

1 はじめに (§12.1)

(1) 構成性の原理 (Principle of Compositionality)

複雑な表現の意味はその構成素である表現の意味とそれらの構成のされ方により決定される。

(2) 「夏目漱石は猫アレルギーだ」の意味 = 「夏目漱石」の意味 + 「猫アレルギーだ」の意味（助詞「は」の意味は省略。）

(3) a. 「夏目漱石」 \rightsquigarrow 夏目漱石という**個体** (individual) : n

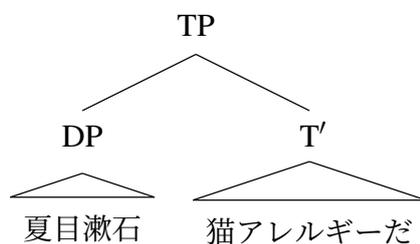
b. 「猫アレルギーだ」

\rightsquigarrow 猫アレルギーであるという**特性** (property) : $CAT_ALLERGY(x)^{*1}$

c. 「夏目漱石は猫アレルギーだ」

\rightsquigarrow 猫アレルギーであるという特性が夏目漱石という個体について成り立つという**命題** (proposition) : $CAT_ALLERGY(n)$

(4) a. 統語構造



b. 意味



- 人間が今までに聞いたことがない表現もたやすく理解でき、今まで表現にしたことのない考えを伝えることができるのは、意味計算に構成性があるため。
- 意味の記述の際に、構成性に配慮することは非常に大切。

2 簡単な例 2 つ (§12.2)

- 特性はそれを満たす個体の**外延集合** (denotation set) であると考ええる。
- 述語はそれが表す特性が成り立つ個体の集合。
- 命題の真偽は、述語の項が表す個体が述語が表す集合に含まれているかによる。
 - 含まれる \rightarrow 真
 - 含まれない \rightarrow 偽

(5) 「夏目漱石は猫アレルギーだ」

a. 夏目漱石が猫アレルギーである個体の集合に含まれる \rightarrow 真

b. 夏目漱石が猫アレルギーである個体の集合に含まれない \rightarrow 偽

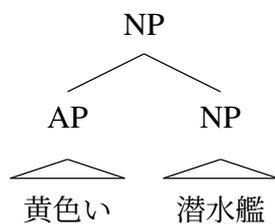
*1 これは略式表記。正確な表記は Ch. 16 で。

- (6) a. 状況 1：猫アレルギーの個体の集合 = {直美、隆、アリ、ポチ、夏目漱石}
 「夏目漱石は猫アレルギーだ」は真
 b. 状況 2：猫アレルギーの個体の集合 = {直美、隆、アリ、ポチ、ミッキー}
 「夏目漱石は猫アレルギーだ」は偽
- 限定的な修飾語を伴う名詞句の意味は、修飾する語の表す特性と修飾される語の表す特性が両方成り立つことを表す。

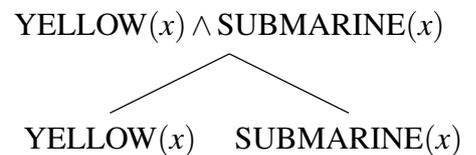
(7) 「黄色い潜水艦」

- a. 「黄色い」 \rightsquigarrow 黄色い個体の集合：YELLOW(x)
 b. 「潜水艦」 \rightsquigarrow 潜水艦である個体の集合：SUBMARINE(x)
 c. 「黄色い潜水艦」 \rightsquigarrow 黄色い個体の集合と潜水艦である個体の集合のどちらにも属するような個体の集合：YELLOW(x) \wedge SUBMARINE(x)

(8) a. 統語構造



b. 意味



3 構成性と代入可能性に関するフレーゲの考え (§12.3)

- フレーゲは、意義 (sense) だけでなく、外延 (denotation) も構成的であると主張した。
- 述語とその項の外延は、個体と個体の集合により表現できる。
- しかし、文の外延を命題であるとするには問題がある。
- 一部を同一指示の (=外延が等しい) 表現で置き換えると、全体の外延が変化することがあるためである。

(9) 代入可能性の原理 (Principle of Substitutivity)

複雑な表現の構成素をその構成素と外延が等しい別の表現で置き換えても、表現全体の外延は変化しない。

(10) 名詞句の場合

- a. 林佳世子の夫
 b. 『オスマン帝国 500 年の平和』を書いた人の夫
 —外延 (=指示対象) はどのような状況でも一定

(11) 文の場合

- a. 林佳世子は女性だ。
- b. 『オスマン帝国 500 年の平和』を書いた人は女性だ。
—外延と思われる命題は、ある人が「『オスマン帝国 500 年の平和』の著者＝林佳世子」という事実を知っているかにより変化。知っている人にとっては、2 文は同じ命題を表すが、知らない人にとってはそうでない。

- このようなことから、フレーゲは
 - 文の意義＝命題
 - 文の外延＝真理値
 と結論付けた。
- 名詞句の指示対象と文の真理値は共通の特徴を持つ。
 1. どちらも特定の状況においてしか決定しない。
 2. 異なる状況では、指示対象・真理値が異なる。(固有名は固定指定子 (rigid designator) なので例外。)
 3. 同一指示の別表現で置き換えても変化しない。
 4. 非指示的な表現には指示対象がない。非指示的な表現を含む文には真理値がない。

(12) a. 指示的な名詞句

『オスマン帝国 500 年の平和』を書いた人
—現実の状況では林佳世子が指示対象。別の状況では別人物を指示するかも。

b. 非指示的な名詞句

最大の奇数
—どのような状況でもそのような指示対象は存在しない。

(13) a. 指示的な名詞句を含む文

『オスマン帝国 500 年の平和』を書いた人は女性だ。—真（『オスマン帝国 500 年の平和』の著者＝林佳世子という事実を知っている人にとっては）。

b. 非指示的な名詞句を含む文

最大の奇数は 7 で割り切れる。
—どのような状況でも真理値が決められない。

- 文の外延はその真理値であるが、ある種の文では文の真理値がその構成素の外延からは予測できない。つまり、構成性の原理が崩れる。
- そのような文は、**指示的に不透明** (referentially opaque) であると言われる。

- (14) a. 珠美は最大の奇数を発見しようとした。
—最大の奇数はいかなる状況でも存在しない。だが、この文には真理値がある。
- b. 太郎はドラえもんが助けてくれると信じている。
—ドラえもんが存在する世界もあるかもしれない。だが、この文の真理値はドラえもんが存在するか否かとは無関係に決まる。

4 命題的態度 (§12.4)

- 「信じる」、「知っている」、「望む」、「期待する」などの動詞は、命題を項に取ってその命題に対する主体（＝経験者 (experiencer)）の心的状態や態度を表し、**命題的態度 (propositional attitude)** の動詞である。
 - 命題的態度の動詞は、**指示的不透明性 (referential opacity)** を生じさせることが分かっている。
- (15) a. 聡は [林佳世子が東京外大の学長だと] 知っている。
- b. 聡は [『オスマン帝国 500 年の平和』の著者が東京外大の学長だと] 知らない。
— [『オスマン帝国 500 年の平和』の著者＝林佳世子] なので、(a) と (b) の真理値は逆になるはず。だが、(a) も (b) も真ということとは十分あり得る。
- フレーゲは、指示的に不透明な環境では、名詞句や節の外延が指示対象や真理値から意義にシフトするとして、構成性の原理を維持した。
 - 同様のシフトは、ある表現が使用 (used) されるのではなく、単に言及 (mentioned) される場合にも観察される。
- (16) a. あの白い犬はお父さんです。#子供はいないんですが。
- b. あの白い犬は「お父さん」です。子供はいないんですが。

5 デレとデディクトの曖昧性 (§12.5)

- 命題的態度を表す動詞の項に生起する定名詞句は、曖昧になることがある。
デレ (de re) 解釈 特定の個体を指示。「事物について」
デディクト (de dicto) 解釈 個体の持つ特性を記述。「言われた内容について」
 - 2つの解釈では、表す命題が異なるため、真理値も必ずしも一致しない。
- (17) a. I wanted *my husband* to be a Catholic, but he said he was too old to convert. (デレ)
- b. I wanted *my husband* to be a Catholic, but I ended up marrying a Sikh. (デディクト)

- (18) a. 私は来年**学長**にインタビューしたいと思っています。その頃には、**学長**はすでに定年退職されているので、今ほどお忙しくないはずです。（デレ）
- b. 私は来年**学長**にインタビューしたいと思っています。誰が新しい**学長**になるのか、未だに分からないので、まだコンタクトは取れずにいます。（デディクト）

- 類似の曖昧性は、不定名詞句についても観察される。
- デレとデディクトに対応する解釈は、それぞれ**特定 (specific)** と**非特定 (non-specific)** の解釈と呼ばれる。

- (19) a. The opposition party wants to nominate *a retired movie star* for President.
- b. The Dean believes that I am collaborating with *a famous linguist*.

問 (19) の各文について、それぞれ特定の解釈と非特定の解釈が得られる文脈を考えよう。