

α -- MOVEMENT の応用とその効果

キーワード：文法指導、ムーヴメント、有意差

内 藤 徹

1. はじめに

変形生成文法は学校における英語教育には応用しにくいと言われるが、「 α -MOVEMENT」という考え方は応用可能で有効であると思う。

今まで、教室で使用してみて、経験的にこの考えは効果があると思っていたので、今回この理論を用いた文法指導がどの程度機能的に作用するかを、実験によって得られたデータを通してまとめてみたい。

ただし、この研究は文法を強調してコミュニケーションを軽んじるものではない。指導の一段階において、この方法が有効であることを証明したいわけである。

2. 理論研究

Chomsky は、すべての言語の移動変形規則はすべて1つの普遍的な超移動変形規則(movement meta rule)を反映したものではないかと示唆し、それを「 α -MOVEMENT」と名づけた。これは、次のように定義される。

(1) ALPHA-MOVEMENT

Move α (where alpha is a category variable, i.e. designates any random category you care to choose)

「 α -MOVEMENT」には「WH-MOVEMENT」と「NP-MOVEMENT」が考えられる。

1) WH-MOVEMENT の定義は次の通りである。

(2) WH-MOVEMENT

Adjoin a wh-phrase immediately to the left of COMP (COMP=complementizer)

2) NP-MOVEMENT の定義は次の通りである。

(3) NP-MOVEMENT

Move an NP into an empty NP-position

頁数の関係上簡単に α -MOVEMENT について定義だけ述べた。

3. 実験研究

1) 仮説

α -MOVEMENT を用いた方法は、学習者の理解を助け、学習内容の定着に有効に作用する。そして、

この現象は学力上位者により顕著に現れる。

2) 実験クラス (習熟度別授業形態: 発展講座と標準講座は T 検定で 0.1% 水準で有意差がある。)

E 2 発展講座 ☆

E 3 発展講座

☆印の講座は「 α -MOVEMENT」の方法を使った。

E S 4 標準講座

E S 5 標準講座 ☆

3) 実験前の同系統の講座の差

(1)= E 2、(2)= E 3

| | | | | T-test | |
|-----------|---------------|----------|------|----------|-------|
| 2 学期全体の成績 | (1)MEAN=67.10 | SD=14.20 | N=34 | t=2.493 | df=70 |
| | (2)MEAN=73.90 | SD= 7.02 | N=38 | p<0.02 * | |
| 中間考査文法 | (1)MEAN=83.60 | SD= 8.52 | N=34 | t=1.562 | df=70 |
| | (2)MEAN=80.40 | SD= 8.59 | N=38 | p<0.2 | |
| 期末考査文法 | (1)MEAN=83.50 | SD= 8.69 | N=34 | t=0.268 | df=70 |
| | (2)MEAN=84.00 | SD= 6.88 | N=38 | p<0.8 | |

(1)= E S 4、(2)= E S 5

| | | | | T-test | |
|-----------|---------------|----------|------|---------|-------|
| 2 学期全体の成績 | (1)MEAN=58.20 | SD=14.50 | N=33 | t=1.503 | df=64 |
| | (2)MEAN=53.70 | SD= 8.75 | N=33 | p<0.2 | |
| 中間考査文法 | (1)MEAN=61.90 | SD=12.50 | N=33 | t=0.878 | df=64 |
| | (2)MEAN=64.80 | SD=13.90 | N=33 | p<0.4 | |
| 期末考査文法 | (1)MEAN=64.80 | SD=13.50 | N=33 | t=1.913 | df=64 |
| | (2)MEAN=71.00 | SD=12.40 | N=33 | p<0.06 | |

従って、E 2 と E 3 には 2 学期全体の成績において、統計上 2% 水準で有意差があり E 3 の方が成績がよい。文法においては、両講座間には有意差は見られない。そして、E S 4 と E S 5 にはすべての成績において有意差は見られない。

4) 学習者への説明 (例は頁数の関係上省略)

本校で使用しているテキストに則って関係代名詞を提示し、それから各講座 7 つの同じ英文を用いて説明した。E 2 と E S 5 は EMBEDDING と WH-MOVEMENT を用いて説明し、E 3 と E S 4 はその方法を用いないで行った。なお、WH 句は格を受け継ぐことも確認した。

5) テスト

理解度を試すためのテスト問題は次の通り。

1. 次の 2 文を関係代名詞を用いて 1 つの文に下さい。

1) I have a friend. She is a good secretary.

2) The house is very nice. He bought it yesterday.

3) That is the lady. I spoke with her in the hotel.

4) The house is Tom's. Its roof is red.

2. 次の下線部を問う疑問文をつくりなさい。

John will do the work next.

6) テスト結果及び分析

| | E 2 | E 3 | ES 4 | ES 5 | |
|------|--------------|------|---------|------|------|
| N | 33 | 37 | 32 | 31 | |
| mean | 84.2 | 61.6 | 31.9 | 40.6 | |
| SD | 17.6 | 23.8 | 19.3 | 20.3 | |
| rt. | 0.97 | 0.97 | 0.95 | 0.95 | 設問 |
| T- | t=4.481 | | t=1.716 | | 1. 2 |
| test | df=68 | | df=61 | | |
| | p< 0.001 *** | | p< 0.1 | | |
| mean | 90.2 | 70.3 | 38.3 | 46.8 | |
| SD | 16.8 | 21.9 | 18.2 | 19.4 | |
| rt. | 0.98 | 0.97 | 0.94 | 0.94 | 設問 |
| T- | t=4.149 | | t=1.763 | | 1 のみ |
| test | df=68 | | df=61 | | |
| | p< 0.001 *** | | p< 0.09 | | |

7) 学習者へのアンケートとその結果

学習者が説明を受けて、実際どのように思っているかを知るために、次のようなアンケートを行った。

あなたは次のどの方法が解りやすいですか。(方法について説明も加えた)

1. The house is very nice. He bought it yesterday. を関係代名詞を用いて1つの文にしなさい。

1) The house is very nice. He bought it yesterday. (関係代名詞にかえてそのまま1文に)
which

→The house which he bought yesterday is very nice.

2) The house is very nice. He bought it yesterday. (WH-移動変形を用いて)
which

→The house which he bought yesterday is very nice.

3) The house [he bought it yesterday] is very nice. (埋め込み変形とWH-移動変形を用いて)
which

→The house [which he bought ___ yesterday] is very nice.

2. It seems that John is honest. を John を主語にした単文にしなさい。

1) John seems to be honest. (そのまま単文に)

2) Δ seems [John to be honest].

(主語を空の位置から文頭へ)

→John seems [___ to be honest].

3) [It seems that] John is honest.

(seems を付加する)

↑この要素が入る↑

→John seems to be honest.

アンケートの分析 (E 2, E S 5 の数字は人数)

E 2 : N=34 E S 5 : N=32

| | 1. χ^2 test | | | 2. χ^2 test | | | | |
|-------|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|------------|
| 番号 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| E 2 | 3 | 1 | 30 | p<0.001*** | 1 | 20 | 13 | p<0.001*** |
| | (9%) | (2%) | (89%) | | (3%) | (59%) | (38%) | |
| E S 5 | 8 | 13 | 11 | p<0.6 | 10 | 18 | 4 | p<0.02* |
| | (25%) | (41%) | (34%) | | (31%) | (56%) | (13%) | |

1. については、E 2の方が3)の EMBEDDING と WH-MOVEMENT を用いた説明の方が理解しやすいというのが圧倒的に多く検定の結果 0.1% 水準で有意差がある。しかし、E S 5では、検定の結果でも3つの方法の間には差がない。

2. においてはE 2の方が2)の NP-MOVEMENT を用いた方が理解しやすいようであるが、3)も若干ある。検定では 0.1% 水準で有意差があり、1)は極端に少ない。E S 5は1)と2)が多く、検定でも 2% 水準で有意差がある。

全体的に見ると、E 2の方が文法的説明(主に WH-MOVEMENT や NP-MOVEMENT 等の理論)を加えた方が理解が良くなると言えよう。

8) 指導者へのアンケートとその結果

関係代名詞を教える場合 WH-MOVEMENT を用いて行う場合と用いないで行う場合が考えられるので、本校英語科教諭10名にアンケート調査をした。[20代2名、30代2名、40代1名、50代5名]

アンケート内容は次の通り。

あなたは、次の1. 2. の英文を教える場合、次のどの方法で行いますか。また、その他の方法があればお書き下さい。

1. The house is very nice. He bought it yesterday. を関係詞を用いて1つの文にしなさい。

1) The house is very nice. He bought it yesterday. (関係代名詞にかえてそのまま1文に)
which

→The house which he bought yesterday is very nice.

2) The house is very nice. He bought it yesterday. (WH-移動変形を用いて)
↑
which

→The house which he bought yesterday is very nice.

3) The house [he bought it yesterday] is very nice. (埋め込み変形とWH-移動変形を用いて)

which

→The house [which he bought ___ yesterday] is very nice.

2. It seems that John is honest. を John を主語にした単文にしなさい。

1) John seems to be honest.

(そのまま単文に)

2) △ seems [John to be honest].

(主語上昇変形を用いて)

→John seems [___ to be honest].

3) [It seems that] John is honest.

(seems を付加)

└この要素が入る┐

→John seems to be honest.

アンケートの分析

N=10

| | 1. X _c test | | | 2. X _c test | | |
|----|------------------------|---|---|------------------------|---|---|
| 番号 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 他 |
| 人数 | 3 | 6 | 1 | 7 | 2 | 1 |
| | p<0.2 | | | p<0.05* | | |
| | (30%) (60%) (10%) | | | (70%) (20%) (10%) | | |

1番の文においては2)の方法が多いが、1)も予想以上に多かった。3)は筆者のみ。検定の結果、若干の差がある。(付記:学習者は、中学校ではかなりの学校において1)の方法であったと述べている。)

2番の文では、1)がほとんどで2)は20代の教員と筆者の2名であった。検定の結果5%水準で有意差がある。

3) 考察

E講座とES講座は、前者が発展講座で後者が標準講座であり1、2学期の成績は0.1%水準で有意差がある。この実践の中でE2とES5にはEMBEDDINGとWH-MOVEMENTの方法を用いて関係代名詞を教えた。

発展講座であるE2とE3は2学期全体の成績においてE3の方が2%水準で成績が良いにもかかわらず、その確認テストでは設問1、2.においてE2が84.2、E3は61.6で0.1%水準で有意差があり、E2の方が良い。また、設問1だけでもE2 90.2、E3 70.3と、やはり0.1%水準で有意差があった。

標準講座であるES4とES5は、2学期の成績では有意差はないが、確認テストの結果、設問1、2.では、ES4は31.9、ES5は40.6で若干ES5の方が良く、設問1だけの場合、ES4 38.3、ES5 46.8で、その差がやや大きくなる。しかし、統計上の有意差と言えるような大きな差は見られなかった。

そして、行ったテストはすべて信頼度係数が0.94以上で、信頼性があると言える。

以上のことから、発展講座においては、EMBEDDINGとWH-MOVEMENTを用いる方法は効果的であり、より有効であったと考えられる。また、これを裏付ける資料として、頁数の関係上省略したが、

「学習者への説明」時に得られたデータでは、この方法は学習に大きな役割を果たした。そして、「学習者へのアンケート」の中でも明らかになっているように、E 2の学習者の方が EMBEDDING と WH-MOVEMENT を用いた方法の方を理解しやすいと言っている。しかし、E S 5の学習者の方も WH-MOVEMENT を用いた 2) 3)の方が 1)よりも理解しやすいという割合が高い。

さらに、テストは行わなかったが、NP-MOVEMENT についても E 2の方が、アンケートの中の 2)の 2)の方法が理解しやすく、つづいて 3)の方法となっている。一方、E S 5の方は 2)の方法につづいて 1)の方法となっている。

総合的に言うと、 α -MOVEMENT を用いた方法は、学習者の理解を助けると言える。そして、特に学力上位者には EMBEDDING や α -MOVEMENT の文法的説明がより効果的である。従って、仮説は証明されたことになる。

4. おわりに

変形生成文法は英語教育に応用しにくいと言われてきたが、この小論の中で見てきたように「 α -MOVEMENT」は説明および定着において有効であることが解った。しかも、学力の高い学習者にとってはより効果がある。学校英語教育の中で文法を強調しすぎるのは当然問題があるが、やはり外国語としての英語教育の中では、学習者の理解を助けるという点から見ても、文法的説明は必要であろう。

最近 communication を目指す英語教育の中で、文法無用論とも言われる発言も一部にある。しかし、導入時に文法的な理解をして drill をし communication へという方法、または別の方法でも良いが、ある段階で文法的な理解をするということが必要なのではないだろうか。

(福井県立 鯖江高等学校)

参考文献

安藤貞雄(1991),「生成文法の学校文法への応用(上)(下)」『英語教育』

6、7月号 大修館書店

今井邦彦(1985),『英語変形文法』 大修館書店

岩原信九郎(1986),『教育と心理のための推計学』 日本文化科学社

Chomsky, Noam(1982), Lectures on Government and Binding Foris Publications

Hatch, Evelyn and Hossein Farhady(1982), Research Design and Statistics for Applied Linguistics Newbury House Publishers, Inc

Radford, Andrew(1983), Transformational Syntax Cambridge University Press