

## 意味分野における反意語 — 第1言語学習と第2言語学習との比較 —

広島大学

山 田 純

広島大学大学院

陳 省 仁

### はじめに

第1言語習得と第2言語習得の過程は質的に同一であるか否か。同一であるとする場合の条件あるいは異なっているとする場合の条件は、どのようなものであるか。この問題は、第2言語学習の研究分野において大きな話題のひとつとなっている。

本研究では、Eve V. Clark (1972) がアメリカ人幼児(4歳から5歳5か月)を対象として調査した2つの意味分野における反意語の習得過程を基盤として、日本人の英語学習者がこの2つの意味分野をどのように習得しているか、また、その過程は第1言語習得過と類似しているか否か、を検討する。実験材料は、表1に示すように、Clark (1972) が用いた次元と時空を示す語である。(ただし、本研究では、文中でこれらの語を用い、文脈上の手掛りを与えている。) まず、これらの意味分野およびClark (1972) が示したこの意味分野の習得について略述する。次元を示す語については、Bierwisch (1967) が述べているように、*big-small* は N-Space (N = 1, 2, 3) に存在する物体を形容するが、*tall-short* や *high-low* はより限定され、(+Vertical) という1次元に存在する物体を形容する。したがって、例えば *long-short* は (1-Space, -Vertical) の如く表わされ、また、*thick-thin* は (+Secondary) という意味素性(物体の次元を示す場合、2次的な役割しか持たないことを示す意味素性)が付加され、(1-Space, -Vertical, +Secondary) の如く表わされる。同様に、時空を示す語も(次元を示す語ほど厳密な仕方では規定できないが)それぞれ他の語と意味的な関係を持っており、それを分析的に記述することができる。

そこで、Clark (1972) は、子供がこれらの語を学習する場合、多くの意味素性から成る意味的に複雑な語は後に、意味的に単純な語に先に学習されるという仮説を樹てた。そして、ほぼその仮説を裏付けるように、big, tall, long, old, high, thick, deep, wide, および in front, up, in, on, first, early, over, ahead, before, above という学習順序を見出した。このClark (1972)の実験では、対となっている語(例えば *wide* と *narrow*) はほぼ同程度に習得されていることが明らかとなった。しかし、これら対となっている語には何れも無標(unmarked)と有標(marked)の関係があり、両者の語には使用頻度の違いがある。例えば、'This river is 40 feet wide.' とは言えるが 'This river is 40 feet narrow.' とは普通言えないし、*width* という語はあるが、*narrowth* という語はない。このように、無標の語は neutral な意味でも用いられるので、当然頻度が高くなる。ここで、第2言語としての英語学習の問題に移るが、第1言語と第2言語の学習条件の違いを考慮しておかなければならない。まず、第2言語学習では言語入力量が非常に限定されているので、学習者が *wide* に接する機会は多いが、

*narrow* に接する機会は全くないということもあり得るということである。次に、第2言語学習においては、既に母国語において意味素性が十分に学習されているので、逆に言えば、ただ新しいコードを学習しさえすればよいので、語の意味的複雑性が学習に大きく関与しているとは思われないということである。したがって、これらの意味分野においては、第1言語と第2言語の習得に違いが見られる可能性がある。(勿論、両者には上述の学習条件の違いが存在するため、たとえ両者の学習に相違があることが示されたとしても、そのみによって、習得過程が異なっているとは言えない。しかしながら、それによって、第2言語としての英語学習の有様が明らかになり、英語教育の分野に有効な示唆を与えることになる。) )

## 方 法

本研究の被験者は、国立呉工業高等専門学校学生(男子)で、1年生(16歳)10名、3年生(18歳)10名、5年生(20歳)10名がランダムに抽出された。以下では、それぞれ、第1グループ、第2グループ、第3グループと呼ぶことにする。テスト項目は、表1に示す通りであり、テスト用紙

表1 テスト項目

次元を示す語	時空を示す語
1. He lives in a <u>big/small</u> house.	1. Put your hand <u>up/down</u> .
2. He gave me a <u>short/long</u> pencil.	2. There is a garden in <u>back/front</u> of my house.
3. This dictionary is <u>thick/thin</u> .	3. He <u>gets on/gets off</u> the bus at Hiroshima Station.
4. The <u>short /tall</u> girl is called Mary.	4. I usually have my lunch <u>after/before</u> one o'clock.
5. This river seems <u>deep/shallow</u> .	5. The dog is <u>in/out of</u> my room.
6. The baby is sitting on a <u>low/high</u> chair.	6. The <u>last/first</u> train is not so crowded.
7. The <u>old/young</u> man is my friend.	7. The dog is running <u>ahead of/behind</u> me.
8. Many cars are running on a <u>narrow/wide</u> street.	8. The temperature is <u>below/above</u> 0° C.
	9. Mary always goes to school <u>early/late</u> .
	10. The mouse is running <u>under/over</u> the table.

に印刷して提示された。無標の語は、ランダムに各グループ5名ずつに配分されたが、各被験者には、2種類のテスト用紙のうちの一つが配布されたことを知せていない。また、テスト項目もランダムに配列してある。テスト用紙に印刷した教示は、「次の文を読んで、下線部の単語の意味を( )の中に日本語で書き、その反意語を( )の中に英語で書け」であった。すなわち、日本語の訳によって各語に関する知識を、英語で反意語を書せることによって各語の反意語に関する知識を、それぞれ明らかにすることを意図している。なお、本実験は、普通教室で定期試験と同じ仕方で行なわれたが、所要時間は約10分程度であった。採点に際しては、正答を2点、誤答を0点、そして、例えば *under* の反意語として *on* あるいは *short girl* の訳として「小さい」というように意味的に正答に近い解答をした場合には1点、をそれぞれ与えた。

## 結果と考察

次元を示す語の得点は、表2に示す通りである。まず、次元を示す語について一元配置の分析を

表2 次元を示す語に関する得点

	次元を示す語の知識		次元を示す語の反意語の知識	
	平均	S.D.	平均	S.D.
第1グループ	11.5(71.0%)	1.08	9.3(58.0%)	1.25
第2グループ	12.7(79.0%)	1.41	9.7(60.0%)	1.41
第3グループ	14.0(87.0%)	1.69	10.2(68.0%)	1.70

行った結果、グループによる有意な主効果が認められた ( $F = 7.74$ ,  $df = 2/27$ ,  $P < .005$ )。したがって、学年進行と共に次元を示す語の知識も有意に増加していると言える。また、学年×テスト項目の交互作用は、5%水準で有意であった ( $F = 2.00$ ,  $df = 14/189$ ,  $P < .05$ )。これは、高学年グループでは、大体すべての項目において高い得点が得られているが、低学年グループでは、易しい項目において高い得点が、難しい項目においては低い得点が、得られたことによると考えられる。次元を示す語の反意語に関する知識については、グループ間に有意差は認められなかった ( $F = 2.43$ ,  $df = 2/27$ , n.s.)。しかし、傾向検定の結果、有意な直線的傾向が認められた ( $F = 4.38$ ,  $df = 2/27$ ,  $P < .05$ )。また、学年×テスト項目の交互作用は、1%水準で有意であった ( $F = 3.14$ ,  $df = 14/189$ ,  $P < .01$ )。

次元を示す語の知識とその反意語に関する知識との間に差異が認められるため、両者の差を検定し、相関関係を求めた。対応する場合のt検定の結果、すべてのグループにおいて次元を示す語の知識とその反意語に関する知識との差は、1%水準で有意であった(第1グループについては、 $t = 7.59$ ,  $df = 9$ ,  $P < .01$ , 第2グループについては、 $t = 6.36$ ,  $df = 9$ ,  $P < .01$ , 第3グループについては、 $t = 9.85$ ,  $df = 9$ ,  $P < .01$ )。これは、被験者が特定の次元を示す語を知ってはいるが、その反意語は必ずしも知らない場合がある、ということ意味する。また、両者の相関関係については、第2グループを除いて、可成り高い相関関係が認められた。(第1グループについては、 $r = +.69$ ,  $P < .05$ , 第2グループについては、 $r = +.44$ , n.s., 第3グループについては、 $r = +.80$ ,  $P < .01$ )。したがって、次元を示す語に関する知識が充分である被験者は、その反意語の知識も比較的充分であると言えるが、必ずしもそれらがペアとして学習されていないことが判る。

無標・有標という観点から得点を分析すると、まず、次元を示す語の知識については、無標の合計得点が211点、有標の合計得点が、171点であった。対応する場合のt検定を行った結果、無標の得点が有標の得点より有意に高いことが分かった ( $t = 2.20$ ,  $df = 23$ ,  $P < .05$ )。また、両者の相関係数は有意ではなかった、( $r = +.40$ ,  $P > .05$ )。これは、被験者が次元を示す語をペアとして学習していないという上記の結果を支持するものである。例えば、第1グループでは、'wide' の得点が10点であるのに対し、'narrow' の得点は0点である。あるいは、第2グループでは、'thick' の得点が0点であるのに対し、'thin' の得点は5点となっている。次に、次元を示す語の反意語の知

識については、無標の場合が142点で、有標の場合が155点となっており、両者の間には有意差が認められなかった ( $t = 1.34$ ,  $df = 23$ ,  $n.s.$ )。相関関係については、有意な高い相関関係があることが分かった ( $r = +.89$ ,  $P < .01$ )。この結果は、次元を示す語の知識についての得点の有様と矛盾していない。すなわち、例えば第1グループの 'thick' と 'thin', 'deep' と 'shallow' の得点はいずれも0点であり、両者はペアとなっているものの、学習されていないものが多いことを意味しているからである。

時空を示す語に関する得点は、表3に示す通りである。時空を示す語の知識について、一元配置

表3 時空を示す語に関する得点

	時空を示す語の知識		時空を示す語の反意語の知識	
	平均	S.D.	平均	S.D.
第1グループ	16.4(82.0%)	1.57	14.0(70.0%)	1.24
第2グループ	17.3(86.0%)	2.66	13.6(68.0%)	3.06
第3グループ	18.4(92.0%)	1.26	14.9(74.0%)	2.99

の分散分析を行った結果、グループによる主効果は有意ではなかったが、( $F = 2.68$ ,  $df = 2/27$ ,  $P > .05$ )、傾向検定の結果、有意な直線的傾向が認められた ( $F = 4.46$ ,  $df = 2/27$ ,  $P < .05$ )。時空を示す語の反意語に関する知識については、グループによる主効果は有意ではなく ( $F = .66$ ,  $df = 2/27$ ,  $n.s.$ )、有意な直線的傾向も認められなかった ( $F = .60$ ,  $df = 2/27$ ,  $n.s.$ )。

同様に、時空を示す語の知識とその反意語の知識の得点を対応する場合の  $t$  検定によって比較した。その結果、3グループ共に両者の差は有意であった (第1グループについては、 $t = 4.60$ ,  $df = 9$ ,  $P < .01$ , 第2グループについては、 $t = 9.34$ ,  $df = 9$ ,  $P < .01$ , 第3グループについては、 $t = 3.49$ ,  $df = 9$ ,  $P < .01$ )。また、両得点の相関関係については、第2グループで有意な高い相関関係が見出されたが ( $r = +.91$ ,  $P < .01$ )、第1グループと第2グループには有意な相関関係は見出されず (第1グループについては、 $r = +.33$ ,  $n.s.$ , 第3グループについては、 $r = +.07$ ,  $n.s.$ )、時空を示す語が意味分野の中で体系的に学習されていないことを明確に示している。

以上のように、Clark (1972) によって報告された第1言語習得と本研究で示した第2言語習得は幾分異なっていることが判明したが、さらに本実験の被験者3グループ (便宜上、第1, 2, 3グループをI, II, III, とする) と Clark の被験者の3グループ (4歳から4歳5か月, 4歳6か月から4歳11か月, 5歳から5歳5か月の3グループをそれぞれI', II', III', とする) 間において各項目の反意語に関する知識がどの程度の相関を持っているかを調べることによって、別の観点から両者の関係を促えることができる。2つの意味分野に関して、各グループの相関係数を求めると表4と表5の如くなった。これを見ると、多少の偏りはあるものの、第1言語と第2言語の学習において、学習項目の難易度、換言すれば、学習項目の習得順序は、極めて類似していることが判る。これは、上述した学習条件の違いを考慮すると全く意外な結果であると言わなければならない。

表4 各グループ間の相関関係(次元を示す語の正答率)

	I	II	III	I'	II'	III'
I	-	+0.95**	+0.87**	+0.73*	+0.88**	+0.95**
II		-	+0.92**	+0.72*	+0.80**	+0.87**
III			-	+0.64*	+0.75*	+0.83**
I'				-	+0.94**	+0.79**
II'					-	+0.93**
III'						-

\*P<.05, \*\*P<.01 (df=8)

表5 各グループの相関関係(時空を示す語の正答率)

	I	II	III	I'	II'	III'
I	-	+0.86**	+0.75*	+0.67*	+0.69*	+0.76*
II		-	+0.75*	+0.69*	+0.79**	+0.81**
III			-	+0.55	+0.72*	+0.78**
I'				-	+0.95**	+0.89**
II'					-	+0.94**
III'						-

\*P<.05, \*\*P<.01 (df=8)

#### おわりに

本研究では、2つの意味分野の反意語を中心に、第1言語および第2言語の習得の相違点・類似点を示した。これらの意味分野は、内容語と機能語から成るものであり、言語全体を部分的に代表しているため、他の意味分野の習得過程の問題へと敷衍することも期待できる。とは言え、個々の意味分野については、今後の課題としなければならない。さらに、日本人学習者に焦点を向け、教材との関係あるいは教授の問題へと発展させることも今後の課題である。

#### 参考文献

- Bierwisch, M. 'Some Semantic Universals of German Adjectivals,' *Foundations of Language*, 1967, 3, 1-36.
- Clark, E.V. 'On the Child's Acquisition of Antonyms in Two Semantic Fields,' *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 11, 1972, 750-758.
- Clark, E.V. 'What's in a Word? On the Child's Acquisition of Semantics in his First Language,' In T.E.Moore (Ed.), *Cognitive Development and the Acquisition of Language*. New York: Academic Press, 1973.
- Clark, H.H. 'Space, Time, Semantics and the Child,' In T.E.Moore (Ed.), *Cognitive Development and the Acquisition of Language*. New York: Academic Press, 1973.