

談話の結束性を考慮した比喩理解過程の解析(2)*

6P-3

— 結束性要因充足としての比喩理解 —

榎 健志 佐野 直美 森 辰則 中川 裕志

横浜国立大学 工学部

1 はじめに

比喩表現は、談話において情報伝達を円滑に行うのに非常に有用な手段であり、我々の言語表現においても日常的に用いられている。したがって、計算機による自然言語処理過程を考える際には、比喩表現理解の問題を考慮に入れることが不可欠である。

談話における比喩表現は、ある表現がある文脈に置かれたことにより効果を発揮するものである。本質的に文脈依存性の強い現象であり、的確に理解するためには談話の結束性を考慮した上での理解過程を考える必要がある。本稿では、比喩表現として捉えた理解過程を、談話の結束性を満たすのに必要な様々な要因(制約)を充足する手段の一つとして捉え、[3]で具体的に解析された要因を基に、具体的な比喩理解過程について考える。

2 充足する必要性がある結束性情報

結束性要因を充足する手段として比喩と捉えた理解過程を進める際には、まず充足すべき結束性要因を収集する必要がある。必要と考えられる結束性要因情報として、主なものを次に挙げる。

1. 表層表現から得られる結束性情報

- 表層的に伝えられる談話内の結束性に関する情報。
談話内の修辞構造等を明白にする。

談話の表層的な表現には、結束性情報を知らせるマーカーとなるいくつかの表現が存在する。接続詞や指示代名詞などがその例であるが、このマーカーとなる表層表現により談話内の修辞構造を容易に把握することが可能となる。談話理解を実際に進める際には、このマーカーをきっかけとして、結束性を満たすための‘前方参照’や‘相互参照’などを起動させることになる¹。

2. 語彙的結束性情報

- 語彙による各語間の結束性に関する情報。
語彙結束を考慮した理解を得るために必要。

談話を構成している各語は、それぞれ聞き手の持つ辞書に固有の意味内容が登録されており、それら各々の意

*Metaphor Understanding with Discourse Cohesion(2)

Takeshi MAKI, Naomi SANO, Tatsunori MORI and Hiroshi NAKAGAWA

Faculty of Engineering, Yokohama National University

¹今回のテキストでは“なぜ”、“こうした”、“…など”等がこのマーカーにあてはまると考えられる。(今回用いているテキストについては[3]参照。)

味が接続して処理されることによって、談話全体としての文脈が築き上げられている。したがって、談話では、各語の固有の意味内容によって結束性が生じていると考えられる。談話理解を進める上では、語彙的結束性を考慮して結束性要因を充足しようとする際に、この情報が重要な手がかりを生み出す。

3. 背景知識情報

- 談話参加者の背景知識に関する情報。
参加者の背景知識を考慮することにより、よりの確な理解に近づく。

談話に参加している一人一人の背景知識は各人により異なるものであり、全員が全く一致した背景知識を所持しているということはおそらく考えられない。しかし、談話内のある表現が的確に理解されるためには、その表現に関しては共通した情報が、談話に参加している各人の背景知識に登録されていなければならない。談話で述べられている状況の間の結びつきを、背景知識を用いることにより明らかにすることができ、よりの確な談話理解に至ることが可能となる。

3 結束性充足手段としての比喩理解過程

談話理解の過程では、以上のような情報を基に、談話の結束性を満足する解釈を得るための処理が進められると考えられる。その処理過程の一環として比喩表現として捉えた理解過程が存在すると位置付け、比喩理解を含めた談話理解過程では、具体的にどのように処理が進められるかについて考察する。順を追って、次のようなステップで処理されると考えられる。

Step.1: 談話理解過程が起動され、結束性要因の充足へ向けた行動がとられる。

談話理解の過程は、実際は結束性要因の充足、すなわち結束性のある解釈を得ることを目指した処理の過程であると言える。つまり、談話理解は、結束性要因(言語的制約)を抽出しそれを充足しながら進められる。

Step.2: 談話の結束性要因の抽出。

談話理解を進めるためには、抽出される種々の結束性要因を充足しなければならない。したがって、それら種々の要因を充足する解を捜し出すことが必要であり、2節で述べた様々な結束性要因情報を充足させる解を探索する。それぞれの結束性情報の具体的な機能については、2節で次のように述べた。

- 表層からの結束性情報:

修辞的結束性等を把握する手がかりとする²。

²‘表層からの結束性情報’により、テキストに表層的に述べられている情報を有効に活用できる。

- 語彙的結束性情報：
各語間の語彙結束を考慮して談話の結束性を満たす手がかりとする³。
- 背景知識情報：
背景知識を考慮することにより、理解的確性を高める⁴。

Step.3： 談話の結束性を満たす解の探索過程の一環として比喩表現として捉えた理解過程を起動。

一見解となるものが無いように見えても探索は中断せずに、多角的に様々な結束性情報を考慮して探索を続行する。比喩表現として捉えた理解過程は、その探索手段の一つとして起動される。

Step.4： 比喩と捉えた表現の持つ属性と同じ属性を持つ語を抽出し、談話の結束性を満たす意味を選択。

比喩として捉えた表現は、聞き手の辞書内容においていくつかの属性を持っている。それらの属性と同じ属性を持つ語を先に2節で述べた種々の結束性情報等を踏まえて抽出し、抽出された語と比喩と捉えた表現がリンクすることにより談話の結束性を満たし得るか否かを探る。結束性を満たし得る場合は、抽出された語の意味内容が比喩と捉えた表現の意味として選択され、意味内容の変換を行うことにより談話の結束性を満足した理解に至る。

4 3節の過程に基づくテキストの解析

[3]で用いたテキストについて、“こうした振幅”の部分をクリックアップして実際に3節のステップを順にたどり、比喩理解を含めた談話理解過程の具体的な詳細を見てみよう。

1. Step.1~3

“こうした振幅”に到達したところでマーカー“こうした”により‘前方参照’が起動され“振幅”とリンクする語を検索。

- このとき談話の結束性の満足を目指して一語ずつ翹って検索が進められる。各語の辞書記載項目を一つ一つ紐解き、2節の種々の結束性要因情報を踏まえてマッチングを探ることにより、検索が進められる。

2. Step.4

談話の結束性を満足する解が見つからないので、解の探索の一手段として“振幅”を比喩表現として捉えた理解過程が起動される。

- “揺れ動く”は、ここでは“対米観”と結束することにより心理的状況を表す定着化した表現として用いられている⁵。一方“振幅”は物理的な状況について表す語であるので、一見両者間には語彙的結束性が無いように見えるが、“揺れ動く”の本来の物理的状況を表す意味内容を改めて紐解くことにより、両者間に語彙的な結束性が認められる⁶。しかし、これでは談話の結束性は満たされていない。

³ 語彙的結束性情報³は聞き手の持つ辞書記載項目から得られる。

⁴ 一般的事象間の因果関係等、常識的知識を含む。

⁵ 本来この語は物理的状況を表す語である。

⁶ ここまでの過程の詳細については [3] 参照。

3. Step.5

“振幅”の持つ属性と同じ属性を持つものを検索し、ここで“揺れ動く”が着目される。“振幅”を比喩表現と捉え“揺れ動く”の意味内容を踏まえて変換することにより、この表現は談話の結束性を満たし得る。

- マーカー“こうした”により一語ずつ翹って辞書記載項目を検索し、“振幅”の持つ属性と同じ属性を持つ語を探索する。結果として“揺れ動く”が抽出され、“振幅”を“揺れ動く”の比喩表現と捉えて理解することにより談話の結束性を満たし得るので、“振幅”の意味を“揺れ動く”の表現する意味内容を踏まえて変換し⁷、談話の結束性を満足した理解に至る。

- “揺れ動く”の辞書記載項目⁸を解析してみると、ここでは、

$$\begin{cases} x &= (\text{“対米観”という})\text{心理的状況} \\ p_a &= \text{“ブロンディ”出版期の心理状況} \\ p_b &= \text{“沈黙の艦隊”出版期の心理状況} \end{cases}$$

という対応が成り立っている。“揺れ動く”の表現内容を踏まえて“振幅”の意味の変換処理が実行されると、 x , p_a , p_b の対応は“振幅”の辞書記載項目⁹においても設定され、“振幅”が本来持つ“距離的な幅”という属性にその x , p_a , p_b の対応を適用することになる。これにより“振幅”は‘ブロンディ’と‘沈黙の艦隊’の間の隔絶’という本来表現し得ない意味内容を表すことになり、それによって談話の結束性を満足した理解に至る。

5 おわりに

本稿では、談話の結束性を満足するための一つの手段として比喩理解を捉え、その具体的な処理過程を解析することを試みた。

比喩表現は表層表現と深層的な意味との橋渡しをするものであり、表層と深層の間の結びつきをどう扱うかが比喩理解の本質的な問題である。したがって、表層と深層の対応づけに関してさらに解析が必要であると思われる。

参考文献

- [1] Jerry R.Hobbs. *Literature and Cognition*, Vol.21 of *CSLI Lecture Notes*, chapter 4. CSLI, 1990.
- [2] 山梨 正明. 比喩と理解, 認知科学選書 第17巻. 東京大学出版会, 1988.
- [3] 佐野 直美 他. 談話の結束性を考慮した比喩理解過程の解析 (1)— 結束性要因の抽出 —. 情報処理学会第44回全国大会, 1992.

⁷ どちらの語が変換されるか問題であるが、ここでは“こうした”により“振幅”の方が前方の“揺れ動く”に沿って変換される。

⁸ 具体的な辞書記載項目は [3]4 節参照。

⁹ 具体的な辞書記載項目は [3]4 節参照。