

システム情報工学研究科特定課題研究報告書概要

年 度	平成 21 年度	学 位 名	修士(ビジネス)
専 攻	経営・政策科学	専攻	著者氏名 稲川 卓治
指導教員氏名 佐藤 亮			
報告書題目 サービス・イノベーションとしてのものづくりの発展 (電子回路製造業における設計方法論としての DFM)			
報告書概要 <p>わが国の電子回路製造業の分業構造を伴う製品開発プロセスにおける軽量小型高性能と低コストの同時追求をなすための設計方法論としての DFM について議論する。イノベーションへの知識マネジメントには、トレードオフ関係にある部品知識と統合知識の冗長化が求められる。しかしながら、分業下構造において、求められるプロセスイノベーションへの懸念が残る。</p> <p>本章では、製品開発プロセスのイノベーションとして DFM のあるべき姿として、主として達成されてきた適合品質のための情報システムとしてのツールの適用ではなく、設計方法論として製品品質への貢献の必要性を示した。</p> <p>次に、設計・協力会社及び配線板メーカーを含む製品開発のプロセスを SCOR モデルにより可視化し、情報環流の機会限定と設計情報の質的課題を指摘した。さらに、ソリューションベンダーへのヒアリングを通じ DFM の成功要因として、製造制約のパラメータ化と共有、電子回路製造のための転写情報を含むデータフォーマットの部門間運用、ユーザー主導による情報システムのカスタマイズ環境を抽出した。これらの要因は、設計情報の質的課題を解決し、情報環流を促す役割を果たしていたと考えられる。</p> <p>また、SSM-IA によって、DFM を機能させているオブジェクト知識の論理的な仕組みを可視化し、サービスの利用者である製造部門に対して、製品開発プロセスへの積極的参画を提案した。</p>			
審査日	平成 22 年 2 月 3 日		
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)
主査	筑波大学 准教授	Master of Science in Financial Economics	高安 雄一
副査	筑波大学 教授	理学博士	佐藤 亮
副査	筑波大学 准教授	Ph.D.in Organizational Behavior	渡辺 真一郎