

別紙1 (博士論文の審査結果の要旨)

専攻名 システム創成科学専攻

氏名 廉 宋淳

本論文は、マイケルハマーの説く、ビジネスリエンジニアリング (Business Procedure Re-Engineering: BPR)の原理に基づき、また、IBMの提案した Enterprise Architecture: EA の基本原理に基づき、業務の高効率化に係る具体的な手法として BPR を提案するものである。その具体的な実施例として、地方自治体業務を取り上げ、提案する BPR 手法が業務の高効率化を実現できることを実証するものである。

提案する BPR 手法は業務従事者に対するヒアリングおよび EXCEL のスプレッドシートによる現状の業務項目の細目に対する業務方法の記述である。これらに基づき、業務改善方法、特に、業務の流れ、手作業部分、オンライン・オフライン業務の改善案を考案し、それらに係る処理時間を算定するものである。この結果として、提示する業務改善方策を採用した場合に現行業務処理時間が如何に改善されるかを算定する方法を提案している。この際、本論文では BPR による業務改善効果の評価方法として、処理時間の短縮および業務従事者数を提案している。

実施例として佐賀県、浦川市、青森県における地方自治体業務を取り上げ、提案する BPR 手法の業務改善効果を算定し、実証することができた。地方自治体業務は、住民登録、印鑑登録・証明、ドメスティックバイオレンス・ストーカー対策業務、選挙、就学児童・生徒向け教科書、就学援助に分けられる。これら業務の聞き取り調査(スプレッドシートによる一問一答回答形式)に基づく現状業務手段とこれらに係る時間および業務手順の改善提案に基づく業務手順とこれらに係る予測時間を比較したところ、それぞれ、53%、12%、15%、21%、80%、82%の業務時間短縮が図れることが分かった。このような聞き取り調査を一問一答形式のスプレッドシートによって行う提案方法は本研究のオリジナルであり、BPR 効果の評価方法として普遍的に通用するものである。

博士論文の第1章は提案システムの社会的背景及び理論背景を記述し、第2章は従来方法と比較しながら提案システムを詳述した。第3章は手法論的観点からの議論を展開し、第4章において、スプレッドシートによる聞き取り調査結果として BPR に係る評価実験およびその結果を示している。第5章において提案モデルおよび実施結果の考察を述べ、結論を導いている。以上により、本論文の新規性、進

歩性及び産業上の利用価値の高いことが証明された。したがって、本論文は学位に値するものと判断する。また、平成26年2月10日に実施した公聴会において本研究成果を発表し、聴講者に感銘を与えた。さらに、質疑応答においても多くの質問に対して適切な回答を行えたことを確認した。以上の審査結果に基づき、本論文は博士(学術)の学位を授与するに値すると判断され、審査委員全員一致で合格と判定した。