

ディクテーションが測る言語能力

—内容理解とディクテーション—

兵庫教育大学 萬 谷 隆 一

I ディクテーションテストが測るもの

ディクテーションは、ただ書き取るだけであるから、外国語能力を十分に測ることはできないとする見解がみられる。その典型は、Lado (8:34) である。彼によると、ディクテーションは、試験者が正しい文を読んで聞かせてしまうのだが、語順や語彙のテストにならない。また音声認識のテストとしても不十分である。せいぜいテストできるのは、つづりと語形変化と句読法であるとしている。ディクテーションに対するこうした考え方は、すなわち書き取りという活動が高レベルの言語活動にはあまり関係ないという考え方につながる。

しかし最近の実験研究や理論的考察により、ディクテーションは総合的な言語能力を測ることができるということが明らかになってきている。たとえば Oller (10) の実験研究では、UCLA の外国人留学生の組み分けテストである English as a Second Language Placement Examination (ESLPE) とディクテーションの間に 0.88 という相関がみられた。ESLPE は、4つのセクション(語彙・文法・作文・音素識別)から成る、かなり総合的なテストである。こうしたテストと相関が高いということは、ディクテーションも総合的な能力を測りうるということを示唆する。

ではディクテーションが測りうる言語能力には、どのようなものが含まれるであろうか。Heaton (2:185) によると、少なくとも以下のものが含まれる。

- a. listening comprehension
- b. the auditory memory span
- c. spelling
- d. the recognition of sound segments
- e. a familiarity with the grammatical and lexical patterns of the language

従来、ディクテーションが測ることができると主に考えられてきたのは、c. つづり、d. 音声識別、e. 語彙・文法力であった。しかし Heaton が、a. の listening comprehension も挙げている点に注目したい。ディクテーションに聴解力が関与していることは、意外に認識されていない。本研究では、特に聴解度つまり内容を理解しているかどうか、学習者が書き取った文にどの程度影響するのか、そして具体的にどのような現れかたをするのかを明らかにしたい。その中で特に、書き取るために学習者が理解内容を積極的に利用するという高度な言語活動を行っているという事実を浮き彫りにしたい。本研究では最初に、以下に述べる実験研究のデータからの誤答例を検討する。次に相関を用いて、内容理解と各種誤答の関連をみてゆく。

II 実験研究

被験者：大学2年生(兵庫教育大学 言語系) 41人(男10, 女31)

ディクテーション用教材：L.A. Hill *Advanced Stories for Reproduction: American Series*. Oxford Univ. Press, 1981, p.14.

実施方法：1回目 書かずに聞いて理解させる

2回目 ポーズの間に書き取らせる

3回目 短いポーズを置いて見直しさせる

書き取りが終わった後でストーリーの概要をまとめさせ、内容理解の正確さを調べた。

採点方法：ディクテーションの採点方法は、語の脱落、挿入、置換、語順転換、語形変化の誤りをすべて一点とし、総誤答数を得点とした。つづりの間違いは、対象外とした。ストーリーの概要の正確さは、英語教師4名に5点満点で主観的に評価してもらった。

テスト教材として使用したのは、以下のストーリーである。

Fred had a very rusty old car,/but his father said that he had to sell it before he would buy him a new one./

“You have to learn the value of money, Fred,” his father said./ “It doesn’t grow on trees, you know./ You should learn to be a good businessman.”/

But nobody seemed to want to buy the car from Fred./ He put a “For Sale” sign in the back window of the car,/ and he put another sign on the bulletin board in his college dormitory,/but nothing happened./ Then one day he was driving to another town,/ and stopped at the entrance to a toll booth/where he had to pay before being allowed to use the road./

The attendant said, “Two dollars and fifty cents.”/

“I accept,” said Fred./ “It’s yours.”/ Then he put the car keys into the surprised attendant’s hand,/ and held out his other hand for the two dollars and fifty cents.

(斜線は二回目にテープを流した際のポーズの位置である。なおこの文章は、総語数160語、総文数11文、平均文長14.6語、総文節数17、一文節平均の長さ9.4語、発話速度143語/分である。)

II. 1 ディクテーションの誤答例

次の例は、間違っただけの内容理解による誤答である。

1. 原文 / Then one day he was driving to another town, and stopped at the entrance to a *toll booth* where he had to pay before being allowed to use the road. The attendant *said*, “Two dollars and fifty cents.”

誤答 / Then one day he *drived* on another town, and stopped *enter* on the *store* of *book* and left the car on the road *paid* 2 dollars and 50 cents.

この被験者は、ストーリーの概要を次のように書いている。

フレッドは、きたない古い車をもっていた。しかし父はフレッドに、新しい車を選んで、「フレッド、お前は、お金の大切さを学ばなければならない。お前は、よいビジネスマンになるべきだ。」と言った。しかしフレッドの車を、フレッドの友だちはだれも買ってくれなかった。ある日フレッドは、他の町へドライブにでかけた。買ひものするとき、駐車違反の道におきっ放しにして、罰金を払うかわりに、(2ドル50セント払うから)車をいらないといった。

この被験者は、誰かが2ドル50セントを払うことになったことは理解したのだが、誰がその金を払うことになるのか、なぜその金を払うのかについて全く誤解している。その解釈としてこの被験者は、フレッドが駐車違反で罰金を払うかわりにオンボロ車も引き取ってくれるよう頼んだと考えた。こうして誤った内容理解が、上記の誤答例では、はっきりと現れている。こ

の被験者は、“a toll booth”の意味が分からなかったようである。それを音的に類似した、しかも自分が考える内容に合った“the store of book”と書き取っている点は、興味深い。これは誤答ではあるが、明らかに内容理解を積極的に書き取りに利用した例である。

次の誤答例は、原文とは違った語を使っているが、意味的には近似している例である。

2. 原文／ But his father said *that he* had to sell it before he would buy him a new one.

誤答 a.／ But his father said that he *should earn* before he buy new own.

誤答 b.／ But *daddy* him to sell and buy him a new one.

誤答 a は、“he had to sell it”が聞き取れず、“he should earn”と書いたものである。ここでもこの被験者は、このストーリー全体の理解からこの部分を自分の言葉で補ったものと考えられる。また誤答 b は、“that he”という音連続を“daddy”と聞き間違えた例である。しかしこれは単なる聞き間違いではない。車を売るように言ったのはフレッドの父であるという理解から、聞き取れない音連続である“that he”に自分なりに解釈を与えて、“daddy”とした例である。

次の例も同様な例である。

3. 原文／ He put a “For Sale” sign in the back window of the car.

誤答／ He put it the *sall printing* back window by the car.

また次の例も、書いた単語はかなり違ってはいるが、驚くほど意味的には原文および文脈に忠実である。

4. 原文／ It doesn’t grow *on trees*, you know.

誤答／ It doesn’t *increase*, you know.

5. 原文／ “You have to *learn* the *value* of money,” his father said.

誤答／ “You have to *earn your* money,” his father said.

4の原文は、父が「お金は木にならない」とフレッドに言い聞かせている文である。この被験者は“increase”のかわりに似た音の“on trees”を書いた。しかし「お金は放っておいてもひとりでは増えない」という原文の意味は、十分に復元している。5の誤答例も音と意味の上で原文と極めて似ている文を書き取っている。この二つの誤答例も、ストーリーの内容理解を利用しなければ書くことのできない例である。

6. 原文／ ... and he put another *sign* on the *bulletin board* in his college dormitory,

誤答／ ... and he put out another *thing “bought and bought”* in his college dormitory,

原文は、寮の掲示板に広告を貼ったという内容である。この誤答中の“bought and bought”は、「さあ買った買った！」という日本語の直訳と考えられる。ここでも音と意味の両面での推測が働いている。

その他、いくつか例を挙げておく。

7. 原文／ But nobody seemed to want to buy the car from Fred.

誤答／ “But nobody seem to want to buy a *old* car,” said Fred.

8. 原文／ Fred had a very *rusty* old car.

誤答／ Fred had a very *dusty* old car.

誤答／ Fred had a very *lasty* old car.

誤答／ Fred had a very *lost the* old car.

9. 原文／ But his father said that he had to sell it *before he would* buy him a new one.

誤答／ But his father bought *for him* new one.

このような誤答は、ふつう単なる内容の取り間違いや不正確な語の再生として顧みられない。

しかしこのように細かく見てみると、表面的には単純そうに見えるディクテーションも、実はかなり高度な言語活動が含まれている。以上の誤答例から学習者は、ディクテーションをする際に、理解した内容をすすんで書き取りに持ち込むということがよく分かる。

II. 2 内容理解度と誤答の傾向

2-1 三つの仮説

つぎに内容理解の程度がどのような形で誤答に反映されるかを、数値データをもとに見てみたい。最初に3つの仮説をたててみた。

1. 内容理解が低い者ほど誤答が多い。
2. 内容理解が低い者ほど機能語よりも内容語の脱落語数が多い。
3. 内容理解が低い者ほどまとまった語群を脱落させる傾向が強い。

ここでは内容理解の程度を測るために、ディクテーション直後に日本語で書かせたストーリーの概要を使った。上述したとおりこの概要は、長さは自由で3分以内に書かせ、そのあと英語教師4人に正確度を5点満点で主観評価させた(計20点満点)。ストーリーの内容についての設問に答えさせる方法を使うことも可能であったが、その場合どうしても問題文自体にストーリーの内容についての情報をいくらか盛り込まなければならない。そうすると被験者は、問題文をヒントにストーリーの内容を類推してしまう。また全体的な内容理解の程度を測る設問を作るためには、ストーリーのどの部分をどのように設問の対象にすべきかの判定が難しい。こうした点を考慮して、採点がやや主観的になるが、日本語による概要を採用した。

2-2 結果の考察

仮説1. 内容理解が低い者ほど誤答が多い。

ディクテーションは、場合によっては内容が分かっていなくとも書き取れるという(池浦3:16)。また逆に内容が分かっているにもかかわらず書き取ることができないということも、考えられる。この点を確認するために、「概要の正確さ」と「総誤答数」の相関係数を算出した。その結果 $r = -0.56$ (0.01レベルで有意) という負の相関が得られた(表1参照)。すなわち概要の点数が低い者ほど誤答が多いことになる。内容理解と誤答数には、かなりの関係がある可能性が高い。

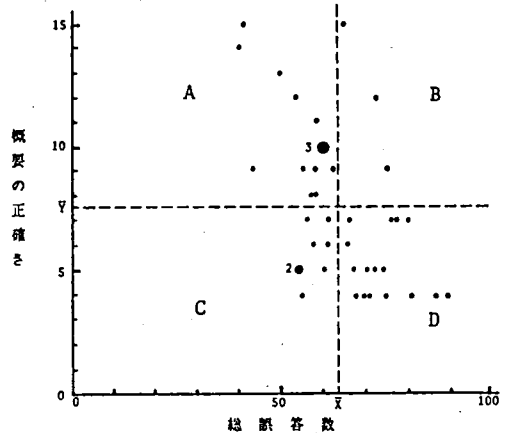
ちなみにこの結果を概要の正確さを縦軸に、誤答数を横軸にとった散布図は、図1のようになる。

この散布図から、いろいろなパターンの被験者が存在することがわかる。仮に縦軸の平均値から引いた水平線と横軸の平均値から引いた垂直線で分割される四領域(A, B, C, D)を想定してみると、それぞれの領域に入る被験者は以下のように分類で

表1 概要の正確さと誤答の相関

	概要の正確さ
総誤答数	-0.56
脱落(機能語)	-0.43
脱落(内容語)	-0.51
脱落語群数	-0.54

*すべて0.01レベルで有意



* 図中の数字は、同数値の重複データの数を表す。 \bar{X} は誤答数の平均(64.1個)、 \bar{Y} は概要の正確さの平均(7.6点)を表す。
図1 散布図: 概要の正確さと誤答数

きる。

A：内容理解度も高く、誤答数も少ない。

B：内容理解度は高いが、誤答数は多い。

C：内容理解度は低いが、誤答数は少ない。

D：内容理解度も低く、誤答数も多い。

まずAおよびD領域の被験者は、当然予測される傾向を示している。相関係数からも明らかのように、この領域に属する被験者は多い。しかしBとC領域の被験者は、予測に反する傾向を示している。一般には内容の把握ができていれば正確に書き取れるはずである。だがB領域の被験者は、内容の把握はできていても正確に書き取れていない。この傾向は、この領域の右上に行くほど強くなる。おそらくこれらの被験者は、わずかな情報しか聞き取れなかったにもかかわらず、推理力を駆使して内容を把握しようとしたと考えられる（推理指向型）。さらに一般には、内容が把握できていなければ正確に書き取ることは難しいはずである。しかしC領域の被験者は、あまり内容は把握できていないにもかかわらず正確に書き取れている。この傾向は、この領域の左下に行くほど強くなる。これらの被験者は、全体の意味を十分に理解しないままに、主に音に頼って単語を個々に書き取ってゆくというストラテジーを多用したと考えられる（音転写指向型）。

本研究では、BタイプよりもCタイプの被験者がやや多く見られた。音転写指向型の被験者が多かった主な理由は、2つ考えられる。第一に、ディクテーションというテスト形式自体が、全体の意味把握より個々の単語を正確に聞き、書きとることを中心としているためである。第二に、過去の学校教育で「聞く」という活動が、「ひとつひとつの単語を正確に聞き取る」という活動として習慣化されてきたためである。おそらく本研究では、第一の理由が有力であろうが、第二の理由も否定できない。もし内容理解を伴わずに正確に単語を書き（聞き）取らなければならないという「こだわり」が、学習者一般にみられる傾向であるならば、ディクテーションテストの実施方法やリスニングの指導方法を再考する必要があるだろう。

仮説2 内容理解度が低い者ほど、機能語よりも内容語の脱落語数が多い。

一般的に考えると、機能語が聞き取れなくとも、キーワードさえなんとか聞き取れば大体話の内容がつかめることが多い。内容理解度が低いということは、すなわちストーリーの概要を知る鍵となる内容語が聞き取れない場合が多いのではないだろうか。そこで機能語と内容語について別々に、「概要の正確さ」と「脱落語数」の相関係数を算出してみたところ、それぞれ -0.43 と -0.51 という結果が出た（表1参照）。すなわち内容理解度が低い者ほど内容語の脱落が多いことが分かった。しかし機能語の場合も -0.43 という相関がみられたのであるから、機能語が書き取れているかどうかとも内容理解とある程度関係していることが分かる。

仮説3 内容理解が低い者ほどまとまった語群を脱落させる傾向が強い。

どンドン耳に入ってくる英文についてゆけなくなり、大幅に聞き落とすということは誰しもが経験するところである。しかしどのような伝達内容なのか見当がつく場合は、聞き落とすことは少なくなると考えられる。この点を確認するために被験者一人一人について、連続して脱落した語数の平均（ただしポーズをまたいだ脱落は二つに数えた）を算出し、概要の正確さと相関させた。その結果、相関係数は -0.54 となり、内容理解度と脱落語数の長さにはかなりの関係があることが分かった（表1参照）。

学習者は、入ってくる信号から、音そして語を認知する。そして一時的にそれを短期記憶にたくわえ、解釈を与えながら長期記憶へと次々に送ってゆく。その過程で、内容の見当がついている場合と、そうでない場合とでは、非常に大きな差がある。

なぜ内容理解度が低い者ほど、まとまった語群を脱落させることが多いのであろうか。第一の理由は、短期記憶にたくわえられる情報の量が極めて限られているからである。短期記憶の容量には一定の限界があること、そして互いに関連のある情報は多く記憶できることは良く知られている (Miller 9 : 210)。内容の見当がついている者は、次々と耳に入ってくる語を、常に意味的なまとまりのある語群として記憶する。つまり一時的に覚えらるる語数が、多くなるわけである。それに対して内容の見当がつかない者は、意味的に語群をまとめることもなく語を一つ一つ記憶してゆく傾向が強くなる。その結果、容量に限りのある短期記憶が、すぐさま一杯になってしまう。こうした理由から内容理解の低い被験者は、多量な音声信号に対応しきれず、「聞き逃して」しまうわけである。

第二の理由は、内容の見当がつかない場合、短期記憶から長期記憶に移行する際におこなわれる情報の処理が遅くなり、すぐに短期記憶が一杯になるためである。入力情報の意味が確認できた段階で、聞き手はその情報を短期記憶から消去 (purge) する (Clark and Clark 1: 49)。この処理が早いと、短期記憶に特定の情報をたくわえておく時間が少なくて済む。つまり内容の見当がついている場合は、その作業はむしろ入力される文と自分の予測との「照合」が中心になり、処理が速い。逆に内容の見当がつかない場合は、入力情報を「解読」する作業が多くなってしまう。解読という下から上へ (bottom-up) の作業よりは、照合という上から下へ (top-down) の作業を多用した方が、情報の処理速度は格段に早くなるのである。

第三の理由は、ディクテーションにおける文の再構成の過程に関係している。内容を理解できている者は、十分な文法力・語彙力があれば、たとえ逐一単語を正確に思い出せなくとも、頭に残っている理解内容を手掛かりに自分で文を再構成できる (これが実際に行なわれていることは、前節で検討した誤答例をみれば明らかである)。反対に内容が理解できていない者は、そのような方法で聞き逃した部分を独力で補うことが困難であり、従って連続した脱落が多くなる。

III まとめと今後の課題

以上の誤答例とデータからディクテーションは、音素識別や形態素などの表層的な言語能力のみを測るテストであるという一般的印象に反して、内容理解を利用した予測や推理などの高次の言語能力をも測りうると言えるであろう。最後にいくつかの今後の研究課題を挙げる。

1. 内容理解の測定方法について

本研究では内容理解を測るために、書き取りの後に概要を書かせるという方法をとった。しかし真に内容理解と書き取りの関係を見るには、この方法には限界がある。この方法では、後で考えてつじつまを合わせるという、いわゆる「編集作業」をする余地を被験者に与えてしまう。つまり概要に書かれたものは、書き取りの最中に生ずる内容理解と全く同じものとは言いがたい。それゆえに今後のこの種の研究で内容理解を測る際に、そのような編集作業を最小限にとどめるように工夫しなければならない。

2. 予測的な活動と解読的な活動の相互交渉

ディクテーションにおいては、ストーリーの聞きはじめはまだ内容の理解が充分ではなく、

それを利用することは少ないであろう。すなわち解読的な活動が中心になる (bottom-up processing)。ストーリーのあらすじが分かってきたら、今度はその理解を書き取りに積極的に利用できるようになる。すなわち照合的・予測的な活動が多くなる (top-down processing)。この二つの活動は、ディクテーションにおいて常に補完的に働いているが、両者の関係とそれぞれの比重は、経時的に変化すると考えられる。またテキストの内容がどの程度身近なものであるかによっても、両者の関係は変わってくるであろう (Kasper 1984: 3)。この二種類の活動が、書き取りの過程においてお互いにどのようにかわるのかは、一つの面白い研究課題である。

3. ディクテーションの実施における指示の与え方

本研究では、内容理解をどの程度利用するかによって書き取りの結果がかなり違ってくるのが分かった。ディクテーションをテストとして実施する際に、おおまかでもいいから内容をできるだけ把握してから書き取らせる場合と、とにかく一字一句正確に書き取るように指示する場合とでは、答案にどのような差が現れるであろうか。また練習方法としても、そのような異なった指示をして長期間ディクテーションを続けた場合に、学習者の学力の伸びにどのような差が出てくるであろうか。

参考文献

1. Clark, H.H. and E.V. Clark (1977), *Psychology and Language: An Introduction to Psycholinguistics*. Harcourt Brace Jovanovich.
2. Heaton, J.B. (1975), *Writing English Language Tests*. Longman.
3. 池浦貞彦 (1979), 「ディクテーションの方法」『英語教育』2月号, 16 - 18。
4. 寛寿雄他 (1984), 「誤聴分析」『紀要』, 大学英語教育学会, 第10号, 1 - 19。
5. Kasper, G. (1984), "Pragmatic Comprehension in Learner-Native Speaker Discourse," *LL*, 34, 4, pp. 1 - 20.
6. Kennedy, G.D. (1978), *The Testing of Listening Comprehension*. (RELC Monograph Series) Singapore University Press.
7. 河野守夫 (1977) 「『Listening の過程』概観」神戸市外国語大学研究室 117 - 148.
8. Lado, R. (1961), *Language Testing: The Construction and Use of Foreign Language Tests*. Longman, Green, Co.
9. Miller, G.A. (1951), *Language and Communication*. McGraw-Hill Paperbacks.
10. Oller, J.W., Jr. (1972) "Dictation as a Test of ESL Proficiency," in Allen, H.B. and R.N. Campbell (eds.) *Teaching English as a Second Language*. Second ed., McGraw-Hill, 346 - 354.
11. Suenobu, M., et al. (1982) "An Analysis of Perceptual Errors," 『紀要』大学英語教育学会, 第13号, 83 - 97。