

**立教大学学術推進特別重点資金（立教 S F R）**  
**特定課題研究**  
**2004年度研究【経過・成果】報告書**

<b>選択した特定の教育研究課題</b>	ロ マルチメディアの活用により教育効果の向上を図る教育研究 衛星通信やマルチメディア関連機器、AV 機器等を利用した教育方法の改善及び教材の開発に関するもの					
<b>研究課題</b>	留学生支援のためのテキスト・画像・音声対応型仮想教室システムの構築と運用、評価					
<b>研究代表者</b>	所属・職名			氏名		
	経済学部・助教授			池田 伸子 印		
<b>研究組織</b>	所属大学名等・職名			氏名		
	立教大学・教授			池田 伸子		
<b>研究期間</b>	2003 年度		～	2004 年度		
<b>研究経費</b>	2003 年度	2004 年度		年度	総計	
	2367 千円	1021 千円		千円	3388 千円	

**研究の概要** (200～300 字で記入、図・グラフ等は使用しないこと。)

本研究は、インターネット上に音声・画像・テキスト対応のインタラクティブな仮想日本語教室システムを構築し、そこで外国語としての日本語教育や留学生支援、国際交流を行ない、それらの効果を検証しようとするものである。

また、仮想教室では、そこで日本語教育を行うのみでなく、そこから多くの学習者に自習用の様々な教材を配信することも行なう。

さらに、通信機能（チャットやメール）、掲示板なども活用して、インタラクティブな教育・学習の場をネットワーク上に構築する。

教育効果については、学習者からのデータを研究期間内に収集し、客観的な統計的分析を行なうことで明らかにするとともに、学習者の認知スタイルなどと教育効果との関連性についても考察を行う。

**キーワード** (研究内容をよく表しているものを3項目以内で記入。)

[ 日本語学習 (留学生) 支援 ] [ 遠隔教育 ] [ 仮想教室システム ]

## 研究【経過・成果】の概要 (図・グラフ等は使用しないこと。)

## 1) 2003 年度概要

①2003年8月～10月に立教大学在学の留学生(学部生・特別外国人留学生)に対してアンケート調査実施。  
開発するシステム、教材の基本目標を設定。

## ②仮想教室システム開発

- ・ ホームページ作成
- ・ ハードウェア構成(サーバ構築)
- ・ ユーザー登録・管理プログラムの開発

## ③日本語学習支援教材の開発

## 言語要素学習支援プログラム

日本語表記(平仮名・片仮名)学習支援プログラム  
漢字学習支援プログラム  
基礎文法学習支援プログラム  
発音・アクセント学習支援プログラム

## 言語技能学習支援プログラム

作文学習支援プログラム  
会話学習支援プログラム

## ④コミュニケーション・ツール(BBS、メール、チャットなど)の開発

## ⑤試運用(限られた学生で)

主にシステムの不具合を検証するために行った。

## 2) 2004 年度概要

4月～7月

## 試運用によるシステム改善

国内3名の学生によるシステムの試運用の結果に基づいて、システムへのログオンの際の不具合や音声の質などの改善を行った。

また、教材中の間違いや、インターフェイスの改善なども行った。

## 国外との試運用

アメリカ(1名)、韓国(2名)の学生による試運用を行った。

主に、日本語の表示状況、スピードなどの面で調査を行い、改善を行った。

8月～9月

## 運用と効果の検証のための準備

- ・ 被験者の決定と振り分け(開発したシステムを利用して学習するグループと、従来型の紙媒体のテキストとドリルを利用して学習するグループ)。今回のデータ収集にあたっては、開発した教材の多くが初級用教材であることから、日本語学習経験のない者のみを被験者とする事とした。
- ・ 今回の実験に際しては、
  - 開発したシステムを利用した学習を進めるグループは、1週間に1レッスンということだけを決め、いつ、どのような場所で学習するかについては被験者の自由にまかせた。
  - 紙媒体のテキストとドリルを利用して学習するグループも、同様に1週間に1レッスンということを決め、学習する時間や場所についても被験者の自由にまかせた。

## 研究【経過・成果】の概要 つづき

- システム利用の学習をするグループでは、学習から理解確認のドリルまで、すべてシステム上で行うのに対して、紙媒体で学習を進めるグループは、学習は紙のテキストを利用し、理解確認のドリルについては、自分でドリルの問題を解いたあと、自分で解答をチェックするという形式をとった。
- 被験者の学習者特性（認知スタイル及び学習スタイル）、性別、年齢、日本語と接触する機会の多少などについての調査を行った。

10月～2005年2月

## データ収集のための運用

開発システム利用グループ（国内5名・海外3名）及び紙媒体利用グループ（国内 5名・海外3名）は、以下の手順で日本語学習を進めた。12月後半及び1月前半は、各自自由に復習してもらった。

10月3日～9日	ひらがな ①
10月10日～16日	ひらがな ②
10月17日～23日	ひらがな ③
10月24日～30日	カタカナ ②
10月31日～11月6日	カタカナ ③
11月7日～14日	文法・漢字 L1
11月14日～20日	文法・漢字 L2
11月21日～27日	文法・漢字 L3
11月28日～12月4日	文法・漢字 L4
12月5日～11日	文法・漢字 L5
1月9日～15日	文法・漢字 L6
1月16日～22日	文法・漢字 L7
1月23日～29日	文法・漢字 L8
1月30日～2月5日	文法・漢字 L9
2月6日～12日	文法・漢字 L10

- ・ 学習に関する質問等には、システム利用グループは BBS（掲示板）あるいはメールで、紙媒体で学習するグループは、電話あるいはメールで随時対応を行なった。
- ・ 11月7日にひらがな・かたかなクイズ（50問）、2月17日に文法及び漢字クイズ（各50問）を行なった。
- ・ 2月17日のクイズ終了後には、アンケート調査を行ない、学習が役立ったかどうか、面白かったかどうかについてデータを収集した。

2005年2月～3月（現在も継続中）

## 収集したデータの分析及び考察

- ・ 日本語学習経験ゼロの被験者がどこまで日本語を習得することができたかについて、各被験者の特性（認知スタイル、学習スタイル、国籍、年齢、性別等）の観点から分析を行なった。
- ・ 被験者が今回のような学習スタイルについてどう思ったかについても各被験者の特性の点から分析を行なった。

※ この（様式2）に記入の、経過・成果の公表を見合わせる必要がある場合は、その理由及び差し控え期間等を記入した調書（A4縦型横書き1枚・自由様式）を添付すること。