

学術研究実績報告書

申請書との変更点およびその理由(内容、日程、実施場所、参加者等で変更があれば記入)

- ・データの収集や整備に予定よりも時間を要した。
- ・とくに評価モデルの作成で試行錯誤を繰り返す中で API の使用料金が想定を上回ったため、申請時の支出計画に変更が生じた。

研究実績概要

研究代表者(申請者氏名・所属機関・職名):

田中義孝・福岡大学商学部・講師

共同研究者(氏名・所属機関・職名):

島村拓弥・九州大学大学院工学府土木工学専攻博士後期課程

研究課題名:

機械学習と開示文章自動生成を用いた SDGs ウォッシングの特定

研究期間: 2023 年 10 月 1 日 ~ 2024 年 9 月 30 日

概要: (1,000 字以内で記述)

(背景) ESG 投資が拡大した中で、企業が実態の CSR 活動を誇張して開示する SDGs ウォッシングが拡大したと指摘されており、投資家を始めとする利害関係者への適切な情報提供が滞るだけでなく、適切に CSR 活動を報告している企業の開示内容までも疑われる可能性も抱えている。一方で、SDGs ウォッシングを判定する手法は十分に確立されていない。そこで本研究はその背景に「誇張された情報開示」を判断する定量的な基準と評価軸が不足していることがあると考え、大規模言語モデル(LLM)を用いて複数の評価軸から情報開示の質を評価することで、ウォッシング企業の情報開示の特性を明らかにし、その結果をもとに判定モデルを構築することを目的としている。

(結果) 分析の結果、ウォッシング企業の情報開示の特性が明らかになってきており、結果をまとめた論文のうち、1本は掲載、もう一本は海外の査読誌でレビュー中である。一本目の論文では、先行研究においてウォッシングの代理変数として扱われることもある ESG 評価機関間の ESG スコアの乖離が、ESG 開示文章の可読性が低い企業ほど大きくなり、その背景には可読性の低さが情報処理コストを高める点にあることを指摘した。二本目の論文では、報道でウォッシングを指摘された事例を収集し、対象企業の ESG 開示情報の LLM で評価した可読性との関係を検証した。分析の結果、詳細な情報や数値情報の提供が不足していることに起因する可読性の低さとウォッシングに関連があることを明らかにした。これらの分析を通じて把握したウォッシング企業の情報開示の特徴と整備したデータをもとに、日本企業の有価証券報告書における ESG 関連文章を生成するモデルを作成している途中であるが安定した結果は得られておらず、今後の研究課題として残されている。

(論文)

Shimamura, T., Tanaka, Y., & Managi, S. (2025). Evaluating the impact of report readability on ESG scores: A generative AI approach. International Review of Financial Analysis, 101, 104027.

Shimamura, T., Tanaka, Y., & Managi, S. Decoding Greenwashing: Llm Insights into Corporate Narrative. SSRN 5253231.

(学会発表) 日本経営財務研究学会 第 48 回全国大会 2024 年 9 月 7 日

* 研究実績概要は「野村マネジメント・スクール研究助成実績報告書」および財団ホームページに掲載します