

CALL自学システムによる英語聴解・読解の指導について

横山 彰三・縄田 義直

A Note on Listening and Reading Instruction by CALL Self-Learning System

By

Shozo YOKOYAMA · Yoshinao NAWATA

Abstract

The aim of this short article is to report on the effectiveness of CALL self-learning system at the Civil Aviation College. Although the system had been adopted to fill in for the loss of teaching staff and class hours, some critical problems were found in the pilot study conducted just after the introduction of the system. In order to make the CALL self-learning system truly effective and fruitful for the students, the following points should be satisfied.

- 1) The CALL facilitator must provide the learners with CALL learning strategies that would not distract their attention and have them concentrate on self-learning.
- 2) It is also important to give the learners clear motivations and senses of achievement to successfully accomplish the whole course without feeling that it is merely a time-killer studied only to get a credit.

In light of these points, we adopted the 'shadowing' practice method as their learning strategy, and compared the pre and post TOEIC scores. Nowadays it is a standard test recommended among Japanese airlines before and after admission to the company. The test results showed that the 'shadowing' strategy was effective in increasing the TOEIC scores but there was also a noted tendency for learners with higher original scores to have more difficulty in making progress compared to those with lower original scores.

1. はじめに

1-1 研究の背景

本研究は、航空大学校（：以下航大）における英語教育の実践調査報告である。航大は平成13年4月から独立行政法人へと移行し、それに伴い修業年限の短縮とシラバスの大幅な改編が行われた。当然、英語教育も教育時間・スタッフの削減が求められ、

選択英語（数学との選択）も設定された。実際、教育時間とスタッフの削減は大きな問題である。詳細は割愛するが、それを乗り切る方策としてCALLシステムが導入されるに至った。

椎名（2001）の指摘では中学、高校、大学のCALL教室の設置数は増加の傾向にあり、中学、高校ではすでに90%以上のコンピューター専用の教

室が設置され、ほぼ半数の大学が CALL 教室を有しているという。その一方で指導教材として、とりあえずは市販の CD-ROM 教材を購入して間に合わせているのが現状であるという。筆者の管見にふれた限りでは、最近ではイントラネットを利用したオンライン型の教材も数種類発売されて、採用する大学も急速に増加している¹⁾。このタイプの教材が人気を博している大きな理由の一つは、後に触れる通り、教材の内容もさることながら、学習者の成績・学習管理を教師が一元的に行うことができる点にあると思われる。CALL を利用した教育についての研究は、その有効性を支持する結果とともに多数報告されている。宮本 (2001) では、実験用教材の開発からその評価までを総合的に分析し、効果的な CALL 教育への示唆に富んでいる。理想的には、各大学・学部のレベルや必要性に応じた独自の CALL 教材があるに越したことはない。しかしながら樋口 (2001) も指摘しているように、完全な CALL のコース教材を自ら開発するとなるとそれだけで莫大な時間と労力がかかる。イントラネット型の CALL 教材が大学に広く受け入れられつつあることは、システムばかりが先行してスタッフが不足しているという大学における CALL 教育の一面を物語っているといえよう。

1-2 研究の目的

当初は教育時間減とスタッフ減を補うという、消極的理由から出発した CALL 教育であったが実際の運用を開始してからいくつかの問題が発生した。それは横山 (2001) でも指摘した以下の点である。

- 1) 使用する教材では学習履歴が残るが、実際に学習しているかを確認することは出来ない。一部の学生にとっては CALL 自学自習が単なる時間消費、義務的な学習になっているケースがある。
- 2) 教材を数回聴く・読むと飽きてしまう。特にリー

ディング教材でその傾向が顕著である。本教材の学習展開は各学習者の判断と意欲による部分が大きく、全員に共通した容易で確実な学習方略を提示することが必要である。

- 3) 上記の2点を含めて、学習者に如何に動機付けを行うか。また達成感を与えることが可能か。

特に航大ではフライト訓練が行われない初期の座学期間に英語教育が集中し、なおかつ新シラバスでは6ヶ月という非常に短期間である。宮崎学科課程の英語の授業は、全80時間を一般航空英語と専門航空英語とに40時間ずつ割り当てるが、パイロットという職業に必要とされる専門的英語力を養成するのが第一義的目標であり、CALL 学習において行うような一般的英語力の習得に割く時間は小テストの実施や選択英語の時間などを利用するしか方法がない。加えて、近い将来、操縦士の英語能力に関して技能証明制度が導入され、より専門的航空英語の ESP 的観点からの学習が航大に求められることから、その基礎力たる一般的英語能力についても、この短期間において能力維持・向上に努めなければならない²⁾。

本研究は、短時間の学習期間という限定的な CALL 学習環境下でも学習効果を得るための方略について、

- 1) 事前・事後テスト
 - 2) 学習履歴
 - 3) 学習者へのアンケート
- をもとに考察したものである。

2. 使用教材と問題点

本研究で使用した教材はアルク教育社の「ネットアカデミースタンダードコース」である。本教材は、ネットワーク上で成績や学習履歴が管理できる点で画期的である。また、学習者のレベルと興味に応じて教材を選ぶことができる。学習方法はいたって単

純で、自分のペースで学習をすすめるのだが interactive でないぶん学習が単調になりがちである。学習開始時点で学習時間の配分と具体的学習方略を指示するなど受講途中での tutoring など適宜指導が必要である。

3. 旧シラバスの学生に対する CALL 教育の結果

平成13年度から新シラバスによる教育が開始される以前のクラスに対しても CALL 自学自習教育が行われた。教材は前述したネットアカデミースタンダードコースである。教育の内容と事前・事後テスト (TOEIC IP TEST) の結果は以下の通りである。なお、先行調査としてこのクラスのみ TOEIC IP TEST を事前事後テストとして実施し、費用は研究費から充当させた⁽³⁾。

受講者：18名

学習期間：8ヶ月間

学習時間：25時間

表1. フライトクラス (CALLクラス) の成績

	事前テスト			事後テスト		
	Listening	Reading	総合計	Listening	Reading	総合計
平均点	285.3	243.0	528.3	284.2	238.0	522.2
最高点	415	375	790	400	345	715
最低点	160	130	370	185	100	365

表1のクラスは入学後1年経過したフライト学生である。座学期間と違って忙しくなかなか英語学習に当てる時間的余裕もなく、時間割りの都合上、各自放課後や空き時間を使って自己管理のもとに実施された。その結果、平均点は Listening・Reading・総合計ともにほぼ横ばいの成績となった。最終的に総学習時間を25時間以上達成することをノルマとして課し、2週間ごとに学習時間を掲示する以外は特段の指導を行わなかった。平均すると週1時間程度の学習時間であった。その程度の学習時間で8ヶ月後の成績低下を食い止めた点をせめてもの効果と見るべきであろう。

4. CALL 自学自習コースの改善策：学習方略の提示と事前・事後テストの実施

上記のように思ったほど CALL が効果をあげていないため、そこでの反省をもとに、CALL 自学自習コースにおける指導方法の改善に取り組むこととした。ネットアカデミーのリスニング演習とリーディング演習では、内容理解の Quiz 終了後の学習時間は、学習者の内容理解に応じて変わってくる。平易な内容では極端な場合1レッスンを5分程度で終了することも可能であるし、難しい場合30分かける必要もある。基本的に1レッスンにつき平均15分から20分かけて学習し、さらに一通りの学習を終えた後リスニング演習ではシャドウイングをまたリーディング演習では音読を実行するように指導した。シャドウイングは同時通訳者の訓練方法でよく用いられる方法であり、流れてくる音声を聴きながらその音声よりも少し遅れて、あたかも陰を追いかけるように発音を繰り返すものである。実際の対話においても相手の発話に対しての返答が早くなるなど、神経言語学の研究によりその効果は証明されている。シャドウイングは、他のリスニング指導法よりも比較的短期間で聴解力の伸長効果が現れることが確認されている⁽⁴⁾。学習開始時にはそのような学習効果を学生に強調した。それに加えて教師がプリントを配布し TOEIC 対策を実施したクラスも比較の対象とした。

さらに学生に対して事前・事後テストを行うことにより、動機付けと達成感の付与を試み、同時に学習効果を測定することにした。事前テストとして入学前に Official TOEIC の受験を義務付けて試験の結果を入学時に提出させた。事後テストはネットアカデミーの学習終了後に全員 TOEIC IP TEST を受験させた。TOEIC TEST にした理由は、

- 1) エアライン入社後の英語能力の指標として採用されている

2) ネットアカデミーが TOEIC TEST 用に開発された教材である

などから学習者の動機付けとしても学習効果の検証にも最適であると考えたからである。

5. 比較のための CALL 授業の実施

CALL を利用した自学自習を実施する際、上記の改善策がどのように影響したかを考察するために、次のような異なった授業を実施した。

被験者は、航空大学校平成13年度入学者（座学生）の3クラス、計46名である。クラスA：17名、クラスB：17名、クラスC：12名のクラスに対して以下の方法でCALL自学自習を実施した。

クラスA（7名が選択英語を受講）

- 1) 初回時に学習方略（シャドウイングと音読）を指示
- 2) ネットアカデミーのレベル診断テストを実施
- 3) プリントによる TOEIC 模擬演習無し

クラスB（8名が選択英語を受講）

- 1) 初回時に学習方略（シャドウイングと音読）を指示
- 2) ネットアカデミーのレベル診断テストを実施
- 3) プリントによる TOEIC 模擬演習無し

クラスC（8名が選択英語を受講）

- 1) 初回時に学習方略（シャドウイングと音読）を指示
- 2) ネットアカデミーのレベル診断テストを実施
- 3) プリントによる TOEIC 模擬演習（練習問題とその解答・解説）有り（5時間）

なお、クラスA、B、Cとも学習期間、内容、方法は以下の通りである。

- 1) 「選択英語」受講者は、週1回（100分）を約3ヶ月にわたり受講する（合計10回）。これ以外の自主的学習も可。
- 2) 「選択英語」受講者以外の学生は、自主的に学

習を行う（放課後や休日など）。

6. 事前・事後テストの実施と分析

上述のように、事前テストは各自が入学前に TOEIC 公開テストを受験しスコアレポートを提出する形式で行い、事後テストには TOEIC IP TEST を実施した。

表2. クラスAの成績 (TOEIC)

	事前テスト			事後テスト		
	Listening	Reading	総合計	Listening	Reading	総合計
平均点	318.2	281.8	600	296.4	242.6	539
最高点	405	395	790	405	345	750
最低点	175	180	375	150	110	300

表3. クラスBの成績 (TOEIC)

	事前テスト			事後テスト		
	Listening	Reading	総合計	Listening	Reading	総合計
平均点	325.2	282.3	607.5	315	281.7	596.7
最高点	470	390	835	460	360	820
最低点	205	165	370	225	180	450

表4. クラスCの成績 (TOEIC)

	事前テスト			事後テスト		
	Listening	Reading	総合計	Listening	Reading	総合計
平均点	308.6	242.7	551.3	370	240.4	610.4
最高点	425	370	735	415	380	785
最低点	200	125	380	245	175	470

表2はクラスAの成績であり、ListeningとReadingともに平均点が下がり、総合計平均では61点マイナスを記録した。特にReadingの落ち込みが大きく最高点が50点、最低点が70点下がった。

表3はクラスBの成績であり、総合点平均では10.8点低くなっており、ほぼ横這いであることを示している。ここで注目すべき点は、ListeningとReadingともに最高点は若干下がったものの、それらの最低点がそれぞれ20点と15点上昇し、最低点総合計では80点上昇している。低得点者の底上げがはかられたことを示している。

表4はクラスCの成績であり、シャドウイングと音読という指導に加えて、プリントによる TOEIC の問題演習を実施したものである。表4から、

Listening では平均点が61.4点上昇している一方、Reading ではほぼ横ばいを記録し、総合計平均では59.1点上昇している。最高点はListening で10点下がりReading で10点上昇しているが、これはほぼ横ばいと見てよいだろう。最高点総合計は50点上昇したことを示している。一方最低点ではListening が45点、Reading が50点上昇した。最低点総合計では90点の上昇を示した。クラスCではクラスB以上に低得点者の底上げが大きい傾向がある。

以上のクラス別事前事後テストの結果をまとめたものが表5である。

表5. クラス別事前・事後テストの差

	クラス A			クラス B		
	Listening	Reading	総合計	Listening	Reading	総合計
平均点の差	-21.8	-39.2	-61	-10.2	-0.6	-10.8
	クラス C					
	Listening	Reading	総合計			
平均点の差	61.4	-2.3	59.1			

「選択英語」受講者は入学後3ヶ月間、最低週一度はPCの前に座ってCALL 自学自習を行う。一方「選択英語」非受講者の中には自主的に時間外の自習に取り組むものもいれば、レベル診断テスト以外ほとんど学習しないものもいる。表6はCALL 自学自習のクラス別平均学習時間である。総学習時間ではクラスBが15.7時間と最も多く、クラスAとクラスCはほぼ同じ11時間程度である。学習時間だけをみると事前・事後テストで最高の点数上昇を示したクラスCと最悪のクラスAが同じ学習時間であった。

表6. 平均学習時間

	レベル診断	リスニング	リーディング	TOEIC演習	総学習時間
クラスA (17人)	0.5hs	5.7hs	2.1hs	2.7hs	11.0hs
クラスB (17人)	0.4hs	9.7hs	3.2hs	2.4hs	15.7hs
クラスC (13人)	0.4hs	7.0hs	1.4hs	3.3hs	11.3hs

しかし実際にはクラスCに対しては、プリントを使った教師による5時間のTOEIC模擬演習(クラスC全員が受講)がこれにプラスして実施されてい

る。これは絶対的な学習時間が不足しているような場合、より実践的な指導が効果的だという事実を示している。

表7は各クラスを平均総学習時間が10時間(選択英語で最低限確保される学習時間)より学習時間数の多いグループと少ないグループとに分けて、事前・事後テストとの関連を示したものである。

表7. クラス学習時間別事前・事後テストの成績

	クラス	事前テスト			事後テスト			NetAcademy 以外に学習あり
		Listening	Reading	Total	Listening	Reading	Total	
平均時間以上	A (8人)	290	265.6	555.6	273.1	241.3	514.4	87.5% (7人)
	B (11人)	306.8	276.8	583.6	303.2	276.8	580	45.5% (6人)
	C (8人)	317.5	263.8	581.3	353.1	282.5	635.6	37.5% (3人)
平均時間以下	A (9人)	343.3	296.1	639.4	317.2	243.9	561.1	33.3% (3人)
	B (6人)	359.2	292.5	651.7	336.7	290.8	627.5	33.3% (2人)
	C (5人)	295	209	504	323	230	553	80% (4人)

表8、9、10は学習時間別事前・事後テストの平均点の差である。AとBでは、規定時間(10時間)以上学習したグループの方が規定時間以下のグループよりも点数の落ち込みが低く、Cでは若干点数の上昇が高い傾向がみとれる。

表8. 学習時間別事前・事後テストの差: クラスA

10時間以上学習者			
	Listening	Reading	総合計
平均点の差	-16.9	-24.3	-41.2
10時間以下学習者			
	Listening	Reading	総合計
平均点の差	-26.1	-52.2	-78.3

表9. 学習時間別事前・事後テストの差: クラスC

10時間以上学習者			
	Listening	Reading	総合計
平均点の差	-3.6	0	-3.6
10時間以下学習者			
	Listening	Reading	総合計
平均点の差	-22.5	-1.7	-24.2

表10. 学習時間別事前・事後テストの差: クラスC

10時間以上学習者			
	Listening	Reading	総合計
平均点の差	35.6	18.7	54.3
10時間以下学習者			
	Listening	Reading	総合計
平均点の差	28	21	49

Cにおいてあまり得点上昇の差が現れなかったのは、10時間以下の学習者のほとんど(80%)がCALL以外の英語学習を自ら行っており、それが成績の向上に大きく寄与したと考えられる。また、プリントによるTOEICテストの演習(5時間)を全員に対して行った点も大きく影響している可能性がある。

7. 学習時間とTOEIC成績の相関関係

学習時間とTOEIC成績の相関関係については、幾つかの指標が提示されている。表11は「英語研修と研修成果の実態」としてTOEIC運営委員会によってまとめられた報告書である⁵⁾。

表11. 英語研修と研修成果の実態

伸び(点)	所要時間(hs)	伸び(点)	所要時間(hs)
400 → 450	40	400 → 450	40
450 → 500	98	400 → 500	138
500 → 550	86	400 → 550	224
550 → 600	133	400 → 600	357

この表はCALLを利用した研修ではないことを前提として、今回の調査で最も高い伸びを記録したクラスCの平均点の伸び(551.3→610.4)との比較を試みる。表11では、伸び550点→600点に対して133時間要することを示すが、クラスCのCALL学習時間は約11時間である。教師によるTOEIC演習とCALL以外の学習時間を考慮にいれてもおそらくクラスCの平均学習時間は多くても30~40時間程度であろう。表11の示す時間の3~4分の1の学習時間である。少ないデータで即断することは避けねばならないが、その効果の理由は以下の点によるところが大きいと考えられる。

1) リスニングが著しく上昇したのは、表12のCALL学習に関するアンケートも示すように、学習時のシャドウイング練習が寄与するところが大きい。「学習時にシャドウイングを行ったか」というアンケート結果に対して、5段階の自己評

価による回答でクラスCは平均1.3ポイントと最も高い結果を示している。実際、クラスBとクラスCに対しては、事前にプリントを渡してシャドウイング回数を毎回記録させ、学習者の英文音読の様子を個別に記録(事前及び事後のビデオ録画)するなど、シャドウイングの効用を学習者に植え付けて、それを常に意識させるように指導したのだが、それが学習態度に影響して成績の向上につながったものと思われる。

2) もう一点は教師がプリントによるTOEIC模擬演習の指導を実施した点である。あくまで一般の英語能力テストの成績を伸ばすという観点からいえば、絶対的な学習時間が少ない場合、その特定の試験にあった実践的内容でかつ教師がポイントを絞って教える形式は非常に効果的といわざるを得ない。これにはある程度試験技術的な部分も含まれ得るだろう⁶⁾。今回のリスニング成績の上昇は、各学習者の多様な英語能力レベルと学習ペースにあったCALL教材とシャドウイングという学習方略、および数回にわたる試験の実践的指導の組み合わせによる相乗効果といえるようだ。樋口(2002)では「聴解能力の向上および維持の困難さ」が指摘されているが、このような場合シャドウイングの併用によりそれが改善される可能性は大いにあるものと思われる。

表12. CALLに関する事後アンケートの結果 (平均)

(1 : 強くそう思う、2 : そう思う、3 : ふつう、4 : あまりそう思わない、5 : まったくそう思わない)
(表中の [%] は、1 と 2 の占める割合を示す)

	学習時にシャドウイングを行ったか?	学習時に音読を行ったか?	この学習でリスニング力は伸びたと思うか?	この学習で語彙力は伸びたと思うか?
クラスA (n=14)	2.3 [71%]	2.9 [50%]	2.8 [43%]	3.2 [38%]
クラスB (n=14)	2.1 [64%]	2.3 [64%]	2.0 [79%]	2.9 [29%]
クラスC (n=12)	1.3 [92%]	2.2 [67%]	2.7 [42%]	3.1 [33%]

	語句注釈機能 (リスニング) は役立ったか?	語句注釈機能 (リーディング) は役立ったか?	話速変換機能 (リスニング) は役立ったか?	速読機能 (リーディング) は役立ったか?
クラスA (n=14)	2.1 [79%]	2.5 [64%]	2.8 [43%]	2.6 [43%]
クラスB (n=14)	2.2 [79%]	2.1 [86%]	2.1 [64%]	2.5 [64%]
クラスC (n=12)	2.0 [75%]	2.1 [67%]	2.1 [66%]	2.5 [58%]

	CALLによる自学自習は楽しかったか?	PCを利用した学習は好きか?	この学習で英語力は総合的に伸びたと思うか?	このような学習を続けたいと思うか?
クラスA (n=14)	2.9 [57%]	2.8 [43%]	3.1 [36%]	3.0 [50%]
クラスB (n=14)	2.6 [64%]	2.6 [43%]	2.6 [50%]	2.2 [64%]
クラスC (n=12)	2.2 [75%]	2.6 [50%]	2.5 [58%]	2.1 [67%]

8. アンケート結果の分析

このアンケートは、事後テストの成績結果発表前に実施されたものであるが、このアンケート調査結果から、さらに幾つかの点について指摘しておきたい。ネットアカデミーのリスニング教材とリーディング教材には「語句注釈機能」という大変便利な機能がある。教材中の意味のわからない単語にカーソルをあててクリックすると自動的に訳語が出てくるというものである。さらにそれを個人の「単語帳」としてコンピューターに登録しておくことも可能である。「語句注釈機能は役立ったか」という問いに対しては、75% (クラスA, B, Cの平均) がその有用性を高く評価している。一方「この学習で語彙力が伸びたか」の問いに対しては33% (クラスA, B, Cの平均) にとどまっている。この点はTOEICリーディング成績の伸びが全体的に低かったことから裏付けられており、表6から、学習者全員のリーディング教材の学習時間はリスニング教

材のそれに比べてかなり低いという結果も得られている。自由記述アンケートでも「リーディングの問題をもっと工夫して欲しい」「リスニングは非常によいがリーディングはどうかとおもう」などの感想が聞かれた。語句注釈機能に対する評価が高いだけにこの点は残念であり、今後利用法の検討が必要であろう⁷⁾。さらにリーディング教材が敬遠される理由として「画面を見つづけると非常に目が疲れる」ことをあげた者も多かった⁸⁾。「CALLを利用した自学自習」に対しては、65% (クラスA, B, Cの平均) が「楽しかった」と回答し、「このような学習を続けたいか」に対しては60% (クラスA, B, Cの平均) が「続けたい」と回答しており、CALL学習に対する学習者のとらえ方は予想以上に肯定的である。アンケート全体を通して、成績の伸びが大きかったクラスの方がCALL学習により好意的な評価を下している点が大変興味深い。これはCALLに対する学習者の親和度が学習効果に関連があるこ

とを示唆しており、今後さらに詳しく検証したい。

9. 結 語

ともすれば単調になりがちな CALL 自学自習では、選択した教材をいかにして意識的に反復練習させられるかが学習効果を上げる一つのポイントであろう。使用する教材の種類に関わらずそれを可能にする点で、シャドウイングは簡単にできる大変効果的な学習方略である。適切な学習方略であれば特にシャドウイングにこだわる必要はないであろう。しかしいくら効果的であるといっても、それを効果的ならしめるための絶対的な学習時間が必要である。その意味で、今回調査した3クラスのCALLによるリスニング学習時間はそれぞれ、5.7時間、9.7時間、7.0時間とあまりにも短かった。当然のことであるが学習時間は学習の効果・成果に対して影響を与えているのである。学習効果・成果をなるべく短時間で達成するためには、結局のところ、教師によるきめ細かな指導が不可欠となる⁹⁾。教師のプリントによる TOEIC 対策学習は皮肉にもこのことを示す結果となった。CALL は教師不要の魔法の機械ではないのである。

個人のレベルに応じた個別指導、適切な学習方略の指示、そして絶対的な学習時間の確保という3つが今後 CALL 自学自習を推進する上で特に重要と考えられるポイントであろう。

注

- 1) 航大が導入しているイントラネットを利用したオンライン型教材のアルク社の「ネットアカデミー」を採用している教育機関は全国で145程度である(2003年11月現在)。航大では全国で第19番目という早い時期に導入している。
- 2) 航大における英語教育のあり方については、縄田(2003)参照のこと。なお、ICAO 付属書の改訂より、2008年3月5日より航空機乗組員及び航空管制官等の英語能力について初期の能力の実証及び定期的な評価を行うことが定められ、日本においても技能証明制度の見直しが始まった。試験のあり方についての詳細は

2004年3月現在未定であるが、操縦士の職務執行上必要とされる英語能力に関わる試験であって、必ずしも TOEIC 及び英語検定のような既存の一般的英語検定試験によって図られる性質のものでない。しかしながら、操縦士に必要とされる英語能力とはただ単に ICAO の規定する Standard Phraseology を習得することに限られるのではなく、あくまでも一般的英語能力を基礎に据えた英語力が操縦士に必要とされることを附言しておく。

- 3) TOEIC とはアメリカの Educational Testing Service が提供する英語学力試験である (TOEIC Official Website in Japan (<http://www.toeic.or.jp/toeic/>) 参照)。テストは2時間で Section I の Listening 100問と Section II の Reading 100問の合計200問に答える一斉客観テストである。TOEIC は可否ではなくスコアで英語能力を判定し、Listening スコア及び Reading スコア両者ともに最低点5点から最高点495点の間の配点である。Total スコアは Listening スコアと Reading スコアの合計で、最低点10点から最高点990点の間で表示される。なお、TOEIC では、評価基準を一定にするために統計・分析による equaling (スコアの同一化) という処理を行い、英語能力に変化がない限り何回受験しても得点に変動がないように標準化されたスケール上のスコアで評価が与えられる。これにより時系列的な能力進捗の測定が可能となっている。また、TOEIC IP TEST とは Institutional Program を指し、企業や大学の内部において団体受験できる制度であり公開テストよりも受験費用が安く各団体内部で受験できるため多くの機関で採用されている制度である。公開テストと点数の相関関係も実証されており、IP テストで500点を取った受験者は公開テストでも500点前後を取ることが予想される。なお、この研究は航空大学校研究課題「CALL システムを利用した学科教育の開発及び ESP アプローチによる英語教育の研究」の一部であり、受験料は研究費から出されている。
- 4) シャドウイングの英語能力に対する伸長効果の詳細については、玉井(1998)を参照。
- 5) (株)国際コミュニケーションズによって開発された英語力習得に必要な学習時間の目安が分かるプログラムのこと。何時間の研修でどれくらい英語能力が伸びるかを事前に予測する。ただし、このプログラムの前提条件は次の通りとされている。
 - ・日本の英語教育を受けた大卒社員が対象
 - ・研修者の年齢は22~35歳
 - ・教師は英語を母国語とする英語国民
 - ・1クラス平均10人
 - ・研修は1回当たり2時間、週1~2回
- 6) 本論文では扱わなかったが、ネットアカデミーの学習に加えて、授業中に TOEIC TEST の指導を授業中に行ったクラスでは、行っていないクラスと比べてスコアの伸びが見られた。本調査の対象クラス(クラスA~C)とは異なるクラス4クラス(クラスD、クラスE、クラスF、クラスG;平成14年度入学)を見てみ

ると、クラスD (528→591)、クラスE (540→619)、クラスF (604→566)、クラスG (591→603)と点数の伸びが見られる。これらの学生に対しては、

- ・TOEIC TEST の指導
- ・入学時のTOEIC SCOREに応じ個別にネットアカデミーの最低学習時間の規定
- ・従来の教材に比べより一般的な内容及び語彙・熟語を含んだ副教材の活用

などの教育内容の若干の変化があったために本調査の学習時間別事前事後の差の結果との比較は一概には不可能であるが、短期間での得点上昇のみを考えるならば実践的かつポイントを絞った教育は効果的であるといえる。

- 7) ネットアカデミーは教材内容のカスタマイズは出来ない。リスニングにしてもリーディングにしても必要とされる内容やレベルは大学ごとに違う。また常にアップトゥデートな教材を提供していく必要もある。今後はソフトウェアのプラットフォームをオープンにして各大学のニーズにあった教材を個別に作成できるようなイントラネット型教材が望ましい。この点については2001年12月にアルク福岡支社で開催された「第1回アルクネットアカデミーワークショップ」でも参加者のほとんどが言及していた。
- 8) CRT画面が明るくまた教材の背景色が白であるため、画面の長時間にわたる注視はパイロット予備軍にとっては目の健康を考えると大きな問題である。現在はCALL教室のCRTすべてにフィルターを取り付けている。学生の反応は非常によい。
- 9) 一般的にいて、語学の通信教育で学習者が途中挫折する最大の理由として「アフターケアが無いこと」が挙げられる。大学のeラーニングでも同じことがいえる。この点について、2003年11月アルク福岡支社で開催された「英語コンピューター教材 ALC Net Academy～導入校における活用実践報告書ワークショップ～」においても、学習活動を補完するための学習支援システムの利用、教官による適切な指導・助言の必要性などを参加者の多くが痛感していた。

参考文献

- 1) 椎名紀久子、及川邦裕 (2001) 「コミュニケーション能力養成用英語 CD-ROM 教材の分析的考察－英語 CALL 教材の高度化に向けて－」、*Language Education & Technology*, No.38、外国語教育メディア学会
- 2) 玉井健 (1998) 「シャドーイングの背景理論と評価法」『シャドーイングの応用研究』日本時事英語学会関西支部同時通訳論研究部会
- 3) 縄田義直 (2003) 「航空大学校における英語教育」第18回大学英語教育学会九州沖縄支部研究大会要綱 発表資料
- 4) 野中達也 (2002) 「教育現場における eラーニング活用事例」『Global EduNET 2002年3月号』アルク教育社
- 5) 樋口康夫 (2001) 「熊本大学における全学的CALL導入に向けての調査報告」*LET Kyushu BULLETIN*, No. 2.
- 6) 横山彰三 (2001)¹ 「自学自習システムの功罪」大学英語教育学会九州沖縄支部研究大会要綱
- 7) 横山彰三 (2001)² 「航空大学校におけるネットアカデミー利用の現状」ALC ネットアカデミーワークショップ講演資料
- 8) TOEIC DATA (2002) TOEIC Official Website in Japan.
- 9) TOEIC 運営委員会編 (1998) 「英語研修と研修成果の実態」『第9回活用実態報告書』