

文とテキストレベルにおける  
クローズ反応に対する語義の知識の効果

山 田 純

The Effects of Lexical Meanings  
on Cloze Scores at the Sentential and Textual Levels

Jun YAMADA

Abstract

THE RESEARCH PRESENTED HERE explores the effects of a knowledge of lexical meanings on cloze scores at the sentence and text levels. Four groups of subjects were used in testing. The first two groups, one of students majoring in English and another of non-English majors, took scrambled-type and sequential-type cloze tests with the meanings of vocabulary items provided (hereafter, respectively EL group and NE group). A further two groups, one of English majors and the other of non-English Majors, were not presented with lexical meanings for the same tests (hereafter, respectively E group and N group). Three tests were given to all groups: a vocabulary test, a scrambled-type cloze test, and a sequential-type cloze test.

A  $2 \times 2 \times 2$  ANOVA (English majors vs. non-English majors, lexical meanings presented vs. not presented, and sentential vs. textual) was used to analyze the test scores. Correlations between sentence scores (scrambled-type cloze scores), cohesion scores (scores obtained by subtracting sentence scores from text scores) and text scores (sequential-type cloze scores) were computed for each group (see Tables 3 and 4). Results showed that all the main effects were significant, but, apart from the triple interaction, the interactions were not significant. Sentence scores demonstrated a significant correlation with text scores for the NL, N, and EF groups. In the case of the E group, however, text scores correlated not with sentence scores but with cohesion scores, the results of which were interpreted by means of a kind of floor effect in the scrambled-type cloze test.

This type of study indicates, first, that a familiarity with the meanings of vocabulary items used sentential and textual clozing produces a relatively small though statistically significant effect. Moreover, the present paper points out that the difference in scores between the students majoring in English and those concentrating on other subjects proved smaller than expected; consequently comparison of these two categories as such is not revealing. Finally, this research suggests the importance of the phrase in reading comprehension. When the responses of all four groups of subjects were tallied to highlight the relative difficulty of various cloze items, the results showed that the difficulty of a vocabulary unit hardly depends on whether or not it functions across sentences as a cohesive item. The comprehensibility of an item appears independent of sentence complexity as represented by the simple vs. complex sentence. Instead, the results of this study support the conclusion that the difficulty of a cloze item for the reader is related to the "difficulty" of the phrase in which it stands. This conclusion underlines the value of a phrase-oriented approach both in language learning and in language research.

はじめに

英語学習者の英語力の有様を分析的に検討することは、その指導法にも有益な示唆を与えるであろう。分析的捉え方のひとつとしては、英語の構成要素を言語単位別に分けて検討する方法がある。言語単位の一般的な分け方は、通例、音素 (phoneme)、音節 (syllable)、形態素 (morpheme)、語 (word)、句 (phrase)、節 (clause)、文 (sentence)、およびテキスト (text) であろう。しか

し、英語教育の中で特に問題とされるのは、語と文とテキストと言ってよい。これらは、概して語いと文法と文連結関係の問題として置き換えられ、多くの英語教育関係者によって経験的に論じられてきた。たとえば、読解においては、伝統的に主として語いと文法がそのかなめとして強調されている。そして、中級レベル（高校）以降では、語い力さえ伸ばせば英文が読めるようになるというような印象的見解もあるように、特に語い力が英語学習の中心であるとする風潮が根強い。語いの重要性は、程度の差はあれ、学習者も意識している。Yorio (1971) は、ミシガン大学英語研究所の外国人の英語学習者を対象として、語いと文法について6段階尺度〔0点（全く困難でない）～5点（非常に困難である）〕で自己判定させたところ、語いについては3.23点、文法については2.19点という平均値を得ており、学習者が語いにより大きな困難を感じていることを示した。これは、学習者が語い学習の余地を大きく残していると感じていると解釈される。同様の結果は、本研究の被験者である日本人英語学習者（高知大学英語専攻者14名）についても言え、5段階尺度で、語いについては4.07点、文法については3.36点であった。

しかし、語いが読解あるいは英語学習において、ほんとうに最も重要な言語単位であるかはエムピリカルに検討されなければならない。この問題に関して、日本人の英語学習についての研究は皆無であり、また、海外における研究においても、統合的な英語力と言語単位との関係に焦点を当てた研究は少ないようである。しかしながら、4技能のうちの読解との関係については、母国語話者の場合ではあるが、いくつかの注目すべき研究がなされているので、概観しておかなければならない。

まず、Davis (1944) は、大学生を被験者として読解に関する9つの基本技能 (1. Knowledge of word meanings, 2. Ability to select the appropriate meaning for a word or phrase in the light of its particular contextual setting, 3. Ability to follow the organization of a passage and to identify antecedents and references in it, 4. Ability to select the main thought of a passage, 5. Ability to answer questions that are specifically answered in a passage, 6. Ability to answer questions that are answered in a passage but not in the words in which the question is asked, 7. Ability to draw inference from a passage about its contents, 8. Ability to recognize the literary devices used in a passage and to determine its tone and mood, 9. Ability to determine a writer's purpose, intent, and point of view, i. e., to draw inferences about a writer) について因子分析を行なった結果、語義の知識が最も重要な基本技能であることを確認した。つぎに、Goodman (1965) は、小学生を対象として、個々の語が文脈から遊離した状態——すなわちリストとして提示される状態では語を認知することはできないが、同じ語のうち半数以上が文脈の中では認知されることを示した。その説明として、文脈から遊離した状態では認知の手掛りが語に内在するものに限定されているのに対し、文脈の中ではその文脈からいくつかの余剰の手掛りが与えられることが指摘されている。Goodman (1965) の研究は、リスト化された語義の知識が読解のための必要条件ではないという見方を可能とした点で興味深い。また、Cromer (1970) は、大学生を被験者とした実験で、読書不振者の中にIQ および語い力に関しては読良者に匹敵するが、テキストの理解に関しては読良者に極めて劣るケースを発見した。その理由は、個々の語をまとまった語群へと構成せず、結果として逐語読みをしているためにテキストの理解へは至らないのである、とされた。英語文法体系を十分にマスターしていない日本人英語学習者に関しては、このようなケースはよく観察される。しかし、英米人の中で、たとえ読解についてであれ、潜在的統語構造を既に習得しているにもかかわらず、語の構成化が行なえない者がいることは意外である。すなわち、この事実は、英米人においても、語義の理解がテキスト読解の十分条件ではないことを示している。このCromer (1970) の研究は、英米人についても語の構成力あるいは統語法の知識の重要性を示唆するが、Weaver (1979) は、小学生のテキスト読解には文

構成 (sentence organization) の技能が極めて重要であるとし、文構成力養成のための語の並べ替え練習を行ない、テキスト読解への効果を実証している。他方、Selinker, Trimble, and Trimble (1976) は、外国語としての英語学習者の EST (English for Science and Technology) の読解に関して、学習者は談話を構成する文のすべてが理解できても、その EST 談話の全体的意味が理解できないように思える、と述べている。これは、文の理解がテキストの理解のための十分条件ではないことを示唆する。

以上の概観から、英文読解に関わる主要言語要素は、語義だけでなく、統語法や文連結要素があると言えるが、これらの重要度は、学習者のレベルあるいはタイプによって異なっている。同様のことは日本人英語学習者についても予想される。したがって、特定の日本人英語学習者群について、これらの関係の概容を独自に明らかにする必要がある。本研究では、大学生を対象に、クローズテストを用いてこの問題にアプローチする。すなわち、英語専攻者と非英語専攻者を被験者とし、語義を提示した場合と提示しない場合に文レベルとテキストレベルのクローズ得点がいかなるものであるかを明らかにし、学習者のレベルにおいて語義の知識、文の処理能力、テキストの処理能力、文連結要素の把握力の関係を検討する。合わせて、日本人英語学習者が見落としがちな、しかも重要な言語単位がある可能性を指摘し、今後の研究の方向についての提案を加える。

## 方 法

### 語い、文、テキストの理解度測定値

テキストの理解度 (処理能力) 測定値として、McLeod (1965) の *GAP Reading Comprehension Test Form B* の得点が用いられた (Table 1)。これは、英米人の子どものために標準化された、8つの独立した短いテキストから成るクローズテストである。クローズテスト自体は、外国人にとっても妥当性の高いテストであり、本被験者にとって適切であると考えられた。文の理解度測定値としては、*GAP Test* の8つのテキスト中の文をランダムに並べ替え、文を越えたレベルの文脈を取り去った状態でクローズ反応をさせ、その得点が用いられた。したがって、ここではテキスト理解測定値と文理解測定値の差は、文連結関係理解測定値として定義される。また、語いの理解測定値としては、*GAP Test* のテキスト中、大学生が明らかに知っていると思われる内容語を除くすべての内容語を抜き出し、その訳語も書かせるテストの得点が用いられた。

テキスト理解測定値、文理解測定値、文連結関係理解測定値、語い理解測定値のレンジは、それぞれ、0点～+45点、0点～+45点、-45点～+45点、0点～+35点であった。

### 被 験 者

被験者は、非英語専攻者群として高知大学教育学部小学校課程2学年学生、英語専攻者群として同教育学部英語科および人文学部英文科の3学年学生であった。両群とも、文クローズテストとテキストクローズテストで語義が提示される条件と語義が提示されない条件の2群に分けられた。以下、非英語専攻者で語義が提示された群をNL群 (Non-English Major with Lexical-Meanings)、語義が提示されなかった群をN群 (Non-English Major)、英語専攻者で語義が提示された群をEL群 (English Major with Lexical-Meanings)、語義が提示されなかった群をE群 (English Major) とする。語い得点に基づいて、NL群とN群が等質になるように、また、EL群とE群が等質になるように分けた結果、最終的には各群の人数は、それぞれ12名、12名、7名、7名となった。

### 手 続 き

手続きは、語いテストを先行させる点以外、概ね Yamada (1979) に従うものであった。通常

Table 1 The Cloze Test at a Text Level

- I. A big dog sat by his kennel. He had 1. \_\_\_\_\_ big bone in his mouth. A little 2. \_\_\_\_\_ sat by his kennel. He had a 3. \_\_\_\_\_ bone in his mouth.
- II. The car was going too quickly down the hill. It could not 4. \_\_\_\_\_ when it got to the traffic lights. 5. \_\_\_\_\_ went straight across the road in front 6. \_\_\_\_\_ a bus. There was nearly a crash, 7. \_\_\_\_\_ the bus driver pulled up just in 8. \_\_\_\_\_. The people on the bus were fortunate 9. \_\_\_\_\_ have avoided serious injury.
- III. Ann had a bedroom all to herself. There was 10. \_\_\_\_\_ chair to put her clothes on when she 11. \_\_\_\_\_ to bed. There was a chest of 12. \_\_\_\_\_ and a cupboard to put things 13. \_\_\_\_\_. By her bed there was a little table to put a book or a toy 14. \_\_\_\_\_.
- VI. Tom lived in a little cottage with a thatched 15. \_\_\_\_\_. He had an alarm clock to wake 16. \_\_\_\_\_ in the morning. When the right time 17. \_\_\_\_\_, the alarm clock rang its bell very 18. \_\_\_\_\_, like a fire-engine. But this morning, Tom 19. \_\_\_\_\_ not hear it; he was so fast 20. \_\_\_\_\_.
- V. The castle stood on a hill, its crumbling towers pointing up to the grey winter sky. For hundreds 21. \_\_\_\_\_ years it had stood there. 22. \_\_\_\_\_ people had lived in it. Many things 23. \_\_\_\_\_ happened between its walls. But today nobody 24. \_\_\_\_\_ in castles and the big rooms 25. \_\_\_\_\_ silent and the gardens are overgrown with 26. \_\_\_\_\_.
- VI. Imagine what it would be like if we had 27. \_\_\_\_\_ such things as books. Books help us 28. \_\_\_\_\_ learn and increase our knowledge; they give 29. \_\_\_\_\_ enjoyment and pleasure; they help us 30. \_\_\_\_\_ all sorts of practical ways every day. 31. \_\_\_\_\_ the wonderful printed books we have today, our modern world 32. \_\_\_\_\_ be a very poor place indeed.
- VII. Twelve hundred miles to the east of Australia lie 33. \_\_\_\_\_ islands of New Zealand. Here, long before 34. \_\_\_\_\_ were discovered by Europeans, a Polynesian warrior race, the Maoris, had sailed across the Pacific from 35. \_\_\_\_\_ north-west and established a civilization notable 36. \_\_\_\_\_ the brilliance of its art and the strength 37. \_\_\_\_\_ its military system.
- VIII. It is one of the characteristics of popular, as distinct 38. \_\_\_\_\_ learned, history that once a legend 39. \_\_\_\_\_ become embedded in it, it is extraordinarily difficult 40. \_\_\_\_\_ get it out. Such, for example, is 41. \_\_\_\_\_ myth that William Wilberforce was 42. \_\_\_\_\_ excited over the woes of the Negro slaves that 43. \_\_\_\_\_ exhibited a bland indifference to the miseries 44. \_\_\_\_\_ the victims of the Industrial Revolution in 45. \_\_\_\_\_ own country.

の教室において、NL群とN群をまとめて、同様にEL群とE群をまとめて、それぞれ一斉に3種類のテストが実施された。まず、語いテストが実施され、その終了後、テスト用紙が回収され、文クローズテストが実施された。このテストでは、上述のように、NL群およびEL群には内容語の語義が注として欄外に付加されている。すなわち、NL群およびEL群は、テスト材料中の語の意味はすべてわかっているという有利な条件で文クローズテストを行なったことになる。なお、各群とも異なる条件でテストが実施されることは知らされていない。文クローズテスト終了後、テキストクローズテスト(GAP Test)が実施された。ここでも同様に、NL群およびEL群は、文クローズテストにおけるものと同一の語義が欄外に付加された条件でテストを行なっている。テストは昭和55年9月中旬に実施された。

本研究では、2<sup>3</sup> [専攻(英語専攻 vs. 非英語専攻), 語義(語義の提示 vs. 語義の提示なし), 言語単位(文 vs. テキスト)]の要因計画を用いることになる。もし語い知識の欠如が英文読解(英文処理)の大きな障害になっているのであれば、語義の提示されない条件では、文およびテキ

ストクローズ得点が語義の提示される条件に比べて著しく低くなるであろう。また、文クローズ得点とテキストクローズ得点の差として表わされる文連結関係理解の度合によって、文理解(処理)とテキスト理解(処理)の関係や語いとの交互作用が明らかになるであろう。さらに、これらの関係が学習者のレベルに関してどのようなになっているかについても解答が期待できるであろう。

結果と考察

各群の語い、文、文連関係、およびテキストの理解度(処理)測定値の平均は Table 2 に示す通りとなった。分散分析の結果、専攻、語義、言語単位の主効果はすべて有意であり【それぞれ  $F$

Table 2 Means of Lexico-Meaning, Sentence Cohesive-Relation, and Text Scores for the Four Groups

		Lexico-meaning	Sentence	Cohesive-relation	Text
Non-English Major	With Lexico-meaning (NL)	11.5	14.92	4.83	19.75
	Without Lexico-meaning (N)	11.5	11.25	5.25	16.50
English Major	With Lexico-meaning (EL)	21.57	14.57	8.57	22.86
	Without Lexico-meaning (E)	21.42	15.00	6.14	21.14

(1, 72)=6.29,  $P < .05$ ,  $F(1, 72)=9.09$ ,  $P < .01$ ,  $F(1, 72)=31.03$ ,  $P < .001$ ], 専攻×語義×言語単位以外の交互作用はすべて有意ではなかった。

各群における文得点、文連結得点、テキスト得点の間の相関関係は、Table 3 と Table 4 に示す通りであった。Table 3 から、非英語専攻者群は、語義提示のいかにかわらず、文得点とテ

Table 3 Intercorrelations between Sentence, Cohesion, and Text Scores in the Non-English Major Groups

		N Group		
		Sentence	Cohesion	Text
NL Group	Sentence	-	-.116	+.951**
	Cohesion	-.077	-	+.436
	Text	+.830**	+.491	-

\*\*  $p < .01$

Table 4 Intercorrelations between Sentence, Cohesion, and Text Scores in the English Major Group

		E Group		
		Sentence	Cohesion	Text
EL Group	Sentence	-	+.167	+.561
	Cohesion	-.648	-	+.910**
	Text	+.751*	-.010	-

\*\* $p < .01$  \* $p < .05$

キスト得点との間には有意な相関があるが、その他の相関は有意ではないことがわかる。すなわち、非英語専攻者は、概して文理解力があればテキスト理解力もあり、その逆も成り立つが、文連結要因はテキスト理解に寄与しないことを意味する。一方、英語専攻者群については、一貫性を欠く結果となっている。語義提示群は、文理解とテキスト理解の間に有意な相関を示しているが、語義の提示なしの条件では、文連結関係理解とテキスト理解の間のみが有意な相関となっている。この結果は解釈が困難である。しかしながら、ひとつにはつぎのように考えられる。E群における文クローズテストでは、語義の不明な部分が大きな障害となって、ある種の floor effect が生じたため群内のバラツキが少なく ( $SD=1.7$ )、あまり文得点差は大きくなかったが、テキストクローズテストでは文脈の手助けによってバラツキも大きくなり ( $SD=4.1$ )、テキスト得点の高い者が文連結得点も高く、その逆も成り立つ傾向ができた。これに対して、EL群では、文およびテキストクローズテストのバラツキもほぼ同じく (それぞれ、 $SD=2.1$ ,  $SD=3.1$ )、文処理能力とテキスト処理能力が相関した、と考えられる。したがって、一般的には文処理能力とテキスト処理能力は相関連するが、文連結関係把握力はそれぞれの能力とは異質なものであると思われる。

各被験者の文連結得点をみると、群内においてもバラツキが大きいことがわかる。そこで、大よその目安として文連結得点 (テキスト得点から文得点を差し引いた得点) が+7以上の被験者を文連結関係読良者 (good processor regarding understanding of cohesion relations) として、群別に度数を見ると、N群が12名中3名、NE群が12名中2名、E群が7名中2名、EN群が7名中5名であった。したがって、専攻のいかんにかかわらず、文連結関係把握の優れたタイプとそうでないタイプが存在すると言える。

さて、各クローズ項目における語義のテキスト処理への効果を具体的に見るために、専攻別に各項目の正答者数が集計された。その結果、英語専攻者群については、E群とEL群の間に有意差が認められた項目は、15番の roof [ $X^2(1)=36.75$ ,  $P<.001$ ], 22番の many [ $X^2(1)=7.14$ ,  $P<.01$ ], 29番の us [ $X^2(1)=5.6$ ,  $P<.05$ ] のみであった。15番については、先行する cottage は全員知っていたが、thatch という動詞の意味を知っている者はいなかったことから、その語義が与えられたEL群は全員正答している。15番の直前の thatched の語義のわからないE群に正答者が1名しかいなかったのは驚くに当たらないであろう。なお、E群の1名の正答者は、Goodman (1965) の場合と同様に、リスト化された状態では thatch の意味はわからないが、文脈の中ではそれが理解できたために正答できたと考えられる。22番については、E群の正答者は7名でEL群の正答者は1名となっており、語義の提示がマイナスの効果をもたらした形となっている。これについては、明確な説明はできない。ただし、22番の言語環境を見ると、そこには難解な語は存在せず、少なくともEL群にとって語義の提示がプラスになったとは考えられない。これと同様のことは、29番についても言える。29番は、EL群の正答者が7名で、E群の正答者が3名であった。しかしながら、29番の周囲には平易な語のみであり、語義の提示がEL群に有利に作用したと断定できず、その他の要因の存在が示唆される。

つぎに、非英語専攻群では、N群とNL群の間に有意差のあった項目は、9番の to [ $X^2(1)=4.20$ ,  $P<.05$ ], 15番の roof [ $X^2(1)=26.13$ ,  $P<.001$ ], 41番の the [ $X^2(1)=6.75$ ,  $P<.01$ ] の3項目で、いずれもNL群の方が優れていた。これらは、その言語環境から見て、語義提示の効果と思われる。すなわち、9番では fortunate と avoid と injury をもともと知っていた被験者はNL群が3名で、N群は0名であり、語義提示の結果、NL群は正答者が9名となるのに対し、語義の提示のなかったN群の正答者は4名であった。同様に、15番では thatch を知っていた被験者は両群とも0名で、その結果、15番の正答者数はNL群が8名で、N群が1名となった。また、41番は、myth を知っていた被験者は両群とも0名で、41番の正答者数はNL群が7名で、N群は1名であった。

上述の項目は、概して語義の提示が明示的に正反応という結果をもたらした項目である。一方、正答には至らなかったものの、語義の提示によって、反応が正答の型に近づいた項目があることも見逃せない。英語専攻者群に関して、そのような項目として41番をあげることができる。E L群もE群もその正答者数は3名であったが、誤反応を見るとE L群のうち3名は限定詞を入れているのに対し、E群で限定詞を入れたのは1名であった。非英語専攻者群では、26番の weeds があげられる。両群とも正答者数は0であったが、N L群で grass や grasses など weeds に近い名詞を入れた者は9名であるのに対し、N群は4名であった。

以上、直接的間接的に語義提示が作用したと思われる項目を指摘したが、それらの項目は限られていることがわかる。したがって、テキスト処理得点に影響を与えている他の要因が存在していると言えよう。そこで、語義の提示の有無にかかわらず、テキスト得点の高い項目および低い項目を定め、改めてその特徴を見てみよう。各群とも70%以上の正答者率の項目も平易項目とし、30%以下の正答者率の項目を困難項目として分類すると、Table 5 のようになった。これらの項目のう

Table 5 Easy and Difficult Cloze Items

	Easy Items	Difficult Items
English Major	(1) a, (2) little, (5) It (6) of, (10) a, (11) went, (14) on, (21) of, (23) to, (35) the, (37) of, (40) to.	(7) but, (12) drawers, (16) him, (20) asleep, (29) weeds, (27) no, (32) would, (33) the, (36) for, (38) from, (39) has, (42) so, (43) he.
Non-English Major	(1) a, (6) of, (10) a, (23) to, (35) the.	(7) but, (12) drawers, (16) him, (18) loudly, (20) asleep, (29) weeds, (27) no, (30) in, (31) without, (33) the, (36) for, (38) from, (39) has, (42) so, (43) he, (44) of, (45) his.

ち、両群に共通の平易項目と困難項目を比較すると、平易項目はすべて機能語（特に冠詞と前置詞と to 不定詞）であり、困難項目には内容語も加わっている。しかし、クローズ反応項目のみを見ても、クローズ難易の本質は明らかにはならないことがわかる。例えば、Table 5 の結果から冠詞と前置詞が易しいとは言えない。経験的には、これらの文法範ちゅうは日本人英語学者にとって最も難しいものである。また、Table 5 の項目においても、困難項目の中に定冠詞の the や所有格の of が入っている。さらに、内容語についても、これらは基礎語いの中に入るものであり、これらの語自体に内在的困難性があるとは思われない。

したがって、テキスト得点に作用する要因は、各クローズ項目の周囲の言語特性ということになる。そこで、まず概略的なレベルでこの問題を検討すると、可能な仮説として少なくともつぎの2つが考えられる。

- (1) 文を越えて作用する項目が困難項目となる。
- (2) 単文中の項目は平易項目となり、複文中の項目は難易項目となる。

これらの仮説を検討するには、Table 5 のように恣意的に70%と30%の正答者率で難易を定めるのではなく、上位33%の項目を平易項目とし、下位33%の項目を困難項目とする方が妥当である。以下の分析では、それに従い、英語専攻者群と非英語専攻者群とを込みにしたデータを用いている。この観点から、平易項目と困難項目をまとめると、Table 6 のようになった。(1)の仮説については、テキスト得点と文得点の差（すなわち文連結得点）の平均値を算出し、困難項目のそれが平

Table 6 Some Characteristics of Easy and Difficult Items

	Easy Items				Difficult Items		
	Text score	Cohesion score	Sentence type		Text score	Cohesion score	Sentence type
1. a	37	5	Simple	7. but	8	7	Simple
2. dog	27	7	Simple	12. drawers	0	0	Simple
3. big	26	24	Simple	16. him	2	0	Simple
5. It	28	28	Simple	18. loudly	9	2	Complex
6. of	37	0	Simple	20. did	2	2	Simple
10. a	32	9	Complex	26. weeds	0	0	Simple
11. went	29	0	Complex	27. no	1	1	Complex
14. on	22	6	Simple	30. in	9	2	Simple
21. of	26	2	Simple	31. Without	5	3	Complex
25. are	25	0	Simple	33. the	7	1	Simple
28. to	36	6	Simple	36. for	5	2	Complex
29. us	25	18	Simple	38. from	1	0	Complex
35. the	34	4	Complex	39. has	2	0	Complex
37. of	26	7	Complex	42. so	7	3	Complex
40. to	33	8	Complex	43. he	3	-1	Complex

易項目のそれを凌駕していると、支持されることになろう。ここでは、テキスト得点、文得点、文連結得点を正答者数 [得点レンジは、0点~38点(7名×2群+12名×2群)] とし、Table 6 に示している。しかしながら、Table 6 では、明らかに、困難項目において floor effect が見られる。したがって、困難項目の文連結得点が平易項目の文連結得点より低いという事実によって、(1)の仮説を棄却することはできない。

そこで視点を変えると、(1)の仮説は、連結クローズ項目が非連結クローズ項目よりも難しいと言い換えられることがわかる。そうすると、(1)の仮説が直ちに棄却されることが明白になる。すなわち、Table 6 の平易項目の中には連結項目が5項目(2番、3番、5番、10番、29番)あるのに対し、難易項目は1項目(20番)しかない。それゆえに、文を越えて作用する項目が困難項目という仮説が棄却されるだけでなく、その逆の仮説、すなわち、文を越えて作用する項目は平易項目となるとする仮説が支持される可能性も出てくる。それを支持する傾向のあるデータは、Yamada (1979) にも見られ、理論的にも、文内レベルの言語学的手掛りに加えて文間レベルの言語学的手掛りが与えられる連結クローズ項目は高い得点となる傾向にあると言えよう。

このように(1)の仮説が棄却されると、必然的に、クローズ反応の難易は文レベルにあると言えるようになる。その場合に考えられるのは、クローズ項目を埋め込む文が複雑であるかどうかということである。これについては、(2)の仮説のように、該当する文が単文か複文かがひとつの問題となる。当然、複文の方が単文よりも統語的に複雑であるので、(2)の仮説は、困難項目が複文中に多く含まれ、平易項目が単文中に多く含まれているならば、支持されることになる。平易項目と困難項目を含む文のタイプは、Table 6 に示してある。ただし、重文は、単文を並列的に組み合わせた文と考え、単文として処理されている。Table 6 は、平易項目では単文数が10個で、難易項目では単文数が7個であることを示している。しかしながら、この差は統計的に有意ではなく [ $X^2(1) = 1.22$ , n.s.], (2)の仮説も棄却される。しかし、複文においても、クローズ項目がその主節に埋めこまれているならば、従属節を十分に理解しなくとも正反応を与えられる可能性がある点で、その



場合は、単文に埋め込まれているクローズ項目と難易は同じように思われる。逆に、従属節の理解は、主節の理解を前提とする場合が多く、したがって、複文の中でも従属節の中のクローズ項目が困難項目となる可能性がある。そのため、この観点から、2つのタイプの項目が比較されたが、差の傾向があることが示されただけであった [ $X^2(1)=2.86$ ,  $.05 < P < .10$ ].

以上の結果から、テキストの処理難易の測定値であるテキストクローズ得点を大きく左右するのは、語義の知識でもなく、単文と複文のレベルで捉えられる文の複雑性でもないと言える。しかしながら、文レベルの言語的特性に難易の決定要因があることは疑う余地のないことであり、それゆえに、再度、個々の平易項目と難易項目をより充体的に見てみなければならない。

まず、平易項目を含む句を見ると、*a big bone, a little dog, a little bone, in front of a bus, a chair, went to bed, for hundreds of years, the big rooms are silent, help us to learn, they give us enjoyment, from the north-west, the strength of its military system, difficult to get it out* のように、大部分が中学校の英語教科書の出てくるような句である。これに対して、難易項目を含む句は、*a chest of drawers, wake him, so fast asleep, no such things as books, in all sorts of practical ways, without the wonderful printed books, notable for, distinct from, so excited over the woes of the Negro slaves that* のように、表現としてはかなり頻度の低いものであると言える。この中には、*in a way* や *so ~ that* のように、その基本形は高校1年程度であるが、複雑な修飾表現が伴っているために正反応ができなかったと思われるものがある。例えば、*in practical ways* や *so excited that* となっていたならば、かなり高い正答率が得られたであろう。しかし、*a chest of drawers, so fast asleep, notable for, distinct from* などは、その句を全体として覚えておかなければ正答ができないものである。また、これらの中で、*wake him* は、潜在的母国語干渉のために低い正答率しか得られなかったものであると言えそうである。(すなわち、被験者は *to wake* が自動詞および他動詞として機能することを知っているはずであるが、*he had an alarm clock to wake — in the morning* を日本語に置き換えようとする時、日本語としては、「彼は、朝、起きるために目覚し時計を持っていた」とする可能性が高い。日本語では、自分を起こすために目覚し時計を持っていたとは言いそうにないからである。したがって、多くの被験者は *to wake* を自動詞として処理しようとしたため、誤りを犯したことになる。)さらに、*without the wonderful printed books* については、より頻繁に用いられるのは単に「～なしで」という用法であるが、ここでは、仮定法であり、むしろ稀な用法である。

いずれにせよ、困難項目は、それを取り巻く句が難しく、そのためにその構成要素となったクローズ項目が低い正答率となった、と言ってよいであろう。これらのことから示唆されることは、困難要因を言語単位別に語、句、文、テキストのレベルで見た場合、句に問題があるということであろう。これは、さらに、英語専攻者と非英語専攻者を区別する言語単位が語だけでなく句でもあることを示唆する。クローズ反応においては、8番の *in time* [ $X^2(1)=2.90$ ,  $.05 < P < .10$ ], 21番の *for hundreds of years* [ $X^2(1)=6.13$ ,  $P < .01$ ], 30番の *in all sorts of practical ways* [ $X^2(1)=2.87$ ,  $.05 < P < .10$ ] は、句レベルのみでも正答可能であり、英語専攻者と非英語専攻者の間に正反応分布に大きな差となって現われている。

## 総 括

本研究結果からまず気づく点は、語義の知識のクローズ正反応への効果が有意ではあるが、極めて小さいことであった。すなわち、英語専攻者では、語義の提示条件と語義の提示なしの条件との平均差は僅か1.7項目で、非英語専攻者でも3.2項目でしかない。クローズ作業と読解とは間接的な関係ではあるが、この結果は、語義さえ与えられるならば英文テキストの全容がわかるという一

一般的な見解に若干の疑いをもたらすであろう。もちろん、クローズ作業は、読む力に加えて書く力をも必要とする統合的な作業であるため、語義が与えられてテキストの意味が正しくわかってクローズ正反応ができない場合があるであろう。しかしながら、日本人の英語力における読む力と書く力のギャップが不明であること、また、クローズ正反応率とテキスト読解度との関係が不明であることから、厳密な判定は下せず、ここでは、読解において語義の果たす役割の小さい可能性があることを指摘するに留めておかなければならない。

つぎに、予想に反して、英語専攻者と非英語専攻者との差が小さいことがわかる。テキストレベルで、語義提示の条件では僅か3.1項目、語義提示なしの普通の条件でも差は僅か4.6項目しかない。本研究では、good learners と poor learners の様々な英語下位能力を比較することによって、望ましい英語学力の示唆あるいは矯正すべき問題が得られるのではないかと考え、英語専攻者を good learners、非英語専攻者を poor learners と仮定した上で考察を進めてきた。しかし、この仮定は平均値の有意差という観点からは正しかったが、差自体が小さい点であまり啓示的ではなかった。たとえば、母国語の場合の読良者と読書不振者との間には、量的な差異（たとえば読速度や語い量）だけでなく質的な差異（たとえばストラテジー）の存在が知られており、その研究が盛んに行なわれているが（たとえば、Golinkoff, 1975~76）、総合的英語熟達度としてのクローズ得点差が僅か4項目前後（約9%）でしかなければ、両者を good learners と poor learners として比較するのは聡明ではない。その結果かもしれないが、本研究では質的相違点が十分に確認できなかった（ただし、Table 3 と Table 4 を参照）。今後、大学生を対象とする場合、英語専攻者の上位群と非英語専攻者の中位以下の群とを比較する方がより生産的であろう。

また、文連結関係把握については、特に英語専攻者が優れているという結果は得られていない。上述のように、非英語専攻者の中にも連結クローズ得点の高い者も存在した。これらの被験者のテキストクローズ得点は必ずしも高くなく、したがって、good learners が文連結関係の読良者であるとは必ずしも言えない。それゆえに、文連結関係把握力は純粋な言語学的能力とは異なる能力——たとえば、短期記憶の能力や論理的思考力により強く関わっているのかもしれない。

さらに、クローズ難易の言語的要因としては「句」であることが示唆された。すなわち、語の知識でもなく、単文・複文で測られる構文の複雑性でもなく、文連結関係把握力でもなかった。これは、クローズ能力が読む能力だけでなく書く能力にも関わるとしても、重要な示唆として受け留めなければならない。英語母国語者の Eye-Voice-Span の研究において、句が読みの単位であるとする主張がみられる (Levin and Kaplan, 1970; Schlesinger, 1968)。また、Kolers (1971) のように句が読みの唯一の単位であるとする主張もある。ここで得た示唆を間接的に関わる先行研究と短絡的に結び付けられないかもしれないが、伝統的にわれわれは、語、文、テキストという言語単位の区分をしがちな傾向にあり、文レベルで論じる場合も、その中心は句よりも節に向きがちであったことを考慮すると、句がひとつの盲点となっていた可能性もある。もちろん、句にもいろいろあり、その複雑な機能を言語学的に記述することは極めて困難である。しかしながら、今後は、日本人の英文読解あるいは英作文という観点から句の諸相の検討は、試みるに値するであろう。

本研究は、問題解決ではなく問題提起の性格をもつものであった。問題のしぼり方および研究方法の点を重点的に考慮し、問題解決に向かう研究へと発展させたいと考える。

(注) 本研究は、昭和55年文部省科学研究奨励研究(A)課題番号571089との関連で行なわれたものである。

## 参 考 文 献

- Cromer, W. "The Difference Model: A New Explanation for Some Reading Difficulties," *Journal of Educational Psychology*, 1970, 61, 471-483.
- Davis, F. B. "Fundamental Factors of Comprehension in Reading," *Psychometrika*, 1944, 9, 185-197.
- Golinkoff, R. M. "A Comparison of Reading Comprehension Processes in Good and Poor Comprehenders," *Reading Research Quarterly*, 1975-76, 11, 623-609.
- Goodman, K. S. "A Linguistic Study of Cues and Miscues in Reading," *Elementary English*, 1965, 42, 639-643.
- Kolers, P. A. "Eye-Voice Span or Response Bias?" in D. L. Horton and J. J. Jenkins, (eds.) *The Perception of Language*, Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1971, 17-22.
- Levin, H. and Kaplan, E. L. "Grammatical Structure and Reading," in H. Levin and J. P. Williams, (eds.) *Basic Studies on Reading*. New York: Basic Books, 1970, 119-133.
- McLeod, J. *GAP Reading Comprehension Test, Form B*, London: Heineman Educational Book, 1965.
- Schlesinger, I. M. *Sentence Structure and the Reading Process*, The Hague: Mouton, 1968.
- Selinker, L., Trimble, M. T., and Trimble, L. "Presuppositional Rhetorical Information in EST Discourse," *TESOL Quarterly*, 1976, 10, 281-290.
- Weaver, P. A. "Improving Reading Comprehension: Effects of Sentence Organization Instruction," *Reading Research Quarterly*, 1979, 15, 129-146.
- Yamada, J. "The Relationship between Scrambled Sentence Order and Cloze Difficulty among EFL Students," *RELC Journal*, 1979, 10, 70-80.
- Yorio, C. A. "Some Source of Reading Problems in Foreign Language Learners," *Language Learning*, 1971, 21, 107-115.