

Title	開発プロジェクトにおけるリスク知識の組織内知識移 転マネジメント
Author(s)	内田, 吉宣
Citation	
Issue Date	2016-09
Type	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/13819">http://hdl.handle.net/10119/13819</a>
Rights	
Description	Supervisor:内平 直志, 知識科学研究科, 博士

氏名	内田吉宣		
学位の種類	博士(知識科学)		
学位記番号	博知第189号		
学位授与年月日	平成28年9月23日		
論文題目	開発プロジェクトにおけるリスク知識の組織内知識移転マネジメント		
論文審査委員	主査	内平直志	北陸先端科学技術大学院大学 教授
		藤波努	北陸先端科学技術大学院大学 教授
		伊藤泰信	北陸先端科学技術大学院大学 准教授
		白肌邦生	北陸先端科学技術大学院大学 准教授
		中村太一	国立情報学研究所 特任教授

## 論文の内容の要旨

“なぜ、同じような失敗を繰り返すのか？”。本研究はこの問題意識から始まっている。

失敗プロジェクトが企業経営に大きな影響を与えており、プロジェクトの成功率向上は企業にとって重要な課題となっている。プロジェクトの経験を通して得られた知見を組織的に共有・活用することは、成功率向上のための一つの施策である。しかしながら、これらの知識は属人的なものとなりがちであり、他者に伝わらず組織内で同じような失敗を繰り返す事態となっている。

本研究は、開発プロジェクトの成功率を高めるための施策としての、プロジェクトにおけるリスクに関する知識（リスク知識）の知識移転マネジメントに関する内容である。具体的には、プロジェクト経験から得られるリスク知識の表出化と、リスク知識の抽象化および体系化を行う結合化、および蓄積したリスク知識を組織内に展開しプロジェクトのリスクマネジメントに活用する内面化を実現するための知識移転の論理モデルを提唱する。その上で、モデルを実行するための「知識抽出」「知識表現」「知識活用」からなる組織内知識移転マネジメントプロセスを提案し、有効性を評価する。

「知識抽出」では、プロジェクト活動を通して得られる組織的に共有すべき知識を抽出するための原因分析手法を提案する。原因分析手法は、組織的にプロジェクトの振り返りおよび事例共有を行う際の手法（組織的分析手法）と、プロジェクト内で簡易的に振り返りを行う際の手法（自己分析手法）の2種類からなり、用途に応じて使い分ける。

「知識表現」では、抽出したリスク知識を第三者が理解するために情報構造を規定した「教訓シート」の様式を提案する。また、「教訓シート」などのリスク知識を体系化することで連結化を行う仕組みを述べる。

「知識活用」では、進行中プロジェクトの意思決定支援とプロジェクトマネジャー教育の2つのアプローチからなる。意思決定支援では、プロジェクトマネジャーが適切なリスクマネジメントを行えるように、PMO（Project Management Office）のアセッサーを介したリスク知識の利用法とリスクチェックリストを用いた支援方法を提案する。プロジェクトマネジャー教育では、組織内の事例を用いた事例教育を提案する。

提案した手法は、ソフトウェア開発プロジェクトや制御システムの開発プロジェクト、プラント開発プロジェクトなど、様々な事業部門において適用しており、その有効性を確認できている。また、筆者の所属する企業とは別の企業でも一部適用しており、分野や文化に依存せず汎用的な手法であると考えられる。

理論的含意は、組織の知識として表出化すべきプロジェクトメンバの知識が認知バイア

スに伴い間違った意味解釈を行う可能性のある知識を対象とした知識移転モデルを提唱したことである。

また、実践的含意は、個々のプロセスが他のプロセスの構築負荷を軽減するような取り組みを行ったことである。知識移転に関する理論的研究や表出化・内面化などの個別プロセスを支援する研究は多いが、本研究で取り組んだような個々のプロセスが他のプロセスの構築負荷を軽減するような仕掛けは先進的であると考ええる。

なお、組織的知識循環プロセスにおける個々の手法の評価は行ったが、知識循環プロセスのサイクルをまわすことでの効果を示すことは難しい。関係者などへのヒアリングによる仮説・検証型で研究を進めているため、手法の最適性までは保証できないことが本研究の限界であるといえる。

今後の課題は、知識移転において知識の鮮度をたもつ仕掛けとともに、運用側および利用者のモチベーションマネジメントが挙げられる。特に、組織内での知識移転をまわすためには、支援技術や運用プロセスの制度設計だけでなく、組織のモチベーションや運用部門のモチベーションが大きく影響すると考える。

キーワード：知識移転、プロジェクトマネジメント、失敗知識、リスク、振り返り

## 論文審査の結果の要旨

本論文は、企業の開発プロジェクトにおけるリスク知識（失敗プロジェクトにならないためのプロジェクトマネジャーの知識）を組織内でいかに移転するかに関して、知識マネジメントの視点でモデル化し、具体的な知識移転手法を提案し、その手法を企業の中で実践・評価した理論的かつ実証的な研究である。

近年、プロジェクトマネジメントへの関心が高まり、各企業ではプロジェクトマネジメント力の強化に関する取り組みを行っている。しかし、これらの取り組みは一定の効果を上げているものの、失敗（赤字）プロジェクトの削減に十分な効果が得られているとはいいがたく、組織内で同じ失敗が繰り返されている現状がある。これは、開発プロジェクトを実施している多くの企業に共通の課題であり、本論文はその課題に理論的かつ実証的に取り組んだ意義ある研究といえる。

本論文では、失敗プロジェクトの分析からリスク知識を2段階で抽出し蓄積する「表出化」、蓄積されたリスク知識を体系化する「連結化」、体系化されたリスク知識を組織内に展開しプロジェクトのリスクマネジメントに活用する「内面化」から構成される知識移転の論理モデルを示した。ここで、最初の失敗プロジェクト分析において、プロジェクトメンバの認知バイアスを回避するために、「表出化」を2段階の変換（主観的リスク知識から客観的リスク知識への変換、第三者が理解可能な形式への変換）に分離した点が特徴であり、本論文の理論的貢献と認められる。

さらに、この論理モデルに基づき、「知識抽出」「知識表現」「知識活用」からなる組織内知識移転マネジメントプロセスおよび具体的な手法を提案し、著者の所属する企業で実践し、アンケート等でその有効性を定量的に評価した。提案手法は、ソフトウェア開発プロジェクト、制御シ

システム開発プロジェクト、プラント開発プロジェクトなど、様々な事業部門においても適用可能であり、実際にそれらの組織で実施され有効性を確認している。

企業の中で有効性が検証された実践的な組織内知識移転マネジメントプロセスおよび手法を、体系的に整理された博士論文として公開することは、共通の課題を持つ他の企業にとってはたいへん貴重であり、プロジェクトマネジメント業界における実務的な貢献は極めて大きいと認められる。

以上、本論文はプロジェクトマネジメントの知識移転に関する理論的・実証的な研究であり、学術的に貢献するところが大きい。よって、博士（知識科学）の学位論文として十分価値のあるものと認めた。