

## 焦点と尺度との関係の諸相についての試論

五十嵐 海理

### 1 尺度含意 (scalar implicature)

焦点(focus)と尺度(scale)の関係については、焦点の理論的研究のなかで、かるく触れられる程度であった。たとえば、焦点に関する比較的新しい概論であるRooth (1996)では、尺度は、文のある部分に焦点を当てる(統語的には、焦点素性(focus feature)を付与するという)ときに、いわゆる尺度含意と呼ばれる、会話の公準(cf. Grice (1975))のうち、量の公準(quantity maxim)から導き出される含意を持つということが、簡単に触れられるのみである。Rooth (1996: 274)では、例えば、「私(I)を含む3人が試験を受けた。試験はその場で採点された。別な友人が私にどうだったかと尋ねた」という文脈が与えられると、(1a)では(2a)のような、(1b)では(2b)のような、尺度含意が生じる、と指摘されている。

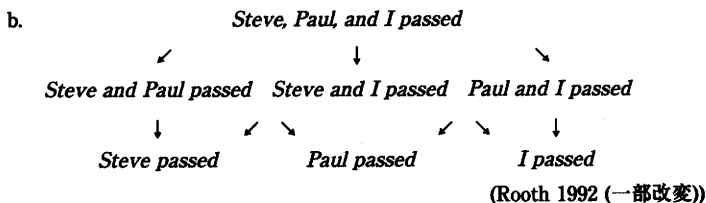
- (1) a. Well, I [passed]<sub>F</sub>.  
       b. Well, [I]<sub>F</sub> passed. (Rooth 1996)
- (2) a. I didn't do particularly well in the exam.  
       b. No one other than I passed the exam.

下つき文字のFで表されている部分が焦点の要素である。つまり、ここでの尺度含意とは、(1a)では、もし「私」が合格しただけでなく、非常に高得点で合格したなら、passedとは言わず、例えば I aced the exam のような表現を用いだろうから、そう言う表現を用いないということは、「私」は高得点で合格したのではないのだ、という推論が働くということである。(1b)でも同様で、自分以外の2人の受験者も合格したなら、「I」に焦点を置く必要はないのである。わざわざそこに焦点を置くということは、「私」は合格したが、他の2人は合格しなかった、という推論を導く。(1)を日本語にしてみると、対比を表す「は」が必要になるが、解釈の上では、(3a)(3b)は(2a)(2b)にそれぞれ対応する尺度含意があるということが分かる。それは括弧に入れた文が上手く後続することからも分かる。

- (3) a. うん、[合格]<sub>F</sub>はした。(あまり出来は良くなかったけど。)<sup>1</sup>  
 b. うん、[僕]<sub>F</sub>は受かった。(次郎と花子は落ちたみたいだけど。)

(1)が(2)への推論を許すとき、尺度が介在している。Rooth (1992)では、(1a)(1b)と全く同じ例を引き、それぞれ(4a)(4b)のような意味的含意関係が存在すると言っている。

(4) a. *I aced* → *I passed* (Rooth 1992)



例えば  $E \rightarrow E'$  ならば、 $E$ のほうがより強い (情報量の多い) 表現であり、 $E'$ がより弱い (情報量が少ない) 表現である。(4a)なら、「試験は楽勝だった(*I aced the exam*)」が成立てば、「試験には受かった(*I passed the exam*)」も成立つという具合である。逆は成立たない。したがって、*I passed the exam*といえ、*I didn't ace the exam*ということになるかもしれない。(4b)なら、*Steve, Paul, and I passed*が成立てば、それより下にある表現は全て成立つ。*Steve and I passed*が成立つなら*Steve passed*と*I passed*は成立つ。また、*I passed the exam*といえ、*Steve and I passed*の否定と*Paul and I passed*の否定が成り立つことになり、ここから*Steve passed*と*Paul passed*とが成立たなくなる。このことから、尺度は(5)になる。

(5) a.  $\langle I \text{ aced}, I \text{ passed} \rangle$

b.  $\langle \{Steve, Paul, and I \text{ passed}\}, \{Steve \text{ and Paul passed} / Steve \text{ and I passed} / Paul \text{ and I passed}\}, \{Steve \text{ passed} / Paul \text{ passed} / I \text{ passed}\} \rangle$

尺度の左がより強い要素で、右がより弱い要素であり、尺度  $\langle a_1, a_2, a_3, \dots, a_n \rangle$ において、要素 $a_i$ が表現として使われた場合は、尺度上 $a_i$ より右にある要素は全て意味的に含意され、 $a_i$ より左にある要素の否定が、尺度含意になる。(5b)で{|内の要素は、(4b)で見た意味的含

意関係が成立っているので、表示を工夫してある。(5)のような尺度含意の表示から、(2a)(2b)のような尺度含意が発生することは明白である。

さらに言えば、(6)のような例が観察される。<sup>2</sup>

- (6) a. #Well, I [passed]<sub>F</sub>, but the mark I got was rather disappointing.  
 b. Well, I [passed]<sub>F</sub>, but the [mark]<sub>F</sub> I got was rather disappointing.

- (7) a. #Well, I [passed]<sub>F</sub> - in fact I aced it.  
 b. Well, I [passed]<sub>F</sub> - in fact I [aced]<sub>F</sub> it.

(6)では、焦点が導く尺度含意と整合性のある文を後続させているが、点数(mark)はやはり焦点を置かなければならない。(7)でも対比の焦点がaceにこない(7a)は不適格である。(7)はいうまでもなく、会話の含意を取り消す典型的な構文であるから、(2a)で示したような命題への推論を許す尺度含意が焦点には存在する、ということがわかる。

## 2 焦点副詞evenと尺度

### 2.1 evenの惹起する含意

焦点副詞evenでも、尺度が前提にされていることは、Horn (1969)以来、明らかにされてきた。再びRooth (1996)から(8)の例をとる。

- (8) John even introduced [Bill]<sub>F</sub> to Sue. (Rooth 1996)

- (9) a. Content: even [Bill]<sub>F</sub> = Bill

b. Implicature: The likelihood of John's introducing someone other than Bill is higher than the likelihood of his introducing Bill to Sue.

そこでvon Stechow (1991: 811)は、Karttunen & Peters (1979)の分析を応用して、(8)のeven...[Bill]<sub>F</sub>の中身は(9a)であり、そこから(9b)のような含意が生じるという。<sup>3</sup>つまり、これは、当該の状況では紹介された人が4人しかいなかった場合(仮にBill, Sonya, Max, Alecとしておく)、(10)のような形式を持つ命題(あるいはopen proposition)の不定項xをこの4人の名前で置き換えた、(11)のような選択肢(alternatives)が存在し、Billを選び出し、その



意 (implicature: 注3参照) は「*a* 以外の選択肢 *y* が存在し、*y* が述語 *P* に入れられたものを *p* とすると、*p* の起こり易さは  $P[a]$  の起こり易さより上である」となる。

しかし、(13)の *even* の意味は *a* が名詞句(NP)の場合に限られている。 *even* の形式的な取り扱いでは(14)(15)(16)のような例はほとんど取り上げられない。(14)は離婚調停中の夫婦の会話で、夫のほうが、妻の恋人であるChrisの家で、Chrisの子であるCarloが、親がいないあいだに夫婦の子供であるElenaにいたずらしたのではないかと、妻に詰め寄っているところである。(15)では、判事(Scatena)が子供の親権を父親(先ほどの夫)へ渡す判決を下したことに言及している。(16)では、今度は妻(Terri)のほうが、Chrisと来たベネチアのレストランでマティーニのおかわりを飲んでいるところである。

(14) “At Chris’s house,” Richie repeated, his tone gentle with suppressed anger. “Who else was there?”

“No one.”

Richie nodded. “That’s right, Terri. No one. And what did they do?” His voice was *even* softer now. “Draw pictures? Play with dolls? Or maybe they played dress-up.”

(Richard North Patterson, *Eyes of a Child*, 1994: 81, 下線筆者)

(15) … “So what do you want?”

“My original deal. The one you turned down so Scatena could give you *even* less time with Elena.”

(Richard North Patterson, *Eyes of a Child*, 1994: 84, 下線筆者)

(16) Terri laughed and decided to order another martini.

… The second martini, Terri discovered, was *even* easier than the first.

(Richard North Patterson, *Eyes of a Child*, 1994: 109, 下線筆者)

(14)の下線部の *even* は、*softer* を焦点とするわけだが、これは2段前の *his tone gentle with suppressed anger* を受けている。この *even* は *softer* がより起こり易いとか起こりにくいかとやっているわけではない。(15)(16)についても同様である。むしろ、この *even* は形容詞の尺度的解釈を強める働きをするものと言ってよい。例えば(17)は

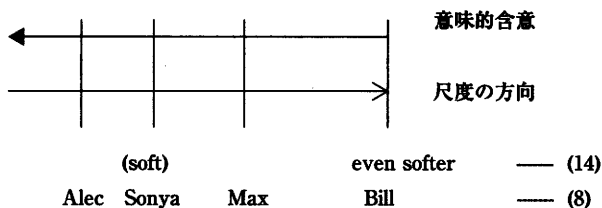
Fauconnier (1975)を一部改変した例だが、このevenも最上級の形容詞やOnassisのような語用論的に尺度の最高点を表す表現(もっとも、いまならBill Gatesとでもすべきだろうが)の、尺度的解釈を強めることになっている。つまり、(17a)は最も大きな音をたてても叔父さんは起きないから、どんな音をたてても叔父さんは起きないのであり、(17b)は、オナシスのような大金持ちでもその地所を買えないから、どんな大金持ちでもその地所を買えないということになる。

- (17) a. Even [the loudest noise]<sub>p</sub> doesn't bother my uncle.  
 b. Even [Onassis]<sub>p</sub> cannot afford this place. (Fauconnier 1975)

たしかに、(17)を(13)のように分析することはできる。(17b)の含意は、地価の高い地所に関して、オナシスがこの土地を買えないことよりは、他の人がこの土地を買えないことのほうが起こり易いとはいえる。(17a)では、一番大きな音が叔父さんを起こさないことよりは、より小さな音が叔父さんを起こさないことのほうが起こり易い、ということになる。分かりにくいのが、小さな音をたてるほうが、大きな音をたてるよりも、人を起こす確率が低い、ということである。しかし、(14)(15)(16)が説明できないことには変わりがない。そして、(17)と(14)(15)(16)では、両方とも尺度的解釈を強めているということは同じなのである。

つまり、evenは想定された尺度を強める表現である。すると、(13)のContentは間違いがないが、(13)のImplicatureは問題があるのではないか、と疑うことが出来る。尺度は一つの次元(dimension)に対して一つの方向(direction)を与えたものなので(Murphy 1993, Koenig 1993)、evenの焦点要素をその尺度での値と考えると、その値よりも尺度の方向で小さな値は全て成立つということなのだということになる。つまり、(18)のようなことではないか。

(18)



(18)の尺度を設定すると、2.3節で扱うような現象も、簡単に説明できる。

### 2.3 尺度と二つのeven

副詞evenに関しては、von Stechow (1991)では、二つの意味があるとされている。この節では、二つの意味があるのではなく、一つのevenで十分で、あとは尺度の逆転(scale reversal)で説明できると主張する。

まず(19)をごらん頂きたい。

- (19) a. It is hard for me to believe that John can understand even  
[Syntactic Structures]<sub>F</sub>.
- b. It is hard for me to believe that John even can understand  
[Syntactic Structures]<sub>F</sub>. (von Stechow 1991)

(19)のそれぞれにかんして、二つの論理形式が考えられる。(20)である。

- (20) a. [<sub>IP</sub> [<sub>NP</sub> even Syntactic Structures] [<sub>IP</sub> It is hard for me to  
believe that John can understand x]]
  - b. [<sub>IP</sub> It is hard for me to believe that [<sub>IP</sub> [<sub>NP</sub> even Syntactic  
Structures] [<sub>IP</sub> John can understand x]]]
- (von Stechow 1991)

(20a)ではSyntactic Structuresは理解するのが簡単な本ということになるが、(20b)ではSyntactic Structuresは理解するのが難しい本ということになる。ここではevenは数量詞繰り上げ(QR)と同じように扱われている。(20a)では、“It is hard for me to believe...”という屈折の最大投射(IP)の外に、[<sub>NP</sub> even Syntactic Structures]を置いてある

のに対し、(20b)では、同じIPの内側に、 $[_{NP} \text{ even Syntactic Structures}]$ を置いてある。そこで、(21)のようなQRの定義を設定すると、(19b)には(20a)のような解釈は存在しないということになる。

(21) QR: Adjoin NP to a dominating IP, leave a variable  $x$  at the original place (the “trace”) and adjoin  $x$  to IP.

(von Stechow 1991)

つまり、支配しているIPから抜け出すことは、even NPにはできないということである。しかし、実際には(19b)にも(20a)のような解釈がある。だが、(20a)のようなeven NPのQRはできないのである。それを解決する方法として提示されたのが、否定極性(negative polarity)を持つevenである。(22)はvon Stechow (1991: 811)のものを、上記(13)での表示に合うように、変更したものである。

(22) Semantics for “negative polarity”  $even_{neg}$ :

Content:  $even[_{NP} a]_F = a$ , where  $a$  is an individual

Implicature:  $even[_{NP} a]_F$  is: there is a property  $P$  such that there is an  $x$  such that  $x \neq [a]$  and for all  $p$  such that if there is at least one  $y$  such that  $y \neq [a]$  and  $p = P(y)$ , then the likelihood of  $P[a]$  exceeds in  $w$  the likelihood of  $p$ .

(von Stechow 1991: 一部改変)

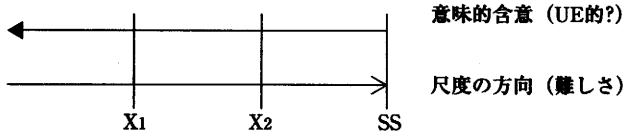
(13)と比較すればわかるように、(22)のevenは、likelihoodの含意関係が逆になっているということなのである。これはドイツ語のauchに対応するとされる。<sup>4</sup> しかし、not ... evenの時のevenと、そうでない時のevenとを別に扱うことが正しいのだろうか。しかも、否定極性を持つevenは、(19b)以外には、根拠がないようである。

むしろこれは、Fauconnier (1975)で指摘された含意関係の逆転現象である尺度の逆転(scale reversal)で説明できるのではないかと、というのがここでの主張である。つまり、(23)のような含意関係の逆転現象である。Von Stechow (1991: 811)で指摘されているように、(19b)のIt is hard for me to believe that…が文脈によって、上への(一般化の)含意(upward entailing(UE))の環境であったり、下への(特定化の)含意(downward entailing(DE))の環境であったりする仮定す

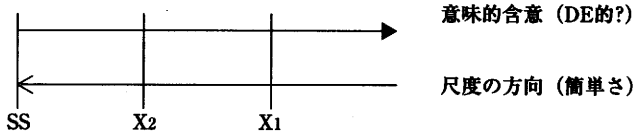


ると、尺度の逆転は説明できる。

(23) a. "normal" even



(23) b. "negative polarity" even<sub>neg</sub>



DEの環境は尺度の逆転を引き起こす環境だとすると、次のような説明が可能である。(23a)では、 $x_2$ が理解できればそれより簡単な $x_1$ は理解できる。(23b)では、尺度が逆転しているので、簡単な $x_2$ が理解できなければ、それより少し難しい $x_1$ はやはり理解できない。従って(23)の含意関係の矢印は妥当である。これによるとそれでは(19b)はどうなるのか。便宜のために以下に再録しておく。

(19b) It is hard for me to believe that John even can understand [Syntactic Structures]<sub>p</sub>.

(19b)ではSyntactic Structuresが難しい本だという読みと、易しい本だという読みと、二つがあるが、「難しい」読みなら、「ジョンが「文法の構造」のような難しい本さえ理解できるとは信じがたい」であり(= (20b))、「易しい」読みなら、「ジョンが「文法の構造」のような易しい本でさえ理解できるとは信じがたい」という意味である(= (20a))。「難しい」読みなら、(23a)で右の極にSyntactic Structures (SS)があり、尺度上それより左側に置かれるより簡単な本は全て理解できるということになる。従って、「ジョンは難しい極みである「文法の構造」まで理解できる、というのには信じがたい」ということになる。「易しい」読みなら、(23b)で左の極にSyntactic Structures があり、尺度上それより右側に置かれるより難しい本は

全て理解できないということになる。従って、「ジョンが易しい極みである『文法の構造』でさえ理解できるとは（にわかには）信じがたい。」のようになるだろう。<sup>5</sup>

#### 2.4 尺度と選択肢意味論

2.3節で論じたことが正しければ、evenは尺度を前提とし、否定を含むDE的文脈では尺度が逆転するということになる。1節で紹介したRooth (1996)の選択肢を前提とする意味論(alternative semantics)では、焦点要素に代わることの出来る要素(選択肢)を前提(presupposition)としているということである。これに従えば、尺度上の要素も(1節でも述べたことだが)選択肢であるから、前提になるはずである。

ここで問題が生じる。Cohen (1999: 58)では、同じく選択肢を前提と考えるので、否定と選択肢の関係について、(24)のような結論に達する。

- (24) Since alternatives are determined by presupposition, and since, in a given context, presuppositions are unaffected by negation, I propose that the set of alternatives induced by a negated expression is equal to the set induced by its non-negated counterpart[.] (Cohen 1999: 58)

従って、否定の規則は(25)のようになる。つまり、否定は選択肢にはなんら影響を与えないのである。(26)では肯定(26a)の場合も否定(26b)の場合も、例えば(26c)のような選択肢が存在するから、(25)は正しいと言える。つまり(25b)は(25d)のような選択肢を持つのではないということである。

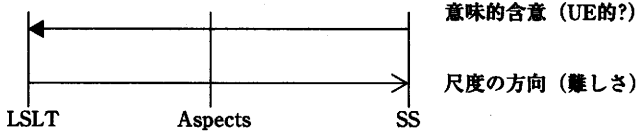
- (25) Rule 1 (Negation)  $ALT(\neg[\phi]_p) = ALT([\phi]_p)$   
(Cohen 1999)

- (26) a. Usually, John [agrees]<sub>p</sub> with Mary.  
b. Usually, John doesn't [agree]<sub>p</sub> with Mary.  
c. {agree, argue, ignore}  
d. {¬agree, ¬argue, ¬ignore} (Cohen 1999)

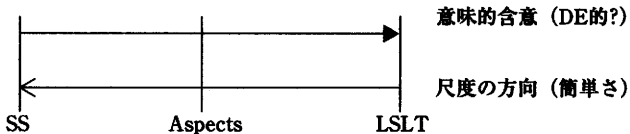
しかし、前節で見たように（特に(23)の図）、我々の主張ではevenの焦点のalternativesは、肯定(UE的)のときの尺度と、否定(DE的)のときの尺度が逆転関係にあるため、要素の配列は尺度に関して逆転するのであった。つまり、否定は選択肢に影響を与えるのである。

この点は見かけ上の問題に過ぎない。たしかに尺度は逆転するが、選択肢の要素は否定でもDE環境でも代わる必要はないのである。(23)のときも、要素の順序が逆転するだけで、なにも要素自体が入れ替わるわけではない。これは尺度の性質である(cf. Levinson 2000: 255)。例えば、(23)で、問題となる本が3冊である場合を考えてみれば、(27)のようになる。初期のチョムスキーの著作を例にして、Logical Structure of Linguistic Theory (LSLT)とAspects of the Theory of Syntax (Aspects)とSyntactic Structures (SS)とを要素とする。その場合、(28a)と(28b)で現れる解釈の違いは、(27a)と(27b)でそれぞれ説明されるといえる。

(27) a.



(27) b.



(28) a. He can even understand Syntactic Structures.

b. He can't even understand Syntactic Structures.

(28a)は「難しい『文法の理論』(SS)が理解できるのだから、それより易しい『文法理論の諸相』(Aspects)は理解できる」という推論が働くし、(28b)では逆に、「あの簡単な『文法の理論』が理解できないなら、それより難しい『文法理論の諸相』も理解できない」という推論がある。

ここで、1節で取り上げた尺度含意の例を思い出してみたい。

- (1a) Well, I [passed]<sub>F</sub>. (Rooth 1996)  
 (4a) I aced → I passed (Rooth 1992)  
 (29) I didn't pass → I didn't ace  
 (30) Well, I didn't [pass]<sub>F</sub>.

(4a)の含意関係から、< ace, pass >という尺度があるが、否定(あるいはDE)の環境では(29)のような含意関係が生じ、NOT[< pass, ace >]という尺度になっている。従って、(30)は I didn't ace the exam を意味的に含意する。

(26c)のような尺度を含まない選択肢列では、このような逆転現象は起こらないのである。どの要素も他の要素を意味的に含意しないことから、これは説明できる。

### 3 まとめ

ここまでの議論で述べてきたのは、次のことである。まず、焦点でも尺度含意や尺度を元にした推論が働くことを概観した。次に evenは(14)~(16)の例に見られるように尺度的解釈を強める働きがあるので、von Stechow (1991) (これはKarttunen and Peters (1979)からの考え方を踏襲したもの)で指摘されるDE環境(否定を含む)とUE環境でのevenの2つの意味については、2つの意味を仮定しなくても、否定での尺度の逆転を仮定することで説明可能であることを主張した。また、選択肢の意味論の観点から、否定の環境では選択肢の要素は代わらないという点をどう説明すべきかを考察したが、ここでも尺度の逆転に関して要素の変更はないということを確認した。

注

- 1 主語が落ちているが、このような場合、日本語では主語を落とすのが普通である。これが*pro-drop*を許す言語でみな言えるのかどうかはわからない。
- 2 (6)(7)は筆者の作例であるが、本学のJames B. Brown助教授に判断を仰いだ。記して感謝したい。
- 3 この含意は前提(*presupposition*)あるいは言語規約的含意(*conventional implicature*)であるとされることもあるが、ここでは尺度が介在しているということなので、会話の含意(*conversational implicature*)であると間接的に主張するよう見えるかもしれない。しかし、この含意は、その要素より尺度上弱い要素の否定を含意するような、いわゆる尺度含意ではない。
- 4 それに対して、(13)の“normal” evenに対応するドイツ語の表現はsogarであると思われる。
- 5 些事だが、*Syntactic Structures*は「文法の構造」が定訳のようである。また、*Aspects of the Theory of Syntax*は定訳の「文法理論の諸相」としてある。

## 参考文献

- Cohen, Ariel. (1999) 'How are alternatives computed?' *Journal of semantics* 16, 43-65.
- Fauconnier, Gilles. (1975) 'Polarity and the scale principle.' *CLS* 11, 188-199.
- Grice, Paul. (1975) 'Logic and conversation.' In: Cole, P. (ed.) *Syntax and Semantics 3: Speech Acts*, 41-58. New York: Academic Press.
- Horn, Laurence. (1969) 'A presuppositional analysis of *only* and *even*.' *CLS* 5, 97-108.
- Karttunen, Lauri, and Stanley Peters. (1979) 'Conventional implicature.' In: Oh, C.-K., and D. A. Dinneen (eds.) *Syntax and Semantics 11: Presupposition*, 1-56. New York: Academic Press.
- Koenig, Jean-Pierre. (1993) 'From frame semantics to constructional syntax: the case of scalar predicates.' In: Bernstein, M. (ed.) *ESCOL '92*, 161-172.
- Levinson, Stephen. (2000) *Presumptive Meanings*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Murphy, M. Lynne. (1993) 'Gradable adjectives as directions: Toward a unified treatment.' In: Bernstein, M. (ed.) *ESCOL '92*, 196-205.
- Rooth, Mats. (1992) 'A theory of focus interpretation.' *Natural Language Semantics* 1, 75-116.
- Rooth, Mats. (1996) 'Focus.' In: Lappin, S. (ed.) *The Handbook of Contemporary Semantic Theory*, 271-297. London: Blackwell.
- Rooth, Mats. (1999) 'Association with focus or association with presupposition?' In: Bosch, P., and R. van der Sandt (eds.) *Focus: Linguistic, Cognitive, and Computational Perspective*, 232-244. Cambridge: Cambridge University Press.
- Von Stechow, Arnim. (1981) 'Topic, focus and local relevance.' In: Klein, W., and W. Levelt (eds.) *Crossing the Boundaries in Linguistics*, 95-130. Dordrecht: Reidel.
- Von Stechow, Arnim. (1991) 'Current issues in the theory of focus.' In: von Stechow, A., and D. Wunderlich (eds.) *Semantik: Ein interntionales Hundbuch der zeitgenössischen Forschung*, 804-825. Berlin: Walter de Gruyter.