

国立国語研究所学術情報リポジトリ

アプレイザル理論を基底とした評価表現の分類と辞書の構築

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2015-10-30 キーワード (Ja): キーワード (En): evaluative expression, emotive expression, Appraisal theory, the Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese, value system 作成者: 佐野, 大樹, SANO, Motoki メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15084/00000490

アプレイザル理論を基底とした評価表現の分類と辞書の構築

佐野 大樹

情報通信研究機構ユニバーサルコミュニケーション研究所
国立国語研究所 コーパス開発センター 非常勤研究員 [–2011.03]

要旨

本研究は、大規模データから抽出された評価情報の集約方法として評価極性だけでなく価値基準の種類による集約が可能となるように、価値基準の種類を観点として日本語の評価表現の分類体系を記述し、さらに、価値基準の種類と評価表現の対応関係を記述した言語資源を構築することを目的とする。また、記述した分類体系の妥当性について大規模コーパスを用いて検討する。一般的な国語辞典より評価表現 8,544 件を収集し、これら全てを価値基準の種類を観点として分類できる体系を、アプレイザル理論における英語の attitude の枠組みを再構築することで記述した。さらに、記述した体系を用いて価値基準の種類の分類情報を付与した評価表現辞書を作成した。この辞書を用いて『現代日本語書き言葉均衡コーパス』の書籍データで使用されている評価表現 182,351 件を特定し、評価表現が示す価値基準の種類と日本十進分類法のカテゴリの対応関係についてコレスポネンダ分析を用いて調べた。分析の結果、分類体系において共通の上位カテゴリをもつ評価表現は共通の上位カテゴリをもたない評価表現に比べて、類似した文脈で使用されていることが明らかになった。Harris の分布仮説では、類似した文脈に出現するものは、意味的にも類似した性質をもつとされていることから、分析結果は、大規模コーパスにおける評価表現の使用傾向から、記述した分類体系の妥当性を支持するものであると考えられる*。

キーワード：評価表現、感情表現、アプレイザル理論、現代日本語書き言葉均衡コーパス、価値基準

1. 背景と目的

社会において行為・声明・事態・品物などがどのように評価されているか、大規模コーパスや web 上のテキストを用いて分析する手法が、自然言語処理分野などを中心に構築されている (Pang and Lee 2004, Wilson, Wiebe and Hoffmann 2005, 乾・奥村 2005)。これらの研究では、ある対象に使用されている評価表現 (「うれしい」「効果的」「悲しい」「無益」など) を肯定的表現か否定的表現かに分類し、評価極性によって抽出された情報を集約する。肯定的な評価と否定的な評価が社会においてどのような割合で分布しているかについて調べる際に有効な手段となる。

しかし、評価情報の抽出者にとって有用な集約方法は極性によるものだけではない。どのような観点からの評価か、すなわち、価値基準の種類も有用な集約方法となる。例えば、ある食品の

* 本稿は、第 42 回 NINJAL サロン (2010 年度)「評価表現の分類と『日本語アプレイザル評価表現辞書 (態度評価編)』の構築」、及び、38th International Systemic Functional Congress “Reconstructing English system of attitude for the application to Japanese: An exploration for the construction of a Japanese dictionary”, Portugal, 2011 にて口頭発表した内容を大幅に加筆・修正したものです。本研究は、文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「代表性を有する大規模日本語書き言葉コーパスの構築：21 世紀の日本語研究の基盤整備」(平成 18～22 年度、領域代表：前川喜久雄)、及び、文部科学省科学研究費補助金若手研究 (B)「『日本語書き言葉らしさ・話し言葉らしさ』計測法の設計」(平成 21～23 年度、代表者：佐野大樹)による補助を得ています。なお、本研究の一部は国立国語研究所基幹型共同研究プロジェクト「コーパスアノテーションの基礎研究」(プロジェクトリーダー：前川喜久雄)の一環として行われています。

購入について判断するために情報を抽出する際、表 1 に示す食品に関する評価情報のうちどれが有用性の高い情報となるかは、抽出された情報と情報の抽出者の価値基準が合致するか否かによって異なる。

表 1 食品に関する評価情報の評価極性と価値基準
評価極性

価値基準	肯定	否定
おいしさ	a. 「 <u>おいしい</u> 」をもらった一品	b. ばさばさしていて、 <u>まずい</u>
価格	c. とにかく、 <u>安い</u>	d. 値段が <u>高すぎる</u>
安全性	e. 無添加で <u>安全</u>	f. 農薬で <u>汚染された可能性</u> がある

「おいしさ」を基準として購入を判断する場合、a や b の有用性は他に比べて高くなる。一方、「価格」を基準とする場合、c や d のほうが高くなる。「おいしさ」と「安全性」を基準とする場合、a, b, e, f のほうが高くなる。このように評価情報の有用性は価値基準との対応により変化するため、評価極性と補完的に価値基準の種類は有効な集約方法となる。食品の評価情報の集約以外でも、例えば、医療分野において、患者が治療方法を選択する際に何を観点として評価極性を判断しているか調査したり、あるいはマーケティングにおいて、ある品物に対して評価が述べられる際に使用頻度が少ない価値基準を特定することで、一般的には認識されていない新しい価値基準を発掘したりすることなどにも利用できる。

しかしながら、大規模コーパスや web 上のテキストから抽出された評価情報を、価値基準の種類を観点として集約できる技術は日本語において確立されていない。この原因の 1 つとして、日本語の評価表現が示す価値基準の種類が明らかになっていないことがあげられる。三浦ほか (2003) における治療方法の評価観点の分類など、特定の対象において談話分析を行い価値基準の種類を分類した研究はある。しかし、大規模データから抽出される多様な評価情報を集約できるほど汎用性の高い分類法は確立していない。

また、どの評価表現がどういった価値基準を示すかを記述した言語資源も存在しない。評価を示す形容詞については、西尾 (1972: 353) などにおいて一部記述されており、例えば、「いびつな」は「ものの形が、正常な、あるべき形から逸脱していることを意味し、否定的な評価を含んでいる」と記述されている。しかし、価値基準の種類は特定の品詞に限定されるものでなく、(1a) の「美しい」(形容詞) (1b) の「美人」(名詞) のように、同じ価値基準であっても異なる品詞によって表される。大規模データから抽出した評価情報を価値基準の種類によって集約するためには、(1a) の「美しい」と (1b) の「美人」が同じ価値基準の種類を示す評価表現であることを、品詞の種類を問わず記述した言語資源が必要となる¹。

- (1) a. 背の高い、黒髪の長い、容姿端麗な大変美しい人で、それにも驚きました

(阿川弘之『春風落月』)

¹ 以下、出典が明記された用例は全て『現代日本語書き言葉均衡コーパス』(<http://www.kotonoha.gr.jp/shonagon/>)に収録されたサンプルから引用したものである。

b. このゲンも化粧はしないがとびさりの美人である

(利田敏『サンカの末裔を訪ねて』)

本研究では、日本語の評価表現が示す価値基準の種類の分類を記述し、さらに、どの評価表現がどの価値基準の種類と対応するかを記述した言語資源（以下、この言語資源を「JAppraisal 辞書」とよぶ）を構築することを目的とする。具体的にはまず、一般的な国語辞典から評価表現を収集し、これら全てを対象として日本語の評価表現が示す価値基準の種類を特定し体系化する。次に、記述した分類体系に則り特定した評価表現 1 つ 1 つを人手で分類し、評価表現と価値基準の種類の対応関係を記述した言語資源を構築する。

これに加えて本稿では、Harris (1954) の分布仮説 (distributional theory) からみても記述した分類体系が妥当なものか『現代日本語書き言葉均衡コーパス』(以下、BCCWJ) における評価表現の分布から検討する。

以下、2 節にて先行研究について概説する。3 節にて分類体系を記述した方法、及び、JAppraisal 辞書の構築方法について述べる。4 節にて、価値基準を観点とした評価表現の分類について説明し、5 節にて BCCWJ を利用して分類体系の妥当性を検討した結果について述べる。

2. 評価表現と価値基準の種類に関する研究とその問題

2.1 日本語における研究

日本語の評価表現に関する研究の多くは、評価極性を示す表現を抽出する方法や評価表現を評価極性ごとに分類する方法など、評価極性に関するものが多い（小林ほか 2005, 東山・乾・松本 2008 など）。しかしながら、評価極性以外の観点から評価表現の分類を提示した研究もいくつかある（荒 1989, 樋口 1989, 中村 1979 など）。例えば、荒（1989）の研究は評価表現を直接扱ったものではないが、形容詞の意味的なタイプを分類しており、評価に関係する形容詞として、「うれしい」「うらやましい」「悲しい」「はがゆい」などの感情的な状態をさしめす形容詞、「痛い」「かゆい」「くすぐったい」「苦しい」などの身体的な状態をさしめす形容詞、「好きな」「嫌いな」「なつかしい」など対象に対する態度をさしだしている形容詞があると述べている。

これに対して樋口（1989）では、“評価的な文”を「おいしい」「きれい」など感覚や知覚のなかでおこなわれる対象の価値づけを表すもの、「ひどい」「いかんよ」など人のおこなう動作が社会的にさだめられたきまりに一致しているかどうかを表すもの、「よい」「わるい」など主体の側から対象につけくわえられた特徴を示すものがあると述べており、小説を中心に事例をあげている。

中村（1979）では、作家 197 人の作品 806 編から感情表現を特定し、喜（「うれしい」など）・怒（「立腹」など）・哀（「悲しい」など）・怖（「こわい」など）・恥（「恥ずかしい」など）・好（「恋しい」など）・厭（「憎い」など）・昂（「あせる」など）・安（「ほっとする」など）・驚（「ショック」など）の 10 カテゴリに分類している。

これらの研究は、一般的に主観的なものと捉えられがちな評価表現を評価極性以外の観点からも分類できることを示すものであり、評価表現の言語的性質によって価値基準の種類が分類でき

る可能性を示唆するものとして肝要である。但し、日本語の大規模コーパスが整備されていなかったこともあり、分類体系を記述した際に用いられたデータは小説等が中心となっている。このため、小説以外の他ジャンルでは利用されるが、小説ではあまり利用されない価値基準の種類について記述されていない。例えば、「有用」（語義：役に立つ事）や「危険」（語義：あぶないこと。悪い事の起こるおそれがあること）など効力や影響に関する基準を示す評価表現は、樋口（1989）の分類において扱われていない。大規模データから抽出した評価情報の集約方法を構築するためには、多様なジャンルを視野に評価表現を分類することが可能な汎用性の高い体系を記述する必要がある。

2.2 英語における研究：アプレイザル理論

英語においては、評価極性以外の観点からも評価表現の研究が行われてきた。Chafe and Nichols (1986) の ‘evidentability’, Ochs and Schiefflen (1989) の ‘affect specifiers’・‘affect intensifiers’, Biber and Finegan (1989) の ‘affect’・‘evidentiality’, Martin and White (2005) の ‘appraisal’ など多くの枠組みが提案されている²。

これらの枠組みの中で特に、選択体系機能言語学 (Halliday and Matthiessen 2004) を基底として Martin and White (2005) によって提案されたアプレイザル理論は、メディア研究 (White 2006), 言語習得 (Painter 2003), 談話分析 (Harvey 2004), マルチモーダル分析 (Economou 2008), アカデミックライティング (Derewianka 2007), 対照言語学 (Thomson and White eds. 2008), 自然言語処理 (Argamon et al. 2009) など多様な分野で活用されている。

アプレイザル理論において、価値基準の種類は attitude とよばれる分類体系として記述されている (Martin 2000, Martin and White 2005)。表 2 に、attitude における価値基準の種類と例を示す。

表 2 英語における価値基準の種類と評価表現の関係 (attitude の分類)

価値基準の種類		肯定表現の例	否定表現の例
affect	happiness	rejoice	sad
	security	faint	anxious
	satisfaction	satisfied	discontent
judgement	social esteem	capacity	powerful
		normality	normal
		tenacity	brave
	social sanction	propriety	moral
		veracity	honest
appreciation	reaction	arresting	boring
	composition	balanced	uneven
	valuation	unique	ineffective

アプレイザル理論 (Martin and White 2005) では、価値基準の種類をまず、affect, judgement, appreciation に分類する。affect は感情 (emotions) を基準とした評価で、‘rejoice’ ‘sad’ など幸

² 日本語に比べて英語では、古くからレトリックに関する研究が盛んに続けられてきたことが、評価表現を対象とする研究が英語言語学において広まっていることの背景にあるのではないと思われる。

福感を基準とした評価(happiness), 'faint' 'anxious' など精神的安定性を基準とした評価(security), 'satisfied' 'discontent' など満足度を基準とした評価(satisfaction)に細分化される。judgementは道徳的基準(ethics)など人の行為に関する評価で、個人の世評に関する評価(social esteem)と社会的規範に関する評価(social sanction)に分類される。social esteemは'powerful' 'foolish'など能力を基準とした評価(capacity), 'normal' 'abnormal'など普通さや奇抜さを基準とした評価(normality), 'brave' 'impatient'など信頼の程度を基準とした評価(tenacity)に、social sanctionは、'moral' 'evil'など道徳性を基準とした評価(propriety), 'honest' 'deceitful'など実直さや誠実さを基準とした評価(veracity)に分類される。appreciationは美学的(aesthetics)基準など事象に対する評価で、'arresting' 'boring'など評価対象に対する反応を表す評価(reaction), 'balanced' 'uneven'など事象の構成に関する評価(composition), 'unique' 'ineffective'など事象の価値に関する評価(valuation)に分類される。

このようにアプレイザル理論では emotions, ethics, aesthetics という価値基準を細分化していくことで多角的に評価表現を捉えており、汎用性が高い枠組みとして評価され、自然言語処理分野ではアプレイザル理論に基づきコーパスへの評価情報の付与が多数行われている(Whitelaw, Garg and Argamon 2005, Argamon et al. 2009, Read, Hope and Carroll 2007)。汎用性と応用分野の広さを踏まえると、attitude の分類は日本語の価値基準の種類を分類するうえでも重要な観点となりえると考えられる。

2.3 アプレイザル理論の日本語への適用における問題

英語においてアプレイザル理論の有用性が評価されるに伴い、少量のテキストに対して、attitude の分類を日本語に適用する試みが行われた(Thomson and White eds. 2008, 佐野 2010, 関ほか 2010)。これらの研究の過程において、日本語に英語の枠組みを適用する場合、主に2つの問題があることが明らかになった。問題の1つは、attitude のカテゴリ間にみられる上位下位関係に関するものである。一例として(2a)の「異端」(語義: その世界や時代で正統と考えられている信仰や思想などからはずれていること)と(2b)の「めずらしい」(語義: その類の物・事を見聞きする機会が少ない)という評価表現について比較してみる³。

- (2) a. 実現の難しい内容ばかりなので異端者扱いをされている
(Yahoo! 知恵袋／ニュース, 政治, 国際情勢より)
- b. 日本の小笠原諸島にしかない、とてもめずらしい鳥です (杉森文夫監修『とり』)

「異端」は人間活動の主体に対して評価を表す際に利用できるが、自然現象に対しては基本的に利用できない。一方、「めずらしい」は人間活動のみならず自然現象に対して利用でき、「異端」と「めずらしい」では評価対象として適用できるものの範囲に違いがある。しかし、「異端」も「めずらしい」も一般性・普遍性からの逸脱を価値基準とした評価表現であるという点では共通し

³ 本稿における語義の出典は全て『岩波国語辞典(第5版)』である。

ている。この「異端」と「めずらしい」の共通点を、英語の attitude の枠組みでは説明することができない。attitude の分類において「異端」は人の行為に関する価値基準であるため judgement の細分類 normality（行為や振る舞いの普通さ・奇抜さに関する基準）に該当する。一方、「めずらしい」は事象に対する価値基準であるため、appreciation の細分類 valuation（事象の価値に関する基準）に分類される。「異端」を judgement の細分類の normality と特定することで、当該の表現が一般性・普遍性からの逸脱を価値基準としていることは説明できる。しかし、「めずらしい」が「異端」と同様の価値基準を一部共有していることは、「めずらしい」を appreciation の細分類の valuation と特定する過程において説明されていないことになる。この「異端」と「めずらしい」の共通点を分類体系によって説明するためには、judgement と appreciation への分類を行う前、もしくは、同時に、一般性・普遍性からの逸脱を基準とするか否かについて分類しておく必要がある。つまり、normality は judgement の下位カテゴリとしてではなく、judgement, appreciation よりも上位のカテゴリ、もしくは、judgement と appreciation と並列する他の分類基準をもつカテゴリ (3.2.2 の simultaneous system を参照) として体系化される必要がある。

また、日本語が英語と異なり表意文字を有することの影響と考えられるが、英語の枠組みをそのまま日本語に適用した場合、attitude のカテゴリは系列的 (paradigmatic) 関係にあるにもかかわらず、複数のカテゴリに該当する評価表現が存在することになってしまう。漢字語の語義は構成要素となる漢字の意味に必ずしも準拠するわけではないが、例えば、「勇猛」(語義: 勇ましくて非常に強いこと。激しく勇気をふるい立たせているさま) という表現の前者の語義において、「勇」が表す「勇ましくて」は braveness を基準とした評価を含む tenacity に該当し、「猛」が表す「非常に強いこと」は strength を基準とした評価を含む capacity に該当する。tenacity と capacity は系列的関係として体系化されているため、英語の枠組みにおいて「勇猛」を分類できるカテゴリは存在しないことになる。同様に、「頑愚」(語義: 頑固で道理にくらいこと) という表現において、「頑」が表す「頑固」は stubborn を含む tenacity に、一方「愚」が表す「道理にくらいこと」は foolish を含む capacity に該当する。この表現を分類できるカテゴリも英語の枠組みに存在しない。Martin and White (2005: 40) もアプレイザル理論は英語研究を基盤として構築されているため相互文化的 (cross-cultural) 視点が必要だと述べており、英語の attitude の体系を日本語の評価表現の分類としてそのまま適用することは難しいと考えられる。

3. 価値基準の種類の分類と JAppraisal 辞書構築の方法

2章に述べた通り、汎用性と応用分野の広さからアプレイザル理論は日本語の価値基準の種類を分類するうえでも有効な枠組みと考えられる。但し、英語の attitude の枠組みをそのまま日本語に適用するには問題がある。そこで、多様な評価表現を収集し、収集した評価表現全てを価値基準の種類によって分類できるよう英語の attitude の枠組みを再構築した。具体的には、収集した評価表現の中に英語の枠組みでは分類できない評価表現があった場合、新しいカテゴリを設けた。また、「異端」と「めずらしい」のように、価値基準の種類を分類するうえで、英語の枠組みでは説明する事ができない共通点があった場合、複数の英語のカテゴリを融合したり、

カテゴリ間の上位下位関係を変更したりして、共通点を説明できるようにした。なお、attitude の枠組みを再構築するには、選択体系機能言語学で用いられるシステムネットワーク (system network) という分類記述法を用いた (Matthiessen 1995)。この記述法は、英語の attitude の分類を記述する際にも利用されているものである。以下、評価表現の収集方法、分類体系の記述方法について示す。また、再構築した分類体系にそって評価表現と価値基準の種類の対応関係を記述した JAppraisal 辞書の構築方法についても述べる。

3.1 評価表現の収集

『岩波国語辞典 (第5版)』⁴ から評価表現に該当すると判定したもの全てを収集した。具体的には、見出し語、語義、用例から、当該の語の語義が、肯定的、もしくは、否定的な態度・感情・意見などを示すものか否かを判定した。判定は2名 (うち1人は筆者) で行い、両者が評価表現であると判定したものを分類体系の記述、及び、JAppraisal 辞書の構築に用いた。結果、語義 85,438 件 (見出し語 51,317 件) から語義 8,544 件 (見出し語 7,758 件) を収集した。

国語辞典から評価表現を収集したのは、中村 (1979) のように小説など特定のジャンルから評価表現を収集する場合に比べて、多様な評価表現が収集できるためである。例えば「惹起」(語義: 事件・問題を引き起こすこと) という表現は、BCCWJ (中納言 <https://chunagon.ninjal.ac.jp/> による) において 154 件使用されているが、基本的には医療分野などで多く用いられており、小説での利用は 4 件 (2.6%) のみである。また、2.3 で取り上げた「頑愚」など、国語辞典には掲載されているが、大規模コーパスである BCCWJ であっても一度も利用されていない表現もある。国語辞典から評価表現を収集する場合、実用例を収集できないというデメリットもあるが、汎用性のある分類法を構築する上では、国語辞典から多様な表現を収集するほうが有益だと考えた。また、『岩波国語辞典 (第5版)』を用いたのは、当該の辞典が自然言語処理分野で広く利用されており、この辞典を用いた語義アノテーション付き新聞コーパス (「新聞記事 GDA コーパス」言語資源協会により公開) や書籍コーパス (奥村ほか 2011) が存在するためである。

3.2 分類体系の記述法

先述したように分類体系の記述には、システムネットワークとよばれる記述法を用いた。システムネットワークは Halliday (1978) によって提唱された言語体系の記述法で、カテゴリ間のタイポロジカルな関係を示すのに利用される。評価表現の分類に用いたのは basic system, simultaneous system, conjunctive system の3つである⁵。

3.2.1 basic system

basic system (図1参照) は最もシンプルな system network で「if a, then b or c」の関係を示す。

⁴ 現在では、第7版まで刊行されている。

⁵ 詳細については、Matthiessen (1995) を参照されたい。

図中の「b」「c」は、「a」が選択された場合に可能な選択肢を示すもので feature（選択肢）と言う。basic system の feature はどれか 1 つしか選択することができない。feature の数は 2 つ以上になる場合もある。なお、「a」は「b」「c」を選ぶ上で前もって選択されている必要がある feature で、これを特に entry condition（選択条件）と言う。entry condition となる feature は下位 feature の上位カテゴリとなるため、「b」「c」が共有する性質を備える feature として定義づける必要がある。以下、feature は 〈 〉 を付けて表記する⁶。



図 1 basic system

3.2.2 simultaneous system

basic system において選択できる feature は 1 つだけだが、言語表現を選択する際には異なる basic system から同時に複数の feature を選択する必要がある場合がある。このような場合は、simultaneous system（同時選択システム 図 2 参照）として記述される。simultaneous system は、「if a, then b or c, and, d or e」という関係を示す。

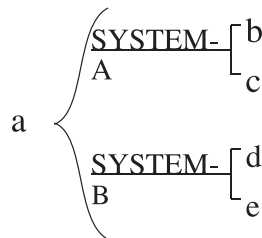


図 2 simultaneous system

3.2.3 conjunctive system

simultaneous system とは逆に、2 つの feature が選択された場合のみ、選択可能となる feature もある。このような場合は、conjunctive system（図 3 参照）によって記述する。conjunctive system は、「if c and d, then f or g」の関係を示す。

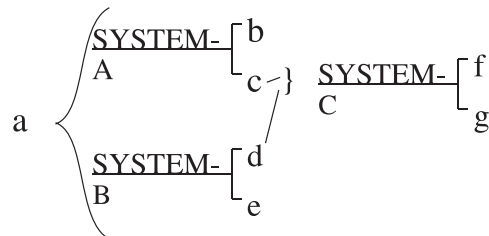


図 3 conjunctive system

⁶ 但し、system network を示す図において、〈 〉 は省略する。

3.3 JAppraisal 辞書の構築

attitude の枠組みを日本語に適用できるように再構築した後、この枠組みにそって『岩波国語辞典（第5版）』から特定した語義 8,544 件（見出し語 7,758 件）を分類し、評価表現と価値基準の種類の対応関係を示す分類表（JAppraisal 辞書）を構築した。分類は 2 名（うち 1 人は筆者）で行い、分類が一致しないものについては協議し、最終的には 2 名の意見が一致したものを JAppraisal 辞書（佐野 2011）に掲載した⁷。なお、多義語の場合、ある語義として利用される場合は評価表現となるが、他の語義として利用される場合は評価表現とならない場合もある。また、語義によって、対応する価値基準の種類が異なる場合もある。そこで、見出し語別に価値基準の種類を分類するのではなく、語義別に価値基準の種類を分類した。例えば、『岩波国語辞典（第5版）』で「あおい」の語義は「青の色をしている」「未熟だ」などに区別されているが、(3a)では語義「青の色をしている」の意味で用いられており評価表現にならない。(3b)では語義「未熟だ」の意味で用いられており評価表現となる。見出し語でなく語義ごとに分類することで(3a)の「青い」と(3b)の「青い」を区別し、(3b)の語義の「あおい」のみを JAppraisal 辞書の収録対象とした。

- (3) a. その指先には青いマニキュアが塗られている。 (渡辺淳一『化身』)
 b. フツ、青いね。ビッグツインが新しく旧車の販売を始めたことを知らないようだな…
 (樫出版社『ちょっと古いハーレーに乗りたい』)

4. 価値基準の種類を観点とした評価表現の分類

4.1 分類体系の概要

3 節において説明した方法を用いて記述した日本語の評価表現が示す価値基準の種類の分類体系を図 4 に示し、分類の基準について表 3 に示す⁸。なお、図 4 において () 内の数値は、語義 8,544 件の内訳と分類体系全体における割合である。この数値は、JAppraisal 辞書に収録した評価表現の数でもある。以下、各 feature について説明する。なお、先述した通り、分類体系の妥当性については 5 節にて検討する。

⁷ JAppraisal 辞書（『日本語アブレイザル評価表現辞書』）は、言語資源協会（<http://www.gsk.or.jp/catalog.html>）より無償で公開している。

⁸ 表 3 において「n/a」は not applicable を示す。

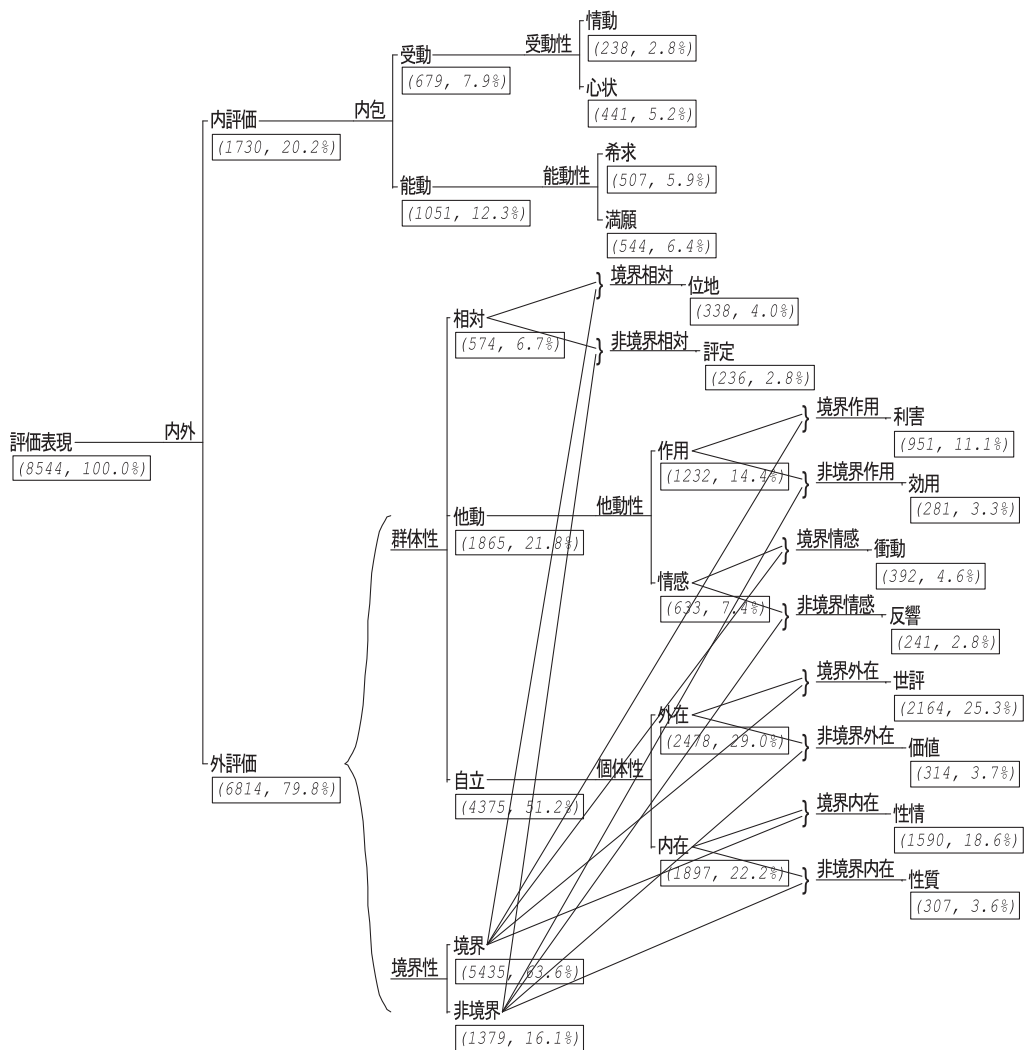


図4 評価表現が示す価値基準の種類の分類と国語辞典における語義数、及び、割合

表3 日本語における価値基準の種類と分類の基準

価値基準の種類			分類基準												【具体例】	【語義】
			評価表現が評価者の感情・行為であるか否か	評価表現が評価対象の特徴であるか否か	評価表現が能動的感情・行為であるか否か	評価者の心身の安定性・安全性を示すか否か	評価者の意向・好みとの一致を示すか否か	人間活動と自然の境界を超えず用いられるか否か	評価者の目的や達成度との一致を示すか否か	評価表現の使用に比較を必須とするか否か	評価表現の使用に受益者・物が必須か否か	受益者・物への影響が感情的なものに限定されるか否か	内風要素のどの特徴を評価するか限定するか否か			
内評価	受動	情動	○	×	○	×	×	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	怒る	腹を立てる	
		心状	○	×	○	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	安堵	物事がうまく行って安心すること	
	能動	希求	○	×	×	○	n/a	○	×	n/a	n/a	n/a	n/a	望む	こうなればよい、そうしたいと思う	
		満願	○	×	×	○	n/a	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	後悔	すでにしてしまったことを、後になってくやむこと	
外評価	相対	境界	位地	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	○	○	×	n/a	異端	その世界や時代で正統と考えられている信仰や思想などからはずれていること	
		非境界	評定	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	×	○	×	n/a	異様	様子が普通でないさま	
	他動	作用&境界	利害	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	○	×	○	×	救済	(災害や不幸で苦しんでいるものを) 救い助けること	
		作用&非境界	効用	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	×	×	○	×	有効	効力・効果があること	
		情感&境界	衝動	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	○	×	○	○	色っぽい	色気がある	
		情感&非境界	反響	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	×	×	○	○	くさい	いやな臭いがする	
	自立	外在&境界	世評	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	○	×	×	n/a	重臣	重職にある臣	
		外在&非境界	価値	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	×	×	×	n/a	細事	ちょっとした事柄	
		内在&境界	性情	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	○	×	×	n/a	賢い	頭がよい。才知がすぐれている	
		内在&非境界	性質	×	○	n/a	n/a	n/a	n/a	×	×	×	n/a	新鮮	魚肉・野菜などが、新しくて、生きがよいこと	

4.2 〈内評価〉と〈外評価〉

価値基準の種類を観点とした場合、評価表現には、評価者が評価対象に対して抱いた感情・行った行為を基準とするものか、評価対象の特徴を基準とするものか、という違いが認められる。(4a)～(4c)の「感謝」「うれしい」「宿怨」が前者、(4d)～(4f)の「勇猛」「汚染」「秀抜」が後者に該当する。

- (4) a. 毎日毎日、家族の将来を考えています。毎日毎日。妻にも、会社にも感謝しています
(西出真由美『がんばって！っていわないで』)
- b. 五智如来像はいつでも拝むことが出来、この開放感がうれしいですね
(三武久美子『本日は定休日』)
- c. 彼らは薩摩に対して宿怨を抱いている
(森村誠一『西郷斬首剣』)

- d. 女真族は、「その数、万に満たず。万に満つれば敵すべからず。」といわれるほど勇猛の民であった
(田中芳樹『岳飛伝』)
- e. 限りある環境を特定の集団が汚染する
(堺屋太一『知価革命に何が邪魔で、何が不可欠か』)
- f. 長身の MF はプレー同様、秀拔な知性の持ち主だった
(木村元彦『悪者見参—ユーゴスラビアサッカー戦記—』)

(4a) の「感謝」は、評価者（筆者）が評価対象「妻」「会社」に対して行った行為を基準として評価を表す。同様に、(4b) の「うれしい」は、評価者（筆者）が評価対象「この開放感」に対して抱いた感情を基準として、(4c) の「宿怨」は、評価者「彼ら」が評価対象「薩摩」に対して抱いた感情を基準として評価を表す。これに対して、(4d) の「勇猛」は、評価対象「女真族」の気質に関する特徴を基準として評価を表す。同様に、(4e) の「汚染」は、評価対象「特定の集団」が及ぼす影響に関する特徴を基準として、(4f) の「秀拔」は、評価対象「長身の MF」の知性に関する特徴を基準として評価を表す。(4a) ～ (4c) の「感謝」「うれしい」「宿怨」のように評価者の感情や行為を基準とした評価を示す表現は評価者の精神世界を表出するため〈内評価〉、これに対して、(4d) ～ (4f) の「勇猛」「汚染」「秀拔」のように評価対象の特徴を基準とした評価を示す表現は評価者の感情や行為とは個別に存在する対象の特徴を評価として表出するため〈外評価〉とよぶことにする。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈内評価〉に 1,730 件 (20.2%)、〈外評価〉に 6,814 件 (79.8%) が該当した。なお、英語の attitude の枠組と比較した場合、〈内評価〉は主に感情的な基準が該当するため〈affect〉と対応する。〈外評価〉と直接対応する feature は存在しないが、〈外評価〉は ethics や aesthetics を含む対象の特徴に関する基準も該当するため〈judgement〉と〈appreciation〉の両方を融合したものと対応すると考えられる。

4.3 〈内評価〉の分類：〈受動〉と〈能動〉

〈内評価〉の性質をもつ評価表現には、評価対象から感化されてわき起こる感情・行為を基準とするものと、評価者が評価対象を自己の精神世界に位置づけることで生じる感情・行為を基準とするものとがある。(5a) ～ (5c) の「安心」「喜んだ」「動揺」が前者、(5d) ～ (5f) の「愛慕」「反対」「疑った」が後者に該当する。

- (5) a. 彼はその言葉を聞いて安心した (天宮一大『ラグビーボールを抱きしめて』)
- b. 私は旅費のかかる九州の方言を調べてくれる人が出たことを喜んだ
(金田一春彦『金田一春彦著作集』)
- c. 青山の辞任発表直後から、支社内には大きな動揺が生じていた
(沙羅利満『梶の如く』)
- d. 明治三十九（一九〇六）年に愛慕してやまない文豪トルストイをロシアを訪れ
(岩井洋『国木田独歩 空知川の岸辺で』)
- e. 経時の執権就任には、これを反対する勢力（一門名越氏）があり
(北条氏研究会『北条一族』)

f. 登はこれまでたどってきた推測を疑った (大山尚利『チューイングボーン』)

(5a) の「安心」は、評価対象「その言葉を聞いて」に感化され評価者（筆者）にわき起こった感情を基準として評価を表す。ここで評価対象「その言葉を聞いて」は、心理的刺激として機能しており、評価者は感情を抱く過程において受動的な役割を果たしている。同様に、(5b) の「喜んだ」は、評価対象「九州の方言を調べてくれる人が出たこと」に感化され評価者（筆者）にわき起こった感情を基準として、(5c) の「動揺」は、評価対象「青山の辞任」に感化され評価者「支社内」にわき起こった感情を基準として評価を表す。(5b) でも (5c) でも評価対象が刺激となっており評価者は受動的な役割を果たしている。これに対して、(5d) の「愛慕」は、評価者（筆者）が、評価対象「文豪トルストイ」を自己の精神世界に位置づけることで評価を表す。(5a) の「安心」とは逆に、評価者は感情を抱く過程において能動的な役割を果たしている。同様に、(5e) の「反対」は、評価者「一門名越氏」が評価対象「経時の執権就任」に対する態度を、(5f) の「疑った」は、評価者「登」が評価対象「これまでたどってきた推測」に対する態度を位置づけることで評価を表す。このように、前者の場合は、評価対象から評価者へという方向性が認められるのに対して、後者の場合は評価者から評価対象へという方向性が認められる。この評価者と評価対象が果たす役割の方向性の違いから、前者を〈受動〉後者を〈能動〉とよぶことにする。〈能動〉に分類される感情・行為は、基本的に評価者が当該の感情を感じる、もしくは、行為を行うかコントロールできる場合が多く、また評価者の趣向や意思の変化に伴い、感情も変化する。これに対して、〈受動〉は評価対象が心理的刺激として機能するため、評価者は感情をコントロールしたり、変化させることが難しい。例えば、(5d) の「愛慕」は、評価者の趣向が変化すれば、「嫌悪」に変わる可能性がある。一方で、(5b) の「安心」は他要素からの刺激によって生じるものであるため、これを他の感情に変化させることは難しい。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈受動〉に 679 件 (7.9%)、〈能動〉に 1,051 件 (12.3%) が該当した。なお、英語の attitude の枠組には、〈受動〉〈能動〉に該当する feature は設けられていない。

4.4 〈受動〉の分類：〈心状〉と〈情動〉

〈受動〉の性質をもつ評価表現には、安心・安堵・気楽さ・心配・不安・動揺など評価者の心の状態 (state of heart) を基準とするものと、嬉しさ・楽しさ・感動・怒り・悲しみなど心の出来事 (affair of heart) を基準とするものがある。(6a) ～ (6c) の「恐怖」「心痛」「安堵」が前者、(6d) ～ (6f) の「喜び」「感動」「興ざめ」が後者に該当する。

- (6) a. 悪夢による恐怖が通過した (伊野上裕伸『特別室の夜』)
 b. おとうさまは、ルビーさんの身を案じて、たいへんご心痛のご様子です (恩田礼・伊武桃内『鳳凰家の掟』)
 c. 見たところ、どこにも怪我をしている様子はなく、ディキシーは大きな安堵の息を吐いたのである (茅田砂胡『天使たちの華劇』)
 d. 変わらない不器用さに再会できた喜び (福井晴敏『川の深さは』)

- e. 万次郎は民百姓でも学問しだいで王に登用されると聞いたとき、胸が痺れるような感動を味わった (津本陽『椿と花水木』)
- f. 茶運び人形においては、このようなクランクの仕組みが外から見えては興ざめです (坂野進『手作りで楽しむ茶運び人形』)

(6a) の「恐怖」は、評価対象「悪夢」に感化され評価者（作品の登場人物）の心身の安定性・安全性がどう変化したかを基準として評価を表す。同様に、(6b) の「心痛」は、評価対象「ルビーさん」に感化され評価者「おとうさま」の心身の安定性に否定的影響がでていることを、(6c) の「安堵」は、評価対象「どこにも怪我をしている様子はなく」に感化され評価者「ディキシー」の心身の安定性に肯定的影響がでたことを基準として評価を表す。これに対して、(6d) の「喜び」は、(6a) と同様、評価対象「変わらない不器用さに再会できた」によって感化された感情であるが、心身の安定性・安全性の変化ではなく、感情の喜怒哀楽への変化（この場合は「喜」）を基準として評価を示す。同様に、(6e) の「感動」や (6f) の「興ざめ」も心身の安定性・安全性の変化や影響を基準とするものではない。前者は心身の安定性・安全性からみた心の状態を示すものが多いため〈心状〉、後者は喜怒哀楽への心の動きを示すものが多いため〈情動〉とよぶことにする。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈心状〉に 441 件(5.2%)、〈情動〉に 238 件(2.8%) が該当した。なお、英語の attitude の枠組と比較した場合、〈心状〉は〈satisfaction〉と〈情動〉は〈happiness〉と一致する部分もあるが、〈satisfaction〉と〈happiness〉は〈受動〉の性質をもつものともたないものが混在するため、完全には一致しない。例えば、〈happiness〉には、'happy' 'sad' だけでなく 'love' 'hate' などが該当する。'happy' 'sad' は、〈受動〉の性質をもち、かつ、喜怒哀楽への変化を基準とするものであるから〈情動〉と合致するが、'love' 'hate' は〈能動〉の性質をもつため〈情動〉に該当しない。

4.5 〈能動〉の分類：〈希求〉と〈満願〉

〈能動〉の性質をもつ評価表現には、愛情・欲心・惜しみ・恨み・疎みなど評価者の趣向・好みと評価対象との一致を基準とするものと、満足・信用・賛同・不平・不信・軽蔑・否認など目的の達成度・満足度や評価者の規範と評価対象との一致を基準とするものがある。(7a) ～ (7c) の「好む」「嫌悪」「惚れた」が前者、(7d) ～ (7f) の「満足」「呆れ果てた」「後悔」が後者に該当する。

- (7) a. 信長にはこのように、剣の刃を渡るような危険にわざと身を晒すのを好む傾きが見受けられるんですね (津本陽『歴史に学ぶ』)
- b. それでもなお同じ轍を踏む己れの営為に嫌悪の情すら覚えてしまう (大内尚樹『山へ』)
- c. 亭主になる男の事業に彼女は惚れた (中島誠『宮部みゆきが読まれる理由』)
- d. 今回の冒険にすっかり満足したぼくらは… (トマス・ハーディ著、はやしたかし訳『水源の秘密』)

- e. そんなことより我ながらもっと呆れ果てたのは、年を訊かれてかほど腹を立てた自分自身に対して、である (山口洋子『男はオイ！女はハイ』)
- f. しかし、機内で、私はひどく後悔していた。やはり、最後にちゃんと自分の考えを伝えるべきだったんだ (游人舎『アジアの真心』)

(7a) の「好む」は、評価者「信長」の趣向・好みに評価対象「剣の刃を渡るような危険にわざと身を晒すの」が一致するか否かを基準として評価を表す。同様に、(7b) の「嫌悪」は、評価者「己れ」の趣向・好みに評価対象「同じ轍を踏む己れの営為」が一致するか否かを基準として、(7c) の「惚れた」は評価者「彼女」の趣向・好みに評価対象「亭主になる男の事業」が一致するか否かを基準として評価を表す。これに対して、(7d) の「満足」は、評価対象「今回の冒険」と趣向や好み的一致は必要なく、「今回の冒険」における評価者「ぼくら」の達成度・満足度を基準として評価を表す。同様に、(7e) の「呆れ果てた」は、評価対象「年を訊かれてかほど腹を立てた自分自身」の満足度を基準として、(7f) の「後悔」は、評価対象「最後にちゃんと自分の考えを」伝えられなかったことに対する達成度・満足度を基準として評価を表す。前者には評価者が評価対象を欲するか否かを示す表現が多く該当するため〈希求〉、後者には評価者が評価対象に満足するか否かを示す表現が多く該当するため〈満願〉とよぶことにする。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈希求〉に 507 件 (5.9%)、〈満願〉に 544 件 (6.4%) が該当した。なお、英語の attitude の枠組と比較した場合、〈希求〉は〈happiness〉のうち〈能動〉の性質をもつもの (先述した 'love' 'hate' など)、〈満願〉は〈satisfaction〉と対応する。

4.6 〈外評価〉の分類 I: 〈境界〉と〈非境界〉

〈外評価〉の性質をもつ評価表現には、基本的に人間活動の主体・行動・生産物にのみに適用可能な特徴を基準とするものと、人間活動の主体・行動・生産物以外にも適用可能な特徴、もしくは、自然界の事象にのみ適用可能な特徴を基準とするものがある。(8a) の「そつがない」が前者、(8c) の「おいしい」が後者に該当する。

- (8) a. 彼女の料理はそつがない
 b. *アサリはそつがない
 c. 彼女の料理 / アサリはおいしい

(8a) の「そつがない」は、基本的に「彼女の料理」のような人間活動の行動のみがもつ特徴を基準として評価を表すものである。ゆえに、(8b) のように「アサリ」の評価には使用することができない。これに対して (8c) の「おいしい」は人間活動の範疇にある「彼女の料理」も自然界の事象の範疇にある「アサリ」も共有可能な特徴を基準として評価を表すものである。前者は人間活動の範疇という境界をもつ特徴を基準とするため〈境界〉、後者は、人間活動の範疇を超えた特徴を基準とするため〈非境界〉とよぶことにする。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈境界〉には 5,435 件 (63.6%)、〈非境界〉には 1,379 件 (16.1%) が該当した。なお、英

語の attitude の枠組と比較した場合、〈境界〉は人間の振る舞いに関する基準を扱う〈judgement〉を包含するが、〈非境界〉は事象に関する基準を扱う〈appreciation〉とは部分的にしか対応しない。

〈境界〉〈非境界〉と英語の〈judgement〉〈appreciation〉の違いの1つは、人間活動によって構築された生産物に関する評価の扱いである。英語の枠組みにおいては、人間活動によって構築された生産物に関する評価が〈judgement〉に該当することは基本的にない。一方、日本語においては、生産物に関する評価が〈非境界〉だけでなく〈境界〉としても扱われる場合がある。日本語と英語で評価表現の使用範囲についてこのような違いが認められるのは、人間活動の生産物に対しても主体や行為と同様の価値基準が用いられることが日本語では多いためだと思われる。例えば、「非人道的」という表現は(20)や(21)のように生産物にも利用される。

- (9) a. 絞首刑を採用しているが、電気椅子でもまだ非人道的だ
(塩田丸男『辞書にでていない言葉の雑学事典』)
- b. 核兵器は非人道的兵器である (佐々木毅ほか『政治・経済』)

日本語では、人だけでなく、人によって作られ物として切り離された生産物にまで、生産者の道徳感や気質について問われることが多く、これが評価表現を適用できる対象の境界の位置に影響しているのではないかと考える。

4.7 〈外評価〉の分類 II : 〈相対〉〈他動〉〈自立〉

〈外評価〉の性質をもつ評価表現には、4.6「〈外評価〉の分類 I」の基準とは別に、(i) グループ、もしくは、比較対象との評価対象の位置づけからみた特徴を基準とするものか、(ii) 評価対象が他の要素へ与える物理的、もしくは、精神的な影響を基準とするものか、(iii) 評価対象の個としての特徴を基準とするものか、という違いが認められる。(10a)～(10c)の「個性的」「奇才」「陳腐」が(i)、(10d)～(10f)の「効果的」「貢献」「有害」が(ii)、(10g)～(10i)の「かしこい」「美しい」「薄弱」が(iii)に該当する。

- (10) a. オーストラリアでは、車のナンバープレートが実に多彩で個性的である。日本と違って、比較的自由にデザインや識別記号を換えることができるからだ
(豊永典子『100% オージーライフ』)
- b. 同じく新朝野新聞で「明治の奇婦人」と紹介されし七か国語をあやつる奇才佐藤馨氏
(大下智一『山下りん』)
- c. 彼の口説き文句はきわめてステロタイプで、陳腐ですらあった
(藤原万璃子『ワイルド・ローズ』)
- d. マグネシウムの多く入ったミネラルウォーターをいっしょに飲むと、さらに塩分排泄に効果的
(海原純子『きれいへの医学』)
- e. いわゆる大企業神話も、人々が高い教育を望むことに貢献していた
(橋本俊詔『封印される不平等』)

- f. 太陽光の中には生物にとって有害な光も含まれています
(松田仁志『植物の観察と実験を楽しむ』)
- g. なんてかしこい子だろう (三神廣子『本が好きな子に育つために』)
- h. 床の辺に立て掛けると、瞬くうちにその丹塗り矢が麗しい男となり
(鎌田東二『生活世界とフォークロア』)
- i. その根拠たるや、きわめて薄弱であることが多い
(樋口裕一『頭がいい人、悪い人の話し方』)

(10a) の「個性的」は、日本の車のナンバープレートと評価対象であるオーストラリアの「車のナンバープレート」を比較した場合の特徴を基準として評価を表すものである。同様に、(10b) の「奇才」は、評価対象である「佐藤馨氏」の才能が他のそれと比較して優れていることを基準として、(10c) の「陳腐」は評価対象「彼の口説き文句」が他のそれと比較してありきたりであることを基準として評価を表す。(10b) や (10c) のように明示されない場合もあるが、「個性的」「奇才」「陳腐」のように相対性を前提とする価値基準を示す評価表現は、評価者、評価対象以外にも、(10a) の日本のナンバープレート、(10b) の他の才能、(10c) の他の口説き文句のような評価対象との位置づけを比較される要素の存在が必須となる。

評価者、評価対象以外に他の要素の存在が必須となるという点では(10d)～(10f)の「効果的」「貢献」「有害」も同じである。「効果的」「貢献」「有害」のように評価対象に対する評価を他の要素への影響を基準として示す評価表現は、評価対象以外に「塩分排出」「人々が高い教育を望むこと」「生物」のような影響の受け手となる要素が必須となる。但し、(10a) の日本のナンバープレート、(10b) の他の才能、(10c) の他の口説き文句は比較対象としての役割を果たすのに対して、「塩分排出」「人々が高い教育を望むこと」「生物」は受益物としての役割を果たすという点において違いが認められる。

これに対して (10g) の「かしこい」、(10h) の「麗しい」、(10i) の「薄弱」は、(10a) の日本のナンバープレートや (10d) の「塩分排出」のような要素を必ずしも要さない。例えば、(10g) の「かしこい」は、評価対象「子」の個としての特徴（この場合は、「子」の能力）を基準として評価を表し、比較対象や受益者を必ずしも要さない。この点において (10a) ～ (10c) の「個性的」「奇才」「陳腐」や (10d) ～ (10f) の「効果的」「貢献」「有害」と異なる。

(i) は他の要素との位置づけを基準とするため〈相対〉、(ii) は他の要素への影響を基準とするため〈他動〉、(iii) は個で独立した基準であるため〈自立〉とよぶことにする。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈相対〉に 574 件 (6.7%)、〈他動〉に 1,865 件 (21.8%)、〈自立〉に 4,375 件 (51.2%) が該当した。なお、英語の attitude の枠組と比較した場合、〈相対〉は〈normality〉を包含し、また〈appreciation〉の〈valuation〉の一部 (‘innovative’ など) も対応する。〈他動〉〈自立〉と直接対応する feature はない。

〈相対〉〈他動〉〈自立〉の違いは、表 4 に示す通り〈境界〉〈非境界〉の違いと独立して存在するものである。例えば、「非凡」「異様」は共に〈相対〉に該当するが、「非凡」は人間活動の主

体に対して用いられるため〈境界〉, 「異様」は人間活動の行動, および, 自然現象にも用いることができるため〈非境界〉と分類できる。そこで, 図4に示したシステムネットワークでは, 〈境界〉〈非境界〉と simultaneous な関係として体系化されている。

表4 〈外評価〉の分類

	〈相対〉	〈他動〉	〈自立〉
〈境界〉	非凡	救済	堅物
〈非境界〉	異様	有効	新鮮

「非凡」のように〈境界〉かつ〈相対〉(conjunctive system によって選択できる feature) に該当するものを〈位地〉, これに対して「異様」のように〈非境界〉かつ〈相対〉に該当するものを〈評定〉とよぶことにする。〈位地〉には, 独創性・奇才さ・秀拔さ・身分などを基準とする評価を示す表現が該当する。〈評定〉には, 卓越さ・至高・神秘さ・特有性などを基準とする評価を示す表現が該当する。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち, 〈位地〉に338件(4.0%), 〈評定〉に236件(2.8%)が該当した。なお, この分類によって英語の attitude の枠組みでは説明できない「異端」と「めずらしい」の相違点・共通点を共に説明することができる。「異端」は, 人間活動の主体に用いられる表現であるから〈境界〉, 一方, 「めずらしい」は人間活動にも自然現象にも用いられる表現であるから〈非境界〉に該当する。また, 「異端」「めずらしい」は共にグループ, もしくは, 比較対象との評価対象の位置づけからみた特徴を基準とした評価であるから〈相対〉に該当する。よって, 「異端」は〈位地〉「めずらしい」は〈評定〉となる。この分類過程において, 相違点は〈境界〉〈非境界〉の選択における違いとして説明でき, 一方で, 共通点は〈相対〉を共有することで説明することができる。

4.8 〈他動〉の分類: 〈作用〉と〈情感〉

〈他動〉の性質をもつ評価表現には, 評価対象からの精神的影響を基準とするものと, 評価対象からの精神的影響に限定されない基準もしくは物理的影響を基準とするものがある。(11a)の「おぞましい」(語義: おろかしくて, いやな感じだ。ぞっとするようだ), (11b)の「うるさい」(語義: 音や声は何とも耳について不快だ), (11c)の「汚らわしい」(語義: いとわしい。不愉快だ)が前者, (11d)の「助け」(語義: 危険や死からのがれさせる。救う), (11e)の「改善」(語義: 悪いところをあらためて, よくすること), (11f)の「煙害」(語義: 精錬所・工場・汽車などから発する煙で, 人畜・作物などが受ける害)が後者に該当する。

- (11) a. ドクター・ホームズの作業を見守るうちに, マギーはいつの間にかおぞましい殺人事件の追体験をしはじめていた (新井ひろみ『刹那の囁き』)
- b. ねえ, みなちゃん, 隣の人, 夜中もガーガー音がしてうるさいんだけど (今村三葉『お嬢さんはつらいよ!』)
- c. わたしは, そんなことは汚らわしい, といっではねのけてしまいましたよ (キングスレイ作, 阿部知二訳『水の子』)

- d. 工事現場に倒れていた弓子さんを助けたのは、この私なの (上原瑛『黒の葬列』)
- e. 目もとと専用に処方された3つの成分が、様々なトラブルを改善
(白幡朱美『ブランドコスメ』)
- f. 銅の精錬による煙害で森林が荒廃した (畦倉実『美しい日本の林道』)

(11a) の「おぞましい」は、評価対象「殺人事件」が受容者「マギー」に与える精神的影響を基準として評価を表す。同様に、(11b) の「うるさい」は、評価対象「隣の人」が受益者である作品の登場人物に与える精神的影響を基準として、(11c) の「汚らしい」は評価対象「そんなこと」が受益者である「わたし」に与える精神的影響を基準として評価を表す。これに対して、(11d) の「助け」は「私」が受容者「弓子さん」に物理的影響を与えたことを基準として評価を表す。同様に、(11e) の「改善」は「目もとと専用に処方された3つの成分」が受益物「様々なトラブル」に物理的影響を与えたことを基準として、(11f) の「煙害」は「銅の精錬」が受益物「森林」に物理的影響を与えたことを基準として評価を表す。前者は評価対象が受益物・者にどのような感情を与えるものかという特徴を基準とするため〈情感〉、後者は感情に限定されず物理的影響についても該当する特徴を基準とするため〈作用〉とよぶことにする。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈情感〉に633件(7.4%)、〈作用〉に1,232件(14.4%)が該当した。なお、英語の attitude の枠組と比較した場合、〈情感〉は〈reaction〉と対応するが、〈作用〉に対応する feature はない。

なお、〈境界〉かつ〈情感〉に該当するものを〈衝動〉、これに対して〈非境界〉かつ〈情感〉に該当するものを〈反響〉とよぶことにする。〈衝動〉には、愛嬌・気安さ・風雅・惨たらしさ・卑しさなどを基準とする評価(「見苦しい」語義：汚かったり、劣っていたり道徳にはずれていたりして、見るのもいやだ。みっともない、など)を示す表現が該当する。〈反響〉には、おいしさ・芳香・不味さ・喧噪・物寂しさなどを基準とする評価を示す表現(「耳障り」語義：聞いていて、気にさわること、など)が該当する。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈衝動〉に392件(4.6%)、〈反響〉に241件(2.8%)が該当した。

〈境界〉かつ〈作用〉に該当するものを〈利害〉、これに対して〈非境界〉かつ〈作用〉に該当するものを〈効用〉とよぶことにする。〈利害〉には、援助・改良・育成・勝利・利潤・反逆・欺瞞・侵略などを基準とする評価(「裏切り」語義：うらぎる行為。内通。内応、など)を示す表現が該当する。〈効用〉には、恩恵・効力・浄化・危険性・障害・受難などを基準とする評価を示す表現(「潤す」語義：恵みや利益を与える、など)が該当する。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈利害〉に951件(11.1%)、〈効用〉に281件(3.3%)が該当した。

4.9 〈自立〉の分類：〈内在〉と〈外在〉

〈自立〉の性質をもつ評価表現には、さらに、評価表現自体が評価対象に内属する(intrinsic)特徴のうちどれを基準とするか限定するものと、限定しないものがある。(12a) の「聡明」(語義：頭がさえ、理解力があって(人格にすぐれ)かしこいこと)、(12b) の「臆病」(語義：物に

恐れやすい性質。ちょっとした事にも恐れること), (12c) の「頑強」(語義: 頑固で屈しないこと。てごわいこと) が前者, (12d) の「重要」(語義: 価値・必要性などが大きいこと。大切), (12e) の「駄目」(語義: 悪いまたは劣った状態にあること), (12f) の「不評」(語義: 評判が悪いこと) が後者に該当する。

- (12) a. 彼は聡明で勉強好きで, 大学に進み, 教員になりたいと願っていた
(ロバート・コールズ著, 福井美津子訳『シモヌ・ヴェイユ入門』)
- b. いや, たしかに僕にはそういう臆病な面もあるのかもしれない
(内田康夫『はちまん』)
- c. 荒業が得意そうな頑強な身体つきの大男である (野崎六助『夕焼け探偵帖』)
- d. だが深川では, その点でも水路の存在が重要な役割を演じた
(陣内秀信『世界の都市の物語』)
- e. きみは, 演出は駄目だ (大下英治『NHK 王国ヒットメーカーの挑戦』)
- f. 「素直な悪女」は, フランスでは不評, 日本でも大ヒットというわけにはいかなかった
(渡辺祥子『ファンの心をときめかせた世界の映画ベストセレクション』)

(12a) の「聡明」は, 評価対象「彼」がもつ特徴のうち特に能力(厳密には, 知力)を価値基準として限定し, 評価の観点を明確にする。同様に, (12b) の「臆病」は評価対象「僕」がもつ特徴のうち性格的な性質を価値基準として, (12c) の「頑強」は評価対象「大男」がもつ特徴のうち特に心身の性質を価値基準として限定し, 評価の観点を明確にする。これに対して, (12d) の「重要」は評価対象「水路」のどの特徴を価値基準として評価しているか必ずしも明確にしない⁹。同様に, (12e) の「駄目」は評価対象「演出」のどの特徴を, (12f) の「不評」は「素直な悪女」のどの特徴を価値基準として評価しているか必ずしも明確にしない。前者は, 評価対象に内属する要素の特徴を基準として示す評価表現が該当することが多いため〈内在〉, 後者は, 外的基準によってきまる評価対象の個としての特徴を基準として示す評価表現が該当することが多いため〈外在〉とよぶことにする。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち, 〈内在〉には 1,897 件 (22.2%), 〈外在〉には 2,478 件 (29.0%) が該当した。なお, 英語の attitude の枠組と比較した場合, 〈内在〉は〈capacity〉〈composition〉の一部などに対応する。〈外在〉は〈propriety〉〈valuation〉の一部などに対応する。但し, 〈内在〉〈外在〉と完全に対応する feature はない。

〈境界〉かつ〈内在〉に該当するものを〈性情〉, これに対して〈非境界〉かつ〈内在〉に該当するものを〈性質〉とよぶことにする。〈性情〉には, 美麗さ・健やかさ・誠実さ・能力・性悪さ・劣弱さ・無能さなどを基準とする評価(「浅才」語義: 浅はかな才。あさぢえ, など)を示す表現が該当する。〈性質〉には, 壮大さ・安定・純粹・汚濁・歪み・不調和などを基準とする評価を示す表現(「清浄」語義: 清らかでけがれがないこと, など)が該当する。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち, 〈性情〉に 1,590 件 (18.6%), 〈性質〉に 307 件 (3.6%) が該当する。

⁹ ここで議論しているのは, 語レベルにおける「聡明」と「重要」の性質の違いであって, 文において各表現がどう修飾できるかを議論しているわけではない。

〈境界〉かつ〈外在〉に該当するものを〈世評〉、これに対して〈非境界〉かつ〈外在〉に該当するものを〈価値〉とよぶことにする。〈世評〉には、公正さ・規範・正義・人気・不名誉・非道さなどを基準とする評価（「高名」語義：有名なこと、など）を示す表現が該当する。〈価値〉には、重要さ・大切さ・立派さ・深刻さ・緊迫などを基準とする評価を示す表現（「無意味」語義：これといった価値がないこと、など）が該当する。岩波国語辞典から特定した評価表現のうち、〈世評〉に 2,164 件 (25.3%)、〈価値〉に 314 件 (3.7%) が該当した。

以上、上述した価値基準の種類を観点とした評価表現の分類は、岩波国語辞典から特定した語義 8,544 件全てを 14 feature (情動) 〈心状〉〈希求〉〈満願〉〈位地〉〈評定〉〈衝動〉〈反響〉〈利害〉〈効用〉〈性情〉〈性質〉〈世評〉〈価値〉のいずれかに分類することができるものである。国語辞典に掲載されている表現の範囲ではあるが、8,544 件の語義を品詞に関わらず分類できることから、網羅的で汎用性のある分類体系として捉えられると考える¹⁰。

5. 分類体系の妥当性の検討

5.1 概要

4 節にて評価表現の分類体系を示したが、この体系で記述された feature 間の関係が、言語使用の実態からみても妥当なものかについては検討できていない。そこで、大規模コーパスにおける評価表現の使用傾向から、4 節で示した feature 間の関係に妥当性が認められるか検討した。具体的には、Harris (1954) の分布仮説 (distributional theory) では、類似した文脈に出現するものは、意味的にも類似した性質をもつと考えられていることから、同じ上位 feature をもつ（すなわち、共通した性質を備える）下位 feature は、異なる上位 feature をもつ下位 feature に比べて類似した文脈に出現するという仮説をたて、これを検討した。例えば、4 節に示した分類体系では〈内評価〉の下位 feature として〈受動〉〈能動〉があるが、この feature 間の関係が大規模コーパスにおける使用傾向からみても妥当（〈受動〉〈能動〉は〈外評価〉と対応づけられるよりも〈内評価〉と対応づけられるべきもの）であるならば、〈内評価〉の下位 feature である〈受動〉は、〈外評価〉の下位 feature である〈境界〉〈非境界〉よりも、〈内評価〉の他の下位 feature である〈能動〉と類似した文脈に出現するはずである。このような出現傾向が実際に観測できるのか検証した。なお、本稿では、文脈を表す指標の 1 つとしてテキストの主題 (subject-matter) を示す日本十進分類法 (以下、NDC) のカテゴリを用いた¹¹。

5.2 方法

5.2.1 使用データ

現代日本語書き言葉の縮図として厳密なサンプリングによって構築された「『現代日本語書き

¹⁰ 語義 8,544 件がそれぞれの feature に分類されたかは、JAppraisal 辞書を参照されたい。

¹¹ 分布仮説における「文脈」としては様々な要因が想定できる。自然言語処理分野においては、同義語や類義語などを抽出するために利用されており、「文脈」には目的とする表現の周辺に現れる語・品詞・項構造情報などが用いられる。

言葉均衡コーパス』領域内公開データ（2009 年度版）」に含まれる出版サブコーパス（Publication SubCorpus 以下, PSC）と図書館サブコーパス（Library SubCorpus 以下, LSC）を用いて検証を行った（前川・山崎 2009）。PSC には、2001 年から 2005 年までに日本国内で発行された全ての書籍を母集団（推計 65,471,677,099 文字）として無作為抽出されたサンプルが収録されている。一方、LSC には 1986 年から 2005 年までに発行された書籍のうち東京都内 13 自治体以上の公立図書館に共通に所蔵されている書籍を母集団（推計 47,877,656,072 文字）として無作為抽出したサンプルが収録されている。両コーパスには、節や章などまとまりのある範囲を対象とした可変長サンプルと、母集団の中から無作為抽出された 1 文字を基準として 1,000 文字の範囲を取り出した固定長サンプルがある（丸山ほか 2011）。本研究では統計的観点からサンプルのサイズが 1,000 字に固定されている固定長サンプルを用いた（総語数 11,473,723 語）。母集団が異なる 2 つのコーパスを用いて同様の検証を行うのは、結果が偶発的でないことを確認するためである。

5.2.2 日本十進分類法と PSC・LSC について

先述した通り、文脈を表す指標として NDC を用いた。PSC・LSC のサンプルには、J-BISC（国立国会図書館蔵書目録）に基づき NDC があらかじめ付与されている。サブコーパスごとに、NDC カテゴリ別の、延べ語数、異なり語数、サンプル数を表 5 に示す¹²。

表 5 PSC と LSC の延べ語数・異なり語数・サンプル数

NDC	PSC			LSC		
	延べ語数	異なり語数	サンプル数	延べ語数	異なり語数	サンプル数
0 総記	324,907	12,183	251	147,649	12,515	234
1 哲学	1,428,550	18,374	536	334,228	18,914	518
2 歴史	1,477,907	28,138	682	656,119	33,708	1,002
3 社会科学	151,296	33,673	2,267	1,351,682	35,160	2,084
4 自然科学	343,033	18,023	615	383,214	18,656	605
5 技術・工学	387,842	20,265	618	359,180	20,393	583
6 産業	450,777	14,588	334	223,880	16,359	356
7 芸術・美術	96,467	21,468	524	491,822	27,026	790
8 言語	378,279	9,690	153	105,194	10,128	169
9 文学	210,784	40,378	2,243	2,170,913	48,830	3,372
総計	5,249,842	216,780	8,223	6,223,881	241,689	9,713

5.2.3 評価表現の特定と各 NDC における使用度数の計測

JAppraisal 辞書（佐野 2011）に掲載されている見出し語（headword）とその表記（notation）と形態素解析結果（MeCab 0.98 と UniDic 1.3.12 を使用）を用いて評価表現を特定した。但し、先述した「あおい」のように多義語の場合、特定の語義だけ評価表現になるものや語義によって feature が異なるものがある。語義を自動で判別する手法は奥村ほか（2011）などによって開発が

¹² 語数の計測には MeCab 0.98 と UniDic 1.3.12 を使用した。空白・記号は除く。

進められているが、本研究では、『岩波国語辞典（第5版）』において語義が1つしか掲載されていない見出し語のうち JAppraisal 辞書に掲載されているもの（5,792 件／8,554 件中）のみを用いること、つまり、当該の辞典において多義語として記述されていない表現に限定することで、この問題を回避した¹³。feature ごとの評価表現の数を以下に示す。

〈内評価〉	〈受動〉	〈情動〉 (172 件)	〈心状〉 (309 件)	
	〈能動〉	〈希求〉 (348 件)	〈満願〉 (371 件)	
〈外評価〉	〈境界〉	〈位地〉 (254 件)	〈利害〉 (650 件)	〈衝動〉 (261 件)
		〈性情〉 (1,085 件)	〈世評〉 (1,479 件)	
	〈非境界〉	〈評定〉 (154 件)	〈効用〉 (189 件)	〈反響〉 (148 件)
		〈性質〉 (175 件)	〈価値〉 (197 件)	

5.2.4 NDC からみた feature の出現傾向の分析

評価表現の feature がどの NDC カテゴリで利用される傾向があるか調べる方法として、コレスポンデンス分析（対応分析）を用いた。コレスポンデンス分析は、カテゴリカルデータの解析方法で、基本的に数量化 III 類や相対尺度法と同様のもので、分割表において行の項目と列の項目の相関が最大になるように並べ替えを行い、関連性が強いものやパターンが類似したもの同士が近似になる値をとるように処理する方法である（金 2007）。コーパス言語学などの分野において一般的に利用される多変量解析の手法（後藤 2006）であり、本研究でもこの分析法を用いて feature と NDC カテゴリの対応関係について調べた。

5.3 結果と考察

分析の結果、PSC から 85,855 件、LSC から 96,496 件の評価表現を特定した。以下、同じ上位 feature をもつ下位 feature は、異なる上位 feature をもつ下位 feature に比べて類似した文脈に出現する傾向が認められるかコレスポンデンス分析の結果から検討していく。

5.3.1 〈内評価〉と〈外評価〉の使用傾向

〈内評価〉〈受動〉〈能動〉〈外評価〉〈境界〉〈非境界〉の上位下位関係の体系化が PSC・LSC における評価表現の使用傾向からみても妥当なものであるならば、〈内評価〉の下位 feature である〈受動〉と〈能動〉、〈外評価〉の下位 feature である〈境界〉と〈非境界〉は、それぞれ類似した出現傾向を示すはずである。PSC・LSC における〈受動〉〈能動〉〈境界〉〈非境界〉の使用傾向を示すコレスポンデンス分析の結果を図 5 に示す。なお、分析には特定された評価表現全てのデータ（PSC は 85,855 件、LSC は 96,496 件）を用いた。図において〈 〉がついているものは feature、いないものは NDC のカテゴリ（表 5 に示した 1 次区分の 10 カテゴリ）である。

¹³ JAppraisal 辞書の「ambiCategory」が「mono」のもの。

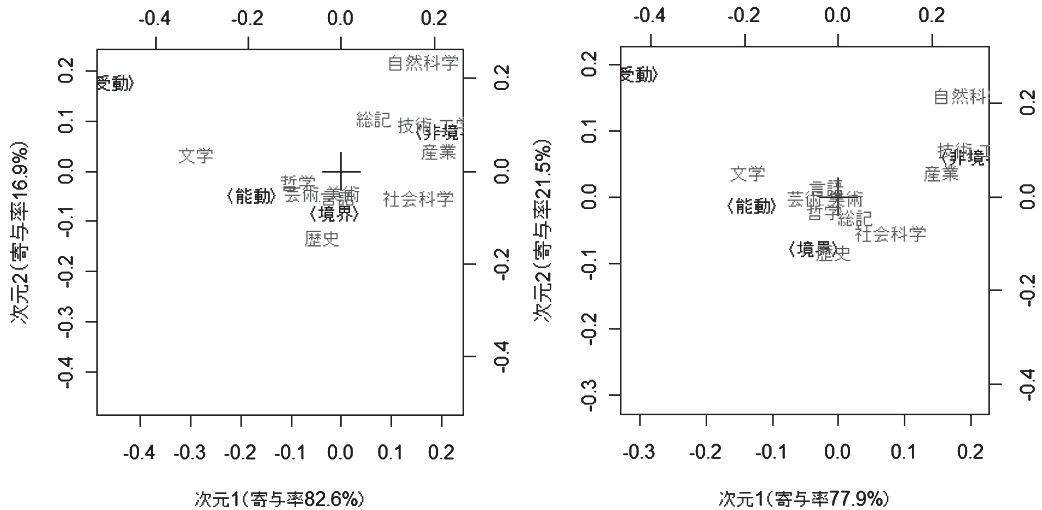


図5 PSCでの使用傾向（左）とLSCでの使用傾向（右）：〈内評価〉〈外評価〉

NDCのカテゴリが布置された位置をみると、PSCにおいてもLSCにおいても次元1の負方向には「文学」「哲学」など人文系のカテゴリが、次元1の正方向には「自然科学」「産業」など科学系のカテゴリが布置されている。人文系のカテゴリを「哲学」「歴史」「芸術・美術」「言語」「文学」とし、科学系のカテゴリを「社会科学」「自然科学」「技術・工学」「産業」とした場合、人文系のカテゴリの次元1のスコアの平均値（PSCにおける平均値：-0.49，LSCにおける平均値：-0.35）と科学系のカテゴリの次元1のスコアの平均値（PSCにおける平均値：0.94，LSCにおける平均値：1.41）にはWelchの t 検定の結果、有意差（ $\alpha=0.05$ ）がみられる（PSCの場合、 $t=-5.13$, $df=4.27$, $p<.01$ LSCの場合、 $t=-5.28$, $df=6.32$, $p<.01$ ）。したがって、次元1の負方向に布置されたfeatureほど、人文系のカテゴリで利用される傾向がつよく、次元1の正方向に布置されたfeatureほど科学系のカテゴリで使用される傾向が強いことになる。〈内評価〉の下位feature〈受動〉〈能動〉は、次元1において負方向に布置されている。一方、〈外評価〉の下位feature〈境界〉〈非境界〉は、正方向に布置されている。このことから、相対的にみて、〈受動〉〈能動〉は人文系のカテゴリで使用される傾向が〈境界〉〈非境界〉に比べて強いという点で類似性が認められ、一方、〈境界〉〈非境界〉は科学系のカテゴリで使用される傾向が〈受動〉〈能動〉に比べて強いという点で類似性が認められる。

5.3.2 〈受動〉と〈能動〉の使用傾向

〈受動〉〈情動〉〈心状〉〈能動〉〈希求〉〈満願〉の上位下位関係の体系化がPSC・LSCにおける評価表現の使用傾向からみても妥当なものであるならば、〈受動〉の下位featureである〈情動〉と〈心状〉、〈能動〉の下位featureである〈希求〉と〈満願〉は、それぞれ類似した出現傾向を示すはずである。PSC・LSCにおける〈情動〉〈心状〉〈希求〉〈満願〉の使用傾向を示すコレスポンデンス分析の結果を図6に示す。なお、ここでは〈内評価〉のfeature間の関係性について

分析するため〈外評価〉のデータは含めていない（PSC は 21,267 件，LSC は 25,071 件）。

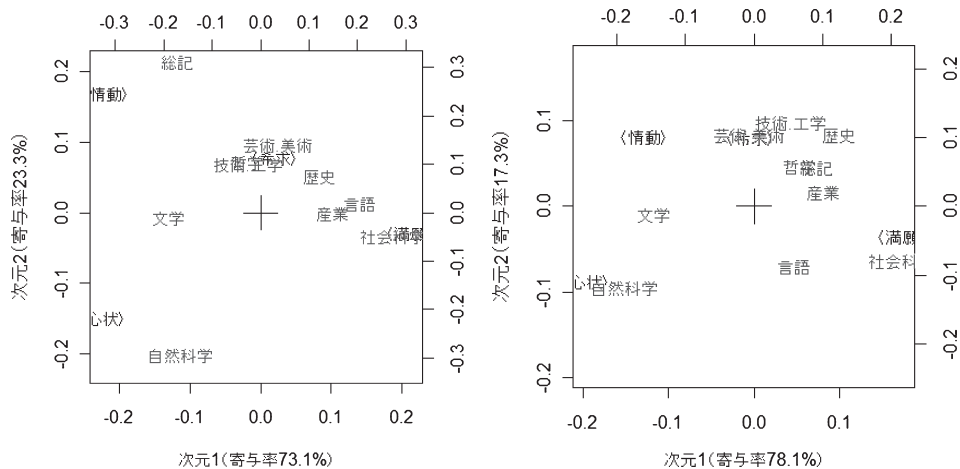


図6 PSCでの使用傾向（左）とLSCでの使用傾向（右）：〈受動〉〈能動〉

NDCのカテゴリが布置された位置をみると、PSCにおいてもLSCにおいても次元1の負方向には「文学」「自然科学」などが、次元1の正方向には「社会科学」「歴史」が布置されている。したがって、次元1の負方向に布置されたfeatureほど、「文学」「自然科学」などで利用される傾向が強く、次元1の正方向に布置されたfeatureほど「社会科学」「歴史」のカテゴリで使用される傾向が強いことになる。〈受動〉の下位feature〈情動〉〈心状〉は、次元1において負方向に布置されている。一方、〈能動〉の下位feature〈希求〉〈満願〉は、正方向に布置されている。このことから、相対的にみて、〈情動〉〈心状〉は「文学」「自然科学」などで使用される傾向が〈希求〉〈満願〉に比べて強いという点で類似性が認められ、一方、〈希求〉〈満願〉は「社会科学」「歴史」などで使用される傾向が〈情動〉〈心状〉に比べて強いという点で類似性が認められる¹⁴。

5.3.3 〈境界〉と〈非境界〉の使用傾向

〈位地〉〈衝動〉〈利害〉〈性情〉〈世評〉を〈境界〉の下位featureとし、〈評定〉〈反響〉〈効用〉〈性質〉〈価値〉を〈非境界〉の下位featureとすることがPSC・LSCにおける評価表現の使用傾向からみても妥当なものであるならば、〈境界〉の下位featureである〈位地〉〈衝動〉〈利害〉〈性情〉〈世評〉、〈非境界〉の下位featureである〈評定〉〈反響〉〈効用〉〈性質〉〈価値〉は、それぞれ類似した出現傾向を示すはずである。PSC・LSCにおける〈位地〉〈衝動〉〈利害〉〈性情〉〈世評〉〈評定〉〈反響〉〈効用〉〈性質〉〈価値〉の使用傾向を示すコレスポネンス分析の結果を図7に示す。なお、〈外評価〉のfeature間の関係性について分析するため〈内評価〉のデータは含めていない（PSC は 64,588 件，LSC は 71,425 件）。

¹⁴ なお、〈心状〉が「自然科学」で多用される傾向が認められるのは、心配や懸念などについて表す評価表現が、多く利用されているためである。

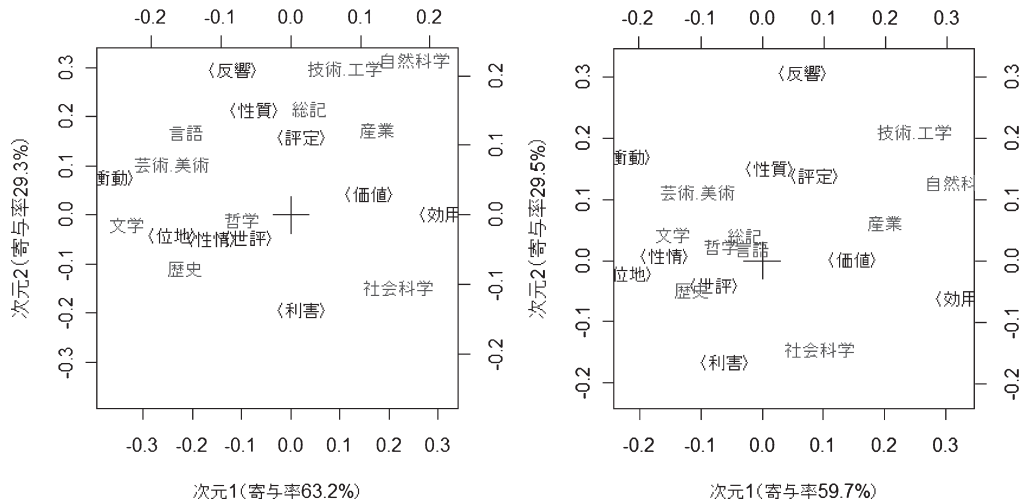


図7 PSCでの使用傾向（左）とLSCでの使用傾向（右）：〈境界〉〈非境界〉

NDCのカテゴリが布置された位置をみると、次元1の負方向には「文学」「歴史」など人文系のカテゴリが、次元1の正方向には「自然科学」「産業」など科学系のカテゴリが布置されている。5.3.1の場合と同様に、人文系のカテゴリを「哲学」「歴史」「芸術・美術」「言語」「文学」とし、科学系のカテゴリを「社会科学」「自然科学」「技術・工学」「産業」とした場合、人文系のカテゴリの次元1のスコアの平均値（PSCにおける平均値：-0.92，LSCにおける平均値：-0.59）と科学系のカテゴリの次元1のスコアの平均値（PSCにおける平均値：0.81，LSCにおける平均値：1.46）にはWelchの t 検定の結果、有意差（ $\alpha=0.05$ ）がみられる（PSCの場合、 $t=-8.52$, $df=6.98$, $p<.01$ LSCの場合、 $t=-5.79$, $df=4.82$, $p<.01$ ）。したがって、次元1の負方向に布置されたfeatureほど、人文系のカテゴリで利用される傾向が強く、次元1の正方向に布置されたfeatureほど科学系のカテゴリで使用される傾向が強いことになる。PSCにおいてもLSCにおいても〈境界〉の下位feature〈位地〉〈衝動〉〈利害〉〈性情〉〈世評〉は、次元1において負方向に布置されている。一方、〈非境界〉の下位feature〈評定〉〈反響〉〈効用〉〈性質〉〈価値〉は、次元1において正方向に布置されている。このことから、〈内評価〉と〈外評価〉における使用傾向の違いと同様に、〈位地〉〈衝動〉〈利害〉〈性情〉〈世評〉は人文系のカテゴリで利用される傾向が〈評定〉〈反響〉〈効用〉〈性質〉〈価値〉に比べて強いという点で類似性が認められ、一方、〈評定〉〈反響〉〈効用〉〈性質〉〈価値〉は科学系のカテゴリで利用される傾向が〈位地〉〈衝動〉〈利害〉〈性情〉〈世評〉に比べて強いという点で類似性が認められる。

5.3.4 〈他動〉と〈自立〉の使用傾向

〈情感〉〈作用〉を〈他動〉の下位featureとし、〈外在〉〈内在〉を〈自立〉の下位featureとすることがPSC・LSCにおける評価表現の使用傾向からみても妥当なものであるならば、〈他動〉の下位featureである〈情感〉と〈作用〉、〈自立〉の下位featureである〈内在〉と〈外在〉は、

それぞれ類似した出現傾向を示すはずである¹⁵。PSC・LSCにおける〈情感〉〈作用〉〈内在〉〈外在〉の使用傾向を示すコレスポンデンス分析の結果を図8に示す。なお、〈外評価〉のfeature間の関係性について分析するため〈内評価〉のデータは含めていない(PSCは64,588件,LSCは71,425件)。

次元1におけるNDCのカテゴリが布置された位置をみると、PSCにおいてもLSCにおいても正方向には「社会科学」など、負方向には「芸術・美術」などがある。次元1において、〈他動〉の下位feature〈情感〉と〈自立〉の下位feature〈内在〉は負方向に布置されているのに対して、〈他動〉の下位feature〈作用〉と〈自立〉の下位feature〈外在〉は正方向に布置されている。このことから、「社会科学」などで利用される傾向が強いのか、「芸術・美術」などで利用される傾向が強いのか、という観点からみた場合、〈他動〉の下位featureの関係、もしくは、〈自立〉の下位featureの関係に類似性が認められない。

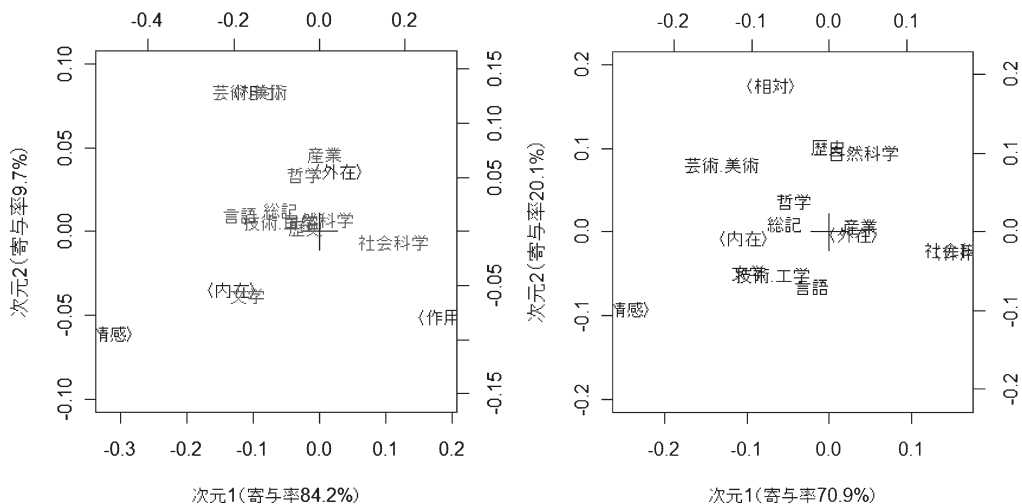


図8 PSCでの使用傾向(左)とLSCでの使用傾向(右):〈相対〉〈他動〉〈自立〉

しかし、次元2においては、PSCにおいてもLSCにおいても〈情感〉〈作用〉は〈自立〉の下位feature〈内在〉〈外在〉よりも負方向に布置されている。次元2におけるNDCのカテゴリが布置された位置をみると、PSCでは負方向に「文学」、LSCでは負方向に「言語」「技術・工学」「文学」がある。このことから、〈他動〉の下位feature〈情感〉〈作用〉は「文学」などで使用される傾向が〈内在〉〈外在〉に比べて強いという点で類似性が認められ、一方、〈自立〉の下位feature〈内在〉〈外在〉は「文学」などで使用される傾向が〈情感〉〈作用〉より弱いという点で類似性が認められる。しかし、LSCでは次元2の寄与率が20%を超えているもののPSCでは9.7%であることから、〈他動〉と〈自立〉とそれぞれの下位featureの類似性は、他のfeatureと比べて低い可能性がある。

¹⁵ 〈相対〉は〈他動〉〈自立〉と同階層の下位featureをもたない。〈相対〉のデータは〈他動〉〈自立〉と系列的関係にあるためコレスポンデンス分析の際データに含めたが、ここでは〈他動〉〈自立〉の下位featureの類似性についてのみ議論する。

5.4 評価表現の使用実態からの分類体系の評価

Harris (1954) の分布仮説 (distributional theory) に基づき、同じ上位 feature をもつ下位 feature は、異なる上位 feature をもつ下位 feature に比べて類似した文脈に出現するという仮説をたて、これを PSC と LSC を用いて検討した。各 feature の使用傾向を NDC のカテゴリを観点としてコレスポネンス分析を用いて分析した結果、〈他動〉〈自立〉とその下位 feature の関係には明確な類似性が出現傾向に認められなかったものの、〈内評価〉〈外評価〉とその下位 feature の関係、〈受動〉〈能動〉とその下位 feature の関係、〈境界〉〈非境界〉とその下位 feature の関係には、出現傾向に類似性が認められた。このことから、本稿で記述した価値基準の種類の分類体系には、PSC・LSC における評価表現の使用傾向からも一定の妥当性が認められるのではないかと考えられる。

6. まとめと今後の課題

本稿では、大規模データから価値基準の種類に基づき評価情報を抽出・集約するために必要となる、価値基準の種類を観点とした評価表現の分類体系の記述、及び、価値基準の種類と評価表現の対応関係について記述した言語資源の構築について述べた。

日本語の評価表現が示す価値基準の種類の分類体系の記述においては、一般的な国語辞典から評価表現を収集し、語義 8,544 件全てを分類できる体系を、英語の attitude の枠組みを日本語に適用できるように再構築することで記述した。評価表現と価値基準の種類について記述した言語資源の構築においては、国語辞典から収集した評価表現全てを再構築した体系に則り分類した JAppraisal 辞書 (佐野 2011) を構築した。

これに加えてさらに、「『現代日本語書き言葉均衡コーパス』領域内公開データ (2009 年度版)」の書籍データを用いて、Harris (1954) の分布仮説に基づき記述した分類体系における価値基準の種類の上位下位関係の妥当性について検証した。コレスポネンス分析の結果、同じ上位 feature をもつ下位 feature は、同じ上位 feature をもたない下位 feature に比べて、類似した NDC カテゴリにおいて使用される傾向が確認された。このことから、評価表現の使用実態からみても、本稿で記述した分類体系は、一定の妥当性を有するものであると考えられる。

今後の展望として、どのような価値基準の種類が、あるコミュニティやレジスターにおいて特徴的なものなのか、JAppraisal 辞書を利用して明らかにしていきたいと考えている。例えば、CHILDS (Child Language Data Exchange System) などの母子会話のデータを用いて、幼児が獲得する評価表現は価値基準の種類によって習得順序に違いがあるか検討する予定である。また、小論文などにおいて、教師の評価が高いものと低いもので、利用される feature の種類に違いがあるか検討していきたい。

さらに、JAppraisal 辞書に語単位よりも大きな単位の句や定型文などを掲載することを検討している。自然言語処理分野では分布仮説を用いて言語単位を問わず同義語や類義語などを大量のデータから獲得する手法が開発されている (Kazama, Saeger, Kuroda, Murata, & Torisawa 2010)。これらの手法を用いて、JAppraisal 辞書に掲載されている語と文脈類似度が高い語を獲得し辞書を拡張することで、より多様な表現を扱えるようにしていきたい。

また、関ほか(2010)で行われているように、ある言語で記述された評価表現辞書をベースとして他言語の評価表現辞書を構築する試みもある。このような研究を参考に、英語と日本語以外の言語も含めて、多言語評価表現辞書を構築し、グローバル規模での評価情報の集約を可能とする言語資源を構築していければと考えている。但し、本研究で示した通り、日本語・英語間の比較からみても、汎言語的な評価システムを構築する際に、一貫した分類体系を用いることは困難だと考えられる。各言語における評価表現の特徴を踏まえた上でそれぞれ独自の分類体系を記述し、その上で分類カテゴリ間の対応関係について検討する必要がある。

価値基準の種類は、個人や社会の思想によって影響されるところが大きい。文化の中で言語が発達してきた結果、評価表現にも各言語に特徴的な性質があると考えられる。評価表現辞書の多言語化を検討していく上で、評価システムの言語間の相違について明らかにしていきたい。

参考文献

- 荒正子 (1989) 「形容詞の意味的なタイプ」言語研究会 (編)『ことばの科学』147-162. 東京: むぎ書房.
- Argamon, Shlomo, Kenneth Bloom, Andrea Esuli and Fabrizio Sebastiani (2009) Automatically determining attitude type and force for sentiment analysis. In: Zygmunt Vetulani and Hans Uszkoreit (eds.) *LTC2007*, 218-231. Berlin: Springer-Verlag.
- Biber, Douglas and Edward Finegan (1989) Styles of stance in English: Lexical and grammatical marking of evidentiality and affect. *Text* 9(1): 93-124.
- Chafe, Wallace and Johanna Nichols (1986) *Evidentiality: The linguistic coding of epistemology*. Norwood, N.J.: Ablex.
- Derewianka, Beverly M. (2007) Using appraisal theory to track interpersonal development in adolescent academic writing. In: Anne McCabe, Mick O'Donnell and Rachel Whittaker (eds.) *Advances in language and education*, 142-165. London: Continuum.
- Economou, Dorothy (2008) Pulling readers in: News photos in Greek and Australian broadsheets. In: Elizabeth Thomson and P.R.R. White (eds.) *Communicating conflict: Multilingual case studies of the news media*, 253-280. London: Continuum.
- 後藤一章 (2006) 「対応分析から得られる「類型スコア」を用いたテキストタイプ推定手法の提案」『英語コーパス研究』13: 107-122.
- Halliday, M.A.K. (1978) *Language as social semiotic: The social interpretation of language and meaning*. London: Arnold.
- Halliday, M.A.K. and C.M.I.M. Matthiessen (2004) *An introduction to functional grammar*. London: Arnold.
- Harris, Zellig (1954) Distributional structure. *Word* 10(23): 146-162.
- Harvey, Ariene (2004) Charismatic business leader rhetoric: From transaction to transformation. In: Lynne Young and Claire Harrison (eds.) *Systemic functional linguistics and critical discourse analysis: Studies in social change*, 247-263. London: Continuum.
- 東山昌彦・乾健太郎・松本裕治 (2008) 「述語の選択嗜好性に着目した名詞評価極性の獲得」『言語処理学会第14回年次大会論文集』584-587.
- 樋口文彦 (1989) 「評価的な文」言語研究会 (編)『ことばの科学』181-192. 東京: むぎ書房.
- 乾孝司・奥村学 (2005) 「テキストを対象とした評価情報の分析に関する研究動向」『自然言語処理』13(3): 201-241.
- Kazama, Jun'ichi, Stijn. D. Saeger, Kow Kuroda, Masaki Murata and Kentaro Torisawa (2010) A bayesian method for robust estimation of distributional similarities. *Proceedings of the 48th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 247-256.
- 金明哲 (2007) 『Rによるデータサイエンス』東京: 森北出版.
- 小林のぞみ・乾健太郎・松本裕治・立石健二・福島俊一 (2005) 「意見抽出のための評価表現の収集」『自然言語処理』12(2): 203-222.
- 前川喜久雄・山崎誠 (2009) 「現代日本語書き言葉均衡コーパス」『国文学解釈と鑑賞』74: 15-25.
- Martin, James R. (2000) Beyond exchange: Appraisal systems in English. In: Susan Hunston and Geoff Thompson (eds.) *Text in evaluation*, 142-175. Oxford: Oxford University Press.

- Martin, James R. and P.R.R. White (2005) *The language of evaluation: Appraisal in English*. New York: Palgrave Macmillan.
- 丸山岳彦・山崎誠・柏野和佳子・佐野大樹・秋元祐哉・稲益佐知子・田中弥生・大矢内夢子 (2011) 「『現代日本語書き言葉均衡コーパス』におけるサンプリングの概要 (5) —サンプリングの最終結果—」『特定領域研究「日本語コーパス」平成 22 年度公開ワークショップ (研究成果報告会) 予稿集』242-250.
- Matthiessen, Christian M.I.M. (1995) *Lexicogrammatical cartography: English Systems*. Tokyo: International Language Sciences.
- 三浦美奈子・西崎未和・森末真理・富岡晶子・佐藤正美・今泉郷子 (2003) 「医師からすすめられた治療方針以外の治療方法を自ら選択したがん患者の意思決定に影響する要因—闘病記の分析から—」『川崎市立看護短期大学紀要』8(1): 37-42.
- 中村明 (1979) 『感情表現辞典』東京：六興出版.
- 西尾寅弥 (1972) 『形容詞の意味・用法の記述的研究』東京：秀英出版.
- Ochs, Elinor and Bambi Schiefflen (1989) Language has a heart. *Text* 9(1): 7-25.
- 奥村学・白井清昭・古宮嘉那子・横野光 (2011) 「SemEval-2011 日本語語義曖昧性解消タスク報告」『特定領域研究「日本語コーパス」平成 22 年度公開ワークショップ (研究成果報告会) 予稿集』503-506.
- Painter, Clare (2003) Developing attitude: An ontogenetic perspective on appraisal. *Text* 23(2): 183-209.
- Pang, Bo and Lillian Lee (2004) A sentimental education: Sentiment analysis using subjectivity summarization based on minimum cuts. *Proceeding of the 42nd Annual Meeting of Association for Computational Linguistics*, 271-278.
- Read, Jonathon, David Hope and John Carroll (2007) Annotating expressions of Appraisal in English. In: Branimir Boguraev, Nancy Ide, Adam Meyes, Shigeko Nariyama, Manfred Stede, Janyce Wiebe & Graham Wilcock (eds.) *Proceedings of the Linguistic Annotation Workshop*, 93-100.
- 佐野大樹 (2010) 「ブログにおける評価表現の使い分けの特徴—アブレイザル理論からみた評価基準と表現の直接性／間接性の関係—」『計量国語学』27(7): 249-269.
- 佐野大樹 (2011) 『日本語アブレイザル評価表現辞書—態度評価編—JAppraisal 辞書 ver1.0』東京：言語資源協会発行.
- 関洋平・神門典子・佐野大樹・柏野和佳子・稲垣陽一・栗山和子 (2010) 「多様な文書ジャンルを対象とした意見分析コーパスの作成に関する研究」『特定領域研究「日本語コーパス」平成 22 年度全体会議予稿集』51-60.
- Thomson, Elizabeth A. and Peter R.R. White (eds.) (2008) *Communicating conflict: Multilingual case studies of the news media*. London: Continuum.
- White, P.R.R. (2006) Evaluative semantics and ideological positioning in journalistic discourse—a new framework for analysis. In: Inger Lassen, Jeanne Strunck and Torben Vestergaard (eds.) *Mediating ideology in text and image: Ten critical studies*, 37-67. Amsterdam: John Benjamins.
- Whitelaw, Casey, Navendu Garg and Shlomo Argamon (2005) Using appraisal groups for sentiment analysis. *Proceedings of the 14th ACM International Conference on Information and Knowledge Management*, 625-631.
- Wilson, Theresa, Janyce Wiebe and Paul Hoffman (2005) Recognizing contextual polarity in phrase-level sentiment analysis. *Proceedings of the Human Language Technology Conference and the Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 347-354.

The Classification of Japanese Evaluative Expressions and the Construction of a Dictionary of Attitudinal Lexis: An Interpretation from Appraisal Perspective

SANO Motoki

Universal Communication Research Institute, National Institute of
Information and Communications Technology
Adjunct Researcher, Center for Corpus Development,
National Institute for Japanese Language and Linguistics [–2011.03]

Abstract

This study aims to describe the classification of Japanese evaluative expressions according to value types, and to construct a dictionary of attitudinal lexis based on the classification. For the classification, the English system of ATTITUDE proposed by Appraisal theory was modified for application to Japanese based on the examination of 8,544 evaluative expressions that were collected from a dictionary. As for the construction of the dictionary of attitudinal lexis, the 8,544 expressions were annotated based on the modified system of ATTITUDE. In addition, the present study tested the validity of the modified system, using the Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese. From the corpus, 182,351 evaluative expressions were identified, and the relationship between the types of evaluative expressions and the categories of the Nihon Decimal Classification were investigated using a multivariate statistical analysis. The result of the analysis indicates that similar categories in the modified system are, in fact, utilised in the same or similar kinds of Nihon Decimal Classification categories, supporting the validity of the modified system from the perspective of Harris's distributional hypothesis.

Key words: evaluative expression, emotive expression, Appraisal theory, the Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese, value system