

日本企業における原価管理手法の実証研究：

- 標準原価管理と物量管理を中心として -

An empirical research of cost control methods in Japanese companies:
standard costing and cost control based on physical measure

福 島 一 矩

Kazunori FUKUSHIMA

【要約】

本研究は、コンテキスト要因が標準原価管理と物量管理の利用に及ぼす影響の解明を目的として、郵送質問票調査に基づく分析・考察を行った。その結果、標準原価管理については、本社経理の原価管理重視と標準原価計算の製品原価算定利用、物量管理については、組織のカイゼン志向、本社経理の原価管理重視、事業経理の原価管理重視が影響を与えることが確認された。

【キーワード】

原価管理，標準原価管理，物量管理，コンテキスト要因，実証研究，日本の管理会計

1. はじめに

日本企業の生産現場における原価管理手法は、原価の管理と原単位の管理に分類できる。原価の管理は、消費する経済価値を貨幣単位で捉え、その貨幣単位を用いた原価低減を目指すものであり、原単位の管理は、消費する経済価値

を物量単位で捉え、その物量単位を用いた原価低減を目指すものである（番場、1963）。本研究では、原価の管理手法として標準原価計算を用いた原価管理（以下、標準原価管理）、原単位の管理手法として物量情報による原価管理（以下、物量管理）を取り上げる。

まず、標準原価管理は、管理会計の有用性・適合性喪失（relevance lost）の議論（Johnson and Kaplan, 1987）以来、理論的には有用性が疑問視されてきた¹⁾。一方、実務的には、標準原価管理の有用性は現在でも評価されている（加登、1989；田代、1999；など）。たとえば、田代（1999）によれば、標準原価管理の有効性について、導入当初から非有効（19.6%）や、以前は有効であったがFA化後に非有効（7.8%）という回答も見られるが、有効であると回答する企業は60.8%にのぼる²⁾。また、加登（1989）においても、原価削減手段としての標準原価計算の有用性は中程度（66.9%）、高程度（26.9%）と評価されている³⁾。

つぎに、物量管理は、第2次世界大戦末期以来、広く実務家・研究者の支持を集め、現在でも広く利用されている（加登、1989；高橋、2004；など）。たとえば、高橋（2004）によれば、トップとローワーでは原価報告書に用いる情報が異なり、原価情報（トップ61.3%；ローワー30.4%）、原価および原単位情報（同22.6%；42.9%）、原単位情報（同16.1%；30.4%）であり、現場組織ほど原単位情報を重視する傾向がうかがえる。また、加登（1989）によれば、原価低減手段としての物量管理の有用性は中程度（65.4%）、高程度（28.5%）と評価されている。

このように、標準原価管理や物量管理は、日本企業で広く利用されている原価管理手法であるが、コンテキスト要因との関係性を実証した研究は少なく（吉田、2009b）⁴⁾、原価管理手法の利用に影響を与えるコンテキスト要因の検討

- 1) 標準原価管理のレレバンス・ロストに関する議論については、福島（2009）の文献レビューなどを参照いただきたい。
- 2) 田代（1999）は、東証一部・二部上場の機械製造業581社を対象に、1995年に実施した郵送質問票調査の結果である。
- 3) 加登（1989）は、東証一部上場の鉱業・製造業（建設業を除く）629社を対象に、1985年に実施した郵送質問票調査の結果である。
- 4) 吉田ほか（2009a）によれば、1990年代以降、日本の管理会計研究では事例研究や実態調査・実証研究などの経験的研究が蓄積されてきたものの、その大半は規範的研究である。

が必要である。

加えて、日本企業では、会計は生産現場を可視化できず、その不可視性を回避するための物量的次元による実体管理を重視する原価管理の実施が指摘されてきた(岡野, 1995)。また、生産現場(工場)が力を持ち、貨幣単位を用いた原価管理よりも、物量単位を用いた原単位管理を重視する傾向があると言われる(Hiromoto, 1988; Okano and Suzuki, 2007; 岡野, 1995; など)。しかし、これらの日本の管理会計⁵⁾とも呼ばれる日本企業の原価管理の特徴を実証する研究は極めて少ない。日本の管理会計とは、組織的コンテキストとしての日本の経営との密接な関係を意味しており(吉田, 2008)、日本の経営を示すコンテキスト要因と原価管理手法の利用との関係性の検討が必要である。

以上のような問題意識から、本研究では、コンテキスト要因が標準原価管理と物量管理の利用に与える影響を明らかにする。以下、第2節で原価管理に影響を与えるコンテキスト要因の検討、第3節で研究フレームワークおよび研究方法、分析に用いる変数の操作化、第4節で分析結果と考察を述べる。

2. コンテキスト要因の検討

まず本節では、原価管理手法の利用に影響を及ぼすコンテキスト要因について検討する⁶⁾。本研究では、コンテキスト要因として、意思決定環境、組織コンテキスト、本社経理・事業経理の原価管理重視を取り上げる。

2.1 意思決定環境

まず、意思決定環境は、Widener (2007) をもとに戦略的不確実性と戦略的リスクを取り上げる。これまでも意思決定環境が原価管理手法の利用に及ぼす影響は広く指摘されてきた(Khandwalla, 1972; 小林, 1993; など)。たとえば、

5) 日本の管理会計の議論はOkano and Suzuki (2007)、岡野(1995)、田中(2000)、吉田(2008)などを参照いただきたい。

6) コンテキスト要因と管理会計手法の関係性については、Chenhall (2006) の包括的な文献レビューなどを参照いただきたい。

製品需要の変化が激しい環境では、標準原価管理の有用性喪失と物量管理の有用性増大が生じる。製品需要の変化が激しい環境では、少量生産と製品ライフサイクルの短縮化が起こるため、事前に設定された標準原価の標準としての機能を短期間に喪失させ、度重なる標準の改訂を要求する。その結果、標準設定にかかるコストが増加し、標準原価管理により得られるベネフィットが低下する。そこで、標準原価管理に代わり、JITによる納期短縮や無駄の削減、高品質の製品のタイムリーな提供、TQC (Total Quality Control) などの生産現場における改善活動による品質向上とコストの引き下げが重要になる (小林, 1993)。

このように、意思決定環境の原価管理手法の利用への影響が予想され、本研究では、広く意思決定環境とマネジメント・コントロールの関係性を議論する Widener (2007) を参照し、戦略的不確実性と戦略的リスクを取り上げる。

2.2 組織コンテキスト

つぎに、組織コンテキストは、日本企業に特有な組織コンテキストと考えられるカイゼン志向、エンパワメント志向、イノベーション志向を取り上げる。カイゼン志向は、QCサークルやTQCなどの生産現場における品質や原価の作りこみや自主的・継続的な改善活動 (Womack, *et al.*, 1990; 宇田川ほか, 1995) などのカイゼンを重視する組織的特徴を指す。エンパワメント志向は、ミドル・アップダウンによる知識創造 (野中, 1990) や、ミドル・マネジメントの積極的なロワー・マネジメントとの密接な関係作り (岡野, 1995) など、ミドルの権限や役割を重視する組織的特徴を指す。イノベーション志向は、ラグビー型製品開発とも呼ばれる異職能部門間のオーバーラップ型製品開発 (竹内・野中, 1985) や重量級プロダクト・マネジャー (heavy-weighted product manager) 制による製品開発 (Clark and Fujimoto, 1991) など、高い新製品開発能力に係わる組織的特徴を指す。

日本企業では、JITやTQCのように源流に遡って原価発生根源的な要因や品質向上の阻害要因を検討・除去するカイゼンや源流管理を志向しており、物量尺度を用いた実体管理に重点を置いた管理会計が実践されていると言われ

(Okano and Suzuki, 2007; 岡野, 1995), 組織コンテキストの原価管理手法の利用への影響が予想される。

2.3 本社経理・事業経理の原価管理重視

最後に、本社経理・事業経理の原価管理重視を取り上げる。日本企業の本社経理には、米国企業と比較して、利益改善よりも原価管理を重視する傾向がある(櫻井, 1997)。また、日本企業の本社の会計機能は調整機能が中心であり、計画や統制機能は事業部や工場などに委譲されており(岡野, 1995)、欧米型企業のコントローラー(本社経理)部門主導のトップダウン型計数管理に対して、事業部門の経理担当主導の実体・計数管理が日本企業の特徴である(吉田, 2008)。

このような本社経理や事業経理の原価管理重視が、原価管理手法の利用に影響を及ぼすことは多いに予想される関係であろう。

3. 研究方法

つぎに本節では、研究フレームワークと分析データの収集・特徴、分析に用いる変数の操作化の方法を述べる。

3.1 研究フレームワーク

本研究では、研究フレームワークとして、コンテキスト要因である意思決定環境、組織コンテキスト、本社経理・事業経理の原価管理重視が、原価管理手法の利用に影響を及ぼすという関係を想定する。具体的には、標準原価管理と物量管理の利用を被説明変数、意思決定環境、組織コンテキスト、本社経理の原価管理重視、事業経理の原価管理重視などのコンテキスト要因を説明変数とする回帰分析により探索的分析を行う。

3.2 分析データの収集

分析のためのデータは、郵送質問票調査により収集した。郵送質問票調査は、

2009年1月23日を回収期限として、2009年1月7日に東証一部上場全製造業⁸⁵¹社に発送した。回収期限後を含めた最終的な回収数は151社（回収率17.7%）であった。

分析データの特徴を検討するために、まず業種を特定できる回答企業について、業種分布に関する適合度検定を実施し、東証一部上場製造業の業種分布と適合していることを確認した。つぎに、企業名が特定できる回答企業と非回答企業の企業規模（連結売上高、連結従業員数）の差の検定を実施し、回答企業の企業規模が非回答企業より大きいことが確認された（有意水準5%）。したがって、本研究の分析結果は、東証一部上場製造業の中でも企業規模が大きい企業の特徴を示している⁷⁾。

なお、分析に用いた質問項目は図表1のとおりである。

3.3 変数の操作化

分析に用いる変数は、次のように操作化を実施した。

(1) 意思決定環境

意思決定環境に関する変数は、Widener (2007) などに準拠した4つの質問項目を用いて測定し、因子分析の結果、「戦略的不確実性」と「戦略的リスク」という2つの因子を抽出した（図表2）。変数の操作化にあたっては、各因子について、高い因子負荷量を示した質問項目の平均値を得点化した。

7) 分析データおよび郵送質問票調査の詳細は、吉田ほか (2009a, b) を参照いただきたい。

なお、分析データは、慶應義塾大学の吉田栄介准教授および、慶應義塾大学グローバルCOE研究員の妹尾剛好氏との共同調査「わが国製造業における管理会計の実態調査」により収集された。お二人には本研究への同調査結果の利用を快諾いただいた。ここに記して感謝申し上げます。なお、本研究に関するありうべき誤謬はすべて筆者に帰するものである。

図表1 分析に用いた変数・質問項目

| 変数 | 質問項目 |
|------------------------------|--|
| (1)意思決定環境 | |
| 戦略的不確実性 | <p>貴社の主要事業の3年先のビジネス環境はどの程度正確に予測できますか。(逆転項目)</p> <p>(1) 製品技術の変化 (2) 製品需要の変化</p> |
| 戦略的リスク | <p>貴社の主要事業の3年先のビジネス環境に予想される最悪の変化が生じた場合の影響はどの程度深刻ですか。</p> <p>(1) 製品技術の変化 (2) 製品需要の変化</p> |
| (2)組織コンテキスト | |
| カイゼン志向 | <p>(1) 従業員は原価 品質 機能性などの複数目標の同時達成を自発的に志向している (2) 日常的・継続的に改善活動が行われる</p> |
| エンパワメント志向 | <p>(1) ミドル・マネジャーに大幅な権限委譲がされている (2) ミドル・マネジャーの責任権限区分は明確である</p> |
| イノベーション志向 | <p>(1) 従業員が革新的でリスクを恐れないことを奨励している (2) 新技術や新製品の開発に優先的に資源配分される (3) 異質なメンバーを組み合わせ、問題可決に取り組みことが多い</p> |
| (3) 本社経理・事業経理の原価管理重視 | |
| 本社経理の原価管理重視 | <p>本社経理部門は、次の業務をどの程度重視していますか。</p> <p>(1) 原価管理</p> |
| 事業経理の原価管理重視 | <p>貴社の主要事業の経理部門は、原価管理業務をどの程度重視していますか。</p> <p>(1) 原価管理</p> |
| (4)標準原価管理・物量管理 | |
| 標準原価管理 | <p>貴社の主要事業ではどのような目的で標準原価計算を利用していますか。</p> <p>(1) 経営管理目的(原価管理など)のための利用</p> |
| 物量管理 | <p>貴社の主要事業では、標準原価計算以外の原価低減の手段をどの程度重視していますか。</p> <p>(1) TQMやJITなどの物量情報による管理</p> |
| (5)コントロール変数(標準原価計算の製品原価算定利用) | |
| 標準原価計算の製品原価算定利用 | <p>貴社の主要事業ではどのような目的で標準原価計算を利用していますか。</p> <p>(1) 製品原価算定のための利用</p> |

図表2 意思決定環境に関する因子分析（バリマックス回転後の因子パターン）

| | スケールの方向 | N | 平均値 | 標準偏差 | 戦略的不確実性 | 戦略的リスク |
|--------------|-----------|-----|------|-------|---------|--------|
| 製品技術変化の予測困難性 | 1(低)-7(高) | 150 | 3.70 | 0.981 | 0.906 | -0.034 |
| 製品需要変化の予測困難性 | 1(低)-7(高) | 150 | 4.43 | 1.051 | 0.512 | 0.175 |
| 製品需要変化の影響深刻度 | 1(低)-7(高) | 147 | 5.53 | 1.127 | -0.037 | 0.891 |
| 製品技術変化の影響深刻度 | 1(低)-7(高) | 148 | 4.45 | 1.267 | 0.164 | 0.460 |
| 固有値 | | | | | 1.110 | 1.037 |
| 寄与率 | | | | | 0.277 | 0.259 |
| Cronbach's | | | | | 0.634 | 0.581 |

(2) 組織コンテキスト

組織コンテキストに関する変数は、木島（2006）などを参照した7つの質問項目を用いて測定し、先験的に3因子モデルを仮定した主因子法による因子分析を行った（図表3）。第1因子は、従業員が自発的に原価、品質、機能性などの複数の目標達成を自発的に志向していることや、日常的・継続的な改善活動が行われていることから、「カイゼン志向」と名付けた。第2因子は、ミドルに大幅な権限委譲がされていることや、ミドルの責任・権限区分が明確になって

図表3 組織コンテキストに関する因子分析（バリマックス回転後の因子パターン）

| | スケールの方向 | N | 平均値 | 標準偏差 | カイゼン志向 | エンパワメント志向 | イノベーション志向 |
|-----------------|-----------|-----|------|-------|--------|-----------|-----------|
| 従業員の自発的複数目標達成 | 1(低)-7(高) | 150 | 4.69 | 1.176 | .805 | .261 | .161 |
| 日常的・継続的改善活動 | 1(低)-7(高) | 150 | 5.27 | 0.974 | .751 | .181 | .240 |
| ミドルへの大幅権限委譲 | 1(低)-7(高) | 147 | 4.01 | 1.167 | .198 | .876 | .167 |
| ミドルの責任・権限明確性 | 1(低)-7(高) | 148 | 4.44 | 1.185 | .230 | .596 | .226 |
| 従業員の革新的行動の奨励 | 1(低)-7(高) | 148 | 4.43 | 1.101 | .178 | .195 | .726 |
| 新技術・製品への優先的資源配分 | 1(低)-7(高) | 148 | 4.60 | 1.188 | .099 | .074 | .547 |
| 異質メンバーの組み合わせ | 1(低)-7(高) | 148 | 3.67 | 1.174 | .211 | .316 | .477 |
| 固有値 | | | | | 1.390 | 1.368 | 1.217 |
| 寄与率 | | | | | 0.199 | 0.195 | 0.174 |
| Cronbach's | | | | | 0.806 | 0.757 | 0.653 |

いることから、「エンパワメント志向」と名付けた。第3因子は、従業員のリスクを恐れない革新的行動が奨励されていること、新技術や新製品の開発に優先的に資源配分がされること、異質なメンバーを組み合わせることで問題解決にあたることから、「イノベーション志向」と名付けた。変数の操作化にあたっては、各因子について、高い因子負荷量を示した質問項目の平均値を得点化した。

(3) 本社経理・事業経理の原価管理重視

本社経理・事業経理の原価管理重視について、「本社経理の原価管理重視」は、本社経理の原価管理業務の重視度を1つの質問項目を用いて測定し、単独で変数とした。また、「事業経理の原価管理重視」は、事業経理の設置の有無を質問したうえで、事業経理設置企業において、事業経理の原価管理業務の重視度を1つの質問項目を用いて測定した。変数の操作化にあたっては、事業経理の原価管理業務の重視度が中位値以上の企業を1、中位値未満の企業および事業経理担当を設置していない企業を0とするダミー変数とした⁸⁾(図表4)。

図表4 本社経理・事業経理の原価管理重視

| | スケールの方向 | N | 平均値 | 標準偏差 |
|-------------|-------------|-----|------|-------|
| 本社経理の原価管理重視 | 1(低) - 7(高) | 150 | 5.34 | 1.305 |
| 事業経理の原価管理重視 | 0(無) / 1(有) | 147 | 0.46 | 0.500 |

(4) 標準原価管理・物量管理の利用

標準原価管理と物量管理の利用について、「標準原価管理」は、標準原価計算の利用の有無を質問したうえで、標準原価計算利用企業において、標準原価管理の利用度を1つの質問項目を用いて測定し、単独で変数とした⁹⁾。また、「物量管理」は、原価低減手段としての物量管理の重視度を1つの質問項目で測定し、単独で変数とした(図表5)。

8) 事業経理を設置していると回答した企業は96社(64.0%)であり、事業経理設置企業における事業経理の原価管理業務の重視度の中位値は6点であった。

9) 標準原価計算を利用していると回答した企業は114社(75.5%)である。

図表5 標準原価管理・物量管理の利用

| | スケールの方向 | N | 平均値 | 標準偏差 |
|--------|-----------|-----|------|-------|
| 標準原価管理 | 1(低)-7(高) | 113 | 5.65 | 1.281 |
| 物量管理 | 1(低)-7(高) | 141 | 3.57 | 1.631 |

(5) コントロール変数

コントロール変数は、標準原価計算利用企業において、標準原価計算の製品原価算定目的での利用度（「標準原価計算の製品原価算定」）を1つの質問項目を用いて測定し、単独で変数とした（図表6）。標準原価計算は、原価管理以外の目的でも利用されており¹⁰⁾、それらの利用が、標準原価管理の利用に影響を与えることが予想され、コントロール変数として取り上げる。

図表6 コントロール変数

| | スケールの方向 | N | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-----------|-----|------|-------|
| 標準原価計算の製品原価算定 | 1(低)-7(高) | 114 | 5.68 | 1.366 |

4. 分析結果と考察

つづいて本節では、コンテキスト要因が標準原価管理と物量管理の利用に及ぼす影響を分析し、その考察を行う。

4.1 標準原価管理へのコンテキスト要因の影響に関する分析結果と考察

まず、コンテキスト要因の標準原価管理の利用への影響について分析を行う。分析(1)では、物量管理に関する分析と共通のコンテキスト要因である意思決定環境（「戦略的不確実性」、「戦略的リスク」）、組織コンテキスト（「カイゼン志向」、「エンパワメント志向」、「イノベーション志向」）、「本社経理の原価管

10) たとえば高橋（2004）によれば、標準原価計算の利用目的として原価統制（45.0%）に加えて、予算編成・統制（35.0%）や棚卸資産評価（27.8%）の利用が確認された。

理重視」,「事業経理の原価管理重視」を説明変数,「標準原価管理」を被説明変数とする回帰分析を行う。また,分析(2)では,コントロール変数「標準原価計算の製品原価算定」を加えた回帰分析を行う。

分析に用いる変数間の相関係数は図表7のとおりである。被説明変数と説明

図表7 標準原価管理に関する説明変数間の相関分析表 (Spearmanの相関係数)

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
|---------------|-----------|-------|--------|--------|---------|---------|-------|---------|-------|
| 戦略的不確実性 | (1) 1.000 | | | | | | | | |
| 戦略的リスク | (2) .153 | 1.000 | | | | | | | |
| カイゼン志向 | (3) .040 | .088 | 1.000 | | | | | | |
| エンパワメント志向 | (4) .079 | .093 | .382** | 1.000 | | | | | |
| イノベーション志向 | (5) -.059 | .210* | .350** | .368** | 1.000 | | | | |
| 本社経理の原価管理重視 | (6) .100 | -.038 | .269** | .345** | .170* | 1.000 | | | |
| 事業経理の原価管理重視 | (7) .004 | .049 | .184* | .125 | .099 | .314** | 1.000 | | |
| 標準原価計算の製品原価算定 | (8) .143 | .053 | .122 | .232* | .264** | .328** | .079 | 1.000 | |
| 標準原価管理 | (9) 0.075 | 0.034 | 0.288* | 0.217* | 0.243** | 0.441** | 0.019 | 0.604** | 1.000 |

** p<0.01; * p<0.05

図表8 標準原価管理の利用への影響要因に関する回帰分析の結果

| | 標準原価管理(分析1) | | | 標準原価管理(分析2) | | |
|-------------------|-------------|----------|----------|-------------|----------|----------|
| | 係数 | 標準化係数 | t値 | 係数 | 標準化係数 | t値 |
| 戦略的不確実性 | 0.125 | 0.091 | 0.997 | 0.054 | 0.039 | 0.471 |
| 戦略的リスク | 0.074 | 0.057 | 0.617 | 0.035 | 0.027 | 0.324 |
| カイゼン志向 | 0.109 | 0.084 | 0.808 | 0.126 | 0.098 | 1.031 |
| エンパワメント志向 | -0.067 | -0.055 | -0.490 | -0.131 | -0.107 | -1.046 |
| イノベーション志向 | 0.169 | 0.119 | 1.174 | 0.066 | -0.047 | 0.498 |
| 本社経理の原価管理重視 | 0.374 | 0.400 | 3.993*** | 0.298 | 0.320 | 3.450*** |
| 事業経理の原価管理重視 | -0.237 | -0.095 | -1.004 | -0.201 | -0.080 | -0.935 |
| 標準原価計算の製品原価算定利用 | - | - | - | 0.377 | 0.413 | 4.736*** |
| (定数項) | 1.933 | - | 2.010** | 1.288 | - | 1.457 |
| F値 | | 3.922*** | | | 6.964*** | |
| 調整済R ² | | 0.159 | | | 0.306 | |
| N | | 108 | | | 108 | |

*** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1

変数の間には、カイゼン志向、エンパワメント志向、イノベーション志向、本社経理の原価管理重視、標準原価計算の製品原価算定について正の相関関係が見られた。また、被説明変数とコントロール変数の間には強い正の相関関係が見られた。さらに、説明変数とコントロール変数の間には、エンパワメント志向、イノベーション志向、本社経理の原価管理について正の相関関係が見られた。

回帰分析の結果は図表8のとおりである。その結果、分析(1)から、標準原価管理には、本社経理の原価管理重視が影響を与えることが確認された。また、分析(2)から、標準原価管理には、本社経理の原価管理重視に加えて、標準原価計算の製品原価算定利用が影響を与えることが確認された。

以上の分析結果について考察を行う。第1に、本社経理が原価管理を重視する組織ほど標準原価管理が積極的に利用されるという関係が確認された。日本企業では、管理会計担当者のほぼ全てを本社に置く企業が多く、管理者の計画や業績管理のための情報提供、管理者への会計的なサポートなどビジネス・パートナーとしての役割を担っている(福田, 2007)。また、日本企業の本社経理は原価管理を重視する傾向がある(櫻井, 1993)。

加えて、日本企業では多様な原価管理手法の利用が知られている。たとえば、高橋(2004)によれば、採用する原価管理手法は、実際原価計算(61.8%)、標準原価計算(43.1%)、VA/VE(40.2%)、TQC(26.5%)、小集団活動(25.5%)、直接原価計算(24%)である。

このように、高い原価管理意識をもつ本社経理が、多様な原価管理手法の導入を進め、その手法のひとつとして標準原価管理が利用されていることが推察される。

第2に、製品原価算定目的で標準原価計算を利用する組織ほど標準原価管理が積極的に利用されるという関係が確認された。標準原価はその適正さを吟味し、生産条件や価格・賃率などに重大な変化が生じた場合にはその改訂が必要である。本分析では、標準原価計算の主たる目的が原価管理目的か製品原価算定目的にあるかは不明であるが、ある目的で標準原価計算を利用することが他の目的での利用を促進すると考えられる。

4.2 物量管理へのコンテキスト要因の影響に関する分析結果と考察

つぎに、コンテキスト要因の物量管理の利用への影響について分析を行う。「物量管理」を被説明変数、意思決定環境（「戦略的不確実性」、「戦略的リスク」）、組織コンテキスト（「カイゼン志向」、「エンパワメント志向」、「イノベーション志向」）、「本社経理の原価管理重視」、「事業経理の原価管理重視」を説明変数とする回帰分析を行う。

なお、分析に用いる変数間の相関係数は図表9のとおりである。被説明変数

図表9 物量管理に関する説明変数間の相関分析表（Spearmanの相関係数）

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | |
|-------------|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 戦略的不確実性 | (1) | 1.000 | | | | | | | |
| 戦略的リスク | (2) | .153 | 1.000 | | | | | | |
| カイゼン志向 | (3) | .040 | .088 | 1.000 | | | | | |
| エンパワメント志向 | (4) | .079 | .093 | .382** | 1.000 | | | | |
| イノベーション志向 | (5) | -.059 | .210* | .350** | .368** | 1.000 | | | |
| 本社経理の原価管理重視 | (6) | .100 | -.038 | .269** | .345** | .170* | 1.000 | | |
| 事業経理の原価管理重視 | (7) | .004 | .049 | .184* | .125 | .099 | .314** | 1.000 | |
| 物量管理 | (8) | -.026 | .126 | .411** | .250** | .260** | .318** | .271** | 1.000 |

** p<0.01, * p<0.05

図表10 物量管理の利用への影響要因に関する回帰分析の結果

| | 物量管理 | | |
|-------------------|--------|----------|----------|
| | 係数 | 標準化係数 | t値 |
| 戦略的不確実性 | -0.067 | -0.036 | -0.473 |
| 戦略的リスク | 0.093 | 0.055 | 0.712 |
| カイゼン志向 | 0.519 | 0.312 | 3.606*** |
| エンパワメント志向 | 0.136 | 0.087 | 0.962 |
| イノベーション志向 | 0.222 | 0.120 | 1.359 |
| 本社経理の原価管理重視 | 0.192 | 0.149 | 1.816* |
| 事業経理の原価管理重視 | 0.470 | 0.143 | 1.848* |
| (定数項) | -2.019 | - | -1.896* |
| F値 | | 8.108*** | |
| 調整済R ² | | 0.274 | |
| N | | 132 | |

*** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1

と説明変数の間には、カイゼン志向、エンパワメント志向、イノベーション志向、本社経理の原価管理重視、事業経理の原価管理重視について正の相関関係が確認された。

回帰分析の結果は図表10のとおりである。その結果、物量管理の利用には、カイゼン志向、本社経理の原価管理重視、事業経理の原価管理重視が影響を与えることが確認された。

以上の分析結果について考察を行う。第1に、カイゼン志向の組織ほど物量管理を重視するという関係が確認された。この関係は、日本企業ではJITやTQCのように源流に遡って原価発生の根源的な要因や品質向上の阻害要因を検討・除去しようとするカイゼンや源流管理を志向しており、物量尺度を用いた実体管理に重点を置いた管理会計が実践されているという主張（Okano and Suzuki, 2007; 岡野, 1995）を実証する結果と言えよう。

第2に、事業経理が原価管理を重視する組織ほど物量管理を重視するという関係が確認された。日本企業では、事業部門の経理担当主導の実体・計数管理（吉田, 2008）や、現地・現物主義に基づく管理会計が実施されている（Hiromoto, 1988; Okano and Suzuki, 2007; 岡野, 1995）。そのため、事業経理が原価管理を重視する組織ほど、物量管理が重視されると考えられる。

第3に、本社経理が原価管理を重視する組織ほど物量管理を重視するという関係が確認された。この関係については、標準原価管理への本社経理の原価管理重視の影響と同様の解釈が可能であろう。

5. おわりに

以上、コンテキスト要因が標準原価管理と物量管理の利用に与える影響について検討してきた。最後に、2つの分析結果を統合した更なる考察を含め、本研究の貢献と残された課題を述べる。

第1は、標準原価管理と物量管理の利用に影響を与えるコンテキスト要因に違いが見られたことである。物量管理の利用には、標準原価管理の利用に影響を与える本社経理の原価管理重視に加えて、カイゼン志向や事業経理の原価管

理重視の影響も確認された。標準原価管理の利用への日本的経営に関するコンテキスト要因の影響は限定的であるが、物量管理の利用への影響が広く見られた。

第2は、原価管理に関する日本の管理会計の存在を実証的に示したことである。本研究では、カイゼン志向の組織ほど物量管理が利用されることを確認した。日本企業では、貨幣単位を用いた原価管理よりも、物量単位を用いた原単位管理を重視すると言われるように (Hiromoto, 1988; Okano and Suzuki, 2007; 岡野, 1995), 日本企業に特徴的な原価管理が日本の経営に関する組織的コンテキストのもとで実施されていた。吉田・福島 (2010) は、本研究と共通した組織的コンテキスト要因を用いた分析により、イノベーション志向の組織ほど挑戦的・高度な目標原価の設定や協働による原価の作り込みが行われ、高度化した原価企画が実施されること、エンパワメント志向の組織ほどミニプロフィットセンター制の利用目的として製造現場の自発的問題発見・解決が重視されることを指摘した。本研究の結果と併せ、日本の経営に関するコンテキスト要因と日本企業に特徴的な原価管理・コストマネジメント手法の間に密接な関係がうかがえ、日本の管理会計の存在を示している。

しかし、本研究には限界と課題も指摘される。第1に、意思決定環境が原価管理手法の利用に及ぼす影響が確認されなかった。既存研究では、環境の不確実性が増加するにつれて、標準原価計算の利用が高まるという結果がある (Khandwalla, 1972)。一方で、対象とする手法の相違はあるが、日本企業では、意思決定環境が原価企画やミニプロフィットセンターの利用に及ぼす影響が確認できないという結果もある (吉田・福島, 2010)。本研究の結果と併せると、吉田・福島 (2010) も指摘するように、日本の製造業では、意思決定環境が原価管理手法やコストマネジメント手法の利用に及ぼす影響が限定的である可能性も推察される。そこで、これらの影響関係が日本企業に特有であるのか、世界的にも一般的であるのかを含め、意思決定環境が原価管理手法の利用に及ぼす影響のさらなる検討が求められる。

第2は、原価管理手法の詳細な利用は調査していないことである。たとえば、標準原価管理について、コンテキストの変化によって標準原価管理を完全に排

除するのではなく、各部品や生産プロセスについて詳細な標準原価、標準消費量を設定せず、まとまった部品レベルや製品レベルで標準を設定する (Zimmerman, 2006) あるいは、重要度の高い製品や基準品に対して標準原価管理を実施するという利用スタイルの変化も考えられる (福島, 2009) このような原価管理手法の利用を詳細に把握することで、コンテキスト要因が原価管理手法の利用に及ぼすより詳細な分析が可能であろう。

参考文献

- Chenhall, R.H.(2007) Theorising contingencies in management control systems research, in Chapman, C.S., Hopwood, A.G., and M.D. Shields(eds.) *Handbook of Management Accounting Research*, Vol.1, Oxford, UK: Elsevier, pp.163-206.
- Clark, K. and T. Fujimoto(1991) *Product Development Performance: Strategy, Organizations and Management in the World Auto Industry*, Boston, MA: Harvard Business School Press. (田村明比古訳『製品開発力』ダイヤモンド社, 1993年)
- Hiromoto, T.(1988) Another hidden edge: Japanese management accounting, " *Harvard Business Review*, Vol.66, No.4, pp.22-26.
- Johnson, H.T. and R.S. Kaplan(1987) *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Khandwalla, P.N.(1972) " The effect of different types of competition on the use of management control, " *Journal of Accounting Research*, Vol.10, pp.275-285.
- Okano, H. and T. Suzuki(2007) A history of Japanese management accounting, "in Chapman, C.S., Hopwood, A.G., and M.D. Shields(eds.) *Handbook of Management Accounting Research*, Vol.2, Oxford, UK: Elsevier, pp.1119-1137.
- Widener, S.K.(2007) " An empirical analysis of the levers of control framework, " *Accounting, Organizations and Society*, Vol.32, Nos.7/8, pp.757-788.
- Womac, J.P., Jones, D.T., and D. Ross(1990) *The Machine that Changed the World*, New York, NY: Roason Associates. (沢田博訳『リーン生産方式が、世界の自動車産業をこう変える』経済界, 1990年)
- 宇田川勝・佐藤博樹・中村圭介・野中いづみ (1995)『日本企業の品質管理：経営史的研究』有斐閣。
- 岡野浩 (1995)『日本の管理会計の展開：「原価企画」への歴史的視座』中央経済社。
- 加登豊 (1989)『管理会計研究の系譜：計量的意思決定モデルから意思決定支援システムへ』税務経理協会。
- 木島淑孝編著 (2006)『組織文化と管理会計システム』中央大学出版部。
- 小林哲夫 (1993)『現代原価計算論：戦略的コスト・マネジメントへのアプローチ』中央経済

社。

櫻井通晴編著(1997)『わが国の経理・財務組織』税務経理協会。

高橋史安(2004)「わが国における原価管理の実証的研究：1994年調査と2002年調査の比較を中心に」『会計学研究』(日本大学)第17号, 1-47頁。

竹内弘高・野中郁次郎(1985)「製品開発プロセスのマネジメント」『ビジネス・レビュー』(一橋大学)第32巻第4号, 24-44頁。

田代景子(1999)「標準原価計算の原価管理への役割期待と最新化」(佐藤進編著『わが国の管理会計』中央大学出版部, 153-174頁に所収)。

田中隆雄(2000)「日本の管理会計とグローバル・スタンダード」『會計』第157巻第3号, 39-58頁。

野中郁次郎(1995)『知識創造の経営』日本経済新聞社。

番場嘉一郎(1963)『原価計算論』中央経済社。

福島一矩(2009)「日本企業の標準原価計算の歴史的展開：実態調査の文献サーベイに基づく考察」『西南学院大学商学論集』(西南学院大学)第56巻第1号, 77-97頁。

福田淳児(2007)「日本企業における管理会計担当者の役割・知識・経験についての実態調査」『経営志林』(法政大学)第44巻第3号, 75-84頁。

宮本匡章(1988)「技術革新の進展と管理会計」(岡本清・宮本匡章・櫻井通晴編著『ハイテク会計』同友館, 15-25頁に所収)。

山田庫平・山浦裕幸・大槻晴海・三木僚佑(2004)「わが国工業会計システムの現状と課題(1)：アンケート調査の集計結果とその鳥瞰的分析」『産業経理』第64巻第3号, 125-140頁。

吉田栄介(2008)「日本の管理会計の理論と実務のギャップ」『商経学叢』(近畿大学)第55巻第1号, 199-205頁。

吉田栄介・近藤隆史・福島一矩・妹尾剛好(2009a)「わが国管理会計の書誌学的研究：1980-2007」『産業経理』第69巻第3号, 70-81頁。

吉田栄介・福島一矩(2010)「日本企業におけるコストマネジメントに関する実証研究：原価企画とMPCを中心として」『原価企画研究』第34巻第1号, 近刊。

吉田栄介・福島一矩・妹尾剛好(2008a, b, 2009b)「日本企業の管理会計実態(1)(2)(3)：実態調査研究の文献サーベイを中心として」『三田商学研究』(慶應義塾大学)第51巻第3巻, 第5巻, 第52巻第1号, 53-74頁, 33-50頁, 25-35頁。

吉田栄介・福島一矩・妹尾剛好(2009c, d)「日本企業における管理会計(2)(3)：製造業の実態調査」『企業会計』第61巻第10号, 第11号, 134-140頁, 130-136頁。