

平成19年度科学研究費補助金実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号 3 2 6 9 2 2. 研究機関名 東京工科大学
3. 研究種目名 基盤研究 (C) 4. 研究期間 平成19年度～平成21年度
5. 課題番号 1 9 5 2 0 5 2 1
6. 研究課題名 技術中国語のeラーニングシステムに関する研究

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
5 0 2 9 6 7 3 7	フリガナ チン, シュクバイ 陳, 淑梅	メディア学部	教授

8. 研究分担者(所属研究機関名については、研究代表者の所属研究機関と異なる場合のみ記入すること。)

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名
1 0 2 5 7 2 6 4	フリガナ シヤ, キンカ しや, 錦華	バイオニクス学部	准教授
1 0 2 9 7 1 0 3	フリガナ エンドウ, マサヒロ 遠藤, 雅裕	中央大学・法学部	教授
	フリガナ		
	フリガナ		
	フリガナ		

9. 研究実績の概要(国立情報学研究所でデータベース化するため、600字～800字で記入。図、グラフ等は記載しないこと。)

下欄には、当該年度に実施した研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、交付申請書に記載した「研究の目的」、「研究実施計画」に照らし、600字～800字で、できるだけ分かりやすく記述すること。また、国立情報学研究所でデータベース化するため、図、グラフ等は記載しないこと。

本研究は、日中間の技術交流が円滑に行われるために、技術中国語の Web 教材とその eラーニングシステムを構築することを目的に進めてきており、当初の計画に従い、以下の研究成果が得られた。

- **技術中国語 eラーニングシステムに関する検討:** ADDIE モデルに基づき、まず、企業の技術者、eラーニング研究者および本学の中国語履修者に広く意見を求め、開発ニーズ・学習者・必要なスキル・教材内容・教育の最終目標について分析し、また、Web テキストの構成・レイアウト・データベースについて作成基準を決定した。
- **教材用トピックの選定:** トピックの選定に際して、履修者のやる気の維持、トピックの適時性・バラエティ・面白さを重視すると同時に、その有用性もトピック選定基準にする。具体的に、2 段階に分けてテーマの選定を行った。まず、第1段階では、テーマの理解やすさと面白さを中心に、日本と中国に関する最近の話題を中心に38テーマを選定した。第2段階では、テーマ表現のしやすさ、理工系出身者にとって図形・アイコンの認知度と技術分野全体のバランスを考慮し、最終的に14テーマに絞り、一学期分のトピックを選定した。
- **関連トピックの素材の収集・整理・作成:** 選定されたトピックに関して、素材を集め、それを基に、テキスト、単語辞書と音声データの作成作業を行った。
- **認知理論に関する考察:** サンプル Lesson を作成し、東京工科大学学部3,4年次生を対象に実験を行った。その結果、認知理論の冗長原理は語学学習にそのまま適用するのは適切でなく、修正する必要があることがわかった。修正案として、動画・音声と同時に、覚えさせるキーワードをも同時に提示する手法を提案した。

※ 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 判縦長横書 1 枚)を添付すること。

10. キーワード

- (1) 技術中国語 (2) eラーニング (3) Web 教材
- (4) 認知理論 (5) ADDIE モデル (6) インストラクショナルデザイン
- (7) マルチメディア (8) 言語学習 (裏面に続く)

11. 研究発表（平成19年度の研究成果）

〔雑誌論文〕 計（1）件

著者名	論文標題			
Chun Wu, Jin-Hua She, Hui Wang, Shumei Chen and Masahiro Endo	Consideration of Graphical Representation in Multimedia Text and Its Application to the Design of a Technical Chinese Course			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
Proceedings of the Sixth China-Japan International Workshop on Internet Technology and Control Applications	有		2007	37-40

〔学会発表〕 計（2）件

発表者名	発表標題		
呉春, しゃ錦華, 王蕙, 陳淑梅	技術中国語e-ラーニングシステムの開発		
学会等名	発表年月日	発表場所	
電子情報通信学会技術研究報告	2007年11月16日	東京	

発表者名	発表標題		
呉春, しゃ錦華, 王蕙, 陳淑梅	技術中国語のe-ラーニングの教材作成		
学会等名	発表年月日	発表場所	
日本e-Learning学会2007年学術講演会	2007年11月30日	沖縄	

〔図書〕 計（0）件

著者名	出版社		
書名	発行年	総ページ数	

12. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計（0）件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

〔取得〕 計（0）件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別

13. 備考

※ 研究者又は所属研究機関が作成した研究内容又は研究成果に関するwebページがある場合は、URLを記載すること。

--