

日本語の複文における意味解析

4 R-5

西澤 信一郎

中川 裕志\*

横浜国立大学 工学部

1 はじめに

日本語における談話理解の際の問題の1つとして、ゼロ代名詞の照応の解析があげられる。特に、複文を対象とした場合、この解析には、構文論、意味論、語用論の総合的な利用が要求される。そこで、本論文では、「ので」「のに」などで接続された複文を会話文とみなし、その意味解析を、ゼロ代名詞の照応の解析としてとらえ、これを、意味役割のレベルにおける制約条件として扱うことを提案する。また、本論文での結果を計算機上へ応用するための道具立てとして、素性構造を用いて意味解析結果を表現することとする。

なお、予め断っておきたいのは、ここで提案する制約はあくまで語用論的制約であるということである。したがって、文脈の影響が非常に強い場合は、例外を生じ得る。しかし、解釈の有力候補を与える、という価値は、その場合でも依然として残っている。

2 複文における意味制約

本論文で扱う「ので」「のに」による順接・逆接の複文は、その意味として「原因・理由-結果」という因果性を持っており、意味解析においてもこの要素を扱う必要がある<sup>1</sup>。そこで、次のように causer という意味役割を定義し、従属節と主節との間の意味役割を橋渡しする役割を担わせる。

定義 1 (causer) causer とは、従属節で記述される状況によって、主節中で記述される何らかの動作もしくは状態を引き起こすに十分な動機を持つ人物を指す。

causer を用いると、「ので」「のに」による順接および逆接の複文では、その節間での因果性を、

従属節中の意味役割 ⇔ causer ⇔ 主節中の意味役割

のように、意味役割を介した関係で表すことができる。この因果性について、さらに下記のような従属節3種類、主節4種類を選び、検討を行なった結果、表1および表2に示す通り、causer を用いた、各節における局所的な制約条件を得ることが出来た<sup>2</sup>。

\*Semantics of Japanese Complex Sentences by Shin'ichiro Nishizawa and Hiroshi Nakagawa, Yokohama National University, Tokiwadai, Hodogaya-ku, Yokohama 240, Japan.

<sup>1</sup>「とき」などを接続助詞とする、時・場所を表す従属節の場合、この「因果性」が希薄なため、本論文で述べるような、因果性に基づき制約が有効でない。そのため、別の方法を検討することが必要であろう。

<sup>2</sup>この表中および表2で、各意味役割を、“役割名[設定された節]”と表記する。例えば、“経験者[従属節]”は、従属節中の経験者を示す。

- 従属節 … (α) 主観形容詞, (β) 主観形容詞 + 「がる」, (γ) 受動態
- 主節 … (a) 意志的動作, (b) 使役態, (c) 可能態, (d) 状態性 (可能態を除く)

\* 各記号は、表1、2の各タイプに対応する。

表1: 従属節に関する制約

タイプ	causer になりうる意味役割	
	順接	逆接
α	経験者 [従属節]	経験者 [従属節]
β	観察者 [従属節]	観察者 [従属節] または 経験者 [従属節]
γ	被影響者 [従属節]	被影響者 [従属節]

表2: 主節に関する制約

タイプ	causer に関する制約
a	causer = 動作主 [主節]
b	causer = 使役者 [主節]
c	(causer = 許可者 [主節]) または (causer = 経験者 [主節])
d	causer = 経験者 [主節]

なお、各節の動詞句の記述形式に従って、次のように定義される意味役割を用いている。

定義 2 (意味役割) 次のように各意味役割を定義する。

- 観察者 … 命題部で記述される状況を、直接もしくは間接的に観察する人物を指す<sup>3</sup>。
- 被影響者 … 受動態で記述される動作・作用の影響を受ける人物を指す<sup>4</sup>。
- 許可者 … 「可能状態」が生じるようななんらかの(意志的)動作・行為(許可を含む)を行なう人物を指す。
- 使役者 … 使役態で記述される動作を行なわせる人物を指す。

<sup>3</sup>「主観形容詞により表現される主観的感情が「がる」によって外部から観察できるようになる」[大江75]という現象を、この意味役割により扱う。

<sup>4</sup>直接受動態では「られる」が支配する動詞句での受動者と同一となり、間接受動態ではいわゆる被害者と同一となる。

### 3 素性構造による意味情報の表現

前節で述べた複文の一例として、(1)を例にとる。

(1)  $\Phi_{EXP}$  暑がったので、 $\Phi_{AGT}$  窓を開けた。<sup>5</sup>

(1)の解釈として、「 $\Phi_{AGT}$ は、 $\Phi_{EXP}$ 自身ではなく、 $\Phi_{EXP}$ の暑がる状態を観察した人である。」という直観的な観察がある。具体的には、例えば、話し手以外の人物が暑がっている状態を話し手自身が観察し、その結果として窓を開ける動作をする、という解釈や、話し手自身が暑がっている状態を話し手以外の人物が観察し、その人物が窓を開ける、という解釈などである(このとき、「(「がる」のつく主観形容詞の経験者) ≠ (「がる」による観察者)」という制約が働いている<sup>6</sup>)。これは、表1の(β)および表2の(a)の制約より、

従属節:	主節:
「暑がった」の 観察者	⇔ causer ⇔ 「開けた」の 動作主

という意味役割間の制約関係として説明できる。なお、これは、[斎藤92]に述べられている観察を、causerを用いて意味役割のレベルで解釈しなおしたものである。

また、このような意味解析の結果として得られる(1)の意味情報は、素性構造を用いて図1のように表せる。

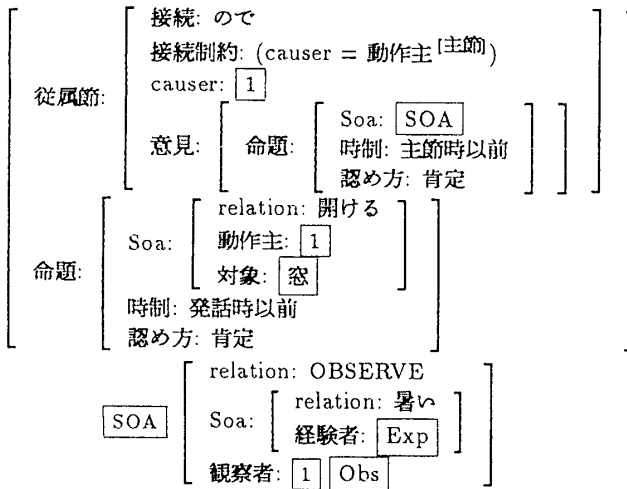


図1: 意味情報の素性構造表現

素性構造中で、**Exp**および**Obs**は、それぞれ実際に経験者、観察者の対象となる人物の意味情報を表す素性構造を参照する。また、ラベル**1**による参照関係を用

<sup>5</sup>  $\Phi_{EXP}$  は、ゼロ代名詞である経験者、 $\Phi_{AGT}$  は、ゼロ代名詞である動作主を表す。

<sup>6</sup> ただし、「がる」のつく主観形容詞の経験者として話し手が照応する場合、「(「がる」の過去形「がった」のつく主観形容詞の経験者) = (「がる」による観察者。ただし現在から過去を振り返る形で回想している)」という解釈は、displaced ego[大江75]と呼ばれるものであり、この制約の例外として扱わざるをえない。

いて、「観察者<sup>[従属節]</sup> = causer = 動作主<sup>[主節]</sup>」という制約を表している。なお、この素性構造は、[三上72, 南74]などで述べられている日本語の発話の構造を参考にしている。

### 4 おわりに

本論文では、causer という意味役割を用いて、複文の節間の関係を意味役割のレベルで扱うこと、およびそれを節毎の局所的な制約関係として表すこと、を提案した。ただし、ここで述べた方法でカバーできる複文の範囲は極めて限られている。例えば「ので」「のに」以外の順接・逆接の接続助詞による複文では、本論文で述べた制約がほぼ成立するが、「と」「なら」「たら」「れば」などによる、仮定的条件を表す接続助詞による複文では、別種の考察・制約が必要になると考えられる。また、視点表現「やる」「くれる」「もらう」、相辞「ている」「てある」などが存在する場合に必要な制約など、検討の必要な課題は残されている。

一方で、図1で用いた素性構造を意味情報の表現の枠組として用いたこと、また、意味情報が、意味役割についての節毎に局所化された制約を解消することにより得られること、などから、本論文での提案の応用として、JPSGなどの句構造文法をベースとし、制約論理プログラミングの手法を用いた日本語談話理解システムの構築が考えられる。

### 参考文献

[Kam88] Megumi Kameyama. Japanese Zero Pronominal Binding: Where Syntax and Discourse Meet. In W. Poser, editor, *Japanese Syntax*, pp. 47-73. CSLI, Stanford, CA, 1988.

[WIC90] Marilyn Walker, Masayo Iida, and Sharon Cote. Centering in Japanese Discourse. In *COLING-90*, 1990.

[大江75] 大江三郎. 日英語の比較研究. 南雲堂, 東京, 1975.

[斎藤92] 斎藤令子. 心情述語の語用論的分析 — 使い分け現象の記述を中心として —. *日本語学*, Vol. 11, pp. 110-116, June 1992.

[寺村84] 寺村秀夫. 日本語のシンタクスと意味, 第2巻. くろしお出版, 東京, 1984.

[三上72] 三上章. 現代語法序説. くろしお出版, 1972. 刀江書院発行(1953)を復刊.

[南74] 南不二男. 現代日本語の構造. 大修館書店, 1974.