

【学位論文審査の要旨】

IT産業では、ソフトウェア、ハードウェアなどIT製品が顧客システムに普及し、製品自体の販売から構築や保守など付随するサービスの販売比率が急速に高まっている。近年拡がりを見せるクラウド環境は、従来のIT製品の代替としてデータセンタ上に用意した豊富な資源をクラウドサービスとして提供し、更にIT産業におけるサービスの比率を高めている。このクラウドサービスは予め検証済みのソフトウェア・ハードウェア機能を提供するものであり、ITベンダのシステム実装や検証作業の多くを不要なものとした。この変化に伴い、ITベンダにとって、これらの機能を組み合わせて、顧客にとって効用の高いWebサービスを設計し、迅速に開発・提供することが重要となっている。このようなIT産業の業態変化は、ITベンダおよび顧客の価値の源泉が、システムを構成するモノの機能性や価格から、システム全体の効用やコストへと遷移したものとして捉えられる。また、これまでITベンダ内で完結できていた、システム実装や検証作業から、より効用の高いシステムの提案・設計・プロトタイプ検証・改善作業へと、顧客との協働が重視される開発にビジネスの焦点が遷移したと捉えられる。ITベンダは、このような製品サービスシステムの進展に対応した企画・設計・構築・提供の仕組みを備え、自身の事業を新しいビジネスモデルへ移行させる必要に迫られている。

以上の要請に対し、ステークホルダが協調し、系統立てて製品サービスシステムを企画・設計・構築・提供する方法が必要とされている。しかしながら、現状、この目的にかなう方法論は存在しない。

本研究は、ITシステム／サービスを企画・設計・開発・提供するまでの過程、および提供時の構造を、多様なステークホルダから成るサービスシステムとして捉え、「サービスシステムを協調開発し、提供するまでの生産方法を開発すること」により、以上の課題を解決することを目的とするものである。以下に示す3項目を実現するための課題と達成方法を議論し、具体的かつ実践的な手段を提示した。

- (1) 全ての開発工程を通じ、ステークホルダ間の共通言語となるモデリング方法
- (2) 上記のモデリングで得た一連の知識をサービス生産プロセスとして蓄積し再利用する方法
- (3) 上記の資産を活用し、顧客と提供者などステークホルダ間の協働を支援する協調プロセス

本研究により得られた結果は、実用性の観点から工学的に高い価値が認められる。今後のサービス工学／科学研究に対する貢献も大きいことから、本論文は博士（工学）の学位を授与するに十分な価値があるものと判断した。

最後に（最終試験又は試験の結果）について報告する。

本学の学位規則に従い、最終試験を実施した。公開の席上で論文発表を行い、主査および3名の副査委員を含む20名の出席者による質疑応答を行った。また、論文審査委員により本論文及び関連分野に関する試問を行った。これらの結果を総合的に審査した結果、専門科目についても十分な学力があるものと認め、合格と判定した。