

要素の移動と Gestalt 心理学

葛西清蔵

言語学と心理学の関係の深さは論をまたない。たとえば、gestalt 心理学については Lakoff (1979 : 246) の ‘thought, perception, the emotion, cognitive processing, motor activity and language are all organized in terms of the same kinds of structures which I am calling gestalt.’ というが、これなどもそれをよく示しているであろう。⁽¹⁾

筆者はすでに、葛西 (2004) において、gestalt 心理学で問題になる「近接」(proximity)、「類同」(similarity)、「閉鎖」(closure)、「よい連続」(good continuity) などの「要因」(factor) が具体的に英語のなかでどのような形でみられるかをのべた。

本稿では、gestalt 心理学でいう figure (「図」), ground (「地」) が、英語における移動現象とどう関係するか、を検討する。つぎのように議論をすすめたい。

- [1] 英語に見られる「要因」
- [2] 要素の移動とそれを妨げるものの性質
- [3] 要素の移動と gestalt 心理学の figure, ground
- [4] まとめ

[1] 英語に見られる「要因」

まず、「要因」がでている例をみよう。

- 1.a Each of us have decided to discontinue our memberships.
- b Not only arms and arts, but man himself has yielded to the pen.

(1a) では、直前の *us* にひかれて *have* になっていると思われ、また (1b) では、*has* は直前の *man himself* に近いという要因が働いていると思われるし、このことはつぎの *there is, there are* のある (2a、b) についても同様である。さらに (2c、d) の例も近いものに影響される例と見ることができる。Celce-Murcia and Larson-Freeman (1983: 68) Quirk et al. 1985: 757) は、これについて「近接の原則」(principle of proximity) という用語を使っている。これこそ *gestalt* 心理学でいう「近接」の要因の一例である。

- 2.a There's a school and a hospital in Ruxbury.
- b ?*There are a school and a hospital in Ruxbury. (Milsark 1979)
- c the things and people who amuse her most.
- d the people and things which amuse her most. (Quirk et al. 1985)

つぎに、これらの要因がいわゆる「制約」、「条件」ではどのように関わっているかみよう。Grosu (1972) は、(3a、b) から(4)を導く。

- 3.a [That the world is round] is obvious.
- b *Is [that the world is round] obvious?
- (c Is it obvious that the world is round?)

- 4. Internal Clause Constraint: Sentences containing an internal NP that exhaustively dominates S are ungrammatical.

(4)の制約は (3c) でも明白のように、ここでは文全体の要素間の(統語的な)関係を乱さずに、その各部の機能を分かりよくしようというものであろうが、これは、はっきりつぎの例に関係があると思われる。つまり、*The boat floated on the water sank.* や *The horse paced past the barn fell.* のような「袋小路文」(garden path sentence) にみられるように、われわれの知覚には「できる

だけ早く閉じる」(‘a mechanism of establishing closure of units as soon as possible’ (Reinhart 1976: 201) という仕組みが働いており、(3b) では、これが閉じていないこと、よい連続でないことは明白である。これこそ「閉鎖の要因」、「よい連続」の問題であるといえよう。

この「閉鎖」の混乱について Grosu(1972: 71) は ‘discontinuous components are perceptually complex in proportion to the structural complexity of the intervening material’ という。これは「構造上の複雑さ」と「知覚の難しさ」は連動するものであること、全体として、「閉鎖」がはっきりしていること、要素の「連続性のよさ」が不可欠であることをいい、これはつぎの例でもわかる。

5. *This book, Mary, I gave to.

において、要素、this book, Mary という二つの要素が移動されたために要素間の統語関係が乱れ、「再処理の必要」(need of REprocess) (Bolinger 1978: 123) が非文の原因だといえるであろう。さらに、同様なことが、(6a、b) に対する (6c) についてもいえよう。中島 (1984) のように、文の構造をいちじるしく変える語順の変更を繰り返してはいけなく、ともいえよう。

- 6.a It is easy to cut salami with my knife.
b My knife is easy to cut the salami with t.
c *This is the salami that my knife is easy to cut t with t.

また、つぎの例はどうであろう。

- 7.a *John likes singing songs and Mary.
b *John expected Mary’s departure and that Jane would arrive.

ここから Kuno (1974) はつぎのような規則を導き出した。ここで働いているの

はまさしく「類似の要因」である。

8. Conjoined noun phrases must be similar in syntactic and semantic category.

つぎの Schachter (1977) の提案もおなじ趣旨のものである。

9. The coordinate constituents of a coordinate construction must belong to the same syntactic category and have the same semantic function.

以上、いくつかの例についてみてきたように、統語的にも、意味的にも類似したものが連結される。

以上のことから、英語において、要素の移動には、上で見た gestalt 心理学のいくつかの「要因」が働いていることは明白である。以下では、この「要因」が、文のなかでの要素の移動とどのようにかかわっているか検討したい。

[2] 要素の移動とそれを妨げるものの性質

ここでは、要素の移動を妨げる場合を順にあげる。

- 10.a [That Mary will beat John] is likely.
- b *Who is [that Mary will beat...] likely?
- c *Who [did [stories about...] terrify John]?

いずれも、主語の機能をもつ、ある「島」のようなまとまり（「主格島条件」(nominative island condition) を保とうとすることのようである。この (10b) では、何が、どこで、どの要素とつながるのか不明である。（この文は上でみた

ように (主語はもともと旧情報がくるところであり、すでに了解された部分に疑問を発することはそもそもありえない、という機能的な説明も可能である。)

- 11.a You believe the claim that John saw Mary.
b *Who do you believe [the claim [that John saw...]]?

the claim と同格節である that 節から要素を引き出せないとする「複合名詞句制約」(Complex NP Constraint) である。ここでも the のついた名詞 claim とそのまとまりをなす内容からの要素の移動であることに注目しておきたい。

- 12.a He wondered [John put the book on the desk.]
b *What did he wonder [where John put... ...]?

the book を what として移動させるにも what の着地: 脱出口 (escape hatch) はすでに where でしめられているので、疑問節 where John put what からその一部 what はぬきだせない。これが「WH 島条件」(WH island Condition) である。

以上の例をみると、いずれも文の中の機能的にまとまりをなす部分からその一部を移動させることはできない、ことを示している。これこそ「島」(island) である。

上でみたような要素の移動にかかわる制限は、まとめられ、反例がでてはまた整理される、ということがなされてきた。Ross によって個別的に提出された制限は、「下接の条件」としてまとめられた。全体として見ると、「局地性」(locality) とは「近接」のことであり、「島」(island) とは「閉鎖」(closure) のことである、といえよう。

「制御」(command)、「統率」(government) も「閉鎖」の範囲の程度によるちがいであろうし、「下接の条件」(subjacency condition) は「閉じ」て、かつ「近い」ということであろう⁽²⁾。このように、要素の移動には何らかの形で、

gestalt の「要因」がかかっていることはまちがいない。

[3] 要素の移動と gestalt 心理学の figure, ground

英語では、要素の機能を語順に依存しているために、この語順を移動させるにはよほどの理由が必要であり、当然ここにはつよい制限が働く。Ross(1976)で「島」の条件を提案したあとの論文の最後につきのような言葉でしめくくっている。

13. Can islands be shown to behave like psycho-linguistic entities?
(Ross 1984: 291)

「島」の条件は「心理・言語的実体」の振るまいとして示しえないか、というのである。Grosu (1972 : 36) は、この問題にはっきり 'yes' と答え、Reinhart 1976: 200-201) は '...why should unrelated rules of different levels...operate within the same domain? An answer which is suggested is that c-command domains reflect the processing ability of the mind, which means that it is psychologically difficult to process nodes that are not within a minimal domain, or to retain in the processing stage more than one domain at a glance.' などは上でみてきたところからすると全く正当である。Chomsky (1977)が、もろもろの条件について、'each of these conditions may be thought of as a limitation on the scope of the processes of mental computation' (1977) とか 'The principles reflect the way the mind works within the language faculty' (1988) と言ってるのも、その証左となろう。

ここでは英語における要素の移動と認識、上で見 Chomsky の 'the processes of mental computation'、'the way the mind works' をとくに gestalt の関係で考えてみたい。

以上のことから、英語の「条件」、「制約」にはさまざまな形で複数の「要因」

がかかわっていることがはっきりした。

つぎは [3] に進みたいが、議論の都合上、「指定主語条件」から始めたい。Chomsky (1973) はつぎの (10a, b) の例から (14c) の「指定主語条件」を提案する。

- 14.a The men saw the picture of each other.
- b *The men saw John's picture of each other.
- c Specified Subject Condition: No rule can involve X, Y in the structure ... X...[α ...Z...WYV...]..., where Z is the specified (i.e. non-pronominal) subject of WYZ and α is a cyclic node (NP or S).

いわゆる「指定主語条件」である。(10a, b) の主語と each other の関係は、the picture のときには成立するが、John's picture のときには非文となる。(14b) の John を specified subject とよぶのである。これは興味深い指摘であるが、ほかの関連すると思われる例をみよう。

- 15.a I gave John a picture of himself.
- b ?I gave John that picture of himself.
- c *I gave John Mary's picture of himself.
- d **I gave John Mary's sister's picture of himself.

(Grosu 1972)

ここでは、himself は John をさすが、両者の間にある要素に a>that> Mary's>Mary's sister's の順に許容度がさがる。ここで重要なのは (14c) の 'specific' は二者択一のものではなく、段階的なものであるということである。この意味で 'the specified (i.e. non-personal) subject' は不適切な表現である。このことを確認し、さらにつぎの例をみよう。

- 16.a What did you see the picture of t?
b *Who did you glimpse the picture of t?

glimpse=see or perceive briefly (COD) とあるように、glimpse は see より specific である。この場合は、その specific な箇所をこえて要素の移動はできない。ここからつぎのような予想を導き脱することができるようである。Chomsky の上で見た condition は subject だけに関わるものではないことは明白である。いま見た例からつぎのように云えるようである。

17. どこが意味的に優位になっているか、が重要である。この箇所をこえて二つの要素を関係づけたり、疑問文をつくることはできない。

つぎの 'lie test' (「うそテスト」) がこのことを証明しているようである。Erteshick-Shir and Lappin (1970) からの lie test の例をみよう。

18. Bill said: She claimed he had done it.
a. which is a lie---She didn't.
b. which is a lie---he hadn't.
19. Bill said: She made the claim that he had done it.
a. which is a lie---she didn't.
b. ?which is a lie---he hadn't.
20. Bill said: She discussed the claim that he had done it.
a. which is a lie---she didn't.
b. *which is a lie---he hadn't.

(18)、(19)、(20)の claim, make the claim, discuss the claim のちがいと、それに比例して許容度がさがる。このことは明白に「架橋動詞」(bridge verb)に関係する。つぎの例をみよう。

- 21.a She said that Bill had hit it.
b What did she say that Bill had done...?
22.a She purred that Fred had given her present.
b ??What did she purr that Fred had given her...?

(21)、(22)をみると (22b) の許容量が下がっているのは、動詞 say, purr の違いであることは明白で、しかも purr: speak in a low voice (COD) とあるように purr が say よりも意味的に豊かである、つまり情報量が多いからにほかならない。これにつれて従節の要素が移動しにくくなる。このことを、さらに (23)で確認しよう。

- 23.a *What did John complain that he had to do ... this evening?
b *What did John quip that Mary wore...?
c *What did he murmur that John saw...?

これらの文では動詞 complain, quip, murmur はいずれも (complain=protest, grumble, moan. quip=joke, jest, pun. murmur=complaint, grumble. COD) say よりも情報が多いことが、これらの文の非文である理由であることは確認される。動詞の意味の豊かさが原因である。Ereschik-Shir (1977 : 8) では、'the more semantically complex the matrix verb is, the more likely the matrix will be interpreted as being dominant', Chomsky (1977: 50) 'A matrix which is subordinate (i.e... where the embedded clause is dominant and allows extraction) will be called a bridge. Extraction out of an island is possible only across a bridge' という。これこそ「架橋動詞」(bridge verb) の本質である。いままでの議論で明白なのは、なにか意味的に優位な個所があると、その部分が主張部分となり、そのほかの部分がいわば前提となり、そこを否定したり、新たに手をくわえることができないことを示している。Chomsky (1977 : 85) は、どうして「架橋動詞」(bridge verb) がありうるのか、その理由が「不

明である」(unclear)だという。そのはずである。もともと意味的なものを、統語的に説明しようとしているからである。

すでにみてきたように、これらの一連の事実は、情報量の多い部分を越えて、要素を関係づけたり、移動はできないことを示している。さきの「指定主語条件」にあったような Chomsky (1973) の 'specified (i.e. non-pronomiinal) subject' という表現は [a] 'specified' が段階的なものであること、(b) これは 'pronomiinal' であるかどうか、とはまったく関係のないものである、とくに上で見たように、この現象は動詞にも同じく見られるものである、という点で不適切である。

以上の議論から明らかになってきたと思われることは、

24. (1) 情報量の多い動詞は要素の移動をさまたげる、
- (2) 情報量の多い動詞は、それを越えての要素の関係づけをさまたげる、

といえるのではないか。これは、まさしく上で見た(17)の確認である。いま、J. P. Chaplin (1976) の Dictionary of Psychology にしたがって figure-grounds の項をみると、(a) the figure, which stands out, has good contour and gives the appearance of solidity or three-dimensionality; (b) the ground, which is indistinct and whose parts are not clearly shaped or patterned. とある。

とすると、上に見た「意味情報のゆたかな部分はまさしく figure そのものであり、その他の部分は ground ということになる。figure の部分が前景となり、ground の部分がそれを支える背景となる。

ここで figure, ground をもとに、要素移動について見ることにしよう。

まず、「文主語制約」では、これは ground に属するものである。背景になる部分は前提になる部分であるから、この部分に要素の移動など手を加えることはできない。

つぎに「下接の条件」についてみよう。これは定義上、ある要素をふたつの

境界接点 (bounding node) をこえることであるから、figure と ground の関係を乱してしまう。つまり、'good contour'、'appearance of solidity' など、上の定義で見た知覚の原理、そのものを侵すことになる。非文では、good contour, solidity がすっかり失われている、といえよう。

このように、統語的にとらえようとされていた「条件」、「制約」は「知覚」の面からも検討されること、場合によっては統語的な方法によるよりも、説明力があるのではないか、ということをおのべた。

このような見方は、その発話が「何を言おうとしてるのか、何が焦点なのか」を中心に考察するものであり、言語を、統語的よりは機能的に見ようとする見方につながる傾向のものである、といえよう。

ここでつぎの例で figure, ground による見方の性質を確認したい。⁽³⁾

25. Sally plans for Gary to marry her, and it seems that marry her he will.
- 26.a It seems that into the garden ran a golden haired girl.
b ?It seems that into garden ran a yellow cat.
c ??It seems that into the garden ran the golden haired girl.
d *It seems that into the garden ran one.

Hooper (1976) によれば、it seems は assertive であり、(25) のように that 以下に倒置が可能である。しかし、おなじ it seems でも (26a, b, c, d) では「段階的に」許容度がさがる。end-weight で文尾にはそれに適したものが来て、その部分が figure となれば許容度が上がると考えられる。

これがつぎの true factive ではどうであろうか。

- 27.a *I was surprised that the remaining strawberries John ate.
b ?I was surprised that the remaining strawberries John ATE.
c I was surprised that the remaining strawberries John THREW

IN THE GARBAGE.

it seems では that 以下のことについて、その蓋然性をのべているが、was surprised の場合には、はっきり that 節の内容を事実とし、その内容におどろいているのである。つまりこの文の主張される部分は surprised の部分であるはずが、(27a、b、c) の許容度をみると、得に (23c) ではストレスのかかった部分が主張となっている。(27a) では that 節はおどろくほどの内容ではないが、(27c) でははっきり that 節以下が主張となっている。全体として、(25)、(26)、(27) の例は figure, ground の「相対的」であることを示している興味ある事実といえよう。

筆者は葛西 (1999) において、Sir Gawain の時制をみた。全体が過去の物語であるが、Sir Gawain が登場するところが現在時制であった。Sir Gawain が登場するところが figure となったものであろう。⁽³⁾

すでに見た例文に類する (28) の例から、

- 28.a Who did you read a book about?
 b ?*Who did you read the book about?
 c *Who did you read the green book about?
 d *Who did you read Hakeem's book about?

Van Valin and Lapola (1997 : 631) はこの制限について、'must be seen as involving the interaction of syntactic structure, pragmatic functions and lexical semantics' というが、上で主張したように、figure, ground の問題として見るのがはるかに事実在即すると思われる。

figure, ground について、付け加えておきたいことは、英語では、文は end-weight であり、文の後半部に情報ゆたかな、主張部分があることである。当然、ここが figure となる。その結果、つぎのようになる。

- 29.a *Taro and Satoshil said that Hanako likes each other 1.
b Who did Taro and Satoshi say that Hanako likes t?
c *What did he murmur that John saw...? (=23c)
d *Who did you read Hakeem's book about? (=28d)

(29a)では that 節が主張部分であり、figure である。この中の each other は ground になっている前方の Taro, Hanako をうけることはできない。一方、(29b)のように、figure となってる部分からの移動は可能である。注目したいのは (29c、d) の非文である。(29)の移動はできない。

[4] まとめ

要素の移動には (24:1、2) で見たことがかかわっており、また以上、見てきた例により、意味情報が多いところは figure となり、その部分をこえて要素の移動をしたり、関係づけはできないことが示された、と言える。Wallace (1982:212) が、'more salient' なところが figure になる、という時の'salient' とは「情報量の多い」という意味でなければならない。

文にはかならず figure になる部分、ground になる部分があるはずであるが、要素の移動は、figure, ground の関係を乱し、知覚上の混乱を起こし、英語の統語関係の把握をさまたげるもの、として捉えるべきであ。また、figure, ground が an organized whole たる gestalt をなすという観点から complement, adjunct は検討しなおされるべきではないだろうか。

注

- (1) このほかにも、Wallace (1982)、Reinhart (1984) などがある。
(2) この種の見方については「話者の注意がむけられているものを図、図を特定するための参照点となるものを地と呼ぶ」(大堀 2004:102) にみるよ

うに可能である。

- (3) この根拠には Wallace (1982 : 210) の次の言葉がある。 “Present” tense, referring as it does to more immediate events, is more figure-like than remote “past”... When a speaker uses the “present” to refer to the past, this has ...the effect of making an account more “vivid”: or, we might say, of bringing it into the immediate foreground.’

参考文献

- 安藤貞雄 2005 『現代英文法講義』大修館書店
- Bolinger, D. 1978 ‘Asking more than one thing at a time’ Hitz, H. (ed.)
Questions Holt-Rinehart
- Celce-Murcia and Larson-Freeman 1983 The Grammar Book Newbury
House Publishers
- Chaplin, J. P. 1976 Dictionary of Psychology A Laurel Original
- Chomsky, N. 1973 ‘Conditions on transformations’ Anderson, S. and P.
Kiparsky (eds.) A Festschrift for Morris Halle Holt, Rinehart and
Winston
- Chomsky, N. 1977 ‘On WH-movement’ Culicover, P. W. et al. (eds.) Formal
Syntax Academic Press
- Chomsky, N. 1988 Language and Problem of Knowledge MIT Press
- Ertshik, Shi N 1977 On the Nature of Island Constraints Doc. Diss.
- Ertshik-Shir, N. and S. Lappin 1970 ‘Dominance and extraction*a reply to
A. Grosu’ Theoretical Linguistics 10: 81-96
- Grosu 1972 The Strategic Content of Island Constraints Working Papers in
Linguistics, Ohio State Univ.
- Huang, C-T James 1982 Logical Relations in Chinese and the Theory of
Grammar Doc. Diss. MIT

- 葛西清蔵 1988 「Sir Gawain and the Green Knight の時制」『北大文学部紀要』36-2 : 1-49
- 葛西清蔵 2004 「言語・認識・創造性」『文化と言語』61 : 1-65
- 葛西清蔵 2006 「Hooper の ‘assertive predicates’ の問題点について」『文化と言語』65 : 1-9
- 葛西清蔵 2006 「付加語条件」とは何だったのか」『文化と言語』65 : 11-29
- 葛西清蔵 2008 「英語の語順変更について」『文化と言語』68 : 1-27
- Kuno, S. 1974 ‘Lexical and contextual meaning’ LI. 5-3: 479-477
- Lakoff, R. 1979 ‘Linguistic gestalt’ CLS 13: 236-287
- Milsark, G. L. 1979 Existential Sentences in English Garland
- 中島平三 1984 『英語の移動現象研究』研究社出版
- 大堀寿夫 (編) (2004) 『認知コミュニケーション論』大修館書店
- Quirk, R. Greenbaum, S., Leech, G and J. Svartvik 1985 A Comprehensive Grammar of English Language Longman
- Reinhart T. 1976 The Syntactic Domain of Anaphora MIT Doctoral Diss.
- Reinhart, T. 1984 ‘Principles of gestalt perception in the temporal organization of narrative texts’ Linguistics 22: 779-803
- Ross, J. R. 1976 ‘Constraints on Variables in Syntax Indiana Univ. Linguistics Club.
- Schachter, R. ‘Constraints on coordination’ Lg. 53-51: 86-103
- Van Valin, Jr. R. D., R. J. Lapolla 1997 Syntax Cambridge Univ Press
- Wallace, S. 1982 ‘Figure and ground: the interrelationship of linguistic categories’ Hooper, P. G. (ed.) Tense-Aspect 201-223 Benjamin Pub. Comp.