

専攻科に於けるパソコンを使った授業についての覚え書き

東 俊 文*

A Note on English Teaching with Personal Computers in the Advanced Engineering Courses

Toshifumi HIGASHI

要 旨

筆者は今年度（2003年度）に開設された専攻科の英語授業を担当した。この授業は苫小牧高専にパソコンを利用したCALLシステムが導入された初めてのケースである。この覚え書きは、その授業の内容と結果をまとめたものである。さらに、本校の英語授業の現時点での問題点や見通しについても論じる。

Abstract

I took charge of the English class in the advanced engineering courses established this school year. This class was the first case that the CALL system was introduced into Tomakomai National College of Technology. This paper is the summary of the contents and the result of this class. Furthermore, I argue with the problems and the outlook of the English education of this school.

1. はじめに

今年度（平成15年度）から本校に専攻科が開設され、選択科目として「応用英語Ⅰ」（前期のみ2単位）が開講された。筆者はこの科目の担当を受け持つこととなったが、視聴覚室に新設された設備を利用することなど、本校としては初めて実施する授業であるため、その内容や経緯をまとめておくことも将来のために必要かと考え、ここに覚え書きとして掲載することにしたものである。なお、専攻科の授業と共に、第1学年～第5学年（本科）の英語授業の現時点での問題点や見通しも考察することにした。

2. 視聴覚室にパソコンが設置された経緯と設備構成

視聴覚室には既に平成9年度の仕様策定委員会にて設置が決まった、主に Windows NT Server 4.0のマルチメディアサーバ1台と Windows 95のクライアントパソコン48台で構成されるLAN（校内LANではなく視聴覚室内のみで稼働するネットワーク）が存在していたが、今年度の更新

に伴う平成14年度の仕様策定委員会で、最新のパソコン用教材に対応することを目的とし、主にサーバが Windows 2000 Server SP3、教師用並びに学生用パソコンが Windows XP Professional SP1以上の物に更新することが決定された。実際の更新は既に授業が始まっている5月初旬から中旬にかけて実施された。

「応用英語Ⅰ」で実際に使用するソフトウェアとしては仕様策定の際、再起動したときにデスクトップアイコンの位置、画面のデザインなどが復元する機能及びクライアントパソコンの電源を一斉にオン／オフする機能（Wake On LAN）を実現する WinKeeper（アルプスインテグレーション社製）のインストールが織り込まれたのに加え、語学教材用ソフトウェアは NetAcademy（アルク教育社製）がインストールされた。なお、「応用英語Ⅰ」では使用しなかったが、疑似体験型英会話トレーニングシステムを謳う NativeWorld Pro（沖北陸システム開発社製）も導入された。このソフトウェアには専用のヘッドセットが付属しており、これについては NetAcademy を使用する際に学生に使わせた。

* 助教授 一般教科

3. 「応用英語 I」の授業構成

「応用英語 I」は当初システムが更新される前の4月から5月までの間は大学用の文法教科書 (THE PERFECT GRAMMAR BOOK for TOEIC^(R)) と、市販の簡単な英作文問題集から抜粋したハンドアウトを演習させていた。設備導入工事が終わりパソコンへのソフトウェアインストール作業が終了してからは、これに加えて NetAcademy による学習を授業に組み入れた。応用英語 I の時間 95 分間の内、半分を前述文法教科書、残りの時間を NetAcademy による学習に充てた。(但し、授業の進度によって時間配分は多少変動した。)

文法教科書はとりあえず TOEIC^(R) (以下 TOEIC) に即した形式で編まれており、また、分量が今回の授業に合ったコンパクトであったため採用した物である。ただ、そのコンパクトさゆえ、説明部分が今ひとつ詳細さに書けるという部分があった。また、掲載されている問題数は今回の授業の関しては適当ではあったが、実際必要とされる文法力を付けるにはこれだけでは不足ではないかという印象は拭えなかった。今回は教科書採用に際してはコンパクトさを主眼としたところがあったが、他には内容豊富な教科書も多数発行されているので来年度以降同様のやり方をしていくのであれば、その辺を考慮した教科書選びをすべきであろう。担当した学生の中には筆者が本科で文法を教えたことのある学生もいたが、その時の力から比較して考えると、教科書の内容についてある程度の理解は進んだとは考えられるが、当人の実力として定着したかどうかは判断が難しいところである。

所謂「投げ込み」教材として使用した、市販の簡単な英作文問題集から抜粋したハンドアウトは、中学程度の文法を復習しながら、センテンスレベルの簡単な英作文を練習していくという趣向の物である。ただ、語彙はビジネスで使うものが多く採用されている。使う文法が簡単なためあったか、学生達も比較的スムーズに作業に入り、またこちらが予想していた以上に意欲的に取り組んでいたように見える。ただ、個々の実力による差が出来映えにかなりはっきり表れていたことは否めない。冠詞の使い方や単数形・複数形の相違、動詞の活用の仕方などかなり基本的な部分が定着していない学生が多く見られたこと、内容的には英作文と言うよりは実際の会話ですぐに組み立て

られなければならないはずの文でさえ、最終的には正答であってもできるまでに時間がかかりすぎていることなどは、どうも力不足と考えざるを得ない。高専の5年間を終えて専攻科に入学してきた学生がほとんどという状況を考えると、本科に於ける英語学習についても更に何らかの改善を講ずる必要があるようである。

4. 授業でのパソコン利用 (CALL 授業) について

4. 1 授業でのパソコンの起動方法

さて、授業後半部で実施したパソコン利用の授業である。多少瑣末であるきらいもあるが、覚え書きとして記録しておく目的もあるので、パソコンを起動して授業を始めるまでの準備作業について記述しておきたいと思う。まず学術情報センター図書館の学術資料係で必要な鍵を受け取った後、視聴覚室では、入口横にあるパソコン電源ボックスの中のスイッチをすべて ON にし、学生用ブースのパソコンを作動可能な状態にする。次にホワイトボード横、向かって左側のドアを開け、中のメインスイッチを ON にし、教師用パソコンが作動可能な状態にする (この作業により視聴覚室内のプロジェクタ、ビューワー、DVD 等の機器も使用可能になる)。そして教師用のパソコンのスイッチを押して起動させ、起動したところで Win Keeper を立ち上げ、一連の操作 (ここは詳述しない) によって学生のパソコンの Windows をほぼ一斉に起動させる。ここまでが教師によって実施される操作である。

後は学生用のパソコンでの NetAcademy に入るための操作である。まず、Windows デスクトップに表示されている Internet Explorer のアイコンをクリックすると自動的にメニュー画面が表示される。そこから "NetAcademy" を選択するだけで NetAcademy の入口となる画面が表示されるので、あらかじめ割り当てられているアカウントとパスワードを入力して中に入り、学習を開始するという手順である。文にするとかなり面倒な印象を与えるかもしれないが、実際に慣れてくると視聴覚室全体のシステムを立ち上げて NetAcademy に入る作業に要する時間は 5 分少々といったところである。

4. 2 パソコン利用の授業によって期待される効果

実際の授業内容について述べる前にパソコン利用の授業によって期待される学習効果について触れておきたい。

この項以降ではパソコン利用の授業を「CALLシステムを利用した授業」としても述べているが、本校で開始された「CALLシステム」とは市販の教材を利用したいわば「狭義の」CALLシステムであり、現在の視聴覚室の状態であるが、CALLにはもっと幅広い利用の可能性がある。市販の英語関係のソフトウェアも多くなり、ここでは具体的には述べないが、学生が使っても興味深く学習でき、また力も付きそうなソフトウェアが幾つかあるのに加え、CALLシステムを利用して英語担当教官自身が独自のマルチメディア教材を作成し、授業を展開する可能性もある。つまり、現在のパソコン利用の授業はかなり限定的なものであり、背後にある可能性を考えるとフル活用しているとは言えない部分もあるということである。この辺りの話題を述べるのがこの文章の主目的ではないので、詳細は別の機会に譲ろうと思う。

さて、現在開講されている英語授業の大半は40人余りの学生への一斉授業であるが、学生が授業内容を十分に理解しているかどうかについては、結果的に理解度が高い者から低い者まで様々いるのが現状である。無論、教師としては全員が授業の内容を十分に理解してほしいところであるが、限られた時間数の中では、必ずしもそこまでフォローできず、今ひとつ満足のいかない水準で良しとせざるを得ない。

このような現状を打開する一つの方策としてCALLシステムの導入が有力なと考えられる。CALLシステムは基本的には自学自習を想定して構想されたシステムである。実際、このシステムを導入した大学等でもCALL教室に自由に出入りできる環境や制度が整備されている場合が多く見受けられる。そして、学生それぞれが、CALLシステムの備えられている教室で、それぞれ別々のパソコンに向かい、自らの理解度に応じて、自分のペースで自主的にじっくり学習できる、という大きなメリットがある。これは、一斉授業ではなかなか実現できない点だと思われる。つまり、一斉授業とは相互に補完する関係と位置づけられ、本校の英語教育をより一層充実させる事が期待できると言えるだろう。

また、CALLシステムを利用した授業について言えば、多くの場合、学生それぞれがパソコンに向かって、ソフトウェアが提示する課題に取り組むことになる。その際、教師の役割は、授業の始めに学習の方針とポイントを整理して提示することを除けば、教壇に立って講義をするのではなく、机間巡視をしながら学生それぞれに、それぞれが取り組んでいる学習内容についてアドバイスをしていくスタイルになることが想定される。つまり、学生それぞれの学習の進捗状況に合わせながら個別指導に近い形で指導することができるのである。例えばサーバを介したネットワーク利用型のソフトウェア教材（例えばNetAcademyのような教材）であれば、サーバから各学生の学習の進捗状況や、演習問題の成績を容易に取り出して参照し、記録することもできるので、一層、学生個人個人を生かした授業を展開できるであろう。

ここまで、CALLシステムについて、「自学自習のために利用できる」という観点と、「授業そのものに利用できる」という観点の二つの点から、その利点を述べてきた。ただ、前者については実現することが理想的であり、実現したい目標としての方向性は保ちたいと思うものの、後の項で述べるように、クリアすべき大きな課題もある。そこで、後者の授業でのCALLシステム利用を早急に実現し、その上で段階的に自学自習できる態勢に近づけていくという方針で、現時点では考えていきたいと考えている。

CALLシステムを導入することによるメリットは、上記の他にもまだ考えられる。本校は言うまでもなくパソコン等のテクノロジーにもともと大きな関心を抱いている学生がかなり多くいる学校である。実際、パソコンに興味を持ち、その操作にも慣れている学生もかなりの数に上る。つまり、多少副次的ではあるが、CALLシステムを導入することが高専の学生達のモチベーションを高める可能性が高いのではないかとということである。パソコンを利用したCALLシステムは、学生達が積極的に学習に取り組む、という効果が期待できそうである。

4. 3 パソコン英語授業で使用した教材 “NetAcademy”の内容と構成

本校の視聴覚室に導入されたのはNetAcademyの「初級・中級者のためのTOEICテストスコアアップコース（以下「初級・中級コー

ス)である。これはパンフレットによると『ALC NetAcademy スタンダードコースの基本インターフェイスを踏まえ、英語学習の初級・中級者を対象にしたより日常的、実践的なトピックでTOEICテストスコアアップを実現』するものだというのである。「初級・中級コース」は『TOEICテストのスコア470～550点突破を目指しているビジネスマン、学生』を対象とし、「スタンダードコース」よりも『日常的なトピックとTOEICテストなどでしばしば取り上げられるビジネス的な話題を取上げ』、1回の学習時間は『15～30分を目安』とし、カリキュラム全体の学習期間は『3から4ヶ月を目安』としているということである。

「初級・中級コース」の構成であるが、大きく分けて必修学習の部分と選択学習の部分がある。選択学習の部分は「TOEICテストパート演習コース」と名付けられ、Part I～Ⅶに分かれたパートを任意で学習できるようになっている。必修学習の部分は「リスニング力強化コース（全20ユニット）」、「リーディング力強化コース（全20ユニット）」、「TOEICテスト演習コース（全10ユニット）」の3部構成になっており、これら3コースのユニットの半分をすべて終えた時点で「中間テスト（TOEICテスト形式）100問：60分」を受験しないと次の残り半分に進めないようになっている。残りの半分をすべて終えると「修了テスト（TOEICテスト形式）100問：60分」を受験することになり、これを終えた時点で「初級・中級コース」は修了し終えたことになる。

必修学習の3つのコースの各内容は次のようになっている。「リスニング力強化コース」を例にとると、最初に、ユニットで扱う英文全体を、文章を見ないで聞く“Step1 First Listening”，ユニットの内容について、3問の○×形式の質問に答えて理解度をチェックする“Step2 Quiz Time”，表示される英文や日本語訳、注釈機能を使って内容を理解する“Step3 Discovery”，スピードを3段階に変えて聞き取りのトレーニングができる“Step4 Speed Listening”，教材ユニット全体の英文や日本語訳を利用して学習の総まとめをする“Step5 Review”の5つから構成されている。各ユニットを終えると「日付と色による学習履歴表示」の画面が表示され、「学習終了」か「学習中」なのかを色分けしてマークすることができるようになっていて、一応繰り返して学習できるような配慮はなされている。「リーディング力強化コー

ス」はリスニング力強化コースとほぼ同じようなステップをリーディング用に置き換えたもの、「TOEICテスト演習コース」はTOEICテスト本試験をスケールダウンしてはいるが形式的には準拠しているテスト問題を演習し、終了すると採点結果や解答・解説などが画面表示されるといいう、TOEICテスト形式に慣れることを目的にしたコースである。

なお、学生の学習の進捗状況や、“Step2 Quiz Time”の正解率は教師用パソコンから確認できるようになっている。

4. 4 パソコン英語授業の実際 ―パソコンを使った授業についてのアンケートより―

以上のような内容と構成になっているNetAcademyであるが、それでは実際の学生の使用感はどうなのであろうか。現時点でのメインユーザーである専攻科生に次のようなアンケートを実施した。(11月20日「応用英語Ⅱ」の時間に、担当の松田奏保教官に依頼して実施。)

パソコンを使った授業についてのアンケート

応用英語Ⅰ担当 東

今年度から専攻科が発足したのに伴い、パソコンでNetAcademyという教材を使った授業を開始しましたが、実際に利用している皆さんの意見や感想をお聞きしたいと思います。以下のアンケートにご協力下さい。(該当する選択肢の下のカッコの中には○を書いて下さい。その他を選択した場合はカッコ内にその内容を記述して下さい。)

1. パソコンでNetAcademyを始めた当初の感想は？

関心があった
まあまあ関心があった
それほど関心がなかった
できればやりたくなかった
その他

2. 現在NetAcademyをやっているの感想は？

関心がある

まあまあ関心がある
 それほど関心がない
 できればやりたくない
 その他

られた。コメントを交えながら見ていきたいと思う。回答人数は計25名で、その内「応用英語Ⅰ」から継続して受講しているのは24名である。

3. NetAcademy の内容の難易度は？

『1. パソコンで NetAcademy を始めた当初の感想は？』

簡単だ
 まあついていける
 ちょっと難しい
 難しすぎる

関心があった	4
まあまあ関心があった	11
それほど関心なかった	9
できればやりたくなかった	1
その他	0

4. NetAcademy をやって自分の英語力は伸びたと思いますか？

『2. 現在 NetAcademy をやっているの感想は？』

はい
 まあまあ
 そんなに
 いいえ

関心がある	1
まあまあ関心がある	11
それほど関心がない	12
できればやりたくない	1
その他（使い勝手が悪い）	1

5. NetAcademy をやって実際の T O E I C を受けようと思いますか？

はい
 まあまあ
 そんなに
 いいえ
 既に受けたことがある

この2つの質問はパソコンで NetAcademy を始めた当初の印象と現在の印象を比較するために出したものである。上の集計結果だけではわからないが、1に対する回答と2に対する回答を比べると、関心度が上がったのは3人、変わらないのが14人（肯定的7人、否定的7人）、下がったのが7人という結果になった。結果を厳密に求めるにはパソコン授業を始めた当初に同様のアンケートを採っておくべきだったかもしれないが、上記の結果では過半数が期待していたほどにはパソコンでの授業を評価していない感が否めない。

6. 放課後の「視聴覚室開放」は十分利用できていると思いますか？

はい
 まあまあ
 そんなに
 いいえ

『3. NetAcademy の内容の難易度は？』

7. その他の意見・感想をお書き下さい。

簡単だ	0
まあついていける	15
ちょっと難しい	13
難しすぎる	1

『4. NetAcademy をやって自分の英語力は伸びたと思いますか？』

はい	1
まあまあ	6
そんなに	14
いいえ	4

以上がアンケートの質問項目である。厳密なデータを集めるには些か大まかな質問事項であるし、質問内容もあくまで学生の主観的印象に過ぎないとも言えようが、大まかな方向性は探れるのではないかと考え、あえてこのような形で実施した次第である。さて、これらに対して以下の回答が得

この2つの質問は難易度についてと英語力の伸長度についての印象を尋ねるものである。難易度についてはほぼ半々であるが、伸長度についてはやや否定的な回答が多い。

『5. NetAcademy をやって実際のTOEICを受けようと思いますか?』

はい	3
まあまあ	7
そんなに	10
いいえ	4
既に受けたことがある	1

この質問はNetAcademyが実際のTOEIC受験のきっかけになるかどうか尋ねたものであるが、既に受験済みの1名を除き、10名が肯定的、14名が否定的と考えられる。尤も、3～5の質問項目については、3. で述べたようにもともと英語が得意ではなかった学生も多数含まれていることも考慮に入れなければならないと思う。従って、5の質問で肯定的と思われる回答が10名から得られたことはむしろNetAcademyの効果があったと言えるのかもしれない。

『6. 放課後の「視聴覚室開放」は十分利用できていると思いますか?』

はい	0
まあまあ	5
そんなに	10
いいえ	11

この回答については後の項でもう一度触れるが、利用状況と対照させてみても妥当な回答である。

『7. その他の意見・感想をお書き下さい。』

- (1) 授業中にもっと使えば良いと思います。
- (2) 放課後は研究しているのでほとんど視聴覚室にこれません。
- (3) TOEICがどのようなものか、というのが少しかわった。ただしTOEIC対策だけあって、実用的英語というのが少し足りないと思った。
- (4) 卒研室とかで作えらるともっとやりたいと思う。放課後は研究室とかにいるので視聴覚室に

きづらい。

- (5) 毎週1回授業でやってもそれほど効果が上がるとは思えません。こういうものは、やる気のある人が集中的に学習してこそ効果が上がるものだと思います。
- (6) 利用時間帯の拡大を希望します。
- (7) 英語の一時限に文法(TOEIC)もAlcも使っていったら、どちらも中途半端になる。別々の時間にしたいほうがいいと思う。
- (8) 卒研室で使えるといいのに。TOEICの勉強のしかたはわかることができた。
- (9) 視聴覚室の開放時間が、限定されているので、研究などと重なって利用しにくい。
- (10) いつでも使えるようにしてほしい。
- (11) パソコンだと目がつかれます。放課後使えないので研究室のパソコンにつないでほしい。
- (12) 放課後使える時間が少ない。
- (13) 視聴覚室以外で(例えば卒研室のパソコン)のNetAcademyを利用できるようになることを望みます。
- (14) 使用している「英文」の内容自体は良いと思うが、実際、それならばテキストで勉強すればよく、「使いづらい」「バグがある」「読みづらい」ソフトウェアの仕様にイチャイチャ合わせて勉強する利点がわからない。

(注) 記入されたままを掲載(従って誤記等もそのままである。)なお、筆者の担当した「応用英語I」に無関係のものは割愛した。カッコ付きの数字は整理番号である。

この項目は自由回答であるが、予想を超える記入があった。まず、利用時間帯の拡大や、研究室でできるようにすることを望む声が多い。後述の5. でも述べるが、要望は多くても、現時点では対応するのが非常に難しいところである。次に目立つのはパソコンを利用する学習の欠点を指摘する回答(目が疲れる、扱いづらいなど)である。特に(14)の回答はパソコン利用の授業に対する強いアンチテーゼを感じさせる。また、(5)の意見は理想と現実の差を感じさせる意見である。

以上をまとめると、パソコンでNetAcademyを使った授業はある程度、モチベーションや英語力向上に寄与していると思われるが、期待したほどではないという印象である。もし、回答から伺い知れた不十分な点を改善しようとすれば教える側は多大な労力を要する気がする。この辺りに

については「6. パソコンを使った授業の問題点」でもう少し詳しく述べたいと思う。

5. 視聴覚室開放との関係

5. 1 CALLシステムの運用とCALL教室のセキュリティについて

CALLシステムは授業内だけではなく、自学自習も前提とした英語教育システムである。苫小牧高専に限らず一般的に、英語の習得は、授業では限られた時間や内容しか学習できないため、究極的には自分で自分なりの学習を重ねないとなかなか達成できないという現実がある。この現実に対し、様々な解決策があるが、その一つの選択肢としてCALLシステムが存在する。学生それぞれの理解度に合わせた授業ができるなどの点で、授業内でCALLシステムを利用する意義は十分大きいとは言える。しかし、満足な自学自習の時間の確保という点では必ずしもCALLシステムを最大限利用し尽くしているとは言えない。このようなことから、授業時間以外の時間に、自由に学生がCALLシステムを利用できるような環境整備をし、学生の自学自習をサポートすることが考えられる。端的に言えば、CALL教室を開放する時間を設けるということになるだろうか。

しかし、実際にそのような開放時間を設けCALLシステムを学生に利用させるということを実践するには、CALL教室の管理の問題が生じてくることが予想される。テクノロジーに精通している高専生もいることが容易に予想されることからこの辺りはかなり注意深く考える必要があるだろう。そこでセキュリティの確保を考える際に、想定できる不安は、次のような点であると思われる。

- ・開放時間に誰がシステムを起ち上げ、そして終了させるのか。
- ・パソコン本体などのハードウェアの亡失や損壊をどう防ぐのか。
- ・利用している学生がソフトウェア面あるいはハードウェア面でトラブルに見舞われた場合誰がどう対処するのか。

この他にも思わぬ問題が生じる可能性があると思われる。これらはいわば、CALL教室のセキュリティに関わる問題であり、避けては通れない。

そこで、上述の問題点をクリアする可能性として、セキュリティーレベルの高い順に列举すると次のような方策があると思われる。(前提としてCALLシステムを導入可能な教室は現「LL室」と学術情報センター2階の「視聴覚室」を想定している。)

- (1) CALLシステムを管理・運用する専属の人員を配置すること。
- (2) CALL教室にゲート等を設けた上でIDカードで出入りできるようにし、出入りした者を把握すること。
- (3) 近い将来の校舎の改修に合わせ、現在の視聴覚室をCALL教室に衣替えし、メディアセンター内の構造を変えることによって、図書室のセキュリティーゲートを通過した上でCALL教室に至るようにすること。
- (4) 近い将来の校舎の改修に合わせ、現在のLL室をCALL教室に衣替えし、その傍に設置が予定されている教官室に英語担当教官を配置することによって、CALL利用状況を容易に把握できるようにすること。
- (5) 現在の視聴覚室をCALL教室に衣替えし、CALLシステムの開放時間には英語担当教官が輪番で監督を担当すること。

CALLシステムを導入するにあたってこのような複数の案が想定されるが、セキュリティー確保の面から、予算が関係したり、教官の負担増が避けられなかったりすることで、いずれも決定打と言える案ではなかった。

5. 2 視聴覚室開放の実際

ところが、一部の学生の間から放課後もCALLシステムを使いたいという強い要望が出たことなどにより正式には9月2日から結局(5)の案で放課後の視聴覚室開放が実施される運びとなり、現在に至っている。

当初、(5)の案に従って自学自習のために開放するとなると、セキュリティーの確保のため英語担当教官が輪番で監督を担当することになるが、英語担当教官も、他の科目の教官と同様、放課後の時間でも各種教育活動(担任としての学生指導やクラブ活動指導)や研究活動、各種会議への参加などに時間を割いており、CALLの監督に割り当てることでこれらの活動に支障を来す恐れがあった。しかし、現在は「週2回、15:30から17:00

まで開放し、その間を英語担当教官が輪番で監督を担当する」態勢で、会議等都合の付かないときは視聴覚室開放を休みにするなどの運用上の調整で何とか実施している状況である。

この視聴覚室開放は夏休み前の7月8日と7月10日に試行期間として2回実施した後、夏休み後9月2日から10月31日まで12回行われている。以下は視聴覚室備え付けの「視聴覚室CALLシステム利用者表」による学生の利用者数と学生の所属である。

7月8日(火)	0名	
7月10日(木)	0名	
9月2日(火)	2名	専攻科1年
9月4日(木)	7名	専攻科1年
9月9日(火)	4名	専攻科1年
9月16日(火)	6名	専攻科1年
9月18日(木)	7名	専攻科1年
9月25日(木)	13名	専攻科1年
10月6日(月)	0名	
10月8日(水)	1名	専攻科1年
10月15日(水)	0名	
10月22日(水)	0名	
10月27日(月)	1名	専攻科1年
10月29日(水)	0名	
延べ人数合計	41名	(全員専攻科1年)

上記のように学生の利用者は全員専攻科生で占められており、利用が多い時期も9月中旬から下旬までに集中している。実はこれには理由がある。NetAcademyには「中間テスト」があり、それを終えないと後半部分に進むことができないことは前述の4.3で述べたとおりだが、その試験を9月30日に一斉に実施することにしたため、「中間テスト」の画面に進む条件である3つのコースが授業内の時間では終えられないことがはっきりしたので放課後の開放時間が使われたのである。そして、中間テストの結果を「応用英語Ⅰ」の評価に結びつけるといふ、いわば「強制力」を発したことが利用増という結果に如実に反映したことになる。その証拠に、「中間テスト」が終わった後の利用者は極端に減っており、日によっては0名という状況になっている。

なお、「中間テスト」の結果は5点刻みで示すと次の通りである。

55点以上 3名

50点以上55点未満 2名
45点以上50点未満 6名
40点以上45点未満 8名
35点以上40点未満 7名
35点未満 1名

NetAcademyの「採点結果&解答」によればTOEICの予想得点は「点数×10-40」～「点数×10」の範囲であるとされており、単純に上の表を換算すると最高で550点以上をとれる者が3名おり、最低でも310点以上はとれるということになる。しかしある程度の目安にはなるかも知れないが、どうも根拠がはっきりと明示されていないので、本当にこのNetAcademyで表示されたのと同様の成績が実際のTOEICで獲得できるのか実は判然としないところがある。

6. パソコンを使った授業の問題点

ここまで様々な点から視聴覚室のパソコン授業について述べてきたが、それらから浮かび上がってきた問題点を次の項で整理したいと思う。

まず、アンケートの『7. その他の意見・感想をお書き下さい。』の欄で視聴覚室開放時間の拡大あるいは卒研室のパソコンでNetAcademyを利用できるようにすることを望む声が多かったが、前者は5.で述べたとおり現在の英語担当教官の態勢では非常に難しい。後者は技術上の問題や、校内LANへの接続が必要となること、例えば学術情報センター委員会等の中での議論を経て認められた上でないと実行できないという手続き上の問題、更に認められたとしても使い方のルールや使用者の範囲(校内LANで専攻科生以外にも使えるようにするのかどうか)、授業との関係など、使用させる前に決めておかなければならない事項が多く、即座に実現するかどうかの見通しには厳しいものがある。また、アンケート結果からは実際の学生(専攻科生)は専門教科の研究などで忙しいため視聴覚室開放時間になかなか来られない実態も見受けられる。

また、NetAcademyを利用させた効果であるが、先のアンケート結果を見ても、開始当初は学生のモチベーションはある程度は上がっていたように見える。しかし、実際に使い始めてからはやや期待感が薄れてきたような気配がある。操作に慣れてきたことも要因だと思われるが、パソコン利用の教材を使えば、あらかじめ設定されたプロ

グラム通りに進めていけばよいという利点がある一方で、実際にプログラムの内容に入ったことで、パソコンはあくまで道具に過ぎず、黒板を使った一般的な英語授業や教科書・参考書を使った学習と本質的にはそう変わらない部分があるということに気づいてきたのかもしれない。また、もともと英語に関心があったり、目的意識を持っていたりしたかどうかは結局は影響しているかも知れない。

さらに、4. 3で「各ユニットを終えると「日付と色による学習履歴表示」の画面が表示され、「学習終了」か「学習中」なのかを色分けしてマークすることができるようになっていて、一応繰り返して学習できるような配慮はなされている」と述べたが、これはあくまでユニットを終了したことを「自己申告」して進行していくということをも示している。すなわち、仮に十分そのユニットの内容を理解しなくても先に進んでいくことができるということになる。学習者がNetAcademyを学習する意図を十分理解し、目的意識を持って学習する分には力が付くと思われる。しかし、現時点ではTOEIC受験を目指している学生は限られており、また、TOEIC受験以前の実力しか持っていない者もかなり含まれているように思われる。実際、現在の「応用英語Ⅱ」の授業ではNetAcademy内の既習のリーディングのコンテンツを取り出して復習テストを行っているということだが、単語や英文理解力が身に付いていない場合が目立つということである。

実際、NetAcademyの内容を見ても単語やイディオムなどの解説は入っているものの、更に詳細な説明は、「自学自習」だけの場合には本人の自助努力がないとカバーされないという弱点があるように思われる。この辺を授業で教師がカバーしなければならないとすると、かなりの準備（補助教材の作成等）や授業方法の工夫が必要になりそうである。そうなると「自学自習」というこの手のソフトウェアの大きな特長とされる部分がかって欠点となり、仮に視聴覚室開放がフルに稼働し活用されたとしても学習効果、あるいはTOEIC受験準備という点で不十分となりそうである。

ここまで述べてきたように、NetAcademyあるいはその目的であるTOEICの学習については幾つかの問題点があるように見える。では、これから少しでも問題を解消し、パソコンを使った授業を有効なものにしていくためにはどうすれば

いいのだろうか。これには本校の英語教育全体を見直してその中で改めてパソコンを使った授業の位置づけをし直す必要があるのではないだろうか。以下でもう少し詳しく考察してみたい。

7. 本校の英語教育の道筋に関する考察

7. 1 本校（高専）英語教育の問題点

周知のことではあるが、「高専の卒業生は英語力が低い」と就職先や進学先から指摘されているのは、各種の調査を通じて明らかになっている。こういった指摘は本校のみならず全国の高専の英語担当教官に共通の悩みとなっており、そのため本校も含め、全国の各高専では少しでも高専生の英語力向上を図ろうと様々な取り組みがなされている。一方、世間全般では、TOEICや英検などの資格試験により個人の英語力を測ろうとする風潮がとみに高まっており、これらに対応しなければならないという点では、高専生を例外とするわけにはいかない状況である。

文部科学省では最近『「英語が使える日本人」育成のための行動計画』を策定し、その中で、高等学校卒業段階で卒業者に求められる平均的な英語力を「英検準2級～2級程度」としている。この基準自体については、概ね妥当かと思われるが、苫小牧高専生が卒業時までにはこの基準まで達していないというのは十中八九現実かと思われる。1997年度より英検を準会場という形で希望者に対して実施しているが、準2級までは受験者のかなりの人数が合格しているのに対し、2級については1人いるかどうかである。受験をしていない学生の中にはその位の实力を持っている者もいるかも知れないが、それ以上に恐らく実力が達していない者が多くいることは容易に想像がつく。ただ、これはあくまで希望して英検を受験した学生を元にした推測に過ぎず、高専生全体が英検準2級～2級程度の力に達しているか達していないかさえははっきりとした形で把握できていない。確かに、年4回の定期試験や中間試験などで英語の試験は実施しているが、絶対評価法でしかも直接進級に関わる試験であるし、出題教官による問題の違い、既に教科書で扱った文章をかなり扱わざるを得ない、つまり実力と言うより、きちんと授業に出席して出題範囲を復習すればある程度の評価が得られる問題が出題されている現状から、定期試験や中間試験の成績をそのまま「実力」として受け容れることはできないと思われる。多少極端

に言えば、学生の「実力」は中間・定期試験や授業の様子などからの英語担当教官の推測や感覚でしか把握できていないのが偽らざる状況であろう。

7. 2 英語学力試験の導入

そこで客観的な「物差し」として「学力テスト」を実施し、高専生の英語の「実力」を測ることを提案したい。できればすべての学科学年に対して、教務的に認められた時間帯（正規の授業時間帯という意味だけではなく、放課後や週末をも含めて）を利用して実施されれば理想的である。使用する試験は世間一般に認知され、多くの受験者が受けているものをベースに作成されているものが望ましい。この視点から例えば学年ごとに次のような試験を実施することが考えられる。

英語学力試験学年配当（案）

4～5年生・専攻科生	TOEIC I.P.
3年生	A.C.E.
1～2年生	英語能力判定テスト

本校の「将来構想中期目標案」でTOEICの目標値が示されていることから全学年でTOEICを使用するのが妥当なのではないかとの疑問があるかもしれないが、TOEICは実際かなり難易度が高く、ビジネスマンを主に対象にしているため扱われている英文もビジネスで目にするような話題が中心であることから、低学年ではかなり無理があると考えられる。

そこでTOEICは4～5年生・専攻科生に受験させるのがまだ妥当性があるのではないかと思う。英語担当教官の推測や感覚でいうと4～5年生・専攻科生でもかなりテスト対策を徹底しないとそれなりの得点をするのは難しそうである。なお、「TOEIC I.P.」とは、TOEICの過去問を任意の団体で受けられるようにした制度で、受験しても正式なTOEICの資格を得られるわけではないが、TOEICを実施している協会（国際ビジネスコミュニケーション協会）で採点されるので、単に市販の過去問や模擬試験を実施するより正確な点数を把握することができる。TOEICは採点基準が秘密にされている、いわば「ブラックボックス」の中で採点処理されている試験だからである。

では、その他の学年で実施する学力テストを前記の案のように設定してみた理由であるが、1～

2年生の「英語能力判定テスト」（日本英語検定協会）は実は実用英語検定（英検）の過去問を分析・編集して作成されたものであるこの試験は主に大学等でのプレースメントテスト（習熟度別クラス編成をするために使われる試験）を主眼として企画されたものであるが、英検ベースであることから中学校から英検に慣れている低学年にも受験しやすく、内容も学校で普段教えている内容に準拠している。さらに成績が点数だけではなく、「語彙」や「文章構成」、「文法」などの分野別正答率も結果がわかるようになっているため、学生の弱点を把握するのにも有用である。また、あくまでも副次的効果だが、英検の形式の「英語能力判定テスト」を受けることで、学生自身は自分がどの英検の級の実力を持っているかがわかり、実際の資格試験としての英検を受ける動機付け・指針になると思われる。

3年生でA.C.E.（Assessment of Communicative English）（英語運用能力評価協会）の実施を提案している理由は、英検のように語彙や文法に関する問題が充実しているのに加え、TOEICに似た出題形式のコミュニケーション的な設問も多く加えられているという特長がある。問題の内容がビジネスマン向けというよりは学生に即した内容であることも好ましい。更にTOEICと英検の成績との換算もできることも特長となっており、1～2年の英検ベースの「英語能力判定テスト」から「TOEIC I.P.」への橋渡しとしても適当だと思われる。橋渡しといえばTOEICにも「TOEIC Bridge」という試験があるが、TOEIC自体とは構成や測定範囲が異なるためはっきりした相関関係が示されていない。つまり、TOEIC Bridge（あるいはそのI.P.版）を受験したとしてもTOEICの成績に換算できないため、またこの試験も「ブラックボックス」の中で採点されている試験であるため、現時点ではTOEICの試験形式に慣れる位の効果しかないような状況である。従って、A.C.E.のほうがこの点でも扱いやすいと考えられる。

繰り返しになるかもしれないが、本校学生全員がこのような英語力を測る試験を受けることで、苦小牧高専以外の学校の生徒／学生の英語力とも客観的な比較をする事ができるようになり、中間・定期試験ではなかなか測りにくい部分を補うことができるし、大学入試を控えていない高専に於いて何よりも学生にかなりはっきりした目標を提供することになると思われる。

7. 3 本校の英語教育の内容と目標の設定

前項では英語学力試験を全学年で展開することを提案したが、この文章の主なテーマであるパソコンを使った授業とは一見かけ離れているように思われるかもしれない。しかし、パソコン授業で現在扱っているのは他ならぬTOEIC対策のソフトウェアであり、パソコンを使うということが主目的というよりは直接的にはTOEIC対策をどうするかがむしろ問題の焦点であろう。また、授業ではなくパソコンを使って「自学自習」するという時にも、学生自身が表示される教材の内容に習熟度・目的意識共に対応できるようになっている必要があると思われるが、現状ではそのレベルに達していないと思われる。従って現在のパソコンを使ったCALL授業はいわば「投げ込み教材」に近いad hocなものとなっている恐れが強い。これでは折角高価な機器や教材を導入しても中途半端になるのではないだろうか。

では、こういった状況をどう改善していけばよいのだろうか。それにはどうしても本校の英語教育全体を見渡し、これから学生にとって必要と思われる内容や手法を見直していく必要があると思う。これには、学生が本科ないしは専攻科卒業までにどのような英語力を身につければいいのかという議論を重ねていくと共に、1学年から専攻科それぞれの学年に於いてそれぞれどの程度の達成度を目指すべきかの議論が重要となるだろう。

その議論の結果、例えば1～2年生は基礎学力の育成、3年生では基礎学力の充実と総まとめ、4年以上は3年生までの基礎をもとに発展的な授業をする、というような目標が形成されていくと思う。これらは当然、例として出した非常に抽象的なものであり、実際にはもっと具体的な内容が盛り込まれるべきである。一方で、どのくらい具体的な目標や内容を設定するかについては前もって気を付けなければならない点がある。英語担当教官それぞれにも個性や関心の違いがあるので、授業の自由度を過度に束縛するとかえって授業そのものを成立させにくくする恐れも出てくることである。より具体的にしかも教官それぞれの個性も殺さないような目標設定に留意すべきだろう。

現在も比較的小規模なカリキュラム変更の移行年度途中であるが、場合によっては更に大幅なカリキュラム見直しも視野に入ってくるかもしれない。この辺は英語担当教官の中でもまだ議論している最中であるし、もし「将来構想中期目標」が今後大きく本校英語教育に関係してくるとすれ

ば、全校的にも議論や、議論の結果何らかの動きを進めていこうとする場合の全面的なサポート態勢が望まれるところである。単純に学生に目標に対する自助努力を求めたり、特定の教職員だけに達成の責任を負わせたりするのは無理であろう。現状ではいわば「理想」と「現実」の差が大きすぎるような気がするし、実際「現実」つまり現在の学生の実力がどの辺にあるのかを示す材料（データ）が余りにも少なすぎて、今後の方向性を定めにくい状況にある。こういった意味からも「学力テスト」の実施は大きな意味を持つてくると考える。

ここまで、高専全学年に亘る英語教育の目標の設定の必要性を述べてきたが、これら全体的な枠組みをはっきりさせた上で、更に具体的な授業の組み立て方が見えてくると思う。その手段、つまり授業を組み立てる際のパーツとして、パソコンを使ったCALL授業や学力テストを全体の中にどう効果的に組み込んでいくか、そしてそれらによって学生の英語力をどう伸ばしていくのかを考えていくのが正当な筋道ではないかと思う。

8. ま と め

この文章でここまで論じてきたパソコンを使った授業はまだ今年度から始まったばかりである。この授業に関わる問題点等も述べてきたが、今後運用していくにつれて改善できると思われる部分も多くあり、それらについては努力を重ねていく必要があるだろう。ただ、本校の英語教育全体を見渡す中でパソコンを使った授業（あるいはCALL授業）はあくまで全体に対する一部分である、という視点を外してはならないと思う。かえってこのような視点を保って行くことで非常に有用になる可能性を孕んでいるCALLを活かしていくことができるのではないだろうか。

教材一覧

- 1) ALC NetAcademy 「初級・中級者のためのTOEICテストスコアアップコース」、アルク教育社（2003）
- 2) 小早川慶次・島田修, THE PERFECT GRAMMAR BOOK for TOEIC^(R), 英潮社（2002）
- 3) 安河内哲也, 英語で思ったことが書ける本, 中経出版（2002）

参考文献

- 1) 全国高等専門学校英語教育学会高専英語教育に関する調査研究委員会，高等専門学校における英語教育の現状と課題，全国高等専門学校英語教育学会（2002）
- 2) 関東信越地区高等専門学校，コミュニケーション能力育成を主眼とした高専英語教育のあり方最終報告書，長野工業高等専門学校主管（2003）

（平成15年11月28日受理）