書籍
 - (10) 日本サステナブル投資フォーラム (2017, 2022) 『日本サステナブル投資白書』各年版
 - (11) 堀毛一也・大島 尚 (2015) 「サステナビリティと主観的 well-being の関連について：web 調査による分析結果」『エコ・フィロソフィ研究』9, pp.139-150.
 - (12) 三浦麻子・小林哲郎 (2016) 「オンライン調査における努力の最小限化 (Satisfice) を検出する技法：大学生サンプルを用いた検討」『社会心理学研究』32 (2), pp.123-132.
 - (13) 水口 剛 (2019) 『サステナブルファイナンスの時代 ESG/SDGs と債券市場』金融財政事情研究会
 - (14) 山口 洋 (2004) 「社会調査における回答選択肢の順序効果について」『社会学部論集』39, pp.151-159.
 - (15) Bauer, R., Koedijk, K., and Otten, R. (2005) “International evidence on ethical mutual fund performance and investment style”, *Journal of Banking & Finance*, 29, pp.1751-1767.
 - (16) Bauer, R., Ruof, T., and Smeets, P. (2021) “Get real! Individuals prefer more sustainable investments”, *The Review of Financial Studies*, 34 (8), pp.3976-4043.
 - (17) Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., and Jones, R. E. (2000) “Measuring endorsement of the new environmental paradigm: A revised NEP scale”, *Journal of Social Issues*, 56 (3), pp.425-442.
 - (18) Fehr E. and Fischbacher, U. (2002) “Why social preferences matter: The impact of non-selfish motives on competition, cooperation and incentives”, *The Economic Journal*, 112, pp.C1-C33.
 - (19) Financial Services Authority (2005) “Measuring financial capability: an exploratory study”, *FSA Consumer Research Report*, 37.
 - (20) Finney, S. J., and DiStefano, C. (2013) “Non-normal and categorical data in structural equation modeling”, in G. R. Hancock, & R. O. Mueller (eds.), *Structural Equation Modeling: A Second Course* (2nd ed., pp.439-492). Charlotte, NC:

Information Age Publishing.

- (21) Gutsche, G., Nakai, M., and Arimura, T. H. (2021) “Revisiting the determinants of individual sustainable investment-The case of Japan”, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 30, 100497.
- (22) Hamilton, S., Jo, H., and Statman, M. (1993) “Doing well while doing good? The investment performance of socially responsible mutual funds”, *Financial Analysts Journal*, 49 (6), pp.62-66.
- (23) Katz, I. and Hass, R.G. (1988) “Racial ambivalence and American value conflict: Correlational and priming studies of dual cognitive structures”, *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, pp.893-905.
- (24) Junkus, J. C. and Berry, T. C. (2010) “The demographic profile of socially responsible investors”, *Managerial Finance*, 36 (6), pp.474-481.
- (25) Riedl, A. and Smeets, P. (2017) “Why do investors hold socially responsible mutual funds?”, *Journal of Finance*, 72 (6), pp.2505-2550.
- (26) Sohn S. Joo S. Grable J. E. Lee S. and Kim M. (2012) “Adolescents’ financial literacy: The role of financial socialization agents, financial experiences, and money attitudes in shaping financial literacy among South Korean youth”, *Journal of Adolescence*, 35, pp.969-980.
- (27) Tan T. L. P. (1995) “The Development of a short money ethic scale”, *Personality and Individual Differences*, 19 (6), pp.809-816.