

探索と深化が日本企業の管理会計行動に与える影響

——予備的研究——

吉 田 栄 介*
妹 尾 剛 好**
福 島 一 矩***

要旨：本研究は、知の探索と深化、両利きの経営が日本の管理会計行動にどのように影響するのかについて、郵送質問票調査データに基づく予備的な分析・考察を行った。分析の結果、次の2つの特徴的な発見があった。ひとつは探索の業績・報酬リンクへの正の影響であり、もうひとつは深化のオープンブックマネジメント（OBM）と計数管理への正の影響である。一方で、両利きの経営と日本の管理会計行動との関係については、OBMへの影響が示唆されたのみという限定的な結果であった。また、ゼロディフェクト（ZD）志向への顕著な影響も確認することはできなかった。

キーワード：日本の管理会計，探索，深化，両利きの経営，郵送質問票調査

1 はじめに

わが国の管理会計研究において、事業・製品戦略や組織コンテキストの影響に焦点を当てた研究は必ずしも多くはない（吉田ほか 2012）。横並び意識が強く、地道な改善活動を通じて現場力を高めてきた日本の製造業において、事業・製品戦略やタスク環境の違いを研究者が捕捉することが難しかったのかもしれない。

そうした中、日本企業の管理会計行動を説明しうる有望な概念のひとつとして、近年、経営学研究領域で注目を集める「両利きの経営（organizational ambidexterity）」がある（入山 2012; O'Reilly and Tushman 2013）。製品開発・生産マネジメント研究領域では、革新的なイノベーションと漸進的な改善という概念の対比は古くから行われてきたが、より広い視野に立ち、事業や組織マネジメントにおいて（知の）探索（exploration）と深化（exploitation）の両立を目指す経営が主要な研究対象のひとつになってきている。ここで管

理会計行動とは、管理会計システムの設計・運用における企業行動の様態であり、管理会計ルールとルーティンを含む概念である。

探索と深化の（両立の）視点が管理会計研究にとって有望と考える理由は以下のとおりである。第1に、探索と深化の視点がイノベーションと改善の視点と類似しており、かつそれらの適用範囲が製品開発、製造段階に限らず、その他の企業活動にも拡大可能な点である。かつては会計による結果コントロールがイノベーションを阻害するという主張も一部には見られたが（Johnson 1992）、近年では管理会計の利用がイノベーションに貢献しうる実証結果がいくつも報告されている（Bisbe and Otley 2004; Henri 2006）。加えて、日本の製造業における改善活動は世界的に広く知られる日本的経営のひとつの特徴であり、探索と深化の視点は日本の管理会計行動とも親和性が高いことが推察される。

第2に、イノベーションと改善のように二項対立的な概念ではなく、探索と深化は両立（両利きの経営）を志向する点である。イノベーション志向とカイゼン志向といった組織コンテキストが日本の管理会計行動に影響をおよぼすことは示されているが（吉田ほか 2011）、これらの志向性の影

* 慶応義塾大学商学部 〒108-8345 東京都港区三田二丁目15-45（2015.9.2 受理）

** 和歌山大学経済学部

*** 西南学院大学商学部

響の相違は必ずしも明示的には確認されていない。もしこれらの関係性が相互補完的であれば、探索と深化の視点を援用することで、吉田ほか(2011)では十分に分析できなかった組織コンテキストが管理会計行動に与える影響の相違を説明できるかもしれない。

本研究では、探索と深化、両利きの経営が日本の管理会計行動に与える影響について、郵送質問票調査データに基づく予備的な分析・考察を行う。

2 先行研究

2.1 探索と深化、両利きの経営の重要性

March (1991) が組織学習には探索と深化の2つのパターンがあると提唱して以来、近年では管理会計研究領域でもその概念は注目されつつある(福田 2013)。探索とは新しい知識を追求する急進的な組織学習であり、深化とは既存の知識を活用する漸進的な組織学習である(March 1991)。マネジメントコントロールの特性がプロジェクトの特性(探索と深化)に与える影響を分析したYlinen and Gullkvist (2014) や、組織が目指すイノベーションの特性(探索と深化)に応じて組織業績に影響を与えるマネジメントコントロールが異なることを示したBedford (2015) といった萌芽的研究も生まれている。一方、組織コンテキストの管理会計システム設計への影響はコンティンジェンシー理論に基づく多くの管理会計研究で確認されている(Chenhall 2007) 中、組織コンテキストとしての探索と深化の視点から管理会計行動に与える影響を分析した研究はほとんどない。

また、この2つの組織学習を同時に実行する両利きの経営に対する関心も経営学研究領域で高まっている。例えば、両利きの経営によって企業の業績が高まることが多くの実証研究で明らかにされ(O'Reilly and Tushman 2013)、両利きの経営を管理するための仕組みとして、知的資本(組織資本、社会関係資本、人的資本)などの重要性が明らかになっている(Turner et al. 2013)。

2.2 日本の管理会計と探索と深化、両利きの経営

日本企業には米国などとは異なる特徴的な管理会計実践が存在することを強調する「日本の管理会計」研究が展開されてきた(吉田 2008; Okano and Suzuki 2007)。1999年の日本会計研究学会第58回大会統一論題「日本の管理会計の特質と海外移転」(座長牧戸孝郎先生)(『會計』第157巻第3号)での議論を経た後、挽(2007)などに代表される経験的研究が蓄積されてきた。これらの研究を受け、吉田(2008)では文献調査に基づき、米国的管理会計と対比させた日本の管理会計の原理を提唱し、吉田ほか(2011)では探索的因子分析の結果として、日本企業における個別の管理会計手法の利用の背景にある4つの管理会計行動パターンを提示した。

吉田ほか(2011, 271-272)では日本の管理会計行動を概ね以下のように説明している。第1に、オーブンブックマネジメント(以下、OBM)¹⁾である。日本企業では、現場における会計情報の開示・利用が組織プロセスや組織業績に好影響をおよぼしてきた可能性がある。例えば、日本企業発の管理会計といえる原価企画では設計現場に開示された会計情報を利用することが非原価目標の達成に結びつくことが実証的に示されている(吉田・福島 2010)。また、ミニプロフィットセンターでは管理会計情報のタイムリーな提供が自発的な問題発見・解決を促すことが経験的研究から示されている(谷 1997; 谷・三矢 1998; Kaplan and Cooper 1998)。

第2に、業績・報酬リンクである。日本企業では業績評価システムと人事・報酬システムを分離した二分割構造があったとも主張されてきたが(横田 1998)、近年ではこれらの2つのシステムが非財務指標を用いてリンクしつつあることも主張されている(横田 2005)。加えて、職位が上がるにつれ事業業績と金銭的報酬を関連づける傾向も実態調査から確認されており(吉田ほか 2010)、1990年代以降の成果主義を一部に組み込んだ業績と報酬をリンクさせる新たな日本企業の管理会計行動が予想される。

第3に、物量管理の重視である。日本企業はと

りわけ製造段階において、業績評価とは無関連に展開される自主的・継続的改善活動である TQC (Total Quality Control) や、JIT (Just In Time) のもとでは、会計情報の役割は相対的に低く、現場・現実・現物の三現主義が重視されてきた(岡野 1995; 壽永・野中 1995; Okano and Suzuki 2007)。つまり、会計は生産現場を可視化できず、その不可視性を回避するために(岡野 1995)、日本企業は貨幣単位を用いた原価管理よりも物量単位を用いた原単位管理を重視していたとされる(岡野 1995; Hiromoto 1988; Okano and Suzuki 2007)。

第4に、ゼロディフェクト(以下、ZD)志向である。日本企業はQCサークルやTQCなど生産現場における品質の作りこみを重視していた(石川 1981; 宇田川ほか 1995; Womack et al. 1990)。品質第一主義をとることで消費者の信頼を獲得でき、売上や利益の増加を実現していた(石川 1981)といわれる。

入山(2012)が示唆するように、日本の経営が探索と深化の両方を重視するマネジメントを行っていたとすれば²⁾、日本的経営と密接な関係にある日本の管理会計行動にも、探索と深化、両利きの経営を志向する組織コンテクストが正の影響をもたらすと考えられる。このことは吉田ほか(2011)が示したイノベーション志向の高い組織は、日本の管理会計の4つの行動パターンすべての実践度が高いことから類推できる。

しかしながら、探索と深化、両利きの経営と管理会計の関係性についての実証研究はほとんどなく、その関係性について子細な仮説を提示することはできないため、本研究では予備的に次の仮説を提示する。

仮説：企業の探索と深化、両利きの経営(探索と深化の同時追求)が日本の管理会計行動を促進する

3 リサーチ・デザイン

3.1 調査方法

上記の仮説を探索的に検証するため、郵送質問票調査を実施した³⁾。調査は、2014年1月14日に東証一部上場製造業847社(2013年10月末時点)を対象に、2014年1月31日を回収期限とした。回収期限後も含めた最終的な有効回答会社数は130社(有効回答率15.3%)であった。業種ごとの発送数、有効回答数(率)は表1のとおりである。なお、非回答バイアスの検討のため、有意水準5%を基準に次の2つの検定を行った。第1に、回答・非回答企業の業種分布を比較するため、適合度検定を行った結果、回答企業の業種分布は東証一部上場製造企業の業種分布と適合していることを確認した($\chi^2=11.821$, 自由度=15, $p=.693$)。第2に、回答・非回答企業の企業規模を比較するため、売上高と従業員数⁴⁾について、独立な2群の平均値の差の検定を行った結果、売上高の平均値は統計的に有意な差はなかったが、従業員数の平均値は回答企業のほうが高かった($t=2.005$, $p=.047$)。以上のことから、比較的規模が大きい企業の実態を反映している可能性はあるが、重大

表 1. 質問調査票の回収結果

業 種	発送数	有効回答数 / 率
食 料 品	69	13 18.8%
織 維	41	4 9.8%
パ ル プ・紙	11	2 18.2%
化 学	128	18 14.1%
医 薬 品	38	5 13.2%
石 油・石炭	11	1 9.1%
ゴ ム	11	2 18.2%
ガラス・土石	33	4 12.1%
鉄 鋼	32	4 12.5%
非 鉄 金 属	24	4 16.7%
金 属	37	8 21.6%
機 械	120	12 10.0%
電 気 機 器	154	27 17.5%
輸 送 用 機 器	62	16 25.8%
精 密 機 器	28	2 7.1%
そ の 他 製 造	48	8 16.7%
合 計	847	130 15.3%

な非回答バイアスはないといえる。本研究の分析に際しては、分析に必要な質問項目に欠損値のあるデータはすべて除去し、121社を最終サンプルとして用いる。

3.2 変数の測定と操作化

まず、「探索」と「深化」の測定はHe and Wong (2004)などを参考に質問項目を設定した。これらの概念の測定に関して、多くの研究で共通して利用されるような確立した尺度は見当たらず(Birkinshaw and Gupta 2013; O'Reilly and Tushman 2013)、マネジメントコントロールに関する研究であるYlinen and Gullkvist (2012)でも利用されているHe and Wong (2004)を参考にした。

「探索」と「深化」に関する6個の質問項目について探索的因子分析を実施した結果、1個の質問項目がいずれの因子にも高い因子負荷量を示さなかったため、その質問項目を除き再度分析を行った。その結果、固有値1以上の因子を2つ抽出した(表2)。第1因子は、革新性の重視、新市場・技術・製品を優先・重視する傾向を示しており、潜在因子として想定していた新しい知識を追求しようとする「探索」因子との関連性が高いと考えられる。第2因子は、相互に関連する複数目標の同時達成や改善活動に関する得点が高く、既存の知識を活用しようとする「深化」因子との関連性が高いと考えられる。変数の操作化にあた

り、各潜在因子(構成概念)に高い因子負荷量を示した質問項目の平均値を尺度得点とした。クロンバックの α はすべて0.7以上であり、尺度の内的一貫性は許容範囲内にあるといえる(Hair et al. 1998)⁵⁾。

次に、「両利きの経営」は、He and Wong (2004)など参考にして、「探索」と「深化」の積で測定した⁶⁾。

続いて、日本の管理会計行動の測定は、吉田ほか(2011)に依拠した。12個の質問項目について探索的因子分析を実施した結果、固有値1以上の因子を4つ抽出した(表3)。第1因子は、金銭的報酬と事業業績との関連性を示しており「業績・報酬リンク」と名づけた。第2因子は、設計・開発や製造現場に会計情報が適切に開示・利用される状況を示しており「オープンブックマネジメント(OBM)」と名づけた。第3因子は、設計・開発や製造段階において費用を惜しまずに高品質を追求する傾向を示しており「ゼロディフェクト(ZD)志向」と名づけた。第4因子は、実際原価情報や物量情報を用いた原価管理の重視度を示しており「計数管理」と名づけた。変数の操作化にあたり、各潜在因子(構成概念)に高い因子負荷量を示した質問項目の平均値を尺度得点とした。クロンバックの α は「計数管理」を除き0.7以上であり、尺度の内的一貫性は許容範囲内にあるといえる⁷⁾。

また、コントロール変数として、日本の管理会

表2. 探索と深化に関する探索的因子分析の結果(n=121)

質問項目	平均値	標準偏差	「探索」	「深化」
従業員が革新的でリスクを恐れないことを奨励している	4.36	1.32	.783	.144
新市場への参入や開拓を重視している	4.26	1.33	.672	-.109
新技術や新製品の開発に優先的に資源配分される	4.27	1.21	.662	-.036
従業員は原価、品質、機能性などの複数目標の同時達成を自発的に志向している	4.63	1.10	-.089	.835
日常的・継続的に改善活動が行われている	5.18	1.10	.051	.675
因子間相関	「探索」		1	
	「深化」		.405	1
クロンバックの α			.741	.712

注) 主因子法、プロマックス回転による。因子負荷量0.6以上を太字とした。

各質問項目は「1 全くそうではない」-「4 ある程度そのとおり」-「7 全くそのとおり」の7点尺度で測定した。

表 3. 日本の管理会計行動に関する探索的因子分析の結果 (n=121)

質問項目	平均値	標準偏差	「業績・報酬リンク」	「OBM」	「ZD志向」	「計数管理」
事業単位のみドルマネジャー（課長レベル）	4.27	1.19	.959	-.043	-.042	.067
事業単位のローマネジャー（係長レベル）	3.60	1.23	.905	.028	.002	-.066
事業単位の一般従業員	3.38	1.25	.801	.057	-.019	-.105
事業単位の長	4.79	1.32	.702	-.040	.076	.082
製造現場への会計情報の開示には、 タイミングとわかりやすさを重視している	4.26	1.32	-.073	.908	.021	-.116
開発・設計現場への会計情報の開示には、 タイミングとわかりやすさを重視している	3.99	1.30	-.052	.834	-.031	-.059
製造現場に開示された会計情報を アイデア創発や業務改善に利用している	3.49	1.39	.054	.704	.038	.099
開発・設計現場に開示された会計情報を アイデア創発や業務改善に利用している	3.18	1.25	.110	.702	.003	.128
開発・設計段階における顧客要求の実現	3.97	1.43	-.079	.029	.902	.061
製造段階における製品品質の向上・維持	4.04	1.51	.097	-.006	.813	-.017
実際原価情報による管理	5.21	1.46	-.022	.060	-.181	.775
物量情報（作業時間、品質など）による管理	4.69	1.63	.002	-.051	.185	.678
因子間相関	「業績・報酬リンク」		1			
	「OBM」		.294	1		
	「ZD志向」		.047	.128	1	
	「計数管理」		-.039	.340	-.136	1
クロンバックのα			.902	.871	.839	.674

注) 主因子法, プロマックス回転による。因子負荷量 0.6 以上を太字とした。なお, 業績・報酬リンクに関する質問文は「事業業績は次の職位の方の金銭的報酬とどの程度関連していますか」であり, 「1 全く関係がない」-「4 ある程度連動している」-「7 完全に連動している」の 7 点尺度で測定した, OBM については「1 全くそうではない」-「4 ある程度そのとおり」-「7 全くそのとおり」, ZD 志向については「1 費用対効果を重視する」-「4 どちらともいえない」-「7 費用は惜しまない」, 計数管理については「1 全く利用していない」-「4 ある程度利用している」-「7 全般的に利用している」の 7 点尺度で測定した。

表 4. 意思決定環境の複雑性・不確実性に関する平均値と標準偏差 (n=121)

質問項目	平均値	標準偏差
複雑性 (市場多様性): 製品市場の多様性はどの程度ですか (「1 極めて同質的 (単一市場・類似の顧客)」-「7 極めて異質 (非常に多様な市場・顧客)」)	3.74	1.60
複雑性 (技術多様性): 競合他社との技術 (設備, ノウハウを含む) の共通性はどの程度ですか (「1 ほとんど共通」-「7 ほとんど共通性はない」)	3.46	1.25
複雑性 (販売多様性): 販売促進手段の多様性はどの程度ですか (「1 極めて低い (例えば価格のみ)」-「7 極めて高い (価格, 広告, リベートなど)」)	3.84	1.44
不確実性 (市場競争性): 製品市場の競争性はどの程度ですか (「1 競争意識は全くなく相互依存的」-「7 極めて競争的で破壊的」)	5.06	1.01
不確実性 (開発頻度): 新製品・技術の開発頻度はどの程度ですか (「1 極めて少ない」-「7 極めて高い」)	4.56	1.39
不確実性 (需要予測): 製品の需要予測の正確性はどの程度ですか (「1 極めて正確に予測できる」-「7 全く予測できない」)	3.83	1.16

注) 各質問項目はカッコ内に記載した 7 点尺度で測定した。

表 5. 分析に用いた主な変数の平均値と標準偏差と変数間の相関係数 (n=121)

変数	平均値	標準偏差	1	2	3	4	5
1. 業績・報酬リンク	4.01	1.10	1				
2. OBM	3.73	1.12	.268**	1			
3. ZD 志向	4.00	1.37	.063	.138	1		
4. 計数管理	4.95	1.34	-.043	.268**	-.069	1	
5. 探索	4.30	1.05	.323**	.197*	.221*	.260**	1
6. 深化	4.67	.82	.115	.315**	.071	.347**	.283**

注 1) Pearson の相関係数。

注 2) **: $p < .01$, *: $p < .05$ (両側)。

計行動に影響を与える可能性のある「意思決定環境の複雑性」と「不確実性」、「規模」を設定した。「意思決定環境の複雑性」と「不確実性」については、日本企業を対象にした調査で多く使われてきた谷 (1987) に依拠して測定を行った。本研究では複雑性と不確実性ともに 3 つの次元を想定し、それぞれ 1 つの計 6 個の質問項目を設定した。その平均値と標準偏差を表 4 に示した。「規模」については、売上高を自然対数変換し変数の操作化を行った。

なお、分析に用いた主な変数の平均値と標準偏差、変数間の相関係数を表 5 に示した。

3.3 分析方法

従属変数を 4 つの日本の管理会計行動 (表 3) のそれぞれとする 4 通りの階層的重回帰分析を実施した。独立変数は、コントロール変数のみ (モデル 1)、モデル 1 に「探索」と「深化」の変数の追加 (モデル 2)、モデル 2 に「両利きの経営」の変数の追加 (モデル 3) という 3 通りの分析を実施した。なお、Cohen et al. (2002) に基づき、モデル 3 の解釈を容易にし、多重共線性の問題を最小化するため、すべての独立変数を平均値がゼロになるように中心化した。

4 分析結果と考察

4.1 「業績・報酬リンク」を従属変数とした階層的重回帰分析の結果と考察

まず、「業績・報酬リンク」を従属変数とした階層的重回帰分析の結果、「業績・報酬リンク」

に対する「複雑性 (技術多様性)」の負の影響および「探索」の正の影響を確認した (表 6)。

分析結果から、探索を志向する組織ほど、業績・報酬リンクが高まることが示された。選択と集中による探索には、プロセスコントロールではなく結果責任ともいえる業績・報酬リンクが適合的だと考える管理会計行動が推察される。

また、意思決定環境の影響について、複雑性 (技術多様性) が低いほど業績・報酬リンクが高まるという結果を得たが、その他の 5 つの環境要因の影響は確認できなかった。

4.2 「OBM」を従属変数とした階層的重回帰分析の結果と考察

次に、「OBM」を従属変数とした階層的重回帰分析の結果、「OBM」に対する「不確実性 (市場競争性、開発頻度)」および「深化」、「両利きの経営」の正の影響を示唆・確認した (表 7)。

分析結果から、深化を志向するほど、OBM が推進されることを確認した。日常的・漸進的な深化を志向する組織では、会計・定量情報の適時・適切な現場開示が行われており、開示された会計情報が現場での意思決定・問題解決を支援している可能性が示された。つまり、これまでは自主的・継続的改善活動である TQC や JIT のもとでは、会計情報の役割は相対的に低いと考えられてきたが (岡野 1995; 壽永・野中 1995; Okano and Suzuki 2007)、それとは異なり、管理会計によるコントロールが日常的改善活動に利用されていることが推察される。

加えて、両利きの経営志向も OBM を推進する

表 6. 業績・報酬リンクを従属変数とした階層的重回帰分析の結果 (n=121)

変数	モデル 1		モデル 2		モデル 3	
	B	95% CI	B	95% CI	B	95% CI
定数	4.010**	[3.816, 4.205]	4.010**	[3.821, 4.200]	4.019**	[3.822, 4.216]
複雑性 (市場多様性)	.093	[-.049, .234]	.078	[-.061, .217]	.082	[-.059, .223]
複雑性 (技術多様性)	-.185 [†]	[-.370, .000]	-.188*	[-.370, .007]	-.189*	[-.371, -.007]
複雑性 (販促多様性)	.028	[-.122, .177]	.008	[-.139, .155]	.010	[-.138, .158]
不確実性 (市場競争性)	-.026	[-.246, .195]	-.036	[-.252, .179]	-.035	[-.252, .181]
不確実性 (開発頻度)	.181 [†]	[-.001, .364]	.088	[-.102, .279]	.088	[-.104, .279]
不確実性 (需要予測)	.071	[-.108, .250]	.031	[-.147, .209]	.024	[-.158, .207]
規模	-.020	[-.166, .126]	-.035	[-.180, .111]	-.035	[-.181, .111]
探索			.297*	[.067, .527]	.300*	[.068, .532]
深化			.030	[-.182, .243]	.036	[-.180, .251]
両利きの経営					-.032	[-.208, .145]
決定係数		.086		.145		.146
F 値		1.518		2.087*		1.876 [†]
自由度調整済決定係数		.029		.075		.068
決定係数の変化量		.086		.059*		.001

注 1) B: 非標準化偏回帰係数, CI: 信頼区間, 以下の表も同様。

注 2) **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$, [†]: $p < 0.1$ (両側), 以下の表も同様。

注 3) モデルに投入済みの独立変数の VIF (Variance Inflation Factor) の値は, すべて 2 未満である。以下の表も同様。

表 7. OBM を従属変数とした階層的重回帰分析の結果 (n=121)

変数	モデル 1		モデル 2		モデル 3	
	B	95% CI	B	95% CI	B	95% CI
定数	3.729**	[3.531, 3.927]	3.729**	[3.537, 3.921]	3.684**	[3.487, 3.880]
複雑性 (市場多様性)	.000	[-.144, .144]	.008	[-.132, .148]	-.012	[-.153, .129]
複雑性 (技術多様性)	-.056	[-.245, .132]	-.038	[-.221, .146]	-.034	[-.216, .148]
複雑性 (販促多様性)	-.011	[-.163, .142]	-.011	[-.159, .138]	-.021	[-.168, .127]
不確実性 (市場競争性)	-.221 [†]	[-.446, .003]	-.215 [†]	[-.433, .003]	-.220*	[-.436, -.004]
不確実性 (開発頻度)	.215*	[.029, .401]	.169 [†]	[-.024, .361]	.172 [†]	[-.019, .363]
不確実性 (需要予測)	.038	[-.145, .221]	.031	[-.149, .211]	.064	[-.118, .246]
規模	.115	[-.034, .263]	.068	[-.079, .216]	.071	[-.075, .217]
探索			.056	[-.177, .288]	.039	[-.192, .270]
深化			.304**	[.089, .519]	.278*	[.063, .493]
両利きの経営					.159 [†]	[-.016, .335]
決定係数		.088		.160		.184
F 値		1.558		2.356*		2.486**
自由度調整済決定係数		.032		.092		.110
決定係数の変化量		.088		.072*		.024

ことが示唆された。まだ実態としては十分ではないのかもしれないが、探索と深化の両立を志向する組織において、OBM をひとつの手段として積極的に活用する傾向があるのかもしれない。

また、意思決定環境の影響について、不確実性

(市場競争性, 開発頻度)が高いほど OBM が推進される傾向が示唆・確認されたことは、不確実性に対応するため現場への権限委譲が進むだけでなく、組織メンバーに開示された会計情報が現場主義的な改善活動にも利用されている姿が推察さ

表 8. 計数管理を従属変数とした階層的重回帰分析の結果 (n=121)

変数	モデル 1		モデル 2		モデル 3	
	B	95% CI	B	95% CI	B	95% CI
定数	4.954**	[4.712, 5.195]	4.954**	[4.725, 5.182]	4.967**	[4.730, 5.204]
複雑性 (市場多様性)	.076	[-.099, .252]	.081	[-.086, .248]	.087	[-.083, .257]
複雑性 (技術多様性)	-.114	[-.345, .116]	-.091	[-.310, .127]	-.092	[-.312, .127]
複雑性 (販促多様性)	.089	[-.097, .274]	.081	[-.095, .258]	.084	[-.094, .262]
不確実性 (市場競争性)	-.082	[-.356, .192]	-.077	[-.337, .183]	-.075	[-.336, .185]
不確実性 (開発頻度)	.150	[-.078, .377]	.054	[-.175, .284]	.053	[-.177, .284]
不確実性 (需要予測)	-.044	[-.267, .179]	-.068	[-.282, .147]	-.077	[-.297, .142]
規模	.075	[-.107, .256]	.009	[-.166, .184]	.008	[-.168, .184]
探索			.184	[-.093, .461]	.189	[-.090, .468]
深化			.410**	[.153, .666]	.417**	[.158, .677]
両利きの経営					-.047	[-.259, .165]
決定係数		.061		.175		.177
F値		1.052		2.619**		2.359*
自由度調整済決定係数		.003		.108		.102
決定係数の変化量		.061		.114**		.001

れる。

4.3 「計数管理」を従属変数とした階層的重回帰分析の結果と考察

続いて、「計数管理」を従属変数とした階層的重回帰分析の結果、「計数管理」に対する「深化」の正の影響を確認した (表 8)。

分析結果から、深化を志向するほど、計数管理が推進されることを確認した。日常的・漸進的な深化を志向する組織では、実際原価や物量情報を用いたマネジメントを行うことによって、現場での意思決定・問題解決を支援している可能性が示された。つまり、日常的改善活動において管理会計のコントロールが利用されている姿が推察される。

4.4 「ZD 志向」を従属変数とした階層的重回帰分析の結果と考察

最後に、「ZD 志向」を従属変数とする階層的重回帰分析の結果、規模の影響のみを示唆する結果しか得られなかった (例えばモデル 1 において、 $B = .178$, $p = .055$, 95% CI [-.004, .360]) ため、詳細は割愛する。

4.5 4 つの分析結果の総合的考察

以上のとおり、従属変数である 4 つの日本の管理会計行動への (知の) 探索と深化、両利きの経営の影響について考察してきたが、これらを総合すると、2 つの特徴的な発見があった。

ひとつは探索と日本の管理会計行動との関係である。業績・報酬リンクへの正の影響を確認したが、OBM や ZD 志向、計数管理への影響は確認できなかった。つまり、探索には、情報システムやコストマネジメントとの関係は見出せず、マネジメントコントロールとの関係性が確認できた。本研究は予備的研究であるため、今後は、対象とするマネジメントコントロールの範囲を拡げた分析フレームワークの設計が必要であろう。

もうひとつは深化と日本の管理会計行動との関係である。業績・報酬リンクや ZD 志向では関係は確認されず、OBM と計数管理への正の影響を確認したことは興味深い。分析結果は、複数目標間のトレードオフの解消や日常的・継続的改善活動といった深化を志向する組織ほど、会計情報を積極的に活用しようとしていることを示している。つまり、業績・報酬リンクのような結果コントロールでなく、OBM や計数管理のような意思決定やプロセスコントロールにおいて会計情報が

利用されている姿である。

残念ながら、両利きの経営と日本の管理会計行動との関係については、OBM への影響が示唆されたのみであった。また、品質重視を示す ZD 志向への顕著な影響も確認することはできなかった。

5 おわりに

5.1 本研究の貢献

本研究では、「企業の探索と深化、両利きの経営（探索と深化の同時追求）が日本の管理会計行動を促進する」という仮説を探索的に検証するため、東証一部上場製造業に対する郵送質問票調査を実施し、前節のとおり、予備的分析・考察を行った。

分析結果から確認された関係性は総じて弱いものであり、特に両利きの経営の明確な影響は確認できず、仮説は部分的に支持されたに過ぎない。しかしながら、少なくとも部分的な影響・関係性を示唆・確認したことは、本研究の重要な貢献である。

また予備的分析であるとはいえ、両利きの経営という視座も踏まえた本研究は、日本の管理会計とイノベーション・改善の関係を探求する上で、二項対立ではない新たな分析眼といくつかの初期の分析結果を得たことも貢献のひとつであろう。これらの発見事項についてはさらに掘り下げた研究が求められる。

5.2 本研究の限界

以上のような貢献があるとはいえ、本研究には少なくとも次の3つの限界がある。

第1に、日本の管理会計に関する測定尺度の問題である。本研究は予備的分析であるため、4つの日本の管理会計行動それぞれについて個別に変数を測定している。しかし、日本の管理会計は本来この4つを包含する概念として測定すべきものであるかもしれない。この点については、管理会計実務に基づき定義された概念は、反映的 (reflective) な尺度ではなく形成的 (formative) な尺度で測定すべきという主張 (Bisbe et al.

2007) も踏まえ、今後検討すべき課題である。

第2に、探索と深化、両利きの経営に関する測定尺度の問題である。この点は前述のとおり、確立した尺度はなく、先行研究の測定方法も多様であるため、継続的に検討すべき課題である。さらに、本研究では日本の管理会計という従属変数、探索と深化、両利きの経営という変数ともに同一の回答者による質問票に基づき測定しているため、共通方法バイアスが生じている可能性もあり、その点も改善の余地がある (Podsakoff et al. 2003)。

第3に、分析対象の問題である。本稿の分析では、東証一部上場製造業全体を分析対象としたが、高業績企業群と低業績企業群間、産業・製品特性に基づく業種間の比較など分析対象をグループ分けすることで、異なる発見があるかもしれない。

謝辞：本研究は2013年度メルコ学術研究財団研究助成金およびJSPS科研費26780250（妹尾）による研究成果の一部である。

参考文献

- 石川馨. 1981. 『日本の品質管理：TQC とは何か』日科技連出版社。
- 入山章栄. 2012. 『世界の経営学者はいま何を考えているのか：知られざるビジネスの知のフロンティア』英治出版。
- 宇田川勝・佐藤博樹・中村圭介・野中いずみ. 1995. 『日本企業の品質管理：経営史的研究』有斐閣。
- 岡野浩. 1995. 『日本の管理会計の展開：「原価企画」への歴史的視座』中央経済社。
- 壽永欣三郎・野中いずみ. 1995. 「アメリカ経営管理技法の日本への導入と変容」山崎広明・橘川武郎編『日本経営史』第4巻『「日本的」経営の連続と断絶』岩波書店, 159-190。
- 谷武幸. 1987. 『事業部業績の測定と管理』税務経理協会。
- 谷武幸. 1997. 「エンパワメントの管理会計：ミニプロフィットセンター」『Business Insight』5(4)：28-35。

- 谷武幸・三矢裕. 1998. 「NEC 埼玉におけるラインカンパニー制：ミニ・プロフィットセンターの管理会計構築に向けて」『国民経済雑誌』（神戸大学）177(3)：17-34.
- 挽文子. 2007. 『日本の管理会計の進化：日本企業にみる進化の過程』森山書店.
- 福田淳兄. 2013. 「マネジメント・コントロール・システムと探索ならびに活用」『経営志林』（法政大学）49(4)：91-112.
- 横田絵理. 1998. 『フラット化組織の管理と心理：変化の時代のマネジメント・コントロール』慶應義塾大学出版会.
- 横田絵理. 2005. 「日本企業の業績評価システムに影響を与えるコンテキストについての一考察」『管理会計学』13(1/2)：55-66.
- 吉田栄介. 2008. 「日本の管理会計の理論と実務のギャップ」『商経学叢』（近畿大学）55(1)：199-205.
- 吉田栄介・妹尾剛好・福島一矩. 2010. 「日本企業における管理会計〔第2部〕：非製造業の実態調査と製造業の比較（2）」『企業会計』62(5)：124-132.
- 吉田栄介・妹尾剛好・福島一矩. 2011. 「日本の管理会計の展開：日本企業（製造業）の利用実態に基づいて」『會計』180(2)：120-133.
- 吉田栄介・福島一矩. 2010. 「日本企業におけるコストマネジメントに関する実証研究：原価企画とMPCを中心として」『原価計算研究』34(1)：78-90.
- 吉田栄介・福島一矩・妹尾剛好. 2012. 『日本の管理会計の探究』中央経済社.
- Bedford, D. S. 2015. Management control systems across different modes of innovation: Implications for firm performance. *Management Accounting Research* 28(1): 12-30.
- Birkinshaw, J. and K. Gupta. 2013. Clarifying the distinctive contribution of ambidexterity to the field of organization studies. *The Academy of Management Perspectives* 27(4): 287-298.
- Bisbe, J., J. Batista-Foguet, and R. Chenhall. 2007. Defining management accounting constructs: A methodological note on the risks of conceptual misspecification. *Accounting, Organizations and Society* 32(7/8): 789-820.
- Bisbe, J. and D. T. Otle. 2004. The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. *Accounting, Organizations and Society* 29(8): 709-737.
- Case, J. 1995. *Open-Book Management: The Coming Business Revolution*. NY: HarperCollins.
- Chenhall, R. 2007. Theorizing contingency research in management accounting. Chapman, C., A. Hopwood, and M. Shields (eds.). *Handbook in Management Accounting* Vol.1, Amsterdam, Elsevier: 163-205.
- Cho, E. and S. Kim. 2015. Cronbach's coefficient alpha: Well known but poorly understood. *Organizational Research Methods* 18(2): 207-230.
- Cohen, J., P. Cohen, S. G. West, and L. S. Aiken. 2002. *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences, 3rd ed.*, London: Routledge.
- Hair, J. F. Jr., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black. 1998. *Multivariate Data Analysis, 5th ed.*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- He, Z. L. and P. K. Wong. 2004. Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science* 15(4): 481-494.
- Henri, J.-F. 2006. Management control systems and strategy: A resource-based perspective. *Accounting, Organizations and Society* 31(6): 529-558.
- Hiramoto, T. 1988. Another hidden edge: Japanese management accounting. *Harvard Business Review* 66(4): 22-26.
- Johnson, H. T. 1992. *Relevance Regained: From Top-down Control to Bottom-up Empowerment*. NY: Free Press.
- Kaplan, R. S. and R. Cooper. 1998. *Cost and Effect: Using Integrated Cost System to Drive Profitability and Performance*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

- ness School Press. (櫻井通晴監訳. 1998. 『コスト戦略と業績管理の統合システム』ダイヤモンド社)
- March, J. G. 1991. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science* 2(1): 71-87.
- Okano, H. and T. Suzuki. 2007. A history of Japanese management accounting. Chapman, C. S., A. G. Hopwood, and M. D. Shields (eds.) *Handbook of Management Accounting Research*, Vol. 2, Oxford, UK: Elsevier, 1119-1137.
- O'Reilly, C. A. and M. L. Tushman. 2013. Organizational ambidexterity: Past, present and future. *Academy of Management Perspectives* 27(4): 324-338.
- Podsakoff, P. M., S. B. MacKenzie, J. Y. Lee, and N. P. Podsakoff. 2003. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology* 88(5): 879-903.
- Turner, N., J. Swart, and H. Maylor. 2013. Mechanisms for managing ambidexterity: A review and research agenda. *International Journal of Management Review* 15(3): 317-332.
- Womack, J. P., D. T. Jones, and D. Roos. 1990. *The Machine That Changed the World*. NY: Rawson Associates.
- Ylinen, M. and B. Gullkvist. 2012. The effects of tolerance for ambiguity and task uncertainty on the balanced and combined use of project controls. *European Accounting Review* 21(2): 395-415.
- Ylinen, M. and B. Gullkvist. 2014. The effects of organic and mechanistic control in exploratory and exploitative innovations. *Management Accounting Research* 25(1): 93-112.

注

- 1) OBM が広く知られる契機となったのは Case (1995) であることから、OBM は米国的経営手法という印象があるかもしれないが、OBM が企業現場発であることを含め、活動内容は日本企業発のミニプロフィットセンターでの取り組みとも共通点が多く、この呼称を使うことにした。
- 2) より正確には、入山 (2012, 146-147) は「昔の日本企業」が「知の探索」活動を促進する環境を整備していたと指摘している。
- 3) 本調査は非製造業 905 社を含む東証一部上場全企業 1,752 社を対象に実施した。発送先は、EDINET から有価証券報告書の事務連絡者を特定し第 1 候補とした。なお、その連絡者が人事や IR など管理会計業務担当ではないと思われる場合は「経理部門長」宛とし、可能な限り個人名宛に質問票を送付した。
- 4) 回答企業には純粋持株会社も含まれるため、連結データで分析を行った。なお、連結対象企業が存在しない回答企業については、単体のデータを用いた。
- 5) クロンバックの α 係数のあるべき水準については、統計学的根拠に基づくというよりも経験則による 0.7 以上の目安が広く知られているに過ぎない (Cho and Kim 2015)。
- 6) Birkinshaw and Gupta (2013) によれば、「両利きの経営」を積で測定している研究が最も多い。He and Wong (2004) など、積に加え絶対値の差でも測定している研究もいくつかあるが、差を測定することに疑問があり、本稿では分析結果を示していない。一般的に交互作用項の測定において積と差を勘案することに疑問はないが、「探索」と「深化」の「どちらも重視する」と「どちらも重視しない」ことが同値で表現される差の分析は重要でないと考えた。
- 7) 第 4 因子「計数管理」についてクロンバックの α 係数が 0.7 を少し下回るが、本研究のような探索的分析の場合は 0.6 以上でも許容されるという主張もあるため (Hair et al. 1998)、尺度の内的一貫性に決定的な問題はないと考え、分析を進めた。

**Influence of Exploration and Exploitation on Organizational Behavior in Management Accounting
——A Preparatory Analysis in Japanese Companies——**

Eisuke Yoshida (Faculty of Business and Commerce, Keio University)

Takeyoshi Senoo (Faculty of Economics, Wakayama University)

Kazunori Fukushima (Department of Commerce, Seinan Gakuin University)

Abstract : This paper aims to examine the influence of exploration, exploitation and organizational ambidexterity on Japanese management accounting behavior in a preparatory analysis based on mail survey data. As the results, first, we identified that exploration has a positive impact on performance-based reward. Second, we identified that exploitation has positive impacts on open book management and management through figures. Unfortunately, we suggested the impact of organizational ambidexterity on only open book management and couldn't confirm the impact on "Zero Defects" oriented.

Key words : Japanese management accounting, exploration, exploitation, organizational ambidexterity, mail survey