

■発表題目 北海道大学における情報教育の高度化のための試行

■発表者 岡部成玄 北海道大学 情報メディア教育研究総合センター

■発表要旨

一般社会におけるIT利用の進展、初等中等教育における情報教育の実施等をふまえ、北海道大学においても、情報教育のあり方について検討を行っている。本科研費の支援を受け、情報教育の高度化に向け、授業での試行及びこれに必要なツール等の開発を行っている。1) 座学補習支援—Windowsパソコンの利用を前提に、教師の操作画面を適宜キャプチャし、ビデオ映像と組み合わせてSMIL方式で提供する簡易システム。大学固有のWeb教材の作成にも役立つ。2) 遠隔教育及び多人数教育支援—コンピュータ実習室等での授業を前提に、ログイン情報とカメラ(複数台)制御(カメラの遠隔制御含む)を連携させたシステム。教師による、学生個々の状況の把握を容易にする。3) コミュニケーション・協調学習支援—1日米間における高速回線を利用した遠隔教育の検証実験と異文化コミュニケーションの実験授業ほか。討論型チャットシステム、WebDAV等を利用した共同作業場の提供等。

■発表題目 電子教材・素材の作成とその利用効果

■発表者 藤井康雄 京都大学 学術情報メディアセンター
丸山 伸 京都大学 学術情報メディアセンター

■発表要旨

一般的に教材は、教授課程に添った教材のようにコース化され完全な流れで作成されたものは、教材としての完成度は高いが、それが必ずしも高い教育効果を発揮するとは考えられない。そこで今回は自習用ではなく、講義中に教育担当者の解説時の補助となる教材・素材を作成した。情報処理教育の担当者が教授する上で、各自の教授内容を歪ませることなく、時間的にも短いものが適切と考えて構成した。実際の授業科目の中で使用した結果、十分な効果が伺えた。なお、受講生は主として文系1年生を対象とした「計算科学基礎」で使用した。

ポスター・デモンストレーション・セッション

研究項目A01: 教育マルチメディア技術の高度化とその効果に関する研究

計画研究A

■発表題目 東京語アクセント聴取テスト用CDの開発

■発表者 河津 基 台湾 育達商業技術学院 応用日本語学科 (研究協力者)
鮎澤 孝子 東京外国語大学 外国語学部
許 舜貞 東京外国語大学大学院 (研究協力者)

■発表要旨

日本語学習者にとってアクセントの習得はなかなか困難であるが、学習者が簡単に利用できるアクセント習得用音声教育教材はまだ少ない。日本在住の留学生は日常生活の中でアクセントを習得している場合もあるが、母語にアクセントを持たない学習者にはアクセントの意識化が必要であり、中国語母語話者のようにピッチ変化を聞き取れる学習者には、果して正しく聞き取っているのかチェックが必要である。このような日本語学習者のために、アクセント聞き取り練習、自己チェック用の「東京語アクセント聴取テスト用CD(鰯)」を開発した。

このCDには実施時間約12分の日本語アクセント聴取テストが4セット収録されている。(他に非公開の4セットがある。)テスト項目は3拍から5拍までの無核・有核12種(尾高型・平板型を1グループとしている)のアクセント型の和語・外来語・漢語で、それぞれのアクセント型6単語ずつ、計72語からなる。女性東京語話者による音声を1秒間隔で2回聞き、6秒間でピッチ下降の有無・位置

を回答する。前半の 36 問は単語の読み上げ、後半の 36 問は疑問イントネーションでの一語疑問文である。出題語には東京周辺でアクセント型に揺れが少なく、留学生が耳にしそうな単語を選んだ。

ピッチの下がり目（アクセント核の位置）にマークをつけるということは、日本語母語話者はもちろん、ほとんどの学習者にも初めての経験である。そのため、文字および音声による解説付きの 10 問の練習問題が添付されている。

教師がテスト結果を学習者にフィードバックしやすくするため、50 人までのデータを入力できる自動集計フォームを作成した。これに学習者の回答を入力すると、各学習者の回答と正解、アクセント型別の正答数グラフの入った個人別返却シートが自動的に作られる。Microsoft Excel により集計しているので、クラス全体の情報を得ることもできる。また、学習者個人が自分で回答を入力し、集計結果を得ることもできるので、自学自習用に配布もしている。

今までに東京外国語大学日本課程留学生のための口頭表現の授業、夏期日本語プログラムの他、台湾の大学、佐賀大学等でも利用されている。また、国内外の日本語学習者及び日本人を対象とした、東京語アクセント聴取能力に関する研究データ収集にも利用されている。

■発表題目 メディア使用と大学生の情報活用の実践力との因果関係 —インターネットツールと他のメディアとの比較—

■発表者 安藤 玲子 お茶の水女子大学大学院 人間文化研究科（研究協力者）
坂元 章 お茶の水女子大学大学院 人間文化研究科

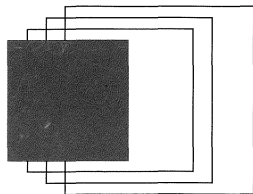
■発表要旨

本研究では、大学生を対象にして、メディア使用と情報活用の実践力との因果関係について検討した。インターネットおよび他のメディアの使用量と情報活用の実践力間の因果関係を推定するために、2 時点のパネル調査を実施し、構造方程式モデルによる分析を行った。

インターネットの使用量は、ツール別に、①Eメールの送受信、②Web 閲覧、③Web 作成、④フォーラム・掲示板での読み書き、⑤チャット・ペーজァーでの読み書きを尋ね、他のメディアは、活字メディアとして、①新聞を読む、②本や雑誌を読む、③マンガを読む、④手紙の読み書きをする、視聴覚メディアとして⑤テレビを見る、⑥ラジオを聴く、⑦ビデオを見る、電子メディアとして⑧電話（含携帯）を使う、⑨ワープロを使う、⑩パソコンを使う、を尋ねた。

その結果、メディア使用が情報活用の実践力に与える影響は次のようであった。インターネットの各ツールについては、Eメールの送受信が、情報活用の実践力の下位能力である、発信・伝達力、表現力、処理力を高め、また、Web 閲覧は、収集力、表現力、処理力を高めていた。一方、HP 作成は、創造力を低めていた。他のメディアについては、手紙の読み書きが、発信・伝達力を高め、また、ラジオの視聴が創造力を高めていた。一方、マンガを読むことは表現力を低め、パソコンの使用は創造力を低めていた。インターネットにおいて一般的な使用法である Eメールと Web 閲覧において、他のメディアよりも多く正の効果が見られた。

次に、情報活用の実践力がメディア使用に与える影響については次のようであった。まず、インターネットの各ツールについては、発信・伝達力と表現力が高いほどチャットの使用量が増えていた。一方、判断力が乏しいほど Eメールの使用量が増えていた。他のメディアに関しては、創造力と表現力が高いほど、新聞を読む時間が増え、処理力が高いほど、新聞やパソコンの使用量が増え、発信・伝達力が高いほど、電話の使用が増えていた。一方、情報活用の実践力の 6 つの下位能力全てが乏しいほどテレビの視聴が増えたことに加え、表現力が乏しいほど、本や雑誌、マンガを読む時間が増え、表現力と創造力が乏しいほど、ビデオの視聴時間が増えていた。テレビなどに対する負の効果は、それぞれの能力が低いと様々なメディアが活用できず、受動的なメディアに依存する可能性を示唆するのかもしれない。



高等教育改革とマルチメディア

特定領域研究(1) 「高等教育改革に資するマルチメディアの高度利用に関する研究」 領域番号120



「最終年度領域全体会議を迎えて」

領域代表者

坂 元 昂

メディア教育開発センター 所長

おかげさまで、4年間にわたる科学研究費補助金特定領域研究(1)「高等教育改革に資するマルチメディアの高度利用に関する研究」も最終年度のまとめの時期に入りました。のべ約90機関から540名ほどの研究者が積極的に参加して下さり、精力的に研究活動を実施し見るべき成果を多々上げて下さっております。

領域代表者として、心からお礼申し上げます。

「メディアの活用によって教育は変わる。」

「大学教育もマルチメディアの活用によって改革される。」

という期待と希望をもって、この特定領域研究を立ち上げて以来、教育界内外の状況は急展開をし、この研究を周辺から支援する状況がうまれています。

大学審議会、中央教育審議会、G8サミット、教育大臣会合、e-Japan戦略、e-Japan重点計画等の追い風を受けて、通信制大学では卒業に必要な全単位をインターネットによる学習だけでも取得できるようになったり、通学制の大学では60単位までインターネットなどによる学習で単位取得できるようになったり、通信制大学にも修士課程、博士課程が設置可能となるなどの制度改革が実施されました。また、国内国外の他大学との連携も含む遠隔教育の実践がいくつかの大学で始まっています。大学用マルチメディア教材も整備されつつあり、21世紀型研究COEに次いで、教育COEの計画も進んでいます。

この特定領域研究の始まった時点では予想もできなかった事態が急速に進展しました。わたしたちの研究もその動きを支える一助として、ささやかにでも貢献したとすれば、大変喜ばしいことです。

今回の全体会議では、第2日目の学術的な成果発表に加えて、第1日目に一般公開として研究の概要をわかりやすくご報告する機会を設けました。

多くの方々が、積極的に参画され、マルチメディアを活かした高等教育改革実践の参考にして頂ければ幸いです。

CONTENTS

■平成14年度第2回
領域全体会議

■日誌および予定

平成14年度第2回領域全体会議

「高等教育改革とマルチメディア教育利用」研究成果報告会

日 時：平成15年1月26日(日) 10:00 ~ 17:00

1月27日(月) 10:00 ~ 17:00

会 場：日本科学未来館

東京都江東区青海2-41

問い合わせ先：特定領域研究120事務局

TEL：043-298-3423

■ 日誌及び予定

平成14年

4月1日	平成14年度交付内定通知
4月26日	平成14年度交付申請書提出
5月24日	平成14年度交付決定並びに補助金交付
6月5日	総括班会議（平成14年度第1回）
7月8日	領域全体会議（平成14年度第1回、学術総合センター） 総括班会議（平成14年度第2回）

平成15年

1月26日・27日	領域全体会議（平成14年度第2回、日本科学未来館） 総括班会議（平成14年度第3回）
2月	平成14年度研究成果報告書原稿提出

特定領域研究120事務局

〒261-0014

千葉県美浜区若葉 2 - 12

メディア教育開発センター 研究開発部

山田恒夫 (043-298-3268) yamada@nime.ac.jp

柳沼良知 (043-298-3273) yaginuma@nime.ac.jp

横山英子（事務補佐）(043-298-3423) t-jimu2f@nime.ac.jp

福田輝美（事務補佐）(043-298-3423) t-jimu6f@nime.ac.jp