

## 論文審査の要旨および担当者

報告番号	甲 第 号	氏 名	増田 佳正
論文審査担当者：	主査	慶應義塾大学大学院教授 博士（システムエンジニアリング学）	白坂 成功
	副査	慶應義塾大学大学院教授 博士（工学）	高野 研一
	副査	慶應義塾大学大学院教授 博士（システムデザイン・マネジメント学）	当麻 哲哉
	副査	名古屋大学大学院教授 博士（工学）	山本 修一郎
	副査	カーネギーメロン大学(Australia)教授 博士（工学）	Riaz Esmailzadeh

## (論文審査の要旨)

増田佳正君提出の学位請求論文は「Adaptive Integrated Digital Architecture Framework with Risk Management for Global Enterprise (グローバル企業のためのリスク・マネジメントを考慮した適応型統合デジタル・アーキテクチャー・フレームワーク)」と題し、本文 8 章から構成される。

本論文では、グローバル企業が、新規技術の進展やグローバリゼーション、新しいビジネスモデルといった様々な変化に直面する中、特に、クラウドコンピューティング、モバイル IT、そしてビッグデータ技術等のデジタル IT の進歩に対応するアーキテクチャー・フレームワークと、実現されたエンタープライズ・アーキテクチャーの運用を支援するモデルを提案することで、企業におけるデジタル IT 変革において、エンタープライズ・アーキテクチャーが、クラウド・モバイル IT・デジタル IT 戦略の推進をサポートし、これらの主要なデジタル IT 技術でビジネスに貢献し得る中・大規模に統合された情報システムのデザインに貢献することを目指している。

具体的には、クラウド/モバイル IT/デジタル IT を推進する企業体に適用できる「適応型統合デジタル・アーキテクチャー・フレームワーク - AIDAF(Adaptive Integrated Digital Architecture Framework)」と関連 4 つのモデルを提案し、実装・評価することでモデルの有効性を示している。

1 章では、本研究の背景と位置付けを明確化している。アーキテクチャー・フレームワークが必要となってきた背景と既存のアーキテクチャー・フレームワークを説明することで、企業がビジネスを実行するための情報システム構築に活用してきたことを示している。

2 章では、ビジネスに活用される IT 技術の新しい潮流として、クラウドコンピューティング、モバイル IT、そしてビッグデータ技術等のデジタル IT 技術が活用され始めている現実に対し、既存のアーキテクチャー・フレームワークがこれらに適用できていない問題点を指摘した上で、解決のための方向性を示している。

3 章では、クラウド/モバイル IT/デジタル IT 時代のためのアーキテクチャー・フレームワークに必要な要素を識別した上で、この要素を持つ AIDAF と名付けた新しいアーキテクチャー・フレームワークを提案している。また、本アーキテクチャー・フレームワークにて実現されるエンタープライズ・アーキテクチャー実行時に必要となる 4 つのモデルを提案している。アーキテクチャー委員会における評価モデル、デジタル・プラットフォーム上でのナレッジマネジメントモデル、アーキテクチャー委員会におけるソーシャル・コラボレーションのモデル及びリスク・マネジメントのためのモデルである。

4 章から 7 章では、AIDA と関連する 4 つのモデル有効性について評価している。まず 4 章において、基本となる AIDAF の評価と考察がなされている。次に 5 章においてデジタル・プラットフォーム上でのナレッジマネジメントモデルの評価と考察がなされている。6 章では、リスク・マネジメントのためのモデルを評価と考察がなされている。最後に、7 章では AIDAF と関連モデルの横断的な評価と考察がなされており、ここでは効果やチャレンジ、主要成功要因についても記述している。

最後に 8 章では、結論および博士研究からの重要なポイントが示されている。

以上を要するに、本論文は、提案する適応型デジタル・アーキテクチャー・フレームワーク(AIDAF)と関連モデルをグローバル企業に適用・構築・実装することで、クラウドコンピューティング、モバイル IT、そしてビッグデータ技術等のデジタル IT の進歩に対応するアーキテクチャー・フレームワークと、実現されたエンタープライズ・アーキテクチャーの運用を支援することが可能になるといえる。

本研究は、近年急速に進行しているデジタル IT 変革の時代にも適合するアーキテクチャー・フレームワークと関連モデルを提案し、実際のグローバル企業において実装し、グローバル・アーキテクチャー委員会でのレビューやリスク低減の状況についてもケーススタディを通して検証・調査し実証することで、その効果を示す研究を行ったものであり、学術上の寄与が少なくない。従って、本論文の著者は博士（システムデザイン・マネジメント学）の学位を受ける資格があるものと認める。