日本管理会計学会誌
管理会計学 2013年 第21巻 第2号

論　文

日本電産株式会社の経営改革と管理会計
－知識創造理論の視点から－

浅田拓史*，吉川晃史⁺，上總康行†

〈論文要旨〉

本稿は，Burns and Scapens (2000) による制度的フレームワークと知識創造理論の視点から管理会計知識が変化するプロセスを分析した．日本電産株式会社における経済危機後の経営改革事例では，経営者によって示された正当化基準（WPR™ガイドライン）と，マニュアルなどに表現されたルール（組織レベルでの形式知），言語的に表現されていな知識としてのルーティン（組織レベルでの暗黙知）の相互作用を通じて，管理会計知識の変化が生じていた．そして，このような変化を促進した要因は，経営者によって危機後に示された意図や新たに生じた組織横断的なネットワークだけではなく，危機以前の経営（事業所制）の中で培われた自律性や冗長性，その下で個々の事業所において蓄積された知識であったことが明らかとなった．

〈キーワード〉

管理会計変化，知識創造理論，暗黙知／形式知，制度的フレームワーク

Management Accounting Change in Nidec Corporation

Hirofumi Asada*, Kohji Yoshikawa⁺, Yasuyuki Kazusa†

Abstract

This paper aims to explore the process of management accounting change from the view point of the institutional framework and the organizational knowledge creation theory. A case of a large Japanese manufacturing company demonstrates that changes took place through the interactions between rules and routines under the pressure of justification criteria. The organizational knowledge creation theory shed light on enabling factors which was not well explored in management accounting change studies. That contributes to understand unintentional aspect of change process.

Key words

Management Accounting Change, Organizational Knowledge Creation Theory,
Tacit knowledge/Explicit knowledge, Institutional Framework

2011年12月 5日　受付
2013年 2月25日　受理
* 大阪経済大学情報社会学部講師
⁺ 熊本学園大学会計専門職大学院講師
† 京都大学名誉教授

Submitted 5 December 2011
Accepted 25 February 2013
* Lecturer, Faculty of Information Technology and Social Sciences, Osaka University of Economics
⁺ Lecturer, Graduate School of Accountancy, Kumamoto Gakuen University
† Professor Emeritus, Kyoto University

1. はじめに

外的環境の変化が，組織における管理会計の変化にとって重要な要因となることは，従来から複数の研究において指摘されてきた (Innes and Mitchell, 1990; Cobb et al., 1995; Kasurinen, 2002). 2008 年の米国の金融機関の破たんを発端とする世界的な経済危機はまさに企業の継続性に重要な影響を与える外的環境の変化であり，これが何らかの形で既存の管理会計に重要な影響を与える可能性がある．このような状況下で，企業の管理会計実践がどのように変化し，ひいてはどのような変化を組織に引き起こしたのだろうか．

管理会計の変化のプロセスを探究する研究は，特に欧州の学界において多様な方法論を用いて展開されてきた（吉田, 2003; 浅田, 2009）．このような管理会計変化は，管理会計についての知識の変化として理解できる．他方で，従来の管理会計変化研究では，明示的・公式的な見えやすい側面に焦点があてられ，この変化を理解することに重点が置かれてきた．しかしながら，企業における管理会計知識は，作業手順書に書かれたような明示的なものから，言葉に表現されていない（黙示的な）ノウハウのようなものまで幅広く存在する．管理会計変化研究においては，この全体がどのように変化した（変化している）のかを明らかにすることに注意を向けなければならない[1].

この点について，明示的・公式的な管理会計知識としてのルールと，黙示的または非公式的な管理会計知識としてのルーティンとの関係性について，Burns and Scapens (2000) の分析枠組み（以下「BSF」と略記する.）は，これらの相互作用を通じた管理会計変化のプロセスを提示している．本稿では，BSF におけるルールとルーティンの相互作用のプロセスをよりよく理解するために，知識創造理論の知見を援用することを提案したい．すなわち，管理会計の変化のプロセスを管理会計知識の創造プロセスとして捉え，暗黙知や形式知といった異なる認識論的次元を行き来しつつ管理会計が進化していく姿を理解しようと試みる．そうすることで，管理会計変化が，管理会計知識の明示的側面から黙示的側面までを横断的に生じているプロセスであるということが理解できると考える．

本稿では，京都市に本拠地を置くモーターの世界的企業である日本電産株式会社[2]（以下，「日本電産」という）の事例を用いて，同社において経済危機後に生じた管理会計変化のプロセスを詳細に検討することから始めたい．経済危機という外的環境の変化が個別の組織における管理会計実践にどのような影響を与え，それがどのような組織的帰結をもたらしたかを，長期的な聞取調査の結果に基づき明らかにし，これらを理解するために知識創造理論の知見がどのように役立つかを検討する．

---

[1] 管理会計変化研究における研究対象としての「管理会計」には，管理会計知識と管理会計実践が含まれる．実践を伴わない知識も存在するが，本稿においては管理会計実践の背後にある管理会計知識に主眼を置きつつ考察を行う．

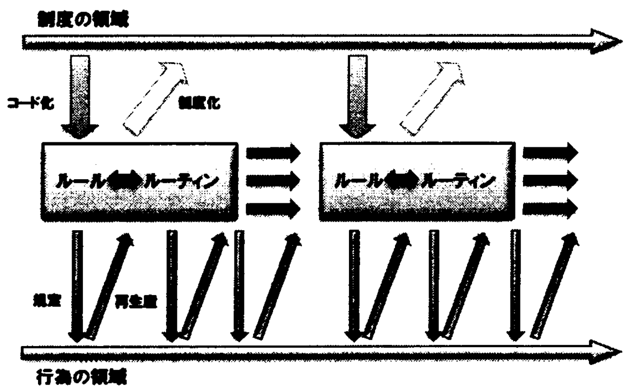
[2] 日本電産は精密小型モータや中型モータ，機器装置，電子・光学部品等の開発・製造・販売を行う企業である．従業員数は連結ベースで 105,873 名（2011 年 3 月末現在）である．

2. 研究課題と研究方法

(1) 研究課題と分析枠組み

本稿の目的は，管理会計知識の変化するプロセスをルールとルーティンの視点から明らかにすることである．すなわち，管理会計の明示的・公式的な側面（ルール）と黙示的または非公式的な側面（ルーティン）がどのように相互作用しつつ変化するのかを，事例研究を通じて明らかにすることである．本稿において検討する BSF は，これに続く多くの管理会計変化研究において検証され，発展され，また批判されてきた（例えば Soin et al., 2002; Johansson and Baldvinsdottir, 2003; Burns et al., 2003; Siti-Nabiha and Scapens, 2005; Lukka, 2007 などを参照）．本稿では，BSF において示されたルールとルーティンという主要概念を批判的に検討するとともに，これらを知識創造理論の知見と総合することで管理会計変化プロセスのより豊かな理解が可能となることを示したい．BSF と知識創造理論の総合という試みは，管理会計変化の分析に組織研究において蓄積されてきた豊かな知見を援用することを可能とする．そして，このような二つの理論を接合することは，BSF におけるルールとルーティン，知識創造理論における形式知と暗黙知という概念間の類似性から着想を得ている．

図表1：BSF における管理会計変化プロセス (Burns and Scapens, 2000, p.9 より筆者作成)



このように管理会計知識を明示的側面と黙示的側面から捉えることの意義は，多くの管理会計知識が形式知と暗黙知の複合体であり，その変化をよりよく理解するためにこのような見方が有用と考えられるからである．例えば限界利益などの計算構造（手段）をどのような状況においてどのような目的で利用するかということについての完全な言語的記述が存在するケースはむしろまれであろう．多くの形式知は暗黙知によって補完されている関係にあると考えられる．組織において，あるひとまとまりの管理会計知識が存在する場合に，これらの変化のプロセスは，その形式知部分（ルール）の変化と暗黙知部分（ルーティン）の変化の両方についての考察を必要とするのである．このような分析を通じて，特定のルールを組織に植え付ける予定調和的なプロセスとして管理会計変化を捉える考え方から脱却し，組織的文脈との相互作用の中で，会計計算を中心として新しい組織実践が生み出されるプロセスとして理解することが可能となる．

管理会計変化のプロセスを分析対象とする本稿において問題としているのは，BSF におけ

るルールとルーティンとの関係性についてである．ルールとは「こうすべきと公式に認識された方法」(Burns and Scapens, 2000, p.6)であり，「手続きについての公式化された記述」(*ibid.*, p.7)とされる．このように，ルールは組織において正当と認識されているという意味での公式性と，言語的表現によって記述されたもの（statement）としての明示性という二つの特徴を有するものとして理解されている．これに対して，ルーティンとは「グループによって習慣的に身につけられた思考や行為のパターン」（*ibid.,* p.6）であるとされ，個人を超えたグループや組織といった存在論的レベルにおいて観察されるものであるという点で，個人的な習慣（habits）と異なる（*ibid.,* p.6）．Burns and Scapens (2000) においては，これらの二つの間に相互作用，例えばルールに基づく行為の反復によるルーティンの発生や，ルーティンによるルールの書き換えが生じるとされている．しかし，このようなルールとルーティン間の相互作用が具体的にどのようなプロセスを経て生じるのかはこれまであまり検討されてこなかった（Lukka, 2007）．

他方で，これを知識創造理論の視点から見れば，このようなルールとルーティンの関係は，形式知と暗黙知という概念によって捉えうる．Burns and Scapens (2000) においても，「反復的にルールに従うことで，行動はより計画的（programmatic）になり，そして，個人が日々の行為の再帰的なモニタリングを通じて獲得した暗黙知に基づくようになる」（*ibid.*, p.6）と指摘されている．本稿では，BSF におけるルールが，言語的に表現されかつ組織レベルにおいて正当化された管理会計知識を指すものと理解している．

ここで，本稿において，知識創造理論とは Nonaka (1991, 1994) 及び Nonaka and Takeuchi (1995) によって提示された，暗黙知と形式知の概念を用いて組織における知識が生じるプロセスを分析するための枠組みである．知識創造理論においては，知識は「正当化された真なる信念」（Nonaka, 1994, p.15）と定義され，特定状況に関する個人的な知識であり，形式化したり他人に伝えたりするのが難しい「暗黙知」と，形式的・論理的言語によって伝達できる明示的な「形式知」という二つの態様で存在する．これらの知識は個人から組織間といった「存在論的レベル」の間を行き来しつつ知識創造が生じるものとされる．そしてこのようなプロセスには，個人の暗黙知からグループの暗黙知を創造する「共同化」，暗黙知から形式知を創造する「表出化」，個別の形式知から体系的な形式知を創造する「連結化」，形式知から暗黙知を創造する「内面化」という4つの知識変換モードがあるとされている．

知識創造理論は，組織における知識全般をその対象としており，管理会計知識に焦点を当てたものではないが，知識が作られるプロセスを微視的に分析する上で極めて有用な枠組みであり，これまでも管理会計研究への援用が試みてこられた（清水, 1992a; 清水, 1992b; 岩淵, 1992）．ここで確認しておくべきことは，このような知識創造は必ずしも急進的なイノベーションだけではなく，日常的に行われている改善活動をもその射程に置いているということである．本稿においては，主として会計情報とその周辺における知識の変化に着目し，知識創造理論を用いて，BSF において詳細に検討されてこなかったルールとルーティン間の相互作用プロセスを明らかにしようと試みる．

本稿では，ルールを集団レベルにおける形式知，ルーティンを集団レベルにおける暗黙知と読み替える．知識は「正当化された真なる信念」であり，集団レベルにおける言語的に表現され

た知識をルールと考えるのだが，ここで何らかのアイデアが「正当化」されるプロセスとしては2つある．1つは演繹的な方法であり，もう一つは帰納的な方法である（Nonaka and Takeuchi, 1995, p.22）．BSFにおける公式化という概念は，何らかの権威に基づくより上位の規範に従って，それが正当化されることを意味していると考えられる．集団レベルで何らかの知識が言語的に共有されるためにはこのようなプロセスを経ることが通常であろう．他方で，そのようなプロセスに拠らずとも，過去の経験から導かれた格言のようなものが集団において共有されていることもあろう．本稿では，これらを包括して「ルール」として理解している．

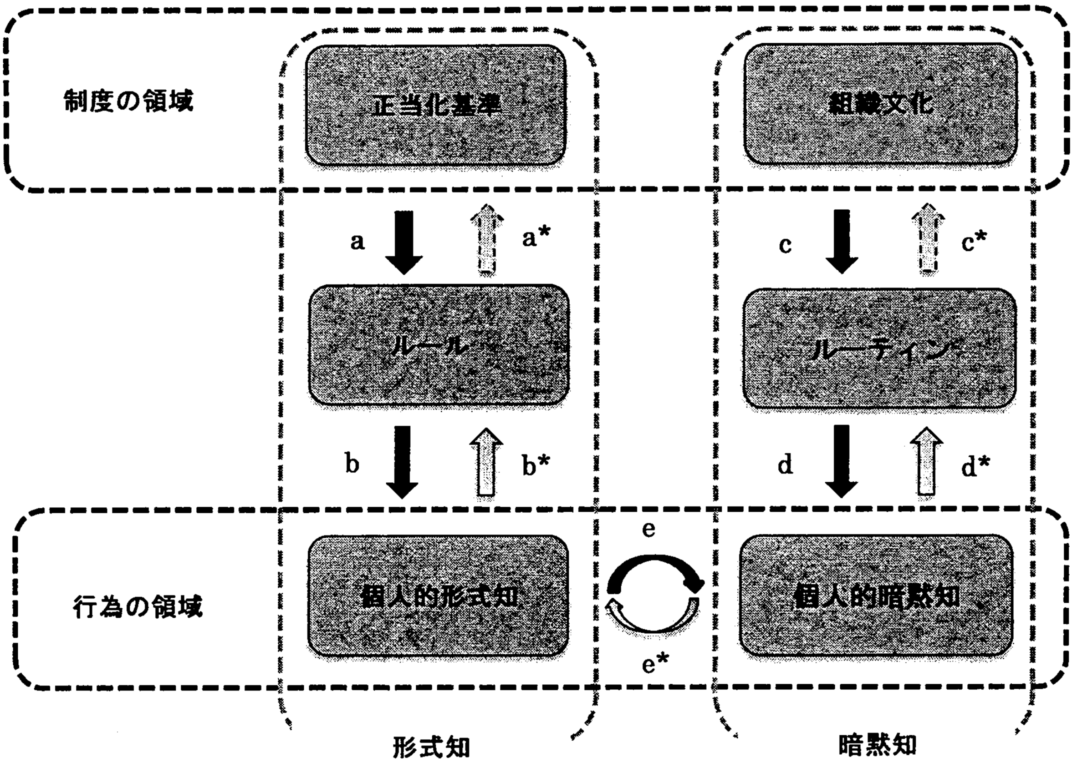
ルールを集団レベルでの形式知と考えた場合，それを規定する要素としての「制度（institution)」に相当するものは何であろうか．その際，我々は「正当化基準（justification criteria)」という概念に着目する．これは，組織において，知識が適切であると評価（正当化）される際の判断基準となるものである．これについてNonaka and Takeuchi (1995)では「企業にとっての標準的な正当化基準は，コスト，利益マージン，成長への貢献度などである.」(p.86）と述べられており，会計情報が組織における知識の正当化において重要な役割を果たすことが示唆されている．さらに，「知識創造企業におけるトップの役割は，正当化基準としての組織的意図を，戦略やビジョンの形で設定することである．ミドルは中範囲のコンセプトを正当化基準として設定できる.」(p.87）とされ，このような正当化基準が経営者・管理者によって設定されることが指摘されている．

このような正当化基準は，BSFにおいて「共有された自明視されている前提」(Burns and Scapens, 2000, p.8）と定義される「制度」概念と近似している．我々は，トップやミドルによって設定された制度としての「正当化基準」が，管理会計知識（ルールやルーティン）の創造において重要な役割を果たしていると考えている．このような視点から事例を検討することで，従来明らかにされてこなかったルールとルーティンの間の相互作用が生じるプロセスを，知識創造理論の基礎の上に，より詳細に可視化することができるものと考える．

他方，ルーティンは，ルールや正当化基準と異なり言語的に表現されたものではない．また，先に述べたように，ルーティンは単なる個人的な習慣ではない．BSFにおいては，ルーティンは，手順書などに記載されたルールに基づく反復的行為によって形成されるものと，そのようなルールからの逸脱として生じるものの両者が含まれる．すなわち，ルーティンは，上席者に承認された行為や思考のパターンと承認されていない行為や思考のパターンが含まれる．しかし，上席者の権威によって「正当化」されていない行為が集団レベルでそれがパターンとして観察されるためには，集団のメンバーがそれを適切なものとして信じている必要があるだろう．例えば，過去の経験に照らしてその行動が「正当化」されていれば，それはルーティンとして観察されると考える．

そして，このようなルーティンもまた，ルールによって影響を受けるだけでなく，より上位の規範によって選択されると考えられる．例えば，特定の行動は何らかの組織的な風土や考え方に合致していないために，棄却されるかもしれない．また，逆に，特定の行動は，そのような考え方と適合的であるために強化されるかもしれない．ここでは，そのような組織的な風土や考え方をとりあえず「組織文化」と呼んでおく．

図表2：管理会計の知識創造プロセス



以上のように，ルールとルーティンの概念を集団レベルにおける形式知と暗黙知に置き換えることで，BSF と知識創造理論が接合可能となる．図表2は，このような我々の理解を図式化したものである．これは図表1に示された BSF の枠組みを基礎とし，これに暗黙知と形式知という区分を統合している．本稿において我々が検討しているのは，図表1において双方向の矢印を用いて簡便に示されたルールとルーティンの相互作用のプロセスについてであり，図表2はこれを（個人的な）行為の領域を介した相互作用プロセスとして理解できることを示している．そして重要なことは，ルールはそのプロセスの中で正当化基準によって選択されるということである．本稿では，BSF と知識創造理論を総合することで，ルールとルーティンが相互作用するプロセスを明らかにし，このようなプロセスがどのような要素によって促進されるかを，従来研究とは異なる視点から明らかにすることを試みる．

(2) リサーチ・デザイン

我々はいわゆるリーマン・ショックが生じる以前に，リサーチ・サイトである日本電産の経営実践の調査に着手した．当初，我々は京都に本拠地を置く優良企業の経営システムを明らかにすることを目的としてインタビュー調査を実施していた．その後，2008 年の経済危機を迎え，結果として，我々はほぼリアルタイムで，この間に生じた変化を調査する機会を得た．

調査は，事前に質問票を提示した半構造化インタビューを中心に行い，製造工程の観察等を含め約 30 時間実施した．インタビュー調査では，代表取締役社長（CEO）永守重信氏，CFO（当時）鳥山泰靖氏，CFO 吉松加雄氏，経理統括安井琢人氏，経理部長（当時）松橋英寿氏などに

対して，リサーチ・サイトにおける管理会計実践の概要及びWPR™と予算管理を中心とした管理会計実践の変化について，CEO，CFO，経理部門の管理者やスタッフ，国内外の子会社の管理者を含む広範な調査を実施した．なお，本稿の公表に先立ち，事実確認と守秘義務の遵守のために，同社に対して原稿を提出している．

3. ケース

(1) 経済危機以前における限界利益の利用

日本電産は，1973 年の創業以来，高い技術力を基礎として世界のモーター市場において高い製品市場シェアを獲得するとともに，加速度的な成長を遂げてきた．このような高成長を支えたのは「事業所制」と呼ばれる経営システムに加え，M&A と買収後の統合（PMI; Post-merger Integration）における卓越したノウハウであった．上總・吉川（2008）はこれを称して「限界利益指向型経営改革」と呼んでいる．

「限界利益指向型経営改革」は，日本電産本体レベルを目標とする経営体質の転換を図るために，変動費率を削減し，固定費額の引き下げを達成するために，日本電産グループが有する様々なノウハウを投入することを意味する．このように，「限界利益指向型経営改革」では，買収後の短期間に劇的な経営改善を行うべく，日本電産本体の水準を標準値（目標値）として，「限界利益」の概念が診断的に利用されている．近年は優良な企業や事業部門の買収も行われているが，これまでに行われた多くの買収は，このような PMI における卓越したノウハウを利用した「業績低迷企業の救済型 M&A」であった．

他方で，日本電産の経営管理の根幹をなす「事業所制」と呼ばれるシステムは，厳格な予算管理と事業所間でのグループ内での競争を柱として運営されている．この予算管理は経営五大項目プラス 2 と呼ばれる指標を基軸として行われている．これは，例えば三協精機の買収においては，以下のような数値がその標準値として設定された（日本経済新聞社, 2004, pp.206-208）．

① 品質 ── 不良品率を百万分の 50 以下にすること．
② 材料・外注費 ── 製品の最終販売価格の 50%以下を目標とする．
③ 在庫 ── 原材料から仕掛品，製品を含めて 0.4 カ月以下とする．
④ 生産性 ── 従業員が一人当たり月百万円以上の付加価値を生み出すこと．
⑤ 経費 ── 一人当たり付加価値額の 25%以下，もしくは売上高 1 億円当たり 500 万円以下とする．
⑥ 売掛金の回収 ── 45 日以下〔プラス 1〕．
⑦ 遊休資産の有効活用もしくは売却を協力に進めていくこと〔プラス 2〕．

このような予算管理は，「事業所」と呼ばれる単位で実施され，各事業所は互いにグループ内での競争にさらされることとなる．とりわけ，同社においては，従来からカントリー・リスクを避けるなどのために，同一あるいは同種の製品を複数の事業所において製造している．このような同一・同種の製品を製造する事業所同士を競争させることを通じて，事業所ごとに様々な創意工夫とノウハウの蓄積が行われ，より高い目標の達成を促進する仕組みとなっていた．

(2) WPR™における限界利益の利用

2008年9月，米国の投資銀行であったリーマンブラザーズの破綻というニュースが世界を駆け巡った．当初，この影響はそれほど大きくはないものと受け止められていたが，2008年11月の中旬を過ぎたころ，日本電産では製品需要の急速な減退に直面した．これを受けて，2008年12月19日，日本電産は業績予想の下方修正を行った．業績予想の上方修正は日本電産にとってもはや見慣れた光景となっていたが，そのような同社にとって下方修正という事態は極めて異例と言える状況であり，大きな衝撃を与えた．また，日本電産グループでは，2009年2月から一時的な賃金カットが行われた．その後，これは売上高の回復を受けて7月以降順次解除され，減額された分は賞与への上乗せで補てんされるなどの措置が取られたが，これ自体，日本電産のトップの強い危機感の表れと理解できる．

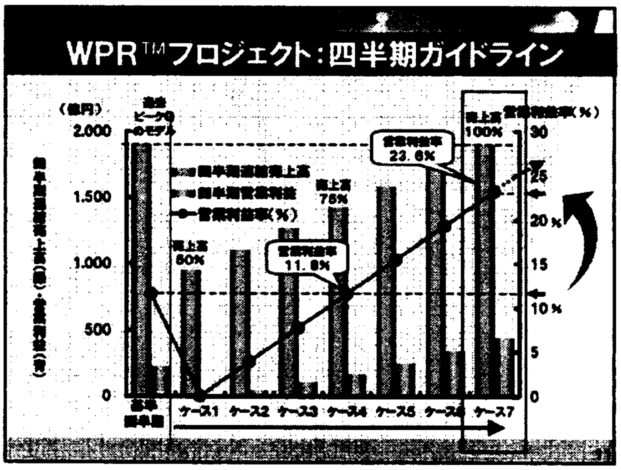
このような危機的状況の下でどのような措置を取るべきか，CEOの永守氏はその答えを歴史に求めた．1929年に始まる世界恐慌に関する文献を調べ（記者会見，CEO，2008年12月19日），そこから得られた教訓をもとに，2009年初めにWPR™（Double Profit Ratio）という全社的プロジェクトを立ち上げられた．WPR™が意味することは，極めて明快に以下の3点に集約されている（日本電産株式会社, 2009a）．

① ピーク時の連結売上高から半減しても完全黒字化できる収益構造に転換

② 連結売上高が75%に戻ればピーク時利益率を達成

③ 連結売上高がピーク時水準に回復した時，グループ連結営業利益率は倍増を達成する収益構造を実現

図表3：WPR™図表（日本電産株式会社, 2009a）



この3つの目標はその説明に用いられた図表3において端的に表現されている．例えば，「連結売上高から半減しても完全黒字化」は損益分岐点売上高をピーク時売上高の半分未満としなければならないことを意味しており，このためには，徹底した固定費の引き下げと変動費率の低減が求められることは明らかである．他方でこれは，単にコスト削減だけを謳うのではなく，売上高が回復する将来を見据えた目標でもある．永守氏は「売上高が100%に戻った時に同じ利益率では，この大不況のチャンスを生かせなかったということになる」（記者会見，CEO，2009年2

月 1 日）と述べて，この経済環境の変化を単なる危機として対処するのではなく，将来の成長へ向けた筋肉質の経営を実現する好機と捉えている点がここからも伺える．

しかし，このような WPR™に体現された知識は，永守氏が外部から持ち込んだものだけではない．WPR™に主導的役割を果たした CFO の吉松氏は，我々の調査に答えて，このような「(WPR™の）知識の源泉の一つは PMI にある」（聞取調査，CFO，2010 年 9 月 28 日）と述べておられる．限界利益の考え方を用いる PMI プロセスにおいて蓄積されてきたノウハウが，経済危機下における全社的な経営改革へと転用された側面も大きい．

また，このような「限界利益型」の思考や図表は，単に方針の説明だけでなく，シナリオ分析に用いられた．WPR™の実現のために，どのような施策が必要であるかについて，「限界利益型」の思考や図表を用いたシミュレーションが繰り返された．これについて，吉松氏は下記のように述べておられる．

シミュレーション概観は直接原価法によって損益分岐点分析とか，どうやったら売上半減でも赤字にならないかと例示をしました．売上半減で原価利益率を維持しても固定構造が変わらなければ赤字になるので，売上半減で完全黒字化にするには，元の限界利益率が確保できていれば固定費を 2 割削減すればブレークイーブンが確保できると例示をしました．売上が回復する過程で回復率 75%（減収 25%）の時には固定費 2 割削減で変動費率を 1 ポイント低下させると元の営業利益率が確保できる．そういったシミュレーションを説明して回りました．次の例は，売上が 100% 戻った時に利益率を倍にするにはどうすればいいんだという課題で，固定費を半減にする場合と，2 割減にする場合とシミュレーションしました．固定半減というのは，事実上難しいので，その時には，固定費を 2 割減にして変動費率を 2 ポイントさげるとか，変動費率をもとの 75%から 7 ポイント下げるとか，そういうもう少し詳しいものをグループ全社に配りまして，それぞれの事業所でそれをターゲットにしてこのガイドラインにあうようなモデルを作らせました．（聞取調査，CFO，2010 年 9 月 28 日）

しかしながら，このような管理会計技法を並べたところで，実際にこれを達成することは容易ではない．すでに乾いた雑巾をしぼるような経営努力を積み重ねてきた同社にとって，さらなる無駄の削減は容易なことではなかった．事業所の管理者からは，下記のような感想が聞かれた．

利益を 2 倍にするというのは，ふつうに考えるとまず無理に思えるので，何を変えたら出来るのかということでアイデアは徹底的に出しました．出したところでなかなか簡単にはいかないんですけど努力は続けました．（聞取調査，タイ子会社，副社長，2010 年 10 月 13 日）

(3) 管理会計の変化と知識創造の促進

この困難な目標を達成すべく，様々なアイデアが出され，実行に移された．

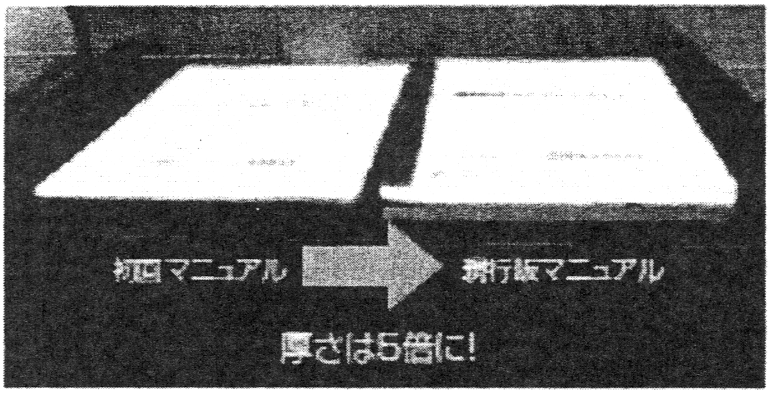
ラインの長さを今まで 50m あったものを 25m にするとか，50 人いたら 25 人にするとかの方策を出して，（中略）著しく人数は少なくなったのに売上は大きくなるということで，結構その効果は大きかったですね．（聞取調査，タイ子会社，副社長，2010 年 10 月 13 日）

この点について，CEOの永守氏は以下のように述べている．

> 生産性を2倍にするには，1人で4台の機械を扱っていたところを8台持たせればいい．そうすれば人間は半分で済む．4台を5台に増やすのは簡単だが，2倍に増やすためには発想を完全に変える必要がある．アナログ改善からデジタル改善への転換や．ところが，2倍の機械を持たせつと作業者が動き回らなあかん．それなら一部の手作業を自動化する．自動化するにも金をかけずにやるために知恵を絞る．ラインで作りやすいように製品設計も変える．工程数を減らすために，部品点数を減らす．（鷲森・佐藤, 2009）

他方，本社では様々なコスト削減のノウハウをまとめた「マニュアル」（図表4）の作成に着手した．世界中の日本電産グループの従業員から，上述のようなコスト削減のためのアイデアを募集し，その中からWPR™達成に向けて有用であると考えられるものが「マニュアル」に掲載された．このようにWPR™の指標は，世界各地から集められたノウハウを統一的視点から評価し組織的な知識としてまとめ上げる際の判断基準，すなわち「正当化基準」として機能している．

図表4：WPR™プロジェクトのマニュアル（日本電産株式会社, 2009b, p.7）



この過程で，事業所制の下では，事業所間の競争が奨励されたこともあり，事業所間でのノウハウの共有があまり進んでいなかったことが明らかとなった．さらに，異なる種類の製品を製造する事業所間では，従来はほとんどコミュニケーションが行われてこなかった．このような製品ごとの縦割り構造について，CFOの吉松氏は以下のように述べている．

> *先進的なところに合わせるようにレベルアップを図ったんです．（中略）買収してから何年たっているとか買収した時の収益の状況によってばらつきがありますので，個別に永守が直接指導していたところに，こういうマニュアルでこういうアイデアがあるんだと紹介をして展開をしましたので，連邦連結経営の自主独立経営は維持しながら，効率的なナレッジマネージメントの横串をいれるよい機会になりました．*（聞取調査，CFO，2010年9月28日）

すなわち，製品の枠を超えて，グループ内の事業所同士で活発なコミュニケーションが行われるようになった．例えば，日本電産グループの事業所が集中する中国の平湖では，知識共有を図るための会議が定期的に開催されるようになった(聞取調査, 中国子会社, 2011年3月9日)．また，タイ日本電産では，マニュアルや文書では理解しがたいような知識は，実際に現地に行っ

てビデオテープにおさめるなどの方法を通じて，様々なノウハウを他の事業所から獲得していった．このように，WPR™のほとんど達成不可能に思える高い目標は，事業所内での創意工夫により目標を達成するという従来の思考を打ち砕き，同一製品を製造する事業所さらには製品グループを超えた事業所との知識共有を促進した．

WPR™プロジェクトは，このような知識共有の促進以外にも，「現場」において様々な変化を生み出した．その一つは，目標の明確化である．この点について，中国の事業所管理者は「固定費の目標値が明確になった．まずは固定費を徹底的に下げる」（聞取調査，中国子会社，副総経理，2011 年 3 月 9 日）と従来の改善活動との違いを述べている．これは目標が明確化されることで，とるべき行動（何をどの程度行えばよいのか）が明確になるということである．

第二に，目標の明確化は，組織メンバーの全員参加という意識の醸成に寄与した．これに関して，聞取調査において以下のような感想が聞かれた．

利益改善活動に特化してあらゆるものを全員参加でやろうというのは，今回初めて出てきた．（聞取調査，中国子会社，財務部，マネジャー，2011 年 3 月 9 日）

今までの改善活動との違いの一つは全員参加ということ．もう一つは金額的なところがより顕著に出てきた．…従来は全員参加とはいっても，マンネリ化していた．（中国子会社，事業所長，2011 年 3 月 9 日）

これは，達成困難な目標を目の前にして，組織の一部の力ではなく，全員の力が必要であるということが危機感として明確に共有されたことを意味している．さらに，より重要なことは，WPR™によって目標が全員にわかりやすく示され，組織目標についての理解が浸透したことである．これにより，管理者の指示に対して各組織成員の理解が促進されたのである．この点について「改善をしようとしたときに，現場の人の理解が早くなった」（聞取調査，中国子会社，副総経理，聞取調査 2011 年 3 月 9 日）と述べられている．

しかし，高い目標は必ずしも従業員のやる気を引き出し，適切な行動へと動機付けるとは限らない．我々の聞き取り調査においては，高い目標の達成はどのように動機付けられているのかとの問いに対して，「日々の 3Q6S による活動」（聞取調査，タイ子会社，副社長，2011 年 3 月 9 日）であるとか，「永守イズム」（聞取調査，中国子会社，事業所長，2011 年 3 月 9 日）といった答えが聞かれた．「情熱・熱意・執念」「知的ハードワーキング」「すぐやる・必ずやる・できるまでやる」の三大精神として表現されているような組織文化が，3Q6S などの日々の活動の中で組織に根付いているからこそ，WPR™のような，一見，達成不可能に思えるような目標が有効に機能したと言える．

4. 考察

(1) 管理会計の変化

冒頭に記したように，本稿の目的は管理会計の明示的・公式的な側面（ルール）と黙示的または非公式的な側面（ルーティン）がどのように相互作用しつつ変化するのかを，事例研究を通

じて明らかにすることである．このような点について検討するにあたって，まず本稿の事例においてどのような変化が生じていたのかについて考察したい．本稿の事例では，従来から利用されていた限界利益を中心とした管理会計技法が，異なる手続き・利用法で用いられるようになった事実が確認できる．加えて，その過程で回復シナリオを表現するものとしてWPR™図表が用いられた．

経営五体項目プラス2に体現された限界利益を基軸とした予算管理それ自体は，従来から日本電産における経営実践において用いられていた．とりわけPMIプロセスにおいて強力に推進されてきた材料費・外注加工賃を一定比率に抑え，遊休資産の有効活用の徹底または売却を強力推進することを通じて，利益構造を改善することを目指す日本電産の経営は，変動費と固定費に着目したまさに「限界利益型」の経営システムであった．そこでは，一定の質的・量的な「標準」が示され，これを達成するべく様々な手法が導入されているわけである．従来においては，このようないわば診断的，事後対応的な用い方がされていたと考えられる．

これに対して，経済危機に対応して展開されたWPR™は，従来「標準」として理解されていた数値を大幅に変更するものであった．「売上高が半分になってしまうかもしれない」というCEOの危機感を背景に，たとえ売上高が半分になっても赤字にならない筋肉質の経営を実現するために，WPR™活動が全社的に展開されたわけである．そして，単に赤字にならないだけでなく，この経営改革を機に売上高が回復した時に倍の営業利益率を達成するという高い目標が課された．そこでは，限界利益は，新たに設定された目標を明確にするとともに，それを達成するために必要な施策の探索を促し，同時に，施策の妥当性を検討する道具として事前対応的な用い方がされた．

このような変化は，「何を使うか」ではなく，同じ道具を「どのように使うか」ということについての変化である．つまり，同社における予算管理が，既に顕在化し正当化された対処法が存在している問題への対処から，将来の成長を見据えた目標提示型の利用法へと大きく変化したと考えられる．そして，このような利用法の変化は目的や状況に関する記述の変化によるものであると理解できる．すなわち，「平時」という状況下での利益追求から，「危機」という状況下での黒字追求と「回復時」の利益拡大へと変化している．PMIの進捗状況の診断という機能には，WPR™の進捗状況の診断のみならず，施策の発案促進とその妥当性の評価という機能が付加されたとみることができるだろう．

このような施策の発案促進という機能の変化によって，管理会計の知識創造は全社的に大きく促進された．本事例において，「限界利益」の考え方は，従来とは異なる様々なアイデアやノウハウと結合することで，新たな管理会計知識を生み出している．WPR™プロジェクトの下で，各事業所に対して指示されたことは，一定の状況（例えば売上高半減，75%回復，100%回復などのような状況）において，一定の利益構造を達成せよということであり，その具体的な施策自体は事業所ごとの裁量に大きく任されている．当然ながら，製造ラインごとに特殊性があるために，すべての事業所に一律に適用可能な施策ばかりではないため，必然的に局所的なノウハウというものが蓄積される．このようにして，「個々の事業所が置かれた状況下で，WPR™に掲げら

れた目標を達成するために何をすべきか」という知識は形成された[3].

(2) 管理会計の知識創造プロセス

このような変化は，管理会計知識の明示的側面と黙示的側面に焦点を当てることでより明確に理解できるようになる．そこで，管理会計のルールとルーティンの関係性という本稿のテーマから事例を考察したい．本稿における我々の理解は，図表２に示されている．以下これを用いて，上述の変化プロセスを考察する．

本稿の事例において，従業員個人が従来持っていたアイデア，ノウハウ（暗黙知）を，他の組織成員と共有するために言葉（形式知）として表現するプロセスは，まさに知識創造理論における表出化のプロセスとして理解できる（図表２の矢印 e*にあたる）．そして，個人的なノウハウがマニュアルへの記載等により組織的知識へと変換され WPR™という組織のコンセプトと結びつくプロセスは，連結化のプロセスであると理解できよう（図表２の矢印 b*にあたる）．この過程では，WPR™ガイドラインは膨大な数の提案の中から，組織的な知識として正当化されるものを選択する基準として機能している（図表２の矢印 a にあたる）．逆に，マニュアルに記載された知識は，組織的な知識となって他の事業所へと伝播し，実践されることでそれを実践する個人の知識となる（図表２の矢印 b にあたる）．そしてその行為が反復されるなかで，これは再び暗黙知へと変換される（図表２の矢印 e にあたる）．

他方，マニュアルなどに記載され，伝達・導入された知識は，実践を通じた学習（learning by doing）によって個人の中で暗黙知へと変換される．これは内面化のプロセスである（図表２の矢印 e にあたる）．知識導入が組織的に行われれば，知識は直ちに共有され，組織的な知識となる．そのようにして今回のケースでは，個人レベルでの暗黙知は，多くの場合，組織的な実践を通じて「グループによって習慣的に身につけられた思考や行為のパターン」として定着している（図表２の矢印 d*にあたる.）．他方で，知識が個人による試行錯誤によって獲得され，それが暗黙知として共有される場合には，このようなプロセスはゆっくりと進行するであろうと考えられる．また，組織レベルでの暗黙知が存在する場合，組織に所属する個人によってその暗黙知が体得されるようなこともあり得るだろう．本事例において直接的に観察されたわけではないが，グループが共有しているノウハウが，新たに加入した個人によって獲得されるようなケースがこれにあたる（図表２の矢印 d にあたる）．このように，管理会計に関するグループレベルでの暗黙知としてのルーティンは，ルールと直接的に相互作用を及ぼし合うのではなく，個人的な暗黙知や形式知への変換という知識創造のプロセスを経て，間接的に影響し合うと理解できる．すな

---

[3] このような変化は，「限界利益」などの管理会計技法の形式的構造（計算構造など）や利用法の変化ではなく，「手段」に関する規定の変化として理解しうる．このような点について，管理会計変化の方法論に関する澤邉（2006）の議論を援用し，管理会計知識を｛状況・目的・手段｝の組み合わせとして理解すると，ここでいう知識は，事業所の置かれた特定の「状況」において，WPR™において掲げられた「目的」の達成のために，具体的に何をすればよいのかという「手段」を記述したものとして理解できる．ここで，「手段」は，「限界利益」の計算構造そのものや，コスト削減というように抽象的に表現される行為，さらにはマニュアルに示されたようなそれを達成するための具体的な施策まで広範囲にわたるものである．

わち，知識は個人によってのみ創造されるのである（Nonaka, 1994, p.17）.

また，永守氏が過去の経済危機に関する文献から学んだように，トップやミドルなどの正当化基準の設定主体となり得る行為者による個人レベルでの形式知の獲得は，結果として組織のルールや，ルールの選択基準である正当化基準の書き換え（例えばWPR™のガイドライン設定）へとつながる可能性があるが（図表２の矢印 a*にあたる），これは必然的に生じるものではない．その背景には，創業者としてカリスマ的な影響力を持つにいたった歴史的経緯がある．同社の有価証券報告書における事業リスクの開示では，「NIDEC の継続的な成功は主に当社の創業者であり社長兼 CEO の永守重信氏の能力と手腕に依存しております」と記載されており，ここからもその影響力の大きさがうかがえる．しかし，このような正当化基準の形成におけるトップの影響力は必ずしも日本電産の特殊的な問題ではなく，程度の差はあれ経営者の選抜過程において獲得されるものであると考える．

(3) 管理会計変化を促進した組織的文脈

このような管理会計知識の創造について，知識創造理論は重要な示唆を与える．Nonaka and Takeuchi（1995）は知識スパイラルを促進するために組織レベルで必要となる要件として①意図，②自律性，③ゆらぎと創造的カオス，④冗長性，⑤最少有効多様性を挙げている．

第一の条件「意図」は，「企業が知識を創り出すためには，意図を明確にしてそれを組織メンバーに提示し，彼らの献身的態度を育成しなければならない」（p.75）ことを意味している．このような「組織の意図は，知識の真実性を判断する最も重要な基準となる」（p.74）．本稿のケースでは，WPR™ガイドラインという形で示され，正当化基準として用いられた．

第二の条件「自律性」は，個人のレベルで自由な行動を許容することを意味している．本稿のケースでは，例えば，事業所はそれぞれ目標達成のために何をすべきかを決定する広範な裁量権を持っている．事業所制という日本電産の独自のシステムの下で，WPR™ガイドラインという目標を達成するために，マニュアルを参考にそれぞれの事業所が自律的に具体的施策を実行に移すことができたのである．

第三の条件「ゆらぎと創造的カオス」は，既存のルーティンや認知枠組みなどの見直しを喚起することで，新しい知識を創り出す．このような点について，原価企画において知識創造を促進する要素としての目標原価を検討した清水（1992b）は「目標原価を提示することによって，各人の頭の中に，記号内答のぼやけ，知識のゆらぎと呼ばれるような心理的現象を触発し，各人の創造能力の刺激，その発揮へと結び付いていくのである」（p.137）と述べて，会計情報がゆらぎを作り出す役割を担うと主張した．本稿のケースでは，このような目標値として提示される会計情報（WPR™ガイドライン）は，組織メンバーに「ふつうの考え」からの転換，すなわち永守氏が「アナログ改善からデジタル改善への転換」と言ったような考え方の変化を引き起こした．

第四の条件「冗長性」は，重複分業による新製品開発などの例に見られる，社員のあいだに認識上の共通基盤を創り暗黙知の移転を助けるような情報の重複共有を意味している．本稿のケースでは，同一の製品が複数の事業所で生産されるという，競争による効率性の追求等を目的とした仕組みが，期せずしてこのような状況を作り出していたと考えられるだろう．

第五の条件「最少有効多様性」は，環境の変化に対応するために組織が環境と同程度以上の多様性を内部に保持しなければならないということを意味している．このような多様性の強化のためには組織メンバーが情報を容易に利用できるようにする仕組みが有効であるとされる．WPR™のプロジェクトを通じて構築された事業所間の濃密なコミュニケーション・ネットワークは，このような多様性の強化に大きく資すると考えられる．

以上のように，知識創造理論において指摘されたような要件の多くを，日本電産においてはWPR™プロジェクトの実施以前から（意図していたわけではないが）備えていたことが，WPR™における知識創造を促進したと考えられる．このように考えれば，日本電産で起こった知識創造は単なる経済危機への一時的な対応としてではなく，より長期的な流れの中で生じていることが理解できる．

そして，このような知識創造の促進要因は，管理会計変化の促進要因として理解できる．知識創造プロセスにおいて，会計情報は組織的意図の表現手段として，また，ゆらぎの創造手段として機能していたと理解できる．このように，知識創造理論は会計情報と組織内外の要因が変化プロセスの中でどのように関連しているかを理解する上で有益な枠組みを与えるものであると評価できる．BSF と知識創造理論を総合することの重要な意義は，このような組織論における研究蓄積と管理会計変化研究において獲得されてきた知見を統合し，管理会計変化のプロセスについてより豊かな理解が可能となる点にある．

他方，BSF にあるように制度の存在なくして，管理会計知識の変化プロセスを理解することは困難である．これについては，知識創造理論においても正当化基準のような概念があり，制度としての正当化基準は，多くの場合，コスト，利益マージン，成長への貢献度などの会計言語を用いて記述される．本稿においても WPR™ガイドラインのような自明な前提としての制度が重要な役割を果たしていることが明らかとなった．

他方で，制度は正当化基準のような明示的なものにとどまらず，黙示的な要素（たとえば組織文化など）を含んだより広い概念である．このような黙示的な形でのみ存在する制度は観察することが極めて難しい．本稿の事例では，日本電産において継続的改善活動として実施されている 3Q6S は，変化それ自体を創造するルーティンを生み出す「メタ・ルーティン」（Adler et al., 1999; Feldman and Pentland, 2003）として機能していると考えられるが，このような要素は従来の管理会計変化研究では十分に検討されていない．知識創造理論では，「イネーブリング・コンテクスト」あるいは「場」として概念化されてきた知識創造を促進する組織的文脈があり（von Krogh et al., 2000），このような要素についてさらに検討することが有用である．

5. 本稿の貢献と限界

本稿の貢献は，第一に，ルールとルーティンとの相互作用のプロセスについて，知識創造理論の枠組みを用いることで，知識創造としての管理会計変化プロセスについての詳細な分析が可能となることを示したことである．本稿では，従来研究において十分な検討がなされてこなかった管理会計知識の明示的側面と黙示的側面の相互作用という問題に焦点を当てることで，組織内において管理会計が変化するプロセスを，制度としての正当化基準の影響下での，ルール（組織

レベルの形式知）とルーティン（組織レベルの暗黙知）の，諸個人の行為を通じた相互作用プロセスとして理解できることをケースを用いて示した．

第二に，知識創造理論の知見を援用し，知識創造としての管理会計変化プロセスを促進した要因を明らかにした点である．本稿において興味深い点は，日本電産における経営改革を語る上で永守氏の卓越したリーダーシップに注意が向けられがちであるが，そこにおいて管理会計知識の創造プロセスを促進した要件が経済危機以前の経営の中で培われたという点である．管理会計の変化は，経営者の意図に着目した英雄史的なものとして語られがちであるが，変化プロセスにおいて経営者以外の要素がどのような役割を果たしたのかを広く考察する上で，知識創造理論は有益である．

第三に，経済危機が生じた場合に，経営者が参照するのは過去の経験であり，そのような危機を生き抜いた企業やそれをもとに大きく飛躍した企業がどのような行動をとったかということを明らかにし，記録することの意義は小さくない．事後的な調査によって収集されたデータは，インタビュー対象の記憶の変化等により相対的に大きなバイアスを伴う可能性があり，その意味ではリアルタイムで収集されたデータに基づいた本稿の貢献は大きいものと考える．

他方で，本稿にはいくつかの限界がある．知識の黙示的側面については，なお多くの不明な点を残している．本稿においては，制度の黙示的要素として「組織文化」を想定している．これは，集団の行動様式としてのルーティンの選択基準は，組織メンバーによって共有される価値観のようなものであり，これは一般に「組織文化」という言葉によって表現されると理解しているためである．日本電産においては，「三大精神」や「永守イズム」といった言葉によって表現される対象がこれにあたる．先に述べたように，これらはWPR™のような高い目標値の達成へ向けた組織成員の行動に影響を与えている（図表２の矢印 c にあたる）．このような組織文化は日常の 3Q6S などの活動の中で醸成されたものである(図表２の矢印 c*にあたる)．この点に関して，Markus and Pfeffer (1983) は，組織文化との一貫性が新システムの導入成功に一定程度影響を与えると主張している．これは組織文化が管理会計のルーティンの選択基準となり得ることを示唆するものであると理解できる．しかしながら，このような黙示的側面は観察することが難しく，これらの矢印で示された関係については，なお詳細な調査が必要である．

また，知識は必ずしも完全な形式知か完全な暗黙知としてあるわけではなく，ある種の連続体として存在する（Nonaka and von Krogh, 2009）．このような状況をとらえるために用いた知識の明示的側面（形式知）と黙示的側面（暗黙知）という分類は我々にとって馴染みもあり直感的には理解しやすいものであるが，とくに暗黙知を識別することの研究遂行上の困難性は常に我々を悩ませている．また，ある管理会計知識が明示的か黙示的かという視点から峻別することは容易ではない．このような点について，今後より客観的に理解可能な形で認識する方法（例えばエスノグラフィなど）に依拠した研究によって，これらの問題が解決され得るものと考える．本稿は，そのような研究に対して，概念的な分析枠組みを提供するものと考える．

さらに，知識創造理論においてはミドル・マネジャーの役割を重視し，「ミドル・アップダウン」による知識創造に焦点があてられる．このような見方が，永守氏によるトップダウン型経営で知られる同社において適合するのかについては検討の余地が残る．本稿のケースにおいても，

知識創造プロセスにおいて事業所長をはじめとするミドル・マネジャーの役割は極めて大きいと考えられるが，その果たした役割についての調査・考察は十分ではない．この点については別稿における課題としたい．

最後に，本稿では日本電産の事例を用いて管理会計知識の創造プロセスを検討したが，本稿で示した分析枠組み自体は，日本電産のみならず他社の事例においても適用可能であると筆者は考えている．すでに述べたように，管理会計知識の黙示的側面をとらえるためには，他社の事例も含めたより綿密なフィールド調査が不可欠である．またこのような知識創造は，プロダクト・イノベーションやプロセス・イノベーションを超えて，競争の土俵をひっくり返すようなビジネスモデル・イノベーション（野中・徳岡，2012）へと展開されることが期待される．本稿の分析枠組みもまたこのような変化を管理会計の視点から捉えることを目指している．そのために，さらなるフィールド調査の蓄積によって，この分析枠組みを洗練することが重要であると考える．

【謝辞】

本研究プロジェクトに際してインタビュー調査に多大なご協力いただいた日本電産株式会社の皆様に厚く御礼申し上げます．また，澤邉紀生先生（京都大学），清水信匡先生（早稲田大学），John Burns 先生（エクセター大学），Deryl Nothcott 先生（オークランド工科大学）をはじめとする多くの先生方には，本稿の改善へ向けた示唆に富んだご意見を多数頂きました．また2名の査読者の先生方には本稿の問題点を多くご指摘いただくとともに，建設的なコメントを頂戴しました．これらの方々のご理解とご協力なくして本稿はあり得ませんでした．執筆者一同，心より感謝申し上げます．

【付表】

回数	日付	時間	場所	インタビュー対象者	主要な調査項目
1	2007年 1月11日	2	日本電産 （京都・本社）	経理部長 経理部 課長代理	調査依頼，会社全般事項について
2	2007年 2月5日	2	日本電産 （京都・本社）	CFO 経理部長 経理部 課長代理	M&A策定プロセス，事業所制について
3	2007年 2月14日	2	日本電産 （京都・本社）	経理部長 経理部 課長代理	事業所制の取引関係について
4	2007年 2月26日	1	日本電産 （京都・本社）	CEO CFO 経理部長	企業買収と成長戦略について
5	2007年 5月15日	2	日本電産 （京都・本社）	経理部長 経理部 課長代理	事業所制の基本構造について
6	2007年 5月25日	2	日本電産 （京都・本社）	経理部長 経理部 課長代理	デューディリジェンスについて
7	2007年 8月1日	1	日本電産 （東京）	企業戦略室担当副社長 企業戦略室 室長	事業戦略室の役割について
8	2007年 8月20日	2.5	日本電産サンキョー	常務取締役 管理本部長 管理本部 経理部長	買収後の業績回復過程について
9	2007年 12月17日	2	日本電産 （京都・本社）	経理部長 経理部 課長代理	予算管理について
10	2007年 12月20日	2	日本電産 （京都・本社）	社長付常勤顧問（3Q6S担当） 3Q6S担当常勤顧問付担当部長	3Q6Sについて
11	2008年 9月3日	2.5	タイ日本電産 ロジャーナ工場	副社長兼CFO（タイ日本電産） ロジャーナ工場長	3Q6Sについて
12	2008年 9月10日	1.5	日本電産 （京都・本社）	経理部長	経営管理全般について
13	2010年 9月28日	1	日本電産 （京都・本社）	CFO 経理部長	WPR™活動，予算管理について
14	2010年 10月13日	2	タイ日本電産 ランシット工場	副社長兼CFO（タイ日本電産）	WPR™活動，予算管理について
15	2011年 3月9日	4.5	日本電産（浙江） 有限公司	総経理 副総経理（技術部総監） 副総経理（製造部総監） 業務部総監，財務部総監	WPR™活動，予算管理について

【参考文献】

Adler, P. S., Goldoftas, B., and Levine, D. I. 1999. Flexibility versus Efficiency? A Case Study of Model Changeovers in the Toyota Production System. *Organization Science* 10(1): 43-68.

Burns, J., Ezzamel, M., and Scapens, R. 2003. *The challenge of management accounting change: Behavioural and cultural aspects of change management.* London: CIMA Publishing.

Burns, J., & Scapens, R. W. 2000. Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. *Management Accounting Research* 11(1): 3-25.

Cobb, I., Helliar, C., and Innes, J. 1995. Management accounting change in a bank. *Management Accounting Research* 6(2): 155-175.

Feldman, M. S., and Pentland, B. T. 2003. Reconceptualizing Organizational Routines as a Source of Flexibility and Change. *Administrative Science Quarterly* 48(1): 94-118.

Innes, J., and Mitchell, F. 1990. The process of change in management accounting: some field study evidence. *Management Accounting Research* 1(1): 3-19.

Johansson, I.-L., and Baldvinsdottir, G. 2003. Accounting for trust: some empirical evidence. *Management Accounting Research* 14(3): 219-234.

Kasurinen, T. 2002. Exploring management accounting change: the case of balanced scorecard implementation. *Management Accounting Research* 13(3): 323-343.

Lukka, K. 2007. Management accounting change and stability: Loosely coupled rules and routines in action. *Management Accounting Research* 18(1): 76-101.

Markus, M. L. and J. Pfeffer 1983. Power and the design and implementation of accounting and control systems. *Accounting, Organizations and Society* 8(2-3): 205-218.

Nonaka, I. 1991. The knowledge-creating company, *Harvard Business Review,* 69(6): 96-104.

Nonaka, I. 1994. A dynamic theory of organizational knowledge creation, O*rganization Science,* 5: 14-37.

Nonaka, I. and H. Takeuchi 1995. *The Knowledge Creating Company.* Oxford University Press, New York.

Nonaka, I. and von Krogh, G. 2009. Perspective—Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science* 20(3): 635-652.

Siti-Nabiha A. K., Robert W. Scapens, 2005. Stability and change: an institutionalist study of management accounting change. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 18(1): 44 -73

Soin, K., Seal, W., & Cullen, J. 2002. ABC and organizational change: an institutional perspective. *Management Accounting Research* 13(2): 249-271.

von Krogh, G., Ichijo, K., and Nonaka, I. 2000. *Enabling Knowledge Creation*, Oxford University Press,Oxford, England.

浅田拓史. 2009.「管理会計変化研究の動向」メルコ管理会計研究 2: 77-85.

岩淵吉秀. 1992.「原価企画の機能─情報共有化と知識創造の観点から」企業会計 44(8): 41-47.

上總康行・吉川晃史. 2008.「日本電産の成長戦略と管理会計」企業会計 60(11): 131-141

澤邉紀生. 2006.「管理会計研究における進化概念の応用について －制度進化パースペクティブによる技法研究と応用研究の総合－」経済論叢 178(4): 117-140.

清水信匡. 1992 a.「集団的知識創造活動としての原価企画における目標原価情報の役割」企業会計 44(10): 91-96.

清水信匡. 1992b.「原価企画活動における目標原価情報と知識創造活動の関係」産業経理』51(4): 132-140.

鷲森弘・佐藤嘉彦. 2009.「カイゼンを壊せ　市場半減でも利益倍増の極意」日経ビジネス 2009 年 10 月 26 日号: 20-23.

日本経済新聞社 編. 2004.『日本電産・永守イズムの挑戦』日本経済新聞社

日本電産株式会社. 2009a.「決算説明会資料－2009 年 3 月期－」, 2009 年 4 月 27 日発表（同社ホームページ http://www.nidec.co.jp より取得)

日本電産株式会社. 2009b.「株主通信　第 37 期第 2 四半期のご報告」(同社ホームページ http://www.nidec.co.jp/ir/lib/indexdata3/FY09Q2.pdf より取得)

野中郁次郎・徳岡晃一郎 編著. 2012.『ビジネスモデル・イノベーション』東洋経済新報社

吉田栄介. 2003.「管理会計チェンジ研究の意義」龍谷大学経営学論集 43(2): 100-112.