英単語の教育心理学的研究*

東京大学

沢田慶輔 肥田野直 神保信一

福島大学

羽鳥博愛**

I 目的

教科教育法に関する研究の一環として、われわれはこれまでに、英語科に関する研究報告を行なつて来た***。これらの研究は、英語科全般にわたるものであつたので一つの面をとりあげてそれを分析することはできなかった。そこで今回から問題をしばつて研究をおこなつて行くことにし、先ず単語について検討した。

これまで英単語の習得についてなされた研究としては(7)(8)(9)などがみられるが、これらは単語のみについておこなつたものであり、文中にある場合についてはふれていない。そこでわれわれは今回の研究にあつて次の2つの仮説をたてた。

先ず第1は、単語の理解（今回は訳を書かせるという形でテストをしている）が、単語を単独で示された場合と、単語が文中にある場合とでは、文中にある場合の方が理解しやすいであろうということである。文脈の助けがあるから、当然そのようなことが予想される。

第2は、単独の単語と文中の単語との理解の差は、上級になる程大きいであろうということである。何故ならば上級になるにつれて英語が本当にわかつて来るのである

るから、文脈の助けを受けるのも、上級になるほど多いであろうと思われるからである。

これら2つのことを、(i)発達、すなわち学年、(ii)品詞別、(iii)学業成績、(iv)双生児、(v)知能、(vi)過去の学力との関係、(vii)既習単語の時間的变化、(viii)誤答傾向の8つの面から調査した。

II 対象と方法

(1) 対象としては東京大学教育学部附属中学校の1年から3年生、附属高等学校の1年生および2年生、計584名を用いたが、この他に予備実験として中野区立某中学校、目黒区立某中学校をも用いた。研究の期間は昭和34年1月から3月にわたつた。

(2) context の影響を調べることができるような、特別のテストを作製した。このテストを作製するに当つては次のようなことに注意を払つた。(i)単語は対象校の生徒が使用した2種類の教科書の中の、各学年共通のものから選択した。(ii)単語は各学年共、名詞、動詞、形容詞に限り、各品詞12語ずつ合計36語を使用した。(iii)いくつかの学年にわたつて同一の単語を数語ずつ共通に使用し単語の理解の発達の変化もみられるようにした。(使用した単語はTable 1に示してある)(iv)テストは次に示すように、2つの形式からなり、各学年のそれぞれの形式とも単独単語18問、文中単語18問からなる。

A 形式

単独 dark

文中 The weather was fine yesterday.The weather will be rainy tomorrow.

B 形式

単独 weather

* A study of understanding of English words from the viewpoint of educational psychology.

** by Keisuke Sawada; Tadashi Hidano; Shin-ichi Jimbo (University of Tokyo) & Hiroyoshi Hatori (Fukushima University)

(執筆、羽鳥博愛、神保信一)

本研究は昭和34年7月、日本心理学会第23回大会において発表したものの一部である。

*** 学会における報告としては(1)(2)(3)(4)があり(1)(2)をまとめたものとして(5)がある。また文献についての展望は(6)になされている。

Table 1 使用単語

Jr. 1 (X) group			(Y) group		
Jr. 1 (noun)					
apple	chair	evening	house	pupil	store
sister	son	train	vase	watch	week
(verb)					
go	like	live	come	help	know
read	sing	sit	say	see	wash
(adjective)					
good	large	many	big	happy	long
short	yellow	young	nice	old	tall
Jr. 2					
(noun)					
chair	forest	sister	air	house	library
son	south	weather	store	vacation	vase
(verb)					
become	introduce	live	find	join	know
read	remember	sing	see	send	wash
(adjective)					
clever	dangerous	good	careful	comfortable	dark
many	poor	young	happy	long	old
Jr. 3					
(noun)					
baggage	chair	entrance	air	effort	house
museum	son	weather	library	temperature	traveler
(verb)					
contain	introduce	live	belong	explain	know
melt	remember	spend	reach	send	wash
(adjective)					
good	important	national	careful	comfortable	foreign
poor	sick	young	long	rough	smooth
Sr.			(Y) group		
(noun)					
appointment	creature		ceremony	entrance	
effort	ghost		funeral	surface	
library	temperature		traveler	weather	
(verb)					
agree	belong		breathe	contain	
explain	grumble		operate	prove	
introduce	protect		reach	remember	
(adjective)					
careful	female		comfortable	foreign	
important	popular		necessary	proper	
rough	steady		smooth	valuable	

..... 中学 1 年, 2 年, 3 年共通単語 中学 1 年, 2 年共通単語 — 中学 2 年, 3 年共通単語
 — 中学 3 年, 高校 1 年, 2 年共通単語 □ 中学 2 年, 3 年 高校 1 年, 2 年共通単語

文中 In winter it is dark after 5 o'clock.

You must not write in the dark room.

この例が示しているように、A形式で単独単語としてテストされるもの（このサンプルでは dark）が、B形式では文中で示されている。A形式のテストを受けるものは、dark についてはこれだけを見て訳をつけるが、weather については weather の入っている二つの文を手掛りとして訳を書くのである。B形式のテストを受けるものについては、これと逆の関係になるわけである。そして、全被験者の半数がA形式のテストを、残りの半数がB形式のテストを受けるように配慮した。結果をまとめる時は、A形式、B形式を合わせて検討してある。このテストで使用した単語は、訳を書かせる単語のみならず、文章を作るのに使った単語も必ず学校で学習した単語から選ぶようにした。すなわち、既習の単語について、単独の場合と文中の場合でテストを行なったことになる。単独で単語をテストするとき、訳をつけにくい単語は除くようにした。テストをいわゆるコンテンツ・ワード (content word)* と云われる単語の中、名詞、動詞、形容詞に限つたのはこのためである。

Ⅲ 結果と考察

Table 2 全般的傾向 (得点は18点満点)

学年	N	知能 偏差値	単 独		文 中		差 ($\beta - \alpha$)
			得点平均 (α)	S.D.	得点平均 (β)	S.D.	
中 1	120	60.6	13.41	4.12	13.66	3.79	0.25
中 2	120	53.4	9.32	3.77	10.46	4.12	1.14
中 3	117	59.3	11.21	4.09	13.97	3.82	2.76**
高 1	114	56.2	6.45	3.75	9.99	4.48	3.54**
高 2	113	57.4	7.24	4.81	11.45	5.09	4.21**

** 1%の危険率で有意

* 5%の危険率で有意

以下同様

単独単語とは、library のみを与えて訳を書かせる場合をいい、

文中単語とは、

Our school has a library.

There are a lot of books in the library.

の如く、文を与えて、その下線部の単語の訳を書かせる場合をいう。以下単独単語 (単独)、文中単語 (文中) という場合はこれに準ずる。

Table 2 はテストの全般的な傾向を示したものであるが、文中単語の方が単独単語より各学年共よい成績を示している。文中単語と単独単語の得点差をみると、学年が進むにつれてその差は大きくなり、中学3年から有意の差がある。すなわち、中学1年や2年では、文脈があつても、その文中の単語の理解にはさほど役立たないが中学3年からは、文脈が文中の単語の理解に役立つている。このことは、中学3年ぐらいから英語の読解力が本格的になることを示すことは勿論であるが、それと共に現場の教師の観察や、発達心理学で云われているように中学3年頃から論理的思考が発達するということ* と一致している。

次にテスト問題の面から考察してみる。

単語の働きによる理解の相違という意味で品詞別の検討をした。名詞、動詞、形容詞のみを取りあげたのは他

Table 3 名詞について (6点満点)

学年	N	単 独		文 中		差 ($\beta - \alpha$)
		得点平均 (α)	S.D.	得点平均 (β)	S.D.	
中 1	120	4.09	1.22	4.12	1.27	0.03
中 2	120	3.17	1.46	3.77	1.67	0.60**
中 3	117	3.86	1.27	4.59	1.49	0.73**
高 1	114	2.33	1.28	3.63	1.73	1.30**
高 2	113	2.70	1.86	3.74	1.82	1.04**

Table 4 動詞について (6点満点)

学年	N	単 独		文 中		差 ($\beta - \alpha$)
		得点平均 (α)	S.D.	得点平均 (β)	S.D.	
中 1	120	4.20	1.84	4.80	1.66	0.60**
中 2	120	2.87	1.47	3.22	1.51	0.35
中 3	117	3.21	1.79	4.56	1.61	1.35**
高 1	114	1.64	1.55	3.11	1.84	1.47**
高 2	113	2.46	1.94	3.92	2.01	1.46**

Table 5 形容詞について (6点満点)

学年	N	単 独		文 中		差 ($\beta - \alpha$)
		得点平均 (α)	S.D.	得点平均 (β)	S.D.	
中 1	120	4.27	1.23	4.22	1.15	0.05
中 2	120	3.28	1.38	2.93	1.56	-0.35
中 3	117	4.05	1.43	4.83	1.42	0.78**
高 1	114	2.48	1.38	3.30	1.42	0.82**
高 2	113	2.80	1.67	3.79	1.69	0.99**

* この現象についてはいろいろの文献に述べられているが、例えば(11)がある。

* content word の詳細については(10)参照

の品詞は単独単語の場合訳が書きにくく、採点も不可能の場合があるからである。

Table 3 は名詞についての結果である。これによると名詞だけに限っては中学2年から文中単語と単独単語の理解の差が出て来る。

Table 4 は動詞についての結果であり、中学2年を除いていずれも有意の差がある。

Table 5 は形容詞についての結果であり、中学2年では単独単語の方が文中単語よりよい成績を示しているが有意の差はない。中学3年以上は、文中単語と単独単語の差が有意で全体の傾向と一致している。

Table 6 品詞別集計 (6点満点)

学年	N		単 独		文 中		差 ($\beta - \alpha$)
			得点平均 (α)	S.D.	得点平均 (β)	S.D.	
中 1	120	名詞	4.09	1.22	4.12	1.27	0.03
		動詞	4.20	1.84	4.80	1.66	0.60*
		形容詞	4.27	1.23	4.22	1.15	0.05
中 2	120	名詞	3.17	1.46	3.77	1.67	0.60*
		動詞	2.87	1.47	2.22	1.51	0.35
		形容詞	3.28	1.38	2.93	1.56	-0.35
中 3	117	名詞	3.86	1.27	4.59	1.49	0.73*
		動詞	3.21	1.79	4.56	1.61	1.35*
		形容詞	4.05	1.43	4.83	1.42	0.78*
高 1	114	名詞	2.33	1.28	3.63	1.73	1.30*
		動詞	1.64	1.55	3.11	1.84	1.47*
		形容詞	2.48	1.38	3.30	1.42	0.82*
高 2	113	名詞	2.70	1.86	3.74	1.82	1.04*
		動詞	2.46	1.94	3.92	2.01	1.46*
		形容詞	2.80	1.67	3.79	1.69	0.99*

Table 6 は Table 3 から Table 5 までをまとめたものである。各学年の品詞間の難易について考えると、単独単語では中学1年を除いては形容詞、名詞、動詞の順で得点が悪くなっているが、文中単語については難易順が確定的ではない。

Table 7 学業成績上位群について (18点満点)

学年	N	単 独		文 中		差 ($\beta - \alpha$)
		得点平均 (α)	S.D.	得点平均 (β)	S.D.	
中 1	37	16.84	1.30	16.54	1.35	-0.30
中 2	50	10.32	3.78	11.26	4.09	0.94
中 3	42	14.19	2.31	16.93	1.18	2.74**
高 1	30	10.47	3.15	14.93	1.99	4.46**
高 2	44	11.66	3.59	15.36	2.72	3.70**

Table 7 以下は被験者の方の条件について検討したものである。まず、平常の英語の学業成績が5, 4であるものを上位群、学業成績が2, 1であるものを下位群として、その文中単語と単独単語の理解度を比較した。

Table 7 の上位群の結果は中学3年から有意の差を示しているが、Table 8 の下位群は高校1年ではじめて有意の差を示し、両者の間には1年の差がある。これは、

Table 8 学業成績下位群について (18点満点)

学年	N	単 独		文 中		差 ($\beta - \alpha$)
		得点平均 (α)	S.D.	得点平均 (β)	S.D.	
中 1	37	8.62	2.48	9.61	3.02	0.99
中 2	29	7.48	3.85	8.41	4.24	0.93
中 3	19	5.47	2.91	7.37	3.13	1.90
高 1	42	3.38	1.84	6.07	3.08	2.69**
高 2	35	3.43	2.71	5.83	3.71	2.40**

できる生徒は比較的早く文脈の助けで内容を理解するようになるが、できない生徒は文脈の助けをあまり受けなためであると思われる*。

Table 9 学業成績別集計 (18点満点)

学年	N	単 独		文 中		差 ($\beta - \alpha$)
		得点平均 (α)	S.D.	得点平均 (β)	S.D.	
中 1	上	16.84	1.30	16.54	1.35	-0.30
	下	8.62	2.48	9.61	3.02	0.99
中 2	上	10.32	3.78	11.26	4.09	0.94
	下	7.48	3.85	8.41	4.24	0.93
中 3	上	14.19	2.31	16.93	1.18	2.74**
	下	5.47	2.91	7.37	3.13	1.90
高 1	上	10.47	3.15	14.93	1.99	4.46**
	下	3.38	1.84	6.07	3.08	2.69**
高 2	上	11.66	3.59	15.36	2.72	3.70**
	下	3.43	2.71	5.83	3.71	2.40**

Table 9 は同一学年内の上下両群の差が明らかになるように、Table 7 と Table 8 とを組み合わせたものである。これはよると、中学3年以後は文中単語の上下両群の差がかなり大きくなっている。これも又、上位群の者は、文脈によつて文を読み、下位群の者は単語が文脈からアイソレートしていることを示していると云えよう。

Table 10 は双生児について以上のことを更に吟味したものである。東大教育学部附属中学校、高等学校は多くの双生児を入学させているので、その特徴をいかすと

* このことは、文字言語の知覚と習熟度について、従来からいわれている逐字的読書説、全体語形説、決定文字説などの学説⁽¹²⁾を例証するものであろう。

Table 10 双生児について (18点満点)

学年	N	知能 偏差値	単 独		文 中		差
			得点平均	S.D.	得点平均	S.D.	
中 1	A 15	60.5	12.60(4)	4.09	13.67(4)	3.68	(ローハ) 0.87
	B 15	58.0	12.80(4)	4.29	12.87(4)	3.83	(ニーイ) 0.27
	計 30		12.50(4)	4.30	13.27(4)	3.77	(ヘーホ) 0.77
中 2	A 11	51.0	9.50(4)	4.30	11.00(4)	4.58	(ローハ) 1.25
	B 11	49.0	9.75(4)	4.67	10.50(4)	5.15	(ニーイ) 1.00
	計 22		9.62(4)	4.70	10.69(4)	4.19	(ヘーホ) 1.07
中 3	A 16	54.6	9.31(4)	3.88	13.19(4)	3.25	(ローハ) 1.19*
	B 16	54.3	12.00(4)	3.55	13.56(4)	3.45	(ニーイ) 4.25**
	計 32		10.66(4)	3.96	13.66(4)	3.55	(ヘーホ) 3.00**
高 1	A 8	52.2	7.09(4)	3.72	10.64(4)	4.92	(ローハ) 1.91
	B 8	54.9	8.73(4)	4.86	10.46(4)	5.10	(ニーイ) 3.37**
	計 16		7.82(4)	4.16	10.50(4)	5.02	(ヘーホ) 2.68**
高 2	A 11	54.0	6.18(4)	4.51	12.36(4)	4.29	(ローハ) 3.45**
	B 11	54.6	8.91(4)	5.45	9.36(4)	4.98	(ニーイ) 3.18**
	計 22		7.55(4)	5.19	10.86(4)	4.91	(ヘーホ) 3.31**

ともに、これまでの方法、即ち、A形式のテストとB形式のテストを違った被験者に実施すること（平均してはいるものの同一の単語については文中単語と単独単語を別のグループについて吟味していること）の是非を検討したものである。テスト結果を一卵性双生児のみにについて、一組ずつ対にしてまとめると Table 10 になる。A形式で単独単語だったものはB形式のテストでは文中単語になっているために、同一単語について文中単語と単独単語の差を出すのには(ローハ)、(ニーイ)のようにならに引いてある。各学年の計のところはそのまま横に引けばよく、これが今まで検討してきたものである。ここでは今まで一まとめにしていたものを、更に掘り下げて考えているわけで、双生児について考察してみても文中単語の方が理解しやすく、その度合は学年がすすむにつれて大きくなり、中学校3年に境界線があり、今までの方法による検討でよいことが明らかである。

Table 11 は知能において互に対応するものをA形式B形式のテストを受けたものの中から選び、対にして検討したものである。この結果についてみると、高等学校2年の(ニーイ)の2%レベルを除いて、中学校3年以降はいずれも1%レベルで有意である。

この教科に関する研究は3年間の継続研究であるから

Table 11 知能を統制した場合 (18点満点)

学年	N	知能 偏差値	単 独		文 中		差
			得点平均	S.D.	得点平均	S.D.	
中 1	A 32	60.8	12.66(4)	4.34	13.47(4)	4.47	(ローハ) 0.44
	B 32		13.03(4)	3.58	13.47(4)	2.56	(ニーイ) 0.81
	計 64		12.67(4)	4.23	13.25(4)	4.01	(ヘーホ) 0.58
中 2	A 41	53.3	9.54(4)	3.81	11.24(4)	3.93	(ローハ) 1.81
	B 41		9.41(4)	3.50	9.90(4)	4.12	(ニーイ) 0.36
	計 82		9.48(4)	3.67	10.57(4)	4.07	(ヘーホ) 1.09
中 3	A 35	59.3	12.51(4)	3.17	15.26(4)	4.41	(ローハ) 3.40**
	B 35		11.86(4)	3.94	13.43(4)	3.66	(ニーイ) 0.92**
	計 70		11.67(4)	3.59	14.34(4)	3.39	(ヘーホ) 2.67**
高 1	A 26	54.3	4.62(4)	2.17	9.77(4)	3.54	(ローハ) 2.96**
	B 26		5.88(4)	3.73	7.58(4)	4.71	(ニーイ) 3.89**
	計 52		6.75(4)	3.12	8.67(4)	4.31	(ヘーホ) 1.92**
高 2	A 21	56.9	6.86(4)	4.16	13.38(4)	3.77	(ローハ) 5.48**
	B 21		7.90(4)	5.07	9.24(4)	5.26	(ニーイ) 2.38*
	計 42		8.69(4)	4.24	11.31(4)	5.03	(ヘーホ) 2.62**

次に同一の被験者について発達的にこれを追究してみよう。

昭和32年度に調査の対象とした中学2年生が昭和33年度には中学3年生になつていたので、この被験者について検討したのが Table 12 である。33年度は単語面のみについての検討であるので、33年度のテストと32年度の

Table 12 32年度結果と33年度結果との相関

	32 年 度 テ ス ト	
	単 語 計	英 和
33 年 度 単 語 計	0.84	0.77
33 年 度 学 業 成 績	0.75	/
32 年 度 総 合 成 績	0.87	/

(昭和32年度中学2年生と33年度中学3年生117名)

テスト* の中、単語に関する部分との相関をとると0.84になる。このことから、32年度のテストで成績のよかった者は33年度もよいということが云えよう。また、33年度のテストは英語の単語を日本語に訳させるもののみで

* このテストとその結果の報告に関しては文献(5)の中に説明がある。

あるから32年度のテストの中から「英単語を日本語に直させる問題」を取り出し、その結果と33年度の結果との相関をとると、0.77である。昭和33年度末の学校における五段階評点による英語の成績と、32年度の単語面のテストとの相関は0.75である。前年度の単語面においてとらえたテストの単語力が翌年の学業成績にかなりの関係を持つていることが推定される。では前年はどうであつたかをみるに、単語力とわれわれのおこなつたテストの総合成績との相関は0.87である。要するに、2年継続の結果からみられるように、単語力は前年度の結果とその次の年度の結果は相互に関係があるものであり、また、学業成績ともかなり密接な関係を持つているように思われる。

次に今回のテストに含まれるいくつかの学年に共通した単語の正答率を分析した結果が Table 13, Table 14 の2つである。(共通単語については Table 1 参照)

Table 13 各学年における共通単語正答率の平均

		中1, 2 共通(9)	中1, 2, 3 共通(9)	中2, 3 共通(9)	中2, 3 高1, 2, 共通(6)	中3 高 1, 2 共 通(12)
中1	単独 文中	73.5 79.1	74.2 75.4			
中2	単独 文中	74.3 77.2	79.6 80.8	25.3 36.1	23.1 31.9	
中3	単独 文中		92.0 87.3	68.1 79.8	59.7 75.1	47.7 65.5
高1	単独 文中				58.6 76.2	47.4 61.9
高2	単独 文中				57.5 79.0	54.7 71.9

Table 13においては、各学年にわたつていくつかわつある共通単語の正答率の平均を示した。全般的にみて学年が上級になるにつれて正答率が高くなり、特に中学3年を境にして急激に進歩がみられる。しかし、中学3年、高校1年、高校2年の間においては、著しい進歩がみられないのがその特徴である。この共通単語にあらわれた正答率を更にはつきりさせるために、中学2, 3年、高校1, 2年の共通単語6個の一つ一つにつき、成績上位群、下位群別に分析したのが Table 14 である。

この表には一見してわかるように、上位群と下位群の差がはつきりあらわれている。中学2年の段階では、上位群と下位群との差が明らかにならない単語もあるが、中学3年を境としてその差が著しくなり、特に上位群の文中単語の正答率は大体において80%以上である。それに対して、下位群にあつてはその正答率があまり高くない。このことからもうかがわれるように、学業不振

Table 14 共通単語正答率(%)

library	上 位 群		下 位 群	
	単 独	文 中	単 独	文 中
中学2年	71.4	77.3	5.3	5.6
3年	100	100	50.0	70.0
高校I年	100	52.9	100	81.8
II年	78.3	95.2	53.3	82.4

weather	上 位 群		下 位 群	
	単 独	文 中	単 独	文 中
中学2年	52.6	82.1	0.0	0.0
3年	88.9	100	30.6	62.5
高校I年	100	100	40.9	80.0
II年	76.2	100	36.8	80.0

introduce	上 位 群		下 位 群	
	単 独	文 中	単 独	文 中
中学2年	13.6	32.1	0.0	0.0
3年	55.6	82.4	0.0	0.0
高校I年	31.0	88.9	0.0	27.3
II年	47.8	100	0.0	21.1

remem- ber	上 位 群		下 位 群	
	単 独	文 中	単 独	文 中
中学2年	50.0	67.9	14.3	6.7
3年	66.7	82.4	0.0	0.0
高校I年	88.9	95.0	18.2	50.0
II年	100	100	42.1	33.3

careful	上 位 群		下 位 群	
	単 独	文 中	単 独	文 中
中学2年	50.0	40.9	6.7	0.0
3年	88.2	96.3	37.5	20.0
高校I年	100	100	45.0	45.0
II年	100	95.2	46.7	47.4

comfor- table	上 位 群		下 位 群	
	単 独	文 中	単 独	文 中
中学2年	0.0	18.2	0.0	0.0
3年	52.9	88.9	0.0	20.0
高校I年	77.8	100	4.5	55.0
II年	81.0	95.7	5.3	55.3

の生徒達は、中学の低学年(この表では2年)で学習したはずの基本的な単語さえも、大部分の者はわかつていないのである。特に動詞、形容詞においてこのことが明ら

Table 15 誤答傾向による分類(頻数)

学年		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	計
中1	単独	0	11	48	0	47	5	17	11	139
	文中	0	11	18	6	54	4	12	3	108
中2	単独	19	37	32	9	31	4	26	0	158
	文中	16	32	0	0	43	33	11	9	144
中3	単独	6	19	13	0	33	21	0	10	102
	文中	0	18	0	0	15	10	10	3	56
高1	単独	16	24	43	0	32	37	3	0	155
	文中	4	4	12	0	79	31	0	6	136
高2	単独	18	36	37	0	28	42	0	6	167
	文中	0	10	9	0	32	18	8	4	81
計	単独	59	127	173	9	171	109	46	27	721
	文中	20	75	39	6	223	96	41	25	525
合計		79	202	212	15	394	205	87	52	1246

〔誤答傾向の例〕

- (a) 類似の発音をもつ語と混同したもの
son を「太陽」join を「楽しむ」sick を「厚い」
agree を「恐れる」rough を「わらう」
- (b) 類似の語形をもつ語と混同したもの
pupil を「鉛筆」weather を「水」melt を「会う」
send を「貸す」belong を「～にそつて」
- (c) (a)と(b)の混同によるもの
steady を「勉強」house を「馬」read を「赤い」
forest を「一番」wash を「願う」
- (d) 類似の発音をもつ日本語と混同したもの
store を「百貨店」south を「ソース」vase を「バス」
- (e) 関連した意味をもつものと間違える
evening を「夜」air を「飛行機」many を「いくらかの」remember を「忘れる」
- (f) 品詞を間違えたもの
explain を「説明」breathe を「呼吸」reach を「到着」agree を「同意」sing を「歌」
- (g) 学習時の文脈に原因があると思われるもの
prove を「発見する」come を「帰える」happy を「おめでとう」many を「いくつ」air を「空路」
- (h) 原因不明のもの
careful を「傷つける」south を「雪」sick を「笑う」

かである。

次に、誤答傾向による分類*を行つたのがTable 15である。この表から、(a)はどの学年にも少しずつあり、(b)は各学年ともに比較的多いが、上級になるにしたがつて、文中にあるとこれをまちがうことが少くなり、(c)は単独単語の時は非常に多いが、文中の単語ではその誤りが非常に少くなり、(d)は下級生にのみ、みられ

* 誤答傾向を統計的に分析した文献として(8)がある。

るのがその特徴であり、(e)は他に比べて非常に誤りが多く、(f)は上級でかなり多くなっているが、これは単語がむずかしく、複雑になるからと思われ、(g)は上級になると少くなるが、これは単語についての理解が伴うからであろうと考えられる。これらを更にまとめると、(a)から(d)までは、文中に入つた場合は誤りが少くなる傾向があるが、(e)から(g)までは文中にあつても特に誤りが少くなるとは云えない。すなわち、e, f, gにあつては内容的であるために、a, b, c, dに比べて文脈が理解の助けにならないのではないかと考えられる。

IV 要 約

これまで継続的に行なつて来た英語科の教育心理学的研究のつづきとして、今回は英単語の問題をとりあげた。それも既習の英単語に限定し、これを単独で示す場合と、文中で示す場合とではどのような相違があるかを各方面から検討した。

この結果を要約すると次の如くなる。

第1に、単語の理解は文中単語の方が単独単語よりずっとよい。

第2に、中学3年から文脈の助けが飛躍的に増大する

第3に、学業成績の上位群と下位群の生徒の相違をみると、文脈の利用の点から、そこに1年の開きがあり、これは中学3年の段階でみられる。

第4に、学業不振の生徒の実態をとらえるために、同一の単語の正答率を発達的に分析してみると、学業不振の生徒は中学2年で学習するような基本的な単語もわかつていないことが明らかにされた。

文 献

- (1) 沢田慶輔他：学業不振児の教育心理学的研究——英語科の場合。日本心理学会第21回大会発表論文抄録、1957、254～5.
- (2) 沢田慶輔他：学業不振児に関する教育心理学的研究——外国語科英語の場合。日本心理学会第22回大会発表論文集、1958、291～2.
- (3) 沢田慶輔他：英単語の理解に関する発達的研究。日本心理学会第23回大会発表論文抄録集、分冊D 1959、VIII—32.
- (4) 沢田慶輔他：英語教育の教育心理学的研究——単語について——同上、VIII—33.
- (5) 沢田慶輔他：英語科における学業不振児の研究——各科教育法に関する教育心理学的研究VIII(英語科その1)教育心理学研究、1959、7、96～107.
- (6) 羽鳥博愛・神保信一：英語教育の教育心理学的研

究に関する文献分析——各科教育法に関する教育心理学的研究Ⅸ（英語科その2） 教育心理学研究，1959，7，108～113.

- (7) 嶋田正：福井県中学校生徒の English vocabulary building の統計調査——主として spelling の問題。福井大学学芸学部紀要，第1部，3，1954，37～76.
- (8) 羽鳥博愛：中学生の英語単語の理解について——正答率と誤答の傾向。福島大学学芸学部論集，第10集の2，1959，1～13.
- (9) 神戸市立楠中学校：本校における英単語の習得について。英語教育（大修館），1959，6，41～43；7，38～41.
- (10) Fries, C. C. : *Teaching and Learning English*

as a Foreign Language. Univ. of Michigan Press, 1945, 44～46.

- (11) 内田安久，小口忠彦：中学生期の発達的特質。現代教育心理学大系3，中山書店，1958，257～264.
- (12) 阪本一郎他：言語心理学。学芸図書，1956，42～44.

<追 記>

この研究を行なうにあたり，宮田幸一，伊藤健三，森島義博，関屋道子，岩崎春雄，仙北谷晃一，佐藤敦子，宇賀神勲，高木正幸，高橋裕子の各先生方から御協力いただいたことをここに明記して，心からなる感謝の意をあらわします。

(1960年3月11日原稿受付)

A STUDY OF UNDERSTANDING OF ENGLISH WORDS FROM THE VIEWPOINT OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

by

Keisuke Sawada; Tedashi Hidano; Shin-ichi Jimbo

(*University of Tokyo*)

Hiro Yoshi Hatori (*Fukushima University*)

This investigation was made to ascertain how much context helps students to understand the meaning of English words.

Subjects : 584 students in Tokyo (7th-11th grades)

For this purpose two forms of special tests for each grade were made :

The words for which students were required to give Japanese equivalents and the words which were used contextually in sentences were selected from those which the students had already learned.

The words given alone in form (A) tests were tested in form (B) tests in context.

The other words given alone in form (B) tests were tested in form (A) tests in context. Form(A) tests and form (B) tests were given to different groups (nearly equal in ability).

The results were as follows :

(1) Words in sentences were easier to understand than those given alone.

(2) The percentage of understanding increased with grade level. There was a spurt at the 9th grade level.

(3) The above results were also true in investigations controlled by I. Q. and in those using twins.

(4) Context helped the superior students more than the inferior ones. The former showed a higher percentage of understanding at the 9th grade ; the latter at the 10th grade.

(5) The knowledge of words has some relation to general English ability.

Superior students in the words tests showed better results not only in our all-round English test but also in the English ability checked by teachers in the following year.

(6) The results of the present word test have rather high relation with those of the word test given by us in the previous year.

(7) The same words tested at the different grades showed :

Correct answers increased as the grade advanced.

Inferior students did not know even the word they had learned in the lower grade, while most of the superior ones knew those words.

(8) Analysis of the mistakes made by students showed :

Mistakes due to the similarity of pronunciation and word form decreased in sentences, especially in the higher grades.