

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 31 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25285138

研究課題名(和文) サステナビリティ経営を支援する会計システムとその国際的普及に関する総合的研究

研究課題名(英文) Study on sustainability management supporting by accounting system and its international diffusion

研究代表者

國部 克彦 (KOKUBU, Katsuhiko)

神戸大学・経営学研究科・教授

研究者番号：70225407

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、1)企業内部管理の側面(サステナビリティ経営を支援する管理会計研究)、2)企業外部への情報開示・保証の側面(サステナビリティ経営を支援する情報開示研究)、3)サステナビリティ経営・会計の普及についての研究、について研究を行った。1)については、マテリアルフローコスト会計(MFCA)のケース研究を通じて、MFCAとLCAの統合モデルの意義等を明らかにした。2)については、サステナビリティ報告による情報開示と保証の株価への正の影響を明らかにした。3)については、国際比較調査を行い、日本のサステナビリティ経営の現状が進んでいることを明らかにした。

研究成果の概要(英文)：This study is divided into three parts: 1) internal control (management accounting supporting sustainable management), 2) information disclosure and assurance (sustainability reporting supporting sustainable management), 3) international diffusion of sustainable management. Regarding 1 we studied the integrated model between MFCA (material flow cost accounting) and LCA and showed its significant role in practice through case studies. Regarding 2 we found sustainability reporting and its assurance give positive influence to stock price. Regarding 3 we conducted international survey and revealed that the level of Japanese companies' sustainable management is quite advanced compared with other countries.

研究分野：会計学，経営学

キーワード：環境会計 サステナビリティ 会計システム 国際普及

1. 研究開始当初の背景

サステナビリティ経営の重要性については、2000年にGRIが、「サステナビリティ報告ガイドライン」を発表したことを契機に、21世紀の企業経営モデルとして、多くの先進企業がその実現を目指してきた。会計の領域でも、サステナビリティ会計を構築して、サステナビリティ経営を支援すべきであるという見解が登場し、そのための評価指標の開発も進められつつある。サステナビリティ会計は、企業の内部管理を支援する管理会計的側面と、企業外部へ情報をディスクローズする情報開示的側面に分かれる。この2つの側面は、これまで別個に研究される傾向が強かったが、両者を統合した新しいサステナビリティ会計の体系化が世界的にも希求されている。

研究代表者は、2009年度から2011年度まで基盤研究(A)「環境経営意思決定を支援する環境会計システムに関する総合的研究」の助成を受け、その成果を2冊の著書として公刊している。そこでは、一企業による環境経営意思決定を支援する会計システムについて研究上の一定の成果を得ることができた。今後の課題として、環境経営からサステナビリティ経営への拡充(実際には、一企業から複数企業・組織間への拡充、環境問題だけでなく社会問題・経済問題を含んだサステナビリティ課題への拡充)と、前研究では対象外であったサステナビリティ経営及び会計の国際的な普及についても調査研究が残されている。

2. 研究の目的

地球環境の持続可能性を考慮し、環境だけではなく、経済及び社会との調和のとれた発展を目指すサステナビリティ経営の実現と普及は、世界的に喫緊の課題である。本研究では、サステナビリティ経営を支援するための会計システムのあり方を総合的に研究することを目的とする。本研究は、会計システムの機能面から、次の3つの領域に分けて現状を詳細に分析し、新しい手法の開発や将来動向を提示する。

(1) 企業内部管理の側面(サステナビリティ経営を支援する管理会計研究)

(2) 企業外部への情報開示・保証の側面(サステナビリティ経営を支援する情報開示研究)

(3) サステナビリティ経営及びそれを支援する会計システムの世界的な普及の側面

さらに、3つの領域の研究を総合して、今後のサステナビリティ経営の発展と普及のための政策的な提言を行うことを目的とする。

3. 研究の方法

本研究では、前述の3領域に対して、以下のような方法を適用して、研究を実施した。

1年目はそれぞれの分野で既存研究のサー

vey、サステナビリティ報告書等からの情報収集・分析、インタビュー調査などを行い、研究の基盤を作った。2年目からは、質問票調査によるサーベイ研究、サステナビリティ情報と株価の関係等の実証研究等を行い、サステナビリティ経営と会計システムに関する現状を総合的に明らかにした。3年目はこれらの研究を総合して、サステナビリティ経営を支援する会計システムを構築・促進するための政策的な問題にも取り組んだ。本研究は、国際研究としての特徴を持つので、海外研究者との密接な研究協力の下で、研究を進めた。

4. 研究成果

本研究は上述の3領域に分けて研究を行ったので、その成果についても、3つに分けて記述する。

(1) 企業内部管理の側面(サステナビリティ経営を支援する管理会計研究)

本研究に関しては、サステナビリティ経営を支援する主要な手段であるマテリアルフロークロス会計(MFCA)を中心に研究し、MFCAの継続適用企業の特徴の分析とLCAとMFCAの統合手法の開発を中心に成果を上げることができた。

MFCAの継続適用企業に関する事例研究では、日本においてMFCAの継続適用企業に成功している3社の事例を分析した結果、MFCAの継続適用に成功している企業は、MFCAのみを単独適用しているのではなく、それぞれ他のマネジメント手法と併用していることを明らかにした。つまり、MFCAによる環境と経済のwin-win関係はMFCAという手法のみでは企業内で完結するのに十分ではなく、業績評価システムと連携させたり、マネジメントのPDCAサイクル等に組み込むことが必要であることが示された。本研究の成果は、環境分野の有力ジャーナルであるJournal of Cleaner Productionに掲載された。

MFCAの手法開発については、特にLCAとの統合を中心に研究を進めた。MFCAは、LCAと近接の手法であるが、測定対象と方法、バウンダリーが異なり、両手法を統合するには解決しなければならない多くの問題が存在する。

本研究では、MFCAをベースにLCA情報を統合するアプローチを採用し、ある企業において試験的に導入し、有効性があることを明らかにした。MFCAが提供するコスト情報とLCAが提供する環境情報の統合に関しては、LIME等の手法を使用してLCAによって測定された環境影響を金額評価して、MFCAのコスト情報と比較することは、金額の大きさが違いすぎて(MFCAのコスト情報の方がLCAの環境影響の経済評価額よりも100倍近く大きい)、有効な経営意思決定の手段とはなりえない。そこで本研究では、MFCAのコスト情報とLCAの環境情報を併記するフォーマットを作成

し、企業経営への有効性を追求した。ケース研究を通じて、両情報を併用することは企業にとって有効であることが示唆されたが、有効性をより確かなものにするためには、企業における環境目標の設定が重要であることも明らかとなった。このような研究成果は、2015年9月に著書として刊行することができた。

(2) 企業外部への情報開示・保証の側面(サステナビリティ経営を支援する情報開示研究)

本研究では、企業によるサステナビリティ情報の開示と保証が市場に対してどのような影響を与えるのかについて、さらに統合報告書について理論的かつ実証的な研究を実施した。

まず日本企業が発行するサステナビリティ報告書における保証や第三者意見書の実務動向を詳しく分析し、情報の正確性を検証する保証と、外部の第三者の自由なコメントに過ぎない第三者意見書が、代替的な手段として活用されている実態を明らかにした。本研究結果は、International Journal of Environment and Sustainable Development等の海外ジャーナル及び書籍に掲載された。

次に、サステナビリティ情報開示や保証・第三者意見書の付与が株価に対して、どのような影響を及ぼしているのかについて実証研究を行った。

そこでは、「企業による環境への取り組みは環境報告書の公開を通して株主価値を高め、その傾向は開示情報の信頼性を高めることによって強化される」という仮説を日本企業を事例に検証した。その結果、環境への取り組みが進んでいる企業ほど環境報告書を発行していること、環境報告書を発行している企業ほど株主価値が高いこと、保証や第三者意見書のような第三者評価を実施して開示情報の信頼性を高めることによって、その傾向がより強くなることが明らかとなった。

さらに、サステナビリティ報告書と財務報告書を統合した「統合報告書」の研究も行った。

まず統合報告書を有効に活用するための理論的フレームワークの研究を行った。IIRC(国際統合報告評議会)が発行する「国際<統合報告>フレームワーク」では、統合報告書は、第一に財務資本提供者を対象とし、次にすべてのステイクホルダーを対象とすると記述されており、ステイクホルダー間のプライオリティに相違がある。このことが、統合報告書はビジネスの論理に支配されているのではないかという強い批判を受けることにもつながっている。この問題を克服するためには、政治哲学者シャントル・ムフが主張する「闘技的多元主義」の考え方を導入することの必要性が、ジェシー・ブラウンらによって主張されている。しかし、企業という私的な空間に闘技多元主義の思考をいきな

り持ち込むことはできない。この問題を克服するためには、経営者の fiduciary responsibility という法的根拠を基礎として、有限のアカウントビリティを無限のアカウントビリティに転換する必要性を明らかにした。この研究成果は『知的資産経営学会誌』に掲載予定である。

さらに、統合報告書の発行をめぐる実証研究を実施し、日本企業の統合報告書発行の規定要因の分析し、株主・投資家の影響力の強い企業ほど早期に統合報告書を発行することを明らかにした。また、日英企業の比較分析を行い、日本企業では環境パフォーマンスの良い企業ほど早期に統合報告の実務を開始するのに対して、英国企業ではそのような関係が見られないことも明らかにした。これらの結果については、2016年度中に雑誌論文への投稿および国際学会で報告予定である。

(3) サステナビリティ経営及びそれを支援する会計システムの世界的な普及の側面

本研究では、国際的な比較研究を中心に研究を行った。

レオファナ大学リュネブルグのステファン・シャルテッガー教授と協力して、国際研究チームを編成し、オーストラリア、ベルギー、フランス、ドイツ、ハンガリー、日本、韓国、スペイン、スイス、イギリス、アメリカについて、サステナビリティ経営がどの程度普及しているのかについて、共同研究を行った。本研究結果は2014年よりSpringerより著書として刊行されている。

主要な結果を列挙すれば、以下の通りである。サステナビリティ経営に影響を与えるステイクホルダーは、NGO、メディア、国際機関、地域社会、国際政府の順に影響力が大きい(5位以下は省略、以下同じ)。対応しているサステナビリティ問題に関しては、健康・安全問題、エネルギー消費、教育、雇用、排出・排水・廃棄物の順で取り組まれていた。サステナビリティ経営を促進するドライバーとしては、効率性、レピュテーション、リスク、従業員のモチベーション、コストの順であった。日本に関しては、サステナビリティ経営の全般において、概ね他の国よりもスコアが高く、サステナビリティ経営が促進していることが明らかとなった。

さらに2015年度にはドレスデン工科大学のギュンター教授と共同で日独のサステナビリティ経営に関するより詳細な質問票調査を実施した。大きな傾向としては、日本とドイツのサステナビリティ経営の現状には大きな相違はなく、ほぼ同レベルの状況にあることが明らかとなった。また、発展途上国の状況についても、バングラデシュの銀行業のサステナビリティ経営の普及度についても、アニュアルレポートの内容分析とインタビュー調査を行った。これらの研究については、2016年度中に学会報告等を行う予定であ

る。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計16件)

國部克彦、「統合報告と多元主義の間」、日本知的資産経営学会誌、招待論文、2016。(近刊)。(査読無)

國部克彦、「統合報告時代のアカウントビリティ」、国民経済雑誌、213(5)、93-115、2016。(査読無)

K Nishitani, K Kokubu and T Kajiwara, “Does low-carbon supply chain management reduce greenhouse gas emissions more effectively than existing environmental initiatives?, An empirical analysis of Japanese manufacturing firms,” *Journal of Management Control*, 27(1), 33-60, 2016。(査読有)

DOI: 10.1007/s00187-015-0224-z
M Yagi and S Managi, “Time-period and industry heterogeneity of innovation activity in Japan,” *Economic Analysis and Policy*, 50, 100-119, 2016。(査読有)

DOI: 10.1016/j.eap.2016.03.002
K Kokubu, H Kitada, “Material flow cost accounting and existing management perspectives,” *Journal of Cleaner Production*, 108, 1279-1288, 2015。(査読有)

DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.08.037
M Yagi, H Fujii, V Hoang, S Managi, “Environmental efficiency of energy, materials and emissions,” *Journal of Environmental Management*, 161, 206-218, 2015。(査読有)

DOI:10.1016/j.jenvman.2015.06.054
國部克彦、「公共哲学からの会計学批判と会計学からの返答(勝山進教授定年退職記念特集)」、*商学集志=Journal of business*, Nihon University, 84(3)、89-102、2015。(査読有)

<http://www.bus.nihon-u.ac.jp/laboratory/pdf/KokubuKatsuhiko843-4.pdf>
國部克彦、「複数評価原理の会計学と公共性: 価値多様化と管理会計の役割」、*会計*、187(2)、169-180、2015。(査読無)。

<http://www.jaa-net.jp/en/JAF2015.pdf>
Haider M.B., K Kokubu, “Assurance and third-party comment in sustainability reporting in Japan: a descriptive study,” *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 14 (3), 207-230, 2015。(査読有)

DOI: 10.1504/IJESD.2015.070133
國部克彦、「複数評価原理の会計学と公

共性: 価値多様化と管理会計の役割」、*会計*、187(2)、169-180、2015。(査読無)

中島道靖・飛田甲次郎・木村麻子、「MFCAとTOCによる環境管理会計の実務的課題と新たな利益獲得の可能性—事例研究を通して」、*原価計算研究*、39(1)、109-119、2015。(査読有)

東田明・國部克彦、「企業経営における環境と経営の統合と離反 - MFCA 導入事例を通して - 」、*国民経済雑誌*、210(1)、87-100、2014。(査読無)

國部克彦、「社会環境会計と公共性新しいディシプリン」、*国民経済雑誌*、210(1)、1-23、2014。(査読無)

西谷公孝・Haider, M.B.・國部克彦、「環境情報開示と信頼性 - 第三者保証・意見添付と株式価値の関係分析 - 」、*国民経済雑誌*、210(1)、69-86、2014。(査読無)

國部克彦、「実践マテリアルフローコスト会計シリーズの貢献」、*環境管理*、50、92-98、2014。(査読無)

岡田華奈・國部克彦、「マテリアルフローコスト会計の導入効果: 企業単独とサプライチェーンの比較検討」、*環境管理*、49、44-49、2013。(査読無)

[学会発表](計19件)

中島道靖・木村麻子，“How will MFCA make Usefulness on Sustainable Engineering? : Based on practical experiences in Japanese and Southwestern Asian companies ,” The 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2016年3月8日, Kuala Lumpur (Malaysia) .

H Kitada, A Higashida, “Management Control Systems for Material Flow Cost Accounting: A Case of Japanese Company,” the 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2016年3月8日, Kuala Lumpur (Malaysia) .

Haider, M.B., “Questionnaire Survey on the Adoption of Assurance in Sustainability Reporting: Evidence from Japan 2016,” International Academic Business Conference, 2016年3月6日 - 3月10日, New Orleans (USA) .

Haider, M.B., “Stakeholder Influence on the Adoption of Assurance in Sustainability Reporting: Evidence from Japan,” 9th Asia-Pacific Business Research Conference, 2015年11月5日 - 11月6日, Singapore (Singapore) .

A Higashida, H Kitada, “Creating

workable performance measures to promote sustainability: Effect of control design on organizational change,” WBCSD and EMAN symposium, 2015年10月1日, Geneva (Switzerland).

A Higashida, S Jollands, and K Kokubu, “ Re-examining the Practices of Environmental Management Accounting in the Context of Sustainable Development,” Interdisciplinary Perspectives on Accounting Conference, 2015年9月9日, Stockholm (Sweden).

鈴木新, 「許容原価方式の歴史的検討 - 石尾登の文献研究を中心に - 」, 日本会計研究学会第74回全国大会, 2015年9月7日, 神戸大学(兵庫県神戸市).

岡照二・中島道靖, 「自然資本情報の企業経営における意義と開示情報としての可能性」, 日本社会関連会計学会西日本部会, 2015年6月27日, 名城大学天白キャンパス(愛知県名古屋市).

八木迪幸・孫希民・國部克彦, 「持続可能なサプライチェーンマネジメントと企業業績に関する実証分析」, 第10回LCA学会研究発表会, 2015年3月10日, 神戸大学六甲台キャンパス(兵庫県神戸市).

Haider, M.B., “Managerial Perception on Assurance in Sustainability Reporting in Japan,” SIBR and UniKL 2015 Conference on Interdisciplinary Business & Economics Research,” 2015年2月16日, Kuala Lumpur (Malaysia).

鈴木新, 「原価企画研究の動向と課題」, 日本社会関連会計学会第27回全国大会, 2014年10月4日, 関西大学千里山キャンパス(大阪府吹田市).

八木迪幸・藤井秀道・國部克彦・V Hoang・馬奈木俊介, “Estimation of environmental efficiency of energy, materials and emissions using FDH,” 環境経済・政策学会2014年大会, 2014年9月13日, 法政大学多摩キャンパス(東京都町田市).

東田明・北田皓嗣, 「戦略における環境と経済の統合とマネジメントコントロールシステム」, 日本社会関連会計学会西日本部会, 2014年6月28日, 広島経済大学(広島県広島市).

H Kitada, Y Nakazawa and K Kokubu, “Integrating sustainability into business practice and the role of indicators,” 17th EMAN Conference, 2014年3月27日 - 28日, Rotterdam (Netherlands).

東田明・北田皓嗣, 「企業事例に見る環境経営の制度化」, 日本社会関連会計学会, 2013年11月9日 - 10日, 獨協大学(埼玉県草加市).

鈴木新・天王寺谷達将, 「日本における源流管理の生成: 翻訳の社会学の視点から」, 日本社会関連会計学会, 2013年11月9日 - 10日, 獨協大学(埼玉県草加市).

H Kitada and A Higashida, “Institutionalizing the environmental concerns within management control systems,” Workshop by Melco Foundation, 2013 the environmental concerns within management control systems, Workshop by Melco Foundation, 2013年9月9日, 法政大学(東京都千代田区).

A Higashida, K Kokubu and A Shinohara, “Introducing Material Flow Cost Accounting and Creating Visibility: Analyzing MFCA in Practice Based on a Longitudinal Case Study,” The 7th Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference, 2013年7月26日 - 28日, 神戸国際会議場(兵庫県神戸市).

Haider, M.B. and K Kokubu, “Managements’ Perception on the Assurance in Sustainability Reporting in Japan: Evidence from Questionnaire Survey,” 36th Annual Congress European Accounting Association, 2013年5月6日 - 5月8日, Paris(France).

〔図書〕(計3件)

國部克彦・伊坪徳宏・中島道靖・山田哲男, 中央経済社, 『低炭素型サプライチェーン経営: MFCA と LCA の統合』, 249, 2015.

Haider, M.B., K Kokubu, “Assurance in Sustainability Reporting: Evidence from Japan,” C. Noronha, Corporate Social Disclosure Part , Springer, 358 (259-282), 2015.

DOI: 10.1057/9781137414694_9

K Kokubu, H Kitada and Haider, M.B., “Corporate Sustainability Barometer in Japan,” Corporate Sustainability in International Comparison(the series Eco-Efficiency in Industry and Science), Springer, 31, 255(121-140), 2014.

DOI: 10.1007/978-3-319-06227-3_9

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

取得状況(計 0件)

〔その他〕

ホームページ等

國部克彦研究室

<http://www.b.kobe-u.ac.jp/~kokubu/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

國部 克彦(KOKUBU, Katsuhiko)
神戸大学・経営学研究科・教授
研究者番号：70225407

(2) 研究分担者

中島 道靖(NAKAJIMA, Michiyasu)
関西大学・商学部・教授
研究者番号：10227803

梶原 武久(KAJIWARA, Takehisa)
神戸大学・経営学研究科・教授
研究者番号：30292080

MOHAMMAD HAIDER

関西学院大学・経営戦略研究科・准教授
研究者番号：40645826

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

鈴木 新(SUZUKI, Arata)
就実大学・経営学部・講師
研究者番号：10637002

北田 皓嗣(KITADA, Hirotsugu)
法政大学・経営学部・准教授
研究者番号：90633595

東田 明(HIGASHIDA, Akira)
名城大学・経営学部・准教授
研究者番号：50434866

八木 迪幸(YAGI, Michiyuki)
神戸大学・社会科学系教育研
究府・特命准教授
研究者番号：50708550