

英語における冠詞の多義性と数量詞上昇

石井 隆之

Polysemy of Articles in English and the Quantifier Raising Conditions

Takayuki ISHII

The ambiguity in English articles, one of the typical examples of polysemy that are not based on structural differences, cannot be explained by the hitherto proposed Quantifier Raising Principle. However, if we postulate the newly devised form of noun phrases, we can give a principled explanation to the related problems without revising my previously presented three Quantifier Raising Conditions: Quantifier Number Condition, Quantity Condition, and Inter-quantifier Maximal Projection Category Number Condition. This paper discusses the proposal of newly devised noun phrases to which articles are added and the applicability of the three polysemy-inducing conditions to the explanation of the ambiguity found in English noun phrases to which articles are added.

0. はじめに

「米原発」という言葉は「米・原発」と「米原・発」の2つに曖昧である。また、「米原」という言葉に注目すると、今度は、「まいばら」と「よねはら」の2つに曖昧である。もちろん、「まいばら」は駅名で、「よねはら」は人名である。人名では「こめはら」も可能かもしれないが、少なくとも2つの読み方がある。更に、「米原(=よねはら)」に着目すると、どの米原さんなのか、その米原さんはどんな人なのか、職業は何なのか、誰と友達なのかなどはっきりしない。だから「よねはら」も曖昧模糊としていると言わざるを得ない。

実は、言葉における曖昧性は、漠然性と多義性に大別でき、多義性は構造によるものとよらないものに大別できる。^{注1}

(1) 曖昧性の大別

- a. 漠然性: vagueness
- b. 多義性: ambiguity

(2) 多義性の大別

a. 構造による多義性:

structural ambiguity

b. 構造によらない多義性:

non-structural ambiguity

統語構造による多義性を「構造的多義性」、統語構造によらない多義性を「非構造的多義性」と呼ぶことにすると、先に挙げた例は、次のように対応する。

(3) a. 漠然性: 「よねはら」^{注2}

b. 構造的な多義性: 「米原発」

c. 非構造的な多義性: 「米原」

本稿では、英語の冠詞が持つ(3c)の曖昧性に注目する。例えば、次の不定名詞句を見てみよう。

(4) an Italian

(4)は、特定できる具体的なイタリア人であるか、特定できない一般のイタリア人なのかで多義性を持つと言える。文中で考えるとわかりやすい。

(5) John wants to marry an Italian.

(5)の意味は、次の2つに多義である^{注3}。典型的な状況を示すことにする。

(6)a. ジョンには付き合っている具体的なイタリア人がいて、その人との結婚を望んでいる。

b. ジョンはイタリア人にあこがれていて、イタリア人なら誰でもいいから結婚を望んでいる。

更に、定冠詞を用いた次の文を見てみよう。

(7)The tiger is large.

(7)は、次の2つに多義であると思われる。

(8)a. トラという種は(他の動物に比べ)大きい。^{注4}

b. そのトラは(他のトラに比べ)大きい。

(6b)と(8a)は不特定の、(6a)と(8b)が特定の読みである。つまり、不定冠詞も、定冠詞も共に多義性を持つのである。

本稿は、数量詞上昇の視点から、冠詞を用いた名詞句の構造を提案し、冠詞の持つ多義性に対し、原理的説明を施すことが可能であることを示すことを目的とする。

1. 非構造的な多義性の原理的説明

1.1. 非構造的な多義性と数量詞上昇

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。^{注5}

(9)a. John wants to marry an Italian.

[=(5)]

b. Everybody loves somebody.

c. Three boys saw two girls.

d. Jack met his wife at the party.

e. Peter almost killed Betty.

f. Bill hit the car.

g. Bob loaded the trucks.

h. Liz is a beautiful typist.

i. There is a cat behind the car.

(9b)は不定代名詞が2つ、(9c)は数詞が2つ生じている例であるが、この2文の多義性を説明するのに、数量詞上昇という原理が用いられている。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。^{注6}

不定代名詞や数詞は、意味が数量に関係するので、数量詞ということができる。この数量詞が、統語部門(D構造やS構造)ではなく、より抽象的な意味解釈部門(LF)に移動する(=上昇する)ことが数量詞上昇である。この数量詞上昇を利用して、意味の差が説明できるのである。

つまり、S構造では、構造記述が同じである多義の文が、LFでの数量詞上昇の結果、2種類の構造ができるということの意味している。すなわち、非構造的な多義性における非構構性は、S構造での話であり、LFでは、まさに構造の差から多義性を説明できるのである。

では、如何にしてLFにおいて構造の差が発生するかという問題は、2つの数量詞の作用域の差の出現に帰着する。つまり、LFでの作用域関係が、2種類存在するのである。但し、Q1は文の最初の数量詞、Q2は文の2番目の数量詞とする。

(10)a. Q1 > Q2

b. Q1 < Q2

(10a,b)の状況は、具体的には(11a,b)、(12a,b)で表せる。但し、(11a,b)、(12a,b)は、それぞれ、(9b)、(9c)の2つの意味に対応する。

(11)a. [_{IP3} everybody_i [_{IP2} somebody_j [_{IP1} t_i loves t_j]]]]

b. [_{IP3} somebody_j [_{IP2} everybody_i [_{IP1} t_i loves t_j]]]]

(12)a. [_{IP3} three boys_i [_{IP2} two girls_j [_{IP1} t_i saw t_j]]]]

b. [_{IP3} two girls_j [_{IP2} three boys_i [_{IP1} t_i saw t_j]]]]

1.2. 非構造的な多義性を示す文における数量詞上昇条件

1.1. の議論から、数量詞が2つ生じている限り、作用域の差は(10)に示された通り、2種類が存在するので、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。

(13)非構造的な多義性条件 A

数量詞数条件： $n(Q) \geq 2$ ^{注7}

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りうる。

ところが、次の文は多義ではない。

- (14) 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ことがわかる。

(15)非構造的な多義性条件 B

数量条件： $n(N/Q1) \geq 2$ ^{注8}

1文の最初に現れる数量詞が表す数が2以上であれば、非構造的な多義性を持つ文になりうる。

(15)は、文の最初に現れる数量詞が表す数が2以上であることを要求する。つまり、(14a,b)はともに、(15)を満たしていないので、数量詞上昇は起こらず、その結果、多義性が出現しない。^{注9}

更に、(13)と(15)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。文が多義にならないということは、少なくとも数量詞上昇が起こっていないということである。次の文で確認したい。

- (16) a. John met everybody in some Italian city.
b. Everybody met John in some Italian city.
c. Everybody in some Italian city met John.
d. In some Italian city, John met everybody.
e. In some Italian city, everybody met John.

(16d,e)は、条件Bを満たしていないので、多義ではない。(16a-c)は条件A・B共に満たしているので、このままでは多義であると判断される。ところが、実際には(16a)は多義であるが、(16b,c)は多義ではない。^{注10}

- (17) a. John met somebody in every Italian city.
b. Somebody met John in every Italian city.
c. Somebody in every Italian city met John.
d. In every Italian city, John met somebody.
e. In every Italian city, somebody met John.

(17a-c)は、条件Bを満たしていないので、多義ではない。しかし、(17d,e)は条件A・B共に満たしているのに、多義ではない。

- (18) a. What did everybody buy for Max?
b. Who bought everything for Max?

(18)について、WH句を数量詞と認め、数値は未定なので、複数もありうると考え、(18a,b)ともに、条件Aと条件Bを同時に満たすものとも考えることもできる。しかし、(18a)が多義で、(18b)は多義ではない。

つまり、(16b,c)、(17d,e)、そして(18b)が多義でないことを示す理由を考察する必要がある。そこで、石井(2011)では、数量詞間最大投射範疇^{注11}数条件（条件C）を提案した。

(19)非構造的な多義性条件 C

数量詞間最大投射範疇数条件：

 $n(XP[Q_k - Q_{k+1}]) = 4$ ^{注12}

1文に現れる数量詞間に存在する最大投射範疇の数が4つであれば、非構造的な多義性を持つ文になりうる。

(16b,c)、(17d,e)、および(18b)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。

- (20) a. (16b) : NP — IP — VP — PP — NP
→ $n(XP [Q1 - Q2]) = 5$
b. (16c) : NP — PP — NP
→ $n(XP [Q1 - Q2]) = 3$
c. (17d) : NP — PP — IP — IP — VP — NP
→ $n(XP [Q1 - Q2]) = 6$
d. (17e) : NP — PP — IP — IP — NP
→ $n(XP [Q1 - Q2]) = 5$

e. (18b) : NP — CP — IP — VP — NP
 → n(XP [Q1 — Q2]) = 5

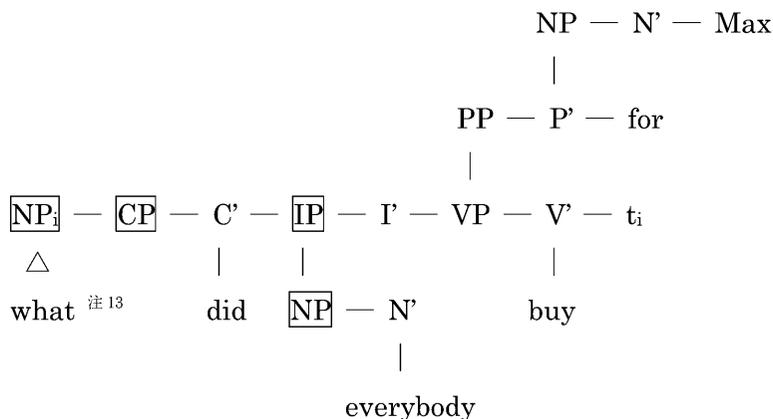
これらは、全て4でないので、条件Cを満たさず、非構造的な多義性を示さないと判断できるが、これは事実と合致する。

例えば、(18b)は(21a)の意味が出るが、(21b)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。

(21) a. 特定の人1人が全てのものをマックスに買ってあげたということだが、それは誰か？

(23) a. What did everybody buy for Max? [= (18a)]

b.



すると、whatとeverybody間にはNP、CP、IP、NPが介在し、最大投射範疇は4となり、正しく多義性が予想される^{注14}。

2. 冠詞を含む名詞句の多義性を説明する

2.1. 名詞句の構造の提案

「はじめに」で、不定冠詞も定冠詞も2つの多義性を持つことを述べた。

(24) a. John wants to marry an Italian.
 [= (5)]

b. The tiger is large. [= (7)]

このような冠詞の多義性は、そもそもどう説明できるのかを考察する前に、冠詞の生じる名詞句の新たな構造を提案する^{注15}。

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？

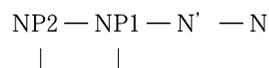
因みに、(18a)は、次のように2つの意味に多義である。

(22) a. 皆と一緒にマックスに何か1つのもので買ったのであるが、それは何か？

b. 皆がそれぞれマックスに何かを買ったのであるが、それらは何か？

(18a)の構造をチェックしてみる。

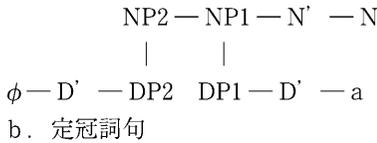
(25)冠詞の生じる名詞句構造の提案



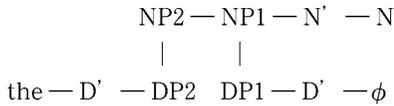
(25)は、NP1の指定部にDP1が生じており、NP1にDP2を付加するためにNP2が生じているという構造である。

DPは冠詞を主要部とする最大投射範疇であるが、時系列では不定冠詞から定冠詞への意味の流れが自然であることから、NPに最初に発生するDP1は不定冠詞句であると考えるのが妥当である。従って、NP付加されているDP2は必然的に定冠詞句と想定することができる。まとめておこう。

(26) a. 不定冠詞句



b. 定冠詞句



但し、 ϕ は空範疇である。というのは、不定冠詞と定冠詞は同時に生じないからである。

2. 2. 冠詞を含む名詞句と多義誘発3条件

不定冠詞は、単数（つまり1）を表す数量詞と言える。一方、定冠詞は種族全体を意味する用法もあるので、一種の数量詞と規定してもよいであろう¹⁶。

ここで、1. 2で示した数量詞上昇条件と冠詞を含む名詞句の関わりを考察する。

(13)で示した条件A（数量詞数条件）は、(26a,b)において、冠詞が生じていない空範疇（ ϕ ）も数量詞と考えると、必然的にクリアする。(26a)では ϕ と不定冠詞の2つ、(26b)では定冠詞と ϕ の2つの数量詞が存在するからである。

また、(15)で示した条件B（数量条件）に関わってくるのは、最初に現れる数量詞なので、(26a)では ϕ 、(26b)では定冠詞の数量が2以上であることが要求される。そもそも種族全体を表す定冠詞は、複数のものを1つにまとめる機能を持ち、定冠詞は潜在的に複数の意味を内在する可能性があると言ってよい¹⁷。

しかも、定冠詞が現れない ϕ の位置も、基本的には定冠詞句（DP）の主要部なので、定冠詞と同じ素性を内在化していると考えられる。だから空範疇であっても複数を暗示する。したがって条件Bもクリアする。

更に、(19)で示した条件C（数量詞間最大投射範疇数条件）は、完全に満たす。というのは、(26a,b)のうちのどちらの構造であっても、数量詞間に次の最大投射範疇が存在し、その数は4だからである。

(27) DP2 — NP2 — NP1 — DP1

3. まとめ

2. 2で考察したように、多義誘発3条件（「数量詞数条件」、「数量条件」および「数量詞間最大投射範疇数条件」）で、冠詞を含む名詞句の多義性を説明できることが分かった。

この3条件を満たすので、LFにおいて数量詞上昇が起こり、多義となるのである。

その意味とLF表示をまとめておく。

(28)冠詞含有名詞句の意味とLF表示

a. I want to marry an Italian.

[1] [IP₃ ϕ _i [IP₂ an_j [IP₁ I want [CP to marry [NP₂ t_i [NP₁ t_j Italian]]]]]]]]

（私はある特定のイタリア人と結婚したい）[特定の読み]

[2] [IP₃ an_j [IP₂ ϕ _i [IP₁ I want [CP to marry [NP₂ t_i [NP₁ t_j Italian]]]]]]]]

（私はイタリア人なら誰でもいいから結婚したい）[総称的読み]

b. The tiger is strong. の場合

[1] [IP₃ the_i [IP₂ ϕ _j [IP₁ [NP₂ t_i [NP₁ t_j tiger]] is [AP strong]]]]]

（その特定の虎は強い）

[特定の読み]

[2] [IP₃ ϕ _j [IP₂ the_i [IP₁ [NP₂ t_i [NP₁ t_j tiger]] is [AP strong]]]]]

（虎という動物は強いものだ）

[総称的読み]

不定冠詞と定冠詞の根本的な違いは、不定冠詞は「不定」（すなわち特定できないこと）が中核的意味であるのに対し、定冠詞は「定」（すなわち特定できること）を中核的意味とするということにある。そして、「不定」の代表的意味は、「総称」である。総称的表現は、個別の個体を特定化しないからである。

不定冠詞を用いた場合に特定の意味が出るのは、名詞句のDP2主要部にある ϕ 定冠詞が、LFで不定冠詞を支配する [(28a)[1] 参照] からで、逆に、定冠詞を用いた場合に総称的意味が出るのは、DP1主要部にある ϕ 不定冠詞が、LFで定冠詞を支配する [(28b)[2] 参照] からである¹⁸。

本稿では、冠詞が入った構造を提案したが、

無冠詞の名詞句の構造（普通名詞の複数形や物質名詞、固有名詞など）はどのようになっており、多義性との関連はどのように説明できるかについては、今後の検討課題としたい。

注

1. 構造による多義性とは、1文中の要素間の関係が異なる（格が異なるとか、修飾関係が異なるなど）ことが原因で、構造記述に差ができることで、S構造上で可視的な状況呈する多義性を言う。

2. 一般に「文」は本源的にこの漠然性を有すると考えてよい。

(i) He went there.

(i)は、「男性が1人、話者の近くの地点から、過去において、別の地点へ移動した」ということのみを表すのであって、具体的にいつ、どこへ、どんな手段で、誰と一緒に、何の目的で行ったなどは分からない。すなわち、漠然としているのである。このことを言葉における漠然性と言う。

3. 不定冠詞の持つ、この多義性は、次の表現にはほぼ対応すると考えられる。

(i) 特定の読み：some Italian

(ii) 不特定の読み：any Italian

4. 段階性のある形容詞は、比較対象を明示しなくても、基本的には、関係する事物で「平均的なもの」との比較を暗示する。

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

(i) a. 皆が誰かを愛している。

b. 皆がある特定の1人を愛している。

(ii) a. 3人の少年が一緒に、ある1人の少女を見て、別のときに、同じ3人の少年が別の1人の少女を見た。[3人の少年は同じである]

b. ある1人の少年が、2人組の少女を見て、また別の1人の少年が、2人組の少女を見て、更に別の1人の少年が、2人組の少女を見た。[2人組の

少女は違っていてもよい]

(iii) a. ジャックはそのパーティで、将来妻となる人と出会った（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、そのパーティで妻と落ち合った。[女性は既に妻である]

(iv) a. 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]

b. ピーターはベティを死にかけける状態にした。[ベティは重傷]

(v) a. ビルはその車にぶつかった。

[Billに与えられる意味役割は theme]

b. ビルはその車を殴った。

[Billに与えられる意味役割は agent]

(vi) a. ボブはそのトラックを（何か）積み込んだ。

b. ボブはそのトラックに（何か）積み込んだ。

(vii) 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）タイプピストだ。

(viii) 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]

6. IP付加とは、任意の要素 α を移動させ、(i)から(ii)への操作のように、IPに付加させる操作を言う。

(i) IP — I' — XP

| |
NP I

(ii) IP — IP — I' — XP

| | |
 α NP I

7. $n(Q)$ は、1文中に生じている数量詞の数を表す。 n は number, Q は quantifier の略。

8. $n(N/Q1)$ は、1文において最初に生じている数量詞が表す数を示す。

9. $n(N/Q2)$ 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

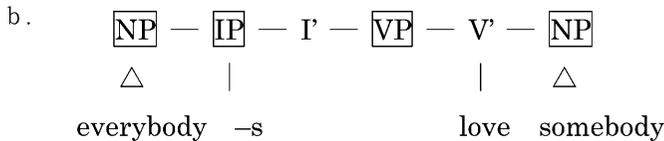
しない。実際、目的語の数量詞が1を示していても、次のように多義となる。

- (i) Two girls met one boy.
 - a. 2人の少女がまとまって1人の少年に出会った。
 - b. ある1人の少女が、ある少年に出会い、もう一人の少女が、また別の少年に出会った。

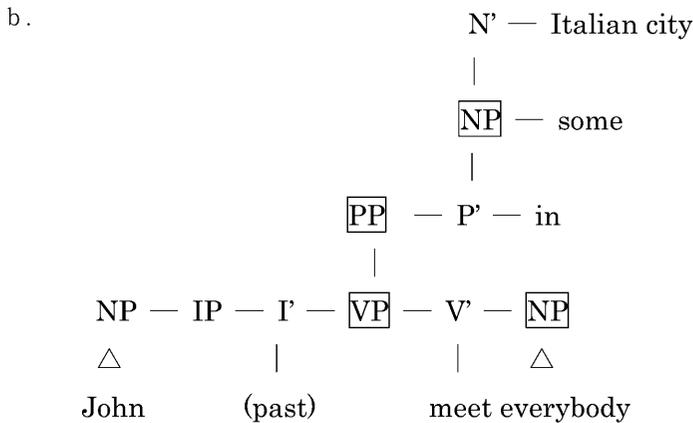
10. (16a)は、次のように多義である。

- (i)ジョンはある特定のイタリアの都市で皆に会った。
- (ii)ジョンはそれぞれのイタリアの都市で人に会い、その結果皆に会った。

(i) a. Everybody loves somebody. [= (9b)]



(ii) a. John met everybody in some Italian city. [= (16a)]



(9b)も(16a)もともに多義文で、それぞれ数量詞間に4つのXPが存在する。

13. WH句がNP内に生じているのは、次のような疑問文も生成可能だからである。

(i) What book did everybody buy for Max?

WH句は、(i)文においては、what book というNPごと buy の目的語位置から移動

11. 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という形で代表する。

12. 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。

してきたと考えられる。WH句は明らかにNP内の要素である。

14. 条件Cは日本語にも当てはまる。日本語は、次の3文がそれぞれ多義ではないが、その理由は2つの数量詞間の最大投射範疇が、どれも4を超えるからである。

(i) a. みんなは何を買ったの。[それぞれの人が何を買ったか聞いている]

「は句」は話題化句で CP 指定部に入るので 7XP、「が句」は主格で IP 指定部に入るので 6XP、「で句」は動詞を修飾するため VP 指定部に入り 5XP となり、全て 4XP ではないので、多義性はないことが原理的に証明される。

15. NP の指定部に冠詞が単独で現れる、つまり、冠詞が DP を作らずに生じるという考え方もできるが、本稿では、冠詞句 DP を想定する。一般に NP の上位に DP を設ける DP 分析が存在するが、本稿の DP は通常の DP 分析とは異なる。a book の構造記述で、その差を示す。

(i) a book の構造

- a. 通常の DP 分析
- b. 本稿の DP 構造

(ia) の構造

DP — D' — NP — N' — book
|
a

(ib) の構造

NP — N' — book
|
DP — D' — a

本稿の DP 構造の根拠としては、例えば、such a book や so interesting a book の構造記述を容易にできる点が挙げられる。

16. 不定冠詞は可算名詞につくので数を強調した数量詞、定冠詞は不可算名詞についたり、種族を強調する用法もあるので、量に関わる数量詞といえよう。
17. 例えば、the dog と言えば世の中に存在する複数の犬をまとめた表現で、the others という表現は、他のもの全てをまとめた表現で、複数のものの存在を暗示する。更に、the other という表現自体は単数であるが、これは既に 2 つの存在を暗示する。複数のものが存在する状況下でないと the other が使えないこと自体が、the の複数性を支持する。
18. DP1 主要部に生じる不定冠詞が空 (ϕ)、すなわち、名詞句に定冠詞が生じている場合、その ϕ を「 ϕ 不定冠詞」と呼ぶ。一方、

DP2 主要部に生じる定冠詞が空 (ϕ)、すなわち、名詞句に不定冠詞が生じている場合、その ϕ を「 ϕ 定冠詞」と呼ぶ。

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詞上昇」『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.
- May, R. (1977) *The Grammar of Quantification*, Ph.D. Dissertation.
- May, R. (1985) *Logical Form: Its Structure and Derivation*. Cambridge, Mass.: MIT Press.