

(様式 11)

平成 26 年 8 月 19 日

学 位 論 文 審 査 要 旨 (課程博士)

東京農工大学大学院工学府長 殿

審査委員	主査	亀山 秀雄	印
	副査	滝山 博志	印
	副査	桜井 誠	印
	副査	銭 衛華	印
	副査	寺田 昭彦	印

学位申請者	応用化学専攻 平成 23 年度入学 学籍番号 11832302
	氏 名 佐藤 達男
申請学位	博 士 (学術)
論文題目	価値創造型の新しいプログラムマネジメントモデルの構築
審査要旨 (2000 字程度)	
<p>本研究では、研究開発マネジメントに関し、領域横断的な複数組織の連携と急速な状況変化への柔軟かつ俊敏な対応の視点から考察した。</p> <p>(1) 領域横断的な複数プロジェクトを統合する連携・協働の場として「水平連携プラットフォーム」を考案し、有効性を示した点、(2) プログラムにおいて高度・複雑化する不確実性への対応を強化することを目的として「統合リスクマネジメント」の仕組みを考案し、有効性を示した点、(3) 研究開発プログラムにおいて、状況変化に柔軟かつ俊敏に適応することを目的として「アジャイル・プログラムマネジメントモデル」を考案し、有効性を示した点に、本研究のオリジナリティがある。</p> <p>本研究の工学的価値は、ひとつの産業分野に限定されない標準的なプログラムマネジメントの新しい形を提示したことである。領域横断的に多種多様な分野が連携し、イノベーションのスピードに拍車がかかることは、化学工学をはじめとする研究開発全体のレベル向上に資するものである。</p> <p>第 1 章「本論文の目的と構成」では、はじめに研究の目的、新規性および論文の構成を示した。</p>	

(様式 11)

第2章「本研究の背景とP2Mの有効性」では、本研究が提案する価値創造型のプログラムマネジメントの基盤となるP2Mの有効性と課題について論じた。まず本研究の背景として、近年の環境・エネルギー問題に対する解決策として注目されているスマートグリッドとスマートグリッドの中核を担うIT技術およびIT産業の現状と今後の展望を整理することによって本研究の動機と全体像を明らかにした。次に、本研究のテーマである、価値創造型のプログラムマネジメントが目指す方向性を明らかにするために、従来型のプロジェクトマネジメントの課題と、P2Mが提唱するプログラムマネジメントの有効性について述べた。

第3章「P2M理論による水平連携プラットフォームの構築」では、価値創造型のプログラムマネジメントの中核となる複数分野の連携・協力の仕組みとして、水平連携プラットフォームの構築を提案した。多種多様なプレーヤーが、各々の専門性を十分に発揮し、対等な関係を構築するために、P2Mにロジックモデルとバランス・スコアカードの2つのツールを組み合わせたコミュニケーションの仕組みを示した。ここでは、複数組織のコミュニケーションロスが社会的に大きなインパクトを与えたIT関連のトラブル事例を用いて検討し、スマートグリッドの事例を取り上げたケーススタディによって提案の重要性と有効性を例証した。

第4章「P2Mにおけるバランス・スコアカード適用による統合リスクマネジメントの検討」では、価値創造型のプログラムマネジメントに必要な機能として、複雑に連携する現代の社会システムが持つ確実性への適応にフォーカスし、バランス・スコアカードを適用した統合リスクマネジメントの仕組みを提案した。ここでは、東日本大震災とそれに伴う原子力発電所事故や、東京証券取引所のシステム障害など、我々の日常の中で相次いで発生している社会的な事例やスマートグリッドプロジェクトの失敗事例などを取り上げて、複数組織の連携・協力における統合リスクマネジメントの重要性を検証した。

第5章「価値創造型のアジャイル・プログラムマネジメントモデルの提案」では、4章までに提案したプログラムマネジメントの仕組みに加えて、近年の潮流である市場環境や顧客ニーズなどの急激な変化に適応して新たな価値を創造するオープンイノベーションに対応していくために、アジャイル開発の考え方を効果的に組み合わせ、「アジャイル・プログラムマネジメントモデル」を提案した。ここでは、化学工学研究の事例として、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の次世代エネルギー関連の大型研究開発事業を用いた事例研究によって提案の有効性を例証した。

第6章「結論」では、本研究の成果と残された課題を示し、今後の発展性について述べた。具体的には、体系化されたマネジメントモデルとしての活用利便性や改善を図っていくために、内容のブラッシュアップとともにITツールとの組み合わせなどを図っていくことを今後の課題として取組み、研究成果をさらに発展させていくとの考えを述べた。

これらの成果は、化学工学会が目指す「統合的化学工学」における領域横断的な産業の枠を超えた連携・協働を支援する有効な手段の一つとなる可能性を強く示唆しており、価値ある研究成果であった。また、英語による論文投稿および学会での口頭発表

をしており、語学力も充分と判断できる。以上のことから、博士学位審査の結果、佐藤達男氏が博士（学術）の学位にふさわしい能力を有していると判断し、博士論文の審査に全員一致で合格であるとの結果を得た。