

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 5 日現在

機関番号：32675

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2012～2013

課題番号：24830088

研究課題名(和文) マテリアルフローコスト会計を通じた環境経営意思決定に関する研究

研究課題名(英文) The role of Material Flow Cost Accounting in the environmental management decision making

研究代表者

北田 皓嗣 (KITADA, Hirotsugu)

法政大学・経営学部・講師

研究者番号：90633595

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円、(間接経費) 720,000円

研究成果の概要(和文)：「MFCAが既存の環境管理実践や環境マネジメントシステムとの関係で、どのように意思決定に影響を与え、どのように利用されているのかについて明らかにする」という本研究の目的に対して、複数企業への事例研究、質問票調査を通じた国際比較、マネジメントモデルの設計の3つのアプローチを通じて、本研究計画では、環境管理会計が複数ある環境マネジメント手法のうちひとつの手法として、選択的に採用の可否が決定されるものとして分析するのではなく、環境マネジメントへの社会からの要請に対して組織が正統性を獲得しようとする一連の組織変化のプロセスのなかで、その役割を理解することを試みてきた。

研究成果の概要(英文)：This research project aimed to explore the role of MFCA (material flow cost accounting) in the interconnection with existing environmental management systems. We employed triangulation approach in this project; the case studies for several Japanese companies, comparative questionnaire research with international colleagues and constructing the managerial model for integrating sustainability within corporate strategies. Our research showed a different organizational change process from the linear change models, which employ informational effectiveness assumption for monetary expression of environmental issues in organisations.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学，会计学

キーワード：CSR 環境経営

1. 研究開始当初の背景

MFCA は環境マネジメントシステムの国際標準規格としては初めて日本が主導し、2011年にISO14051として発行された。その特徴は環境管理活動と経済的活動を融合させるために、資源生産性に関する情報を提供し、経営意思決定を支援することである。

これに対してほとんどの先行研究では企業の経営側面と MFCA の関係について議論を行ってきた。手法の導入やコスト削減のための技術的、組織的な問題の解決などについて、事例研究も含め多面的な分析が行われている。一方で、環境管理活動と MFCA の関係については、理論的、技術的な提案がなされるにとどまっており、実践的なレベルでは十分に明らかにされていない。しかしながらサステナブル・マネジメントの実践において会計手法が果たす役割についての理解が重要であり、MFCA と環境管理活動との関係についても計算技術的な研究だけでなく組織実践レベルで問題を明らかにする必要がある。

2. 研究の目的

本研究計画の目的は、マテリアルフローコスト会計(MFCA)の導入が既存の環境管理実践や環境マネジメントシステムとの関係でどのように経営意思決定に影響を与え、MFCA が環境マネジメントに利用されているのかを明らかにすることである。そしてこのような経験的な研究を踏まえて、環境マネジメントシステムと MFCA の融合モデルの構築を試みる。

先行研究では資源生産性の向上によるコスト削減のための MFCA の経済的側面における問題解決に関心の多くが向けられてきた。これに対して本研究では事例研究および質問票調査を通じて、MFCA と環境管理活動の関係について分析を行う。そのうえで企業が環境マネジメント活動を実行する際に会計手法がどのような役割を果たすのか、また環境保全活動に関する経営意思決定がどのようなメカニズムでなされるのかという学術的な課題に対して貢献を試みる。

3. 研究の方法

「MFCA が既存の環境管理実践や環境マネジメントシステムとの関係で、どのように意思決定に影響を与え、どのように利用されているのかについて明らかにする」という本計画での研究目的を達成するために、以下の3つの側面から研究を進めてきた。

(1)MFCA を通じた環境マネジメントの可能性に関する事例研究を行った。MFCA を採用している複数の日本企業へのインタビューを通じて、MFCA が企業の他のマネジメントの仕組みとどのように連携されているのか、その実践と利用可能性について検討している。

(2)環境マネジメントに関する質問票調査を用いた国際比較調査を行った。ドイツの研究チームを中心としたグループの国際間のサステナブル・マネジメントの実態調査の一環として実施した。

(3)環境マネジメントシステムと MFCA の融合モデルの考察については、SBSC (サステナビリティ・バランス・スコアカード)との連携を通じて、理論的考察を行い、また日本企業のサステナビリティ戦略の実態調査と合わせ、モデルの精緻化を行った。

4. 研究成果

(1)2005年度より MFCA の導入を行い、近年、全社展開を実施しているサンデン株式会社(以下、サンデン)への長期間ケーススタディを通じて、MFCA の手法としての可変性、他の戦略的な環境経営手法との連携可能性について分析を行っている。

これにより導入開始の段階では、従来は追加的なコストばかりがかかっていた環境マネジメント活動に対して、利益を獲得するための「新しい手法」として MFCA が導入されたこと、また工場の生産現場で活用される段階では品質管理活動と連携したり、原価計算システムの代替的な役割を担うなど環境の要素が薄れていたこと、その後、震災以降の省エネへの社会的な要請が高くなったときに改めて環境マネジメントとしての位置づけを再獲得するためにエネルギーの可視化への応用可能性が目指されたこと、最終的にはコスト、収益との結びつきが理解しやすいことが要因となり経営トップからの理解が深まり全社展開されたことが明らかになった。

これらの事例研究を通じて、従来の研究でしばしば指摘されていた環境情報における財務的な価値評価の有用性の議論で前提として想定されていた、環境要素が貨幣評価されることで単純に意思決定が変化するという直線的な組織変化のモデルに対して、複数のフェーズに分かれて手法のアイデンティティを変遷しながら組織内の異なるニーズを満たす柔軟で、多面的な性質を示しながら変化する組織変化のモデルを提示することで環境管理会計研究に貢献している。

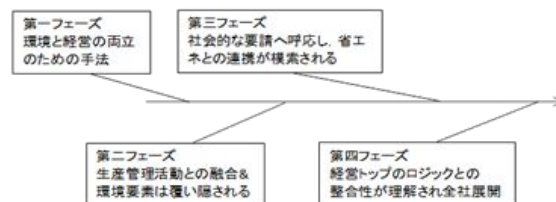


図1 サンデンでの環境組織変化のモデル

(2)質問票調査を通じて、日本企業が国際平均と比べより積極的に環境マネジメント手法を採用していること、また多くの手法に対する理解の程度も深いことが示された。またこの調査に基づいて、東アジアにおける CSR マネジメントの現状分析として、韓国の研究チームとの比較研究を行っており、具体的な分析等は現在、継続中となっている。

(3) MFCA を全社的に展開し、戦略的に利用している企業も複数あるもの、その環境と経営の統合モデルは生産活動を通じたロス削減に主眼がある。近年のサステナビリティマネジメントの動向として統合報告とサステナブル戦略の連携の必要性が高まっているため、戦略実行のための管理会計手法である BSC (バランス・スコアカード) の拡張モデルについて共同研究者とともに、SBSC としてモデル化を行った。

そしてこれらの知見を MFCA を通じた組織変化のモデルと比較することで、両方の手法の連携可能性、および環境マネジメントにおける指標の利用の役割について考察を行っている。

これら 3 つのアプローチを通じて、本研究計画では、環境管理会計が複数ある環境マネジメント手法のうちひとつの手法として、選択的に採用の可否が決定されるものとして分析するのではなく、環境マネジメントへの社会からの要請に対して組織が正統性を獲得しようとする一連の組織変化のプロセスのなかで、その役割を理解することを試みてきた。

環境管理手法の役割を多面的に捉えることで、得られた知見を、今後の環境マネジメント手法の技術的な発展に対してもフィードバックしていくことが今後の課題であるといえる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 6 件)

北田皓嗣「計算の銘刻としての会計数値」『日本情報経営学会誌』Vol.33, No.4, pp. 31-39, 2013. (査読なし)

國部克彦・北田皓嗣・淵上智子・田中大介「MFCA-CFP 統合モデルの実践への適用可能性」『環境管理』第 49 巻第 1 号, pp. 110-114, 2013. (査読なし)

北田皓嗣・天王寺谷達将・岡田斎・國部克彦、「会計計算を通じた知識形成に関する研究 - 日本電気化学における MFCA 導入事例を通じて - 」『原価計算研究』, 2012, 第 36 巻第 2 号, pp.1-12. (査読有)

國部克彦・西谷公孝・篠原亜紀・北田皓嗣、「日本企業の環境情報開示 - ステイ

クホルダーの影響と情報ニーズ - 」、『産業経理』, 第 71 巻第 4 号, pp. 51-61, 2012. (査読無)

〔学会発表〕(計 5 件)

Hirotsugu Kitada, Yusuke Nakazawa, Katsuhiko Kokubu, (2014), "Integrating sustainability into business practices and the role of indicators", Proceedings of Sustainability Reporting to Sustainability Management Control 17th EMAN Conference, in Paris (2014 年 3 月 28 日)

Hirotsugu Kitada and Akira Higashida, (2013), "Institutionalizing the environmental concerns within management control systems", Paper presented at Workshop by Melco foundation, in Tokyo. (2013 年 9 月 9 日)

Hirotsugu Kitada, Katsuhiko Kokubu and Tatsumasa Tennojiya, (2013), "Technological empowerment: creating local knowledge with calculating practice", Proceedings of 36th Annual congress for Europe Accounting Association, in Paris. (2013 年 5 月 6 日)

Katsuhiko Kokubu and Hirotsugu Kitada(2012),"Introducing MFCA into the Supply Chain: A New Possibility " Proceedings of 15th EMAN Conference on Environmental and Sustainability Management Accounting, in Finland. (2012 年 9 月 26 日)

Katsuhiko Kokubu and Hirotsugu Kitada(2012)," Conflicts and Solutions Between Material Flow Cost Accounting And Conventional Management Thinking" Proceedings of *Interdisciplinary Perspectives On Accounting Conference 2012*, in UK. (2012 年 7 月 12 日)

〔図書〕(計 1 件)

Stefan Schaltegger, Dorli Harms,

Jacob Hörisch, Sarah Elena Windolph,
Roger Burritt, Amanda Carter &
Stacey Truran, Nathalie Crutzen,
Amel Ben Rhouma, Maria Csutora,
Andrea Tabi, Katsuhiko Kokubu,
Hirotsugu Kitada, Mohammad Badrul
Haider, Jong Dae Kim, Ki-Hoon Lee,
Jose M. Moneva, Eduardo Ortas, Igor
Alvarez-Etxeberria, Claus-Heinrich
Daub, Jörg Schmidt, Christian Herzig
& John Morelli., (2013), International
Corporate Sustainability Barometer,
Lüneburg: Centre for Sustainability
Management. (1-56 ページ)

6 . 研究組織

(1)研究代表者

北田 皓嗣 (KITADA, Hirotsugu)

法政大学 経営学部 講師

研究者番号 : 90633595