

結合価パターン辞書における情緒表現性のある用言の意味分析

Semantic analysis of emotional verbs in valency pattern dictionary

黒住亜紀子 村上雄弥 徳久雅人 村上仁一 池原悟
Akiko Kurozumi Yuya Murakami Masato Tokuhisa Jin'ichi Murakami Satoru Ikehara

鳥取大学 工学部 知能情報工学科

Department of Information and Knowledge Engineering, Tottori University

1 はじめに

言語表現から話者や登場人物の情緒を解析することを目指し、情緒状態を明示する用言を収集する。従来、シソーラスには感情動作や感情状態のカテゴリに、感情に関連する用言が集められていたが、感情を持つ人物、種類、対象は明示されていなかった。松本ら [1] は、そうした情報が得られるよう辞書の構築を進めている。しかし、追従して用言の分類を試みると、用言の複雑さから分類が不安定になる。そこで、本稿では日本語語彙大系 [2] における「感情動作」、「感情状態」に属する結合価パターン (全 1,615 件) を対象に、情緒を明示する用言を抽出し、「情緒主」、「情緒対象」、「情緒名」の情報 (本稿では「情緒属性」と呼ぶ) の付与を行うとともに、その抽出の際の細分類の観点を示す。

2 直接表現の分析

2.1 分析のねらい

用言に明示された情緒を解析するために、[2] の結合価パターンを使用する。図 1 に作成するパターン辞書の一部を示す。「愛好する」から、人物 $N1$ が $N2$ に対して《好ましい》という情緒を抱くことが解析できる。情緒の種類は「喜び、悲しみ、好ましい、嫌だ、驚き、期待、恐れ、怒り、なし」の 9 種類とする。

日本語語彙大系に存在する項目
愛好する (あいこうする) (1) 31 感情動作 (状態 受身不可)
 $N1$ が $N2$ を愛好する $N1$ be fond of $N2$
[$N1$ (4人) $N2$ (1001 抽象物 1560 行為)]
追加項目 情緒主: $N1$, 情緒対象: $N2$, 情緒名: 好ましい

図 1 目標とするパターン辞書の一部

2.2 分析の観点

用言パターンは、以下の 4 つに大別する。

- 直接表現: 情緒を明示的に表す用言をここに分類する。さらに、情緒のみを表す場合「単純」に、非情緒状態や他の情緒が混在する場合「複雑」に分類する。
- 原因表現: 将来的に情緒が引き起こされる原因を表す用言をここに分類する。
- 反応表現: 情緒に大きく影響された行動や状態を表す用言をここに分類する。
- その他: 上記 3 つに属さない用言をここに分類する。

これらの分類において次の点に注意する。

- 話者の視点: 用言の表す事態は、話者の信じている事態である。その事態に登場する人物の情緒状態を話者が完全に把握しているとは限らない。
- 動作の完了: 用言が、事象の結果を表すのか、継続を表すのかに注意する。

4 つに分類した後、直接表現に対して情緒属性を付与する。

3 分析結果

3.1 分類が明白な用言の分析例

具体例を以下に示す。

直接表現の例 「 $N1$ が $N2$ を愛する」。情緒主が $N1$, 情緒対象が $N2$, 情緒の種類は《好ましい》
原因表現の例 「 $N1$ が $N2$ を欺く」。 $N1$ が信頼を裏切ったことにより $N2$ が《怒り》を抱くと予測できる。
反応表現の例 「 $N1$ が $N2$ を笑う」。 $N1$ が $N2$ に対して持つ情緒の反応として「笑う」と考えられる。

3.2 分類が不明瞭な用言の分析例

用言を分類する上で見られた傾向と分類件数を示す。

知的判断タイプ (157 件) 例: 「 $N1$ が $N2$ に遠慮する」。知的 (理性的) な判断や対処, 社会的・道義的責任, または目的遂行のための動作が主である (その他に分類)。
変化表現タイプ (24 件) 例: 「 $N1$ が $N2$ に応える」($N1$ (*) $N2$ (578 胸 1238 心))。情緒状態の変化を表しているが、情緒は表していない (その他)。
収束タイプ (17 件) 例: 「 $N1$ が収まる」($N1$ (1253 感情))。何らかの情緒状態から、《情緒なし》へ推移 (直接表現 (単純) 《なし》)。
前後推移タイプ (10 件) 例: 「 $N1$ が $N2$ の鼻を明かす」。 $N2$ の情緒に、《優越による喜び》から《驚き》への推移があると考えられる (直接表現 (複雑))。

4 分析の安定性

初めに 1 人目が感情に関する用言パターン 1,615 件を直接表現・原因表現・反応表現に分類し、情緒属性を追加する。次に 2 人目が話者の視点・動作の完了を考慮して校正する。この結果、60% (1,030/1,615) の用言が直接表現に分類された (表 1)。しかし 2 者が共に直接表現と判断したものは 882 パターンであり、話者の視点・動作の完了の導入によって 1 割程度の分類変更があった。

表 1 感情状態/動作の用言の分類パターン数

分析者	直接表現 (単純/複雑)	非直接表現 (原因/反応/その他)
1 人目	1,034(939/95)	581(204/377/-)
2 人目	1,030(916/114)	585(218/104/261)

5 おわりに

直接表現を対象にした情緒属性付きパターン辞書を作成した。また、日本語語彙大系において感情を表現する用言の分析の観点を示した。その結果、分析の明確化ができ、約 1 割の変更が見つかった。

謝辞

本研究は科研費 (若手 B:17700151) の下で行いました。

参考文献

- [1] 松本, 任, 黒岩: “語の意味情報を考慮した感情推定アルゴリズム”, 言語処理学会年次大会, pp.145-148, 2005.
- [2] 池原, 宮崎, 白井, 横尾, 中岩, 小倉, 大山, 林: “日本語語彙大系”, 岩波書店, 1997.