

令和 6 年 6 月 25 日現在

機関番号：23401

研究種目：若手研究

研究期間：2021～2023

課題番号：21K13289

研究課題名（和文）ESG投資の普及要因に関する実証的研究

研究課題名（英文）How ESG investment can be popularised? An empirical exploration of driving factors

研究代表者

中井 美和（Nakai, Miwa）

福井県立大学・経済学部・准教授

研究者番号：30778080

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：持続可能な開発目標やパリ協定の目標達成には、経済システムの中に持続可能な社会の実現に向けた金融メカニズムを組み入れる必要があり、その鍵となるのがESG投資と言われている。企業・投資家の両者の視点からESG投資市場の拡大に向けた具体的な示唆を与えることを目的とし、（1）ESG経営のパフォーマンスに影響を与える要因の解明、そして、（2）個人投資家によるESG投資のモチベーションの解明を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

持続可能な開発目標やパリ協定の目標達成には、非国家主体の一つである企業が大きな鍵を握っている。従ってESG投資市場の拡大によって、社会的課題の解決に資するサステナブルな経営を行う企業を増加させなければいけない。一方、ESG投資市場の促進に資する実証研究は欧米のデータを用いた研究に限定されており、日本のデータを用いた定量分析は現在に至ってもほとんど行われていない。ESG経営のパフォーマンスに影響を与える要因の解明についても同様である。このような現状を鑑みると、本研究の成果は学術的な意義を有するだけでなく、ESG投資市場の拡大に向けた具体的な示唆を与える点において社会的意義も有していると言える。

研究成果の概要（英文）：To achieve the Sustainable Development Goals and the Paris Agreement, it is required to strengthen the tie between ESG investment market and the economic system. This research project aims at providing the policy implication to expand the Japanese ESG investment market from the perspectives of both companies and investors by (1) clarifying the factors influencing ESG management performance and (2) understanding the motivation for ESG investment by individual investors.

研究分野：環境経済学

キーワード：サステナブル投資 企業の社会的責任 個人投資家 ESG経営

1. 研究開始当初の背景

気候変動、その他環境問題、貧困問題などあらゆる社会問題に直面する中、「持続可能な開発目標 (SDGs)」や産業革命以前からの世界平均気温上昇を 2°C 以内に抑えることを目標とした「パリ協定」が採択され、世界中の国々がその達成に向けて努力を行なっている。この達成には、政府、企業、家計といったすべてのプレイヤーによる行動が必要であるが、それだけではなく、経済システムの中に持続可能な社会の実現に向けた金融メカニズムを組み入れる必要があり、その鍵となるのが ESG 投資と言われており、パリ協定第二条にもその必要性が明記されている。 ESG 投資とは、従来の投資のように財務情報だけではなく、環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance) の要素も考慮して行う投資である。社会的・学術的関心も高く、欧米のデータを用いた ESG 投資に関する定量分析、例えば、一般的な投資信託 (ファンド) と比較して SRI (社会的責任投資) ファンドの方が優れたパフォーマンスを獲得しているかどうか、つまり、金融市場で企業の社会的責任 (CSR) 活動・ESG を考慮した経営 (ESG 経営) は評価されているのかどうか、といった研究が盛んに行われてきた。これまで日本の ESG 市場は非常に小規模で、金融市場全体の 1% 以下であったため、日本の ESG 投資市場に関する研究も限定的であった。

しかし、2015 年に世界最大の運用資産を誇る年金基金の「年金積立金管理運用独立行政法人 (GPIF)」が、投資に ESG の視点を組み入れることなどを規定した国連責任投資原則 (PRI) に署名したことを期に、GPIF から委託されたファンドマネージャーによる運用が広がり、国内の ESG 市場規模が急激に拡大した。Global Sustainable Investment Alliance によると、2018 年時点で日本の運用資産に占める ESG 投資の比率は 18.3% であるとの結果が公表され、日本は世界有数の ESG 投資市場のひとつとなった。 ESG 市場の急拡大に伴い社会からの注目が集まる一方、市場の様相の変化に反し、日本のデータを用いた ESG 投資および ESG 経営に関する定量分析は、現在に至ってもほとんど行われていない。

2. 研究の目的

上記で述べたように、SDGs およびパリ協定の目標達成には金融市場からの後押しが必要である。つまり、ESG 投資市場の拡大により、社会的課題の解決に資するサステナブルな経営を行う企業を増加させなければいけない。日本の ESG 投資市場は急拡大したが、個人投資家による ESG 投資額は非常に限定的である。また、ステークホルダーから求められる ESG 経営・CSR 活動について企業が常に把握し、経営に反映させていかなければ、ESG 投資は一過性のもので終わってしまうと考えられる。

そこで本研究では、ESG 投資を行う①「個人投資家」と、②ESG 経営を行う「企業」の意思決定に着目し、計量経済学、行動経済学、ファイナンスの 3 つの分野の手法を用いて定量的な解析を行い、以下の問いに答えることで、ESG 投資市場の拡大に資する視点・情報を政策立案者等へ提供することを目的とする。

問い① (課題 1) 日本の個人投資家による ESG 投資のメカニズムは？

問い② (課題 2) 日本企業の ESG 経営に影響を与える要因は？

3. 研究の方法

まず、課題 1 の研究手法について説明する。課題 1 は、インターネット調査を実施することで、個人投資家による ESG 投資への障壁、及び、投資決定要因を解明することを目的としている。調査は、日本全国在住の 18 歳以上の男女、かつ、投資や多額の買い物における意思決定に関与している個人を対象とした。性年代構成比は可能な限り人口統計の構成比に併せてサンプリングを行った。加えて、回答者は、個人投資家、過去に投資経験のある個人、または、投資に関してある程度の知識を有する者に限定した。なお、調査画面の作成、サンプリング、回答の回

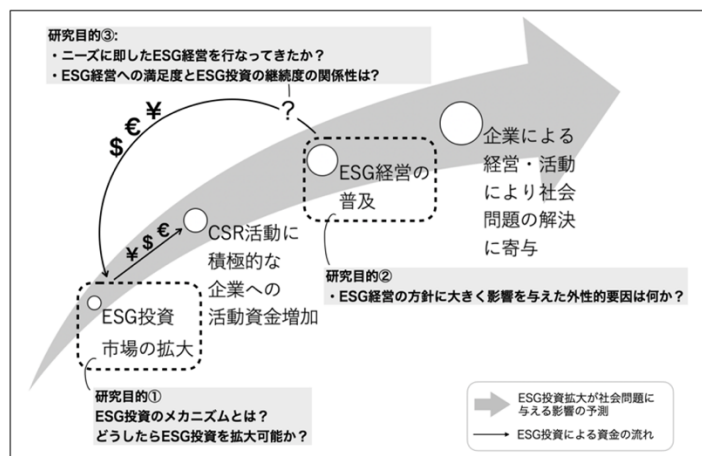


図 1：本研究のモチベーションと目的

収は、調査会社（マイボイスコム株式会社）に委託した。調査時期は 2024 年 3 月 15 日から 21 日の 1 週間であった。回答者は 1,808 名であった。調査票は（1）スクリーニングを目的とした質問、（2）選択型実験、（3）投資実績に関する質問、（4）ESG 投資実績に関する質問、（5）ファイナンスリテラシー、経済選好などを計測する質問、（6）社会人口学的特徴を問う質問の 6 つのパートで構成されている。

本調査結果を用い、2 つのアプローチからリサーチクエスチョンへの回答を試みる。1 つ目のアプローチは調査票のパート（3）投資実績と（4）ESG 投資実績の回答を用いて、ESG 投資への投資実績と将来の投資意思に与える影響を **binary probit model** を用いて分析する手法である。説明変数は、投資実績、ESG 投資への認識（従来型の投資と比較した相対的なパフォーマンス、リスク、手数料などへの認識）、金融リテラシー、経済選好、環境問題への関心、社会人口学的特徴などである。2 つ目のアプローチは、（2）選択型実験の回答を用いる方法である。本調査の選択型実験では、まず、それぞれの回答者に手元に 15 万円がある状況を想定してもらった。次にその 15 万円を「ファンド 1 に投資」、「ファンド 2 に投資」、「ファンド 3 に投資」、「銀行口座に貯蓄」の 4 つから最も好ましい選択肢を選択してもらった（表 1 参照）。このような質問を 6 回実施した。なお、投資信託は手数料、サステナビリティ基準、過去 1 年間のリターン、過去 1 年間の配当利回り、投資地域、運用戦略、ファンドの開始年、の 7 つの属性から構成され、それぞれのファンドに異なる情報が掲載されている。選択型実験の結果を用いて、どの属性がどのようにファンドへの投資決定に影響を与えているかを検証する。とりわけ本研究では、サステナビリティ基準が投資決定に有意な影響を与えているか、また、どのような個人がサステナビリティ基準をより考慮して投資を行うのかについて検証する。なお、分析の際には、選好の多様性を考慮可能な混合ロジットモデルを使用する。これらの 2 つのアプローチより、問い 1 に回答する。

表 1：選択型実験の例

	ファンド 1	ファンド 2	ファンド 3	銀行口座
手数料 (?)	1.1%	3.6%	0.6%	
サステナビリティ基準 (?)	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	
過去 1 年間のリターン (?)	-20.0%	5.0%	-5.0%	
過去 1 年間の配当利回り (?)	2.0%	1.0%	0%	
投資地域 (?)	アジア特化型	北アメリカ特化型	グローバル型	
運用戦略 (?)	アクティブ運用	パッシブ運用	アクティブ運用	
ファンドの開始年 (?)	1993 年	2013 年	2003 年	
最も好ましいものを選択				

次に、課題 2 の研究手法について説明する。課題 2 は、日本企業の特徴と ESG 経営の関係性を検証することである。ESG 経営の程度を示す変数は先行研究にならい（詳細はレビュー論文である、Fan et al. (2022)を参照のこと）、主要な ESG index の一つである **Refinitiv ESG score** を用いる。次に、説明変数は企業の基本情報、雇用・人材情報、CSR 関連情報を示すデータを購入手、2016 年から 2023 年の 8 年分のデータベースの構築をおこなった。なお、企業情報、雇用・人材情報は「東洋経済 CSR データ」から入手した。注目すべき変数は、「女性の働きやすさ」である。日本は先進国で最もジェンダーギャップが大きく、育休・産休取得率、育休・産休復職率、管理職女性比率が他の先進国よりも低い水準となっている。少子高齢化による労働人口減少に直面する日本にとって、女性の就業率向上は日本の経済成長の鍵となる。先行研究の結果から、ESG 経営

のパフォーマンスと株式やファンドのリターンには正の関係が多くの研究で認められている。もし女性の働きやすさと ESG 経営のパフォーマンスにも正の関係が確認された場合、女性役員比率上昇や職場環境の向上のインセンティブを企業に与える可能性があると考えられる。ひいては、女性の就業率向上にも良い影響をもたらすであろう。本研究では女性の働きやすさを示す変数として、育児休暇取得率、育児休暇取得日数、夫の育児休暇取得率、夫の育児休暇取得日数などを利用する。欧米のデータを使った関連研究 (Altubas et al., 2022; Ben-Amar et al., 2017 など) では、女性役員比率とサステナビリティパフォーマンスには正の相関があることが確認されているため、それらの変数も加え、日本企業にも同様の傾向が観測できるかについても検証を行う。

4. 研究成果

この研究成果報告書では、課題 1 の結果の一部を研究成果として報告する。まずはじめに、本調査の回答者に占める ESG 投資の認知度は 35%であり、依然として低い水準にとどまることがわかった。一方、2020 年 3 月に日本全国で実施した調査 (Gutsche et al., 2021) では、ESG 投資の認知度は 20%であったため、大きな改善が見られたとも言える。次に、共著者がドイツ、フランス、オランダ、ポーランド、スペインで実施した調査結果と比較すると、欧州諸国より認知度が低いことがわかった (図 2 参照)。次に、回答者の個人投資家の中で、実際に ESG 投資を行っている人の割合を確認すると、日本では 5%であったのに対し、ポーランド以外の欧

州諸国では 10%以上の個人投資家が ESG 投資とみなされる金融商品に投資していることがわかった (図 3 参照)。図 2、3 より、欧州諸国の中でもとりわけ、オランダとドイツが ESG 投資の認知度及び普及率の観点から先進していることがわかった。

次に、ESG 投資の認知度に影響を与える要因を分析した結果を説明する。binary probit model の推定結果より、現在投資家 (ESG 投資に限定しない) であり、金融リテラシーが高く、リベラル志向の政策に共感し、自らの行動で持続可能な開発に貢献する意思を持つ個人は、ESG 投資の認知が高いことがわかった。また、教育歴 (大学または大学院卒業か否か) などの社会人口統計学的特性も影響を与えていることがわかった。次に、ESG 投資と認定されている金融商品への投資を行っているかどうかに与える影響について、binary probit model を用いて推計を行った。金融リテラシーと社会人口統計学的特性は、認知度には有意に影響を与えた一方で、それらは ESG 投資商品への「保有」には影響しないことがわかった。一方、投資について他人と頻繁に話すかどうか (social peer)、ESG 投資の相対的なリターンにポジティブな認識を有しているかどうか、環境問題への関心や環境保護志向の政策を支持しているかどうか、といった個人的価値観、経済選好が重要な決定要因となることが明らかとなった。最後に、現在 ESG 投資を行っている投資家に対し、将来も ESG 投資に継続して投資したいかどうかを尋ね、将来の投資意思に関連している要因について分析を行った。推定結果より、「ESG 投資商品を検索するのは非常に時間がかかる」という信念が、将来 ESG 投資商品を購入する可能性を著しく低下させることがわかった。一方、ESG 投資商品の提供者を信頼している個人は、将来も ESG 投資を継続する可能性が高いこともわかった。分析結果から、ESG 投資のリターン、ESG 投資の環境影響、金融商品提供者に関して、透明性が高く、理解しやすい情報を適切に提供し、情報の非対称性を減らすことで、個人投資家間の ESG 投資を促進できる可能性があることを示した。

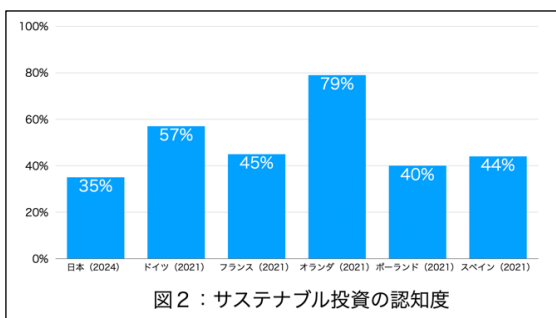


図 2 : サステナブル投資の認知度

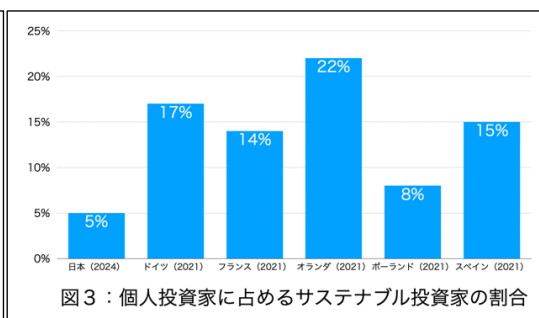


図 3 : 個人投資家に占めるサステナブル投資家の割合

今後の予定は以下のとおりである。まず、課題 1 については、分析の精緻度を高める。具体的には、共著者とのミーティング、本年 7 月に実施を予定しているドイツ・カッセル大学での研究セミナーや、9 月に開催される環境経済・政策学会での報告を通じて、説明変数の見直し等を行う。本年中に Discussion Paper を発行し、国際学術雑誌に投稿する予定である。上記で説明した分析を優先的に行っているため、まだ選択型実験の回答を用いた分析は開始していないが、今後は並行して分析を進める。課題 2 については、課題 1 の調査設計に時間を費やしたため、分析が後回しになってしまった点が反省点として挙げられる。上記に加え、課題 2 も早急に分析を開始し、次年度には学会発表、論文執筆、国際学術雑誌への投稿を目指す。

参考文献

- Altubas, Y., Gambacorta, L., Reghezza, A., Velliscig, G., 2022. Does gender diversity in the workplace mitigate climate change? *Journal of Corporate Finance* 77, 102303. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2022.102303>
- Ben-Amar, W., Chang, M., McIlkenny, P., 2017. Board gender diversity and corporate responses to sustainability initiatives: evidence from the carbon disclosure project. *Journal of Business Ethics* 142, 369-383. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2759-1>
- Engler, D., Gutsche, G., Smeets, P., 2021. Individual preferences for sustainable investments across Europe - A framed field experiment in five countries, available at OSF: <https://osf.io/6kyja>
- Fan, J. H., Omura, A., Roca, E., 2022. An industry-guided review of responsible investing: Bridging the divide between academia and industry. *Journal of Cleaner Production*, 131685. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131685>
- Gutsche, G., Nakai, M., Arimura, T.H., 2021. Revisiting the determinants of individual sustainable investment - The case of Japan. *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 30, 100497. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100497>

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
ドイツ	University of Kassel			