

論 壇

エビデンス・ベーストな管理会計研究を目指して

安酸建二

<論壇要旨>

「エビデンス (evidence)」ないし「エビデンス・ベースト (evidence-based)」は、近年の学術研究の重要なキーワードとなっている。これらの背後には、意思決定の効果や帰結に関する学術的証拠を提示し、現実の諸問題の解決に資することを目指す考え方が存在する。本稿では、こうした考え方が管理会計研究に突きつける課題として、①管理会計システムの効果と、②検証に値する因果関係や変数の探索を考察する。本稿の提言として、管理会計システムの効果として経済的帰結、すなわち財務的成果を明確に意識すること、そして、管理会計システムと財務的成果との因果関係を当面の研究対象とすることを述べる。

<キーワード>

エビデンス, エビデンス・ベースト, 因果関係, 効果, 経済的帰結, 財務業績

“Evidence-Based” Management Accounting Research

Kenji Yasukata

Abstract

The term such as “evidence” and “evidence-based” is becoming one of the most important keywords in any area of recent academic research. In the “evidence-based” research, it is stressed that academic research should provide scientific evidence that contributes to solving the problems. This paper discusses the impact of the idea of “evidence-based” research on management accounting research from the following two points of view: the effect of management accounting systems and the way of exploring causality and/or new variables to be examined empirically. I suggest that we, management accounting researchers, recognize financial outcomes as an economic consequence of management accounting systems and devote our efforts to finding causality between management accounting systems and their financial outcomes.

Keywords

evidence, evidence-based, causality, effect, economic consequence, financial outcome

1. はじめに

研究は何を目指して行われるべきか？という漠然とした問いは、往々にして意味をなさない。誰が何を研究しようと、何を指そうと、どのような研究方法に依拠しようと、「学問の自由である」と言われればそれまでである。しかし、学会活動や学会参加という文脈では、この問いは重要な意味を持つ。研究者が学会に集い、研究結果を交換し合っているという事実は、研究者が研究に何らかの共通の価値を見出している証左である。管理会計研究について言えば、管理会計に関する知識を深め技術を発展させることに我々は共通の価値を見出し、これに貢献したいと考えている。

筆者は、日本管理会計学会 2020 年度年次全国大会における統一論題報告及び討論の座長を任された。管理会計研究への貢献という価値観を共有し、学会活動を通じて相互に影響を与え合っている我々が、統一論題として何を問い、何を論じるべきか。筆者の責任は重大である。このような認識に基づいて、統一論題報告及び討論のテーマを「エビデンス・ベースト (evidence-based) な管理会計研究を目指して」とした。「エビデンス (evidence)」ないし「エビデンス・ベースト」という言葉の背後に、意思決定の効果や帰結に関する学術的証拠の提供を通じて、現実の諸問題の解決に資することを目指す研究者側の意気込みを感じるからである。同時に、「エビデンス・ベースト」という表現は、エビデンスを重視するという研究の在り方そのものについての提言でもあるからである。

本稿でいう「エビデンス・ベーストな管理会計研究」とは、管理会計システムの効果や帰結に関する証拠を示し、実務が直面する未解決問題や選択問題に有益な情報を提供することである。これは、管理会計研究の発展を目指す我々が、まさに共有すべき価値観であり、今後の管理会計研究の一つの方向性をも示していると筆者は考えている。研究を取り巻く環境を見ても、膨大なデータが蓄積可能となり、それを処理する計算能力もかつてないほど高まっている。効果を検証することは容易ではないが、適切に研究をデザインすれば、実行不可能でもないところに我々はいる¹。

もっとも、エビデンス・ベーストな管理会計研究が管理会計システムの効果や帰結に関する証拠を示し、実務上の未解決問題や選択問題に有益な情報を提供することを目指すとしても、これが従来の管理会計研究とどの程度異なるのか、換言すれば、「エビデンス・ベースト」という立場が管理会計研究に新たに何をもたらすのかという点については依然として明らかではない。「エビデンス」あるいは「エビデンス・ベースト」という視座を管理会計研究に取り入れ、管理会計研究を発展させるためには、この点を明らかにする必要がある。

そこで、統一論題では、3名の気鋭の研究者に登壇いただき、「エビデンス」あるいは「エビデンス・ベースト」をキーワードに報告と討論を行っていただいた。第1報告者である新井康平氏（大阪府立大学）からは、管理会計に関する様々な変数間の因果関係を考察すること、そして、これに関するエビデンスを提供することが、エビデンス・ベーストな管理会計研究に求められる役割であるとの主張がなされた。具体的には、変数間の因果関係を特定しそれに関するエビデンスを提供するための研究デザインが紹介され、その後、管理会計に関する知識の「エビデンス・レベル」を高めていく上で定性的研究と定量的研究のそれぞれが持つ役割が議論された。第2報告者である濱村純平氏（桃山学院大学）からは、検証に値する因果関係を仮説として導出する上で、観察データに基づかない数理モデルが重要な役割を果たすことが示さ

れた。数理モデルを用いた研究では、普遍的な命題から個別的な命題に議論を進めることで変数間の因果関係が予測される。この予測された因果関係をデータで裏付けることが、エビデンス・ベーストな管理会計研究に求められる役割であるとの主張がなされた。第3報告者である福嶋誠宣氏（京阪アセットマネジメント株式会社）からは、同氏の実務家としての立場から、管理会計研究の在り方について問題提起がなされた。まず、研究者が追い求める一般的な結論は、ある企業の特実務が求める個別解と必ずしも一致しないことが指摘された。続いて、管理会計研究の関心が、管理会計が組織にもたらす経済的帰結に十分に向けられていないとの見解が示された。エビデンス・ベーストな管理会計研究とは、管理会計が組織にもたらす経済的帰結についてのエビデンスを提供することであり、これが今後の管理会計研究の一つの在り方であるという提言がなされた。

本号に掲載されている各論壇論文は統一論題の報告者3名による論稿であり、いずれも統一論題報告及び討論を反映した大変興味深い内容の作品である。それぞれの論壇論文では、「エビデンス」ないし「エビデンス・ベースト」という観点から管理会計研究の在り方が深く考察されている。本稿では、統一論題報告及び討論、そして各論壇論文でも関心が向けられている二つの事柄について論じたい。一つは管理会計システムの効果、もう一つは因果関係や変数を探索する方法である。

本稿の構成は以下の通りである。続く第2節では、学術研究全般において「エビデンス」ないし「エビデンス・ベースト」が重要なキーワードとなっていることを示す。そして、経営学を含む学術研究の様々な領域で、実践に資する学術的証拠の提供を目指す動向が見られることに触れる。第3節では、この動向が管理会計研究に突きつける課題について論じる。第4節では、むすびにかえて、管理会計システムが企業経営の目的を達成するための手段であること、そして、企業経営の目的を財務的成果として研究を進めるべきことを指摘する。なお、本稿では統一論題報告者による論壇論文を引用するが、本稿に示す見解は全て筆者の私見であること、また、本稿に誤謬があるとすれば、それは全て筆者の責任に帰すことを明記しておく。

2. EBX

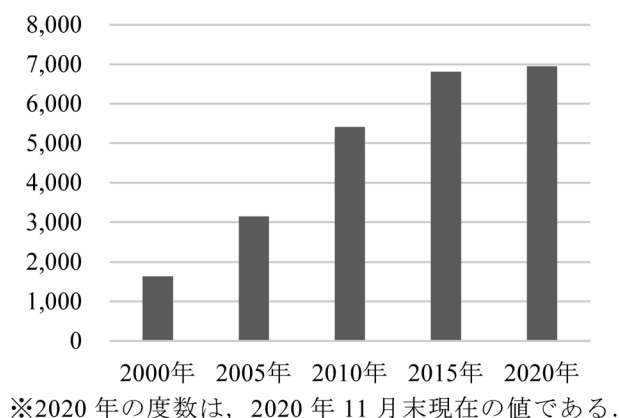
2.1 EBX

管理会計研究における議論に先行して、学術研究全般において「エビデンス」ないし「エビデンス・ベースト」は重要なキーワードとなっている。例えば、Evidence-Based Medicine (EBM), Evidence-Based Nursing (EBN), Evidence-Based Education (EBE), Evidence-Based Policy-Making (EBPM) など、“EBX”は様々な領域で提唱されている。図1は、「エビデンスに基づく」と「科学的根拠に基づく」をGoogle Scholarで検索した結果を要約したヒストグラムである。2000年以降、これらのキーワードの使用は増加傾向にある。

2.2 効果に関する証拠とその実践への応用

「エビデンスに基づく」という場合に強調されるのは、①意思決定とその効果ないし帰結に関する証拠と②その証拠の実践への応用である。例えば、「エビデンスに基づく教育」を論じ

図1 「エビデンスに基づく」と「科学的根拠に基づく」を Google Scholar で検索した結果



ている岩崎 (2017) は、「『エビデンスに基づく教育』...とは、教育研究によって政策や実践をデータで実証的に裏づけることを意味する。そのため、エビデンスとされる教育研究は、特に社会的活用を目的として行われるものを指す」と述べている (岩崎, 2017 20)。

また、総務省が発表した EBPM (Evidence-Based Policy-Making: エビデンスに基づく政策立案) に関する報告書²では、EBPMが必要とされる背景に関して、「これまでの我が国の政策決定においては、局所的な事例や体験 (エピソード) が重視されてきたきらいがある (p. 2)」と従来の政策決定が批判され、これ対して、政策に関する「意思決定を行う場合において、科学的・合理的な (標準化された) 手法で得られた必要な情報 (エビデンス) が提供され、それを踏まえて決定に至ることが重要であり、こうしたプロセスを経ることにより、『アカウンタビリティ』が果たされることになる (p. 7)」と述べられている。また、エビデンスを提供する上では、「社会科学の専門性を取り入れ、十分なデータと厳密な方法に基づき、政策オプションの効果や費用を分析することが重要である (p. 2)」とも指摘されている。

こうした流れに呼応するように、経営学の領域においても、「最良の科学的証拠に基づく原理を経営実践に応用すること」を目指す「エビデンス・ベースト・マネジメント (Evidence-Based Management: EBM)」が提唱されている (Rousseau, 2006)。学術研究のいたるところで、実践に資する学術的証拠を重視する動きが起きているといえよう。以下では、“EBX”が管理会計研究者に突きつける課題を検討しよう。

3. “EBX”が我々に突きつける課題

3.1 管理会計システムの効果

EBXが我々に突きつける第1の課題は、管理会計システムの効果とは何かを決定することである。これについて、筆者は、原価計算・管理会計研究の「当面の」課題は、「企業業績を原価計算システムや管理会計システムによって説明する」ことであり、「原価計算システムや管理

表1 経験的管理会計研究の主要変数

$X \longrightarrow$ コンティンジェンシー変数	$\longrightarrow Y \longrightarrow$ 管理会計システム変数	$\longrightarrow Z$ 成果変数
環境の不確実性, 技術の不確実性, 企業戦略, 競争戦略, 組織文化, 業種, 年度, 企業規模, 従業員数, 資産規模, 情報の非対称性など	コントロールのタイプ, 予算の各種特性, 経営計画の各種特性, 利益計算の方法, 配賦計算の方法, インセンティブとの関係など	収益性(売上高, 利益, ROA, 業種調整ROAなど), 部門別財務指標, 品質指標, 顧客満足度指標, 従業員満足度, 離職率など

(出所: 本号新井論文「エビデンス・レベルから考える経験的管理会計研究の『型』」表1を許可を得て転載)

会計システムを説明する」ことではないと別の機会に述べた(安酸 2020)。

この点に関連して, 本号の新井論文「エビデンス・レベルから考える経験的管理会計研究の『型』」では, コンティンジェンシー変数 X , 管理会計システム変数 Y , 成果変数 Z の3つを識別し, X と Y との因果関係(新井論文では「1型」と称される)と, Y と Z との因果関係(同「2型」)を区別している(表1)。先述の安酸(2020)の見解は, 新井論文の文脈では, X と Y との因果関係(1型)に管理会計研究は大きな研究関心を向けてきたが, Y と Z との因果関係(2型)には, 十分な研究関心を向けてこなかったことを意味している。

また, 本号の福嶋論文「管理会計研究が提供するエビデンスの実務に対する有用性」では, 管理会計システムの成果として「経済的帰結」に光を当てることが提唱されている。経済的帰結について, 同論文では次のように述べられている。

ある企業が何らかの効率化施策を検討する場面を想定しよう。そのような場面で, 「ある特定の外部環境の変化に伴って, 当該効率化施策を導入する企業が増加している」というエビデンスが存在していても, 経済的な結果の予測には役立たない。そのため, 「どの程度の効率化が図れるのか?」, 「現状を変更するほどメリットはあるのか?」といった疑念は残ったままとり, 意思決定は保留される可能性が高い。(第2節)

我々がすでに有する原価計算システムや管理会計システムについての知識に比べ, 原価計算システムや管理会計システムが組織にもたらす経済的帰結に関する知識は圧倒的に不足している。また, 管理会計研究は経済的帰結そのものに十分な研究関心を向けてこなかった。例えば, 原価企画を支える思想とその手続きについて我々がすでに有している知識量に比べ, 原価企画がもたらす原価低減効果は十分には明らかにされていない。バランス・スコアカードやアメーバ経営についても同様である。これらがどのような仕組みなのかについて語ることはできるほどには, その経済的帰結について我々は語るができない³。管理会計の主要なツールである予算についても同様の議論が当てはまる。予算管理について我々が語る内容に比べて, その経済的帰結について我々が語るができる内容はあまりにも少ない。予算管理を廃止した会社はないということから, 経営管理に予算は必要不可欠であることは推測される。しかし, 例えば, 期中における予算修正の経済的帰結について, 我々は十分に語るができない⁴。

筆者は、XとYとの因果関係（1型）に関する研究と、YとZとの因果関係（2型）に関する研究の重要性は同等であると考えている。それゆえ、相対的に不足している後者についての研究を重点的に推し進めることが、管理会計についての体系的な理解を深める上で当面重要であると主張したい。

3.2 検証に値する因果関係や変数の探索

EBXが我々に突きつける第2の課題は、検証に値する仮説としての因果関係や変数を事前にどのように導くべきかという探索の問題である。この問題について、濱村論文「エビデンス・ベーストな管理会計研究と理論による予測」では、「AはBの原因である」という因果関係に関する仮説を立てる場合、原因であるAと結果であるBがそもそもどこから導かれたのかの問題とされる。

多くの研究で、AとBはそれ以前に行われた経験的研究で用いられた変数の組み合わせであることが指摘される。確かに、これは先行研究との連続性を確保する上で重要な手続きである。しかし、この方法では、Bを説明する新たな変数の探索は先行研究の範囲に限られてしまう。これを克服するため、事例研究や逸話的証拠から新たな変数の候補を見つけ、因果関係に関する仮説を構築したとしても、その仮説は次のような批判にさらされる可能性があると言村論文は指摘する。

研究者の経験的な観察に基づいて変数間の因果関係を考察する場合、「その因果関係は単なる思いつき」だという指摘に対して、研究者は十分な反論ができない。（第1節）

研究者が直面するこのような問題に対して、経済学ベースの数理モデルが一つの解決策になると濱村論文は主張する。数理モデルは「普遍的な命題から個別的な命題に議論を進めることで、変数間の関係を特定（第2節）」していくため、観察データに依存することはない。変数間の関係を議論する上で、これが数理モデルの有用性であると指摘される。

同じく検証に値する因果関係や変数の探索という点では、新井論文は事例研究で行われる詳細な記述の役割を強調している。例えば、同論文では、Simons (1987, 1990) による「インタラクティブ・コントロール (interactive control)」の発見が取り上げられている。Simons (1990) は、事例研究を通じて、公式的なコントロール・システムがインタラクティブに利用されることで、組織が直面する戦略的不確実性についての組織学習が促進されるという因果関係を示した。Simonsの研究に見られる「型」を見過ごしてはならないと言村論文は指摘する。すなわち、管理会計研究にとって比較的新しい現象を研究対象とする場合、管理会計システムを記述するだけでなく、先行研究を踏まえた上でのコンティンジェンシー要因や成果についても記述するという「型」が、検証に値する因果関係や変数の探索に有効であると新井論文は主張する。

濱村論文は数理モデルという立場から、新井論文は経験的研究という立場から、因果関係や変数の探索について論じている。両論文の見解は決して対立的ではない。それゆえ、興味深いコントラストをなしながら、検証に値する因果関係や変数を事前に導く方法について貴重な示唆を与えてくれる。

4. 管理会計は手段である

管理会計システム自体が、財務業績に影響を直接与えるわけではない。管理会計システムが提供する情報によって経営意思決定が影響を受けたり、管理会計システムが生み出す責任センターと責任範囲によって組織行動が影響を受けたりする帰結として財務業績に影響が及ぶ。この意味で、管理会計システムは経営意思決定や組織行動に影響を与える一手段であり⁵、この帰結が財務的成果である。また、事実として、管理会計システムの運用は企業経営の目的ではないし、管理会計システムを通じて組織を管理することも企業経営の目的ではない。当面の管理会計研究において、企業経営の目的が利益追求あるいは財務業績の維持あるいは向上であることを明確に意識すべきだと筆者は主張したい⁶。こう考えるなら、管理会計システムが影響を与える経営意思決定や組織行動は、管理会計システムと企業経営の目的である財務業績をつなぐ媒介変数である。

手段・目的関係から管理会計システムを検討すると、手段としての管理会計システムの効果は、企業経営の目的達成の観点から定義され評価されることになる。しかし、従来の管理会計研究には、こうした発想は希薄である。管理会計システムをコンティンジェンシー要因や経営意思決定・組織行動から説明しようとする限り、企業経営の目的である財務業績へ研究関心を向ける必要がない。原価企画、バランス・スコアカード、アメーバ経営などの経済的帰結に対し、これまで十分な研究関心が向けられてこなかったのはまさにこのためである。

繰り返しになるが、管理会計システム自体が財務業績に影響を直接与えるわけではない。管理会計システムが経営意思決定や組織行動に影響を与える手段として利用され、その結果として財務的成果が影響を受ける。管理会計システムの経済的帰結を問うことは、手段としての管理会計と企業経営の目的である財務的成果との間に存在する因果関係を問うことである。エビデンス・ベーストな管理会計研究を通じて、この因果関係についての学術的証拠を提供し、蓄積していくことが、管理会計についての体系的な理解を深める上で必要である。

5. 謝辞

コロナウイルス感染症が懸念される中、日本管理会計学会 2020 年度年次全国大会において統一論題報告及び討論を企画・運営して下さった大会準備委員会委員長の辻正雄先生（名古屋商科大学大学院教授、早稲田大学名誉教授）をはじめとする大会準備委員会の皆様に対して、この場をお借りし心からお礼申し上げたい。また、統一論題報告及び討論を快く引き受けて下さった 3 名の先生方にもお礼申し上げたい。本稿は、JSPS 科研費（19H01550 及び 20H01559）の助成を受けた研究の一部である。

注

¹ この点については、例えば、西内 (2013) や安井 (2019) を参照されたい。

- ² 総務省 EBPM に関する有識者との意見交換会事務局「EBPM（エビデンスに基づく政策立案）に関する有識者との意見交換会報告（議論の整理と課題等）」平成 30 年 10 月 https://www.soumu.go.jp/main_content/000579366.pdf（2020 年 11 月 29 日確認）。
- ³ この点については、安酸ほか (2010) でのバランス・スコアカードに関する実証研究のレビューを参照されたい。
- ⁴ この点については、早川ほか (2018) での文献レビューを参照されたい。
- ⁵ 管理会計システムは、経営意思決定や組織行動に影響を与える唯一無二的手段ではない。これは、Simons (1995) が、コントロール・レバーの一つとして予算をはじめとする管理会計システムを論じていることから、また、古くは Ouchi (1977, 1979) や Merchant (1982) が、それぞれ“clan control”や“cultural/personnel control”を識別していることから明らかであろう。また、この事実は、経営意思決定や組織行動に管理会計システムが与える影響を特定する場合、これらに影響を与える管理会計以外の要因をコントロールする必要性を示唆している。
- ⁶ 管理会計の教科書を見ても、企業経営の目的について触れているものは少ない。この問題を論じている数少ない例の一つとして、溝口 (1987, 6-8) は企業経営の目的を利益追求に求めている。ただし、この利益は様々なステークホルダーへの配慮のためのコストを負担した後に残る利益でなければならないとも溝口は指摘している。例えば、設備投資に伴う環境汚染防止対策のコストを負担した後の利益でなければならないという（溝口 1987, 7）。

参考文献

- 早川翔・妹尾剛好・新井康平・安酸建二・横田絵里. 2018. 「予算期間と予算修正の方法が財務業績に与える影響：探索的研究」『原価計算研究』 42 (2): 67-78.
- 岩崎久美子. 2017. 「エビデンスに基づく教育：研究の政策活用を考える」『情報管理』 60 (1): 20-27.
- Merchant, K. A. 1982. The Control Function of Management. *Sloan Management Review* 23 (4): 43-55.
- 溝口一雄編著. 1987. 『管理会計の基礎』中央経済社.
- 西内啓. 2013. 『統計学が最強の学問である』ダイヤモンド社.
- Ouchi, W. G. 1977. The Relationship between Organizational Structure and Organizational Control. *Administrative Science Quarterly* 22 (1): 95-113.
- Ouchi, W. G. 1979. A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms. *Management Science* 25 (9): 833-848.
- Rousseau, D. M. 2006. Is There Such a Thing as “Evidence-Based Management”? *Academy of Management Review* 31 (2): 256-269.
- Simons, R. 1987. Planning, Control, and Uncertainty: A Process View. In *Accounting and Management: Field Study Perspectives*, edited by J. W. J. Burns and R. S. Kaplan. Boston: Harvard Business School Press., 339-362.
- Simons, R. 1990. The Role of Management Control Systems in Creating Competitive Advantage: New Perspectives. *Accounting, Organizations and Society* 15 (1): 127-143.

- Simons, R. 1995. *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Boston: Harvard Business School Press.
- 安井翔太（著）株式会社ホクソエム（監修）. 2019. 『効果検証入門～正しい比較のための因果推論／計量経済学の基礎』 技術評論社.
- 安酸建二. 2020. 「実務に対する原価計算・管理会計研究の役割：研究は何を問うべきか」『原価計算研究』 44 (1): 38–45.
- 安酸建二・乙政佐吉・福田直樹. 2010. 「バランス・スコアカード研究の現状と課題—実証研究のレビューに基づく検討—」『原価計算研究』 34 (3): 1–12.

論 壇

エビデンス・レベルから考える経験的管理会計研究の「型」

新井康平

<論壇要旨>

因果推論の「もっともらしさ」をあらわすエビデンス・レベルの考え方を踏まえると、質的・量的な研究方法に限らず管理会計研究には一定の「型」と呼べるものが存在するのではないか。これが本稿の主たる主張である。この主張を行うために次の3段階で議論を展開しよう。まず、管理会計研究の過去の研究でみられる因果のパターンを明らかにすることである。続いて、エビデンス・レベルの視点を紹介し、どのような調査デザインなら因果関係を主張できるのかを確認する。そして、結論として、管理会計研究のエビデンス・レベルを向上させるための「型」を提案する。

<キーワード>

経験的管理会計研究, 研究方法論, エビデンス・レベル, 因果推論

The “Form” of Empirical Management Accounting Research Based on the Evidence Level

Kohei Arai

Abstract

Given the idea of the level of evidence that expresses the plausibility of causal inference, there is what we can call a certain “form” in management accounting research. This is the main thesis of this paper. In order to make this argument, I will develop the argument in the following three stages. First, I will identify the patterns of causality found in past studies of management accounting research. Second, I introduce the evidence-level perspective and identify what kind of research design would allow us to make a causal claim. Third, I propose a “form” for improving the level of evidence for management accounting research.

Keywords

empirical management accounting research, research methodology, evidence level, causal inference

1. 管理会計研究の「型」

「因果推論」とは、ある原因 A と結果 B の関係を考えるとき、どのようにその因果関係を識別するのに関連した議論である。例えば、大久保 (2019) によると、「因果推論とは、因果効果を識別するための仮定を満たすような工夫や戦略のこと」と定義されている。近年、データサイエンスの発達とともに、この因果推論を効果的に行うための研究デザインや統計的手法が多数提案されている。また、因果推論の実施に際しては、事例研究などから因果推論を行う QCA (Qualitative Comparative Analysis; 質的比較分析) など提案されており、管理会計研究においても採用されている (新井, 2020)。

このように因果推論は、フィールド調査などにもとづく事例研究、アンケート調査にもとづくサーベイ研究、公表財務諸表データなどにもとづくアーカイバル研究、処置などの介入を受けた被験者を対象とした実験室実験などの多様な研究手法に共通の基盤となり、科学的に因果関係を推論する研究群の中心に位置づけられることとなった。そして、因果推論の議論は、その因果関係がどれほど「もっともらしいのか」についてのエビデンス・レベルを提供する。本稿では、統計手法などに深入りすることなく、その前段階として、エビデンス・レベルについての議論を手がかりに、経験的な管理会計研究において因果推論を効果的に行うための考え方を明らかにする。そして、本稿の結論として、「萌芽期の経験的な管理会計研究においては、会計システムのみを記述・分析することを避け、先行研究を踏まえた上でのコンティンジェンシーや成果も記述する」、「確立期の経験的な管理会計研究の統計的分析においては、成果変数を意識した研究を行う」、「確立期の経験的な管理会計研究においては、特殊解としての『長い話』を意識した記述も行う」という3つの経験的な管理会計研究の要諦を提案する。

本稿は、次のような構成で議論を進め、管理会計研究における因果推論の重要性を主張し、それを実施するための「型」を提案する。まず、次節ではよくみられる管理会計の研究における因果推論のあり方を検討する。第3節では、因果推論を特にエビデンス・レベルの視点から議論し、管理会計研究への適用可能性を考察する。第4節では、多様な研究方法を応用して、経験的な管理会計研究がエビデンス・レベルを向上させるための「型」を提案する。

2. 管理会計研究における因果推論の形態

管理会計研究におけるこれまでの研究の流れを大まかに確認する上で、ここでは Chenhall and Moers (2015) を利用しよう。彼ら自身は因果推論の視点からレビューを行ったわけではないが、経験的な管理会計研究の発展を理解する上で、この論文は質量ともに適切である。以下が、彼らの論文のアブストラクトの全訳である。

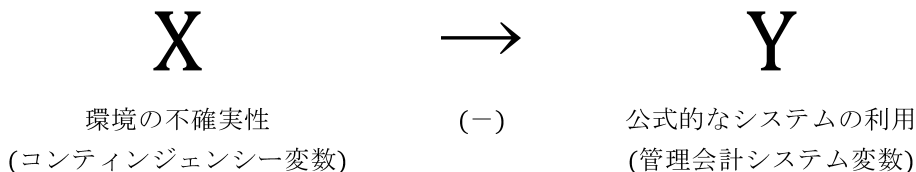
本論文の目的は、不確実な状況下でイノベーションを推し進める組織が、必要に応じてどのようにマネジメント・コントロール・システム (MCS) のデザインを発展させてきたのかを示すことにある。我々は、伝統的なクローズドシステムにおける業務のコントロールについてのサイバネティックなアプローチから、よりダイナミックで、複雑で、

そしてオープンなアプローチでありイノベーションを促進する MCS へと、管理会計 (MA) がどのように進化したのかを検証する。我々はまた、伝統的な、あるいは新しい実践において、イノベーションをサポートし、企業が生き残るために、これら MCS がどのように設計され利用されるのかについて検証した。AOS (*Accounting, Organizations and Society* 誌) は、この分野においては重要なツールとしてパイオニア的な役割を果たしてきた。我々は、AOS や他の雑誌を利用して、特にイノベーションの文脈において MCS の変化を理論化する上で有用で重要な貢献を特定する (Chenhall and Moers, 2015, p.1)。

このように、Chenhall and Moers (2015) は、AOS 誌の創刊からの歴史を中心としつつ、管理会計研究がどのように MCS 研究へと展開していったのかを、イノベーションの視点から解説しており興味深いものである。特に、管理会計研究が MCS 研究へと発展するために、管理会計に限らず他のコントロール・システムとの補完性を考慮する必要があったと指摘した。

さて、Chenhall and Moers (2015) が重視した枠組みは、Simons, R による「4つのレバー」、特にインタラクティブ・コントロールである。伝統的には、Burns and Stalker (1961) の古典的研究にあるように、効果的なイノベーションのためには公式的なコントロールは不適切であるとみなされていた。つまり、組織論研究においては、起業戦略 (entrepreneurial)、プロスペクター戦略 (prospector)、差別化戦略 (differentiator)、拡大戦略 (build) のような柔軟性とイノベーションを必要とする戦略を採用した組織にとっては、その環境の不確実性ゆえに公式的なコントロールは不適切で、有機的なアプローチがより適切であると示唆していたという。伝統的な組織論研究で想定されていた因果関係は、次の図 1 のように単純化されて表現できる。

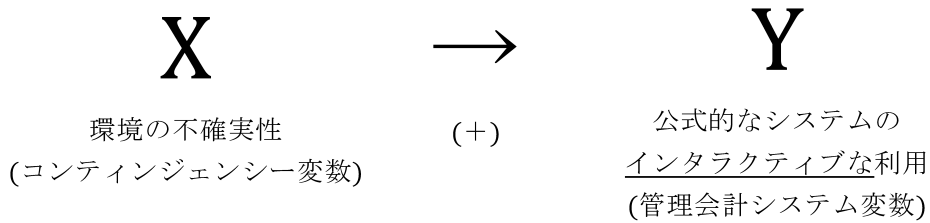
図 1 伝統的な組織論研究で主張されていた因果関係



この図は、原因変数 X がコンティンジェンシー変数として環境の不確実性であり、結果変数 Y が管理会計システム変数としての公式的なシステムの利用であることを示しており、X の増加が Y に対して負の影響を持っていることを示している。つまり、環境の不確実性が増加すれば、公式的なシステムの利用が減ることが主張されている。

このような主張に対して Simons (1987) は、プロスペクターにおける予測データ、タイトな予算管理、注意深いモニタリング実務の存在を報告した。また、Simons (1990) は、高度な戦略的不確実性 (high levels of strategic uncertainties) に直面した企業では、直面した課題についての議論を進めるために公式的なコントロール・システムを「インタラクティブ (interactive)」に利用しているということを報告した。特に、Simons (1987) の研究はジョンソン・アンド・ジョンソン社という 1 社の事例に過ぎないが、図 1 で示された因果関係を反証する事例として興味深い。つまり、Simons は 1 社の事例研究を通じて先行研究で主張されていた因果関係を修正したといえるだろう。この因果関係は、図 2 のように表現できる。

図2 Simons (1987) が主張した因果関係 (1)



この事例が、経験的管理会計研究に対して示唆することは、次の2点だろう。1点目は、因果関係の議論は、統計的分析に限定されず、事例研究にも応用可能である。2点目は、事例研究においても先行研究で議論されてきたコンティンジェンシー要因のような変数を踏まえた議論を行わなければ、既存研究で確立した因果関係について影響を与えることが難しいということだ。特に、後者の点は事例研究を行う管理会計研究に対して示唆的であろう。事例研究においては管理会計システムの記述だけでなく、管理会計システムを取り巻く文脈についても、具体的な記述に加えて抽象的な概念レベルでの記述が必要となるからだ。

なお、Simons (1987) では、公式的なシステムのインタラクティブな利用は、取締役会をはじめとするトップ・マネジメントの学習を促進すると主張した(図3)。つまり、管理会計システム変数が原因変数であり、結果変数として新しく成果変数である組織学習が想定された。対して、Widener (2007) では米国企業のサーベイデータを用いて、この関係は有意なものではなかったことを示している。インタラクティブな利用は、組織の注意の焦点をあわせることに影響していたが、学習を促進するものとは言い切れなかったのである(図4)。学習の促進には伝統的なコントロールや信条によるコントロールが有効であったという。

図3 Simons (1987) が主張した因果関係 (2)

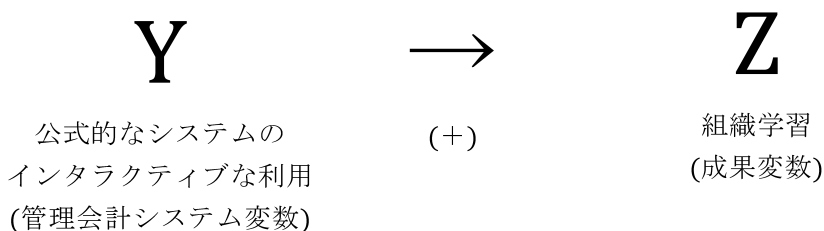
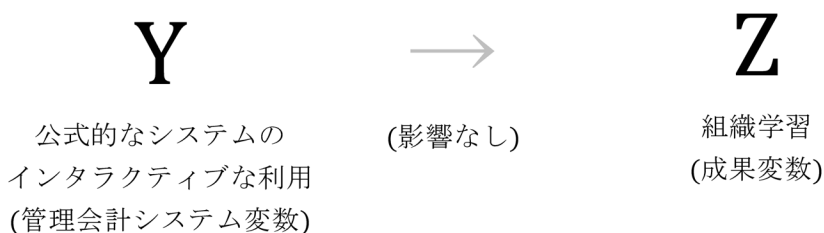


図4 Widener (2007) が主張した因果関係 (一部のみ)



Chenhall and Moers (2015) によれば、環境が不確実になりイノベーションが重視されるにつれて、単なる管理会計実践の理解ではなく、広範な MCS としての理解が必要となってきたという。管理会計変数 Y についての理解を行うだけでは研究上の意義が小さく、むしろそのコントロールとしての利用方法や利用条件といった他の変数との関係の中で管理会計全体を理解していく必要性が高まってきたともいえるだろう。上述の研究事例においても、管理会計システムについては、単に計算技法ではなくどのように利用されているのかという視点から変数化されていたし、研究では、管理会計システム Y に影響するコンティンジェンシー X や、管理会計システム Y の帰結としての成果変数 Z が検討されており、知見の蓄積がみられたのである。

このように管理会計システムを検討する上で、管理会計システム Y のみではなく、そのコンティンジェンシー X や帰結 Z との因果関係を検討することは、レレバンスを明らかにするという近年の管理会計研究ではオーソドックスなアプローチといえるのではないだろうか。これは、唯一絶対の優れた管理会計システムは存在しないため、状況に応じたレレバンスとその効果の測定を行おうという、レレバンス・ロスト以降の研究関心を反映したものともいえるかもしれない。経験的管理会計研究における X,Y,Z について例示するならば、次の表 1 のようになる。

表 1 経験的管理会計研究の主要変数

X —————→	Y —————→	Z
コンティンジェンシー変数	管理会計システム変数	成果変数
環境の不確実性、技術の不確実性、企業戦略、競争戦略、組織文化、業種、年度、企業規模、従業員数、資産規模、情報の非対称性など	コントロールのタイプ、予算の各種特性、経営計画の各種特性、利益計算の方法、配賦計算の方法、インセンティブとの関係など	収益性(売上高、利益、ROA、業種調整ROAなど)、部門別財務指標、品質指標、顧客満足度指標、従業員満足度、離職率など

この表にあるように、経験的管理会計研究は X と Y の因果関係（以下、「1 型」と呼称）、Y と Z の因果関係（以下、「2 型」と呼称）を探求する、2 つの研究群が存在することがわかる。2 型の研究については、Grabner and Moers (2013) では、Z への効果を検証する際に、変数 Y だけでなく、変数 X と変数 Y の交互作用項や複数の Y の補完性を考慮に入れるための一般的な枠組みを提示しているので、あわせて参照されたい。つまり、2 型の経験的管理会計研究は、Y だけでなく X についても考慮しているものが多いといえる。

3. 因果関係を推論する：エビデンス・レベルの考え方

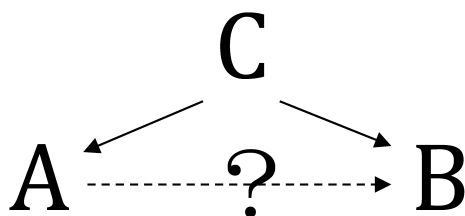
1 型であれ、2 型であれ、経験的管理会計研究は因果関係を取り扱う研究群として、研究成果を蓄積してきた。しかし近年、これら因果関係を推測する因果推論において、その推論のもっともらしさを表す「エビデンス・レベル」の考え方が普及してきた。本節では、経験的管理会計研究における因果推論の重要性を検討するために、まずはこの「エビデンス・レベル」についての議論を確認する。

そもそも、因果関係が成立するためには、どのような条件が必要だろうか。久米 (2013) は、因果関係が成立しない関係についての解説を行った上で、原因系の変数を独立変数、結果系の変数を従属変数と表現し、その条件として次の3点をあげた (p.15)。

- ① 独立変数と従属変数の間に共変関係がある
- ② 独立変数の変化は、従属変数の変化の前に生じている (時間的先行性)
- ③ 他の変数を統制 (コントロール) しても (他の変数の値を固定しても) 共変関係がある

これらの条件は、簡単に①共変関係、②時間的先行性、③他の条件の同一性、と呼ぶことができる。因果関係を対象とした研究は、この因果関係の3条件をどこまで満たしているのかによって、エビデンス・レベルを考えることができる。いま、原因系の変数をA、結果系の変数をB、AとBの双方に影響する第三の要因をCとして、議論を展開しよう (図5)。というのも、因果推論の妥当性を低める可能性があるのは、多くの場合、③の他の条件の同一性に関係した要因Cの存在だからだ。例えば、Aがある管理会計システムの採用、BがROAだとする。AとBのみを分析した際には、正の関係があり、ある管理会計システムの導入はROAを増加させると主張したとしよう。しかし、例えば、Cという規模要因を考えたときに、単に規模の大きい企業がAを採用し、規模の大きい企業はBが高いだけ、実際のAとBには因果関係がない疑似相関という可能性もあるかもしれない。つまり、条件③の他の条件の同一性を満たしていない推論だったことになる。このような現象は「交絡」と呼ばれ、分析においては、Cの影響をコントロールすることで、交絡バイアスを避けた因果推論を行う必要が生じるのである。

図5 因果関係の議論の構造



まず、もっとも高いエビデンス・レベルを与えられるのは、RCT (randomized control trial: ランダム化比較試験) である。これは、Aを研究者がランダムに被験者に割り当てるという行為によって成立する手法である。この「ランダム化」という作業を通じて、AとBの双方に影響を与える第三の要因Cの影響を断ち切ることができる。

RCTの事例として、筆者も参加した研究である佐久間他 (2015) を紹介しよう。この論文では、非財務情報と財務情報の関係性を被験者が理解する上で、ある非財務情報 α と非財務情報 β の双方が財務的成果に影響する状況下で、 α はすぐに成果に影響するのに β はラグをもって、しかし α よりは大きく成果に影響するという設定で、戦略マップを付与されるか否かで、被験者がどのように α と β へ投資を配分するのかを観察した。しかし、投資配分を決定する際には、与えられた情報以外にも、被験者の会計知識の多寡などの様々な要因が影響するだろう。そこで、この実験では被験者に戦略マップを与えるかどうかはランダムに選択された。このようなランダム化を行うことで、AからBへの純粋な因果関係を抽出しやすくなるのである。ただ、RCTはランダムな割当が常に可能ではないという問題がある。

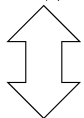
続いて、高いエビデンスが与えられるのは、前向き (prospective) な観察研究である。この前

向き観察研究とは、調査デザインが完了してからデータの取得を行うタイプの研究で、コントロール群の設定や交絡変数の取得が計画的に行えるなどの利点がある。しかしながら、全ての交絡変数を取得しきることが現実的には困難であるため、RCTよりも低いエビデンス・レベルとなる。一般的なサーベイ研究のうち、原因系の変数と結果系の変数を時間的に意味のある期間をあけて2回とるような研究は、この前向き研究に該当する。また、成果変数を別途、アーカイバルデータで取得するようなサーベイ研究も該当するだろう。しかし、いずれの場合も原因系の変数にランダム化という作業を施していない点が特徴だろう。

このような前向き研究の事例として、福島(2020)をあげることができる。この論文では、サーベイ研究で取得した子会社の業績評価指標が財務指標／非財務指標のいずれかを重視するかを原因系の変数としている。また、サーベイ取得期間後の財務データにもとづいて推定された企業のコストの下方硬直性を結果系の変数としている。結果として、非財務指標を重視していればいるほど、コストの下方硬直性は増加するという結果となった。この研究においては、非財務指標の重視とコストの下方硬直性の両方に影響する未観測のCが存在することを排除しきれないために、RCTに比べてエビデンス・レベルは低い。

また、前向き研究に対して、すでにアーカイブされているデータのみを利用した場合は、後ろ向き研究となり、交絡変数の獲得などがデザインできないためさらに低いエビデンス・レベルとなる。そして、調査デザインと調査実施時期と関係なく、クロスセクションでデータを取得した研究は、因果関係についての「時間的先行性」を満たさないため、よりいっそう低いエビデンス・レベルとなる。このような一連の調査デザインとエビデンス・レベルの関係を表にまとめると、次の表2のとおりとなる。

表2 調査デザインとエビデンス・レベル

	調査デザイン	時間的先行性	共変関係	他の条件の同一性
エビデンス・ レベル高 	RCT (介入研究)	○	○	○
	前向き観察研究	○	○	△+
	後ろ向き観察研究	○	○	△-
	クロスセクション研究	×	○	△+
	事例研究	△	×	×
エビデンス・ レベル低 	専門家の意見	×	×	×

なお、表内には、事例研究と専門家の意見を加えている。これは、国際的に認められているエビデンス・レベルの考え方にも含まれていることが多いため¹、本稿でも掲載している。事例研究は、統計的に共変関係が確認できないという問題があるため、低いエビデンス・レベルとなっている。専門家の意見については、基本的には専門家の経験のみにもとづいているため、エビデンスとして採用されることがないように、あえて明記されている。なお、エビデンス・レベルが低いからといって、その研究の必要性や貢献度が低いわけではない。冒頭に紹介した Simons の「インタラクティブ・コントロール」の発見などは、事例研究でしか発見できないものだった。つまり、多くの意義深いエビデンスは事例研究を発端として、その後の研究でエビデンス・レベルを向上させているというスタイルがみてとれるだろう。

4. 結論：エビデンス・レベルから考える

ここまでの議論を踏まえると、経験的管理会計研究においてエビデンス・レベルを向上させるためのアプローチは、次のようになるだろう。ここでは、新しい管理会計システム変数が発見される段階である研究の「萌芽期」、その発見された変数や関係についてエビデンス・レベルが上昇する「確立期」にわけて、研究の役割を議論しよう。萌芽期においては因果関係は仮説として発見され、確立期においては仮説として統計的に検証されるようになる。

まず、「萌芽期」である。Simons が「インタラクティブ・コントロール」をジョンソン・アンド・ジョンソン社における事例研究から見出したように、多くの研究はフィールド調査やインタビュー調査によって実施されるだろう。しかし、インタラクティブ・コントロールのような新しい実務 Y を発見したとしても、その詳細を記述することのみに研究が注力してはならない。その記述に加え、先行研究が主張してきたコンティンジェンシー要因 X の状況を記述する必要があるからである。これは、「状況に関係なく常に最善的管理会計システム」というものが夢物語に過ぎないと理解している我々には、先行研究との差異の中でその新しいシステムの有用性を議論する必要があるからだ。また、その事例においてどのような成果 Z がもたらされているのかを記述する必要があるだろう。以上より、萌芽期の経験的管理会計研究を実施する上では、次の要諦が存在するといえる。

1. 萌芽期の経験的管理会計研究においては、会計システムのみを記述・分析することを避け、先行研究を踏まえた上でのコンティンジェンシーや成果も記述する。

また、「確立期」に入ると、Widener が「インタラクティブ・コントロール」は実際に学習に影響するのを確認するためにサーベイ研究を行うなど、エビデンス・レベルを向上させた調査デザインが採用されることになる。本論文が 1 型と呼称したコンティンジェンシー変数 X と管理会計システム変数 Y の関係を研究したものは多いが、2 型の研究である管理会計システムがどのような効果 Z に帰結しているのかを明示的にとりあげた研究はこれまでは少なかったように思われる。しかし、管理会計システム Y がどのような環境下で実施されているかよりは、実施されている管理会計システム Y がどのように有用なのかを検討することが、エビデンスという視点からは明らかに重要である。そこで、確立期の経験的管理会計研究を実施する上では、2 型の研究を推進しようという次の要諦が存在するといえる。

2. 確立期の経験的管理会計研究の統計的分析においては、成果変数を意識した研究を行う。

このように、高いエビデンス・レベルを目指して研究はすすんでいくが、エビデンス・レベルを重視した研究姿勢自体には限界があることを最後に指摘しておきたい。その限界は、楠木 (2009) が主張した「短い話を長くする」という議論が典型例だろう。これは、エビデンス・レベルが概念間の関係に注目する上で、X, Y, Z といった少数の概念に議論を集中させるという傾向に起因した問題である。エビデンス・レベルの向上は、同一の因果関係についてなされる

ため、もし成果Zについて、正の効果だけでなく副作用や逆機能といった負の効果が存在するとしても、その存在を検証することは難しいだろう。そこで、フィールド調査など観察を重視した研究をカウンター的な調査デザインとして用いることで、負の効果の検証や、想定されていなかった異なる経路の因果関係の特定などが可能になるかもしれない。このように、事前に想定されていた変数間だけではない複数の変数間の関係を記述することから、この種の研究は「長い話」となり、その代わり、特定の企業に固有の「特殊解」として記述されることになる。つまり、高いエビデンス・レベルへ研究が到達した場合、変数の抜けや見落とした因果関係を検証するために、あえてエビデンス・レベルを落とした調査技法が場合によっては有用となる。以上から、次の要諦が指摘できる。

3. 確立期の経験的管理会計研究においては、特殊解としての『長い話』を意識した記述も行う。

このように、エビデンス・レベルという視点でみると、経験的管理会計研究における種々の研究方法は統合的に理解される。それらは、個々バラバラに独立したものであるというよりは、研究者が総体として築き上げていく「エビデンス」に対して、異なる段階で貢献しているとみることができるだろう。研究者は、その研究のエビデンスがどれほど蓄積されているのかというエビデンス・レベルについての理解をもとに、その問題についてアプローチをすることがのぞまれるだろう。

謝辞

本文に対して有益なコメントをいただいた挽先生をはじめとする編集委員会に対して、深く謝意を表します。また、統一論題の司会、参加者である安酸先生、福岡先生、濱村先生の各先生との議論は、本当に興味深く有用でした。さらには、井上謙仁先生（近畿大学）、町田遼太先生（早稲田大学）との議論も、本論文の作成に対して重要なインプットとなりました。記して感謝する次第です。

注

- ¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Hierarchy_of_evidence には主要なエビデンス・レベルの例が複数掲載されている。

参考文献

- 新井康平. 2020. 「会計研究のための QCA 分析：分析の概要と R による実行」『会計科学』 e2020 (2): 1–11, available at: <https://sites.google.com/view/accscijournal/e2020>.
- Burns, T. and G. M. Stalker. 1961. *The management of innovation*. Tavistock Publishing.
- Chenhall, R. H. and F. Moers. 2015. The role of innovation in the evolution of management accounting and its integration into management control. *Accounting, Organizations and Society* 47: 1–13.
- 福嶋誠宣. 2020. 「業績評価システムが非対称なコスト・ビヘイビアに与える影響」『原価計算研究』 44(2): 51–62.
- Grabner, I. and F. Moers. 2013. Management control as a system or a package? Conceptual and empirical issues. *Accounting, Organizations and Society* 38(6–7): 407–419.
- 楠木建. 2009. 「短い話を長くする：ストーリーの戦略論」『組織科学』 42(3): 31–47.
- 大久保将貴. 2019. 「因果推論の工具箱」『理論と方法』 34(1): 20–34.
- 佐久間智広, 新井康平, 妹尾剛好, 末松栄一郎. 2015. 「因果関係を明示する業績報告形式が資源配分的意思決定に与える影響：実験室実験」『原価計算研究』 39(1): 76–86.
- Simons, R. 1987. Planning, control, and uncertainty: a process view. In W. J. Burns, Jr. and R. S. Kaplan (Eds.), *Accounting and Management: Field Study Perspectives* 339–362, Harvard Business School Press.
- Simons, R. 1990. The role of management control systems in creating competitive advantage: new perspectives. *Accounting, Organizations and Society* 15(1–2): 127–143.
- Widener, S. K. 2007. An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society* 32(7–8): 757–788.

論 壇

エビデンス・ベーストな管理会計研究と理論による予測

濱村純平

<論文要旨>

エビデンス・ベーストな管理会計研究は変数間の関係を議論する。変数間の関係を議論するとき、特に実証研究では変数間の関係を事前に予測した上で仮説が構築される。本稿では、この変数間の関係を予測するのに理論研究が有効であることを議論する。本稿では特に理論研究の中でも、産業組織論で利用される製品市場での競争を仮定したモデルを中心に、理論研究とエビデンス・ベーストな管理会計研究との関係を議論する。理論研究とエビデンス・ベーストな研究との関係で重要なのは、理論・実証・ケース研究のそれぞれに役割があり、お互いに利用しあって管理会計研究を蓄積する必要があることだと考えられる。

<キーワード>

エビデンス・ベーストな管理会計研究, 理論, 非協力ゲーム理論

Evidence-Based Management Accounting Research and Theory-Based Forecasting

Jumpei Hamamura

Abstract

Evidence-based management accounting research discusses relationships between variables. When discussing relationships between variables, especially in empirical studies, hypotheses are constructed based on predictions of relationships between variables. In this paper, we argue that theoretical studies are useful in predicting these relationships. In particular, this paper discusses the relationship between theoretical research and evidence-based management accounting research, focusing on a model that is used in industrial organization research. We suggest that theory, empirical research, and case studies each have a role to play, and it is important to utilize each other to accumulate management accounting research.

Keywords

Evidence-based management accounting research, Theory, Non-cooperative game theory

1. はじめに

本稿では、エビデンス・ベーストな管理会計研究に対する理論研究、とりわけ経済学ベースの数理モデル研究の役割を議論する。2020年現在、管理会計研究は非常に多様化している。テーマでいうと、たとえば非対称なコスト・ビヘイビア、組織間管理会計、中小企業管理会計などがこれまで考えられてきた管理会計研究の範疇を超えた比較的新しいテーマになっている。また、これらのテーマを分析する方法も、これまで日本で多くみられたケース研究やサーベイ研究だけでなく、実験研究やアーカイバル研究など多様化している。それぞれの研究ごとに研究課題があり、データを利用した経験的な分析は、設定した研究課題を分析するために行なわれている。

本稿で扱うエビデンス・ベーストな管理会計研究では、変数間にどのような関係があるかをデータに基づいて分析する。このとき、多くの研究では先行研究に基づいて変数を絞り込み、絞り込まれた変数間の因果関係を議論することで「仮説」を設定する。たとえば、非対称なコスト・ビヘイビアを分析した北田ほか(2016)は、先行研究に基づく議論により、「前期増収かつ将来（の収益について経営者が）楽観的な場合、当期の販管費の変動は下方硬直的となる」（北田ほか2016, 72）という仮説を構築している¹。この例では、「前期増収かつ将来楽観的」という変数が「販管費の変動の下方硬直性」に影響を与えるという因果関係を分析している。ほかには、活動基準原価計算(ABC)を分析した松尾ほか(2008)では、過去の経験的研究の成果から「ABCの導入による財務的な成果は時間的なラグをもって現れる」（松尾ほか2008, 87）という仮説を構築している。これは、「ABCの導入」が「財務的な成果をもたらす」ことを示しており、松尾ほか(2008)はこの2つの変数の間には時間的なラグがあることを分析している。

このような仮説は、過去の経験的な研究の結果に基づいて設定されることが多い。たとえば、利益目標のラチェットリングを分析した早川ほか(2020)は、「目標の難しさの程度が強い企業ほど、プリンシパルが実行するコミットメントの程度は弱くなる。結果として、ラチェットリングの程度が強くなる」（早川ほか2020, 23）という仮説を立てている。この仮説を早川ほか(2020)は、企業の規範や価値観という概念を契約理論の議論と組み合わせで構築している。また、経営者業績予想のデータを利用し、経営者のコスト予想を分析した安酸(2013)と加藤ほか(2019)がある。このうち、加藤ほか(2019)は「経営者が予想する活動単位当たりの変化に対するコストの変化率は、経営者が売上高の増加を予想する場合に比べて、減少を予想する場合の方が大きくなる」という仮説を立てている。加藤ほか(2019)はこの仮説を経営者業績予想の経験的な研究結果をもとに導いている。つまり、売上高減少時の経営者業績予想の楽観性がコストに由来する可能性があると予想し、コスト予想は下方硬直的になるという仮説を構築した。このように、多くの研究は過去の研究結果に基づいた議論から仮説を構築している。

しかし、このような過去の経験的な研究の結果を利用した仮説の設定には、危険が伴うこともある。過去の経験的な研究の結果から仮説を構築するのなら、必然的に過去の経験的な研究で捉えられた変数をもとにして仮説を構築せざるを得ない。もちろん、これらの方法で仮説を設定することも有効である。しかし、これでは成果変数に影響しているほかの変数を見落とす可能性があり、その結果、欠落変数バイアスが生じてしまう可能性がある。これでは、変数間の因果関係を特定しようとするエビデンス・ベーストな管理会計研究として、成果を蓄積することが難しい。また、研究者の経験的な観察に基づいて変数間の因果関係を考察する場合、

「その因果関係は単なる思いつき」だという指摘に対して、研究者は十分な反論ができない。これは、変数の重要性や変数間の関係を正しく議論できない可能性があるためである。

これらの問題を解決してくれるのが理論研究である。理論研究は、データを利用しない研究なので、一見すると管理会計実務に対して重要な貢献がないようにみえる。しかし、理論研究を利用することで、これまで見落とされていた変数を経験的な研究に提供できる可能性がある。また、これを通して理論研究が管理会計実務に貢献できる可能性がある。したがって、本稿では理論研究による「予測」の有用性を議論する。そしてこれをとおして、理論がエビデンス・ベーストな管理会計研究に対し、仮説を提供するのに役立つと議論する。

本稿では理論として経済学ベースの理論を紹介する。もちろん、理論としては心理学でも社会学でもよいだろう。本稿で経済学ベースの理論を紹介するのは、変数間の関係をよりクリアに議論できるためである。また、本稿では主に産業組織論で利用される理論を紹介する。多くの管理会計研究者が契約理論の重要性を認識しているものの、産業組織論のモデルを利用した管理会計研究はそれほど多くなく、相対的に注目度が低い。しかし、渡邊 (2013) が指摘するように、近年の管理会計研究は企業外部と内部の関連性を無視できない。そしてこれを分析するのに、産業組織論でよく利用される製品市場での競争を仮定したモデルは有効である。実際、ここ数年このような研究は、国内でも増加傾向にある (濱村 2017, 2019, 2020a, b; 松井 2018 など)。そのため、ここでは主に製品市場での競争を仮定したモデルに基づく予測を議論する。

2. 理論研究とエビデンス・ベーストな研究

なぜ、理論研究が仮説を提供するのに有用なのだろうか。重要なのはエビデンス・ベーストな研究の考え方との関係である。エビデンス・ベーストな研究では、変数間の因果関係を分析する (Rousseau 2006)。つまり、ある変数何らかの成果変数に対して影響を与えているか、またはどのように影響を与えているかを「科学的方法で」分析する。最初にみたように、多くの研究が変数間の関係を予測する仮説を構築し、何らかのデータを利用して分析を行なっている。つまり、エビデンス・ベーストな研究では、変数間の関係を予測して、これをもとに仮説を構築することが多い。

これに対して、理論も何らかの変数間の関係を議論する。たとえば、Hamamura (2019) はバランスト・スコアカードを採用している企業の経営者が、競争相手から観察不可能な振替価格を限界費用よりも高い水準に設定すると示している。これは、「バランスト・スコアカードを採用している」という変数が、「振替価格の水準」にどのような影響を与えるかという2つの変数間の関係を分析している。また、三輪・椎葉 (2016) は、企業による生産量のプレアナウンスメント効果を研究している。三輪・椎葉 (2016) は、市場に潜在的参入者がいる場合、「潜在的参入者が市場に参入する際のコスト」と「既存企業によるプレアナウンスメントの実施と水準」の関係を分析した。このように、経済学をベースとした理論研究は、変数間の関係を議論する。

エビデンス・ベーストな研究では、変数間の関係を分析するこの節の最初にふれた。また、理論研究でも変数間の関係を分析する。したがって、理論研究もエビデンス・ベーストな研究も、変数間の関係を議論するという点は変わらない。そのため、変数間の関係を議論する

という点で、理論研究とエビデンス・ベーストな研究は、深い関係にあるといえる。

では、理論研究とエビデンス・ベーストな研究ではどのような違いがあるのだろうか。ここでは、話を単純化するために、エビデンス・ベーストな研究の中でも、アーカイバルデータによる実証研究を例に取りあげて議論する²。アーカイバルデータによる実証研究では、企業が公表している大量のデータを集めることで、変数間の関係を分析する。つまり、すでに世の中にあるデータによって変数間の関係を議論する。そのため、データがあって初めて変数間の関係を議論できる。つまり、実証研究で議論するのは、データから帰納的に導出された変数間の関係だといえる。このような科学的方法是枚挙的帰納法とよばれる。しかし、藤井(2010)によると、この方法には「直接目に見えないもの（枚挙できないたとえば重力や電子のようなもの）について理論を構築したり、見ただけでは分からないパターンを組み立てたりすることができない」（藤井 2010, 3）という問題点がある。これはまさに、第1節で指摘した欠落変数バイアスの問題を指している。

また、帰納的な方法では個別的な命題を議論し、これを積み重ねることで普遍的な現象の説明を試みる。これは、先ほど紹介した実証研究が、過去の研究を利用して仮説を構築していることからわかる。これに対して、理論研究は演繹的な思考により研究が進むといわれる。なぜなら、理論研究で変数間の関係を議論する場合、データを利用しないため、アプリオリな方法で変数間の関係について議論を進めるしかない。もっというなら、より普遍的な命題から個別的な命題に議論を進めることで、変数間の関係を特定していくのが理論研究である。対して、エビデンス・ベーストな研究は帰納的なもので、個別命題の議論が中心である。このことから、演繹的に変数間の関係を議論する理論研究は、より一般的に変数を扱っているといえる。そのため、個別命題を考えるだけでは見落とすことのある、「データに語らせてもみえてこない変数」を特定できる可能性がある。

ここで主張したいのは、どちらが優れているということではない。そうではなく、どちらの研究も必要で、演繹的なアプローチに基づく理論研究と帰納的なアプローチに基づくエビデンス・ベーストな研究が協力することで、管理会計に対する理解を深めていく必要があるという主張をしたい。特に管理会計研究では理論研究が少ない。理論研究を導入することで、エビデンス・ベーストな管理会計研究では見落としてしまう変数間の関係を議論できると考えられる。これが、エビデンス・ベーストな管理会計研究と理論研究との関係である。

3. 理論による予測を研究に応用した例

言葉による説明だけよりも、実際の研究を説明した方がわかりやすいだろう。ここでは、数理モデル研究（理論研究）により仮説を構築し、これを実証した論文として、Aggarwal and Samwick (1999) と Hamamura et al. (2020) を紹介する。Aggarwal and Samwick (1999) は相対的業績評価に関する研究で、Hamamura et al. (2020) は経営者による過剰投資に関する研究である。両研究は製品市場で競争に直面する企業を仮定し、モデル分析を行なっている。そしてこれを利用して仮説を構築し、実証研究を行なっている。

3.1 Aggarwal and Samwick (1999) での理論による予測と実証

Aggarwal and Samwick (1999) は Vickers (1985) や Fershtman and Judd (1987) に続く委任ゲーム研究を応用し、相対的業績評価を議論した³。Aggarwal and Samwick (1999) は、製品市場で戦略的補完競争である価格競争が起こっているケースと、戦略的代替競争である数量競争が起こっているケースにわけて分析を行なっている。このとき、Aggarwal and Samwick (1999) が着目したのは、相対的業績評価での相手企業の利潤へのウェイトである。

Aggarwal and Samwick (1999) は、市場で戦略的補完競争が起こっているとき、両企業は市場で価格を吊り上げるために、相手企業の利潤に正のウェイトを乗せると示した。相手企業の利潤に正のウェイトが乗っていれば、お互いに相手企業の利潤を高めるために、市場を譲り合う。そうすると、両企業が高い価格を設定することになり、お互いの利潤が改善する。これに対して、Aggarwal and Samwick (1999) は、戦略的代替競争が起こっていると相手企業の利潤に負のウェイトを乗せると示している。つまり、相手企業の利潤を下げた方が、自身の業績は改善するケースが起こる。このケースは、相手企業の利潤をどれだけ上回るかという評価方法だとも解釈できる。相手企業の利潤に負のウェイトを乗せると、自身が市場で多くの数量を供給し、市場シェアを大きく奪うことが業績の改善につながる。つまり、経営者が攻撃的 (aggressive) な戦略をとることで、相手企業を圧倒し、自身の業績を改善しようとする。しかし、戦略的代替競争の場合は、戦略的補完競争のときと異なり、お互いに製品を過剰供給してしまうため、利潤が低下してしまう。

重要なのは、Aggarwal and Samwick (1999) がこのモデル分析により、市場の戦略的関係が相対的業績評価でのウェイトの正負を変化させると示したことである。この結果は、Aggarwal and Samwick (1999) が注目した、委任ゲームのモデルを利用しなければ得られなかった変数だといえる。製品市場で競争する企業同士の戦略的関係に着目して議論する研究の多くは、産業組織論の競争のモデルを応用した研究だからである。Aggarwal and Samwick (1999) はこの変数を利用して実証分析を行ない、理論の予測を支持する実証結果を得ている。このようにして、モデル分析が新たな変数を提示することにつながる。なお、Vrettos (2013) は、Aggarwal and Samwick (1999) では戦略的関係の特定が不十分だとして、アメリカの航空産業のデータを利用して戦略的関係を特定し、理論での予測どおりの結果を得ている。

さらに、Aggarwal and Samwick (1999) に続く理論研究として、Miller and Pazgal (2001) は戦略的代替競争でも、競争企業同士が補完財を販売しているケースであれば、ウェイトが正になることを示している。補完財は、相手企業が製品を供給するほど自分の製品の価格が上がる。そのため、相手に多くの製品を販売してもらうことが、自身の利潤につながる。また、Hamamura (2020) は、製造コストが高い企業や、ウェイトの決定を後に行なう不利な企業が、代替財における戦略的代替競争でも正のウェイトを設定すると示している。不利な企業は、競争で攻撃的な戦略をとっても、市場シェアを奪うことができない。そのため、状況によっては市場での競争を緩やかにするために、相手企業の利潤に正のウェイトを乗せる。このように、理論研究はさらに変数をアップデートし、新たな変数間の関係を提示することが可能である。

Aggarwal and Samwick (1999) の研究はその後多くの研究で引用され、拡張や実証が行なわれている。このことから、産業組織論のモデルにより新たな変数間の関係を発見することで、エビデンス・ベーストな管理会計に貢献できると考えられる。

3.2 Hamamura et al. (2020) での理論による予測と実証

また、2020年現在の最近の研究として Hamamura et al. (2020) を紹介する。Hamamura et al. (2020) は、企業の過剰投資がなぜ起こるのかを検証している。企業による過剰投資は、太田 (2019) によると経営者の自信過剰や帝国建設が原因で起こるとされている。これらの研究のベースになっている理論が契約理論であるのに対し、Hamamura et al. (2019) は製品市場での競争のモデルを利用することで、過剰投資が起こる原因を議論している。

Hamamura et al. (2020) が注目したのは、競争に直面する企業の財の関係である。複数の企業が製品市場で製品を販売するとき、その財の性質は大きく代替財と補完財の2つに分かれる。代替財は最も一般的に想像される財だろう。たとえば、飲み物を考えてみる。飲み物は、喉が渇いたときに買うことがほとんどだろう。このとき、喉の渇きを潤すという目的であれば、お茶でも水でもかまわない。もし、消費者がお茶を買った場合、おそらく同時に水を買うことはないだろう。また、消費者がジュースを買った場合、同時にお茶を買うことは稀である。つまり、ある財の需要が増えたとき、ほかの財の需要が下がる関係にある。このような財を代替財とよぶ。これに対し、補完財というある財の需要が増えたとき、ほかの財の需要も増えるケースがある。たとえば、食パンとジャムを考えてみよう。食パンは食パンだけで食べる人はそれほど多くなく、ジャムやバターなどを塗って食べることが多い。また、ジャムだけで食べる人も少なく、ほとんど食パンなどにつけて食べる。つまり、食パンを食べる人が増えればジャムやバターの需要が増え、ジャムやバターの需要が増えれば食パンの需要が増える。このような関係にある財を補完財という。

Hamamura et al. (2020) は4社が市場に製品を供給するケースを考え、企業による投資と財の性質の関係を分析している。その結果、財の補完性が高くなると、投資効率の良い企業と悪い企業を比べたときに、効率の良い企業の方が利潤が小さくなることを示している。これを導く誘因は2つあり、1つは自分と完全に代替的な製品を製造する効率の良い企業に競争で勝とうとする誘因、もう1つは投資効率の良い企業が、効率の悪い企業の需要を改善しようとする誘因である。効率の悪い企業の需要が改善すれば、財の補完性から自身の需要に対しても正の影響を与える。これを見越した効率の良い企業がより多くの投資を行ない、過剰投資となって利潤が悪化する。つまり、財の補完性が企業の過剰投資に影響を与えていることを理論的に示している。

Hamamura et al. (2020) では、この理論的な結果を基にして実証研究を行なっている。この分析の結果、財の補完性が高まると投資がより過剰になるとわかった。この研究で重要な点は、製品市場での競争のモデルを利用しなければ見落としていた変数間の関係を発見し、その変数間の関係をデータ分析により実証していることだろう。この例からも、理論研究がエビデンス・ベーストな研究に対して新たな変数間の関係を提示するのに役立つと分かる。

4. 理論研究とケース研究

ここまで理論研究が実証研究に役立つことを述べてきた。しかし、理論による予測もそもそも「思いつき」では意味がない。現実にある会計的な意味づけをすることで、理論による予

測も有用性を増す。

エビデンス・ベーストな研究を考えると、ケース研究はエビデンス・レベルが低いといわれる。しかし、だからといって役に立たないということではない。ケース研究には、エビデンス・レベルの高い大量データに基づく科学的方法では見落としてしまうような、管理会計実務に関する証拠を提供できるという利点がある。また、それだけでなく、理論研究とケース研究の関係を考えると、理論研究はケース研究の発見を利用することで新たな変数間の関係を議論できる。つまり、理論研究はケース研究の成果を利用することで、実務と関係のある変数間の関係をより深く議論できると考えられる。

この節では、実際にケースからモデルを構築している論文を紹介する。これにより、ケース研究と理論研究に関する議論を確認する。ここで紹介する研究は Hamamura and Zenny (2020) である。Hamamura and Zenny (2020) は、サプライチェーン・マネジメントに関する研究である。この研究が着目しているのは、バイヤーによるコスト・マネジメントであるため、組織間コスト・マネジメントの議論とも親和性が高い。

サプライチェーンでのコスト・マネジメントでは、バイヤーとサプライヤーが協力してコスト低減を行なうケースが多い。このようなコスト・マネジメントは、管理会計分野で組織間コスト・マネジメントと認識されている。特にここでは、サプライヤーの製造コストを下げるケースを考える。

組織間コスト・マネジメントの実務に目を向けてみると、サプライヤーの製造コストを低減するために行なわれる努力の組み合わせには、いくつかのパターンが考えられる。まず、サプライヤーが自身のコスト低減努力により、製造コストを下げるパターンである。これは、自社製品を製造するにあたって、製造コストを下げることであれば自社の利潤が増加するため、最も自然なコスト低減努力だと考えられる。また、原価企画では、バイヤーとサプライヤーが協力してサプライヤーのコスト低減を行なうケースも考えられる。たとえば、バイヤーがサプライヤーの製品設計段階に協力するデザインインがこれに該当する。つまり、バイヤーとサプライヤーの両方がサプライヤーのコストを下げる努力を行なう⁴。

実際にこのようなケースを想定した理論研究が行なわれている。たとえば、Yoon (2016) は、サプライヤーが自身のコストを低減するケースを考えている。Yoon (2016) はサプライヤーが市場に製造した製品を直販するとき、自身のコストを下げる努力を行なうと、直販によりバイヤーの利潤が増加すると示している。また、Kim and Netessine (2013) はバイヤーとサプライヤーが共同でコストを下げるケースを分析している。このように、先行研究では、サプライヤーが自身のコストを下げるケースと、バイヤーとサプライヤーが共同でコストを下げるケースが分析されている。

しかし、バイヤーとサプライヤーによる努力の組み合わせを考えると、もう1つ残っている。それは、バイヤーがサプライヤーのコストを下げる努力である。このようなケースは一見すると、バイヤーにとって得にならないように見える。しかし、実務ではバイヤーがサプライヤーの製造コストを下げる活動を行なっているケースがある。たとえば、ファースト・リテイリングの annual report によると、工場が利用する材料の調達をファースト・リテイリングが手伝うことで調達コストを下げ、工場での製造コストの低減を手助けしている⁵。確かに、ファースト・リテイリングからすれば、自身に製品を供給してくれる工場のコストが下がれば、市場での競争優位を獲得できる可能性が高くなる。しかし、ファースト・リテイリングはカイハラな

どの有名な製造企業とも密接に関わっており、このような製造を担当する企業がもし製品を直販してしまった場合、ファースト・リテイリングが競争で不利になってしまう可能性がある。他にも、CITIZENとMIYOTAの関係をみると、もしMIYOTAが目標原価を達成できなかった場合、CITIZENからスタッフを派遣してコスト低減をサポートする。このように、バイヤーや小売がサプライヤーのコスト低減を助けるケースが実務では観察される。しかしこれは、もしサプライヤーが製品を市場に直販したとき、バイヤーは競争優位を失ってしまう可能性がある。なお、これらのケースはCooper and Slugmulder (1999)が調査したケースである。

Hamamura and Zenny (2020)はこの問題をモデル化して分析を行なっている。つまり、バイヤーがサプライヤーの製造コストを低減する努力を選択できるケースを分析した。Hamamura and Zenny (2020)の主要な結果は、バイヤーがサプライヤーの製造コストを削減する投資を行なうとき、状況によってはサプライヤーが直販を控えるという結果である。また、サプライヤーが直販を控えて販売チャネルが減少するケースでも、販売チャネルが多いケースよりも消費者余剰が高くなる状況を示している。

以上の議論からわかるのは、これまでの変数間の関係を議論する上で見落とされた可能性のある新たな変数そのものを、ケース研究が提示しているということである。つまり、ケース研究はこれまでの変数間の関係に対し、よりミクロな視点から新たな変数を提示する。これによって、これまでの変数間の関係とは異なる関係を見出すことができる。

Cooper and Slugmulder (1999)など、ケース研究により提示された結果を理論に還元することで、新たなモデルを構築することにつながる。そして、理論研究は、ケース研究によって提示された変数を分析に加えることで、新たな変数間の関係をケース研究よりもリゴラスに議論できる。つまり、ケース研究を単なるエビデンス・レベルの低い研究と捉えるのではなく、新たな変数についての議論だとみなすことで、エビデンス・ベーストな管理会計研究はさらに発展していくと考えられる。

理論研究に視点を移すと、理論研究は実務と乖離していると昔からいわれてきた。このような批判に耐えるためにも、近年の理論研究はケース研究や実証研究を利用して新たなモデルを構築している。ただ理論研究を批判するのではなく、その批判から新たな研究を生み出すことで、管理会計研究は蓄積されていく。

ただし、もちろん理論研究にも弱点がある。一般化や抽象化により、各企業の状況とは乖離した結果が得られることもあるため、実務的な直感と合致しにくい。この点を「レバンス・ロスト」、つまり理論と実務の乖離だと指摘する研究者も多いが、当然、特定のケースに着目すれば理論の予測と異なる結果が得られることもある⁶。また、理論研究では、さまざまな変数をコントロールするため、注目する変数が絞られる。この弱点は実証研究も同じだろう。実証研究は多くのデータからサンプルの平均的な状況を分析する。そのため、特定のケースでは説明ができない反直観的な結果が得られることもある。これらの弱点を、ケース研究は補うことができると考える。

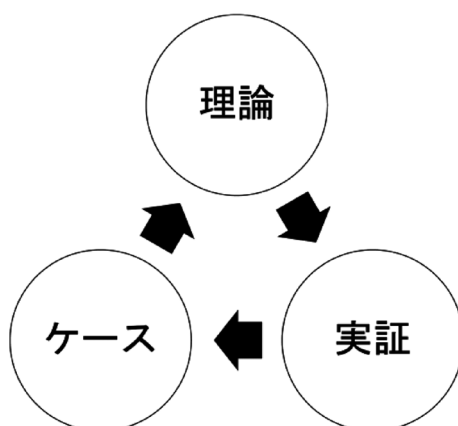
また、ケース研究にももちろん弱点がある。特定の文脈での議論ができることはケース研究の強みだが、逆にいうと特定の文脈でしか議論できない。また、ほとんどすべてのケース研究が言葉による説明で管理会計現象を分析する。この方法はまだまだ改良の余地があるといわれており、大量データによる統計的な方法よりもリゴラスな方法だとはいえない。この節で紹介した内容も、ケースだけでは発見された新たな変数（バイヤーがサプライヤーのコスト削減を

行なう)が、何にどのような影響を与えているかがはっきりしない。理論研究や実証研究はこの弱点を克服できる。たとえば、変数間の関係を議論するとき、言葉による論理の組み立てと比べると、数式による論理の組み立ては観察者の主観が入る余地はない。つまり、よりリゴラスで客観的な方法により、ケース研究で発見した変数間の関係を議論するには理論研究が適している。そのため、エビデンス・ベーストな管理会計研究を蓄積するには、すべの方法論が補完しあって研究を進める必要がある。

5. まとめ

これまでみてきたように、理論・実証・ケース研究はそれぞれが相互補完的な関係にあるといえる。理論研究は実証研究に新たな変数間の関係を提示することができる。また、ケース研究はよりミクロな視点から、理論研究に対して新たな変数を提示できる。さらに、実証研究は理論研究を利用して、変数間の関係を議論することで企業の管理会計実務を説明できる。理論研究が実証研究に新たな変数間の関係を提示し、ケース研究がその関係に影響する新たな変数を提示し、理論研究がこれを分析することで変数間の関係に対する議論を深める(図1)。このサイクルによって、エビデンス・ベーストな管理会計研究が蓄積されていく。したがって、すべての管理会計研究者が協力することで、また、ほかの分野の研究者の力を借りることで、管理会計研究を発展させていく必要があると考えられる。

図1 理論研究・実証研究・ケース研究の関係



このような相互の補完関係は、それぞれの研究に弱点があると認識することで生まれる。お互いが他の手法の弱点を理解し、助け合うことによりエビデンス・ベーストな管理会計研究は発展していく。

なお、ここでは理論研究として、産業組織論で利用される製品市場での競争を仮定したモデルによる研究を想定した。このようなモデルを利用することは、渡邊(2013)が述べるように、戦略管理会計を議論するのに役立つ。実際に、近年の管理会計研究では、製品市場での競争を

仮定したモデルによる研究も多い (Arya et al. 2019; Matsui 2013 など)。しかし、ここであまり紹介しなかった契約理論による研究も、経済学をベースとした理論としては、仮説を構築するために有効であると申し添えておく⁷。

また、理論研究にはほかの役割があることにも注意してほしい。たとえば、競争のモデルを利用した振替価格研究が盛んに行なわれている。これは、振替価格というテーマの性質上、企業が研究者に簡単に公開する情報ではなく、データを利用した分析が難しい。このようなテーマに対しては、理論的な分析により知見を構築することが有効だろう。これも理論研究の重要な役割の1つである。

謝辞

本稿は日本管理会計学会 2020 年度全国大会の統一論題の内容をまとめた上で加筆したものである。大会準備委員長である辻正雄先生（名古屋商科大学）、座長の安酸建二先生（近畿大学）に加え、登壇者の新井康平先生（大阪府立大学）と福嶋誠宣先生（京阪アセットマネジメント）には、事前の準備から当日の登壇だけでなく、本稿の執筆においても非常にお世話になった。この場を借りて深謝申し上げる。また、当日ご質問を多くの頂いた先生方や、編集委員長の挽文子先生（一橋大学）、理論研究の役割について一緒に議論していただいた椎葉淳先生（大阪大学）にも、この場を借りて感謝申し上げます。本稿は科研費 JP18K12909 の助成を受けた成果の一部である。なお、有り得べき誤謬はすべて筆者の責に帰する。

注

- ¹ なお、北田ほか (2016) は Banker et al. (2014) の問題点を日本のデータを利用し、解消することを目的にしている。つまり、北田 (2016) の重要な貢献は日本のデータを利用し、Banker et al. (2014) の分析結果を精緻化したことである。そのため、仮説自体は Banker et al. (2014) の仮説を利用している。
- ² ケース研究もエビデンス・ベーストな研究に含まれる点には注意してほしい。ただし、ケース研究のエビデンス・レベルは低いとされている。
- ³ なお、Aggarwal and Samwick (1999) よりも前に、Fumas (1992) が委任ゲームを利用して相対的業績評価を分析している。Aggarwal and Samwick (1999) は、2 社以上の企業による寡占市場を分析した Fumas (1992) を、2 社による複占の状況に落とし込んで理論的な分析を行なった。そしてこれを利用して、実証分析を行なっている。
- ⁴ もちろん、バイヤーが自身の販売費用や加工費用を削減するケースも考えられ、これを分析した研究も存在する (Matsushima and Mizuno 2018 など)。
- ⁵ ファースト・リテイリング annual report 2006 より。

URL: https://www.fastretailing.com/eng/ir/library/pdf/annual2006_05.pdf 最終アクセス：2020 年 10 月 7 日

- 6 理論研究そのものがレレバンス・ロストな研究だという指摘も多い。しかし、近年は行動契約理論に代表されるように、実験やケースから理論へ還元された研究が行なわれているため、理論と実務の乖離は小さくなっていると考えられる。
- 7 経済学は管理会計を考えるのに適さないという指摘がある（伊藤 1986 など）。こういった批判は、経済学の考える合理性への批判からくることが多い。この批判を乗り越えるために、近年はプレーヤーの心理的な側面を組み込んで分析した経済学ベースの管理会計研究も多い（濱村 2020c など）。特に、契約理論では行動契約理論というテーマが盛んに研究されており、これを利用した管理会計研究もある（Wakabayashi 2019 など）。

参考文献

- Aggarwal, R., and A. A. Samwick. 1999. Executive compensation, strategic competition, and relative performance evaluation: Theory and evidence. *Journal of Finance* 54(6): 1999–2043.
- Arya, A., B. Mittendorf, and R. N. Ramanan. 2019. Beyond profits: The rise of dual-purpose organizations and its consequences for disclosure. *The Accounting Review* 94(1): 25–43.
- Banker R. D., D. Byzalov, M. Ciftchi, and R. Mashruwala. 2014. The moderating effect of prior sales changes on asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research* 26(2): 221–242.
- Cooper, R., and R. Slugmulder. 1999. *Supply Chain Development for the Lean Enterprise: Interorganizational Cost Management (Strategies in Confrontational Cost Management Series)*. Productivity Press.
- Fershtman, C., and K. L. Judd. 1987. Equilibrium incentives in oligopoly. *American Economic Review* 77: 927–940.
- 藤井秀樹. 2010. 「実証会計学の方法論：科学的学背景の検討を中心に」 京都大学大学院経済学研究科 working paper, J-81.
- Fumas, V. S. 1992. Relative performance evaluation of management: The effects on industrial competition and risk sharing. *International Journal of Industrial Organization* 10(3): 473–489.
- 濱村純平. 2016. 「価格競争下で限界費用を下回る振替価格に関する理論的考察」『原価計算研究』 40(2): 167–177.
- Hamamura, J. 2019. Unobservable transfer price exceeds marginal cost when the manager is evaluated using a balanced scorecard. *Advances in Accounting* 44: 22–28.
- 濱村純平. 2019. 「並行輸入市場があるときの国際移転価格の設定基準選択」『会計プロGRESS』 20: 1–15.
- 濱村純平. 2020a. 「並行輸入市場があるときの多国籍企業における相対的業績評価」『産業経理』 80(2): 126–136.
- 濱村純平. 2020b. 「原価基準振替価格における全部原価計算と直接原価計算の選択－価格競争に直面する企業が広告により需要を拡大できるケース－」『原価計算研究』 44(1): 169–181.
- 濱村純平. 2020c. 「費用削減投資と指令振替価格：営業部門の顧客志向による影響」『企業会計』 72(11): 17–27.
- Hamamura, J. 2020. What level do disadvantaged firms weight rivals' profits in relative performance

- evaluations under quantity competition? *Managerial and Decision Economics*, Online early, DOI: <https://doi.org/10.1002/mde.3249>.
- Hamamura, J., K. Inoue, T. Yoshikawa, and K. Arai. 2020. *Over-investment and product market competition*. Available at SSRN: id 3738899.
- Hamamura, J., and Y. Zenryo. 2020. *Retailer voluntary investment against a threat of manufacturer encroachment*. Available at SSRN: id 3682961.
- 早川翔・妹尾剛好・安酸建二・新井康平・横田絵理. 2020. 「予算文化が利益目標のラチェットリングに与える影響—経営者利益予想による実証研究—」『管理会計学』 28(1): 19–36.
- 伊藤嘉博. 1986. 「管理会計研究における“ダイレクト・リサーチ”：理論と実務との乖離の超克を求めて」『城西経済学会誌』 22(2): 85–97.
- 加藤大智・早川翔・濱村純平. 2019. 「経営者業績予想におけるコスト予想のビヘイビア」『経済経営論集』 61(1): 17–35.
- Kim, S. H., and S. Netessine. 2013. Collaborative cost reduction and component procurement under information asymmetry. *Management Science* 59(1): 189–206.
- 北田智久・福嶋誠宣・新井康平・安酸建二. 2016. 「過去の売上高変動および将来の売上高予想が非対称なコスト変動に与える影響」『メルコ管理会計研究』 9(1): 69–78.
- Matsui, K. 2013. Entry deterrence through credible commitment to transfer pricing at direct cost. *Management Accounting Research* 24(3): 261–275.
- 松井建二. 2018. 「振替価格設定のタイミングと水準の関係について」『経済論叢』 192(3): 77–91.
- 松尾貴巳・大浦啓輔・新井康平. 2008. 「ABC 導入が財務成果に与える影響についての経験的研究」『原価計算研究』 32(2): 84–93.
- Matsushima, N., and T. Mizuno. 2018. Supplier encroachment and retailer effort. *ISER Discussion Paper*.
- Miller, N. H., and A. I. Pazgal. 2001. The equivalence of price and quantity competition with delegation. *The RAND Journal of Economics* 32(2): 284–301.
- 三輪一統・椎葉淳. 2016. 「新規参入企業に対するプレアナウンスメントの戦略的効果」『現代ディスクロージャー研究』 16: 1–23.
- 太田裕貴. 2019. 「経営者の自信過剰が企業投資に与える影響—経営者の利益予想に注目して—」『静岡産業大学情報学部研究紀要』 21: 77–97.
- Rousseau, D. M. 2006. Is there such a thing as “evidence-based management”? *Academy of Management Review* 31(2): 256–269.
- Vickers, J. 1985. Delegation and the theory of the firm. *The Economic Journal* 95: 138–147.
- Wakabayashi, T. 2019. Fixed salary or incentive contract? The effect of stickiness of compensation contracts. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, Online early, DOI: <https://doi.org/10.1080/16081625.2019.167319>.
- 渡邊章好. 2013. 「管理会計における分析の手法の意図と貢献」『管理会計学』 21(1): 11–20.
- 安酸建二. 2013. 「経営者業績予想におけるコストの過小予想に関する実証研究：管理会計からのアプローチ」『商経学叢』 60(1): 107–131.
- Yoon D. H. 2016. Supplier encroachment and investment spillovers. *Production and Operations Management* 25(11): 1839–1854.

論 壇

管理会計研究が提供するエビデンスの実務に対する有用性

福島誠宣

<論壇要旨>

実務における意思決定の判断材料を学術研究の知見に求める考え方は、エビデンス・ベースト・マネジメント (EBMgt) と呼ばれ、近年実務家のあいだでも関心が寄せられている。そこで本稿では、管理会計研究が提供するエビデンスの内容について、EBMgt 実践上の有用性という視角から論考を試みる。具体的には、エビデンスの内容に妥当範囲および経済的帰結という 2 つの観点が求められることを提示し、その背景や課題を議論する。また、これら 2 つの観点に基づいて、近年の下方硬直的なコスト・ビヘイビアに関する研究群を題材としてとりあげ、その知見を EBMgt に活用する場合の実際の課題を検証する。

<キーワード>

エビデンス・ベースト・マネジメント、実務的有用性、妥当範囲、経済的帰結

Practical Usefulness of Evidence Offered by Management Accounting Research

Masanobu Fukushima

Abstract

Making decisions in management practice based on the findings of academic research is referred to as evidence-based management (EBMgt). Recently, EBMgt has been of interest to practitioners. Then, this paper discusses evidence offered by management accounting research from the perspective of its usefulness for EBMgt. Specifically, it is presented that useful evidence in practice is required to have two viewpoints: valid range and economic consequences, and the background and issues of these viewpoints are discussed. In addition, recent studies on sticky cost behavior are taken up as an example subject to investigate the practical concerns based on those viewpoints when applying the findings of such studies to EBMgt.

Keywords

evidence-based management, practical usefulness, valid range, economic consequence

2020 年 11 月 30 日 受理
京阪アセットマネジメント株式会社代表取締役
社長

Accepted: November 30, 2020
President, Keihan Asset Management Co., Ltd.

1. はじめに

組織のなかには、その階層の上位から下位にいたるまで、様々な意思決定にあふれている。それらの意思決定に際して、実務家は常に合理的な判断を行うことが求められている。いわゆる善管注意義務である。経営実践において善管注意義務というと、取締役が会社に対して負う責任を想起するかもしれないが、この義務を負うのは必ずしも取締役に限定されるわけではない。少なくとも組織のなかで管理監督の立場にある者は、それぞれの階層に応じた意思決定権を権限委譲というかたちで受任しており、この権限の行使にあたって合理的な判断を行う義務から逃れることはできない。

しかし、常に正しい意思決定を行うことは容易ではない。その意思決定が最終的にどのような結果をもたらすのか、常に間違いなく予測を行うのは困難だからである。したがって、実際の意思決定に際しては、是非に迷いを残している場合であっても、その時点で最善だったといえる判断を行わざるをえない。しかも、そこで利用できる判断材料が、自らの見識や自組織で収集可能なデータといった限られた情報であることを考慮すれば、迷いのない意思決定の方が少ないといっても過言ではないかもしれない。

こうした状況で、ある程度の確からしさをもって結果の予測に資するエビデンス¹が存在すれば、それが意思決定に有用な判断材料となることは論を待たないであろう。このような意思決定の判断材料を学術研究の知見に求める考え方は、エビデンス・ベースト・マネジメント（以下、EBMgt）と呼ばれ、近年実務家のあいだでも関心が寄せられている。実際、実務家に向けてEBMgtを推奨する書籍（例えばPfeffer and Sutton (2006) や西内 (2013) など）が話題になるなど、その関心の高まりがうかがえる。

EBMgtを推奨する研究者たちは、学術研究が提供するエビデンスによってより良い意思決定ができるようになると主張する一方で、EBMgtが実際にはあまり普及していないとも述べている (Rousseau, 2006, 2012)。その原因の代表的なものとして、エビデンスと実務家との接点の問題 (Rousseau, 2006; Roye, 2012) や、EBMgtに対する実務家の心理的抵抗 (Rousseau, 2006; Giluk and Rynes-Weller, 2012) などが指摘されている。

エビデンスと実務家との接点の問題とは、実務家が学術誌を読まないためエビデンスの存在を知らないことや (Rousseau, 2006)、通常そのような学術誌は実務家の目に触れない場所（例えば大学の図書館の書庫など）にあり、まるで埋蔵金 (buried treasure) のような状態になっている (Roye, 2012) という指摘である。また、EBMgtに対する実務家の心理的抵抗とは、EBMgtによって実務家の経営実践に関する裁量の余地が脅かされるという懸念や (Rousseau, 2006)、実務家には自組織（または、そこで起こる問題）は特別で固有だ (special and unique) と考える傾向があることから (Giluk and Rynes-Weller, 2012)、エビデンスが無視される場合があるという指摘である。

これらの指摘の共通点は、エビデンス活用の阻害要因という観点から論じていることである。そのため、エビデンスの内容には議論が及んでいない。そこで本稿では、今回の論壇のテーマに即して、エビデンスの内容に焦点を当てる。具体的には、管理会計研究が提供するエビデンスの内容について、EBMgt実践上の有用性という視角から論考を試みる。ただし、そのような問題に関して、筆者が体系的な知識を有しているわけではない。したがって、本稿の内容は私見に過ぎない。しかし、企業に所属する筆者が実務家の視点でエビデンスに対する要望

を述べることで、わずかでも学術研究と実務との連携に貢献できることを期待したい。

本稿の構成は次のとおりである。次節では、管理会計研究が提供するエビデンスに対して、EBMgtを促すために求められる観点を提示する。具体的には、**妥当範囲**および**経済的帰結**という2つの観点である。これら2つの観点をとりあげる理由は、そこに疑念が生じると実務においてエビデンスの活用が困難になるからである。第3節では、近年のアーカイバル・データを用いたコスト・ビヘイビアに関する研究群を題材として、EBMgt実践上の課題を検証する。第4節では、前節で確認された課題の解決に向けた分析を試みる。第5節では、本稿の内容を要約し、学術研究と実務との連携に向けた論点を指摘する。

なお、本稿において意見を述べている部分は筆者の個人的見解であって、筆者の所属する組織の見解ではないことをあらかじめ断っておく。

2. エビデンスに求められる観点

2.1 妥当範囲

「妥当範囲」という用語は、そのエビデンスがどのような組織に適合するのか、あるいはどのような組織には適合しないのかという意味で使用している。これは、エビデンスのレバント・レンジと言い換えることもできる。実務家が学術研究に基づくエビデンスを判断材料に活用しようとして最初に抱く思いの1つは、おそらく「そのエビデンスは自組織にも適合するのだろうか?」といった素朴な疑念である。そして、この疑念が解消しなければ、当該エビデンスを判断材料とすることはできない。

例えば、何らかの施策を実行に移す際、通常の企業では社内規程に定められた決裁プロセスを経ることが求められる。その影響が一定程度大きいと想定される場合は、経営会議や取締役会などの会議体での審議を経て承認を得ることが必要になる。これらの会議体で、学術研究に基づくエビデンスを根拠として説明する場合、想定されるのは「それは一般論としては正しいかもしれないが、自社にも当てはまるのか?」といった質疑である。この質疑に対して明確に回答できなければ、会議体の承認を得ることは難しいであろう。

このような疑念が生じるのは、先ほどエビデンス活用の阻害要因として述べた実務家の自組織は特別で固有だと考える傾向(Giluk and Rynes-Weller, 2012)に要因がある。たしかに、こうした傾向は実務家の先入観に基づくものかもしれない。しかし、妥当範囲が不明では、そのエビデンスが自組織には適合しないばかりか逆機能を生じるおそれもある「危険な半分だけ正しい常識」(Pfeffer and Sutton, 2006)である可能性を否定できない。そのため、妥当範囲に対する疑念を解消することが、エビデンスの有用性を増すことにつながるのである。

上述の議論に関連して、Rousseau (2006) はエビデンスについて、2つのタイプがあると指摘している。その1つは「Big E Evidence」(p. 260)である。これは、科学的方法によって得られた因果関係に関する一般化可能な知識である。典型的なものとしては、査読を通過した論文などで提供される知見がある。もう1つは「little e evidence」(p. 260)である。これは、特定の組織に固有の知識である。例えば、意思決定の判断材料とするために収集された自組織のデータなどが該当する。

そして、さらに Rousseau (2006) は、EBMgt で活用が推奨されるのは学術研究が提供する一般化可能な Big E Evidence であるのに対し、実務家が普段注意を払っているのは経営実践を通じて得られる自組織に固有な little e evidence であると指摘する。そのうえで、little e evidence は経営現象の氷山の一角であり、little e evidence を説明できる Big E Evidence を探索し活用することで、より良い意思決定ができると主張している。

しかしながら、必ずしも Big E Evidence が little e evidence を包含しているとは限らない。実際にそのような結果を提示している研究として、例えば新井ほか (2016) がある。この研究では、日本国内の病院を対象に実施した質問票調査に基づき、患者や従業員の満足度に影響する要因を統計分析によって検証している。その結果、総サンプルで分析した場合には有意だった要因が個別の病院単位で分析した場合には有意でなくなったり、反対に総サンプルで有意ではなかった要因が個別の病院では有意となったりする可能性があることを報告している。

新井ほか (2016) のように大量サンプルを用いた研究の場合、分析結果の一般化可能性は比較的高いものの、それが示しているのはサンプルに含まれる組織の平均的な姿である。そのため、提供されるエビデンスは、平均から乖離した組織にとっては妥当なものとはいえない。たしかに、平均から乖離した組織は例外的な存在であるため、学術研究においては捨象されても仕方がない。しかし、実務家が求めているのは、特別で固有かもしれない自組織にも妥当すると認められるエビデンスである。したがって、このような学術研究が提供するエビデンスと実務家が求めるエビデンスとのあいだに存在するギャップを解消することも、EBMgt を促すための課題といえよう。

2.2 経済的帰結

「経済的帰結」という用語は、文字どおり経済的な観点で示された結果という意味で使用している。これは、エビデンスが示す因果関係のうち、結果に関する部分が財務業績などのアウトカム²で提示されることを表している。実務家が意思決定に際して判断材料とするものは様々だが、多くの場面で重要な意味を持つのは経済的な結果の予測である。そして、学術研究が提供するエビデンスに期待されるのは、その予測に資する情報である。こうした情報が含まれないエビデンスは、いかに頑健であったとしても、実際の意思決定に際して決定的な判断材料にはならない。

例えば、ある企業が何らかの効率化施策を検討する場面を想定しよう。そのような場面で、「ある特定の外部環境の変化に伴って、当該効率化施策を導入する企業が増加している」というエビデンスが存在していても、経済的な結果の予測には役立たない。そのため、「どの程度の効率化が図れるのか?」、「現状を変更するほどメリットはあるのか?」といった疑念は残ったままとなり、意思決定は保留される可能性が高い。このような疑念を解消するためには、その効率化施策の経済的帰結を示すエビデンスが求められるのである。

上述の議論に関連して、安酸 (2020) は原価計算・管理会計研究について、2つのタイプがあると指摘している。その1つは、原価計算や管理会計のシステムを説明するタイプの研究である。これは、原価計算や管理会計のシステムが「どのように利用されるのかを説明することを志向する研究」(p. 43) である。もう1つは、原価計算や管理会計のシステムによって説明するタイプの研究である。これは、原価計算や管理会計のシステムが「財務業績の向上につながるのかどうかを検証しようとする研究」(p. 43) である。

そして、さらに安酸 (2020) は、日本国内で行われてきた原価計算・管理会計研究の多くは前者のタイプであり、後者のタイプの研究が圧倒的に不足していると断じている。そのうえで、原価計算や管理会計のシステムが財務業績の向上につながるのかどうかについて、研究を蓄積していくことが当面の課題であると主張している。

なお、Chenhall (2007) は、それら 2 つのタイプの研究を混同することについて、次のような注意喚起を行っている。すなわち、システムの利用と業績の向上とのあいだには、暗黙の関係が想定される場合がある。その背後にあるのは、有用だと判断されたシステムが利用されるのだから、それは意思決定の改善に寄与し、最終的には業績の向上につながるに違いないという考えである。しかし、その考えは「明らかに論理の飛躍 (broad leaps in logic)」(p. 168) であり、「そのような関係を支持する説得的なエビデンス (compelling evidence) も存在しない」(pp. 168–169)。

ここで、先ほど一例として想定した「ある特定の外部環境の変化に伴って、当該効率化施策を導入する企業が増加している」というエビデンスについて再考する。安酸 (2020) の指摘によれば、このようなエビデンスは「システムを説明するタイプの研究」によって提供されるが、既に述べたように、実際の意思決定に際して有用となる可能性は低い。より有用となるのは、「システムによって説明するタイプの研究」が提供する経済的帰結に関するエビデンスである。しかも、前者のタイプの研究蓄積をもって後者の代用とすると、現実を誤って理解するおそれがある (Chenhall, 2007)。したがって、後者のタイプの研究蓄積が不足しているという安酸 (2020) の主張は、EBMgt を促すためにも重要な課題を指摘しているといえよう。

3. EBMgt 実践上の課題の実例

本節では、アーカイバル・データを用いたコスト・ビヘイビアに関する研究群を題材として、それらが提供する知見を EBMgt に活用する場合の実際の課題を検証する。そこでの観点は、前節で議論した妥当範囲および経済的帰結の 2 つである。なお、コスト・ビヘイビア研究をとりあげる理由は、Big E Evidence に対する志向が、アーカイバル・データを用いた実証研究に典型的にみられる (安酸, 2020) からである。

近年のコスト・ビヘイビアに関する研究群は、企業の財務諸表などのアーカイバル・データを用いた分析によって、コストの平均的な変動態様は下方硬直性を有するというエビデンスを蓄積してきた (Anderson et al., 2003; Banker and Byzalov, 2014; 平井・椎葉, 2006; 安酸・梶原, 2009a)。コストの下方硬直性とは、売上高の増加に伴うコストの増加率よりも売上高の減少に伴うコストの減少率の方が小さい、すなわち、売上高が増加する場合と減少する場合とでコストが非対称に変動するという現象である。

コストの下方硬直性が生じる要因については、有力な説明の 1 つに「合理的意思決定説」(安酸・梶原, 2009b, p. 103) がある。これは、コスト・マネジメントに関する合理的な意思決定が、コストを下方硬直的にするという説である。例えば、需要の低下によって余剰となった経営資源をいったん削減すると、将来の需要回復時に再獲得する際、短期的に余剰資源を保持するよりも大きなコスト負担を強いられるおそれがある。このような資源調整コストの発生が予測される状況では、需要が低下しても余剰資源を保持する意思決定が経済的に合理的である。その結果、コストは下方硬直的になる。

こうしたコストの下方硬直性に関するエビデンスについて、前節で議論した妥当範囲および経済的帰結という観点を適用すると、「下方硬直的にコスト・マネジメントを行うと、自組織においても将来業績に寄与するのか?」という疑念が生じることとなる。本節の以下では、この疑念の解消につながる追加的なエビデンスを探索する。

まず、妥当範囲の観点に関連する研究として、米国企業を対象に業種ごとの分析によって検証した Subramaniam and Watson (2016) がある。この研究では、標準産業分類 (SIC) に基づいて、製造業 (SIC コード 2, 3)、商業 (SIC コード 5)、サービス業 (SIC コード 4, 7, 8)、金融業 (SIC コード 6) の 4 業種に企業が分類されている。そして、これらの業種ごとにコストの下方硬直性を検証したところ、製造業が最も下方硬直的であり、反対に商業が最も下方硬直的ではないという結果であった。さらに Subramaniam and Watson (2016) は、下位分類の 20 業種についても分析を行っている。その結果、製造業に属する業種でも、有意なコストの下方硬直性が観察されたのは一部であった。

また、日本企業を対象に Subramaniam and Watson (2016) と同様の分析を行った研究として、安酸・梶原 (2009a) がある。この研究では、日経業種分類に基づいて、製造業、小売業、サービス業の 3 業種がとりあげられている。そして、これらの業種ごとにコストの下方硬直性を検証したところ、製造業およびサービス業では有意な下方硬直性が観察されたが、小売業では有意な結果は観察されなかった。この結果を受けて、安酸・梶原 (2009a) は、下方硬直的なコスト・ビヘイビアは業種に依存するかたちで存在すると指摘している。

Subramaniam and Watson (2016) や安酸・梶原 (2009a) の研究は、業種に着目することで、下方硬直的なコスト・ビヘイビアが必ずしも常に観察されるわけではないことを明らかにした。これらの研究は、その主たる目的ではないかもしれないが、下方硬直的なコスト・ビヘイビアの妥当範囲に対してインプリケーションを与えるものといえる。特に、業種に着目した分析は、エビデンスの妥当範囲を示す方法として応用の可能性がある。しかし、これらの研究も、経済的帰結については検証が及んでいない。

そこで次に、経済的帰結の観点に関連する研究を探索する。下方硬直的なコスト・ビヘイビアに関する多くの研究は、先ほど述べた資源調整コストの存在を前提にしている (Banker and Byzalov, 2014)。しかし、それらの研究は、下方硬直的なコスト・ビヘイビアが資源調整コストを抑制すると仮定して、コスト・ビヘイビアを予測し検証しているに過ぎない。したがって、実際に下方硬直的なコスト・ビヘイビアが将来業績に寄与しているのかを検証しているわけではない。そして、こうした将来業績との関係を直接検証している研究は極めて少ない。その例外的な研究としては、Anderson et al. (2007) やその追試を行った佐久間ほか (2017) がある。

Anderson et al. (2007) は、ファンダメンタル分析のモデルを応用して、コスト・ビヘイビアが将来業績に与える影響を検証している。この研究では、「SG&A signal」(p. 8) によってコスト・ビヘイビアが測定されている。SG&A signal とは、売上高に対する販売費および一般管理費 (以下、販管費) の割合の対前期差分である。そして、検証の結果、減収時の SG&A signal は、翌期業績の向上と正の関連があることが明らかにされている。また、佐久間ほか (2017) の分析においても、同様の結果が得られている。これらは、下方硬直的なコスト・ビヘイビアが資源調整コストを抑制することを支持する結果である。しかし、これらの研究も、分析結果の妥当範囲については検証が及んでいない。

本節でこれまでみてきた研究は、下方硬直的なコスト・ビヘイビアの妥当範囲や経済的帰結

に関する知見を提供している。しかし、両方の観点を兼ね備えたエビデンスは得られなかった。そのため、先ほどの「下方硬直的にコスト・マネジメントを行うと、自組織においても将来業績に寄与するのか？」という疑念に対して、明確な回答を与えることはできない。そこで次節では、この疑念に何らかの回答を与えることを目的として、妥当範囲および経済的帰結という2つの観点を兼ね備えた分析を試みる。

4. 有用なエビデンスを得るための試行的分析

4.1 分析モデル

コストの下方硬直性の検証を目的とした研究の多くは、(1)式に示す Anderson et al. (2003) の分析モデル（以下、Model A）に依拠している。これは、前節で言及した Subramaniam and Watson (2016) や安酸・梶原 (2009a) も同様である。

Model A :

$$\Delta \ln SG\&A_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln SALES_{i,t} + \alpha_2 DEC_{i,t} \Delta \ln SALES_{i,t} + \varepsilon_{i,t}. \quad (1)$$

ここで、 $\Delta \ln SG\&A_{i,t}$ は企業 i の t 期における販管費の対前期対数差分、同様に $\Delta \ln SALES_{i,t}$ は売上高の対前期対数差分、 $DEC_{i,t}$ は売上高が当期減収の場合に1、それ以外の場合に0となるダミー変数、 $\varepsilon_{i,t}$ は誤差項を表している。そして、係数 α_2 が有意な負の値と推定されれば、販管費のコスト・ビヘイビアが下方硬直であることを意味する。

本節ではまず、Subramaniam and Watson (2016) や安酸・梶原 (2009a) の分析方法から着想を得て、業種ごとに Model A を推定することにより、下方硬直的なコスト・ビヘイビアが観察される範囲を確認する。その際、特定の業種のみをとりあげるのではなく、日経業種中分類に基づいてサンプルを分割することで網羅性を確保する。

次に、下方硬直的なコスト・ビヘイビアの経済的帰結の検証には、(2)式に示す分析モデル（以下、Model B）を用いる。この Model B は、前節で言及した Anderson et al. (2007) に依拠している。

Model B :

$$\Delta INCOME_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 INC_{i,t} SIGNAL_{i,t} + \beta_2 DEC_{i,t} SIGNAL_{i,t} + \beta_3 GDP_{t+1} + \varepsilon_{i,t+1}. \quad (2)$$

ここで、 $\Delta INCOME_{i,t+1}$ は将来業績の変動の代理変数であり、企業 i の $t+1$ 期における営業利益の対前期差分を $t-1$ 期末の総資産によってデフレートすることで算出する。 $SIGNAL_{i,t}$ は前節で言及した SG&A signal であり、具体的な算出方法は(3)式のとおりである。 $INC_{i,t}$ は売上高が当期増収の場合に1、それ以外の場合に0となるダミー変数を表している。 GDP_{t+1} はマクロ経済成長率に関するコントロール変数であり、 $t+1$ 期における国内総生産の対前期成長率を表している。なお、これら以外の変数は既に述べたとおりである。そして、係数 β_2 が有意な正の値と推定されれば、下方硬直的なコスト・ビヘイビアは将来業績の向上と正の関連があることを意味する。

SG&A signal :

$$SIGNAL_{i,t} = \frac{SG\&A_{i,t}}{SALES_{i,t}} - \frac{SG\&A_{i,t-1}}{SALES_{i,t-1}}. \quad (3)$$

後述するサンプルで Model B を推定することによって、下方硬直的なコスト・ビヘイビアの平均的な経済的帰結が確認できる。しかし、そのエビデンスの妥当範囲までは分からない。そこで、Model B についても Model A と同様に業種ごとの推定を行う。このような分析を行うことで、経済的帰結に関する妥当範囲を検証することが、本節の中心的な関心である。

4.2 サンプルの概要

分析に用いるサンプルは、国内の各証券取引所に上場している日本企業のうち、金融関連業および電力業を除く 31 業種に属する企業が開示した 2000 年 4 月期～2019 年 3 月期の連結財務諸表から取得した³。ただし、Banker and Byzalov (2014) の推奨にしたがって、販管費が売上高を上回っているケースは除外した。さらに、決算月数が 12 か月以外のケースも除外した。このようにして取得した財務データの記述統計は、表 1 に示すとおりである。なお、マクロ経済成長率の測定には、内閣府が公表している国内総生産のデータを利用した。そして、これらに基づいて分析モデルに含まれる各変数を測定した。その際、ダミー変数やマクロ経済成長率以外については、外れ値の影響を排除するため、上下 0.5% の水準でウィンザライズの処理を行った。これらの結果、サンプル・サイズは 43,358 社・年となった。

表 1 記述統計

	n	平均値	標準偏差	第 1 四分位数	中央値	第 3 四分位数
売上高	47,943	243,904	980,911	16,767	44,512	137,910
販管費	47,688	43,731	194,285	2,884	7,319	23,835
営業利益	47,930	13,229	66,289	519	1,870	6,323
総資産	48,299	298,000	3,464,300	17,279	44,433	129,052

平均値および各四分位数の単位は百万円。

4.3 分析結果

Model A および Model B について、業種ごとの分析に入る前に、総サンプルでの分析結果を確認する。まず、表 2 に示すとおり、Model A の α_2 は有意な負の値と推定された。これは、販管費のコスト・ビヘイビアが下方硬直的であることを意味している。次に、表 3 に示すとおり、Model B の β_2 は有意な正の値と推定された。これは、下方硬直的なコスト・ビヘイビアが将来業績の向上と正の関連があることを意味している。したがって、総サンプルでの分析結果は、いずれも先行研究と整合的であることが確認された。

続いて、Model A を業種ごとに推定した結果が表 4 のパネル A である。また、コスト・ビヘイビアが下方硬直的であるか否かを示す係数 α_2 について、推定値の符号ごとに業種数などを集計したものが表 4 のパネル B である。これらが示すとおり、 α_2 が有意な正の値、すなわち総サンプルの場合と正反対の結果となった業種は存在しなかった。一方、 α_2 が有意な負の値、すなわち総サンプルの場合と同様の傾向がみられたのは 14 業種 (2,717 社) であった。

表2 Model A の推定 (総サンプル)

係数	変数	推定値	<i>t</i> 値
α_0	(定数項)	0.002	0.81
α_1	$\Delta \ln SALES_{i,t}$	0.639	23.74***
α_2	$DEC_{i,t} \Delta \ln SALES_{i,t}$	-0.237	-5.21***

$n=43,358$. Adj.R²=0.480. *** は 0.1% の水準で有意であることを示す.

t 値は企業および年度を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差に基づく.

表3 Model B の推定 (総サンプル)

係数	変数	推定値	<i>t</i> 値
β_0	(定数項)	0.000	0.27
β_1	$INC_{i,t} SIGNAL_{i,t}$	-0.099	-4.48***
β_2	$DEC_{i,t} SIGNAL_{i,t}$	0.173	5.25***
β_3	GDP_{t+1}	0.005	6.94***

$n=39,381$. Adj.R²=0.039. *** は 0.1% の水準で有意であることを示す.

t 値は企業および年度を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差に基づく.

既に述べたように、本節の中心的な関心は、下方硬直的なコスト・ビヘイビアの経済的帰結およびその妥当範囲にある。これらを検証するため、Model B を業種ごとに推定した。その分析結果は表5のパネルAのとおりである。また、下方硬直的なコスト・ビヘイビアと将来業績の向上との関連を示す係数 β_2 について、推定値の符号ごとに業種数などを集計したものが表5のパネルBである。

表5に示したとおり、 β_2 が有意な正の値、すなわち総サンプルの場合と同様の傾向がみられたのは15業種(2,299社)であった。しかし、「鉱業」、「鉄道・バス」、「ガス」の3業種(63社)では、 β_2 が有意な負の値、すなわち総サンプルの場合と正反対の結果となった。したがって、これら3業種に属する企業では、下方硬直的なコスト・マネジメントを行うと、むしろ将来業績を悪化させる可能性がある。

4.4 分析結果の議論

まず、Model A を業種ごとに推定した結果、表4に示したとおり、14業種で総サンプルの場合と同様の傾向がみられた。これは、分析対象とした業種全体の45%であり、業種ベースでは半分に満たない割合である。したがって、安酸・梶原(2009a)が指摘しているとおり、下方硬直的なコスト・ビヘイビアは業種に依存するかたちで存在することが、本稿の分析でも確認された。

しかし、その14業種に属する企業は2,717社であり、これは企業ベースで全体の75%に相当する。これらのことから、総サンプルでの分析で確認した日本企業の平均的なコスト・ビヘイビアの姿は、企業数の多い一部の業種の傾向が反映された結果であることが示唆される。なお、残りの17業種(全体の55%)については有意な結果を得られなかったが、これはサンプル・サイズの縮小による影響もあると考えられるため、結果の解釈には注意が必要である。

次に、Model B を業種ごとに推定した結果、表5に示したとおり、15業種で総サンプルの

表4 Model A の推定 (業種サブサンプル)

パネル A 業種ごとの推定

業種	α_1		α_2		n	Adj.R ²
	推定値	t 値	推定値	t 値		
水産	0.796	17.18***	-0.575	-2.19*	124	0.639
鉱業	0.159	1.31	0.018	0.17	143	0.106
建設	0.530	8.69***	-0.200	-2.52*	2,527	0.300
食品	0.898	18.74***	-0.419	-3.97***	1,828	0.618
繊維	0.622	8.85***	-0.137	-1.05	898	0.445
パルプ・紙	0.828	23.46***	-0.234	-1.74	354	0.632
化学	0.654	17.59***	-0.263	-4.80***	2,985	0.494
医薬品	0.653	6.99***	-0.400	-2.80**	675	0.426
石油	0.468	2.68**	-0.311	-2.49*	183	0.212
ゴム	0.635	4.18***	-0.009	-0.05	312	0.552
窯業	0.567	7.56***	-0.116	-1.06	832	0.461
鉄鋼	0.460	13.02***	-0.060	-1.29	841	0.479
非鉄金属製品	0.456	7.65***	-0.050	-0.68	1,681	0.380
機械	0.363	12.62***	0.020	0.50	3,088	0.414
電気機器	0.527	15.12***	-0.177	-4.20***	3,901	0.388
造船	0.320	2.68**	-0.080	-1.22	104	0.088
自動車	0.608	13.24***	0.007	0.09	1,276	0.508
輸送用機器	0.582	3.95***	-0.236	-2.01*	213	0.468
精密機器	0.462	8.17***	-0.061	-0.85	729	0.404
その他製造	0.754	15.67***	-0.163	-2.72**	1,365	0.635
商社	0.602	18.53***	-0.196	-4.95***	4,276	0.472
小売業	0.926	35.76***	-0.285	-5.66***	2,834	0.784
不動産	0.567	20.89***	-0.168	-3.64***	1,444	0.469
鉄道・バス	1.296	7.11***	-0.472	-1.87	570	0.454
陸運	0.719	13.01***	-0.085	-0.60	492	0.455
海運	0.443	8.49***	-0.118	-0.89	263	0.326
空運	0.664	4.88***	-0.018	-0.13	85	0.534
倉庫	0.783	6.45***	-0.270	-1.98*	637	0.502
通信	0.701	5.68***	-0.122	-0.78	469	0.424
ガス	0.076	1.38	-0.117	-1.24	205	-0.002
サービス	0.697	42.15***	-0.252	-8.57***	8,024	0.515

*, **, *** はそれぞれ 5%, 1%, 0.1% の水準で有意であることを示す。t 値は企業を要因とするクラスターリングに対して頑健な標準誤差に基づく。業種の基準は日経業種中分類。

 パネル B α_2 の推定値の符号に基づく集計

推定値 の符号	有意 ($p < 0.05$)			非有意 ($p \geq 0.05$)			合計		
	業種数	企業数	n	業種数	企業数	n	業種数	企業数	n
正	0	0	0	3	327	4,507	3	327	4,507
負	14	2,717	31,016	14	574	7,835	28	3,291	38,851
合計	14	2,717	31,016	17	901	12,342	31	3,618	43,358

場合と同様の傾向がみられた。これは、分析対象とした業種全体の 48% であり、Model A の場合と同様、業種ベースでは半分に満たない割合である。しかし、その業種に属する企業は 2,299 社であり、これは企業ベースで全体の 67% に相当する。したがって、Model B についても、総サンプルでの分析結果は、企業数の多い一部の業種の傾向が反映された結果であることが示唆される。

さらに、Model B による分析結果として注目すべきは、総サンプルの場合と正反対の結果と

表5 Model B の推定 (業種サブサンプル)

パネル A 業種ごとの推定

業種	β_1		β_2		n	Adj.R ²
	推定値	t 値	推定値	t 値		
水産	-0.523	-1.63	0.701	1.09	113	0.069
鉱業	0.665	1.24	-0.632	-2.81**	129	0.027
建設	-0.346	-1.74	-0.041	-0.26	2,309	0.018
食品	-0.039	-0.32	-0.029	-0.42	1,673	0.008
繊維	0.161	1.88	0.057	0.67	830	0.064
パルプ・紙	-0.064	-0.28	-0.015	-0.14	324	-0.003
化学	-0.042	-0.62	0.320	5.39***	2,758	0.122
医薬品	0.146	2.02*	0.109	1.61	605	0.016
石油	0.107	1.06	1.931	4.31***	166	0.125
ゴム	0.158	1.19	0.393	2.85**	287	0.119
窯業	-0.227	-1.39	0.247	2.50*	765	0.096
鉄鋼	-0.480	-1.33	0.261	1.26	783	0.111
非鉄金属製品	-0.164	-1.86	0.230	2.01*	1,536	0.111
機械	-0.228	-4.20***	0.257	5.68***	2,846	0.158
電気機器	-0.088	-1.69	0.245	4.28***	3,581	0.110
造船	-0.495	-1.11	0.340	0.84	97	-0.017
自動車	0.253	1.70	1.217	9.47***	1,175	0.276
輸送用機器	0.080	0.77	0.042	0.35	194	0.004
精密機器	-0.151	-1.16	0.193	2.72**	672	0.082
その他製造	-0.081	-0.56	0.059	1.05	1,257	0.036
商社	0.056	0.52	0.255	2.97**	3,915	0.053
小売業	-0.080	-0.76	0.111	1.04	2,534	0.006
不動産	-0.409	-3.70***	0.222	1.84	1,277	0.118
鉄道・バス	0.005	0.11	-0.044	-2.88**	534	0.052
陸運	-0.026	-0.11	0.533	2.24*	455	0.024
海運	-0.028	-0.04	-0.132	-0.24	244	0.171
空運	0.762	1.22	0.686	3.35**	77	0.154
倉庫	0.242	1.92	1.010	2.66**	596	0.123
通信	-0.214	-0.95	0.386	2.67**	422	0.055
ガス	0.091	1.27	-0.211	-2.14*	192	0.015
サービス	-0.053	-1.26	0.123	2.82**	7,035	0.010

*, **, *** はそれぞれ 5%, 1%, 0.1% の水準で有意であることを示す。t 値は企業を要因とするクラスターリングに対して頑健な標準誤差に基づく。業種の基準は日経業種中分類。

パネル B β_2 の推定値の符号に基づく集計

推定値 の符号	有意 ($p < 0.05$)			非有意 ($p \geq 0.05$)			合計		
	業種数	企業数	n	業種数	企業数	n	業種数	企業数	n
正	15	2,299	26,286	9	695	7,690	24	2,994	33,976
負	3	63	856	4	370	4,550	7	433	5,405
合計	18	2,362	27,141	13	1,065	12,240	31	3,427	39,381

なった業種が存在したことである。すなわち、「鉱業」、「鉄道・バス」、「ガス」の3業種に属する63社の企業では、下方硬直的なコスト・マネジメントを行うと、むしろ将来業績を悪化させる可能性がある。たしかに、これらは業種ベースで10%、企業ベースで2%であり、全体に占める割合は小さいかもしれない。しかし、この分析結果は、下方硬直的なコスト・マネジメントが将来の資源調整コストの抑制につながらず、不経済な過剰支出となってしまう「bad cost stickiness」(Banker et al., 2018, pp. 193–194) という現象が、実際に存在することを示唆している。

5. まとめ

本稿では、管理会計研究が提供するエビデンスの内容について、EBMgt 実践上の有用性という視角から論考を試みた。具体的には、エビデンスの内容に妥当範囲および経済的帰結という2つの観点が求められることを提示し、その背景や課題を議論した。

まず、妥当範囲という観点が求められるのは、実務家には自組織は特別で固有だと考える傾向がある (Giluk and Rynes-Weller, 2012) からである。この傾向は、実務家の単なる先入観だとして看過してよいものではない。実際、学術研究が提供する一般化可能なエビデンスであっても、一部の組織には妥当しない場合がある。これらのことは、学術研究が提供するエビデンスと実務家が求めるエビデンスとのあいだにギャップが存在することを示唆している。したがって、このギャップを解消することができれば、管理会計研究が提供するエビデンスは実務に対してより有用なものとなる可能性がある。

次に、経済的帰結という観点が求められるのは、経営意思決定において重要な意味を持つものが、経営実践の結果（アウトカム）の予測だからである。しかし、学術研究が提供するエビデンスは、必ずしもそのような予測に資するものばかりではない。むしろ、管理会計研究においては、そのような予測に資する研究の蓄積が不足しているといわれる (安酸, 2020)。したがって、様々な管理会計実践を要因として、その結果（アウトカム）を説明するタイプのエビデンスを蓄積していくことがEBMgt 実践上の重要な課題といえる。

そして、これら2つの観点に基づいて、本稿の後半では、下方硬直的なコスト・ビヘイビアに関する研究群を題材としてとりあげ、それらが提供する知見をEBMgt に活用する場合の実際の課題を検証した。その結果、業種に着目した分析が、エビデンスの妥当範囲を示す方法として応用の可能性があることが確認された。また、下方硬直的なコスト・ビヘイビアの経済的帰結に関する知見を提供している研究もみられた。しかし、両方の観点を兼ね備えたエビデンスは得られなかった。

そこで、妥当範囲および経済的帰結という2つの観点を兼ね備えた分析を実際に試みた。具体的には、下方硬直的なコスト・ビヘイビアの経済的帰結について、総サンプルだけではなく業種ごとに分割したサブサンプルでも分析を行った。その結果、当然ながら、大多数の企業で総サンプルの場合と同様の傾向がみられた。しかし、業種ベースでみると、総サンプルの場合と同様の傾向がみられたのは半分に満たなかった。また、一部の業種では、総サンプルの場合と正反対の結果となった。

こうした分析が提供するエビデンスは、第2節で言及した Big E Evidence ないし little e evidence のいずれにも該当しない。分析対象とする組織単位の観点からいうならば、それらの中間に位置する「ミドル・エビデンス」である。そして、このような分析を行うことで、総サンプルの場合とは異なる傾向を示すサブサンプルが明らかとなり、逆説的にだが、経済的帰結に関する妥当範囲を示すことができる。したがって、このミドル・エビデンスは、先ほど言及した学術研究が提供するエビデンスと実務家が求めるエビデンスとのあいだのギャップを補える可能性があるといえるだろう。

しかしながら、上述のミドル・エビデンスには、公表可能性の点で問題もある。Rousseau (2006) は、Big E Evidence の典型例として査読を通過した論文で提供される知見をあげているが、論文が学術誌の査読を通過するためには、多くの場合、研究のテーマや方法などに独創性

や新規性が求められる。一方、本稿では経済的帰結に関する妥当範囲の検証という目的で分析を行ったが、通常の研究としてみれば、これは先行研究の分析モデルに依拠した追試に過ぎない。そのため、このような研究目的の論文が、独創性や新規性を求める学術誌に掲載される可能性は、あまり期待できないことになる。

上述の問題は、学術誌による論文の評価の基準が、実務に対する有用性の観点とは必ずしも整合していないことに要因がある。たしかに、学術研究の目的は多様なのであるから、実務に対して有用なエビデンスばかりを追求するわけにはいかない。しかし、学術研究と実務との連携を促すことを目指すのであれば、いかにしてこの不整合の緩和を図るかは、重要な論点の1つであるといえよう。

謝辞

本稿は、日本管理会計学会 2020 年度全国大会の統一論題での報告内容を再構成して執筆しました。本報告に際して、大会準備委員長の辻正雄先生（名古屋商科大学）、統一論題座長の安酸建二先生（近畿大学）、登壇者の新井康平先生（大阪府立大学）および濱村純平先生（桃山学院大学）には、事前の準備段階から大変お世話になりました。また、報告の当日には、討議に参加された方々から大変貴重なコメントを多数頂戴しました。これらの皆様に、深く感謝申し上げます。

注

- ¹ 本稿では、特に断らない限り、エビデンスという用語を Rousseau (2006) のいう「Big E Evidence」(p. 260) の意味で使用している。なお、Big E Evidence については第 2 節で説明する。
- ² ただし、「財務業績」は例示であって、必ずしも貨幣的尺度で測定された財務指標に限定されるわけではない。このアウトカムには、先述の新井ほか (2016) が検証した「満足度」などの非財務指標も含まれる。
- ³ 実際の財務データの取得に際しては、日経 NEEDS-FinancialQUEST を利用した。なお、「銀行」、「証券」、「保険」、「その他金融」、「電力」に属する企業については、多くの場合、財務諸表に販管費が表示されないため、取得対象から除外した。

参考文献

- Anderson, M., R. D. Banker, and S. Janakiraman. 2003. Are Selling, General, and Administrative Costs “Sticky”? *Journal of Accounting Research* 41(1): 47–63.
- Anderson, M., R. D. Banker, R. Huang, and S. Janakiraman. 2007. Cost Behavior and Fundamental Analysis of SG&A Costs. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 22(1): 1–28.
- 新井康平・福嶋誠宣・前平秀志・後藤励. 2016. 「患者満足度と従業員満足度の影響要因」『久留米大学ビジネス研究』1: 99–110.

- Banker, R. D., and D. Byzalov. 2014. Asymmetric Cost Behavior. *Journal of Management Accounting Research* 26(2): 43–79.
- Banker, R. D., D. Byzalov, S. Fang, and Y. Liang. 2018. Cost Management Research. *Journal of Management Accounting Research* 30(3): 187–209.
- Chenhall, R. H. 2007. Theorizing Contingencies in Management Control Systems Research. In *Handbook of Management Accounting Research*, Volume 1, Edited by C. S. Chapman, A. G. Hopwood, and M. D. Shields: 163–205. Amsterdam: Elsevier.
- Giluk, T. L., and S. L. Rynes-Weller. 2012. Research Findings Practitioners Resist: Lessons for Management Academics from Evidence-Based Medicine. In *The Oxford Handbook of Evidence-Based Management*, Edited by D. M. Rousseau. Oxford Handbooks Online.
- 平井裕久・椎葉淳. 2006. 「販売費および一般管理費のコスト・ビヘイビア」『管理会計学』14(2): 15–27.
- 西内啓. 2013. 『統計学が最強の学問である』ダイヤモンド社.
- Pfeffer, J., and R. I. Sutton. 2006. *Hard Facts, Dangerous Half-Truths, and Total Nonsense: Profiting from Evidence-Based Management*. Boston: Harvard Business School Press. 清水勝彦訳. 2009. 『事実に基づいた経営』東洋経済新報社.
- Rousseau, D. M. 2006. Is There Such a Thing as “Evidence-Based Management”? *Academy of Management Review* 31(2): 256–269.
- Rousseau, D. M. 2012. Envisioning Evidence-Based Management. In *The Oxford Handbook of Evidence-Based Management*, Edited by D. M. Rousseau. Oxford Handbooks Online.
- Roye, W. 2012. Buried Treasure: A Business Librarian’s Insights on Finding the Evidence. In *The Oxford Handbook of Evidence-Based Management*, Edited by D. M. Rousseau. Oxford Handbooks Online.
- 佐久間智弘・福嶋誠宣・濱村純平. 2017. 「販管費の変動と将来業績との関係：ファンダメンタル・シグナルとしての販管費情報」（安酸建二・新井康平・福嶋誠宣 編著『販売費及び一般管理費の理論と実証』中央経済社：125–146）.
- Subramaniam, C., and M. W. Watson. 2016. Additional Evidence on the Sticky Behavior of Costs. *Advances in Management Accounting* 26: 275–305.
- 安酸建二. 2020. 「実務に対する原価計算・管理会計研究の役割：研究は何を問うべきか」『原価計算研究』44(1): 38–45.
- 安酸建二・梶原武久. 2009a. 「売上高変動に対する経営者の適応行動：原価データによる実証分析」『原価計算研究』33(1): 64–75.
- 安酸建二・梶原武久. 2009b. 「コストの下方硬直性に関する合理的意思決定説の検証」『会計プロGRESS』10: 101–116.

特別講演

企業のオペレーションにおける黄色信号

荻野好正

<論文要旨>

順風満帆な企業であっても、必ず企業内部の何処かに経営を阻害していく可能性のある要素が存在する。企業経営ではそれら内部要因で生じる課題をできるだけ早くに察知し、早急にそれらの要素を除去するような措置を取ることが肝要である。企業業績の悪化要因には、経済環境、地政学上の問題、マーケット、顧客・サプライヤーに起因する問題など外部に起因する事項が数多くあるが、ここでは社内コミュニケーション、社内体制、社内連携不足など内部に起因する問題が企業の黄色信号につながるケースを定性的に考察する。

また、本論文の後半では、内部要因、外部要因の如何を問わず、財務指標がどのような状況になった場合に黄色信号として認識すべきかを提案する。敢えて「黄色信号」という言葉を用いたのは、危険水域までには未だ至っていないが、そのまま放置すると、最悪のケースでは赤信号が灯ることもあり得るということであるという意味で使用している。

<キーワード>

経営のシグナル、黄色信号、企業オペレーション、定性的な状況、内部要因、財務指標

Yellow Signal on Corporate Operations

Yoshimasa Ogino

Abstract

Apart from external factors affecting corporate financial results, there exist a number of internal issues which may result in downturn of its financial performance. For the first part, this paper will discuss what situations corporate management has to consider as a “yellow signal” of the company’s performance. “Yellow signal” here means qualitative state of company’s operations which may lead to further deterioration of its performances. The later part proposes hypothesis that gives levels of financial indices which need to be considered as “Yellow signal.” This hypothesis was tested against five Japanese corporations which recently requested lenders to refinance and/or forgive its debts. The results indicated those hypotheses are found generally correct.

Keywords

Signal on corporate operation, Yellow signal, qualitative status, internal factors, financial indices

1. 本稿の目的

本稿の目的は、企業業績の悪化につながりうる内部的な事象（本稿では黄色信号と述べる）を述べ、内部・外部の危険信号を察知しうる財務指標を論じ、それら財務指標の有用性につき、事業再生を行う必要が生じた企業5社のデータを用いて検証することにある。それらを示すことにより、企業経営トップもしくは企業管理全般を預かる最高財務責任者（CFO）は、定性的あるいは定量的な黄色信号が企業の中で認識されたときには将来に危険信号になりうる事象としてとらえ、早期の対応を取るべきであると提言することを企図している。本稿の構成は以下のとおりである。

2. では、企業運営上で生ずる可能性のある事項を定性的な観点からの黄色信号について述べる。3. では、財務諸表をモニターしていく中でどの財務指標がどのような状況になった場合には黄色信号として認識すべきかを提言する。4. では、2016年から2019年の間に事業再生を行う（事業再生ADRの申込みもしくは同程度の私的整理を行った会社）必要が生じた会社5社について事業再生直前5年間の財務指標の動きなどを計数的に検証し、ある一定の傾向が掴めたと考えられるため、3. で立てた仮説が正しいことを結論づける。

2. 内部に起因する定性的な黄色信号

企業経営の中で社内に下記のような定性的な事象が認められる時には、黄色信号が存在すると判断して、できるだけ早く対応策を考え・実施していくべきである。

2.1 戦略上の問題

2.1.1 新製品の不在

長期にわたり、新製品の投入もしくは新規ビジネスモデルが導入されていないことが該当する。例えば、新製品の投入などの計画は策定されているものの、常に計画倒れで実現までに至らないことが何度となく繰り返される様なケースはよく見られる。会社あるいは事業部において、エースといわれる最大売上を誇る商品が、全社売上のかなり大きな割合を占めているような状況が長く続いている、あるいは所謂一本足打法と言われるような唯一の商品・顧客・マーケットに売上の大半を頼っているようなケースもこれに該当する。

2.1.2 製品・マーケットの選択と集中の成否

バブル崩壊以降、日本企業の経営戦略・事業計画などでは各社とも、異口同音に「選択と集中」という言葉を使い、稼ぎの良い商品・ビジネスを選択してそれに集中し、稼ぎの悪い、あるいは将来の見込みが少ない商品・ビジネスからは撤退することを旗色鮮明にしてきた。いわゆるプロダクトポートフォリオの理論の実践である。選択された良質案件への集中はできたが、選択されなかった赤字あるいは低採算のビジネスからの撤退については、計画はしたものの実現できなかった会社も多い。

高収益商品のマーケットが近い将来に縮小することを認知して撤退を目指していても、将来

そのマーケットが復活するかも知れないという希望的観測をする故に思い切って撤退ができないうちに、ずるずるとマーケットが縮小して企業の収益も低下していく。また、経営計画などの中では赤字ビジネスからの撤退方針を決定しているにもかかわらず、社内外の「しがらみ」があったり、社内の抵抗勢力の反対により、撤退が思ったように進まないという事態である。

選択はしたけれど、集中するための実行ができないこと（特に撤退の実行）がこれに該当する。

2.1.3 新規分野への参入失敗

本来、新規市場への参入、新規商品の投入などを実行するときには、十分なマーケットサーベイを実施し戦略をきちんと立てた上で進めるのが当然である。その商品の専門家、そのマーケットの専門家が不在であるため、何をやるべきなのかの具体的なステップもないままに進出することにより失敗する。また、あるマーケットで大成功を収めた商品をそのまま全く違った他のマーケットに投入して失敗をしてしまう。

このように、新規事業・新規商品・新規市場に取り組むにあたって十分な準備なく進めてしまったというケース、その修正がタイムリーにできないといったケースが該当する。

2.1.4 業界の商習慣からの脱却

国内外を問わず、それぞれの業界には長年続く商習慣が存在する。良しも悪しくもこれらの商習慣はその業界でビジネスを展開するときには必ずと言っていいほど、これらに従う必要がある。自社だけが例外で別のルールの下でビジネスを展開することは、自社または自社の製品が業界でのよほど強固な地位を持っていない限り難しい。

そのようなビジネス環境の中で、社内での改革・改善（原価改善、利益率改善、支払い条件、納入条件など）を計画してみても、業界の商習慣に阻まれて成功しないことはよくある。自社の収益改善などがその業界の商習慣によって実現せず、低収益から脱却ができないような事態である。

また、従来行なってきた以外の業界でのビジネスを展開しようとしたものの、新規に進出しようとした業界の商習慣があまりに違いすぎ、思ったような成果が出せないということも多い。このような事態を冷静に判断して、その新規ビジネス展開継続の可否を検討するか、何か思い切った施策を展開する必要がある。

2.2 成長戦略上の問題

2.2.1 急激な成長に対応できない社内の体制

内部成長、もしくは買収により、会社規模が急激に伸長することはありがたいことではあるが、社内の組織体制、管理体制、報告体制、ガバナンス体制、人材の確保、人事管理体制、社員意識などが企業成長を支えるものになっていないケースはよくある。常に社内でもチェック・アンド・レビューを行って体制の強化などを進めていく必要がある。よく見られるのは、これらの成長を支えていくインフラ整備が喫緊の課題であるという認識で実行しようとするにもかかわらず、予算不足、社内抵抗勢力の存在、人材不足などの理由で、遅れ遅れになり、適切な社内のモニター体制ができず、問題・課題の解決がずるずると遅れていってしまうことがある。

また、社員の意識改革は非常に大切な事項であり、会社の成長と共にマネジメントは次のス

テージに行こうとしているのに、社員はいつまでたっても小規模の下請け根性から抜けきれないということもある。

2.2.2 買収案件での PMI の失敗

日本企業で盛んに行われている企業買収は、国内企業、海外企業買収問わず、PMI (Post Merger Integration) がうまく出来るかどうかはその成否を決める。一般論であるが、日本の企業は被買収会社に対してあまりに強く自己主張を押し付けること、PMI を全く無視する、あるいは PMI に想像以上の時間がかかることにより、買収が失敗に終わることが多い。特に、自社のやっているビジネスと同じ事業分野の事業を買収するケースでは自社の設計方式、生産方式、品質保証方式、販売方法などが被買収企業のそれらと異なる場合が多く、短期間に自社の方式を押し付けることによって、無理矢理画一化をはかり過ぎ失敗に至るケースも散見される。

また、これらの PMI の進捗状況を見ている中で、被買収会社の優秀な幹部社員が嫌気をさして退社するということはよく起こる。被企業買収の優秀な社員の活用を買収の目的の一つとしていた場合などでは、これら幹部社員の退社は大きな損失となる。

このように、企業買収の PMI 段階でのつまずきが見えて来た時には、きちんとした対応をとるべきである。

2.2.3 急速な海外展開

顧客からの現地生産要請があったなど、外部からの要請で急速に海外進出することが余儀なくされ、人事体制、海外事業管理体制、事業運営体制、人材育成、事業インフラなどの準備が十分に出来ないままに、従来の社内体制をそのまま、もしくは不十分なまま、企業が無理を承知で海外に急展開する。このようなケースは、日本企業では結構多く見られる。このような海外進出を実行して、きちんとした管理ができていない状況があるとすれば、企業にとって大きな負担につながりかねない。

2.2.4 経営計画策定時の失敗

いずれの企業でも、長期ヴィジョン、中期経営計画、年間の経営計画、予算の策定などをおこなっている。会社によっては、現場に過大なノルマを課すなどして非常にチャレンジングな計画を策定する（所謂ホッケースティック計画と言われる V 字回復事業計画）、もしくは反対に、積み上げを主体としたモデレートな、コンサーバティブ経営計画を作る会社もある。経営計画をいかに作り上げるか、それをいかに実行・成功に導くかは企業経営にとって最も重要な課題であるが、上記に述べたような両極端な経営計画を作ることにより、社員のシラケムードが蔓延していく可能性がある。経営上の重要な施策の立案については、このような事態に陥らないために細心の注意が必要である。

2.3 財務上の問題

2.3.1 社内の計数管理不足・モニタリングの不足

社内の管理会計などでの営業計数報告、実績報告、決算見通し報告などが、緊張感を持ってタイミング良く効果的になされてないケース。工場、事業部、子会社などの現場でいろいろな

段階でのフィルターがかかり、トップに数値が報告されるときには現場の数値と違ったものがまことしやかに報告されるというようなことが起っているかもしれないという時には、速やかに対応措置を取る必要である。

資金を投入する案件に対する、投資効果のモニタリングも非常に重要である。投資効果の報告は会計データをそのまま使わずに、報告者がある程度の自由度を持って報告できるようなケースもあるのでよくモニターしておく必要がある。報告者が自分たちに都合のいいような数値を報告することのないような施策が必要となる。

2.3.2 借入金膨張

企業にとってプロジェクトの実施、設備更新、運転資本ニーズ、M&A等々、借入金を増やすニーズは多くある。ある程度の銀行借入、社債の発行などでの資金調達は当然ながら肯定される。本論文の後半で述べるDERや流動比率などがきちんとコントロールされる前提で、レバレッジを利かせた経営を行なっていくべきである。借入金に関連する定性面での黄色信号は、プロジェクトの実行部署のマインドに尽きる。例えば、事業部門は新規プロジェクトを必ず実行していくと言い張り、資金の調達については完全に財務部門の責任で行うべきと主張する。これら借入金の返済が事業部門の責任であると明示し、モニターができるような体制になっていけば問題はないが、事業部門に自分たちの為の借入金という意識なく、次から次に資金を使って返済のことは頭がないというような事態に陥る。

また、自社で財務管理がきちんとできないと考え、大口の貸し手である銀行（所謂、メインバンク）に会社のマクロ的な管理を期待する会社もある。これは大きな誤解である。銀行は自身の貸付金の返済がどうなるかに興味があり、企業の経営そのものはわからない。いわゆるDebt Governanceを期待するような事態も黄色信号といえることができる。

2.4 社内コミュニケーション上の問題

2.4.1 社内の意思伝達

トップマネジメントの伝えたい真意が、現場まできちんと届かない。社員がトップの出すメッセージを理解できない、それを正しく解釈して現場まで伝える任にある中間管理職がきちんとその役割を果たさず、トップの意図が伝わらない。

このような事態を避けようと、トップが直接現場に対話をしようと試みればみるほど、余計に現場社員の中間管理職に対する不信感が強くなり、社内が混乱する。このような場合には、社内のコミュニケーション体制の再構築を直ちに行うことが重要である。

また経営側から社員へのコミュニケーションが不足していることにより、会社の厳しい経営状況が現場まで伝わらないケースがある。これとは反対に、現場もしくは中間管理職が危機的な状況を感じているにも拘らず、経営サイドもしくは取締役会などの重要会議体に現場の声が正確に届かず、会社としての意志決定がタイムリーに行われないような状況もある。

また、グループの子会社などに、本社の幹部が兼任で非常勤取締役として子会社に派遣されているケースにおいても、これら子会社の取締役会で真剣に本質的に課題の議論がされず、子会社の危機意識が本社と共有できていないようなケースもこれに該当する。

2.4.2 経営状況の社員への開示・説明

東京証券取引所などの開示に関する基準がかなり細かく規定され、また任意でのIR活動が積極的に行われるようになり、投資家向けのコミュニケーションが以前に比べると遥かによくなった。このような中で、社員に対する経営状況の説明も改善されてきた。会社によっては、決算発表と同時に社員に対する説明会を開催するところも多い。ただし、対外に開示されるものはあくまでも投資家が対象であり、社員がその全てを理解しているとは言い難い。社員が開示された情報をよく咀嚼できるような状況説明を行うことが必要である。

2.5 人事・組織上の問題

2.5.1 頻繁な人事異動

企業経営の中で「朝令暮改」が推奨されるシーンは多々あるが、人事異動での「朝令暮改」は要注意である。特に任命者の被任命者に対する信頼の欠如から過度に頻繁な組織改編、人事異動が起こっているケース。組織、幹部人事は熟慮の上に熟慮を重ねて決定・実施されるべきものである。余りに容易に実施される人事異動は社員をしらけさせることにつながる。

2.5.2 ガバナンスの問題

ここ数年にわたり、企業のガバナンス体制が議論され、多くの企業では社外取締役・社外監査役の任命などが積極的に行われ、その実効性についても取締役会でも議論がされてきている。但し、これらのガバナンス体制が形骸化していると考えられる要素があるということであれば、早急に見直す必要がある。

また、ほとんどの会社で策定されて運用されている社内のRASIC（権限責任規定）についても社内許可取得、決定権限の遵守がなされていないことがあれば、社員の意識改革、規定の見直しなども含めて対応する必要がある。

3. 黄色信号を察知するために注視すべき財務指標（定量のポイント）

経営者は月次ベースで報告される管理会計上の数値を見ている。事業部門別、地域別、商品別、子会社別の報告を見た上で、何か異常値があればその内容を深掘りして社内に注意喚起、対応策の策定・実施を行うことになる。一般的には、下記3.1に記載された管理会計項目であり、それぞれの項目ごとに注意深くモニターしていく。また、全社の財務指標のモニターすべき事項については下記3.2にて説明する。

3.1 管理会計関連の項目

3.1.1 売上高

前月比、前年同期比、計画比。大きな変動がある場合には、売上先分析など。

3.1.2 営業利益

前月比、前年同期比、計画比、営業利益率の推移。大きな変動がある場合には、売上別詳細の分析。

3.1.3 在庫レベル

原材料在庫、仕掛品在庫、完成品在庫に分けて前月比、前年同期比、計画比、売上比率。

3.1.4 建設仮勘定

異常値がないかをよくモニターする。特に、前払い、進行基準払いなどに注意が必要である。また、設備・建物が完成しても使用開始していない理由でことを理由に完成後も償却開始を遅らせるようなことで、不適切会計の温床にもなりかねないので、よく見ておく必要がある。

3.1.5 CCC (Cash Conversion Cycle)

前年同期比、前月比、計画比。

3.1.6 キャッシュフロー

キャッシュフローの重要性は言うまでもないが、多くの企業ではPLを重視していることが多い。組織毎のキャッシュフローをモニターする為には、システム改修などが必要になるケースも多いが、「脱PL・キャッシュ重視」マインドの醸成から前項と共に始める必要がある。

3.1.7 設備投資 (CAPEX)

年間計画に対しての進捗状況をきちんと掴む。事業部別、地域別、目的別などに分けてきめ細かくモニターすることにより、社内の投資に対するマインドを醸成する。

3.2 全社財務諸表の中で、特にモニターすべき財務指標

全社財務諸表の中で、以下に挙げる項目については、月次もしくは四半期ごとにモニターし、下記のような状況が認められた場合には、「黄色信号」と認識すべき状況が発生したと考えられるので、直ちに真因追究を行い、対応に着手することが肝要である。

3.2.1 FCF (フリーキャッシュフロー)

通常のオペレーションによるキャッシュフローを注視するという観点で、固定資産売却益や有価証券売却益計上によりプラスになった部分を控除し判断のベースとする。この指標に継続的な減少傾向がみられる場合、または特別な理由が無いにも拘らずマイナスになるという状況が黄色信号である。

3.2.2 自己資本比率

自己資本比率の減少傾向が数年に亘り続く、もしくは10%以下の水準が続く場合は黄色信号である。

業態、業種によって10%レベルが適正化という議論はあるが、一般論として10%をひとつ

の水準とみなす。

3.2.3 DER（自己資本借入金比率）

DERが1以上（即ち、借入金＞自己資本となる状況）、もしくは近い将来に1以下にできる目処が立たない場合。

自己資本借入金比率については、業界ごと、業態ごと、企業の歴史などによっていろいろ異なった目標数値が設定される。一律に目標値を設定することは困難であり適切ではない。企業が借入金を増やしてテコとして将来の成長を目指すことは当然あって然るべきであり、一定の状況では推奨される戦略であるが、短期的に1以下に推移できるような施策が必要になる。

3.2.4 CCC (Cash Conversion Cycle)

CCCは業界、業態により目標とする日数は異なるため、一概に何日以上になったら問題であるとは言えない。当該企業のビジネスモデルの大幅な変更などがない前提下、CCCが上昇傾向を示した場合、あるいは、計画されたCCCが達成されなかった場合に注意が必要である。

3.2.5 設備投資額 (CAPEX)・償却費比率

通常では設備投資は償却費以内で実行して成長を図るのが健全とされる。この比率が大幅に1を超える状況（設備投資額＞償却費）が継続的に続く場合は黄色信号である。ただし、将来の大きな成長のための大型投資が数年継続するというなどの特別な要因がある場合は除く。

3.2.6 販管費比率

目標値未達が一定期間続く場合は要注意である。

この指標が増加（悪化）する要因は、販管費金額の増加と売上の減少である。指標の悪化が許容される例としては、新規商品の投入に際しての販管費の増加、一時的なシステム開発費の発生などが挙げられるが、悪化傾向が長く続くときは抜本的な対応が必要となる。

販管費比率は、業態、業種によって全く標準的なレベルが異なるため、企業ごとに目標レベルを設定する訳であるが、一旦設定した目標値を達成できない事態が続く場合には、コントロールが十分に効いていないと言わざるを得ない。

3.2.7 流動比率

複数年に亘り、100%を下回ることが黄色信号である。

200%以上であれば企業財務は極めて健全、悪くても100%以上を保つべき、と一般的には言われている。ただ、長期・短期借入金の残期間によって会計上の取り扱いが変わる事により、年ごとに大きな変動が出てくるケースがあるため、単年度のみの流動化比率で判断せず、2～3年程度の傾向を見るべきである。

例えば、一年以内に返済する一括返済の長期有利子負債の金額がたまたま大きくなっていると、その年の短期負債の額がたまたま大きくなるが、長期負債のロールオーバーができれば翌年には平常時の短期負債金額に戻り、流動化比率も低くなるというケースがある。短期負債のうち「長期負債の1年以内に返済する額」を流動負債金額から差し引いて検証しても良いかも

知れない。

3.2.8 ROIC と FCFOIC

これらの指標が継続的に減少していること、目標とするレベルを継続的に未達、ROA は上昇するが FCFOIC は減少している場合には、黄色信号と考えること。

いずれの指標も上昇傾向が続けば、企業業績は好調と言える。また、予算または経営計画で設定した指標の目標レベルを上回った場合も業績好調と考える。但し、ROIC は上昇傾向を示して業績が順調に推移しているにも拘らず、FCFOIC が年々減少していく様なことが起こりうる。この原因は種々ありうるが、現金収入の伴わない利益の計上しているようなビジネスが多い、非常に大きな投資支出が連続して多いなどが考えられる。

3.2.9 売上債権回転日数・棚卸し回転日数

これらの指標も業種・業態により標準とされる数値が大きく異なる。計画が達成されない場合、前年比での減少若しくは増加が大きな場合に注意が必要である。

4. 事例検証

上記、3.2 に述べた係数項目毎に述べた仮説の良否を検証する。2016 年から 2019 年の間に事業再生 ADR 手続（あるいは、所謂「擬似 ADR」手続き）を通じて私的整理が成立した上場企業 5 社について各指標の 5 年間の推移を見ることで行なった。

ADR 申請の前年を“Year-0”とし、5 年前 (Year-5) まで遡り、分析を行なった。データは全て公開情報に依拠した。

以下、各項目についてこれら 5 社の財務指標がどのような推移をしていたかを分析した結果である。これらから、上記 3. にて述べた仮説はほぼ正しいと判断される。

但し、上記の指標のうち 3.2.8 および 3.2.9 については、当該会社の分析では確固たる傾向がみられなかったため、事例検証の対象とはしていない。

4.1 FCF（修正後）

FCF に下方圧力がある企業では、固定資産売却や有価証券売却を行うことにより FCF を良好に見せようとすることが多い。そこで、ここでの検証では、会社が公表しているフリーキャッシュフローから、公表されている範囲で通常の特利益に該当する固定資産売却収入及び有価証券売却収入を控除して「FCF（修正後）」を（FCF-特利益の計上による現金収入）と定義し、その 5 年間の傾向を検証した。

結果は図 1 の通りである。大きな傾向としては year -5 から year -0 にかけて年々 FCF（修正後）が減少の傾向を辿っていることがわかる。Year-3 から year-2 にかけて増加傾向を見せた会社でも最後の 2 ヶ年は、大幅な減少を見せている。

考察としては、これら 5 社の FCF（修正後）の金額は 2 年以上にわたり減少傾向を示す、もしくはある単年度で大きな減少を見せる。

図1 FCF（修正後）の推移

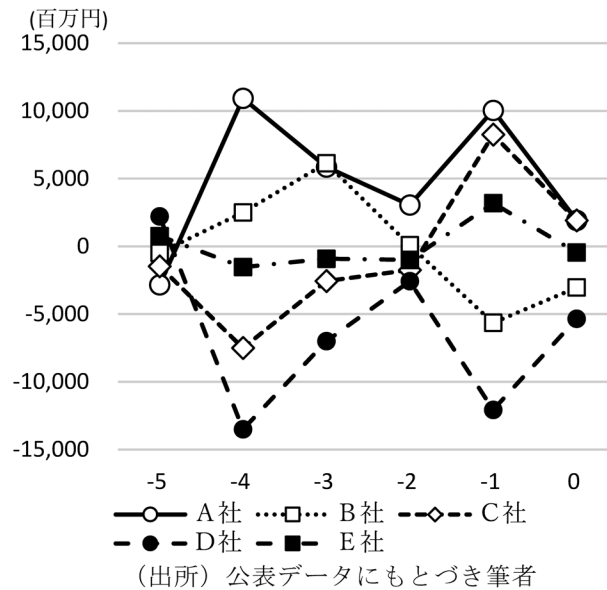
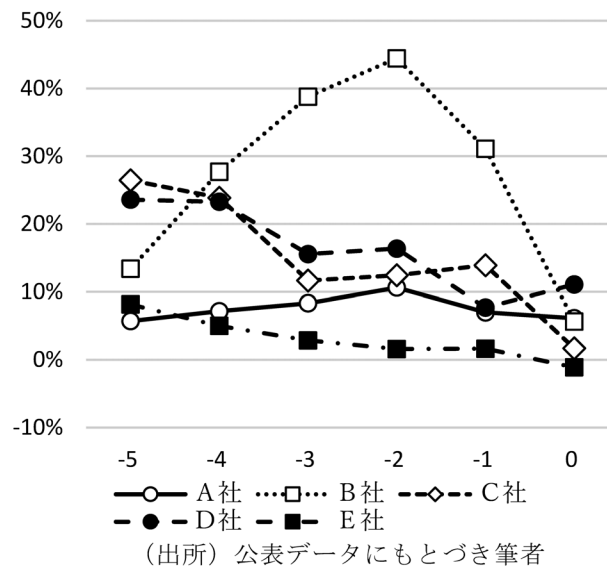


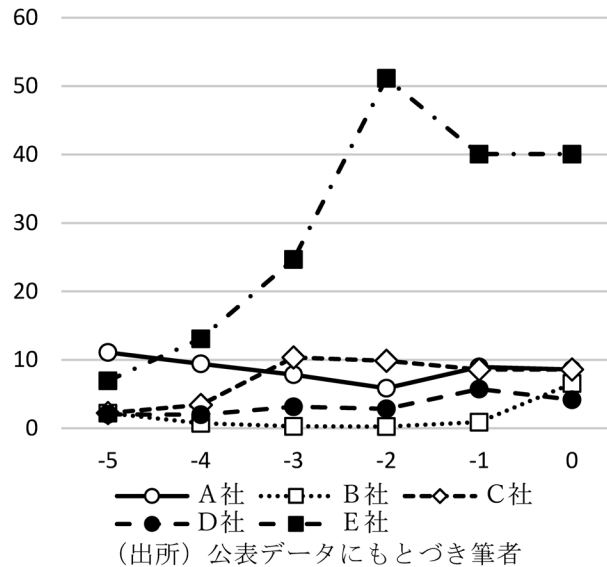
図2 自己資本比率の推移



4.2 自己資本比率

図2に5社の自己資本比率の推移を示す。B社を除き、対象になっている5年間に亘り継続的に自己資本比率が減少傾向を示すか、継続的に自己資本比率が10%を下回る結果になっている。同様な動きになっていないB社については、year -1 から Year -0 にかけて大幅な現象

図3 DERの推移



が見られる。この会社の場合は、year-1 にビジネス上の大きな転機（悪化方向）があり、非常に大きな利益レベルの減少があったことでこの2年間で自己資本比率が非常に大きく減少したという特殊要因がある。

考察として、自己資本比率が3-4年に亘り徐々に減少するもしくは10%以下が継続的に続く状況は、黄色信号と認識すべきである。

4.3 DER (Debt Equity ratio)

図3を見ると5社のうち当該5年間でDERが1以下になったことがあるのはB社のみであり、この会社もYear-1では大幅に上昇している。

考察としては、DERが1以上は、黄色信号と考えるべきである。

4.4 CCC (Cash Conversion Cycle)

図4ではそれほど大きな共通性は見られないが、B社とE社はYear-5からYear-0にかけて大幅な増加が見られる。各社の社内目標値との乖離は公開情報からは探れない。

考察としては、CCCの増加は黄色信号の一つと言って差し支えないと考える。

4.5 CAPEX（修正後）／償却費

上記4.1と同じ理由で、開示されている財務諸表の設備投資(CAPEX)から固定資産売却による収入を控除した「CAPEX（修正後）」を（設備投資－固定資産売却による現金収入）と定義し、それを年間の償却費で除いたものを使用してその推移をみたものが図5である。

5社のうち、4社については定常的に1を超える、すなわちCAPEX（修正後）が年間の償却

図4 CCCの推移

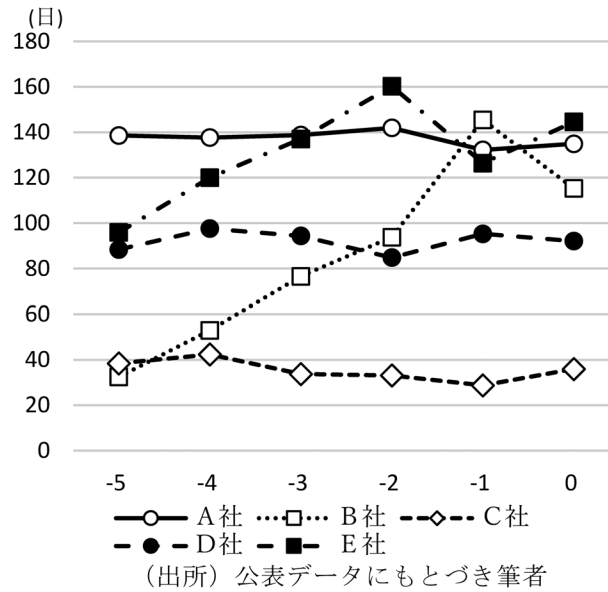
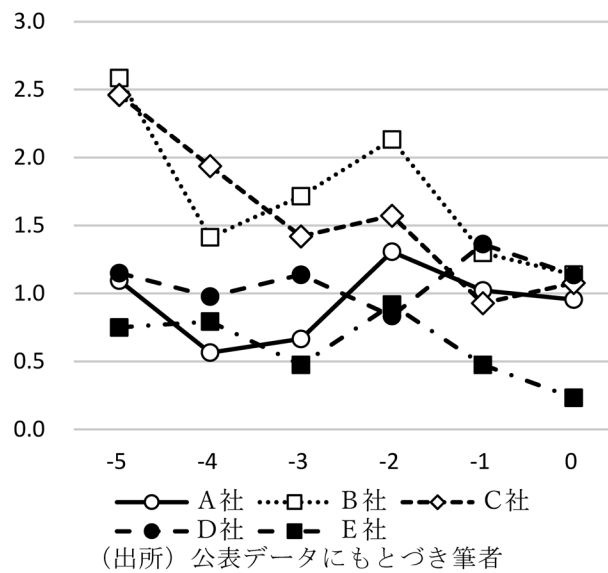


図5 CAPEX（修正後）／償却費の推移



費を超えている。定常的に1を下回っているE社はリーテイル分野の会社で元々設備投資が少ない業種である。

考察としては、この比率が継続的に1を超える会社は黄色信号が存在すると考えられる。

図6 販管費比率の推移

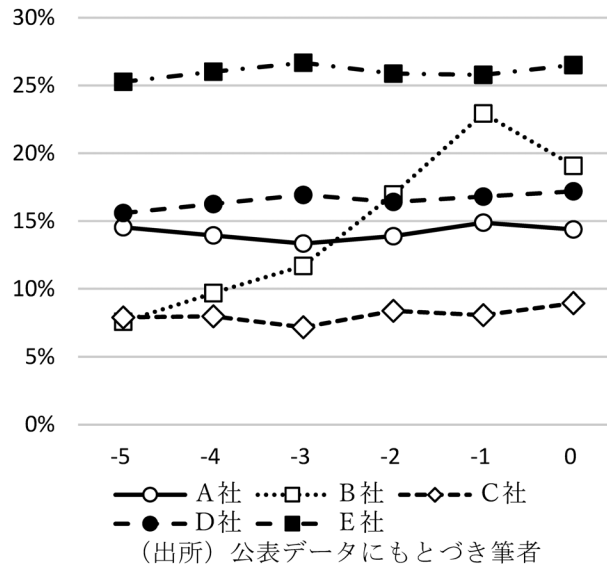
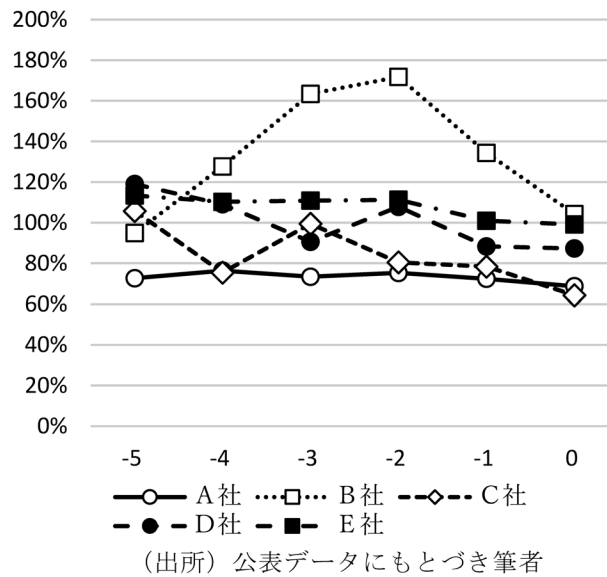


図7 流動比率の推移



4.6 販管費比率

図6ではB社を除き販管費の大幅な上昇は見られないが、各社ともに販管費比率は微増している。推定ではあるが、他の黄色信号がみられることから販管費の削減を行うことで増加を抑えている。

考察としては、販管費比率の連続的な上昇は黄色信号ありと判断していいと考える。

4.7 流動比率

図7に示した5社のうちで、5年間定常的に100%以下の会社が1社、80%から120%の間を動くがトレンドとしては下降の会社が3社ある。残る1社はYear-4からYear-2までは高い比率であったがYear-0には100%程度に下降している。この結果から、流動比率100%のハードルも一つのベンチマークとなると考える。

5. まとめ

企業が安定した業績をあげ、同時に事業の成長を図るためには組織内部で経営を阻害し得る要素を早期に察知し、対策を打つことが不可欠である。本稿は企業経営上の異変察知のための視点として「黄色信号」を提唱し、その定性的な側面を分類した後で定量的な側面の例として幾つかの財務指標に注目し、その有効性を検証した。定性・定量両者の関係について比較的明瞭に見て取れるものは、社内の計数管理不足・モニタリングの不足(2.3.1)や借入金の膨張(2.3.2)である。これらの事象が起こっているとFCF(修正後)(4.1)、DER(4.3)、CAPEX(修正後)／償却費(4.5)などに比較的短期に影響を及ぼす。また、その他2.で挙げた黄色信号の事象の幾つかが4.で説明した財務指標に直接的に影響を及ぼし、その結果はバランスシートの悪化として表れる。ただし一部の指標(3.2.8及び3.2.9)についてはある傾向をつかめるに至って得ならず、今後の検討課題である。これらの点を踏まえ、マネジメントは常にこれら定性的黄色信号と財務諸表に現れる定量的な黄色信号の双方に注意を払いながら経営を遂行していくことが肝要である。

謝辞

本稿は、名古屋商科大学で開催された日本管理会計学会2020年度全国大会の特別企画の内容を、当日の議論を踏まえて加筆、修正したものである。座長の辻正雄先生(早稲田大学・名古屋商科大学)をはじめ、当日の議論にてご質問ご意見をくださった伊藤和憲先生(専修大学)、加登豊先生(同志社大学)はじめ当日ご質問をいただいた先生方に深く御礼申し上げます。

特別講演

株式会社亀山電機における BSC（バランストスコアカード）の活用 —導入・運用・課題の観点から考える—

北口功幸

<論文要旨>

リーマンショックに始まった株式会社亀山電機の経営不振改善のため、筆者をはじめとした経営陣は全く経営や会計について戦略のなかったところから策定と改善を繰り返してきた。その結果として、現在は BSC を軸にした経営目標の設定とそれに伴う実績の分析を行っている。亀山電機の BSC は全社 BSC と部門 BSC の 2 つが現在導入されており、今後個人 BSC を追加することで 3 段階での BSC の活用を予定している。これを導入することによって、経営及び会計の面での効率化・合理化及び結果の改善が可能となっただけでなく、様々な気づきを得ることができた。しかし、依然として特に社員との認識の齟齬等を改善点として残しているため、亀山電機は今後も BSC をより自社の特性にかみあうよう発展させていく必要がある。

<キーワード>

株式会社亀山電機, BSC (Balanced Scorecard), 経営戦略, 経営計画書

Utilization of Balanced Scorecard at Kameyama Electric Co., Ltd.: Introduction, Operation, and Remaining Issues

Yoshiyuki Kitaguchi

Abstract

In order to recover from slumping business of Kameyama Electric Co., Ltd., the management team including the author in the company have repeatedly changed the management strategy to find out the most suitable one. As a result, Balanced Scorecard is thought of it as the axis of management. This company currently has 2 kinds of BSC, company-wide BSC and departmental BSC. Also, they are now planning to add one more kind of BSC, individual BSCs. By introducing BSC, not only it makes them possible to improve efficiency and rationalization in terms of management and accounting, but also it makes them possible to gain various awareness. However, since there are still some discrepancies in recognition with employees as points for improvement, Kameyama Electric needs to continue to develop BSC to better match its own characteristics.

Keywords

Kameyama Electric Co., Ltd., Balanced Scorecard, Management strategy, Business Plan Book

1. はじめに

本稿では、筆者が経営する株式会社亀山電機（以下、亀山電機と略記する）における、キャプラン (Robert S. Kaplan) とノートン (David P. Norton) により開発されたバランストスコアカード (Balanced Scorecard：以下、BSC) の導入・運用・課題についての報告を行う。

亀山電機は筆者が1996年10月7日に創業した中小IT企業である。筆者は1965年に長崎県大村市松原に生まれ、祖父母は漁師・父母は会社員という経営・会計とは関わりのない一般的な家庭で育った。学生時代は長崎県佐世保市にある佐世保工業高等専門学校の機械工学科で技術を学び、技術系の企業に就職して実践経験を積む。技術者人生の転換点となったのは、幕末志士・坂本龍馬との出会いであった。坂本龍馬の経歴・生き様に感銘を受け、坂本龍馬が31歳で「亀山社中」を起業したように、自身も挑戦したいと考えるようになる。これを受けて自身が31歳となる1996年に地元長崎で創業したのが、本稿において論じる対象となる亀山電機である。

はじめはアパートの一室で事業を続けていた亀山電機であるが、現在は長崎県長崎市にある本社の他に佐世保事業所、大阪営業所、名古屋事務所、東京事務所を持つ。社員数も増減を繰り返して、2020年12月現在は正社員61名、契約社員17名、パートタイマー4名の計82名となっている。事業も複数行っており、プラントの計装・制御の設計・調整を行うIA事業の他に、オリジナルソフトウェアの開発、販売及びコンサルティングを行うOA事業、ホームページ制作・ホスティング事業・WEBシステム開発を行うWEB事業の3つが主な事業となっている。現在に至るまで、技術には勤勉に向き合ってきたものの経営については無知であったために、筆者を主とした亀山電機という技術者の集団は、度々経営における対策不足による経営危機に直面してきた。これに対して、亀山電機は改善策の検討を重ね、経営改善のための戦略を幾度となく変更してきた。それらの紆余曲折の結果として、現在はBSCが亀山電機の経営・会計システムの基盤として導入されているのである。

経営に関しては門外漢であった経営者をリーダーに、亀山電機がいかなるマネジメントの変遷をたどってBSCの活用にとどりつき、いかにしてBSCを運用し、今後いかに発展させるのかを次節より記す。

2. BSC 導入の背景

亀山電機の売上高は1996年の創業から13年間、増加額には差があるものの2008年まで増益を続けた。しかし2008年に起こった世界的な金融危機、通称リーマンショックの影響が翌年の2009年に顕在化し、経営悪化が顕著となる。その対策として、亀山電機は経営・会計戦略の学習と亀山電機独自のマネジメントシステムの構築に力を入れ始めた。第一段階としてコンサルティング会社と契約を結び、経営及び会計に関する指導を受ける。採用した手法として、クリティカルサクセスファクター (Critical Success Factor：以下、CSF) 及びキーゴールインディケーター (Key Goal Indicator：以下、KGI)、キーパフォーマンスインディケーター (Key Performance Indicator：以下、KPI) の導入が挙げられる。これらの指標を活用し、経営における

目標設定とその結果分析を行う。その結果を軸に経営戦略の検討を行った。導入と並行して、営業支援ツール Salesforce を使用して、目標と実績をグラフ化することにより視覚的に数値をとらえることを可能とした。これにより代表者だけでなく経営陣全体での、目標と現状に対する認識の共有が可能となった。

しかし、CSF・KGI・KPI の運用は様々な経営課題・経営目標を「点」のみで捉え複合的な「線」に結び付く事を認識できなかったため軌道に乗らず、更なる方策として、経営計画書（亀山道）を発行する。この詳細は後述の6. 経営計画書の導入と活用を参照されたい。経営計画書（亀山道）導入後も売上および利益の伸びが十分でなかった。これまでの経緯を受け、筆者が経営のアドバイスを依頼した長崎県立大学の宮地教授より BSC の紹介を受けた。紹介を受けての BSC の導入・運用・結果は以降の節にて詳細を述べる。現在では総合的ビジネスアプリケーションである ZOHO を使用しての BSC の視覚化を行っており、可視化した上で社員に公表し、社員の会計学教育にも活用している。

3. BSC の運用

亀山電機では現在2段階のBSCを作成し運用している。始めに会社での目標設定を行う「全社BSC」を作成する。この全社BSCは最終的に達成する数値・目標を設定するため、ゴール目標として扱われる。全社BSCで会社としてのゴールを設定することで、その目標を達成するためには何が必要かという視点から、ゴールに至るまでのプロセスの目標設定が可能となる。このプロセスの目標をBSCに落とし込み、「部門BSC」として各部署で作成する。これは全社BSC達成のための目標として、全社BSCをベースに作成するため、全社BSCと部門BSCが乖離することはない。全社BSCは8個ある事業それぞれの事業計画および予算に反映される。一方、社員が各自で個人目標を設定する際には部門BSCを元にして設定するため、自動的に個人の目標に反映されることとなる。このようにして、2種類の異なるBSCはそれぞれ異なるアプローチで事業に反映される。また、これに加え、全社BSC・部門BSCを受けての社員個人の「個人BSC」の作成についても現在導入準備の段階に入っている。そのため、最終的には3種類（3段階）でのBSCの運用を予定している。

作成の際はBSC上のできる限りすべての目標に対して、KPIの設定を行う。これらの目標が抽象的であるとKPIの設定にも支障をきたすこととなるため、目標設定の際は「SMARTの法則」を意識することが必要である。ジョージ・T・ドラン (George T. Doran) が提唱した「SMARTの法則」は Specific (明確性)、Measurable (計量性)、Assignable (割当設定)、Realistic (実現可能性)、Time-related (期限設定) の5つの法則からなる。この全ての法則（条件）を満たす目標はKPIの設定が容易で、部門・個人目標に落とし込む際の目標設定の円滑化にも影響する。

これらのBSCに対する結果（実績）は毎月確認する他、四半期毎に数値化された結果と、目標との差異、差異が発生する原因、改善のための対策を検討し、翌四半期から検討結果を反映することでPDCAを回している。この四半期毎の結果は、表上で信号色（目標達成した場合は青、目標まであと少しの場合は黄色、目標未達成の場合は赤といった背景色の変更）の色付けを行い、視覚的な状況の評価を行う。また、前述の通りアプリケーションを使用したBSCに対する実績データのグラフ化も同時に行い、常にデータを整理し分析しやすくする他、社内

での決定の際の有効な指標としている。この結果として数値の推移や、目標毎、あるいは個人毎の結果が視覚的に確認できるため、分析時に多角的な視点から差異発生原因の検討が容易となる。また、表上で数値を見る以上に興味を持ちやすいグラフは、会計に関わる社員だけでなく、全社員がBSCの実績状況を認知しやすくする効果があった。

2020年度からは各社員の個人評価に対してもBSCを導入した。目標として設定されているBSCに対する個人の実績および達成率を社員毎に評価することによって、BSCを基にして設定した個人目標を意識し、達成するほど評価が高まる構図ができあがるため、BSCを達成することをゴールに置くということの定着につながる。

また、毎月各取引銀行へ提示する経営資料にもBSCを添付する。BSC上の目標と実績、その達成率をデータ化することで、会計上の状況を系統だてて見せる他、全社的な方針と状況を一覧化して提示している。

4. BSCを運用しての気づき

全社・部門の2種類BSCの運用にあたって、合理的でありながらも難解なのが、会社をマクロで見る場面とミクロで見る場面の使い分けである。全社的な目標を個人という細部まで落とし込むと、個々人の小さな動きがいかに会社の大きな目標に貢献するかと意識せざるを得ない。このミクロとマクロの使い分けは経営だけでなく会社の活動全てに活用できる考えである。BSCをミクロの視点のみで、細部に焦点を当てて見るだけでは、不十分となる。ここからたどり着いた解が「物事全てを虫の目のみで考えすぎず、鳥の目・魚の目でも見る」ことが、物事の総体がバランスを保って運用されるための必須条件であるということであった。伊藤元重氏が提唱したこの「虫の目・鳥の目・魚の目」であるが、虫の目と鳥の目がそれぞれミクロとマクロに対応している。これら2つの重要性については先に述べたとおりであるが、更にこれらの視点に加えて、「魚の目」一事象を過去・現在・未来の流れで見る視点を加えることで、経営・会計の諸状況を静と動の表裏から見る事が可能となるのである。

前述の「魚の目」の重要性に対する気づきとは、即ちそれぞれ個別に存在する物事を『点ではなく線』で考える必要性への気づきであった。この考え方はBSCの枠組みを飛び越え、他のマネジメントシステムへの応用が可能であった。亀山電機においてマネジメントは6つの設計に分けて管理される。理念設計・採用設計・教育設計・実務設計・管理設計・評価設計の6つはそれぞれを個別に管理し、状況进行分析し、対策を検討してきたが、これらの設計もそれぞれが点として成り立つのではなく、全ての設計が各設計と切り離せない関わりを持ち、相互に影響を及ぼしている。そのため、これらを点で認識して調整するのではなく、線として理解して相互関係を意識した検討が必要なのである。これまでCSF・KPI・KGIといった指標の導入において、期待した効果を発揮せず、長期での運用が難しかったことは前述の通りであるが、これはそれぞれの指標を線ではなく点で認識し、分析していたことがその原因であったとも感ぜられた。

BSCには財務の視点・顧客の視点・業務プロセスの視点・人材教育の視点が存在する。特にこのコロナウイルス感染拡大における経済停滞・後退の特殊な状況下において、重視されるべきは一番下の人材教育である。人材を育成することにより、個人のスキルアップがなされる。

個人のスキルの向上は業務プロセスの効率化および高品質化に繋がり、その結果として商品に対する満足度に大きく影響を与える。顧客満足度・顧客からの評価の向上は、商品の価値を高め、財務を好転させることにつながるのである。BSCを検討する際、ゴールである財務の改善を一に、上から下へ、顧客、業務プロセス、人材教育といった順番で目標を立てるが、実際の実施・改善は反対に人材教育から始まり、業務プロセス、顧客、果ては財務につなげることとなる。つまり、経営改善における最優先事項として、他社と比較し質の高い社内人材の育成が存在するのである。人材育成において行う学習と成長は、経営改善のための土台形成である。この時形成される土台が堅固なものでなければ、その上に存在する業務プロセス・顧客・財務の改善を実行することは不可能となる。亀山電機における売上の鈍化の原因も、土台の質にあると筆者は考えている。

これらの事実からもわかる通り、人材育成の重要性は亀山電機のような中小企業における喫緊の課題となっている。これは新卒採用における応募者を分析することからも明らかである。昨今の大学進学率の高まった環境下においてもなお、中学生の時点での進路選択によって、将来のキャリアはある程度定められる傾向にある。進学先として選択した高校におけるマジョリティとなるキャリアプランはそれぞれ異なり、多くの生徒がそのキャリアプランに追従するため、中学生の時分の進学先の選択で今後のキャリア形成の方向性は一定化されるのである。進学先の選択では、通知表あるいは成績表のスコアが他の要素以上に選択肢の選出に影響する。そういった状況からも中学生のころの通知表の成績を参考にすることで、新卒採用自体についての検討が可能である。中学生の通知表における成績で全て5と評価される生徒は全体の約7%といわれる。その一つ下の4と評価される生徒は約24%、3と評価される生徒は約38%とされる。対して、日本の労働人口に対する従業員数の割合は一部上場企業で6.3%、二部・マザーズ等の非上場企業で26.3%、中小企業と呼ばれる規模の企業が46%を占める。先ほどの通知表の割合と対比すると、通知表・成績表において高スコアの生徒は一部上場企業もしくは二部・マザーズ等の非上場企業、いわゆる大企業での採用が決まる。つまり、中小企業には通知表において2~3の評価が並ぶ生徒の応募が多く来ることとなる。実際には内申等の要素が影響し、進学方向性が多少左右されるため、あくまでこの考えは筆者の気づきに着想を得た愚論の域をでない。しかし、そういった成績の分布が少しでもあるとすると、亀山電機だけでなく中小企業の採用における課題の1つとして、大企業以上に高度人材の採用に対する壁が存在するということが理解できる。このような状況において、採用する人材自体の質を高度化することには限界が存在することとなる。従って、やはり採用してからの社内教育により人材育成を行う必要性が強く存在するのである。

では人材育成のために社員毎に個人目標を設定し、PDCAにそって目標達成までの自己啓発を行わせるとする。そのための各社員の動きや、あるいは実業務における動きを観察するとPDCAにおける「P(Plan)」において、他の要素以上に課題が点在するのである。まず具体的かつ計量性のある計画をたてる際、目標値を算出するための参考となるデータの出典元の調査、調査結果の分析と情報の整理、加えて計画の妥当性のチェックといった計画を明確なものにするための動きにおいて、確認漏れや対応漏れが多々見られるのである。しかし、PDCAを回すためにはまずPlanが明確でなければ、その後のDCAの効率は落ち、あるいはPDCAを回すこと自体の意義を喪失してしまうこととなる。こういったBSC導入における課題・問題点と、それに対する改善策を次節において詳しく言及していく。

5. 現状の問題点と改善策

前節において採用する人員の選考以上に社員の人材育成が重要となることについて述べたが、採用する段階においてそもそも人材育成に尽力するという方針に納得できない応募者を採用すると、人材育成自体の実現が難しくなる。亀山電機における人材育成は社員それぞれが目標を設定した上で、月に1回のペースで目標の達成率を確認し、その結果によっては目標自体を再設定することとなる。この工程において、社員の学習・教育に対する積極性・意欲は必要不可欠である。採用の場面において、教育制度の多層化について説明を加えると、消極的・受動的であっても教育を受けられる体制があり、スキルアップにつながると誤解し、「教育に魅力を感じた」との理由で亀山電機を志望する学生・生徒が近年多くなっている。しかし、そういった応募者が入社後に積極性を持たずにいることで、人材育成が停滞するということが起こりうるのである。これは採用の時点であるいにかけるべき人材の選出が十分になされていないため起こるが、こういった社員に対して人材育成の面でどのようにアプローチしていくかが今後の改善課題となる。

また、人材育成という1つの要素だけでなく、BSC全体においても意欲の多寡が課題を生む。プロセス目標である部門BSCは社員各々の業務によって達成率が積み上げられるが、その達成率と目標の差異を理解した上で管理するのは各部署の管理者、役職のある社員である。この役職社員の中で達成しなければならないという義務感、目標達成に対する意欲が欠けると、達成率は自動的に低迷してしまう。ここでも目標に対する意欲が結果を左右することとなるが、この意欲が十分にみられない役職社員が多くなっている。これも達成率を伸ばす上での課題となる。

こういった、挑戦や変化を好まず、現状維持を好む社員が増えているのである。この現状維持という考えは、社会経済が日々変化する中で、他社にリードを許すことにつながり、結果として企業の後退のきっかけとなる。この考え方を是正し、他者の目がある中で目標と現状確認を行うために、月に一度、全ての社員に個人ヒアリングを行っている。確認の場を定期的に設けることによって、目標自体を忘却してしまうことを防止するのである。

課題に対する改善は上記のように進めている。これらの改善があることで、内部環境が変化し、設定したBSC自体が環境に合わなくなることが考えられる。これは内部環境だけの問題ではなく、企業に影響を与える外部環境も同時に変化するため、BSC自体を一度作成し、作成が完了したら終わりにすることは不可能である。継続的改善を行うことで、環境に合致した目標の設定が必要なのである。また、システム化・視覚化の面においても未だ改善の余地がある。システム化において重要な事は、データの一元化である。現在、マネジメントシステムの一部を複数のアプリでデータ共有しているため、手間・間違いが生じている。新しい仕組みを作り上げる場合に、これまでの仕組み（アプリ）を全てリセットする事を躊躇していたが、今後は更に投資してスマートでシンプルなシステム化・可視化を目指したい。

これまでに述べたBSCの課題に対して、対策の検討と改善を経営陣のみで実行することは不可能である。全社員が共通の問題意識と改善意欲を持ち、BSCに向かうことが必要となる。そのためには、社員全体が同じ深度までBSCを理解していなければならない。BSCの理解促進、普及については経営計画書がその役割を持っている。次節において亀山電機における経営計画書の存在理由と活用法について論じる。

6. 経営計画書の導入と活用

経営計画書（亀山道）は現在の亀山電機においてBSCのブレイクダウンとしての役割を持つ。前述のとおり経営計画書（亀山道）は2010年に検討を始め、翌2011年に発行した。経営計画書（亀山道）もリーマンショックによる経営不振に対する対策として導入したものであった。BSCに先立って導入されているが、亀山電機における会計教育・BSC普及において欠かさない存在となっている。発行当時から導入の根本の目的は変わらず数字・方針・スケジュールを明確化した上で、社員全員の認識を統一することにある。他社の経営をすでに経験したことのある中途入社社員に対しては、すでに形成された価値観を再構築することとなるため容易ではないが、新卒で採用した社員については、経営計画書（亀山道）を通読することにより効果的に経営方針とそれに対応する数字・スケジュールに理解を促すことが可能となる。

BSCと同じくして経営計画書についても内的環境・外的環境により内容に変化が生じる。また年度毎に経営の方針は多少の変化が必然的に起こることとなる。そのため、この経営計画書についても年度更新を行っている。更新を繰り返し16期（2011年）発行分では69ページであったものが、25期（2020年）発行時には160ページに増加している。掲載される内容は増やすだけでなく、不要と判断されたものは削除しているが、それでも経営方針が多角化していく背景の中で、本書のボリュームが増加するのは避けられないことであった。本書については社外秘としているものの、他企業の経営者からの希望があれば、参考資料として内容を共有している。この経営計画書の内容は亀山電機の経営戦略に合わせて作成されているため、他企業で作成する際に亀山電機の経営計画書を現状通り転用すると、齟齬が生まれる。企業にて導入する際には必ずブラッシュアップが必要となるのがこの経営計画書である。

発行に際してかかる印刷等のコストと、作成にかかる工数、そして経営計画書での計画を実行するための対策といった負担はあるものの、効用が大きいため現在に至るまで毎年の更新を続けられている。その効用は、目的として挙げた数字・方針・スケジュールの明確化以外にも存在し、経営方針の整理と明文化、社員に対して数字・方針を公開することによる経営のガラス張り化、それにより社員の経営参加に対する障壁の軽減、加えて新入社員に対する教育の資料として使用することで効率化にもつながる。特に、社員への経営方針の公開により、全社員が経営に対して当事者意識を持つことにつなげ、理解度の向上を促進した上で、社員の理想像を形成する一助となる。社外に対しても採用活動や新規営業においてアピール項目の1つとして活用することができる。

しかし、社員に対して経営のガラス張り化を行う利点を享受するためには、社員が経営計画書の記載内容を認識・理解し、社員に浸透していなければならない。筆者はその対策として、決算報告会・経営計画発表会を実施し、その場で社内外に発表している。また、特に新入社員に対して早期の理解を促進するため、内定の時点でレポート作成の題材として使用し、入社1年目の新入社員と経営者で経営計画書における意見交換を行う。さらに入社3年未満の社員を対象として年間2回のテストの実施し、内容理解を促進している。経営計画書自体の年度更新と、社員に浸透させるための対策を繰り返すことによって、年を重ねる毎に、亀山電機における経営計画書の重要性を強化することができるのである。

7. 今後の方向性

亀山電機の将来的なゴール目標として存在するのは「生産性2倍・従業員残業0・年収2倍」の3つである。まず生産性を2倍にすることによって、これまでの半分の時間で同じ業務量をこなし、従業員の残業が0となる。また、業務プロセスが改善されることで商品価値が向上し、最終的には社員の年収が2倍となるのである。このKPIについても仮で設定し、達成までのプロセスをよく研究し、楽しみながら考えていく。更なる売上・利益のために、2020年4月に株式会社亀山社中を設立、今後は亀山電機内の組織編制を変更していく。また、社員のクオリティ・オブ・ライフ向上のため、独身寮や保育施設についても調整を続け、実現のためのPDCAを回していく。

8. 最後に

2008年のリーマンショックによる経営不振に端を発した、これまで亀山電機における経営戦略の検討および実施、改善はまだ道半ばである。今後もBSCは年度毎にブラッシュアップを続け、またBSCの効率的な実践と浸透のためのシステムについてもこれまでのシステムの改善と無駄の削減、あるいは新しいものの導入により改善を続ける。特に、前述した亀山電機における経営上の課題に対する改善策は常に検討を続けているため、本稿を作成している現在においても、筆者を含めた中での社員の改善案の検討・提案が続けられている。つまりは、本稿にて述べた現状が変化する可能性が大いにあるということである。これらの今後の改善の検討にはこれまでの紆余曲折を踏まえる必要がある。そういった面において、今回の講演及び本稿の作成はこれまでの経緯の整理と今後の課題の顕在化において、非常に価値のあるものとなった。

謝辞

本論文は2020年11月14日に実施された日本管理会計学会2020年度第3回フォーラム・第1回九州部会における特別講演の報告内容をもとに加筆・修正を加えたものである。このような貴重な機会を与えてくださった日本管理会計学会様、そしてこれまで長年にわたって筆者に経営・会計指導を実施くださった長崎県立大学 宮地先生には感謝の念に堪えない。今後も亀山電機の経営戦略の策定において、お力をお貸しいただきたい。