
フォームベースのWebサービス連携と
Webアプリケーション開発技法の研究

16500021

平成16年度～平成17年度科学研究費補助金
(基盤研究 (C)) 研究成果報告書

平成18年3月

研究代表者 中所 武司
明治大学工学部教授

はしがき

本研究報告書は、文部科学省科学研究費補助金基盤研究（C）「フォームベースの Web サービス連携と Web アプリケーション開発技法の研究」（平成 16, 17 年度）の研究成果をまとめたものである。この研究の目的は、Web アプリケーションを短期間で構築するとともに、稼動後の頻繁な機能変更に対応するために、業務の専門家主導の開発・保守技法を開発することである。そこで、Web アプリケーションが提供するサービスのインタフェースのメタファーをフォームととらえ、Web サービスの連携・統合プロセスによる業務の専門家主導の開発技法を実現した。特に、HTML 形式のインタフェースを持つ既存の Web アプリケーションとの連携、および XML 形式のインタフェースを持つ Web サービス間のマージ処理を実現するために、既存の Web アプリケーションの内部処理を変更しないで、その出力だけを XML 化して、Web サービスとして連携させるというラッピング方式と、複数の Web サービスから必要な情報のみを抽出して、統合 Web サービス向けに再構成する方式を開発した。これらの成果を以下にまとめる。

研究組織

研究代表者：中 所 武 司 （明治大学理工学部教授）

交付決定額（配分額）

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
平成 16 年度	1, 100, 000		1, 100, 000
平成 17 年度	1, 100, 000		1, 100, 000
総 計	2, 200, 000		2, 200, 000

研究発表

(1) 学会誌等（発表者名、テーマ名、学会誌名、巻号、年月日）

- ・藤原克哉，中所武司，玉本英夫：Webサービス統合による自動記入エージェントの実現方式，情報処理学会論文誌，47，2，2006年2月。
- ・中所武司，津久井浩：予約業務を例題としたWebアプリケーション用フレームワークの再利用性の評価、電子情報通信学会 和文論文誌D-I分冊、Vol. J88-D-I, No. 5, 2005年5月。

(2) 口頭発表（発表者名、テーマ名、学会等名、年月日）

- ・Takeshi Chusho, Ryouyuke Yuasa, Shinpei Nishida and Katsuya Fujiwara : A Form-based Approach for Application Development By Web Service Integration, Applied Computing 2006, Feb. 2006.
- ・西田晋平、中所武司：Webサービス連携のためのXMLマージ処理方式の実験と評価，FIT2005 第4回情報科学技術フォーラム，2005年9月。
- ・西田晋平、湯浅亮祐、中所武司：エンドユーザ主導開発を志向したWebサービス連携方式の実験と評価、情報処理学会 ソフトウェアジャパン2004，2004年10月。

(3) 出版物（著者名、書名、出版者名、年月日）

- ・中所 武司，藤原 克哉：JavaによるWebアプリケーション入門 ～サーブレット・JSP・Struts～、サイエンス社，2005年2月

研究成果による工業所有権の出願・取得状況

特になし

目次

- (1) A Form-based Approach for Application Development By Web Service Integration
- (2) エンドユーザ主導開発を志向したWebサービス連携方式の実験と評価
- (3) Webサービス連携のためのXMLマージ処理方式の実験と評価
- (4) 予約業務を例題としたWebアプリケーション用フレームワークの再利用性の評価
- (5) Webサービス統合による自動記入エージェントの実現方式