

主 論 文 要 旨

報告番号	甲 乙 第 号	氏 名	嶋津 恵子
<p>主 論 文 題 名 :</p> <p>合理性の高い要求生成のための 2x2requirement チャートおよび OPM を利用した新手法の開発</p>			
<p>(内容の要旨)</p> <p>本研究の目的は、搭載された機能が十分活用される、つまり真に必要とされる情報システムを構築するための、要求特定方法の開発である。これを実現するために、現在多くの現場で問題となっている、システム運用後に RFP (Requirement for Proposal)等の書類に記載されていた機能要求の多くが誤っていたという報告に注目した。この状況は、システムエンジニアリングのライフサイクルプロセスの標準を示した ISO/IEC15288 や、これを前提とした要求開発標準である ISO/IEC29148 に準拠していないために発生していると考えられる。より具体的には、重要であるにもかかわらず軽視されているのは Stakeholder Requirement Definition Process と Requirement Analysis Process であるが、それらを実施することによって前者の出力として ConOps (Concept of Operations)が、後者の出力として OpsCon (System Operational concept)が作成される。ConOps には、開発するシステムで、新たなどういふ状態を実現したいのかを十分なユースケース分析とコンテキスト分析の結果を反映した Stakeholder Requirement の statement 群で示す。そして、OpsCon には、ConOps を実現するためにシステムは何を提供すべきかを機能要求として示す。特に、OpsCon で明記するシステム外観図は、ConOps で行ったコンテキスト分析結果の最上位図を用いることが、合理的な機能要求を特定する鍵とされている。従って、質の高い ConOps を作成することと、これを実現するのに妥当な OpsCon を特定することで、合理性の高い機能要求を用意できる。</p> <p>一方、実際の情報システム開発の現場では、できるだけ上流工程の時間を短縮化したいという希望が高まり、十分なユースケース分析がおこなわれなまま、機能要求の特定作業に移行する。特にコンテキスト分析に至っては、情報システム開発ではほとんど用いられていない。</p> <p>本研究では、これまでと同様の作業工数内で、合理性の高い要求を特定する方法を開発した。具体的には、2 x 2 requirement チャートと、OPM(Object Process Methodology)を利用した表現方法の研究開発を行った。前者で、実現手法に関する要求ではなく、実現したい新たな状態に関する要求を抽出し、これを対象に後者でユースケース分析とコンテキスト分析を同時に実施する。本来、ユースケース分析では実現したい状態を、そしてコンテキスト分析では発生したほしくない状態とそれによる不利益を回避する方法を明らかにするものである。本研究で開発した手法を用いることで、期待する状態を実現する方法として、検討中の機能や手法が、コンフリクトや、ネガティブ・ユースケースを発生させてしまうことを視覚化でき、妥当性のある要求を選択しやすくなることがわかった。</p>			