

## CALL 教材を使用した効果的な指導法の提案

奥田 阿子<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup>長崎大学言語教育研究センター

Effective Methods for Teaching English using CALL software

Ako OKUDA<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup>Center for Language Studies, Nagasaki University

### Abstract

In 2012, a new e-learning system was introduced to Nagasaki University students to improve their English listening and communication skills. The main aspect of this e-learning system was the Three Step CALL software. This software includes eleven programs designed to motivate students to learn English, which is the main goal of the Three-Step Auditory Comprehension Approach. Although student feedback was generally positive about the new programs, several problems emerged when the programs were used as a self-learning instrument. The aim of this paper is to indicate the problems and to consider the Blended Learning method as a potential solution to the problems.

Key Words: CALL systems, Three-Step Auditory Comprehension Approach, Blended Learning

### 1. はじめに

今日、高等教育において ICT (Information and Communication Technology) を活用した語学教育は広く浸透している。長崎大学では、CALL 教室で語学の授業が行われているほか、学生が 24 時間、いつでも語学の学習できる e-Learning 教材を導入している。平成 24 年度より千葉大学で開発された CALL 教材が新たに導入され、長崎大学では「3-STEP CALL System」という名で親しまれている。この教材は国内数十の大学で使用され、外部テストの得点が大幅に上昇したという事実が報告されて

いる（高橋他, 2003）。長崎大学でも学生の英語力向上に大きな期待が寄せられており、すでに一部の総合英語の授業においては授業外の学習用教材（自学自習の教材）として導入し、一定程度の学習を義務付けている。しかし、学生の取組みは積極的とは言いがたい。今後はより多くのクラスで使用されることが予想されることから、現状の課題を発見し、改善していくことが求められている。本研究では、導入されたCALL教材が授業外の学習用教材として使用されたとき、どのような問題が起きているのかを学生からのフィードバックをもとに明らかにする。また、その問題の解決策として効果的と考えられるブレンディッド・ラーニングを用いた指導法の導入とその効果について考察したい。

## 2. 三ラウンド・システムの指導理論

三ラウンド・システムの指導理論（以下、3R）は、聴解力と語彙力の養成を軸において構築された英語教育の総合システムである。効果的な聴解力の養成と並行して言語素材中に使われている語彙、文法事項、異文化情報、コミュニケーションの技術を習得させる役割をもち、結果として、リスニング以外の3技能にも効果が転移することが検証されている（竹蓋幸・水光, 2005）。また、3Rでは学習者が難易度の高い教材を目の前にしても挫折しないために、一度の学習ですべてを理解させようとはせず、図1のように学習行程を分割することによって学習が容易にできる工夫がされている。

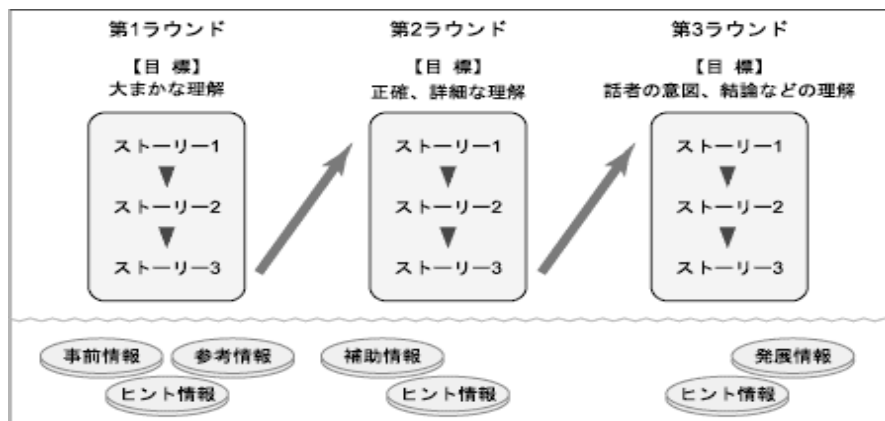


図1 中核システムの構造（竹蓋幸, 1997）

## 3. 長崎大学への導入と問題点

3Rの指導理論を基に制作されたCALL教材は、千葉大学、大阪大学、文京学院大学などで使用されている。平成24年4月より長崎大学は、入門レベルから上級レベルの学生に対応できるように11個の教材（図2）を導入した。CALL教材の説明会

にも、のべ 300 人以上の学生が出席する（2011 年 11 月 1 日時点）など学生からの関心も高い。しかしその一方で、3R の CALL 教材を授業外の学習用教材として使用する場合にはいくつかの課題が見えてきた。

教材名	テーマ	レベル(TOEIC)
First Step Abroad	旅行	入門(310～)
American Daily Life	日常	初中級(450～)
New York Live	都会	初中級(450～)
People at Work	職業	中級(520～)
Canadian Ways	文化	中級(520～)
Introduction to College Life	大学	中級(520～)
College Life	大学	中上級(590～)
Gateway to Australia	文化	中上級(590～)
A Bit of Britain	文化	上級(660～)
College Life II	大学	上級(660～)
News from the world	ニュース	上級(660～)

図 2 長崎大学に導入された CALL 教材一覧

筆者は、平成 24 年の前期から 3R の CALL 教材を授業外の学習用教材として取り入れている。3R の教材を使用した英語学習では、学習時間が長くなればなるほど高い学習効果を得られることから、前期の学生は学習目標時間を 10 時間、後期の学生は 15 時間に設定し、各学生の学習進捗度は、教員の教材管理システムから確認した。学習に対する質問や教材に対するフィードバックなどは、毎回授業後に提出してもらった。学習の進捗度と授業後のコメントをもとに考察を進めていくと、学校側の問題として「学習教材数の不足」という点が明らかとなった。また、学生側の問題としては「学習者間における英語力と学習意欲のバラツキ」、「学習に対する計画性の欠如」といった問題点が見られた。

### 3.1 学習教材数の不足に関する問題点

学生が持続的に英語の学習をするためには、学習教材の内容に興味と関心があるか、教材のレベルが学習者にとって適切なものであるか、という点が重要であると言える。竹蓋幸・水光（2005）においても教材の難易度と学習者の習熟レベルが合わないときや教材の素材が学生の興味に合わないときには教育効果にネガティブな影響を与えると示唆している。また、竹蓋幸（1997）によれば、習熟度に対応するための 5 段階（縦軸）、それに興味やニーズに対応する 5 種類（横軸）、計 25 種類の教材を用意しておくことが望ましいとしている。（図 3）

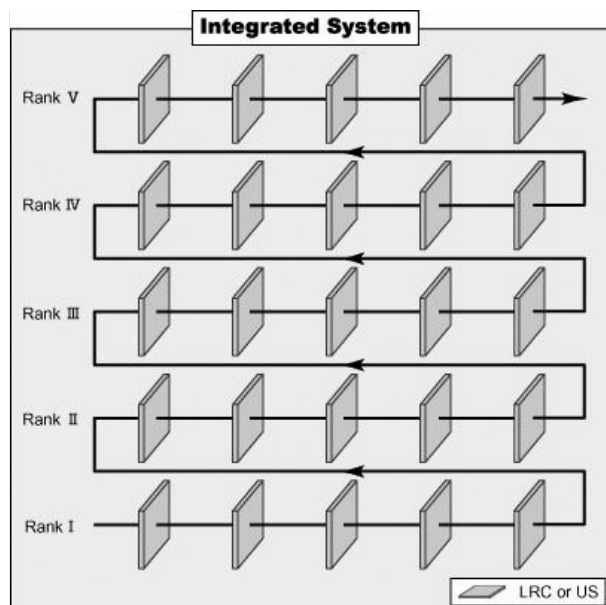


図3 総合システム (IS) の全体像 (竹蓋幸, 1997)

しかし、長崎大学に導入された教材 (図 2) を見てみると、教材内容 (テーマ) は、「旅行」、「日常」、「都会」、「職業」、「文化」、「大学」、「ニュース」の 7 つが用意されているものの、各教材内容につき学生が選択できるレベルは 1 つ、または 2 つである。そのため、仮に入門レベルの学生が「文化」について興味があっても、学習するには難易度が高すぎて学習効果が十分に引き出せない可能性が高い。さらに、平成 24 年度に長崎大学へ入学した新入生を対象に TOEIC 試験を実施したところ、平均点が 450 点以上であった学部は、医学部、薬学部しかなく、教育学部、経済学部、工学部、環境学部、水産学部に関しては言えば、平均点が 400 点以下である。教材の初中級レベルが 450 点以上の学生を対象にしていることを考えれば、新入生のほとんどが教材の内容に対する興味や関心に関係なく、入門レベルの教材を使わざる得ないことが推測できる。つまり、長崎大学において学生の継続的な英語学習を促すためには、入門レベルの教材を充実させていくことは急務であると言える。入門レベルの教材が増えることによって、学生は習熟度に適した教材を使用して学習でき、効果的に英語力を向上させることができると考える。

### 3.2 学習者間における英語力と学習意欲のバラツキに関する問題

平成 24 年度の前期に担当した歯学部の 48 名 (2 年生)、環境学部の 36 名 (2 年生)、経済学部の 49 名 (2 年生)、水産学部の 51 名 (1 年生) の学生には、「New York Live」の CALL 教材を授業外の学習用教材として指定した。「New York Live」

は初中級レベル（TOEIC450 点ー）の学生を対象とした教材である。平成 23 年度の新入生を対象に行われた TOEIC 試験の結果、歯学部の平均が 480 点、経済学部が 428 点だったことから「New York Live」は適切な教材と言えた。また、TOEIC 試験で平均点が初中級レベルに満たなかった環境学部、水産学部の学生には入門レベル（TOEIC310 点ー）の教材「First Step Abroad」を選定したが、「New York Live」の教材に興味があると回答した学生が多かったため、歯学部や経済学部と同じ教材を指定することにした。

初めの 1 ヶ月間は、教員から教材に関してのアドバイスは一切行わず、学生の学習進捗度とコメントを確認しながら考察を続けた。「リスニングの力がついてきた」「会話が聞き取れると嬉しい」など順調に学習を進めているコメントが寄せられた一方で、「難しくて思うように進まない」とのコメントも見かけるようになった。そこで、「New York Live」の難易度についてアンケート調査を行ったところ表 1 のような結果が得られた。

表 1 New York Live は難しいですか？

	はい	いいえ	どちらでもない
歯学部	33.3%	29.2%	37.5%
環境学部	47.2%	13.9%	38.9%
経済学部	53.1%	14.3%	32.7%
水産学部	45.1%	13.7%	41.2%

このアンケート調査から、同じクラス内であっても教材の難易度の感じ方にはバラツキがあることが分かった。加えて、環境学部、水産学部では難しいと回答した学生が 45%以上いたこと、初中級レベルが適切であると判断した経済学部に関しても半分以上が難しいと感じていることが判明した。学生からは、「とても英語が苦手なので、英語を早く聞きなれるようになりたいと感じました。」「e-learning は 2 日に 1 回ほどしかできていないのでしっかり毎日できるように頑張りたいです！」など学習に対して前向きなコメントも寄せられたが、「英語が嫌い。聞きたくない。」「勉強しようとは思いますが、自習となるとやる気がでない。」など学習意欲についてもバラツキが見られるようになった。このように学生の英語力と学習意欲にバラツキがあったことから、学習の継続には授業中に何らかの補助が必要であると考えられた。

### 3.3 計画性の欠如に関する問題

英語を毎日学習している学生の方が、そうでない学生よりも英語力が身につけてくることは言うまでもない。したがって、学習効果が実証されている 3R の CALL 教

材を用いた学習であっても、学期末に設定時間を達成するだけの「駆け込み学習」では学習効果が十分に引き出せない。しかし、学習頻度を調査してみると毎日学習をしている学生はいないことが分かった。(表2)

表2 e-ラーニング教材 (New York Live) をどのくらいの頻度で勉強しましたか？

	毎日	2日に1回	週に 1〜2回	月に 1〜2回	Unit テスト前	期末 テスト前
歯学部	0%	8.3%	37.5%	8.3%	39.6%	6.3%
環境学部	0%	0%	38.9%	22.2%	22.2%	16.7%
経済学部	0%	2%	38.8%	12.2%	46.9%	0%
水産学部	0%	3.9%	45.1%	13.7%	25.5%	11.8%

「月に1〜2回」「Unitテスト前」「期末テスト前」だけの「駆け込み学習」になってしまった学生は、どのクラスにおいても半分以上いた。この結果から、授業外学習を行ってリスニング力が上がった学生とそうではなかった学生の二極化が起きてしまったことが推測できる。さらに調査を進めると、学期の初めに学習計画を立てて学習した学生は全体の1割程度しかいないことが明らかとなり、学習に対する計画性の欠如がこのような「駆け込み学習」に繋がった原因の一つとして考えられた。(表3)

表3 e-ラーニング教材 (New York Live) を学習する前に学習計画を立てましたか？

	はい	いいえ
歯学部	12.5%	87.5%
環境学部	11.1%	88.9%
経済学部	12.5%	87.5%
水産学部	15.7%	84.3%

すべてのクラスに共通して、約85%以上の学生が学習計画を立てていなかった。学生にとって授業外の学習が効果的な学習となるためには、学習を始める前に学習の進め方についても詳しく説明し、学習計画を立てさせ、学期途中で学習の進捗度を確認させるなど、学習効果が現れるための指導を行う必要があるだろう。

#### 4. 諸問題を解決する指導法を実施した結果及び考察

宮地(2009)は、オンライン(e-Learning)だけの学習は学習者を孤独に陥らせ、学習の継続を困難にしてしまうため、対面学習と組み合わせることによって最適の学習形態を作り出すことができると示唆している。筆者のクラスにおいても、3RのCALL教材を授業外の学習に限定したことにより、前章に挙げたような問題が起こ

ったのではないかと考え、対面授業に授業外の学習内容を取り入れたブレンディッド型の授業を行うことにした。

#### 4.1 ブレンディッド・ラーニングの導入

授業外の学習用教材として指定した「New York Live」の教材を授業内でも扱うことにした。この教材は、ニューヨークの生活、主に住まい（不動産）、食、文化について紹介している教材である。授業内では、教材に関連する資料や新聞記事等を見せながら内容への理解を促すとともに、「New York Live」の内容を参考にしたオリジナル教材を学生と作成することにした。このオリジナル教材では、学生が自分たちの住む街（長崎）について英語で紹介している。

【課題】「New York Live」に出てくる内容や語彙を参考にして、長崎の生活について紹介する「長崎 Live」のビデオを作成して下さい。

【作業 1】長崎について調べる

【作業 2】「New York Live」の内容と作業 1 の情報をもとに台詞（紹介文）を考え（日本語）、提出する

【作業 3】作業 2 の日本語を英語に訳し、提出する

【作業 4】教員のチェックを受けた台詞を暗記し、ビデオ撮影を行う

学生は海外についての関心は高いものの、ニューヨークに行ったことのある学生はいなかったため、身近な題材を扱うために「長崎」という場所を選定した。長崎とニューヨークの住まい、食、文化を比較しながら学習し、教材の内容へ興味を持つことを狙いとした。また、より集中してリスニングをするように「教材に出てくる内容や語彙を参考にする」という一文を指示文の中に付け加えた。一連の作業はすべてグループワークで行い、互いに協力しながら以下のスケジュールでビデオを作成した。

長崎に関する調査と台詞（日本語）の作成（2 コマ）



英語訳の作成（2 コマ）



英語訳に関するフィードバックと撮影に向けた練習（1 コマ）



ビデオ撮影（1 コマ）



ビデオ編集作業、フィードバック、相互評価（1 コマ）

## 4.2 学生のコメントから見る学習効果

ブレンディッド・ラーニングの導入後、学生からは学習に対して以下のような前向きなコメントが多く寄せられるようになった。

「身近な話題を英語で考える機会ができて良かったです。」

「もっと **New York Live** を聴こうと思います。」

「「自然な英語」をもっと学びたいと思いました。」

「グループワークをしていると英語が苦手でも頑張ろうと思えた。」

「英語は嫌いだけど、シナリオの作成、ビデオ撮影は楽しかったです。」

このようなコメントを分析していくとブレンディッド・ラーニングを取り入れたことによる学習効果がいくつか見られた。まず、授業に「**New York Live**」を取り入れたことによって教材への興味が高まり、リスニングの時間が増加したことである。本来であれば、学習者が興味のある内容の教材を選び、学習することが望ましい。しかし、長崎大学に導入された教材数をみると、それぞれの学習者の興味にもレベルにも十分に対応することが困難である。今回の授業においても、「**New York Live**」を選定したのは教員側であり、学習者側ではなかったため、教材の内容に対する興味やニーズがすべての学生に一致していたとは言い難い。よって、授業に「**New York Live**」が導入されたことにより、教材の内容に関して学生の興味、関心が高まり、リスニングの時間も増加したと考えられる。

つぎに、授業外で学習した内容が授業でも出てくることから、教材内容の理解度が高まったと言えるだろう。また、グループのメンバーを英語が得意な学生と苦手な学生を組み合わせた4〜5人で構成したことにより英語力のバラツキに対応することもできた。表1で「**New York Live**」が難しくないと回答した学生は、難しいと感じている学生のサポートすることによってより教材内容への理解度が増し、難しいと感じていた学生は、質問できる仲間がいることにより学習への不安軽減に繋げることができたと言える。特に、「今回の作業はメンバーに助けられたので、次回は自分が頑張りたい」というコメントが多く散見されたことから、英語が苦手だと感じている学生ほど、周りからのサポートを受けて学習への意欲が高まっていったように判断できた。

## 4.3 アンケート調査から見る学習効果

ブレンディッド・ラーニングを導入したクラスに対し、学期末にアンケート調査を行った。アンケート調査の項目は、1)「**New York Live**」を使用してリスニング力は上がったと思うか、2) 今後も継続して「**New York Live**」やその他の教材を使用し



て学習をしたいかどうかについて質問をした。(図4、5)

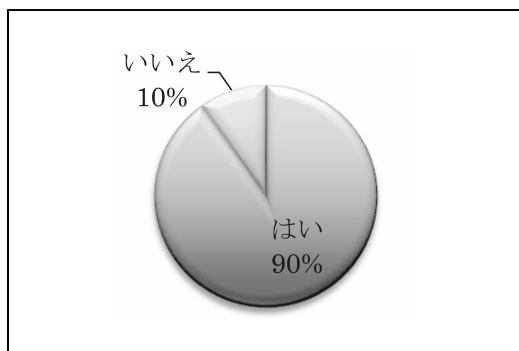


図4 学習効果図

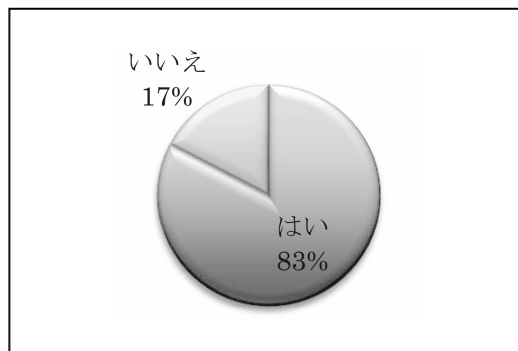


図5 学習継続への意思

アンケートの結果から、教材を使用したことによる学習効果について 9 割もの学生がリスニングの力がついたと実感していることが明らかとなった。今後も学習を継続したいと回答した学生も 8 割以上いることから、彼らが今後の英語学習に CALL 教材を使用する可能性が高いことを示唆している。一方、今回の調査で課題も明らかとなった。学習効果は感じられても、学習の継続を望まない学生が 7%もいることが分かった。この 7%の学生に、何故、学習の継続を望まないのか質問をすると「家でパソコンをつけるのが面倒だから」「パソコンでの学習に慣れていないから」と回答した学生や「一人で学習するのはやはり難しい」という意見も見られた。今後は、パソコンだけではなくスマートフォン対応の教材の開発が必要になってくるほか、勉強会を開くなど一人では学習が難しい学生への対応も必要であると考えられる。

## 5. まとめ

3R の CALL 教材を授業外の学習用教材として使用した場合に、どのような問題点があるのかを調査した本研究において、長崎大学においては教材数の不足、学習者の英語力と学習意欲のバラツキ、学習に対する計画性の欠如という問題があることが明らかとなった。これらの課題には、ブレンディッド・ラーニングを用いることで解決できることを提案し、一定の学習成果があったことが、学習進捗度、コメント、アンケート調査から見受けられた。今回のようなブレンディッド・ラーニングを用いた指導法は、3R の CALL 教材を初めて使用する学生を対象としたクラスのものであり、この教材をすでに長時間学習している学生に対して有効な方法なのかについては定かではない。今後は、より多くの学生を対象に調査を行い、更なる問題点の発見と解決に努める必要があるだろう。

参考文献

- 1) 高橋秀夫, 鈴木英夫, 竹蓋幸生 (2003) 「CALL 教材による自己学習と授業活動を融合させた大学生英語聴解力の養成」, 『日本教育工学会論文誌』, Vol. 27, No.3, pp. 305-314.
- 2) 竹蓋幸生 (1997) 『英語教育の科学』, アルク, 東京.
- 3) 竹蓋幸生, 水光雅則編著 (2005) 『これからの大学英語教育』, 岩波書店, 東京.
- 4) 宮地功 (2009) 『e ラーニングからブレンディッドラーニングへ』 共立出版, 東京.