

2011年5月14日に開催された「国際P2M学会 2011年度 春季研究発表大会」では個別研究発表として下記のように4トラック23編の発表がありました。各トラックの座長からの発表内容をまとめていただきましたのでご報告いたします。

\*\*\*個別研究発表内容\*\*\*

ミッション方法論研究/プロジェクト組織研究トラック

- 【A-1】 岡安英俊、鴨志田晃: ビジョン主導型の社会システム、ソリューション研究を創発するプログラム方法論の提案
- 【A-2】 岡崎昭仁: 村文化組織からグローバル化への提案 -ある会社の先行開発組織-
- 【A-3】 小原重信: プログラム戦略マネジメントと革新実行の仕組み〜実践行動と理論適用の追求〜
- 【A-4】 中村明: ODA 事業におけるステークホルダーマネジメントに関する考察
- 【A-5】 田中和夫: 『マネジメントリスクへのPM 体系の適応に関する考察』〜社会インフラの整備に展開される複合型組織〜
- 【A-6】 辻高明: 大学教育改善とP2M-FD (Faculty Development) を対象に
- 【A-7】 加藤悟、織田朝美: P2M に基づくサステナビリティ、エクステンションの実施とロジックモデルの構築

戦略経営研究トラック

- 【B-1】 小原重信: P2M 理論における Policy, Strategy, Program の連携〜公益事業運営における協議型戦略プログラミングの提唱〜
- 【B-2】 白井久美子、越島一郎、梅田富雄: 改革プログラムのための技術経営に関わる人的資源配置問題の考察
- 【B-3】 新井信昭、亀山秀雄: P2M理論を適用することによる「三位一体」経営の実現可能性
- 【B-4】 相原憲一、倉島由佳子: 経営イノベーションを生む協創ネットワーク
- 【B-5】 高永才: 補完部品による製品開発の物理的限界解消

システムズ・アプローチ研究トラック

- 【C-1】 中村明: 開発途上国における開発計画策定支援の意義とその実行へのPPP適用に関する研究〜3Sモデルによる開発プロセスの適正化〜
- 【C-2】 小松昭英: 社会システム、プロジェクト、マネジメント序説
- 【C-3】 浅井俊之、長島わかかな、越島一郎: サービス価値主体のプロジェクト評価手法に関する基本的考察-外食サービスを例として-
- 【C-4】 野地英昭、中山政行、足代訓史、亀山秀雄: P2Mからみた社会的環境プラットフォーム構築へのアプローチ
- 【C-5】 出口弘、市川学、石塚康成、志手一哉、染谷俊介、湯浅洋一: 並列連続タスク処理への多能工割付けの動的スケジューリング
- 【C-6】 日高啓太郎、玉木欽也、越島一郎: 複数業種における協働ビジネスモデルにおける教育プログラムについての考察-農工商連携事業のシステムアプローチ的視点の効用-

P2M 理論その他研究トラック

- 【D-1】 永里賢治、田辺孝二: 化学物質管理政策における新しい仕組み作り -P2Mの視点から-
- 【D-2】 河野浩司(正)、橋本芳宏(正)、浜野哲郎、長谷部伸治: レシピ設計プロジェクト推進能力向上のためのシミュレーションベースドマネジメント
- 【D-3】 長田基幸、亀山秀雄: P2M理論による協業技術結合プラットフォームへの適用
- 【D-4】 西田絢子、越島一郎、梅田富雄: サステナブルP2Mへの展開-プロジェクト・プロダクトLCMとしてのプログラムマネジメント-
- 【D-5】 菊池隆: アジア太平洋太陽エネルギー圏創成プロジェクト



## ～A:ミッション方法論研究／プロジェクト組織研究トラック～

(A1-A4)【報告者:座長 武富為嗣】

本トラックでは合計7件の発表があった。前半の4件では、社会システムに置けるスキームモデル構築の方法論や欧米と国内の開発組織の文化の比較、戦略マネジメントの改革への実践のアプローチ、それにODA事業のステークホルダーマネジメントと各々異なった分野におけるP2Mの実践へのアプローチでの研究成果の発表があり、各発表に対し質疑を含め活発な議論があった。

岡安英俊(東京工業大学)から、社会システムの変革実現の仕組みの構築に関して、ビジョン主導型のアプローチの照会とその展開可能性についての考察結果が報告された。複雑な社会システムへ、筆者らが考案したVision Oriented Collaboration(VOC)を用いることによって、P2Mのスキームモデル構築のソリューションを見つけるアプローチとして有効なことを例示していた。ここで示されたプロトタイピングや、その扱いについて活発な議論がなされた。

岡崎昭仁(日本工業大学)から、自動車メーカーの開発初期の製品開発における組織のモチベーションを高めながら開発を進める方法について、日欧の文化の違いに基づいた実際の経験に照らして、事例紹介があった。組織の指揮命令系統のなかでは、具体的な方向が明示できないような場合でも、日本の村社会的な現場の小集団の研究活動チームで、ミッションに基づき、創造性を持続的に高めるような活動を展開すれば、技術確立までの開発を円滑に進めることができることが示された。

小原重信(東京農工大学大学院)から、カンパニー制を適用したグローバル経営におけるカンパニーの戦略プログラムマネジメントを用いた企業革新の仕組みづくりとアプローチについての研究成果の発表が行われた。現在の経営戦略から戦略経営への潮流の中で、カンパニー制や戦略ユニット(BU)制の仕組みづくり、本社とカンパニー間の戦略連携と戦略実現のプロセス、戦略経営にリンクしカンパニーの持続成長革新プログラム方針(SIPP)の設計と進め方、それにそれらを実行するプログラムマネジャーを筆頭とする人材の育成についての幅広い提言がなされた。カンパニー制の中での設計や意思決定の仕組みなどについて、活発な議論が交わされた。

中村 明(JICA、東京農工大)から、政府開発援助(ODA)におけるステークホルダーマネジメントの重要性と有効性について、3Sモデル(スキームモデル、システムモデル、サービスモデル)のライフサイクルに基づいての研究成果発表が行われた。実際の環境配慮型プログラムにおけるスキームモデル段階でのステークホルダーとの関係性の構築、維持が、構想や設計に与える影響と重要性が例示され、これが不可欠なことが強調された。事例を伴い興味を引く事例で、実際への適用可能性についての活発な議論がなされた。

(A5-A7)【報告者:座長 中村 明】

本トラック後半の3件では、PM体系としてのP2Mの有効性に関し複数の異なるフィールドでの研究成果の発表があり、各発表に対し質疑を含め活発な議論があった。

田中和夫(大成建設)から、マネジメントリスクに着目したPM標準、P2M Version I、P2M Version IIについての比較とそれぞれの適応についての考察結果が報告され、その上で拡張するリスクに対抗する複合型の組織モデルが提案された。提案されたモデルの展開可能性として、CRE、PREの戦略的資産管理や環境モデル都市構想のような社会インフラの戦略的整備の事例についての考察結果が報告された。発表に対し、外部も含めた複合型組織の具体的形成方法やステークホルダーへの対処の方法、社会システムへの適応上の課題などについて質疑があった。

辻高明(京都大学)から、数年前より大学教育に導入されているFD(Faculty Development)へのP2M適応に関する考察結果が報告された。コミュニケーションマネジメント、バリューマネジメント、ナレッジマネジメントの概念の適用について、実際の運用や教員からのアンケート結果も交え、方法的な意義と課題を明らかにしている。

発表に対し、教材の配布状況や範囲、専任教員と企業出身の教員との相違などについて質疑があった。他の大学でもFDについては悩んでいるといった声が聞かれた。

加藤悟(大阪大学)から、大阪大学の「サステナビリティ」をテーマとする一般公開講座の実施にP2Mの概念を取り入れたロジックモデルや3Sモデルを活用した結果について報告された。参加者アンケートでも満足度は高く、エクステンションは成功裡に終了し、さらに対話を重視したカフェ形式を取り入れ、市民と一緒に考え実行する学問領域への推進することとなったことが報告された。発表に対し、アウトリーチコミュニケーションの重要性やエクステンションの固定化の方法などについて、質疑があった。

## ～B: 戦略経営研究トラック～

(B1-B3)【報告者:座長 梅田富雄】

B-1

「P2M理論におけるPolicy,Strategy,programの連携・・・」と題して小原教授ら研究結果が報告された。公益事業を進めるにあたり、それぞれの事業に関わるPolicy,Strategy,programについて先行研究を踏まえ、検証がないケースが多いことから、アクアライン建設プロジェクトの検証を試み、その結果を踏まえて協議型ガバナンスと戦略プログラミングの2つの枠組みから成る「協議型戦略プログラミング」について提唱された。適切に社会的ニーズを取り込むべき、中立機関参加の位置付け、種々の原則、フィードバックを含む全体像および先行研究の結果を含め、標準的な推進手順が示された。

B-2

「改革プログラムのための技術経営における人的資源配置問題の考察」と題して、白井氏から、IT企業における現状を反映して、種々の制約下において新たな展開が求められる状況に対する人的資源配置に関して、工学系で利用されているピンチテクノロジーの概念を適用する具体的な手法の提案がなされた。図的な解法で多くの理解が得られたようであるが、一方で、人的資源を質と量で捉えることの限界が指摘され、今後の課題が浮き彫りにされ、今後の研究が期待せる有意義な発表であった。

B-3

P2M理論を適用することによる「三位一体」経営の実現可能性」と題して、日本の国際競争力に関わる特許出願件数の減少傾向、地財マネジメントの問題点指摘、事業戦略、研究開発戦略とリンクした地財戦略を三位一体としてコミュニケーションを図る統合戦略の必要性が強調された。P2M「三位一体」概念の提示、ロジックモデルの手法に基づく地財戦略進め方についての提案がなされた。フローからコミュニケーションではなく、インテグレーションではないか、顧客を取り込んだ四位一体ではどうか、との意見が出され、事業戦略の定義に関わる議論などが行われた。

(B4-B5)【報告者:座長 新井信昭】

戦略経営について、たいへん示唆に富んだ2件の研究発表が行われた。

倉島由佳子(静岡大学)から、社会的役割を果たした新たな価値を生む為の経営イノベーションに繋がる人財を見出し磨いていくための新規手法の解説があった。その上で、組織内の共感を生むネットワーク創りに関する新規モデリング「組織の3段階マトリックス」と「社員の心のベクトル診断」の2つを活用することにより現状の組織状態が可視化され当該組織の課題が認識可能となることが明らかにされた。本研究の対象とされたのは中堅企業であるが、大企業にも適用可能ではないかとの提案が出され、今後の課題とされた。

高永才(甲南大学)は、温度補償型水晶発信機(TCXO)の事例研究の結果を報告した。水晶振動子の小型化に対する限界からTCXO自体の小型化は不可能とされていた。しかし、京セラが開発を主導した小型ICがそれを可能とした。TCXOの小型化に成功した当時、その市場はまだ未形成であったところ、京セラは、開発依頼したICメーカーに競合会社のための小型ICの開発を容認した。容認は小型化したTCXOの市

場を拡大させ、量産効果と市場拡大によって京セラは利益を得ている。イノベーションと利益構造の構築がペアでなければならないことを示す好例といえよう。



## ～C:システムズ・アプローチ研究トラック～

### (C1-C4)【報告者:座長 山本秀男】

社会システムの中に新規プロジェクトを導入する方法論について、4 件の報告があった。まず、中村明(国際協力機構)から、開発途上国の PPP(Public Private Partnership)インフラ構築プロジェクトに、P2M の 3S モデルを適用する意義が示され、スキームモデルの共同検討が、現地関係者のキャパシティ開発につなげる可能性が大きいことが発表された。これに対して、為替変動リスクへの対応方法、現地の汚職体質官僚への対処法、さらに、ODA と PPP の考え方のギャップの解消法など、理論と開発途上国現場の悩みとの乖離に関する討論が行われた。次に、小松昭英(ものづくり APS 推進機構)から、プロジェクトマネジメントの考え方を、社会システムに適用すべきであるとの提案があった。公益企業・行政・住民を含む社会ドメインを定義し、それに対するスキームモデルの構築例が示された。小松の発表に対して、住民や市民団体をどのようにしてプロジェクトに巻き込んで行くのか、長期的なインセンティブをどのように維持していくのか、という質問があり討論が行われた。また、社会システムのインパクトを定量的に評価する方法について質問があった。第 3 番目に、浅井俊之(イオンハート)から、外食産業におけるサービス価値の評価手法の枠組みが示された。これに対して、顧客の事前期待に対する相対的な満足度を、どのように測ったのかという質問があった。サービス価値の評価を行う場合、実験結果の再現性や、顧客の感情を形式知化することの難しさについて状況報告があり、サービスの価値評価方法に関する議論が深められた。第 4 番目に、野地英昭(東京農工大学)から、価値評価手法として BSC(バランス・スコア・カード)を用いた CO2 削減モデルが提示され、そのモデルを、箱根・小田原・足柄地区に適用した実証実験結果が報告された。実証実験に対して、市民のセグメンテーションをどのように考えたか、また、戦略マップにおいては財務の視点が必ずしも最終目的ではないのではないか、という質問が出て、活発な議論が行われた。

### (C5-C6)【報告者:座長 野地 英昭】

本トラックでは合計6件の発表があった。後半の2件では、P2M の実装における効率化、教育に関する研究成果の発表があり、各発表に対し質疑を含め活発な議論が行なわれた。

出口弘(東京工業大学)から、複数の順序つけられたタスクからなる単位プロジェクトが複数並列して連続的に実行されるような全体プロジェクトに対して、多能工で割り付けられたスケジューリングに対し、数理的に定格化しその割当方式を提案、プログラム実装した結果が報告された。この研究により、大規模プログラムの問題が現場で見える化が可能となり、その改善効果について発表があった。発表に対し、日本人と欧米人の場合による違い、また、個々の課題・問題の相違による考え方についての質問があり、活発な意見交換が行なわれた。

日高啓太郎(青山学院大学)から、複数業種における協働ビジネスモデルを構築する際の教育プログラムについて、特に農工商連携事業におけるプロジェクターの必要性と、その育成についての研究成果について報告された。発表に対し、商流を意識した中での価値連鎖に対する質問・意見。また新しいビジネスモデルを考えるための 9 つの視点なども配慮のうえプログラムを構築したほうが良いとのアドバイスがあった。

## ～D:P2M 理論その他研究トラック～

(D1-D3)【報告者:座長 亀山秀雄/綿木久雄】

社会問題、環境・省エネなどへの対応に向けての幅広い領域における P2M 理論の適用は有意義であり、これらについての5件の研究報告がなされ充実した議論が交わされた。

永里賢治(東京工業大学大学院)からは、このたび欧州では、REACH 規則に基づいた新しい化学物質管理政策がスタートしているが、この新環境政策には、P2M 理論の重要な視点である、化学物質管理のあるべき姿「全体像」「仕組み作り」などが読み取られるので、この点についての考察は P2M 理論の行政への適用面で価値があるのではとの報告がなされた。この政策モデルを考える上で重要な「世界基準の策定」「持続可能性」などの6項目を基にあるべき姿を提案している。環境政策と産業政策の策定には、それぞれ単独で導入するのではなく統合マネジメント、即ち P2M 視点が要求されると提唱した。討論では、あるべき姿の日本政府への提言は重要ではあるが、縦割り行政、国際基準の準拠などが障壁になるであろうとの議論になった。また、不確実性への対応をどのようにマネジメントするかも重要な視点だが、P2M 理論展開では、3S モデル視点で考えることも有効であるとの意見が出された。

河野浩司(三菱化学エンジニアリング)は、バッチプロセスの製造ラインでは、レシピ設計のシステム化が新製品の開発から市場化までのスピードある製品開発のキーとなると提唱している。レシピ設計によるモデルには、設計各業務の信頼性を示す指標「確信度」を新たに導入し、IDEFO を活用したモデル手法により開発プロジェクトのマネジメントに向けたシミュレーション解析の有効性の研究報告があった。不確実性が高く、やり直しが多発する業務では、一般的なプロジェクト管理手法でなく、レシピ設計過程をモデル化する手法がより戦略的であるとしている。議論の中では、各部署のポテンシャルが上がるのが業務全体の推進力向上につながり、そのためには、モデル化し、可視化させることが重要と考えているとの発言があった。また、座長より P2M の 3S モデルの導入やプラットフォーム理論の活用、評価基準の方法では BC を使うことなどのアドバイスがあった。

長田基幸(東京農工大大学院)からは、改正省エネ法の施行により、CO<sub>2</sub> 削減規制の課題は工場などの企業のみならず一般事業者にもその取組みが要求されるようになり、その一環としてオフィスビルの空調エネルギー使用量の削減を目的としたパーティション内臓パーソナルエアコン開発のスキームモデルの提唱があった。モデルのベースには、開発に係る異業種技術の協業結合の場として協業技術結合プラットフォームを取り上げ、ステークホルダー間の総合作用による新たな価値創造を創出する仕組み作りを基に P2M 理論の有効性を提案している。プラットフォームの考え方を利用することで、ステークホルダー間での品質やコスト評価が明確に可視化され、単なる利益追求型は排除されるなどの利点がうまれる。また、発注者側にとってもオープンな見積りが入手できるのでコストダウンに役立つなどの議論が交わされた。

西田絢子(アspro ASPROS INC.)は、サステナビリティ志向のプロジェクトマネジメントの観点から、事業ライフサイクルの持続化に向けて、改善プラス改革型 P2M による具現化を提唱している。そのための具体的方法論として、生産システムにフォーカスしP2Mの3Sモデルを基に、プロダクトとプラントのライフサイクルを統合するマネジメント理論にフレームワークを適用し、プラントの省エネ事例を活用して研究報告をした。このフレームの中で3Sの各プロジェクトモデルに対するプログラムマネジメントオフィス機能としてのドライバー的役割を持つもう一つのプロジェクトモデルを導入することによる LCM 手法の有効性を提案し、盛んな議論が行われた。

菊池隆(東京工業大学)からは、地球温暖化問題におけるエネルギー・環境問題などは1国だけでの対応は非効率であることは明らかで、その効率的最適化には、地球規模のリージョン単位で考えて行くことの重要性が報告された。そのためには、まずアジア太平洋圏による枠組みを基本に、再生可能エネルギーのネットワークを構築することが提唱された。特に、東日本大震災による原発問題を踏まえ、太陽エネルギー利用をベースとした5カ国間太陽(再生可能エネルギー)フォーラムの形成によるリージョンのあるべき姿の追求がより現実的な方向であろうとの提言であった。この報告に基づき質疑応答がなされた。

2011年6月1日

報告者 大会実行委員 石川千尋

当内容にお問い合わせある場合は以下までお願いいたします。

■お問い合わせ

一般社団法人 国際 P2M 学会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-15-16 海洋船舶ビル 8 階

特定非営利活動法人 CANPAN センター ACNet 事務局 『国際 P2M 学会担当』

ac175-p2m@canpan.org

TEL:03-5251-3967/FAX:03-3504-3909