

ICT を利用した英語教育システムに関する研究

小張敬之

青山学院大学経済学部

1. はじめに

近年、インターネットを代表とするコンピューターネットワークの発達は著しいものがあり、文字・音声・映像を駆使したコミュニケーションがいつでも、誰でもコンピュータ一台で簡単に手に入るユビキタスの状況に我々は生活をしている。インターネットの急速な発展は、情報の多量化、自由で多様なコミュニケーションの形態を生み出し、自己啓発できる英語教育システム作りに大きなインパクトを与えている。

本論文では、簡単に過去の LL から現代のフルデジタル型の CALL System にいたる歴史を振り返りながら、現代の e-learning 機能を備えた 21 世紀型のフルデジタル CALL システムを利用した英語教育の実践報告をする。本件研究の目的は、1) コンピュータを利用して効率的な英語教育が行えるか。2) ICT (Information Communication Technology) 時代に、英語教育の CALL System をどう構築していくべきかの 2 つである。

2. e-learning を利用した統合的英語教育

CCS と e-learning の統合利用 (携帯電話も含めて) は、英語力を伸ばすことができるのか。2004 年 4 月から 2005 年 1 月まで 162 名を対象に、CaLabo EX CALL ラボを使用し、CCS の利用を基盤におき、時々携帯電話も利用しながら、英語教育の授業実験を行った。162 名の CASEC の平均得点が 569.7 点から 628 点と、58.3 点伸びており、すべてのクラスで英語力の向上が見られた。e-learning を利用した統合型英語教育を行うことにより、英語力が伸びたことが判明した。また、授業に関するアンケート調査

によれば、普通教室で英語の授業を受ける (9%) よりも、CCS と CaLabo EX CALL 教室 (64%) で授業を受けたいという声が多かった。66% の学生が、CCS と CaLabo EX CALL 教室で授業を受けて、英語教育に効果があったと回答している。

コンピュータを利用した英語教育は、時代の流れとニーズに合っており、英語力と ICT の能力を同時に養っていくことが可能であり、学生たちが意欲的に自主学習する姿勢が 1 年を通じて観察できた。さらに、携帯電話を英語教育に利用してみて、87% の学生が携帯電話のマルチメディア機能を利用して英語を学ぶことは、多少なりとも効果があると回答している。

3. 英語教育システムの構築

英語教育システムを構築するにあたり、フルデジタル型 Call System を利用した統合英語教育を提案した。具体的には CCS、CaLabo EX CALL System、携帯電話の統合利用を指す。まずユビキタスに対応した教育が可能であり、多量の情報をデジタルで簡単に処理できる。教師にとっては教材・成績管理が容易、学生にとってはいつでも PC や携帯電話を利用した学習ツールが利用可能になった。CCS は、教師・学生双方にとって授業進捗状況が良く分かるシステムになっており、講義と自習を効果的に組み合わせることができる (図 1)。さらに学生が積極的に参加するインタラクティブな授業を展開することが容易になり、必然的に学生の英語力と PC スキル向上を促す。3 つのシステムの利点 (図 1-図 3) をうまく組み合わせることにより、マルチメディア教材も十分に扱えるようになり、様々な学習形態で英語が学べ、人間の感性と思考を同時に養える英語教育システム構築が可能になった。図 1 は、CCS と CaLabo EX の統合利用に関して、大学と家での学習環境に関する略図である。図 2 は、携帯電話と PC をどこで英語学習に利用できるかの略図である。図 3 は、CCS (サイバーキャンパスシステム) の機能に関する略図である。

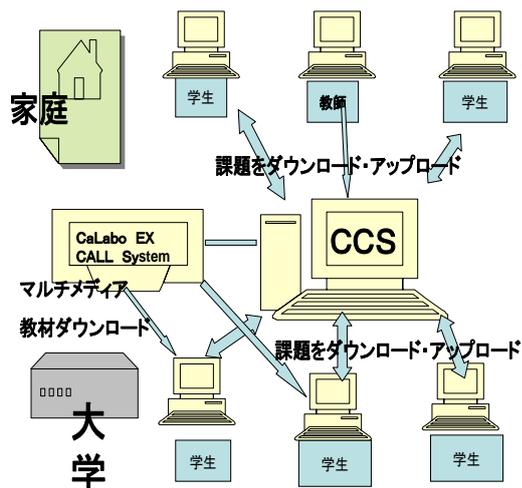


図1: CCS+ CaLabo EX CALL System 連携 e-learning system イメージ

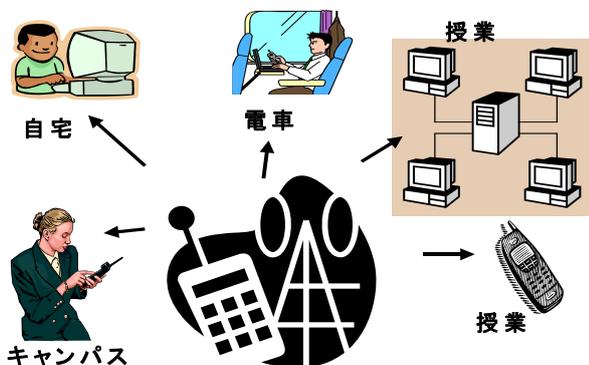


図2: iモード携帯とサイバーキャンパス・システムによるビデオクリップ配信

サイバーキャンパスシステム

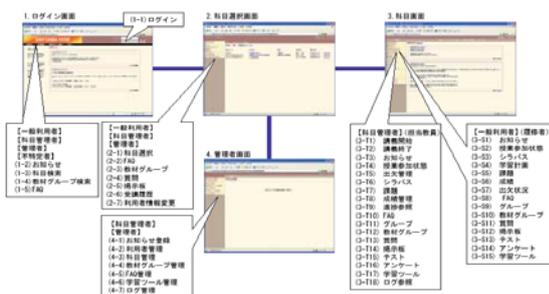


図3: サイバーキャンパス・システム

4. まとめ

本研究 CCS と CaLabo EX、携帯電話を統合的に利用した英語教育には多くの利点が発見された。

- (1) 英語力が向上した。
- (2) 教師、学習者ともに効率的に楽しく学習できる環境を提供できた。

- (3) 時代のニーズにかなった教育が可能になった。
- (4) 英語学習の動機付けを支援できた。
- (5) 携帯電話の英語教育での利用可能性を示唆した(図4参照)。

以上のように、これらの研究において多くの成果が確認されたが、一方で教室においては、クラスでの言語活動と IT を上手に融合させながら、人間中心の授業を心がけることが望ましい。

今後の e-learning の方向性としては、従来のネットワーク端末とのブレndィングを進め、PC と携帯電話の弱点を補強し合う形でお互いの利点を生かしていくという形態が妥当であろう。

今後の課題としては、現在の CALL システムにない、英語の発話を自動的に評価してくれるシステムの開発である。すなわち、音声認識技術を取り入れた発音矯正システムの構築が必要であろう。そのために日本人英語話者と英語母語話者の英語発話に関しての特徴を比較研究し、Prosody に焦点を絞り、開発していくことが重要である。

問：携帯電話による学習支援は効果があるか。

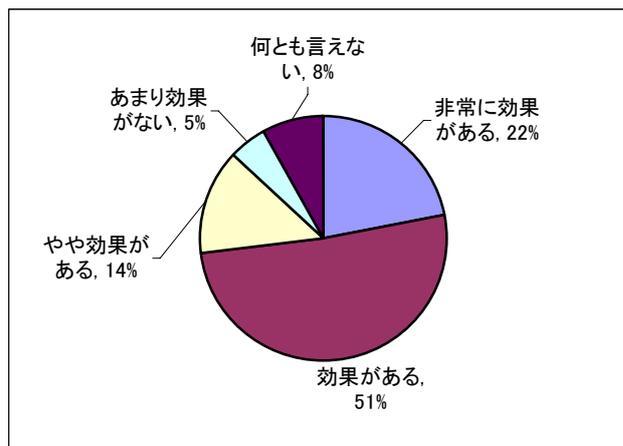


図4: 携帯電話による学習支援効果

謝辞:

この研究にあたり、東京女子医科大学の木村みどり先生に協力を頂いたことに感謝したい。

参考文献:

- [1] H.Obari "How to Assess English Proficiency with CASEC Computer Test." Proceedings of FLEAT5 International Conference, Brigham Young University, Provo, Utah, pp.85-100, Aug. 2005.
- [2] M.Kimura & H.Obari "A Pilot Study to Search for Possibilities in English Study using Cellular Phones with Camera Function." Proceedings of FLEAT5 International Conference, Brigham Young University, Provo, Utah, pp.153-157, Aug. 2005.