

部分全体関係における重複性と情報構造の意味関係

檜山祥太

東北大学 国際文化研究科

1. はじめに

部分全体関係において複数の全体概念が共通の部分概念をもつ性質のことを重複性(overlap)という。本稿では、この重複性という性質が文の意味解釈にどのような影響を及ぼすのかを考察するものである。とりわけ、文の情報構造における焦点(focus)との関係性を明らかにする。

また、この考察の帰結として、二重主格構文の容認可能性を適切に予測するためには重複性の導入が必須であることを論じる。従来の研究では、二重主格構文の意味解釈に部分全体関係が生じうることが指摘されてきた(柴谷 1978、西山 2003 など)。しかし、どのような部分全体関係がその構文に生じることができるのかまでは分析されていない。そのため、部分全体関係が構築されているにもかかわらず二重主格構文に適用できない例の原因が説明できないという問題が残されたままである。本稿では、先行研究では欠けていた語彙の意味関係という観点から二重主格構文を分析することで、文の意味解釈の成立条件にも語彙の意味関係およびオントロジー体系が関与することを示していく。

2. 重複性

重複性とは、元々、哲学における部分全体関係を研究するメレオロジー(mereology)と呼ばれる分野の基本概念の一つである。本稿における重複性はその概念を基にしたものである。そのため、まずはメレオロジーにおける重複性の性質を説明する。Simons(1987)によると、重複性は次のように定義される。

(1) Two individuals overlap mereologically if and only if they have a part in common.

(Simons 1987: 11)

例えば、エンジンという個体と車 A という個体と車 B という個体が存在し、車 A、B にはそれぞれエンジンが備わっているとすると。この場合、エンジンという個体が共通に車 A、B に備わっていることになる。このような場合、車 A は車 B と重複しているという。

本稿では、(1)の概念を基にし、本稿で扱う重複性を次のように定義し、議論を進める。

(2) 重複性: ある言語表現において部分全体関係が構築されているとき、複数の全体概念が共通の部分概念をもつと想起される性質。

この定義がどのように言語の意味解釈に影響を与えるかを次の例で確認していく。

(3a) 動物の鼻

b. 象の鼻

[動物: 鼻]、[象: 鼻]ではそれぞれ部分全体関係が構築されている。しかし、(3a)と(3b)には意味解釈のパターンに違いがある。(3b)では、象、犬、猫などの複数の概念を対比させ、象を選ぶという解釈があるが、(3a)にはそのような対比の解釈はない。この違いは次の会話例から明らかとなる。(4)は何らかの鼻が写された写真を見て発話された会話とする。

(4A): これは何の鼻ですか?

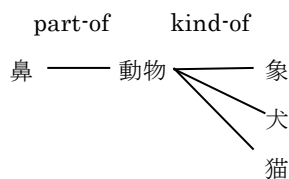
B1: *動物の鼻です。

B2: 象の鼻です。

(4)の B1 の返答は A の質問に対して不自然となる。その理由は次の事情による。まず、鼻に対する全体概念は何らかの動物であると考えられる。そのため、A の質問は、言い換えると「何の動物がこの鼻をもっているのか」ということになる。「何の動物か」を質問するということは、少なくともその返答の候補は「象」、「犬」、「猫」のように複数存在するはずであり、その複数の候補からどれかを選んで答えるというのが A の返答として望まれる。つまり、A の質問には対比可能な概念があることが含意され、その返答は、対比可能な概念のうちのどれかということになる。しかし、B1 の「動物の鼻」という表現では鼻をもつ概念を複数想起できない。なぜなら、B1 の返答で複数の概念を対比させるには、鼻をもつものは動物と動物以外の何か、と考えなくてはならないが、それは A や B1 が想定する鼻の知識とは異なることになるからである。そのように考えてしまうと、A の質問に合わなくなり、不自然な返答となる。以上から、[動物: 鼻]の部分全体関係における全体を表す名詞(以下、全体名詞)は[重複性-]となり、よほど特殊な文脈状況にならなければ、その素性が変更されることはない。一方、B2 は、「象の鼻」という表現が鼻をもつ複数の概念(象、犬、猫など)を想起し、それらに対比して「象」を選択した結果、発話された表現であるため、A の質問に対して自然な返答となる。この解釈では、[象: 鼻]の部分全体関係における全体名詞は[重複性+]となる。

重複性の素性は、オントロジーの体系と密接に関係する。本稿では、次のような特徴がオントロジーの体系に必要であると提案したい。まず、[重複性+]となりうる全体名詞は、同じレベルに複数の概念が存在しなくてはならない。次に、常に[重複性-]となる全体名詞は、同じレベルに複数の概念が存在してはならない。この規定を基にオントロジーを作成すると、以下のような階層構造ができる。

(5) 「鼻」に関わるオントロジー



(3)の意味解釈の分析の結果として、[動物: 鼻]における全体名詞は常に[重複性-]となるので、鼻と直接的に部分全体関係が構築される概念を動物のみとする。一方、[象: 鼻]における全体名詞は[重複性+]となりうるため、複数の概念(犬、猫など)が象と同じレベルに存在する。かなり簡略化したオントロジーではあるが、重複性という性質から見れば、(5)のような階層関係における制約が存在すると考えられる。

3. 重複性と情報構造

前節で説明した重複性は情報構造における焦点(focus)と関係がある。焦点とは、文が聞き手に伝える情報のうち、新しい知識となる部分のことである(Cruise 2011: 390- 391)。(4)では、A の質問から、B1、B2 の言語表現のうち、全体名詞の情報(質問の答えとなる情報)が A にとって新しい知識となるため、「動物」、「象」の位置の情報が焦点となる。

しかし、どのような情報でも A にとって新しい情報になるわけではない。A の質問では「何の動物か」が質問されていることから、「動物」の情報は A にとっての既知の情報となっている。したがって、B1 における「動物」は新しい知識を A に与えていないことになり、情報構造の観点から矛盾が生じてしまう。そのため、B1 の返答は不自然な返答となる。

この情報構造を重複性と照らし合わせると、次のことが言える。全体名詞が焦点となるときは[重複性+]の素性をも

たなくてはならない。言い換えると、焦点となる全体名詞はオントロジー上で、同じレベルに存在する複数の概念の一つでなくてはならないということである。

次節では、この考えが妥当である根拠として、二重主格構文を取り上げ、その全体名詞には重複性が課せられていることを確認する。

4. 二重主格構文における全体名詞の重複性制約

本節では、重複性の分析が二重主格構文の適格性にどのような影響を及ぼしているかを考察する。二重主格構文は久野(1973)、柴谷(1978)、西山(2003)などでも分析されており、それらの先行研究をまとめると、概ね、次のような特徴をもつ構文である。まず、この構文は以下のような構造をしたものである。

(6) [s 象が [s 鼻が 長い]]

(6)では、「鼻」と「長い」が主述関係にあり、さらに「象」と「鼻が長い」も主述関係にあることを示している。また、この構文における名詞間の特徴として、主文の「主語」(「象」)と補文の主語(「鼻」)の間に格助詞「の」で表されるような意味関係が構築されているという特徴がある。この意味関係の中には部分全体関係も含まれている。つまり、(6)における「象」と「鼻」の間には「象の鼻」で表されるような部分全体関係が構築されている。

さて、本稿で取り上げる問題は次の例文に表されている。

(7) *動物が鼻が長い。

(8) *植物が枝が細い。

(9) *銃が銃身が長い。

これらの文も(6)が示す特徴を同じく有している。まず、二つの名詞の間に部分全体関係が構築されている。これは「動物の鼻」、「植物の枝」、「銃の銃身」と言えることから明らかである。また、全体名詞と補文が主述関係にある。これは次のように、全体名詞の主格を主題化させると容認可能な文となることから明らかとなる¹。

(10) 動物は鼻が長い。

(11) 植物は枝が細い。

(12) 銃は銃身が長い。

以上から、(7)~(9)は従来の二重主格構文の諸特徴を満たしていることになり、容認可能な文となることが予想されるが、実際は容認不可能な文となる。なぜ二重主格構文の諸特徴を満たしているにもかかわらず、(7)~(9)は容認不可能となるのだろうか。

結論を先に述べると、二重主格構文において、主文中の「主語」、つまり全体名詞には[重複性+]の意味的制限があり、(7)~(9)はその素性と一致しないため、容認不可能となるのである。この結論が妥当であることを確認するために、まず、(7)~(9)において重複性の素性が「-」となっているかを確認する。(4)の会話形式では全体名詞が[重複性+]となることを思い出してほしい。以下に[植物: 枝]、[銃: 銃身]を(4)の会話形式に当てはめた例を示す。

(13)A: これは何の枝ですか?

B: *植物の枝です。

(14)A: これは何の銃身ですか?

¹ (10)~(12)の真理値が問題なのではなく、真理値を判断できるかどうかの問題であることに注意されたい。(7)~(9)は真か偽かということではなく、そもそも言語表現の意味解釈として何らかの問題があるため、容認不可能となっている。

B: *銃の銃身です。

どちらも A の返答としては不自然となる。これは、枝は必ず何らかの植物の部分であるという知識、銃身は何らかの銃の部分であるという知識の存在によるものである。つまり、不自然となる理由は(4)の B1 と同じであると説明できる。以上から、[植物: 枝]も[銃: 銃身]も全体名詞は常に[重複性-]になるということになる。したがって、容認不可能である(7)~(9)の共通点は全体名詞が[重複性-]の素性をもっているということである。では、[重複性-]の素性が実際に(7)~(9)を容認不可能とさせる要因なのかを確認するために、全体名詞を変え、[重複性+]に素性を変えてみよう。

(15) 象が鼻が長い。

(16) 椿が枝が細い。

(17) ライフル銃が銃身が長い。

(15)~(17)が示すように、(7)~(9)の全体名詞をそれぞれ下位語に変え、[重複性+]とすると、容認可能な文となる。したがって、重複性の素性が二重主格構文の容認度に影響を与えたと考えられる。

では、なぜ[重複性+]が全体名詞に要求されるのだろうか。これは二重主格構文の情報構造と関係がある。西山(2003)によると、(6)の意味解釈には「何の鼻が長いか」という WH 疑問文とそれに対する答えが含意されている。この意味解釈を前節の情報構造に当てはめると、(15)~(17)の意味解釈には全体名詞が何かを尋ねる疑問文の要素が含まれていることになり、その答えがそれぞれ「象」、「椿」、「ライフル銃」として表出されていることになる。前節では、質問に対する答えとなる情報が焦点となることを確認した。つまり、(15)~(17)では、全体名詞が焦点となっていることになる。つまり、二重主格構文における部分全体関係では、全体名詞が焦点となり、それに伴い、全体名詞の重複性は[重複性+]でなくてはならないということになる。

5. おわりに

本稿では、部分全体関係における重複性が情報構造における焦点と密接な関連があることを論じた。この考察結果から、従来の二重主格構文の分析では説明しきれなかった容認不可能となる例を、部分全体関係の重複性の導入により、適切に説明ができることを示した。また、本稿の分析では、重複性の素性はオントロジーに依存していることを示している。したがって、本稿は構文の意味解釈の分析にもオントロジーの体系という観点が必要であることを示唆している。

本稿では、部分全体関係が構築されるオントロジー構造の詳細は考察できなかった。本稿で提示した(5)のオントロジーの例では部分全体関係と包摂関係が完全に分断された概念ではなく、互いに関係性があることを示唆している。しかし、具体的にどのような関係性があるかは明らかにできていない。例えば、鼻が無い動物をどのように位置づけるか、「ロボットの鼻」がどのように分析されるかは問題となるだろう。これらは今後の課題としたい。

参考文献

- Cruse, Alan. 2011. *Meaning in Language: An Introduction to Semantics and Pragmatics 3rd edition*. Oxford University Press.
- 久野暉. 1973. 『日本文法研究』. 大修館書店.
- 西山佑司. 2003. 『日本語名詞句の意味論と語用論 ー指示的名詞句と非指示的名詞句ー』. ひつじ書房.
- 柴谷方良. 1978. 『日本語の分析』. 大修館書店.
- Simons, Peter. 1987. *Parts: A Study in Ontology*. Clarendon Press.