

大学におけるLLの運営¹

北 尾 謙 治

- I はじめに
- II 以前のLLに関する研究
 - 1 Keating Report
 - 2 Pennsylvania Project
 - 3 Lorge Study
 - 4 Smith Study
 - 5 4研究の要約
- III LLの運営
 - 1 組織
 - 2 設備
 - 3 人事
 - 4 業務
 - 5 利用方法
- IV むすび

I はじめに

日本の大学のLLが必ずしもよい成績をあげていないと聞く。その効果を少しでもあげるため、以前のLLに関する研究成果をふまえて、最近の米国の大学におけるLLの調査²、カンザス大学(K.U.)のLL、及び米

1 この小論は、第16回語学ラボラトリー学会(1977年8月)での発表に加筆修正したものである。

2 最近米国の大学におけるLLの実態調査がアンケートにより2つ行われている。Stack は39大学より、Stern は89大学より返答を得ている。↗

国で私の訪問したいいくつかの大学のLLを参照して、LLの運営改善を検討したい。この小論においては、LLの組織、設備、人事、業務、及び利用方法を扱う。

II 以前のLLに関する研究

1960年代に米国において、LLの効果に関して多くの研究が行われた。³ここではその代表的な研究のうち、LLの効果を否定した Keating Report と Pennsylvania Project, そして、LLの効果を認めた Lorge と Smith による研究を取り上げ、LLの効果を規制する要因を考察する。⁴各研究の内容を表に示した。

1 Keating Report

Keating Report は、ニューヨークの高校におけるLLの実態調査で、発音の最低レベルのクラスを除いて、すべてのクラスでLLを使用しない方が効果的であり、I.Q.の高い者ほどLLは害になるという結論が下された。⁵しかし、この調査に関しては、多くの批判がある。

\ Edward M. Stack, *The Evolution of the Language Laboratory*, *NALLD Journal*, Vol. XI, No. 2, Winter, 1977, pp. 8-16.

Rhoda Stern, *The University Language/Learning Laboratory—A Survey of the Facilities: Their Technologies, Disciplines, Organizations*, *NALLD Journal*, Vol. X, No. 2, Winter, 1976, pp. 7-24 & Vol. X, No. 3 & 4, Spring-Summer, 1976, pp. 16-39.

3 W. Davison, *The Language Laboratory: A Bibliography, 1950-1972*, Pittsburgh: University Center of International Studies, and The English Language Institute, University of Pittsburgh, 1973.

上記の Research の項を見れば、LLの効果研究の論文は、1963, 64, 68, 69年に集中して発表されている。

4 1960年代に発表されたLLの効果否定する研究論文は、Keating Report と Pennsylvania Project であり、Sarah Lorge と Flint Smith による研究は、LLの効果認めたものとして注目に値する。

5 Raymond F. Keating, *A Study of the Effectiveness of Language Laboratories*, New York: The Institute of Administrative Research, Teachers College, Columbia University, 1963, p. 26.

表 1960年代に米国で行われたL.L.の効果に関する4つの研究

研究名	目的	外国語	被験者	方法	結果
Keating Report (1963年)	1.L.Lと非L.Lの比較 2.I. Q.の影響	仏語	高校生 L.L.= 3,000人 非L.L.= 2,000人	L.L群と非L.L群の比較 学習経験により4レベルに分ける I. Q.により5レベルに分ける	第1年度生の発音 L.L群>非L.L群 第2~4年度生の発音及び各学年の聴解力と読解力 非L.L群>L.L群 高いI. Q.の学生ほどL.L群と非L.L群の差は大きく 非L.L群>L.L群
Pennsylvania Project (1968年)	1.異なる教授法の比較 2.異なるタイプのL.Lの比較	仏語 独語	高校 9~12 年生 2,170名	以下6群の比較 1.伝統的教授法 (L.Lなし) 2.口頭教授法(A-A) 3. " (A-A-C) 4.文法を加えた口頭教授法 (A-A) 5. " (A-A-C) 6.口頭教授法(テープレコーダー) 注:L.Lは週2回25分ずつ、テープレコーダーは毎日使用。	訳読・語い・文法 伝統群>他群 聞く 伝統群>他群 話す 伝統群≐他群 第4.5群<他群 読む・書く 仏語 伝統群>他群 独語 大差なし
Lorge Study (1963年)	L.Lと非L.Lの比較	仏語	高校生	以下の5群の比較 1.毎日20分 (A-A-C) 2. " (A-A) 3.週1回40分 (A-A-C) 4. " (A-A) 5.非L.L	Sight Reading L.L>非L.L A-A-C>A-A 毎日>週1回 Oral Answers to Oral Questions 非L.L群>毎日L.L群 >週1回L.L群 (前2者間に有意差なし) 聴解力 L.L群>非L.L群 毎日>週1回 A-A-C>A-A
Smith Study (1969年)	異なるタイプのL.Lの比較	仏語 独語 西語	高校生 244名	以下の4群の比較 1.非L.L 2.エレクトロニック・クラスルーム 3.A-A型L.L 4.A-A-C型L.L	聴解力 エレクトロニック・クラスルーム>非L.L 読む・話す A-A-C>他群 総合 A-A-C, エレクトロニック・クラスルーム>A-A L.L群>非L.L群

- 1) LLの定義がない。
- 2) 授業形式が無視されている。
- 3) 教師がLLに不慣れである。
- 4) 教材がLLに適していない。
- 5) テスト方法にも問題がある。

以上の5点の批判を合わせると、当時のLLの使用方法には多大の問題があり、その状態では効果のないことが分かる。Grittnerの言うように、当時は、LLの最高度の結果を期待するには、まだ時期尚早であった。⁶

2 Pennsylvania Project

Pennsylvania Projectの結果では、いかなる技術においても、LLを使用しない方がLLを使用するよりよい効果をあげた。この研究の結論を以下に示す。

- 1) 当時高校で使用されていた状態ではLLは効果がない。
- 2) LLを週に2回しか使用しないのであれば、テープレコーダーでも代用できる。
- 3) 学生席の録音機は、テスト目的以外には意味がない。⁷

この研究に対する主な批判は、教師の各クラスへの割り当て方と、教材及びテストの内容である。⁸

6 Frank Grittner, The Shortcomings of Language Laboratory Findings in the IAR-Research Bulletin, *The Modern Language Journal*, Vol. XLVIII, No. 4 April, 1964, pp. 207-210.

7 Philip D. Smith, An Assessment of Three Foreign Language Teaching Strategies and Three Language Laboratory System, *The French Review*, Vol. XLIII, No. 2, December, 1969, p. 303.

8 Pennsylvania Projectには多くの批判があり、その1部を以下に示す。

Lawrence M. Aleamoni and Richard E. Spencer, An Evaluation of the Pennsylvania Foreign Language Project, *The Modern Language Journal*, Vol. LIII, No. 6, October, 1969, pp. 421-428.

Frank Otto, The Teacher in the Pennsylvania Project, *The Modern Language Journal*, Vol. LIII, No. 6, October, 1969, pp. 411-420.

Rebecca M. Valette, The Pennsylvania Project: Its Conclusions and

3 Lorge Study

Lorge は Keating Report と異なり, LLにより聴き話す練習が効果的にでき, また, 学習者の動機も高まったと報告している⁹。

この研究の結論から, LLを使用する方がしないより, 録音機の備わったAudio-Active-Compare (A-A-C) タイプのLLが, 単に聞き話せるAudio-Active (A-A) タイプのLLより, 毎日短時間使用する方が週1回長時間使用するより効果があることが分かる。

4 Smith Study

Flint Smith もLLの効果を認め, エレクトロニック・クラスルーム (E.C.) が, A-A-CタイプのLLより効果が小さいが, A-AタイプのLLよりは効果が大きいことを示した¹⁰。

5 4研究の要約

以上4つの研究より以下のことが言える。

- 1) LLの効果を規制する大きな要因は, LLの設備, スケジュール, 教師, 教材と評価である。
- 2) LLの設備では, A-A-CタイプのLLが最も効果が大きく, 次にE.C., そしてA-AタイプのLLの効果が最も小さい。
- 3) LLは短かい時間であっても, 毎日使用するのが最も効果があり, 週1~2回の使用ではあまり効果がない。LLを頻繁に使用することが, よいLLの設備を使用することより効果をあげる。

\Its Applications, *The Modern Language Journal*, Vol. LIII, No. 6, October, 1969, pp. 396-404.

9 Sarah W. Lorge, Language Laboratory Research Studies in New Work City High Schools: A Discussion of the Program and the Findings, *The Modern Language Journal*, Vol. XLVIII, No. 7, November, 1964, pp. 409-419.

10 Wm Flint Smith, *The Language Laboratory and the Electronic Classroom: A Comparison of the Relative Contribution to Achievement in Three Languages in the Comprehensive High School*, Unpublished Ph. D. dissertation, Purdue University, 1969.

- 4) LLの教師は語学力のみでなく、口頭教授法の指導やLLの知識が必要である。
- 5) LLにあった教材が必要である。
- 6) 評価に関しては、LLである効果をテストしなければならない。

これらの中で、とくに軽視されがちで、しかも効果をあげるのに重要な管理運営を中心に論ずる。

III LLの運営

I 組織

日本の大学では、LLは英文学科や外国語学部の施設として存在している所が多いようである。しかし、最近の米国においては、LLは外国語学部から離れて、独立機関になりつつある。Stackによると、調査した大学の半数以上が独立機関としてのLLを持ち、用途も広がり、数学、英語、歴史、音楽、化学、人類学、古典、文学、地質学、社会学、教育学、工学、スピーチ、商業、哲学、林学、経済、物理、統計と多方面に渡り、Sternは、調査したLLの40%以上が、2目的以上に使用されていることを指適している。名称もそれに伴い Language Laboratory から20種類の名称になっている。¹¹ “K.U. の場合、LLは College of Liberal Arts and Sciences の1学科として組織上存在し、他の外国語諸学科と対等の地位にあり、独自に予算を配分されている。¹²”

11 Learning Laboratory, Retrieval Center, Audio Learning Center, Media Center 等 Stern, op. cit., p. 8.

12 K. U. のLLの管理運営は以下の小論で詳しく述べた。

北尾謙治「カンザス大学におけるLLの管理運営 1」『Sony LL 通信』63号、1975年、16—17ページ。

北尾謙治「カンザス大学におけるLLの管理運営 2」『Sony LL 通信』64号、1975年、13—15ページ。

2 設 備

LLの機械設備では、A-A-CタイプのLLが最も大きく、A-Aタイプがこれに続き、ただ聞くのみのAudio-Passive (A-P)タイプが最も効果が小さい。A-A-CタイプのLLでは、カセット・テープレコーダーの方がオープン・リールのテープレコーダーより普及しているようである。また、中央でテープをコントロールして一斉に聞くブロードキャスト方式より、テープを個人個人が借り出して聞くライブラリー方式の方が増えつつある。

A-A-CタイプのLLは、設備費のみならず維持費も高いので、A-AタイプのLLより有効で、しかも費用が割安のE.C.が増えている。とくに大規模のLLを持ってない高校で急増しており、カンザス州における過去10年足らずの間に新設されたLLの80%以上はこのE.C.である。¹³

E.C.とは、

an integrated group of wired electronic components, with no booths or tape recorders for the student, but with an audio-activated headset and microphone at each desk; for the teacher there is a permanently installed control console with multiple program sources and monitor-intercom switches. All the equipment for the student is retractable, in "chandeliers," up to the ceiling. The electronic classroom is therefore¹⁴ immediately convertible for other subject-matter instruction.

E.C.は1950年代に開発され、1960年代に low-noise microphone が発明されると共に、急速に発達した。K.U.では1966年にモデル・ルーム

13 カンザス大学LLの責任者 Garinger 氏による。(1978年9月)

14 Flint Smith and Elton Hocking, The Fallacy of Accessibility, *NALLD* Newsletter, Vol. III, No. 3, March, 1969, p. 10.

を開設、1973年に新しいLLが完成すると共に、12のE.C.が設置され、授業はすべてそこで行われている。

E.C.の長所は、まず安価なことで、A-A-Cタイプの約3分の2の費用で設置できる。維持費の大部分を占めるテープレコーダーもない。K.U.の場合、30人収容のE.C.設備費は、約8000ドルであった。

第2の長所は、シャンデリアをあげれば、普通の教室として使用できること、スペースがいらぬし、現在の普通教室に容易に設置できる。

第3に、LL授業から普通授業、その逆の転換が容易にできる。これで学生をクラスの最中で教室の移動をさせる必要はなく、スケジュールも組みやすく、授業中いつでもLLを使用してドリル等ができる。LLを使用しない時はブースがないので普通教室として使用しやすい。

第4に、いすを動かしても支障がないので、向かいあつてのペア・プラクティスやグループ活動ができる。

E.C.の短所は、個人で使用が出来ず、個人練習、テスト、宿題に適していない。

第2に、ブースがないので多少の雑音が入る。

E.C.を有効に利用するには、A-A-CタイプのLLと併用して、授業はE.C.で、個人練習やテストはA-A-CタイプのLLで行うのがよい。

K.U.においては、2つの大きなA-A-CタイプのLL(各約60ブース)があり、ブロードキャストとライブラリー方式が併用されており、前者のみで、約100の異なるテープが朝9時から夕方4時まで随時聞ける。これは、各ブースに20数チャンネルがあり、2つのLLは各々2つのセクションに分けられ、各セクションのブースが同じテープレコーダーに接続され、同じチャンネルで同じテープレコーダーを始動させられる。各テープは最後に特殊なテープがつけられ、光によりそのテープの部分が出現すると、テープレコーダーが自動的に巻き戻し、次回の使用に備えるようにな

っている。

LLには上記のような本体の他に、付属設備が必要である。まず録音室で、これがあれば、外人講師により、授業の教材に合った音声教材が作成できる。次に短波放送の受信できるラジオ、これにより、海外の放送より生きた教材が作成出来る。LLではオープン・リール・テープとカセット・テープを併用していかなければならないから、一方から他方へ、またその逆の録音機が必要である。カセット・テープの High-speed Duplicator が必ず設置されるべきである。これによりカセット・テープの録音が2～3分でできるので、ライブラリー方式も容易にできるし、各学生にテープを貸与することすらさほど困難でない。修理道具が機械には欠かせないし、修理部屋があると便利である。

最近のLLで見逃せないのが、視聴覚機器の急速な普及である。Sternによると、約半数のLLが何らかの視聴覚機器を備えている。¹⁵ その中でもVTRはとくに最近伸び、Odomの調査によれば、米国の82.4%の大学と短大がVTRを所有しており、¹⁶ LL用のビデオ・テープの教材が、急速に増加したとStackは報告している。¹⁷ ビデオ・テープは、1974年には、すでにカセット・テープの時代になっていたようである。¹⁸

Stackによると、コンピューターもわずかではあるが最近伸びている。¹⁹ ミシガン大学のLLのようにプログラムを完全にコンピューターでコント

15 Stern, *op. cit.*, p. 9.

16 Odomは1975年春、全米で2外国語以上教えている1835大学と短大にアンケートを送り、632ヶ所より返答を得た。

William Odom, The Use of Videotape in Foreign Language Instruction: A Survey, *NALLD Journal*, Vol. X, No. 3 & 4, Spring-Summer, 1976, p. 74.

17 Stack, *op. cit.*, p. 9.

18 Alex McAndrew, Seeing Once is Better than Hearing a Hundred Times, *NALLD Journal*, Vol. X, No. 1, Fall, 1975, p. 15.

19 Stack, *op. cit.*, p. 9.

ロールしているものまで現れた。²⁰

この他に、教材や言語教育、そして、LLに関する資料や書物を書き集めて小さな書庫を設け、LLや語学教育の改善に努力している所もある。

3 人 事

日本の大学の場合は、LLに専属の責任者がおらず、教授者が交代で任務についているが、全く責任者がおらず、職員にすべてを任せている所が多いと聞く。ところが、米国の大学では、LLを独立機関として認める程重要視し、専属の責任者が置かれる場合が多いようで、その3分の1位は外国語の教授者、他は行政担当者か技術者である。

LLの責任者の約60%は修士号以上の学歴、23%が博士号を持っており、責任者の地位が重要視されていることが分かる。²¹ K.U.の場合は責任者の資格は、教養、LLの経験、言語教育と視聴覚教材の知識があることである。長期に渡りLLを有効に使用し、発展させるためには、専属のLLの責任者が必要であると思う。

責任者の他に、3分の1程のLLではエレクトロニクス関係の技術者がおり、複雑な機械の操作にあたり、5分の1のLLではライブラリアンが秘書のような仕事をしている。²²

人件費が高いためか、米国のLLの特徴は学生を多く使っていることで、80%ほどの大学がLLで学生を雇っており、30%以上のLLが7名以

20 ミシガン大学のLLに関しては、以下の小論で詳しく説明されている。

町田隆哉「ミシガン大学のLL：Ramp」『英語教育』Vol. XXIV, No. 1, 1975, 47ページ。

21 Stern, *op. cit.*, p. 15.

Robin Edger は、LLのディレクターは広い知識が必要で、博士号を持っていることが望ましく、教授陣と共に働けて、大学で教えられる人がよいと述べている。

Robin Edgar, Faculty Assistance in Planning New Learning Laboratory and Media Functions, *NALLD Journal*, Vol. XI, No. 2, Winter, 1977, p. 18.

22 Stack, *op. cit.*, p. 11.

上の学生を雇っている。²³ Stack はよると、その給料は、1時間当り2.05～3.75ドルであるが、²⁴ 最低賃金が2.65ドルになった今日では、これより60セント位高いと思う。学生雇用に関しては連邦政府からの援助もあり、大学生ともなれば、かなり責任の重い仕事を任されていることが多い。

K.U. では専属のディレクター1名以外は、すべて学生のアシスタントで、17～8名の学生が交替でLLを管理運営している。この学生達にかなり責任の重い仕事をさせ、数十万ドルもする施設が学生に任されているのには驚く。学生アシスタントのうち3人は half-time staff として雇われ、大学職員としての義務と権限が与えられている。学生アシスタントの資格は、信頼性、責任感、判断力、指導性、そして、ものごとを速く学ぶ能力があり、1分間40語以上タイプができ、2年以上働ける人である。その他に、エレクトロニクス、語学、教育理論の知識があることが好ましい。

学生アシスタントは、administrative, programing, library と technical の4部門に配属されている。administrative 部門では事務の外に、責任者、教授者、大学内外の人々との連絡等、programing 部門では、テープをテープレコーダーにセットし、貸し出し用カセット・テープの複製計画を立て、テープの配属等を行なう。library 部門はカセット・テープ複製及び貸し出し、教材と資料の収集と管理、及び学生との連絡等、そして technical 部門は、機械の維持、修理、録音等を行なう。

4 業 務

業務に関して詳しく述べるときりがないので、ここでは責任者の主な業務のみに限る。それらは主に人事、予算、プログラム、機械の維持、材料の購入と日常業務である。

人事とは学生を雇い、学生のクラスのあいている時間に基づいて時間割

23 Stern, Winter, 1976, *op. cit.*, p. 22.

24 Stack, *op. cit.*, p. 11.

を作成し、常時各部門に学生がいるように配属すること。出来れば、経験者と未経験者が共に働けるようにすると都合がよい。

予算は年間必要な費用を計算すると共に、新しいプロジェクト等があれば、計算して学校より費用を受取る。

プログラムは各外国語科と連絡を取り、授業に合わせて行なうプログラムと、LL独自のプログラムの作成を行なう。

機械はメーカーと契約して定期点検と大きな修理はさせ、他は工学専門の学生アシスタントにさせる。このメーカーとの契約は少し費用がかさむが故障の時にすぐに修理ができるので都合がよい。

材料の購入は主に教材と事務用品で、テープは複製許可を取り、購入と同時に担当の先生立ち合いのもとに、LLに都合のよい長さのマスター・テープを作成し、以後内容が分からない学生アシスタントにも複製できるようにする。

以上の他に責任者の大切な仕事は宣伝活動で、LLの利用状況は予算の配分にも大きく影響するし、利用されないLLは存在価値がない。故に宣伝をいつもして多くの学生と教授者に利用してもらわなければならない。

宣伝活動の中でとくに大切なのがオリエンテーションであろう。K. U. では学生アシスタント、教師と学生にオリエンテーションを行なっている。アシスタントにはLLの設備と管理運営体制を中心に行なう。教師には、LLの機能、LLのサービスの利用法、コンソールの扱い方を中心に行なう。学生には、LLの有効性、LLでの学び方、機械の扱い方とLLのサービスを中心に行なう。これらのオリエンテーションは責任者自らが行なっている。LLの利用上のミスをなくするために、教師も学生もオリエンテーションを済ませないと利用できないようになっている。

米国ではLLが語学教育で重要視されているので、外国語の教師になる者に対して、LLの運営に関するクラスが必修になっている大学もある

²⁵し、LLの責任者養成のための大学院プログラムを作るべきであるという提案も10年以上前にされている。²⁶K.U.でも学部と大学院レベルで英語教師になる人のためのLL運営のクラスが開設され、LLの責任者がLLの現論と実践、とくに実践面を強調して、未来のLLの責任者及び教師を指導している。

5 利用方法

LLで最も重要なことは、効果的で、しかもよく利用されることである。Stackによると、米国では授業時間外にLLが使用されるのが92%であるから、²⁷LLの存在場所と開館時間は学生のLL利用に大きな影響を与える。

LLの設置場所は、外国語クラスの近くかキャンパスの中央で、学生のよく行く所が望ましい。それが不可能な時は、サテライト方式を採用して、上記の場所に支部を設置するのがよい。本部と支部はブロードキャスト方式で接続するのであれば、直接電線を引き接続するか、電話線を利用する。両者共設備費と維持費がかさむのが欠点である。それで、ライブラリー方式を採用して、支部は読書室等学生の出入りの多い所で、しかも係員が常住する所に置き、カセット・テープレコーダー付きのA-A-CタイプのLLを設置し、係員よりカセット・テープを借り出して聞くようにするのがよい。LLを宿題にする時、LLの利用はタイムカードにより出欠を調べるポリース・システムにするのが管単で便利である。

時間に対する制約は、カセット・テープ及びテープレコーダーの貸し出しにより、または学生のテープに High-speed Duplicator で録音するこ

25 ニューメキシコ大学で1971年の1月に、オハイオ大学で1970—71年の1年間実施された。

“Editor’s Corner,” *NALLD Journal*, Vol. V, No. 1, October, 1970, p. 9.

26 Constance Reid, A Linguistic Coordinator, *NALLD Journal*, Vol. III, No. 1, October, 1968, p. 9.

27 Stack, *op. cit.*, p. 13.

とにより解決がつく。この他に、1967年にイリノイ大学で電話によるLLのサービスを始め、K.U.では電話により短波放送の外国語ニュースが24時間いつでも聞けるサービスを行なっている。これは短波放送により外国語のニュースを受信し、5分間のプログラムに編集してテープレコーダーにセットし、電話により自動的に始動し、終われば自動的に巻き戻す。このように24時間LLが利用できるように配慮している。

学習意欲を高めるために、まず興味をわかすことが大切で、教材を豊富に取りそろえ、自主教材を作成している所もある。

LLは、学習の“個別化”を押し進めるのによく利用された。しかし、大規模なLLは1960年代の終わりよりあまり伸びておらず、カセット・テープレコーダーが圧倒的に伸び、カード・リーダーや、スライドやテレビとヘッドフォーンを組み合わせた1～5人位で使用出来る機械等が、学校に多く買われているようである。

V むすび

我国のLLの設備は非常に優れており、海外でも幅広く利用されるほどであるが、LLの効果を規制する大きな要因のスケジュール、教員養成、

28 Joseph F. Morrison, The UICC Home Telephone Access System, *NALLD Journal*, Vol. VI, No. 3, March, 1972, p. 17.

29 北尾謙治「利用者本位のLL：電話によるLLのサービス」『Sony LL通信』第65号、1975年、24—25ページ。

30 1970年頃からLL製造会社のビジネスは低下している。

W Flint Smith, Language Learning Laboratory, in *Individualisation of Instruction: The ACTFL Review of Foreign Language Education*, ed. by Dale L. Lange, Skokie, Illinois: National Textbook Company, 1972, p. 193.

Charles P. Richardson, Editor's Corner, *NALLD Journal*, Vol. VIII, No. 1, Fall, 1973, p. 5.

31 北尾謙治「個別化とLL：カード・リーダー」『Sony LL通信』第71号、1976年、27—29ページで、カード・リーダーを詳しく説明した。

教材の開発、評価の方法はまだ十分とは言えない。米国では NDEA の経済的援助がなくなつてか、設備はさほど進歩していないが、いかに LL を最も有効に利用するかを重視しているようである。存在する設備を最大限に活用する方法を検討し、その運営にはかなりの労力と財力を費している。ここでは主に大学の LL を中心に述べたが、中学や高校の LL にも参考になれば幸いである。