

## CIEC第51回研究会報告

テーマ：VOA 教材の作成と共同利用を考える

日時：2005年3月26日（土）13時～17時

場所：大学生協会館2階会議室

司会：石川祥一（実践女子大学）

参加人数：18名（講演者を含む）

「CIEC新サーバに搭載するオンデマンド型ビデオ素材配信サービスの紹介」

板倉隆夫（鹿児島大学）

上村隆一（北九州市立大学）

「VOA素材を利用した多角的教材の開発」

吉田晴世（大阪教育大学）

「VOA配信の番組のうち、どれを、どう使うか ～教材化の際に工夫すべきこと～」

松田憲（立命館大学）

「VOA教材の共同利用を考える」

野澤和典（立命館大学）

### はじめに

本研究会は、昨年度外国語教育研究部会のプロジェクトとして開始したVOA衛星放送ビデオ番組を利用した外国語e-Learning教材の開発について、今年度における進行状況の報告と今後の教材共同利用へ向けての展望を行い、参加者との意見交換を行うことを目的として開催された。今回の研究会では、ネットワーク委員会との連携強化をはかりながら、CIEC新サーバを活用したVOA素材のデータベースを構築する際の共通理解を得る必要があると判断し、同委員会代表の板倉先生に過去の経験・実績とVOA番組の教育利用に関する提供元との交渉経過を含めて講演をお願いした。講演とそれに続く部会世話人からの報告には、参加者から様々な質問・意見が寄せられ、活発な議論が行われた。以下は、各講演及び報告の概要である。

## 「衛星放送番組のストリーミング配信とCIEC新サーバの役割」

板倉隆夫（鹿児島大学）



CIEC新サーバの紹介とネットワーク委員会としてのサーバ管理体制に触れる前に、鹿児島大学における学内向けストリーミング配信の実績について紹介する。本学では、高速ATMネットワークの有効利用方法として、通信衛星から直接受信したBBC,CNNなど英語放送番組をエンコードして、学内LANにライブ配信する試みを行ってきた。同時に、学内LAN上でオンライン英語学習を可能にするコースウェアを導入し、上記番組の理解に必要な語彙力、リスニング能力等の底上げを支援する環境づくりを進めてきた。BBC,CNN番組の利用状況については、全学的に見れば低調であるが、一部の非常に熱心な学生は二次利用目的に録画を希望するなど、一定の動機付けには役立っていると思われる。

次に、VOA衛星放送番組の教育利用については、本学で直接受信している国際通信衛星Asiasat2の外国語放送プログラムにVOA(ビデオ番組の提供名はWorldnet)が含まれていたことから、業者を通じて提供元のIBBと交渉した結果、CIECとして共同利用の可能性を検討することになったものである。現時点で、VOA自主制作番組については、特に二次利用の制限はないものの、他社制作の番組を取得して放送している分については、個別に制作元との著作権交渉が必要になる可能性が高い。

最後に、CIEC新サーバの構成については、今回のVOAプロジェクトにおいてビデオ番組のストリーミング配信を行う上で必要なサーバのハードウェア条件を十分に満たしている。ディスク容量については、外国語教育研究部会が想定している教材データベースの規模に対応するかどうか不明であるが、ライブ

配信にも耐えうるだけの性能は確保している。管理体制については、ネットワーク委員会に属する4人の先生方が役割分担する形をとり、保守上の理由から、本体は鹿児島市内の業者が運用するサーバセンターに設置することになる。

### 「CIEC新サーバのVOD配信サービスについて」

上村隆一（北九州市立大学）



CIEC研究会とPCカンファレンスのオン・デマンド配信については、1997-9年にかけて、主に音声のみによる試験配信を行った実績があるが、音質面では実用レベルであるものの、不安定であり、その後登場したRealVideo、Windows Mediaなどのビデオ配信サービスも実用に耐えない画質であった。

このたび、CIEC新サーバの稼働に伴い、VOAプロジェクトのビデオ・音声素材配信専用サーバソフトを導入することになったが、当面オン・デマンド配信のみに利用することが現実的であり、語学教材としての利用には有効であると思われる。ただし、ビデオ・音声素材をデータベース化する際に、特定の圧縮アルゴリズム・ファイル形式のみで加工すると、他の形式との互換性が失われるため、エンコード前の非圧縮ファイルまたは互換性を有する圧縮ファイルも同時に蓄積する必要がある。従って、新サーバにおいては、十分な領域確保が不可欠といえる。

VOA番組は他のCNN,BBCなどに比べると、プログラムの多様性は認められるが、外国語学習に適した素材が少なく、外国語教育研究部会で適当と判断した素材は大部分が他社製で二次利用にあたっての著作権交渉が避けられない。また、今後の問題として、衛星放送の受信・録画環境の整備、スクリプト起こ

し及びデータ編集・加工に関わる経費の財源確保などがあげられる。

## 「VOA素材を利用した多角的教材の開発」

吉田晴世（大阪教育大学）



昨年度末のCIEC研究会において、VOA放送番組コンテンツを英語教育に利用する試みとして、音声教材に視覚的な要素を加えることの効果を理論に基づいて検証し、報告した。特に音声を書き起こしたテキストの利用価値は高く、様々な組み合わせが可能である。しかしながら、スクリプトの書き起こしには英語母語話者の協力と多大の費用がかかるため、現時点において、一つの加工された素材を多角的に利用する方法を考察してみた。具体的には、まず教材作成支援ソフト(Hot Potatoes)を使用して、ディクテーションや読解、語彙、作文等の多様な練習問題を作成することができる。また、書き起こしスクリプトを転用して速読教材に仕立てる(ツールはSpeed Reader, RealText)とか、チャットアプリケーション上でスクリプトをモデルとした英作文練習に使う、ウェブ上の調べ学習テーマとして使うなどの「調理」方法が考えられる。

次に、VOA素材の新たな利用環境として、携帯端末、とりわけデジタル音楽プレーヤーとして知られるiPodを活用する方法を提案したい。iPodを英語学習に利用する場合、iTunesソフトウェアを介してVOA音声ファイルをMP3に自動変換し取り込める一方、内蔵ハードディスクに書き起こしスクリプト(テキストファイル)を転送、メモ機能を利用して音声と同時に閲覧することが可能になる。また、録音入力デバイスを追加するだけで、音声を耳で聞きながら、



線を描いた番組として、PBS制作の番組に注目し、まずNewsHour with Jim Lehrerというニュース番組を教材対象とすることにした。他に、Science Worldなどの科学ものも、選択肢に入ると判断された。今回の報告事例としては、Information: In Briefという番組内コーナーで紹介されたColumbus Dayを取り上げる（デモと教材の内容については省略）。

具体的な上記ビデオ番組の活用方法としては、画像情報と音声情報を適宜組み合わせ、単なる聞き取り、内容理解にとどまらず、学生がウェブ上の関連情報、オンライン事典を参照するなど、発展的な学習につなげていくことが重要であると思われる。

ちなみに、今後の教材開発と共同利用を推進する観点から、番組音声の書き起こしスクリプトをいかにして効率良く取得するかが課題となるが、音声認識ソフト(DragonSpeech)を用いて試験的に行った自動書き起こしでは認識率が低く、問題解決には未だ道遠し、という印象であった。

## 「VOA教材の共同利用を考える」

野澤和典（立命館大学）



本報告では、すでに他の先生方からの報告で具体的な事例が紹介されているので、VOA教材の共同利用を進めていく上で考慮しておかなければならない英語教育の視点からの留意事項をまとめてみたい。すなわち、学習者ニーズ、教育環境、素材の組み合わせ効果、多様な英語のvariationに対応した学習内容などを総合的に配慮する必要があるといえる。そうした観点から、VOA番組の学

習素材としての妥当性、合目的性および問題点を改めて考えてみることにする。

言語素材として妥当と思われるものは、特に（１）聴解力・語彙力養成を主体とし、付随的に文法修得、異文化理解につながるもの（２）専門分野の学習にも役立つ基礎的情報をもつもの（３）学習者の意欲を引き出し、達成感を与えられるもの（４）国際語としての多様な英語に対応するもの（５）学習者の心理的負担、過大な負荷を避けうる質・量をもつマルチメディア対応のものが望ましい。

現状では、VOA素材の利用に関して、上記の条件に該当するものが量的に不足しており、とりわけ（２）に関しては、情報科学などの特定分野に特化した素材が大量に取得できていないことから、当面正規授業での活用よりも自学自習的な補完的教材として利用することが賢明であるように思われる。

また、同素材利用に関わる他の現実的な問題として、米国中心の番組作りに伴う偏り、教材作成に先立って必要とされる書き起こしスクリプト未整備等が挙げられる。さらに、教材データベースの構築と共同利用に不可欠な分散型サーバおよびネットワーク環境の最適化も今後の課題として解決しなければならない。とりわけ、後者については、VOA素材に限られる問題ではなく、世話人が所属する立命館大学情報理工学部においては、今後の学部教育向け教材サーバの管理体制、アクセス負荷の集中を防ぐためのサーバ増設など種々の課題が明らかになってきている。

