

平成 22 年 3 月 31 日現在

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2007～2010

課題番号：19530423

研究課題名 (和文) MOT と管理会計の基礎研究

研究課題名 (英文) Basic study of MOT and Management Accounting

研究代表者

長坂 悦敬 (NAGASAKA YOSHIYUKI)

甲南大学・経営学部・教授

研究者番号：00268236

研究代表者の専門分野：管理会計

科研費の分科・細目：経営学、会計

キーワード：MOT、管理会計、ビジネス・プロセス・マネジメント、業績評価

1. 研究計画の概要

MOT 分野におけるエンジニア、研究開発マネージャー、CTO(Chief technology officer)等にとって管理会計を取り入れることが重要であることを理解できるようにするために、以下の(1)～(3)を実施する。

- (1) MOT と管理会計の関係整理： MOT と関連する管理会計分野の理論を体系化する。
- (2) MOT に関わる管理会計手法の開発： MOT との親和性に注目し、一般的な管理会計手法を改良し、また、新手法を追加する。
- (3) MOT と管理会計の学際領域におけるケース研究： 製造業における MOT としての管理会計ツールの適用性について研究する。

2. 研究の進捗状況

(1) MOT と管理会計の関係整理

MOT (Management of Technology) は、企業全体の経営革新の立場にたち、企業理念、企業目的、企業戦略と一体となって技術戦略を開発し、これを実践すること。あるいは、イノベーションを創出するダイナミックプロセスと捉え、新技術知識の創生、技術資産の蓄積、技術知識の製品活用における移行過程における効果的マネジメントを推進すること。さらには、企業が保有する技術知識体系を新たな知識体系に変容させる行為であり、知識体系の組替えにより新たな価値を創造することと定義されている。MOT 領域の体系を整理し、課題を抽出し、MOT と管理会計との関わりについてフレームワークを構築する試みを行った。具体的には、文献研究、実態調査に基づいて、とくに下記について理論、方法論を整理した。

①研究開発段階からのコスト戦略、原価企画

IT 投資のコストと部門間への波及効果を i/o 分析を応用して可視化できる手法を提案し、MOT の一つとして位置づけた。また、素材産業における原価計算・原価管理システムを開発し、実務への応用をはかることで、エンジニアに原価管理の重要性を説いた。

②研究開発・事業化・産業化のプロセス管理
管理連鎖を実現するマネジメント・プロセスと価値連鎖を実現するビジネス・プロセスを対象とし、それらプロセス間の最適なバランスを図ることがビジネス・プロセス・マネジメント (BPM) の目的であると考え、ビジネス・プロセスを継続的に改善する仕組みとして、ビジネス・プロセスの経過をモニタリング/分析/評価する BPM ツールを研究した。これは MOT 体系の一つに組み入れるべきもので、その統計的分析によってビジネス・プロセスの評価を実施するとともにビジネス・プロセス改善を促すことが重要であることを指摘した。

(2) MOT に関わる管理会計手法の開発

研究・開発・事業化・産業化のプロセス管理について、とくに、製造業と物流業をケースとして研究をおこなった。

具体的には、トレーサビリティ・システム、データ・マネジメント、BPM (ビジネス・プロセス・マネジメント) の融合手法を提案し、実務への適用を試みた。製造工場において、徹底して品質保証技術を確立することは重要であり、その視点での BPM の意義は大きい。最終製品品質だけでなく、製造データと品質データをトレースし、品質問題の解決からプロセスの改善に結びつくために BPM の適用が望まれている。品質保証のために、仮説から原因を推定するのではなく、仮説を

検証できるだけのデータの確保が必要になる。つまり、生産条件、生産状態と個体管理を直結させたトレーサビリティ・システムが必要である。

戦略を中核に据える BSC (バランス・スコアカード) に対して、BPM ではプロセスを重視する。BPM を BSC のフレームワークに当てはめて、いわばプロセス重視型の BSC を考えれば、BPM の位置づけがより明確になる。BPM とデータ・マネジメントは、結果的に BSC の枠組みでの業績管理にマッピングすることが可能であることがわかった。これらの成果を研究論文だけでなく、啓蒙書という形で出版することで広く普及させる努力を行った。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

(MOT と管理会計の関係整理、MOT に関わる管理会計手法の開発が順調に進み、特に BPM、データ・マネジメント手法の開発は計画以上の成果が出ている。)

4. 今後の研究の推進方策

MOT と管理会計の関係、MOT に関わる管理会計新手法について、企業実態アンケート調査を行い、その分析、考察を行うことで本研究の総括を行う。

5. 代表的な研究成果

[雑誌論文] (計 8 件)

- ①長坂悦敬、“次世代生産環境とデータ・マネジメント”、オフィス・オートメーション学会誌 (A)、Vol. 27, No. 4, pp. 56-62、(2007)、査読有
- ②長坂悦敬、“現場力と経営力 -BPM のすすめ-”、ロジスティクスシステム、Vol. 16、pp. 44-45、(2007)、査読無
- ③長坂悦敬、“素形材の原価計算・原価管理システム”、甲南会計研究、No. 2, pp. 131-145、(2007)、査読無
- ④Yoshiyuki Nagasaka、“Automation and Process Management in Foundry International Journal of Automation Technology”、Vol. 2, No. 4 266-275(2008)、査読有
- ⑤長坂悦敬、“SCM から見た環境経営の課題～グリーンロジスティクスの視点から～”、ビジネスリサーチ、No. 1015、pp. 41- 48、(2008)、査読無
- ⑥長坂悦敬、“鋳造トレーサビリティ・ソリューションによる品質保証システムの開発”素形材、Vol. 51/No. 2、pp. 24-30、(2010)、査読無
- ⑦長坂悦敬、“鋳物工場のオートメーションとプロセス・マネジメント” 日本鋳造工学会誌、Vol. 81/No. 11、pp. 561-569、(2009)、

査読有

⑧李健泳、小菅正伸、長坂悦敬、“ビジネス・プロセス・マネジメント (BPM) と原価管理” 原価計算研究、Vol. 33/No. 1、pp. 18-27、(2009)、査読有

[学会発表] (計 6 件)

- ①長坂悦敬、“ビジネスプロセスマネジメントと IT -生産準備業務におけるヒューマンインターフェース技術の適用”、日本情報経営学会 2007 春期全国大会、2007 年 6 月 24 日、新潟国際情報大学
- ②長坂悦敬、“日本企業における BPM による経営革新-改善活動の更なる推進-”、日韓 BPM シンポジウム、2008 年 3 月 12 日、韓国壇国大学
- ③長坂悦敬、“ビジネス・プロセス・マネジメント (BPM) におけるアブダクション・アプローチ”、日本管理会計学会 2008 全国大会、2008 年 8 月 30 日、甲南大学
- ④李健泳、小菅正伸、長坂悦敬、“ビジネス・プロセス・マネジメント (BPM) と原価管理”、日本原価計算学会 2008 全国大会、2008 年 9 月 27 日、大阪学院大学
- ⑤長坂悦敬、“サポーティングインダストリーにおけるデータマネジメント”、日本情報経営学会関西支部第 206 回例会、2009 年 10 月 24 日、大阪市立大学
- ⑥長坂悦敬、“SCMから見た環境経営の課題 -グリーンロジスティクスの視点から-”、日本物流学会関西支部例会、2009 年 7 月 24 日、大阪産業大学

[図書] (計 5 件)

- ① Y. Monden, M. Kosuga, Y. Nagasaka _____、“Japanese Management Accounting Today”、World Scientific、総ページ数 275、(Y. Nagasaka” How to Measure the Effect of Investments in Various IT Tools on Each Department”, pp. 261-273)、(2007)
- ②上埜進編、“日本の多国籍企業の管理会計実務-郵便質問票調査からの知見-”、税務経理協会、総ページ数 139、(長坂悦敬 分担執筆 第 3 章 管理会計における IT 活用 pp. 53-74)、(2007)
- ③門田安弘編著、「管理会計 レクチャー上級編」、税務経理協会、ISBN9784419050924、総ページ数 290 (長坂悦敬 分担執筆：第 3 部 IT と管理会計)、(2008)
- ④Lee G., Kosuga M., Nagasaka Y. & Byungkyu S., “Business Process Management of Japanese and Korean Companies” World Scientific, (2010)
- ⑤長坂悦敬、「Excel で学ぶ原価計算」、オーム社、総ページ数 330、(2009)

[その他]

ホームページ

<http://homepage2.nifty.com/nagasaka/>