

これからの CALL の問題点と展望

吉田 光 演

0 目的

CALL (Computer Aided Language Learning) 教材を開発し、CALL 授業を実施する教員の数は日本でも増えつつある。大学における外国語教育の改革の必要性という背景を考えれば、これは確かに歓迎すべき傾向である。しかし、CALL への取り組みがマルチメディア時代の流行にとどまらずに本格化するには、乗り越えるべき障害が幾つかあることも事実である。そこで本稿では、広島大学における CALL 教育の経験、設備・機器の管理運営の反省などに基づいて、CALL の問題点と今後の展望をスケッチすることにした。¹⁾

I 日本におけるCALLの推進とその背景

ここ数年間に多くの大学やその他の高等教育機関に CALL 教室・設備が導入され、その形態も、情報処理教育用コンピュータ室や外国語 CALL 教室での CALL 授業の実施、自習設備、マルチメディアスタジオにおける CALL 教材作成など多岐にわたる。広島大学では、1993年に総合科学部に CALL 教室 (J209 教室) が設置され、1997年10月には外国語教育研究センターの施設としてマルチメディア外国語自習室 (J101 号室) が設置された。この自習室では、アメリカ合衆国 (CNN) の他に、アジア向けの海外通信衛星 ASIA-SAT を経由して、ドイツ (Deutsche Welle International), フランス (TV5), スペイン (TVE), 中国のテレビ放送などを受信するブース9台と、インターネットに接続したコンピュータ (Apple PowerMac 7600)18台が設置され、学生が自由に外国語を学習する施設として利用されている。CALL 教室、自習室の設置を今後計画している大学も含めれば、かなりの数に上るだろう。ここで、CALL 推進の外的な要因と内的な要因を整理すれば、以下のようにまとめることができると思われる。

(1)CALL 推進の外的な要因

- (i) テクノロジーの飛躍的な進化：
 - ・コンピュータの普及 (低価格化), マン・マシン・インターフェースの改善 (MacOS, Windows95, NeXTSTEP のようなグラフィックユーザーインターフェース), コンピュータの処理能力の高度化・マルチメディア化 (テキスト, 音声, 画像のデジタルな統合)。
これらの技術の発達の結果, 現在のパーソナルコンピュータは, 昔の大型計算機や DOS マシンとは比べものにならないほど使い勝手が向上した。
 - ・開発言語, オーサリングツールの進化: (BASIC, HyperCard, MacroMedia Director, HTML, JAVA など) この結果, コンピュータの専門家でなくても, CALL 教材が比較的容易に開発できるようになった。
- (ii) 国際化の要請, 外国語教育の改革の社会的な要請。
- (iii) インターネットの爆発的な普及:

インターネットの可能性は至るところで強調されているが、肝心なことは、コンピュータを駆使できる情報処理能力をもち、外国語の運用能力に優れた人材を養成することであり、CALLは両者の可能性を備えている((i)と(ii)の要素が結びついている)。

(iv) 教育全般における「情報化」の流れ(外国語教育も例外にあらず)。

(2) 教員の側の内的な要因

(i) 教授法・学習システムの改善:

教師中心の前面型・一斉授業から、学習者中心の授業への転換、マルチメディアを駆使した教材提示による動機づけの向上など。

(ii) 学習目標の変化:

文法読解能力から運用能力(communicative competence)の向上への変化。

インターネットを利用したリアルなコミュニケーションの実現は「教室」という制度的な枠組みを超えた学習を可能にした。

(iii) 学習者への配慮:

外国語の学習は制限された「教室の中」だけでは実現できない。自習設備などを通じて自発的な学習の場を提供する。

これらの要因に応える意味で、CALLへのポジティブな評価が生まれている。例えば、情報処理教育(コンピュータリテラシー)以外の分野で、コンピュータがもっともよく利用されているのが外国語教育であると言われている。²⁾

しかし、この評価はコンピュータ、マルチメディアの目新しさに助けられたものであり、CALL自体はまだまだ発展途上段階にあるにすぎない。その内容、教授法、運営システムなどについて検討すべき課題が山積みしている。以下、CALLをとりまく内外の問題を見ていくことにする。

II なぜCALLなのか?

CALLに対して、「外国語の能力を伸ばすのにコンピュータなど要らない」と反発する教員もまだ大勢いる。あるいは、「コンピュータを使いこなせない」ことへの不安から、CALLに疑念を感じる人々もいる。そのような人々の中には、コンピュータ自体にアレルギーを示す人と、研究面ではコンピュータを利用するが、教育への応用には懐疑的な人がいる。いずれにせよ、CALLの導入や推進をめぐる軋轢が生じるようなこともあるが、そのような状況避けるにはどうすればよいのだろうか?³⁾

コンピュータ・アレルギーを示す人の多くは、コンピュータについて大型計算機のイメージしかないので、個人の創造性を拡大する道具としてのパーソナルコンピュータの由来を説明し、その意義を強調すべきである。CALLについても、機械に教師の肩代わりをさせる古いCAI(Computer Aided Instruction)の観念しかないことが多いので、多様なCALLの形態を理解してもらう必要がある。より重要なのは、「コンピュータを拒むか、コンピュータに頼るか」という二者択一に議論を矮小化しないことである。即ち、「CALL=コンピュータ」といった短絡的な図式ではなく、外国語教授法・教授システムという大きなコンテクストの中でCALLの問題を議論していかなければならない。CALLは新しい時代に対応した外国語教育の改革の可能性の一つなのである。

外国語教授法をモデル化する場合に考慮されるべき要因は、〈教師〉と〈学生〉だけではなく、教育に関わる〈メディア〉、〈教授形態〉もある。教師が学生に良い教材（と教師が信ずるもの）を提供するだけで、良い授業ができると考えるのは楽観的すぎる。それは教師の側から見た一方的な論理でしかない。そうではなく、学習者の側からも〈メディア〉をとらえかえす必要がある。

- ・通常授業では教科書やプリント、音声テープなどが利用されているが、これだけで、情報が溢れる豊かな時代に育った学生の関心・意欲を高めることができるだろうか？（動機づけの問題）
- ・メディアが授業内容や教授法にマッチしているか？（学習効果の問題）
- ・学習者が積極的に学習内容に取り組む環境が整っているか？（学習者支援の問題）

このように問うならば、〈メディア〉という観点から、（LL 設備やビデオなどの映像機器を含め）コンピュータも教師・学生が利用できる可能な〈メディア〉として位置づけることができるだろう。もちろん、それぞれのメディアに特有の長所や短所があり、それぞれの教授法に適したメディアがあることは明らかであり、全ての授業で CALL を実施するというような構想は実現不可能である。例えば、ネイティブスピーカーがスピーキングを担当する場合にコンピュータを授業の中心に据えるといったことは想像しにくい（ただし、後述するようにインターネットで探索型授業を行うなどの方法は可能である）。

他方、授業外での学習環境の点では、図書館の参考書や辞書程度で事足りるとはとても言えないだろう。AV 機器やネットワーク型の CALL 学習設備があれば、積極的・自発的な学習を促進するのは間違いない。

教授法との関連においては、とりわけ「外国語教育の改善がなぜ CALL でなければならないのか？」という問いかけは重要である。例えば、状況に応じた運用能力の向上をめざすコミュニケーション・アプローチはかなり普及しているが、CALL の導入が即コミュニケーション能力の開発に直結するわけではない。次のような批判的な見解も常に念頭においておかねばならないだろう：

“The potentiality of the computer appears all the more restricted as a language teacher if you couple that to the fact that communicative competence is now increasingly playing a central role at all levels of language learning.”

(Last 1989: 37 Levy 1997: 29 の引用から)

確かに、機械的なドリル CAI だけでは古いパターンプラクシスの焼き直しでしかない。ただし、「コンピュータ万能神話」が正しくないことは、CALL を実践する教員自身が常に感じていることであり、コンピュータを過信せずに、これを適切に授業や学習に組み込むことで、運用能力の多様性に対応する方法は可能である。コミュニケーション・アプローチと CALL を対立的にとらえる必要はないが、CALL の実践をいかなる教授法モデルと結びつけるかは意識しなくてはならないだろう。

III CALL の方法論の多様性とその問題点

ところで、一口に CALL と言ってもその形態は実に多様である：

(i) ワープロ利用などによるライティング練習。

ソフトさえあれば導入しやすく、辞書やシソーラス(類語辞書)を活用することで作文能力の向上が見込める。しかし、他の授業には不向きで、学生同士の interaction も難しい。又、紙と鉛筆を用いた作文と、デジタル・ライティングとでは推敲の過程で違いがあるという指摘もなされており⁴⁾、両者のバランスも念頭においておかねばならない。

(ii) ドリル型 CAI の実践。

オーサリングツールでプログラミングすることによって、ある程度コンピュータに指導の部分をまかせようというオーソドックスな利用法である。使いやすいソフトウェアがあれば、比較的容易に(語彙・文法・作文などの)ドリル教材が作成でき、評価・成績管理も簡単である。しかし、この部分だけでは動的な授業展開は困難である。単純な穴埋めの反復練習では、文脈が軽視され、記憶の強化につながるとは限らない。特に、スピーキング(対話)練習には不向きである。

(iii) 市販のマルチメディア教材の利用(文法読解+ Listening, Writing)。

最近の CALL 教材は音声・映像も含み(speaking 能力にも対応)、文脈も利用でき、インタラクティブなものが市販されている。しかし、各々の授業の内容・レベルにマッチしているか事前に検討しておく必要がある。英語以外の外国語の場合、輸入された CD-ROM などでは全て原語で記載されている場合があり、初級レベルでは使用できないことが多い。何よりも、教材費がかなりの額にのぼる(CD-ROM 1本で1万円としても40台分だと40万円かかってしまう)。

(iv) マルチメディア CALL 教材の自作。

適当なオーサリングツールと音声・映像編集設備などがあり、教材作成技術を修得したスタッフがいれば、各々の授業に即したヴァリエティ豊かな教材が作成できる。しかし、その水準に至るまでの労力・技術・コストは並大抵のものではない。

(v) インターネットを利用したコミュニケーション。

電子メールや WWW を利用したライティング・探索の授業や、外国語のネイティブスピーカーとのコミュニケーションも可能である(ドイツの Bochum 大学が中心となって進めている E-Mail Tandem Network など)。

ただし、ある程度の外国語能力が前提で、初修外国語でいきなり導入するのは無理がある。

(vi) DVD システム(デジタルビデオ)を導入することにより、多様なメディアをデジタルに統合し、マルチメディア教材として利用する。

いつでも必要なビデオを呼び出して(VOD:ビデオ・オンデマンド)、授業に利用したり、学習できる。テープのような巻き戻しによる時間のロスが少なく、様々な応用が可能である。しかし、DVD サーバーを始め、設備そのものに莫大な費用がかかり、自主制作もかなりの労力を要する。

(vii) 上記の方法の幾つかとビデオ・カセットなどのメディアの組み合わせ。

CAIドリル、マルチメディア CALL の練習、インターネット、LL 練習などを臨機応変に組み合わせる。これは非常に現実的な方法で、通常授業(パートナーの対話練習など)との連動も可能である。広島大学にある J209 CALL 教室のコンセプトもこれに近い。しかし、それぞれの実践に関する経験と技術や、授業の組立方にはかなりの工夫が必要となる。

このように CALL の活用形態は多種多様であり、その他の授業との組み合わせもでき、この点でも学生の関心と意欲と引きつける可能性をもっている。しかし裏返せば、CALL に関する方法論が確立されていないということも言える。学生は実験材料ではないので、試行錯誤を繰り返して CALL の様々な可能性を追求すればよいわけではない。一斉授業のクラスで導入する場合や、個々人の自習用に利用する場合も用途を区別する必要がある。どの分野で、どのレベルの学生にとって、どのような CALL を実施すれば有効かを検証し、それぞれに適した方法論を確立する必要がある。

IV コンピュータ利用のモデル

前章で CALL の具体例を列挙したが、CALL におけるコンピュータ利用の方法論に関して大きく2つのモデルに分類しておくことが有益だと思われる：

(cf. Levy 1997)

- (i) チューターとしてのコンピュータ (Tutor Model)
- (ii) ツールとしてのコンピュータ (Tool Model)

(i) は何らかの意味で、コンピュータに外国語の指導や評価の部分を担当させるタイプである。学習者の入力 (タイピング、マウスによる選択など) に対して、プログラム処理を通じて一定の反応 (正解・誤りの評価など) を返すものであれば、チューターモデルに属する。ドリル型 CAI 教材がその典型だが、音声・映像を取り込むマルチメディア教材でも、そこに練習・テスト部分を組み込めば、この型とみなせる。こうした相互作用のない文法解説などの提示型教材の位置づけは曖昧だが、教師が教える項目に入るならば、チューター型に入れることができよう。このタイプは教師から見れば、何を教えるべきかという学習項目によって整理しやすく、評価も容易であり、又、学習者からすれば、個々人のレベルにあわせた学習が可能という長所がある。又、(教室という) 公の場面で寡黙を好む日本人学生の場合は、<学習者 vs. コンピュータ (を媒介した教師)> の関係が積極的な発言を生む効果もある。しかし、コンピュータにどこまで教師の役割をもたせるべきか、という問題が残る。巧妙に配列したプログラムでも、教師の介入・補助が不要になるわけではない。又、一斉授業で各人がコンピュータだけに向かい合って、隣の学生との相互行為がないという状況も不自然である。

(ii) の<ツール>モデルでは、学習者が中心となって、コンピュータをツールとして利用しながら創造的な外国語学習を行うことに重点がある。インターネットが発展し、電子メールや WWW によって国際的コミュニケーションが容易になった現在では、コミュニケーションの道具としてのコンピュータの意義は飛躍的に高まった。その結果、外国のホームページの探索のような新しいタイプの外国語学習も可能になり、教師は学習の内容の刺激を与えるだけで、前面に出ずに、グループ学習、発見型の学習にシフトする傾向も出てきた。これは (i) とは逆に、<学習者中心> という新しい教授法モデルとも一致するコンセプトであるが、「学習の評価をどうするか？」という新たな問題が生ずる。

(i) (ii) のいずれか一方が正しいというわけではないが、(とかく目先の教材の斬新さだけを追い求めて、時間と労力を費やす我々が) CALL 教材を作成する際に、どちらをめざすのか常に意識すべき問題である。(ii) の<ツール>モデルは、従来型 CALL に懐疑的な人々も受け入れやすいのではないだろうか (ただし、授業デザインなどの具体化はかなりの工夫が必要であ

るが)。(i)のモデルは自習用CALL教材の開発では重要であろう。

更に、CALLにおけるコンピュータの役割とは何か、CALLにおける教師の役割とは何か(伝統的なスタイルの教師像からの脱却)、といった根本的な問題があるが、これについては今後の議論に委ねたい。

V CALL教材開発におけるテクノロジーの問題

既に述べたように、CALLの展開はテクノロジー主導(依存)であってはならない。しかし、CALL開発者に与えられているのがまず技術であるのも事実である。この技術は外国語教育を考慮したものではなく、技術の進展が好ましい状況を生み出すとは限らない。例えば、苦勞して開発したCALL教材が機種やOSの改良により、新しいシステムでは動作しないといった例は数多くある。これを勘案して、機種が古くなり、OSが変わっても、継承できる内容が必要である。又、英語以外のヨーロッパの主要言語や中国語、韓国・朝鮮語などのアジア系の言語をも射程に入れる場合には、多言語環境をどのように実現するかという問題もある。ここでは、教材開発用のオーサリングソフトの問題を考察してみよう。

- ・HyperCard : ハイパーテキストを具現したデータベース型オーサリングツールであり、テキスト、音声、画像を比較的簡単に扱うことができ、これまでの多くの教材がHyperCardで作成された。筆者を含め、HyperCardに出会って初めて、CALL教材を自作してみようという気になった人も多いはずである。しかし、カラー画像の操作は複雑で、Apple Macintosh上でしか動作せず、Windowsマシンでは使えない。
- ・OMO(Oracle Media Object) : HyperCardと似た環境で、カラー画像も簡単に処理でき、MacintoshとWindows系のいずれのマシンでもplayerだけをインストールすれば、動作できるようになった。しかしOMOは(アメリカ合衆国本国で売れず)97年秋に製造中止になってしまった。
- ・Director(MacroMedia) : 市販のマルチメディア・タイトルの多くはこのソフトによって作成されている。上記の2つと比べると、コストが高く、若干専門的な知識を要するが、技術的に安定していると言われている。

いずれにしても、情報学の専門家ではない個人が紙芝居を作るような感覚で簡単に作成できるようなオーサリングツールは市場では成功せず、一般化していない。パソコンのユーザーは95年以降爆発的に増加したが、プログラミングをかじって、自分でソフトを組むという以前のスタイルは激減してしまった。あるいは、クリエイティブな部分はWWWのホームページ作りに移行してしまっただともいえる。このような状況で可能な方策としては、インターネットなどのネットワークを利用したCALL(Shockwave, JavaScript, Javaなどを使ったインタラクティブなページ)を中心に据え、できるだけマシンやOSに依存しない環境でCALL教材を開発することが考えられる。

同時に、できるだけ広範囲の教員がCALLに関与できるように、単純なフォーマットで簡単に教材を作成できるようなCALLオーサリングソフトのようなものを開発することが大切である。

VI CALLの本格的な展開における諸問題と展望

最後に、CALL推進に当たって当面する諸問題について簡潔に考察する。

- 1) CALLと他の授業をどのように関連づけるか(カリキュラムの問題)。

LL 設備などの場合はカリキュラムで義務づける大学もあるが（広島大学では各教官の裁量にまかされている）、CALL 教室の使用は個々の教官の判断に委ねられている場合が多い。CALL 教室の数が少ないという理由もあるが、実験的・先端的な外国語授業の域を出なければ、CALL の正しい評価も進まない。例えば、授業は通常教室で行うが、授業外の課題として CALL 自習室での学習を課したり、再履修学生の自習プログラムとして CALL 教材の自習を課す（一定程度時間をかけ、一定の得点に達すれば、単位を与えるなど）など、様々な工夫は考えられる。再履修生が正規の学生の指定クラスに押し寄せて、クラスサイズが肥大化することを防ぐには、こうした方向も必要であろう。

2) CALL 教育の成果を検証・公開することの必要性

CALL に対する受講生の反応は、（アンケートなどをとっても）ほとんどの場合は肯定的である。しかし、CALL によって本当に個々の外国語の能力が向上したか（コンピュータリテラシーだけに貢献したのでは意味がない）？学習者の動機は高まったか？「予算だけが膨大にかかってしまう」といった批判を受けぬためには、どのような効果が得られたかを具体的に調査し、学習成果の評価を体系的に示すことによって、CALL の重要性を認識させていかねばなるまい。

3) CALL 設備はできたが、維持管理予算、ソフト購入予算が確保できない。

外国語関連でも近代的設備が必要という理由で、教室設置予算はつけるが、ハードのためのソフトの面倒はみないというよくあるケースである。広島大学でも、今年度に外国語教育研究センターが発足し、自習室の設置など全学的な規模での支援体制の確立に向けた第一歩となったが、実際には CALL を含め、外国語教育の充実のための予算措置は十分ではない。これに対しては、CALL には理系の実験設備なみの予算が必要であり、全学的な規模での物的支援が不可欠であることを常に訴えかけていかねばならない。

4) CALL 展開のための人的な支援体制が不足している。

CALL 教室の策定計画、保守管理、教材開発などで、少数の教員に負担が押し寄せる事態が続出している。しかも、この種の業務が教員の教育研究業績で顧みられることはまれであり、ほとんどはボランティア同様の仕事と化している。教員が一人いなくなったら、CALL 教育がとん挫するといった脆弱な体制では設備・教材の整備も意味がなくなる。CALL に関与する教員の数を（採用人事などで考慮して）増やすとともに、とりわけ（外国語）教育業績を従来よりも重視するという学内の姿勢が重要である。更に、機器の保守管理、教材開発などの面で助手、事務補佐員の数を増やす必要がある。又、筆者の授業では、電子メールによるドイツ語の作文練習や、WWW を使った自己紹介ホームページ作りを学生に課しているが、44 名の学生のメールを一つずつ読んで、訂正・コメントをつけて返送し、これを毎回行うのはかなりの時間を要する。授業補佐の点でも、多数の TA が必要である。

5) 多くの教員にとって CALL の敷居が高すぎる（技術的に複雑）。

「従来型の授業か CALL か」という選択は意味がない。II 章で既に言及したが、CALL に限らず、授業のスタイル全体に変化が求められているのである。同時に、教員への講習会・研究会を広範に実施して（FD 活動）、導入しやすい CALL の選択などを紹介していく必要がある。又、使いやすい CALL 設備の設置・改良も必要である。

6) CALL 教室の数が不足している。教室のデザインに問題がある。

CALL 教室の設置にはコンピュータ、ネットワーク、AV 機器、LL 設備というように多大なコストがかかり、教室数を簡単に増やせない。数が限られているから、狭いスペースに多くのコ

ンピュータを導入せざるを得ない。広島大学の J209 教室もこの理由で44台のコンピュータが同じ方向を向いている教師前面型の教室で、身動きがとれない配置になっている。これから新規に CALL 教室を設置する場合は、グループ型の配置など学生同士の対話を重視すべきだろう。

又、通常教室でもコンピュータ提示設備を整えるなどして、広範囲にコンピュータを利用できる環境を整備する必要がある。広島大学では、教養的教育（特に視聴覚教育、外国語教育）の充実のために、共通講義棟（K棟）の多くの教室に、コンピュータ機器、AV 機器、インターネット回線などを設置した。外国語用の小さな教室でも、ノート型パソコンとスキャンコンバータを持っていき、AV 端子に接続すれば TV モニターにコンピュータ画面を映し出すことができ、LAN の端子に接続すれば、WWW を利用することもできるようになっている（残念ながら、コンピュータの利用はまだ進んでいないが）。

更に言えば、これからの CALL を展望する場合、大規模ハードとしての CALL 教室は必要ないのではないか？可動型の机と椅子がある教室に、赤外線 LAN を走らせ、ノート型コンピュータを貸し出せば、フレキシブルに CALL 授業が展開できる。そうすれば、コミュニケーションなアプローチと CALL の柔軟な組み合わせも可能になり、設備更新も楽になるだろう。

7) 他の研究領域との共同研究が必要である。

CALL 開発にあたっては、＜外国語教育＞という軸と＜コンピュータ＞という軸を無視するわけにはいかないが、それぞれにおいて独自の研究分野が存在するので、次のような領域との共同研究が是非とも必要である：

- ・応用言語学： 外国語教授法，第二言語習得理論，コンピュータ言語学など。
- ・情報学： 教育工学，マルチメディア技術，プログラミングなど。
- ・心理学： 学習理論，認知科学，Human-Computer-Interaction など。

その他、予算が潤沢であれば、民間のソフトウェア業者に教材開発を依頼することによって、技術的な作業にかかる負担を軽減することができるだろう。

8) 後継者・人材の育成。

筆者を含め、CALL 開発者の多くは、教員になってから CALL の教授法、教材開発などについて研究を始めた者ばかりであり、特に文学部系の大学院を出た教員の場合、外国語教育の教授法についてさえ体系的に修得する機会が少なかった。事情は現在でもあまり変わっておらず、CALL 導入が進むにつれて、CALL 担当能力のある教員の数の不足が問題となる。後継者の養成を真剣に考える時期が来ており、外国語（教育）の研究の他に、CALL、教育工学、マルチメディア学などを体系的に研究教育する総合的な大学院の設立が望まれる。

9) CALL 実施大学の間の意見交流・共同研究の拡大。

CALL 開発は、個人による家内工業の色彩が強く、様々な機関で同じような問題に直面しているが、ノウハウの共有化は進んでいない。苦労して開発した教材・プログラムを公開することには抵抗があるかもしれないが、至る所でゼロからスタートするのは無駄が多い。過去の資産をため込まずにネットワークなどを通じて公開し、教材の共有化をはかる必要があるだろう。又、ここに挙げた諸問題や CALL の実践例・方法論をめぐって、幅広い意見交流の場（将来的には学会のようなもの）を作っていかななくてはならないだろう。⁵⁾

冒頭に述べたように、CALL の潮流はもはやせき止めることができない流れであり、新たな発見・開発の喜びに溢れている。しかし、他方、喜んでばかりいられない問題も多い。ここに挙げた問題は、いずれも短期的に処理することは困難であり、組織的・制度的な問題として考えな

ければならないものもある。他の大学でこれらをどのように解決しているか、又、その他にどのような困難が生じているか、本稿で提起した内容が、幅広い議論の材料になれば幸いである。

(mituyos@ipc.hiroshima-u.ac.jp)

注

- 1) 本稿は、1997年12月13日に広島大学で開催されたシンポジウム『マルチメディア時代の外国語教育を考える－CALLの実践・成果・問題点をめぐって』(広島大学外国語教育研究センター主催)における筆者の発表を基に、加筆修正したものである。シンポジウムのパネリストの方々、及び参加者の方々の多くの貴重なコメントに感謝したい。又、本研究は、広島大学外国語教育研究センターの研究プロジェクト「教授システム設計に関する基礎研究」(代表：澤田肇他4名)の一環でもある。
- 2) 菊川(1997)のアンケート結果を参照されたい。
- 3) これまでの歴史を振り返れば、新しいメディアは社会的には常にマイナーな存在であった。誰もが知的なメディアとして認知している紙への印刷でさえ、グーテンベルクが活版印刷を発明した当初は見向きもされなかったのだ(印刷機の費用が高すぎ、又、識字率が極端に低かったので、本を量産する必要もなかった。書物はおもっぱら筆写術に頼っていた)。近代でも、電話は当初は個人のコミュニケーションの道具としては認知されてはいなかった。従って、一部の人がコンピュータに嫌悪感を示すのは別に不思議ではない。時がたてば、コンピュータがペンやノートと同じような文具として取り扱われる時代もくるだろう(そうなれば、CALLという概念も不要になってしまうかもしれない)。
- 4) Levy(1997)参照。
- 5) 広島大学外国語教育研究センターでは、CALLに関するオープンな議論を展開するためにメーリングリストを開設している。現在、様々な大学から50名程度の参加があり、活発な意見交換がなされている。このリストに参加するには、登録用のアドレスである `listserve@sabo01.ias.hiroshima-u.ac.jp` へてに、SUB call your-name という内容のメールを送ればよい(例：SUB call Mitsunobu Yoshida)。以降、メーリングリストのアドレスである `call@sabo01.ias.hiroshima-u.ac.jp` からメッセージが送られてくるので、投稿もこのアドレスへてに行えばよい。

参考文献

- 菊川 健(1997)：マルチメディアを活用した高等教育の現状と将来展望。『大学と学生 6』5-10。
Last, R. W. (1989): *Artificial Intelligence Techniques in Language Learning* (Chichester: Horwood)
Levy, M. (1997): *Computer-Assisted Language Learning. Context and Conceptualization.*
(Oxford: Clarendon Press)
境 一三(1997)：外国語教育に対するハイパーメディア環境の可能性について『ドイツ語情報処理研究 9』(日本ドイツ語情報処理研究会) 7-20。
澤田・西田・山崎・吉田・村上(1995)：座談会「マルチメディア時代の外国語教育」『視聴覚教育研究 10』(広島大学総合科学部) 45-65。
吉田光演(1996)：インターネットを利用したドイツ語教育の試み。『視聴覚教育研究 11』(広島大学総合科学部) 36-47。
吉田光演(1997)：広島大学総合科学部のCALLシステム。『ドイツ語情報処理研究 9』(日本ドイツ語情報処理研究会) 45-55。

ABSTRACT

Current Issues in CALL Developments in Japan

Mitsunobu Yoshida

In Japan, Computer-Assisted Language Learning (CALL) has increasingly come to the attention of foreign language teachers because of rapid technological innovations (including an explosive growth of the Internet) and needs for improvement of teaching methods. However, serious problems still remain unsolved which would be obstacles to future developments of CALL. In this paper, I point out what problems CALL is faced with and suggest how they should be solved.

- Many teachers who are not familiar with computers and have been teaching a foreign language using rather traditional methods (e.g. grammar and translation) are raising strong objections against CALL. It is necessary to construct more user-oriented technological facilities and software, and on the other hand, it should be emphasized that the use of computers is not the central point with respect to the concept of CALL. Rather, the discussion on CALL must be embedded in a larger context, i.e., which media we can use in teaching languages, and by which teaching methods.
- There are a lot of methods and patterns of realization of CALL, e.g. CAI-drills, multimedia CALL, writing by e-mail, text understanding by WWW-search, independent learning, distance learning, etc. It is widely accepted that CALL is learner-oriented and motivates the language learners. But it is not clear at all what constitutes CALL-teaching, what role the computer plays in it, and which method fits into what kind of class. Further investigation must demonstrate how effective the CALL praxis is.
- Because of a lack of personnel and budget, most CALL teachers or authors are overworked: They must make a plan for a CALL-room, manage the equipment and the operation, develop their own CALL materials, etc. This serious situation should be resolved as soon as possible.