

対称性副詞句の内部読み

矢田部 修一

東京大学大学院総合文化研究科言語情報科学専攻

要旨： different のような形容詞句だけではなく、differently のような副詞句も、いわゆる内部読みを与えられうる。Different people age differently のような文がその一例である。本論文では、まず、different のような対称性述語の内部読みに関する従来の理論は、どれも、形容詞句の内部読みと副詞句の内部読みの両方を適切にとらえることはできない、ということを示す。そして、その後、関連する現象をすべて適切にとらえるためには、Heim, Lasnik & May (1991) において提案されている相互代名詞の意味解釈に関する理論を、対称性述語の意味解釈に関する理論に援用する必要があるということ論じる。

1 はじめに

「Anna and Bill talked to different students」のような文には、「Anna と Bill は、先行文脈で言及された特定の学生たちとは別の学生たちと話をした」のような解釈と、「Anna が話をした学生と Bill が話をした学生とは互いに別々の人だ」というような解釈とがありうるが、前者の解釈においては different という語が「文の外部で言及されている何らかの個体とは別の」という意味で使われていて、後者の解釈においては different が「文の内部で言及されている何らかの個体とは別の」という意味で使われていると言えることから、different は、前者の解釈においては外部読み (external reading)、後者の解釈においては内部読み (internal reading) を与えられている、という言い方が一般的に行われている。different のほか、same などの、内部読みと呼べるタイプの意味に取りうる述語を、Kubota and Levine (2016) に従って、対称性述語 (symmetrical predicates) と呼ぶことにする。本論文は、対称性述語の中には統語的に副詞句であるものがあり、その種の対称性述語の性質は、対称性述語に関する従来の理論にとって問題となるということ主張するものである。

本論文で論じられるのは、具体的には次のような文例の意味解釈の問題である。

(1) Different people age differently.

文(1)は、文(2)の内部読みとほぼ同じ意味を表しうる。このことから、Yatabe (1988) で指摘されているように、副詞 differently は、形容詞 different と同様に内部読みを担いうる表現であると見るのが妥当であると考えられる。

(2) Different people age in different ways.

少なくとも一見したところでは(1)と(2)は似通っており、同じ分析を与えられるべきであるように思われる。ところが、(2)のような文に関する従来の理論の多くは文(1)には適用すること

ができない、ということを示し、そののち、これらの文にはではどのような分析を適用すべきなのかということ論じる。

なお、本論文では、(3)のような、対称性述語が単数名詞句の内部に現れるタイプの文例は考察の対象としない。

(3) Every politician went to a different city.

このような文に現れる *different* と、(2)のような文において複数名詞句の内部に現れる *different* とは、英語においては同じ発音の単語であり、全く同一の単語である可能性もあるが、Beck (2000)、Brasoveanu (2011) で示されているように、ドイツ語などでは、(2)のような文の場合と、(3)のような文の場合とで、異なる形態素が *different* の意味を表すのに用いられる。ちなみに、日本語は、単数名詞句と複数名詞句を表面上は区別しない言語ではあるが、ドイツ語と同様に二つのタイプの *different* を区別していると考えられる。たとえば、「別々の」という語は、(2)の翻訳となる(4)のような文では内部読みを担うことができるが、(3)の翻訳となる(5)のような文では内部読みを担うことができない。

(4) 別々の人間は別々の年の取り方をする。

(5)??どの政治家も別々の都市へ行った。

このような観察から、(3)のような文において単数名詞句の内部で内部読みを担う対称性述語は、(2)のような文において複数名詞句の内部で内部読みを担う対称性述語とは区別して考えたほうがよいことがわかる。

2 Beck (2000) と Charnavel (2015)

まず、Beck (2000) で提案され、Charnavel (2015) においても採用されている分析を検討の対象とする。この分析においては、複数名詞句のカヴァー読み (cover reading) という概念が重要な役割を果たす。カヴァー読みというのは、分配読み (distributive reading) ととも集合読み (collective reading) ととも異なる、複数名詞句の解釈の仕方のことで、複数名詞句が表すグループを、複数の小グループの集まりとみなすような解釈のことを指す。例えば、「その政治家たちは新しい政党を立ち上げた」という文で、政治家グループAは一つ目の政党、政治家グループBは二つ目の政党、そして政治家グループCは三つ目の政党を立ち上げた、という状況を記述するような場合に、この文の中の「その政治家たち」という名詞句はカヴァー読みを与えられている、という言い方をする。

Beck の理論は、(2)のような文の意味は、*different* のような対称性述語を含む名詞句、文(2)のケースに即して言えば *different ways* という名詞句がカヴァー読みを与えられていると考えるだけで正しく導き出される、というものである。*different ways* という名詞句が表す様々な *ways* (「仕方」) のグループが小さなグループの集まりとみなされると言っても、具体的にどのようなグループの集まりとみなされるかは文脈に応じて決まるものと仮定されている。主語の *different people* という名詞句が3人の人に言及しているとするならば、*different ways* は、「最初の人々の年の取り方」、「2番目の人々の年の取り方」、「3番目の人々の年の取り方」、という三つのグループの集合体として解釈されうる、そして、その名詞句の内部の *different* という形容詞はその三つのグループが互いに相異なるということを言っているのだ、というのが Beck (2000) の理論の内容である。そのような意味解釈のもとでは、この文は、1番目の人はその人自身の年の取り

方をした、2番目の人はその人自身の年の取り方をした、3番目の人はその人自身の年の取り方をした、そして、3人の年の取り方は互いに相異なるものであった、と言っていることになり、これは確かに内部読みに他ならない。

この分析は、(2)のような文を分析するために何ら新しい仮定を導入しておらず、どのみち必要なカバー読みという道具立てを利用するだけで済ませているわけであるから、これ以上単純な分析はありえないと言える。しかし、この単純な分析には二つの問題がある。

まず、Beck自身が指摘しているように、次の文のように、対称性述語を含む複数名詞句と、それに意味的に呼応する別の複数名詞句とが同じ述語の項となっているわけではないケースをも取り扱えるようにするためには、結局何らかの新たなメカニズムを文法に付け加えなければならない。

(6) Luise and Franz saw a premiere of different operas.

文(2)の場合は、そこで使われている *in* という前置詞はいわゆる *marking preposition* であって意味がないものと考えることが恐らくは可能であり、そうすると *different people* と *different ways* とがどちらも *age* という動詞の項になっているということになり、その動詞が累積読み (*cumulative reading*) を与えられていると仮定すれば内部読みと呼ばれているタイプの真理条件が出てくる。一方、(6)の場合は、*Luise and Franz* と *different operas* とが同じ述語の項になっているとは考えられないから、何か特別なことをしないと内部読みが出てこない。一つのイベントが複数のオペラの初日公演になっているというような内容を含む妙な真理条件が出てきてしまう。Moltmann (1992) で論じられている次の文例に関しても同じことが言える。

(7) John and Mary believe that different men married Sue.

特別なメカニズムを用いない限り、複数の男性がスーと結婚したという内容の信念をジョンもメアリーも抱いているという、内部読みとは関係ない真理条件が出てきてしまう。

また、Beckの分析が文(1)に適用できないことは明らかである。なぜなら *differently* のような副詞にカバー読みに相当するような解釈を与えることは不可能だからである。

3 Kubota & Levine (2016)

次に Kubota & Levine (2016) で提案されている理論を検討する。この理論では、文(2)は *respectively* 読みを与えられているということが主張されている。*respectively* 読みというのは、例えば「*Mary and John read Joyce and Atwood respectively*」というような文に見られるタイプの意味解釈である。(2)においては、*different people* という名詞句と *different ways* という名詞句との間で *respectively* 読みの関係が成立していて、1番目の人は1番目の年の取り方をした、2番目の人は2番目の年の取り方をした、云々、そしてそれぞれの年の取り方は互いに相異なるものであった、というような意味解釈が与えられている、という見方である。

この理論は、Beckの理論と違い、(6)や(7)のような文例を問題なく扱える。どちらの文例においても、二つの複数名詞句の間に *respectively* 読みの関係が成立しているという分析を取ると、内部読みの真理条件が正しく産出される。

ただ、Kubota & Levine (2016) でも多少触れられているが、*respectively* 読みと対称性述語の内部読みとは完全に同様の振る舞いを見せるわけではなく、両者の間の違いをどう捉えるかという問題が、この理論にとって、未解決の課題として残っている。例えば、*respectively* 読みは

or で結合された名詞句によって担われる場合もあるのに対し、Carlson (1987) において既に指摘されているように、対称性述語の内部読みは、or で結合された表現によって引き起こされることは全くない。次の (8) は、Eggert (2000) で論じられている、or で結合された名詞句によって担われている *respectively* 読みの例、(9) は、Carlson (1987) で論じられている、or で結合された表現によって対称性述語の内部読みが引き起こされることはないということを示唆する例である。(ちなみに、どのような場合に or で結合された表現が *respectively* 読みを担うのかということに関しては、Yatabe & Tam (2019) が一つの理論を提示している。)

(8) If the cup is too small or too large, then you should go up or down, respectively, in cup size.

(9) *Different men refused to call up Mary or Susan.

アスタリスクは、この文には内部読みがないという意味で使用している。文例 (9) に似た文例 (10) は (11) と同じ真理条件を持つのに、(9) は内部読みを許さない、ということを Carlson (1987) は指摘している。

(10) John refused to call up Mary or Susan

(11) John refused to call up Mary, and John refused to call up Susan.

さらには、Kubota & Levine (2016) の理論も、文 (1) には適用できない。副詞 *differently* のような、複数の何かを表しているわけではない表現に *respectively* 読みを担わせることは不可能だからである。*differently* という副詞が複数の何かを表しているわけではないということは、次の二文を比較することでわかる。

(12) Pat walked in different ways.

(13) Pat walked differently.

文 (12) には「パットは複数の歩き方で歩いてみた」という解釈があるが、文 (13) にはそういう解釈がない。

4 Brasoveanu (2011)

続いて、Brasoveanu (2011) の理論、特にその中の、複数名詞句の内部で使われる *different* に関する部分を検討する。Brasoveanu (2011) の理論では、*respectively* 読みという言葉は用いられていないが、Kubota & Levine (2016) においても指摘されているように、文 (2) のような文を分析する際に行われることは Kubota & Levine (2016) の理論において行われることとかなり似ている。しかし、Brasoveanu の理論は、若干の修正を加えれば、(1) のような文に適用することが可能であると思われる。

Brasoveanu の理論においては、*plural info state* というメカニズムが導入されており、一つの表現が、複数の値割り当ての下で意味解釈を受けることが許されている。例えば *John and Mary read different books* という文を解釈する際、主語に対応する *discourse referent* である *x* と目的語に対応する *discourse referent* である *y* とが、それぞれ、値割り当て 1 からは *John*、*War and Peace* という値を与えられ、値割り当て 2 からは *Mary*、*Kokoro* という値を与えられる、といったようなことが可能になっており、その場合、文全体は「ジョンは『戦争と平和』、メアリーは『こころ』を読んだ」という真理条件を与えられるようになっている。そして、この例文の場合

は結果的に出てくる真理条件はこの文に *respectively* 読みが与えられた場合に出てくる真理条件と同じであるが、*plural info state* というメカニズムは、*respectively* 読みを産出するだけでなく、もう少し一般的に、一つの表現が複数の意味を担うことを可能にしているため、文(1)に関して次のような分析が可能になる。主語名詞句 *different people* と、副詞 *differently* とが、値割り当て1からは *John*、*differently than Mary* という意味、値割り当て2からは *Mary*、*differently than John* という意味を与えられる、と仮定しよう。そうすると、文全体は、ジョンはメアリーとは違う年の取り方をし、メアリーはジョンとは違う年の取り方をし、という意味を表すことになる。文(1)のような単純なケースは、このように、Brasoveanu の理論を若干修正すれば取り扱うことが可能になるのである。

しかし、Beck (2000) の理論にとって問題になると思われる、(6)、(7) のような文例は、この理論にとっても問題になると考えられる。どのように理論を修正すればこれらの文例を扱えるようになるか、明らかではない。

5 Barker (2007)

Barker (2007) の理論は、対称性述語は量化詞と同じようにスコープを取る表現であるという見方に基づくもので、対称性述語が形容詞である場合に即して定式化されているが、若干の修正を加えれば文(1)と文(2)を統一的に扱うことができるようになるものと思われる。また、この理論では、Carlson (1987) で指摘されている次のような事実も自然な形で捉えることができる。

(14) *The two gorillas saw a woman who fed different men.

ここでも、アステリスクは、この文には内部読みがないという意味で使用している。一般的に、対称性述語を含む表現（この文の場合 *different men*）と、内部読みを引き起こしている表現（この文の場合 *the two gorillas*）とが統語的な島（この文の場合、*who* で始まる関係節）によって隔てられているときには内部読みが得られないと Carlson は述べている。この観察を、Barker の理論は自然な形で説明することに成功している。この文のような場合には、対称性述語は、島にさえぎられて、内部読みを引き起こす表現の近くまで移動することができないために内部読みを与えられることがないのだ、という説明である。

しかし、Kubota & Levine (2016) において指摘されているように、Barker の理論は、内部読みを与えられる対称性述語が2つ以上現れる(15)のような文には適用することができない。（文(1)、(2)、(15)の主語 *different people* の内部の *different* に与えられる読みは内部読みとは別のものであると仮定しているので、それらの文においては内部読みを与えられている表現は一つだけであるということになる。）

(15) Different people age differently for different reasons.

6 妥当な理論の構築

このように、従来の理論では、(1)、(2)、(6)、(7)、(15)のような文例すべてを統一的に扱うことができていない。このようなケースすべてを統一的に問題なく扱うために、Heim et al. (1991) で提示されている相互代名詞の解釈に関する理論を対称性述語の解釈に援用することを提案する。

Heim et al. (1991) では、each other を意味解釈する際には、each other の中の each の部分が、文中の複数名詞句 (each other の先行詞とは限らない) の位置へと動いていく、という分析が提案されている。例えば、文 (16) が意味解釈される際には、each が主節の主語の右端まで移動することにより (17) のような構造が形作られることがありうる、という分析である。

(16) John and Mary think that they like each other.

(17) [John and Mary₁ each₂] think [that they₂ like [e₂ other]₃]

(17) の構造が意味解釈を受けると、「John thinks that he likes Mary and Mary thinks that she likes John」という解釈が生じる、というのが Heim らの主張である。この理論は移動というメカニズムを用いて定式化されているわけであるが、同じ内容の理論を、HPSG などの枠組み内で、移動というメカニズムを使わないで定式化することも可能である。相互代名詞の一部が移動するのではなく、相互代名詞の位置から、音形のない浮遊数量詞が移動していく、という形の定式化も考えられる。

対称性述語の意味解釈に関する筆者の提案は次の通りである。対称性述語の位置から、内部読みを引き起こしている文中の他の複数名詞句の位置まで、音形のない浮遊数量詞が移動する、あるいは、その二つの位置が、SLASH メカニズムによって互いに関連付けられる、という意味解釈の方式を仮定する。さらに、対称性述語自体は、「different from each other」とか「differently than each other」という意味に解釈され、その意味解釈の内部の「each other」の部分が、Heim et al. (1991) の理論において each が移動していった後の相互代名詞が受けるのと同じ解釈を受けるものとする。つまり、例えば (1) は (18) のような構造と関連付けられたのちに意味解釈を受けるものと仮定する。

(18) [Different people each_i] age [differently than [e_i other]]

このような意味解釈の方式を取れば、対称性述語が形容詞句の場合でも副詞句の場合でも内部読みの真理条件が正しく出てくるばかりでなく、(14) で見た、統語的な島に関わる現象も正しくとらえることができる。さらには、Barker (2007) の理論と違い、(15) のような現象も問題なくとらえることができる。Heim et al. (1991) が (19) の例を用いて指摘しているように、複数の個所から移動していった each が、absorption というメカニズムの働きにより一つにまとまるといふことがありうる、ということであると考えられる。Barker の理論の場合と違って、対称性述語自体が移動すると仮定しているのではなく、どの対称性述語からも同一の浮遊数量詞が出てくると仮定しているため、absorption のメカニズムがこのように機能して、複数の対称性述語から出てきた数量詞を一つにまとめることができると仮定することにさほど無理がないように思われる。

(19) John and Mary read each other's books in each other's languages.

また、each のような浮遊数量詞は、and で等位接続された名詞句の右側に隣接することはあるが or で等位接続された名詞句の右側に隣接することはないから、(10) で見たように or で結ばれた表現が対称性述語の内部読みを引き起こさない事実もこれで正しくとらえたことになる。

ただし、ここで提案した理論は、内部読みを引き起こしている表現が名詞句でない次のような文例には適用できない可能性が高い。(いずれの文も Carlson (1987) で論じられているものである。)

(20) Different people discovered America and invented bifocals.

(21) John saw and reviewed different films.

このようなタイプの文例は、Yatabe & Tam (2019) で提案されているように別扱いにするということによいのかどうか、検討を要する。

参考文献

- Barker, Chris. 2007. Parasitic scope. *Linguistics and Philosophy* 30. 407–444.
- Beck, Sigrid. 2000. The semantics of *different*: Comparison operator and relational adjective. *Linguistics and Philosophy* 23. 101–139.
- Brasoveanu, Adrian. 2011. Sentence-internal *different* as quantifier-internal anaphora. *Linguistics and Philosophy* 34. 93–168.
- Carlson, Greg N. 1987. Same and different: Some consequences for syntax and semantics. *Linguistics and Philosophy* 10. 531–565.
- Charnavel, Isabelle. 2015. *Same, different, and other* as comparative adjectives—a uniform analysis based on French. *Lingua* 156. 129–174.
- Eggert, Randall. 2000. Grammaticality and context with respect to *and... and or... respectively*. In Arika Okrent & John P. Boyle (eds.), *CLS 36: The main session*, 93–107. Chicago: The Chicago Linguistic Society.
- Heim, Irene, Howard Lasnik & Robert May. 1991. Reciprocity and plurality. *Linguistic Inquiry* 22. 63–101.
- Kubota, Yusuke & Robert Levine. 2016. The syntax-semantics interface of ‘respective’ predication: A unified analysis in Hybrid Type-Logical Categorical Grammar. *Natural Language & Linguistic Theory* 34. 911–973.
- Moltmann, Friederike. 1992. Reciprocals and *same/different*: Toward a semantic analysis. *Linguistics and Philosophy* 15. 411–462.
- Yatabe, Shûichi. 1988. Implicit arguments of *different*. In *Linguistic Research: Working Papers in English Linguistics*, vol. 6, 141–163. Tokyo University English Linguistics Association.
- Yatabe, Shûichi & Wai Lok Tam. 2019. In defense of an HPSG-based theory of non-constituent coordination: A reply to Kubota and Levine. *Linguistics and Philosophy*, online first article not yet assigned to an issue.