

審査の結果の要旨

氏名 笈田 佳彰

本論文は 8 章から構成されている。情報システム開発プロジェクトに携わる社会人としての経験を基に、不確実性を含むプロジェクトポートフォリオにおける人的資源再配置のダイナミクスをモデル化し、シミュレーションを用いた組織へのフレキシビリティ実装設計手法を提案した。

第 1 章では、本論文のテーマである情報システム開発プロジェクトポートフォリオにおける人的資源配置の現状および課題を整理し、本研究の目的について述べている。具体的には、不確実性を含む情報システム開発プロジェクトポートフォリオに対して、フレキシビリティを実装する手法を開発することを研究目的としている。

第 2 章では、関連研究、関連する事例、本研究の位置付けについて述べている。不確実性とフレキシビリティに関する関連研究について述べた後、プロジェクト設計のための既存研究を整理し、本研究の新規性について述べている。

第 3 章では、提案手法の全体概要を述べた後、人的資源再配置を差配する役割（以降、ブローカー機能）や、組織構造毎の情報伝達特性の差異など、プロジェクトポートフォリオ内の人的資源再配置のダイナミクスを表現するためのモデルについて詳細に述べている。その後、シミュレーションの詳細手順、シミュレータを用いた組織へのフレキシビリティの実装設計について述べている。

第 4 章では、第 3 章で述べた提案手法の基本動作検証について述べている。簡潔なプロジェクトポートフォリオを対象として、人的資源再配置モデルの代表的な挙動について説明した後、プロジェクトポートフォリオのタスク情報が変化した場合の適切なブローカー機能配置について分析している。

第 5 章から第 6 章については、ケーススタディについて述べている。

第 5 章では、プロジェクト型組織の見積不確実性と情報伝達特性をモデル化し、仮想的な情報システム開発プロジェクトポートフォリオにおける適切なブローカー機能の配置箇所を評価している。ケーススタディを通じ、組織の情報伝達特性に応じた適切なブローカー機能配置方針を示している。

第 6 章では、マトリクス型組織の情報伝達特性をモデル化し、実データを基に作成した情報システム展開プロジェクトポートフォリオにおいて、改善および追加すべき組織内コミュニケーションパスを評価している。ケーススタディを通じ、シミュレーションの結果得られた組織内コミュニケーションパスの改善方針を、実務上実装可能な方法として示している。

第 7 章では、ケーススタディに基づく提案手法の考察について述べており、提案する

実組織へのフレキシビリティ実装手法を評価している．効果的な人的資源再配置を行うための組織改善方針が得られたことから有用性を述べると同時に，提案するシミュレーションモデルおよび手法全体としての適用範囲を述べている．加えて，本モデルの拡張方法について整理している．

第 8 章では，結論を述べている．ケーススタディを通じて，不確実性を含む情報システム開発プロジェクトポートフォリオに対してフレキシビリティを実装するための客観的な組織変更方針が得られたことに基づき，提案手法が有用であることを述べている．

本論文は，組織設計に情報技術を活用し，実務的な研究課題に取り組んだ点に特徴がある．また，不確実性を含む情報システム開発プロジェクトポートフォリオにおいて，柔軟性を持つ組織設計に焦点を当て，実務に即した人的資源再配置モデルの構築およびシミュレーションの実践的な活用法を提案した．これらの独創性や有用性の確認などは学位請求として十分な成果と言える．

したがって，博士（環境学）の学位を授与できると認める．

以上 1 5 0 1 字