

# 副詞を含む英文の非構造的多義性と束ね理論

石井 隆之

## The Non-structural Polysemy in English Sentences Containing Adverbials and the Bundling Theory

Takayuki ISHII

Polysemy in English sentences based on non-structural differences can be explained by the hitherto proposed Quantifier Raising Principle if the sentences contain two or more quantifiers; however, the ambiguity found in English sentences containing adverbials, and not quantifiers, can hardly be given principled explanation. In this paper, I will demonstrate that we can successfully explain the polysemy in question through Quantifier Raising Conditions if we postulate that NPs found in such sentences can be made quantifiers under certain conditions. I also provide a newly proposed theory called the Bundling Theory to explain adverbial-related sentences completely. This paper finally aims to explore the possibility of solving all the problems related to polysemy through the Bundling Theory.

キーワード：① 非構造的多義性 ② 数量詞化 ③ 数量詞上昇 ④ 束ね理論 ⑤ 束ね原理

### 0. はじめに

多義性には、統語構造の違いによるものと統語構造の違いによらないものの2つがある。前者を構造的多義性、後者を非構造的多義性と呼ぶ。

#### (1) 多義性の大別

構造的多義性：

structural ambiguity

非構造的多義性：

non-structural ambiguity

副詞句を用いた文に限り、その例を挙げてみよう。

(2) a. Mary didn't study until 11 p.m.

b. John met his wife at the party.

(2a,b)の意味は、それぞれ2つの意味を持つ。(2a)は(3)に、(2b)は(4)に対応する。

(3) a. メアリーは午後11時までずっと勉強したわけではない。

b. メアリーは午後11時になっては

じめて勉強した。

(4) a. ジョンはそのパーティで彼の妻と(約束して)落ち合った。

b. ジョンはそのパーティで彼の妻(になる人)に出会った。

(3a)では until 11 p.m. が study を修飾しているのに対し、(3b)では until 11 p.m. が not study を修飾している。

しかし、(4a)も(4b)も at the party が等しく met his wife を修飾している。すなわち、統語構造に関係なく、多義性が生じている。

さて、生成文法では、数量詞が入った非構造的多義性については、数量詞上昇という原理で説明が可能である。

(5) Three boys saw two girls.

(5)は、次の2つに多義であるという見方が可能である。<sup>注1</sup>

(6) a. ある少年が2人組の少女を見て、また別のとき、或いは、別の場所

で、2人目の少年が2人組の少女を見て、更に、別のとき、或いは別の場所で、3人目の少年が2人組の少女を見た。

- b. 3人組の少年が1人の少女を見て、また別のとき、或いは、別の場所で、3人組の少年がもう1人の少女を見た。

注目すべきは、(6a)の2人組の少女は、3回とも異なっているがOKで、合計6名があり得るのに対し、(6b)において3人組の少年は同じ少年で、合計3人である。

(5)文の多義性は、2つの数量詞を含む表現(「3人の少年」と「2人の少女」)がLFで移動し、そのスコープの関係が2種類生じることにより、意味の多義性が説明される。

- (7) a. three boys > two girls  
b. two girls > three boys

LFでの構造記述は、(8a,b)のようになり、(6a,b)は、それぞれ(7a,b)、そして、(8a,b)に対応する。<sup>注2</sup>

- (8) a. [<sub>IP1</sub> three boys<sub>i</sub> [<sub>IP2</sub> two girls<sub>j</sub> [<sub>IP3</sub> t<sub>i</sub> saw t<sub>j</sub> ]]]  
b. [<sub>IP1</sub> two girls<sub>j</sub> [<sub>IP2</sub> three boys<sub>i</sub> [<sub>IP3</sub> t<sub>i</sub> saw t<sub>j</sub> ]]]

本稿では、副詞的修飾要素を含む英文において、ある条件の下、名詞が数量詞化することを提案し、数量詞上昇という原理で、その文の多義性を説明できることを示す。

更に、新たな提案として「束ね理論」を提唱し、非構造的な多義性を解明する可能性についても論じる。

## 1. 非構造的な多義性と数量詞

### 1.1. 多義誘発3条件

非構造的な多義性を示す英文に様々なパターンがあるが、代表的なものを以下に挙げておく。<sup>注3</sup>

- (9) a. Three boys saw two girls. [= (5)]  
b. Everybody loves somebody.  
c. I want to marry an Italian.  
d. Jack met his wife there.

- e. Peter almost killed Betty.  
f. There is a cat behind the car.  
g. Jim got Ann into trouble.  
h. Bill hit the car.  
i. Bob loaded the trucks.  
j. Liz is a beautiful typist.

(9b)は不定代名詞が2つ生じている例であるが、この文の多義性を説明するのにも、数量詞上昇という原理が用いられる。というのは、不定代名詞 everybody も somebody も共に数量に関わるからである。因みに(9b)のLF表示は以下の通りである。

- (10) a. [<sub>IP1</sub> everybody<sub>i</sub> [<sub>IP2</sub> somebody<sub>j</sub> [<sub>IP3</sub> t<sub>i</sub> loves t<sub>j</sub> ]]]  
b. [<sub>IP1</sub> somebody<sub>j</sub> [<sub>IP2</sub> everybody<sub>i</sub> [<sub>IP3</sub> t<sub>i</sub> loves t<sub>j</sub> ]]]

- (11) a. 誰でも愛する人が1人いる。  
b. ある1人が皆に愛されている。

(10a,b)がそれぞれ(11a,b)に対応する。

数量詞上昇は、May (1977)の用語で、数量詞を含む名詞句をIP付加することにより、数量詞の作用域の複数性を説明する理論と言えるが、石井(2011)では、(9a,b)及び、その関連文を用いて、意味の複数性を生じるメカニズムを詳しく考察した。

また、石井(2012)では、冠詞も数量詞と考え、新たな冠詞含有名詞句の構造記述を提案するとともに、意味の二義性を説明する原理が、(9a,b)の場合と全く同じであることを示した。

石井(2011, 2012)の議論から、数量詞が2つ生じている限り、具体例として(7)に示したように、作用域関係が2種類存在するので、多義の可能性の条件として、数量詞数は2以上であることがわかる。

- (12) 非構造的な多義性条件 A  
数量詞数条件 :  $n(Q) \geq 2$  <sup>注4</sup>  
1文中に2つ以上の数量詞を有すると、非構造的な多義性を持つ文になる。

ところが、次の文は多義ではない。

- (13) a. Somebody loves everybody.  
b. One boy met two girls.

1文に2つの数量詞が存在しても、最初の数量詞が単数を表す場合は、多義性を生じることではない。つまり、過剰な数量詞上昇を阻止するには、別の条件が必要である。

(14) 非構造的多義性条件 B

数量条件： $n(N/Q1) \geq 2$

1文に最初に現れる数量詞が表す数は2以上であれば、非構造的多義性を持つ文になりうる。<sup>注5</sup>

なお、 $n(N/Qk)$ はk番目に現れるQが修飾するN(名詞)の数(n)である。

更に、(13)と(14)の条件(以下、それぞれ条件A、条件Bと呼ぶ)を満たしているのに、文が多義にならない例がある。それは(15)、(16)そして(17)のような例である。

(15) a. Everybody met John in some Italian city.

b. Everybody in some Italian city met John.

(16) a. In every Italian city, John met somebody.

b. In every Italian city, somebody met John.

(17) Who bought everything for Max?

そこで、石井(2011)では、数量詞間最大投射範疇<sup>注6</sup>数条件(条件C)を提案した。

(18) 非構造的多義性条件 C

数量詞間最大投射範疇数条件：

$n(XP[Q_k - Q_{k+1}]) = 4$  <sup>注7</sup>

1文に現れる数量詞間に存在する最大投射範疇の数<sup>注8</sup>が4つであれば、非構造的多義性を持つ文になりうる。

## 1.2. 多義度方程式

多義性を生み出す条件が3つあることを、1.1.で示したが、それは、数量詞が2つ存在している場合を扱った。

多義性を更に一般化してみよう。まず、1文にk個数量詞が存在する場合を想定する。それを次のように記述するものとする。

(19)  $S(Q1, Q2, \dots, Qk) [k \geq 2]$

多義性は、LFにおける作用域の種類の数(=LF表示の数)に帰着するので、2つの数量詞Q1, Q2が1文に生じている場合の多義度(=いくつに多義であるか)は2である。

因みに、3つの数量詞が生じた場合の多義度は、(20)のLF表示が想定できるので、原理的には、(21)となる。

(20) a.  $[Q1 [Q2 [Q3 [\dots]]]]$

b.  $[Q1 [Q3 [Q2 [\dots]]]]$

c.  $[Q2 [Q1 [Q3 [\dots]]]]$

d.  $[Q2 [Q3 [Q1 [\dots]]]]$

e.  $[Q3 [Q1 [Q2 [\dots]]]]$

f.  $[Q3 [Q2 [Q1 [\dots]]]]$

(21)  $3! = 3 \times 2 \times 1 = 6$

従って、1文にk個の数量詞が生じる場合の多義度は、k個の中からk個取り出して並べる場合の数となる。これは数学における順列の発想に他ならない。

(20)ではQ1, Q2, Q3の3つの中から3つを取り出して並べるので、3!、すなわち6となるのである。<sup>注9</sup>

しかしながら、(14)の条件Bにより、最初の数量詞が表す数が2以上でないといけない。従って、正確には次の方程式が成立する。

(22) 多義度方程式

任意の英文  $S(Q1, Q2, \dots, Qk) [k \geq 2]$  において、次の多義度が成立する。

a.  $n(N/Q1) \geq 2 \rightarrow k!$

b.  $n(N/Q1) = 1 \rightarrow (k - 1)!$

(22)は、必然的に条件Aをカバーする。というのは、(22)の定義で  $k \geq 2$  の部分が条件Aに他ならない。

また、条件Bもカバーする。(22b)で  $k=2$  のとき、1という数値(つまり多義度1)が得られるからである。

しかし、条件Cはカバーしない。何故なら、これは最大投射範疇数に関係するので、順列とは何ら関係ないからである。

石井(2011)で数量詞が2つの場合に、数量詞間の最大投射範疇数が4であるというのは、証明済みである。

しかし、数量詞3つ以上の場合に、それぞれ

の数量詞間の最大投射範疇が4であるかどうかは、想定できる全ての場合で検証するのは極めて難しい。但し、(23)文のような構造では(24)のように、数量詞間の最大投射範疇数が、それぞれ4になるので、(22)は成立する。

- (23) 「SはOをPでVする」という日本語に相当する一般的英文  
条件：S, O, P に数量詞が入る。

S 内の数量詞を Q1, O 内の数量詞を Q2, P 内の数量詞を Q3 とすると、それぞれの数量詞間の最大投射範疇は、(24)のようになる。

- (24) a. Q1-Q2 間：NP, IP, VP, NP  
b. Q2-Q3 間：NP, VP, PP, NP

従って(23)の構造に当てはまる注9の例文は注9の(ii)の如く、6つの意味に多義であることが証明される。

数量詞が3つ生じる場合の別の構造や、数量詞が4つ以上生じる場合にも、条件Cが当てはまるかどうかについては、今後の検討課題である。<sup>注10</sup>

### 1. 3. 束ね理論の提案

ここにAとBの2種類の物が存在すると考える。そして、言語表記上、Aがn個、Bがm個を示す文を想定する。

- (25) Three people have four pens.  
[A=people, n=3 / B=pen, m=4]

このとき、全体の個数はn+m個(=7)であると想定できるが、AとBに対して、何らかの関係を考慮に入れるとき、全体の個数はn+m個とは限らなくなる。

例えば、(25)文は、3人の1人ひとりがペンを4本ずつ所有している意味と、3人全体で、ペンを4本所有している意味が出る。

前者の場合、ペンの全体数はnm個(=12本)、後者の場合、ペンの全体数は変わらずm個(=4本)である。AとBを関係付けると、もはやAとBの合計数は重要でなくなる点も興味深いが、一応、合計数の一般化を示しておく(26)のようになる。

- (26) a. AがそれぞれBを所有する場合  
AとBの合計数 = n+nm

- b. Aが全体でBを所有する場合  
AとBの合計数 = n+m

(26a)の場合、個々のAがBをm個ずつ束ねており、(26b)の場合、逆にBがA全体を、すなわちAをn個束ねているというイメージがあると言える。

2つの数量詞が存在して、多義度が2になるのは、束ね方の違いに帰着すると考えることも可能なのである。

この「束ね」に基づく理論を「束ね理論」と名づけることにする。AとBの関係、そしてAやBの性質により、AやBの全体数は微妙に変化するが、Bの全体数について、次のことが言える。

- (27) 任意の文において、表記上、n個あるAが主語で、m個あるBが移動可能な事物で、同時にAとBの関係が移動を許すなら、現実の世界におけるBの全体数は、mとnmの2つに曖昧である。<sup>注11</sup>

(27)が、束ね理論の一例である。この理論が、2つの数量詞が関わる作用域の2種と関連している。これまでのAとBを用いて、Bの実際の個数、作用域との関連を示しておく。<sup>注12</sup>

- (28) a.  $A > B \rightarrow B$ はnm個  
b.  $B > A \rightarrow B$ はm個  
[表記上、Aはn個、Bはm個]

(28a)では「AがBを束ねて、Bの個数は最大でnm個になっている」と言え、(28b)では、逆に「BがAをn個束ねている」と言える。このとき、束ね方を次のように表記するものとする。このことを「束ね状況を表記する」という表現で表すものとする。

- (29) a.  $A > B \rightarrow B$ : nm  
b.  $B > A \rightarrow A$ : n

すなわち、「束ね状況を表記する」とは、束ねられている側の個数のみを示すことである。

## 2. 副詞含有文の数量詞化と束ね理論

### 2. 1. Jack met his wife there の例

副詞的表現を含む文の多義性について考察する。この節では、(9d)文を扱う。

(30) Jack met his wife there. [= (9d)]

副詞 there の存在により、意味が曖昧となる  
ことがわかる。there が生じなかったら、馴れ  
初めの解釈は出ないからである。

場所のみでなく時を表す副詞が入っても、馴  
れ初めの意味は出る。

(31) Jack met his wife then.

(31)文では「ジャックはそのとき妻に出会っ  
た」という馴れ初めの解釈が可能である。

しかし、すべての< SVO+ 副詞>が、馴れ  
初めの解釈を持つとは限らない。

(32) a. Jack met his wife quickly.

b. Jack took his wife there.

c. Jack met Mary there.

d. Jack met a kind woman there.

(32a)のように様態副詞が生じると多義では  
なくなり、(32b)のように動詞が meet 以外で  
あれば多義でなくなる場合がある。また、one's  
N の形ではない目的語、すなわち、固有名詞  
(Mary)や不定名詞句(a kind woman)が目的  
語になっている(32c)や(32d)も多義ではない。

以上の考察から、馴れ初めの解釈を得るため  
には、少なくとも以下の条件が必要であると考  
えられる。

(33) a. 副詞は時や場所に関する。

b. 動詞は出会いを匂わせる。

c. 目的語は one's N の形である。

(30)文や(31)文は、(33a-c)の条件を満たす  
ので、多義となるのである。上記の条件下で、  
主語 NP と目的語 NP が数量詞化し、その結  
果、数量詞上昇が起こり、多義(=二義)とな  
ると考えることができる。<sup>注13</sup>

そして、その二義になる仕組みを、1.3. で提  
案した東ね理論で説明してみる。

(34) a. Jack > his wife

→ (i) wife になる前の女性

(ii) wife になった後の女性

b. his wife > Jack

→ Jack

(34a)では、Jack が(i)と(ii)を東ねるが、  
(34b)では、his wife が Jack を東ねている。  
この東ね方の2種類が、多義(=二義)性に他な

らない。

ここで、(34)の東ね状況を次のように表記す  
るものとする。(35a), (35b)は、それぞれ注3  
の(ii-a), (ii-b)に相当する。

(35) a. Jack > his wife → wife1+wife2

b. his wife > Jack → Jack

wife1=woman before marriage

wife2=woman after marriage

## 2. 2. Peter almost killed Betty の例

次に、(9e)文を考察する。

(36) Peter almost killed Betty. [= (9e)]

(36)の二義性は、almost が kill に内在する  
2つの概念のどちらを修飾するかによって決ま  
るとされる。

(37) [CAUSE [BECOME [DEAD]]]

(37)が kill の概念構造とすることができ  
るが、almost が cause を修飾すると「Peter  
が Betty をもう少しで殺すところだった(が  
Betty は全く無傷)」を意味し、dead を修飾す  
ると「Peter が Betty を瀕死の状態にした」の  
意味が出るというわけである。

(36)文に almost と段階的な意味概念を持つ  
動詞が組み合わさると、主語 NP と目的語 NP  
が数量詞化すると考えれば、この二義性の現象  
も、数量詞上昇で説明できる。更には、東ね理  
論でも原理的説明が可能となる。

(36)文における東ね状況を表記してみる。

(38) a. Peter > Betty → Betty1+Betty2

b. Betty > Peter → Peter

Betty1=person before the event

Betty2=person after the event

(38a)において、Peter は Betty1 と Betty2  
を東ねている。event は Peter の Betty を瀕死  
にさせる行為を指し、Peter は2種の Betty を  
東ねるので、(38a)は(37)において dead を修  
飾する場合と同じことを表す。

一方、(38b)では、Betty が Peter を東ねる  
ので、Betty は変化のない(=危害を受けない)、  
強い実体である。つまり、(38b)は(37)におい  
て cause を修飾する場合と同じことになる。

なお、(38a,b)は注3の(iii-a,b)に相当する。

### 2. 3. There is a cat behind the car の例

更に、(9f)文を考えてみよう。

(39) There is a cat behind the car.

[=(9f)]

(39)文の二義性は、視点の差に帰着する。車の位置が視点となると、猫は車の後ろに存在することを意味するが、この文の話者の視点に立てば、猫は車の背後にあることを意味する。その場合、そこに猫がいることが分かっているが、話者からは見えていない可能性がある。

位置関係を表す behind や across などの前置詞や in front of や at the back of などの群前置詞があることが、二義性の必要条件であるが、十分条件ではない。

例えば、(40)文は曖昧ではない。

(40) There is a cat behind the tree.

(40)は木の後ろに猫が隠れていることしか意味しない。というのは、tree に前も後ろもないからである。

車の場合は、後ろが存在するので、車の後ろという位置も存在する。だから、話者の位置に関係なく(=話者の視点からではなく)、車の立場になった意味も可能なのである。

さて、(39)文も、次の条件下で、NP が数量詞化して、数量詞上昇が起こり、二義性を生み出すという考えができる。

(41) a. 前後左右を表す(群)前置詞が存在する。

b. (群)前置詞の目的語 NP に前後左右が存在する。

(41)文について、東ね状況を表記することにしてしよう。

(42) a. car > cat → cat1+cat2

b. cat > car → car

cat1=a cat seen by the speaker

cat2=a cat seen from the car

(42a)は、話者の視点から車の視点に変化することを示しており、車の視点に落ち着く解釈、(42b)は話者の視点にとどまる解釈となる。なお、(42a,b)は注3の(vi-a,b)に相当する。

(40)文については、そもそも木の視点がないので、初めから話者の視点しかなく、二義性が

発生しないのである。

### 2. 4. Jim got Ann into trouble の例

最後に、(9g)文を検討する。

(43) Jim got Ann into trouble. [=(9g)]

(43)文は、語用論的な側面を持つ二義性の例である。というのは、通常、< get 人 into trouble >の構造は元来「人を困らせる」という意味であるが、人が女性の場合、「女性を妊娠させる」の意味になることがある。特に口語では、そのような意味になることが多い。

これも、ある条件下で、主語 NP と目的語 NP が数量詞化し、それゆえ、数量詞上昇が起こり、二義性を生み出すと考えることができる。

元来、抽象名詞であるが、具体的にはどんなことがあり得るかが比較的明確な trouble のような名詞が存在し、更に、その抽象名詞の意味を具体的な状況に追いやる可能性がある女性の存在が条件で、二義性が生じると考えてよい。

(43)文の東ね状況を考察してみよう。

(44) a. Jim > Ann → Ann1+Ann2

b. Ann > Jim → Jim

Ann1=person in trouble

Ann2=person in specific trouble

(44a)では、Jim が通常のトラブルに巻き込まれた Ann と、更に trouble の内容を更に具体化する(この場合、「妊娠すること」)形で focus された Ann を東ねしており、(44b)では、Jim を状況が変化しない Ann が東ねている。

勿論、(44a)が「Jim が Ann を妊娠させた」の意味、(44b)が「Jim が Ann を困らせた」の意味を表している。(44a,b)は注3の(v-a,b)に当たる。

### 3. まとめ

本稿では、副詞(的表現)が入った文で、全て多義性のしくみが異なる4つの例について、ある条件下で、関連する2つの名詞句が数量詞化することを提案した。

数量詞化すると、数量詞上昇が起こり、その二義性を統一的に証明できることになる。

更に、副詞が関わる文における二義性のメカニズムを1.3で提案した「束ね理論」でも説明した。つまり、非構造的な多義性を、別の観点からも原理的に説明できることを目指した。

この束ね理論は、もはや数量詞上昇という原理から離れて、これだけで、非構造的な多義性を説明する原理となる可能性を秘めていると思われる。

つまり、次のような「束ね原理」を想定すればよいことになる。

(45) 束ね原理

NP<sub>1</sub> から NP<sub>n</sub> まで n 個の名詞句が数量詞化されると n! 種類の作用域が現出し、NP<sub>α</sub> > NP<sub>β</sub> において NP<sub>α</sub> は NP<sub>β</sub> を束ねる。但し、α と β の関係は a または b である。(n ≥ 2)

a. α=k, β=k+p [1 ≤ k ≤ n-1]

b. α=k+p, β=k [1 ≤ k ≤ n-1]

但し、1 ≤ p ≤ n-k

NP の数量詞化には個々の事情があるが、いったん数量詞化すれば、この原理が適用されると考えると、LF で数量詞上昇を想定しなくても、多義性が説明できることになる。

現実の言語世界では、(45)における n は 2 までで、それゆえ、事情はそれほど複雑ではない。ただ原理は全ての言語事象をカバーする必要があるので、(45)のように一般化しているのである。

NP<sub>α</sub> が NP<sub>β</sub> を束ねる仕組みは、「束ね条件」として、次のように示される。

(46) 束ね条件

NP<sub>α</sub> が NP<sub>β</sub> を束ねるとき、NP<sub>α</sub> が示す数だけある構成員 1 つ 1 つが個別に、NP<sub>β</sub> が示す数の構成員を全て束ねる。

具体的に、(9a)、(9b)を例に取り、束ね原理を適用してみる。

(47) Three boys saw two girls. [= (9a)]

NP は 2 つ生じているので、2! (= 2 × 1)、すなわち、2 種類の作用域が現出する。

(48) a. three boys > two girls

b. two girls > three boys

NP が別の NP に如何に束ねられるかを「束ね関係」と名づけるとすると、three boys と two girls の束ね関係は、(46)の束ね条件に基づき、次のようになる。(49a,b)は、それぞれ(48a,b)に相当する。<sup>注14</sup>

(49) a. B1 (G1+G2)

B2 (G3+G4)

B3 (G5+G6)

b. G1 (B1+B2+B3)

G2 (B1+B2+B3)

勿論、(49a)は「3 人の少年がそれぞれ、2 人組の少女を見た」という（少女の数が最大になる場合の）意味で、(49b)は「2 人の少女がそれぞれ 3 人の少年に見られた」の意味である。

(49a)は、少年が個々に 2 人の少女を束ねており、(49b)は、少女が個々に 3 人の少年を束ねているイメージとなるのである。

次に、(9b)の束ね関係を示す。但し、(51a,b)は(52a,b)に対応する。<sup>注15</sup>

(50) Everybody loves somebody.

[= (9b)]

(51) a. everybody > somebody

b. somebody > everybody

(52) a. E<sub>1</sub> (S<sub>1</sub>), E<sub>2</sub> (S<sub>2</sub>), ... E<sub>n</sub> (S<sub>n</sub>)

b. S (E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, ... E<sub>n</sub>)

当然ながら、(52a)は「誰でもそれぞれに愛している人がいる」の意味で、(52b)は「特定の 1 人が皆に愛されている」の意味である。

ここで、(53)文のような文を、束ね理論でどう説明できるか示してみよう。もちろん、(54a, b)は(55a,b)に対応する。

(53) Everybody loves everybody.

(54) a. S (everybody) > O (everybody)

b. O (everybody) > S (everybody)

(55) a. S<sub>1</sub> (O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub>, ... O<sub>n</sub>)

S<sub>2</sub> (O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub>, ... O<sub>n</sub>)

:

S<sub>n</sub> (O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub>, ... O<sub>n</sub>)

b. O<sub>1</sub> (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, ... S<sub>n</sub>)

O<sub>2</sub> (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, ... S<sub>n</sub>)

:

O<sub>n</sub> (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, ... S<sub>n</sub>)

(55a)は「(ここにいる)全ての人たちが、それぞれ皆を愛している」の意味で、(55b)は「(ここにいる)全ての人たちが、それぞれ皆に愛されている」の意味である。

(55a)は、「一人の個人が皆を愛していて、また別の個人も皆を愛していて、結局、皆が皆を愛している」ということを意味している。

(55b)の意味するところは、「皆がまとまってある個人を愛していて、また、別の個人をも愛していて、結局、皆が皆を愛している」ということを表している。

だから究極は同じ意味を表すのだが、大きくニュアンスが異なる。

(53)文における二義性は、これまでの数量詞上昇では説明しきれないので、束ね理論が効力を発揮することが多いのであるが、問題点がいくつか残る。例えば、(14)の条件Bや(18)の条件Cをどのように、束ね理論に組み込むかという問題である。

条件Bについては、「NP1(主として主語NP)の数量が1のとき、他のNPには束ねられない」という新たな原理を導入することもできる。これにより、(56)文が二義でないことが説明できる。

(56) Somebody loves everybody.

しかし、本稿で扱った副詞の関わる文では、NP1は全て数的には1であるので、この「数量1を示すNP1は束ねられない」という条件は効力を発揮しない。<sup>注16</sup>

更に、石井(2012)で扱った冠詞の二義性を束ね理論で説明できるかどうか、今後の課題である。

## 注

- 「3人組の少年が2人組の少女を見た」という解釈は(6a)と(6b)が合体したもので、この意味が最も自然であるとも言える。
- 3人の少年の1人ひとりが2人の少女を束ねる意味を持つとき(=1人の少年が2人組の少女を見るという状況)、3人の少年は2人の少女よりも上位にあり、逆に、2人の少女のそれぞれが3人の少年を束ねる

意味を持つとき(=3人組の少年が1人の少女に見られるという状況)、2人の少女は3人の少年よりも上位にあると考える。つまり、次のことが言える。

(i) 束ねる側>束ねられる側

なお、(9b)についても、このことが成り立っている。everybodyの1人ひとりがsomebodyを束ねているとき(=誰でも愛する人がそれぞれ1人いるという解釈になる)、スコープ関係はeverybody > somebodyとなり、逆に、somebodyがeverybodyを束ねているとき(=皆に愛されている人が1人いるという解釈になる)、somebody > everybodyとなり、(6)～(8)の事情と並行的である。

但し、注1で示した意味のスコープ関係を、LFへの数量詞上昇でどう説明するのかについては、今後の課題である。

- これらの英文の多義性は次の通りである。但し、(9a,b)は説明済みなので省く。(9c)から(9j)は、それぞれ(i)から(xiii)に対応する。

(i) a. 私はある特定のイタリア人と結婚したいと思っている。

[結婚したいという人がたまたまイタリア人である]

b. 私はイタリア人なら誰でも結婚したいと思っている。

[イタリア人を結婚相手の条件としている]

(ii) a. ジャックはそこで、将来妻となる人に出会った(実際妻になった)。

[会った時点では、女性はまだ妻でない→馴れ初めを述べている]

b. ジャックは、そこで妻と落ち合った。  
[女性は既に妻である]

(iii) a. ピーターはベティをほとんど死ぬ状態にした。

[ベティは重傷]

b. ピーターは危うくベティを殺すところだった。

[ベティは無傷]



- (iv) a. 車の後ろに猫がいる。  
[ 視点は車にある ]  
b. 車の背後に猫が隠れている。  
[ 視点は話者にある ]
- (v) a. ジムはアンを妊娠させた。[ 俗語 ]  
b. ジムはアンを困らせた。
- (vi) a. ビルはその車にぶつかった。  
[Bill の意味役割は theme]  
b. ビルはその車を殴った。  
[Bill の意味役割は agent]
- (vii) a. ボブはそのトラックを(何かに)積み込んだ。  
b. ボブはそのトラックに(何かを)積み込んだ。
- (viii) a. リズはタイプ [= 印字] が鮮やかに打てる(普通の)人だ。  
b. リズは容姿の美しい(プロの)タイピストだ。
4. 「S 構造において構造の差による多義性を示さない文」における多義性の条件という意味で、「非構造的な多義性条件」と命名している。勿論、LF においては、多義性は構造の差に基づくものと説明できる。
- なお、Q とは数量詞(Quantifier)、n は数(number)を表し、n(Q)で、1 文に生じる Q の数を示す。
5. n(N/Q2)については、条件が指定されていないので、これが1 であっても多義性を排除しない。実際、目的語の数量詞が1 を示していても、次のように多義となる。
- (i) Two girls met one boy.  
a. ある1 人の少女が、ある少年に出会い、もう1 人の少女が、また別の少年に出会った。  
b. 2 人の少女がまとまって1 人の少年に出会った。
6. 最大投射範疇とは、句のまとまりを記号化したもので、生成文法では、語彙範疇として NP(名詞句)、VP(動詞句)、AP(形容詞句)、PP(前置詞句)、機能範疇として IP(屈折句)、CP(補文標識句)、DP(限定句)などがある。一般に XP の図式で代表する。

7. Q を途中に介在させない2つの Q の間の最大投射範疇の数を  $n(XP[Q_k - Q_{k+1}])$  で表す。 $K \geq 1$  で、通例2つの数量詞が、一番先に生じている場合は、 $k = 1$  で Q1 と Q2 と表示する。この条件は、多義性を示す文の構造における数量詞間の最大投射範疇数をチェックすることにより確認された。
8. (15a,b)、(16a,b)、および(17)の文中のそれぞれの Q1 と Q2 の間に介在する最大投射範疇とその数を調べてみる。
- (i) a. (15a) : NP — IP — VP — PP — NP  
→  $n(XP [Q1 - Q2]) = 5$   
b. (15b) : NP — PP — NP  
→  $n(XP [Q1 - Q2]) = 3$   
c. (16a) : NP — PP — IP — IP — VP  
— NP →  $n(XP [Q1 - Q2]) = 6$   
d. (16b) : NP — PP — IP — IP — NP  
→  $n(XP [Q1 - Q2]) = 5$   
e. (17) : NP — CP — IP — VP — NP  
→  $n(XP [Q1 - Q2]) = 5$

これらは、全て4 でないもので、条件 C を満たさず、非構造的な多義性を示さないと判断できるが、これは事実と合致する。

例えば、(17) は(ii-a) の意味が出るが、(ii-b) の意味は出ないと思われるので、条件 C を満たさないということが予想する通り、多義ではないのである。

- (ii) a. 特定の人1 人が全ての物をマックスに買ってあげたということだが、それは誰か?  
b. それぞれの人が、1 つずつマックスに何かを買ってあげて、(必要な物)全てを買ったことになったが、その人たちは、それぞれ誰か?
9. 数量詞が3つ生じている具体例とその多義性を示してみる。(i) 文の意味は、(ii) のように6つありうることになる。[ ] 内は数量詞が表す数の作用域の大きさの順を表したものである。つまり、左が、作用域が大きい。
- (i) Four men drank three beers at two bars.

- (ii) a. [4, 3, 2] 4人の男性一人ひとりが、それぞれ、1本目のビールを2つの店で、2本目のビールを別の2つの店で、最後のビールを別の2つの店で飲んだ。
- b. [4, 2, 3] 4人の男性一人ひとりが、ある店でビールを3本飲み、また別の店でビールを3本飲んだ。
- c. [3, 4, 2] 1本目のビールを、それぞれの男性が2つの店で飲み、2本目のビールもそれぞれ2つの店で飲み、3本目のビールもそれぞれ2つの店で飲んだ。
- d. [3, 2, 4] 1本目のビールを、ある店で4人で飲み、また別の店で4人で飲み、2本目のビールも、ある店で4人で飲み、また別の店で4人で飲み、3本目のビールも、ある店で4人で飲み、また別の店で4人で飲んだ。
- e. [2, 3, 4] ある店で3本のビールを1本ずつ4人で飲み、別の店で3本のビールを1本ずつ4人で飲んだ。
- f. [2, 4, 3] ある店で4人の男性がそれぞれ、3本のビールを飲み、別の店でも、同じ4人の男性がそれぞれ3本のビールを飲んだ。
- (ii-a)から(ii-f)で、4人の男性のみ、個体数は4に制限されるが、3本のビールや2軒の店は、その個体数はトータルで3や2とは限らない。
- なお、どの意味解釈が自然であるかが、どのような原理に基づくかは、今後の研究課題としたい。
10. 仮に、全ての2つのQ間で、条件Cが言える場合は、次の一般化が成り立つ。
- (i)  $S(\dots Q_k \dots XP_1 \dots XP_2 \dots XP_n \dots Q_{k+1} \dots)$   
 $[k \geq 1]$  の条件下、全ての  $k$  において  $n=4$  ならば多義度方程式が成立する。
11. もし、AとBが人で、AとBの関係が「見る」ということであれば、Bが移動可能なので、 $n$ 人のAが $m$ 人のBを見た場合、Bの全体数は次のように表される。
- (i)  $m \leq B \text{ の全体数 } \leq nm$
12. (27)で「表記上」とは、「 $n$ 個のAが $m$ 個のBをVする」という文において表される $n$ と $m$ のこと。
13. Jackのような固有名詞、one's Nの表現などは、通常、数量詞ではないが、いろいろな場面で現れたり、いろいろなことをしているJackやhis wifeがいるし、いろいろな精神状態のJackやhis wifeがありうるので、数的な存在であると考えてよい。その意味で、名詞は数量詞化する可能性を秘めていると考えることができる。
14. Bはboy、Gはgirl、それぞれに付した数字は識別番号。丸括弧内は、束ねられている構成員を示す。
15. Eはeverybody、Sはsomebody、 $n$ はその文脈で全てと認識される数を示す。
16. 本稿では、副詞の関わった文におけるNP1は複数の概念を持つと考えている。それがそもそも「数量詞化する」ということに他ならない。そのように発想することで条件Bをクリアしている。

#### 参考文献

- Gil, D. (1982) "Quantifier scope, linguistic variation, natural language semantics," *Linguistics and Philosophy* 5-4, 421-72.
- 池内正幸 (1985)『名詞句の限定表現』大修館書店。
- 石井隆之 (1999)「構造の曖昧性における支配関係と経路数」『大学英語文化学会論集』第11号, 83-99.
- 石井隆之 (2000)「意味の曖昧性と数量子上昇」『近畿大学教養部紀要』第31巻第3号, 103-25.
- 石井隆之 (2011)「英文の多義性と数量詞上昇条件」『近畿大学総合社会学部紀要』(第1巻第1号), 61-73.
- 石井隆之 (2012)「英語における冠詞の多義性と数量詞上昇」『近畿大学総合社会学部紀要』(第1巻第2号), 39-47.

May, R. (1977) *The Grammar of Quantification*,  
PhD. Dissertation.

May, R. (1985) *Logical Form: Its Structure  
and Derivation*. Cambridge, Mass.: MIT  
Press.

### 補遺

注9に挙げた例文に関して、補足事項を述べておく。

場所を表す前置詞句内に数量詞を伴う場合、その数量詞が表す数を  $n$ 、主語内にある数量詞が表す数を  $m$  とすると、主語の個体数が  $m$  または  $mn$  の2つに多義となる傾向があるとも言える。

本章では、主語の個体数が不変であるという立場をとったが、主語の個体数が変化する傾向の強さは、(1)～(3)の順に強くなると考えてよいだろう。

(1) The four men drank at two bars.

(2) Four men drank at two bars.

(3) At two bars, four men drank.

(1)のように、定冠詞をつけると、限定的になるので、「ある店で4人の男が、そして別の店で同じ4人の男が飲んだ」という読みが強化される。

逆に前置詞句を文頭に持ってきた場合、4人の男は、全体で8人の可能性が非常に強くなる。

つまり、主語の特殊性としての個体数不変原則は、必ずしも強固な原則ではないと考えられるのである。「主語個体数不変」が、他にどんな場合に揺らぐのかについては、今後の研究に委ねたい。