

[87]

氏 名（本籍）	塚 ^{つか} 原 ^{はら} 壑 ^{ただし} （福 岡 県）		
学 位 の 種 類	博 士（システムズ・マネジメント）		
学 位 記 番 号	博 甲 第 4550 号		
学位授与年月日	平成 20 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
審 査 研 究 科	ビジネス科学研究科		
学 位 論 文 題 目	情報システムのライフサイクルマネジメントに関する研究		
主 査	筑波大学教授	博士（工学）	津 田 和 彦
副 査	筑波大学教授	博士（工学）	徐 驊
副 査	筑波大学准教授	博士（システムズ・マネジメント）	倉 橋 節 也
副 査	筑波大学准教授	博士（システムズ・マネジメント）	木 野 泰 伸
副 査	東京学芸大学准教授	博士（工学）	樋 山 淳 雄

論 文 の 内 容 の 要 旨

本研究は、情報システムにおける企画段階から、設計・開発・検査・運用・廃棄に至るまでのライフサイクルをマネジメントするための要件を明確化することを目的に実施した研究である。

論文は、6 章から構成される。第 1 章は、情報システムのマネジメントに関する課題を明らかにし、研究目的を明示するとともに、論文構成を明らかにしている。第 2 章にて、情報システムのマネジメントに関する先行研究をレビューし、それらの意義と課題を明確にしている。第 3 章にて、鉄鋼生産経営管理の情報システムについて議論し、情報システムの抱える課題について明確化している。第 4 章では、システムライフサイクルのマネジメントについて議論し、要求と設計の間に大きな隔たりがあるという結論を得た。第 5 章では、情報システム開発のリスクマネジメントについて述べ、リスクアセスメントフォームを設計し、その有効性を示している。最後の第 6 章では、本研究の成果について総括すると共に、実用化に対する課題が述べられている。

1, 2 章では、現状の情報システムでは、企画から廃棄まで過程が存在すると共に、その開発において、様々なソフトウェア工学分野での研究成果があるにも関わらず、情報システムの開発において開発費の増大化や開発遅延など多くの問題点が発生しているなど、現存する問題点を明らかにしている。

3 章では、筆者がこれまで 30 年に渡り携わった、鉄鋼生産経営管理の情報システム開発の現場を事例として、情報システムのライフサイクルがどのように構成されているかを明らかにしている。

4－5 章では、3 章までに明らかにした情報システムに関する問題点の原因を明確にするため、システムライフサイクルのマネジメントに関する分析を実施し、要求と設計の間に、問題点を発生する要因が存在することを明らかにした。また、この問題点を解決するための手法として、情報システム開発のリスクマネジメントに取り組んでいる。具体的には、情報システムにおけるリスクアセスメントフォームを設計し、このフォームを用いてテストを実施することで、情報システムにおけるリスクを回避することが出来たことを報告している。

6 章では、1－3 章で示した情報システムに関する問題点の妥当性と、4 章から 5 章で提案した手法の妥

当性を示すと共に、本論文で提案した手法が第1章で示した社会背景に及ぼす貢献について示唆し、今後の実用化について触れ、まとめとしている。

審 査 の 結 果 の 要 旨

従来の情報システムのマネジメントに関する研究においては、設計や開発など個々のプロセス内での問題点を解き明かすことを目的に実施されている研究が大半である。また、情報システムのライフサイクルという形で、プロセス間に及ぶ問題を取り扱った研究も現存するが、情報システムの企画から廃棄までのプロセスまで含めた研究は他に無い。

更には、情報システムのライフサイクルで起こる問題点として、企画と設計の間の合意プロセスで問題が生じている点は、多くの経験論として語られてきたが、このことを定量的に明示化した点は、特筆すべき研究成果と評価できる。

更には、リスクアセスメントフォームを設計し、このフォームを用いてテストを実施してその有効性を示しているが、リスクアセスメントフォームの設計自体に改善の余地があることは否めないが、当該研究領域の新たな研究課題を位置づけたものと評価することも可能である。以上、一連の課題は残されているものの、本学位論文は著者の実務家としての問題意識に裏づけされたものであり、提唱したモデル・手法の発展性は、博士（システムズ・マネジメント）を授与するに十分なものと判断する。

よって、著者は博士（システムズ・マネジメント）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。