

語用論における内包と外延

毛 利 可 信

I. 意味論と語用論

意味理論 (theory of meaning) を分けて、(A)〔狭義の〕意味論 (semantics) と、(B) 語用論 (pragmatics) とし、この2者のうち、(A)は、Frege のいう Sense〔以下 Sen. と略す〕と Reference〔以下 Ref. と略す〕との関係を考慮しつつ、知的意味ならびに命題の真偽条件等を研究するものとする、そして、(B)は、発話行為、会話の公準、ならびに指標語 (indexical) による指示関係や Anaphora について、正誤条件等を研究するものとする——という考え方はほぼ定着しつつあるように思われる¹。モンタギュ (Montague) 文法においては、語用論は指標関係に限られているが、本稿においても、同様に、この範囲に限って内包と外延を論じたい。従って、意図対象 (intentional object) や、いわゆる “Ninety is rising.” にかかわる問題² 等は本稿の対象外とする。

さて、Sen. と Ref. は、それぞれ、論理学でいう内包 (intension) と外延 (extension) にほぼあたるのであるが、Sen. と Ref. の関係は常識的に考えるほど簡単ではない。意味論的意味 (semantical meaning)〔以下 SM〕と語用論的意味 (pragmatical meaning)〔以下 PM〕とのちがいは、前者は主として Sen. を、後者は主として Ref. を扱うところにある、ということは一応いえる。そこで、たとえば

(1) Mary is ill.

(2) I was here yesterday.

についていえば、まず、何の文脈もなしに、〔たとえば、これが英文和訳の問題集の中の断片的な問題文であるとして、それを和訳する場合のように〕理解される意味が SM であり、そこでは、語の Sen. および、文の Sen. すなわち、命題 (proposition) が問題になる。一方、PM というのは、ある特定の発話の場における ‘Mary’ という人物や ‘I’, ‘here’, ‘yesterday’ の指示対象を特定した上で理解されるものである。

このことを一般的なことばでいうと、「Sen. は Ref. を探し出すための特性関数である」³ ということになる。ただ、このように簡単にいってしまうと、Sen. と Ref. の関係が、あたかも Type と Token の関係であるかのように聞こえる。たしかに、ある意味では、そういう関係でもある。‘Mary’ という語は、Sen. の範囲では、この名前のものですべてに対して適用可能であり、Ref. をきめる段階になれば、特定の場における特定の人を指示するわけであるから、Sen. は Type すなわち型であり、Ref. は Token すなわ

ち個々の生起であるといえるわけであるが、少し深く掘り下げて考えるならば、Sen. と Ref. との関係はそんなに単純でないことがわかってくる。数量詞の作用域とか、言語的抽象化のレベルとかの問題がからんでくるからである。順序として Type-Token の話からはじめたい。

Ⅱ. Type-Token の重層性

今ここに **dog** という語が Type としてあって、各人がいろいろな場で発言する $\text{dog}_1, \text{dog}_2, \text{dog}_3, \dots$ などの語は、その、Typeとしての **dog** の Tokens であるというとき、われわれは、 $\text{dog}_1, \text{dog}_2, \text{dog}_3, \text{etc.}$ どうしも、また、これらと **dog** とも「類同的」(similar) の意味で、「同じ」であるとする。たしかに、Type は、広い意味のパターンであり、Token はその具体的なあらわれであるから、これらは「同じ」という性質で結びついていなくてはならない。すると、Type-Token の話は、結局、AとBとが「同じ」か「異なる」かということが中心にならなければならない。ところが、この「異同を論ずる」ということ自体がそんなに簡単でないのである。

体操の先生は、生徒と左右反対——鏡像的——動作をするために特別の訓練を受けるといふ。そうすると、テレビ体操をする人は、画面の中の三人の女性と、同じ動作をしているのであろうか、それとも——左右反対だから——異なる動作をしているのであろうか。見ようによって「同じ」ともいえるし、「異なる」ともいえる。ただ、「同じ」とする意見と「異なる」とする意見は、同一レベルにはないということをはっきりさせておかねばならない。

同様のことを言語表現について試みる。

- (3) $\left\{ \begin{array}{l} \text{Tom said, (a) "I live in a large city."} \\ \text{Mary said, (b) "I live in a large city."} \end{array} \right.$

この(3)の(a)と(b)とは「同じ」か「異なる」か？まず、外形的には、この(a), (b)は、同一の Type に対する二つの Tokens であって、相互に完全なコピーであるから、その意味においてこれらは「同じ」である。

次に、「異なる」という見方について考えてみよう。この2文の中の‘a large city’がともに、大阪なら大阪という同一の都市を指すとしても、(a)では $I = \text{Tom}$ であり、(b)では $I = \text{Mary}$ である以上、その限りでは、(a)と(b)の意味は異なるはずである。今これを第一段階の異なり方とする、次に、(a)の‘a large city’が大阪を指し、(b)のそれが京都を指すとしよう。その場合、ますます、(a)と(b)の意味は異なっていく。これを第二段階の異なり方としよう。

このように、2段階にわたる異なり方を見てきたわけであるが、いくらこのような議論をしても、トムとメアリーが、ちがったことを言っているという実感はないと思う。やはり、

この両者は、ある意味では「同じこと」——少なくとも、平行的なこと——を言っている、というのが常識的な理解であるはずである。

上で、第一段階の異なり方というのは代名詞 'I' の指示対象に関するものであり、第二段階のそれは、代名詞 'I' と、'a large city' 双方の指示対象のちがいにに関するものであった。

そこで、話がだんだん煩雑になるけれども、今度は上の「第一段階の異なり方」と「第二段階の異なり方」とが、「同じ」か「異なる」かについて考えてみたい。

いま、かりに、男が同時にふたりの女を愛することはないものと仮定する。その条件のもとで次の2文を考えてみる。

- (4) $\left\{ \begin{array}{l} \text{Mary said, (c) "He loves me."} \\ \text{Susie said, (d) "He loves me."} \end{array} \right.$

もちろん(c)と(d)とは外形的には同じである。「第一段階の異なり方」は、ここでは、(c)、(d)の he をともに Tom とすることによってあらわれる。つまり、第一段階の異なり方は

(c)' Tom loves me (= Mary).

(d)' Tom loves me (=Susie).

のちがいであり、前記の仮定のもとでは、この(c)', (d)'の内容は明らかに排反事象であるから、この場合、スージーは、明らかに、メァリとは異ったことを言ったのである。もっとはっきりいえば、スージーの発言は

(d)" He loves mé.

であって、スージーは、メァリに、異議をとねえ、抗議したのである。

次に「第二段階の異なり方」をみよう。今度は(c)の he を Tom とし、(d) he を Dick としよう。そうすると、メァリとスージーの発言の内容を、第三者の立場から記述すればそれぞれ

(5) Tom loves Mary.

(6) Dick loves Susie.

となり、ここでは排反事象が解消されるから、ふたりの発言は平行的となり、その意味で類同的である。(4)(d)でスージーの言ったことは「あんたに lover があるなら、私にも lover があるわ」ということであるから、ある意味では、メァリーに対抗して、同じことを主張したのである。

ここで(5)、(6)について次のようにまとめておく。

1) この(5)と(6)とが同じ〔種類の〕ことを言っていると感じられるのは、これらがともに $x \text{ loves } y$. というパターンを共有するからである。

2) この場合、前記の排反事象についての仮定にも拘わらず、「同じ」と考えられるのは、 x も y もとりかえるというように、2段階にわたって操作を加えたからである。

3) (5)と(6)とは、それぞれ Type としての文として外形的に見れば、異なる部分がある以上、明らかに異なった Type である、

この 1) と 3) をくらべて問題になることは、 x loves y . というのも、パターンであり、一つの Type である以上、(5)と(6)は、ともに、その Token として同じであり、また一方、それぞれ、一つの Type としてお互いに異なるといわねばならない、という点である。

次に 2) を見ている感ずることは、ちがいを作る操作を 2 回重ねると、「同じ」動作がえられるということである。この点では、先の体操の先生と生徒の関係が思いあわされる。その場合は、先生と生徒は、①左右反対の動作をしているのであるが、そこに、②先生と生徒は反対の方向を向く、という、もう一つの操作が加わるから、結局、同じ動作をしていると、感じられるのである。

これらの問題に関連する事項を、態動態—受動態の転換の問題として、さらに詳しく調べてみたい。

Ⅲ. 態の転換に伴う諸問題

前章で述べたように(5)と(6)の文の内容が同じと感じられるのは、これらが、 x loves y . というパターンを共有しているという面に注目したときである。今回は、以下の論点をはっきりさせるために、次のパターンについて考えてみよう。

(7) x beats y . (x は y に勝つ)

このパターンは何の働きをしているかといえば、beat という動詞を、主語変数 x と目的語変数 y との間に位置づけて、その時の x , y の指示対象間の関係をあらわしているのであるから、つまりは、動詞 beat の sen. を指定しているのである：「 x =勝者； y =敗者」という関係を表示することにより、(7)のパターンに属する文の SM を指定していることになる。

この SM の観点に立つ限り、(7)の x , y に定数を入れた文は、その定数が何であろうと、(7)の Tokens であり、Tokens としては、みな同じでなければならない。事実、教室で Pattern Practice をする教師は、(7)の具体例を生徒にいわせる場合、その x , y が何であろうと、Pattern Practice としては、同等の文を与えていると認めるであろう。従って、このさい、生徒が

(a) Tom beats John.

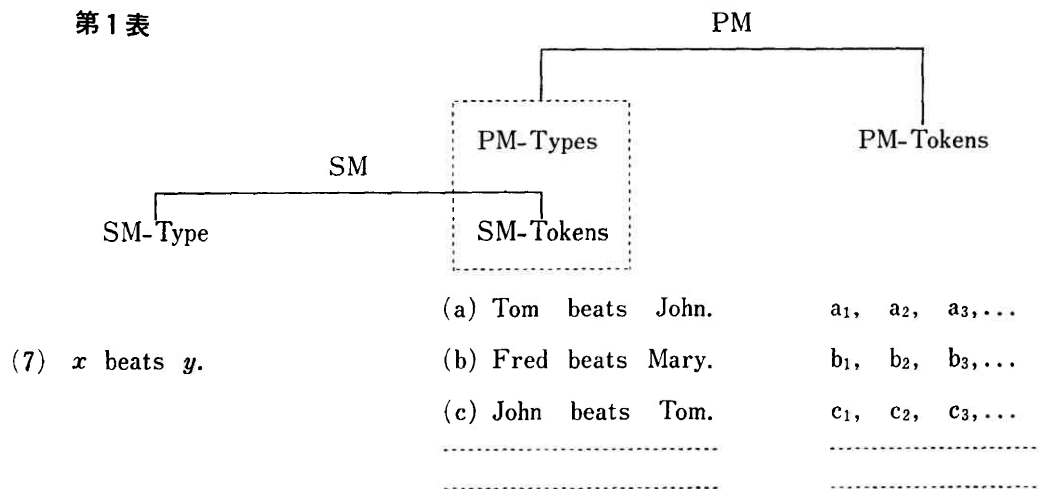
(b) Fred beats Mary.

(c) John beats Tom.

という文を考えたとすれば、この(a), (b), (c) は SM の観点では——つまり(7)という Type に対する具体的 Tokens という意味では——同じとしなければならない。それだけでなく、Pattern Practice にはならないのである。

しかし、一方、上の(a)と(c)とは、特定の場で特定のトムとジョンについての記述と見る限り、排反事象をあらわしている、すなわち、「(a)と(c)とは意味が異なる」という観点も必要である。日常の言語生活を考えるなら、その観点の方が重要であろう。この状況では(a)と(c)とは文意を異にするのであり、そのちがいは(a)と(c)とで、主語と目的語が入れかわったことに由来する。このことは、もちろん、具体的な指標を伴った外延を問題にするから起ることなのであって、結局(a)と(c)とは、そのPMにおいて異なるといわねばならない。そこでPMのレベルで考えてみれば、(a)と(c)とは、それぞれ別個の Type であり、この(a)、(c)を、いろいろな人がいろいろな場で発話すれば、その a_1, a_2, a_3, \dots と c_1, c_2, c_3, \dots のそれぞれが Tokens であるといえる。いま筆者がある人に向けて、“Tom beats John.” と発話したとすれば、それは一つの Token (a_n) であり、それは上の(a)という Type の文と同じであろう。このようにして、SM-レベルとPM-レベルを区別し、それぞれについて Type と Tokens を区別することにすれば、SM-レベルで Tokens である個々の文が、同時にPM-レベルで、おのおの別個の Type となるのを見る。図解すれば第1表のとおりである。

第1表



要するに(a)と(c)とが同じだという考え方は SM-レベルの議論から出てくることであり、その場合の目標は「 $\{x$ が y に}勝つ」とはどういうことか、というように‘beats’のSen.をきめることである。そして(a)と(c)とは反対の関係をあらわすという考え方は PM-レベルの考察にもとづいており、そこでは特定の指示対象間の関係を問題にすることになる。

(a)なら(a)という文は、多くの人によって多くの場合に発話される。それらは Tokens である。その Tokens に対して抽象化されたものとして、(a)の文そのものを考えたとき、それはPM-レベルの Type であるが、それが同時に、SM-レベルでは〔(7)に対する〕一つの Token である。つまり、言語は常に抽象化を前提とするが、SMとPMとではその抽象化の程度が異なっていることを見逃してはならない。

さて、次に 'beat' (勝つ) に対して 'be beaten by' (負ける) を考え、これをパターンの形としてあげれば次の(8)となる。対照のため、(7)、(8)をならべて出してみる。

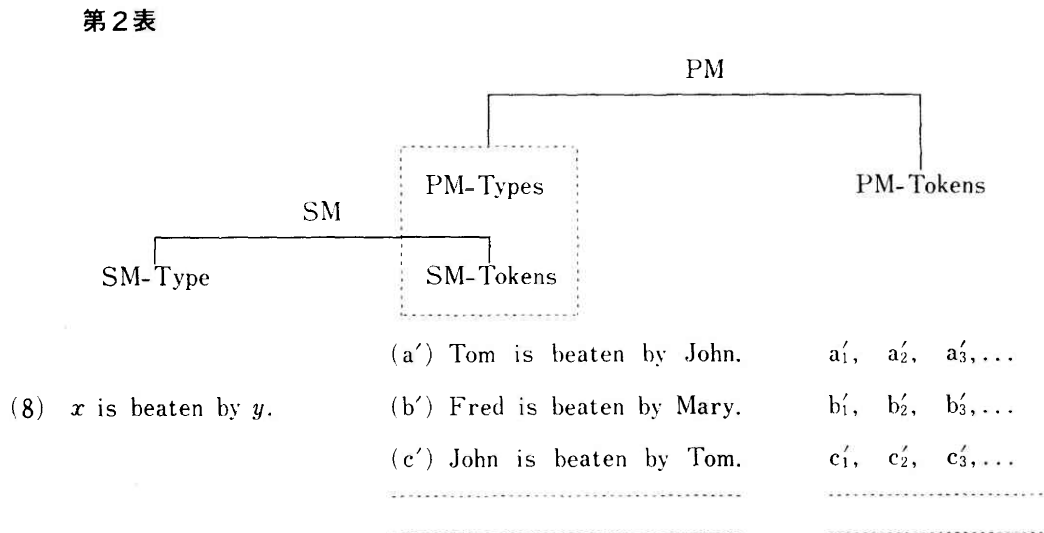
- { (7) x beats y . (x は y に勝つ)
 (8) x is beaten by y . (x は y に負ける)

ここで注意すべきことが二つある、一つは、(7)、(8)の動詞部分を日英対照してわかるように、能動と受動とは、「勝負」のような相関概念であって、一方が他方から派生したものではないということである、英語の受動態は形式上は能動態からの派生を思わせるが、論理的には、両者同等の対立概念である、もう一つ注意すべき点は、動詞の Sen. をきめるためのパターンなのであるから、「勝つ」と「負ける」とは反対の動作ということを対照的に示すためには(7)、(8)のように、 x 、 y の位置を固定しておかなければならないということである、ちょうど、数学で $y=f(x)$ の逆関数を示すのに $y=f^{-1}(x)$ とするようにならなければならないのであって、従来の文法書によく見られる、受動態にすると同時に、 x 、 y を入れかえ、

(9) x beats y . = y is beaten by x .

のような、安易な「等式」(?)を示すやり方は、学習上はともかく、論理的には非常に不適切な、しかも危険な操作である⁴。この(9)については、すぐ後でまた触れることにする。

上の(8)を SM-レベルの Type として、以下、(7)と同じような図解をすれば第2表のようになる。



この第2表に対して、第1表についての考察を適用すれば、改めていうまでもなく、SMのレベルでは、(a)', (b)', (c)' はみな「同じ」ものと考えるべきである、そして、これらが、それぞれ異なった情報を伝えているとか、(a)'と(c)'とはトムとジョンについて関係が逆になっているとかいうのは PM レベルの話である、これだけのことをふまえて、さらに第1表の(a)と第2表の(c)'とが「同じ」意味だというのが、上の(9)をうらづける議論

なのであるが、こうしてみると、(9)を「等式」と言っているのは、前章で述べたような二段階の異なり方（態の転換と、 x , y の入れかえ）を経て、「異なる」点が相殺されてできた類同性を指していることになる。その意味では(9)を一つのパターンとしてあげることがさしつかえないが、直観でもわかるように、(9)の左辺と右辺とは、語用論的には同値でない。

発想における主題 (Theme), 題述 (Rheme) のあり方の相違を考え、文中の要素に対する話者の感情焦点 (empathy focus) のあり方を考慮してみれば、(9)の左辺と右辺とで x , y を入れかえる操作は非対称的であるから、これが態の転換という対称的入れかえと相殺できないことは明らかである。〔落語に出てくるすもうとりの話の場合は、転換が二つとも対称的であるから、笑話として通用するのである⁵⁾。〕この非対称に基づく、意味の相違がもっともよくあらわれるのは、 x , y が数量詞を含む場合である。しばしば問題になる次の文について考えてみたい。

(10) Everybody knows two languages.

(11) Two languages are known by everybody.

Schoorl (1978) はこの問題をいろいろな角度から考察しているが、その根本には、やはり x supports y . というような形は、原則としては、 $x \neq y$ で support の Sen. をきめるためのものであること、そして、

(12) Nixon supports Nixon.

のような文について、Type-Token の別にもふれつつ、この二つの Nixon が同一人であるか、別の人であるか、というような議論は SM の段階では問題外としている。たしかに、ある状況で「たまたま起ること」というのは、PM の段階でこそ議論すべきことなのである。〔前述の(a)と(c), (a')と(c)'の内容の議論も、「たまたま起ったこと」についての議論である。〕

(10)の 'two languages' というのが、〔いま、A, B, C, D, Eの5人がいるとして〕Aについては英語とフランス語、Bについてはフランス語とスペイン語、Cについては、中国語とドイツ語………のように、バラバラに分布していてもよいし、5人とも、英語とフランス語というように特定の2言語を知っている場合でもよい、というのは、まさに「たまたま起る」ことなのである。とにかく、5人について「'two languages'を知る」ということが成立しさえすればよい。それが言語の〔抽象化に伴う〕約束であって、それ以上の情報は話者の意図しない所である。だから、Schoorlも指摘するように、内訳がわからないからといってこの 'two languages' を ambiguous というのは誤りである。これを ambiguous というなら、

(12) He has three children.

というのも ambiguous ということになってしまう〔性別がわからないから〕。'Ambiguity' という術語はこのような所に用いるべきではあるまい。

さて、(10)の‘two languages’は上記のとおりであるが、(11)の方は、明らかに特定の2言語でなければならない、もちろん、何語と何語かという内訳はわからないが、〔そして、そのゆえをもって、ambiguous というべきでもないが、〕しかし、(11)では(10)にあったような「バラバラ分布」はもはや考えられないのである。このちがいは、むしろ(10)では‘two languages’が目的語であり、(11)ではそれが主語であるところからくるのであり、主語と目的語では、言語的抽象化の過程における数量詞の関与の仕方が異なるからである。この点を、論理式も術語も用いずに、記述してみれば次のようになるであろう。

(10)では、5人のめいめいに、アンケートを發し、知っている言語名を書き出してもらう。結果は、上記のようであったとする。このとき、バラバラ分布にせよ、あるいは、何人かについて共通部分があるにせよ、話者として、5人のいずれについても、「2言語を知っている」という性質が見出されると判断したとき、共通の述語‘know two languages’が得られ、それに対して、主語‘everybody’を設定したのである。従って、具体的な言語名を捨象して、——抽象化して——「2言語」という形にまとめるという作業は、各人について行なわれており、その抽象化のレベルに達すれば、その内訳は問うところでない。

(11)では、主語は Theme であるから、まず何かの言語、たとえば英語を提示して、これを知っているかと各人に問う、各人がイエスと答える、次に、別にもう一つの言語、たとえばフランス語を知っているかと各人に問う、各人がまたイエスと答える。二つの間に対する各人の答えが、「同じ」であるところから‘be known by everybody’という共通の述語を設定することができる、この場合、

(13) English and French are known by everybody.

ともいい得るわけであるが、2という数を情報として与えたいとき、「英語とフランス語」から抽象して‘two languages’とまとめることができる。この場合のまとめは一回だけである。(11)の主語である‘two languages’はこのようにして発想されたものであるから、必要があれば、何語と何語というように具体的な特定二言語の名をあげることができる。(11)の文に明示してなくても、特定の二言語ということははっきりしており、(10)で可能であった「バラバラ分布」ということは意味しえないのである。

IV. 抽象化と内包論理学

すでに、ふたつの発話の内容が「同じ」か「異なる」という議論もし、抽象化の結果、複数なものについて共通の述語を探るという過程についても述べた。また、具体的な Token に対して、抽象的パターンとしての Type を対置するということと、それに関連して起る、SMとPMとにわたる、Type-Token の重層性についても、第1表と第2表とで見してきた。これらの諸点を総合的に考えて、はじめて、日常言語の意味の分析を〔その形式面にとらわれず〕適切に行なうことができると考える。

たとえば、次の文は、女が男に〔お礼の〕キスをしようとするのを、押しとどめて、男が女にいう文であるが、この意味構造はどうであろうか。

(14) It is I that must kiss you.

便宜上、‘I’を「男」、‘you’を「女」と表示し、‘must’は除外して考察することしよう。すると、これは、いわゆる強調構文の It is ~ that... であるから、一見

(15) |女にキスするもの|は|男|だ。

という構造のように見える。しかし、これが論理的におかしいということは明らかであって、「女にキスするもの」を先にテーマとして考えてそれに述語をつけるような意味構造は考えられないはずである。この場合「女が女にキスする」、「男が男にキスする」は、ともに考えられない以上、「女にキスするものは、だれか (=男か女か)」というような発想は、はじめからあり得ない。

(16) 男が〔または、男のほうこそ〕女にキスするのだ。

と訳してみても、同じ不合理は残る。つまり、(14)、(15)、(16)のどれも、言語表現上の制約があるから、意味の構造をそのまま反映した言語形式を生成できないのである。これは日常言語の宿命である。〔だから日常言語は不備だと言っているのではない。〕この男のほんとうに意味するところは

(17) x kisses y .

というパターンについて、その Tokens を作るのに、

$$\left\{ \begin{array}{l} (18) \quad x = \text{女}; y = \text{男} \\ (19) \quad x = \text{男}; y = \text{女} \end{array} \right.$$

の二つの撰択肢のうち、「〔女の意図は(18)であるが〕男の意図は(19)だ」と主張したものである、そして(18)、(19)が「異なる」関係を記述するということが、すなわち、PM-レベルでは(18)、(19)から生成される Tokens:

$$\left\{ \begin{array}{l} (18)' \quad \text{You kiss me.} \quad \text{〔「You=女」の意図〕} \\ (19)' \quad \text{I kiss you.} \quad \text{〔「I=男」の意図〕} \end{array} \right.$$

が、対照をなすということに意味があるのは、(17)によって与えられた ‘kiss’ の Sen. が一定であるからである。すべて二つのものが、異なったものとして対照をなすのは、その根本に、どこか共通部分、すなわち同じ部分があって、それがさきえとなっているのでなければならない。〔たとえば、「きみはサラダを食べるが、私はトンネルに入る」という文が対照を表現しうるだろうか〕

さて、動作そのものを、「動作するもの」から抽象して表記するために考えられたのが、ラムダ演算子 (λ -operator) である。これは本格的に操作するとなると、いろいろとデリケートな問題が派生してやっかいなものであるが、最近の諸論文で行なわれているように、個体変数に λ をつけ、 λu の形で u の動作、または性質として、主語につづけて書く

という簡略化された用法でも、それなりに有効である。たとえば、

(20) Tom admires his songs, and so does John.

(21) Tom admires his songs, and John also admires his songs.

にあつては、いずれも「ジョンはトムと同じことをする」という意味であるが、その「同じこと」の内容について、すなわち、(21)の後半の 'his' がトムとジョンのどちらを指示するかについて、ambiguity を生ずる。この(21)を disambiguate するには次のようにすればよい。

(20)' Tom_i λu [u admires his_i songs] and John_j λp [p admires his_i song].

(21)' Tom_i λu [u admires u's songs] and John_j λp [p admires p's songs].

このようにしてみれば(20)'は「ジョンもトムの歌を讃美する」という読みを、また、(21)'は「トムはトムの歌を、ジョンはジョンの歌を——それぞれ自分の歌を——讃美する」という読みをあらわす。序ながら、日本語では、'he', 'she'の系列に対して、「彼」「彼女」のほかに、「自分が、自分の、……」という系列を対応せしめることができるから、ある場合には便利である。

さて、モンタギュ文法は、統語形式上の類似性と意味構造の分化とを同時に説明するという、すぐれた特徴を持つものであるが、その根元的発想は、動作・性質を抽象的に考え、その上に内包論理学を構築するという所にある。一例をもって、その特徴の一端に触れてみよう。

文意を解釈するのに、素朴に、統語形式に沿って考えていこうとする人々がいる。一般の人たちや伝統文法学者に多い。これをA群とする。これに反し、言語哲学者や記号論理学者は、ある種の文については、その意味構造は統語構造とは似ても似つかぬものだという。これをB群とする。いま

(22) Bill walks.

(23) A man walks.

(24) Every man walks.

の3文があるとき、A群の人は、これらはいずれも同じ構造で、いずれも「主語+述語」の順序で解釈する、というであろう。これに対し、B群の人は、これらは、それぞれ意味構造を異にし、Billを *b* であらわすと、それぞれ

(22)' Walk(*b*)

(23)' ($\exists x$)(*x* is a man \wedge *x* walks)

(24)' ($\forall x$) (*x* is a man \supset *x* walks)

のようになるというであろう。

モンタギュ文法での分析は、このA群、B群の考え方の双方を同時に満足させるものであるから、分析のはじめにおいては、“Bill walks.” という順序で扱い、終りにおいて

は $\text{Walk}(b)$ の形に持ってくるわけで、途中において逆転ということが起る。そこで、まず、この逆転がどのように起るかということについて考えてみたい。モンタギュ文法における \widehat{x} の記号は、前述の λx に近い用法を持つものである。いま、'13' を Argument とする関数

$$(25) \{ \widehat{x}(20 > x > 11) \} (13)$$

があるとすると、この意味は「 $(20 > x > 11)$ を満たす範囲の x の値に '13' はなり得る」ということで、つまり「 $(20 > x > 11)$ の x の代わりに '13' が入ってもよい」ということである。そこで、その通りに実行すれば、結果として

$$(26) (20 > 13 > 11)$$

を得る。(26)と(25)をくらべれば、これらは同じことをいっているのだが、(25)で、後にあった '13' が(26)では前へ出ている。これが逆転の契機である。“Bill walks.” についてモンタギュ文法の分析の仕方を Partee (1975) から引用してみよう。

$$(B_{.I.I}) \quad \begin{array}{c} \text{Bill walks, 4} \\ \wedge \\ \text{Bill} \quad \text{walk} \end{array}$$

Translation for (B_{.I.I}) : (convention : “ \Rightarrow ” means “translates as”)

1. **Bill** $\Rightarrow b^*$ (by T₁(d))
2. **walk** $\Rightarrow \text{walk}'$ (general convention for all basic expressions not mentioned in T₁(b)-(e))
3. **Bill walks** $\Rightarrow b^*(\widehat{\text{walk}'})$ (by T₄)
4. $b^*(\widehat{\text{walk}'}) \rightarrow \widehat{P}\{P\{b\}\}(\widehat{\text{walk}'})$ “Superstar Definition”; see (72) in text
5. $\rightarrow \widehat{\text{walk}'}\{b\}$ “Abstraction Application”; see (74)-(75) in text
6. $\rightarrow \widehat{\text{walk}'}\{b\}$ “Brace Convention”; see (104) in text
7. $\rightarrow \text{walk}'\{b\}$ “Down-Up Cancellation”; see discussion of IL7 in the text
8. $\rightarrow \text{walk}'_*(b)$ “Substar Definition”; see PTQ
9. $\rightarrow \text{walk}'_*(b)$ Down-Up Cancellation

〔解説〕 1.—3. は Montague (1973) の Translation Rule による；4. 以下はその変形。

4. b^* は略号；書きかえると右辺のようになる；右辺の意味：「 P (individual concept〔以下, I. C.〕としての Bill の持つ性質の集合)の中に歩くもの (の集合) の性質が入る。
5. 先の(25)→(26)と同じ手続きで P の所へ $\widehat{\text{walk}'}$ が入る。ここで「逆転」が起る。なお、4. と 5. で $\{b\}$ として、 \widehat{b} としないのは、 \widehat{b} は I.C. を指して意味のパターンは $\langle s, e \rangle$ であるのに、 $\widehat{\text{walk}'}$ の方は歩くもの〔の集合〕の性質 (内包) を指すので $\langle s, \langle s, e \rangle, t \rangle$ で型があわず、 \widehat{b} が直接 argument になり得ないからである。意味の方も「Bill が持つ性質」であって、 $P\{\widehat{b}\}$ ；

$\hat{w}alk'$ (b) は $F(x)$ における F と x との関係でない、

6.7. そこで $\hat{w}alk'$ の外側に外延化記号 $\hat{\cdot}$ をつけて $\hat{\hat{w}alk}'$ を解消すれば $walk'$ という I.C. のレベルに戻り、今度は $walk'$ (b) という $F(x)$ の型にはまる。7. では関数 $walk'$ は $\langle s, e, t \rangle$ の型、 b は $\langle s, e \rangle$ 型であるから、後者は前者の argument になり得る。

6. の $\hat{\cdot}$ が相殺されて、7. で消えることを Down-Up Cancellation という。P という内包からスタートした分析が、段階ごとに外延のレベルに進むことが看取される。

8.9. では、7. の両項をさらにもう一度外延化する。walk' は $walk'_*$ となり、 b は、〔はだかの〕 b となる。 $walk'_*$ となり、『歩くものの集合から「歩く」を抽象して、その集合のメンバーである「個体」の集合』を意味し、〔はだかの〕 b も同様に I.C. としての Bill から諸性質を抜き去ったあとの単なる個体としての Bill を意味する。結局 9. は「〔歩くものの集合を作っている〕個体の集合の中に、個体 Bill が属す」ということであり、この段階に至って 9. を見れば、これは紛れもなく、B 群の人、すなわち論理学者などのいう $Walk(b)$ の形式になっており、しかもそれを精密化した形で表記していることがわかる。

モンタギュ文法が、上記の A 群、B 群の双方の考え方を同時に反映する分析方法を持っていることの事例はほかにもたくさんある。もう一例あげれば

(27) Bill is Mary. (ビルが〔実は〕メアリーだ)

(28) Bill is a man.

について、A 群の人は、'is' の働きは (27) と (28) とにおいて同一だというであろうし、B 群の人は (28) の 'is' は、いわゆる link verb で、論理的には (27) は $Bill = Mary$ を表わし、(28) は $Man(b)$ と表現されるというであろう。モンタギュ文法では 'is' の Translation は常に一通りであるが、それを用いて変形していくと、(27)、(28) のそれぞれについて

(27)' $b = m$ (個体 $b =$ 個体 m)

(28)' $man'_*(b)$ (個体 Bill は man である個体の集合に属す)

を得る。

さて、上の解説文の中で「 $\hat{w}alk'$ は歩くもの〔の集合〕の性質を指す」と述べた。それは、Partee (1975) のことばを引用すれば

The intension of $walk'$ is a function from worlds and times to sets of individual concepts, which is what we mean by a *property* of individual concepts. By the general properties of the " $\hat{\cdot}$ " symbol given above, we know that the expression $\hat{w}alk'$ must be of type $\langle s, \langle s, e \rangle, t \rangle$, and the extension of $\hat{w}alk'$ must be the same as the intension of $walk'$; so $walk'$ denotes a set, while $\hat{w}alk'$ denotes a property.

ということであって、要点は

(29) $\hat{w}alk'$ の外延は $walk'$ の内包である、

ということであるが、この (29) は誤読されやすく、しばしば混乱のもとになる所であるから、念のために付言したい。

いま、対象言語に属する語として日本語の「月」を考える。「月が明るい」などの「月」である。この「月」は、それ自身の Sen. をふまえて、Ref. である天体を指示する、次に

メタ言語の段階で「ツキ」という語を考える。『「ツキ」は日本語だ』というときの「ツキ」である。この「ツキ」の Ref. は、天体ではなく、対象言語の「月」という語である。さて「ツキ」が「月」を指すというとき、Frege (1892) によれば「月」の Sen. を指すのであるから、これをいいかえれば

(30) [メタ言語の]「ツキ」の外延は、[対象言語の]「月」の内包である、
となる。この「ツキ」を $\hat{\text{walk}}$ と読みかえ、「月」を walk と読みかえれば、(29)の文意は明白そのものになると思う。

V. 指標 $\langle i, j \rangle$ のあり方

I を possible worlds の集合, J を contexts of use の集合とし, $i \in I, j \in J$ の組 $\langle i, j \rangle$ によって Ref. を特定するという手続を、指標語 (indexical) —— Russell (1940) の自己中心語 (egocentric word) —— に適用するとき、話者としての〔代名詞〕‘I’ の定義をはじめとする諸問題が起ってくるが、以下、紙数の関係もあり、Thomason (1974) の指摘する、語用論的妥当性 (pragmatical validity) を中心に考えてみたい⁶。
過去、未来というのも指標語によって表示されるわけであるから、時制について調べてみよう。

(31) Mary was ill in bed yesterday.

という文が、発話の時点で真であるためには、

(32) Mary is ill in bed today.

という文が、発話の前日において真でなければならない。そこで、発話の時点を含む状況を j とし、その Mary が病気である可能世界を i とするならば、‘y’ を ‘yesterday’ という定数として

(33) $f(\text{'y'}, j) = N(i)$

となるような、関数 N が考えられなければならない。いま発話の日を7月23日とすれば、この場合

(34) $f(\text{'y'}, j) = N(i) = \text{「7月22日」}$

となるから、 j に依存して決めた $N(i)$ の値は、固有名詞として機能するということをまず確認しておきたい。

さて、上記のような決め方をした以上は、一応、 $i \neq j$ であるはずであるし、それでよいのであるが、注意すべきは、それでも、ある意味では、 $i \in j$ という関係があるという点である。たとえば、(32)が7月22日において真であるというとき、当然その Mary は(31)における Mary と同一人でなければならない。これを保証するためには、 i と j とを全く切り離すということはできないのである。 j は発話の時点であり、 i は語られる時点であるが、ある意味では、われわれは、 j についても語っているのである。「(31)が j に

において真……」と言うこと自体がそれであり、「Mary が i , j を通じて同一人」と言うのもそれである。一般に「可能世界」というとき、それは「全く恣意的に構成された架空の世界」という意味ではあり得ない。われわれがある可能世界に言及してそれが意味を持つのは、その世界が何らかの意味で現実世界とつながりがあるからである。

次に、代名詞を含む文について調べてみると、以上の事情はますます明瞭になる。

(33) Five minutes hence I shall be speaking.

について、「5分後」を i とする。この文が発話の時点 j において真である（と後になって判定される）ためには、

(34) I am speaking (now).

が i において真でなければならない。外延の特定が重要であるとか、SMとPMとの区別をはっきりしなければならないとかいうことが最も強く感じられるのはこういう場合である。というのは、(34)は、SM-レベルでは、恒真の命題であって、いつ、だれが発話しても真である。従って、 i において、だれが発話しても(34)は必ず真である。もちろん(33)を発話した人の意味するところは(33)の 'I' と(34)の 'I' とが同一人ということであり、それでこそ(33)は意味を持つことである。

このような議論は、一見 trivial に見えるが、実は、SM-レベルでは無意味な恒真命題が、PM-レベルでは有意味な発話となるということを説明するカギなのである。

(35) I exist.

(36) I am here.

(37) Yesterday is past.

などの文は、「当然のこと」、すなわち発話の前提を述べているか、[yesterday という]語の定義を述べているのであって、SM-レベルで見ると、これらは恒真命題であり、従って情報価値ゼロである。これらの文を発話することは、意味論的には、妥当 (valid) でないといえる。

ところが、一方、日常会話では、(35), (36), (37)のような文を発話することが、十分な妥当性を持つこともわれわれは知っている。たとえば、(36)は「私はいまここに来ている、出席している」等の意味で、この内容を相手に 'remind' するために用いることができる。このように、恒真命題としてではなく、特定の記述としてこれらを有効に用いることができる。これを語用論的妥当性 (pragmatical validity) という。

さきに(34)の 'I am speaking.' の 'I' の Ref. が次々に変わっていくことと恒真命題との関係について触れたし、また、 j に依存してきめた Ref. は固有名詞の指示対象として機能するということ述べた。

この観点から整理すると、(35)–(37)のような文は、① SM-レベルで恒真命題として考えたとき、指標語の Ref. (i, j) は、 i の移動とともに移動するが、② PM-レベルで特定

の個体についての記述と考えたときは、それは固定される、ということがいえる。

これは Thomason (1974) があげている例だが、諺の

(38) *Tomorrow never comes.*

について考えてみよう。この諺の通常の意味は、「明日、明日とって一日延ばしにしていたのでは、いつまでたっても仕事はできない」であるが、そういう比喩的意味とは別に、これを文字通りにとれば、「明日は、〔来れば、その時は、「今日」になるのだから〕決して来ることはない」という意味にとれないことはない。その場合は、「明日は、未来である」というに等しく、SM-レベルでの恒真命題であり、この「明日」は前述の意味におけるスライド性をもっている。

このようなスライド性をもったものとしての指標語は、日常言語では妥当性を持たず、語用論的妥当性は、指標語の固定性にささえられていることは既述のとおりであるが、これは何も(35)–(37)のような恒真命題に限ったことではない。

英米の子供がよくやるコトバ遊びに、“What will you do tomorrow?” とたずねて、相手がたとえば、“I will play tennis tomorrow.” と答えると、「それは絶対不可能だ、人間が何かをするというときは、常に「今する」のであって、‘do x tomorrow’ = 「明日する」という動作は実現できない」といってやりこめるというのがあるそうだが、むしろ、このへりくつは、tomorrow にスライド性を持たせることによって成り立っている。ふつうに、われわれが「明日〔……を〕する」というときは、この「明日」は、前述の意味において固定されたものであって、それは「何月何日」といいかえうる特定の日のことである。

われわれが日常言語の中で指標語を使いこなしているのは、このような、広い意味での語用論的妥当性にささえられているためであるが、一方、それをほんとうに理解するためにはモンタギューが示したように、Ref. についての精密な議論の根底には Sen. についての内包論理学がなければならず、その内包論理学の成果によって、ものの「異同」とか「対照」とかいうことを的確に論じ得るのでなければならないのである。

こうして、Frege の提唱した、‘Sense-Reference’ の議論は、Russell, Carnap, Quine を経て、日常言語を内包論理学の対象とする Montague に至り、言語的意味の研究に大きな寄与をなしつつあるわけであって、モンタギュー文法は、われわれの思考のメカニズムの解明において重要な役割を果しているといわなければならない。

注

1. cf. Groenedijk et al.(1978)
2. Montague(1973)の文例の一つ。要点は、①The temperature is ninety. ②The temperature is rising. ③Ninety is rising. の①, ②から③を導出するのをどうして防止するかということにある。Quine(1960) その他では、The number of planets is necessarily greater than 7. を防止する問題としてとして扱われている。筆者の考えでは、この問題に関する Montague や

Quine の扱いはいずれも不備で、正しくは、この 'temperature' や 'number' を Functor と解する説明法によるべきだと思う。この筆者の意見と同一線上にある意見としては、 Jackendoff(1979) がある。

3. これは Apostel(1971) の意見である。ここに原文を引用しておく。
The intension of a symbol A is the set of all characteristic functions of its extension set, to which a heuristic strategy for given reference points of the speaker and non-speaker type is added.
4. $y=f(x)$ の逆関数とは、もとの関数において、 x と y とを入れかえ、それを y について解いたものである。ゆえに、 $y=f(x)$ の逆関数は $y=f^{-1}(x)$ の形に示すのである。具体例でいえば、 $y=2x$ の逆関数は $y=\frac{1}{2}x$ である。これを $x=\frac{1}{2}y$ とすれば、それはもとの関数を書きかえただけであって、何の情報をも付加しない。
5. 客「勝負はどうかね」 関取「勝負は勝ったり負けたりでござんす」 客「どんなふうにな？」 関取「初日は相手の勝で……」 客「二日目は？」 関取「二日目はこちらの負けでござんす」……以上同様…… 客「そんなら、毎日同じことじゃないか、連日負けてばかりいるんじゃないか」この話で、「同じこと」になるのは、「勝負」の入れかえと、「相手・自分」の入れかえがいずれも対称的で、完全に相殺されるからである。
6. Thomason(1974) とは、同書の Introduction [モンタギュー文法の解説] の部分のことである。

References

- Apostel, L. (1971) 'Further Remarks on the Pragmatics of Natural Languages' in Bar-Hillel (ed.)(1971).
- Bar-Hillel, Y. (1971) *Pragmatics of Natural Languages*, Humanities Press.
- Carnap, R. (1956²) *Meaning and Necessity: a study in semantics and modal logic*, Chicago U. P.
- Frege, Gottlob (1892) 'On Sense and Reference' in Geach (ed.)(1960). [Orig. Über Sinn und Bedeutung]
- Geach, P. and M. Black(1960) *Translations from Philosophical Writings of Gottlob Frege*, Basil Blackwell.
- Groenendijk, J. & M. Stokhof (1978) 'Semantics, Pragmatics, and the Theory of Meaning' *Journal of Pragmatics* 2.
- Guenther, F.(1978)'Intensional Logic and Semantics of Natural Languages' in Guenther (ed.)(1978).
- Guenther, F. (ed.)(1978) *Studies in Formal Semantics*, North-Holland.
- Hoepelman, J. Ph.(1978) 'The Treatment of Activity Verbs in a Montague-Type Grammar; a first approximation' in Guenther (ed.)(1978).
- Jackendoff, R. (1979) 'How to Keep Ninety from Rising' *Linguistic Inquiry* 10—1.
- Karttunen, L. (1975) 'Conventional Implicature in Montague Grammar' *Proceedings of the First Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*.
- Linsky, L.(ed.)(1952) *Semantics and the Philosophy of Language* Illinois U. P.
- Lyons, J.((1977) *Semantics* 2 vols. Cambridge U. P.
- Montague, Richard (1959) 'That' = Chapter 2 in Thomason (ed.)(1974).
—— (1970) 'Universal Grammar' = Chapter 7 in Thomason (ed.)(1974).
—— (1970) 'Pragmatics and Intensional Logic' = Chapter 4 in Thomason (ed.)(1974).

語用論における内包と外延

- (1973) 'The Proper Treatment of Quantification in Ordinary English'
= Chapter 8 in Thomason (ed.)(1974).
- Partee, B. (1975) 'Montague Grammar and Transformational Grammar' *Linguistic Inquiry*
6-2.
- (1979) "Montague Grammar and the Well-formedness Constraint" in Sadock
(ed.)(1979).
- Quine W. V. (1960) *Word and Object*, MIT.
- Russell. B. (1940) *An Inquiry into Meaning and Truth*, Allen and Unwin.
- Sadock, J. M. (ed.)(1978) *Syntax and Semantics* Vol. 9. Academic Press.
—— (ed.)(1979) *Syntax and Semantics* Vol. 10. Academic Press.
- Schoorl, S. (1978) 'Pragmatic Observations on the Active-Passive Controversy' *Journal of
Pragmatics* 2.
- Stalnaker, R. C. (1978) 'Assertion' in Sadock(ed.)(1978).
- Sugimoto, T.(1979) 'Conjoined NPs in PTQ' 『大阪外大英米研究』 11.
- Thomason, R. H. (1974) *Formal Philosophy: Selected Papers of Richard Montague*, Yale
U. P.