

日本におけるマテリアルフローコスト会計の研究動向

篠原 阿紀

要約

2000年に日本で初めてマテリアルフローコスト会計の導入が開始してから、15年が経とうとしている。その間、日本では200社を超える企業が導入を試みる一方で、マテリアルフローコスト会計は環境管理会計の主要手法と位置付けられるようになった。しかしながら、これまでマテリアルフローコスト会計に関する包括的な文献レビューはほとんど行われていない。そこで本稿は、この15年間に公表されたマテリアルフローコスト会計研究を対象に、その研究動向を明らかにすることを目的としている。分析の結果、研究方法の中心は規範的研究やケース／フィールド研究であるが、近年多様化する傾向にあること、研究サイトについては、製造業においては中小企業から大企業まで、1社からサプライチェーンまで展開されていること、製造業だけでなく非製造業や非営利組織での研究蓄積があること、理論ベースについてはほとんどの研究において明らかにされていないこと、研究トピックスについては技術的研究の蓄積は多いが、今後はマテリアルフローコスト会計導入のプロセスや導入による組織への影響、変容に関する研究を蓄積していく必要があることが明らかとなった。

キーワード：マテリアルフローコスト会計、環境管理会計、研究動向

1. はじめに

マテリアルフローコスト会計 (Material Flow Cost Accounting、以下MFCA) は、ドイツの経営環境研究所 (Institut für Management und Umwelt: IMU) が1990年代末に開発し、工程におけるマテリアル (原材料) のフローを物量と金額で追跡し、工程から出る製品と廃棄物を一種の製品としてコスト計算することで、廃棄物を減らして環境負荷低減とコスト低減を同時に達成し、資源生産性の向上を促進する手法である。

海外では、2001年に国連持続可能開発部 (United Nations Division for Sustainable Development: UNDS) が『環境管理会計：手続きと原則』(UNDS, 2001) を発行し、その中でMFCAは「一歩進んだ環境管理」としてその目的、基本概念、成果などとともに解説されている。また、2005年には国際会計士連盟 (International Federation of Accountants:

IFAC) が『国際ガイダンス文書：環境管理会計』(IFAC、2005) を発行し、環境管理会計の定義、物量情報、金額情報に関する解説に加えて、適用例として日本でMFCAが導入された事例が取り上げられている。

日本では、1999年から通商産業省(現、経済産業省)が社団法人産業環境管理協会に委託して環境会計の調査プロジェクトを実施し、その中でMFCAの研究と企業への導入がすすめられてきた。2002年には『環境管理会計手法ワークブック』(経済産業省、2002)が発行され、2004年からはMFCAを中心として大企業だけでなく中小企業へも普及プロジェクトが実施された。また、2007年には日本主導でMFCAの国際標準化提案がなされ、2011年にはISO14051として規格が発行された。そして、2014年にはMFCAのサプライチェーンにおける実践的導入に関する国際標準化の提案がなされ、将来ISO14052の規格発行を目指して議論が行われている。2000年に日本で初めて日東電工株式会社でMFCAが導入されてから現在まで、大企業から中小企業を含めて述べ200社を超える企業がMFCAを導入し、成果を上げてきた。

このように、MFCAがドイツで最初に発表されてから20年近く経過し、その間日本における環境管理会計の主要手法として研究がすすめられてきた。そこで、このような研究の発展を受けて、MFCA研究についてこれまでどのような研究が行われ、何を明らかにしてきたのか、今後の課題は何かを明らかにすることが、本稿の目的である。そのために本稿では、2000年から現在(2014年8月)までの約15年間、対象雑誌に掲載された136本の論文をもとに、研究の特徴を明らかにする。次節では、国内外におけるMFCA研究の発展動向を、第3節では研究方法について説明し、第4節では日本におけるMFCA研究の特徴を、第5節ではMFCA研究の今後の課題と展望について述べる。

2. マテリアルフローコスト会計研究の国内外の発展動向

2.1 海外におけるマテリアルフローコスト会計研究の動向

国連の持続可能開発部(以下、UNSD)は2001年、『環境管理会計の手続きと原則』(UNSD、2001)を発行した。これは、1998年に国連の持続可能な開発委員会において環境管理会計について話し合われたのを契機とし、さらに検討を加えるものとして1999年に発足した「環境管理会計の促進における政府の役割の改善に関する専門家会合」が公表したものである¹⁾。公表の目的は、「自治体のみならず、あらゆる業態の企業、サービス産業を含むあらゆる産業分野の企業にとって、有益な一連の中核的な環境管理会計の原則と手続きを概説すること」(UNSD、2001、p.3)である。このワークブックは、①序文、②環境管理会計とは何か、③環境コストとは、④企業の年間環境費用、⑤適用範囲、⑥一歩進んだ環境管理、⑦応用例：環境パフォーマンス指標、⑧応用例：環境プロジェクトおよび環境投資のコスト節減効果の算定、⑨今後の見通し、という構成になっており、⑥一歩進んだ環境管理、という項目で具体的な会計手法としてMFCAについて言及している²⁾。ここでは、①MFCAの目的、②MFCAの基本概念、③手法、④実施例とベネフィット、が説明され

ている。

2005年、国際会計士連盟（以下、IFAC）は『国際ガイダンス文書：環境管理会計』（IFAC、2005）を発行した。これは、「環境管理会計が共存していかなければならない、広く利用されている既存の環境会計の枠組みと環境管理会計との整合性を最大限に保ちつつ、広く包括的かつ一般的な枠組み及び定義を環境管理会計へ付与することにより、この重要なテーマに関する国際的な混乱を少なくすること」（IFAC、2005、p.3）を目的として発行されたものである。この文書は、①序論、背景、②環境管理会計の定義、利用法、利点と課題、③物量情報、④金額情報、⑤環境管理会計の内部管理への適用例、⑥各種の会計及び外部報告の取組みに環境管理会計が適用された例、又は関連する例、という構成になっている。⑤環境管理会計の内部管理への適用例では、MFCAの事例として、ドイツのチバ・スペシャルティ・ケミカルズ社、日本のキヤノン株式会社が取り上げられている。

UNSDとIFACの両文書の中心は、環境管理会計が対象とする情報についての説明である。これは、環境管理会計が対象とする情報は「環境保全のための支出」に限定されるものではなく、「経営上の意思決定を行う際に関連するすべての重要なコスト」であるということを示すためと考えられる。UNSDは文書の中で企業の環境コストを、①廃棄物・排出物処理、②予防と環境管理、③製品外アウトプットの資材原材料取得原価、④製品外アウトプットの加工コスト、に分類し、物量情報として、インプット（原材料、補助材料、容器包装材料、操業材料、部材、エネルギー、水）、アウトプット（製品（主産物、副産物）、廃棄物、排水、排気ガス）を挙げている。これに対しIFACは金額情報として、①製品アウトプットのマテリアル・コスト、②製品以外のアウトプットのマテリアル・コスト、③廃棄物と排出の管理コスト、④予防及びその他の環境管理コスト、⑤研究開発コスト、⑥潜在のコスト、の6つを挙げ、物量情報として、インプット（原材料、補助材料、包装原料、製品・商品、消耗品、水、エネルギー）、アウトプット（製品アウトプット（製品、副産物、包装）、製品以外のアウトプット（固形廃棄物、有害廃棄物、排水、大気排出））を挙げている。両者の違いは、金額情報において「製品アウトプットのマテリアル・コスト」を含めているかどうかにある。そういう意味で、IFACの国際ガイダンス文書の方がより「組織全体のインプットとアウトプットを分析するマテリアルフロー全体が想定されている」（國部他、2008）といえる。

これに対し、環境管理会計を研究する世界的組織として環境管理会計ネットワーク（Environmental Management Accounting Network、以下EMAN）³⁾がある。これは、欧州連合（EU）の環境と気候プログラムの一環として実施した「環境経営の手法としてのエコマネジメント（Eco-Management as a Tool of Environmental Management: ECOMAC）」の活動に端を発し、1997年に設立された。現在、EMANグローバルを統括組織とし、EMANヨーロッパ、EMANアジア太平洋、EMANアフリカ、EMANアメリカといった地域ごとのネットワークが形成されている。また、EMANは、環境管理会計の研究者だけでなく実務家、コンサルタント、行政担当者など幅広いメンバーから成り、1年に1度研究大会を開催し、そこでの研究報告をもとにまとめた研究書をこれまでに7冊刊行（2015年2月現在）している。な

お、2013年3月にはMFCAをテーマとした大会がドイツのドレスデンで開催された⁴⁾。

2.2 日本におけるマテリアルフローコスト会計研究の動向

日本では、1999年より通商産業省(当時)主導のもと、ミレニアム・プロジェクトのひとつとして3ヶ年計画の「環境ビジネス発展促進等調査研究」が開始した。2000年3月には第1年度の成果として『平成11年度環境ビジネス発展促進等調査研究(環境会計)報告書』(産業環境管理協会、2000)が公表された。この報告書では、環境管理会計研究の先進国であるアメリカやドイツなどで開発された環境管理会計手法の理論的検討や企業における環境会計実施例が紹介されている。2000年5月にUNSDの第2回環境管理会計専門家会合にてMFCAの講演が行われたのを契機に、2000年11月には日本で初めて日東電工株式会社にてMFCAの導入が試みられた。その後2001年には田辺製薬株式会社(現、田辺三菱製薬株式会社)、タキロン株式会社、キヤノン株式会社にMFCAが導入され、2002年にはこれらの導入実験調査の結果を踏まえて経済産業省から『環境管理会計手法ワークブック』(経済産業省、2002)が発行された。2002年から2004年までは「環境ビジネス発展促進等調査研究」として環境管理会計の普及研究が行われた。2004年からは株式会社日本能率協会コンサルティングによって大企業向けのモデル事業が、財団法人社会経済生産性本部によって中小企業向けのモデル事業が開始し、このプロジェクトで大企業には15社、中小企業には19社にモデル導入が行われた。2006年からは「マテリアルフローコスト会計開発・普及調査事業」として、普及・促進活動と高度化研究活動が同時に進められた。普及・促進活動として「導入ガイド」、「パンフレット」、「MFCA簡易計算ツール」、「MFCA研修プログラム」が制作される一方で、高度化研究活動として「MFCAとLCAの統合化研究」、「MFCAのサプライチェーン展開の研究」、「MFCAのシステム化の研究」、「外部環境経営評価指標としてのMFCAの研究」など、MFCAの適用可能性を拡げる試みがなされた。2008年からは「サプライチェーン省資源化連携促進事業」が行われ、58件の導入が行われた。この事業が終了した2010年度以降、経済産業省主導でのMFCAに関するプロジェクトは行われていない。2009年には日本MFCAフォーラムが創設され、①管理技術としてのMFCAの進化、発展を図ること、②MFCAによる資源ロスを測定、評価することで、モノづくりやサービスの環境負荷を削減する課題、施策等を研究し、発信すること、③MFCAの日本国内及び国際的な普及のための、情報共有、情報交換の場を持ち、ノウハウの蓄積、体系化と共有化を図ること(下垣、2011)を目的として、MFCAの研究が継続的に行われている⁵⁾。

また、2007年11月には環境マネジメントの国際標準を所轄するISO/TC 207に対して日本がMFCAの国際標準化提案を行い、議長には神戸大学大学院経営学研究科國部克彦教授が就任し、世界27カ国から57名の専門家が参加した。国際標準化にあたっては、①産業界に有効な指針とすること、②原理・原則を示すこと、③第三者認証を必要としないこと、の3点を明示して話し合いが行われ、2011年9月にISO14051が発行され、現在MFCAの国際的な普及が進められている。また、2014年にはMFCAのサプライチェーンにおける実践的

導入に関する国際標準化提案がなされ、将来ISO14052の規格発行を目指して議論が行われている。

3. 研究方法

MFCA研究の特徴を明らかにするにあたって、MFCAが1990年代後半に開発されたことに鑑みて、2000年以降に公表された日本でのMFCA研究の論文を分析対象とした。対象雑誌は、『会計』、『企業会計』、『産業経理』の3誌と、学会誌である『会計プロGRESS』（日本会計研究学会）、『原価計算研究』（日本原価計算研究学会）、『管理会計学』（日本管理会計学会）、『社会関連会計研究』（日本社会関連会計学会）、および社団法人産業環境管理協会が発行する実務雑誌である『環境管理』の5誌合わせて8誌とした⁶⁾。

そして、対象雑誌の全論文を対象として、まずタイトルに「マテリアルフローコスト会計」を含めている⁷⁾、もしくはMFCAに関する研究を参考文献に挙げている論文を抽出し、そこから個別にMFCA研究論文であるかどうかの判定を行った。その結果、136本の論文が存在した。このように論文を抽出したのち、各論文について①発行年（いつ公表されたのか）、②研究方法（どのような研究方法で行われたのか）、③研究サイト（どのような業種を研究対象としたのか）、④理論ベース（どのような理論枠組みを用いたのか）、⑤研究トピックス（何を考察しているのか）、の分類を行った。なお、この文献調査の対象となった文献リストと各論文の分類結果については、本稿の文末に補足資料として示している。

4. マテリアルフローコスト会計研究の国内外の研究の特徴

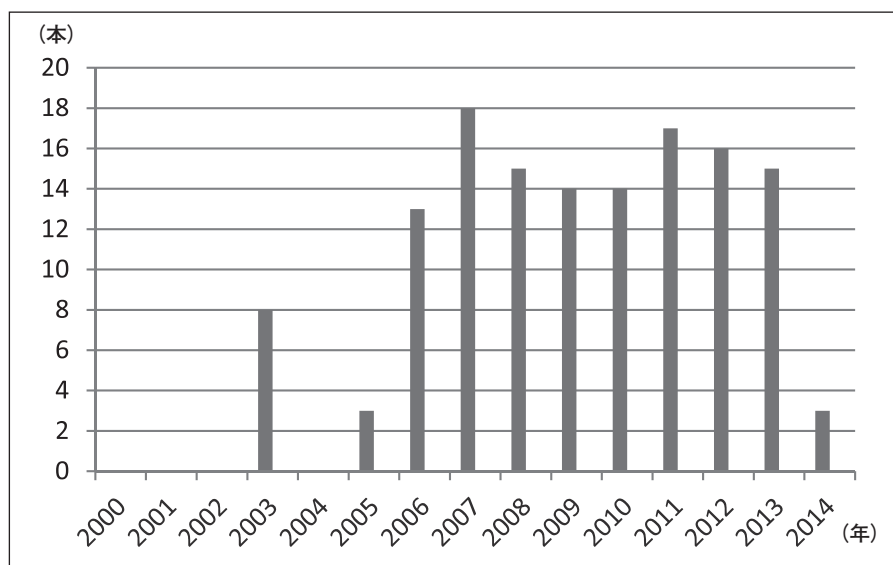
4.1 論文数

まず、雑誌ごとにMFCA研究の論文数を示したのが表1である。そして、MFCA研究の論文数の推移を示したのが表2である。なお『会計』、『企業会計』、『産業経理』、『環境管理』は月1回の発行、『会計プロGRESS』、『原価計算研究』、『管理会計学』は年2回の発行、『社会関連会計研究』は年1回の発行である。『環境管理』におけるMFCA研究の論文数が多いのは、2003年にMFCAの特集が組まれたり、2005年以降「実践マテリアルフローコスト会計」という連載がスタートし、2014年に終了するまでに100本の論文が掲載されたことによる。論文数の推移を見ると、2007年がもっとも論文数が多く、次いで2011年が多くなっている。これは図らずも、MFCAの国際規格化提案の年（2007年）と国際規格が発行された年（2011年）に当たっている。

表1 論文集ごとの論文数

雑誌名	会計	企業会計	産業経理	会計プロGRESS	合計
論文数	3	8	1	0	136
雑誌名	原価計算研究	管理会計学	社会関連会計研究	環境管理	
論文数	8	2	6	108	

表2 論文数の推移



4.2 研究方法

次に、どのような研究方法が用いられているのかを示したのが表3である。研究方法については、「規範的研究」「ケース／フィールド」「サーベイ」「文献レビュー」「その他」に分類した⁸⁾。「その他」には、例えば「アーカイバル」「分析的研究」「実験」といった方法が含まれる。分析の結果、MFCA研究の大半は規範的研究かケース／フィールド研究が占めていることがわかる。規範的研究やケース／フィールド研究以外の研究方法がとられた研究としては、MFCAにブロック図を適用し、製造プロセスのシミュレーションを行った研究(関・滝沢、2012)、質問票調査を行い、MFCAのサプライチェーンへの展開の課題を明らかにした研究(木村・中嶋、2013)、国や地域レベルのマテリアルフローを集計する試みとして滋賀県環境分析用産業連関表を用いた分析(湯川、2013)、シミュレーションによる生産ロットサイズの調整を通じた生産ラインへの環境コストの影響の分析(趙他、2013)、これまでのMFCAの導入事例を対象に、企業単独の場合とサプライチェーンでの導入の場合とのMFCAの導入効果を分析した研究(岡田・國部、2013)、『環境管理』に掲載されたMFCA研究100本を対象に貢献と課題を提示した研究(國部、2014)がある。このように、2012年以降少しずつ多様な研究方法が用いられるようになってきている。

表3 MFCA研究の研究手法

研究方法	規範的研究	ケース／フィールド	サーベイ	文献レビュー	その他
論文数	55	75	2	1	3

4.3 研究サイト

次に、どのような研究サイトでMFCA研究が行われたのかを示したのが表4である。研究サイトについては、「製造業」「非製造業」「製造業＋非製造業」「非営利組織」「その他」「研究サイトなし」に分類した⁹⁾。研究サイトの多くは製造業であるが、大企業だけでなく中小企業にもMFCAの導入が行われており（下垣、2008；2010；小倉、2008；岡田・北田、2009；天王寺谷他、2010；安城、2011；天王寺谷他、2012）、製造業に分類される場合でも、1社での導入だけでなく、サプライチェーンでの導入事例も含まれている（齋藤、2009；永楽、2009；和気、2009；田脇、2009；野谷、2010；原口他、2010；佐々木、2010；遠藤、2011；加藤、2011；高草木・富所、2011；中山、2011；新帯、2011；大関、2011）。また、製造業以外では、電力業（中畷、2006）、浄水場（天野、2008）、サービス業（伊藤、2010a；2010b；渡辺・勝呂、2011）、鉱業（静、2010）、医療法人（天野・松井、2011）、食品小売業（萬田、2012）といった導入事例も蓄積されている。その他、林業へのMFCA導入の可能性を指摘した研究（梶原、2008）、製造業の企業ではあるが、物流や組立、品質管理などの部門にMFCAを水平展開した事例（佐久間、2010）がある。なお、研究サイトなしとなっている研究のほとんどは、規範的研究である。

表4 MFCA研究の研究サイト

研究サイト	製造業	非製造業	製造業＋非製造業	非営利組織	その他	研究サイトなし
論文数	70	7	0	1	4	54

4.4 理論ベース

次に、どのような理論ベースが用いられているのかを示したのが表5である。理論ベースについては、「経済学」「社会学」「心理学／行動科学」「その他」「不明」に分類した。その結果、一部の例外を除き、理論ベースが明確な研究はほとんど行われていないことがわかった。

表5 MFCA研究の理論ベース

理論ベース	経済学	社会学	心理学／行動科学	その他	不明
論文数	0	2	0	2	132

4.5 研究トピックス

最後に、どのような研究トピックスが取り上げられていたのかを示したのが表6である。研究トピックスについては、「国際・国内動向」「技法」「導入」「成果」に分類した。論文によっては複数のトピックスを扱っている場合もあるので、論文数の総数は136を超えている。

表6 MFCA研究の研究トピックス

研究トピックス	国際・国内動向	技法	導入	成果
論文数	18	58	22	70

「国際動向」については、MFCAの国際標準化（國部、2008；古川・立川、2011；立川、2012b）や、中国（賀・國部、2013）、韓国（張、2009；金・國部、2013）、マレーシア（立川、2012a；中畠・木村、2012）、ベトナム（中畠・木村、2012）における動向や、国際シンポジウムや国際学会におけるMFCA研究の紹介（國部、2012；國部・中畠、2013；中澤他、2013）、「国内動向」については、経済産業省のプロジェクト（経済産業省、2007）、滋賀県（前川、2006）、東北地域（今田、2008）、大阪府（中畠、2008）、京都府（岡田・北田、2009）、長野県（関、2012）など日本全体での取り組みから地域ごとの取組まで幅広く紹介されている。

「技法」については、MFCAの解説・考察および課題整理を行った研究（中畠・國部、2003；國部、2005；2007；2009；伊藤、2009；中畠、2012；下垣、2013b；國部、2014）や、MFCAの機能の考察（國部、2003；中畠、2003；國部・中畠、2003；下垣、2005；下垣・安城、2011；安城、2012）、ツールの応用としてMFCAバランス集計表を開発・適用した事例（安城、2011）、MFCAの適用可能性について、化学反応を伴う工程（國領、2007）やリサイクル工程・リサイクル事業（安城、2007）、PIUS-Check（梨岡、2009）、サプライチェーン（東田、2006；2008；國部・下垣、2007c；中畠、2009；木村・中畠、2013）、環境リスクマネジメント（立川、2010）、エネルギーロスの評価（大木・仲井、2012；下垣、2012；清水・石川、2013）、設備投資意思決定プロセス（天王寺谷他、2012）、環境マネジメントシステム（天王寺谷他、2012）への適用について検討した研究がある。また、MFCAと他のマネジメントシステムとの連携を考察した研究として、生産管理や現場改善の観点での連携と、環境負荷削減の観点からの連携の2つに分けることができる。生産管理や現場改善の手法との連携としては、TPM（Total Productive Maintenance）との連携（圓川、2007）、TRIZ（Theory of Inventive Problem Solving）との連携（中畠・山田、2009）、予算管理との連携（中畠・木村、2012）、TOC（Theory of Constraints）との連携（飛田他、2013）、環境負荷削減の手法との連携としては、LCA（Life Cycle Assessment）との統合としてLIME（Life Cycle Impact Assessment Method based on Endpoint Modeling）との連携（河野、2007；國部・下垣、2007a；2007b）や環境影響統合評価指標（LIME、JEPIX、MAC）との連携（國部・山田、2007）、カーボンフットプリントとの連携（伊藤、2010a；2010b；國部他、2012；國部他、2013）が挙げられる。

「導入」については、MFCAの導入に影響を与える要因のうち阻害要因としてデータ収集に関する問題(中畠、2003; 下垣、2005; 中畠・石田、2007)、促進要因として導入推進者のMFCAの意義の理解(河野、2006; 2007; 廣岡、2008; 佐久間、2010)、導入目的の明確化(河野、2006、安城、2007)、導入対象の選択(河野、2006; 2007)、部門横断的導入プロジェクトチームの編成(河野、2006; 2007; 今田、2008; 佐久間、2010)、システム化(河野、2006; 2007; 船坂・河野、2008; 佐久間、2010)、経営トップの関与(廣岡、2008; 原田、2009)、MFCAデータの共有化(廣岡、2008)、MFCA実績報告会の実施(船坂・河野、2008; 佐久間、2010)、職場管理指標の運用(佐久間、2010; 下垣、2013a)が指摘されている。

「成果」については、多くの企業事例がマテリアルロス削減によるコスト削減と環境負荷低減や、これまで見えなかったコストの見える化を指摘している。それ以外の成果としては、現場での環境活動の変化(安城、2006; 2007; 廣岡、2008)、組織構造の変化(沼田、2006)、製造現場と経営層の情報の共有化と迅速化(沼田、2006)、従業員のモチベーションの向上(関、2011)などがある。また、岡田・國部(2013)では、MFCAの適用分野ごとのマテリアルロス率、ロスの内容、改善活動について企業単独の場合とサプライチェーンの場合の導入効果を比較している。

5. おわりに：マテリアルフローコスト会計研究の今後の課題と展望

本稿は、日本におけるMFCA研究の特徴を明らかにすることを目的として、2000年から現在(2014年8月)までの約15年間に日本の研究雑誌に掲載された136本の論文を対象に分析を行った。その結果、論文数については2006年以降年間10本以上のペースで論文が公表されていることがわかった。研究方法については多くの研究が「規範的研究」ないしは「ケース／フィールド」の方法をとっていることがわかった。しかし、徐々にではあるが、近年研究方法が多様化する傾向にある。研究サイトについては中小企業から大企業まで幅広く製造業での導入蓄積がなされており、1社だけでなくサプライチェーンでの導入も進められている。また、非製造業や非営利組織までMFCA導入の対象が拡大していることがわかった。理論ベースについては、ほとんどのMFCA研究において明確にされていない。これは、MFCA研究自体が萌芽期にあるため、これまでどちらかという技術的な研究が中心に進められてきたためであると考えられる¹⁰⁾。しかし今後は、研究目的に対し適切な理論ベース、その理論ベースに合った研究方法、を採用した多面的なMFCA研究の蓄積が求められる。最後に、研究トピックスについては、「国際・国内動向」「技法」「導入」「成果」に分けて研究の特徴をみてきた。「国際・国内動向」については、日本だけでなく中国、韓国、マレーシア、ベトナムなどにMFCAが導入された事例や、MFCAの世界的な研究の動向、日本国内では地域ごとの取組がみられた。「技法」については、MFCAの概念や課題の整理、機能の考察、ツールの応用、他のマネジメントシステムとの連携など技術的な研究の蓄積は世界的に見ても高いレベルにあると考えられる。一方、「導入」「成果」については、ケース／フィールド研究からの知見として導入の阻害要因や促進要因、MFCA導入による成果

が指摘されているが、MFCA導入のプロセスや導入による組織への影響や変容などの研究は少ないため、これまでのケース／フィールド研究の知見をもとに研究を蓄積していく必要がある。

注

- 1) この専門家会合には日本を含め25カ国の環境省庁、国際機関、企業、会計事務所、国連機関が参加している。なお、国連の環境管理会計プロジェクトについての詳細は、國部(2001)を参照のこと。
- 2) ワークブック内では「フローコスト会計」という用語で統一されている。
- 3) EMANの活動内容についての詳細は、(<http://www2.leuphana.de/umanagement/projekte/eman/eman-europe/>)を参照のこと。
- 4) 本学会で報告された論文については、中澤他(2013)において詳細に分析されている。
- 5) 日本MFCAフォーラムの活動についての詳細は、(<http://www.mfca-forum.com/>)を参照のこと。
- 6) 今回の調査対象文献には、MFCAに関する単行本、大学紀要は含まれていない。調査対象は今後必要に応じて拡充していく予定である。
- 7) 論文抽出にあたっては、「マテリアルフローコスト会計」だけでなく、「マテリアルフロー」、「マテリアルロス」、「フローコスト会計」などMFCAに関連する単語も含めている。
- 8) 研究方法と研究サイト、理論ベースの分類については、吉田他(2010)、加登(2012)、河合・乙政(2012; 2013)を参考にしている。
- 9) 研究サイトとなった企業は次のとおりである。アサヒ、旭精機工業、足立石灰工業、荒川工業、ウイング、ウシオ電機、生方製作所、オーケー食品、オムロン倉吉(現、オムロンスイッチアンドデバイス)、オムロンリレーアンドデバイス、キヤノン、キヤノン化成、キヤノンファインテック、京写、倉敷化工、栗本コンクリート工業、くろがね産業、群馬合金、コイズミ照明、コイズミライティング、弘進ゴム、光大産業、光宝堂、コーエイ、佐々木組、佐渡島テック、サンデン、サンワ アルテック、ジェイティシイエムケイ(解散)、塩野義製薬、嶋田プレジジョン、島津製作所、津梁、住友化学、スミロン、積水化学工業、太平洋金属、武田铸造、テイ・エス・コーポレイション、大日本印刷、タキロン、田辺製薬(現、田辺三菱製薬)、田辺製薬古城工場(現、田辺三菱製薬古城工場)、東亜エレクトロニクス、長浜キヤノン、日東電工、日本産業資材、日本電気化学、日本ペイント、日本ユニシス・サプライ(現、エヌユーエス)、パナソニックエコシステムズ、東日本ダイカスト工業、日立マクセル、ファーストインターナショナル、藤田電機製作所、富士通、まついe-クリニック、ミツバ、ミツヨシ金属、美吉野化工、ヤスフクセラミックス、やまと興業、DNPファインケミカル福島(現、DNPファインケミカル宇都宮)、NECトーキン、USS東洋(現、カークエスト)(あいうえお順→ABC順)。
- 10) ただし、理論ベースを明確にしない研究が多いのは、日本のMFCA研究にかぎった特徴ではない。日本の管理会計研究の動向を、欧米の管理会計研究の動向と比較し、書誌学的研究を行った吉田他(2010)によれば、日本の管理会計研究の8割近くが理論ベースが不明な研究である。これに対し、Hesford et al. (2007)が行った欧米の会計研究雑誌を対象とした管理会計研究の動向を調査した結果によると、理論ベースとして経済学を用いた研究が43.2%、社会学が39.5%、心理学が15.3%を示しており、何らかの理論ベースを用いた研究が主になっている。

参考文献

- Hesford, J.M., Lee, S.H., Van der Stede, W.A. and Young, S.M. (2007) "Management accounting: A bibliographic study", in Chapman, C.S., Hopwood, A.G. and Shields, M.D. (eds.) Handbook of Management Accounting Research, Elsevier, pp.3-25.
- IFAC (2005) Environmental Management Accounting, International Federation of Accountants (日本公認会計士協会訳『環境管理会計』日本公認会計士協会、2005年)。
- UNSD (2001) Environmental Management Accounting: Procedures and Principles, United Nations Division for Sustainable Development (環境省訳『環境管理会計の手続きと原則』環境省、2001年)。
- 加登豊 (2012) 「わが国における欧米発管理会計システムの受容・変容・進化」廣本敏郎・加登豊・岡野浩編著『日本企業の管理会計システム』中央経済社、pp.215-235.
- 加登豊・松尾貴巳・梶原武久編著 (2010) 『管理会計研究のフロンティア』中央経済社。
- 河合隆治・乙政佐吉 (2012) 「わが国バランスト・スコアカード研究に関する文献分析：欧米主要会計学術雑誌・実務雑誌との比較を通じて」『会計プロGRESS』13、pp.112-124.
- 河合隆治・乙政佐吉 (2013) 「わが国におけるバランスト・スコアカード研究の動向：欧米での蓄積状況を踏まえて」『同志社商学』65 (1)、pp.1-62.
- 経済産業省 (2002) 『環境管理会計手法ワークブック』経済産業省。
- 國部克彦 (2001) 「国連の環境管理会計プロジェクト」『企業会計』53 (5)、pp.78-84.
- 國部克彦・大西靖・東田明・堀口真司 (2008) 「環境管理会計研究の回顧と展望」『国民経済雑誌』198 (1)、pp.95-112.
- 小林哲夫・河合隆治・坂口順也・金光明雄・中村恒彦 (2007) 『文献研究：わが国1980年以降の会計学』(桃山学院大学総合研究所研究叢書24)。
- 産業環境管理協会 (2000) 『平成11年度環境ビジネス発展促進等調査研究 (環境会計) 報告書』社団法人産業環境管理協会。
- 日本会計研究学会特別委員会 (2009) 『環境経営意思決定と会計システムに関する研究 中間報告書』日本会計研究学会。
- 吉田栄介・近藤隆史・福島一矩・妹尾剛好 (2010) 「日本の管理会計研究トレンド」加登豊・松尾貴巳・梶原武久編著『管理会計研究のフロンティア』中央経済社、pp.6-22.

※紙幅の都合上、MFCAに関連する論文については、補足資料②「MFCA研究論文一覧」に文献情報を記載している。

補足資料①

No.	著者名	雑誌名	発行年	方法	サイト	理論	トピックス
1	安城	環境管理	2003	ケース	製造業	不明	成果
2	岩田	環境管理	2003	ケース	製造業	不明	成果
3	河野	環境管理	2003	ケース	製造業	不明	成果
4	國部	環境管理	2003	規範	なし	不明	技法
5	國部・中寫	會計	2003	規範	なし	不明	技法
6	中寫	環境管理	2003	規範	なし	不明	技法、導入
7	中寫・國部	原価計算研究	2003	規範	なし	不明	技法
8	古川	環境管理	2003	ケース	製造業	不明	成果
9	國部	環境管理	2005	規範	なし	不明	技法、導入
10	下垣	環境管理	2005	規範	なし	不明	技法、導入
11	中寫	環境管理	2005	規範	なし	不明	技法
12	天野	環境管理	2006	ケース	製造業	不明	成果
13	安城	環境管理	2006	ケース	製造業	不明	成果
14	池田	環境管理	2006	ケース	製造業	不明	成果
15	大西	原価計算研究	2006	規範	なし	不明	技法
16	大西	環境管理	2006	規範	なし	不明	技法、導入
17	功刀	環境管理	2006	ケース	製造業	不明	導入、成果
18	河野	環境管理	2006	ケース	製造業	不明	導入、成果
19	中寫	環境管理	2006	ケース	非製造業	不明	技法
20	沼田	環境管理	2006	ケース	製造業	不明	成果
21	伴	環境管理	2006	規範	なし	不明	導入
22	東田	環境管理	2006	規範	なし	不明	技法
23	古川	環境管理	2006	ケース	製造業	不明	成果
24	前川	環境管理	2006	規範	なし	不明	国内動向、導入
25	安城	企業会計	2007	ケース	製造業	不明	導入、成果、
26	安城	環境管理	2007	規範	製造業	不明	技法
27	圓川	環境管理	2007	規範	なし	不明	技法
28	岡島	環境管理	2007	ケース	製造業	不明	成果
29	河野	企業会計	2007	ケース	製造業	不明	導入、成果
30	経済産業省	環境管理	2007	規範	なし	不明	国内動向
31	國部	企業会計	2007	規範	なし	不明	技法
32	國部・下垣	環境管理	2007	規範	なし	不明	技法
33	國部・下垣	環境管理	2007	ケース	製造業	不明	技法、成果
34	國部・下垣	環境管理	2007	ケース	製造業	不明	技法
35	國部・山田	環境管理	2007	規範	なし	不明	技法
36	國領	環境管理	2007	ケース	製造業	不明	成果
37	齋藤	環境管理	2007	ケース	製造業	不明	成果
38	田島	環境管理	2007	ケース	製造業	不明	成果
39	中寫	企業会計	2007	規範	なし	不明	技法
40	中寫・石田	環境管理	2007	規範	なし	不明	技法、導入
41	沼田	企業会計	2007	ケース	製造業	不明	成果
42	古川	企業会計	2007	ケース	製造業	不明	成果
43	我妻	環境管理	2008	ケース	製造業	不明	成果
44	阿藤	環境管理	2008	ケース	製造業	不明	成果
45	天野	社会関連会計研究	2008	ケース	非製造業	不明	成果
46	今田	環境管理	2008	規範	なし	不明	国内動向、導入
47	小倉	環境管理	2008	ケース	製造業	不明	導入、成果
48	梶原	環境管理	2008	規範	なし	不明	技法

No.	著者名	雑誌名	発行年	方法	サイト	理論	トピックス
49	喜多川	環境管理	2008	ケース	製造業	不明	導入、成果
50	國部	環境管理	2008	規範	なし	不明	国際動向
51	下垣	環境管理	2008	ケース	製造業	不明	成果
52	中畠	環境管理	2008	規範	なし	不明	国内動向
53	名和	環境管理	2008	ケース	製造業	不明	成果
54	東田	企業会計	2008	ケース	製造業	不明	技法
55	廣岡	環境管理	2008	ケース	製造業	不明	導入、成果
56	藤田	環境管理	2008	ケース	製造業	不明	成果
57	船坂・河野	環境管理	2008	ケース	製造業	不明	導入、成果
58	伊藤	環境管理	2009	規範	なし	不明	技法、導入
59	永楽	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	成果
60	岡田・北田	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	国内動向、成果
61	國部	原価計算研究	2009	規範	なし	不明	技法
62	齋藤	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	成果
63	高橋	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	成果
64	田村	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	導入、成果
65	田脇	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	成果
66	張	環境管理	2009	規範	なし	不明	国際動向
67	中畠	環境管理	2009	規範	なし	不明	技法
68	中畠・山田	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	技法、成果
69	梨岡	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	技法、成果
70	原田	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	導入、成果
71	和気	環境管理	2009	ケース	製造業	不明	成果
72	伊藤	管理会計学	2010	ケース	非製造業	不明	技法、成果
73	伊藤	環境管理	2010	ケース	非製造業	不明	技法、成果
74	岡田	環境管理	2010	ケース	製造業	不明	成果
75	北田	社会関連会計研究	2010	ケース	製造業	不明	技法
76	佐久間	環境管理	2010	ケース	製+非製	不明	導入、成果
77	佐々木	環境管理	2010	ケース	製造業	不明	成果
78	静	環境管理	2010	ケース	非製造業	不明	成果
79	下垣	環境管理	2010	ケース	製造業	不明	成果
80	立川	環境管理	2010	規範	なし	不明	技法
81	天王寺谷・北田・岡田	環境管理	2010	ケース	製造業	不明	成果
82	野谷	環境管理	2010	ケース	製造業	不明	成果
83	原口・原田・木村	環境管理	2010	ケース	製造業	不明	成果
84	本澤・塩谷・川原	環境管理	2010	ケース	製造業	不明	成果
85	村田	環境管理	2010	ケース	製造業	不明	成果
86	天野・松井	環境管理	2011	ケース	非営利	不明	成果
87	安城	環境管理	2011	ケース	製造業	不明	技法、成果
88	井岡	原価計算研究	2011	規範	なし	不明	技法
89	遠藤	環境管理	2011	ケース	製造業	不明	成果
90	大関	環境管理	2011	ケース	製造業	不明	成果
91	加藤	環境管理	2011	ケース	製造業	不明	成果
92	北田	原価計算研究	2011	ケース	製造業	社会学	技法
93	下垣	環境管理	2011	規範	なし	不明	国内動向
94	下垣・安城	環境管理	2011	規範	なし	不明	技法
95	新帯	環境管理	2011	ケース	製造業	不明	成果
96	関	會計	2011	ケース	製造業	不明	成果
97	高草木・富所	環境管理	2011	ケース	製造業	不明	成果

No.	著者名	雑誌名	発行年	方法	サイト	理論	トピックス
98	中畠	原価計算研究	2011	規範	なし	不明	技法
99	中山	環境管理	2011	ケース	製造業	不明	成果
100	東田	社会関連会計研究	2011	ケース	製造業	不明	技法、導入
101	古川・立川	環境管理	2011	規範	なし	不明	国際動向
102	渡辺・勝呂	環境管理	2011	ケース	非製造業	不明	成果
103	安城	環境管理	2012	規範	なし	不明	技法
104	大木・仲井	環境管理	2012	ケース	製造業	不明	技法、成果
105	國部	環境管理	2012	規範	なし	不明	国際動向
106	國部・淵上・山田	環境管理	2012	規範	なし	不明	技法
107	下垣	環境管理	2012	規範	なし	不明	技法
108	関	環境管理	2012	規範	製造業	不明	国内動向
109	関・滝沢	産業経理	2012	その他	その他	その他	技法
110	立川	環境管理	2012	ケース	製造業	不明	国際動向、成果
111	立川	環境管理	2012	規範	なし	不明	国際動向
112	天王寺谷	社会関連会計研究	2012	規範	なし	社会学	技法
113	天王寺谷・北田・岡田・國部	環境管理	2012	ケース	製造業	不明	技法、成果
114	中畠	企業会計	2012	規範	なし	不明	技法
115	中畠・木村	原価計算研究	2012	規範	なし	不明	技法
116	中畠・木村	環境管理	2012	規範	なし	不明	国際動向
117	東田	社会関連会計研究	2012	規範	なし	不明	技法
118	萬田	環境管理	2012	ケース	非製造業	不明	成果
119	伊藤	會計	2013	規範	なし	不明	技法
120	岡田・國部	環境管理	2013	サーベイ	その他	不明	成果
121	賀・國部	環境管理	2013	規範	なし	不明	国際動向
122	金・國部	環境管理	2013	規範	なし	不明	国際動向
123	木村・中畠	社会関連会計研究	2013	サーベイ	その他	不明	技法
124	國部・北田・淵上・田中	環境管理	2013	ケース	製造業	不明	技法、成果
125	清水・石川	環境管理	2013	ケース	製造業	不明	技法、成果
126	下垣	環境管理	2013	規範	なし	不明	導入
127	下垣	環境管理	2013	規範	なし	不明	技法
128	鈴木	環境管理	2013	ケース	製造業	不明	成果
129	趙・市村・唐・高桑	環境管理	2013	その他	製造業	その他	技法
130	飛田・中畠・木村	原価計算研究	2013	規範	なし	不明	技法
131	中澤・天王寺谷・國部	環境管理	2013	規範	なし	不明	国際動向
132	中畠・國部	環境管理	2013	規範	なし	不明	国際動向
133	湯川	環境管理	2013	その他	その他	不明	技法
134	國部	環境管理	2014	文献	なし	不明	技法
135	下垣	管理会計学	2014	規範	なし	不明	技法
136	中畠	環境管理	2014	規範	なし	不明	技法

補足資料②

MFCA研究論文一覧

1. 日本における主要会計雑誌

『会計』

〈2003年〉

國部克彦・中畠道靖 (2003) 「環境管理会計におけるマテリアルフローコスト会計の位置づけ－環境管理会計の体系化へ向けて」『会計』164 (2)、pp.267-280.

〈2011年〉

関利恵子 (2011) 「長野県中小企業三社における環境管理会計手法の導入に関する実態調査－マテリアルフローコスト会計の導入成果と活用可能性」『会計』179 (3)、pp.391-405.

〈2013年〉

伊藤嘉博 (2013) 「MFCAの操作性向上を支援する品質コストアプローチ」『会計』184 (2)、pp.137-152.

『企業会計』

〈2007年〉

安城泰雄 (2007) 「キヤノンにおけるマテリアルフローコスト会計の導入」『企業会計』59 (11)、pp.40-47.

河野裕司 (2007) 「田辺製薬におけるマテリアルフローコスト会計の導入と展開」『企業会計』59 (11)、pp.48-55.

國部克彦 (2007) 「マテリアルフローコスト会計の意義と展望」『企業会計』59 (11)、pp.18-24.

中畠道靖 (2007) 「マテリアルフローコスト会計導入に向けて情報システムの構築」『企業会計』59 (11)、pp.25-32.

沼田雅史 (2007) 「積水化学グループにおけるマテリアルフローコスト会計導入の取り組み」『企業会計』59 (11)、pp.56-62.

古川芳邦 (2007) 「マネジメントツールとしてのマテリアルフローコスト会計－企業の実践とISO化の展望」『企業会計』59 (11)、pp.33-39.

〈2008年〉

東田明 (2008) 「マテリアルフローコスト会計のサプライチェーンへの拡張」『企業会計』60 (1)、pp.122-129.

〈2012年〉

中畠道靖 (2012) 「環境管理会計・マテリアルフローコスト会計」『企業会計』64 (12)、pp.89-93.

『産業経理』

〈2012年〉

関利恵子・滝沢龍一 (2012) 「マテリアルフローコスト会計へのブロック図の適用：製造プロセスにおけるシミュレーション」『産業経理』72 (2)、pp.55-64.

『原価計算研究』

〈2003年〉

中畠道靖・國部克彦 (2003) 「管理会計におけるマテリアルフローコスト会計の位置付け」『原価計算研究』27 (2)、pp.12-20.

〈2006年〉

大西靖 (2006) 「マテリアルフロー指向のコストマネジメント：アメリカにおける環境管理会計の展開」『原価計算研究』30 (1)、pp.54-64.

〈2009年〉

國部克彦 (2009) 「日本型環境管理会計の特徴と課題：マテリアルフローコスト会計を中心に」『原価計算研究』33 (1)、pp.1-9.

〈2011年〉

井岡大度 (2011) 「マテリアルフローコスト会計における相互配賦法の適用」『原価計算研究』35 (1)、pp.120-129.

北田皓嗣 (2011) 「マテリアルフローコスト会計による管理実践の拡張」『原価計算研究』35 (2)、pp.12-25.

中畠道靖 (2011) 「マテリアルフローコスト会計による内部リサイクル材のコストマネジメントに関して」『原価計算研究』35 (2)、pp.1-11.

〈2012年〉

中畠道靖・木村麻子 (2012) 「MFCAによる改善活動と予算管理」『原価計算研究』36 (2)、15-24.

〈2013年〉

飛田甲次郎・中畠道靖・木村麻子 (2013) 「全体最適化に資するMFCAの拡張：MFCAとTOCの相互補完性」『原価計算研究』37 (1)、pp.64-75.

『管理会計学』

〈2010年〉

伊藤嘉博 (2010a) 「CSR活動の経済性評価：マテリアルフローコスト会計革新の可能性」『管理会計学』18 (2)、pp.53-64.

〈2014年〉

下垣彰 (2014) 「企業への適用を通じたMFCAの進化の研究」『管理会計学』22 (2)、pp.39-48.

『社会関連会計研究』

〈2008年〉

天野輝芳 (2008) 「マテリアルフローコスト会計 (MFCA) の浄水場への適用－蹴上浄水場への適用－」『社会関連会計研究』20、pp.15-21.

〈2010年〉

北田皓嗣 (2010) 「マテリアルフローコスト会計と管理可能性」『社会関連会計研究』22、pp.13-24.

〈2011年〉

東田明 (2011) 「マテリアルロス削減活動の課題の克服に向けて」『社会関連会計研究』23、

pp.71-83.

〈2012年〉

天王寺谷達将 (2012) 「普及の視点からみるマテリアルフローコスト会計の位置づけの再考」『社会関連会計研究』24、pp.53-68.

東田明 (2012) 「マテリアルフローコスト会計と既存の生産管理手法との比較検討の意義－マテリアルフローコスト会計と管理会計システムの連携の可能性－」『社会関連会計研究』24、pp.113-123.

〈2013年〉

木村麻子・中嶋道靖 (2013) 「低炭素型サプライチェーン構築に向けたMFCA導入の課題－資源生産性に関するアンケート調査をもとに－」『社会関連会計研究』25、pp.13-28.

2. 日本における実務雑誌

『環境管理』

〈2003年〉

安城泰雄 (2003) 「環境経営とマテリアルフローコスト会計」『環境管理』39 (7)、pp.28-32.

岩田恭浩 (2003) 「原材料リサイクルの価値計算」『環境管理』39 (7)、pp.26-27.

河野裕司 (2003) 「マテリアルフローコスト会計」を活用したコスト低減と環境負荷削減への挑戦」『環境管理』39 (7)、pp.19-25.

國部克彦 (2003) 「環境管理会計の基盤システムとしてのマテリアルフローコスト会計」『環境管理』39 (7)、pp.1-5.

中嶋道靖 (2003) 「CTスキャンとしてのマテリアルフローコスト会計」『環境管理』39 (7)、pp.6-11.

古川芳邦 (2003) 「日東電工のマテリアルフローコスト会計の取組みについて」『環境管理』39 (7)、pp.12-18.

〈2005年〉

國部克彦 (2005) 「日本におけるマテリアルフローコスト会計の展開」『環境管理』41 (10)、58-63.

下垣彰 (2005) 「経済産業省のモデル事業からみたモノづくりの管理・改善における活用方法」『環境管理』41 (12)、63-70.

中嶋道靖 (2005) 「新たな管理会計ツールとしての可能性」『環境管理』41 (11)、73-78.

〈2006年〉

天野輝芳 (2006) 「マテリアルフローコスト会計の無電解ニッケルメッキラインへの適用－島津製作所の事例」『環境管理』42 (9)、pp.67-71.

安城泰雄 (2006) 「職場拠点型環境保証活動のツールとしてのマテリアルフローコスト会計」『環境管理』42 (2)、pp.46-50.

池田猛 (2006) 「経営指標にマテリアルフローコスト会計を使用した事例」『環境管理』42 (6)、pp.77-84.

大西靖 (2006) 「マテリアルフローコスト会計によるコストマネジメント活動」『環境管理』42 (12)、pp.70-75.

功刀昭志 (2006) 「マテリアルフローに着目した環境改善活動－グリーンプロセス活動について

- て」『環境管理』42(5)、pp.62-66.
- 河野裕司(2006)「田辺製薬におけるマテリアルフローコスト会計の全社展開」『環境管理』42(3)、pp.58-64.
- 中島道靖(2006)「電力業におけるマテリアルフローコスト会計の導入可能性に関して」『環境管理』42(10)、pp.67-71.
- 沼田雅史(2006)「積水化学工業のマテリアルフローコスト会計導入の取り組み」『環境管理』42(7)、pp.66-70.
- 伴竜二(2006)「マテリアルフローコスト会計の中小企業での取り組み」『環境管理』42(1)、pp.76-81.
- 東田明(2006)「マテリアルフローコスト会計とサプライチェーン」『環境管理』42(8)、pp.80-85.
- 古川芳邦(2006)「マテリアルフローコスト会計の集計から設備投資決定までのフロー」『環境管理』42(4)、pp.73-76.
- 前川昭(2006)「滋賀県におけるマテリアルフローコスト会計の普及活動」『環境管理』42(11)、pp.70-74.
- 〈2007年〉
- 安城泰雄(2007)「リサイクル工程・リサイクル事業へのマテリアルフローコスト会計の適用」『環境管理』43(6)、pp.75-82.
- 圓川隆夫(2007)「マテリアルフローコスト会計とTPM」『環境管理』43(2)、pp.59-66.
- 岡島純(2007)「日本ペイントにおける環境マネジメントツールとしてのマテリアルフローコスト会計」『環境管理』43(5)、pp.58-66.
- 経済産業省産業技術環境局環境政策課環境調和産業推進室(2007)「経済産業省の取り組みと今後の展開」『環境管理』43(7)、pp.74-80.
- 國部克彦・下垣彰(2007a)「MFCAとLCAの統合と活用の意義ーマテリアルフローにおけるコストと環境影響の統合分析」『環境管理』43(8)、pp.68-73.
- 國部克彦・下垣彰(2007b)「MFCAとLCAの統合の手順と実践ーキヤノン事例として」『環境管理』43(9)、pp.63-70.
- 國部克彦・下垣彰(2007c)「MFCAのサプライチェーン展開ーサプライチェーンにおけるMFCA情報共有の意義」『環境管理』43(11)、pp.37-43.
- 國部克彦・山田朗(2007)「外部環境経営評価指標としての環境影響統合評価指標とMFCAの活用」『環境管理』43(12)、pp.67-76.
- 國領芳嗣(2007)「シオノギのマテリアルフローコスト会計導入について」『環境管理』43(4)、pp.65-69.
- 齋藤好弘(2007)「金属部品加工工場へのマテリアルフローコスト会計の適用ーサンデン株式会社での事例」『環境管理』43(1)、pp.67-72.
- 田島京子(2007)「マテリアルフローコスト会計のミニディスク製造工程への適用事例」『環境管理』43(3)、pp.55-59.
- 中島道靖・石田恒之(2007)「マテリアルフローコスト会計のシステム化」『環境管理』43(10)、pp.60-66.

〈2008年〉

- 我妻明 (2008) 「産業用シート素材製造のMFCA導入」『環境管理』44 (12)、pp.67-73.
- 阿藤崇弘 (2008) 「粘着マット製品におけるMFCA—スミロン三重工場における事例紹介」『環境管理』44 (9)、pp.73-79.
- 今田裕美 (2008) 「東北地域におけるマテリアルフローコスト会計の普及活動」『環境管理』44 (2)、pp.53-59.
- 小倉礁 (2008) 「多品種小ロットの精密板金加工におけるMFCA—テイ・エス・コーポレーションにおける事例」『環境管理』44 (11)、pp.60-66.
- 梶原晃 (2008) 「林業経営における原価計算システム導入とマテリアルフローコスト会計への拡張可能性」『環境管理』44 (3)、pp.36-48.
- 喜多川和典 (2008) 「中小企業におけるマテリアルフローコスト会計の活用方法」『環境管理』44 (7)、pp.66-71.
- 國部克彦 (2008) 「マテリアルフローコスト会計の国際標準化について—ISO14051が始動」『環境管理』44 (8)、pp.1-5.
- 下垣彰 (2008) 「木工製品へのMFCA適用と中小企業におけるMFCAのシステム化検討事例」『環境管理』44 (8)、pp.91-96.
- 中嶋道靖 (2008) 「大阪府工業協会におけるMFCA研究会の実施」『環境管理』44 (6)、pp.61-66.
- 名和英夫 (2008) 「輸送機器用パイプ部品へのMFCA試行」『環境管理』44 (10)、pp.67-73.
- 廣岡政昭 (2008) 「MFCA手法導入による環境活動の変革」『環境管理』44 (4)、pp.61-67.
- 藤田利和 (2008) 「ウシオにおける環境生産性向上への取り組み—マテリアルフローコスト会計の導入」『環境管理』44 (1)、pp.66-71.
- 船坂孝浩・河野裕司 (2008) 「田辺製薬吉城工場におけるマテリアルフローコスト会計の導入」『環境管理』44 (5)、pp.73-77.

〈2009年〉

- 伊藤嘉博 (2009) 「わが国における環境管理会計の展開—マテリアルフローコスト会計を中心とした検討」『環境管理』45 (6)、pp.34-39.
- 永楽俊晴 (2009) 「ファブレスメーカーにおけるMFCAを活用した改善事例の報告と効率的なものづくりへの課題—サプライチェーン省資源化連携促進事業の成果報告」『環境管理』45 (8)、pp.83-90.
- 岡田斎・北田皓嗣 (2009) 「日本電気化学株式会社におけるマテリアルフローコスト会計の導入—京都MFCA研究会実証トライアル事業」『環境管理』45 (3)、pp.66-70.
- 齋藤好弘 (2009) 「サプライチェーンへのMFCAの適用—サンデングループでの事例」『環境管理』45 (2)、pp.77-81.
- 高橋幸浩 (2009) 「セラミック粉末製造工程へのMFCAの適用—NECトーキンにおける事例」『環境管理』45 (1)、pp.65-70.
- 田村政也 (2009) 「MFCAによる廃棄物削減活動のインプロセス化」『環境管理』45 (6)、pp.60-65.
- 田脇康広 (2009) 「サプライチェーン省資源化連携促進事業に参加して」『環境管理』45 (10)、pp.43-49.

- 張志仁 (2009) 「韓国におけるマテリアルフローコスト会計の実践－現状と今後の課題」『環境管理』45 (5)、pp.66-74.
- 中畠道靖 (2009) 「サプライチェーンにおけるマテリアルフローコスト会計の可能性について－「環境系列化」の可能性」『環境管理』45 (4)、pp.60-65.
- 中畠道靖・山田明寿 (2009) 「MFCAとTRIZの連携による生産革新の促進について」『環境管理』45 (12)、pp.58-63.
- 梨岡英理子 (2009) 「環境管理会計を使った経営革新のためのアプローチに関する考察－PIUS-CheckとMFCA、中小企業への導入事例をもとに」『環境管理』45 (11)、pp.44-50.
- 原田聖明 (2009) 「MFCAの活用による「オムロン」グループ全体での資源生産性向上への挑戦」『環境管理』45 (7)、pp.66-70.
- 和気昭彦 (2009) 「倉敷化工株式会社におけるサプライチェーン省資源化連携促進事業への取り組み－MFCA手法の実践とLCA評価の検証活動の成果」『環境管理』45 (9)、pp.65-73.
- (2010年)
- 伊藤嘉博 (2010b) 「マテリアルフローコスト会計の深化と拡張の方向性－日本ユニシスサプライ (株) のケースを中心とした考察」『環境管理』46 (11)、pp.40-46.
- 岡田斎 (2010) 「栗本コンクリート工業株式会社におけるマテリアルフローコスト会計の導入」『環境管理』46 (6)、pp.46-51.
- 佐久間清一 (2010) 「「現場主体型」と「マクロ分析」のMFCAでコスト・排出物削減活動」『環境管理』46 (7)、pp.47-53.
- 佐々木修一 (2010) 「「町工場連合」とサプライチェーン省資源化連携促進事業」『環境管理』46 (12)、pp.32-38.
- 静俊二郎 (2010) 「石灰鉱山業におけるマテリアルフローコスト会計」『環境管理』46 (1)、pp.51-57.
- 下垣彰 (2010) 「MFCAのシステム化と木工材料の材料ロス徹底削減」『環境管理』46 (9)、pp.84-89.
- 立川博巳 (2010) 「マテリアルフローコスト会計の環境リスクマネジメントへの応用可能性」『環境管理』46 (4)、pp.54-56.
- 天王寺谷達将・北田皓嗣・岡田斎 (2010) 「日本電気化学株式会社におけるマテリアルフローコスト会計の導入－化学銅めっき工程での導入事例」『環境管理』46 (5)、pp.40-45.
- 野谷征史 (2010) 「(株) 藤田電機製作所におけるサプライチェーン省資源化連携促進事業への取り組み」『環境管理』46 (8)、pp.53-58.
- 原口智博・原田聖明・木村嘉宏 (2010) 「オムロンリレーアンドデバイスとサプライチェーン3社によるMFCA取り組み展開」『環境管理』46 (10)、pp.47-54.
- 本澤裕起子・塩谷明広・川原千明 (2010) 「DNPファインケミカル福島におけるMFCA導入事例」『環境管理』46 (2)、pp.60-69.
- 村田明 (2010) 「住友化学株式会社におけるマテリアルフローコスト会計の導入－ファインケミカル分野での導入事例」『環境管理』46 (3)、pp.54-63.
- (2011年)
- 天野輝芳・松井豊 (2011) 「医療機関へのマテリアルフローコスト会計の導入－血液透析の事例」『環境管理』47 (8)、pp.81-86.

- 安城泰雄 (2011) 「食品加工業における「MFCA バランス集計表」の導入」『環境管理』47 (7)、pp.57-65.
- 遠藤明宏 (2011) 「液晶テレビ用キャビネット製造工程の改善と省資源化への取り組み」『環境管理』47 (1)、pp.51-55.
- 大関光 (2011) 「集知技術集団による最強アルミ加工技術の確立と省資源化活動：ブルーレイディスク・レコーダー外筐パネル製造ライン」『環境管理』47 (12)、pp.65-70.
- 加藤正貴 (2011) 「大太平洋金属株式会社におけるサプライチェーン省資源化連携促進事業への取り組み－見過ごされた資源、二段構えの有益化」『環境管理』47 (2)、pp.62-67.
- 下垣彰 (2011) 「日本MFCA フォーラムの活動」『環境管理』47 (3)、pp.59-62.
- 下垣彰・安城泰雄 (2011) 「マテリアルのロス削減につながるMFCA」『環境管理』47 (7)、pp.54-59.
- 新帯哲哉 (2011) 「完成度の高い既存商品のロスをMFCAで徹底追及」『環境管理』47 (11)、pp.43-49.
- 高草木亮・富所弘栄 (2011) 「川上から川下までのロス検出力の向上とデザイン革新によるグリーンファクトリー (ECO工場) の実現－(株) ミツバにおけるサプライチェーン省資源化連携促進事業への取り組み」『環境管理』47 (4)、pp.53-62.
- 中山恵一 (2011) 「MFCAによるロスの見える化で廃棄物量1/5に！－サプライチェーン連携強化によるマテリアルロスの削減」『環境管理』47 (10)、pp.46-54.
- 古川芳邦・立川博巳 (2011) 「マテリアルフローコスト会計 (ISO14051) の最新動向－ISO/TC207オスロ総会における活動」『環境管理』47 (9)、pp.45-49.
- 渡辺一重・勝呂信夫 (2011) 「店舗用機器の整備・クリーニングサービスへのMFCA適用事例」『環境管理』47 (5)、pp.55-64.

〈2012年〉

- 安城泰雄 (2012) 「日本MFCA フォーラム WG3 活動状況報告 WG3 研究テーマ「ME：もったいないエンジニアリング」：生産革新ツールとしてのMFCA」『環境管理』48 (3)、pp.59-65.
- 大木悦郎・仲井俊文 (2012) 「武田鑄造株式会社における熱損失の評価へのMFCA適用事例」『環境管理』48 (1)、pp.37-45.
- 國部克彦 (2012) 「MFCAの国際動向：国際シンポジウム「アジアにおけるサプライチェーンのグリーン化のための環境会計とLCA」より」『環境管理』48 (4)、pp.54-58.
- 國部克彦・瀨上智子・山田明寿 (2012) 「MFCAとCFPの統合モデルの開発」『環境管理』48 (2)、pp.66-76.
- 下垣彰 (2012) 「省エネのMFCA：用役のエネルギーロスを見える化」『環境管理』48 (5)、pp.68-77.
- 関利恵子 (2012) 「長野県におけるMFCAの取り組み」『環境管理』48 (11)、pp.67-72.
- 立川博巳 (2012a) 「マレーシアでのマテリアルフローコスト会計の応用展開」『環境管理』48 (6)、pp.51-54.
- 立川博巳 (2012b) 「MFCAの次なる国際標準に向けた議論の最新動向：ISO/TC207バンコク総会の報告」『環境管理』48 (12)、pp.64-67.
- 天王寺谷達将・北田皓嗣・岡田斎 (2012) 「マテリアルフローコスト会計情報の利用可能性：日本電気化学株式会社における静電塗装工程の事例」『環境管理』48 (8)、pp.110-114.

中嶋道靖・木村麻子 (2012) 「MFCAのISO化によるアジアへの展開：マレーシア・ベトナムを例として」『環境管理』48 (7)、pp.105-111.

萬田義人 (2012) 「食品小売業におけるマテリアルフローコスト会計の導入研究：生鮮部門の食品廃棄物に関する考察」『環境管理』48 (9)、pp.69-80.

〈2013年〉

岡田華奈・國部克彦 (2013) 「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 (12)、pp.44-49.

賀振華・國部克彦 (2013) 「中国における資源フローコスト会計の展開」『環境管理』49 (9)、pp.79-83.

金宰弘・國部克彦 (2013) 「韓国におけるマテリアルフローコスト会計の展開」『環境管理』49 (8)、pp.71-77.

國部克彦・北田皓嗣・淵上智子 (2013) 「MFCA-CFP統合モデルの実践への適用可能性」『環境管理』49 (1)、pp.73-77.

清水敬祐・石川智治 (2013) 「MFCAに活用できるエネルギー計測と管理手法の検討」『環境管理』49 (5)、pp.68-76.

下垣彰 (2013a) 「経営のMFCAとシステム化：継続的な資源生産性改善」『環境管理』49 (6)、pp.56-61.

下垣彰 (2013b) 「MFCA10年の進化を振り返る」『環境管理』49 (11)、pp.62-66.

鈴木弘章 (2013) 「MFCAを活用した原価低減活動：荒川工業 (株) における事例紹介」『環境管理』49 (7)、pp.83-87.

趙潤・市村光・唐旭中 (2013) 「生産ロットサイズによる環境コストへの影響に関する研究：MFCAとシミュレーションの視点から」『環境管理』49 (3)、pp.101-105.

中澤優介・天王寺谷達将・國部克彦 (2013) 「MFCAの国際的研究動向：EMAN2013報告論文の分析」『環境管理』49 (10)、pp.70-74.

中嶋道靖・國部克彦 (2013) 「MFCAとLCAとの交流とその可能性：エコバランス国際会議2012から」『環境管理』49 (4)、pp.68-72.

湯川創太郎 (2013) 「物量産業連関表を用いた地域のマテリアル・フロー解析」『環境管理』49 (2)、pp.84-89.

〈2014年〉

國部克彦 (2014) 「実践マテリアルフローコスト会計シリーズの貢献：連載100回をふりかえって」『環境管理』50 (2)、pp.92-98.

中嶋道靖 (2014) 「マテリアルフローコスト会計 (MFCA) の次の10年の展開に向けて」『環境管理』50 (1)、pp.67-71.