

# CALL システムを用いた大学初級レベル学習者の 英語コミュニケーション能力養成の累積的効果

内堀朝子\*・中條清美\*\*

## Teaching English with a CALL System: Its Cumulative Effect on Improving Beginning-Level College Students' Communicative Proficiency

Asako UCHIBORI\* and Kiyomi CHUJO\*\*

This paper discusses a case study in which a CALL system for teaching English was applied to a group of beginning-level college students at the College of Industrial Technology, Nihon University from the 2004 Spring semester through the 2005 Spring semester. In this case study, there are three aspects to the program: one for expanding specialized vocabulary, one for improving listening ability, and one for enhancing practical grammatical knowledge. The details of the CALL materials, including additional ones for motivating learners, are described. After three semesters, significant improvement in the students' communicative proficiency was observed, as measured by TOEIC scores. This study indicates that the continuous implementation of the English program with the CALL system is actually an effective teaching method to improve students' communicative skills.

キーワード：CALL, TOEIC, 英語コミュニケーション能力, 教育効果, 初級レベル学習者

### 1. はじめに

近年の日本の英語教育政策は、社会における世界共通語としての英語の必要性および重要性の認識の高まりとともに大きく変化している。ここでそれらを概観すれば、まず義務教育レベルで、中学校学習指導要領「外国語」の教育目標に関する記述に変化が見られる。1989年(平成元年)の改訂では、「外国語を理解し、外国語で表現する基礎的な能力を養い、外国語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てるとともに、言語や文化に対する関心を深め、国際理解の基礎を培う」と記され<sup>1)</sup>、「コミュニケーション」や「国際理解」のための外国語という概念が現われている。その後、1999年(平成

10年)に改訂された新学習指導要領では、「外国語を通じて、言語や文化に対する理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、聞くことや話すことなどの実践的コミュニケーション能力の基礎を養う」とされ<sup>2)</sup>、「実践的コミュニケーション能力」というものの育成が謳われるようになっている。

また、この新学習指導要領は2003年(平成14年)から実施されているが、これにより小学校の場合は「総合的な学習の時間」の中で、国際理解教育の一環として英会話活動が行うことができるようになった。文部科学省によると、2005年度(平成16年度)には、公立小学校の約9割で英語活動が実施されていると報告されている<sup>3)</sup>。高等学校においても、例えば2004年度(平成15年度)の文部科学省の調査で、1年生対象の「オーラルコ

\*日本大学生産工学部教養・基礎科学系専任講師

\*\*日本大学生産工学部教養・基礎科学系助教授

コミュニケーション I」を履修科目にした公立高校は 85.2% (回答した 3823 校中 3261 校) に達し、1～3 年生の英語の授業に、英語を母語にする ALT が参加する割合は 2003 年度が 13.08%、2004 年度 15.3% と、比率が増加している状況である<sup>4)</sup>。

また、文部科学省は 2003 年に「英語が使える日本人の育成」という方針を打ち出した。「英語が使える日本人の育成のための行動計画」によると<sup>5)</sup>、「経済・社会等のグローバル化が進展する中、子ども達が 21 世紀を生き抜くためには、国際的共通語となっている『英語』のコミュニケーション能力を身に付けることが必要である」と指摘され、「今後 5 年間で『英語が使える日本人』を育成すべく体制を確立」するように、施策を取りまとめることとしている。ここでは具体的な英語能力としては、「中・高等学校を卒業したら英語で日常的コミュニケーションができる」、「大学を卒業したら仕事で英語が使える」と述べられている。さらに 2006 年度 (平成 18 年度) から大学入試センター試験にリスニングテストが導入されたのも、この行動計画の一環に位置づけられている。

以上のような社会的背景からすれば、日本大学生産工学部のようないわゆる「理系」の学生が集まる教育現場においても、より実効的な英語教育が求められているのが実情である。例えば JABEE (日本技術者教育認定機構) の要求水準には、国際的に通用する英語コミュニケーション基礎能力の育成が求められている。一方、現実を目を向けると、大学の大量化とともに、学生は、英語の必要性や重要性は認めながらも、「英語は苦手」、「苦労しないで英語力をつけたい」と考える者が多く<sup>6)</sup>、学習意欲に欠けることが少なくない。また、前述のように、義務教育レベルでの実用的な英語コミュニケーション能力育成は徐々に始まってはいるが、その効果がいまだ表われる段階ではなく、学生のコミュニケーション能力は高くない。例えば、TOEIC は実用的英語能力を判定する客観的基準として、日本の企業等でも広く採用されているが、2004 年度 TOEIC IP テストの高校生受験者 12496 名と大学生受験者 244940 名の平均スコアは、それぞれ 384 点と 428 点であり、スコアと習熟度の相関から言えば、いずれも「通常会話で最低限のコミュニケーションができる」レベル D (220 点～470 点) に留まっている<sup>7)</sup>。さらに、教師は、適正なクラス・サイズや、学生の学力及び学習意欲の低下など、多くの問題を抱え、英語教育の目標の達成は困難を極めている。

このように、大学一般英語教育においては、限られた教育環境の中で実用的英語コミュニケーション能力を養成することが求められているのであるが、この問題を改善する上では、指導方法と指導内容の 2 つの側面を考慮する必要がある。前者については、「教育に使える時間不足の解消」や「高い動機付け」に効果があり、「自分のペー

スによる個別学習」や「学習者のレベルに合致した指導内容」といった利点のある CALL システムが注目される。また、後者に関しては、従来の指導内容をただ踏襲するのではなく、より高い教育効果につながる指導内容を検討・選定し、それに沿った教材の開発を行うことが考えられる。実際、これまでに、これら 2 つの側面を結びつけた教材、即ち、より高い教育効果に結びつく指導内容を、大学の一般英語教育の指導環境において有効な指導方法である CALL システムに盛り込んだ教材が開発され、その教育効果も報告されている<sup>8)</sup>。そこで本研究では、大学の一般英語教育において、初級レベル学習者に対して、そのような CALL 教材を継続的に使用して行った、総合的な CALL 英語指導実践について報告し、その教育効果を考察することにした。

## 2. 本研究の目的

本研究では、1 節で述べた現状及び問題点を踏まえて、総合的な英語力としては大学初級レベルの学習者に対し、継続的に 3 学期間 (1 年前期・1 年後期・2 年前期)、CALL システムを用いた総合的な英語授業を行った結果、実用的な英語コミュニケーション能力がどのように改善されたかを、TOEIC テストスコアにおいて観察し、効率的な英語指導について検討を深めることを目的とする。以下、3 節では本研究において使用した CALL システムと指導実践の詳細を提示する。4 節で本指導実践による累積効果を示し、5 節に結論を述べる。

## 3. コミュニケーション能力養成のための CALL システム

本研究では、大学における一般英語教育という枠組みのもとで、学習者自身の英語コミュニケーション能力向上というニーズを踏まえて、以下に詳述する教材を組み合わせた CALL システムを用いた。CALL 教材は、以下 3.1 に示すように既存の教材から、高い指導効果の報告があるものを選択し、さらに、3.2、3.3 に示すように、教育目的に合わせて自主開発したものも使用した。3.4 で、以上を使用して 1 年前期・後期そして 2 年前期の 3 学期間、継続的に CALL 英語授業を行った指導実践の詳細を示す。

### 3.1 リスニング力養成用 CALL 教材

リスニング力は言語習得の基礎と言われ、「話す・読む・書く」の他技能への転移が高いと言われることから、一般的な英語力育成を目指すリスニング教材 *Listen to Me!* シリーズ<sup>9)</sup>のうち、初級用教材 *First Listening* を選定した<sup>10)</sup>。*Listen to Me!* シリーズは、「3 ラウンド・システム」と呼ばれる明確な指導理論に基づいて開発され、

その指導効果が検証されている<sup>10)</sup>。教材は6ユニットからなり、半期に適した分量である。各自の学習履歴は保存され、各ユニットの最後には自己診断用のユニットテストが付いていて、学習の定着度を自分で即時に確かめることができる。詳細は竹蓋他(2003)<sup>11)</sup>を参照されたい。

さらに、補助教材として、2種類の「内容理解テスト」と「Words & Phrases テスト」の自主開発教材<sup>12)</sup>を組み合わせることとした。これらは学習者の到達度を把握するために役立つ評価用教材である。「内容理解テスト」は、難易度の高くないリスニングによる内容把握課題によって、「やればできる」という成功体験を重ねて自信を持たせるためのテスト教材であり、「Words & Phrases テスト」は、少し難易度は高いが「挑戦してみよう」という気持ちを引き出すテスト教材として開発された。いずれもリスニング教材 *First Listening* に対応しており、各ユニットにつき20問のクイズからなる。自動採点で、学習者は即時に理解度・定着度を確かめることができる。

「内容理解テスト」の課題は、図1に示すように英問英答の4択式で、解答と採点結果は、図2に示すようにテスト直後に与えられる。20問中18問以上の正解が合格点となっている。

「Words & Phrases テスト」の課題は、図3に示すようにリスニング教材中の「Words & Phrases」に出現する項目の音声をランダムに聞いて、聞こえたとおりに綴

りをキーボード上でタイプする形式で、解答と採点結果は、図4に示すようにテスト直後に与えられる。正確に聞いてタイプするという課題は難易度が高いため、20問中12問以上を合格点としている。

これら2種類の評価教材に関する詳細および指導効果については、中條他(2005)<sup>13)</sup>を参照されたい。

### 3.2 語彙力養成用 CALL 教材

学習者の英語力の問題の一つに語彙力の不足があることから、語彙学習用の教材を活用することとした。語彙教材については、適切な既存教材がないため、独自開発された3種類の語彙力養成用教材 *TOEIC Vocabulary 1*<sup>14)</sup>、*TOEIC Vocabulary 2*<sup>15)</sup>、*TOEIC Vocabulary 3*<sup>16)</sup>を選定した。学習者のニーズの一つには、1年の4月に行った英語授業に関するアンケート調査によると、TOEICなどの資格試験のスコア上昇があることが判明している。そのため、今回使用したのは、TOEICに向けた語彙を学習するCALL教材で、それぞれ、入門・初級・中級レベルとなっている。1種類の教材で、半期に200語から240語とその用例400種から480種が学習できる。1教材につき10~12ユニット構成で、各ユニットの最後には自己診断用のドリルが付いていて、学習の定着度を自分で即時に確かめることができる。

図5に教材のタイトル画面、図6に各ユニット導入画面、図7に各ユニット内のメニュー画面、図8にドリル



図1 内容理解テスト設問画面

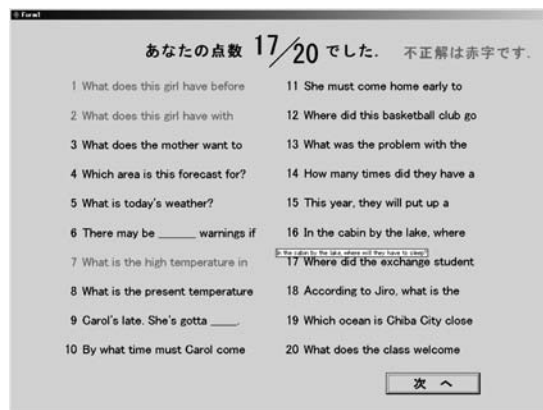


図2 内容理解テスト採点画面



図3 Words & Phrases テスト設問画面

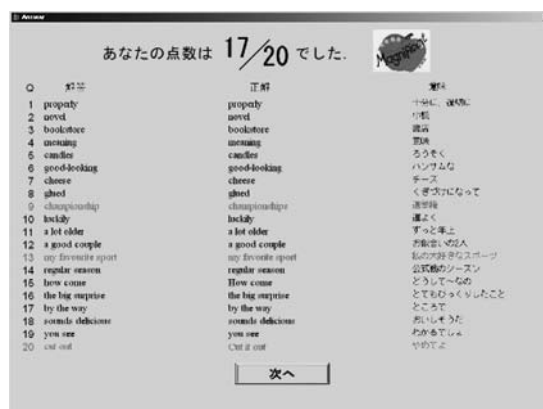


図4 Words & Phrases テスト採点画面

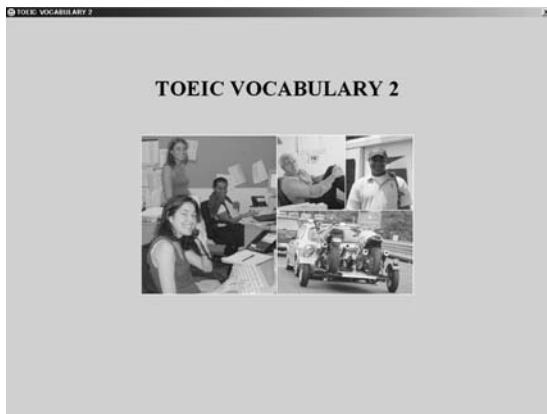


図5 TOEIC 語彙教材タイトル画面



図6 TOEIC 語彙教材ユニット導入画面



図7 TOEIC 語彙教材メニュー画面

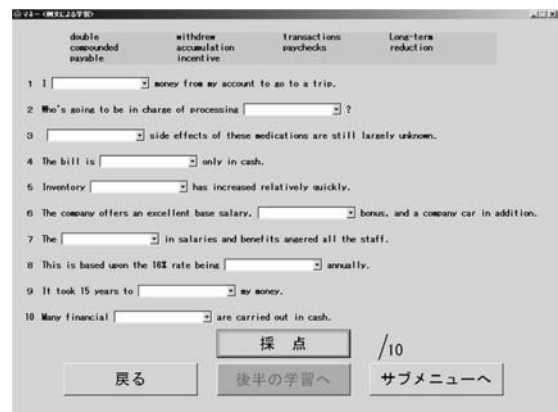


図8 TOEIC 語彙教材ドリル画面

画面の例を示す。

この語彙教材に関する詳細および指導効果については、中條他 (2002; 2003; 2004)<sup>17),18),19)</sup>を参照されたい。

### 3.3 文法力養成用 CALL 教材

文法力は、第二言語能力の基礎・基本として、語彙力と並ぶものであり、英語で情報を受信・発信する際の実用的英語力を高めるにも、それを支える基本的文法知識すなわち英語の基本的な統語構造の理解は不可欠であることから、文法力養成用教材を使用することとした。今回は、初級学習者向けに独自開発された *TOEIC Grammar*<sup>20)</sup>を選定した。この文法教材は、内堀他<sup>21)</sup>の調査に基づき、学習指導要領の中の項目としては扱われていない

が、TOEIC リーディングセクションの問題では頻繁に問われるような文法知識として、「句構造」を重点的に扱っている。大学一般英語教育における「句構造」に関する文法指導の効果については、内堀他 (2004)<sup>22)</sup>を参照されたい。具体的には、「名詞句」「動詞句」「語形変化」の3ユニットからなり、各ユニットに練習問題が付属し、全体で約 400 問の練習問題が設定されている。

図9に示すように、各ユニットは、「句」の構造の説明と練習問題の繰り返しという構成になっている。図10は、主要部が動詞である「動詞句」の句構造パターンを提示している画面である。句構造に現われる項目をクリックするとそのまま関連する練習問題が開始される。

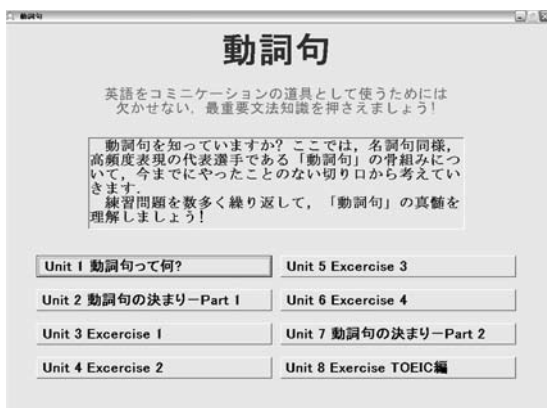


図9 動詞句ユニット目次画面

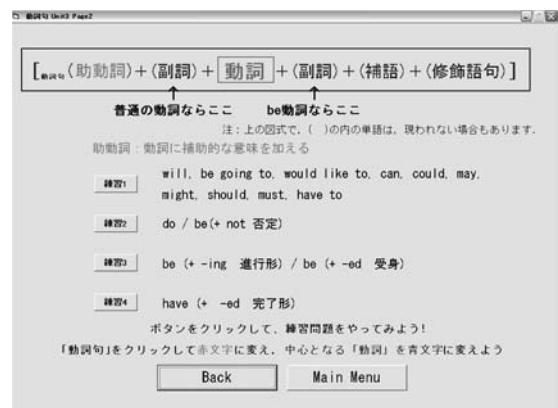


図10 動詞句ユニット解説画面



図 11 語形変化ユニット練習問題画面



図 12 総合問題解説画面

図 11 は、形態変化のパターンを繰り返し提示する練習問題、図 12 は句構造パターンと形態変化パターンの両方を活用して答える総合練習問題の一例である。

この文法教材に関する詳細および指導効果については、内堀他 (2005)<sup>23)</sup>を参照されたい。

次節で、以上を使用した指導実践について報告する。

### 3.4 指導実践

本研究に参加した被験者 25 名は、1 年次前期および後期に、コンピュータ実習室における CALL 英語授業「コミュニケーション I」「コミュニケーション II」を履修し、2 年次前期に、コンピュータ実習室における CALL 英語授業「コミュニケーション III」を履修した。(25 名の中には、実施したプリテストとポストテストのいずれかを受験しなかった学生、留学生、および出席日数が足りないなどの理由で単位取得できなかった学生は含まれていない。また、2 年次の授業には、被験者以外に受講生が 20 名いた。)なお、本学部において「コミュニケーション I・II」は 1 年次、「コミュニケーション III」は 2 年次の必修科目である(各 1 単位)。1 年生は当該科目以外に英語授業を受講しておらず、2 年生はこれ以外にさらに 1 単位の英語授業を選択受講している可能性がある。各授業とも、実質授業時間は 18 時間である(プリ・ポストテストに要する時間を除き、90 分×12 回)。

3 学期間の指導内容は以下の通りである。表 1 に使用教材をリストした。

まず、2004 年度(1 年次)前期には、語彙力養成用教

材 *TOEIC Vocabulary 1* と *TOEIC Vocabulary 2* を使用した。1 回の授業の前半に *TOEIC Vocabulary 1*、後半に *TOEIC Vocabulary 2* を各 1 ユニットずつ学習した。それぞれ、1 ユニットの学習終了後には各ユニットの最後に付属するユニットテストを行い、学習者はその場で採点結果が確認できた。また、毎回の授業開始時に、前回学習したユニットの中から 10 問の確認小テストをペーパーテストの形で行った。これにより、学習者に自宅での復習を促し、学習の定着度を確認させた。

次に、2004 年度(1 年次)後期には、語彙力養成用教材 *TOEIC Vocabulary 3* と総合リスニング教材 *First Listening* を学習した。1 回の授業の前半に、*First Listening* 全 6 ユニットの授業 2 回で 1 ユニットのペースで、また後半に、*TOEIC Vocabulary 3* を授業 1 回に 1 ユニットのペースで、それぞれ学習した。*First Listening* の補助教材である「内容把握テスト」「Words & Phrases テスト」は、それぞれ隔週、交互に実施した。*TOEIC Vocabulary 3* の確認小テストに関しても、前期の *TOEIC Vocabulary 1・2* の場合と同様に、毎回授業開始時および 1 ユニット学習終了時の 2 種類を行った。

最後に、2005 年度(2 年次)前期は、主教材として文法力養成用教材 *TOEIC Grammar*、補助教材として総合リスニング教材 *First Listening* を使用した。*TOEIC Grammar* は、学習者のペースにより進度は異なるが、全 3 ユニットの 12 回で学習した。毎回の授業開始時に、前回の学習範囲の句構造のパターン抽出など 10 問の確認

表 1 使用した CALL 教材

	リスニング	語彙	文法
2004 年度 前期		TOEIC Vocabulary 1・2	
2004 年度 後期	First Listening	TOEIC Vocabulary 3	
2005 年度 前期	First Listening (前半 3 ユニットののみ)		TOEIC Grammar

小テストを、ペーパーテストの形で行った。これにより、学習者に自宅での学習を促し、また、学習の定着度を確認させた。また、自習用に、教材に取上げた全例文をリストしたプリント、および各ユニットの主要解説と全練習問題の解答を記載したプリント、計2種類のプリントを配布した。さらに、授業の後半に、前年度後期に引き続きリスニング力の定着を図るため、復習として総合リスニング教材 *First Listening* を再び使用し、前半3ユニットを12回で終了するペースで学習した。また、*First Listening* の評価用補助教材である「内容把握テスト」「Words & Phrases テスト」も、各ユニット終了後、交互に実施した。

なお、リスニング・語彙・文法の教材CDは、自宅や開放されているコンピュータ室等で自習したいという学習者の要望により、適宜、貸し出した。また、通学などの移動時間中に学習したいという要望もあったため、語彙教材については自習用音声CDも作成し貸し出した。

#### 4. 指導効果

上記指導実践の効果の測定には、問題・正解・音声・スコア換算表等が公開されている TOEIC 第2回公開問題のリスニングセクション100問（時間45分495点満点）とリーディングセクション50問（時間37分、正答数を2倍して450点満点とした）を合わせた150問をプリテスト、ポストテストとして使用した。プリテストは2004年度（1年次）前期4月の初回授業時、ポストテストは2005年度（2年次）前期7月の最終授業時に実施し、両者の正答率を換算表<sup>24)</sup>によって TOEIC スコアに換算し、その差を上昇量として観察した。より高い信頼性の

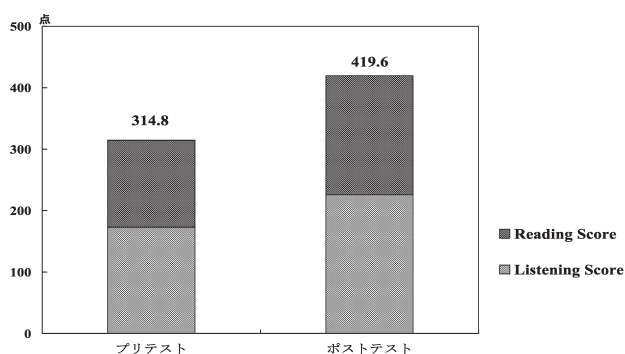


図13 TOEICスコアの変化

あるデータを得るにはリーディングセクションの100問全部の使用が理想的であるが、授業時間の90分以内におさめるために実用性を優先し、半分の50題とした。折半法によって求めたリーディングセクション50題の信頼度係数は  $r_{25,25} = .731$  であった。

プリテストとポストテストには同一のテストを使用した。これまでに他の教材、教授法で1学期間指導した学習者が本指導実践群と同様に同一のプリテスト、ポストテストを受験したところ、有意な差の得点上昇は確認できなかったことから、両テストに同一の問題を使用したことはテスト結果に影響を与えなかったものと判断した。また、プリテスト実施直後に問題を回収する、正解に関する解説を一切行わない等の配慮も十分に行なった。

図13に、1学期12回×3学期間（合計54時間）にわたるCALL英語授業の効果を示す。学習者25名のプリテストとポストテストのTOEICスコア（リーディングスコア、リスニングスコア、トータルスコア）の平均点によって表示した。2004年度前期から2005年度前期まで3学期間で、学習者25名のTOEICトータルスコアは、314.8点から419.6点へ平均104.8点（1%片側検定で有意  $t=6.452^{**}$   $p<0.01$ ）上昇した。学習者のスコアは2004年度前期プリテスト160点～550点、2005年前期ポストテスト210点～660点の範囲に分布した。表2には、各スコアの得点上昇の内訳を示した。

TOEICの測定誤差は±35点あるので、70点以上のスコアの伸びがあつて初めて研修成果がある<sup>25)</sup>とされているが、本研究では、25名中16名（60%）が「研修成果あり」とされる70点以上のスコアの伸びを達成した。また、リスニングスコア、リーディングスコアともに同程度上昇していることから、英語力がいずれかの分野に偏ることなく全体として向上したことが分かる。

#### 5. まとめと今後の課題

本研究では、1節で述べたような大学英語教育の現状に含まれている問題を改善する方策の1つとしてCALLシステムに注目し、その継続的使用によってコミュニケーション能力の測定に役立つといわれるTOEICスコアの向上に効果が見られることを、教育現場での指導実践と効果測定に基づいて報告した。これま

表2 TOEICスコア得点上昇

	プリテスト	ポストテスト	得点上昇
リスニングスコア	173.0	226.0	53.0
リーディングスコア	141.8	193.6	51.8
トータルスコア	314.8	419.6	104.8

で、本学生産工学部においては、2001年度よりCALLを導入し、英語に苦手意識のある初級レベル学習者に対する教育効果を検討してきたが、それらは、1学期間(約半年)ごとの指導実践に基づき、一定の教育効果が上がったことを報告したものであった<sup>26)~28)</sup>。従って1学期間ごとの教育効果についてはこれまでに検証されてきたと言えるが、その後もCALL英語授業を継続した場合、どのような教育効果が見られるかについては、報告がなかった。本研究では、初めて、3学期間(約1年半)にわたるCALL英語授業の詳細と、その教育効果について検討したが、2学期目以降もCALL英語授業を継続することによって、教育効果が累積的に得られることが検証できた点に意義があると言えよう。

また、これまでのCALL英語授業の教育効果の検証においては、今回用いた教材 *First Listening, TOEIC Vocabulary 1・2・3, TOEIC Grammar* のうちいずれか1種類ないし2種類が用いられた場合に限定されていた。これに対し、本研究では、これらの全てを継続的に使用し、リスニング力・語彙力・文法力などについて総合的なCALL英語授業を行うことによって、平均で100点余りTOEICスコアを上昇させることが可能であることを示した。

今後の課題の一つとしては、ここで検討したよりもさらに長期間、例えば2年程度継続した期間内で、密接に連携の取れたCALLシステム上の英語カリキュラムを策定することが挙げられる。今後、そのようなカリキュラムに基づいた指導を実践し、その教育効果を検証していきたいと考える。

## 参考文献

- 1) 文部省, 平成元年度改訂学習指導要領, 1989.
- 2) 文部科学省, 平成10年度改訂新学習指導要領, 1999.
- 3) 文部科学省, [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo/3/siryo/015/05071201/005/002.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo/3/siryo/015/05071201/005/002.pdf).
- 4) 読売新聞, 「挑む入試最前線(4)「使える英語力」も育成」, 2006, 1.7.
- 5) 文部科学省中央教育審議会, 前掲.
- 6) 中條清美, 内堀朝子, 「平成15年度プレースメントテスト分析結果資料」, 日本大学生産工学部, 2003.
- 7) TOEIC運営委員会, 「TOEICテストDATA & ANALYSIS 2004」, 2005.
- 8) 中條清美, 西垣知佳子, 内堀朝子, 山崎淳史, 「英語初級者向けCALLシステムの開発とその効果」, 『日本大学生産工学部研究報告』38, 2005, 1-16.
- 9) 竹蓋幸生(研究代表者), 「First Listening」 「Introduction to College Life」, 科学研究費特定領域研究(A)「英語CALL教材の高度化の研究」, 2001-2002.
- 10) 竹蓋幸生, 『英語教育の科学ーコミュニケーション能力の養成を目指して』, アルク, 1997.
- 11) 竹蓋幸生, 草ヶ谷順子, 与那覇信恵, 「外国語学部における英語教育改善の歩み」, 『文京学院大学外国語学部・文京学院短期大学紀要』, 2, 2003, 1-13.
- 12) 中條清美, 西垣知佳子, 内堀朝子, 山崎淳史, 前掲論文.
- 13) 同上.
- 14) 中條清美, 牛田貴啓, 山崎淳史, 福島昇, 須田理恵, 木内徹, M. Genung, B. Perisse, 「ビジュアルベシックによるTOEIC用語彙力養成ソフトウェアの試作」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 35, 2002, 11-23.
- 15) 中條清美, 山崎淳史, 牛田貴啓, 「ビジュアルベシックによるTOEIC用語彙力養成ソフトウェアの試作II」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 36, 2003, 43-53.
- 16) 中條清美, 牛田貴啓, 山崎淳史, マイケル・ジナン, 内堀朝子, 西垣知佳子, 「ビジュアルベシックによるTOEIC用語彙力養成ソフトウェアの試作III」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 37, 2004, 29-43.
- 17) 中條清美, 牛田貴啓, 山崎淳史, 福島昇, 須田理恵, 木内徹, M. Genung, B. Perisse, 前掲論文.
- 18) 中條清美, 山崎淳史, 牛田貴啓, 前掲論文.
- 19) 中條清美, 牛田貴啓, 山崎淳史, マイケル・ジナン, 内堀朝子, 西垣知佳子, 前掲論文.
- 20) 内堀朝子, 中條清美, 「大学初級レベル学習者の英語コミュニケーション能力向上に向けたCALL文法力養成用ソフトウェアの開発」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 38, 2005, 39-49.
- 21) 内堀朝子, 中條清美, 長谷川修治, 大学初級レベル学習者の実用英語コミュニケーション能力を高める文法指導に向けて, 第42回大学英語教育学会全国大会要綱, 於東北学院大学, 2003, 116-117.
- 22) 内堀朝子, 中條清美, 「文法指導による大学初級レベル学習者の英語コミュニケーション能力養成の効果」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 37, 2004, 75-83.
- 23) 内堀朝子, 中條清美, 前掲論文(2005).
- 24) 国際コミュニケーションズ, 『TOEICテスト体験キット』, 全国大学生生活協同組合連合会, 東京, 1999.
- 25) TOEIC Technical Manual, [http://www.toeic.cl/download/toeic\\_tech\\_man.pdf](http://www.toeic.cl/download/toeic_tech_man.pdf).
- 26) 中條清美, 牛田貴啓, 山崎淳史, 福島昇, 須田理恵, 木内徹, M. Genung, B. Perisse, 「CALLシステムによるコミュニケーション能力養成の指導効果」, 『日

本大学生産工学部研究報告』, 35, 2002, 1-9.

- 27) 中條清美, 西垣知佳子, 内堀朝子, 山崎淳史, 前掲論文.
- 28) 内堀朝子, 中條清美, 前掲論文 (2005).
- 注1) 使用したCALL教材「*Listen to Me!*シリーズ」は, 文部科学省科学研究費補助金による特定領域

研究「高等教育改革に資するマルチメディアの高度利用に関する研究(領域代表者 坂元昂)の中の計画研究「外国語CALL教材の高度化の研究」(研究代表者 竹蓋幸生)の研究で制作されたものである。

(H 18. 1 .10 受理)