

(様式7)

学位論文審査結果の要旨

氏名	佐藤 孝司
審査委員	委員長 _____ 山田 茂 教授 _____ 印 委員 _____ 北村 章 教授 _____ 印 委員 _____ 小柳 淳二 准教授 _____ 印 委員 _____ 印 委員 _____ 印
論文題目	ソフトウェア品質マップによる高品質ソフトウェア開発のための 定量的品質マネジメント技術に関する研究
審査結果の要旨	<p>本論文は、ソフトウェア品質マップという定量的品質マネジメントの新たな手法を考案・構築し、実際の開発現場に適用することによって高品質ソフトウェア開発を実現した事例を提示し、ソフトウェア品質マップの工学的価値を明らかにしている。同時に、高品質ソフトウェア開発を実現するための定量的品質マネジメント技術を高度化する仕組みに関する研究事例をまとめている。</p> <p>まず、ソフトウェア品質マップという新たな定量的品質マネジメント技術の具体的な手法とその効果を示している。品質マップは、開発プロセス全体を見直す機会を設けることにより、プロダクトとプロセスに関するメトリクスや、定性的な品質見解などの相互の因果関係や矛盾点などを、過去の経験を知見化した条件適合判定表を用いて、総合的に分析して品質の弱点をあぶり出すという手法である。これにより、定量的品質マネジメントの品質分析技術を高度化をできた。</p> <p>次に、ソースコードの複雑性を示すプロダクトメトリクスの中で、出荷後の製品品質に影響を与えるメトリクスの事例研究と、設計品質に影響を与えるレビュー記録の情報から得られるプロダクトメトリクスの事例研究から、定量的品質マネジメントに有効なメトリクスの改良を行った。</p> <p>これらの内容に基づき、ソフトウェア品質マップの工学的価値を明らかにするとともに、高品質ソフトウェア開発を実現するために、定量的品質マネジメント技術の高度化を図るための成功要因を示している。</p> <p>以上の内容は、本研究を実践し、実際に高品質ソフトウェア開発を実現した本研究対象の開発組織のみならず、その他のソフトウェア開発組織に対して、高品質ソフトウェア開発を実現するための具体的な指針を与えるものである。同時に、実践的研究を重視するソフトウェア工学の分野に大きく貢献するものである。よって、本論文は博士(工学)の学位論文に値するものと認められる。</p>