日本人学生の学習した英語名詞の意味構造の比較研究*

神戸大学

芳賀純**

I 問題

英語教育における教授上の問題点のひとつは、日本人学生が英語単語を学習した場合に、その単語のいわゆる意味または語感といわれるものが、英米人のそれと異なるかもしれないということである。英語と日本語とは、その文化・社会的背景のうえでも、また言語の形態、音韻、そして統辞法のうえでもすでに異なっている。これらの異なる側面について英語教育の立場から福原(1948)は「yes, no の用法, out in the garden などの表現にしても」「面白い知識であり、日本語と比較すると西洋人のメンタリティの特異性をさとることができる」とのべ、「外国の国民性、人情、風俗、習慣、考え方などの事情を知識としてではなく、我々の生活の中にとり入れ解釈批判し、識見として消化すること」を「文化的教養」であるとのべている。また、石橋(1948)も thinking in English とは「英語を聞いたら、丁度英米人が英語を聞く時のように、直接に意味がわかり、英語を話す時には言うべき内容が英語で心に浮んでくるようになるべからぬ」が「日本語の思考が存在していることが多い」とのべている。これらの論述を詳細に読むと、英米人には日本人と異なる特異なメンタリティまたは英語的思考が存在し、それは外国の事情を知識として獲得することと同時に、英語を使用する際の直接または間接の連想内容と結びつくものであることを指摘しているように考えられる。この点については、Jespersen, O. (1901)は「元来国語間の関係というものは、数学上の等価関係のようなものではない。フランス語の *coeur*, 独乙語の *Herz*, 英語の *heart* は、すべて同一の面を覆うものではない。(中略)文字上の意味が同じだといつたところで、その語にまつわる連想が国語によつてもちがう。その語の連想たるや、その語に関係のある他の語、音韻

又は他の点でその語に類似する語あるいはその語がしばしば用いられる文句から生じてくる」と考えている。ここで、Jespersen は特に語(word)に関して語にまつわる連想による意味の差を指摘している。語がその直接的な連想内容を持ち、さらにその連想内容の生じる多様な知識を背後にもつことは、以上の論述から知ることができる。しかし、英語教育の中でその連想内容または知識のどこに、どのようなかたちで、どの程度の差が認められるかという数量的研究はまだ少ないようである。

心理学はこれらの差のいくつかの側面を実験的に測定する方法を発達させてきた。Kantor, J. R. (1935) は心理学的に意味の諸定義を三分し、Pronko, N. H. (1946) はこれらを観念論的 (Mentalistic) 方法と行動主義的 (Behavioristic) 方法に分け、Ogden, C. K. and Richards, A. (1936) の立場を前者に含め、従来の言語に関する心理学的研究を 13 種にまとめている。この後、Carroll, J. B. (1953), Osgood, C. E. (1952), Osgood, C. E. and Seboek, T. A. (1954), Miller, G. A. (1951), Cherry, C. (1957), Skinner, B. F. (1957), Mowrer, O. H. (1960), 石原(1960) などのまとめがあり特に意味の測定に関しては、Noble, C. E. (1952) および Osgood, C. E. (芳賀 1959) (1957) の研究がある。また、語の連想内容に関しては Lambert, W. E. (1956, 1959) が、米国人学生が第 2 外国語としてのフランス語を学習した際の連想語のパターンがしだいにフランス人のそれに接近するという構造的な分析研究がある。これらの実験的研究に特に共通する点は、まず意味を操作的に定義したうえで、測定の手段を定め、一定の被験者による反応の結果を分析したうえで、始めに定めた意味を検討するという手続きをとることで、この方法は言語学者の Ullmann, S. (1956) が、言語学における分析的研究と行動主義的研究法を区分しているものの中の後者に対応するものと考えられる。

本報告においては、Osgood の Semantic Differential (以下 S. D. と省略) により測定される英語名詞の意味が日本人中学生と米国人学生との間で、どのような点

* A comparative study of the semantic structure of some English nouns learned by Japanese students.

** by Jun Haga (Kobe University)

で、どの程度の差をもつかを検討することを試みた。その際、a) 個々の名詞について、および、b) 名詞の意味構造について、という2とおりの分析を行ない結果を求めた。

S. D. は測定しようとする対象に応じたいく組かの対形容詞を両極とする7段階評定尺度を用いた統制連想法 (Osgood &, Sebook, 1954) である。対象には言語刺激のほか、絵画や音響 (Osgood et al., 1957), 色彩 (芳賀・大山, 1958; Hofstätter, 1957; Oyama et al. 1962) 図形 (飽戸・高柳, 1961b; Hofstätter, 1957b; Oyama et al., 1962) などがとりあげられ、知覚、人格および臨床、産業 (飽戸・高柳, 1961a) また比較文化的研究などの目的に使用されてきた。S. D. により測定される意味は Osgood によると内包的意味 (connotative meaning) と定義される。かれ (1954) は意味の諸定義に差を生じる次元 (dimensions) を4種に大別し、S. D. の測定する意味は、被験者の反応 (R), 被験者の内的要素 (I), 非言語的要素 (N) およびすべての脈絡 (contexts) に共有される側面 (features) を含むと考えている。言語刺激に S. D. を適用した結果からは特に形容詞の構造には文化的な差が一部存在するという、(Tridadis, 1958), 【それぞれの国語で測定された名詞の意味に差があるものがあるということ (Rosen, 1959; Tanaka, 1962), また日本語の名詞についての研究では、単語についての意味の差が認められ (芳賀, 1960; Hofstätter, 1957a, 1957b; 佐久間, 1956b), 特にこの意味の差を相関値によって求める方法 (飽戸・高柳, 1961b; Cronbach, 1953; 芳賀, 1956, 1960) も用いられ、S. D. の方法自体の信頼度係数は集団の平均値により算出するとはば .95 となつてゐる。名詞間の相関値により因子分析を試みた研究は、森本等 (1958) のもののみがあるが、ここでは特に反意語関係の分析が試みられている。

II 手 続 き

a) Semantic Differential の作成. Jenkins, J. J. et al. (1958) が使用した20の対形容詞に Osgood の原表 (1957) から5対を加えて、計25の対形容詞を選択した。Table 2 の No. 1—20 が Jenkins 等によるもので、それらには Osgood の研究で明らかにされた価値的 (E) 力量的 (P), 活動的 (A), 厳格性 (T), 新奇性 (N) および受容性 (R) の6因子を含んでいる (Table 3 参照)。No. 21—25 の追加した対形容詞は 21 (P), 22 (P), 23 (A), 24 (安定性因子; S) および 25 (未分類) である。以上の対形容詞の順序および左右位置を無作為に配列して、25 対形容詞からなる S. D. の評定表が作成さ

れ、1被験者につきこの10枚1束となる小冊子を与えて評定させた。なお Jenkins 等の被験者は英語による対形容詞が使用されたが、本実験の日本人中学生には Table 2 に示すような日本語による対形容詞が使用された。

b) 刺激語. 中学校英語教科書第I, 第II学年用テキスト (Standard Jack and Betty) から、すでに被験者が学習を完了したと考えられる英語名詞40語を選出して、これをリストIとする。リストIを和訳した日本語単語40語をリストIIとする。リストIとIIは、1語あて白紙画用紙 (18cm×52cm) に黒字活字体 (英語単語の場合は固有名詞の頭文字以外は小文字で) で書き、計80枚の刺激提示用カードが作成された。

c) 実験方法. 教室場面で、1被験者につき英語5語、日本語5語、計10語の提示カードを文字刺激として提示して、各語ごとに S. D. 評定表に評定させた。指示は Jenkins 等と同様に、「刺激語から受ける印象または意味を、できるだけ早く、25の尺度のすべてについて7段階のいずれかに評定するように」与えた。10語の刺激語の組合せは、リストIとIIから無作為に選んであるが、10個の語の中に英語単語の訳語が同時に含まれないようにした。なお刺激語として用いた英語単語の意味を忘れてしまった被験者を除くために、評定後に英語単語の意味を S. D. 評定表に記入させた。

d) 被験者. 札幌市K中学校第3学年4学級男女生徒290名。市の中西部の住宅地帯を校区とする公立中学校であり、英語教科書は Standard Jack and Betty を採用している。実験は1960年5月に施行された。

Table 1 刺激語および
日・米両学生群から得た相関値

No.	刺 激 語		相 関 値		
	英 語	日 本 語	(I)	(II)	(II')
1	BABY	赤ちゃん	.734		
2	BOY	少年	.392	.793	(.820)
3	DOOR	戸	.751		
4	FATHER	父	.787	.970	(.954)
5	GIRL	少女	.726	.945	(.931)
6	HOUSE	家	.583	.904	(.943)
7	MOTHER	母	.841	.939	(.935)
8	SUNDAY	日曜日	.782	.940	(.970)
9	TIME	時間	.663		
10	WINDOW	窓	.838	.968	(.951)
11	APPLE	りんご		.899	(.918)
12	DOG	犬		.935	(.872)
13	PENCIL	鉛筆		.888	(.961)
平均値 (Z変換による)			.710	.935	

Table 2 日・米両学生群における S. D. 法による尺度値の比較

No.	SEMANTIC DIFFERENTIAL (日)	SEMANTIC DIFFERENTIAL (米)	刺激語 No. 被検者	1 baby		2 boy		3 door	
				米	日	米	日	米	日
1	よ い	GOOD	BAD	643	490	500	447	523	523
2	つごうのよい	TIMELY	 UNTIMELY	497	397	480	443	493	573
3	親切な	KIND	CRUEL	630	390	473	407	367	457
4	美しい	BEAUTIFUL	UGLY	583	493	480	453	433	483
5	成功する	SUCCESSFUL	UNSUCCESSFUL	500	387	537	470	507	423
6	大切な	IMPORTANT	 UNIMPORTANT	653	590	600	550	567	580
7	正しい	TRUE	FALSE	553	437	520	450	500	433
8	かしこい	WISE	 FOOLISH	367	387	460	483	480	420
9	かたい	HARD	 SOFT	150	193	477	453	640	580
10	男らしい	MASCULINE	 FEMININE	307	403	660	617	473	443
11	強い	STRONG	 WEAK	213	210	563	583	613	537
12	かつばつな	ACTIVE	 PASSIVE	493	317	640	610	410	430
13	さわがしい	EXCITABLE	CALM	487	440	473	547	373	353
14	はやい	FAST	SLOW	373	287	553	463	433	427
15	かどばつた	ANGULAR	ROUND	170	280	510	450	607	543
16	まつすくな	STRAIGHT	 CURVED	250	437	547	430	650	540
17	新しい	NEW	OLD	667	547	493	420	347	430
18	ふつうでない	UNUSUAL	 USUAL	287	337	333	353	240	317
19	おいしい	SAVORY	 TASTELESS	550	393	523	407	293	387
20	はでな	COLORFUL	 COLORLESS	593	417	577	343	400	367
21	大きい			180		473		493	
22	重 い			253		463		417	
23	熱 い			483		403		395	
24	変りやすい			470		387		340	
25	遠 い			387		330		373	

e) 結果の整理法. まず英語単語の意味を正しく和訳した被験者のみを取り出した。Table 1 の No. 1—13 に示したリスト II の日本語訳と同一か、またはほぼ同一と考えられる日本語訳を正訳と定めた。たとえば、“baby”に対して「赤ちゃん」のほか、に、「あかちゃん」、「赤んぼ」までを正訳とした。つぎに、男子15名、女子15名、計30名の被験者の評定が得られた英語刺激語についての結果を取り出した。Jenkins 等の研究でも男子15名、女子15名、計30名の結果が報告されている。以上の手続によつて、Table 1 に示すように、No. 1—13 までの13の英語単語についての結果が得られた。またこの13語のうちの10語に対応する日本語単語についての結果が得られた。それらは No. 1—13 のうち No. 1, 3, 9 を除くものである。以上の結果は、各刺激語ごとに各尺度につきグループ平均の評定値を求め、特に No. 1—10 まで

の日本人中学生の結果を Jenkins 等の結果と比較した。

III 結 果

a) 語対語の比較. Table 2 は S. D. 上の25の対形容詞上の尺度値のグループ平均を示している。表中、「米」は Jenkins 等の表から引用した数値であり、「日」は本実験の被験者から得たものである。数値は小数点を略し、たとえば490は.490を示し、また尺度の方向は対形容詞のうち左側を7点(よい)、右側を1点(わるい)として表わしてある。

Fig. 1 は Table 2 の BABY, BOY, WINDOW について Semantic Profile で図示したものである。なお日本人学生が日本語刺激の「少年」および「窓」に反応した場合のグループ平均(本報告では数値表を省略してある)も同時に細線で加えてある。BABY および

(n=両群とも各刺激語につき30名)

4 father	5 girl	6 house	7 mother	8 Sunday	9 time	10 window	11 apple	12 dog	13 pencil
米 日	米 日	米 日	米 日	米 日	米 日	米 日	日	日	日
570 577	540 443	623 537	627 607	607 590	543 528	563 583	553	457	570
537 517	543 413	547 607	573 547	533 580	533 588	537 607	470	510	587
533 530	567 523	587 407	650 600	587 460	410 472	490 480	427	430	443
470 467	583 507	587 540	553 580	540 470	490 460	497 550	600	463	543
570 453	503 390	600 430	580 453	523 397	527 416	520 430	407	420	440
587 663	517 530	640 627	633 613	613 540	633 600	580 563	487	510	547
573 494	493 443	557 427	567 540	567 440	590 600	507 513	443	440	477
537 503	463 430	553 420	540 550	523 410	527 488	453 440	407	536	457
443 407	190 300	377 503	260 360	257 380	450 456	580 560	477	320	510
683 637	117 197	357 437	147 193	330 393	417 388	580 413	347	467	430
540 580	307 317	593 550	483 473	493 410	570 432	497 500	400	583	437
553 457	507 380	387 410	580 480	350 413	480 484	347 450	410	580	447
387 370	427 393	330 320	360 332	193 447	337 376	307 233	360	473	367
473 407	403 400	323 403	427 440	307 397	503 476	347 417	410	547	447
450 410	277 323	523 530	310 377	357 387	313 432	567 537	157	360	507
537 447	173 410	520 513	380 470	450 403	413 464	633 523	383	403	597
337 360	507 440	477 463	343 407	357 420	267 456	467 437	530	380	487
393 320	310 310	250 343	347 260	260 373	203 352	223 273	293	330	330
500 397	570 397	497 387	520 453	497 410	437 372	390 393	617	383	373
520 300	560 490	557 420	540 367	500 380	420 356	370 393	473	390	410
547	403	553	470	420	420	457	387	430	310
534	417	577	393	417	376	390	387	460	217
460	447	431	473	417	344	313	293	377	380
367	417	297	307	380	480	333	357	357	457
340	380	350	279	367	432	347	373	413	370

BOY は日・米両群間の差が大きい英語名詞で、WINDOW は比較的その差が少ない名詞であることがわかるが、その差は対形容尺度によつてかなり多様である。また日本人被験者による日本語刺激の評定が、日本人被験者による英語刺激の評定にむしろ近似しているかそれとも米国人被験者のそれに近似しているかということ、WINDOW の場合は日本語に近似している傾向が認められるが、BOY の場合はこの図からは必ずしも明らかではない。

そこで、Table 2 の No. 1—10 までの英語名詞につき、No. 1—20 までの形容詞尺度上の平均値の差とその方向を Table 3 に示した。Osgood (1957) は尺度の E 因子ではグループ平均尺度値にして 1.00、P 因子では 1.50、A 因子では 1.33 以上の差が 5% の水準で認めることができると報告している。T、N、R 因子について

はこの基準は示されていないので、上記の結果から 1.50 をその値と仮定すると、No. 1—10 までの英語刺激語の意味について、日・米両群の間にこの分析の段階でつぎのような差があるように思われる。

(BABY) 米学生にとつては“日本人学生よりもむしろ”(以下の説明では“ ”内の表現を省略する)よい、つごうがよい、親切的な、かつばつな、まつすぐな、おいしい、はでな、ものである; (BOY) 米学生にとり、はでな、ものである; (DOOR) 特に有意と考えられる差はない; (FATHER) 米学生にとり、成功する、はでな、ものである; (GIRL) 米学生にとり、つごうのよい、成功する、正しい、ものである; (HOUSE) 米学生にとり、親切的な、成功する、正しい、ものである; (MOTHER) 米学生にとり、成功する、はでな、ものである; (SUNDAY) 米学生にとり、親切的な、成功する、正

Table 3 日・米両学生群における尺度平均値の差とその方向

因子	刺激語	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**
E*	GOOD— TIMELY— KIND— BEAUTIFUL— SUCCESSFUL— IMPORTANT— TRUE— WISE—	153> 100> 204> 90> 113> 63> 16> 20<	53> 37> 66> 27> 67> 50> 70> 23<	= 80< 90< 50< 84> 13< 67> 60<	7< 20> 3> 3> 117> 76< 79> 34>	97> 130> 44> 76> 113> 13< 30> 53>	86> 60< 180> 47> 170> 13> 130> 133>	20> 26> 50> 27> 127> 20> 27> 10<	17> 47> 127> 70> 126> 73> 127> 113>	15> 55< 62< 30> 111> 33> 10< 39>	20< 70< 10< 53< 90< 17> 6< 13>	1.00
P	HARD— MASCULINE STRONG—	43< 96< 3>	24> 43> 20<	60> 30> 76>	36> 46> 40<	110< 80< 10<	126< 80< 43>	100< 46< 10>	123< 63< 83>	6< 29> 138>	20> 33< 3<	1.50
A	ACTIVE— EXCITABLE— FAST—	171> 47> 86>	30> 74< 90>	20< 20> 6>	96> 17> 66>	127> 34> 3>	23< 10> 80<	100> 28> 13<	63< 254< 90<	4< 39> 27>	103< 74> 74<	1.33
T	ANGULAR— STRAIGHT—	110< 187<	60> 117>	64> 110>	40> 90>	46< 136<	7< 7>	67< 90<	30< 47>	119< 51<	30> 110>	(1.50)
N	NEW— UNUSUAL—	120> 50<	73> 20<	83< 73<	23< 73>	67> =	14> 93<	64< 87>	63< 113>	189< 149<	30> 50<	(1.50)
R	SAVORY— COLORFUL—	157> 176>	116> 234>	94< 33>	103> 220>	173> 70>	110> 137<	67> 173>	87> 120>	65> 64>	3< 23<	(1.50)

* E(Evaluation); P(Potency); A(Oriented Activity); T(Tautness); N(Novelty); R(Receptivity)

** significant at 5% level (太線による>, <印の個所に有意差が推定される)

Fig. 1 日・米両学生群における Semantic Profiles

しい、かしこい、静かな、ものである; (TIME) 米学生にとり、成功する、新しい、ものである; (WINDOW) 特に有意と考えられる差は考えられない。

以上は特に大きな差がみられた部分である。ただしこの差は、後で検討するが、日本語訳の影響も含んだ差である。

Table 1 の(I)は日・米両学生群から得られた英語刺激に対するプロフィール間の相関値をSpearman の順位相関係数(ρ)で示したものである。相関値の巾は .392 から .841 となり、Table 3 において差の多いものは相関値も一般に低くなる。Z変換した相関値の平均は .710 となった。この値は日・米両学生群の間には英語単語の意味にある程度の近似は認められるが、完全の一致はないということを示している。

Table 1 の(II)には、日本人学

Table 4 日・米両学生群における語の意味間の相関表*

No.	刺激語	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	BABY		-.14	-.01	.12	.68	.22	.33	.61	.24	.12
2	BOY	.05		.19	.52	-.39	.20	.56	.11	.27	.03
3	DOOR	-.37	.26		.56	.06	.84	.36	.26	.52	.88
4	FATHER	.16	.59	.49		.19	.57	.64	.53	.61	.57
5	GIRL	.81	-.49	-.46	-.00		.20	.79	.65	.54	.31
6	HOUSE	.48	-.11	.44	.52	.47		.43	.35	.43	.84
7	MOTHER	.64	.12	.00	.52	.71	.70		.77	.80	.64
8	SUNDAY	.67	.06	.18	.55	.64	.88	.82		.71	.50
9	TIME	.21	.25	.50	.69	.26	.63	.59	.61		.72
10	WINDOW	-.02	.05	.79	.30	-.08	.60	.18	.46	.58	

* 右上半分は日本人学生群から得た相関値を示し、
左下半分は米国人学生群から得た相関値を示す。

Table 5 日・米両学生群における語の意味構造の因子分析表

No.	刺激語	日本人学生				米国人学生			
		I	II	III	h^2	I	II	III	h^2
1	BABY	.42	.38	.38	.47	.55	.72	-.32	.92
2	BOY	.28	-.28	-.58	.49	.20	-.54	-.66	.77
3	DOOR	.67	-.43	-.22	.68	.42	-.69	.36	.78
4	FATHER	.73	-.33	.36	.77	.72	-.40	-.33	.78
5	GIRL	.55	.82	.22	1.00	.41	.84	.19	.91
6	HOUSE	.73	-.33	.49	.88	.87	.16	.31	.88
7	MOTHER	.91	.27	-.28	.98	.81	.39	-.18	.84
8	SUNDAY	.78	.45	.08	.82	.91	.27	.03	.90
9	TIME	.83	.10	-.16	.72	.80	-.27	.09	.72
10	WINDOW	.81	-.23	.23	.76	.58	-.40	.52	.77
Σ		4.85	1.64	1.12	7.61	4.42	2.64	1.22	8.28
		63.7%	21.6%	14.7%	100.0%	53.4%	31.9%	14.7%	100.0%

生が英語刺激とその日本語訳による刺激とに反応した場合の両者のプロフィール間の相関値を ρ で示した。巾は.793から.970までで、Z変換による平均は.935となった。この値は、日本人学生が学習した英語の意味とその反応する日本語の意味は非常に近似しているということを示している。相関(I)と相関(II)とを比較すると、単語別にみても、平均値としてみても、(II)の方が(I)よりも大となっている。このことは日本人中学生の英語の意味は米国人学生のそれによりは、むしろ日本語のそれに近いということを示している。つまり日本人学生の英語の意味は日本語の影響をかなり含んでいるということがわかる。なお、(I)および(II)の ρ はNo.1—20までの対形容詞尺度値を使用して算出してみたが、(II')では(II)の場合をNo.1—25を使用して、Pearsonの積率相関係数の式でいちおう計算してみた。その結果、(II)の

値とはほぼ同一の数値が得られたので、本報告の分析は比較的時間のかからない ρ の計算値を用いることにした。
b) 構造的分析. Table 4は、日・米両学生群についてNo.1—10の英語名詞のプロフィール間の相関値(ρ)を表示したものである。両群における対応する相関値はかなり近似してはいるが、細かい差がみられる。この差は両群における名詞の意味構造の差を示すものと予想されるので、Thurstone, L. L. の完全セントロイド法(7)により両群の相関表に因子分析を適用した。Table 5はその結果を示している。軸の回転は本分析では必要が認められなかった。この結果をTable 2の評定値で日・米両学生群について検討した結果、第I因子は特にTable 3に示した価値的因子を含む対形容詞尺度上で高い値をとることから、価値的因子(Evaluation factor)であることがわかった。また、第II因子は同様な検討によつて、

力量的因子と活動的因子の両方に対応するので、力量・活動的因子 (Potency-Activity factor) であると考えられる。第Ⅲ因子については顕著な対応は認められない。

両群について、因子負荷量を比較してみると、両群ともに第Ⅰ、第Ⅱ因子の合計は同一となるが、第Ⅰ因子の負荷量は日本人学生群の方が高く、その分だけ第Ⅱ因子が減じている。第Ⅰ因子が価値的因子であるという解釈を進めると、このことから日本人学生の英語単語の意味は米国人学生に比してやや価値判断を多く含み、かつ力量・活動的な面の判断は少ないということを示しているといえる。Fig. 2 および Fig. 3 は、第Ⅰ、第Ⅱ因子軸

Fig. 2 日本人学生群における意味構造

Fig. 3 米国人学生における意味構造

のみを直交にとり、10の名詞の意味構造を図示したものである。第Ⅰ因子に関して、両群ともに、BOY, GIRL, BABY, DOOR は価値的に低く、MOTHER, FATHER, HOUSE, TIME, SUNDAY は逆に高い。第Ⅱ因子については、力量・活動性のある名詞は左に、むしろない名詞は右に分かれる傾向が認められる。以上は両群における意味構造の共通な側面ではあるが、各名詞のおかれる構造的な意味は次の点に大きな差がみられる。

(BABY) 米学生ではむしろ GIRL に近く、日学生では BOY と GIRL の中間 (力量・活動的に中性) に寄る傾向がある; (BOY) 米学生の方がより力量・活動的である; (DOOR) 日本人学生の方が価値的評価が高

く、HOUSE の意味に近くなる; (FATHER) 米学生の方がやや力量・活動的で、日本人学生では HOUSE と同一の意味をになつているが、米学生ではにならない; (GIRL) 日本人学生の方が価値評価がやや高い; (HOUSE) 米学生の方が評価が高く、しかも MOTHER の意味に近いが、日本人学生では FATHER の意味とほぼ一致している; (MOTHER) 日本人学生では10語中最も評価が高いが、米学生では3番目に高い。また日本人学生ではより中性的である; (SUNDAY) 米学生では一番評価が高いが、日本人学生では4番目となる; (TIME) 米学生の方が評価が高く、かつ、力量・活動的には FATHER に近い; (WINDOW) 日本人学生の方が評価が高く、かつ HOUSE の意味に近い。米学生では HOUSE の意味からはむしろ離れている。

IV 考 察

本研究では S. D. の尺度上のグループ平均を基礎にして、各英語名詞およびその和訳した日本語名詞についての尺度値、および各尺度を全体としてみた Semantic profile 間の相関値によつて語対語の比較を試み、次に10個の英語名詞間の相関値から因子分析によつて得られた意味構造を日・米両学生群について比較した。語対語の比較では、日本人中学生の英語単語の意味は米国人学生のそれによりは、むしろみずからの日本語によるその単語の意味に近いという結果が得られた。ただし、本実験では日本人中学生には Osgood の S. D. を和訳して与えたので、この和訳の影響を含んだ結果であると考えられる。従来の比較文化的研究では、和訳による対形容詞の因子構造の差に研究の焦点が向けられているが、本研究では名詞 (測定される対象) の因子構造を分析した。したがって今後の問題は、名詞の因子構造とそれを測定する S. D. の対形容詞の因子構造との関係を明らかにすることが必要となる。この点については、本実験では No. 1~20 までの多くの形容詞を特に使用し、さらに 21~25 までを加えた分についても考察してみた。つまり、対形容詞の数が少ないと、たとえば和訳による誤差が少しでもあれば、それだけ相関値に影響をすることになる。その点で Table 1 の(Ⅱ)と(Ⅱ')の比較を試みたが、対形容詞が20の場合と25の場合とでは顕著な差がみられないことから、和訳から生じる相関値に及ぼす影響は幾分少なくすることができたのではないかと考えられる。しかしこの手続きはまだ十分なものではなく、他に方法を考えてみなくてはならないだろう。

構造的比較では、個々の英語名詞を日・米両学生群について比較するのではなく、10個の名詞間の意味構造を

両群について求めたうえで、構造として比較した。名詞の意味構造は、Jespersen が「語にまつわる連想」と述べ、Lambert が「語の意味を示す変数 variable としてとりあげた連想の pattern」として、また森川等が「特に反意語名詞について因子分析を試みた」ように、その国語内の他の語との相対的な関係によつて規定される側面がある。この語の間にある関係を相関値 ρ により算出したことの効果については、つぎの研究で検討したい。本研究では 10 の英語単語につき日本人中学生の結果と Jenkins 等による米国人学生の結果に、因子分析を加えたところ、3 因子までがあらわれ、その第Ⅰ、第Ⅱ因子までをはつきりと命名することができた。そして、第Ⅰ、第Ⅱ因子に基づく名詞の意味構造は日・米両学生群に単語により大きな差があることがわかった。語対語の分析では S.D. の各尺度上に分散して認められ、それらがどのような全体的傾向の一部となるかはわかりにくかったものが、構造的分析によつてより明らかになったと考えられる。これらの差が、福原や石橋の論評に述べられている、いわゆる意味または語感の差を生じる諸要因と、どのように関連しているかを今後明らかにしてゆくことが必要と考えられる。

なお、本報告では表示しなかつたが、意味を知らない英語単語に対する日本人中学生の尺度値は 7 点と 1 点の平均の 4 点に集中する傾向があり、一般に具体的な対象物を指す名詞の評定は 7 点か、または 1 点の方向に評定がたよる。抽象名詞の場合は E 因子を含む対形容詞尺度上では、両極のいずれかの方に評定されやすいが、P, A, その他の因子では一般には 4 点にむしろ近い評定がなされる傾向がある。これらの評定は個人差および名詞刺激と対形容詞尺度と関連する問題であるが、本報告では除外してある。

本研究の被験者は中学校第 3 学年生であり、比較した米国人学生は大学生であることから成熟による意味の差が不問になったとも考えられる。しかし、英語教育で問題とされる意味または語感、むしろ英米人の成人のそれと比較して論じられているように考えられるので、本研究ではまず米国人大学生について得られている結果との比較分析を試みた。同年令の英米人の結果との比較も今後の問題となる。

以上、日・米両群における英語の意味の差を考察したが、これは S.D. の結果得た Osgood の定義による意味についての結論である。意味の諸定義は S.D. によるそれを覆うものもあり、差の存在するという基準も異なる。したがって本報告の段階では、S.D. による結果を分析して、その差の程度を数量的に指摘することに問題

を限つた。

V 要 約

本研究では、従来英語教育の中で論じられている日本人学生の学習した英語単語の意味を、中学生を被験者として、25 の対形容詞を含む Semantic Differential を用いて測定し、その結果を Jenkins 等によつて得られている米国人学生の結果と比較することを試みた。比較は 10 個の英語単語についての日・米両被験者群のグループ平均評定値をもとにして、各対応する尺度値間の差の検定、対応する Semantic profiles 間の相関係数による検討、および日・米両群について Thurstone の完全セントロイド法による因子分析の結果から得た英語名詞間の意味構造を検討することによつて行なつた。尺度値間の差は、10 個の単語中の 7 個の、ある種の形容詞のうゑに顕著に生じたが、プロフィール全体として相関係数を求めると、日本人学生の英語単語のプロフィールと米国人学生のそれとの相関値は、日本人学生の英語単語の意味とその英語単語に対応する日本語単語の意味との相関値よりもすべて低くなることから、日本人の学習した英語単語の意味は米国人学生のそれによりはむしろ日本語のそれに近いという結果が得られた。このことは、日本人中学生の英語単語の意味は一般に母国語である日本語の影響を受けているということを示唆している。

つぎに因子分析の結果からは、第 3 因子までが、両群につき抽出され、そのうち第Ⅰ因子は価値的因子、第Ⅱ因子は力量・活動的因子であることがわかった。日・米両群における 10 個の英語名詞の第Ⅰ、Ⅱ因子から得られる意味構造を比較すると、それぞれの名詞の意味がかなり異なることがわかった。特に異なる点は、一般に日本人学生群の名詞の意味には価値評価がより多く含まれていること、10 個の名詞のうちのあるものは、第Ⅱ因子においてその負荷量が逆の方向になることなどにみられ、このことは意味構造として英語名詞の意味を考えた場合にもその差が認められるということを示している。以上求められた日本人学生の学習した英語単語の意味の差が、何に起因しているかを明らかにしてゆくことと分析方法について検討すること、が今後の研究の問題となる。

付記 本報告は昭和 34 年度文部省科学研究費による「意味微分法 Semantic Differential による日・米両単語の意味の測定とその異同の比較についての研究」に基づくものである。

文 献

- 鮎戸弘・高柳信子 1961a ロールシャッハ・インク
プロットの意味構造の研究. 日本心理学会第25回大会
発表論文集.
- 鮎戸弘・高柳信子 1961b 日本語版標準因子・尺度
の考察. 市場調査, 90・91合併号, 5—13.
- Carroll, J. B. 1953 *The study of language*.
Harvard Univ. Press.
- Cherry, C. 1957 *On human communication, A
review, a survey, and a criticism*. The Techno-
logy Press of M. I. T.
- Cronbach, L. J. and Gleser, G. L. 1953 Asses-
sing similarity between profiles. *Psychol. Bull.*,
50.
- 福原麟太郎 1948 英語教育論. 研究社, p. 48—50,
- Guilford, J. P. 1936 *Psychometric methods*.
McGraw-Hill. (秋重義治監訳 精神測定法. 培風館
1960, 596—644.)
- Guilford, J. P. 1956 *Fundamental statistics in
psychology and education*. McCraw-Hill, 285—
288.
- 芳賀純 1956 文の心理学的分析(I)——Semantic
Differential による Mowrer の仮説の検定. 日本心
理学会第22回大会発表論文集, 149—150.
- 芳賀純・大山正 1958 意味微分法による色彩および
色名の測定について. 日本心理学会第22回大会発表論
文集.
- 芳賀純 1959 Ch. E. Osgood の “Semantic Dif-
ferential” について. 計量国語学, 10, 10—24.
- 芳賀純 1960 語混合による意味変化の測定に関する
研究——Osgood Principle of Congruity の日本語
への適用について. 計量国語学, 13, 29—37.
- Hofstätter, P. R. 1957a Über die Struktur des
Farbensystems von Normalen und Grünblinden.
*Schweizerische Zeitschrift für Psychologie und
ihre Anwendungen*, Band XVI-Heft 1.
- Hofstätter, P. R. 1957b *Psychologie*. Fischer
Bücherei, 30—31, 132—133.
- 石橋幸太郎 1948 英語教授大要. 新英語教育講座第
1巻, 研究社, 123—124.
- 石原岩太郎 1960 言語行動の心理学. 弘文堂, 27—
43.
- Jespersen, O. 1901. *Sprogundervisning*. (前田
太郎・大塚高信訳 語学教授法新論. 富山房, 1941,
57—58.)
- Jenkins, J. J., Russell, W. A. and Suci, J. 1958
An atlas of semantic profiles for 360 words. *Amer.
J. of Psychol.*, LXXI, 688—699.
- Kantor, J. R. 1935 *An Objective psychology of
grammar*. The Principia Press, 120—123.
- Lambert, W. E. 1956 Developmental aspects of
secondary-Language acquisition : 1. Associational
fluency, stimulus, provocativeness, and word or-
der influence. *J. of soc. Psychol.*, 43, 83—89.
- Lambert, W. E., Havelka, J. and Gardner, R.
C. 1959 Linguistic manifestation of bilingualism.
Amer. J. of Psychol., LXXII, 77—82.
- 森本博・他 1958 言語行動の研究(6) C, —S. D. 法に
よる反応語の分析(その2), 日本心理学会第22回大会
発表論文集, 149.
- Miller, G. A. 1951 *Language and communica-
tion*. McGraw-Hill.
- Mowrer, O. H. 1960 *Learning theory and the
symbolic process*. John Wiley & Sons.
- Noble, C. E. 1952 An analysis of meaning. *Psy-
chol. Rev.*, 59, 421—430.
- Oyama, T., Tanaka, Y. and Chiba, Y. 1962
Affective dimensions of colors : a cross-cultural
study. *Jap. Psychol. Research*, 4, 65—77.
- Ogden, C. K. and Richards, A. 1936 *The mean-
ing of meaning*. London.
- Osgood, C. E. 1952 The nature and measure-
ment of meaning. *Psychol. Bull.*, 49, 197—237.
- Osgood, C. E. et al. 1957 *The measurement of
meaning*. Univ. of Illinois Press, 53—61, 138—
139.
- Osgood, C. E. and Seboek, T. A. (ed.) 1954
Psycholinguistics, A survey of theory and rese-
arch problems. Supplement to *J. abnor. & soc.
Psychol.*, 49, 171—183.
- Pronko, N. H. 1946 Language and psycholin-
guistics : A review. *Psychol. Bull.*, 43.
- Rosen, E. 1959 A cross-cultural study of se-
mantic profiles and attitude differences : (Italy).
J. of soc. Psychol., 49, 137—144.
- Rosen, E. 1960 Connotative meanings of Ror-
schach inkblots, responses, and determinants. *J.
of Personality*, 28, 413—426.
- 佐久間章 1956a 意味の分析, 日本心理学会第20回

大会発表論文集, 120.

佐久間章 1956b 意味の心理学的測定(I). 福岡学芸大学紀要, 6, 1—8.

Semans, C. B. 1957 Use of the semantic differential with lobotomized psychotics. *J. of Consulting Psychol.*, 21.

Skinner, B. F. 1957 *Verbal Behavior*. Appleton-Century.

Tanaka, Y. 1962 A cross-cultural study of national stereotypes held by American and Japanese college graduate subjects. *Jap. psychol. Research*, 4, 65—77.

Triandis, H. C. and Osgood, C. E. 1958 A comparative factorial analysis of semantic structures in monolingual Greek and American college students. *J. abnor. & soc. Psychol.*, 57, 187—196.

Ullmann, S. 1956 The concept of meaning in linguistics. *Archivum Linguisticum*, VIII, Fasc. I, 'Semantics: A symposium,' 12~20. (山口秀夫訳 意味論. 研究社, 1958, 81~90.)

(1962年11月21日原稿受付)

ticed, and it is suggested that the Image-association method and Post hypnotic-suggestion is an effective

means to treat their undalanced diet.

A COMPARATIVE STUDY OF THE SEMANTIC STRUCTURES OF SOME ENGLISH NOUNS LEARNED BY JAPANESE STUDENTS

by

Jun Haga

Kobe University

In this experiment, an attempt was made to measure the quantitative aspects of the meaning of some English nouns learned by Japanese middle school students, and to compare those meaning with the meanings of the same English words obtained by Jenkins and others(1958) by the same method on a group of American college students. As the measuring instrument, Osgood's Semantic Differential, which in this experiment consists of 25 seven-point polar adjectives, was used for the Japanese students to rate two sets of 40 different nouns, one set written in English and the other in Japanese. The rating of the total 30 subjects (15 males and 15 females) for each of 13 different English nouns and 10 Japanese nouns were put into the final analysis.

The analysis was carried out first in terms of the individual words, and, secondly, in terms of the

semantic structures formulated, by means of Thurstone's Complete Centroid method, from the two sets of inter-correlations of 10 English nouns obtained from the Japanese and American students.

The results revealed (a) that the meanings of the English nouns held by the Japanese students bear more similarity to the meanings of the Japanese equivalents than the meanings of the same English nouns reported by Jenkins and others, and (b) that, compared on the basis of the semantic structures obtained, marked differences were found in the meanings of most English nouns held by the Japanese students and that held by American students.

Definitions of meanings and the possible outcomes expected from this kind of experiments were discussed in details.

Minor Studies

STUDIES OF PREMATURE CHILDREN

by

Hisa Izumi *Nanzan University*

The health of premature children (under 2500g) was studied by a questionnaire form sent to 304 mothers of premature children and 102 mothers of mature children. Results indicated that, under 6

years old, the premature children tended to catch a cold and to get fever more easily than the mature children; at the age of six, there was no difference between them of the health condition.