

## 教育メディアは大学生の英語学力向上に寄与できるか —ウォークマンとパソコンに焦点をあて—\*

早 田 武四郎\*

### Can Audio-visual aids contribute to Improving Japanese College Students' Proficiency of English?

#### —Focusing on WALKMAN and Personal Computers—\*

Takeshiroh Sohda\*

#### I. 序論

##### 1. 問題の背景

近年の電子、電気工学の発達は目を見張るものがある。すぐに目に付くものでもパソコン、ワープロ、電子辞書、インターネット、イーメール、ファクシミリ (Fax)、スキャナー、携帯電話、テレビ電話等があり、しかも、電子、電気機器の進歩は日進月歩であり、日をおかず新しい製品が現れる昨今である。一寸、気を許していると時代遅れになりそうな時代である。時間と経済的な条件がそろえば、上記の機器を購入し、その使い方を知り、仕事の必要性に応じて使用し、仕事を能率的に且つ効果的に処理することを目指すことは当然である。英語教育においても例外ではない。文明の利器は可能な限り、英語教育の改善に活用されねばならない。教育改革の動きが顕著な大学教育にあって、英語教育は主要なテーマの一つである。そのような状況において、大学生の英語力増進に向けて、ウォークマン (またはCDプレーヤー、MDプレーヤー)、パソコンを使った英語学習 (CALL) の効果を検証する。

ウォークマンについては、1993-1994に実施したリスニング・プロジェクト (Soda,T.,1995) によって、CDプレーヤーとMDプレーヤーについてはウォークマンと同義と捉え改めて取り扱わない。パソコンについては、2003年度前期、本学のCALL授業の中で、4月と7月に行った英検準2級 (過年度) の成績の差 (伸長度) とCALL授業を受けていない他大学で2003年の4月と7月に行った英検2級 (過年度) テストの成績の差 (伸長度) を比較した。英語学力向上に向けて、上記の代表的な教育メディアの効果を考察したい。

##### 2. 本研究に関する先行研究の概観

アッシャー (Asher,J.J.,1969) はリスニングが外国語を話すとき、特に高い積極的な転移があり、また、特定の言語の音韻体系と正しい綴り方との間の適合性によってリーディングやライティングにも広範囲で高い転移性があると述べている。また、ゲイリー等 (Gary,J.O.and N.Gary,1981) はリスニングの練習がカリキュラムの中で必須の、あるいは中核的部分をなし、それ故に、積極的にリスニングを要求する一貫性のあるプログラムが必要であると述べている。

ファーマー (Fahmy,1979) は読解力が、リスニングに伴わない場合と比べると有意に向上することを証明した。彼女の研究は教師がリーディングの教授だけに興味を持っていたとしても、リスニングを教えることによって学生のリーディングの力を伸ばせることを示している。オラー等 (Oller,U.Jr.,e tal.,1974) はリスニングと総合英語力との高い相関を発見した。すなわち、トーフル [TOEFL (Test of English as a Foreign Language)] の下位問題の得点とクローズ・テスト、ディクテーションの得点を比べた結果、他どの問題よりも、リスニングとの相関が高いことが分かった。リスニング VS. クローズ・テスト: 0.76、リスニング VS. ディクテーション: 0.69であった。

さらに、クラッセン (Krashen,S.,1985) 等は、そのinput理論の中で、理解可能で、興味を持って、文法中心に配列されていない題材を多量に、浴びるように、聞き、読む (朗読、精読) ことによる効用を説いている。

また、国弘正雄 (1972) はその著、「国際英語のすすめ」の中で意味が一通り分かる英文をひたすら朗読することの効用を説いている。これは脳

\* Received December 18, 2003

\* 長崎ウエスレヤン大学 現代社会学部 福祉コミュニティ学科、Faculty of Contemporary Social Studies, Nagasaki Wesleyan University, 1057 Eida, Isahaya, Nagasaki 854-0081, Japan

裏に何か英語で言いたいことが浮かんだとき、それを直ちに言えるようになるための最良のアプローチと述べている。氏自身が英語の達人であり、朗読の効果の検証でもある。

島谷 et.al. (2003) は CALL の自学自習は確かに学生の学習に貢献するといえる十分な証拠があり、CALL 教材の質と学生の積極的な取り組みがあればリスニング、リーディング、文法の領域を超えた第 2 言語能力の伸長が期待できるだろう、と述べている。

## II. 研究の目的

1. 本研究の第 1 の目的は、大学英語教育において、所定のテープ教材を 'ウォークマンを使って出来るだけ多量に聴取すること (リスニング・プロジェクト) の効果を'

- (1) 比較的少量、聴取した場合、
- (2) リスニング・プロジェクトのみ参加し、他の課題およびリーディング・アラウド・プロジェクトに不参加の場合、(平成 5 年度)  
[※リスニング、リーディング・アラウド  
両プロジェクト間の交互作用および他の課題の効果を見るための統制群]
- (3) 両プロジェクトおよび、他のすべての課題を与えられなかった場合、  
と比べて明らかにすることである。

2. 本研究の第 2 の目的は、大学英語教育において、(上述の) リスニング・プロジェクトの教材を出来るだけ多量に朗読することの効果

- (1) 比較的少量、朗読した場合、
- (2) リスニング・プロジェクトのみ参加し、他の課題およびリーディング・アラウド・プロジェクトに不参加の場合、(平成 5 年度)  
[※リスニング、リーディング・アラウド  
両プロジェクト間の交互作用および他の課題の効果を見るための統制群]
- (3) 両プロジェクトおよび、他のすべての課題を与えられなかった場合、  
と比べて明らかにすることである。

3. 第 3 の目的は、CALL (Computer Assisted Language Learning) によって、多時間・多量且つ熱心に学習することは、全く CALL を使わない通常の授業と比べて、総合英語テストの伸長度において優れていることを明ら

かにすることである。

## III. 仮説

1. 大学英語教育において、所定のテープ教材を、主に 'ウォークマン' を使って、比較的少量に聞いた群は、

- (1) 比較的、少量聞いた群-
- (2) リスニング・プロジェクトのみ参加し、他の課題およびリーディング・アラウド・プロジェクトを課されなかった群- (平成 5 年度)、
- (3) 両プロジェクトおよび、他のすべての課題を与えられなかった群-、と比べて、プロジェクト終了後、2 週間以内に行われる総合英語テストの成績で優れている。

2. 大学英語教育において、(上述の) リスニング・プロジェクトの教材を比較的少量に朗読した群は、

- (1) 比較的少量、朗読した群-
- (2) リスニング・プロジェクトのみ参加し、他の課題およびリーディング・アラウド・プロジェクトに不参加の群-、(平成 5 年度)
- (3) 両プロジェクトおよび、他のすべての課題を与えられなかった群-、  
と比べて、プロジェクト終了後、2 週間以内に行われる総合英語テストの成績で優れている。

3. 大学英語教育において、CALL (Computer Assisted Language Learning) で、多時間・多量且つ熱心に学習する群は、全く CALL を使わない通常の授業群と比べて、総合英語テストの伸長度において優れている。

上記の仮説は 1. 2 の記述で裏付けられる。

## IV. 実験

1. 1993 (平成 5) 年度前期

(1) 実験の方法

A. 被験者(1)

E 大学	教育学部	1 年生	152 名
		2 年生	18 名
経済学部		1 年生	17 名
		2 年生	23 名
		3 年生	6 名
		4 年生	4 名
		計	223 名

上記、223名の内訳は、リスニング・プロジェクト50～100時間聴取（実験）群 22名、同49時間以下聴取群（統制群1） 133名、リスニング・プロジェクトのみ参加し、他の課題すべて不参加群（統制群2） 35名、リスニング、リーディング・アラウド・プロジェクトほか、すべての課題を課されなかった群（統制群3） 33名である。

#### B. 被験者(2)

E大学 教育学部	1年生	152名
	2年生	18名
経済学部	1年生	17名
	2年生	23名
	3年生	7名
	4年生	6名
	計	223名

上記、223名の内訳は、リーディング・アラウド・プロジェクト 50～102頁以上朗読実施群（実験群） 67名、47頁以下朗読実施群（統制群1） 92名、リスニング・プロジェクトのみ参加し、他の課題およびリーディング・アラウド・プロジェクトに不参加群（統制群2）、29名、リスニング、リーディング・アラウド・プロジェクト、さらに、他のすべての課題を課されなかった群（統制群3）、36名である。

#### C. 実施方法

処遇の効果を検証する実験はE大学において、平成5年4月30日（金）5校時、第1回共通英語テスト（等質性検定）、さらに平成5年7月16日（金）5校時、第2回共通英語テスト（有意性検定）として実施された。なお、第1回共通英語テストは速読、リスニング、基礎学カ、クローズ・テストの4つの部分から成っており、第2回共通テストは速読、リスニング、基礎学カ、クローズ・テスト、テープ・ディクテーション、読解テストの6つの部分から成っていた。信頼性係数は第1回共通テストが0.864、第2回共通テストが0.885であった。

### 2. 1993（平成5）年度通年

#### (1)実験の方法

##### A. 被験者(1)

E大学 教育学部	1年生	103名
	2年生	3名
経済学部	1年生	17名

3年生	7名
4年生	6名
計	158名

上記、158名の内訳は、リスニング・プロジェクト50～145時間以上聴取群（実験群）、73名、44時間以下聴取群（統制群1） 18名、リスニング・プロジェクトのみ参加し、他の課題に不参加群（統制群2） 32名、リスニング、リーディング・アラウド・プロジェクト他、すべての課題を課されなかった群（統制群3）、35名である。

#### B. 被験者(2)

E大学 教育学部	1年生	144名
	2年生	14名
経済学部	1年生	19名
	2年生	22名
	3年生	7名
	4年生	6名
	計	212名

上記、212名の内訳はリーディング・アラウド・プロジェクト 80～202頁以上朗読実施群（実験群） 110名、78頁以下朗読実施群（統制群1） 35名、リスニング・プロジェクトおよび他のすべての課題は課されたが、リーディング・アラウド・プロジェクトは課されなかった群（統制群2） 32名、リスニング、リーディング・アラウド・プロジェクトおよび他の課題を課されなかった群（統制群3）、35名である。

#### C. 実施方法

処遇の効果を検証する実験はE大学において、平成5年4月30日（金）5校時 第1回共通英語テスト（等質性検定）、さらに平成6年2月2日（水）5校時 第2回共通英語テスト（有意性検定）として実施された。なお、第1回共通英語テストは速読、リスニング、基礎学カ、クローズ・テストの4つの部分から成っており、第2回共通テストは速読、リスニング、基礎学カ、クローズ・テスト、テープ・ディクテーション、読解テストの6つの部分から成っていた。信頼性係数は第1回共通テストが0.864、第2回共通テストが0.786であった。

### 3. 1994（平成6）年度前期

#### (1)実験の方法

##### A. 被験者(1)

E大学 教育学部	1年生	119名
----------	-----	------

	2年生	1名
	3年生	4名
	4年生	1名
経済学部	3年生	40名
	4年生	9名
	計	174名

上記、174名の内訳は、リスニング・プロジェクト50～88時間以上聴取群（実験群）37名、57時間以下聴取群（統制群1）67名、リスニング・プロジェクトのみ参加し、他の課題すべて不参加群（統制群2）28名、リスニング、リーディング・アラウド・プロジェクトほか、すべての課題を課されなかった群（統制群3）42名である。

#### B. 被験者(2)

E大学 教育学部	1年生	109名
	2年生	1名
	3年生	4名
	4年生	1名
経済学部	3年生	21名
	4年生	5名
	計	141名

上記、141名の内訳は、リーディング・アラウド・プロジェクト 51～100頁以上朗読実施群（実験群）33名、48頁以下朗読実施群（統制群1）41名、リスニング・プロジェクトおよび他の課題に参加し、リーディング・アラウド・プロジェクトに不参加群（統制群2）26名、リスニング、リーディング・アラウド・プロジェクト、さらに、他のすべての課題を課されなかった群（統制群3）41名である。

#### C. 実施方法

処遇の効果を検証する実験はE大学において、平成6年4月28日(木) 5校時 第1回共通英語テスト（等質性検定）、さらに平成6年7月20日(水) 5校時 第2回共通英語テスト（有意性検定）として実施された。なお、第1回共通英語テストは速読、リスニング、基礎学カ、クローズ・テストの4つの部分から成っており、第2回共通テストは速読、リスニング、基礎学カ、クローズ・テスト、テープ・ダイクテーション、読解テストの6つの部分から成っていた。信頼性係数は第1回共通テストが0.827、第2回共通テストが0.837であった。

#### 4. 1994（平成6）年度通年

##### (1) 実験の方法

##### A. 被験者(1)

E大学 教育学部	1年生	78名
	2年生	1名
	3年生	3名
	4年生	1名
経済学部	3年生	22名
	4年生	5名
	計	109名

上記、109名の内訳は、リーディング・アラウド・プロジェクト 50～158頁以上朗読実施群（実験群）19名、48頁以下朗読実施群（統制群1）21名、リスニング・プロジェクトほか他の課題すべてに参加した群（統制群）27名、リーディング・アラウド・プロジェクトに不参加群（統制群2）26名、リスニング、リーディング・アラウド・プロジェクトほか、すべての課題を課されなかった群（統制群3）42名である。

##### B. 被験者(2)

E大学 教育学部	1年生	38名
	2年生	39名
	3年生	2名
	4年生	1名
経済学部	3年生	22名
	4年生	5名
	計	107名

上記、107名の内訳は、リーディング・アラウド・プロジェクト 52～147頁以上朗読実施群（実験群）24名、24頁以下朗読実施群（統制群1）14名、リスニング・プロジェクトおよび他の課題に参加し、リーディング・アラウド・プロジェクトに不参加群（統制群2）27名、リスニング、リーディング・アラウド・プロジェクトほか、さらに、他のすべての課題を課されなかった群（統制群3）42名である。

##### C. 実施方法

処遇の効果を検証する実験はE大学において、平成6年4月28日(木) 5校時 第1回共通英語テスト（等質性検定）、さらに平成6年12月14日(水) 5校時 第2回共通英語テスト（有意性検定）として実施された。なお、第1回共通英語テストは速読、リスニング、基礎学カ、クローズ・テストの4つの部分から成っており、第2回共通テストは速読、リスニング、基礎学カ、クロー

ズ・テスト、テープ・ディクテーション、読解テストの6つの部分から成っていた。信頼性係数は第1回共通テストが0.827、第2回共通テストが0.826であった。

D. 処遇の配置について、

先に述べた (cf.1.1.1.問題の背景) 物語とそれがネイティブ・スピーカーによって範読された朗読用のテープ (60分) および ‘ウォークマン’ (止むを得ない事情で、5人の学生に通常のカセット・テープレコーダーの使用を認めた) を所持しているかどうか、全員に授業時に持参させ、確認した後、両 (リスニング、リーディング・アラウド) プロジェクトの実施記録カードを配布した。

E. 実験材料

1) 教材

a. 教材選択の基準

内容が具体的に興味をひき、学習した後、応用性が高い、基本的な文で構成されている連続した物語 [ロビンソン・クルソー: 1300の語彙で平易にリトルードされたもの] を選んだ。(※実験1~4共通)

b. 教材の内容

1) 題材内容の要約

ヨーク生まれのクルソーは父の忠告を振り切って冒険航海に出る。出港まもなく大嵐が前途を予告するように彼を襲うが、それにも懲りずに航海を続け、ついに難破し、孤島に漂着し、そこで28年に亘って生活することになるが、人を寄せ付けぬ自然を、残された僅かの道具を用いて住み易いように改造し、家を造り、穀物を栽培して、逞しく生き抜く話を中心になっている。(※実験1~4共通)

2) 実験に際して用いたもの

- a. リスニング・プロジェクト実施記録表 (100マスのグラフ用紙)
- b. リーディング・アラウド・プロジェクト実施記録表 (100マスのグラフ用紙)
- c. ヘッドフォン・ステレオ・カセット・テープレコーダー (ソニーの ‘ウォークマン’ 等)
- d. 題材 [ロビンソン・クルソー物語が1300の語彙で平易にリトルードされたもの]

5. 2003 (平成15) 前期

実験の方法

A. 被験者(1)

A大学 現代社会学部 1年生 117名

B. 被験者(2)

B大学	法学部	1年生	50名
	商学部	3年生	26名
		計	76名

C. 実施方法

A大学	平成15年4月14日(月)	1限 (等質性検定)
	平成15年7月16日(水)	1限 (有意性検定)
B大学	平成15年4月18日(金)	3, 4限 (等質性検定)
	平成15年7月4日(金)	3, 4限 (有意性検定)

D. 実験材料 (テスト問題)

A大学	英検準2級 (過年度) 問題	(70点満点)
B大学	英検 2級 (過年度) 問題	(70点満点)

E. 授業の概況

A大学 1限90分の授業が週2回行われているが、この90分の授業はカリキュラムの上では45分の授業2科目で構成されている。前半45分間はアルク教育社のCALL教材が使用され、後半45分は千葉大学名誉教授竹蓋幸生先生作成のCALL教材が使用されている。アルク教材はパソコンにインプットされており、竹蓋教材はCD-ROMをパソコンで開き使用している(進捗保存用のフロッピーディスク使用)。上記2種類の授業で未知の単語があったら記録し意味を調べ、できれば例文を調べて記入するよう教師サイドで作成した記録用紙を学生に使用させている。また、45分単位でCALL学習を記録するCALL学習実行記録表、同、実践レポートを学期末に提出することになっている。また、CALL授業に組み込んだ形で、月に1回、英検準2級過年度問題によるテストを実施している。

B大学 1限90分の授業が週2回行われている。そのうち1限が筆者が担当しているこの授業である。テキストは3限が石黒昭博他共著「英検2級・TOEICの総合演習」英宝社1996、4限が山崎達朗・Stella M.Yamazaki 編著「JAPAN This Week 3」金星堂 2001であった。なお、

後者のテキスト前半の10 units が前期クラスに、後半の10 units が後期クラスに充てられた。前者は英検 2 級・TOEIC のスコアアップを目指して編まれ、後者はNHK衛星放送のNEWSを題材としているビデオ教材である。B大学の授業では通例4月と7月に英検2級過年度問題によるテストを行っている。

## V. 実験の結果

注(1)の表1-1、表1-2、表2-1、表2-2、表3、表4-1、表4-2に示す通りである。

## VI. 結果の考察

### 1. 結果の考察

仮説1-1について、

表2-2において、有意差が現れたのは、93年度前期の「テープ・ディクテーション」だけであるが、等質性の検定で「テープ・ディクテーション」はないので、仮説が検証されたとは言えない。「総合」でも有意差なしである。

仮説1-2について、

表1-2において、有意差が現れたのは、93年度前期で「リスニング」、「テープ・ディクテーション」と「総合」である。表1-1で両群の等質性検定をみると「リスニング」で実験群が有意となっているので、表1-2での同年度の有意は帳消しとなる。しかし、「総合」「(93年度通年の)リスニング」「基礎」の有意が残っているので、仮説は検証されたと考えられる。この仮説が検証されたことにより、両プロジェクト間の交互作用および他の課題の効果が認められたことになる。

仮説1-3について、

表1-2において、有意差が現れたのは、93年度前期で「テープ・ディクテーション」、94年度前期と通年で「総合」「リスニング」「クローズ」「テープ・ディクテーション」である。表1-1の等質性の検定をみると、仮説は検証されたと言える。なお、等質性の検定で、テープ・ディクテーションはないのでこれを除くことになる。

仮説2-1について、

表2-2において、有意差が現れたのは、94年度前期で「総合」「リスニング」「クローズ」、「テープ・ディクテーション」、である。表2-1等質性

検定で、「テープ・ディクテーション」はないので、これを除いても「リスニング」、「クローズ」、「総合」が残るので、仮説は検証されたと言える。

仮説2-2について、

表2-2において、有意差が現れたのは、93年度前期で「リスニング」「テープ・ディクテーション」「総合」である。表2-1の等質性検定をみると、93年度前期で、「リスニング」「基礎」「クローズ」で有意差が出ているので、これを差し引いて残るのは「総合」「基礎」である。93年度通年では、「リスニング」「基礎」「テープ・ディクテーション」「読解」「総合」有意となっている。表2-1、93年度通年の等質性検定を見ると、「リスニング」で有意となっているので、これを省いても「基礎」「総合」が残るので、仮説は検証されたと言える。但し、表2-1、93年度通年等質性検定「リスニング」で統制群が有意になっているが、これは有効である。すなわち、等質性検定で統制群が優れていたのに、有意性の検定で実験群はそのハンディーを超えて有意となっているからである。

仮説2-3について、

表2-2において、有意差が現れたのは、93年度前期の「テープ・ディクテーション」、94年度前期の「リスニング」「クローズ」「総合」、94年度通年では、「リスニング」「クローズ」「総合」である。表2-1の等質性検定をみると、94年度前期の「クローズ」、94年度通年では「リスニング」「基礎」「総合」で有意差が出ているので、この分を差し引いて残るのは、94年度前期の「リスニング」「総合」、94年度通年の「クローズ」「総合」である。したがって、仮説は検証されたと言える。また、93年度前期、94年度通年の各「テープ・ディクテーション」については等質性の検定がないので比較できない。

仮説3について、

表4-2において、5%水準で有意となったので仮説は検証された、と言える。

なお、等分散性の検定 (Leveneの検定) で有意となったので、「等分散を仮定しない」を採用することになる。

## 2. 結び

平成2 (1990) 年度から、ウォークマンによる

リスニング・プロジェクトを試行してきた（但し、1991年度は手続き上のミスにより、実験が行えなかった）が、平成5・6年度、改めて系統的に実験を行った。その結果、次のようなことが、言えるであろう。リスニングと併せてリーディング・アラウドも奨励したので、両者の交互作用が推測される。平成5（1994）年度のデータにより、リスニング・プロジェクトとリーディング・アラウド・プロジェクトの成績の相関度を測定した（cf. 表3）が、2.5%水準で有意となった。相関係数はリスニング・プロジェクト、リーディング・アラウド・プロジェクトで聴取時間数、朗読頁数の多い者、121名の各「総合」の成績で測定された。仮説検証の状況をみると、リスニング・プロジェクトで、実験群（比較的に多量に聴取した群）は統制群1（比較的、少量、聴取した群）より2週間以内に行われる総合英語テストにおいて優れている、とする仮説1-1は支持されなかった。

実験群は統制群2（リスニング・プロジェクトのみ参加群；平成5年度）より同上のテストにおいて、優れているとする仮説1-2は支持された。実験群は統制群3（完全無課題群）より優れているとする、仮説1-4は支持された。

他方、リーディング・アラウド・プロジェクトに関する実験群（比較的に多量に朗読した群）は統制群1（比較的少量、朗読した群）より優れているとする仮説2-1は支持されなかった。同じく、実験群は統制群2（リスニング・プロジェクトのみ参加群）より優れているとする仮説2-2は支持され、同じく、実験群は統制群4より優れているとする仮説2-3は支持されなかった。

要約すると、リスニングを多量にすることの効果が証明されたと考えられる（仮説1-3）。リスニング・スクリプトの和訳文を渡さなかったが、一度早いうちに、意味を確認するよう指示していたこともあり、朗読する際、大体の意味をつかむよう、努めたことが想像される。

リーディング・アラウド・プロジェクトでは、リスニングと並行して多量に朗読することの効果が、仮説2-1、仮説2-2が支持されたことで証明された。

結論として、ウォークマン等で、僅かの時間を利用して、多量にリスニング練習を積むことは効果のあることが分かった。表1-2の4実験×3回=12回の比較分析中、「総合」で4カ所、他に「リスニング」で2カ所、「基礎」で1カ所、「クローズ」で2カ所が有意となっているからで

ある。

また、同じ教材を多量に朗読することも効果のあることが分かった。表2-2の4実験×3回=12回の比較分析中、「総合」で5カ所有意となっているからである。なお、有意性検定で有意となっても等質性検定で有意となっていれば有意性検定での有意が帳消しとなるので除いている。また、有意性検定でマイナス符号のついた統制群有意の場合も省いている。但し、等質性検定でマイナス符号のついた統制群有意の場合、有意性検定で実験群が有意となれば認められることになる。テープ・スクリプトを選び、学生に使用させる際、和訳文を予め作成して、配布し、速やかに通読させ、スクリプトの全体の意味を理解させることも有効と思われる。最後に、集計の際、学生が虚偽の申告をしないよう手だてを講じ、且つ、申告のカウントの際、明らかに、虚偽とわかるものは省くことが必要である。

パソコンによるCALL教材による学習の効果は、表4-1、表4-2の結果により、認められるが、次のことも念頭に入れておく必要がある。すなわち、①A大学ではCALLに組み込んだ形で、英検準2級過年度問題による月1回の定例テストを行っていること。②B大学では学期当初（4月または10月）と最後（7月または12月・1月）に英検2級過年度問題による学力診断テストを行っていること。③A大学では英語学力レベルによるクラス編成をしていること。④B大学では、授業類型別のクラス編成をしていること（3限は資格検定英語、4限はReading & Listeningである）。⑤CALLは自学自習形態であり、通常授業は教師と学生による対面授業であること。以上のことを踏まえても、学期の最初と最後で行う総合英語テストの伸長の度合いでA大学が優れていたことは、ある程度パソコンによるCALL授業の成果と考えられる。

他の要因〔朗読や他の課題（班単位プロジェクト・ワークなど）およびそれらとの交互作用〕もあるが、総じて教育メディア（ウォークマン、パソコン）の効果は大きいと捉えることができよう。

注 (1)

表 1-1 実験結果総括 リスニング・プロジェクト等質性検定 (t 検定)

群	実験群との比較群	検証仮説	速読(10)	リスニング(25)	基礎(25)	クローズ(25)	総合(85)
93前L	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	-s.*	s.**	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群3	仮説3	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
93通L	統制群1	仮説1	s.*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	-s.*	n.s.	s.*	n.s.	n.s.
	統制群3	仮説3	-s.**	n.s.	n.s.	n.s.	s.**
94前L	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群3	仮説3	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
94通L	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群3	仮説3	n.s.	s.*	s.*	n.s.	n.s.

93前L：93年度前期リスニング・プロジェクト 93通L：93年度前期リスニング・プロジェクト

94前L：94年度前期リスニング・プロジェクト 94通L：94年度前期リスニング・プロジェクト

s.：有意差あり n.s.：有意差なし s.\*：5%水準で有意 n.s.：有意差なし

93前L：93年度前期リスニング ( ) 内は配点を表す

表 1-2、表 2-1、表 2-2 でも同じ

表 1-2 実験結果総括 リスニング・プロジェクト 有意性検定 (t 検定)

群	実験群との比較群	検証仮説	速読(10)	リスニング(25)	基礎(25)	クローズ(25)	テ・ディク(25)	読解(9)	総合(85)
93前L	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	n.s.	s.*	n.s.	n.s.	s.**	n.s.	s.*
	統制群3	仮説3	n.s.	n.s.	-s.*	n.s.	s.**	n.s.	n.s.
93通L	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	n.s.	s.**	s.**	n.s.	s.**	s.*	s.**
	統制群3	仮説3	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
94前L	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	s.**	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群3	仮説3	n.s.	s.**	n.s.	s.**	s.*	n.s.	s.**
94通L	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群3	仮説3	n.s.	s.*	n.s.	s.**	s.**	n.s.	s.*

表 2-1 実験結果総括 リーディング・アラウド・プロジェクト 等質性検定 (t 検定)

群	実験群との比較群	検証仮説	速読(10)	リスニング(25)	基礎(25)	クローズ(25)	総合(85)
93前R	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群1	仮説2	n.s.	s.**	s.**	s.**	n.s.
	統制群1	仮説3	-s.**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
93通R	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群1	仮説2	n.s.	-s.**	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群1	仮説3	n.s.	-s.**	n.s.	n.s.	n.s.
94前R	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群1	仮説2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群1	仮説3	n.s.	n.s.	n.s.	s.*	n.s.
94通R	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	s.*	n.s.	n.s.
	統制群1	仮説2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群1	仮説3	n.s.	s.*	s.*	n.s.	s.*

93前L：93年度前期リーディング・アラウド・プロジェクト

93通L：93年度通期リーディング・アラウド・プロジェクト

94前L：94年度前期リーディング・アラウド・プロジェクト

94通L：94年度通期リーディング・アラウド・プロジェクト

93前R：93年度リーディング・アラウド・プロジェクト

( ) 内は配点を表す

表 2-2 でも同じ。

表2-2 実験結果総括 リーディング・アラウド・プロジェクト 有意性検定 (t検定)

群	実験群との比較群	検証仮説	速読(10)	リスニング(25)	基礎(25)	クローズ(25)	テ・ディク(25)	読解(9)	総合(85)
93 前 R	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	n.s.	s.**	n.s.	n.s.	s.**	n.s.	s.**
	統制群3	仮説3	n.s.	n.s.	-s.*	n.s.	s.**	n.s.	n.s.
93 通 R	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群2	仮説2	n.s.	s.**	s.*	n.s.	s.**	s.**	s.**
	統制群3	仮説3	n.s.	-s.**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
94 前 R	統制群1	仮説1	n.s.	s.*	n.s.	s.**	s.**	n.s.	s.**
	統制群2	仮説2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	s.*	n.s.
	統制群3	仮説3	n.s.	s.*	n.s.	s.**	n.s.	n.s.	s.**
94 通 R	統制群1	仮説1	n.s.	n.s.	n.s.	s.*	n.s.	n.s.	s.*
	統制群2	仮説2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	統制群3	仮説3	n.s.	s.*	n.s.	s.**	s.**	n.s.	s.**

表3 リスニング・プロジェクト、リーディング・アラウド・プロジェクト両参加群の成績の相関 [94年度 12月テスト]

統計量の名	単 相 関	
サンプル数	121	
合 計	6009.8	5895.8
プロジェクト	リスニング	リーディング・アラウド
平 均	49.67	48.73
偏差平方和	16129.184	22951.530
分散 (n)	133.29904	189.68207
分散 (n-1)	134.40986	191.26275
SD (n)	11.545520	13.772511
SD (n-1)	11.593527	13.829777
積 和	296680.6	
単相関係数	0.2000679	
統計量 t 値	2.2275201	
t 0.5% 点	2.618	
2.5% 点	1.98	
自 由 度	119	
有意差判定	* 5%水準で有意	

表4-1 CALL クラスと Non CALL クラスの比較 (被験者、平均値、標準偏差)

大 学 別	N (被験者数)	M (平均値)	SD (標準偏差)
7月テスト-4月テスト A大学	109	4.26	8.176
7月テスト-4月テスト B大学	76	.26	12.247

表 4-2 CALL クラスと Non CALL クラスの成績の比較 (7月テスト—4月テスト)  
伸長度の比較 (t 検定)

	等分散性の検定 Levene の検定		2つの母平均の差の検定		
	F 値	有意確率	T 値	自由度	有意確率 (両側検定)
7月テスト-4月テスト 等分散を仮定する 等分散を仮定しない	13.882	.000 s**	2.660 2.483	183 120.755	.009 .014 s*

#### 参考文献

- Asher, J.J., Children's First Language as a Model for Second Language Learning, *The Modern Language Journal*. The National Federation of Modern Language Teachers Associations, Omaha, Nebraska, U.S.A.(MLJ),1972,56,3,Mar.,133-139
- Benson, P.C. and Christian Hjelt, Listening Competence : A prerequisite to Communication, (MLJ),1978,62,3,Mar.,85-89
- Fahmy, M. An Investigation of the Effectiveness of Extensive Listening and Reading Practice on Student's Ability to read English. Cairo: MA Thesis, American University in Cairo, 1979
- Gary, J.O. and N.Gary, Caution Talking may be dangerous to Your Linguistic Health. The Case for a Much Greater Emphasis on Listening Comprehension in Foreign Language Instruction, *International Review of Applied Linguistics in Teaching*. Julius Groos Verlag, Heidelberg, Germany. (IRAL),1981,19,1,Feb.,1-14
- Jackson, M.D and J.L.McCelland, Sensory and Cognitive Determination of Reading Speed. *JVL VB* 1975, 14,6,565-574
- Krashen, S., Second Language acquisition and second language learning. *Oxford: Pergamon Press*, 1981
- 国弘 正雄 『国際英語のすすめ』 実業の日本社
- Nord, James R., Developing listening fluency before speaking : an alternative paradigm. *In system* 8, 1:1-22 ,Jan.,1980
- Oller, W.Jr., P.Irvine and P Atai, Cloze, Dictation, and the Test of English as a Foreign Language, 1974, LL,24,2 Dec.,245 - 252
- Postovsky, V.A., Effects of Delay in Oral Practice Learning at the Beginning of Second Language Learning, 1974, MLJ.58,5-6, Sep. -Oct. ,229-239
- Reeds, Hames A., Harris Winitz and Paul A. Garcia, A Test of Reading Following Comprehension Training, *IRAL*,1977,15,4, Nov. ,307-319
- Shimatani, Hiroshi and Stockewell, Glenn, An Evaluation of a Self-Study CALL Environment: Language Development and Learner Attitudes, *Language Education & Technology*, No. 40 June, 2003
- 早田 武四郎 「短大英語教育におけるリスニング-&リーディング・アラウド・プロジェクトの試み」『東海大学短期大学紀要』1992, 第26号 47-62
- 早田 武四郎 「大学英語教育におけるリスニング、リーディング・アラウド・プロジェクトの試み」『和歌山大学教育学部紀要』、1995 第45集、189-200
- 高梨 芳郎 「クローズ得点と背景知識・文章構成との関係」『九州英語教育学会紀要』1987 第14号 47-58
- Taylor, H.M., Learning to listen to English, *TESOL QUARTERLY*,1981,15, No.1, Mar., 41-51
- Taylor, W.L., Cloze Procedure : A New Tool for Measuring Readability. *Journalism Quarterly*, 1953,30,415-433
- 寺田 正義 「聴解力と速読」『英語教育』1980,28,12,2月号、16-18 大修館書店

吉田 一衛 『英語のリスニング』 1984, 大修館書店  
渡辺 時夫・他 『インプット理論の授業』 1991,三省堂