

ICT 活用の英語教育実践

－自習室としての情報実習室(杉谷キャンパス)ICT 活用事例－

医学部 教授 木村 裕三

杉谷キャンパス情報実習室での自習形態型 ICT 活用の英語教育実践をこれまでの試行錯誤とその結果を踏まえて報告します。

キーワード：ICT, CD-ROM 貸出形態型授業, 紙媒体テキストとアルクネットアカデミー融合型授業

1. はじめに

医学部の共用試験の一環として実施される CBT (Computer-Based Testing¹) の試験環境整備のため、医薬大 (当時) 看護棟 3 階の看護情報実習室に Windows 端末 50 台が整備されたのが 2003 年 4 月。それに併せてアルクネットアカデミーのイントラサーバも設置されました。医薬大に赴任以来、医学部・薬学部の学部生英語能力向上のために ICT を活用した授業、特に CALL による英語授業実践に取り組んでいます。本稿では、総合情報基盤センターの原稿依頼に併せ、赴任から最近までの拙い実践の試行錯誤の連続を、杉谷キャンパス情報実習室を自習室として使用する形態の実践でその推移を報告します。

2. イントラサーバのアルクネットアカデミー

赴任当時、アルクネットアカデミーはイントラサーバとしての機能しかなく、看護情報実習室内のみにその学習環境が限られていました。したがって、その活用も授業時間内と別途自由単位として開放している CALL セミナー²時間内がこの設

備の使用限度でした。

アルクネットアカデミーにはいくつかのプログラムがありますが、杉谷キャンパスには最も基本的なプログラム (初級・中級コース, スタンダードコース) が導入されています。赴任当初の 2003 年後期からもっぱら CALL セミナーでの自習学習にこのソフトを開放してみましたが、授業で直接活用する局面はまだ生まれていませんでした。

3. CD-ROM 貸出型 CALL 実践

2004 年度前期から、千葉大学のグループが科学研究費補助金によりメディア開発センター (NIME) と共同開発した Listen to Me! シリーズを一般教養英語の授業で使用し始めました。Listen to Me! シリーズは 3 ラウンドシステムに基づいた独特の視聴方法があります。ラインアップも現在では初級 (First Listening TOEIC250 点レベル) から上級 (College Life II, TOEIC 700 点レベル) の一連の 4 コースのほか、海外出張ビジネス用リスニング訓練教材 (Listenovate, TOIEC 300 点レベル), 音楽を聴きながらリスニングを訓練する教材 (Hard Drive, TOEIC 350 点レベル), ニューヨークを舞台とした初中級用リスニング教材 (New York Live, TOEIC 450 点レベル), 大学講義のリスニング訓練教材 (College Lecture, TOEIC 700 点レベル), 講義ほど硬くはなく、さりどて

すい時間帯を事前に調査して、CD-ROM 貸出型、アルクネットアカデミーアクセス型、Tell Me More シリーズによるインターアクション型 CALL 自学自習を支援しています。

¹ 共用試験は医学部の臨床実習開始前に全国的に実施される評価試験。コンピューターを用いた知識・問題解決能力を評価する CBT と態度・診断技能を評価する OSCE (Objective Structured Clinical Examination, オスキー) から構成されています。

² 杉谷キャンパスでは語学教官 2 名 (英語・独語) が担当者となり、CALL セミナーという学生の自学自習を支援する科目を設けています。現在、教官 2 名、TA1 名の 3 名で週 3 回看護情報実習室を開放し、受講生の最も集まりや

日常会話ほど柔らかすぎない、ある程度内容が詰まった会話を聞き取る練習用教材 (People Talk, TOEIC 700 点レベル), テレビ番組のリスニング訓練用教材(TV-News TOEIC 700 点レベル), 理系の講義のリスニング訓練用教材(English Science 1, 2, TOEIC 650 点レベル), 映画のリスニング練習用教材 (Movie Time 1, 2, TOEIC 700 点レベル), 医学・看護用リスニング教材(Medical English “Headache”, TOEIC 550 点レベル)と豊富に揃っています. これら CD-ROM を医学科, 看護学科, 薬学科の 1, 2 年次一般教養英語の授業で主テキストと併用する形で使用しました.



Listen to Me! College Life II



3 ラウンドシステムのソフト画面

Listen to Me!シリーズは CD-ROM によるリスニング訓練ソフトで、授業中と授業外の自習を併用する多様な実践形態が考えられます. 2004 年当時医薬大にはまだウィンドウズ端末の実習室がな

く、全て Macintosh の端末でしたが、このソフトは Windows と Macintosh のハイブリッド版であったため、実習室での自習は可能でした.

しかし、いくら優れた ICT 教材であっても、そこは所詮コンピューターによる人工教材. いかにかに教師が工夫を凝らして受講生の英語学習への動機づけを保つかという点に ICT 教材による授業展開のコツがあると考えています. そこで 2004 年 7 月に、この教材の開発者の一人である千葉大学外国語センターの高橋秀夫教授を訪ね、Listen to Me!による授業を参観し、ICT 活用授業の実践のノウハウを伝授戴きました.

高橋先生の授業では、windows 端末を stand alone として使用し、受講生が上記の幅広い CD-ROM から自由に教材を選定してリスニング訓練を行なっていました. そして受講生の進度に合わせて、ユニットごとにテストの関門を設定し、それによって動機を維持するという方法を取っていました. また、90 分の授業を 2 つのセクションに分け、その合間に高橋先生が独自に考案した英語学習上の「こぼれ話」的エピソードを講話し、受講生の退屈感を減退させていました. 同一の授業内に受講生一人一人が異なる教材を違ったペースで進めるために、独自に開発された自動ユニットテストソフトが各端末にインストールされており、受講生はユニット終了ごとに自習感覚でテストを受けていました. 90 分の授業で全員が高橋先生から一斉講義を受けたのは、前述の「こぼれ話」の約 10 分で、後は各自が自分の CD-ROM を自学自習で進める、というスタイルでした.

千葉大学のように 1 つの授業の中で受講生ごとに好きな CD-ROM を学習するためのソフト開発は私の力の範囲を超えており、すぐに真似の出来ることではありません. しかし、学科ごとにレベルの異なる教材を選定し (具体的には看護学科に First Listening, 薬学部には Introduction to College Life, 医学科には College Life), 同一教材ながら千葉大と同様 Unit Test の関門を設けて授業を展開しています. Unit Test はシリーズのユニット構成数にもよりますが、だいたい学期中 4 回から 5 回の Unit Test を実施し、20%を総評価へ加味するようにしています. 1 つの Unit Test と次の Unit Test の間、受講生は自分のペー

スで授業中と授業外に自習を行ない、ユニット学習を進めていくシステムです。ただし、学科によって CD-ROM を使用する形態が異なるようにしています。医学科の教養英語では、主テキストも使用し、Listen to Me!は副教材として授業中に授業の 1/3 を ICT 授業にあてています。看護学科では授業は主テキストのみで進め、CD-ROM はあくまでも授業外の自習による実施にしています。一方、薬学部では授業の全てをこの CD-ROM を使った CALL 授業にしています。これは、学科により受講生の性向や教養英語の目的に微妙な差異がある（と私が恣意的に、そしてある程度は杉谷の語学系教官の間でも共通して考えられている）ためです。大手製薬企業は就職条件に通常 TOEIC 700 点というハードルを課しているため、薬学部としては TOEIC 対策が教養英語の 1 つの目標となり得ています。したがって授業においても、TOEIC の問題対策や、TOEIC 得点増加につながる ICT 活用授業が馴染みます。医学科はもう少し医療や専門分野に傾斜した教養英語がより適切と個人的には考えています。その意味では、本 CD-ROM によるリスニング訓練もあっていい内容ですが、それが全てではないと考えます。また、看護学科の場合、授業では通常のテキストを使ったインターアクションを重視したいため、CD-ROM は自学自習としています。

4. 統合後の実習室での自習学習

2005 年 10 月の 3 キャンパス統合後、杉谷キャンパスではそれまで Macintosh 端末のみであった実習室（中）に、新たに DELL 端末 120 台を設置した情報実習室（大）と DELL 端末 10 台、Macintosh 端末 10 台を設置した情報実習室（小）が整備されました。これにより、以前は授業で塞がりがちであった実習室がかなり自由に使えるようになりました。しかもどちらかといえば Windows 環境に馴染んでいる Listen to Me!にとっても、新しい情報実習室の整備・開設は好都合でした。また、看護棟 3 階のアルクネットアカデミーのイントラサーバーも、杉谷地区総合情報基盤センターの協力により、学内 LAN 経由で実習室からのアクセスも可能になりました。このよう

に、私の ICT 活用授業には、総合情報基盤センター各位の協力が影の力となっています。

5. 2006 年度結果の検証

薬学部では Listen to Me!のみの ICT 活用授業を展開してきたことは既述しましたが、その成果を確認するため、学期毎に TOEFL の Listening Comprehension Test を pre, post test に使用し（pre-test, と post-test は別問題）、半期の得点の伸び（落ち）を測定しています。試みに、2006 年前期の薬学部の結果から Listen to Me!の成果を検証してみましょう。

2006 年度より薬学部は薬科学科と創薬学科の 2 学科募集となりました。薬科学科は薬剤師養成のための 6 年課程、一方創薬学科は薬剤師免許を目標とせず、研究職を目指すための 4 年課程ということになっています。薬学部 1 学年約 110 名のクラス別内訳（表 1）から、a 組は薬科学科のみ、c 組は創薬学科のみの学生で構成され、b 組には双方の学科学生が混成していたことがわかります。また、薬学部 1 年次生の教養英語は週 2 回あり、1 つは日本人、もう 1 つが英語母語話者の外国人教員による授業が展開されています。2006 年前期、私が担当したのは b 組。このクラスの時間に CD-ROM による CALL 授業を実施しました（表 2）。

表 1 : 2006 年前期薬学部 3 クラス学科別内訳

	n	薬科学科	創薬学科
a 組	36	36	0
b 組	39	24	15
c 組	35	0	35

表 2 : 2006 年前期薬学部 3 クラス教養英語内訳

	月曜 3 限	水曜 3 限
a 組	非常勤外国人	非常勤日本人
b 組	木村(CD-ROM)	非常勤外国人
c 組	非常勤外国人	非常勤日本人

他の日本人教員の授業はいずれもテキストを使用した通常の授業でした。また、外国人教師の授業は、オーラルスキル重視の会話授業で、ICT 活用の英語授業は私のクラスのみで実施されました。

既述統計量(表3)からいずれのクラスの平均点にも伸びが確認されますが、3つのクラス間で得点の伸びに差異があるかという点が重要です。

表3：2006年前期薬学部3クラス既述統計量

	4月		7月	
	Mean	SD	Mean	SD
a組	17.056	4.188	19.417	4.024
b組	15.667	4.943	17.382	4.458
c組	15.571	6.446	17.735	6.728

満点：50点

pre-test, post-test を従属変数とする2要因(クラス, テスト)多変量分散分析(MANOVA)の結果, テストの主効果には統計的有意差 ($p<.01$) が認められたものの, クラス間の主効果にも ($p<.10$), 交互作用(テスト×クラス)にも ($p=.957$) 有意差は認められませんでした。つまり, どのクラスも4月から7月までに得点有意に伸びていたものの, クラス間の得点差に有意差もなければ, クラスごとの伸びにクラス間で有意な差も認められない, という結果になりました。

表3：two-way MANOVA 結果

Source	SS	df	MS	F	p
Class	122.897	2	61.448	2.376	.098
Residual	2690.206	104	25.867		
Test	236.886	1	236.886	8.333	.005
Test×Class	2.504	2	1.252	.044	.957

薬学部学生の英語能力の伸びを証明できたことは、「大学に入学すると、英語の力が落ちる」ということが囁かれる大学英語教育の状況からすれば、杉谷キャンパスの教養英語は一定の成果を上げていると言えます。しかし、その伸びが私のICT活用授業の成果であることは証明できませんでした。ただ、得点プロット(図1)からは副産物的結果として、統計的有意差はないものの薬科学科の学生が創薬学科よりも高い得点を取れていることが判明しています。薬科学科の学生と創薬学科の学生の層の違いが示唆されていると思われます。

6. 2007年度の事例と今後の課題

4年間継続してきたICT活用のCALL英語教育

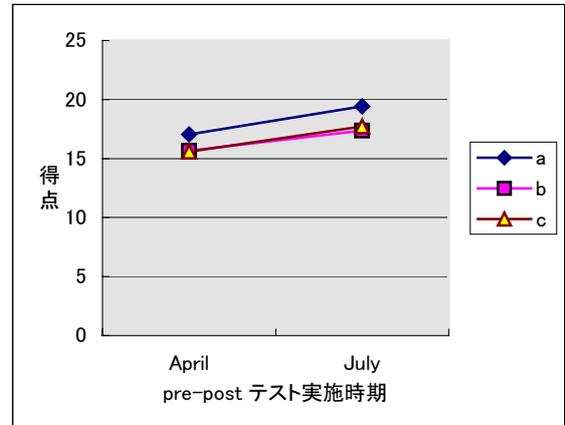


図1：3クラスの得点プロット

ですが、課題も少なくありません。最大の課題は、受講生に満足感と達成感をいかに持たせるか、ということです。学生は目新しいものには飛びつきますが、すぐに飽きることも事実です。英語学習への動機づけを保持させ、着実に英語力を高めることが私の永遠の課題です。

2007年度後期の薬学部1年次生の授業から紙版テキスト(Reach Your Target for the TOEIC(R) Test Workbook 2: 松柏社)を採用し、前半で一斉授業を展開した後に、後半でアルクネットアカデミーのリスニング訓練を実施しています。いわゆる紙テキスト(アナログ)とICT教材(デジタル)融合型の授業ですが、将来の自分の職業選択と直結する資格試験であるだけに、問題形式に直に触れ、かなりの受講生はTOEIC受験に関心を持つようになりました。

杉谷キャンパスのように、医薬系学生への教養教育英語にはESP(English for Specific Purpose)の手腕が問われます。大学英語教育が資格試験合格を目標化することへの批判もある昨今ですが、英語教育学を研究の専門分野とする一人として、幅広い授業レパートリーを蓄積することが私自身の使命であり、また個人的財産であると考え、試行錯誤を続けています。そして、自身の英語教育学の研究にも着実にフィードバックする循環型教育・研究環境の構築に向けて、臨床的実践を展開する場としても、ICT活用英語教育は私の学究活動の中でも重要な位置を占めていくことでしょう。