

日本語の概言の意味論*

7B-3

西澤 信一郎

森 辰則

中川 裕志

横浜国立大学 工学部

1 はじめに

本論文では、ゼロ代名詞を含む日本語の談話を計算機上で解析するための手法について論じる。

ここで扱う談話としては、dialogueである「意志行為-理由文」型の談話(後述)とし、談話中の意味役割や談話役割、そして概言のモダリティなどの間にある関係を制約としてとらえ、それを満たすような解析結果を生成するための方法について検討することとする。

2 意志行為-理由文

日本語の談話構造の典型として、次に定義する「意志行為-理由文」型の談話(以下、reason-action文とする)がある。

定義1 (Reason-action文) Reason-action文とは、行為者によってとられる意志的な動作を記述する文もしくは節(action部)と、その動作に至った理由を記述する文もしくは節(reason部)とからなる談話のことである。また、reason部は主観形容詞を含む文とする。

ゼロ代名詞 [1] を含む reason-action 文を解析するためには、ゼロ代名詞が指し示す対象の決定という問題を避けて通ることはできない。このために、意味役割および談話役割を談話中に導入する。

意味役割としては、すでに Agent(行為者), Experiencer(経験者), Patient(受動者)などが知られている。ここではさらに、次のように定義される Observer(観察者)という意味役割を追加する。

定義2 (観察者)

- 観察者(Obs)は、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者である。

また、談話役割は、Speaker(話し手), Hearer(聞き手), Point of View(視点)などからなる。このうち、視点は次のように定義される [2]。

定義3 (視点)

- 視点(POV)は、命題部で記述される状況もしくは出来事を話し手が描写する際に、話し手が自己と同一視化する対象としている者である。

3 制約

いわゆる概言のモダリティ [3, 4] が reason-action 文の従属節中に含まれている場合、このモダリティは各役割間の関係に対して影響を及ぼす。それらを制約として捉え、これを用いた談話解析の手法を検討する。

そこでまず、概言のモダリティ個別の意味論から得られる制約について述べると、次のようになる [3, 5]。従属節中で導入される観察者は、この制約を満足しなければならない¹。

制約1 従属節中で導入される観察者に関する制約は、モダリティの性質により次のように分類される²。

「ようだ」「らしい」「そうだ」: $Obs \in (Spk \cup \text{第三者} \{prox, +\})$

「がる」: $Obs \in (Spk \cup \text{第三者} \{prox, null\})$

モダリティが存在しない場合: $Obs = Spk$

'prox'³という属性は第三者という対象を話し手との距離により分類するものであり、'+で話し手に近い第三者を表し、これに対して話し手から遠い第三者を'-で表す。このような区別が必要ない場合にはこの属性は'null'を値としてとる。

次に、reason-action 文の従属節中で概言のモダリティが使われた場合の制約について述べる。従属節と主節との間での各役割の関係は、この制約を満たさなければならない。

制約2 従属節と主節との間での各役割の関係に関する制約は、従属節中で使用されるモダリティにより次のように分類される。

「ようだ」「らしい」「そうだ」: $(Agt = Obs) \vee (Agt = Exp)$

「がる」: $(Agt = Obs) \wedge (Agt \neq Exp)$

モダリティが存在しない場合: $Agt = Exp$

以下の制約は、概言のモダリティには直接関係ないが、談話の解析には必要と考えられるものである。

制約3 (文主題に関する制約) 文主題は、ExpもしくはAgtのいずれかとなるか、あるいは双方と結びつく。

また、POVに関する次のような制約も必要となる [2]。

¹本論文では、概言のモダリティとして「ようだ」「らしい」「そうだ」「がる」を扱う。

²以下、各役割を次のように略す。行為者: Agt, 経験者: Exp, 観察者: Obs, 視点: POV, 話し手: Spk

³proximity … 話し手との親近性。

*Interpretation Processes of Japanese Evidential Modalities
Shin'ichiro NISHIZAWA, Tatsunori MORI and Hiroshi NAKA-GAWA
Faculty of Engineering, Yokohama National University

制約 4 (視点に関する制約 1) 能動態の主節中で補助動詞「やる」が用いられた場合, $Agt = POV$ となる。また, 補助動詞「くれる」が用いられた場合には, $Agt \neq POV$ である。

制約 5 (視点に関する制約 2) POV の指し示す対象は, その談話中で最も話し手に近い人物かもしくは話し手自身となる。

4 解析手法

一般的な解析手法を検討するために次のような文を例にとり, 前節で述べた制約をどのように適用していくか, を考えてみる。

例文: 花子は暑がったので窓を開けてやった。

1. 従属節解析段階

構文解析の結果, 「がる」が存在することがわかる。制約 1, 2 から適切なものを選択し適用して, 次の途中結果が得られる。これには, ' $Agt=Obs$ ':(1) および ' $Agt \neq Exp$ ':(2) が制約情報として付随している。

α . [Exp , Agt , $Obs=Spk$ または 第三者 $\{[prox, null]\}$](制約:(1), (2))⁴

2. 主節解析段階

「やる」が存在するので, POV が導入される。そのため制約 4, 5 を適用する必要がある, 途中結果は次のようになる。これには, α . の制約:(1), (2) に加えて ' $POV=Agt$ ':(3) および制約 5 が情報として付随する。

β . [Exp , Agt , $Obs=Spk$ または 第三者 $\{[prox, null]\}$, Pov](制約:(1), (2), (3), 制約 5)

3. Reason-action 文形成段階

文主題として, 「花子 $\{[prox, null]\}$ 」が存在することがわかる。制約 3 を適用し, さらに β . の途中結果に付随している制約のうち Exp , Agt に関わるものを適当に選択し適用することにより, 次のような途中結果が得られる。

γ -1. [$Exp=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, Agt , $Obs=Spk$ または 第三者 $\{[prox, null]\}$, Pov](制約:(1), (2), (3), 制約 5)

γ -2. [Exp , $Agt=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, $Obs=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, $Pov=$ 花子 $\{[prox, null]\}$](制約:(2), 制約 5)

4. 概言助動詞・接尾辞「がる」の关系的意味の適用

「がる」の意味より, Exp は Spk または 第三者 $\{[prox, null]\}$ となれる [6]。このことから, γ -2. の Exp を決定でき, 付随している情報のうち Exp に関わる制約を適用して, 次のような途中結果となる。

⁴各役割を記述する際, bold 体は既に対象が決定していることを, Sans serif 体は対象の属性が判明している場合を, また italic 体はその段階では何も判明していない状態であることを示す。

δ -1. [$Exp=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, Agt , $Obs=Spk$ または 第三者 $\{[prox, null]\}$, Pov](制約:(1), (2), (3), 制約 5)

δ -2. [$Exp=Spk$ または 第三者 $\{[prox, null]\}$, $Agt=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, $Obs=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, $Pov=$ 花子 $\{[prox, null]\}$](制約 5)

5. 制約の適用

属性 'prox' に注意しつつ, 各結果に付随している制約を満足するような組合せを計算すると, 次のようになる。

ϵ -1. [$Exp=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, $Agt=Spk$, $Obs=Spk$, $Pov=Spk$]

ϵ -2. [$Exp=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, $Agt=$ 第三者 $\{[prox, null]\}$, $Obs=$ 第三者 $\{[prox, null]\}$, $Pov=$ 第三者 $\{[prox, null]\}$]

ϵ -3. [$Exp=$ 第三者 $\{[prox, null]\}$, $Agt=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, $Obs=$ 花子 $\{[prox, null]\}$, $Pov=$ 花子 $\{[prox, null]\}$]

以上が最終的な解析結果となる。

このように, 構文解析の結果にしたがって適切な制約を選択し, それを適用できる段階になるまで途中結果に付随させておく, という手法を考えることができる。

5 おわりに

前節で検討したような方法を探ると, 各役割に対して談話中への登場人物を絵当りの割りに振り, そこから条件に合わないものを削除する, という方法と比較して, 明らかに余分な結果を生成する可能性が大幅に減る。

そのため, 実際に計算機上でこのような解析を行なう際にも, 前節のような方法論は有効と思われる。

参考文献

- [1] Megumi Kameyama. Japanese Zero Pronominal Binding: Where Syntax and Discourse Meet. In W. Poser, editor, *Japanese Syntax*, pp. 47-73. CSLI, Stanford, CA, 1988.
- [2] 久野すすむ. 談話の文法. 大修館書店, 東京, 1978.
- [3] 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.
- [4] F. R. Palmer. *Mood and Modality*. Cambridge University Press, 1986.
- [5] 大江三郎. 日英語の比較研究. 南雲堂, 東京, 1975.
- [6] 中川裕志, 西澤信一郎. 日本語談話における概言の助動詞の意味論. 投稿中.
- [7] 久野すすむ. 日本文法研究. 大修館書店, 東京, 1973.
- [8] Megumi Kameyama. A Property-Sharing Constraint in Centering. In *24th Annual Meeting*, pp. 200-206, Cambridge, MA, 1986. ACL.