

# マルチメディアコンピュータによる 効果的英語教育の展開に向けての研究

久村 研 印藤京子 村井祐一

## はじめに

本学では、1999年度から既存のコンピュータ50台をマルチメディアコンピュータ60台と入れ替えることが内諾されている。60台のうち30台はリテラシー及び情報教育のために使用され、残り30台は英語教育を中心に利用される予定である。リテラシー及び情報教育については、すでに既存のコンピュータでも実績があり、マルチメディア化によってさらに効率のよい教育が実施されるであろう。一方、英語教育においては、1～2講座で利用されてはいるものの、コンピュータの利用を前提とした講座はない。さらに、コンピュータ支援英語教育（Computer-Assisted Language Learning-CALL）に関する研究は、学内ではいままで皆無である。このような状況で、マルチメディアコンピュータを導入しても、組織的な有効利用はおぼつかない。

そこで、英語英文学科では、日本私学振興・共済事業団から「特色ある教育研究」に対する助成金及び大学当局から支援を受け、マルチメディアコンピュータによるCALL教育を効果的に展開するための調査・研究を行うこととなった。このプロジェクトは、主に表記3名によって推進されたが、中部大学のコンピュータ施設〈語学センター〉の視察には橋本教授も加わった。

本研究は、主にCALL教育の展開に向けての研究だが、併せて、全学的コンピュータシステムの構築を視野に入れながら、本学におけるコンピ

ュータを利用した教育の短期的及び中・長期的展望を示そうと努めた。英文科のスタッフばかりでなく、大学当局、他学科の教員及び事務職員のご理解と今後のご協力を願う次第である。

## 1. 研究の目的

本研究の目的を、集約的に述べれば、以下の3点となる。

- (1) 全学的な情報化への道筋をつけること。
- (2) カリキュラムにおける CALL 教育の方向性を示すこと。
- (3) 導入するコンピュータシステムを英語教育に十分活用するための方法を示すこと。

目的の中心は(3)であるが、CALL 教室（仮称）のシステムを他の学内のシステムと切り離して考えるわけにはいかない。CALL 教室のコンピュータの機種やシステムを、学内ネットワークと連動可能なものにする必要がある。さらに、CALL 教室を、英語教育以外の教育にも利用できるようなものにしておくことは、将来構想上重要な視点となる。従って、研究目的の(1)と(2)は、(3)を考える上で、前提となる要件である。学内ネットワーク、カリキュラム、CALL 教室が有機的にリンクすれば、学生及び教室管理がスムーズに行われ、想像以上の教育効果が生まれるはずである。

## 2. 研究の方法

次の5種類の調査を行うことによって本研究をまとめた。

- (1) ハードウェア、ソフトウェアに関する調査

プロジェクトチームが発足してまもなく、ハードウェア構成に関する調査を開始した。まず、大学関係のコンピュータシステム導入を手がけることで有名な数社を選択し、各社にコンピュータと英語教育で利用されている一般的なシステム導入例を提案させた。提案内容は、当方の要望に沿ったもので、一般的な情報処理教育に使用される CAI システムに LL 機能を

付加したマルチメディア LL システムが中心であった。その結果、LL 機能を付加した CAI システムは非常に高価であり、1 教室の導入のためには一般的な情報処理 CAI 教室の 2 教室分に近いコストがかかることが判明した。コスト高に加え、CALL を実践している 2～3 の大学を見学した結果、LL 教室は特に情報機器と融合させる必要はなく、むしろ情報機器を中心としたコミュニケーションを行うことができるシステムがあれば英語教育には十分であることが分かった。そこで、LL 機能を分離したシステムを考えることになった。その後業者からの提案や、様々な実践報告から、ネットワークシステムを中心としたコミュニケーション型のシステム構成が、英語教育には有効であることに着目することになった。このシステムはグループウェア、ネットニュース、メール及びメーリングリストなど、インターネット及びイントラネットにおいて、すでに実用化されたグループコミュニケーション技術とデータベース機能を教育に適用したシステムである。特徴は、コミュニケーション中心の授業展開が出来るだけでなく、個々の学生が自分の理解度に合わせて学習を進められるようになっているコースウェアが利用できる点である。さらに、コースウェアのコンテンツを教師側が手軽に作成できることも魅力である。教室レイアウトについては従来のように、すべて前向き配置ではなく、グループ学習に適したレイアウト、教室内において教師と学生間で互いの顔を見られるようにするための工夫、なども検討した。また、このシステムを使えば、学内の総合的な情報化と十分に連動できることも判明した。(村井)

## (2) CALL に関する文献、論文、発表に関する調査

Warschauer (1995), 『インターネットと英語教育』(1996, 大修館), 北尾謙治+北尾 S. キャスリーン (1997), Lucia and Walter Geerts (1998), などの文献や論文集, 第37回 (1998年度) 大学英語教育学会 (JACET) 全国大会 (9月11日～13日 於: 就実女子大) における CALL 教育に関

する発表などから、電子メール、インターネット、WWWブラウザ、教材ソフトなどの有効活用やその教授法についての情報を収集した。文献や論文集から得た情報は、後述するアンケート作成の際に利用した。この調査は久村が担当した。

### (3) ニュージーランドの教育機関におけるコンピュータ施設及び CALL 教育の視察・調査

ニュージーランドの大学や Polytechnic では、特にアジアや太平洋の島々からの多数の留学生や移住者が英語を学習している。インターナショナルな環境で、コンピュータを利用してどのように彼等を教育しているかは、興味のあるところであった。さらに、ニュージーランド人との電子メール交換が可能となれば、今後の本学における CALL 教育の幅を広げることにもなる。ハワイ、カナダ、オーストラリアと並んで、ニュージーランドともコンピュータで結ぶことができれば、本学学生の興味・関心を広げ、英語学習に対する強力な動機付けの1つとなることが期待できる。以上の理由で、9月23・24日の両日、久村が Wellington にある Whitireia Community Polytechnic, University of Victoria の Language Institute, Wellington Polytechnic の3施設を視察した。この視察の成果は以下の6点である。

- a) CALL は ESL/EFL (English as a Second Language/English as a Foreign Language) 教育には極めて有効である。特に電子メールは、英作文（ひいては speaking）の fluency を高めるのに役立つ。
- b) Whitireia 及び Wellington Polytechnic と調布学園の学生間の電子メールによる文通は可能である（Wellington Polytechnic は1999年1月から Massey 大学 Wellington Campus に衣替えする）。
- c) CALL では自学自習が奨励され、辞書、文法教本、各種 reading 教材などがインストールされたコンピュータを配置した自習室が必須

である。

- d) コンピュータ教室のレイアウトは、学生が移動しやすいように、できるだけスペースをとる必要がある（2～5人で1つのコンピュータを囲み、話し合いながら課題を進めていくことができる程度のスペースが理想）。
- e) 教材ソフトは、コンピュータ技術者と教員との協力で比較的容易に開発することができる。
- f) ネットワーク管理にはコンピュータの専任技術者が少なくとも1人とそれをアシストする学生が複数必要であり、自習室の管理・運営にも規模に応じた数の職員がいることが望ましい。（久村）

(4) 国内の大学におけるコンピュータ施設及び CALL 教育の視察・調査「特色ある教育研究」プロジェクトチームが発足して以来、チームとして、また個人として視察した短大・大学は数校に及ぶが、ここでは紙面の関係上、コンピュータを利用した英語教育のベストプラクティスの実施事例と思われる中部大学（JACET 教育実践賞が内定している）についてのみ報告する。なお、この場をかりて、ベンチマーキングを目的として訪問することを快諾してくださった中部大学の尾関修治先生はじめ、当日説明してくださった技術員の大場毅氏、小栗成子先生、ならびに関係諸氏に厚く御礼申し上げる。

a) 語学学習施設の概要

中部大学では、1996年3月に「語学メディア教室」、「語学メディアラボ」が開設した。前者にはコンピュータ41台が、後者には20台が設置されている。この他にコンピュータ数台が設置されている語学自習室がある。〈語学センター〉内に設置されたこれらのコンピュータは、あくまでも CALL 教育を目的とした語学学習用であり、コンピュータリテラシーの教育用ではない。ちなみに、リテラシーの教育は〈学

術情報センター)で行われている。

実際に授業が行われるのは「語学メディア教室」だが、学生は他のコンピュータを利用する場合でも授業とまったく同じ環境で自習できるよう配慮されている。つまり、授業担当教員のコンピュータを含めすべてのコンピュータがネットワークで結ばれ、学生は授業時間外の教員の支援ならびにこのネットワークを管理しかつトラブルシューターとして活躍するスタッフに常時支えられている。次に述べる2年生を対象とした選択科目である『情報英語』の授業も、このように整った学習環境に依るところが大きい。

#### b) 『情報英語』の概要

中部大学では、1994年度から語学学習にインターネットが導入されていたが、「語学メディア教室」開設を契機にインターネットを利用した英語学習科目『情報英語』がカリキュラム化された。3年目の1998年度は180人程が7クラスに分かれて受講している。担当教員は4名である。本学の橋本教授を加えたプロジェクトチームは10月13日、『情報英語B』(小栗先生担当)初回の授業を見学させていただいた。半期科目と設定されているため前期は『情報英語A』、後期は『情報英語B』と講座名は変わるが、内容は継続したものである。『情報英語B』は『情報英語A』の成果を踏まえて先ずホームページの作成にとりかかる。当日の受講生は、それぞれのペースで課題に取り組んでいた。早々とホームページ用の英文を作成している受講生もいれば、友人と相談している受講生もいた。中には、『情報英語B』のみを単独で履修する受講生もいた。継続履修している受講生に追いつかねばならない彼らは、自習内容を確認していた。自習課題となる1998年度『情報英語A』(小栗先生担当)の内容は次の通りである。

- ①テーマを選び、WWWで情報検索をし、その結果をレポートする。
- ②英語で自己紹介文を書く。

③世界のネットニュースを読む。

④次の4つのプロジェクト内の1つに取り組む。

KeyPal Project / 時事ニュース Project / saMoorai Project /  
Japan Trivia Quiz Project

いずれの課題もインターネットを媒体とした情報収集及び情報処理がその根幹を成すが、その過程でかなりの量の英文を読み、かつ書く作業が介在する。講座名『情報英語』の所以である。さらに、いずれの課題も到底授業時間内でこなせるものではなく、かなりの自習を要する。平均自習時間は授業時間の倍におよぶ。コンピュータ操作に慣れていない受講生、英語の不得意な受講生、『情報英語B』を単独で履修する受講生等は、余程の覚悟が必要である。

#### c) 『情報英語』におけるコンピュータの活用法

『情報英語』では紙面を一切使わない教育を徹底することでコンピュータに頼らざるを得ない環境をつくっている。教科書もなければ、配布プリントもない。受講生は担当教員のホームページに記載されている授業シラバス、課題の説明、注意・連絡事項を読みながら各自のペースで課題に取り組む。授業内の教員は、主に新しい要素の説明、ツールの操作方法、そして個々の質問に対応する。教員との時間外の質疑応答には電子メールが利用される。課題作成に必要な情報はメーリングリスト、ニュースグループ、学内ネットニュース、WWWを利用して収集する。作成された課題もオンラインで教員に提出する。

例えば英文を作成する場合、受講生はインストールされた辞書を使い、WebNoteBookの「英作文のための表現集」を参考資料に、メーリングリストで他の受講生と意見・情報交換をし、学内ネットニュースを使って教員の添削指導を受ける。この添削指導は、他の受講生の参考資料ともなる。なお、WebNoteBookは、学習者が学習過程で得た知識を投稿し、公開することでその知識を共有することを目的とす

る投稿型ホームページである。1997年に尾関修治・小栗成子両先生が開発したもので、現在上記の他に「学習のための資料リスト」「専門用語集」「異文化コミュニケーションフォーラム」などがある。

d) 『情報英語』の特異性

『情報英語』は、次の点において特異である。

上記 b) に記載したように、『情報英語』ではかなりの自習を強要するが、自宅学習は奨励していない。そもそも持って帰る資料がない。受講生用のプリンタのない「語学メディア教室」「語学メディアラボ」では、紙への出力が不可能である。紙面を使わない教育は、とりもなおさず紙面を使わせない教育でもある。さらにフロッピーディスクへの出力も禁止している。フロッピーを装着することはできるが、コンピュータはフロッピーを認識しないよう設計されている。要するに、〈語学センター〉内で学習するしかない仕組みになっている。かくして、a) で述べた整った学習環境が効力を発揮することとなる。

「語学メディアラボ」の利用時間は、月曜日から金曜日までは9:30-18:00、土曜日は13:00までである。だが、誰でも利用できるわけではない。各コンピュータには“AtEase”というソフトがインストールされており、「語学メディア教室」で行われている授業の受講生以外は利用できない仕組みになっている。ちなみに、〈語学センター〉のコンピュータが Macintosh であるのはこのソフトの必要性からであるという説明を受けた。

e) 「語学メディア教室」で行われている他の授業

『情報英語』以外の語学学習の授業において普通教室を使うか「語学メディア教室」を使うかは、担当教員の裁量に任されている。1998年度後期は、『リーディングB』『ビジネス英語』（ともに小栗先生担当）、『英語コミュニケーション』（尾関先生担当）、『日本語教授法B』『日本語II』（ともに小森先生担当）等の科目が「語学メディア教



室」で開講されている。

最後に一言：『情報英語』は、学生のやる気はもとより、教員ならびにスタッフの熱意に支えられた授業であることを見学者一同痛感した次第である。(印藤)

#### (5) 全国の大学、短大における CALL 教育に関する電子メールによるアンケート調査

CALL の実態調査を行うことは、英語教育におけるコンピュータの普及状況を知る点でも、また、その調査を踏まえて本学の今後の特色を考える上でも重要なことである。コンピュータ教育を特色の中心の1つに据えるとすれば、英語教育でどのような利用法が適切なのか、調査結果でその方向が見つかるかもしれない。そんな期待を込めて調査を開始した。8月に久村と村井がアンケート用紙を作成し、9月中旬に村井が全国の大学・短大233校（但し大規模校を除く）に向けて、そのアンケートを電子メールで送った。11月26日現在、そのうち46校から回答を得た（アンケート用紙 Appendix 参照。アンケート結果は次項参照。なおアンケート送付及び集計作業には石原賢一氏の助力を得たことを附記し謝意に代えたい）。

### 3. アンケートの結果と分析

#### (1) 回答率

233校中、回答を寄せてくれた大学（46校、内短大13校）は予想外に少なかった。その理由として、

- a) アンケートの目的が十分理解されなかった
- b) アンケートの構成に問題があった
- c) 電子メールによるアンケート調査がまだ十分に浸透していない
- d) アンケートに回答するだけのコンピュータシステムやカリキュラム

が整っていない  
などが考えられる。

## (2) 集計概要

回答を寄せてくれた46校中、CALL 教育を何らかの形で行っている大学は24校、行っていないまたは検討中の大学は22校であった。

## (3) 回答の集計結果

本項ではアンケートの質問順に従って集計結果を示すので Appendix を参照されたい。

### A. コンピュータの構成について

本質問項目については、本研究の目的において有用と思われる項目1及び5についてのみ集計結果を示す。またCALL 教育を行っている24校中、データとして有効な回答数は20校であった。有効データの平均を表1に示す。

表1 有効データ平均

総学生数	教室数	台数	専属職員数	兼任職員数	助手数	学生数/ 1台	学生数/ 1教室	台数/ 1教室
4943.89	5.16	217.42	2.58	1.58	2.53	36.07	958.51	42.15

### B. CALL とカリキュラムについて (回答数24)

#### 1. CALL を設定してカリキュラムに取り入れている… 8

- (1) 必修… 4 ・ 選択… 4                      (2) 通年… 5 ・ 半期… 3  
(3) 1コマ… 7 ・ 2コマ… 1              (4) 1年… 4 ・ 2年… 3 ・ 全員… 3

#### 2. CALL は特に設定していない…15

- (1) コンピュータを使う科目を指定している… 3

内訳 Writing … 3 ・ Reading … 3 ・ Listening &/or speaking … 3

実務／実用英語… 2 ・ 教育方法研究… 1

(2) 教員の希望に応じてコンピュータを利用している…14

内訳 Writing … 5 ・ Reading … 7 ・ Listening &/or speaking … 5

実務／実用英語… 3 ・ その他（英文ビジネスワープロ，総合演習，英語表現研究，時事英語，情報処理論，Discussion，ビジュアルデザイン論…各1）

C. コンピュータ機能の利用について

1. 電子メールを利用している…17

(1) 教師と個々の生徒との対話，課題提出，そして／または Process writing など，個人指導（tutorial）に利用している…17

(2) 海外の教育機関（姉妹校，提携校含む）に対して，特定の Keypal を割り当てて交流させている… 7

a. IECC（Intercultural E-mail Classroom Connections）… 2

b. Keypal Opportunities for Students … 1

c. International E-mail Tandem Network … 1

d. その他（Self Access Program, ESL cafe …各1）

(3) クラスを海外の学習者討論リスト（SL）に参加させ，授業に活用している… 3

(4) メーリングリストを作成し，利用している… 8

a. 英語専用と日本語使用も可能な2種類のメーリングリストを設定している… 2

b. クラス専用のメーリングリストを作成し，授業内容の提示，課題の提示と提出，質疑応答などを行っている… 6

c. 学内のネットワークを利用し，学年や学部を超えた共同授業に利用している… 5

## 2. インターネットを利用している…15

## (1) ニュースグループを設定し、利用している… 4

a. 授業ごとのニュースグループを設定している… 4

b. 海外のニュースグループを紹介し、何らかの方法で授業に利用している… 3

## (2) ウェブページを作成しクラス掲示板、英作文、教材リストなどに利用している… 6

## (3) WWW を利用している…11

その他 (BBC, ESL Lab, ESL cafe, The Write Site Homepage, News Resource, CNN, DEIL 等)

## (4) 授業中にリアルタイムの電子討論を行っている… 2

## 3. 教材ソフト (CD-ROM ソフト) を利用している…13

※様々なソフトが挙げられていたがここでは省略する。

## (4) 考 察

アンケートの集計結果より、以下が明らかになった。

- a) 回答率が低かったのは3.(1)で述べた要因も考えられるが、CALL 教育は日本の大学において未だ十分に普及していないと考えられる。
- b) 有効データ数は少ないが、表1に示すコンピュータ1台当たりの学生数の平均 (36.07人)、1教室当たりの学生数の平均 (958.51人) は、コンピュータ支援教育の環境がまだ十分ではないと考えられる。但し、専属職員が平均2人以上いることは特筆すべきことであろう。
- c) 項目 B.1.の結果は、全学的に CALL 教育を積極的に推進している学校が極めて少ないと考えられ、B.2.で示されるように多くの大学では担当教員の裁量に任されているのが現状であろう。
- d) 項目 C.の結果から、何らかの形で CALL 教育を実践している学校では先進的な機能を駆使した高度な教育を行っているものが目立ち、

未だ取り組んでいない機関との落差が大きいことが判明した。(共同)

#### 4. CALL 教室のハードウェア及びソフトウェア

##### (1) コンピュータ教育の必要性

高度情報社会となり、コンピュータネットワークを中心とした基幹業務システムが、企業や大学で積極的に利用されるようになってきている。これは現在の社会で「情報」というものが非常に重要視され始めたことにある。これは、より早くより正確に「情報」を得ることで、より多くの利益が得られる社会構造となったからである。同時に情報を共有化する事で作業効率や情報の再利用性が向上し、誤認識の減少にもつながる。これは教育や業務の高効率化にも有効で、本学でも職員や教師間の連絡やスケジューリングの効率化、会議時間の短縮、学生指導のための情報共有化などに利用することができる。しかし、この様な情報化は局所的に実行しても効果は低く、つぎはぎだらけのシステムとなってしまう可能性が高い。よって、全学的な情報化を検討し、十分な時間と費用をかけて行わなければ、真の情報化は望めない。

##### (2) 本学の情報化の状況

1998年度現在の調布学園短期大学におけるネットワーク構成は大きく2つに分けることができる。1つは学内全体に張り巡らされているイーサネット回線である。これはインターネット回線とも呼ばれホームページ閲覧、電子メールの送受信などを行うことが可能で、1号館3階を中心とし、コンピュータワークルーム、日本語日本文化学科講師控室、就職課、5号館全館に既設されている。また、英語英文学科及び日本語日本文化学科の各教員の研究室にも近い将来ネットワーク配線される予定である。もう1つは同じイーサネット回線であるが、事務局を中心とした教務ネット

ワークシステムである。これは教務課を中心として庶務課，会計課，学生課，日文講師控室，英語 LL 準備室，5号館事務室などに配線されている。ただし図書館には現段階では配線されていない。ネットワーク上で提供されているサービスは WWW と電子メールサービスのみである。今後はこれらのネットワークシステムをベースとしながら，より効果的に活用し発展させていく必要がある。

### (3) 現在の PC 教室について

本学の PC 教室は現在 2 教室構成である。それぞれ 30 台のコンピュータと 20 台のコンピュータが導入されている。これらの教室は外部とのネットワーク接続は行われていないが，内部的なネットワーク接続は行われている。しかし，ネットワークを有効活用するためのソフトウェアが皆無なため，ネットワーク機能を効果的に利用できないのが実状である。また各教室に導入されているコンピュータは Windows 3.1 を中心とした構成であり，「特色ある教育」において必須とされているマルチメディア機能を駆使した教育を行うにはソフトウェア及びハードウェア面で不十分である。

### (4) CALL 教室のコンセプト

インターネットが普及し，情報化社会に適応した人材が求められている現在，情報機器を駆使したグローバルコミュニケーション技術を持つ人材の育成が大学に求められている。また少子化による学生数の減少などに伴い，「特色ある教育」による他大学との差別化の必要性が高まっている。従って，本プロジェクトでは情報処理技術と専門教育の融合を行い，新しい情報機器を駆使したコミュニケーション中心の専門教育の展開を考案することによって，マルチスキル（情報リテラシー＋英語力）を備えた学生育成のための「特色ある教育」を展開することが必須である。

同時に，学校全体の情報化も重要なカテゴリとしてとらえ，CALL 教室

の設計は学内情報化のための重要な一部分として考慮する必要がある。

#### (5) システムのイメージ

CALL 教室のイメージは、協調型学習支援システムを中心とし、インターネット（情報検索）、電子メール、メーリングリスト、ネットニュース、ホームページ作成、マルチメディア学習、グループ学習、オフィスソフト（ワードプロセッサ、表計算、プレゼンテーション、データベース、スケジューラ）学習、各種アプリケーションソフト学習が行えるようになっている。従来の PC 教室と大きく異なる点は、ネットワークを用いた情報発信及び収集を中心とした教育展開が行えるようになっていることである。また、オリジナルコンテンツを用いたコースウェアの導入も特徴となっており、教材の作成も比較的手軽に行えるようになっている。学生は教師が用意したコースウェアを自分のペースで学習することができ、質問などもネットワークを通して授業時間外でも教師に送ることが可能となる。

また授業中は、教師が講義を行っている際に学生が別の作業をできなくなるようなキーボード及びマウスのロック機能、学生に対して画面操作を説明する際に教師側の画面操作を映像で見せることができる機能、各学生の実行画面を教師用コンピュータから閲覧できる機能、学生のコンピュータのリモート操作を行える機能、特定の学生の画面を他の学生に転送する機能が利用できるシステムの導入が望まれる。

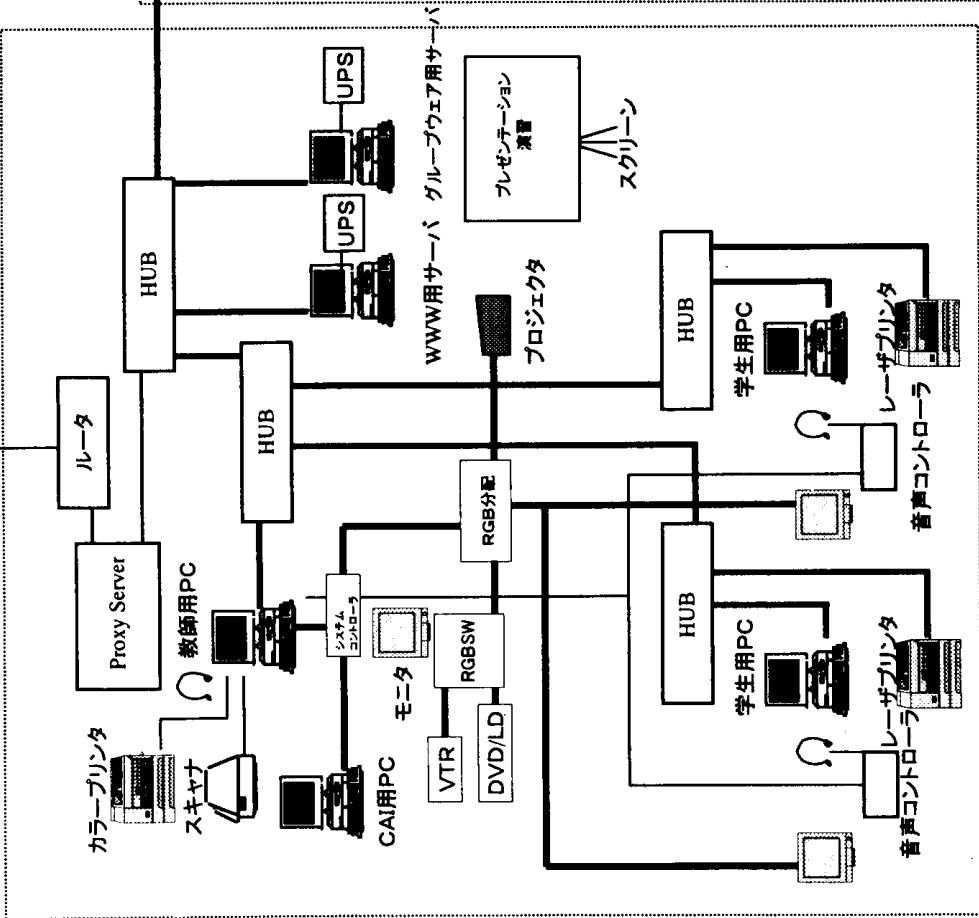
#### (6) システム構成及びスペックについて

学内全体ネットワーク構成を図 1 に示す。協調型学習支援システムならびにマルチメディア教育を実現していくにはクライアント（端末）コンピュータスペックも重要となる。まず映像・音響などマルチメディア機能が充実している、トラブルやウイルスに対する耐久性が高い、ネットワーク機能が充実している、処理速度が速い、学生の就職先で利用されている環

インターネット

学内統合情報ネットワーク

432教室



431教室

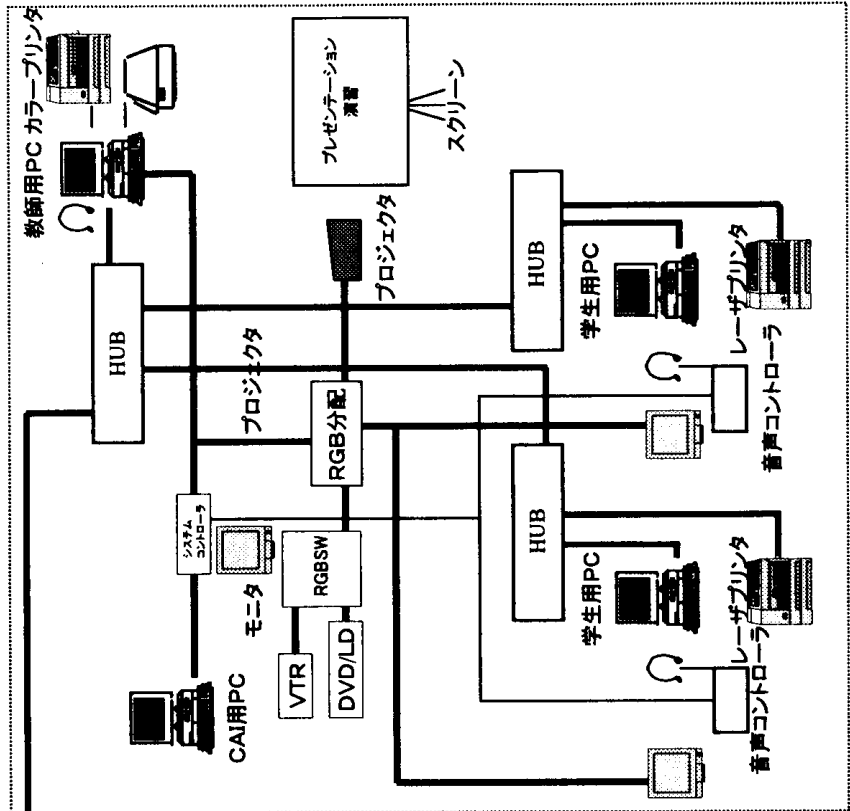


図1 学内全体ネットワーク構成図



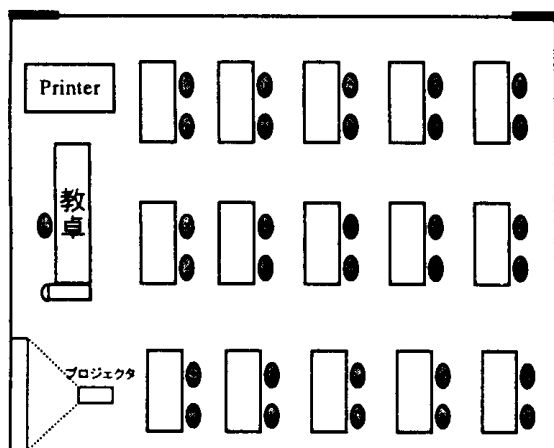


図2 従来型

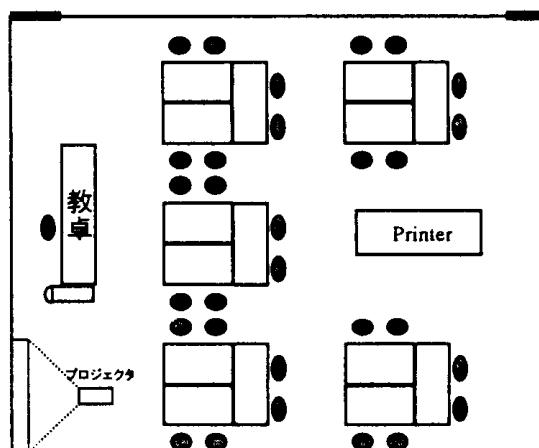


図3 グループ学習型

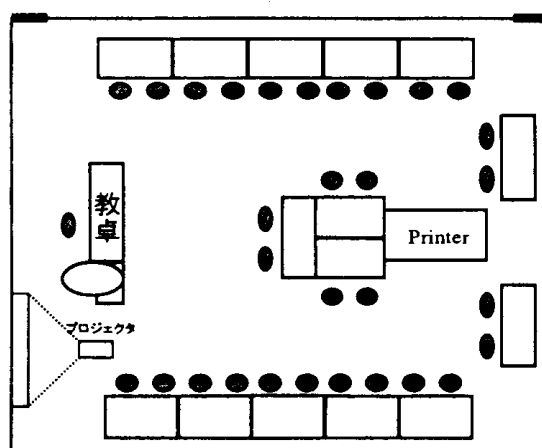


図4 配線工夫型

境に近い、今後も拡張性が望める、など多くの点をクリアする必要がある。同時に、教材データや学生情報を保管するための信頼性の高いサーバーシステムも必要となる。さらに補助機材としてプレゼンテーション資料作成のためのカラーレーザープリンタ、イメージスキャナ、デジタルカメラ及びプロジェクタ、教材提示用の書画カメラ、学生用のソーター付き高速レーザープリンタ、DVD/LD プレーヤーも必要である。

具体的には、現存している WWW サーバーに対し、新たにグループウェア制御用のサーバーを追加し協調型学習の基盤とする。さらに学生のホームページや電子メールを管理するための補助 WWW サーバーを追加し、現存するサーバーの負担を軽減することが必要である。

## (7) 教室レイアウト

教室レイアウトはコミュニケーション学習にとっては重要なポイントとなる。図2に示すような従来通りの横3列×縦5行のレイアウトでも問題はないが、グループ学習に重点を置く場合は図3のような構成になる。またネットワーク配線において床上げ工事を必要としないレイアウトとして図4のような配置も考えられる。

## (8) 管理と維持について

本システムを有効活用するためには大きく分けて解決すべき課題が2点ある。1つは教育方法の確立及び教材の作成である。これはコンピュータ教育を行う教師側の問題であり、定期的な研修会への参加、補助教材の購入（関連書籍、イラストデータ、電子辞書、教材の参考となるソフトウェア）、学内での勉強会の開催、定期的な授業評価などが必要である。また他大学の視察や最新コンピュータ情報の収集なども定期的に行い、より効果的な教育方法の探求に努めなければならない。

第2は管理・運営の問題である。ある程度の規模を持つコンピュータシステムは管理者が不可欠である。その中でも特に重要なのがサーバーのメンテナンスである。例えば、メールサーバーが不調になればメールが受信できず、学内の重要な情報や、学外から来る重要な連絡が不達となり、メールを利用した授業は中断してしまう。またグループウェアサーバーが不調であった場合は、コースウェアを授業で展開できないため、協調学習支援システムが作動しないことになる。さらに、学生などに自習用に教室を開放した場合などに予期せぬトラブルが発生した際の対応部門も必要である。加えて学内全体の情報化について考慮すれば、教員、事務員、学生それぞれの立場で発生する問題に適宜対処する部門も必要となる。したがって、今後学内情報化を積極的に押し進めるためには、専任の管理者または管理部門が必要不可欠である。

具体的な管理者または管理部門の役目は、サーバー内の重要なデータの定期的バックアップと管理、サーバー及びクライアントにトラブルが無いかを定期的に調べる作業、コンピュータ利用者の登録・更新・削除などの管理、ハッカー対策、ウィルス対策、記憶装置の残り容量の管理、など多くの専門的作業である。同時に、学内のヘルプデスクとしても機能する必要がある、この一連の作業を教員のみで行うのは困難である。(村井)

## 5. カリキュラムにおける CALL の位置付けと今後の課題

### (1) 『Computer English』の開講

英語英文学科では、1999年3月のマルチメディアコンピュータの設置を契機に CALL を前提とした2年生用通年選択科目『Computer English』の開講が決定している。1999年度は週3コマ、受講生数は各コマ最高29名、担当教員2名である。『Computer English』の授業目標及び内容は以下の通りである。

#### a) 目標

コンピュータを媒体として、英語を学びながら、英語の〈ホームページ〉を作成し、さらに海外と電子メールを交換することができるようになること。

#### b) 内容

コンピュータ基本練習／リテラシー教育／インターネットによる情報収集の方法／自己紹介文の作成／自己紹介ホームページの作成／電子メール交換練習／学内メーリングリスト・ニュースグループへの参加方法／グループディスカッション／ホームページをもとに海外へのメール発信／交信結果をもとにしたホームページの改良など

### (2) 『Computer English』のカリキュラム及び教務上の問題点

当初、できるだけ多くの学生にインターネットの効用を経験させるため

に、コンピュータリテラシーの教育を目的とする既存の『コンピュータ I』の履修を前提とした半期科目とすることが提案された。しかし、『コンピュータ I』が現在受講者を抽選で決定している現実を考慮し、機会均等という観点からこの前提条件が消えた。この結果、必要最低限のリテラシー教育に数週間要するであろうことから通年科目とすることが決定された。これに伴い、当初予定していた半期4コマを通年3コマとして受講生総数のマイナス分を若干ではあるが解消することとした。

しかし、『コンピュータ I』の履修希望者数が実証するコンピュータに対する関心の高さと、インターネットを媒体とする授業が他にカリキュラム化されていない点を考えると、『Computer English』の履修希望者数がCALL教室の収容能力を超えるであろうことが予想される。何らかの措置が必須である。抽選も提案されたが、関心の高さとやる気、さらに適正が必ずしも一致しないことは『コンピュータ I』で実証済みである。前述の中部大学でも開講当初抽選を行っていたそうだが、途中で放棄する受講生が多く、抽選もれした学生から不満がでたことから、現在は徹底したオリエンテーションを行い、それぞれのやる気と適正を自己診断させ、登録以前の自発的なドロップアウトで人員削減を図っているとのことである。本学でも、先ず中部大学の方式で希望者数の削減を図るのがよいと思われる。それでもなお収容能力を超える場合は、抽選もやむを得まい。

その際、受講者決定の時期が、履修登録変更期間後となり、教務上の履修登録者と実際の履修者が一致しない事態が懸念される。中部大学でこの問題点を解決しているのが“AtEase”であり、教務とは別途に〈語学センター〉固有の履修登録者名簿を作成している。本学においては、ふたを空けてみた上で個別対応する以外名案がないのが現状である。

(3) コンピュータの利用体制とその他の CALL 授業

a) 1998年度の状況

既存のコンピュータ50台は現在30台と20台の2教室に分かれている。前者はリテラシー及び情報教育の授業用、後者は自習用と設定されている。利用時間は教室が月曜日～金曜日9:00—16:10（1日4コマ）、土曜日9:00—12:10（2コマ）と規定されている。1998年度は週22コマのうちリテラシー及び情報教育に15コマが当てられた。残り7コマがその他の授業用となるが、英語英文学科では土曜日開講の授業はないので、実質5コマであった。

1998年度は、1年生用通年選択科目『オフィス英語』が後期の一定期間コンピュータを利用したが、その際履修者数の関係上、教室と自習室の両方を使用した。その他2年生用通年選択科目『英米文学研究A』がインターネットによる情報検索に数時間コンピュータ教室を利用した。

一方、自習室の利用時間は月曜日～金曜日9:30—16:30、土曜日9:30—13:00と規定されている。自習室の利用者制限はないものの、利用者は課題をこなす既存の授業の履修者に限られ、各学期末には時間待ちという事態も生じた。なお、各学期の当初は、誤動作による混乱、それに伴い数台のコンピュータが使用不可となる事態も生じた。コンピュータの専任技術者の常駐していない現状では当然の結果である。

b) 1999年度の予定

マルチメディアコンピュータ60台のうち語学教育を中心に利用される予定の30台は、現在自習室に設置されている20台との入れ替えである。これに伴い、コンピュータ教室、CALL教室ともに授業時間以外は、自習者に開放されることとなる。

1999年度は、16コマのリテラシー・情報教育と3コマの『Computer English』が予定されている。前者はコンピュータ教室、後者はCALL

教室を利用することとなる。現在の自習室の利用状況から見て、リテラシー・情報教育履修者の自習をコンピュータ教室の空き時間（6コマ分）に限定するのは無理である。当然、CALL 教室の空き時間も利用することとなる。

1999年度は、リテラシー・情報教育が今年度より1コマ増であること、『Computer English』の履修者が新たに自習者として加わること、さらに他学科の利用も考え合わせると、英語コミュニケーション学科（99年度より学科名変更）が利用できる CALL 教室の時間数もさほど多くはない。授業数で8前後であろうと予測されているが、どの授業が CALL 教室を利用するか、恒常的に利用するのか、不定期の利用となるのか、等詳細はまだ決定していない。3学科の1999年度時間割が完成したあかつきに、コンピュータを利用することで教育効果を高めることの可能な科目の授業時間と CALL 教室の空き時間を照合する必要がある。さらに、科目の履修者数によってはコンピュータ教室、CALL 教室の両方が利用可能でなければならない場合もある。

#### (4) 今後の課題

CALL 教室概要の最終決定が、1999年度授業計画に遅れをとったことから、1999年度は(3) b に記載した時間割との照合が必要な事態となった。今後は、CALL 教室使用希望の有無をあらかじめ問い合わせ、時間割作成にあたる必要がある。その際、CALL 教育が特に有効であると思われるライティングの授業—『Communication Workshop II—2』—での利用を奨励することが望まれる。

『Communication Workshop II—2』は、必修科目でかつ半クラス体制で行われるため、履修登録・受講者数の点では何ら問題はない。しかし、講座数が8と多いため、その他の授業で利用する時間的余裕がなくなる事態が生じ、かつ時間割の作成が困難になることも懸念される。今後、別途

自習室の充実・拡充が望まれる。それまでは、コンピュータ教室・CALL教室の利用時間の延長が必須である。(印藤)

## 6. マルチメディアコンピュータによる英語教育の展開に向けて

Warschauer (1995), 朝尾 (1996), 北尾 (1997), Gauthier (1998) などが、コンピュータシステムの英語教育への広範な利用法と、その有効性を紹介している。ここではこれらの文献に記述されている項目から、本学で今後実践可能と思われるものを選び、論文や発表における報告を交えながら検討を加えていく。

### (1) 電子メールの利用

コンピュータ設備が整えば、教員と学生との電子メールによる授業を超えたインタラクションが可能になる。学内の掲示板や放送で呼び出したり、あるいは電話連絡したりする必要がなくなる。学生の方も、教員のアドレスを知っていれば、必要なときに質問、相談、意見、課題などを送ることができる。また、英作文の指導などでは、process writing の give and take の流れが、紙と鉛筆よりもはるかに自然になる (Warschauer)。教員と学生の距離は、電子メールによって、ずっと近づくことになる。これらの電子メールの利点は、少しでもメールを使ったことのある者なら、すぐに思いつく事柄であろう。この利点を、さらに教室の内外に広げる手段とその有効性は、様々な実践を通して報告されている (例えば Kerr, 1998)。本項では、現在最も一般的に利用されていると思われるメーリングリストと keypal プロジェクトについて考えてみる。

#### a) メーリングリスト

クラス内メーリングリストを立ち上げて、連絡、課題、質問、相談、討論の場とすることが、利用法の第1歩となる。英語教育の場合、使用言語を英語に限ることが一般的だが、今村 (1996) は、練習用に日本語の使用も許可したメーリングリストを設定することを提案してい

る。基本操作に慣れるまで、日本語で質問できるようにしておけば、電子メールに取り組みやすくなるというのがその理由である。

また今村は、メーリングリストを活用することによって、学年や学科のクラスの枠を超えた交流が可能であることを報告している。これにはそれぞれのクラス担当の教員や、ネイティブスピーカーの協力・助力が必要である。一人の学生の質問に対して、他学年、他学科の学生や担当教員以外の複数の教員からアドバイスが送られ、さらに、他の参加者全員もそのアドバイスを共有できる、という点で学生間、学生と教員間の親密度が増すと同時に、英語学習にも役立つ。

英語力を有する学生なら、海外のメーリングリストに参加させることもできる。塩澤（1996）は学生のためのリストとして CHAT-SL (@latrobe.edu.au) と、中部大学の『情報英語』クラスの学生が中心となっている maclab (@clc.hyper.chubu.c.jp) を勧めている。他にも、DISCUSS-SL（総合的、上級者向き）、ENGL-SL（英語学習用）、MOVIE-SL、MUSIC-SL、SPORTS-SL などがあり、学生の興味、関心、学力に応じて選択することができる。

#### b) Keypal プロジェクト

文通と言えば、かつてなら手紙、葉書といった通信手段であった。現在、その手段は電子メールに取って代わられたと言ってよかろう。道具は pen から keyboard へ、そして penpal から keypal へと言葉も変わった。

Keypal プロジェクトとは、通例、特定（1人以上）の学生を海外の学生に割り当てて交流させることを言う。これには、海外の教育機関を利用する方法と、姉妹校や提携校を利用する方法とがある。

海外の教育機関でよく利用されているのは、IECC（Intercultural E-mail Classroom Connections -- <http://WWW.stolaf.edu/network/iecc/>）というメーリングリストである。この機関では、いくつかのメー



リングリストを提供しているから、その中で適したリストを探してそのメンバーになる。メンバーになったら、こちらが希望する交流相手（クラス）の条件を指定して投稿する。しばらくすると、興味を持ったクラスの教師から直接電子メールが届くから、教師同士打ち合わせながら、実際に学生間で交流をさせていくことになる。IECC の他には、同志社大学が主催する Keypal Opportunities for Students (<http://ilc2.doshisha.ac.jp/users/kkitao/online/WWW/keypal.htm>) や、日本語を学習している英語母国語話者が交流相手となる International E-mail Tandem Network (<http://WWW.slf.ruhr-uni-bochum.de/email/infen.html>) などがある（北尾：1997）。

姉妹校や提携校に関しては、岩淵（1998）の報告が参考になる。岩淵のクラス（20名）では米国の大学の Keypal（英語母国語話者の学生で、チューターとして現地で募集）と15週間にわたって電子メールを交換した。米国大学側ではこのプロジェクトに1名の教員をあて、チューターの募集と指導、プロジェクトのホームページ作成、日本側との協議などを行った。当初岩淵のクラスでは、学生たちはコンピュータ操作の習得に時間がかかったり、英語を書く速度が遅く作業に手間どったという。操作に慣れてくると同時に、英語を書く量も増え、さらに、相手が使っている表現を真似して使うこと（scaffolding）が目立ってきたという。

このプロジェクトは Oregon-Senshu Project と名付けられ、目的は次の3点である。

- ①英語のコミュニケーション能力増進と英語に対する自信の獲得
  - ②挨拶，説明，意見陳述，質問，同意，不同意などの面での実用的な英語運用力の伸長
  - ③物事を記述したり，比較対照して述べたりするライティングの訓練
- 岩淵は、このプロジェクトの成果として最も顕著であったのが、英

語力の飛躍的向上であった、と報告している。このプロジェクトの前後に、このクラスを選択した学生集団と選択しなかった同数の学生集団に、全く同じ reading and vocabulary の学力測定テストを行った。pre-test の段階では有意な差は認められなかったが、post-test は前者が100点満点の平均点で69.6 (pre-test: 54.4), 後者は55.7 (pre-test: 52.4) で、統計的に極めて有意な結果が得られたとしている。学生の反応は、「楽しかった」：75%、「コミュニケーション能力が向上した」：65%、「チューターの英語が理解でき、自分の書いた英語が相手に理解されたので自信がついた」：85%、などであったが、60%の者が、電子メールによる文通を「会話する」とか「直接話す」という言い方で表現していたのは興味深い、と述べている。

以上の如く、電子メールを利用した英語教育には、計り知れない教育効果が数多く報告されているが、どうしても克服しなければならない問題点も指摘されている。それをまとめると次の4点になると思われる。

①自学自習のできる環境を整えられるか。

操作に慣れるのに時間がかかるので、タイプ練習用ソフトなどで時間外に練習させる必要があったり、時間外に課題に取り組む時間的余裕のない者がいるので、設備や開放時間の改善が必要である。

②メールを送らないと返事が来ない。

当然のことであるが、1対1の交信の場合、英語が書けない、書く内容が思いつかない、面倒くさい、などの理由で学生がメールを送らなくなることがよく起こる。解決策として、その都度課題を与え、グループ(2~3人)で交信させるようにすることが考えられる。

③担当教員の負担が増大すること。

メールが絶えず学生から送られて来るので、教員も絶えずチェックしたり、返事を出したりしなければならない。これだけでも相当の

時間が取られるし、さらに、次々に課題を考え出さなければならない。担当教員だけでは処理しきれない恐れがある。アシスタントを含め担当教員を援助するシステムをつくるとか、選択学生の手数を抑える、などの工夫が必要となる。

④海外との学期の不整合が起こる。

欧米とは大学暦が異なるので、交信したいときに交信できるとは限らない。その点、オーストラリアやニュージーランドは、違いが少ないから交信できる機会が多い。

(2) ニュースグループの利用

朝尾 (1996-a) は、20~30人を超えるクラスでは、メーリングリストよりニュースグループの方が有利であると述べている。視察した中部大学のスタッフも、ニュースグループの優位性について言及していた。

残念ながら、本学既存のコンピュータでは、ニュースグループを立ち上げることができない。コンピュータの入れ替えができれば、クラス内のニュースグループを立ち上げてみることは有意であろう。その利点として、

- ①クラスの電子掲示板として利用できる
- ②課題の提出、質問、回答などが投稿できる
- ③メールアドレスが分からなくても投稿できる
- ④参加の手続きが不要である
- ⑤学生は興味のある題材によって選択できる
- ⑥メインフレームコンピュータに保存され、都合のよい時に参照できる
- ⑦適切な記事を集めてクラスジャーナルを作成できる
- ⑧授業前、授業後の討論に利用できる
- ⑨共同作業による英作文 (peer editing) ができる
- ⑩英語サークルを作り、英語に対する質疑応答ができる

等々があげられる。この中には、メーリングリストでも可能なものがある

つか含まれているが、総体としてニュースグループの優位性は動かない。ニュースグループは、インターネット上にも多数あるが、その活用法については、朝尾、北尾などが詳しく解説している。

### (3) リアルタイムな電子討論

Warschauer は、授業中のリアルタイムな電子討論のための条件や効果について一般的な解説をしている。その中でポイントとなる点は、

- ①ネットワーク化されたパソコン教室と専用のプログラムが必要であること
- ②1台に2～3人の方が教育効果があがること
- ③作文教育での指導に効果があがること
- ④インタラクションがすばやく多量に行えること
- ⑤コミュニケーションを行う動機が強まること
- ⑥作文能力が発話能力へと発展すること
- ⑦電子メールによるコミュニケーションを始める前段階の訓練となること

などである。①以外はリアルタイム電子討論の効果を述べたものである。これらの効果は、様々な実践を通して得られたものであろうが、現状では未だ仮説の段階にあると考えるのが妥当であろう。つまり、個々の効果を生み出すための方法論あるいはシラバスが確立されているわけではないから、適宜目標を設定してシラバスを作成し実践・検証する必要がある、ということである。

作文指導、特に授業中のリアルタイムの process writing については、山本ほか（1998）の実践報告がある。この報告の中で、「コンピュータは知識や思考を増幅する媒体（Amplifier）であり、動的なメディア（Dynamic Media）である」から、学生のライティング意欲が増すこと、「教師側からの一方的な訂正や削除は、学習者のライティング・プロセスを大いに阻

害する」こと、「チャットしながらプロセスに参加したり、展開や結論に感嘆したり、ワープロの未知なる機能を教えて援護射撃をするほうが、学習者のプロセスを促進する」こと、などが指摘された。

学習者の画面をのぞくには CAI システムがインストールされていれば可能である。英作文の指導ばかりでなく、基本操作、質疑応答、など教師が学習者の画面に入り込んで、まさに 1 対 1 の指導ができる。本格的なリアルタイム討論のためには、Electronic Networking for Interaction (ENFI) か Computer-Assisted Class Discussion (CACD) などの専用プログラムが必要である。少人数の場合には UNIX システムの TALK を利用することが多い。また、クラスの場合、インターネット上の Internet-Relay-Chat (IRC), あるいは schMOOze University が活用できよう。

St. John (1998) は、TALK と IRC を使って、ネイティブスピーカーとリアルタイム討論を行ったドイツ語学習者（電子メールの交換、2 週間のドイツ滞在後で、ドイツ語の会話力にある程度自信を持っている学生）を 6 ヶ月（週 3 回、各 40 分）観察し、次のような結論を下している。

“Talk and IRC are very good to practise spontaneous reactions and oral fluency in a foreign language, however grammar and vocabulary are not progressed significantly.”

これは、リアルタイム討論が、発話能力を促進することを実証したものである。しかし、文法や語彙の面で有意な進歩を遂げなかったという指摘は、リアルタイム討論の限界を示している。つまり、学習者の作り出した外国語をチェックする教師などのアドバイザーがいなければ (TALK, IRC ではプリントアウトできない)、学習者の外国語能力が化石化する恐れがある、ということになる。従って、海外とのリアルタイム討論も、一定のシラバスや指導のもとで行う必要がある、ということなのだろう。また、ネイティブスピーカーとのリアルタイム討論を行うことのできる学生は、

1 対複数であっても、かなりの英語力を要求されることになる。

#### (4) ウェブ (WWW) の利用

朝尾 (1998-b) は、電子メール、ニュースグループ、WWW について、その情報と発信という点から、それぞれの長所 (○) と短所 (×) を表 2 にまとめた。

表 2 インターネット機能の比較

	Mail	Newsgroup	WWW
情報の共有度	△	○	○
情報の選択	×	△	○
情報の永続性	×	△	○
画像情報の利用	×	×	○
独創の許容度	×	×	○
文書作成の難易	○	○	×

WWW の課題は、HTML の学習である。朝尾はこの学習段階を容易にするために、あらかじめ、見出し、リンク、タグのついた雛型となる HTML 文書を作成しておくことをすすめている。学習者はこの雛型を利用して、見出しやテキストを書き直し、WWW ページを作成するわけである。朝尾のクラスでは、学生がページを作るまでのすべての過程を90分授業2回で終了した、と報告している。

北尾 (1997) は、ウェブを利用した英語クラス運営について、以下のような例をあげている。

- \*クラス掲示板：URL に授業内容、宿題などを掲載。
- \*クラス名簿：名簿を利用して級友に電子メールを送るよう指示。
- \*学習者の成果報告と情報交換：英作文用ウェブページの作成 (自己紹介英作文など)

\*教材の図書館：英会話，レベル別リーディング，語彙，TOEIC，文化的背景などの教材をウェブページに作成し利用させる。

\*ハンドアウトの保管と閲覧

\*他のウェブページとのリンク

\*ニュースレターや冊子の作成

\*電子メールとの組み合わせ，など。

ごく最近では，HTML 学習の必要がないソフトが登場している。ワープロ操作ができさえすれば，そのままウェブページに載せたり，インターネット／イントラネット上で利用できたりする優れたものである。このソフトをどのように活用するか，今後研究していく価値がある。（久村）

## 7. まとめ

今後の課題も含め，本研究を以下のように簡潔にまとめる。

- (1) 調査結果からも明らかなように，CALL 教育の積極的推進は本学の特色となりうる。
- (2) マルチメディアコンピュータ教育システムの導入を契機として，全学的な情報化が急務である。
- (3) 教員は，各自の専門と情報処理技術の融合によって新しい教育を展開するよう，積極的に取り組む姿勢が必要である。
- (4) 教育効果を高めるために十分な数のコンピュータが配備された自習室の設置が早急に求められる。
- (5) システムの拡充とともに，それを管理・運営する専門部門とスタッフが必須である。
- (6) 学内情報化及び CALL 教育の研究は，今後も継続して行う必要がある。

## 参考文献

- 朝尾幸次郎 (1996a)。「インターネットを使った英語教育の進め方・情報の読み取りと発信 ニュースグループの利用」『インターネットと英語教育』英語教育'96.11別冊。大修館書店。
- (1996b)。「インターネットを使った英語教育の進め方・情報の読み取りと発信 World Wide Web の利用」『インターネットと英語教育』英語教育'96.11別冊。大修館書店。
- Gauthier, Valerie (1998). Cross-Cultural Language Teaching with Multimedia Tools. *CALL, Culture and the Language Curriculum*. ed. by Licia Calvi and Walter Geerts. Springer.
- 今村洋美 (1996)。「インターネットを使った英語教育の進め方・情報の読み取りと発信・情報の読み取りと発信 電子メールの利用」『インターネットと英語教育』英語教育'96.11別冊。大修館書店。
- 岩淵 孝 (1998)。Learning English by E-mail Exchange with Native Speakers. 「第37回 (1998) 年度 JACET 全国大会」口頭発表
- Kerr, Christopher (1998). Incorporating E-mail and Internet into an EFL Class as an External Learning Strategy. 「第37回 (1998) 年度 JACET 全国大会」口頭発表。
- 北尾謙治+北尾 S. キャスリーン (1997)。『英語教育のためのパソコンとインターネット』洋販出版。
- St. John, Elke (1998). Teaching, Typing, Talking. Two Case Studies. *CALL, Culture and the Language Curriculum*. ed. by Licia Calvi and Walter Geerts. Springer.
- 塩澤 正 (1997)。「インターネットを使った英語教育の進め方・情報の読み取りと発信・情報の読み取りと発信 メーリングリストの利用」『インターネットと英語教育』英語教育'96.11別冊。大修館書店。
- Warshauer, Mark (1995). *E-mail for English Teaching*. University of Hawaii Press.  
邦訳『英語教育のための電子メール』渡辺雅仁訳 (1997)。洋販出版。
- 山本涼一, 堀口六壽, 渡辺浩行, 五十嵐義行 (1998)。「CALL とライティング指導」 「第37回 (1998) 年度 JACET 全国大会」口頭発表。



## Appendix

### CALLに関するアンケート

#### A. コンピュータの構成について

1. 全学生数とコンピューター室の数を教えてください。

( ) ( ) 教室)

\* 各教室には端末が何台ありますか？

\* (Room1: ) (Room2: ) (Room3: )

\* (Room4: ) (Room5: ) (Room6: )

2. 学生が自由に利用できる端末は何台くらいありますか？ ( )

3. 教室内のコンピュータのレイアウトはどの様になっていますか？ 教室がいくつある場合代表的なレイアウトをお書きください。

例) 1列に5人×6列, 円卓のような構成で6卓

( )

4. 使用している機種とオペレーティングシステムは何ですか？

(機種: ) (OS: )

5. コンピュータ維持・管理・運営に関する職員の人数を教えてください

(専属: ) (兼任: ) (その他: [助手] ) [ ]人

6. 授業で使用することで効果的であると思われる周辺機器があればお書きください。

(周辺機器名: )

(利用用途: )

7. 授業にC A I専用ハードウェア・ソフトウェアを使用している場合はハードウェア名とソフトウェア名をお書きください。

( )

#### B. CALL とカリキュラムについて

\* 1か2のどちらかを選び、選んだほうの下位項目にお答えください。2の場合は(1)か(2)のどちらかを選び、同様にお答えください。ご回答の際は不要な文字列を削除してください。

1. CALLを設定してカリキュラムに取り入れている。

(1) 必修ですか選択ですか？ (必修・選択)

(2) 通年ですか半期ですか？ (通年・半期)

(3) 週何コマですか？ (1コマ・2コマ・3コマ)

(4) 対象学年は？ (1年・2年・3年・4年・全員)

(5) (1)~(4)以外の場合は下にお書きください。

( )

2. CALLは特に設定していない。ただし、

(1) コンピュータを使う科目を指定している。(複数回答可)

(Writing・Reading・Listening &/or speaking・実務/実用英語)

その他 ( )

(2) 教員の希望に応じてコンピュータを利用している。(複数回答可)

(Writing・Reading・Listening &/or speaking・実務/実用英語)

その他 ( )

C. コンピュータ機能の利用について (複数回答可)

※不要な項目を削除し、必要な項目や回答だけお残してください。

1. 電子メールを利用している。(複数回答可)

(1) 教師と個々の生徒との対話、課題提出、そして/または Process writing など、個人指導 (tutorial) に利用している。

(2) 海外の教育機関 (姉妹校、提携校含む) に対して、特定の Keypal (s) を割り当てて交流させている。

\*キーパルは次のどの機関を利用していますか？

a. IECC (Intercultural E-mail Classroom Connections)

b. Keypal Opportunities for Students

c. International E-mail Tandem Network

d. その他 ( )

(3) クラスを海外の学習者討論リスト (SL) に参加させ、授業に活用している。

※主な S L

CHAT-SL・DISCUSS-SL・BUSINESS-SL・ENGL-SL

EVENT-SL・MOVIE-SL・MUSIC-SL・SCITECH-SL

SPORTS-SL・その他 ( )

(4) メーリングリストを作成し、利用している。

a. 英語専用と日本語使用も可能な2種類のメーリングリストを設定している。

b. クラス専用のメーリングリストを作成し、授業内容の提示、課題の提示と提出、質疑応答などを行っている。

c. 学内のネットワークを利用し、学年や学部を超えた共同授業に利用している。

d.その他 ( )

2. インターネットを利用している。

(1) ニュースグループを設定し、利用している。

a.授業ごとのニュースグループを設定し、

(教材の配布・課題の提出・質問の投稿・回答・授業前／授業後の討論・クラスジャーナルの作成)

その他 ( )、に利用している。

b.海外のニュースグループを紹介し、何らかの方法で授業に利用している。

(2) ウェブページを作成しクラス掲示板、英作文、教材リストなどに利用している。

(3) WWWを利用している。主に

(The Weekly Idiom・The Comic Strip・Yahooligans!・Impact! Online・Fluency Through Fables・EXCHANGE)

その他 ( ) を使用して教材などを提供している。

(4) 授業中にリアルタイムの電子討論を行っている。使用しているソフトは (yalk・internet-relay-chat (IRC)・schMOOze University・Daedalus Integrated Writing Environment の InterChange 機能)

その他 ( )

3. 教材ソフト (CD-ROM ソフト) を利用している

教育用ソフトを利用している場合タイトルとメーカーを教えてください。

\*授業用 (タイトル・メーカー名)

( )

( )

\*自習用 (タイトル・メーカー名)

( )

( )