

第8章 意味現象を考える：意味論2 (猪熊作巳・稲田俊一郎)

<基本問題>

1. 英語の文 Tom is looking for a Japanese speaker. はどのようにあいまいであるか述べよ。

(解答例) 問題文 (i) は、(iia) のようにも (iib) のようにも解釈されるあいまいな文である。

- (i) Tom is looking for a Japanese speaker.
- (ii) a. トムは、誰でもいいから日本語を話せる人を探している。
b. トムは、日本語を話せるある人物を念頭に置いて、その人を探している。

第1, 2節で見たように、否定辞や数量名詞句 (QNP) が構成要素となっている文では、それらの相互作用により作用域に関して異なる解釈が生じる。(i) では、動詞要素の looking for ‘探す’ と不定冠詞 a を伴った名詞句 a Japanese speaker がそのような相互作用を示す要素となっている。冠詞は、名詞句の指示に係る「限定性 (definiteness)」と「特定性 (specificity)」を示す要素である。不定冠詞は、話し手が意図する名詞句の指示物を聞き手が同定できるとは想定されないという意味で非限定的であることを示し、それに加え、話し手にとって名詞句の指示が確立しているかどうかについて特定の非特定のかという情報も示している (詳しくは Brown (1973: 342) を参照)。不定冠詞 a を伴った名詞句 a Japanese speaker は、(iia) では「日本語を話せる非特定のな人」として、(iib) では「日本語を話せる特定のな人」として解釈される。

不定冠詞 a を伴う名詞句も一種の QNP であり、この名詞句が look_for の作用域 (実現していない世界を表す要素) の中では非特定のに解釈され、look_for の作用域外では特定のに解釈されれば (第3.1節も参照)、(i) が (iia) と (iib) のように2通りに解釈されるあいまいな文であることが説明されるだろう。

2. 日本語の文「みんなが何かを食べた」はどのようにあいまいであるか述べよ。

(解答例) 問題文 (i) は、(iia) のようにも (iib) のようにも解釈されるあいまいな文である。

- (i) みんなが何かを食べた。
- (ii) a. その話題に関して想定される人々すべてが、それぞれ異なる何かを食べた。

b. その話題に関して想定される人々すべてが、ある特定のなにかを食べた。

第 3.1 節で取り上げた英語の文 (9) と同様、日本語の文 (i) は「みんな (が)」と「何か (を)」という 2 つの QNP を含んでいる。第 3.1~3.3 節で学んだように、全称量化子を含む QNP 「みんな (が)」が存在量化子を含む QNP 「何か (を)」より広い作用域を取ると (iia) のような解釈が生じる。これに対して、存在量化子を含む QNP 「何か (を)」が全称量化子を含む QNP 「みんな (が)」よりも広い作用域を取ると (iib) のような解釈が生じる。

コラム 3 で説明されるように、(iia) の解釈は、2 つの QNP の c 統御関係が表層音形に対応している構造から得られる表層作用域の解釈であるが、(iib) の解釈は 2 つの QNP の c 統御関係が逆転した構造から得られる解釈で、逆の作用域 (inverse scope) の解釈と呼ばれる。

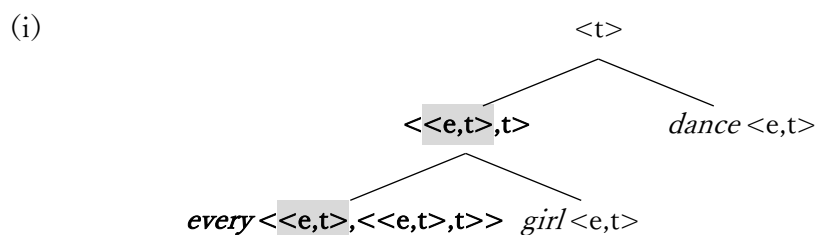
<発展問題>

1. 英語の文 *Keiko interviewed every student in the class.* の目的語 QNP の数量詞 *every* の意味のタイプを考えよう。

(解答例) まず第 3.4 節で取り上げた、主語が QNP である文 (34) の意味合成について確認しよう。

(34) Every girl dances.

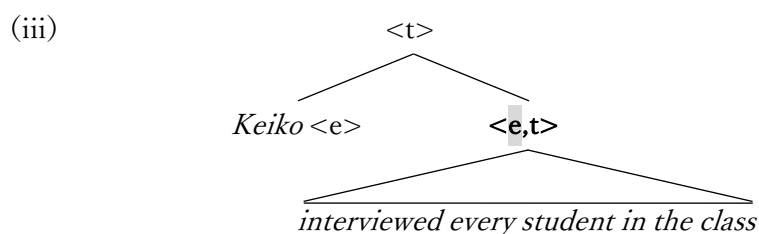
自動詞 *dance* は、個体 $\langle e \rangle$ を当てはめると命題 $\langle t \rangle$ が得られる一項述語のタイプ $\langle e, t \rangle$ で、この一項述語 *dance* と QNP である主語 *every girl* が合成されると、命題 $\langle t \rangle$ である文 *Every girl dances.* の意味が得られる。ただし、(34) は「女の子の集合が踊るものの集合を含意する」ことを表す文であり、主語 *every girl* が個体のタイプ $\langle e \rangle$ とは考えられないので、主語 QNP のタイプは $\langle \langle e, t \rangle, t \rangle$ と考えることになる。この $\langle \langle e, t \rangle, t \rangle$ というタイプは、一項述語 $\langle e, t \rangle$ が当てはめられれば $\langle t \rangle$ が得られるという「引数に関数を取る関数」のタイプである。QNP において数量詞 *every* と合成されている普通名詞 *girl* も一項述語のタイプ $\langle e, t \rangle$ であり、*every* 自体のタイプは引数として一項述語である *girl* と *dance* の 2 つの要素を項として当てはめると命題 $\langle t \rangle$ が得られる関数、つまりタイプ $\langle \langle e, t \rangle, \langle e, t \rangle, t \rangle$ に属する要素だと考えられる。この意味の合成を樹形図で示すと、(i) のようになる (説明の便宜上、関数適用における関数を太字で示し、変項に当たる部分を網掛けで示す)。



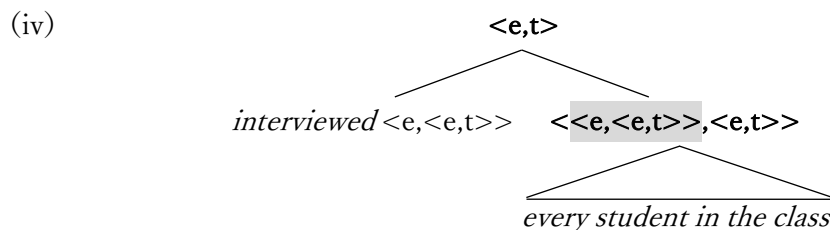
(i) を踏まえて目的語が QNP である問題文 (ii) について考えてみよう。

(ii) Keiko interviewed every student in the class.

目的語が QNP である文 (ii) における数量詞 every のタイプも (i) と同様に $\langle \langle e, t \rangle, \langle \langle e, t \rangle, t \rangle \rangle$ なのだろうか。文の要素のタイプを順に確認してみよう。まず、文は命題のタイプ $\langle t \rangle$ である。これは (iii) のように、タイプ $\langle e \rangle$ である固有名詞 Keiko とタイプ $\langle e, t \rangle$ である一項述語 interviewed every student in the class が合成されたものである。

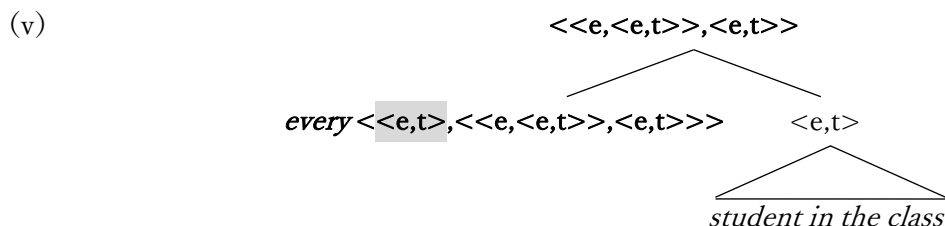


interview という動詞は、(4) で見た動詞 kiss と同じく二項述語で、タイプ $\langle e, \langle e, t \rangle \rangle$ の他動詞である。(i) の時と同じく QNP である目的語の every student in the class のほうが関数としてこの二項述語を項に取るので、every student in the class のタイプは (iv) に示すように、 $\langle \langle e, \langle e, t \rangle \rangle, \langle e, t \rangle \rangle$ となる。



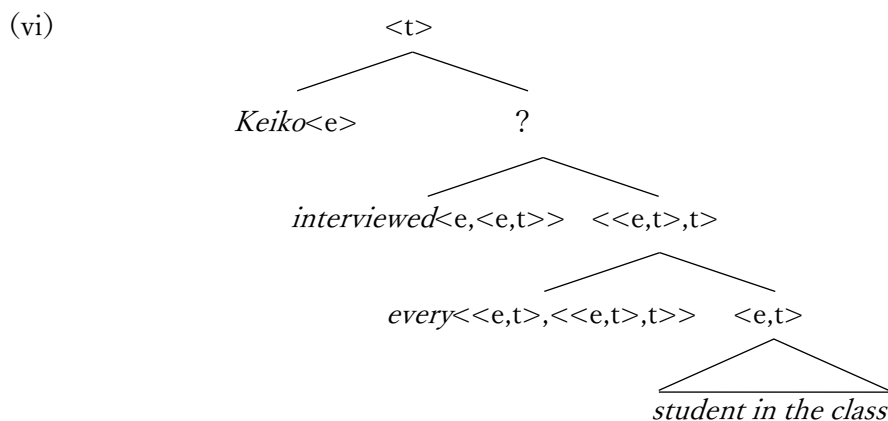
数量詞 every 自体のタイプは、「そのクラスにいる学生の集合」を表す一項述語のタイプ $\langle e, t \rangle$ である名詞句 student in the class をまず項に取って、さらに (iv) で二項述語である

動詞 *interviewed* も項に取り、一項述語のタイプ $\langle e,t \rangle$ となるような複雑な関数のタイプ、すなわち (v) に示すタイプ $\langle \langle e,t \rangle, \langle \langle e, \langle e,t \rangle \rangle, \langle e,t \rangle \rangle$ であると考えられる。



ここまでの分析によると、主語が QNP である (i) では、*every* のタイプは $\langle \langle e,t \rangle, \langle \langle e,t \rangle, t \rangle \rangle$ で、目的語が QNP である (ii) では、*every* のタイプは $\langle \langle e,t \rangle, \langle \langle e, \langle e,t \rangle \rangle, \langle e,t \rangle \rangle$ となり、同じ数量詞 *every* が、主語に生起するか目的語に生起するかによってタイプが異なると分析することになる。Heim & Kratzer (1998: ch.7) では、ある1つの数量詞のタイプに複数の可能性があることを“flexible types”と呼んでいる。数量詞のタイプの違いは、その文の意味においてその数量詞がどのような作用域を持つかを表していると言える。一方で、目的語位置に生起する *every* は *student in the class* と *interviewed* を項に取り、それらを作用域に含むことになるため、数量詞の作用域は階層構造における c 統御領域とは必ずしも一致しないということになる (*every* は *interviewed* や *Keiko* を c 統御していない)。

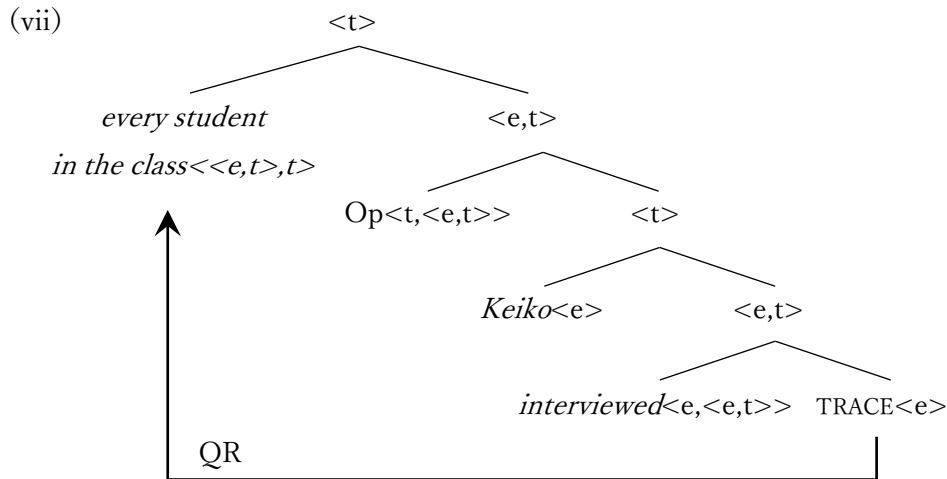
そもそも、数量詞 *every* が主語に現れるか目的語に現れるかによってタイプが異なる、という考え方に違和感を抱く読者がいるはずである。そこでタイプの統一性という観点から、数量詞 *every* は常にタイプ $\langle \langle e,t \rangle, \langle \langle e,t \rangle, t \rangle \rangle$ であると考えてみてはどうだろうか。そのように考えると、(ii) の意味の合成は (vi) のようになるだろう。



他動詞 *interviewed* $\langle e, \langle e,t \rangle \rangle$ と QNP *every student in the class* $\langle \langle e,t \rangle, t \rangle$ は、どちらの関数もどちらかの項となることができず、意味の合成に問題が生じている (樹形図 (vi) の？

の箇所参照)。このような状態はタイプの不整合と呼ばれる（終章 2.2.1 節参照）。

ここで、本章で QNP は文頭位置へ QR すると考えたことを思い出してみよう。問題文 (ii) の意味の合成は、(vii) に示すように、QR によって QNP が文頭へと移動した階層構造に基づいて行われると考えることができる。この意味の合成においては、QR に伴う操作によって、QNP の元位置に残るコピーは痕跡 (TRACE) へと変換され、そのタイプは $\langle e \rangle$ とする。



QR と、それに伴う痕跡への変換という操作によって、階層構造 (vi) で問題となっていたタイプの不整合は回避することができる。簡単に言うと、(vi) の?の箇所は、個体のタイプ $\langle e \rangle$ を 2 つ目的語に取った単純な他動詞構文 Keiko interviewed TRACE として、命題 $\langle t \rangle$ となる。ただし、命題である Keiko interviewed TRACE という要素は、意味的には項に 1 つ穴が開いた、項が 1 つ追加されれば命題が完成するタイプ、つまりタイプ $\langle e, t \rangle$ であると考えられる。このような、いわば「穴の開いた」命題は開放命題 (open proposition) と呼ばれる。命題 $\langle t \rangle$ を項に取って開放命題 $\langle e, t \rangle$ にするのが、関数 $\langle t, \langle e, t \rangle \rangle$ の要素である空演算子 Op である。QR によって文頭位置に移動した QNP $\langle \langle e, t \rangle, t \rangle$ は、この開放命題 $\langle e, t \rangle$ を項にとって命題 $\langle t \rangle$ となる。

このような考え方に関心を持った読者は Heim & Kratzer (1998) などを読み進めて分析を試みることにチャレンジしてみよう。

2. 英語の文 (i) と (ii) で可能な解釈を比較し、顕在的移動と非顕在的な移動の違いについて論じてみよう。

(i) Some guest will be offended if we don't invite most philosophers.

(ii) Most guests will be offended if we don't invite some philosopher.

(解答例) (i) の文は表層作用域の解釈——主節の数量詞 *some* が従属節内の数量詞 *most* の作用域を含む広い作用域を持つ解釈——しか持ちえず、「大部分の哲学者を招待しない場合、気分を害するゲストが一人存在するだろう」という意味にしかならない。もし、従属節内の数量詞 *most* が主節の数量詞 *some* よりも広い作用域を持つことができるなら、(i) は「大部分の哲学者それぞれに関して、その人（各哲学者）を招待しない場合、気分を害するゲストが一人ずつ存在するだろう」という意味にもなるはずだが、(i) はそのようには解釈できない。

一方、(ii)の文は表層作用域の解釈である「大部分のゲストそれぞれに関して、招待しない場合、その人（各ゲスト）が気分を害するような哲学者が一人ずつ存在するだろう」という解釈に加えて、従属節内の数量詞 *some* が主節の数量詞 *most* よりも広い作用域を持つ逆の作用域の解釈も可能で、「ある特定の哲学者に関して、その人を招待しない場合、大部分のゲストが気分を害するだろう」、というようにも解釈される。

(i) と (ii) の2つの文の解釈を考えるうえで注目すべきことは、主節主語に含まれる数量詞 (*some, most*) と、*if* によって導かれる従属節内の目的語に含まれる数量詞 (*most, some*) の作用域関係である。従属節内の数量詞が主節の数量詞より広い作用域を持つとき、(iii) に示すように、従属節内の数量詞は QR によって主節の数量詞より高い位置に移動していると考えられる。ところが、(iv) のように *if* 節のような付加詞節から顕在的な移動によって要素を取り出すことはできない（第6章の付加詞条件を参照）。

- (iii) a. [[*most guests*] *some guest* will be offended [*if we don't invite [most guests]*]]
b. [[*some guest*] *most guests* will be offended [*if we don't invite [some guest]*]]
- (iv) a. *Who will you be offended if I don't invite?
b. [*who* will you be offended [*if I don't invite who*]]

wh 移動のような顕在的移動と同様に QR のような非顕在的移動も付加詞条件に従うのであれば、(i) や (ii) の文の解釈において、*if* 節内の数量詞が主節の数量詞よりも広い作用域を持つことは不可能なはずである。

Reinhart (1997: 338-339) は、(i) と (ii) の文が示す可能な解釈について論じている。

(i) では従属節内の数量詞は *most* が QR によって *some* よりも高い位置に移動することができないことを示しており、このことは顕在的移動に課される付加詞条件が非顕在的移動にも適用されることを示唆する。Reinhart は (ii) の文があいまいであること（英語を母語としない我々にとっては判断できないことであるが）を問題としている。従属節の数量詞 *some* が主節の数量詞 *most* よりも広い作用域を持つ逆の作用域解釈が QR によってもたらされていると考えれば、数量詞 *some* を伴う QNP の非顕在的移動は、数量詞 *most* を伴う QNP の場合と異なり、付加詞条件に従わなくてもよいということになるからである。

数量詞 *most* と *some* の作用域の違いを説明するのは一筋縄ではいかない問題のようだ。

どのように説明するにせよ、数量詞という範疇は一様なものではなく、その性質に応じて異なる分類が必要であることは間違いなさそうである。Reinhart (2006)では、数量詞 *some* は *most* とは異なり、そもそも意味的に他の数量詞より広い作用域を自由に持つことができるため、QR による移動は必要ないと分析している (existential quantification over choice function)。作用域の決定に関して、このような QR を伴わない仕組みを追究していくと、基本問題 2 における日本語文のあいまい性についても同様の説明が可能となるかもしれない。数量詞の解釈や非顕在的移動の性質について興味を持った読者は、Reinhart(1997, 2006), Hornstein(1995), Watanabe(1992) , Chomsky(1986), Huang(1982)などを読んでみよう。

<参考文献>

Chomsky, N. (1986) *Barriers*, MIT Press.

Hornstein, N. (1995) *Logical Form: From GB to Minimalism*, Blackwell.

Reinhart, T. (1997) “Quantifier Scope: How Labor is Divided between QR and Choice Functions,” *Linguistics and Philosophy* 20, 335-397.

Watanabe, A. (1992) “Subjacency and S-structure Movement of *wh*-in-situ,” *Journal of East Asian Linguistics* 1, 255-291.

