

令和 5 年 5 月 30 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2019～2021

課題番号：19H01549

研究課題名（和文）社会・環境・経済問題の同時解決を目指すサステナビリティ会計の体系的研究

研究課題名（英文）A comprehensive study of sustainability accounting to simultaneously resolve social, environmental and economic issues

研究代表者

西谷 公孝（Nishitani, Kimitaka）

神戸大学・経済経営研究所・教授

研究者番号：30549746

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 12,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、社会・環境と株主・投資家を繋ぐ情報開示内容・情報の質の分析、社会・環境と企業を繋ぐマテリアルフローコスト会計の分析の2つの側面から持続可能性を地球全体で解決するための政策的課題を考察した。その結果、開示の目的によって報告の形態が異なっていることや、マテリアルフローコスト会計は環境パフォーマンスと経済パフォーマンスを同時に向上させることが明らかとなった。一方で、社会環境と経済の両立は部分最適に留まっているためにあるべき持続可能性に導くためには新たな手法や政策が必要なことも同時に明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでの研究では、社会環境と経済は二律背反であるもしくは両立するとの立場から研究されることがほとんどであった。しかし、本研究からわかったことは実際には必ずしもどちらか、またはどちらもではないためにそれを考慮した分析アプローチが必要であることを示した。このことには学術的意義があるし、それを踏まえて望ましい社会を目指すための政策提言を行ったことには社会的意義がある。

研究成果の概要（英文）：In this study, we analyze sustainability from two aspects: (1) analysis of information disclosure content and information quality that connects society/environment and shareholders/investors, and (2) analysis of material flow cost accounting that connects society/environment and companies, and argue the policy issues to be solved. As a result, it became clear that the form of reporting differs depending on the purpose of disclosure, and that material flow cost accounting simultaneously improves environmental performance and economic performance. On the other hand, it also became clear that new methods and policies are necessary to lead to the ideal sustainability because the compatibility between the social environment and the economy remains partial-optimal.

研究分野：サステナビリティ経営

キーワード：SDGs サステナビリティ会計 サステナビリティ情報開示 マテリアルフローコスト会計

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

2015年に国連は、加盟国193ヶ国が2030年までの15年間で、環境問題、格差、貧困、ジェンダー、食料などの問題を同時に解決するための行動計画として、17の目標と169のターゲットからなる持続可能な開発目標(SDGs)を採択した。SDGsの達成には、企業が主要な一翼を担うことが期待されている一方で、そのための取り組みは社会・環境だけでなく企業の経済面にも影響するとの認識が世界中の企業に加え株主・投資家の間でも広がっている。それに伴い、企業には中核的な事業を通じたこれまで以上の取り組みが求められている一方で、株主・投資家にとってもそうした取り組みが投資の意思決定において重要になってきている。そのような中、社会、環境、経済の調和のとれた発展を目指す会計の新たな形が学術的にも模索されている。

2. 研究の目的

本研究の目的は、SDGs時代に適応した社会・環境と企業の持続可能性を地球全体で同時に解決するための新しいサステナビリティ会計を開発し、その可能性を探求することである。

3. 研究の方法

本研究は、社会・環境と株主・投資家を繋ぐ情報開示内容・情報の質の分析、社会・環境と企業を繋ぐマテリアルフローコスト会計の分析の2つの側面から、先進国偏重であった従来までの知見を標準化するために国際比較分析を行い、それらを学術的、実務的に一体化した社会・環境と企業の持続可能性を地球全体で同時に解決するための新しいサステナビリティ会計の開発やその利用に関する政策的課題を明らかにする。

4. 研究成果

1.1 日英企業を対象にしたサステナビリティ報告、統合報告を採用する動機に関する研究

企業報告のジャーナルとしての統合報告の急速な発展と、そのための国際統合報告評議会(IIRC)のフレームワークを採用する組織の急速な広がり、企業の自主報告が現在新たな段階に移行していることを示している。これは、企業が報告慣行を適応させることによって、これまで隠されていた自主的な報告哲学を洗練または明らかにする機会を提供している。統合報告書を採用する動機は、より広範なサステナビリティ報告書の根底にあるとこれまで考えられてきた動機である正統性とは異なる可能性がある。このため、この研究では、企業が統合報告書に移行する動機、またはサステナビリティ報告書を継続する動機を、自主開示理論と正統性理論の観点から検証した。具体的には、東京およびロンドンの証券取引所に上場している企業のデータを使用して生存分析によって社会環境パフォーマンスと統合報告への移行のタイミングとの関係を推定し、両国間および業界全体の自主的な報告慣行の根底にある異なる動機を明らかにした。全体として、IIRCが提案する統合報告の財務の透明性と説明責任の役割が東証上場企業では観測できたが、ロンドン市場上場企業では観測されなかった。しかし、業界レベルではロンドン市場上場企業であっても、統合報告書への移行において自主開示理論に沿った説明責任を重視する傾向が見られる。これは、企業にはさまざまな報告形態を通じて自主的な報告哲学を差別化するインセンティブがあり、この点において正当性理論と自主開示理論は両立するという見解を裏付けている。

<引用文献>

Nishitani, K., Unerman, J., Kokubu, K. 2021. Motivations for voluntary corporate adoption of integrated reporting: A novel context for comparing voluntary disclosure and legitimacy theory. *Journal of Cleaner Production* 322, 129027.

1.2 日本企業を対象にしたコーポレート・ガバナンスとサステナビリティ報告書における保証に関する研究

この研究では、日本企業における所有構造、コーポレート・ガバナンス、およびサステナビリティ報告における保証の採用との関係を検証した。具体的には、ステークホルダー理論の観点から、日経500企業のサステナビリティ報告における保証慣行に対する所有構造(金融機関、事業会社、外国投資家の構成)とコーポレート・ガバナンスの特性(取締役会の規模と独立性)の影響をロジット回帰モデルによって推定した。分析の結果、さまざまな株主グループや独立取締役が、経営陣に対し信頼できるサステナビリティ報告書を確実に発行するよう促しており、外部ステークホルダーに対する経営者の説明責任を確保する上で、企業のオーナーシップ、取締役会の独立性、サステナビリティ保証が補完的な役割を果たすことが明らかとなった。この結果は、コーポレート・ガバナンスやサステナビリティ報告に関する経営実務やの政策提言に重要な意味を持っている。

<引用文献>

Haider, M.B., Nishitani, K. 2022. Ownership structure, corporate governance, and assurance in sustainability reporting: Evidence from Japan. *International Journal of*

1.3 米国企業と日本企業の気候変動開示から見たサステナビリティ開示理論の再考研究

この研究は、企業のサステナビリティに関する2つの主要な開示理論、つまり正当性理論と自主開示理論が排他的に競合するものではないという新しい視点を動機付けとして、2018年の企業の気候変動に関する品質ベースの開示指標を使用して2つの理論を再評価した。具体的には、米国と日本の上場化学企業を対象としたトービット回帰分析および順序ロジスティック回帰分析から、温室効果ガス排出量が多い企業は、質の高い気候変動情報開示よりも、質の低い広範な気候変動情報開示を選択する傾向が高いことを明らかにした。この発見は、企業が自社の温室効果ガス排出量をわかりにくくし正当化するために、質の低い気候変動情報開示を利用する傾向があるという正当性理論を裏付けるものである。一方で、温室効果ガス排出量が少ない企業が質の低い気候変動情報開示よりも広範で質の高い気候変動情報開示を好むという自主開示理論を裏付ける証拠は見つからなかった。これらの結果は、企業が2つの理論に伴う目標を達成するために、品質に基づく気候変動情報開示戦略を活用するかどうか、またどのように活用するかについて、新たな理論的洞察を提供しているだけでなく、規制当局や政策立案者にとって、より具体的かつ厳格な気候情報開示ルールが、質の低い情報開示を行う温室効果ガス排出量が多い企業の裁量的行動を効果的に抑制できる可能性があるという重要な実践的な示唆を提供している。

<引用文献>

Park, J.D., Nishitani, K., Kokubu, K., Freedman, M., Weng, Y. 2023. Revisiting sustainability disclosure theories: Evidence from corporate climate change disclosure in the United States and Japan. *Journal of Cleaner Production* 382, 135203.

2.1 循環経済を促進するためのマテリアルフローコスト会計、環境パフォーマンス、経済パフォーマンスの三者関係に関する研究

この研究の目的は、マテリアルフローコスト会計(MFCA)が循環経済に貢献できるのかという問題に取り組むことである。MFCAは企業内の物質の流れと財務の流れを同時に評価する環境管理会計ツールであるため、企業が資源効率を通じて環境目標と経済目標の両方を達成できるよう支援し、循環経済への貢献が期待されている。しかし、研究が不足しており、かつほとんどがモデル研究やケース研究であり、容易に一般化できる結果ではないため、その可能性についてはコンセンサスが得られていなかった。そこでこの研究では、このギャップに対処するために、日本の上場企業のデータを用いて二段階回帰分析を実施し、MFCA、環境パフォーマンス、および経済パフォーマンス間の三者間関係を検証した。主な分析結果は以下の通りである。MFCAをより積極的に導入する企業は、エネルギー消費、CO₂排出量、廃棄物の観点から環境パフォーマンスを向上させる可能性が高かった。同様に、環境パフォーマンスを向上させる企業は生産性も向上させる可能性が高く、特に廃棄物の観点から環境パフォーマンスを改善する企業は収益性も向上させる可能性が高かった。その結果、MFCAは資源を節約することで環境パフォーマンスのいくつかの側面を改善できるため、さまざまな環境パフォーマンス指標を改善することで生産性を向上させることができる。その中でも特に、廃棄物量を削減することで利益も増やすことができる。これは、MFCAが循環経済に貢献する効果的なツールであるという見解を裏付けている。

<引用文献>

Nishitani, K., Kokubu, K., Wu, Q., Kitada, H., Guenther, E., Guenther, T. 2022. Material flow cost accounting (MFCA) for the circular economy: An empirical study of the triadic relationship between MFCA, environmental performance, and the economic performance of Japanese companies. *Journal of Environmental Management* 303, 114219.

2.2 ステークホルダーマネジメントの観点から見たベトナム企業の環境マネジメントコントロールシステムの研究

この研究の目的は、国連の持続可能な開発目標(SDGs)を達成するための企業の環境活動が単なるグリーンウォッシングであるという批判に対処することである。そのために、企業の環境活動がSDGs達成に有効なのか、なぜ有効なのかをステークホルダーマネジメントの視点から検証した。具体的には、ベトナム企業のデータを用いて、企業の環境活動への包括的なアプローチとしての環境マネジメントコントロールシステム(EMCS)の導入とSDGsへの積極的な姿勢に対するステークホルダーの圧力の影響を検証した上で、積極的な姿勢の有無を考慮した上で、EMCSの導入が環境パフォーマンスに及ぼす影響を検証した。主な分析結果は以下の通りである。EMCSを導入している企業は、概して環境パフォーマンスを向上させるが、この達成には最終消費者や政府からの圧力が前提条件となっている。しかし、これらの企業がSDGsを事業目標に組み込めば、実際に環境パフォーマンスをさらに向上させることができ、このさらなる達成には政府の圧力が重要な役割を果たしている。したがって、SDGsを達成するための企業の環境活動は、ベト

ナムにおける既存の活動よりもより機能しており、この結果はグリーンウォッシングの批判に反論している。また、重要なのは、ベトナム政府が強力な利害関係者として、SDGs 達成に向けた国内の構造変革を積極的に推進し、企業が環境活動に積極的に取り組むよう奨励する多くの政策を制定していることである。

<引用文献>

Nishitani, K., Nguyen, T.B.H., Trinh, T.Q., Wu, Q., Kokubu, K. 2021. Are corporate environmental activities to meet sustainable development goals (SDGs) simply greenwashing? An empirical study of environmental management control systems in Vietnamese companies from the stakeholder management perspective. *Journal of Environmental Management* 296, 113364.

3. 新しいサステナビリティ会計の開発やその利用に関する政策的課題

以上の研究から、環境への取り組みやその情報開示について国別での大きな違いはなかった。一方で、社会環境と経済は必ずしも両立するとは限らないし、情報開示についてもその区別が明確であるとは限らなかった。その結果、あるべき社会環境だけでなく企業にとっての持続可能性に導くためには新たな手法や政策が必要なことが明らかとなった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 13件 / うち国際共著 7件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Park Jin Dong, Nishitani Kimitaka, Kokubu Katsuhiko, Freedman Martin, Weng Yiting	4. 巻 382
2. 論文標題 Revisiting sustainability disclosure theories: Evidence from corporate climate change disclosure in the United States and Japan	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Cleaner Production	6. 最初と最後の頁 135203 ~ 135203
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jclepro.2022.135203	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Haider Mohammad Badrul, Nishitani Kimitaka	4. 巻 19
2. 論文標題 Ownership structure, corporate governance, and assurance in sustainability reporting: evidence from Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Journal of Disclosure and Governance	6. 最初と最後の頁 374 ~ 388
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1057/s41310-022-00149-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Nishitani Kimitaka, Kokubu Katsuhiko, Wu Qi, Kitada Hirotsugu, Guenther Edeltraud, Guenther Thomas	4. 巻 303
2. 論文標題 Material flow cost accounting (MFCA) for the circular economy: An empirical study of the triadic relationship between MFCA, environmental performance, and the economic performance of Japanese companies	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Environmental Management	6. 最初と最後の頁 114219 ~ 114219
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jenvman.2021.114219	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Wu Qi, Kokubu Katsuhiko, Nishitani Kimitaka	4. 巻 25 (1/2)
2. 論文標題 Environmental management control tools for promoting sustainable consumption and production in Thai and Vietnamese companies	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nishitani Kimitaka	6. 最初と最後の頁 51 ~ 56
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西谷 公孝	4. 巻 13
2. 論文標題 サステナビリティ会計はSDGs促進手法となり得るか	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 メルコ管理会計研究	6. 最初と最後の頁 3~18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14987/mjmar.13.1_3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishitani Kimitaka, Unerman Jeffrey, Kokubu Katsuhiko	4. 巻 322
2. 論文標題 Motivations for voluntary corporate adoption of integrated reporting: A novel context for comparing voluntary disclosure and legitimacy theory	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Cleaner Production	6. 最初と最後の頁 129027 ~ 129027
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jclepro.2021.129027	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nishitani Kimitaka, Nguyen Thi Bich Hue, Trinh Trong Quy, Wu Qi, Kokubu Katsuhiko	4. 巻 296
2. 論文標題 Are corporate environmental activities to meet sustainable development goals (SDGs) simply greenwashing? An empirical study of environmental management control systems in Vietnamese companies from the stakeholder management perspective	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Environmental Management	6. 最初と最後の頁 113364 ~ 113364
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jenvman.2021.113364	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Nguyen Thi Bich Hue, Kokubu Katsuhiko, Nishitani Kimitaka	4. 巻 132
2. 論文標題 The introduction of material flow cost accounting in Thien Phuoc Manufacturing & Trading Co., Ltd and Vietnam Food Industries Joint Stock Company	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of International Economics and Management	6. 最初と最後の頁 59 ~ 75
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Nishitani Kimitaka, Haider Mohammad Badrul, Kokubu Katsuhiko	4. 巻 248
2. 論文標題 Are third-party assurances preferable to third-party comments for promoting financial accountability in environmental reporting?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Cleaner Production	6. 最初と最後の頁 119199
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jclepro.2019.119199	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishitani Kimitaka, Kokubu Katsuhiko	4. 巻 21
2. 論文標題 Can firms enhance economic performance by contributing to sustainable consumption and production? Analyzing the patterns of influence of environmental performance in Japanese manufacturing firms	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sustainable Production and Consumption	6. 最初と最後の頁 156 ~ 169
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.spc.2019.12.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Haider Mohammad Badrul, Nishitani Kimitaka	4. 巻 17
2. 論文標題 Views of corporate managers on assurance of sustainability reporting: evidence from Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Disclosure and Governance	6. 最初と最後の頁 1 ~ 19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1057/s41310-019-00070-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Islam Mohammad Tazul, Kokubu Katsuhiko, Nishitani Kimitaka	4. 巻 -
2. 論文標題 Corporate social reporting in the banking industry of Bangladesh: a test of legitimacy theory	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Social Responsibility Journal	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1108/SRJ-05-2019-0185	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kokubu Katsuhiko, Wu Qi, Nishitani Kimitaka, Tongurai Jittima, Pochanart Pakpong	4. 巻 -
2. 論文標題 Comprehensive Environmental Management Control System and Stakeholder Influences: Evidence from Thailand	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 SUSTAINABILITY MANAGEMENT AND BUSINESS STRATEGY IN ASIA	6. 最初と最後の頁 131 ~ 148
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1142/9789811201707_0009	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計2件

1. 著者名 國部克彦、西谷公孝、北田皓嗣、安藤光展	4. 発行年 2019年
2. 出版社 日本経済新聞出版社	5. 総ページ数 272
3. 書名 創発型責任経営	

1. 著者名 Kokubu Kokubu, Nishitani Kimitaka, Kitada Hirotsugu, Ando Mitsunobu	4. 発行年 2022年
2. 出版社 Mitsunobu	5. 総ページ数 136
3. 書名 Emergent Responsible Management: A Social Connection Model (Kobe University Monograph Series in Social Science Research)	

〔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
研究分担者	遠藤 貴宏 (Endo Takahiro) (20649321)	一橋大学・大学院経営管理研究科・准教授 (12613)	

6. 研究組織（つづき）

	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
研究分担者	HAIDER MOHAMMAD (Haider Mohammad) (40645826)	関西学院大学・経営戦略研究科・准教授 (34504)	
研究分担者	國部 克彦 (Kokubu Katsuhiko) (70225407)	神戸大学・経営学研究科・教授 (14501)	

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