

CIEC 第 43 回研究会報告

テーマ: 共同利用を前提とした英語 e-Learning ビデオ教材の制作

日時: 2004 年 3 月 20 日(土) 13 時 30 分 ~ 17 時

会場: 大学生協会館 2 階会議室

「実験用サーバの運用とコンテンツ作成環境について」

上村 隆一(北九州市立大学)

「VOA 素材を利用したオンライン・パーシャルディクテーション教材の開発」

吉田 晴世(大阪教育大学)

「VOA 配信素材 Snapshot を利用した教材開発(1)」

松田 憲(立命館大学)

「VOA 配信素材 Snapshot を利用した教材開発(2)」

野澤 和典(立命館大学)

実験用サーバの運用とコンテンツ制作環境について

上村隆一(北九州市立大学)

まず、外国語教育研究部会として「VOA プロジェクト」という英語教材開発プロジェクトを立ち上げるようになった経緯と、研究計画の概要が紹介された。昨年夏、CIEC と VOA(Voice Of America)放送の提供元である米政府系機関 IBB(International Broadcasting Bureau)との間で放送内容を教育目的に二次利用するための団体契約が締結された。このことによって、CIEC の会員であれば、衛星放送で提供されるテレビ番組を録画・加工し、所属校の授業等で活用することが可能になった。番組で取り上げられるテーマ、分野は政治・経済・歴史・文化から芸術・科学技術まで多岐にわたっており、さまざまな授業科目で利用することが期待できる。さらに、インターネット環境でのビデオコンテンツ供給とオンライン教材作成の体制が整備されることにより、将来 CIECware として商品化する可能性もあることが示唆された。

次に、現時点までの研究経過報告に移り、具体的な実証実験の内容が説明された。第一に、鹿児島大学のプロジェクトメンバーに現在 VOA 衛星放送で放映中の番組からいくつか試験的に DVD 録画してもらい、ビデオデータをパソコンに取り込みながら複数の異なるコーデック(Real, WindowsMedia, QuickTime)でエンコードした。第二に、本実験用に VOD ストリーミングサーバを立ち上げ、上記ビデオクリップを登録、多様なインターネット接続環境を想定した配信実験を実施した。第三に、部会世話人の作業分担を決め、配信実験に用いた一部のテレビ番組(Snapshots)について、英語音声書き起こし依頼(英語母語話者)と語彙、聞き取り、内容理解等の設問試作を行った。

その結果、今後検討すべき課題として、次のような項目が挙げられた。

本部会の世話人が直接利用できる VOA 放送受信設備の必要性

ウェブ教材のサーバ管理(認証、履歴など)一元化への対応

ストリーミングサーバのファイル管理(バックアップ)とリスク分散の問題

教材コンテンツの制作に関わるツール(HotPotatoes など)仕様の不備と商用版開発へ向けての著作権調整問題

VOA 素材を利用したオンライン・パーソナルディクテーション教材の開発

吉田晴世(大阪教育大学)

第1報告者の上村氏の共同利用システム開発の経緯、作成方法などの解説を受けて、具体的な実践例を中心に報告を行った。1)大阪教育大学における web 利用英語学習システム、2)オンライン・パーソナルディクテーションにおけるリスニング能力の育成、3)共同利用を前提とした 英語 e-Learning ビデオ教材の制作、の3点を中心にデモを加えながらの解説という形式で進められた。

大学内研究用サーバを利用して英語学習用 Web ページの活用し、オンライン教材を提供・実践してきており、その一環としてこれまでに、VOA(Voice of America)を学習教材として使い、オンライン・パーソナルディクテーションにおけるリスニング能力の育成を実践してきている。CGI 機能を利用し、トランスクリプトに空所を設けたクローズテストをコンピュータ画面に表示させ、自己ペースで音声ファイルを再生しながら空所補充し、音声も繰り返し再生させていくというものである。システム使用の意義としては、1) 学習者が即時フィードバックによる解答結果を受け取り、得点や誤答の箇所を迅速に知ることができる、2) 学習記録がデータとして残されるので、誤答の分析およびその類型化を迅速かつ容易に行える、3) インターネットができる環境にあれば、時間と場所を限定せずに学習できる、そして、4) 英文を読みながら、音声を何度も聞き取りすることで、「繰り返し学習:リハーサル」の効果をj得ることができ、ひいては「長期記憶に結びつく」ものであると予測される。

CIEC 共同利用英語 e-Learning ビデオ教材においては、上記の文字音声情報に加えて映像の効果をj得ることが期待できる。文字・画像・音声情報を統合的に扱えるシステムは、英語表現が使われる画面を見ながら音声を聞いて、視覚と聴覚に訴えながら学習することが可能である。このことにより、想起の手がかりが単一の形態で表彰される情報より多くなるため、記憶再生が向上される。英語字幕の効果としては、英語音声を英語字幕にして視聴すると、聞く内容を文字でも確認できリスニングとリーディングを連結した学習が可能となる。

本システムの学習効果については、4月より授業シラバスに導入し中長期的な継続訓練を行うことにより、形成的評価を中心として検証していく予定である。(963文字)

VOA 配信素材 Snapshot を利用した教材開発(1)

松田 憲(立命館大学)

第三報告の教材は、California 州の Mendocino という地域を紹介した番組(Windows Media Video 形式でエンコード)を素材にしている。この素材を教材化する際に、まず(1)リスニングにおけるトップダウン処理を採用するとともに、クラスでのディスカッションやグループ学習への発展がはかれるような設問・タスクを配置する、(2)設問部分のプログラムコードは、free software として流通している HotPotatoes

Version 6 (Javascript のプログラムを自動作成する) を使って作成する、(3) ビデオ動画と音声の反復的視聴と設問の段階的な配置により、リスニング能力の向上をはかる、という点を重視して、以下のような各ユニットのタスクが配置された。

UNIT 1 番組を視聴する前に、紹介される地域についての予備情報を入力させることと、重要語句についても予備的にチェックをさせる。

UNIT 2 最初のビデオ番組視聴のあと、全体のトピックのポイントを把握することを目標として、Open Questions を配置する。

UNIT 3 字幕を表示可能なビデオ画面を出して、視聴後に多肢選択式の理解度チェック問題に移る。解答にはタイマーで指定した時間内で答えるように設定している。

UNIT 4 第3回のビデオ番組視聴。やや詳しく聞き取れることを目指して、重要語句の理解度チェック設問と組み合わせ、UNIT1 での学習の復習にも役立つ。

UNIT 5 このユニットでは音声を聴きながら答える dictation と組み合わせた Cloze テストを配置して、センテンス・レベルでの理解をめざす。

UNIT 6 このユニットは、これまで学習した内容をベースに自己表現活動に発展させることを目指して、発展的設問を配置している。各自の意見発表は授業用の掲示板にポストして全員で共有可能にする。

UNIT 7 これまでの学習の仕上げとして、個人あるいはグループで行う番組関連の調べ学習の成果発表となっている。

上記のような内容の教材作成例を提示した上で、問題点としては、(1) VOA 番組のうち、教材として適切なものを選択することの難しさ(2) 番組のスクリプトがないので、これを書き起こすための労力の問題、(3) プログラム作成のプラットフォームの選定 (HotPotatoes の長所と欠点) の問題、(4) 共同の学びの仕組みに統合するための仕掛けの工夫のありかた、などが指摘され、今後解決にむけて、さらに研究を進めていくことになった。

VOA 配信素材 Snapshot を利用した教材開発(2)

(野澤和典 立命館大学)

第4報告の教材は、Hawaii 州の Molokai Island と Maui island を紹介した番組を素材にしている。これらの素材を教材化する際に、第3報告者と同様に、素材の中のキーワードの学習やリスニングを中心とした学習が図れるような設問・タスクを配置した。英語母語話者によって音声素材からスクリプト化がなされた後、設問部分の作成には、全6種類の異なる JAVA Script exercises の作成が可能で、教育関係者なら正式登録後は無料でフルに利用できる Hot Potatoes for Windows98/ME/NT4/2000/XP (Version 6.0.3) を活用し、3種類 (JQuiz, JMatch, JClose) を使って作成した。その結果、Hawaii Part 1 – Molokai と Hawaii Part 2 – Maui について、それぞれ次のような構成となった。

Vocabulary Exercises – Ordinary Style

Vocabulary Exercises – Drag-and-Draw Style

Listening Comprehension Questions

Listening for Details – Fill-in-the-Blank Exercises

Selected Hawaii Resources (For further readings)

上記のような内容の教材作成例を提示した上で、これまでに集約される問題点としては、(1)VOA 番組素材(米国の都市を中心とした紹介番組)の妥当性、(2)番組のSCRIPTが用意されていないので、英語母語話者の協力を得て作成したのであるが、これを書き起こすための労力と正確さの問題、(3)教材作成のプラットフォームの選定(Hot Potatoes 利用における利点と欠点)の問題、(4)不足している Reading Exercises や異文化理解問題の作成の是非、(5)共通のインターフェイス作成と具体的利用における教材サーバの分散化の問題、などが指摘され、今後のさらなる関連研究、新たな素材の加工、そしてそれらの実験的利用のプロセスを踏まえ、改善・解決にむけて、さらにプロジェクトを進め、事業化を含め、公開の妥当な手段を検討していくことになった。