

NO. 37

July 2005

CIEC Newsletter

お知らせ

<2005PC カンファレンス> 「情報」時代の豊かな可能性を求めて

日時：2005年8月5日（金）～7日（日）
会場：朱鷺メッセ（新潟市万代島6番1号）
新潟大学五十嵐地区（新潟市五十嵐2の町8050番地）

CONTENT

<CIEC 研究会開催報告>

CIEC 第 51 回研究会報告	2
CIEC 第 52 回研究会報告	4

<PC カンファレンス>

速報	6
----	---

<CIEC 活動報告>

運営委員会報告	
---------	--

<CIEC からのお知らせ>

2005年度定例総会	7
2005年度プロジェクト事業計画	

CIEC 会員状況

(2005年7月)

<個人会員 813名>

教員	601	大学職員	16
院生	42	学生	5
生協職員	83	企業	25
研究員	9	その他	32

<団体会員 94団体>

企業	31	生協	58
大学	2	高校	1
法人	2		

CIEC 研究会 報告

< 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、全般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 の外国语放送プログラムに 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。現時点では、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、外国语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できる。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、表示されるスクリプトを音読するシャドーイングと呼ばれる練習方法を取り入れることができるようになる。

以上のように、既存の VOA 加工済み素材を徹底的に「使い回す」ことにより、デジタル教材の利点をフルに生かした e-Learning コースウェアを構築できるのではないかと思われる。

「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）



本プロジェクト発足当初は、鹿児島大学の衛星放送受信設備を使って DVD 録画してもらった番組素材をエンコードした上で CIEC のファイルサーバに転送、世話人間で共有する形をとった。しかしながら、メディアの受け渡し、録画すべき番組の選択、編集加工の便宜等を考慮した結果、世話人が所属する大学で同様の受信・録画環境を整備することとなった。特に、世話人の大部分が関西を活動拠点としていることがあるので、立命館大学衣笠キャンパスの既設衛星放送受信・録画システムを活用し、VOA 番組の選択、編集と CIEC ファイルサーバへのアップロードを行うことにした。

ところで、問題は VOA から提供されるどの番組が英語教育に活用できるかということで、録画された内容を精査してみたものの、政治的中立性、過去の市販教材等への採用実績、双方向的授業への適用度、発展的学習への対応度等の基準に合致する番組は容易に見出せなかった。そこで、部会内部で意見交換し、検討を重ねた結果、一つの選択肢として、公共性が高く、商業主義とは一線を画した番組として、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、付隨的に文法修得、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、達成感を与えるもの (4) 國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。



< CIEC 第 52 回研究会報告 >

テーマ：「よのなか」科体験授業

～授業デザインの意義について～

日時：2005年5月28日（土） 14:00～17:10

場所：杉並区立和田中学校 コンピュータ室

参加者：29名

講師：藤原和博校長 池田修先生

教材：エレクトリック・アーツ（株）

「シムシティ・クラシック」使用

1 「よのなか」科体験授業（池田先生、藤原校長）

藤原校長の挨拶から始まり、池田先生（国語科）による「よのなか科」体験授業が開始された。ワークシート「市長になつて住みよい街をつくろう。」（～「SIM CITY」都市計画ミュレーションで街をプロデュースしよう～）を使用して、授業の課題が次のように説明された。

課題：あなたは市長である。今日の課題は、この街を人口の多い豊かな街にすることである。

SIM CITY の立ち上げと、制限時間は 20 分間であるとの指示を受け、各自、街づくりを開始した。途中、教室でのたち歩きが許可されていること・ほかの人にアドバイスを受けることも許可されていることが表明されたが、多くの参加者は、席を離れず、ゲームに取り組んでいた。この間、池田先生や、TA の方にいくつかの質問が出ていたが、あまり頻度は高くなかった。

15 分程度経過したときに、各自の進捗状況の確認が指示され、街の人口を確認した。その後、全体で、結果を確認したところ、1万人以上に人口を増やした人は、3人であった。その後、池田先生の指示に従い、ワークシートに街の人口を記入し、さらに、人口増加の要因を、各自考え、ワークシートに記載した。

最後の段階で、藤原校長から、本授業におけるゲームのねらいについて発問がなされ、バランス、目配り・気配り、予算などの答えが出た。これを受けて、校長よりこのゲームをする狙いは、税金と街づくりの関係や、住民の満足度の要因に気づくことにあると説明があった。ゲームを使い、そのルール内での学習活動を体験させると、生徒の満足度が高くなるとのことであった。

まとめとして、校長よりこの授業は、「SIM CITY から政治の本質を体感する」ことが目的であり、知識ではなく、都市計画における税金を体感できる構造であると説明をうけた。授業では、生徒にワークシートを配布するのみで、特に説明がなくとも進行上に問題はなく、生徒たちは、自然に学びのコミュニティを形成することであった。

2 「よのなか科」の構造について説明（藤原校長）

『ハンバーガー 1 個から世界が見える』

～経済の本質を学ぶ 5 回シリーズ～

狙いは、経済の本質（価値論）を体感させること、すなわち、価値の等価、価値の差異、付加価値を体感させることであった。身近なことから出発し、経済の本質を体感できる授業を受けたことによって、生徒たちは、現実の社会で、ハンバーガーを食べるたびに、経済の本質を再体験でき、そこで、再度、それを考察できるということをジョークをまじえながら話されていた。

『家の窓から日本が見える』

～政治の本質を学ぶ7回シリーズ～

公民で取り扱うように、政治を、生徒にとって一番遠いところから理解させるのではなく、身近なところから考えて、政治の本質である税金とトレードオフを体感することが目的であるとされた。最も小さな政治単位は家族であり、家の間取りを考えることで、そこに、政治力学は表現されるとのことであった。次に、子供部屋についてのディベートの目的は、自由と責任に気づかせることであり、実際のディベートは、1グループ6名で、賛成3・反対3に分かれて実施されたそうである。

ゲーム（シミュレーションやロールプレイ）を授業に導入すると、生徒たちは、容易に主体的に考えるモードに入ることができ、その後の展開においては、「本質」を体感していることもあり、ディスカッションが効果的になると指摘されていた。このように、身近なものから出発し、他人と意見交換・情報共有をし、グループでプレゼン・ディベートのようなディスカッションへの流れが基本構造であると説明された。

杉並区の区議会ロールプレイングでは、クーラー導入の予算と扇風機導入の予算から、コストと効用について考え、介護の予算などとのトレードオフに気づかせる。このようなことで、政治におけるバランス感覚が養えるとのことであった。さらに、ここから、現実問題の解決へとむかわせるため、自転車放置問題を、グループディスカッションし、プレゼンテーションした後、政策のプロより講評を受けた。身近なものから出発して、最後に、より大きな政治体制についてのディベートとして、「大きな政府」と「小さな政府」に関して、教育の予算などを取り上げながらディベートが実施されたそうである。

『現代社会の諸問題を考える』

～ロープレ・ディベート・プレゼンに強くなる～

ここでも、身近なものから出発するということで、少年法の模擬裁判が取り上げられ、自分を主体として考えることが実践されている。

最後に、「よのなか」科は、総合科目としてTTの2人体制で授業を実施していることが説明された後、校長から、私立を越える公立を目指していること、そのために英語の授業時間を増やし、中3で英検準2級をとらせるカリキュラムを開発し実践していると表明された。さらに、「教育の情報化」が開始された頃に開発された教育とエンターテインメントを融合したソフトについてふれられ、教育現場では、ソフトはシンプルなものでないと使えない。授業でわかることは、ひとつ（本質）でいいという言葉で、締めくくられた。

3 質疑応答

質問：「よのなか科と他教科との関連は、どのようにになっているでしょうか？」

答え：すべての先生ではなく、核になる先生（家庭科など）が実施している。よのなか科・公民の両方を教える先生も存在する。

質問：「基本知識はどこで教えるのでしょうか？」

答え：情報処理能力と情報編集能力の組み合わせが大切である。小学校は9対1、中学校は7対3もしくは8対2、高校は5対5、大学は、0対10の割合で、情報処理能力と情報編集能力を組み合わせるのが適当ではないか。情報処理能力とは、例えば、ジグソーパズルの処理能力であり、正解を暗

記しその処理能力を高めることである。情報編集能力とは、例えば、レゴでものを創造する能力であり、正解がない問題や状況を「組み合わせ」によって解決する能力である。情報編集能力は教師だけでなく社会人と連携することで効率よく教育できる。

質問：「情報処理能力と情報編集能力は、一体のものではないか？」

答え：情報編集能力を高めれば情報処理能力が高まるかは、現在、検証中である。

質問：「校長室にコミックが置いてあったが」

答え：図書館の改革を実施した。生徒にあたえる図書に関して、専門家からアドバイスを受けている。図書館には、コミック1000冊導入、書籍を含めコンビニの商品点数程度にしている。結果は利用者が10倍になった。居場所の多様化につながり、保健室利用者が激減した。生徒のストレスが激減したあらわれと思われる。

質問：「教育を変えることは、どのようにすれば周囲に普及するか？」

答え：誰かがやらなければならない。協力者がたまたま、現われるかもしれない。

地域や社会を巻き込むこと、現在、和田中では生徒230人に30人の社会人と教師が絡んでいる。

学校に、世の中のダイナミズムを入れること。

生徒は、セルフエステームを求めている。

生徒は、変化（ときめき）を求めている。変化の常態化した学校になることが肝要である。

質問：「アイコンの使い方を、何も教えなくてほんとうに大丈夫でしょうか？」

答え：大丈夫です。「よのなか」科のTAの方々からは、教師が学ぶことのほうが多い。生徒はすぐに作業に入ることができ、自分からやりだしている。池田先生からは、2人に1台の環境では、生徒たちはお互い教えあって効果的であったとのコメントもいただいた。

（以上 文責 大木）

2005PC カンファレンス

<速 報>

「情報」時代の豊かな可能性を求めて

◆講演会◆

日 時 8月5日(金) 10:05～11:45

会 場 朱鷺メッセ スノーホールB

テーマ 「脳科学と教育」研究の現状と将来展望
小泉 英明 株式会社日立製作所役員 基礎研究所フェロー
独立行政法人科学技術振興機構 研究統括

◆シンポジウム◆

日 時 8月5日(金) 12:45～15:30

会 場 朱鷺メッセ スノーホールB

テーマ 「若者の自立と教育 の課題」

パネリスト 橋本 勝 岡山大学
藤田 哲也 法政大学
和田 寿博 愛媛大学
田中 一郎 金沢大学 (CIEC理事)
司 会 若林 靖永 京都大学 (CIEC副会長)
指定発言者 佐伯 肇 青山学院大学 (CIEC会長)
生田 茂 筑波大学 (CIEC副会長)

◆開催地企画◆

日 時 8月6日(土) 15:00～18:20

会 場 新潟大学 A会場：教育人間科学部大講義室
B会場：教育人間科学部204講義室

【第1部】

テーマ 「情報教育の課題と展望-アジア諸国と日本-」

時 間 15:00～16:10

会 場 A会場：教育人間科学部大講義室

【第2部】

A テーマ 「初等・中等・高等教育における
情報教育の課題と展望 -アジア諸国と日本-」

時 間 16:20～18:20

会 場 A会場：教育人間科学部大講義室

B テーマ 「PC 必携化時代の教育/教育環境を考える」

時 間 16:20～18:20

会 場 B会場：教育人間科学部204講義室

◆IT フェア◆

40 社余りのコンピュータ関連企業が 出展！

最新の情報が得られ、教育・研究素材を収集できます。

◆ 分科会◆

論文発表

【ポスターセッション】

61 本

【口頭発表】

88 本

最新の情報は

<http://www.ciec.or.jp/event/2005>

第3回 CIEC 運営委員会報告

日時：2005年5月29日（土）10:00～13:00

会場：大学生協会館（杉並）2階203会議室

出席：運営委員 赤間、綾、生田、板倉、二色、上村、小林、

佐伯、武沢、立田、松田、森、矢部、山口、湯浅、若林、

和田、今國（監事）、辻（監事）、中村（監事）

下線はご欠席

事務局 高橋、野口

議題：

1. CIEC 定例総会議案に関する協議

(1) 2004年度事業報告および2005年度事業計画承認の件

(2) 2004年度決算報告承認の件（監査報告を含む）

(3) 2004年度収支差額処分承認の件

(4) 2005年度予算承認の件

(5) 会則、役員選挙規約の一部改定承認の件

2. 2004年度第2回理事会、2005年度定例総会準備に関する件

3. 2005PC カンファレンス開催に関する件

4. CIEC 創立創立10周年記念事業の件（=CIEC 定例総会議案6）

5. 学会賞の募集期間延長の件

6. その他

1. CIEC 定例総会議案に関する協議

(1) カンファレンス委員会活動報告について（2004年度事業報告）

・京都開催予定だったプレPCC研究会は中止とする。ただし、生協職員部会が中心となって準備を進めている6月11日（土）京都開催の研究会は、研究会の連番を付して開催する。

・今後、次のような研究会の開催の可能性を検討する

CIECプロジェクト研究の成果を共有する研究会

PCCで開催する「ITプレゼン」をテーマとした研究会

個人情報の取り扱いに関する研究会

(2) 会誌編集委員会（2004年度事業報告）

・CIEC創立10周年との関係を記述し、今後、編集委員会としても、記念出版を含む独自の企画を検討する。

・今後の会誌編集に当たっては、会誌予算との関係でも、投稿の規定、計画したページ数を原則的に守ることを改めて確認する。

(3) ネットワーク委員会（2004年度事業報告）

・運営委員会開催の時点で、CIECの新サーバが正式に稼働していることを確認。

・Webサイトのコンテンツを改変できる権限の範囲に、変更を加える必要が生じた場合は、ネットワーク委員会でそのことをオープンにしながら改変を進めることとする。

(4) 小中高部会（2004年度事業報告）

・杉並区立和田中学「世の中科」授業体験の報告。

・「へっちゃんら本」の続編の企画など、創立10周年とも関係づけて今後検討する。

(5) 外国語教育研究部会（2004年度事業報告）

・VOA教材の活用（コンテンツ公開）の際のライセンスに関して協議した。公開は当然それが許可されたものの範囲であることを前提に、当面する問題、これまでの経験などを交流。

(6) 地域PC カンファレンス（2004年度事業報告）

・カンファレンス委員会の中の地域カンファレンス担当メンバーの位置付けを重視しながら、地域の支援をより強めていくことを今後も追求する。

・地域カンファレンスを準備する主体と、その地域の地域セ

ンターや事業連合との関係が重要なことを認識し、それらをどうやって緊密なものとするか、検討をする。

(7) 2004年度決算報告

・理事と運営委員の適正人数を再考する。自己推薦の見直し、運営委員以外で理事を選ぶ必要があるかどうか、またそれらを反映した会則の変更など、今後判断する。この8月の定例総会に提案する「議案5. 会則、役員選挙規約の一部改定承認の件」では、会則第3章第11条の理事の定数を「個人会員の理事15名以上30名以内」とした改訂案を提案する。

・プロジェクト経費の確保は今後も難しさが予想される。研究助成の意味とは違った、本来の意味でのプロジェクトへの支援として、とらえ直す必要があるのではないか。

・現提案で目標とする会員の増加はなかなか難しいように思われる。会費の額の見直しも検討事項としてはどうか。

2. 2004年度第2回理事会、2005年度定例総会準備に関する件
第2回理事会の議題、定例総会の進行と役割分担などについて、提案を承認した。

3. 2005PCカンファレンス開催に関する件

事務局が各企画の準備進捗状況を報告し、承認した。

4. CIEC創立創立10周年記念事業の件(=CIEC定例総会議案6)

・記念事業委員会を設置すること、その委員長を矢部委員にお願いすることを承認した。
・委員会のスタッフは委員長より後日提案いただくことを確認した。
・以上の内容とこの事業のための資金活用をセットとしたう改訂案を、議題6として準備する。

5. 学会賞の募集期間延長の件

・募集期間を延長し、何らかの方法で推薦、選考を行なう方針を今後検討する。

6. その他

・2006年PCCの開催地について、この間北海道開催の検討に当たった森委員から現状の報告を受け、方針を変更し、西日本のいくつかの大学を対象に、関係する運営委員、大学生協、事務局で開催地決定の準備を進めることを確認した。

以上

CIEC からのお知らせ

<2005年度CIEC定例総会>

日 時：8月6日（土）12:10～13:10

場 所：新潟大学教育人間科学部204講義室

<プロジェクト事業>

2005年度 CIEC プロジェクト事業計画

【1】対面式多人数授業のIT化と双向性の向上

1) グループ名（または研究目的など）

教室活性化ツール開発チーム

2) 代表者名（所属）

板倉隆夫（鹿児島大学）

3) 代表者以外の研究者名（全員）

CIEC会員に広く協力を募る

補足：システム開発には、コーネットシステムプロダクト
(本社：愛知県、担当者：内田敬三) の協力を得る

4) 研究計画概要

教育現場においては、新しい技術をいかに使用するかではなく、学習者にとって今何が必要かが重要である。最近の教育市場はeLearning一色の様相を呈しているが、学習者がいつでもどこでも、自分のレベルに合わせて、という学習者まかせのeLearningシステムの限界が、eLearning教材に過大なコストがかかることとともに、多くの教育現場で明らかになりつつある。

一方、大学の授業の多くが対面式かつ多人数クラスであるが、教員の質問に答えない、なかなか手を挙げないなど、学生の現代子気質への対応の困難さが認識されつつある。対面式でありながら双向性コミュニケーションが不足している。学生の理解力と教員の認識の間のギャップは指摘されて久しいが、基礎学力低下時代において、そのギャップはますます激しくなることが強く懸念される。

本プロジェクトは、無線LANを装備したPDA（電子手帳）を個々の学生に配布（授業内で貸与）するだけで、①出欠をとってサーバへ格納する（どの席に座っているかも認識）

②教員の質問への学生の回答を、瞬時に解析し、スクリーンにグラフ表示するとともに、学習履歴をサーバに格納する

③学生の理解度、感動度をリアルタイムにスクリーン表示する

④授業評価アンケートを短時間で実施する（音声入力も可能）

などを可能とするシステムを開発し、教育現場での実践をもとに改善していくことを目的とする。本システムは、クライアントとして、PDA(OS: Windows Mobile 2003)のみならず、ノートPC(学生の個人所有, OS: Windows XP), デスクトップPC(パソコン教室)も対象としており、PDA以外でも教育実践が可能である。主クライアントであるPDAは、スタイルスペンによる数式、化学式、図形などの入力に適しており、今後ますます高機能・低価格化が

進むことが期待される。また、通常の授業で、PC のモニタのように教師と学生の視線を遮らないこと、学生実験室や屋外でも利用可能であることなど、PDA の利用価値は高い。

遠隔教育や大学間授業交換においても、授業をビデオカメラで撮影しただけでは教育効果を上げることが困難であるが、本システムを併用することによって、学習者の授業参加の意識が高まり、教員は学生の理解度をリアルタイムに把握でき、学習履歴の管理も可能となる。

5) 成果の公表予定と方法

- ・ PC カンファレンスなどで発表する。
- ・ 専用ホームページを作成する。
- ・ CIECware の 1 つのモデルになることを目指す

【2】北海道における情報教育の共通基盤形成に向けた研究プロジェクト

1) グループ名（または研究目的など）

CIEC 北海道実行委員会

2) 代表者名（所属）

森夏節（酪農学園大学）

3) 代表者以外の研究者名（全員）

青木直史（北海道大学）、片桐実穂（北海道工業大学）

小杉直美（北海道浅井学園大学）、曾我聰起（北海道文教大学）

棚橋二朗（北海道情報大学）

4) 研究計画概要

（1） 特色および目的

PCC 北海道 2004 における「高大連携」シンポジウムや、平成 16 年度北海道高教研情報部会による「中高連携」シンポジウムにおいて、情報教育の連携以前の問題として、各教育段階における情報教育への共通認識自体が形成されていないということが明らかとなった。そこで本プロジェクトでは、各教育段階を通して連続性のある情報教育の確立に向け、北海道の小中高大における情報教育の現状を調査し、情報教育の共通基盤の形成を目的とする。

北海道全体としての広域な調査研究の事例は無く、今後予想される道州制導入後の教育を睨んだ試金石としての活用も期待できる。

（2） 組織性

本プロジェクトの研究者は PCC 北海道実行委員会のメンバーを中心に構成されており、PCC 北海道で培った様々な人々の協力、とりわけ高校普通教科「情報」に携わる教員の協力も広く得られるものと思われる。

（3） 実績

PCC 北海道の開催を通して、大学、高校の教員を中心とした人的交流とともに、それぞれの立場で情報教育をより良いものにしていくという共通認識を持つことができている。

（4） CIEC 会員の支持

本プロジェクトでは北海道をフィールドとして調査研究を行なうが、CIEC 会員のネットワークを利用し全国規模の調査研究への広がりが大いに期待できる。

（5） 公開性

研究成果の公開はプロジェクト Web サイト、CIECware としての小冊子、PCC カンファレンスまたはそれに類する公開発表の場で行なう。本プロジェクトにより北海道における情報教育の共通基盤が形成されれば会員および情報教育に携わる人々の教育研究活動に多いに役立つであろう。

（6） 効率性

調査研究に際して、アンケートの郵送料など初期費用の発生

は予想されるが、調査対象となる機関の担当者が確定した後は電子メール及び Web アンケートなどを利用し、効率的な経費利用が見込まれる。

5) 成果の公表予定と方法

本プロジェクトの成果はプロジェクト Web サイトおよび CIECware としての小冊子にて、CIEC 会員および北海道で情報教育に携わる多くの方々に広く提供する。このことにより、CIEC への関心が高まり PCC 北海道の活性化につながると考える。

具体的には、まず、2005 年 10 月開催予定の PCC 北海道 2005 にて経過報告を行なう。その後、プロジェクト Web サイト、小冊子などで成果を公開するとともに、PCC2006 および CIEC 会誌等にて発表する。

【3】インターネットの検索能力の差異に及ぼす要因に関する研究

1) グループ名（または研究目的など）

情報社会とこどもたち

2) 代表者名（所属）

福島健介（八王子市立七国小学校、東京都立大学大学院工学研究科）

3) 代表者以外の研究者名（全員）

島田文枝（八王子市立元八王子東小学校）、松波紀幸（八王子市立清水小学校）

小原格（都立町田高校）、生田茂（筑波大学）

4) 研究計画概要

本申請者らは、昨年度、CIEC のプロジェクト経費を活用して、小学校三校、高等学校一校、大学二大学で、インターネットを用いた検索テストを行うとともに、個々人の情報環境に関するアンケートを実施した。

これらのデータを統計的に処理することにより、検索の際に案出するキーワードや検索問題を解決する「戦略」は、個々人の、これまでのどのような学習履歴を反映するのかを明らかにする努力を行った。

M 高校の一年生全員を対象とした検索テストの結果を、個々人の学期末のテストの得点と詳細に比較検討した。教科の点数は、個々人の総合点ときれいな相関関係を示すが、検索テストの得点と個々人の総合点との間には有意な相関が見られないこと、むしろ、個々人の情報環境に左右されることを突き止めた。（これらの結果や考察は、小学校や大学の解析と共に、CIEC の論文誌に投稿予定である。また、夏のカンファレンスでも発表する。）

都立高校は、偏差値できれいに輪切りされている。このような結論が、異なる偏差値の高校でもみられるのか、また、偏差値で輪切りされていない公立の小中学校でどのような傾向を示すのかを明らかにすることを今年度の目的とする。

これらの研究は、小中高の先生が、研究テーマを持って探求的な学び合いに挑戦するものであるとともに、大学の教員との協働の取り組みの中から、いま、こどもたちに身につけさせたい「能力」を明らかにし、それをどのようにして授業の中で身につけさせることができるのかを実践的に解き明かそうとするものであり、価値あるものと考える。

5) 成果の公表予定と方法

得られた成果を CIEC の論文誌や PC カンファレンスで発表する。

【4】CD-ROM ブータブルなサーバーを用いた授業支援に関する実証研究

1) グループ名（または研究目的など）

(1) 研究目的

本研究は、過去二年間行ってきたCIECプロジェクトのまとめとなるものである。コンピュータを活用した授業形態の広がりと共に、サーバーを活用した教育環境のニーズは小学校から大学、さらに地域コミュニティに至まで広がりを見せており、その管理と運用には専門的知識が必要である。しかし、北海道のように広大な地域では、こうした支援を行うことが、地理的に困難な場合もある。また、一般的のサーバーと比較し、CD-ROM ブータブルなサーバーはウィルス感染の心配が無いなど、導入の敷居が低いという特徴を持つことから、教員は、本来の目的である授業に専念できる。

本研究は、教育目的に沿った各種機能を装備した CD-ROM ブート可能なサーバーを、比較的のサーバー管理経験の少ない協力関係者に配布し、教育現場での活用について実証することを目的とする。

2) 代表者名（所属）

曾我聰起（北海道文教大学）

3) 代表者以外の研究者名（全員）

高橋伸幸（北海道教育大学・函館校）

藤澤法義、梅村匡史（札幌国際大学）

森夏節（酪農学園大学）、小森良隆（株）あしる工房

4) 研究計画概要

(1) 特色

導入の容易なサーバーによる教育の可能性を検証する。

(2) 組織性

既に実績のある2003、2004年度のCIECプロジェクトの参加者を中心に、今年度は地域におけるコンピュータ教育の実績を持つ一般企業にも参加してもらい、より幅広い社会活動が可能な、組織体制である。

(3) 実績

2003、2004年度CIECプロジェクトとしての実績がある。また、参加者は全員、コンピュータを活用した授業経験がある。また、企業から参加の小森氏は長年、システム開発に携わってきた経験がある。

(4) CIEC会員の支持

CIEC会員は全国規模で展開している。北海道のような環境にある地域も少なくないはずであり、本プロジェクトの成果はCIECネットワークを通じて理解、支持されるものと期待できる。

(5) 公開性

研究基盤となるシステムはオープンソースであり、開発やメンテナンスも含め、その経緯と成果は、プロジェクトのWebページやMoodleを活用したオンラインフォーラム、PDF、PCカンファレンスなど発表の場で公開する。

(6) 効率性

配布するサーバーはCD-ROMであり、参加者の手元で作成する事が可能であり、効率上問題はない。協力者の募集や連絡、最低限度の技術サポートの調査研究に、郵送料などの経費は必要であるが、過去のプロジェクトで構築したMoodleサーバーなどを活用して安価にプロジェクトを推進できるものと考える。

5) 成果の公表予定と方法

本プロジェクトの成果はプロジェクトのWebページやMoodle

を活用したオンラインフォーラム、PDF、PCカンファレンスなど発表の場で公開し、広く活用される事を前提とする。特に、蒐集が期待される個別のFAQなどは貴重な情報になると期待される。

2005年10月開催予定のPCC北海道2005では経過報告を行なう。また、プロジェクト採択直後から、本プロジェクトのサーバーを利用してオープンなフォーラムを開設する。プロジェクトWebサイト、PDFなどで成果をまとめて公開するとともに、PCC2006およびCIEC会誌等での発表を予定する。