

# 対面授業を超えて

岡野 進\*

## 1 なぜコンピュータか

コンピュータと言語教育の関係を主として学習環境の変化、リメディアル教育という視点から考えてみる。以下で述べられるのは主としてドイツ語の授業を通して認められることであることを予めお断りしておきたい。

### 1) 学習環境の変化

以前は、つまり、教養ということばが死語と化していない時期であれば、教官が持参したテープレコーダから音声を流し、テキストを読み、説明するという環境でも受講生はついてきてくれた。一年次でいわゆる未修言語の文法を習い、二年次で学んだ言語で小説を読み、文化にふれることが大学生の教養とみなされていたからである。しかし、教養という概念が大学から消えてしまった今となつては、音声とテキストのみの環境は、適切な環境とは到底言いがたいものとなっている。受講生に授業に対して興味を持たせるためには何らかの「仕掛け」が要求されているのが、残念ながら、ドイツ語学教育の現状なのである。

「仕掛け」の一つとしてコンピュータ使った授業が考えられる。わざわざ確認するまでもないことだが、コンピュータの性能は飛躍的に向上し、いまではほとんどのマシンで音声、画像、動画のいわゆるマルチメディアを扱うことができる。これまで音声の再生にはテープレコーダ、ビデオの再生にはビデオテープレコーダが必要だったのであるが、コンピュータはそれらのメディアを統合した。したがってコンピュータさえあれば比較的容易にマルチメディアを利用できるようになったのである。

マルチメディアを利用するメリットは、対象となる言語を受講生に身近なものにする点にある。会話の一シーンを考えてみよう。テキストを使う場合、会話で使われる文章が文字で書いてあり、そのシーンの理解を補うものとしてはその文章に添えられたイラスト以外にない。その会話がどのようなシーンで使われるかは、受講生の想像力に頼らなければならないわけである。文字という媒体は、会話という大変具体的なものを学ぶには、あまりにも抽象的な媒体と言わなければならない。これに対して、いわゆるマルチメディアは具体的である。ビデオを例にとって考えてみる。ビデオを利用できれば、音声と映像によって会話が実際に使われる場面がリアルに再現されるために、受講生はこのシーンを直感的に理解することができる。ビデオを利用することにより、音声とテキストのみの環境で学ぶ場合よりも、はるかに具体的に言語を学ぶことが可能になるといってよい。

確かに、ビデオ教材は受講生の興味を引き起こすのに大変役に立つであろう。しかし、ビデオの映像はビデオテープレコーダさえあれば、利用できる。なぜコンピュータを使わなければならないのか、という質問が出されることは想像に難くない。授業でビデオを利用する場合、通常一台のビデオテープレコーダで再生された映像を受講生全員で見る。授業の環境上止むを得ないことであるが、受講生一人一人の事情は反映されず、授業に対する興味、熱意、学習意欲に関係なく、全員一律に同じ時間、同じ内容のビデオを見ることになる。文法の規則を覚えるよりはむしろ会話に興味を持つ学生もいるであろう。そうし

た学生はビデオを繰り返し繰り返し見たいと思うであろう。逆に、会話よりは購読に興味を覚える学生には、ビデオの時間は少ない方がいいであろう。だが、こうしたことは無関係に、ビデオの時間が設定される。繰り返しに飽きる学生も出てこようし、反対に時間が足りないと感じる学生もいよう。

以上の不満はコンピュータを使うことで相当程度解消されうる。コンピュータで動画を見られるように環境を整えるなら、受講生全員が一台のモニターを見るといった事態は避けられ、各人が自分の要求に合わせて、ビデオ教材を見ることが可能になるからである。こうしたことはビデオにかぎらない。音声に関しても同様の事が言える。以上のように、コンピュータを活用することで、各人が自分に合ったペースで、自分の学習したい箇所を学習することが可能になる。

上述したコンピュータの特性から容易に理解されることだが、コンピュータは自学自習に適している。CD-ROM を使えば、学生は自分の都合のいい時間に、また学習したい箇所を自分に合ったペースで学習できる。CD-ROM はまた音声も動画も利用できるように、本で学ぶよりも楽しく学習できることには疑う余地がない。たとえば、英語の竹蓋氏の開発された CD-ROM は3ラウンド方式という優れた方法論に基づいており、その CD-ROM を用いた学習が効果的であることが報告されている。CD-ROM による学習法の問題点を強いて挙げれば、CD-ROM のコンテンツは再利用ができないことが挙げられる。さらに、CD-ROM による学習は、当然のことであるが、CD-ROM がなければ学習できないことである。購入の仕方としては、受講生に購入してもらおうか、大学で購入し、それを受講生に一時的に貸与する、この二通りある。大学側で購入すべきであろうが、その場合、CD-ROM の管理をどうするかという点が煩雑である。したがって CD-ROM をネットワークに対応したものへ変更することが望まれる。サーバを立ち上げ、CD-ROM のコンテンツをサーバに置きさえすれば、web にアクセスできる環境にいる受講生は、どこからでも、そしていつでも好きな時に、学習することができる。web からアクセスできるのは文字テキストにかぎらない。音声ファイルもアクセス可能であるし、クライアント側にデータを保存しないストリーミング形式であれば、動画に対してもアクセスすることができるのである。

コンピュータを使うメリットは受講生の学習活動の把握を容易にしてくれることである。ネットワーク対応型の練習問題のソフトウェアを使うなら、受講生が問題を解きさえすれば、残りの作業は全てサーバが自動的に行ってくれる。受講生の解答を自動採点し、その結果や回答率、受講生の問題へのアクセスの記録（アクセスの回数、学習の時間等）をサーバ側で自動的に行うのである。この機能は教官にとって大変役に立つ。ログがきちんと残るために、受講生の学習状況を比較的簡単に把握できるし、そればかりでなく、成績管理が大変簡単になるからである。

語学学習は簡単に言ってしまうと、「読解・聞く・書く・話す」という4技能の開発である。最後の「話す」という技能は会話の相手がいなければ、この技能の開発は難しいが、「読解・聞く」という技能はネットワーク対応型のコンテンツによって開発することは十

分に可能である。だが、この種のソフトウェアによって提供される練習問題は主として選択問題であって、記述式の問題には馴染まない。したがって、日本語を外国語に直す作業、逆に外国語を日本語に直す作業は大幅に制限を受ける。「書く」という技能を伸ばすには練習問題の作成に工夫が要求される。

## 2) リメディアル教育

最近リメディアル教育が取り上げられる機会が多くなった。こうしたこと背景には少子化という問題がある。少子化がすすみ、大学のボーダーラインが下がり、今までであれば入学試験を通らなかった受験生が入学できるようになったのである。その結果、従来の授業を実施することが困難な状況にある。これに対して考えられる措置は二つある。一つは入学した学生に合わせて授業のレベルを下げることであり、もう一つは正規の授業の他に補習授業を行い、学生のレベルを授業のレベルにまで上げることである。前者は考えられない。それは大学の自殺行為に等しいからである。後者の場合、つまり、補習を行うとして、どのように行えばいいのであろうか？教官が正規の授業の他に補習をも行わなければならないのであろうか？仮に教官が補習をも担当することになると、これは教官にとって大変な負担になる。大学の大学院化が押し進められ、以前に増して研究上の業績が求められる昨今、補習に時間を取られることは研究の時間を奪われることであり、これは決して好ましいことではない。教官が補習を行い、学生のレベルが上がることは歓迎すべきことであるが、それによって、教官の研究レベルが下がることは、大学の競争力の低下に繋がり、長期的な視野に立った場合、教官のみならず、大学にとっても、学生にとっても、好ましいことではない。

ではどうすればいいのであろうか？授業のレベルを下げる以外に方法はないのであろうか？解決の方策としてコンピュータを使うことが考えられる。前述したように、学生の学習の記録をログとして残すことが可能なソフトウェアを用いて、コンピュータを使うことである。いずれにしても教官の負担増は避けられないが、教官が直接補習を行うことと比較するならば、はるかに負担は軽減される。

それではこのスタイルでの学習をどのようにデザインすればいいのであろうか？二通り考えられる。CD-ROM を使う方法とコンテンツをサーバに置き、ネットワークを用いる学習法である。いずれの場合も、いつでも都合のいい時に、好きなだけ学習できるという点において共通している。この学習は全面的に受講生の自主性に委ねられるという点において、通常の学習と大きく異なる。したがって、このスタイルで学習させるためには、学生のモチベーションが上がるような手立てが欠かせない。それには学生のニーズに合ったソフトウェアを用意する必要がある。例えば TOEIC に対応したソフトウェアである。この場合には、TOEIC で一定の点数を取れば、それを単位として認めるなどの措置を取れば、学生のモチベーションは一層高まるであろう。これは授業以外で使用した場合である。では授業で使う場合にはどうなるのであろうか？たとえば、単位を落とした学生向けのクラスで使うことが考えられる。この学習法のメリットは、学生がコンピュータを使って学習するた

めに、教官が直接授業を実施せずに済み、一人の教官が比較的多数の学生を受け持つことが可能な点にある。無論 TA は配置しなければならないだろう。通常の授業を受ける際、熱心に授業を受ける学生も、熱意に欠ける学生も、同一の時間の授業を受けることが要求される。しかし、この学習法にこうした一律の時間を適用することは適切なことではない。むしろ、授業時間内に達成すべき目標を設定し、これを果たした学生は授業時間内であろうと、授業を終了して構わないように授業をデザインすることがいいように思われる。つまり、自分のペースで学習させる方が効率がいいということである。

通常の授業を実施しないのであるから、教官の役割も変わってくる。このようにデザインされた授業における教官の役割は、学力、熱意などを考慮して学生一人一人に適切な学習コースを設定することである。また、サーバに記録されるログを分析し、学習の進捗状況をチェックし、あまり成果の出ていない学生にアドバイスを与えることも仕事の一つになる。優れたコンテンツがありさえすれば、論理的にはコンピュータに任せきりにしてもいいはずであるが、学習の成果を挙げるには、事前に綿密な学習プログラムを作成し、学習を通して得られたログを見、受講生の学習態度を判断し、その結果をプログラムへフィードバックするという作業は欠かすことができない。これを怠るなら、「いつでも、どこでも学習できる」は「いつでも、どこでも学習しない」へと容易に変わりうることを忘れてはならないだろう。

## 2. e-Learning について

次に web を活用する学習法、いわゆる e-Learning、に焦点を絞り、コンピュータと語学学習を考えてみたい。コンピュータを活用した語学学習の授業のデザインを考える場合、e-Learning を無視することはできないからである。e-Learning とは、簡単に言えば、web を用いた個人学習のスタイルである。既に良く知られているように、e-Learning、つまり WBT (Web Based Training) は二種類に分けられる。同期型と非同期型である。同期型は学生と教官が同時に授業に参加するスタイルの授業である。このメリットは教官が教えるためにコンテンツ開発に伴う負担がないことである。逆にデメリットは時間の制約があることである。一方、非同期型は web 教材を利用した個人学習であり、学習者に強いモチベーションが要求され、コンテンツ開発の負担が大きい。このメリットは、インターネットにアクセスできる環境にあれば、学習者はいつでもまたどこからでも自分の都合のいい時間に学習できることである。

次に e-Learning の必要性を以下に挙げる三つのファクターで分節してみる。

- 1) 少子化という社会的背景が挙げられる。少子化がすすむことで入学試験のレベルが下がり、従来合格できなかった学力の持ち主も入学してくることになる。その結果、これまでのレベルの授業を維持することが困難になる。授業のレベルを下げるか、入学者に補習を行うか、いずれかを選ばなければならなくなる。仮に補習を実施する場合、教官の負担軽減を図るためには e-Learning の導入を考慮する必要がある。

2) 大学は大学院重点化がすすむことで、重点は大学院へと移ることになり、教養教育と大学院教育との板挟みになり、教養教育のいっそうの効率化が求められることになる。ここでも e-Learning の導入を考慮する必要が生じる。

3) これは雇用システムの変化に関わる。今後、終身雇用システムが崩壊し、能力中心主義の社会へと移行することが予想される。その場合には、能力を維持し、向上させることが個人に求められるようになる。ここから生涯教育のニーズが生まれるわけだが、生涯教育を実施するには「いつでも、どこからでも、好きな時に」という e-Learning のスタイルが不可欠となる。

次に e-Learning の具体的な事例を二つ紹介し、e-Learning の特徴を考えたい。一つはイギリスの「公開大学」(Open University)である。この大学は 1970 年に開設され、BBC と連携し、テレビ、ラジオで授業を実施している。従来の教育体勢から疎外されてい人たちに大学への道を開いたという点で評価されている。学部生 12 万 5 千人、院生 3 万 9 千人。学生の平均年齢は 37 歳であり、24-44 歳の層が大多数を占めている。また、6000 名の障害を持つ学生が学んでいることもこの大学の特徴となっている。授業の内容はテレビ・ラジオ番組、コンピュータのソフトウェアを使用した自宅学習と学習センターでの授業から構成されている。問題は学生の学力であるが、英国のトップ 5 郡に位置付けられる程の高い水準を有している。オンラインのコースは、学部レベルで 1 コース、大学院で 13 コースを数える(数字は 1998 年度)。

もう一つはアメリカの大学の事例で、JIU(Jones International University)である。この大学の設立母体は Jones Knowledge というケーブルテレビ会社である。この大学の特徴は専任教官がわずか 2 名を数えるにすぎないこと、また、面接授業が一切ない、完全にオンラインの大学という点にある。したがって、学習場所は自宅もしくは職場であり、対象となり学生は既に職業に就いている成人である。人格形成が必要な未成年ではなく、その必要のない、既に人格形成が出来上がっている成人を対象にするために、完全にオンラインの大学が成立しうるのであろう。それにしてもオンラインの大学とはいえ、専任教官 2 名で大学が成立するというのはショッキングな事実である。

イギリスの「公開大学」の例から明らかなように、学生に強いモチベーションがあり、教育をする側に優れた教授法、コンテンツがあれば、対面授業でなくとも優れた教育をサービスすることは可能であることが分かる。オンラインのコースが大学院の授業に集中していることは、このスタイルには学生の強いモチベーションが必要であることを物語るものである。Jones International University の事例は、e-Learning の導入の結果、非常勤講師によるオンラインの授業で大学の授業が成立しうるということが告げるもので、専任教官が他大学の教官との競争に曝されること、身分の保証という点で不安定なることを示すものといつてよい。この二つの大学の事例は e-Learning には光の部分と影の部分とがあることを示すものである。

### 3. 対面授業を超えて

対面授業とは異なる新しい学習環境が必要であると私は考える。その理由は、学生が授業を共有できないからである。授業を共有できないとは次のような事態のことである。ドイツ語の発音は基本的にローマ字読みでいいのであるが、そのように読んではいけない単語もある。そうした単語は一年次の段階で発音に注意するよう指示されているはずであるが、二年次になっても誤って発音する学生が後を断たないために、学生が誤る度にそのつど注意する羽目になる。もし受講生の間で授業が共有できていれば、誤りの指摘は一度でいいはずであるが、同じ指摘を同一の授業時間の中で何度も繰り返さざるを得ない。こうしたことは発音の際にのみ認められることではない。購読の授業の場合、或る学生が訳せない箇所を他の学生も考えるのが本来の授業のありかたである。だが、授業に参加している学生が一つの文章の訳を考え、それについて議論することなどはほとんど生じない。どうやら私の授業に参加している学生は指名された瞬間にのみスイッチがオンになるようなのだ。学生は砂粒のようで、まとめあげようとしても、指の間からこぼれてゆく。だが、こうした事態は学生にのみ責任があるのだろうか？要するに、学生にモチベーションがないために起きることなのであるだろうか？私は学生に責任があるとは考えない。むしろ、次のように考えることを提案したい。授業のデザインに問題はないのであるだろうか？対面授業と言う学習環境は今の学生に相応しい環境なのであるだろうか？つまり、学生は新しい学習環境を求めているのではないだろうか？

ここで或る授業の経験を紹介したい。購読の授業でのことである。それまでは従来のスタイルで授業を行っていたのだが、上述のような理由から効果があがっていなかった。そこで、それまでは授業で調べる箇所を宿題にし、事前に訳を作っておくように指示していたのだが、或る時から宿題を出すことを止め、一日のメニューを決め、授業時間に各自が訳を作り、その訳を授業終了後に提出させるように、授業をデザインした。その結果、これまでよりも熱心に授業に取り組む姿勢が見られた。この経験から私は次のようなことを考えた。無理にまとめあげようとするのが間違っているのではなかろうか？むしろ、一人一人が個別的に学習できるような環境を用意する方が受講生の学習意欲を引き出すのではないのではないか？

次に対面授業の問題点を指摘したい。対面授業は画一的な環境で、熱心な学生も、さほど熱意のない学生も、同一の内容の授業を受けざるをえない。つまり、受講生の事情を反映させることのできない。また、学生がどのように授業を受けているのか、熱心に受けているのか、そうではないのか、学習のプロセスが見えない環境である。試験で分かるのは学習の結果であって、プロセスではない。課題を行う場合でも、自ら解かなくとも、一定の時間が経過すれば、いずれ解答が板書される。さらにこの環境では、とにかくその授業時間内は教室に留まらざるをえないために、課題に熱心に取り組んで早く終了しようと、ゆっくり時間をかけようと、ほとんど問われない。極論かも知れないが、熱意のある学生の意欲を殺ぐ環境である。

では、学生の学習意欲を引き出す環境として、どのようなものが考えられるのであろうか？それは画一的なものではなく、学生一人一人に適した学習環境を実現できるものである。サーバクライアント型の e-Learning であれば、そのような環境を構築することが可能になる。e-Learning は学習の履歴がログとしてサーバに残り、個人の学習のプロセスが見えるために、熱心に取り組んでいるか、そうでないか、試験を実施しなくても、ログによって容易に判断できる。また、練習問題を行う場合でも、一定の時間が経過すれば解答が板書されるようなことはなく、答えは自分で見いだす以外にないために、積極的に取り組まざるを得ない。コンピュータを使うために一見するとマスプロ的に見えるが、さまざまなレベルの問題を用意すれば、学生はそうした問題の中から自分に適したレベルの問題を選ぶことが可能になり、大変パーソナルな環境と言える。

次に視点を変えて、コミュニケーションのタイプから e-Learning を考えてみたい。e-Learning を実現するには、二つのタイプのコミュニケーションが必要なことが分かる。それは 1 対 n のタイプのコミュニケーションと n 対 n のタイプのコミュニケーションである。授業は知識の伝達という側面を持つために、画一的な環境を実現する、1 対 n のタイプのコミュニケーションを欠かすわけにはいかない。しかし、これだけでは十分ではない。パーソナルな環境を実現する n 対 n のタイプのコミュニケーションも同様に必要である。これは、学生が学習したことを応用するだけでなく、自分のレベルに合わせて練習問題を選び、自分に合った速度ですすめることができるような環境である。熱意のある学生は課題をこなして先へすすむであろうし、そうでない学生には一定のレベルを設定し、これを果たすことを単位獲得の最低限の条件とすればよい。

既に述べたように e-Learning は学習者に強いモチベーションを要求する。したがって、受講生同士が互いに刺激しあい、モチベーションを高めあうことが望ましい。そのためには、双方向でリアルタイムのコミュニケーションのシステムを組み込むことが効果的であるように思われる。たとえば、3D-IES (3D Interactive Education System) に代表されるような三次元仮想空間チャットシステムである。これを使った授業を受けた学生はインタビューで次のように答えており、双方向性のコミュニケーションが有効であることが窺える。「自分で興味を失ったり、理解できなくなったりする時点で、語学学習は学習意欲がなくなるものだが、3D-IES を使うことで、再び関心を取り戻すことができる」。このシステムにおいては、コミュニケーションの相手がアバター（仮想空間における自分の仮身）を介して具体的な姿で眼前に現われるために、学生の学習意欲を引き出すことに成功しているといつてよい。

e-Learning の授業のメリットは効率化を図ることができる点にある。つまり、e-Learning の授業を導入することにより、一方で大規模授業を行い、他方で徹底した少人数クラスを実現する、そのようなシステムを実現できるのである。先程対面授業の問題点を指摘したが、教官が受講生を十分に把握し、指導しうる、徹底した少人数クラスを実現するなら、この問題点は解決されうる。大規模クラスの授業で文法事項等の学習を行い、少人数クラ

スでその運用を徹底して行うというような授業システムを構築すれば、外国語の授業の活性化に向けて大きな一歩を踏み出すことができる。

では実際に大規模授業がどのように展開されるかを考えてみる。対象言語はいわゆる未修言語としたい。授業の形態は同期型と非同期型の区別でいえば、同期型である。授業は二つの部分から構成される。授業は1対nのコミュニケーションとn対nのコミュニケーションから構成されるわけである。前者では画像、音声などを媒体にして、主に文法事項の説明、テキストの内容、語句の説明などが行われる。こうした説明は画一的な環境で行うことができる。次に上述の説明と関連した練習問題のステージへ移る。ここで大事なことは、文法事項の説明と練習問題が密接に関連していなければならないことである。説明を聞いておかなければ解答できない問題を受講生に与えることで、1対nのコミュニケーションにきちんと参加するように促すことが可能になる。この練習問題は自動採点で、サーバに学習履歴が残り、学生の学習態度を容易にチェックできるものでなければならない。また、練習問題は難易度の異なるものを用意し、受講生が自分のレベルに応じて選べることができなければならない。授業時間中にこれだけはこなさなければならないというレベルは設定しておく必要があるだろう。最後に、学習し、練習した項目を実際に運用するステージが来る。このステージは受講生が自ら能動的にコミュニケーションを行い、コミュニケーションを交換し合うことで、互いにモチベーションを刺激しあう場である。したがって、双方向でリアルタイムのシステムが望ましい。また、受講生が行ったコミュニケーションの内容はログとしてサーバに保存されようシステムでなければならない。こうすることで、受講生の学習活動を把握することが可能になるわけである。

以上のように授業をデザインすることで、大規模授業を運営することは可能になる。

しかしここで終わっては、e-Learning は対面授業の補完するものでしかなく、対面授業を<超えて>はいない。e-Learning が対面授業を超えるのは、授業が終了してからの作業においてである。サーバに残された練習問題のログ、学習履歴、双方向のコミュニケーションのログなどを分析し、受講生の問題点を明確にし、問題点に対応したプログラムを作成し、次回からはこれに沿って練習問題に取り組みさせる。こうすることで、受講生一人一人に適した学習環境を構築することが可能になる。画一的な学習環境とパーソナルな学習環境を組み合わせることではじめてe-Learning は対面授業を<超える>ことができるのだ。しかし、授業をしながらログを分析し、学習のプログラムを作成することは大変な作業となる。したがって、チームを形成し、授業を実施する教官とログを分析する教官とに分け、さらにTAをチューターとして活用し、学生の対応に当たらせることが現実的であるように思われる。

また、e-Learning はネットワークを活用するために、授業を複数の大学間で共同で行うことが可能になる。その際に、スケールメリットを活かし、コンテンツ間発を共同で行ない、コンテンツの標準化を図るなら、コンテンツの共有化が可能になり、非常に豊富なコンテンツを授業で活用することができるようになる。こうして、複数の大学間で似たようなコ

コンテンツを開発するというロスをなくすことができる。

だが今まで述べたことは実は未だ机上の論の域を出ていない。論理的には可能だが、というレベルに過ぎない。これを実質的にも可能な段階に移すに何が必要であろうか？

1対nのタイプのコミュニケーションのステージで配信される授業のスタイルを私は一度経験したことがある。IBMの<SAMETIME>というソフトウェアを用いて、私の研究室から学内LANで講義を配信したのである。その際に、顔が見えない受講生に対して授業を行うことは大変なストレスにさらされることを先ず感じた。さらに、このスタイルで授業を実施するには非常に詳細なシナリオが必要になることが分かった。このシナリオを作成するにはいざれにせよ実際にこのスタイルで授業を行い、経験を積むより以外にない。そのために大規模クラス授業のプロトタイプを構築した。それが<デジタルキッズのためのドイツ語>である。これは市販されているオーサリングツールを用いて作成したネットワーク型のドイツ語文法問題、市販されている三次元仮想空間チャットシステムにテキスト、文法教材を組み合わせたものである。構成は以下のようになっている。

- 1) <SAMETIME>
- 2) ネットワーク型ドイツ語テキスト(現在開発中)
- 3) ネットワーク型ドイツ語文法教材
- 4) ネットワーク型ドイツ語文法練習問題
- 5) 三次元仮想空間チャットシステム(3D-IES)

授業のデザインを次のように考えている。<SAMETIME>を用いて、ドイツ語テキストの授業を配信をする。ここで文法、語句、発音等の説明を行う。次にテキストに関連した文法項目をドイツ語文法練習問題を用いて練習させる。最後にこれを三次元仮想空間チャットシステムを用いて応用させ、定着を図る。4)と5)は学習の履歴がサーバにログとして残るために、授業後に受講生の学習態度を二重にチェックすることができる。

コンピュータを用いて大規模クラス授業を運営することは論理的には可能であるが、実質的には大変困難な授業形態と言わざるを得ない。しかし、やらなければならない課題である。そのために、上述のシステムを活用し、さしあたっては30~40人程度の規模のクラスからe-Learningのスタイルで授業を行い、経験を積み、本格的運営にそなえたいと考えている。

#### 4. コンテンツ

最後にコンテンツ開発の問題にふれたい。コンピュータの活用の鍵を握るのはコンテンツと言っても過言ではない。優秀なコンテンツがなければ、コンピュータを授業に活かすことはできない。問題はコンテンツをどのように開発するかである。現在コンテンツは教育の現場にいる教官と、教育に直接携わっているわけではない企業によって開発されている。いずれの開発も問題点を含んでいるように思われる。教官が開発する場合の問題点はコストパフォーマンスにある。情報処理研究集会などに参加すると、教官によって開発された

ソフトウェアの紹介がよく行われる。教育の現場をいる者が開発しただけに、授業ではおよそ使い得ないような機能を含んでいるものは見当たらないが、貴重な時間を長い間かけて開発されたにもかかわらず、そのソフトウェアは開発者自身以外には使われていないケースが多い。なぜ普及しないのだろうか？原因はいろいろ考えられる。ソフトウェアを頒布するルートが確立されていないことが先ず挙げられる。また、実際に使われるには、マニュアルなどを整備しなければならず、長く使うにはバージョン・アップも避けられない。教官が開発するソフトウェアにそうしたことを期待するのは酷と言わなければならない。こうした問題はソースコードをオープン化して、ユーザが協力して開発を続けるという態勢が確立されていれば解消されるのであるが、現在のところ未だそうしたものは見当たらない。つまり、ソフトウェアの開発は企業の手任せに委ねられざるを得ないということである。企業による開発の問題点は、企業が開発者が教育の現場にいないという点にある。これはソフトウェアの使い勝手によく示される。企業の側で開発される場合、開発の現場と教育の現場とが一致していないために、教育の場で必要とされる機能に必ずしも開発の重点が置かれるわけではないことが生じる。また、教育の商品化が押しすすめられることになり、市場が成熟している分野には、企業が開発も向けられるであろうが、それ以外の分野はなおざりにされる危険性がある。

本来、コンテンツは一教官、一部局、一大学で開発されうるものではなく、そうした枠組みを超えた、もっと大きな枠組みを作り上げ、その中で教官と企業とが連携しながら、開発されるべきであろう。

##### 5. 結びにかえて - コンピュータにまけない教官

リメディアル教育、生涯教育、この二点を考えただけでも、e-Learning の潮流はもはや止まることのないように思われる。e-Learning が導入された場合、外国語担当教官は他大学の教官との競争という試練の時期を迎えることになるだろう。受講生はネットワーク配信による授業形式で他大学の教官の授業を受講できるようになるために、自分の大学の教官と他大学の教官との比較を容易に行うことができるようになるからである。また、今後企業の手で e-Learning 用に外国語教育のソフトウェアがますます開発されるであろう。特に英語は巨大な市場を形成しているために、英語教育用に優れたソフトウェアが開発されるのも時間の問題であるように思われる。この分野の先達の言葉をかりれば、我々外国語担当教官はコンピュータに負けない教官にならなければいけないのである。

---

\* 九州大学言語文化研究院教授