

論文 / 著書情報  
Article / Book Information

|                   |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 題目(和文)            | 意味構造の階層性と統語構造の階層性の相関に関する研究：モダリティ論に基づく心的態度の分析                                                                                                                                              |
| Title(English)    | A study on correlations between semantic and syntactic hierarchical structures : an analysis on writers' attitudes based on theories of modality                                          |
| 著者(和文)            | 小橋洋平                                                                                                                                                                                      |
| Author(English)   | Yohei Kobashi                                                                                                                                                                             |
| 出典(和文)            | 学位:博士(工学),<br>学位授与機関:東京工業大学,<br>報告番号:甲第8832号,<br>授与年月日:2012年3月26日,<br>学位の種別:課程博士,<br>審査員:坂野 達郎                                                                                            |
| Citation(English) | Degree:Doctor (Engineering),<br>Conferring organization: Tokyo Institute of Technology,<br>Report number:甲第8832号,<br>Conferred date:2012/3/26,<br>Degree Type:Course doctor,<br>Examiner: |
| 学位種別(和文)          | 博士論文                                                                                                                                                                                      |
| Type(English)     | Doctoral Thesis                                                                                                                                                                           |

東京工業大学大学院社会工学専攻  
学位論文

意味構造の階層性と統語構造の階層性の  
相関に関する研究  
—モダリティ論に基づく心的態度の分析—

A Study on Correlations between Semantic and Syntactic  
Hierarchical Structures:  
An analysis on writers' attitudes based on theories of modality

2012 年 3 月

小橋洋平

Copyright ©2012 by 小橋 洋平

## 目次

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>1 章 序論</b>                  | <b>1</b>  |
| 1.1 自然言語処理による心的態度の分析           | 1         |
| 1.2 判断、態度の分析と統語論との断絶           | 1         |
| 1.3 心的態度を記述する文法論の概念            | 2         |
| 1.4 命題とモダリティによって記述される文の普遍的な構造  | 4         |
| 1.5 批判的談話分析におけるモダリティの可能性       | 5         |
| 1.6 本論文の目的                     | 6         |
| <b>2 章 モダリティ論における心的態度</b>      | <b>9</b>  |
| 2.1 命題とモダリティの基本理念              | 9         |
| 2.1.1 論理学における命題                | 9         |
| 2.1.2 様相論理学におけるモダリティ           | 10        |
| 2.1.3 命題とモダリティに関する言語学と論理学の違い   | 11        |
| 2.2 日本語文法論におけるモダリティ            | 14        |
| 2.2.1 日本語文法論に存在するモダリティの規定      | 14        |
| 2.2.2 文法論のモダリティと心的態度の関係        | 16        |
| 2.2.3 モダリティ論史の概観               | 17        |
| 2.2.4 心的態度という規定の見直し            | 19        |
| 2.3 普遍的な意味構造を規定する「モダリティ」論      | 21        |
| 2.3.1 文法論における規定のあり方            | 21        |
| 2.3.2 日本語が持つ統語構造の階層性           | 22        |
| 2.3.3 意味論で規定される意味構造の階層性        | 23        |
| 2.4 本章の結論                      | 27        |
| <b>3 章 階層意味論とコト節成分の主題化</b>     | <b>29</b> |
| 3.1 従属節によって表される命題と従属節成分の主題化    | 29        |
| 3.1.1 「命題」と「モダリティ」を伴う従属節の統語的特徴 | 29        |
| 3.1.2 従属節内に現れる「は」に関する既存研究      | 30        |
| 3.2 コト節の成分が主題化するための条件          | 32        |
| 3.2.1 モダリティの条件                 | 32        |
| 3.2.2 大主語化を伴う主題化               | 33        |

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| 3.2.3 大主語化とは異なる条件 .....                      | 33        |
| 3.3 コト節の階層性と主題化 .....                        | 35        |
| 3.3.1 コト節の統語的階層性 .....                       | 35        |
| 3.3.2 コト節と階層意味論 .....                        | 35        |
| 3.3.3 意味構造とコト節成分の主題化との関係 .....               | 36        |
| 3.4 コト節成分が主題化している事例の分類と考察 .....              | 38        |
| 3.4.1 事例と分類の概要 .....                         | 38        |
| 3.4.2 事例の分類と考察 .....                         | 39        |
| 3.4.3 モダリティ' の条件と先行研究との関係 .....              | 41        |
| 3.5 本章の結論 .....                              | 43        |
| <b>4 章 階層意味論に基づく心的態度のアノテーション .....</b>       | <b>45</b> |
| 4.1 心的態度のアノテーション .....                       | 45        |
| 4.1.1 自然言語処理におけるアノテーションの試み .....             | 45        |
| 4.1.2 文法論のモダリティに基づくアノテーションの問題点 .....         | 45        |
| 4.1.3 アノテーションの基準に用いる文内モダリティの細分類 .....        | 47        |
| 4.1.4 アノテーションに応用する際の変更点 .....                | 48        |
| 4.2 アノテーションの母語話者間での一致度 .....                 | 50        |
| 4.2.1 アノテーションの一致度による階層意味論の評価 .....           | 50        |
| 4.2.2 調査概要 .....                             | 50        |
| 4.2.3 一致度の評価方法 .....                         | 54        |
| 4.2.4 調査結果 .....                             | 55        |
| 4.2.5 真偽判断系で不一致を引き起こす要因と対策 .....             | 56        |
| 4.2.6 意味論上の規定を用いることの一致度への影響 .....            | 58        |
| 4.3 本章の結論 .....                              | 61        |
| <b>5 章 主題「は」および従属節の従属度と心的態度との相関の評価 .....</b> | <b>63</b> |
| 5.1 本章の分析に用いるコーパス .....                      | 63        |
| 5.1.1 コーパス作成の目的 .....                        | 63        |
| 5.1.2 命題を特定する作業の簡略化 .....                    | 64        |
| 5.1.3 アノテーションの概要 .....                       | 65        |
| 5.2 主題「は」と心的態度との相関関係 .....                   | 70        |

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.2.1 階層意味論と主題「は」 .....                                                 | 70         |
| 5.2.2 主題「は」と心的態度の有無のクロス集計 .....                                         | 71         |
| 5.3 従属節の従属度と心的態度との相関 .....                                              | 73         |
| 5.3.1 従属節の命題' に対する心的態度を規定する要因 .....                                     | 73         |
| 5.3.2 分析に用いる説明変数 .....                                                  | 74         |
| 5.3.3 ロジスティック回帰分析による従属度の評価 .....                                        | 81         |
| 5.3.4 サポートベクターマシンによる分析 .....                                            | 90         |
| 5.4 本章の結論 .....                                                         | 97         |
| <b>6 章 結論と今後の課題 .....</b>                                               | <b>99</b>  |
| 6.1 結論 .....                                                            | 99         |
| 6.2 今後の課題 .....                                                         | 101        |
| <b>謝辞 .....</b>                                                         | <b>104</b> |
| <b>参考文献 .....</b>                                                       | <b>105</b> |
| <b>付録 .....</b>                                                         | <b>109</b> |
| 付録 1 4 章の調査で被調査者に一読してもらうマニュアル .....                                     | 109        |
| 付録 2 4 章の調査で用いた命題一覧 .....                                               | 114        |
| 付録 3 4 章の調査で得られた回答の集計データ .....                                          | 140        |
| 付録 4 5 章の調査で被調査者に一読してもらうマニュアル .....                                     | 142        |
| 付録 5 5 章の学生調査で用いた述語一覧 .....                                             | 146        |
| 付録 6 5 章の A 類で心的態度が存在する事例 .....                                         | 159        |
| 付録 7 5 章で中右(1994)と日本語記述文法研究会(2003)、宮崎ほか(2002)に基づ<br>き作成したモダリティの一覧 ..... | 160        |
| 付録 8 全変数を用いたロジスティック回帰分析による推定結果 .....                                    | 166        |
| 付録 9 5 章で行った主節と A, C, D 類のロジスティック回帰分析の結果 .....                          | 170        |

# 1 章 序論

## 1.1 自然言語処理による心的態度の分析

現在、情報技術の発達により、新聞記事、議事録、論文など日本語の文章、談話がデジタルデータとして公開されているとともに、必要な情報を効率的に探し出すための高度な検索技術が提供されている。それらの検索技術は名詞や動詞、形容詞といった自立語によるキーワード検索が主流であり、無数のデータからキーワードが主題となっている文章、談話を効率的に抽出できる。

このような検索技術は人文社会科学系の研究でも効率性の向上に寄与し得ると考えられる。社会の営みの中で生み出されている文章、談話の量は膨大であり、個人で包括的に把握することは容易ではない。検索技術を用いて研究上重要な情報を持つ文章、談話を絞り込むことができれば作業時間の短縮に繋がる。

このとき、社会科学では文章、談話の主題が何かという情報のみならず、書き手や話し手が主題をどのように述べているかも文章、談話の重要性を判断する基準となる。例えば、政治争点を通して選挙の動向を探る研究に取り組む場合、候補者や有権者、政党、マスメディアといった政治アクターが争点に対してどのような判断、態度を示しているかが研究上欠かせない情報となる。研究者にとって未知の争点を明らかにしたい場合、政治アクターが当為判断を示している主題を争点の候補とみなすことができよう。

ただし、主題の絞り込みには既存のキーワード検索を用いることができる一方で、判断、態度に基づいた検索は別のアプローチを考える必要がある。談話分析の分野では、発話内容のみならず文章、談話の背景にあるイデオロギーを明らかにするためのアプローチが提案されているが（橋内 1999）、人手による分析を前提としたものである。語彙的機能や係り受け関係だけでなく発話の状況や社会的状況を総合的に判断することが求められるため、現状普及している検索技術で機械的に処理することは難しい。

とはいえ、自然言語処理分野の判断、態度に対する関心は近年高まりつつある。言語処理学会の年次大会のプログラムを概観すると、1995 年の第 1 回大会から 2004 年の第 10 回大会までは判断、態度に関するセッションやワークショップが開かれることはなかった。それが 2005 年の第 11 回大会(NLP2005)で「感情・感性の言語学(1)、(2)」というテーマセッションが開かれて以降、NLP2006 では併設ワークショップ (W1) として「感情・評価・態度と言語」、NLP2008 では「評判分析」セッション、NLP2010 では「評判・感情」セッション、NLP2011 では「評判・感情解析」セッションおよび後述する「モダリティ」のテーマセッションと、頻繁に取り上げられるようになった。現在進行形で取り組まれているこれらの研究が実を結び、社会科学でも応用可能な手法の開発に繋がることが期待される。

## 1.2 判断、態度の分析と統語論との断絶

このように自然言語処理で判断、態度を扱う研究が増えている一方で、心的態度の解析手法と言語学で取り組まれている統語論<sup>1</sup>とを関連付けるための理論的考察は部分的にしか行われていない。これは、述語に伴う格関係の解析においてフィルモアの格文法

---

<sup>1</sup> ここでは語用論的な要因を扱わず、普遍的な統語的特徴を論じる研究全般を指す。伝統的な文法論に加え、普遍的な意味のあり方と統語的特徴との関係を論じる意味論寄りの研究も含む。

(Fillmore 1968)が存在することと対照的である<sup>2</sup>。

2006 年に出されたテキスト評価分析<sup>3</sup>のレビュー論文 (乾・奥村 2006)によると、テキスト評価分析にはテキストごとに肯定か否定かを分類するものと、テキスト内から評価を表す文や語句を抽出するものがある。前者と後者では分析単位が異なるが、機械学習が主流という点では共通している。機械学習を用いるアプローチでは、まず評価表現を集めた評価表現辞書を作成した上で、その辞書から得られる情報や TF-IDF のような既存の文章分類で用いられる値、形態素や統語情報等を説明変数としてテキスト評価を行う確率モデルのパラメータを学習する。現在の機械学習ではベイズ的アプローチやサポートベクターマシン等で過学習の回避が考慮されているため、説明変数の数が多い複雑なモデルでも、説明力の高い説明変数を見落としていなければ高い精度の実現が期待できる。

格文法のようなモデルは特定の文脈に捉われない普遍的な統語と意味との関係を記述する上では有用だが、最初から文脈を考慮した機械学習が実現可能であれば、あえて文脈普遍性にこだわる意義も少ない。アプレイザル理論 (Martin & White 2005)のような語用論レベルの概念に従ってタグ付きコーパス<sup>4</sup>を作成している研究 (佐野 2011)では、文脈はモデルの中で明示的に扱われるものであり、与えられた文脈の中で統語情報と判断、態度との関係が機械学習によって導き出されれば十分であると言えよう<sup>5</sup>。

### 1.3 心的態度を記述する文法論の概念

そのような中でも、普遍的な統語と意味の関係を記述する枠組みとして注目されている文法論の概念が存在する。言語処理学会年次大会のテーマセッションで取り上げられた「モダリティ」(「様相」や「法性」とも呼ばれる)である。モダリティの概念は、日本語学の文法論(以下、日本語文法論)において「文は、客観的な事柄内容である『命題』と話し手の発話時現在の心的態度(命題に対する捉え方や伝達態度)である『モダリティ』からなり、モダリティが命題を包み込むような形で階層構造化されている」という考えが多くの支持を得てきた(宮崎ほか 2002)。日本語文の例として(1)を示す。

(1) たぶん必ずしも皆賛成しないだろう。(益岡(1991)より引用)

(1)では下線部が命題、太字がモダリティを表している。「たぶん必ずしも～だろう」は、下線部の命題が書き手や話し手の推量であることを表している。文法論でモダリティとして扱われている文法形式は、「たぶん」「必ずしも」のような副詞、「だろう」のような助動詞に加え、疑問の「か」のような終助詞、「なければならない」のような助動詞相当の複合形式が挙げられる。モダリティとして扱われている文法形式の集合が心的態

<sup>2</sup> 自然言語の教科書(長尾 1996; 東条 1988)では、モンタギュー文法を通して自然言語から様相論理を読み取ろうとする試みが紹介されている。様相論理を判断、態度を記述するものとみなすならば、この試みも判断、態度と統語論とを関連付けるものと言えるかもしれない。ただし、2章で論じるように、様相論理と判断、態度との関係は、議論はされているものの明らかになっているとは言い難い (Portner 2009)。本論文で取り上げるモダリティとモンタギュー文法や様相論理との関係を明らかにすることは今後の課題となる。

<sup>3</sup> テキスト評価分析とは、「ある対象の評価を記述しているテキスト断片に対して、その評価が、肯定的な評価(たとえば「良い」)であるか、あるいは、否定的な評価(例えば「悪い」)であるかを推定する」(乾・奥村 2006)分析を指す。

<sup>4</sup> コーパスとは自然言語処理や言語学、マーケティングなどで分析を行うために収集された大規模な文章、談話データの集合のことである。タグ付きコーパスとは、コーパスに対し解析対象となる情報を記入したもので、タグは記入された情報のことを指す。タグ付きコーパスがあることによって、解析対象の情報を被説明変数とした機械学習やその他の統計処理を行うことができる。

<sup>5</sup> 2010 年に出版された教科書(奥村 2010)では、意味解析は構文解析の曖昧性を解決するためのものという側面が強調されており、意味構造を解析するという意味合いは薄れていると思われる。

度を表す表現の集合と一致するのであれば、それらの文法形式を形態素解析により特定し、どの述語がその文法形式に係っているのかを係り受け解析によって特定することで、図 1-1 のように各命題に対してどのような心的態度が示されているのか解析できると考えられる。

このモダリティの概念は、すでにいくつかの応用研究で参照されている。客観性が求められる新聞報道で主観的な主張が紛れ込んでいることを語彙、文法上の特徴から明らかにする研究（鶴木 1999）や、政府と野党の間の国会答弁書から判断、要求の情報を読み取り政府と野党との間での仮想的な質疑応答対を作成する研究（永野ほか 2001）では、モダリティの概念を参考に心的態度の特定手法を定めている。

しかし、実際にはモダリティの文法形式とそれに係っている述語を特定するだけでは文章中の心的態度を網羅的に解析することはできない。日本語文の事例を観察していくと、日本語の文法論でモダリティとして扱われている文法形式は、心的態度を表す表現の一部にしか過ぎないことがわかる。(2)、(3)の太字の表現は、文法形式以外の心的態度を表す例となる。

(2) 戦闘の長期化を防ぐには、米国の新戦略を受けて、国際社会があらためてアフガンへの支援体制を築き直すことがいま問われている。

（東京新聞 2009/3/31）

(3) 国民に安心感を与え、国際社会に日本の意思を示すことが重要である。

（産経新聞 2009/3/28）

これら「(ことが) いま問われている」「(ことが) 重要である」は、(2')、(3')の「なければならない」や「べきだ」に類似した機能を持つ。

(2') 戦闘の長期化を防ぐには、米国の新戦略を受けて、国際社会があらためてアフガンへの支援体制を築き直すなければならない。

(3') 国民に安心感を与え、国際社会に日本の意思を示すべきだ。

ここで挙げた(2)、(3)のような表現は、出現頻度の低い例外的な用法とはいえ、多くの文章、談話で出現する。そのため、2章で後述するように、そもそも「モダリティ＝

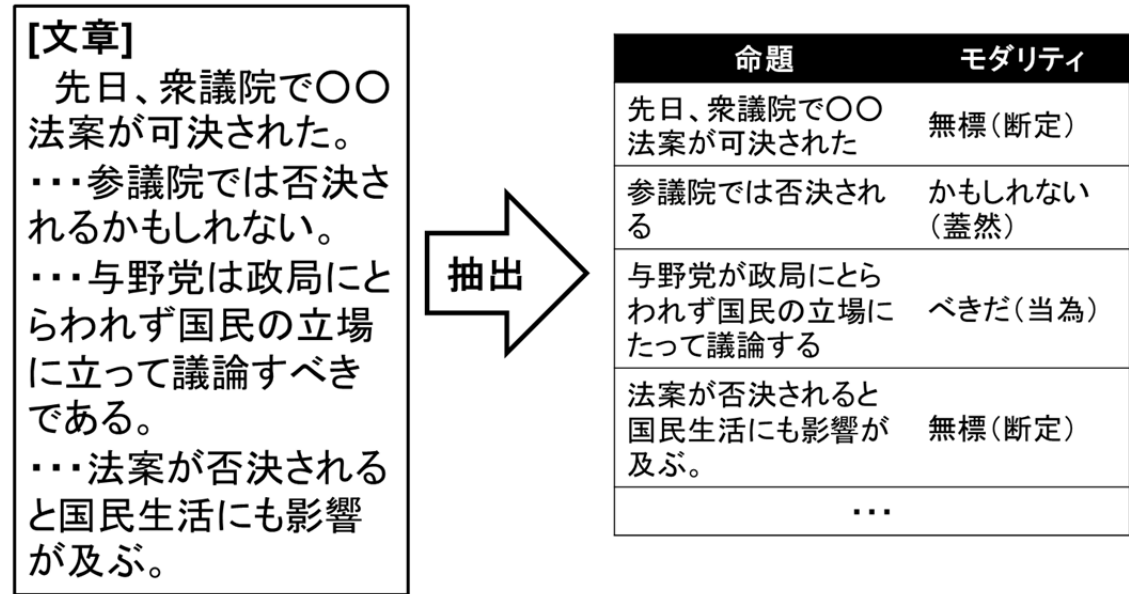


図 1-1 モダリティを用いた心的態度の特定

心的態度」という見方自体が適切ではないという意見もある。

この問題に対して、上記の応用研究では(2)や(3)のような表現もモダリティとみなし文法形式のモダリティと同様に扱っているが、文法形式以外の表現をモダリティとみなす基準が明らかではなく体系的なものとは言い難い。恣意的にモダリティの規定を変えるようではモダリティの文脈普遍性が疑われることとなり、モダリティという言語学上の概念を採用する意義が失われてしまう。

フィルモアは格文法の中で便宜的にモダリティを議論の対象から外している。このことからフィルモアもモダリティを通して統語と意味との関係を論じることの困難さを認識していたことが伺える。モダリティの概念を対象とした研究はフィルモアが残したこの課題に対し正面から挑むものと見ることができが、格文法に並ぶほどの支持を得ているとは言い難い。支持を得るためには、上記のような規定と統語構造<sup>6</sup>との関係を適切に記述できない問題を乗り越えることが求められよう。

#### 1.4 命題とモダリティによって記述される文の普遍的な構造

以上からわかるように、モダリティは語彙、統語情報から心的態度を解析する目的で参照しても、洗練された解析の枠組みを与えてくれる概念とは言い難い。このような課題がある中で、判断、態度の解析にモダリティの概念を取り入れる意義とは何であろうか。現状の機械学習による判断、態度の解析は、形態素解析から始まり統語解析、意味解析、文脈解析へと段階を踏んで解析する自然言語処理の伝統的なアプローチを必ずしも踏襲していない。ここで伝統的なアプローチを採用しないことの是非を一般論として論じることにはしないが、判断、態度の解析に限ると、意味解析の考察が十分に行われないことで「文」に対応する意味構造は何かという点が曖昧なままという問題がある。

前述の通り、格関係を記述する概念としては格文法が存在するが、格文法は文の意味構造に対応するものではない。格文法で分析の対象としている命題という単位は厳密には文よりも小さな単位である。フィルモアは“sentence → modality + proposition”という形で文が命題とモダリティからなるというモデルを示した上で、命題を扱う理論として格文法を位置付けている。これを 1.3 で取り上げた日本語文法論による文の規定と照らし合わせると、文は客観的な事柄を記述する命題だけでは完結せず、心的態度まで述べられて初めて完結するものだと解釈できる。意味解析の目的が文の意味構造を記述するものであるならば、心的態度は格文法とは別の理論で記述することが求められる<sup>7</sup>。

この問題に対し、言語学および日本語学ではモダリティの概念を用いることで文全体の意味構造を記述しようと試みる研究が存在する。これらの研究では、文を命題とモダリティからなるものと規定することで命題と文との違いを明確にするとともに、文が持つべき機能とその機能を持つ言語表現の統語的な特徴との関係を記述している。仮に特定の言語の文法にとらわれることなく普遍的な文の単位を規定することができれば、文書要約で抽出すべき情報の単位や機械翻訳で翻訳単位を決める基準として、句点で規定される「文」とは異なる基準を提示できる。

このような普遍的な文構造は、心的態度の解析で必ずしも必要というわけではない。例えば、商品のレビューが肯定的か否定的かを評価するときに文単位で分析しなければ

<sup>6</sup> ここでは、形態素の配列に関する規則性を記述するものを全て統語構造と呼ぶ。具体的には、構文解析で対象となる情報（日本語では係り受け関係）と形態素解析の段階で検証可能な情報（語順）の両方が含まれる。

<sup>7</sup> 主辞駆動句構造文法(HPSG: Head-Driven Phrase Structure) (Pollard & Sag 1987=1994)など格文法以外にも意味解析に用いられるモデルは多数存在するが、どのモデルであっても等しくこの問題を抱えていると考える。古典論理では扱えない「文の述べ方」という属性をどのように記述するべきかという問題であり、どのように規定すべきか自体が定まっていないのが現状である。

ならない必然性はない。一方で、より抽象的な意味構造の解析を目的とする場合、分析の基本単位となる文を意味論の観点から規定することは欠かせない。また、機械翻訳のように言語普遍的な意味構造を想定する解析では、格文法のような言語理論によって統語構造と意味構造の関係を記述する意義は大きいだろう。このとき、格文法は統語上の「命題」と意味上の「命題」を対応付ける概念であるのに対し、モダリティは統語上の「文」と意味上の「文」を対応付ける概念と言える。

加えて、自然言語処理の研究を通して統語構造と判断、態度との複雑な関係を明らかにすることができれば、文法論に対し新たな知見を提供することに繋がる。自然言語処理から言語学への貢献という観点からも意義のある研究となり得よう。1.3 で述べたように、判断、態度を網羅的に特定するには助動詞や終助詞といった文法形式に着目するだけでは不十分である。仮に統語構造と判断、態度との間に何かしらの相関があるとしても人手では発見が困難なほど複雑なものであることが予想される。機械学習は複雑な相関を探索するための手法としても応用可能であり、人手による言語観察では確認が困難な相関の発見に寄与することが期待できる。

## 1.5 批判的談話分析におけるモダリティの可能性

さらに、命題とモダリティによって記述される普遍的な文構造は、社会科学を含む異分野への応用可能性を広げる上でも重要である。特に価値判断や当為判断といった心的態度は社会科学にとって重要な情報であるにもかかわらず、言語学では体系的な理論を提示できていない。モダリティはその役割を果たし得る概念であり、その可能性を追求することには意義があろう。特に、言語学と社会科学を繋ぐ研究アプローチである批判的談話分析(Critical Discourse Analysis: CDA)に対して大きな貢献を果たすことが期待される。

批判的談話分析とは、言語が用いられる中で意図的あるいは無意識に現れる支配、差別、権力、管理といった社会的な不平等を分析することに関わる研究と考えられている(Wodak & Meyer ed. 2001=2010)。社会的な不平等は権力やイデオロギーの関わる場所では恒常的に見られるものである。批判的談話分析は、第2次世界大戦前のフランクフルト学派による Critical theory を起源とし、社会言語学、心理学といった社会科学の分野へと展開している。そして、語用論、会話分析(Conversation Analysis)、物語分析(Narrative Analysis)、修辞学、文体論(Stylistics)、社会言語学、民俗学やメディア論などでその考え方が多少なりとも反映しているのが見受けられる(van Dijk. 2001)。幅広い社会問題や政治争点を対象とする手法と位置付けられる。

批判的談話分析には全ての研究者に受け入れられている確固とした分析手法が存在するわけではないが、共通した特徴として言語学と社会科学両方の理論を積極的に取り入れている点が挙げられる。フェアクロー (Fairclough 2001=2008)は批判的談話分析を記述、解釈、説明の3ステージに分けている。記述は文章や会話の形式的な特性を明らかにするステージ、解釈は文章、会話の持つ価値を常識的想定(フェアクローが共有資源(members resources)と呼ぶ知識や価値観の一部)によって理解するステージ、そして、説明は他の社会的プロセスとの一連の流れの中で文章、会話を社会的実践として捉えることである。そして、それぞれのステージでは主となる学問分野が異なる。記述では言語学、解釈では文章論や語用論、説明では人文社会学のアプローチが用いられる。批判的談話分析と他の分析手法を比較すると、言語学や語用論、認知心理学、人工知能、その他の談話分析では社会的文脈の考慮が限定的であり、一方、イデオロギー論やミシェル・フーコー、ユルゲン・ハバーマスなどによる社会理論では、言語を扱う具体的な分析手法が提案されていない。これらの問題に対して、双方を補完するアプローチとな

るのが批判的談話分析となる。

以上の3ステージにおいて、モダリティは単に言語学上の概念として「記述」のステージに対して貢献する以上の意味合いを持つと考えられる。批判的談話分析ではオースティンやサールによる言語行為論(Speech Act)の考え方に基づき、文章や会話を社会的行為とみなしている(Fairclough 2001=2008)。言語行為論が批判的談話分析で文章、談話を捉える基本的な枠組みを提供していると言える。

この言語行為論の存在が批判的談話分析とモダリティとを繋ぐ理論上の接点となる。言語行為論では命題を記述する行為と陳述、質疑、命令、約束を行う行為を区別し、前者を命題行為(propositional act)、後者を発語内行為(illocutionary act)と呼んでいる(Searle 1969=1986)。この命題行為と発語内行為の区別はフィルモアや日本語文法論による命題とモダリティの区別と共通点が多い。陳述、質疑、命令、約束といった発語内行為の分類は、まさに「～だ(断定)」「～か(疑問)」「～しろ(命令)」「～しよう(約束)」といったモダリティとされる助動詞、終助詞の使い分けと対応する。発話を命題と心的態度に分類しているという点で、言語行為論は文が命題とモダリティから構成されるという言語の特徴をモダリティの概念とは異なる側面から捉えた理論と言えるだろう<sup>8</sup>。

ただし、言語行為論による発語内行為の分類は英語の用言によって類型化されており(Searle 1969=1986; 1979)、言語学の観点から厳密に論じているわけではない。モダリティの概念に基づき心的態度を網羅的に把握することができれば、それは発語内行為の言語普遍的な類型化を意味し、批判的談話分析で文章や談話を社会的行為として捉える体系的な枠組みへとつながる。フェアクローは言語行為論を解釈のステージで参照しており、モダリティと言語行為論との対応が、記述と解釈のステージを繋ぐものとして機能すると考えられる。そのことから、モダリティは記述のステージで文章や会話の形式的な特徴を明らかにするための概念の1つというだけではなく、解釈や説明のステージで言語と常識的想定や社会的文脈を関連付ける上での手がかりとなることが期待される。

## 1.6 本論文の目的

以上の話を踏まえ、本論文では、日本語の統語的特徴から命題に対する心的態度の存在を捉えるという目的の元、日本語文法論で観察されている統語構造の階層性が意味論で規定される言語普遍的な意味構造の階層性と相関を持つという仮説について論じる。この仮説について論じる上で本論文では言語学の「モダリティ論」における統語構造と意味構造の論述に着目する。

本論文では言語学でモダリティを主要な概念として取り上げている研究を総じて「モダリティ論」と呼ぶ。1.3では文法論におけるモダリティ論を示したが、モダリティ論を扱う言語学の分野は文法論に限らず多岐にわたる。本論文では文法論に加え、意味論の立場から論じるモダリティ論にも着目する。文法論では統語構造に関する論述が中心である一方、意味論では意味構造のあり方が議論の中心となる。心的態度の解析では、語彙、統語に関する情報をもとに意味論上の概念である心的態度を特定することが目的であり、モダリティ論に基づいた解析を実現するには双方の知見を併せて取り入れることが必要だと思われる。

しかし、モダリティ論には心的態度に関する知見をまとめる上で重大な障害がある。それは、モダリティの規定がモダリティ論の研究間で統一されていないことである。文

<sup>8</sup> オースティンやサールの言語行為論とフィルモアの格文法の間に直接的な参照関係を見出すことはできないが、両理論とも2章で取り上げる論理学上の論考から影響を受けていると思われる。

法論と意味論の違いのみならず、文法論を見渡しただけでも複数の異なる規定が存在している。このように規定が統一されないのは、研究毎の目的の相違がモダリティの規定に反映されるためだと思われる。よって、各研究で行われている「モダリティ」に対する論考は、それぞれの研究の文脈の中で理解する必要がある。

とはいえ、モダリティ論に含まれる諸研究では、この概念の起源である論理学の影響を受けており、共通の理念によって関連付けることができると考えられる。例えば、モダリティと命題が対になる概念であることは多くの研究で共有されている。命題が論理学の中核を担う概念であることを考えると、論理学から続く命題とモダリティのあり方についての基本的な考え方がモダリティ論に根付いており、それを理解することは言語学の各分野で行われている研究を総括する際の足がかりとなることが期待される。

そこで、論理学および言語学に属するモダリティ論の各研究で「命題」や「モダリティ」がどのように規定されているか、その共通点と相違点を論じた上で、意味構造と統語構造との相関を記述するという文脈のもとモダリティ論を改めて解釈する。その結果、心的態度と日本語の統語構造との相関を明らかにすることは文法論と意味論をまたぐ分野横断的な試みであり、文法論と意味論の両者から得られる知見を統括することで「日本語文が持つ統語構造の階層性と言語普遍的な意味構造の階層性との間には相関がある」という1つの仮説が導かれることを示す。

そして、この仮説において中心的な役割を果たしている日本語の統語構造と心的態度の相関を実証的に明らかにする。モダリティ論によると、意味構造は命題に属す階層とモダリティに属す階層とに分けることができ、モダリティの階層を持つかどうかは文の成立要件となる。そして、心的態度がモダリティだとするならば、心的態度の有無は文の成立を左右する要素ということになる。そこで、本論文では心的態度と統語構造の階層性の相関を本論文の仮説において核心となる相関と位置付け、新聞の社説記事を用いて評価する。

以下、2章「モダリティ論における心的態度」では、モダリティ論の中で複数存在するモダリティの規定を概観した上で、日本語文法論における統語構造の階層性と意味論における意味構造の階層性が理論上、どのように関連しているのかを明らかにする。日本語文法論では伝統的に日本語文が統語的に階層性を持つという論考が行われてきた。この論は文法論のモダリティ論を介して意味構造の階層性と関連付けられるようになるが、あくまで日本語の文法を明らかにする試みであり、意味構造そのものへの考察は十分なものではなかった。一方で、意味論の分野では、日本語文法論とは異なる形でモダリティ論が展開し、階層意味論という意味構造の階層性を記述する理論が立ち上がった。2章では、これら日本語文法論の伝統的な論述と階層意味論が、命題とモダリティからなる意味構造や、文の成立要件に関わる心的態度の役割といった共通性によって結びつくことを明らかにする。

3章「階層意味論とコト節の主題化」では、心的態度と統語構造との相関を記述する試みとして、コト節の成分が主題化する現象に対し階層意味論による解釈を与える。文法論では、従属節の成分は一般に主題化することはないとされており、例外的に主題化するときの条件も既存研究で示されている。しかし、実際には既存研究で提示されている条件では説明が困難な事例が少なからず存在する。これらの事例を説明するために、本論文では「コト節の係り先の主節述語が心的態度を表すときはコト節成分の主題化が可能となる」という条件を提示し、その妥当性を新聞の社説記事に現れる事例を観察することで実証的に明らかにする。

4章「階層意味論にもとづく心的態度のアノテーション」では、日本語の文章に心的態度の情報をアノテーション（文章上に情報を付与する作業）し定量的な分析を行うことの妥当性について調査する。階層意味論では自身が提唱する意味構造について論じる

際、母語話者による明確な事例の分析を出発点とする手続き (Chomsky 1957)を採用している。もし、階層意味論の心的態度という概念が母語話者にとって明確なものでなければ、母語話者がアノテーションを行ったデータそのものの妥当性が問われることになる。そこで、実際に日本語を母語とする大学生を対象に調査を行い、階層意味論に基づいて規定される真偽判断系、価値判断、拘束判断という 3 種類の心的態度について、母語話者にとってどの程度判別しやすいものなのかを明らかにする。調査の概要は、学生に新聞の社説記事から読み取ることのできる心的態度を選択式で答えてもらいその一致度を求めるというものである。この調査から、真偽判断系と拘束判断については一定の一致度が得られることを示す。

そして 5 章「主題『は』および従属節の従属度と心的態度との相関の評価」では、4 章の結果を踏まえて筆者が作成した社説記事のタグ付きコーパス (心的態度をアノテーションした文章群) を用い、真偽判断系と拘束判断の 2 種類の心的態度と統語構造の階層性との相関を 2 つの観点から評価する。1 つは人手で確認可能な指標としての相関であり、2 章で取り上げた主題の「は」の有無と心的態度の有無との間に相関があるという仮説を他の変数を交えず評価する。そしてもう 1 つはロジスティック回帰分析とサポートベクターマシンという多変量解析の手法を用いて、統語構造の階層性と心的態度の相関を心的態度に関わる種々の変数で統制した中で評価する。多変量解析による分析では、従属節の従属度という統語構造の階層性を表す変数と、モダリティの文法形式や心的態度を表す述語といった既存研究で着目されてきた変数群を用いて心的態度の有無を推定し、従属度が心的態度の有無と有意に相関することを示す。そして、6 章で結論と今後の課題を述べる。

## 2 章 モダリティ論における心的態度

### 2.1 命題とモダリティの基本理念

#### 2.1.1 論理学における命題

1 章で述べたように、本論文では日本語における心的態度を考察する上でモダリティという概念に着目している。この概念は文のあり方を意味構造の観点から捉えるものであり、心的態度が文の構成要素としてどのような役割を担っているかについても数多くの論述がなされている。よって、モダリティとは何かを明らかにすることは心的態度と統語構造との関係を論じる上で重要な知見をもたらすと考えられる。

しかし、モダリティは歴史的に極めて多様な背景を持ち、その全体像を捉えるのは難しい。アリストテレス以来、哲学・論理学の分野で度々取り上げられており、論理や思考の根幹に関わる重要な概念だと思われる一方で、各分野で各々の解釈が存在し非常に多義的な概念となっている（澤田 2006）。言語学に限っても、生成意味論、（拡大）標準理論、言語行為論といった研究分野のそれぞれで独自の言語観に基づいた規定が与えられており、モダリティを各研究者の言語観を映し出す鏡だと見ることもできる。

そのような多様な側面を持つモダリティについて全ての研究を網羅し、総括することは極めて困難である。そのため、本論文では原則、言語学の中でモダリティを研究上の中心テーマとして扱っている研究分野のみに対象を絞って議論する。

ただし、普遍的な意味構造を解析することが最終的な狙いであることを考えると、言語学のみならずモダリティと論理学の関係も取り上げることが望ましい。モダリティという概念は論理学に由来し、命題とモダリティとの関係についても論理学における考え方が元になっていると思われる。このことから、論理学におけるモダリティを概観しておくことで、モダリティ論の理念を知る手掛かりになると考えられる。加えて、本論文では扱わないが、論理学の体系には個別の自然言語を超えた中間言語としての役割も期待できる。日本語や英語を解析することで論理演算が可能な情報を出力することができれば、言語間の違いを超えた意味解析手法の実現に大きく貢献することになる。また、このような長期的な目的を見据えずとも、最初に論理学上の規定を示すことで、言語学における様々な規定を相対化できるだけでも、モダリティを理解する助けになるとと思われる。以上を踏まえ、言語学のモダリティを論じる前に論理学におけるモダリティについて概観する。

まず、モダリティに言及する前に形式論理学と記号論理学の区別について述べる（井上 1978）。アリストテレス以来、全ての学問の基礎として位置付けられる伝統的な論理学が形式論理学であり、形式論理学が抱えるいくつかの欠陥を解消し数学の基礎理論としての役割を確立したのが記号論理学である。モダリティを論理体系の中で明確に規定したのは記号論理学に入ってからであるが、自然言語との関係を見る上では形式論理学の素朴な体系も参考となるため、冒頭で形式言語学を取り上げた上で記号論理学に移行する。

モダリティについて考える際、まず知っておかなければならない概念として命題が挙げられる。形式論理学では、ある対象について何かを主張することを判断と呼び、この判断を言語（自然言語とは限らない）によって表現したものを命題と呼ぶ。命題は、判断の対象となる「主辞（主語）」と対象を規定する「賓辞（述語）」および両者の関係を明示する「繫辞（連語）」から構成される。日本語を用いた例として(4)を挙げる。

(4) 富士山は日本で一番高い山だ。

(4)では、「富士山」が主辞、「日本で一番高い山」が賓辞となり、「～が・・・だ。」という構文が繫辞の役割を果たすことで2つが一致するという関係を表している。

主辞と賓辞を結ぶ関係には様々な種類が考えられるが、全ての関係の基礎となるのは真偽についての判断となる。この考えに基づき、命題に明確な定義を与えたのが記号論理学の1分野である命題論理学である。命題論理学では、真理値を問うことが可能であることを命題の定義としている。(4)は、日本中にある山の高さを測ることによって真理値を問うことが可能であるため命題を表していると解釈できる。一方で次の(5)のように要素が1つしかないものや、(6)のように2つあっても真理値を問うことはできないものは命題とは見なされない<sup>9</sup>。

(5) 富士山

(6) 山田君と木村君

それでは次の(7)～(8)は真理値を問うことが可能と言えるだろうか。これらの真偽を検討するには、現実世界と発話者の認識を区別する必要がある。

(7) 富士山は日本で一番高い山かもしれない。

(8) 明日晴れるといいなあ。

(9) 買い物に行ってくれ。

まず、(7)の真偽は富士山が日本で一番高いかどうかによつては決定しない。一番高い可能性もあるしそうでない可能性もあることを述べているに過ぎない。現実世界のあり方からは真偽を問うことができないと言えよう。その一方で、発話者が一番高くないと確信しているにもかかわらず(7)を発話することは、(7)が発話者の事実認識と矛盾しており、発話者の認識においては偽ということになる。

(8)も同様に明日晴れるかどうか自体は真偽を決定しない。(8)の発話者が実際に抱いている感情が(8)の真偽を決める。発話者の事実認識や感情が真偽を問うことのできる対象と考えるなら(7)、(8)は命題であり、できないと考えるなら命題ではないということになる。(9)に関してはさらに複雑で、真偽を決める対象が存在するかどうかすら定かではない。仮に聞き手が買い物に行くことを発話者が望んでいなかったとしても(9)を偽と断定していいのかどうかは自明ではない。発話者の価値観や規則の存在など命令を行った背景について理解する必要がある、理解したとしても発話者の命令が何に依拠しているか明らかになるとは限らず確実に真偽を問えるとは言い難い。

形式論理学では、これら(7)～(9)のような発話者の認識に関わる文を考察の対象とはしない<sup>10</sup>。これは命題論理学でも同様であり、議論の射程に入れるには様相論理学や多値論理学といった2値の真理値以外の体系を用いる論理学が必要となる。

## 2.1.2 様相論理学におけるモダリティ

次に、モダリティを論理体系の中に導入した論理学として様相論理学を取り上げる(Portner 2009; 永井・大窪 1986)。様相論理学の「様相」という用語は英語で表記すると“modality”であり、言語学のモダリティと対応する概念である。(7)～(9)の事例を議論の対象に含み、1章の脚注で述べたように、自然言語のモダリティの機能を様相論理学によって記述する試みも行われてきた。英語の法助動詞との対比もされており、論

<sup>9</sup> なお、(5)や(6)に関しても、眼前にあるものを指し示しているといった文脈が与えられることにより真理値を問うことができる場合があるが、ここでは論じない。

<sup>10</sup> モダリティも命題と同様にアリストテレス以来の研究対象であり、倫理学のように形式論理学の時代からモダリティを扱う学問は存在した。ただし、倫理学のような研究はモダリティを組み込んだ新たな論理体系を確立したわけではないため、論理的ではあるが論理学ではないと考え、議論の対象から外す。

理学の体系の中で最も言語学のモダリティと類似する概念だと考えられる。以下、様相論理学の概要を述べる。

様相論理学の特徴の1つは、命題論理学では命題の属性を真か偽という2値の真理値のみで記述していたのに対し、必然的な真、可能的な真という概念を導入することにより、「かもしれない」「に違いない」といった断定以外の言明も扱えるようになった点である。例えば、(7)のような文は次のように言い換えることができる。

(7) 富士山は日本で一番高い山であることが可能的に真である。  
同様に、「日本一高い山に違いない」は「日本一高い山であることが必然的に真である」と言い換えることができる。

そして、(8)や(9)についても同様の考え方を拡張することで扱うことが可能になる。この拡張を具体化する上で有用なのが、様相論理のもう1つの特徴である可能世界意味論である。可能世界意味論とは、真理値を判定するための世界を現実世界のみと考えずに、有限または無限の可能世界の集合の中で評価するというものである。必然的な真は想定する可能世界の集合全てにおいて真、可能的な真は可能世界の少なくとも1つでは真ということを表す。(7)の「かもしれない」は、発話者にとって現実の可能性のある可能世界の集合のうち、少なくともどれか1つの世界では真であると解釈される。

この可能世界の考え方を(8)や(9)に適用すると、「いいなあ」や「てくれ」は発話者が理想とする世界の集合の中では必然的に真であることを表す表現として解釈できる。現実での真偽を問う場合と価値や当為を問う場合とでは可能世界の集合が異なるだけであり、必然的、可能的といった概念は共通して用いることができる。

この様相論理学の枠組みは、英語の法助動詞の性質に対し体系的な解釈を与える。英語のモダリティ研究では、法助動詞が認知的(epistemic)と根源的(root)の2つの意味で多義的であることが広く知られている(澤田 2006)。例えば、同じ **must** でも次の(10)は買い物に行っているに違いないという推測(認知的)、(11)は買い物に行くべきだという判断(根源的)を表すとされる。

(10) He must be going shopping now.

(11) He must go shopping now.

このような多義性に対し様相論理学は次のような解釈を与える。助動詞 **must** や **will(would)**、**shall(should)**は常に必然的な真を表し、**can(could)**や **may(might)**は可能的な真を表す。ただし、対象とする可能世界の集合が異なることで多義性を持つ。(10)は現実世界に関する可能世界の集合、(11)は当為に関する可能世界の集合を対象とした判断とみなすことができる。

なお、日本語では可能世界の集合の違いに対応する文法形式が英語と比べ多様である。例えば、「に違いない」と「なければならない」は、英語における **must** の多義性、「かもしれない」と「てもいい」は **may(might)**の多義性にそれぞれ対応する。この点から、日本語文法は英語文法と比べ、モダリティの表現形式に富んでいると見ることができる。

### 2.1.3 命題とモダリティに関する言語学と論理学の違い

以上、論理学における命題と様相論理学におけるモダリティについて概観した。これに対し言語学の命題とモダリティは、類似しているが異なる規定を採用している。その代表的なものが1章でも言及した「文は、客観的な事柄内容である『命題』と話し手の発話時現在の心的態度(命題に対する捉え方や伝達態度)である『モダリティ』からなる」という規定である。言語学の各分野の研究について述べる前に、この代表的な規定と論理学との比較を通して、命題とモダリティの概念を自然言語に適用する上での課題を示す。

モダリティについては本論文の課題であり今後、適宜言及するとして、ここでは命題について述べる。命題論理学では原則、何が命題で何が命題でないか、ということは問題にせず、全ての言明は無条件に真理値を問うことができるものとして扱う。それに対し、自然言語では全ての言明を命題とみなすのは難しい。形式論理学に即して考えた場合、「主辞」と「賓辞」に対応する「主語」と「述語」から構成される表現、言い換えると節が命題であることが期待される。

しかし、命題論理学の真理値を問うことができるという基準に従った場合、全ての節が無条件に命題とみなすことはできない。まず、(7)～(9)のような文の存在がある<sup>11</sup>。形式論理学や命題論理学では、これらの言明は真理値を問うことができないと見なされ議論の対象とならない。その一方で、様相論理学や言語学ではモダリティの概念を持ち出すことによって扱うことができる。具体的には、(7)～(9)では文全体ではなく次の表現が命題だと考える。

(7') 富士山は日本で一番高い山だ

(8') 明日晴れる

(9') 買い物に行く

「かもしれない」「といいなあ」「てくれ」といった表現をモダリティと見なした上で、これらを取り除くことで真理値を問うことが可能な命題が得られる。

それに対し、(12)や(13)のように述語の客観性が疑わしい事例では、様相論理学を踏まえても命題と見なすべきかどうかの判断が難しい。

(12) 富士山が美しい。

(13) この映画は面白い。

「美しい」「面白い」といった述語は発話者の主観であり「客観的な事柄」と言えないと考えるなら、(12)や(13)は命題ではないことになる。その一方で、日常会話において(12)や(13)の真偽を問うことは不自然ではない。

(12') 富士山は美しいか。

(13') この映画は面白いのか。

これらの問いかけは、聞き手の主観的な気持ちを尋ねている場合もあるが、富士山の美しさを高さや斜面の形、色の種類など、映画の面白さを出演者やストーリー、演出などから論じることを意図している場合もある。その場合、観測可能な基準から真偽を判定していることになり、美しさや面白さを必ずしも主観的だと断定できないことになる。(12)、(13)に対するこのような見方は、G・E・ムーアが「自然主義」と呼んだ立場に相当すると考えられる (Moore 1903=2010)。自然主義とは価値の是非を事実に基づいて判断する立場である。ムーア以来、批判の対象にさらされてきた立場だが、完全に反証されたわけではなく、その議論は未だに決着がついていないと考えられている (小林 1998)。少なくとも日常会話において(12')や(13')といった自然主義であるかのような問いかけが行われているのは事実であり、(12)や(13)が命題ではないことを厳密に示すのは容易ではないと言える。

このような命題を特定することの困難さに対し、日本語文法論では真理値に関する議論は保留し、統語的な特徴に基づいて命題を規定するのが一般的である。モダリティ論では、「～であること」や「～すること」のようにコト節をつけて表すことができるものを命題と見なす規定が存在する (益岡 2000, p.88)。しかし、この方法もあくまで便宜的なものに過ぎない。土屋(1999)は、「地球が金星の外側を回ること」や「私が今日本

<sup>11</sup>様相論理学では、「～は必然的に真である」や「～は可能的に真である」も真理値を問うことができるものとして扱っているため(7)～(9)のような文も命題ということになるが、本論文では「客観的な事柄」を現実で真偽を問うことができる事柄と捉え、可能世界での真偽は含めないことにする。

に「いること」といった例を出し、これらは時空間や代名詞の照応先が定まっていなために真偽を問うことができず、コト節を基準に命題を説明することはできないと断じている。

以上のことから、命題論理学で定義される命題を言語学の分野に厳密に当てはめることは困難な作業だと予想される。自然言語では、述語が主観性の高い表現を命題か否かの判断基準となる真理値という概念自体が曖昧なものとなっており、モダリティを論じる前に命題のあり方を明示的に定めることは難しい。自然言語の文を命題とモダリティの二元論で語ること自体の限界を指摘し、もし文を命題とモダリティに振り分けるのであれば個別の事例ごとに適宜判断するしかないという見解を示している学者も存在するのが現状である(田野村 2004)。

ただし、多数の事例を扱う場合、逐一判断するのは負担が大きく、極力、母語話者の判断には頼らずに特定できる方が望ましい。便宜的な規定を活用することも1つのアプローチだろう。益岡が用いているコト節を用いた判断基準も、統語的な特徴に基づく規定を与え、その規定から得られる事例が本当に命題と言えるのか注意しつつ議論するためには有効だと考えられる。そこで本論文では、形式言語学の「主辞(主語)」「賓辞(述語)」と「繫辞(連語)」からなるものが命題であるという定義に基づいて、動詞、形容詞、名詞+「だ」のいずれかの述語(述語に付与するテンス、アスペクト、ヴォイス(益岡・田窪 1992)を含む)に必須補足語(形容詞、名詞+「だ」ではガ格、動詞では種類による)が伴う表現を暫定的な「命題」とする。コト節の基準では個々の事例についてコト節の形を取り得るかどうかテストする必要があるのに対し、本論文の基準には自然言語処理の形態素処理や構文解析によって得られる品詞、係り受け情報に基づき容易に特定できるという利点がある。

このとき、本論文の基準に従うと(12)、(13)は命題として扱うことになる。(12)、(13)が真理値を問うことができる言明なのかどうか自体をここで議論する準備はない。ただし、真理値を問うことができないものを命題として扱う恐れがあるとは言えよう。この問題については、事前に排除することを考えるのではなく、事例を見ていく中でどのように処理すべきか考察する。なお、日本語で頻繁に見られる格の省略(益岡・田窪 1992, p.170)についても本論文では議論せず、母語話者の判断に委ねる。本論文は心的態度の解析という目的を想定しており、命題の解析については検討しない。命題の解析は自然言語処理の中心的なテーマであり、将来的には照応・省略解析の研究が進むことで高い精度の実現が期待される。

そして、命題と同様に、モダリティを表す集合も特定が困難である。本論文の関心はモダリティの方にあるため、こちらは暫定的な対応をせず本論文の中で論考する。

## 2.2 日本語文法論におけるモダリティ

### 2.2.1 日本語文法論に存在するモダリティの規定

前節で論理学に基づくモダリティの基本的な考え方を見てきた。次に、心的態度の分析で最も参照されていると思われる文法論のモダリティを取り上げる。宮崎ほか(2002)では文法論に存在するモダリティの規定を3つに分類している。1つ目は前述の「文が客観的な事柄内容である『命題』と話し手の発話時現在の心的態度である『モダリティ』からなる」、2つ目は「『モダリティ』とは、はなし手の立場からとりむすばれる、文の内容と現実とのかかわり方である」、そして3つ目は「言語学上の本来の『モダリティ』という概念は言表態度や“主観性”一般のことではなく、専用の述定形式をもって非現実の事態を語るときにそこに生ずる意味ということである」である。この3つの区別は単に「べき」「だろう」といった文法形式の機能に対する解釈の違いではない。2.1.1で述べたように、モダリティの規定の違いは研究者の立場の相違が反映したものであり、規定ごとに注目している研究対象自体が異なってくると考えられる。本論文の研究対象は心的態度であるため、ここでは心的態度の規定を中心に取り上げる。

宮崎らは、心的態度と規定する立場の代表的な研究者として、中右実、仁田義雄、益岡隆志の名を挙げている。本論文では中右は仁田、益岡と区別すべきだと考えており、文法論の代表的な研究としては仁田と益岡のみを取り上げる。

まず、仁田義雄によるモダリティ論を概観する。仁田は日本語の文を次の図2-1のような「意味・統語構造」として記述している(仁田 1991)。

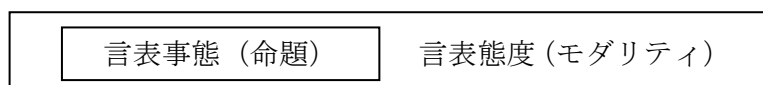


図 2-1 仁田(1991)による日本語文の意味・統語構造

「言表事態」は客体的な出来事や事柄を表す部分、「言表態度」は言表事態に対する把握の仕方と発話者の態度を表す部分を指す。この構造では、言表事態は命題に対応し、言表態度はモダリティに対応する。仁田は、モダリティを「発話・伝達のモダリティ」と「言表事態めあてのモダリティ」の2つに分類している。発話・伝達のモダリティは言語活動としての文発話・伝達の役割を決定するもの、言表事態めあてのモダリティは発話者の言表事態に対する把握の仕方を表すものと規定される。仁田は文類型を決定する機能を持つ発話・伝達のモダリティをモダリティの本質的な機能だと考えた上で、表2-1のように分類している。

この発話・伝達という規定は前述の「心的態度」という規定より対象が限定的である。例えば、「(～だ) よ」「(～だ) ね」「(だろ) う」といった終助詞はこれらの有無が文類

表 2-1 仁田(1991)による発話・伝達のモダリティの分類

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| ①働きかけ | 命令 (こちらへ来い)                        |
|       | 誘いかけ (一緒に食べましょう)                   |
| ②表出   | 意志・希望 (今日こそ頑張ろう／水が飲みたい)            |
|       | 願望 (明日天気になあれ)                      |
| ③述べ立て | 現象描写文 (子供が運動場で遊んでいる)               |
|       | 判断文 (彼は評議員に選ばれた)                   |
| ④問いかけ | 判断の問いかけ (彼は大学生ですか)                 |
|       | 情意・意向の問いかけ (水が飲みたいの／こちらから電話しましょうか) |

型に変化を及ぼすことはない。仁田は発話・伝達以外の心的態度を副次的モダリティと呼び、典型的なモダリティと区別している。

ただし、仁田は典型的なモダリティ以外の心的態度を論考の対象から外したわけではない。仁田が編者の代表を務める日本語記述文法研究会(2003)では、発話・伝達のモダリティに対応する「表現類型のモダリティ」、言表事態めあてのモダリティに対応する「評価のモダリティ」「認識のモダリティ」に加え、「伝達のモダリティ<sup>12</sup>」という「よ」や「ね」を含むカテゴリが存在する。モダリティの中心的な役割を文の類型を定めるものと位置付ける一方で、心的態度を表すことがモダリティの基本的な特徴であるとするのが仁田の立場と言えよう。

次に、益岡隆志によるモダリティ論を概観する。益岡(1991)では、広義のモダリティを「判断し、表現する主体に直接関わる事柄を表す形式」であるとした上で、日本語文の「客観的に把握される事柄を表す要素と、表現者の主観的な判断・表現態度を表す要素の二大要素で構成される」という特徴に着目し、後者の主観的な要素がモダリティとして位置付けられるのではないかと述べている。ただし、命題と対立する要素の中には客観的な意味を表し得るものも含まれるため、常に主観的なものを一次的モダリティ、客観的になり得るものを二次的モダリティと区別している。なお、二次的モダリティについては研究が進む中で見直されており、益岡(1991)では、過去を表す「テンスのモダリティ」と命題に対する肯定、否定を表す「みとめ方のモダリティ」もモダリティとしているが、益岡(2007)では命題を構成する要素としてモダリティから外している。

益岡の特徴は、仁田が「意味-統語構造」と呼んだ日本語文の構造に対し詳細な考察を行っている点である。1つは統語構造に関するもので、益岡(1991)では、日本語文の統語構造には階層性があるという日本語文法論の伝統的な知見を根拠に、二次的モダリティの方が一次的モダリティよりも命題に近い位置に現れることを指摘している。さらに、一次、二次の細分類においても、語順に法則性があるとしている。

また、意味構造についても独自の主張を展開している。益岡(1997, pp79-82)では、「概念レベル」という文の成立に関わる1つの見方を提示している。文成立には個別的な事態が特定の時空間に現れる「対象領域のレベル(命題のレベル)」と、表現主体に関わる概念が問題となる「主体領域のレベル(モダリティのレベル)」2つの段階が存在する。そして、これら2つの段階はそれぞれさらに2段階に分けることができる。対象領域のレベルは時空間が定まらない総称的な型である「事態命名のレベル」と特定の時空間に実現する個別的現れである「個別的現象のレベル」、主体領域のレベルは事態のあり方に対する表現主体の判断である「判断のレベル」と発話の表現・伝達行為に関わる「表現・伝達のレベル」に区別される。まとめると次のようになる。

- 対象領域のレベル(命題のレベル)
  - 事態命名のレベル
  - 現象のレベル
- 主体領域のレベル(モダリティのレベル)
  - 判断のレベル
  - 表現・伝達のレベル

以上、4つのレベルと日本語の統語構造との対応関係を表す例として、益岡は

(14) 梅雨前線が雪を降らせたようだ。(益岡 1997, p81)

という文を用いている。まず、事態命名のレベルに対応する表現は次の(14')となる。

(14') 梅雨前線が雪を降らせ(る)

そして、時空間が特定される個別的現象のレベル(14'')では

---

<sup>12</sup> この「伝達」は仁田(1991)の伝達と異なり、「よ」「ね」といった伝え方の違いを表す終助詞を指す。

(14”) 梅雨前線が雪を降らせた  
とテンスの「た」が現れ、表現主体が事態に対し判断する判断のレベル(14”)では  
(14”) 梅雨前線が雪を降らせたようだ  
と「ようだ」が現れ、最後の表現・伝達行為に関わる表現・伝達のレベル(14”)では  
(14”) 梅雨前線が雪を降らせたようだよ。

と終助詞の「よ」が現れる。この事例を見る限り、日本語が持つとされる統語構造の階層性と概念レベルによって規定される意味構造の階層性には何かしらの相関があるように伺える。仁田が図 2-1 を「意味-統語構造」と称したことから、仁田や益岡によって心的態度と規定されたモダリティ論は、この 2 つの階層性が類似したものであることを連想させるものとなっている。

しかし、益岡(2007, pp.244-246)では、モダリティ論で記述されている階層性はあくまで「意味的階層構造」であり、統語構造については階層的ではない構造を取り上げている。益岡(2007)で統語構造の階層性に言及していないのは、1990 年代以降の日本語文法論における統語構造の階層性に関する議論が影響していると思われる。それは、統語構造の階層性はあくまで「傾向」に過ぎず、「文法」というほど厳密なものではないという議論である。尾上(2001)は、階層性を定める規則に一貫性が無いことを指摘することで、統語構造の階層性が文法に値するほど厳密なものではないと論じている。尾上によると、階層性を提唱した南不二男自身も傾向に過ぎないことを認めている。尾上の主張を受け入れるのであれば、益岡、仁田のモダリティ論はあくまで文法論であるため、文法規則と認められないものを統語構造として扱うことは望ましくない。よって、1990 年代の研究で示唆されてきた統語構造の階層性について、2000 年代には取り下げた、または言及を保留しているものと考えられる。

以上、仁田、益岡のモダリティ論は、文を命題とモダリティから構成される言語単位と見なし、命題を客観的な事柄、モダリティを発話者の心的態度と規定している。命題とモダリティの対立を軸とした階層性は、1990 年代のモデルでは統語構造と意味構造両方に該当する性質であることを示唆させる論考となっていたが、2000 年代以降は統語構造に関しては取り下げられている。まとめると、意味構造の階層性を前提として日本語の文法について論述する研究と位置付けられよう。

## 2.2.2 文法論のモダリティと心的態度の関係

仁田、益岡に代表されるモダリティ論では、モダリティを心的態度と規定した上で、モダリティに属する文法形式について論じている。この規定を素直に受け取るならば、モダリティとされる文法形式の集合は、心的態度を表す表現の集合と一致することが期待される。

しかし、実際には、1 章の(2)、(3)で見たように、モダリティ論で扱われない表現の中にも心的態度を表すものは少なからず存在する。加えて、モダリティとされる表現の中には、明らかに心的態度とは言い難いものも含まれている。モダリティ論では、伝統的に認識的(epistemic)モダリティ、束縛的(deontic)モダリティ、力動的(dynamic)モダリティという 3 つの分類が存在する (Pamler 2001; 澤田 2006)が、力動的モダリティは、「自然の法則に従って、事象の実現・発生と環境との間に成立する関係を表している」(澤田治美, 2006)と考えられており、典型的な例として“can”が挙げられている。

(15) He *can* swim well.  
文(15)では、彼が実際に上手に泳いでいるかどうかに関わらず、彼に上手に泳ぐ能力があり、いつでも彼が上手に泳ぐという事象が実現し得る環境にあるということを表している。このような力動的モダリティは、規定からも実際の用例からも心的態度とは言い

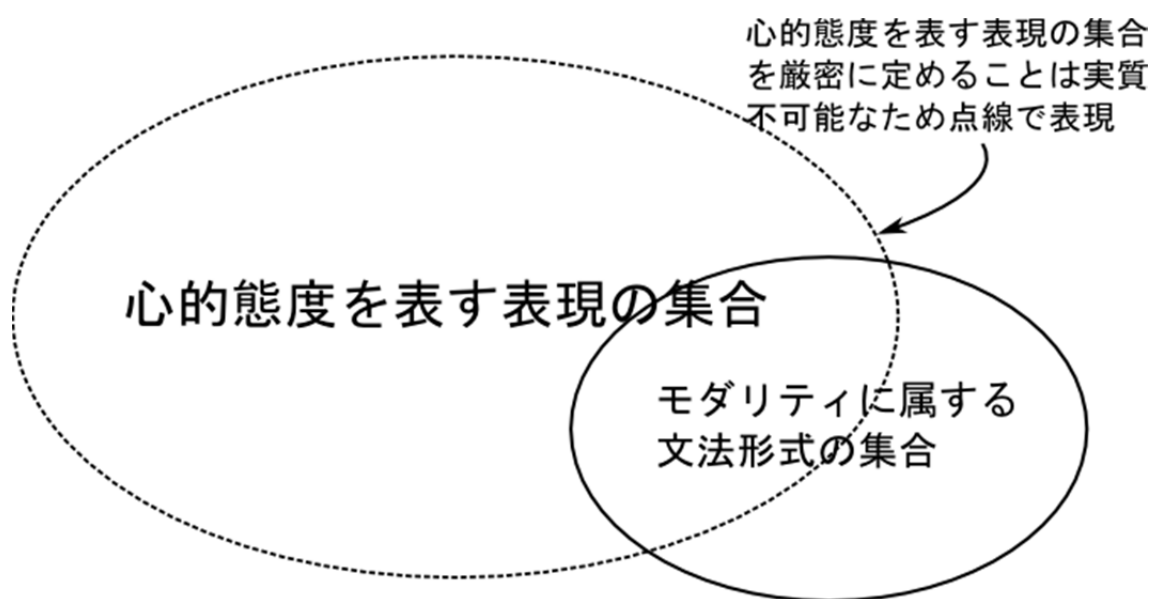


図 2-2 モダリティの文法形式と心的態度を表す表現の集合

難しい。すなわち、モダリティとされる文法形式の集合に対し、心的態度という規定は必要条件でも十分条件でもないことになる。

さらに、心的態度を表す表現は無数に存在し、その集合を一意に定めることは難しい。例えば、(16)の「(たら、) パニックになるだろう」も、パニックが起こることを危惧している文脈で用いられれば命題に対する否定的な価値観を表す心的態度として解釈できる。

(16) 県内で新型インフルエンザが発生したら、パニックになるだろう。

この「パニックになるだろう」のような表現に限らず、命題の統語的な係り先となる表現は、文脈次第でどのような表現でも肯定的または否定的な意味合いを持ち得る。「語彙的に心的態度しか表し得ない表現のみを対象にする」といった恣意的な規定を定めることはできるが、どのような規定を与えるにせよ、従来の応用研究で参照されてきた「モダリティ」とは異なる概念ということになる。以上の観察から、モダリティの文法形式と心的態度との関係はおおよそ図 2-2 のような形で表現できる。

### 2.2.3 モダリティ論史の概観

このように現在の言語学、特に文法論において、心的態度または"speaker (or writer)'s attitude"という規定はモダリティが持つべき前提条件とは考えられていない。一般言語学の研究では 70～80 年代まで心的態度という規定が見られたが (Lyons 1977; Palmer 1986)、Palmer(1986)では既に規定と文法形式の不一致が指摘されている。一方、日本語文法論では 1990 年代まで心的態度という規定が基本的な位置付けにあった。規定が見直された時期にずれがあるのは、一般言語学での指摘が時間を経て日本語文法論に反映されたからというだけではなく、日本語文法論のモダリティ論は一般言語学と異なる独自の発展を遂げており、そのことが影響していると思われる。以下、日本語文法論を中心にモダリティ論が形成された経緯を概観する。

一般言語学で文が命題とモダリティからなるという規定が広まったのは、1 章でも述べたフィルモアによる"sentence → modality + proposition"というモデル (Fillmore 1968)の影響が大きいと思われる。格文法が有名になったことにより、このモデルも多くの人々に知られることとなった。ただし、フィルモアは文からテンス、アスペクト、

ムードを取り除き命題のみに対象を絞って議論するためにこのようなモデルを提示している。そのため、モダリティの詳細については論じておらず、テンス、アスペクトを含む雑多なものとなっている。

このように命題とそれ以外の要素に文を分解するモデルは日本語やフランス語の観察に基づく研究でも提案されている。日本語では時枝誠記による「詞」と「辞」（時枝 1941）、フランス語ではシャルル・バイイによる”dictum（事態）”と”modus（様態）”（バイイ 1970）という概念が挙げられる。これらの概念では、文を形態素（意味を持つ言語の最小単位）に分解したとき、各形態素が2つの概念のどちらかに分類できるものとみなす。厳密に同一の概念と言えないが、”dictum”や「詞」が命題、”modus”や「辞」がモダリティに相当すると考えられる。

時枝の詞と辞の概念では、詞が書き手、話し手の中で既に概念化された客体的なものなのに対し、辞は概念化を経ずに表現される主体的なものという形で分類される。例えば「彼は買い物に行くらしい」という文は、

- 「彼は」 → 彼[詞] + は[辞]
- 「買い物に」 → 買い物[詞] + に[辞]
- 「彼は買い物に行くらしい」 → 彼は買い物に行く[詞] + らしい[辞]

という入れ子構造で記述される。

特に「らしい」のような形式は文末辞と呼ばれ、文は客体的な詞と主体的な文末辞で構成されていると見なされる。同様に、バイイによる様態の概念も主体性が関わるという点で共通している。

そして、フィルモアと同様のモデルを採用しつつモダリティの方に焦点を当てた研究が現在のモダリティ論となる。それらの研究の関心は、主に英語の法助動詞や他言語の法助動詞に類する文法形式にある。それらの研究では認識(epistemic)、当為(deontic)といったモダリティの細分類を規定し、その分類に基づいて文法形式の機能を整理している。例えば英語では、テンスは動詞の過去形、アスペクトは進行形と対応するように、モダリティは **must**、**should**、**can** といった法助動詞と対応する（尾上 2001）。この傾向は日本語文法論でも同様で、1章で述べたようにモダリティの細分類を通して助動詞、終助詞といった文法形式の特徴を論じている。

ただし、日本語文法論のモダリティ論の場合、陳述論の影響により文の成立要件に関する論考も展開しているという特徴がある。陳述論とは、言語表現が文として成立するために必要な機能を山田孝雄が「陳述」と呼んだことに端を発する。そして、時枝誠記、渡辺実へと引き継がれた議論がモダリティ論に影響を与えたとされている（尾上 2001）。

時枝は文末辞を陳述の機能を果たすものとみなしたが、渡辺は時枝の詞と辞の入れ子構造だけでは文の成立条件を適切に記述できないことを指摘している（渡辺 1974; 1996）。例えば、「命題＋助動詞」という構造は、時枝のモデルでは助動詞が辞として陳述の働きをすると解釈されるが、この構造は必ず文を成すわけではなく、従属節にも同様の構造が見られる。この文と従属節との違いは陳述の機能を助動詞に求めている限り解釈できない。そこで、渡辺は辞の概念を見直し、事柄を描き上げる機能を「叙述」と呼んで文を完結させる機能の陳述と区別している。

そして、これらの陳述論は、日本語文が統語的な階層構造を持つという主張へと展開する。渡辺は、助動詞や終助詞の相互承接には規則性があり、叙述の機能を持つものが前、陳述の機能を持つものが後ろに来ると述べている。南不二夫はこの渡辺の主張を含めた語順に関する研究を総括し、4段階の階層構造にまとめている（南 1974; 1993）。南によると、この階層性は主観性という指標で捉える事が可能で、述語に近い位置に現れる表現は客観的、遠い位置の表現は主観的という傾向があるとしている。助動詞、終

助詞で見ると、「れる」「ない」「た」などは客観的表現、「だろう」「か」などは主観的表現に分類される。

以上の辞や陳述、主観的表現として扱われる文法形式は、モダリティ論でもモダリティを表す文法形式として扱われている。文構造の類似性および文法形式の共通性から、日本語のモダリティ論は、陳述論から続く文構造についての論考を引き継いだものと考えられる。同様に心的態度という規定も、助動詞や終助詞が「主体的」「主観的」なものであるという見方からの影響で長く受け入れられたと思われる。明示的に言及されているわけではないが、仁田(1991)による、心的態度を表す表現でも文類型に影響を及ぼさないものを副次的なモダリティとして区別する姿勢には、文のあり方を重視する陳述論の影響が伺える。

## 2.2.4 心的態度という規定の見直し

日本語文法論では陳述論および統語構造の階層性に関する論述の影響を受け主観性という尺度がモダリティ論に反映された一方で、一般言語学の研究ではモダリティに心的態度という規定は適切でないという主張が存在する。モダリティを心的態度と見なさない考え方は、様々な言語の事例観察を積み上げた結果として生じたものであり、英語の法助動詞などの文法形式と高い相関を持つ規定として新たに非断定(irrealis)<sup>13</sup>が提案されるようになった。

ここで、その変化を見るためにパーマーの”Mood and Modality”という書籍を取り上げる。パーマーはムードやモダリティと呼ぶべき文法形式の特徴を英語に限らず多種多様な言語を取り上げて論じている。その中で、モダリティの規定に関する言及を見ると、1986年の初版(Palmer 1986)と2001年の2版(Palmer 2001)とでは態度に変化がみられる。初版では、モダリティを表現者の心的態度を表すものと解釈し得るとしつつも、特定の言語形式をモダリティとして扱うかどうかの判断では文法的な側面も見必要があると述べている。それに対し、2版では、心的態度を規定とすることを明確に否定しているわけではないが、非断定がモダリティの規定としては適切だろうとしており、実質、心的態度という規定が取り下げられている。

パーマーが取り上げた多様な言語ではそれぞれ文法形式のあり方がまったく異なるため、言語普遍的に非断定が心的態度よりも優れた規定だと結論付けることは難しい。ただし、少なくとも日本語や英語では、心的態度よりも文法形式の特徴を的確にとらえた規定だと考えられている(Narrog 2005; 尾上 2001)。日本語の「だ」を除く助動詞や終助詞、英語の法助動詞が共通して非断定としての性質を持っていることに加え、非断定の規定により心的態度を表す雑多な表現の多くをモダリティから除外することができるからである。

まず日本語の助動詞や終助詞についてみると、「昨今の学生は勤勉だ。」と発話した場合は書き手や話し手が「昨今の学生が勤勉である」ことを真だと断言しているが、「昨今の学生は勤勉かもしれない。」や「勤勉でなければいけない」、「勤勉か」では、勤勉であることを断言していない。「昨今の学生は勤勉かもしれないが、そうでないかもしれない。」「昨今の学生は勤勉ではないが、勤勉でなければならない。」といった言明が可能なことがそれを裏付けている。そして、日本語の場合、感嘆詞、間投詞、係助詞、敬語に関わる表現などがモダリティに含まれないことが明確となり、対象を大幅に絞り込むことができる。

英語においても、非断定の規定であれば力動的モダリティの機能を記述することがで

<sup>13</sup> irrealis は伝統的には unreal を指す概念であり、非現実と訳されるのが一般的だが、パーマーは non-assertive に近い概念と考えており、ここでは非断定と訳す。

きるという利点がある。例えば(4)の **can** は心的態度を表すとは言えないが、**can** があることで”**He swims well**”という命題が断定されていないとは言える。極端な話、彼が生涯一度も泳いだことがなくても、筋力や心肺能力の情報に基づいて”**He can swim well**”と言明することができよう。このことから非断定の方が心的態度より法助動詞の機能を包括的に説明できる規定であることが伺える。

また、心的態度と言う意味論上の規定は残しつつ統語論上の条件を加える研究も存在する。例えば、心的態度を表す複合形式をモダリティとみなす基準として文法化しているかどうかを挙げる研究が存在する(花園 1999)。また、モダリティの基本的性格として主観性を挙げた代表的な研究者の1人である益岡隆志は、これまでのモダリティ論では主観的な表現が全てモダリティであるかのような誤解を招いているとした上で、モダリティかどうかの判断には文構成における位置付けも考慮する必要があると指摘している(益岡 2007)。ただし、モダリティではない心的態度を完全に考察の対象から外しているわけではなく、例えば(仁田 2009)は、「(する) ことになる」「(する) 気だ」「(する) 所存です」といった複合用言も心的態度を表していることからモダリティの意味を持つとしている。

以上、一般言語学と日本語文法論で過程に差があるものの、現在ではどちらの文法論においても心的態度という規定をモダリティの必要十分条件とは見なさず、他の規定に置き換えたり条件を追加したりするのが一般的と言える。

## 2.3 普遍的な意味構造を規定する「モダリティ」論

### 2.3.1 文法論における規定のあり方

前節では、モダリティ論、日本語文法論で心的態度という規定が支持されてきた背景、および日本語と英語の文法形式を記述するという観点からは心的態度よりも非断定という規定の方が適切であることを見てきた。法助動詞など特定の文法形式の機能について論じる場合の「モダリティ論」と、文構造において命題と対をなす要素について論じる場合の「モダリティ論」は、関連はするものの区別する必要がある、心的態度という規定は後者において意義のあるものと言える。このように文法論では、同じモダリティという概念を論じているにも関わらず研究の目的によって規定に差が生じ得る。文法論上の概念は複雑な自然言語のあり方を的確に捉えることが求められるため、常に事例観察を通じた評価の目に晒されていることが原因だと思われる。

これは 2.1 で論じた論理学の命題を言語学に応用する際の問題と関連する。自然言語は本質的に複雑であり、簡潔な規則で全体像を捉えるのは難しい。これは命題にしてもモダリティにしても同様で、観察を重ねることで例外的な事例が浮かび上がってきて、例外に一定の規則性が見出された段階で概念の規定自体に見直しが提起される。モダリティでは、非断定と規定するにせよ心的態度に統語上の条件を追加するにせよ、モダリティに属する文法形式の事例観察を通して見直しが行われた。文法論の目的が文法形式の記述にある以上、当初の規定に固執して形式に対する説明力を損なうのは本末転倒である。場合によっては規定を見直してより良い文法の記述を目指すのは 1 つの合理的な選択と言えよう。従って、文法論における規定は文法形式との相互依存関係の中で変化し得るものということになる（図 2-3）。

文法の用例観察を通して規定の決定や見直し



規定に基づいて典型的な文法形式を特定

図 2-3 文法論における文法形式と規定との関係

このことを踏まえると、モダリティ論を参照する場合は参照元の研究の文脈の中で各概念を捉える必要があると言える。仁田や益岡のモダリティ論では文のあり方について述べる陳述論の目的が色濃く反映されており、非断定の規定を採用している研究とモダリティという概念の役割自体が異なる。これまでモダリティ論を参照してきた応用研究ではこの点が見落とされており、1.3 で取り上げた各研究では、モダリティの規定として心的態度を参照しつつ、モダリティの外延にあたる言語表現としては文法形式に関する論考のみを参考にしている。その結果、モダリティでは心的態度を記述することができないという結論に達し、新たに独自のモダリティ観を提示している。

このような食い違いを生んだのは、次に挙げる 2 つの状況が影響したためだと思われる。1 つはモダリティ論で規定の見直しが進展した時期と応用研究でモダリティに対する関心が高まった時期が重なったことである。応用研究にとって現在進行形で変わりつつある理論を継続的に追うことは容易ではない。そして、もう 1 つは応用研究では心的

態度に対する関心が高い一方で、モダリティ論で個々の文法形式について論じる研究では、2.2.3 で見たように非断定の規定の方が優勢なことである。モダリティ論の初期の研究から規定を参照し、個別の文法形式に関する論述を近年の研究から参照すると、異なる規定のモダリティを区別せずに扱ってしまうことになる。モダリティ論を参照する際には、その研究がどのような目的を持ちモダリティをどのように規定しているのか注意深く確認する必要がある。

では、心的態度の規定を採用している益岡や仁田のモダリティ論は、どのような目的を想定しているのだろうか。2.2.3 から伺えるように、益岡や仁田も心的態度をモダリティの厳密な必要十分条件とは考えていない。益岡は、2005 年度の日本語学会春季大会で開かれたシンポジウム（仁田ほか 2006）において、モダリティは文論のカテゴリであり、「文における意味と構造の相関を明らかにする」上でモダリティの意味がどのように構造化されるかが考察の対象であると述べている。そして、主観性の問題は概念レベルで示した意味構造の中で捉える必要があると述べている。モダリティかどうかを主観性だけで判断するのではなく、命題とモダリティからなる意味構造が文の骨格にどのような形で反映しているかという点を重視している。

本論文は益岡と同じく、モダリティの文法形式にのみ目を向けるのではなく、命題とモダリティからなる文全体の意味構造と統語構造の相関を捉えることを目的とし、モダリティも命題と対立関係にある概念として扱う。ただし、本論文は「統語構造」に関する立場が 2000 年代の益岡や仁田と異なる。統語構造を形態素の配列に関する規則性とする点は一緒だが、文法論で認められた「文法」のみならず、統計的に有意だと認められた「傾向」も規則性の対象に含む。これは文法論と本論文における統語構造の果たす役割の差が反映したものである。本論文では心的態度の解析を最終的な目的と考えているため、必ずしも日本語学習者が直観的に把握できない規則性だとしても、普遍的に存在するものであれば議論の対象とする。

以上の立場に従うと、益岡、仁田が取り下げた統語構造の階層性と意味構造の階層性について踏み込んだ議論が可能となる。ただし、益岡、仁田の示す構造だけでは、意味と統語の相関を正確に捉えることはできない。意味論の分野で論じられているモダリティ論により意味構造の階層性を定義し直すことで初めて、日本語の統語構造と言語普遍的な意味構造との相関を議論できるようになる。以下、統語構造と意味構造の階層性それぞれについて

### 2.3.2 日本語が持つ統語構造の階層性

これまで日本語文法論を中心に統語構造と意味構造について言及してきたが、改めて、日本語文の統語構造が持つ階層性と言語普遍的な意味構造について整理する。まずは統語構造について述べる。前述の図 2-1 は意味構造であると同時に語順を表す統語構造でもある。この統語構造は日本語特有のものであり、全ての自然言語において自明のものではない。例えば英語の法助動詞では 2.1.2 の(10)、(11)のように主語の He と述語の go の間にモダリティの must が出現しており、少なくとも語順においては階層性が成り立っていないことがわかる。以下に(10)を再掲する。

(10) He must be going shopping now.

この日本語特有の統語的特徴を論じた研究は数多く存在するが、ここでは、図 2-1 がモダリティ論の研究を経て統語構造として具体的に示したものとして図 2-4 を示す（森山ほか 2000）。このモデルでは言表態度（モダリティ）を言表事態（命題）めあてと聞き手めあてに分類し、2 つの階層に分割している。この階層は前述の概念レベルと類似しているが、概念レベルはあくまで意味構造の階層性を記述するためのものである。それが

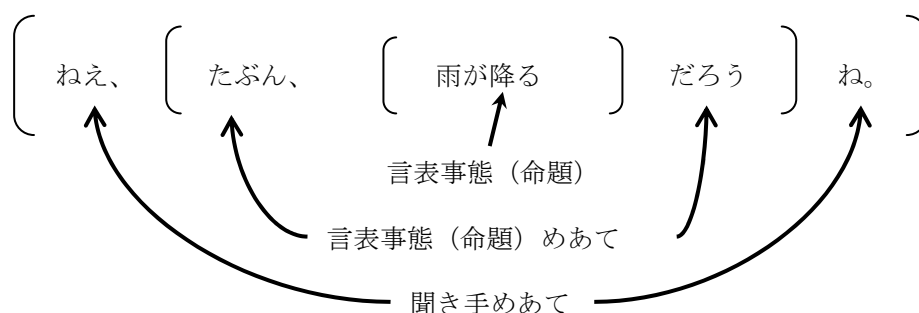


図 2-4 文の三層構造観 (森山ほか 2000)

日本語では、(14)で示したように語順に分かりやすく反映されていることを表すのが図 2-4 となる。ここで改めて(14)を構造化したものを載せる。

(14) [[[[梅雨前線が雨を降らせ<sup>事態命名</sup>][た<sup>現象</sup>]ようだ<sup>判断</sup>]]よ。<sup>表現・伝達</sup>]  
 例示されている文法形式の比較から、図 2-4 の命題めあてのモダリティは判断のレベル、聞き手めあてのモダリティは表現・伝達のレベルに対応していると考えられる。

ただし、日本語文法論は文法を記述することが目的のため、概念レベルのような意味構造もあくまで統語構造を解釈するための道具立てに過ぎない。文法から独立して意味構造を規定することは文法論の役割ではない。文法に依存せず言語普遍的な意味構造を規定するのであれば、文法論から切り離して行われるのが望ましい。この役割を果たすのが、同じモダリティ論でも意味論に属する研究となる。今度は意味論としてのモダリティ論に目を向け、意味構造の階層性について論じる。

### 2.3.3 意味論で規定される意味構造の階層性

概念レベルは、意味構造の階層性を日本語の統語構造が持つ階層性と明確に区別する上で非常に優れた概念である。ただし、文法論の中で論じられているため、各階層の特徴が文法に基づいて形作られることになる。例えば、現象のレベルはテンスが、判断のレベルは助動詞が、表現・伝達のレベルは終助詞が、それぞれ階層を特徴付ける上で一定の役割を果たす。自然言語である以上、観察可能な形式上の特徴によって概念が特徴づけられるのは避けられないが、できる限り特定の言語の文法に依拠しない形で規定される方が望ましい。

そこで日本語文法論ではなく意味論の立場から概念レベルに類似した文の意味構造を記述するモデルとして階層意味論モデルを取り上げる (中右 1994)。本論文では、この階層意味論モデルが心的態度の解析という目的に適した概念であると考え。その理由として、「話し手の発話時点での心的態度」を「典型的なモダリティ」の必要十分条件として与えていること、およびモダリティの細分類を文法形式に依らずに定めていることが挙げられる。

このとき、文法論の「モダリティ」と意味論の「モダリティ」は概念として全く同一とは言えない。この違いを明確にするためにどちらかを別の名称で呼ぶことも考えられるが、本論文ではどちらの規定がモダリティにふさわしいかを論じることはしない。モダリティが意味構造上どのように規定されるべきかと、モダリティが各言語の文法にどのように反映されているかは、それぞれモダリティ論のテーマとして議論されるべきである。1 言語の文法のみで意味構造のあり方を見直すことに対しては慎重であるべきだが、個々の言語で観察を積み重ねることで普遍的な言語のあり方が見えてくることはあり得る。文法論、意味論がそれぞれ異なる立場から研究することにより、モダリティの概念が洗練されていくのだと考える。

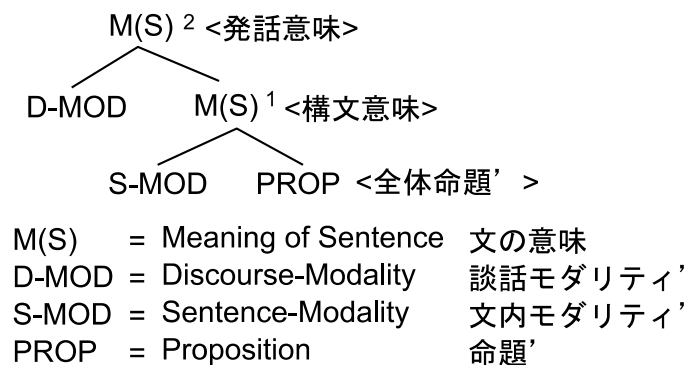


図 2-5 階層意味論モデル (中右(1994)より一部を省略して引用)

とはいえ、全く区別しないのは議論する上で不都合がある。そこで、意味構造の構成要素を指し示すものとしての「モダリティ」は、「モダリティ'」とダッシュを付けることで区別する。同様に「命題」も意味構造上の要素の方は「命題'」と表記する。この区別は 2.1.3 の議論とも関係する。述語とその補足語で表される言語表現として規定される「命題」はダッシュのない命題の暫定的な規定となる。本来の「命題'」は客観的な事柄そのものであり、真理値を問うことができるという条件を満たすと考えられるが、対応する言語表現を特定することが難しい。ダッシュのない「命題」や「モダリティ」に語彙、統語的な特徴から識別可能な規定を与えることで、事例に基づく考察が可能となる。以上を踏まえ、以下、階層意味論モデルの概要を述べる。

中右は、自身の唱える階層意味論の中で、言語普遍的な意味構造として「命題'」と「モダリティ'」との二極対立を軸とした階層構造を提示している (図 2-5)。中右は極性やテンス、格といった命題' の内部構造も記述しているが、ここでは省略する。

中右は M(S)¹ または M(S)² が文に相当する意味内容を表すと考えている。このうち M(S)¹ は「構文意味」と呼ばれ、「全体命題'」に「文内モダリティ'」と呼ばれる表現者の全体命題' に対する心的態度が伴ったものを指す。そして、M(S)² は、M(S)¹ と「談話モダリティ'」と呼ばれる表現者自身やコミュニケーションの相手など外部に対する働きかけを表す心的態度によって構成される。

これら意味構造の階層性は統語構造の階層性と比べて応用研究で十分に知られていないように思われる。その背景には、文法論では 2 つの階層性を区別して議論されることが稀であるためだと思われる。例えば宮崎ほか(2002)では、前述の通り中右の階層意味論が益岡、仁田と同じグループに分類されている。階層意味論は文法論と異なる立場から意味構造を記述するものではあるが、宮崎らはこの点は特に強調せず、モダリティの細分類に関する違いに着目している。文法形式の機能を記述することが主目的であるため、細分類が主要な関心となっているのだと思われる。また、仁田の「意味・統語構造」という名称からわかるように、統語構造の階層性と意味構造の階層性に相関があるということが前提のように扱われ、文法論の関心事である統語構造の階層性に議論が偏ったものと考えられる。中右は、文法論のこのような姿勢に対して批判的であり

伝統的国語学的研究において、かつて文構造の階層性が唱えられた例は決して少なくないのだが、しかし、それらはいずれも、私の理解する限り、構文論的主張であり、それも厄介なことに、意味論的考察に寄りかかった構文論的主張である。もとをただせば、意味論を不可分な形で組み込んだ構文論が、ここでは学問の常態となっている、という印象はぬぐい切れない(中右 1994, p9)。

と述べている。統語と意味との区別が明確になされていないことを問題視していることが伺える。特にモダリティと心的態度との相違が重要な論点となる本論文では、統語と意味の相関を前提とすることに対して極めて慎重になるべきだと考える。概念レベルは明確に統語構造とは区別して規定されている分、他の文法論の概念よりも相関を論じる上で適しているが、本論文では日本語文法とは独立に規定された階層意味論モデルが意味構造として最も望ましいと考える。このとき、概念レベルは階層意味論モデルと日本語の統語構造との接点となる概念と位置付けられる。概念レベルは階層意味論モデルと共通の理論的背景を持つ一方で、日本語の統語構造との相関が論じられている。日本語文法論で妥当性を検討しないまま前提とされてきた 2 つの階層性の相関が、概念レベルを介して階層意味論モデルによって評価が可能な仮説となる。

それでは、階層意味論モデルと概念レベルの共通点と相違点を論じる。最も本質的な共通点は、両方とも認知意味論による同一の知見を先行研究としていることである。その知見とは、スウィーサーによって提示されている「内容領域」「認識領域」「言語行為領域」という概念である (Sweetser 1991=2000)。以下、概要を述べる。

認知意味論では、言語の規則性が認知によって制約されるという考えを前提とする。例えば、日本語では本来、緑色のことを青と呼んでいたように、色を表す語彙の種類は言語によって変わり得る。このとき、言語による違いは完全に不規則ではなく、視覚的に区別しやすい色から語彙に反映される傾向がある。最も単純な言語では白と黒という 2 色のみ、次に赤が追加された 3 色の言語、次に緑と黄色が追加され 5 色の言語、というように色ごとに語彙に加えられやすい序列が存在する。白と黒の区別がなく、いきなりピンクに相当する語彙だけあるという言語は認知上の制約から生じにくいということになる。

このような認知上の制約の 1 つとして提示されたのが、先ほどの 3 領域となる。この 3 領域の違いを表す例として主節と従属節の関係をとり上げる。次の 3 つの文はいずれも because 節だが、主節との関係はそれぞれ異なる。

(17) [内容領域] John came back because he loved her.

(18) [認識領域] John loved her, because he came back.

(19) [言語行為領域] What are you doing tonight, because there's a good movie on.

(以上 Sweetser(1991=2000)より引用)

まず(17)は、because 節が主節の原因となっており、純粋な因果関係を表している。それに対し(18)は、John が戻ってきたことから、彼が彼女を愛していることを推測しており、because 節は推測の根拠を表している。そして(19)は、because 節の内容が、今夜何をしているかを話しかける動機となっている。このような機能の違いに対し、(17)は内容領域、(18)は認識領域、(19)は言語行為領域と、3 領域の違いによって解釈することができる。この 3 領域は、他にも条件節の機能の違いなど様々な言語現象に解釈を与えることによって、その正当性が主張される。階層意味論モデルも認知意味論のモデルであり、階層性を論じる上でスウィーサーのモデルを参照している。全体命題' は内容領域、構文意味は認識領域、発話意味は言語行為領域と対応すると思われる。

この認知意味論に基づく言語現象の解明は日本語の研究でも取り組まれている。益岡 (1997)は概念レベルを用いて、「れば」「たら」「なら」という 3 つの条件節の相違点、原因・理由節を表す「から」と「ので」の違い、内容節のうち「との」内容節の特徴に関する考察など、様々な従属節の特徴について論じている。また、スウィーサーのモデルを引用して日本語の連節に着目して論じる研究もある (角田 2004)。この共通点から、階層意味論モデルで描かれる意味構造の階層性も概念レベルを介して日本語の統合像が持つ階層性と理論的に接続する。最初から同一視するのではなく、それぞれ個別に規定された意味構造の階層性と統語構造の階層性が認知意味論に基づき結びつくことで

初めて相関を論じる土台が与えられる。本論文はこの相関の妥当性を実証的に評価することが目的となる。

ここで強調しておきたいのが、階層意味論モデルと概念レベルやスウィーサーの3領域との違いである。以上の共通点を踏まえた上でも、本論文では中右の階層意味論は他の研究にはない独自の主張を展開していると考ええる。中右は階層意味論モデルを言語普遍的な文の意味構造として提示している。中右自身が指摘しているように、文が一定不変の意味構造を持つと想定すること自体、現代言語学では一般的ではない。中右と起源をともにする言語学のアプローチにレイコフやラネカーに端を発する認知言語学が挙げられるが、認知言語学でモデル化するものは認知そのものである。スキーマ、プロトタイプ、フレーム、メタファーといった認知に関する概念を仮定し、言語が日常の経験から基盤づけられるという前提のもとで音韻や語彙、統語上の言語普遍的な特徴を適切に捉えることが認知言語学の目的となる（大堀 2002）。

それに対し階層意味論では、チョムスキーの Syntactic Structures (Chomsky 1957) と同じく母語話者の判断に認知的な側面を集約させている。これは言語に内在する一定不変の意味原理が認知に関する様々な側面から独立して存在するとみなす立場と考えられ、認知言語学から見てもかなり極端な態度と言える。生成文法と同様に議論が過度に抽象化してしまう恐れがあるが<sup>14</sup>、中右は階層意味論モデルと統語構造との対比を綿密に行うことで過度の抽象化を避けた議論を試みている。

このように、階層意味論によるモダリティ' の概念が心的態度によって必要十分条件として規定されているだけでなく、一定不変の意味構造を仮定しているという点でも独自の概念となっている。階層意味論は、2章で示すように統語構造と意味構造との普遍적인關係を記述するものであるが、伝統的な自然言語処理のプロセスに照らせば、この關係は意味解析の段階で解析すべき対象として位置付けられよう。この点からも、階層意味論は心的態度の解析において格文法のような文脈普遍的なモデルを模索する本論文の目的に合致していると言えよう。

---

<sup>14</sup> 生成文法は統語構造（厳密には文の生成）の中に言語普遍的な規則性を見出すものであるのに対し、階層意味論は意味原理の中に普遍性を見出すという点で異なる。生成文法に深層構造の概念があるためこの違いを明確にすることは難しいが、本論文の主旨から外れるためここでは議論しない。

## 2.4 本章の結論

心的態度の解析を目的とする研究で引用されることのある「モダリティ」は、本来、論理学を起源に持つ概念である。様相論理学では、2 値の真理値を問うことができる言明のみを扱うという命題論理学の前提を見直し、必然的、可能的という 2 値以外の判断基準と可能世界という概念を導入している。このとき、真理値や必然的、可能的判断を問われる対象は「命題」と呼ばれ、命題に対する判断が「モダリティ」となる。文を命題とモダリティの 2 つの要素からなるものと見なすところが、分野横断的であるモダリティ論に通底した考え方となる。

その一方で、言語学におけるモダリティは、論理学と基本的な枠組みは共有しつつも、主に文法論で独自の論考が展開してきた。その論考の中にはモダリティを文法形式と見なす立場と心的態度と見なす立場が混在し、応用研究でも十分に理解されない複雑な状況となっている。

このような状況は日本語の研究において顕著である。90 年代までの日本語文法論ではモダリティを心的態度として規定する立場が主流だったために、応用研究では心的態度を記述するための概念と見なされることが多い。しかし、実際にモダリティ論で分析対象となっている文法形式の集合を見ると、心的態度はそれらの文法形式の機能に対する必要条件でも十分条件でもないことがわかる。心的態度を表す表現の集合とモダリティとされる文法形式の集合は一致せず、同じ「モダリティ」でもそれぞれ捉えている対象が異なる。

この食い違いに対し、90 年代以降の文法論では心的態度という規定そのものを見直す動きが見られる。文法論では形式を適切に記述するために規定が暫定的なものとして与えられることがあり、形式を上手く記述できないのであれば、規定そのものが見直されることもあり得る。日本語文法論でモダリティの文法形式と心的態度との不一致が明示的に指摘されるようになったのは 90 年代から 2000 年代にかけてであり、応用研究でモダリティ論が引用されるようになった時期と重なる。そのため、応用研究では規定の見直しに関する動向までは把握されなかったと考えられる。

ただし、日本語文法論には助動詞、終助詞といった文法形式の特徴を記述する研究が主流である一方で、文の意味構造を命題とモダリティの 2 極構造として記述することに重きを置く研究も存在する。仁田や益岡によるモダリティ論では、日本語の統語構造が階層性を持っており、この階層性が命題とモダリティの対立として記述できると主張している。この主張は意味構造の階層性と統語構造の階層性が相関を持つことを前提としているが、文法論では意味構造が文法によって特徴づけられてしまう問題があり、厳密に相関を論じるためには意味構造を別個に規定することが求められる。

そこで、本論文では中右の階層意味論モデルに着目する。階層意味論では、命題' とモダリティ' の 2 極構造を言語普遍的な意味構造と見なした上で、典型的なモダリティ' を「話し手の発話時点での心的態度」と明示的に定義している。文法形式の記述が目的となる文法論の「モダリティ」とは異なり、心的態度の解析を目的とする研究の要請と満たす概念である。そのような意味構造を規定すること自体の妥当性は問われるが、もし妥当性を示すことができれば、各文法と同様に非常に有用性の高い概念であると言える。そのためには、階層意味論モデルと統語構造との相関を明らかにすることが欠かせない。そこで、次章以降ではこの相関を事例観察、定量的な分析の双方から記述する試みを行う。3 章は事例観察による記述、4 章は定量的な分析を行うための準備、5 章は定量的な分析と位置付けられる。

# 3 章 階層意味論とコト節成分の主題化

## 3.1 従属節によって表される命題と従属節成分の主題化

### 3.1.1 「命題」と「モダリティ」を伴う従属節の統語的特徴

2 章では、これまでの文法論で区別が明確でなかった統語構造の階層性と意味構造の階層性を、階層意味論モデルを導入することで峻別した。この結果、改めて規定された「モダリティ」と「命題」は統語上の前提を持たない概念として捉え直す必要が出てくる。このとき、心的態度の解析において最も重要な点は、これまで句点によって定められてきた「文」という単位の再考である。従来のモダリティ論では益岡(1997)や角田(2004)のように意味構造を規定している研究を除き、命題とモダリティを備えている言語単位には句点で区切られる文を扱うのが一般的であった。それに対し、「命題」は文ではなく節が最も典型的な言語単位と考えるのが自然である。例えば、次の(20)の下線部に当たる「天気予報は曇りだ(が)」は、明らかに真理値を問うことができる。そして、(20)の発話者がこの命題を真だと思っていることも読み取れる。

(20) 天気予報は曇りだが、傘を持っていこう。  
このように、「命題」や「モダリティ」を論じるためには、文のみならず従属節にまで目を向ける必要が出てくる。

そして、従属節の中からモダリティが関わるものを特定する際、統語構造の階層性が重要な役割を果たす。簡潔に述べると、統語構造において高い階層性を持つ従属節はモダリティを伴う可能性が高いというものである。統語構造の階層性は、陳述論から連なる語順に関する研究が評価の方法を提示している。2 章の(14)で説明すると、過去形の「た」が存在することで1つ階層が増え、「ようだ」でもう1段階、「よ」でさらにもう1段階増えるというものである。

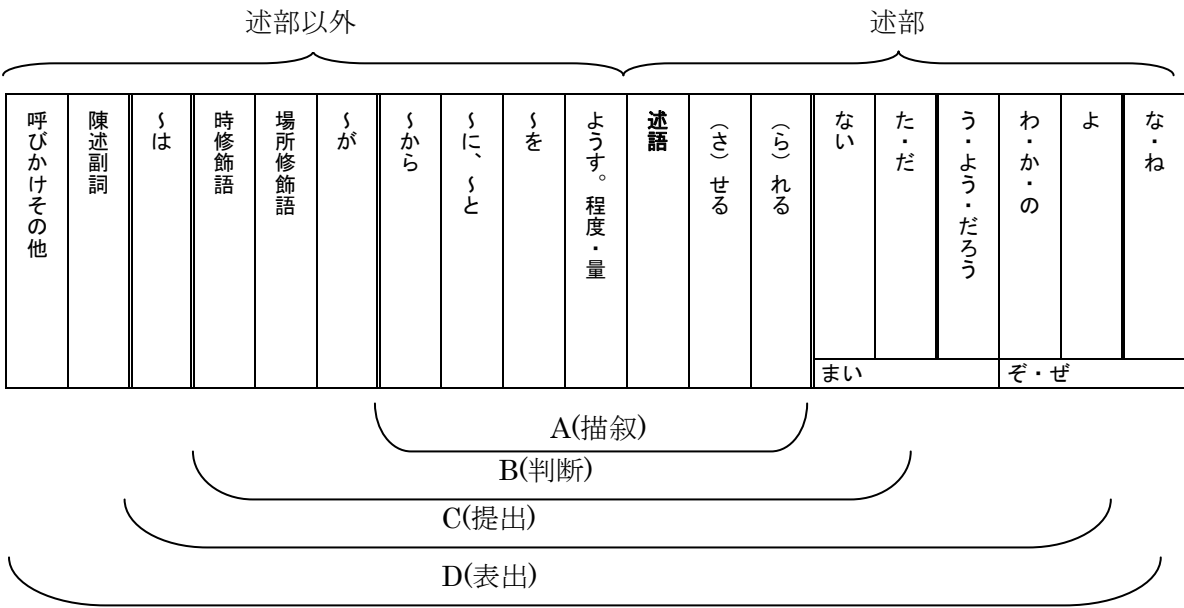


図 3-1 南(1993)による統語構造の階層性を記述するモデル

(14)では述語に後続する要素だけ扱っているが、言語のあらゆる要素が階層性に関わってくる。2章の図 2-4 では「ねえ」のような感嘆詞、「たぶん」のような副詞に加え、「～が」「～を」のような格助詞、「～は」「～も」のような係助詞も統語構造の階層性に関わる。

このような一連の成分と階層との関係を体系的に示したのが南(1974; 1993)である。南による階層を図 3-1 に示す。図 3-1 に従って従属節の階層性を評価する場合、例えば(20)の下線部は、「は」を含むことから C 段階までの階層を持つということになる。この南が記述した統語構造のモデルは、モダリティ論による統語構造の議論に大きな影響を与えたとされている(尾上 2001)。南のモデルをモダリティ論の統語構造である図 2-4 と比較した場合、言表事態(命題)が B 段階に対応すると考えられる。南の C 段階には命題めあてのモダリティのみならず終助詞「よ」のような聞き手めあてのモダリティも含まれているため完全に対応しているとは言い難いが、命題とモダリティの区別という点では一致していると考えられる。

この南による階層の中で重要となるのは B 段階と C 段階の境界となる係助詞「は」である。モダリティ論の見解に基づき、図 2-1 の「意味-統語構造」の見方を採用するのであれば、B 段階までの統語構造しか持たない従属節はモダリティと関わりを持たず、C 段階以上の構造を持つ従属節は関わりを持つと予想される。この B 段階と C 段階の区別を与えるのは、述部要素を除けば「は」のみである。もし、C 段階の統語構造をもつ従属節は必ず「命題」と「モダリティ」の組み合わせを持つという関係が成り立つのであれば、主題「は」を含む従属節は必ずモダリティを含むということになる。2章で述べたように、意味と統語の階層性にどの程度相関があるのかが日本語文法論によって明らかにされているとは言い難いが、日本語文法論で長らく論じられてきた陳述論に基づいたものであり、「は」と「モダリティ」には一定の相関があることが期待される。3章以降では、統語構造については日本語文法論の立場を踏襲し、図 3-1 を初めとするモデルを用いつつ、意味構造については階層意味論モデルを新たな規定として採用することで相関を実証的に評価する。

### 3.1.2 従属節内に現れる「は」に関する既存研究

ただし、従属節の内部に「は」が現れる条件については、モダリティ論とは別に研究の蓄積が存在する。以下、本章の研究を進める上で注意しなければならない既存研究の論述を取り上げる。

まず、「は」の基本的な特徴として、「主題」と「対比」の 2 つの機能を持っており、主題の「は」の方が対比の「は」よりも従属節内に出現するための制約が厳しいことが挙げられる(河村 2000; 久野 1973; 茂木 2000)。この区別は南のモデルを正確に把握する上で重要である。図 3-1 の「は」は主題のみを指しており、対比の「は」は含まれていないと思われるからである。日本語の連体修飾節では、原則、主題の「は」は出現不可能なのに対し、対比の「は」は出現可能とされている(大島 1995)。南(1993)は連体修飾節を B 段階の階層を持つ節と見なしており、このことから対比は B 段階の要素だと考えられる。加えて、係助詞を文の階層構造に基づいて分類する研究によると、主題の「は」は言表事態めあての言語表現と共起するのに対し、対比の「は」は共起しないとされている(野田 1995)。この研究結果も主題「は」のみが C 段階であることを補強するものと言える。よって、モダリティとの相関を論じる上では主題の「は」について論じることが重要となる。

また、主題「は」の係り先についても注意を要する。それは、主題化した成分は、従属節から取り出されて主節の成分に昇格するとする考え方である(菊地 1988)。この考

え方のもとでは、主題化が可能となるための条件は主節の成分に昇格できるための条件と重なる。この条件について、生成文法では「島の条件」とされる構文上の条件が存在する一方で、菊地は日本語の連体修飾節を用いたテストを通して、意味、語用論上の影響も大きいことを論じている。

一方で、主題化した後に従属節内部の述語に係っているかどうかという観点の議論も存在する。後述する大島(1995)の研究はこの観点で論じられている。この場合、主題化した成分が従属節に属しているため、主題化には昇格が必然的に伴うという立場は取っていない。実際、(20)の「天気予報は」は主節に昇格していると考えer積極的な理由はないように思われる。

これらの立場に対し、本論文では主題化した成分が主題化する前にどの述語に係っていたのかのみを問題とする。例えば、(20)の例でいうと、「天気予報が」は「雨だった」のガ格であったという解釈は可能なのに対し、「持っていこう」の必須補足語であるという解釈は不可能である。上記のどちらとも異なるこの条件を採用するのは、条件を満たしているかどうかの判断が容易だからである。文に現れる述語の必須補足語を網羅し、主題化した成分がどの必須補足語になり得るかを検討することで判断できるため、各述語の必須補足語さえ知ることができれば専門家でなくても行える作業だと考える。なお、具体的な判断手順は 3.4 節で示す。

## 3.2 コト節の成分が主題化するための条件

### 3.2.1 モダリティ' の条件

以上を踏まえた上で、本章ではコト節の成分が主題化するための条件を提示し事例と整合的であることを示すことで、「は」と心的態度の相関を明らかにする。前述の通り、コト節を含む連体修飾節では、原則として主題化した成分を内部に持つことはないとされている。「コト」は事態を指し示す抽象度の高い形式名詞であり、コト節は命題を述べる従属節と考えられている(益岡 1997; 2000)。意味構造としては「現象のレベル」や「全体命題」を述べる従属節そのものだといえる。もし全体命題' が南の B 段階に対応するのであれば、コト節は B 類に属すと考えられる。連体修飾節が B 類に分類されていることはこの推論と整合的である。

にもかかわらず実際にはコト節成分が主題化した事例は存在する。このような例外的な事例に対し階層意味論モデルによって適切な解釈を与えることができれば、意味構造の階層性と統語構造の階層性に相関があることの傍証となるだけでなく、主題化に関する文法論の研究へ寄与することにつながると言えよう<sup>15</sup>。

それでは、コト節の成分が主題化するための条件について本論文の仮説を提示する。従属節内部の成分(以後、従属節成分)が主題化する現象は、伝統的には(20)のガ格のような独立度が高く文に近い構造を持っている場合に起こるものと考えられている(益岡・田窪 1992)。一方で、連体修飾節のように独立度が高いとは思えない従属節においても従属節成分が主題化しているように見える事例が先行研究で指摘されている。(21)、(22)の例を示す。下線部が連体修飾節、波線が主題化する成分となる。

- (21) a. そのプロジェクトを立案した人が辞職してしまった。  
b. そのプロジェクトは、立案した人が辞職してしまった。  
(22) a. 大デュマの息子が書いた小説が不朽の名作となった。  
b. 大デュマは、息子が書いた小説が不朽の名作となった。

(以上、杉本(1995)より引用)

杉本(1995)は、これら(21)b、(22)bについて、従属節成分が直接、主題化しているのではなく、一度、大主語化によって主節の成分に繰り上がった上で主題化しているものであると述べている。そして、主題化が可能な従属節成分は大主語化できるものに限定されると主張している。杉本は、従属節成分が大主語化できるための条件を示しており、本論文ではそれを「大主語化の条件」と呼ぶ。

しかし、新聞の社説記事を観察すると、大主語化の条件からみて典型性が低いにもかかわらず、コト節内部の命題(以後、コト節命題)を構成する成分(以後、コト節成分)が主題化している事例が存在する。このような事例に対し本論文は、新たな主題化の条件として、次の(23)を提示する。

- (23) コト節の係り先となる述語(以後、主節述語)がコト節命題に対するモダリティ' を表すとき、コト節成分を主節の成分と同様に主題化できる

以下、(23)を「モダリティ' の条件」と呼ぶ。本論文では、日本語文が持つとされる階層性の概念を用いて、モダリティ' の条件の理論的な妥当性について論考する。そして、コト節成分の主題化を捉えるには、モダリティ' の条件と大主語化の条件を併せて考慮

<sup>15</sup> 連体修飾節全般ではなくコト節のみを扱うのは、連体修飾節には多様な性質をもつものがありまとめて主題化との関係を論じると複雑な議論になってしまうためである。連体修飾節には制限用法と非制限用法とがあり、両者では従属節としての性質が異なる(益岡 1995)。一方、コト節には明示的な語彙的機能を持たず、制限と非制限用法の区別を意識する必要もない。意味との相関を見るという本論文の主旨と併せて考えると、全体命題' を表す典型的な従属節であるコト節に限定した方が狙いが明確となる。

する必要があることを、社説の事例を通して明らかにする。なお、この「モダリティ」は文法論によって規定されるモダリティではなく、中右(1994)の階層意味論で規定される「書き手(話し手)による発話時現在の心的態度」を指していることに注意する必要がある。

### 3.2.2 大主語化を伴う主題化

モダリティ'の条件の論考に入る前に、従属節成分の主題化について論じている先行研究について整理する。まず、前述の杉本(1995)による大主語化の条件を取り上げる。杉本は、述語に対し「主題を省いても(統語的に)単独で文として成立する」「状態性述語である」という2つの条件を提示している。ただし、1つ目の条件に関しては、本論文で扱うコト節成分の主題化した文は原則、自立性が高いと考えられる<sup>16</sup>。よって、本論文では大主語化の条件における典型性を測る基準として状態性述語のみを取り上げる。

ここで状態性述語について簡単に説明する。次の(24)、(25)を見ると、大主語構文が可能な(24)では「高層建築が多い」がニューヨークの状態を表すが、大主語化が不可能な(25)では述語の「芸能人が来る」が行為を表している。

(24) ニューヨークが高層建築が多い。

(25) \*六本木のディスコが芸能人が来る。(以上、杉本(1995)より引用)

このように、主節述語が状態を表す場合は大主語化が可能なのに対し、状態性が弱い述語の場合は大主語化が難しくなる。杉本によると、従属節成分の主題化は大主語化を経て行われるため、主題化するには大主語化の条件を満たさなければならないということになる。

### 3.2.3 大主語化とは異なる条件

しかし、実際には大主語化の条件では説明が困難な主題化の用法が存在する。大島(1995)は、コト節成分が主題化し、かつコト節内部に入っている事例として以下の(26)～(32)を示している。下線部がコト節、波線が主題である。

(26) 見知らぬ人を見た場合、犬はほえることをおぼえている。

(27) 鳥は飛べるぐらいのこと気がつかんのか！

(28) ～のとき、その方程式の解は必ず重根になることを証明せよ。

(29) 地球は太陽の回りを回っていることを先生が教えてくれた。

(30) 芳枝はゴキブリが嫌いなことを三郎は忘れていた。

(31) 早苗は怪我をしていることを孝は知らなかった。

(32) 俊之は競馬に夢中であることに礼子は気づいた。

(以上、大島(1995)より引用)

命令形となっている(26)、(28)や「てくれた」「ていた」がついている(29)、(30)の主節述語は、無標の場合と比べて状態性が高いと考えられる。とはいえ、(26)～(32)の主節述語は全て一回的な動作を表しており、杉本のいう状態性述語として典型的とはいえない。

ここで大島は、コト節命題が恒常的な状態・性質を表すとき、状態・性質の主体を主題としてコト節に入れることができるという条件を提示している。(26)～(32)のコト節

<sup>16</sup> コト節成分は主節の必須補足語ではあり得ないので、主題化したコト節成分を取り除いても統語的には文として成立すると考えられる。これを文が(主節に対して)自立性が高いと表現している。

命題の述語は全て、主題の状態を表すものとなっており、大島の条件を満たしている。対して、本論文では、大島の条件はあくまで主題がコト節内部に入るための条件であり、(26)～(32)を含め、主題化には大主語化もしくはモダリティ’の条件が必要であると考ええる。以下、日本語文に対する階層性に対する議論を整理し、モダリティ’の条件の妥当性を裏付ける理論的背景を論考する。

### 3.3 コト節の階層性と主題化

#### 3.3.1 コト節の統語的階層性

2章で述べたように日本語文法論の分野では、日本語文の統語構造を階層的なものと見なし、その特徴を考察する研究が数多く存在する。その中でも現代日本語に対する論考を包括的にまとめ、体系的なモデルを提示した代表的な研究としては、図 3-1 の南によるモデル(南 1974; 1993)を挙げることができる。南は、日本語文が述部を中心とした階層的な構造をしていると論じる先行研究を総括した上で、階層性に基づき従属節(南では従属句)を A、B、C、D の 4 種類に分類し、図 3-1 における A 段階の成分のみが出現し得る従属節を A 類、A、B 段階の成分、述部要素が出現し得るものを B 類、A～C 段階の成分、述部要素が出現し得るものを C 類、全て出現可能なもの、すなわち主節と同等のものを D 類としている。このとき、内部に「は」が現れ得る従属節は C 類となる。そして、南(1993)では名詞句の分類の中で連体修飾節を B 類に分類している。すなわち、コト節は主題の「は」は出現することのない従属節に分類されていることになる。

尾上(2001)が指摘しているように、南の分類には複数の基準を混質的に用いているため統語上の特徴を一意に判断できないという問題があるが、主題「は」に関しては南のモデル以外でも南と同様の見解を示している研究が存在し(野田 1986)、妥当性の高いものと思われる。その研究では、「が」の係り方と「は」の係り方という 2 つの基準のみを用いて従属節を分類しており、南と同様にコト節を「は」が出現できない従属節に分類している。南も野田も事例の観察をもとに分類を行っており、その両者が同一の見解を得たことから、コト節の中に「は」が入らない傾向にあることは確かだと考えられる。

しかし、南や野田から得られる帰結では、大島(1995)が示した(26)～(32)は説明できない。これらは明らかに南や野田に対する反例である。前述のように大島は、(26)～(32)を説明するために、コト節命題が主題に対する恒常的な状態・性質を表すという条件を示している。これは、コト節内部に「は」が出現する可能性を判断するには意味論上の特徴も考慮する必要があることを主張するものと解釈できる。

以上、統語的階層性の概念に基づいた主題の「は」の出現可能性に対する考察をまとめると、コト節には原則、「は」は入らないが、一定の意味論上の条件を満たす場合のみ可能となるという理解を先行研究から得ることができる。主題「は」のコト節内部への出現可能性は本論文で取り扱う主題化可能性と必ずしも一致するものではない。しかし、コト節内部に現れる主題は全てコト節の成分が主題化したものとするなら、出現可能性は主題化可能性の十分条件となる。よって、主題化可能性も出現可能性と同様に意味論的な特徴に応じて変化することが予想される。

#### 3.3.2 コト節と階層意味論

2章で取り上げたように、中右(1994)は自身の唱える階層意味論の中で言語普遍的な意味構造として命題'とモダリティ'との二極対立を軸とした階層構造を提示している。本論文では中右の階層意味論の観点でコト節の意味構造を論じるが、中右はコト節に焦点を当てた意味構造の議論は行っていない。そこで本論文では、中右の階層意味論モデルと対応関係がありコト節の階層性について論及している益岡(1997)の概念レベルと階層意味論モデルとを対比させることで、コト節の意味構造について論じる。

概念レベルは、階層意味論モデルと同様に命題'とモダリティ'との対立が階層構造の軸となっており、階層の数こそ異なるが表 3-1 のような対応関係があると思われる。

そして、表 3-1 の太線部分から上が命題’ のレベル、下がモダリティ’ のレベルとなる。そして益岡(2000)では、コト節を命題’ のレベルしか内部に収めることができないものと位置付けている。すなわちコト節は意味構造としてモダリティ’ のレベル、中右でいう構文意味や発話意味は表し得ないことになる。

ただし、ここで見落としてはいけないのは、コト節の内部にモダリティ’ を含むことができないことと、文全体からコト節命題に対するモダリティ’ を読み取ることができないということとは同義ではないという点である。次の(33)～(36)の例<sup>17</sup>を用いてこのことを考察する。

(33) 対策が必要なのは分かるが、借金に頼るのでは今の痛みを和らげる薬を将来世代へのツケで買うことに等しい。  
(朝日 2008/8/7)

(34) しかし、企業経営の安定は、消費者でもある労働者の生活が成り立つことが前提である。  
(産経 2008/8/18)

(35) むしろ、1年限りということで、貯蓄などの方法による生活防衛が主になることも考えられる。  
(産経 2008/8/22)

(36) 首相自らがまずは国会の最優先課題を明確にすることが、何よりも肝心だ。  
(毎日 2008/8/27)

(33)、(34)では下線部のコト節命題に対する表現者の心的態度は明らかではないが、(35)ではコト節命題が表現者の推測であること、(36)ではコト節命題の実現を表現者が望んでいることが読み取れる。

そして、(35)、(36)でコト節命題に対する心的態度を表しているのは、コト節の述部要素ではなく、「考えられる」「肝心だ」という主節述語の語彙的機能である。中右は「思う」「賛成だ」といった語彙的機能で表される心的態度もモダリティ’ として扱っており、その観点からはこれらの心的態度もモダリティ’ である。従って、(35)、(36)は、主節述語によってコト節命題に対するモダリティ’ が表されている事例だと言えよう。

### 3.3.3 意味構造とコト節成分の主題化との関係

3.3.1 において、コト節成分の主題化可能性は意味論上の条件も考慮する必要があることを指摘した。この件について本論文では、(23)の通り、コト節命題に対するモダリ

表 3-1 中右(1994)と益岡(1997)による意味構造の対比

| 階層意味論モデル(中右 1994) | 概念レベル(益岡 1997) |                          |
|-------------------|----------------|--------------------------|
| 中核命題’             | 事態命名のレベル       | 意味構造に<br>モダリティ’<br>を含まない |
| 拡大命題’             | 現象のレベル         |                          |
| 中立命題’             |                |                          |
| 全体命題’             |                |                          |
| 構文意味              | 判断のレベル         | モダリティ’<br>を含む            |
| 発話意味              | 表現・伝達のレベル      |                          |

<sup>17</sup> ここで取り上げている事例は、4 節で用いている事例と同じく朝日・毎日・日本経済・産経・読売新聞で 2008 年 8 月に掲載された社説記事に記載されているものである。

ティ’の存在が、主題化が可能になる条件であると主張する。益岡(1997)は、南(1993)のモデルと自身のモデルとの関係について、いくつかの相違点を挙げつつも、A 段階が事態命名、B 段階が現象のレベル、C 段階が判断のレベル、D 段階が表現・伝達のレベルにほぼ対応するとしている<sup>18</sup>。主題化可能性の有無を C 類と B 類との違い、モダリティ’の存在の有無を判断のレベルと現象のレベルとの違いとして捉えたと、本論文で主張する主題化可能性とモダリティ’との関係も統語構造の階層性と意味構造の階層性との相関を表すものと解釈できる。

本論文の主張の背景には中右(1994)の階層意味論がある。中右は、意味構造が持つ階層性の違いに着目することで統語情報だけでは説明できない複数の言語現象が説明可能となることを示している。そして、主節述語で表されるモダリティ’によって従属節の統語的特徴が説明される事例として、英語における付加疑問文の特殊な用法を挙げている。

中右は、英語の付加疑問文には、(37)～(39)のように、付加疑問節が主節ではなく従属節に照応する事例があることを指摘している。

(37) I **think** Tom likes foreign beers, {\*don't I?/doesn't he?}

(38) I **don't suppose** the Giants will lose, {\*do I?/do they?}

(39) It **doesn't seem to me like** it's gonna rain, {does it?/is it?}

(以上、中右(1994)より引用)

中右は、付加疑問節は主文の命題に照応するという原理があるとした上で、I think、I don't suppose、It doesn't seem to me like が意味構造上、モダリティ’として機能しているため that 節の命題が主文の命題として照応の対象となるという考えを提示している。

ここで本論文では、コト節成分が主題化の対象となり得るのは、主節述語がモダリティ’として機能することで、英語の付加疑問文と同様のメカニズムが働くためと考える。中右は主題化（中右では話題化）を談話モダリティ’と見なしている。2章で述べた通り、談話モダリティ’とは全体命題’に文内モダリティ’を加えた構文意味を作用域とするモダリティ’である。この観点に従うと、コト節命題は、コト節命題に対するモダリティ’が存在しないときは構文意味を構成せず主題化の作用域になり得ないが、主節述語がコト節命題のモダリティ’を表すときは構文意味を構成し作用域になり得ると考えられる。

<sup>18</sup> この点に関して、Narrog(2002)は、「このような諸接尾の相互承接関係の規則が、日本語の述語句、あるいはもっと広く、日本語の文の統語的な『階層構造』を反映していると日本語研究の一部で主張されてきた。これは本論文の立場から見れば、言語の『類象性』の現象の一種である。具体的には、ここでは『近接の原則』(proximity principle)が働いていると思われる。上で述べたように、意味的な階層構造が形態・統語的な階層構造として完全に具現される可能性は低い、傾向としては、文法的な構造が意味的な構造を反映していると予測しても、差し支えはないだろう。」としている。

### 3.4 コト節成分が主題化している事例の分類と考察

#### 3.4.1 事例と分類の概要

これまで、モダリティ’の条件の理論的背景について論じてきたが、本論文でモダリティ’の条件を提示した動機は、大主語化の条件によって説明できない主題化の事例を説明することにある。そこで、2008年8月に発行された朝日・毎日・日経・産経・読売新聞の新聞社説281記事からコト節成分が主題化している事例を特定し、モダリティ’の条件について考察する。

ここで、コト節成分が主題化している事例を特定するための判断基準を示す。まず、「は」が主題かどうかを判断する基準だが、本論文は河村(1999)で提示されている主題と対比の弱い2分法に従う。主題と対比の区別については、久野(1973)が「は」は主題か対比のいずれかを表すという見方を示したが、それに対し、河村は対比と主題を兼ねる「対比主題」の存在を指摘している。本論文では、対比主題も主題とみなし事例に加える。

そして、主題と判断された「は」がコト節成分と主節の成分のどちらから主題化したものなのかという判断は以下の(40)の基準に従う。

(40) 以下のa、bを同時に満たす主題「は」をコト節の主題化成分とみなす

a 主節述語の格成分または主節の語句に付与する「Xの」のどちらとも解釈することができない

b コト節述語の格成分またはコト節の語句に付与する「Xの」のいずれかとして解釈することができる

(40)は、菊地(1995)における〈基本形〉の主題のみを対象とし、かつaを満たさないがbを満たす事例を無条件に除外しているため、過剰に事例を絞り込んでしまう恐れがある。しかし、基本形以外の成分は係り先が曖昧なためコト節成分かどうかの判断が極めて困難であり、また、bのみを満たす事例においてコト節成分の主題かどうかを判断する客観的な基準は管見の限り存在しない。

これらの問題を踏まえ、本論文では、コト節成分を全て特定することを目的とするのではなく、十分条件を基準とすることで該当しない事例を確実に除外することを重視する。

上記の基準に従い社説記事の事例を集計した結果を表3-2に示す。表3-2を見ると、677のコト節のうち、同節の成分に「は」が付与している事例は53(7.83%)に過ぎない。対して、社説記事全体では、7288文のうち3715文(50.97%)で「は」が出現している。(40)の条件が厳しい上に文と節との違いがあり単純な比較はできないが、コト節では成分に「は」が付与する頻度が低いことが伺える。

表 3-2 社説記事中のコト節と「は」の集計

|                                  |          |     |
|----------------------------------|----------|-----|
| コト節の数 <sup>19</sup>              |          | 677 |
| コト節成分に「は」が付与した事例の数 <sup>20</sup> | 主題の「は」   | 19  |
|                                  | 対比主題の「は」 | 9   |
|                                  | 対比の「は」   | 25  |
|                                  | 合計       | 53  |

<sup>19</sup> 括弧の中のもの、「こと」+助動詞「だ」、「ということ」、「ようなこと」、そして「ことから」は、通常のコト節とは区別し、集計に含めない。

<sup>20</sup> 括弧の中のもの、慣用句や連語を構成する「は」は集計に含めない。文全体での集計でも同様とする。

そして、53 個の「は」のうち、主題もしくは対比主題と判断されたものは 28 個で、そのうち同じ主節述語が用いられているものを除くと、異なる主節述語が 21 個あることになる。これら 21 個の主節述語それぞれに対してモダリティ' を表しているかどうかを検討する。モダリティ' の典型性を測る指標には、中右(1994)が示している①心的態度を表す、②表現者の心的態度である、③瞬間的現在時であるという 3 つの条件を用いる。

### 3.4.2 事例の分類と考察

#### 3.4.2.1 真偽判断・判断保留のモダリティ'

中右(1994)は、「話し手が命題内容（ここでは命題' と同義とみなす）の真理値（真偽いずれかの値）について、肯定的あるいは否定的に断定・推定するモダリティ'」を真偽判断のモダリティ' と規定している。まずは、主節述語の語彙的機能によって真偽判断が表される事例として以下の 4 つを示す。なお、3.4 節の事例は全てコト節を下線、主題を波線、主節述語を太字で表記する。

(41) 裁判員裁判のスタートを控えた折、高潔であるべき裁判官像を打ち砕く破廉恥な事件は、今後も波紋を広げること必至だ。（毎日 2008/8/9）

(42) 景気はすでに後退局面入りしたことが確実だ。（読売 2008/8/30）

(43) 自民、公明両党は、景気テコ入れへの積極的取り組みを印象付けるため、世間受けする施策の盛り込みを求めることは確実な情勢だ。

（毎日 2008/8/24）

(44) 雨は局地的で、急に強くなったことがわかる。（朝日 2008/8/9）

(44)の「わかる」を用いた事例は他に 1 個存在したがここでは省略する。(41)～(43)は、主節述語がコト節命題に対する書き手の推定を表し、(44)の「わかる」は書き手の断定を表している。

一方、主節述語が叙実動詞相当の機能を果たすことで、書き手がコト節命題を真だと断定していることを派生的に含意する事例も存在する。

(45) だからこそ、何が起きたかを明らかにするのは、プロとしての医師の責任であることを肝に銘じてほしい。（朝日 2008/8/21）

(46) それは逆に景気の足を引っ張って成長を阻害することを深く認識すべきである。（産経 2008/8/8）

(47) 同時に、日本として必要な国際貢献活動を継続させるのは与党の責任であることを忘れてはなるまい。（日経 2008/8/2）

(48) 同時に、知事の権限行使が適正かどうかを監視し、チェックできるのは、議会と有権者であることも確認しておきたい。（読売 2008/8/9）

(47)と同じ「忘れる」が用いた事例は他に 6 つ存在したがここでは省略する。

(45)～(48)の主節述語は書き手にコト節命題を真だと断定することを要求する<sup>21</sup>。例えば(45)は、次のような文脈で用いることができない。

<sup>21</sup> (45)、(47)のコト節の述語「責任である」は当為を表す心的態度表現であり真偽を問えるものではないという見方もできる。それに対し本論文では、書き手は「責任である」を、真偽を問える表現として用いているとみる。例えば、次の(45")では「べき」だと不自然で、「なければならない」では、客観的な規則として定まっているという意味でしか自然に用いることができない。

(45") だからこそ、プロとしての医師は何が起きたかを明らかに（?? すべきである／# しなければならない）ことを肝に銘じてほしい。

このように、(45)や(47)ではコト節命題に当為を表すモダリティ形式を用いるのが不自然なことから、ここでの「責任である」も当為を表す心的態度表現ではないと考えられる。

(45) \*だからこそ、何が起きたかを明らかにするのは、プロとしての医師の責任であることを肝に銘じてほしい。しかし、実際には、何が起きたかを明らかにするのは、プロとしての医師の責任ではない。

これらの主節述語は認識に関わる動詞に当為を表す形式<sup>22</sup>が付与している。書き手自身が真だと断定していないにもかかわらず、真と認識するべきだという当為判断を示す状況は極めて想定しづらい。少なくとも社説では「認識を表す動詞＋当為表現」は叙実動詞相当の機能を持つと考えられる。

それに対し、一見すると(45)～(48)と同様だが、実際には書き手の断定の有無が文脈に依存する事例もある。

(49) 非正規労働の拡大は、若者に貧困はひとごとではないことを痛感させている。  
(毎日 2008/8/3)

(50) 北京五輪は中国共産党指導部が前面に乗り出した政治の祭典そのものだったことを(これらの事実が) 物語っている。  
(読売 2008/8/25)

(51) 日本が捕鯨を続けようというなら、クジラを捕ることは一つの文化であり、資源保護にも反しないことをもっと粘り強く訴えていく必要がある。  
(朝日 2008/8/19)

(52) 「ばらまき」は効果が薄いことも経験済みだ。  
(読売 2008/8/7)

(53) 大多数の国民は、福田首相がどんな日本を目指すのかを明示していない、と考えていることを(世論調査の結果が) 示している。

(毎日 2008/8/3、括弧は本論文で補足)

(54) 中国の隔週誌「世界知識」最新号はこう題する特集記事で、五輪開催は清朝の時代からの悲願だったことを紹介した。  
(日経 2008/8/9)

(49)～(52) は、何の文脈もない場合、書き手の断定を伴うように見えるが、実際には文脈に依存する。紙幅の関係上、詳しい分析は避けるが、戸次ほか(2007)で取り上げられている「後悔している」のように、書き手がコト節命題に対する真偽判断を持たない文脈も与えることが可能である。

また、(53)、(54)は、主節述語の語彙的機能に着目すると、中右(1994)で判断保留のモダリティ’ とされている「といわれる」「とされる」のような伝聞判断に位置づけられる。ただし、元の社説の文脈では、コト節命題が真であるとする書き手の判断が読み取れる。これも詳しくは議論しないが、「といわれる」「とされる」も含め、特定の文脈下では真偽が読み取れることがあるという点では、伝聞判断も(49)～(52)と同様だと思われる。

### 3.4.2.2 価値判断のモダリティ’

価値判断のモダリティ’ は「命題内容が指し示す特定の状況について、情緒的反応を示したり評価を下したりするモダリティ’ (中右 1994)」と規定される。これに該当する事例は1つ確認された。

(55) シーファー駐日米大使は20日、麻生太郎自民党幹事長と会談し、新テロ法延長について「日米同盟だけでなく日本と国際社会との関係においても重要だ」と強調したことを重く受け止めたい。  
(産経 2008/8/22)

(55)では、コト節命題が叙実的(中右 1994)であり、また「重く受け止めたい」という主節述語はコト節命題に対する書き手の評価を表していることから、価値判断のモダリティ’ に分類される。

<sup>22</sup> 「ほしい」「たい」は希望を表す形式だが、新聞社の立場を代表して社会問題に対する提言を行うことが主旨の社説においては、当為として捉えて問題ないと考ええる。

### 3.4.2.3 拘束判断のモダリティ'

拘束判断のモダリティ'は「命題内容が指し示す未来の行為の実現に関して、その行為遂行者を拘束する話し手の立場を表明するモダリティ'(中右 1994)」と規定される。これに該当する事例は2つ確認された。

(56) 日米韓中露の5か国は、連携して、検証手続きの早期受け入れを迫ることが肝要だ。 (読売 2008/8/28)

(57) 日本は北の明確な行動と結果を求める協議を貫くことが何よりも大切だ。 (産経 2008/8/10)

(56)や(57)の主節述語である「肝要だ」「大切だ」は、当為を表す表現と解釈できる。これは中右が英語における構想判断の例として取り上げている must、should や ought to と同様の語彙的機能である。このことから拘束判断の事例であると判断した。

### 3.4.2.4 典型的なモダリティ' とはいえない事例

これまで取り上げてきた事例は全て、中右によるモダリティ'の定義である「表現者の瞬間的現在時における心的態度」を満たすものだったが、残りの5つは、この基準から見て典型的ではない。以下、典型的な事例とはどの点において異なるかという基準で事例を分類し、考察を行う。

まず、(58)、(59)は、主節述語が中右における拘束判断のモダリティ'に対応する機能を持ってはいるが、典型的とは言えない。

(58) 自公両党の幹部の間では、召集時期や改正案の取り扱いは内閣改造・党役員人事を経た新体制に委ねることで合意したという。 (産経 2008/8/1)

(59) しかし、ソフトボールは次回のロンドン五輪では「世界的に普及していない」という理由で野球とともに実施競技から外されることが決まっている。 (産経 2008/8/23)

どちらの主節述語も、コト節の命題内容が指し示す未来の行為の実現を拘束する。しかし、立場を表明しているのが第三者である上に、その表明時点が過去のため、中右の3つの条件のうち2つを満たしていないことになる。

そして、残りの3つは、そもそも心的態度とみなすこと自体が難しい。

(60) 規制の強化は、結果的に働く人や消費者の利益を損なうことが多い。 (日経 2008/8/3)

(61) 今回の事故は、狭い場所に群衆が殺到して起きる雑踏事故としてもみることができる。 (読売 2008/8/6)

(60)、(61)の主節述語は、心的態度ではないため中右の分類に該当するものはないが、力動的モダリティ'の上位概念と言えるモジュレーション(澤田 2006)を表している。(60)の「多い」は存在的、(61)の「できる」は力動的モジュレーションに属する。モジュレーションは、澤田はモダリティ'の下位分類として扱っているが、書き手の心的態度ではなく客観的意味を表すため、中右のモダリティ'の定義からは外れることになる。

以上、21個の主節述語のうち、17個が典型的なモダリティ'、2個が非典型的なモダリティ'、残りの2個がモジュレーションを表すことがわかった。

### 3.4.3 モダリティ'の条件と先行研究との関係

これまで、社説の事例に対し、どの程度モダリティ'の条件が適用可能かを確認し、21個の主節述語のうち、17個において主節述語が典型的なモダリティ'を表すことを

示した。とはいえ、大主語化の条件や、大島(1995)による条件も、先行研究ですでにコト節の主題化に対し一定の説明力があることは示されている。モダリティ’の条件の有効性を確認するには、他の条件との関係について明らかにすることが求められよう。

まず、大主語化は、モダリティ’の条件による主題化とは異なる要因によって引き起こされると考える。大主語化は、従属節の成分が一定の意味論的条件を満たすことで主節に繰り上がる統語現象だが、モダリティ’の条件による主題化は、コト節成分が従属節であるにも関わらず主節のような統語的ふるまいをする現象である。主節述語が語彙的機能によってモダリティ’を表すときは通常、状態性述語の条件も満たすので、両方の条件を満たす事例が多くなりがちだが、異なる統語現象として捉えるべきだと考える。

次に大島との関係だが、前述の通り、大島の条件は厳密には主題化の条件ではなく、コト節内部に主題が現れるための条件である。そして、主題化が可能になるには結局、モダリティ’の条件を満たす必要があると考えられる。実際、(26)～(32)に関しては主節述語が叙実動詞相当の機能を果たすことで、コト節命題に対する書き手の断定を読み取ることができる。

ここで、(41)～(61)の各文を3つの条件で評価した結果を表3-3に示す。○は条件を完全に満たしていること、△は条件を部分的に満たしている<sup>23</sup>ことを示す。まず、この表からはモダリティ’の条件と大主語化の条件が相互に補完的であることが伺える。(58)、(59)を除き、いずれかに○がつき、(58)、(59)についても、心的態度というモダリティ’の条件の一つに加え、「という」「ている」という表現で状態性が高まっており、両方の条件を部分的に満たすことで、主題化の可能性が高まっていると考えられる。

その一方で、大島の条件を満たす文は、今回取り上げた事例に関しては限定的である。これは、大島の条件は主題がコト節の「内部」に入るための条件であり(41)～(61)がそれを満たすとは限らないためだと思われる。

表 3-3 社説の事例と主題化の条件との関係

|             | (41) | (42) | (43) | (44) | (45) | (46) | (47) | (48) | (49) | (50) | (51) |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| モダリティ’の条件   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| 大主語化の条件     | ○    | ○    | ○    | ○    | △    | △    | △    | △    | △    | ○    | △    |
| 大島(1995)の条件 | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | ○    | ○    | ×    | ○    | ○    | ○    |
|             | (52) | (53) | (54) | (55) | (56) | (57) | (58) | (59) | (60) | (61) |      |
| モダリティ’の条件   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | △    | △    | ×    | ×    |      |
| 大主語化の条件     | ○    | △    | ×    | △    | ○    | ○    | △    | △    | ○    | ○    |      |
| 大島(1995)の条件 | ○    | △    | ○    | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | △    |      |

<sup>23</sup> 大主語化と大島に関しては、一回的な動作を表す動詞にヴォイス、アスペクトかモダリティの文法形式を含む心的態度表現が付与しているものを△とした。なお、(24)と(30)の主節述語「わかる」「物語る」は、動詞だが一回的なものではないと判断し、大主語化を○とした。

### 3.5 本章の結論

この章では、コト節の成分が主題化する事例のうち大主語化の条件では解釈が難しいものに対し、階層意味論モデルによって新たな解釈を与えることを試みた。今回は新聞の社説記事からマニュアル化された手続きによってコト節成分が主題化したと考えられる事例を選び出し、モダリティ'の条件によってどの程度の割合で説明可能か確認し、モダリティ'の条件を満たす事例は 17/21、モダリティ' と大主語化の条件どちらかを満たす事例は 19/21であることを確認した。どちらの条件も満たさない2個についても、両方の条件を部分的に満たしており、条件を緩めれば全ての事例を2つの条件で解釈できることがわかった。この試みは、英語の事例を中心に論じられてきた階層意味論モデルの妥当性を日本語の事例によって傍証するものである。

ただし、論考や事例観察を積み重ねる一方で、コーパスを用いた定量的な分析が可能となる環境も整えることが望ましい。特に心的態度の解析を視野に入れるのであれば、大規模なタグ付きコーパスの作成は機械学習前の準備段階で最も重要な課題となる。

そこで次章では、日本語のコーパスに対し階層意味論によるモダリティ'の細分類を用いたアノテーション(=細分類の情報をコーパスに付与)を行うための手法を提案する。機械学習するにせよ、階層意味論モデルと統語的特徴との相関に関する仮説を統計的に検証するにせよ、アノテーションしたコーパスが必要となる。このとき、階層意味論モデルは意味構造であるため、母語話者の判断に頼ったアノテーションを行う必要がある。次章の調査では、この母語話者による判断の妥当性を母語話者間で判断が一致するかどうかによって評価する。

## 4 章 階層意味論に基づく心的態度のアノテーション

### 4.1 心的態度のアノテーション

#### 4.1.1 自然言語処理におけるアノテーションの試み

心的態度<sup>24</sup>のアノテーションについて検討する前に、既存の大規模コーパスの中で心的態度に関わるタグが付与されているもの、およびコーパスに対し心的態度を付与する近年の試みについて概観する。自然言語処理の分野では、大規模コーパスに対しモダリティのアノテーションが行われている。英語コーパスに品詞と統語構造の情報を付与した Penn Treebank (Marcus et al. 1993)では、品詞のタグに Modal Verb というカテゴリを設け、法助動詞に対しそのタグを付与している(Santorini 1990)。また、日本語の京都大学テキストコーパス(2010)では、形態素・構文タグとは別に、メモ書きとしてモダリティのタグが存在する。ただし、タグの対象となっている表現は「こと」「もの」「ところ」「わけ(だ)」「ほど(だ)」と、形式名詞を含む表現が述語に後接しているものに限られる。そのことから、実質、形式名詞が助動詞に近い働きをしていることを示すタグとなっている。

ただし、自然言語処理で心的態度を扱う研究では、これらのモダリティタグが心的態度の解析を行う上で十分な情報ではないとみなしている。「拡張モダリティ」(乾・井佐原 2002)と「確実性判断」(川添ほか 2009)の研究では、モダリティだけでは心的態度が網羅できないと指摘し、モダリティとは別に心的態度をアノテーションする試みが行われている。具体的には、拡張モダリティでは「てほしい」に言い換え可能な表現を、文法形式かどうかに関わらず全て対象としている。また、確実性判断では、命題に対する書き手、話し手の確信度の度合いを読み取るための指標として、モダリティのみならず、叙実述語や仮定表現までアノテーションの対象に含めている。

さらに、乾・井佐原(2002)とは別に、「てほしい」に限らず、モダリティ論によるモダリティの細分類に基づき心的態度のカテゴリを定め、それらを「拡張モダリティ」と呼んでアノテーションする研究も存在する(江口ほか 2010)。この研究でも、モダリティ論を参考にはしているが、アノテーションが文法形式に限定されているわけではない。

まとめると、既存の大規模コーパスでモダリティの文法形式はアノテーションされているが、心的態度を解析する上で十分とは言えない。そのため、心的態度の解析に取り組む研究では別途、モダリティの概念を拡張して文法形式以外の表現も対象にしたアノテーションが試みられている。

#### 4.1.2 文法論のモダリティに基づくアノテーションの問題点

しかし、モダリティそのものをアノテーションすることに比べ、拡張モダリティや確実性判断はアノテーションの難易度が上がりアノテーションの結果に対する信頼度が下がるという問題がある。その問題は文法論のカテゴリが持つ特徴に起因する。以下、

<sup>24</sup> 4章までは「心的態度＝階層意味論におけるモダリティ」であることを明確にするため、心的態度を「モダリティ」と称しているが、4、5章では1章と同様に「心的態度」とする。この使い分けは、2、3章ではモダリティ論、4、5章では心的態度の解析が議論の対象であることに由来する。応用研究でモダリティ論に対する誤解が生じたことから、研究領域が異なることは常に意識すべきだと考える。

文法論におけるモダリティのカテゴリのうち応用研究に関わるものを概観し、生じる問題点を指摘する。

これまで取り上げた応用研究を見ると、対象とする心的態度は事実認識か評価となっている。それぞれの心的態度は、一般言語学のモダリティ論で伝統的なカテゴリである認識的(epistemic)モダリティと束縛的(deontic)モダリティに対応させることができる(Palmer 2001; 澤田 2006)。この2つのカテゴリは、英語では法助動詞の多機能性を示すために引用される。例えば、**must** は、命題が事実である、または実現するという推測を表す場合と、命題が実現することが価値観や規範上望ましいという当為判断を表す場合とがある。この違いは、前者が認識的、後者が束縛的という形で解釈される。

一方、言語によっては認識的モダリティと束縛的モダリティが異なる文法形式で表現される。その例として挙げられるのが日本語である。日本語文法論のモダリティでも一般言語学と同様に認識のモダリティと評価のモダリティという認識的、束縛的に対応するカテゴリが存在するが(日本語記述文法研究会 2003; 宮崎ほか 2002)、英語と異なり、認識のモダリティには「方がいい」「べきだ」「ざるを得ない」、評価のモダリティには「だろう」「かもしれない」「らしい」などと独自の文法形式が存在する。

モダリティ論によって与えられるカテゴリの重要な特徴として、カテゴリの規定自体は言語普遍的である一方で、カテゴリが各言語で文法形式とどのように対応づけられているのか、詳細な言語観察によって体系化されていることが挙げられる。

モダリティのカテゴリが言語普遍的で、かつ文法形式との関係の記述にも適応できる背景には、カテゴリが抽象的な概念として規定されていることがある。ここで日本語記述文法研究会(2003)による日本語文法論における認識のモダリティと評価のモダリティの規定を表4-1に示す。それぞれ、規定自体には「認識」「評価」というカテゴリの名前以上の情報は含まれていない。その一方でカテゴリの細分類が与えられることで具体性が高いものになっている。

このとき、各細分類を理解する上で重要なのは各細分類に属する文法形式である。例えば、推量の「だろう」が蓋然性や証拠性を表し得ないのかということを考えると、推量、蓋然性、証拠性の境界は明確ではないように思われる。にもかかわらず、文法形式が与えられることで、母語話者はその文法形式から細分類の特徴を感覚的に理解することができる。そして、母語話者による観察を通して統語上の共通点という客観的な特徴も明らかにされている。すなわち、各カテゴリに具体性を与えているのは文法形式であると言えよう。

ここで、このモダリティのカテゴリをそのまま心的態度のカテゴリとして用いるとする。その場合、各カテゴリの典型的な表現はモダリティの文法形式になると予想される。

表 4-1 文法論における認識と評価のモダリティの規定

| カテゴリ | 規定                                           | カテゴリの細分類                |
|------|----------------------------------------------|-------------------------|
| 認識   | 事態に対する話し手の認識的な捉え方を表す。                        | 断定と推量(断定形、だろう etc)      |
|      |                                              | 蓋然性(かもしれない、にちがいない etc)  |
|      |                                              | 証拠性(ようだ、らしい etc)        |
| 評価   | 話し手が何らかの事態を述べ伝えるときに、その事態に対する話し手の評価的なとらえ方を表す。 | 必要(方がいい、べきだ、ざるを得ない etc) |
|      |                                              | 許可・許容(てもいい etc)         |
|      |                                              | 不必要(なくてもいい、ことはない etc)   |
|      |                                              | 不許可・非許容(てはいけない etc)     |

しかし、ここで注意しなければならないのは、文法形式自体は多義的であるという点である。例えば、評価のモダリティで必要に属する「なくてはいけない」だが、これは表現者の価値観を表明している場合もあれば、外部の規則を伝えている場合もあり、それぞれ用言を用いて書き直すと、「ことが望ましい」「と定められている」のように全く異なるものとなる。さらに他の命題との因果関係を表す場合もあり、その場合は心的態度としての側面が極めて弱まる。

このような傾向は程度の差こそあれ、どの文法形式にも存在する。拡張モダリティの基準となる「てほしい」にしても、文脈によらず心的態度を表すとは思われるが、社説記事で「政府には迅速に対処してほしい」という場合と、違法な品物について内密な会話をしているときに「是非その品物を手に入れてほしい」という場合とでは、前者が倫理的なのに対し後者が倫理に反するという点で異なる。このように、文法形式との機能的な類似性に基づいて心的態度のアノテーションを行うと、全く異質な表現が同じカテゴリに存在することになりかねない。文法形式に基づくアノテーションでは、あくまでモダリティと類似した表現のアノテーションになってしまうと考えられる。

#### 4.1.3 アノテーションの基準に用いる文内モダリティの細分類

一方、文法論のモダリティとは異なり、階層意味論のモダリティ’で規定されるカテゴリは、認知意味論の知見に沿って、規定そのものが相対的に具体的なものとなっている。2.4.2 と重なるが、改めて細分類の名称を日本語の例とともに示す。ただし、階層意味論のモダリティ’には文内モダリティ’と談話モダリティ’が存在するが、本論文特に文内モダリティ’に着目する。中右(1993)によると、文が文として成立するために必ず必要な意味構造は構文意味、言い換えると全体命題と文内モダリティ’によって構成される意味構造である。陳述論で論じられてきた文の成立要件に対応する意味構造上の要素は文内モダリティ’が担っていることになる。談話モダリティ’も心的態度ではあるが、文の構造を考える上ではあくまで付随的なものである。談話モダリティ’を伴うには必ず文内モダリティ’も必要となるため、意味構造の中にモダリティ’が含まれているかどうかは、文内モダリティ’の存在さえ確認しておけば十分である。

以上を踏まえ、本論文ではモダリティ’の中でも文内モダリティ’に焦点を当て、統語構造との相関を論じる。以下、文内モダリティ’の細分類のみを取り上げる。

##### 1. 真偽判断のモダリティ’ (modality of truth judgment)

命題内容の真理値について肯定的あるいは否定的に断定・推定する心的態度

にちがいない、かもしれない、はずだ、ようだ、だろう、でしょう、まい  
おそらく、たぶん、ひょっとして、きっと、確かに、確か、私見では、私の見  
るところ、私の知るかぎり、(私の)思うに、察するに  
よ、ね、思う、思われる、(ように)みえる、言わざるをえない、強調したい、  
思えない、思わない、知らない、わからない

##### 2. 判断保留のモダリティ’ (modality of judgment withholding)

命題内容の真理値について判断を保留し、中立的な立場を表明、含意する心的態度

(だろう／でしょう)か、という、といわれる、とされる、と聞く／聞いている、  
そうだ  
聞くところによれば、うわさでは

##### 3. 是非判断のモダリティ’ (modality of (dis)approval)

命題内容が既定的(pre-established)な事柄に対し、その真理値を評価する心的

### 態度

(を) 疑問に思う、疑わしく思う、どうかと思う、私は認めない

(に) 同意しかねる、賛成できない、(大いに) 賛成だ

#### 4. 価値判断のモダリティ' (modality of value judgment)

叙実的(factive)な命題内容に対する情緒的な反応や評価

残念に思う、不思議に思う、奇異に感ずる、申し訳なく思う

残念なことに、おもしろいことに、驚いたことに

あいにく (ですが)、おかしい話 (ですが)

不運にも、愚かにも、不謹慎にも、うかつにも

#### 5. 拘束判断のモダリティ'

命題内容が指し示す未来の行為を拘束することに関する書き手、話し手の心的態度

つもりだ、たい (と思います)、(と) 約束します／誓います

ろ、てくれ、てください、てほしい、ていただきたい、(よう) お願いします／頼みます

この分類では、命題内容に対して次のような属性を想定していることになる。

- a. 表現者による命題内容の真偽判断 = {真, 偽, わからない, 未判断}<sup>25</sup>
- b. 命題内容に対する認識 (真偽は問わない) = {既知, 既知とは言えない}
- c. 命題内容の未来の実現に対する評価 = {肯定的, 否定的, 中立的, 未評価}

価値判断以外は、以上の a~c の属性を見れば十分である。価値判断のみ情緒的判断か評価に相当する全ての属性を考慮する必要がある。

- d. 面白さ = {面白い, 面白くない, 中立的, 未判断}
- e. 奇妙さ = {奇妙だ, 奇妙ではない, 中立的, 未判断}
- .
- .
- .

価値判断は、他のカテゴリに含まれない心的態度を網羅するために雑多なものになったと思われる。これらの基準で各カテゴリを表すと次のようになる。

- 真偽判断: a=真 or 偽、b=既知とは言えない
- 判断保留: a=わからない
- 是非判断: a=真 or 偽、b=既知
- 価値判断: a=真、c以降の1つ以上の任意の属性=是 or 非 or 中立的
- 拘束判断: a={わからない, 未判断}、c=肯定的 or 否定的 or 中立的

各判断は下線部を明らかにすることに相当する。階層意味論の仮説が正しいのであれば、母語話者は文からこのような属性を読み取り正しくアノテーションできると考えられる。

#### 4.1.4 アノテーションに応用する際の変更点

以上、文内モダリティ' の細分類を見てきたが、これを心的態度のアノテーションに応用するときは、細分類の規定をそのままアノテーションの基準として用いることができる。文法論によるモダリティ' の細分類と異なり、典型的なモダリティ' = 表現者の発話時点の心的態度として規定されているため、心的態度の分類として修正する必要がな

<sup>25</sup> 「未判断」とは、まだ表現者が判断する前の状態ということで、「わからない」という判断すら下しておらず、「わからない」とは異なる。

い。

ただし、大規模コーパスにアノテーションすることを想定すると、次の 2 点が問題になると思われる。この 2 点については、アノテーションの簡単化のために便宜的な対処を行う。

- 既定的かどうかは語用論的な情報である。
- 未来でも叙実的でもない事柄に対する評価が価値判断にも拘束判断にも含まれない。

まず事柄が既定的である条件は、事前に言及されている、または読み手がテキストを読む前から既に知っている（と書き手が思っている）ことである。よって、全く同じ文でも状況によって既定的かどうかは変わり得る。"I doubt (that)..."や"I admit (that)..."のように **that** 以下が既定的であることを表す表現もあるが、既定的であるときは必ずこのような表現を伴わなければならないわけではない。本論文では、語用論的な側面を考慮するとアノテーションの労力が大きくなり過ぎると考え、既定的かどうかは判断せず、真偽判断と是非判断を区別しないこととする。

そして、階層意味論の価値判断と拘束判断の規定では、未来の行為でも叙実的でもない事柄に対する書き手の評価がどちらのカテゴリにも属さず、心的態度が網羅できなくなるという問題である。これについては、未来以外の事柄に対する評価は全て価値判断に属するものとして対処する。

## 4.2 アノテーションの母語話者間での一致度

### 4.2.1 アノテーションの一致度による階層意味論の評価

階層意味論は、語彙、統語的な特徴が十分に明らかになっていない意味論上の概念であるため、アノテーションの正確さを観測可能な特徴から測ることは難しい。このとき、アノテーションの正しさを裏付けるものは母語話者による判断となる。1章で述べたように階層意味論では、母語話者間で共通した性質を出発点に議論するというチョムスキーと同様の態度を採用している（中右 1994）。図 1-3 で示したモデルは、母語話者の普遍的な言語理解を表すものであり、階層意味論による心的態度の細分類も母語話者間で普遍的であることが期待される。普遍性が成立するのであれば、階層意味論のアノテーションは、母語話者によって行われるというだけで正当性が保障される。

ただし、階層意味論を前提とした日本語の事例研究は多くなく、普遍的という仮説が実証されているとは言い難い。そこで、本論文では 4 名の母語話者に対してアノテーションの一致度を測る調査を行うことで、階層意味論の細分類の普遍性を評価する。一致度が高ければ、階層意味論の細分類が母語話者間で普遍的な概念であるという仮説が裏付けられ、この細分類が心的態度をアノテーションするための基準として適切というだけでなく、階層意味論の普遍性に対する傍証にもなる。一方、一致度が低い場合、アノテーションの基準としてだけでなく、普遍性が求められる階層意味論の概念としても不適切ということになる。

### 4.2.2 調査概要

では、一致度を評価するために行った調査の概要を示す。まず、被調査者、調査に用いるテキストおよび調査手順を表 4-2 に示す。被調査者は、理系、文系によって傾向に違いが生じる可能性を考慮して東京工業大学と一橋大学から 5 名ずつ募った<sup>26</sup>。

調査に用いるテキストは、最終的には幅広い文体のテキストおよび談話で調査することが望ましいが、ここでは本調査をパイロット調査と位置付け、文内モダリティを網羅的に調査するのに適した新聞の社説記事を用いた。新聞の社説記事を用いた理由は以下の通りである。まず、新聞の社説記事は事実と主張の両方を述べる論説文であるため、真偽判断と拘束判断の両方が 1 つの記事の中に出てくる構成になっている。また、文章を書くことを仕事とする編集委員によって数百万人の読者を対象に書かれていることから、文法の誤りが少ないことが期待できる。さらに社会科学の分野で主要なマスメディアとして挙げられており、新聞を分析すること自体が社会科学の分野で重要なテーマという側面もある。

調査手順にある命題の割り当て方法について補足する。被調査者として東工大生 A, B, C, D, E と一橋大生 F, G, H, I, J の各 5 名がいるとき、ある命題に対しては東工大生 A, B と一橋大生 F, G が回答し、別の命題に対しては A, C と F, H が回答する。どの命題でも必ず東工大生 2 名と一橋大生 2 名が回答するように割り当て、4 つの回答を東工 1、東工 2、一橋 1、一橋 2 に振り分ける。すなわち、4 つの回答データにはそれぞれ複数の被調査者の回答が混在している。

<sup>26</sup>東京工業大学の社会工学科は学際領域だが、大学受験で求められる能力及び学部で学ぶ講義の内容から理系に該当すると見なして差し支えないと判断した。

表 4-2 調査概要

|                 |                                                                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 被調査者            | 東京工業大学の社会工学科に属する学部生 5 名および一橋大学の社会学部に属する学部生 5 名の計 10 名                                                                                                  |
| 調査に用いるテキスト      | 2009 年 3 月 30、31 日に発行された朝日、毎日、日本経済、産経、読売新聞の朝刊に掲載されている社説記事（計 10 記事）                                                                                     |
| 調査手順            | 筆者があらかじめ文章から主節、従属節と名詞で表される命題を特定する。そして特定された 1382 個の命題それぞれを東京工業大学の学生 2 名と一橋大学の学生 2 名が回答するようにランダムに配分し、各被調査者は割り当てられた命題に対するモダリティを 1 時間 40 分の作業時間内にできるだけ回答する |
| 4 名分の回答が得られた命題数 | 271 個 <sup>27</sup>                                                                                                                                    |

それでは、調査手順の詳細を説明する。

**手順 1** 調査者が社説記事から、次のいずれかの条件を満たすものを命題として全て取り出す。

- 必須補足語を伴っている動詞、形容詞、形容動詞
- 必須補足語を伴っている動詞、形容詞、形容動詞に書き換え可能な名詞（書き換え可能かどうかは調査者が判断）

命題は 2 章で述べたように、必須補足語と述語によって構成される言語表現を対象とする。このとき注意しなければならないのが、この条件に当てはまる言語表現は 1 つの文に複数現れるという点である。手順 1 で取り出される命題の形式は、主節と従属節、名詞の 3 種類である。そのうち従属節は、大きく副詞節、名詞節と連体節に分けることができる。以下(62)～(64)にそれぞれの例を示す<sup>28</sup>。

(62) 銀行が腐った資産を抱えたままでは、貸し出し機能が正常化しないためである。

(2009/3/30 毎日新聞)

(63) パチンコ店などの風俗営業法が適用される施設は、禁煙か分煙にすることが努力義務となった。

(2009/3/30 朝日新聞)

(64) 膨大な準備が必要となる大学側の「評価疲れ」が指摘される。

(2009/3/31 読売新聞)

ここで、主節、従属節、名詞の全てのタイプの命題を含む(54)を用いて具体例を示す。この文から取り出される命題は

- 膨大な準備
- 膨大な準備が必要となる
- 評価疲れ
- 膨大な準備が必要となる大学側の「評価疲れ」が指摘される

の 4 つとなる。「膨大な準備」は「大学側が膨大な準備をする」、「評価疲れ」は「大学

<sup>27</sup> 調査に用いた全命題を付録 2 に掲載する。

<sup>28</sup> 今後このように例文を示す際、下線部は全て着目している命題を表す。

側が評価に疲れる」という表現に言い換え可能であるため、命題と見なすことになる。そして、命題を特定する際に述語の語彙的機能は考慮しない。2章の(13)の「面白い」のように述語そのものが心的態度を表すように思われる場合でも、真理値を問うことができないと無条件に断定することはできない。今回の調査で一致度が上がらず、かつ語彙、統語の特徴から真理値を判断したり読み取ったりすることが難しいと考えられる表現は、調査を通して命題から外すことも検討する。

**手順 2** 取り出した表現を、筆者が文の形に書き直す。書き直した文は、手順 3 で、原文とともに図 4-1 のような形で被調査者に提示する。書き直す手順は

- 命題が名詞の場合は必須補足語と述語の形に書き直す。
- テンス、アスペクトがない場合はそれらを補ってモダリティの文法形式と接続助詞を取り除いた上で終止形とする。
- 省略されている必須補足語を補う。ただし、テキスト内で明示されておらず、かつ補わなくても文として理解できる必須補足語は補わない。この作業は原文に対しても行う。

ここで命題が名詞の例を(65)、(66)に示す。

(65) 報酬アップは介護人材の確保と処遇改善が狙いだ。(2009/3/31 毎日新聞)

(66) しかし、民主党は千葉県知事選での勝利を「政権交代への第一歩」にしたいと考えていた。(2009/3/30 産経新聞)

下線部の名詞は手順 2 によって、それぞれ「介護報酬をアップする」「民主党が千葉県知事選で勝利する」と書き直される。

**手順 3** 被調査者に集ってもらい、各命題に対する心的態度を選択肢形式で回答してもらおう。

以下、手順 3 の詳細を述べる。調査は、被調査者とのスケジュールを調整し、4 回に分けて実施した。各作業では、被調査者 2 名もしくは 3 名に 1 つの部屋に集ってもらい、各人に 1 台ずつノートパソコンを割り当てる。次に、調査の主旨と回答の手順を書いた紙を配布し、それを調査者が 15 分かけて音読する。この紙の内容は本論文の最後に付録 1 として掲載するが、その内容を簡単に整理すると

- 日本語文で表される情報には、事実情報以外にも書き手や話し手の希望、または書き手や話し手が何も判断、態度を示していない情報が存在することを解説する
- 各質問を例を用いて説明する。この際、書き手に関することは何もわからないという前提で回答するよう指示する（新聞の社説記事だということも伝えない）。
- 回答するのはあくまで書き手の心的態度であり、被調査者自身の知識や価値観に惑わされないよう注意を促す。
- 各質問で書き手の心的態度を読み取ることができないときは最後の「わからない」に相当する選択肢を選ぶよう強調する。
- 普段、新聞や雑誌を読むときと同じ感覚で文を読み、直観的に回答するようお願いする。

となる。

音読が終わった後、被調査者はパソコン画面に表示される質問（図 4-1）に答える。画面には社説記事に載っている元の文とその中の命題を調査者が文の形に書き直したもの、そして質問が表示される。最初の質問に答えて「次へ」を押すと次の質問が表示され、再び回答するという作業の繰り返しとなる。被調査者は最初 1 時間回答した後、5

## 日本語文の読解に関する調査

---

質問1

①「衆院選比例代表の投票先は民主**31%**、自民**28%**で、わずかに自民を上回ったが、2月には**16**ポイントあった差が**3**ポイント差にまで迫られている。」

という文①を書いた人の事実認識に関して質問です。書いた人は

**A. 衆院選比例代表の投票先が民主**31%**、自民**28%**で、わずかに自民を上回った**

という情報Aをどのように認識しているでしょうか。

- 1. ①を書いた人はAを事実だ(ろう)と思っている
- 2. ①を書いた人はAを事実ではない(だろう)と思っている
- 3. ①を書いた人はAが事実かもしれない、もしくは事実かどうかわからないと思っている
- 4. どれも当てはまらないか、①だけではわからない

図 4-1 回答画面

表 4-3 各質問の概要

| No.  | 質問の要約                         | 選択肢の要約                                                                | 補足                                                             |
|------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 質問 1 | 命題に対する書き手の事実認識                | 1. 事実だ(ろう)、2. 事実ではない(だろう)、3. 事実かどうかわからない、4. 書き手の事実認識を読み取ることができない      | 1 と 2 が真偽判断で 3 が判断保留                                           |
| 質問 2 | 命題が伝聞情報かどうか                   | 1. はい、2. いいえまたはわからない                                                  | 質問 1 で 4 を選んだ人のみ回答。判断保留のうち伝聞は質問 1 で 3 が選択されない可能性があると考え、この質問を用意 |
| 質問 3 | 書き手に命題を伝える意図があるかどうか           | 1. はい、2. いいえまたはわからない                                                  | 質問 1 で 1 か 2 を選んだ人のみ回答。書き手の焦点が命題にあるかどうかを尋ねる質問(今回の分析では使用せず)     |
| 質問 4 | 書き手の感情や評価                     | 1. 肯定的な評価、2. 否定的な評価、3. 肯定的か否定的かはわからないがなんらかの感情や評価、4. 感情や評価を読み取ることができない | 価値判断を尋ねる質問。対象となるのは発話時以前の事態を表す命題のみ                              |
| 質問 5 | 未来の行為、出来事に対して書き手が実行や実現を望むかどうか | 1. 実行または実現することを望む、2. 実行または実現しないことを望む、3. 中立的またはどう考えているかわからない           | 拘束判断を尋ねる質問。対象となるのは発話時以後の事態を表す命題のみ                              |

分休憩を挟み、続けて 40 分回答する。回答中と休憩中に被調査者間で質問に関する情報のやり取りをすることは禁止した。表 4-3 に各質問を掲載する

1 つの命題に対する回答の流れは次のようになる。まず、質問 1 では、命題が発話時以前のものなら「事実かどうか」、後なら「将来事実となるかどうか」に対する書き手の事実認識を答える<sup>29</sup>。回答が得られた 271 個の命題のうち、発話時以前のものは 191 個、発話時より後のものは 80 個である。質問 1 で 4 と回答された場合は質問 2 に進み、1 と回答された場合は質問 3 に進む。

質問 2 は質問 1 を補足する質問となっている。本来、判断保留なら質問 1 で 3 が選ばれるべきだが、伝聞の場合、問 1 で 3 が回答されない可能性が高いと考え、別途、質問 2 を用意した。質問 3 は既定的かどうかの区別を意図した質問だが、前述の通り本論文では考察の対象としない。

そして最後に、発話時点以前の命題であれば質問 4、後であれば質問 5 に進む。ここでは、発話時以前なら叙実的なものとして価値判断の対象になり、発話時以後なら未来の命題として拘束判断の対象になるという前提を置いている。

### 4.2.3 一致度の評価方法

本論文では一致度の評価は、一致度によるアノテーションの評価をフライスの  $\kappa$  係数 (Fleiss 1971) によって行う。以下、フライスの  $\kappa$  係数の前身であるコーエンの  $\kappa$  係数 (Cohen 1960) を概説した後、フライスの  $\kappa$  係数について簡潔に述べる。コーエンの  $\kappa$  係数とは、同じ対象に対し同じ名義尺度で測定した 2 つのデータ間の一致度を、偶然による一致の可能性を排除して評価する指標である。データが実際に一致した割合を  $P(A)$ 、2 つのデータが独立だった場合に偶然一致する割合の期待値を  $P(E)$  としたとき、コーエンの  $\kappa$  係数は次式で表される。

$$\kappa = \frac{P(A) - P(E)}{1 - P(E)}$$

$P(A)$  は実際に一致した割合を集計することによって得られる。それに対し、 $P(E)$  は次のように求める。同じ種類のカテゴリカルデータである  $X, Y$  という 2 種類の変数があり、カテゴリの種類が  $n$  個あるとする。 $X$  でカテゴリ  $i$  である確率が  $P_{x_i}$ 、 $Y$  での確率を  $P_{y_i}$  であるとき、 $P(E)$  は次の式で計算される。

$$P(E) = \sum_{i=1}^n P_{x_i} \cdot P_{y_i}$$

この  $P(E)$  によって偶然による一致の分が修正される。

例として、同一の有権者の集合に対し、内閣を支持するかしないかの 2 択で、去年と今年の 2 回に渡り調査した状況を想定する。調査の結果、去年、今年とも全員から回答が得られ、去年の内閣支持率が 0.8、今年の内閣支持率が 0.7、去年と同じ回答をした人の割合が 0.62 だったとする。このとき、 $P(A)$  が 0.62 と 6 割以上であるにもかかわらず、 $P(E)$  の値も  $0.8 \times 0.7 + 0.2 \times 0.3 = 0.62$  であるためコーエンの  $\kappa$  係数は 0 となる。コーエンの  $\kappa$  係数は -1 から 1 の値を取り、0 であれば 2 つのデータ間には偶然による一致のみということになる。

一方、フライスの  $\kappa$  係数は、 $(P(A) - P(E)) / (1 - P(E))$  という計算式は変わらず、データが 3 つ以上の場合でも計算できるように  $P(A)$  と  $P(E)$  の計算方法を拡張している。まず  $P(A)$  は、任意の 2 つのデータのペアを全てリストアップし一致している割合を集計する。例えば、5 名の有権者に内閣への支持を去年、一昨年、今年と 3 回に渡って尋ねた場合、

<sup>29</sup>発話時以前かどうかは事前に筆者が分類している。

5名から2名を選ぶ組み合わせ10通り×3回=30のペアが存在し、そのうちいくつかのペアが一致しているのか、その割合を求めたのがP(A)となる。

またP(E)を計算する際には、データ間が独立というコーエンと共通の仮定に加え、データ間の等質性（本論文では被調査者間の等質性）の仮定も置く。具体的には、カテゴリ*i*が出現した回数を全てのデータで数え上げたときの出現割合 $P_i$ を求めて、この値からP(E)を計算する。例えば、3年に渡り内閣への支持を尋ねた5名のうち、Aさんは一昨年、去年支持、Bさんは3年とも支持、Cさんは昨年のみ支持、Dさん、Eさんはともに3年とも不支持とする。この場合 $P_{\text{支持}} = (2 + 3 + 1 + 0 + 0) / 30 = 1/5 = 0.2$ となる。同様に $P_{\text{不支持}} = 0.8$ となる。この $P_i$ を用いて、P(E)は次の式で計算される。

$$P(E) = \sum_{i=1}^n P_i^2$$

5名による内閣支持の例では $P(E) = 0.2^2 + 0.8^2 = 0.68$ となる。コーエンと同様、フライスの $\kappa$ 係数も-1から1の値を取り、0であれば偶然の一致のみということになる。

これら $\kappa$ 係数を評価する基準としては、 $0 < \kappa \leq 0.2$ が低い一致(poor agreement)、 $0.2 < \kappa \leq 0.4$ が軽度の一致(fair)、 $0.4 < \kappa \leq 0.6$ が中程度の一致(moderate)、 $0.6 < \kappa \leq 0.8$ が相当な一致(substantial)、 $0.8 < \kappa \leq 1$ がほとんど完全な一致(almost perfect)という目安が提示されているが(Landis & Koch 1977; Rietveld & Hout 1993)、この目安に客観的な根拠があるわけではない。あくまで参考程度に、0.2、0.4、0.6、0.8を1つの評価ラインとして考える。

また、心的態度のアノテーションを行っている既存研究での $\kappa$ 係数も参考になると思われる。前述の「てほしい」に相当する拡張モダリティ（乾・井佐原 2002）では、工学部の学生3名に対して調査を行い、学生間の一致度をコーエンの $\kappa$ 係数で評価したところ、0.48、0.64、0.47<sup>30</sup>という結果が得られている。また、モダリティ論に基づいてカテゴリを定めた方の拡張モダリティ（江口ほか 2010）では、専門家によるマニュアルに従った判断で2名間の $\kappa$ 係数（書かれていないがコーエンと思われる）を全カテゴリで求めた平均が0.71となっている。

#### 4.2.4 調査結果

最初に、5つの質問で各選択肢が選ばれた割合を表4-4に示す<sup>31</sup>。質問1以外で合計が271を下回っているのは、表4-3で示す通り質問1の回答や命題の時制に応じて回答しないことがあるからである。この表から、全命題に対し真偽判断が示されているの

表 4-4 各選択肢が選ばれる割合の平均値（%は全命題数271に対する割合）

| No.  | 選択肢 1          | 選択肢 2                     | 選択肢 3         | 選択肢 4         | 合計             |
|------|----------------|---------------------------|---------------|---------------|----------------|
| 質問 1 | 180.75(66.70%) | 9.75(3.60%) <sup>32</sup> | 58.50(21.59%) | 22.00(8.12%)  | 271(100%)      |
| 質問 2 | 5.75(2.12%)    | 16.25(6.00%)              |               |               | 22.00(8.12%)   |
| 質問 3 | 131.25(48.43%) | 59.25(21.86%)             |               |               | 190.50(70.30%) |
| 質問 4 | 28.00(10.33%)  | 38.25(14.11%)             | 29.00(10.70%) | 95.75(35.33%) | 191(70.48%)    |
| 質問 5 | 33.50(12.36%)  | 13.75(5.07%)              | 32.75(12.08%) |               | 80.00(29.52%)  |

<sup>30</sup> コーエンの $\kappa$ 係数は2名間の一致度しか測ることができないため、A,B,Cの3名の結果から、AB、AC、BCの3通り計算している。

<sup>31</sup> 詳細な集計結果は付録3に掲載する。

<sup>32</sup> この選択肢は真偽判断における偽の判断を表すが、この割合が極めて低いのは助動詞の「ない」を伴う場合は偽ではなく真として扱っているためである。「ない」以外の方法で否定が表される場合のみ偽の判断となる。これは5章でも同様である。

表 4-5 モダリティの一致度(フライスの  $\kappa$  係数)

| No.        | 真偽判断系  | 価値判断   | 拘束判断   |
|------------|--------|--------|--------|
| 4 名        | 0.4904 | 0.2825 | 0.7012 |
| 東工 1 と東工 2 | 0.4735 | 0.2189 | 0.6819 |
| 東工 1 と一橋 1 | 0.5260 | 0.2537 | 0.7616 |
| 東工 1 と一橋 2 | 0.5323 | 0.2891 | 0.6819 |
| 東工 2 と一橋 1 | 0.4180 | 0.2724 | 0.6578 |
| 東工 2 と一橋 2 | 0.5202 | 0.2947 | 0.7404 |
| 一橋 1 と一橋 2 | 0.4669 | 0.3774 | 0.6805 |

は約 70%、判断保留は約 24%、価値判断は約 35%、拘束判断は約 17%であることがわかる。また、判断についてフライスの  $\kappa$  係数を表 4-5 に示す。まずは学校の違いによる一致度への影響を見る。4 名から 2 名を選ぶ 6 パターンのうち学校が同じ者同士の  $\kappa$  係数は、真偽判断系では 4、5 番目、価値判断では 1、6 番目、拘束判断では 3、5 番目の大きさとなっており、特に順位が高い傾向にあるとは言えない。よって、以後、学校間の違いは考慮せず、4 名における  $\kappa$  係数のみを考察する。

4 名の  $\kappa$  係数を見ると拘束判断が約 0.70 で 0.71 に近い値を示しているが、真偽判断系は約 0.49、価値判断は約 0.28 と、0.71 を大幅に下回っている。真偽判断系については 4.5 で詳述するため、ここでは価値判断について論じる。

価値判断は、真偽判断系や拘束判断と異なり判断基準が多様なため、どの判断をもとに回答すればいいのかははっきりせず回答者間でぶれが生じてしまったと考えられる。そのことを示唆するものに選択肢 3 が挙げられる。3 は、中右が例示している「不思議に思う」「奇異に感ずる」「おもしろいことに」「驚いたことに」といった、肯定的か否定的かがはっきりしない価値判断を想定して設けた選択肢だが、これが一致度を下げる要因となっている。4 名の回答者のうち 1 名以上が 3 を選んでいる命題を除外して  $\kappa$  係数を求めると 0.45 と、0.28 から大幅に上昇する。このことから、選択肢 3 で雑多な価値判断をまとめて処理しようとしたことが一致度を下げている一因になっており、少なくとも中右本来の規定のままではアノテーションの基準として適切とは言えないことが予想される。一致度を上げるには、価値判断を「正しさ」「面白さ」といった判断基準ごとに更に細分類してアノテーションする必要があると思われる。

#### 4.2.5 真偽判断系で不一致を引き起こす要因と対策

真偽判断系は、価値判断と異なりその判断基準が真偽に限られるにもかかわらず、 $\kappa$  係数が拘束判断と比べて低い。真偽判断系は、前述の医学、生物学系テキストへのアノテーションなど、自然言語処理の分野で需要の高い情報であり改善する意義は大きい。そこで、この節では不一致の要因とそれを解消するための方法について検討する。

最初に取り上げる要因は、(67)の「懸念も消えない」や(68)の「いけない」のような、述語が書き手もしくは他者の心的態度を表す事例である。書き手や他者の心的態度を表す述語の例を表 4-6 に示す。

(67) 西松建設の違法献金事件が自民党議員側に波及する懸念も消えない。  
(2009/3/30 読売新聞)

(68) A I Gや金融界に対する批判がいけないというのではない。  
(2009/3/30 毎日新聞)

表 4-6 心的態度を表す述語

| タイプ       | 例                         |
|-----------|---------------------------|
| 書き手の真偽判断系 | 明らかだ、疑問が消えない、(と) いわれていた   |
| 書き手の価値判断  | 評価できる、ずさんだ、独善だ            |
| 書き手の拘束判断  | 必要だ、課題だ、期待している            |
| 他者の真偽判断系  | 結論を下した、判断した               |
| 他者の価値判断   | プラスだ (と述べていた)、不十分だ (と答えた) |
| 他者の拘束判断   | 前向きだ、義務にとどまっている、提言した      |

全 271 個の命題を、述語が書き手や他者の心的態度を表す 52 個と、残りの 219 個とに分けて  $\kappa$  係数を計算すると、前者が 0.26、後者が 0.53 と差が見られる。

表 4-6 で例示されている表現は、「主観述語」(牧野 2009)や「mental state predicates」(Narrog 2009)と呼ばれ (以後、心的態度を表す述語は全て主観述語と呼ぶ)、モダリティ以外に心的態度を表す表現とみなされる。図 4-2 の上の文のように命題の後ろに出現する場合は、命題の心的態度を測る重要な指標となる。一方で、図 4-2 の下の文や(67)、(68) のような形で命題の内部に現れる場合は逆に心的態度の判断を困難なものにする。なぜなら(67)、(68)の下線部のような表現は客観的な事柄、すなわち命題’を表しているとは言い難いからである。本論文では(12)、(13)のような主観性の高い言語表現も真理値を問うことができないと断定せず、命題の対象から外してこなかった。しかし、一致度が低い今回の結果を見る限り、命題’として扱わないのが妥当だと思われる。

4.2.2 の手順 2 では、品詞の情報のみで述語を決定するため、述語が心的態度を表しているかどうかに関係なく命題が決定されてしまう。これを訂正し、命題の述語が心的態度を表す場合は真偽判断のアノテーションの対象から外すことが妥当だと思われる。

2 つ目に取り上げるのは、命題に後続する表現が、他者の心的態度または条件<sup>33</sup>を表す事例である。(69)、(70)の「考えを示した」「歴史的課題だ」は他者の心的態度、(71)、(72)の「れば」「には」は条件の例となる。

- 他者の心的態度



↑ この場合、「書き手は命題 A を事実だと思っている」と見なせる。



↑ この例では「書き手は命題 B を事実だと思っている」と見なせるかどうか定かではない。一致度の低さから、「明らかだ」のような心的態度を表す述語を含む命題 B は命題’を表さないものとして扱うのが妥当だと思われる。

図 4-2 述語が心的態度を表す表現の真偽

<sup>33</sup> ここでは、従属節が主節の命題が真であるための条件を表す場合のみならず、主節が従属節の命題が真であるための条件を表す場合も含む。

(69) 鳩山氏は衆院の解散直前に党独自で行う選挙情勢調査を見極めて最終判断する考えを示した。(2009/3/31 毎日新聞)

(70) 出先機関改革は中央省庁再編で積み残された歴史的課題だ。(2009/3/31 読売新聞)

- 条件

(71) 政治への国民の信頼がなければ、今の経済状況は乗り切れない。(2009/3/31 毎日新聞)

(72) 年末の改革大綱で具体的な成果を上げるには、政府は早い段階から、周到に調整を進める必要がある。(2009/3/31 読売新聞)

他者の心的態度や条件自体は確実性判断の既存研究でも扱われているが(川添ほか 2009; 牧野 2009)、今回の調査結果では、これらの表現が真偽判断系の一致度を下げていることを示している。271 個の命題のうち、これらの表現が後続する 38 個では  $\kappa$  係数が 0.27、残りの 233 個では 0.50 となる。他者の心的態度や条件が後続する場合、書き手の心的態度が明示的に表されていないことになるため、本来であれば選択肢 4 が選ばれるべきところだが、実際には、回答者は他者の心的態度やその他の要素から事実認識を各々で類推してしまうのだと思われる。

同様に「と言われている」のような伝聞を表す表現が後続する場合も一致度が下がる。先ほどの 38 個の命題に伝聞も加えた 52 個では  $\kappa$  係数が 0.26、残りの 219 個では 0.54 となる。伝聞情報でも書き手の心的態度が明示されていないという点では共通し、同様の結果を引き起こすと思われる。

以上をまとめると、4.2 の手順 2 で特定された命題のうち

- 述語が書き手または他者の心的態度を表すもの
- 後続する表現が他者の心的態度や条件、伝聞を表すもの

については真偽判断をアノテーションする対象から外すべきと考える。両方を外した残りの命題 175 個で  $\kappa$  係数を求めると、0.58 と「中程度の一致」と「相当の一致」の境界となる 0.6 に近い値を示す。

#### 4.2.6 意味論上の規定を用いることの一致度への影響

本論文では、モダリティと主観述語という語彙、文法上の基準に依存せず、母語話者の判断のみによって心的態度をアノテーションしている。このとき、モダリティや主観述語といった指標がないと母語話者間でアノテーションが一致しないのであれば、最初から観察可能な語彙、文法上の概念を基準に用いた方が望ましいと言わざるを得ない。階層意味論モデルという意味構造上の概念をアノテーションの基準に用いる意義が問われる。そこで、4.2 の手順 2 で特定した命題を「(a)『主節』および『後続する表現が語彙的に心的態度を表す命題』」と「(b)それ以外の命題」とに分け、真偽判断系、価値判断、拘束判断の  $\kappa$  係数を求め比較する<sup>34</sup>。なお、真偽判断系に関しては 4.2.5 で絞り込んだ 175 個の命題を対象に計算する。

<sup>34</sup>語彙的に心的態度を表す表現とは、表 4-6 で示すような表現のことを指す。このとき、各カテゴリの  $\kappa$  係数を求めるときはそのカテゴリに該当する表現のみを(a)に含める。例えば、真偽判断系の  $\kappa$  係数を求めるときに係り先が拘束判断を表していても(a)ではなく(b)とする。

表 4-7 形式上の特徴の有無に応じた一致度の違い（フライスの  $\kappa$  係数、括弧内は該当命題数）

| No.                          | 真偽判断系         | 価値判断          | 拘束判断         |
|------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| (a)「主節」および「心的態度を表す語句が後続する命題」 | 0.5417(70 個)  | 0.2650(81 個)  | 0.8928(33 個) |
| (b)それ以外の命題                   | 0.5829(105 個) | 0.2788(110 個) | 0.5323(47 個) |

結果を表 4-7 に示す。真偽判断系と価値判断では(a)と(b)で一致度にほとんど差が見られない一方で、拘束判断では(a)の 0.89 の方がと(b)の 0.53 と比べて極めて高い値を示している。このことから拘束判断が他の判断と比べて一致度が高いのは、モダリティや主観述語が示されている場合の一致度が極めて高いためだということがわかる。その一方で、(b)でも真偽判断系、拘束判断の両方で 0.5 以上と中程度の一致度を示している。モダリティや主観述語で明示的に心的態度が示されていない場合でも、母語話者は一定の割合で一致した理解を得ていることが伺える。

ここで、(b)のうち 4 名全員の回答が一致しているもの（真偽判断系 105 個中 80 個、価値判断 110 個中 35 個、拘束判断 47 個中 24 個）の観察を通して、モダリティや主観述語が存在しなくても一致する要因について検討する。まず真偽判断系では、最も頻度が多いものとして、従属節の命題が主節のモダリティの統語的な作用域に含まれている事例が 29 個存在する。例として(73)を示す。

(73) ところが、閣僚折衝さえ開かれず、中身の乏しい工程表になってしまった。

(2009/3/31 読売新聞)

日本語文法論では、主節のモダリティの作用域に含まれるかどうかは、従属節の種類に依存するとされている（田窪 1987）。例えば、(73)のような連用節は従属度が高く作用域に含まれるが、ガ節は従属度が低く主節からの影響を受けない。南のモデルによると、従属節の従属度は、従属節の内部に補足語や付加語、モダリティの文法形式といった成分を取り得るかによって 3 種類（主節を加えると 4 種類）の分類が存在する（南 1993）。このような従属度と心的態度との関係については 4 章で改めて検討する。

次に、命題が文の前提(presupposition) (Palmer 2001)を表す事例が 19 個存在する。前提となる命題は読み手に真として受け取られる傾向があると思われる。既存研究で取り上げているのは(74)のように命題が従属節のものだが、今回のデータでは、19 個のうち 16 個が(75)のように命題が名詞の例だった。今後、母語話者が名詞の命題を前提だと認識するための条件を明らかにすることが求められる。なお、(74)では「当然のことだ」という心的態度が存在するが、これは真偽判断ではなく価値判断であることに注意する。

(74) 朝日新聞の世論調査で、86%もの人が小沢氏の説明では「不十分だ」と答えたのは当然のことだろう。

(2009/3/31 朝日新聞)

(75) 森田氏の大量得票は政党全体への不信感の裏返しといってもいいのだ。

(2009/3/31 毎日新聞)

以上、真偽判断系の事例は、「従属節の従属度」や「前提」のように、文法論の概念で解釈可能なものが多く見られる。対して価値判断と真偽判断の(b)は、原則、語用論的な側面を考慮する必要があると考えられる。

最初に取り上げるのは、後続する表現が、語彙的には心的態度ではないが、語用論的側面まで考慮すると心的態度を表す事例である。この事例は、価値判断では 4 個、拘束

判断では 8 個存在する。(76)に価値判断、(77)と(78)に拘束判断の例を示す。(76)の「役立たない」や(78)の「言行不一致が問われよう」は、客観的な事実を述べつつ、否定的な印象を与える表現である。このとき心的態度としての側面が強調されるかどうかは文脈に大きく左右される。一方、(77)の「結びつけたい」は、「テストの結果を比較する」ことが「教育施策や学習指導の改善」に繋がることを望んでいることからの推論で、「改善」を望んでいるという帰結が得られると思われる。ただし、「テストの結果を比較する」以外の方法では「改善」を望んでいない可能性もあり、あくまで文脈に左右される解釈と言える。

(76) 公開が原則の国立公文書館という組織はあっても、そこへ移される文書が極めて少ないから、あまり役立たない。 (2009/3/31 朝日新聞)

(77) テストの結果を比較し、教育施策や学習指導の改善に結びつけたい。 (2009/3/30 読売新聞)

(78) 与党が出先機関改革をすべて衆院選後に先送りするようでは、言行不一致が問われよう。 (2009/3/31 読売新聞)

また、価値判断では選択肢 4 の「読み取ることはいできない」での一致が 26 個、拘束判断では後者では選択肢 3 の「わからない」での一致が 15 個と、それぞれ半数以上を占めている。直感的には、価値判断や拘束判断を表す表現がまったくないときに「わからない」と判断するものと思われるが、価値判断や拘束判断を表し得る表現の有無は、モダリティ、主観述語の他に 22～24 のような語用論的側面も考慮しなければならない。よって、「わからない」と判断するための基準も語彙、文法上の特徴だけにはとどまらないと思われる。

以上、今回の調査によって、(b)でも真偽判断系、拘束判断については、ある程度、一貫性のあるアノテーションが可能なが示された。とはいえ、語彙、統語的な特徴が明らかになる方がアノテーションの客観性を高める上で望ましい。今後は、(b)の事例を数多く含んだ大規模なタグ付きコーパスを作成し、多変量解析によって推定、検証することが望まれる。

### 4.3 本章の結論

以上、日本語を母語とする大学の学部生に命題に対する書き手の心的態度を回答してもらい、回答者間の一致度を調査した結果を示した。結果をまとめると、拘束判断は0.70と高い $\kappa$ 係数を示し、真偽判断系は、i)述語が心的態度を表す場合と、ii)後続表現が他者の心的態度や条件節、伝聞である場合、アノテーションの対象から外すことで0.58まで高まることを示した。改めて、真偽判断系、価値判断、拘束判断のフライスの $\kappa$ 係数を、正規分布を仮定<sup>35</sup>したときの95%有意水準を併せて載せる(表4-8)。

この結果を見ると、95%信頼区間の下限においても、真偽判断系は0.4~0.6の「中程度の一致」以上、拘束判断は0.6~0.8の「相当の一致」の範囲に収まっている。価値判断に関しては規定を見直す必要があるが、真偽判断系と拘束判断に関しては母語話者である程度一貫したアノテーションが可能であると考えられる。

そのことを別の角度から確認するために、4名の間で回答が一致した割合を見る。表4-9を見ると、iとiiを外した真偽判断系では90%以上で3名以上一致しており、拘束判断とともに高い確率で母語話者間の判断が一致している。

一方、価値判断の一致度は0.28と低い。価値判断は「面白さ」「奇妙さ」など複数の判断基準が混在している概念であるため、概念を見直し、さらに細分化することが求められる。ただし、階層意味論の「価値判断」に他のモダリティ論の分類を適用するのは難しい。モダリティ論で主流となる文法論の研究では、命題が真であることを前提とする心的態度は対象とならないのが一般的だからである。2章で述べたように、日本語や英語でモダリティとされる文法形式は命題が非断定であることを表す機能を持っているため、モダリティの分類を規定するとき階層意味論の価値判断に相当するカテゴリが設けられない。そのため、価値判断の規定を再考する上ではモダリティ論以外の研究を参照することが求められる。

このとき、階層意味論の価値判断は、倫理学や社会科学で「価値判断」と称される概念とは厳密には異なる点に注意する必要がある。倫理学では「よさ(good)」に関する判断を価値判断と呼ぶ(宇都宮・熊野編 1994; 小林 1998)。そして、倫理的なよさが論

表 4-8 心的態度の分類別の $\kappa$ 係数(真偽判断系はiとiiを除外したもの)

|       | フライスの $\kappa$ 係数 | 95%信頼区間(正規分布) |        |
|-------|-------------------|---------------|--------|
|       |                   | 下限            | 上限     |
| 真偽判断系 | 0.5803            | 0.4841        | 0.6765 |
| 価値判断  | 0.2825            | 0.2321        | 0.3329 |
| 拘束判断  | 0.7012            | 0.6275        | 0.7749 |

表 4-9 回答が一致した割合

|       | 真偽判断系        |              | 価値判断         | 拘束判断        |
|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|       | 全て           | iとiiを除外      |              |             |
| 4名が一致 | 154(56.83%)  | 116(66.29%)  | 50(26.18%)   | 54(67.50%)  |
| 3名が一致 | 76(28.04%)   | 46(26.28%)   | 65(34.03%)   | 15(18.75%)  |
| 2名以下  | 41(15.13%)   | 13(7.43%)    | 76(39.79%)   | 11(13.75%)  |
| 合計    | 271(100.00%) | 175(100.00%) | 191(100.00%) | 80(100.00%) |

<sup>35</sup> 正規分布の仮定は(COHEN, Jacob, 1960)と(FLEISS, Joseph L., 1971)に従っている。

理学の対象となる。倫理的なよさを判定するための基準を論じる学問には規範倫理学が存在し（宇都宮・熊野編 1994）、法や規則、慣習といった基準について論じている（Wright 1963=2000）<sup>36</sup>。このような基準の分類は価値判断を再考する上の参考にはなり得るが、階層意味論の価値判断は「よさ」に留まらない様々な感情を対象とするため倫理学では網羅し切れない。網羅することを重視するなら心理学や脳科学など幅広い学問を見直す必要があろう。

ただし、マックス・ウェーバーが価値判断を倫理学の文脈に即して論じているように（Weber 1904=1954）、社会科学で関心を持たれる価値判断は倫理学と同じく「よさ」に関するものが中心と考えられる。「よさ」以外の価値判断は意識的な行為や意思決定に直接結びつかず観測が難しいため、社会科学で扱うことは難しい。社会科学への応用を重視するのであれば「よさ」以外の価値判断を特定する動機は弱まる。4.2.4 で見たように、良し悪しに関する選択肢に限定すると中程度の一致度を示したことを踏まえると、価値判断におけるアノテーションの対象を「よさ」に限定することも考えられる。今後のアプローチとして、アノテーションの対象を真偽判断系と良し悪しを表す心的態度に限定し、未知の命題に対する良し悪しの判断を拘束判断、それ以外の良し悪しに関する判断を価値判断と規定し直すことも検討する。

なお、今回の調査は 10 個の社説記事から命題を抜き出したため、同じ回答者が同じテキスト内の命題に触れる頻度が多く、ランダムに並び替えたとはいえ、文脈の情報を排除しきれたとは言い難いものとなってしまった。さらに社説の内容も日本の政治に関わるもので、被調査者が少なからず知識を持っていると予想されるため、被調査者間の知識の共通点や相違点が回答に影響を与えた可能性もある。今後、さらなる調査を行う際には、語用論的な側面のコントロールをより徹底して行うことが求められる。

---

<sup>36</sup> 対して分析倫理学（メタ倫理学）の中には、倫理的なよさの基準は主観的な信念に過ぎず、客観的な学問であるべき倫理学では取り上げるべきではないという立場が存在する（宇都宮・熊野編 1994）。

## 5 章 主題「は」および従属節の従属度と心的態度との相関の評価

### 5.1 本章の分析に用いるコーパス

#### 5.1.1 コーパス作成の目的

4 章で、真偽判断系と拘束判断については母語話者の判断によって中程度以上の一致度でアノテーションできることを見た。より一致度を高める努力は必要だが、現時点でも真偽判断系と拘束判断についてタグ付きコーパスを作成し、統語的特徴との相関を確認する意義はあると考える。そこで、本章では筆者によって真偽判断系と拘束判断のアノテーションを行うことでタグ付きコーパスを作成する。そしてそのコーパスを用いた 2 つを定量的に評価する。

1 つは、3 章で記述的に論考した主題「は」と心的態度との相関についてコーパスを用いて検証する。3 章では心的態度を表す主節述語が存在するときにコト節成分が主題化し得ると主張しているが、その主張の背景にある階層意味論モデルに従えば

命題内容に対する書き手、話し手の心的態度の有無は、主題「は」の有無と正の相関を示す

という一般化ができる。この仮説を検証するためにコーパスを用いる。

もう 1 つは、この仮説をさらに一般化した

命題に対する書き手、話し手の心的態度の有無は、その命題を表す節の従属度の低さと正の相関を示す

という仮説を立て、多変量解析による心的態度の解析モデルで使用する説明変数として従属度が有効であるかを検討する。心的態度の存在が従属節の従属度と相関するという考え自体は新しいものではなく、南のモデルや益岡の概念レベルでも類似の主張がなされている。それに対し、本論文では階層意味論によって文法的な制約に依存せず意味構造のあり方を規定した上で、改めて統語構造の階層性との相関を確かめるという点で新たな意義を与えていると考える。

ただし、4 章で述べたように、現在、心的態度がアノテーションされている大規模コーパスは存在しない。4 章の調査で得られたデータは統計的な分析を行うには数が少なく、新たに心的態度をアノテーションしたコーパスを本章で改めて作成する。

なお、心的態度の有無を論じるにもかかわらず、価値判断を扱わないことについて本論文では次の立場を取る。定義上、価値判断は叙実的な命題のみを対象とする心的態度である。よって、ある命題に対し価値判断が現れる場合、その命題は真という前提が置かれている。すなわち、真偽判断の有無さえ確認すれば、価値判断を確認しなくても心的態度があるかどうかは明らかになることになる。とはいえ、これはあくまで階層意味論の規定をそのまま受け入れた場合の話である。4 章の結果から価値判断に関しては概念自体を見直す必要があると考えられ、真偽判断と拘束判断を見るだけで心的態度の有無を完全に把握できるのかどうかは改めて検証することが求められる。「面白さ」「悲しさ」といった心的態度が本当に叙実的な命題に対してしか示し得ないかどうかは、議論を要する点であろう。例えば、「～すれば面白い」といった表現は、現実世界ではなく仮想世界における真を前提としているに過ぎないように思われる。ここでは、このような事例について論じることとはせず、あくまで定義から得られる帰結を前提に議論を進め

るが、価値判断の概念を見直し、心的態度を網羅するための条件を明らかにすることは今後の課題となる。

### 5.1.2 命題を特定する作業の簡略化

しかし、4章と同様に学生に大規模なコーパスを作成してもらうには、命題の特定に関する問題がある。4章では学生に心的態度を判断してもらう前に、筆者が必須補足語と述語を特定する作業を行っている。これは時間がかかる作業であり、アノテーションの量を増やす上での障害となる。そこで、命題を特定する作業を簡略化し、アノテーションを行う人の裁量に依存する方法に変更した。

まずは、アノテーションの対象から名詞および述語が心的態度を表すものを除いた。名詞を除いた理由は作業上の負担の問題である。名詞の総数の多さに比べ命題を表すものが少ない上に、主体などが省略されている場合が多く語彙的な機能だけで命題かどうか判断できる可能性が低い。係り先が主観述語であれば名詞が命題を表す可能性は高まるが、そのような名詞は限られる。このような条件下で名詞群から命題を特定することは負担が大きい。4章では扱う命題の数が少なかったため膨大な負担にはならなかったが、今回は対象から除外した。とはいえ最終的には扱う方が望ましく、特定の効率化は今後の課題となる。

また、述語が主観述語の表現もアノテーションの対象から除外する。これは4.2.5の論考に従った結果である。このとき、主観述語かどうかは日本語語彙大系（池原ほか1999）のカテゴリを用いて判定している。簡潔に述べると心的態度または伝聞（他者の心的態度だと見なす）に関わるカテゴリに属す述語を命題から除外している。どのカテゴリを心的態度や伝聞と見なしているかについては、日本語語彙大系の詳細を取り上げる5.3.2.2にて説明する。4.2.5の結果を完全に反映するのであれば、係り先が他者の心的態度や条件、伝聞を表す場合も対象から外すべきだが、係り受け解析の精度は90%程度で形態素解析ほど高いものではないことから、係り先の情報による絞り込みは行わない。アノテーションした後にコーパスの集計結果からその影響を検討する。

そして、4章では事前に述語とその必須補足語を特定し文の形に書き直してからアノテーションする人に提示していたが、今回は必須補足語を特定したり文の形に書き直したりせず、IPA辞書を用いたMeCab-0.98<sup>37</sup>の結果から「形容詞」「動詞」「名詞+助動詞『だ』」「副詞+助動詞『だ』」および句点と改行、接続助詞、終助詞直前の表現を述語としてリストアップした。実際にアノテーションする際に用いたMicrosoft Excel 2007の画面を図5-1に示す。C列に文、D列に述語が表示されており、回答者はD列の述語から命題<sup>7</sup>を頭の中で思い描き、その命題<sup>7</sup>に対する真偽判断と拘束判断を回答する。例えば図5-1のID1では述語「弱い」から「抑止力が弱い」を、ID2では「批判する」から「国民党が（対決姿勢に終始して手詰まり状態の）対中政策を批判した」を、ID3は「続く」から「（消防団の）減少が続いている」をそれぞれ思い描くことが期待される。

命題の特定に関する以上の変更によって生じ得る影響は以下の通りである。まず、述語のみを取り出しているため、必須補足語が存在しないものも取り出していることになる。マニュアルに従うと、命題を思い描くことのできない場合、アノテーションでは「心的態度なし（わからない）」を選ぶことになるが、実際には必須補足語がなくても「なし」以外を選ぶ可能性はあるだろう。また、逆に本来補われるべき必須補足語を上手く補うことができない場合もあり得る。以上の影響による一致度の低下が考えられるため、アノテーションしたデータの信頼性を評価する際はこのことを考慮する必要がある。

<sup>37</sup> <http://mecab.sourceforge.net/>

|   | B  | C                                                                                                                | D    | E   | F   |
|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|
| 1 | ID | 文                                                                                                                | 述語   | 質問1 | 質問2 |
| 2 | 1  | もう一つは抑止力の弱さだ。                                                                                                    | 弱い   |     |     |
| 3 | 2  | 今回、国民党は、対決姿勢に終始して手詰まり状態の対中政策を批判するだけでなく、陳水扁総統周辺の腐敗や経済失政を攻撃し、現政権への不満を地滑り的大勝に結びつけた。                                 | 批判する |     |     |
| 4 | 3  | 減少が続くとはいえ、消防職員の約6倍に当たる要員動員力、管轄区域内に居住か勤務している地域密着性、教育と訓練を受けて災害に対応する技術、知識を身につけている即時対応力ーが消防団の3大特性といわれ、地域防災の中核を担ってきた。 | 続く   |     |     |

図 5-1 心的態度のアノテーションを行う作業画面(Excel 2007)

とはいえ、同一の回答者に命題の特定と心的態度のアノテーションをしてもらう方が、母語話者が日常的に文章を読む状況に近い。文章を読むときは命題もモダリティも自力で把握するものであり、命題だけ他人に教えてもらうということはない。一致度さえ高ければ5章の手法の方が望ましい。今回は、文法知識を持つ筆者自身がアノテーションすることで命題の問題を回避するが、将来的には文法知識がない母語話者でも命題の特定と心的態度のアノテーションを併せて行う手法を確立することが求められる。

### 5.1.3 アノテーションの概要

それでは、筆者が行ったアノテーションの概要を表 5-1 に示す。アノテーションの手順は基本的に4章と同様だが、真偽判断系と拘束判断しかアノテーションしないことや簡便さを重視したことにより以下の点で異なる<sup>38</sup>。

- 質問3と4のアノテーションは行わない。
- 質問2は質問1の選択肢に統合した。
- 拘束判断は真偽判断系の判断が行われていないことが前提であるため、真偽判断系の判断が行われている命題に対して拘束判断のアノテーションを行わない。

最後のcについて補足する。4章では未来の事柄を指している命題を筆者が事前に特定して、その命題に対してのみ拘束判断を回答してもらった。それに対し、本章では回答者が自ら真理値が確定していない命題<sup>39</sup>を特定してもらう。

表 5-1 アノテーションの概要

|            |                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 作成者        | 本論文の筆者                                                                                            |
| アノテーションの対象 | 2008年1月に発行された朝日、毎日、日本経済、産経、読売新聞の朝刊に掲載されている社説記事（計270記事）                                            |
| 命題の特定方法    | 句点を目安に各社説記事を文単位に分割する。その文集合から無作為に文を取り出し、その文に含まれる全ての命題を筆者が抜き出す。ただし、名詞の命題および述語が伝聞や心的態度を表す命題は事前に除外する。 |
| 命題数        | 5000個                                                                                             |

<sup>38</sup> 作業上の変化としては下記のa～cに加え、質問に仮定や条件を表す選択肢も追加した点も異なる。ただし、この選択肢は確実に「心的態度なし」に誘導するための補助的なものに過ぎず、「なし」を選んだ場合と同じ扱いをしている。具体的な選択肢の内容は付録4に記載する。

<sup>39</sup> 未来の事柄と真理値が確定していない事柄は異なる概念だが、現実世界においては真理値が確定していない事柄はすなわち未来の事柄であり同じ対象を指し示している。

以上の手順でアノテーションを行った結果、全命題に対する真偽判断、判断保留と拘束判断の割合は表 5-2 のようになった。「なし」は心的態度がない場合に加え、わからない場合も含む。真偽判断は約 50%、判断保留は約 7%、拘束判断は約 7%と 4 章の結果と比べて全体的に割合が低い。アノテーションしたコーパスが異なる単純な比較はできないが、4 章では語用論的な要因を排除し切れておらず、被調査者が過剰に心的態度を読み取っている可能性がある。

このような集計値の違いから、筆者によるアノテーションが母語話者の標準的なものからずれている可能性が疑われる。この問題を確かめるため、5000 からランダムサンプリングで抜き出した 250 の命題<sup>40</sup>を用いて学生調査を行う。筑波大学の学部生 2 名を対象に筆者と同じ手続きで心的態度を特定してもらった。その比較を表 5-3 に示す。ここでは筆者と学生の比較が重要なのでフライスではなくコーエンの  $\kappa$  係数を用いている。5 章の調査は 4 章と異なり、真偽判断と拘束判断が排他的な関係になっている。4 章における質問 1 と 5 の 2 つに回答してもらっているとはいえ、実質「真」「偽」「保留」「伝聞」「拘束」「なし」の 6 択であるといえる。そのため、 $\kappa$  係数は真偽判断と拘束判断でまとめて 6 択として計算した。一方、一致割合は心的態度があるかどうかという点にのみ焦点を絞り、両方とも「あり」と判断しているか、両方とも「なし」と判断しているときは、心的態度の細分類は考慮せず一致していると見なしている。

この結果を見ると、筆者と学生とのコーエンの  $\kappa$  係数は 4 章の真偽判断系や拘束判断よりもフライスの  $\kappa$  係数、一致割合ともに低い。ただし、これは命題の特定手順をアノテーションする人に依存したためだと思われる。学生が 4 章よりも多くの裁量を持ったため、命題の特定において語用論的な要因を排除せずに判断してしまうケースが増加したと思われる。それを示すデータを示す。1 つは筆者が「なし」を選んでいる割合と学生が「なし」を選んでいる割合の比較である。筆者は 250 のうち 87(34.80%)を「なし」と選んでいる。この中にはそもそも必須補足語がなく命題ではない表現も含まれる。それに対し、学生はそれぞれ 42(16.80%)、37(14.80%)しか「なし」を選んでいない。本来であれば命題でない場合や心的態度がない場合でも、主観的な判断で必須補足語や心的態度を補ってしまうものと思われる。

そのことを傍証するデータとして、4 章の基準では必須補足語がないために命題とは見なされない 56 個の事例を取り除いた場合の  $\kappa$  係数と一致割合を表 5-3 の下部に示す。どちらの値も改善しているが、特に顕著なのは一致割合で、著者と学生間の割合が 82.80%と 86.00%にまで改善している。先ほどの「なし」を選ぶ確率を見ると、著者が 27(19.59%)と大幅に減ったのに対し、学生は 27(13.92%)、25(12.89%)と多少減ったにすぎない。この結果から、著者と学生との一致割合の違いは必須補足語に対する判断ミスによる影響が大きかったと考えられる。このデータの詳細は後述の表 5-4 で取り上げる。本論文では命題の特定に関しては著者の方が正しいものと見なし以後の統計分析に用いる。

表 5-2 各心的態度の割合（%は全命題数 5000 に対する割合）

| 真            | 偽          | 保留         | 伝聞         | 拘束         | なし           |
|--------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 2301(46.02%) | 219(4.38%) | 116(2.32%) | 231(4.62%) | 357(7.14%) | 1776(35.52%) |

<sup>40</sup> 用いた全命題を付録 5 に掲載する。

表 5-3 著者と学生とのアノテーションの比較

|                                | 学生 A と学生 B |        | 筆者と学生 A |        | 著者と学生 B |        |
|--------------------------------|------------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 全ての命題を用いた集計                    |            |        |         |        |         |        |
| コーエンの $\kappa$                 | 0.4790     |        | 0.4455  |        | 0.4538  |        |
| 95%信頼区間                        | 0.3991     | 0.5589 | 0.3726  | 0.5184 | 0.3831  | 0.5246 |
| 心的態度の有無の<br>一致割合 (%)           | 81.20%     |        | 67.60%  |        | 70.40%  |        |
| 4 章の基準では除外される命題を取り除いた集計(194 個) |            |        |         |        |         |        |
| コーエンの $\kappa$                 | 0.5080     |        | 0.4975  |        | 0.5238  |        |
| 95%信頼区間                        | 0.4117     | 0.6043 | 0.3980  | 0.5970 | 0.4277  | 0.6199 |
| 心的態度の有無の<br>一致割合 (%)           | 88.00%     |        | 82.80%  |        | 86.00%  |        |

なお、4 章と異なり、拘束判断を回答している命題が回答者ごとに異なるため拘束判断のみの分析ができないが、真偽判断のみの分析は可能である。4 章との比較のために 250 個のデータを用いて真偽判断に限定した一致度を求めたところ、コーエンの  $\kappa$  係数が学生 A と B では 0.6166、著者と学生 A では 0.6210、著者と学生 B では 0.5799 と 4 章と同水準の高い値となった。上記の 56 個を取り除いても、0.6366、0.6309、0.6100 と若干上昇するものの大きな変化はない。このことから、命題の特定がうまくいかないことによる一致度の低下は主に拘束判断で起きていると考えられる。真偽判断は述部要素のみで判断している側面が強く、命題全体が漠然としていても述語さえわかっているならば判断できるのに対し、拘束判断は事柄を具体的に把握しないとその当為性を判断しづらいのだと思われる。この結果と 4.2.6 の結果を併せて考えると、拘束判断は係り受け関係も含めた統語構造の把握が正しい判断をする上で重要であることが伺える。

では、著者がどのように命題の特定および心的態度のアノテーションを行ったのか具体例を示すため、著者のアノテーションの結果を真偽判断、判断保留、伝聞、拘束、なしの分類ごとにランダムで 5 個ずつ取りだして示す。まず、真偽判断の例を以下に示す。

(79) 与党は暫定税率の延長について一体処理を求めているが、取り扱いが宙に浮けば混乱は必至だ。  
(毎日 2008/1/20)

(80) 希望者は顔写真入りにして、身分証明書としても利用できる。  
(産経 2008/1/24)

(81) 確かに、飲酒運転による事故を大幅に減らすなど目覚ましい効果はあった。  
(毎日 2008/1/9)

(82) 労働者も派遣先に着いて具体的内容を知るが、それが禁止対象業務だったとしても受けるしかない。  
(毎日 2008/1/13)

(83) 興ざめもいいところだ。  
(朝日 2008/1/10)

このうち、議論が分かれそうなのは(83)の「いいところだ」であろう。本来であれば 4.2.5 の基準で排除されるべきだが、述語が心的態度を表すかどうかは日本語語彙大系を用いて機械的に判定しているため、排除することができなかった事例である。モダリティ論の知識があれば、「興ざめもいいところだ」は主観的な判断であり、真偽を問うことはできないという見方ができる。一方、日常会話では 2 章の(12)、(13)と同様に「そんなことはない」と聞き手が真偽に関して反論するようなことはあり得る。このように非常に扱いが難しい例ではあるが、4.2.5 で見たように一致度の低さという観点からは外すべき事例だと言える。

次に筆者が判断保留と見なした例を以下に示す。

(84) 祖国はありや (毎日 2008/1/1)

(85) しかし、そんなことが本当に可能なのだろうか。

(86) しかしサブプライム問題の拡大ぶりをみれば、米国経済の変調は想像以上に根深いのではないか。

(87) 医療保険の財政基盤が固まったとして、医療の現場は大丈夫か。

(88) 話し合いによって、ぎりぎり可能な技術と最低限の品質を互いに歩み寄らせれば、より環境配慮の名にかなった製品にできたかもしれない。

(84)は社説の内部にある節タイトルである。ランダムサンプリングで選ばれた事例では疑問形か「かもしれない」という判断保留を表すモダリティの文法形式が存在していることがわかる。

3つ目に、伝聞と見なした例を示す。

(89) 一方の民主党は、一般財源にすると同時に、暫定税率を全廃するという。

(90) 8日の判決でも福岡地裁は「酩酊状態ではなく、アルコールの影響により正常な運転が困難な状態だったとは認められない」とし、事故はわき見運転による前方不注意と厳格に法解釈、業務上過失致死傷罪にとどめた。

(91) この日の合意で、それは避けられたと与党側は踏んだとみられる。

(92) 日本高野連は第三者機関である「高校野球特待生問題有識者会議」の答申を踏まえ、特待生制度の透明化や、受け入れる特待生の人数を制限するなど改善策を打ち出した。

(93) 社会保障には、セーフティーネット機能のほか、内需拡大機能があり、経済を引っ張りあげ、底支えする機能を持つという説を唱える人もいる。

係り受けが複雑な例もあるが、全ての例が引用の「と」や「という」に直接、または間接的に係っていることがわかる。

4つ目に、拘束判断と見なした例を示す。

(94) それには、日本自身が、必要な役割と責任をしっかりと果たさねばならない。

(95) 衆参ねじれ国会の下で、民主党などの協力は不可欠だが、低姿勢で話し合いを呼びかけるだけでは困る。

(96) 厚労省と業界はまず、この人たちの働く場を確保することに全力を尽くすべきだ。

(97) 09年度までに基礎年金の国庫負担割合を、現行の約3分の1から2分の1に引き上げねばならないからだ。

(98) 空論ではなく、財源論を踏まえた実行可能なグランドデザインを示してほしい。最後に心的態度なし（わからないを含む）と判断した例を示す。

(99) 経営危機を伝えられるところも珍しくない。

(100) 暫定税率は見直しを含めて大いに議論すべきだろうが、ガソリン代の値下げだけを目的にするような戦術は、大衆迎合主義に陥りかねない。

(101) 昨年11月2日にテロ対策特別措置法が失効し、海自艦が撤収してから、再開までに約3カ月要する。

(102) 古い家屋ほど費用がかかる一方、格差拡大で資力のない世帯が増えていることや、地震は起こらないという楽観が原因だ。

(103) 同社は当初、「中国の工場で生産しているため、中国政府の指示に従わざるを得なかった」と釈明していたが、報道後、「不適切な表現・表記があった」として販売中止を指示、定価で引き取る意向を表明した。

筆者の印象では他の選択肢と比べると心的態度なしの事例は判断が難しいように見える。先ほど述べたように著者は「なし」を選ぶ割合が多く、87個の命題を「なし」としているのに対し、学生Aは42個、学生Bは37個に留まる(表5-4)。命題の特定が

原因の1つではあるが、それを除いても「なし」の一致度は低い。学生2名の間でも「なし」で一致している割合は16個に留まっており、上記の56個を除いても3者間での一致率はそれほど改善しない。筆者が過剰に「なし」を選んでいるだけでなく3者間で一致していないことがわかる。4章で用いたマニュアルに忠実に従うなら、判断が難しいものは「心的態度なし（わからない）」に選ばれるべきである。しかし、学生は共通した判断基準を持たないまま心的態度を読み取ろうとし、ばらつくと考えられる。

表 5-4 心的態度の各分類の回答率と3名の一致率（%は著者の回答数に対する割合）

|                              | 真          | 偽         | 保留       | 伝聞        | 拘束         | なし         |
|------------------------------|------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|
| 全ての命題を用いた集計                  |            |           |          |           |            |            |
| 著者                           | 116        | 6         | 4        | 17        | 20         | 87         |
| 学生1                          | 126        | 6         | 3        | 20        | 53         | 42         |
| 学生2                          | 119        | 7         | 10       | 24        | 53         | 37         |
| 3名一致                         | 78(67.24%) | 3(50.00%) | 0(0.00%) | 8(47.06%) | 13(65.00%) | 13(14.94%) |
| 4章の基準では除外される命題を取り除いた集計(194個) |            |           |          |           |            |            |
| 著者                           | 112        | 6         | 4        | 17        | 17         | 38         |
| 学生1                          | 103        | 5         | 2        | 18        | 39         | 27         |
| 学生2                          | 97         | 6         | 4        | 21        | 41         | 25         |
| 3名一致                         | 74(66.07%) | 3(50.00%) | 0(0.00%) | 8(47.06%) | 13(76.47%) | 8(21.05%)  |

## 5.2 主題「は」と心的態度との相関関係

### 5.2.1 階層意味論と主題「は」

3章で議論したように、コト節の成分が「は」によって主題化する現象は、コト節の命題に対する心的態度が存在するかどうかによってある程度説明される（モダリティ’の条件）。本節では、この「は」と心的態度との関係をクロス集計によって評価する。

クロス集計表を作成する前に「は」と心的態度が相関するための前提条件を整理する。3章ではコト節に限定して論考しているが、階層意味論モデルに照らして考えると、全体命題’を表す従属節は全て同様の性質をもつことが期待される。3章の考察によると、南がB類に分類した従属節がそれに該当する一方で、尾上(2001)が指摘したように、南の分類は基準となる統語的特徴が曖昧であるという問題がある。

そこで本論文では「が」「は」の係り方に基づいて規定された野田(1986)による従属節の4分類を用いる。野田は南と同様にどのような成分が出現し得るかという基準によって従属節を分類しており、基本的には南と同様に統語構造の階層性に基づいた分類と言える。ただし、南と異なり分類の基準に用いる成分を「が」と「は」に限定しており簡潔である。本論文では「は」を重視しており、野田の分類を用いる方が本論文の主旨に合うと考え、野田の分類を採用した。

ここで野田の分類を表5-5に示す。ただし、B類の可能性のあるものは全てB類に分類している。例えば、接続助詞の「と」は引用であればD類、仮定であればB類に分類されるが、括弧によって明示的に引用であることが示されていない限りB類とする。また、野田で取り上げられていない従属節も全てB類に分類する<sup>41</sup>。

3章のモダリティ’の条件は「従属節が構文意味以上の意味構造を構成するとき、従属節の成分は主題化の作用域に入る」というものである。これをコト節以外の従属節にも適用すると次のように解釈できる。野田の分類に従えばC、D類は無条件に主題「は」が出現可能であるため、大主語化かモダリティ’の条件を常に満たしていることになる。一方、B類は主題「は」が出現できない従属節であるが、主節述語が心的態度を表す場合は、コト節と同様に主題化することができる。

ただし、モダリティ’の条件はB類の従属節に「は」が出現可能となる必要十分条件ではない。大主語化の条件によっても主題化し得るので「は」があるからといって構文意味を構成しているとは限らず、また、構文意味を構成していても必ず成分が主題化しなければならないわけでもないため、「は」の有無を確かめるだけで全ての心的態度

表 5-5 野田(1986)に基づく従属節の分類

| 分類               | 従属節                        |
|------------------|----------------------------|
| A類（「が」も「は」も含まない） | まま、たり、つつ                   |
| B類（「が」のみ含み得る）    | A, C, D類に該当しないもの全て（コト節も含む） |
| C類（「が」も「は」も含み得る） | ので、けれど、し、のに、が              |
| D類（持ち得る成分に制限がない） | という、か（どうか）、引用（括弧）          |

<sup>41</sup> 野田自身もA, C, D類に属す従属節は明確に定めている一方で、B類に属する従属節は明確に定めていない。その意味でB類には「その他」としての側面がある。

を網羅できるわけではない。それでも、モダリティ’の条件は B 類の従属節の成分が例外的に主題化する条件の 1 つであり、B 類の成分が主題化していることと心的態度の有無には一定の相関があることが期待される。

### 5.2.2 主題「は」と心的態度の有無のクロス集計

では、4.1 で作成したコーパスを用いて主題「は」と心的態度の有無との相関をクロス集計によって確認する。まず、節に主題「は」が係っているかどうかの判定基準を述べる。まず「は」の係り先は文末から順に決める。係り先候補となる述語の確認順も文末に近いものを先とする。そして、次の基準で係っているかどうかを決定する。

- 従属節の係り先となる節に「は」または「が」が既に係っており、かつ従属節が A 類ではない。

「が」の係り先は係り受け解析器である Cabocha-0.60<sup>42</sup>を用いて決定する。では、次の(104)と(105)を用いて具体的な手順を示す。

- (104) 彼は買い物へ行ったと彼女が教えてくれた。
- (105) 彼は買い物へ行ったと教えてくれた。

(104)では、まず Cabocha による係り受け解析により「彼女が」が「教えてくれた」に係ることが決定する。その上で「彼は」の係り先を検討すると、係り先候補には「教えてくれた」と「行っった」が存在するが、「教えてくれた」には既にガ格が存在するため、係り先は「行っった」になる。一方、(105)では「教えてくれた」にガ格が存在しないため、「彼は」の係り先は「教えてくれた」となる。

この基準に従うと、従属節と主節では、必ず主節が係り先として優先されることになる。また主題と対比の区別をしていない。よって、3 章と厳密に同じ基準で「は」を扱っているとは言えないが、本章では全ての説明変数をプログラムによって機械的に特定するために以上の基準を採用する。

表 5-6 に集計結果を示す。表 5-6 の太字の部分を見ると、B 類では「は」を持つときは 61.8%の事例で心的態度を有するのに対し、持たないときは 41.61%にまで下がる。フィッシャーの正確確率検定によって心的態度の有無に関して比率の差の検定(両側)を行うと、P 値が  $9.393 \times 10^{-9}$  を示し、0.1%有意水準で有意である。

この結果は、仮説の通り B 類では「は」と心的態度との間に相関があることを示す一方で、「は」だけでは心的態度の有無を説明し切れないことも示している。前述の通り、従属節が構文意味を構成することとその成分が主題化することとは完全に対応するわけではない。心的態度の解析を想定すると多くの説明変数によって意味構造と統語構造との相関を捉えることができれば望ましい。そこで、次節では「は」のみに着目するのではなく従属節の従属度と心的態度の有無という観点で相関を評価する。

なお、表 5-6 を見ると、A 類で 21 個中 10 個も心的態度が存在し、D 類で 172 個中 95 個しか心的態度が存在しない。D 類については必ずモダリティ’の条件を満たさなければならぬわけではないため、モダリティ’の条件と矛盾するわけではないが、A 類は必ずモダリティ’の条件を満たさなければならず、モダリティ’の条件では解釈できない。これは 4 章の(73)のように、従属節が単独で心的態度を持つのではなく、主節に対するモダリティ’の作用域に A 類が含まれた結果、心的態度を読み取ることができるのだと思われる<sup>43</sup>。ただし、数が 10 個しかなく定量的に評価するのは難しい。A 類の従属節の数を増やして検討することが求められる。

<sup>42</sup> <http://code.google.com/p/cabocha/>

<sup>43</sup> 付録 6 に 10 個の事例全てを示す。

表 5-6 野田(1986)に基づく従属節の分類

|    | は | 心的態度                           |                  |                |                |                |                 |                                | 合計             |
|----|---|--------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------------------------|----------------|
|    |   | あり                             | 真                | 偽              | 保留             | 伝聞             | 拘束              | なし                             |                |
| A  | 有 | 1<br>(100%)                    | 1<br>(100%)      | 0<br>(0%)      | 0<br>(0%)      | 0<br>(0%)      | 0<br>(0%)       | 0<br>(0%)                      | 1<br>(100%)    |
|    | 無 | 9<br>(45%)                     | 4<br>(20%)       | 2<br>(10%)     | 0<br>(0%)      | 0<br>(0%)      | 3<br>(15%)      | 11<br>(55%)                    | 20<br>(100%)   |
| B  | 有 | <b>110</b><br><b>(61.8%)</b>   | 76<br>(42.7%)    | 6<br>(3.37%)   | 4<br>(2.25%)   | 12<br>(6.74%)  | 12<br>(6.74%)   | <b>68</b><br><b>(38.2%)</b>    | 178<br>(100%)  |
|    | 無 | <b>1103</b><br><b>(41.61%)</b> | 776<br>(29.27%)  | 45<br>(1.7%)   | 24<br>(0.91%)  | 117<br>(4.41%) | 141<br>(5.32%)  | <b>1548</b><br><b>(58.39%)</b> | 2651<br>(100%) |
| C  | 有 | 36<br>(97.3%)                  | 26<br>(70.27%)   | 4<br>(10.81%)  | 1<br>(2.7%)    | 3<br>(8.11%)   | 2<br>(5.41%)    | 1<br>(2.7%)                    | 37<br>(100%)   |
|    | 無 | 84<br>(95.45%)                 | 72<br>(81.82%)   | 4<br>(4.55%)   | 0<br>(0%)      | 7<br>(7.95%)   | 1<br>(1.14%)    | 4<br>(4.55%)                   | 88<br>(100%)   |
| D  | 有 | 25<br>(73.53%)                 | 3<br>(8.82%)     | 1<br>(2.94%)   | 2<br>(5.88%)   | 19<br>(55.88%) | 0<br>(0%)       | 9<br>(26.47%)                  | 34<br>(100%)   |
|    | 無 | 70<br>(50.72%)                 | 8<br>(5.8%)      | 4<br>(2.9%)    | 15<br>(10.87%) | 40<br>(28.99%) | 3<br>(2.17%)    | 68<br>(49.28%)                 | 138<br>(100%)  |
| 主節 | 有 | 710<br>(97.26%)                | 537<br>(73.56%)  | 70<br>(9.59%)  | 25<br>(3.42%)  | 13<br>(1.78%)  | 65<br>(8.9%)    | 20<br>(2.74%)                  | 730<br>(100%)  |
|    | 無 | 1076<br>(95.81%)               | 798<br>(71.06%)  | 83<br>(7.39%)  | 45<br>(4.01%)  | 20<br>(1.78%)  | 130<br>(11.58%) | 47<br>(4.19%)                  | 1123<br>(100%) |
| 計  | 有 | 882<br>(90%)                   | 643<br>(65.61%)  | 81<br>(8.27%)  | 32<br>(3.27%)  | 47<br>(4.8%)   | 79<br>(8.06%)   | 98<br>(10%)                    | 980<br>(100%)  |
|    | 無 | 2342<br>(58.26%)               | 1658<br>(41.24%) | 138<br>(3.43%) | 84<br>(2.09%)  | 184<br>(4.58%) | 278<br>(6.92%)  | 1678<br>(41.74%)               | 4020<br>(100%) |

## 5.3 従属節の従属度と心的態度との相関

### 5.3.1 従属節の命題’ に対する心的態度を規定する要因

それでは、次に主題「は」に限らず、従属節が持つ統語構造の階層性を総合的に表す指標として、従属節の従属度に着目する。従属節の従属度は抽象的な概念であり従属度を測る方法が一意に定められているわけではないが、1つの立場として「従属節に現れ得る成分が制限されている度合い」から評価するものが存在する(益岡・田窪 1992)。例えば、次の(106)の接続助詞「つつ」による従属節と、(107)の接続助詞「が」による従属節とではガ格の出現可能性が異なる(野田 1986)。

(106) 彼が様子を伺いつつ逃げた。

(107) 彼が様子を伺ったが逃げた。

(106)では「様子を伺いつつ」のガ格は主節のガ格である「彼が」と共通でなければならず、主節とは別個のガ格が出現することはない。それに対し、「様子を伺ったが」の方は(107)のように主節と従属節でそれぞれ異なるガ格を持つことが可能である。(106)の「彼が」は「逃げた」に係るのに対し、(107)の「彼が」は「逃げた」ではなく「様子を伺ったが」に係るとみなすのが母語話者の判断となろう。

(107) 彼が様子を伺ったが犯人が逃げた。

このように、「つつ」のような従属節は主節によって成分の出現が制限されることから主節への従属度が高い従属節とみなすことができる。

これまで幾度か取り上げてきた南のモデル(南 1974; 1993)ではこの観点に従って従属節を分類している。南による図 3-1 の4段階は従属節の4分類(A~D)ごとに出現可能な成分・述部要素に対応するものとなっている。主節であれば全ての要素が出現可能であり、従属度が上がると、出現可能な要素が減少する。このモデルのA~Dは野田による従属節の分類と対応しており、主題「は」の出現可能性は野田と同じくA、Bでは不可、C、Dでは可となっている。従属節の分類には野田(表 5-5)を用いているが、本論文では、同じB類でも成分の出現可能性によって従属度に違いがあると考えられる。5-2はB類の中で「は」が出現可能な節を不可能な節より低い従属度と見なしている。5-3では南のモデルで扱われている一連の成分・述部要素に着目して次の仮説を立てる。

仮説：従属度の低さ、言い換えると出現可能な成分・述部要素の多さは、他の語彙・統語的特徴によって統制した中でも心的態度の有無と相関を持つ。

従属節の従属度は、低ければ低いほど成分・述部要素の出現可能性が文に近づくことを意味する。一方、階層意味論モデルでは命題’ に文内モダリティ’ や談話モダリティ’ が付与することで文としての意味内容が構成される。すなわち、両モデルはそれぞれ違う観点から文としての完成度を測る尺度を与えている。陳述論やモダリティ論を引くまでもなく従属度が低いほど意味構造の構成要素が少ないという関係が予想される。階層意味論によると、文の意味構造は必ず命題’ とモダリティ’ から構成されるため、統語的に文に近い従属節であれば「モダリティ’ (=心的態度)」を伴う可能性が高まると考えられる。

この見方で本節の仮説を検討することは、心的態度の解析に有効な説明変数を明らかにするという目的に加え、伝統的な日本語文法論で正面から取り組まれてこなかった課題に取り組むという意義も持つ。2章で述べたように、文の成立要件を論じた陳述論は統語的な階層性を見出すという形で発展を見たが、文の意味構造を明示的に取り上げる研究は限定的であった。中右が「意味論を不可分な形で組み込んだ構文論」と称したこの姿勢は、文法のあり方を明らかにするという文法論の目的の中では決して否定されるべきものではない。一方で、文法論に組み込まれた意味論では、階層意味論のような言

語普遍的な意味構造を論じることが難しくなる。文法論のモダリティと階層意味論のモダリティとの不明瞭な相違がその典型例と言えよう。そのため、本論文では日本語文法論から意味論を切り離し、統語構造の階層性と階層意味論モデルを完全に区別した上でその相関を見る。

以後、本節の仮説を検討するべく、ロジスティック回帰分析およびサポートベクターマシンを用いて心的態度の有無の解析に有効な統語的特徴について論じる。

### 5.3.2 分析に用いる説明変数

分析を行う前に、従属度および従属度以外の説明変数について説明する。説明変数は表 5-7 で示すように大きく 4 つに分類できる。以下、分類ごとに説明変数の概要及び既存研究から予想される心的態度との相関について述べる。

#### 5.3.2.1 モダリティの文法形式

1. のモダリティの文法形式とは、述語の活用形または述語に後続する付属語のうち、モダリティ論で心的態度を表すとされてきた言語表現を指す。(108)、(109)の例を示す。

(108) 彼は買い物に行くべきだ。

(109) 彼は買い物に行かなければならず、慌てていた。

「彼が買い物に行く」に対する書き手の心的態度は「べき」や「なければならない」によって表されている。

表 5-7 分析に用いる説明変数の分類

| 説明変数の大分類      | 説明変数の中分類                                                                                                                                       | 既存研究から予想される心的態度との相関                                               |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. モダリティの文法形式 | - 述語の活用形<br>- モダリティの文法形式とされている助動詞、終助詞および複合形式                                                                                                   | 正の相関（語彙的機能によって心的態度を表す）                                            |
| 2. 主観述語       | - 係り先の述語の品詞<br>- 日本語語彙大系（池原悟 et al., 1999）のうち心的態度と関係する項目                                                                                       | 正の相関（語彙的機能によって心的態度を表す）                                            |
| 3. 従属節の従属度    | - 係助詞「は」の有無<br>- 格助詞の有無<br>- 述語に係る副詞の有無<br>- テンスの有無<br>- アスペクトの有無<br>- 否定の有無<br>（従属節の 4 分類と主節 <sup>44</sup> ）                                  | 正の相関（本章の仮説）                                                       |
| 4. その他        | - 従属節の種類<br>- 述語に続く読点の有無<br>- 述語に係る疑問詞の有無<br><u>係り先となる節の属性</u><br>- 係り先のモダリティ<br>- 係り先の節の従属度<br>- 述語に続く読点の有無<br>- 係り先の従属節の種類<br>- 述語の係り先に係る疑問詞 | 正の相関<br>読点と係り先の読点、係り先のモダリティと従属度<br><br>負の相関<br>従属節の種類、疑問詞、係り先の疑問詞 |

<sup>44</sup>従属節の 4 分類と主節：A、B 類は負の相関、C、D 類と主節は正の相関と予想される。ただし、本章では B 類のみに限定した分析結果を論じる。

モダリティの文法形式を特定する方法としては、まず活用形は形態素解析器の MeCab-0.98 で IPA 辞書を用いた解析により得る。

- 活用形 (5 変数)

- 基本、連用、仮定、命令、名詞その他

の 5 つを用いる。そして付属語は、文法形式をリストアップした辞書を作成し述語に後続する言語表現とのマッチングを行う。辞書の作成方法を次に示す。まず、本論文で心的態度の規定に採用している中右(1994, p55-58)では心的態度を表す日本語の文法形式をいくつか取り上げておりそれを網羅する。しかし、それだけでは取り上げる文法形式があまりにも限定的であるため、2000 年代に「モダリティ」のタイトルで出版された日本語文法論の書籍である日本語記述文法研究会(2003)と宮崎ほか(2002)でモダリティとして取り上げられている文法形式も網羅する。そして、これら全てを日本語記述文法研究会のカテゴリに振り分けた上で辞書に登録する<sup>45</sup>。辞書はこのカテゴリの情報を保持し、説明変数には言語表現そのものではなくカテゴリを用いる。カテゴリの一覧は次の通りである。カテゴリごとの文法形式の一覧は付録 7 に示す。

- 表現類型のモダリティ (6 変数)

- 叙述、疑問、意志、勧誘、行為要求、感嘆

- 評価のモダリティ (4 変数)

- 必要、許可・許容、不必要、不許可・非許容

- 認識のモダリティ (4 変数)

- 断定と推量、蓋然性、証拠性、そのほか認識

- 説明のモダリティ (1 変数)

- 伝達のモダリティ (2 変数)

- 丁寧さ、伝達態度

ただし、以上の文法形式に対するモダリティ論の考察は、主節を対象にしたものであることに注意する必要がある。南(1993)のモデルでは B 類には原則としてモダリティの文法形式は出現しないものと考えられている。実際には「～すべきこと」「～するかもしれないなら」のように B 類にも文法形式は現れ得るが、加えて、これらの「べき」や「かもしれない」が心的態度を表しているのかも判断が難しい。以上のことから、期待されるような正の相関が見られない可能性もある。

### 5.3.2.2 主観述語

主観述語とは、4 章の表 4-5 で取り上げた心的態度を表す述語のことである。様々な名称が存在するが、本論文では牧野(2009)の名称を用いる。係り先が主観述語であれば、(110)、(111)のように従属節に対する心的態度を表している可能性がある。

(110) 彼は買い物に行くのが望ましい。

(111) 彼は買い物に行ったと思う。

主観述語の特定方法は、係り受け解析器である Cabocha-0.60 を用いて従属節の係り先を解析し、その解析先が主観述語かどうかを確認する。しかし、主観述語を特定するための辞書が存在しないため、代わりに MeCab から得られる品詞情報および日本語語彙大系 (池原ほか 1999)とのマッチング結果を説明変数として用いる。

まず品詞についてだが、述語が主観述語である割合は品詞によって異なる可能性があ

---

<sup>45</sup> モダリティの文法形式に占める割合が最も多いことから、日本語記述文法研究会(2003)のカテゴリを用いた。今回リストアップした 250 語の文法形式のうち、中右(1994)に掲載されていたものは 22 語、宮崎(2002)に掲載されていたのは 117 語なのに対し、日本語記述文法研究会のものは 217 語を占める。このことから、日本語記述文法研究会のカテゴリが最も網羅性が高いことが期待される。

るというものである。ここから得られる情報は極めて限定的であるが、MeCab の結果から容易に得られることが利点である。その種類は品詞の一覧は次に示す。

- 品詞 (5 変数)
  - 動詞、形容詞、名詞、体言止、その他

動詞と形容詞は MeCab の結果をそのまま用いる。「名詞」は「名詞+助動詞『だ』」または「副詞+助動詞『だ』」、「体言止」は句点か改行の直前にある「名詞 (+記号)」または「副詞 (+記号)」、「その他」は他のどの選択肢にも当てはまらないが句点や接続助詞、終助詞が直後に来ている表現を指す。以上は 5.1 で述語を選ぶ基準と同じである。

次に日本語語彙大系とのマッチングでは、日本語語彙大系で規定されているカテゴリのうち、心的態度に関わりがある表現を含むものをマッチングの対象とした。心的態度と関わると判断したカテゴリは以下の通りである。

- 名詞 (6 変数)
  - 抽象物 (精神)、知的生産物 (思考・学習)、倫理・宗教、伝承・情報・評判、精神、抽象的關係
- 用言 (12 変数)
  - 抽象的關係、属性、精神的關係、知覚状態、感情状態、思考状態、心的状態、精神的行動、精神的移動、知覚動作、感情動作、思考動作

この 18 種類のカテゴリは、日本語語彙大系の全カテゴリのうち筆者がカテゴリ名から心的態度に関係し得る<sup>46</sup>と判断したものを全て選んでいる。日本語語彙大系では 1 つの単語が複数のカテゴリに属し得るが、複数のカテゴリに属す単語の場合、両方のカテゴリにおいてダミー変数を 1 とする。

なお、5.3.1 で分析から除外する命題を決定する基準にも日本語語彙大系を用いているが、除外の際には 18 種類から抽象物 (精神)、知的生産物 (思考・学習)、倫理・宗教、伝承・情報・評判、抽象的關係 (名詞)、抽象的關係 (用言)、精神的關係、精神的行動の 8 つを外している。8 つのカテゴリに属す単語を確認すると、明らかに心的態度に関係ない単語群が存在するためである。例えば知的生産物 (思考・学習) では、「計画」「軍略」「試案」といった単語群が存在する。分析の説明変数として用いる分には分析結果によって取捨を検討する余地があるが、命題から除外する場合は除外した時点で完全に考察の対象から外れてしまうため、除外の基準は抑制的であるべきだと考える。

以上、5.3.2.1 のモダリティの文法形式と 5.3.2.2 の主観述語はともに言語形式の機能によって心的態度が表現される。これまでモダリティ論や自然言語処理で心的態度として扱われるのは専らこの種類である。それに対し、次の従属度は心的態度を直接表すものではなく、従属節の統語的特徴から心的態度の有無を測る指標となる。

### 5.3.2.3 従属節の従属度

従属度は本論文の仮説を検証するための説明変数である。モダリティの文法形式と主観述語は語彙的に心的態度を表すのに対し、従属度はそのような明確な指標ではない。統語構造の階層性と意味構造の階層性の相関によって心的態度の存在を示す。

本論文では従属度を南(1993)によるモデルと野田(1986)に基づいて規定する。まず、図 3-1 の南のモデルに現れる次の成分の係り受けを特定する。

- 述語に係る成分 (6 変数)
  - 副詞、係助詞「は」、格助詞「が」、格助詞「に」、格助詞「と」、格助詞「か

<sup>46</sup> 18 カテゴリ全てにおいて心的態度を表さない可能性のある表現が存在する。今回の分析ではカテゴリ名から「心的態度を表す可能性のあるカテゴリ」と筆者が判断したものを全て用いた。なお、そもそも心的態度を表すかどうか判断すること自体が難しいという問題があり、今後の課題となる。

ら」

副詞は何かしらの副詞が係っていれば種類を問わず副詞のダミー変数を 1 とする。係り受けの判定は原則として Cabocha-0.60 の結果を用いるが、「は」に関しては 5.2 と同じ手順で係り先を決める。

次に述部要素としてテンス、アスペクト、否定の有無を次の表現とのマッチングによって判定する。以下の表現は全て益岡・田窪(1992)に基づく。

- テンス (1 変数)
  - た
- アスペクト (1 変数)
  - ている、てある、てしまう、ていく、てくる、つつある、ところだ、ばかりだ、(し) 続ける、(し) 始める、(し) 出す、(し) かける、(し) 終わる、(し) 終える、(し) 尽くす、(し) 通す、(し) 切る、(し) 止む、(し) ようとする
- 否定 (1 変数)
  - ない、ぬ、ません、ありません、(し) 忘れる、(し) 損なう、(し) 損じる、(し) そびれる、(し) 洩る、(し) かねる、(し) 落とす

以上の表現にマッチした場合、それぞれテンス、アスペクト、否定のダミー変数を 1 とする。なお、アスペクトと否定は漢字表記とひらがな表記の両方をマッチングする(「続ける」と「つづける」など)。さらにアスペクトでは「てはいる」「てもいる」のように係助詞の「は」「も」が挿入された形式もマッチングする。

そして、節を表 5-5 に基づき次の 5 種類に分類する。

- 節の統語構造の階層性による分類 (5 変数)
  - A 類、B 類、C 類、D 類、主節

以上の指標によって従属度を表す。

#### 5.3.2.4 その他

これまで、心的態度の有無を相関のある説明変数としてモダリティの文法形式と主観述語、従属度を取り上げた。モダリティ論から得られる心的態度の説明変数は以上となる。しかし、これら以外にも心的態度の有無と関連すると思われる統語的特徴は存在する。以下、それらの特徴を取り上げる。

まずは対象となる節のうち仮定節と条件節、引用節をその機能に着目して説明変数に加える(益岡 1997; 益岡・田窪 1992)。ただし、接続助詞「と」は仮定、条件、引用のいずれも表し得るため、個別の変数とする。

- 仮定節 (1 変数)
  - ば、なら、たら
- 条件節 (1 変数)
  - ては、ても
- 引用節 (1 変数)
  - という、として
- 接続助詞「と」 (1 変数)

仮定と条件節はその命題が現実以外の可能世界を指すため、真偽判断が存在することはなく、心的態度と負の相関を持つと予想される。一方、引用節や「と」は「引用」という名称通りの機能が生じれば正の相関ということになる。しかし、実際には伝聞の機能は主観述語によって表現される。例えば、「(ということが) 伝えられている」「(と) 言われている」であれば伝聞、「(という) 見通しを持つ」「(と) 思う」であれば真偽判断

となる。一方、このような主観述語を伴わない場合、引用節や「と」も「書き手の心的態度が示されていない」ということを示す指標となる。「と」については、条件節として知られており(益岡 1997)、条件節として機能する場合は心的態度と負の相関を持つと考えられる。「という」「として」に関しても、「～として、これからどうするのか。」といった発話において、発話者が「～」の真偽をどう判断しているのか不明である。このような場合は心的態度を伴わないことになる。仮定節や条件節ほど明確ではないが、負の相関を持つ可能性があると言えよう。

次に述語に後続する読点の有無を挙げる。日本語文法論による階層性の議論では言及されていないが、読点の有無も従属度に関わる可能性がある。読点があることで主節との境界が明確となり従属度が下がると考えるなら、読点は心的態度と正の相関があると予想される。

- 述語に後続する読点の有無 (1 変数)

3 目目に述語に係る疑問詞を挙げる。疑問詞に係っているということは命題が不完全であり、全体命題’が存在しないことになる。階層意味論に従えば、全体命題’がなければ心的態度も伴わないため、疑問詞と心的態度は負の相関を持つと予想される。

- 述語に係る疑問詞の有無 (1 変数)

最後に、従属節の係り先となる節の属性を説明変数に用いる当該の従属節と A 類では係り先の従属節が持つモダリティの作用域に含まれる可能性もあり、係り先の節がどのようなモダリティを持つかは重要である。また、南(1993)は従属節の 4 分類において、従属節はその節以下の従属度を持つ節にしか係らないとしている<sup>47</sup>。よって、係り先の節の従属度が高ければ、当該の節の従属度も高いことが予想される。

- 係り先の節が持つモダリティの文法形式 (22 変数)
- 係り先の節の従属度 (14 変数)
- 係り先の節が仮定節、条件節、引用節かどうか (4 変数)
- 係り先の節の述語に後続する読点の有無 (1 変数)
- 係り先の節の述語に係る疑問詞の有無 (1 変数)

以上、表 5-5 に挙げた説明変数全てを概観した。これらの説明変数は全て 0 と 1 の値を取る 2 値変数で 105 変数ある。ただし、活用形と係り先の活用形、主観述語の品詞、節の分類と係り先の節の分類は、それぞれ 1 つ余剰な変数が存在する。それらの余剰分を除去すると実際に分析に用いられる変数は 100 変数となる。以上の変数を用いてロジスティック回帰分析とサポートベクターマシンを行うことにより、他の変数で統制した上での従属度と心的態度との相関を評価した。

### 5.3.2.5 説明変数の集計結果

以上、105 個の変数について概要を説明したが、これらの変数のうち約半分はデータ内での出現数が少なく。そのことを確認するために、表 5-8 に各説明変数の全データと B 類に限定した場合の集計結果を示す。表 5-8 では名義尺度で余剰となる変数及び、B 類において出現率が 1%未満 (29 回未満) の変数は灰色となっている。出現数の少ない変数を分析に用いると変数の標準誤差が膨大になり分析が安定しない問題がある<sup>48</sup>。

<sup>47</sup> これに対し、尾上(2001)は従属節同士の係り受けの関係と、従属節内への成分・述部要素の出現可能性は必ずしも一致しないと指摘している。本論文では傾向にとどまるものだとしても相関はあるだろうと考え説明変数に用いる。

<sup>48</sup> 付録 8 に全変数でのロジスティック回帰の結果を載せる。

表 5-8 説明変数の集計結果と例（灰色は B 類で出現率 1%未満）

| ID | 大分類                | 中分類                                       | 小分類             | 出現数(全て)      | 出現数(B 類)     | 例          |
|----|--------------------|-------------------------------------------|-----------------|--------------|--------------|------------|
| 1  | モダリティ<br>の文法形<br>式 | 活用                                        | 基本              | 3485(69.7%)  | 1464(51.75%) | 走る。(終止形)   |
| 2  |                    |                                           | 連用              | 792(15.84%)  | 772(27.29%)  | 走り、(連用形)   |
| 3  |                    |                                           | 仮定              | 89(1.78%)    | 88(3.11%)    | 走れば(仮定形)   |
| 4  |                    |                                           | 命令              | 18(0.36%)    | 13(0.46%)    | 走れ。(命令形)   |
| 5  |                    |                                           | 名詞その他           | 616(12.32%)  | 492(17.39%)  | 元気な人(体言接続) |
| 6  |                    | 助動詞、<br>終助詞、<br>複合形式                      | 叙述              | 51(1.02%)    | 3(0.11%)     | 付録 7 を参照   |
| 7  |                    |                                           | 疑問              | 131(2.62%)   | 26(0.92%)    |            |
| 8  |                    |                                           | 意志              | 1(0.02%)     | 0(0%)        |            |
| 9  |                    |                                           | 勧誘              | 56(1.12%)    | 12(0.42%)    |            |
| 10 |                    |                                           | 行為要求            | 37(0.74%)    | 3(0.11%)     |            |
| 11 |                    |                                           | 感嘆              | 0(0%)        | 0(0%)        |            |
| 12 |                    |                                           | 必要              | 132(2.64%)   | 25(0.88%)    |            |
| 13 |                    |                                           | 許可・許容           | 9(0.18%)     | 0(0%)        |            |
| 14 |                    |                                           | 不必要             | 0(0%)        | 0(0%)        |            |
| 15 |                    |                                           | 不許可・非許容         | 5(0.1%)      | 1(0.04%)     |            |
| 16 |                    |                                           | 断定と推量           | 114(2.28%)   | 5(0.18%)     |            |
| 17 |                    |                                           | 蓋然性             | 52(1.04%)    | 6(0.21%)     |            |
| 18 |                    |                                           | 証拠              | 53(1.06%)    | 7(0.25%)     |            |
| 19 |                    |                                           | そのほか認識          | 1(0.02%)     | 0(0%)        |            |
| 20 |                    |                                           | 説明              | 89(1.78%)    | 30(1.06%)    |            |
| 21 |                    |                                           | 丁寧              | 2(0.04%)     | 1(0.04%)     |            |
| 22 |                    |                                           | 伝達態度            | 0(0%)        | 0(0%)        |            |
| 23 | 主観述語               | 品詞                                        | 動詞              | 2506(50.12%) | 2251(79.57%) | 走る         |
| 24 |                    |                                           | 形容詞             | 139(2.78%)   | 126(4.45%)   | 青い         |
| 25 |                    |                                           | 名詞              | 467(9.34%)   | 418(14.78%)  | 会議だ        |
| 26 |                    |                                           | 体言止             | 34(0.68%)    | 33(1.17%)    | 運動会。       |
| 27 |                    |                                           | その他(倒置)         | 1(0.02%)     | 1(0.04%)     | 誰に？        |
| 28 |                    | 日本語語<br>彙大系                               | 名詞_抽象物(精神)      | 0(0.00%)     | 0(0.00%)     |            |
| 29 |                    |                                           | 名詞_知的生産物(思考・学習) | 86(1.72%)    | 76(2.69%)    | 核心だ、テーマだ   |
| 30 |                    |                                           | 名詞_倫理・宗教        | 7(0.14%)     | 6(0.21%)     | おかげだ、邪道だ   |
| 31 |                    |                                           | 名詞_伝承・情報・評判     | 2(0.04%)     | 2(0.07%)     | 朗報だ、報道だ    |
| 32 |                    |                                           | 名詞_精神           | 88(1.76%)    | 78(2.76%)    | 不信だ、狙いだ    |
| 33 |                    |                                           | 名詞_抽象的關係        | 0(0.00%)     | 0(0.00%)     |            |
| 34 |                    |                                           | 用言_抽象的關係        | 1(0.02%)     | 1(0.04%)     | 接触する       |
| 35 |                    |                                           | 用言_属性           | 877(17.54%)  | 793(28.03%)  | 困難だ、必要だ    |
| 36 |                    |                                           | 用言_精神的關係        | 0(0.00%)     | 0(0.00%)     |            |
| 37 |                    |                                           | 用言_知覚状態         | 13(0.26%)    | 12(0.42%)    | 見える、聞こえる   |
| 38 |                    |                                           | 用言_感情状態         | 29(0.58%)    | 24(0.85%)    | 困る、望ましい    |
| 39 |                    |                                           | 用言_思考状態         | 140(2.8%)    | 121(4.28%)   | 意識する、自覚する  |
| 40 |                    |                                           | 用言_心的状態         | 6(0.12%)     | 5(0.18%)     | 挑む、直面する    |
| 41 |                    |                                           | 用言_精神的行動        | 0(0.00%)     | 0(0.00%)     |            |
| 42 |                    |                                           | 用言_精神的移動        | 468(9.36%)   | 397(14.03%)  | 強調する、説明する  |
| 43 |                    |                                           | 用言_思考動作         | 621(12.42%)  | 557(19.69%)  | 閲覧する、観察する  |
| 44 |                    |                                           | 用言_感情動作         | 292(5.84%)   | 266(9.4%)    | 信じる、実感する   |
| 45 |                    |                                           | 用言_知覚動作         | 93(1.86%)    | 85(3%)       | 認める、証明する   |
| 46 | 従属度                | 南(1993)<br>の 4 段階<br>に対応す<br>る成分・<br>述部要素 | 副詞              | 289(5.78%)   | 132(4.67%)   | かなり、もうすぐ   |
| 47 |                    |                                           | 助詞「は」           | 980(19.6%)   | 178(6.29%)   | 私は         |
| 48 |                    |                                           | 助詞「が」           | 1066(21.32%) | 304(10.75%)  | 私が         |
| 49 |                    |                                           | 助詞「に」           | 1119(22.38%) | 601(21.24%)  | 私に         |
| 50 |                    |                                           | 助詞「と」           | 208(4.16%)   | 121(4.28%)   | 私と         |
| 51 |                    |                                           | 助詞「から」          | 102(2.04%)   | 54(1.91%)    | 私から        |
| 52 |                    |                                           | テンス             | 904(18.08%)  | 437(15.45%)  | 走った        |
| 53 |                    |                                           | アスペクト           | 447(8.94%)   | 139(4.91%)   | 走っている      |

|     |  |                                    |         |              |              |                          |
|-----|--|------------------------------------|---------|--------------|--------------|--------------------------|
| 54  |  |                                    | 否定      | 468(9.36%)   | 186(6.57%)   | 走らない                     |
| 55  |  | 野田<br>(1986)に<br>よる従属<br>節の分類      | A 類     | 21(0.42%)    | 0(0%)        | ※ACD 類の分析でのみ使<br>用(付録 9) |
| 56  |  |                                    | C 類     | 125(2.5%)    | 0(0%)        |                          |
| 57  |  |                                    | D 類     | 176(3.52%)   | 0(0%)        |                          |
| 58  |  | 節の種類                               | 仮定      | 117(2.34%)   | 117(4.14%)   | 走れば                      |
| 59  |  |                                    | 条件      | 34(0.68%)    | 34(1.2%)     | 走っては                     |
| 60  |  |                                    | 引用      | 128(2.56%)   | 0(0%)        | 走った」と                    |
| 61  |  |                                    | と       | 134(2.68%)   | 134(4.74%)   | 走っていると                   |
| 62  |  | 述部に後続する読点                          |         | 972(19.44%)  | 809(28.6%)   | 走り、                      |
| 63  |  | 述部に係る疑問詞                           |         | 66(1.32%)    | 25(0.88%)    | 誰が走った                    |
| 64  |  | 係り先述<br>語の活用                       | 基本      | 2670(53.4%)  | 2381(84.16%) | これまでの変数の例を参<br>照         |
| 65  |  |                                    | 連用      | 256(5.12%)   | 243(8.59%)   |                          |
| 66  |  |                                    | 仮定      | 23(0.46%)    | 21(0.74%)    |                          |
| 67  |  |                                    | 命令      | 0(0%)        | 0(0%)        |                          |
| 68  |  |                                    | 名詞その他   | 198(3.96%)   | 184(6.5%)    |                          |
| 69  |  | 係り先述<br>語の助動<br>詞、終助<br>詞、複合<br>形式 | 叙述      | 58(1.16%)    | 50(1.77%)    |                          |
| 70  |  |                                    | 疑問      | 81(1.62%)    | 68(2.4%)     |                          |
| 71  |  |                                    | 意志      | 2(0.04%)     | 1(0.04%)     |                          |
| 72  |  |                                    | 勧誘      | 48(0.96%)    | 43(1.52%)    |                          |
| 73  |  |                                    | 行為要求    | 51(1.02%)    | 46(1.63%)    |                          |
| 74  |  |                                    | 感嘆      | 0(0%)        | 0(0%)        |                          |
| 75  |  |                                    | 必要      | 130(2.6%)    | 120(4.24%)   |                          |
| 76  |  |                                    | 許可・許容   | 11(0.22%)    | 9(0.32%)     |                          |
| 77  |  |                                    | 不必要     | 1(0.02%)     | 1(0.04%)     |                          |
| 78  |  |                                    | 不許可・非許容 | 6(0.12%)     | 5(0.18%)     |                          |
| 79  |  |                                    | 断定と推量   | 123(2.46%)   | 111(3.92%)   |                          |
| 80  |  |                                    | 蓋然性     | 64(1.28%)    | 61(2.16%)    |                          |
| 81  |  |                                    | 証拠      | 55(1.1%)     | 51(1.8%)     |                          |
| 82  |  |                                    | そのほか認識  | 2(0.04%)     | 2(0.07%)     |                          |
| 83  |  |                                    | 説明      | 85(1.7%)     | 75(2.65%)    |                          |
| 84  |  |                                    | 丁寧      | 4(0.08%)     | 4(0.14%)     |                          |
| 85  |  |                                    | 伝達態度    | 0(0%)        | 0(0%)        |                          |
| 86  |  | 係り先節<br>の成分・<br>述部要素               | 副詞      | 189(3.78%)   | 174(6.15%)   |                          |
| 87  |  |                                    | 助詞「は」   | 978(19.56%)  | 842(29.76%)  |                          |
| 88  |  |                                    | 助詞「が」   | 1080(21.6%)  | 975(34.46%)  |                          |
| 89  |  |                                    | 助詞「に」   | 667(13.34%)  | 617(21.81%)  |                          |
| 90  |  |                                    | 助詞「と」   | 140(2.8%)    | 132(4.67%)   |                          |
| 91  |  |                                    | 助詞「から」  | 54(1.08%)    | 53(1.87%)    |                          |
| 92  |  |                                    | テンス     | 696(13.92%)  | 613(21.67%)  |                          |
| 93  |  |                                    | アスペクト   | 403(8.06%)   | 352(12.44%)  |                          |
| 94  |  | 係り先節<br>の従属節<br>の分類                | 否定      | 381(7.62%)   | 330(11.66%)  |                          |
| 95  |  |                                    | A 類     | 8(0.16%)     | 5(0.18%)     |                          |
| 96  |  |                                    | B 類     | 917(18.34%)  | 861(30.43%)  |                          |
| 97  |  |                                    | C 類     | 78(1.56%)    | 69(2.44%)    |                          |
| 98  |  |                                    | D 類     | 118(2.36%)   | 104(3.68%)   |                          |
| 99  |  |                                    | 主節      | 2026(40.52%) | 1790(63.27%) |                          |
| 100 |  | 係り先節<br>の種類                        | 仮定      | 36(0.72%)    | 32(1.13%)    |                          |
| 101 |  |                                    | 条件      | 8(0.16%)     | 8(0.28%)     |                          |
| 102 |  |                                    | 引用      | 95(1.9%)     | 82(2.9%)     |                          |
| 103 |  |                                    | と       | 82(1.64%)    | 78(2.76%)    |                          |
| 104 |  | 係り先の述語に後続する読点                      |         | 431(8.62%)   | 401(14.17%)  |                          |
| 105 |  | 係り先の述語に係る疑問詞                       |         | 43(0.86%)    | 38(1.34%)    |                          |

標準誤差が大きい変数が多く、ステップワイズ法によって変数を絞り込んでも完全に除去することはできない。そこで、ロジスティック回帰分析では出現率が 1%未満の変数を取り除いた 57 個の変数で推定を行う。

なお、1%未満の変数を取り除くとモダリティの文法形式の変数は活用形の 3 つと「説明」を除き除外される。これは、前述の「B 類の従属節内にはモダリティの文法形式が出現しない」という傾向が反映した結果だと考えられる。モダリティ論で中心となる要素であり、今後より規模の大きいコーパスを作成して分析する方が望ましくはあるが、B 類の従属節に対する心的態度の解析という観点から見ると、相対的に重要度の低い変数だと言えよう。

### 5.3.3 ロジスティック回帰分析による従属度の評価

#### 5.3.3.1 分析を行うモデルの概要

それでは、57 個の説明変数から心的態度の有無を予測するロジスティック回帰分析を、5.1 で作成したコーパスを用いて行う。被説明変数は心的態度が存在するときは 1、存在しないときは 0 の値を取る 2 値変数である。推定法には反復再重み付け最小二乗法 (IRLS 法; Iteratively Reweighted Least Squares method)を用いる。

今回のモデルでは上記の通り、心的態度に関わる他の語彙・統語的特徴を統制した上で従属度と心的態度の相関を見る。分析では全変数を投入した結果と赤池情報量規準 (AIC)を用いた後進ステップワイズ法(backward stepwise selection)、およびシュワルツのベイズ情報量規準(BIC)による後進ステップワイズ法を行う。AIC と BIC はそれぞれ次式で表される (赤池 1996)。

$$\text{AIC} = -2 \cdot \text{最大対数尤度} + 2 \cdot \text{パラメータ数}$$

$$\text{BIC} = -2 \cdot \text{最大対数尤度} + 2 \cdot \text{パラメータ数} \cdot \log \text{データの個数}$$

どちらにおいても値が最小となるモデルを最も良いモデルとして扱う。第 2 項の違いにより、データの個数が 3 以上のときは BIC の方がパラメータ数の少ないモデルを高く評価することになる。そのため、AIC のみならず BIC でも選択されることで、心的態度の有無を説明する変数としての確からしさが増すと言えよう。

なお、これ以降の分析ではデータを B 類、主節、A, C, D 類に分けて分析する。これまでの考察から、A 類には心的態度がなく、C、D 類と主節には心的態度があるという傾向があると考えられる。よって、従属節の 5 分類を除く従属度の概念が重要になるのは B 類のみであり、残りの節は従属度の考察を行なわなくても十分な精度で解析できると予想される。表 5-9 を見ると、概ねその傾向が確認できる。A, C, D 類で心的態度のある割合が 70%以上なのは、表 5-6 にあるように A 類の数が少ないためである。心的態度が存在しない D 類の従属節が少なからず存在する問題も検討の余地があるが、従属度とは別の問題であり本論文では議論しない。以上を踏まえ、本文中では B 類の分析結果のみを掲載し、主節と A, C, D 類の分析結果は付録 9 に載せる。

表 5-9 節の種類別の数

| 節の種類      | 節の数  | 心的態度がある節の数   |
|-----------|------|--------------|
| B 類       | 2829 | 1213(42.88%) |
| 主節        | 1849 | 1784(96.48%) |
| A, C, D 類 | 322  | 227(70.50%)  |

### 5.3.3.2 B 類の分析結果

以上を踏まえ B 類の分析を行った結果が表 5-10 (全変数)、5-11 (AIC ステップワイズ)、5-12 (BIC ステップワイズ) である。表 5-10 では品詞の VIF が高く多重共線性が存在することに加え、切片の標準誤差が大きく有意ではない。切片の推定ができていないと各係数の解釈が困難になることから、表 5-11、5-12 の結果に基づき考察を行う。

まず、本章の仮説を確認すると、表 5-11、5-12 の両方において、該当の従属節と係り先の節の従属度には係数が 1%有意水準で正の値を取っている変数が複数見られる。南(1993)に基づく、従属節は係り先の節以上の従属度を持つ傾向があり、係り先の従属度が高いと、係り元の従属度に対する制約になると考えられる。以上を踏まえると、この分析結果は、従属度の低さと心的態度に正の相関があるという本節の仮説を支持する結果と言えよう。

では、より具体的な解釈を得るために、最もシンプルなモデルである表 5-12 に基づき正の変数をより詳細に見ていく。結論から言うと「従属節が特定の種類でない限り、①活用が基本形かつ主題「は」と「が」、テンス、アスペクトのうち 2 つが存在する、②連用形で読点が存在、のどちらかの条件を満たせば、B 類の従属節は心的態度を伴う」と判断するのがもっともらしいと解釈できる。表 5-12 を見ると切片は-1.86 であり、活用が基本形や連用形だとして、それらの係数を足し合わせても-0.77、-0.55 と負の値を示す。B 類は、特に統語的特徴がない場合は心的態度がないと考えるのがもっともらしいと言える。それに対し、「は」や「が」、テンス、アスペクト、読点といった特徴が 2 つ（読点であれば 1 つ）見られると合計は正となる。「出かけること」や「彼が出かけること」では心的態度があると見なし難いが、「彼が出かけたこと」や「彼が出かけ、」という表現であれば、心的態度があると考える方がもっともらしいということになる。

一方、従属節が仮定節や条件節だったり、係り先の節が仮定節や引用節であった場合は、従属度に関係なく心的態度がないと判断することがもっともらしくなる。従属節の仮定、条件は-2.92、-3.68、係り先の仮定、引用は-1.492、-0.784 とそれぞれ高い負の値を示す。仮定節の「出かけるなら」や「出かけては」は通常、現実世界の事象を表さないため、少なくとも真偽判断は伴わないと考えられ、その影響で強い負の値を示すのだと思われる。引用節にしても、書き手の真偽判断がないことを表す特徴であるため、伝聞であることが明示されない場合は心的態度がないと判断される傾向があると思われる。

また、活用形の違いも心的態度の有無を測る上で重要なものとなっている。表 5-13 を見ると、活用形の種類によって心的態度の出現割合が大きく異なる。仮定以外の命令と名詞その他が低い理由を以下に述べる。命令については実際に事例を見るとその原因が明らかとなる。命令形を取る 13 個の事例のうち 12 個は、慣用的な表現となっている。具体的には 9 個が「と（は）いえ」の「いえ」、2 個が「(いずれ) にせよ」の「せよ」、残り 1 個が「どんな世であれ」の「世であれ」である。これらは MeCab+IPA 辞書では命令形と認識されるが実際には命令を表す表現ではない。また活用形で名詞と名付けられているものは連体形とその他である。このカテゴリは内の関係 (寺村 1984) を含むため<sup>49</sup>、完全な命題を持たず心的態度も存在しえない。仮定、命令、名詞その他は心的態度がないことを確認する上で有効な指標と言えよう。

<sup>49</sup> 内の関係の連体節内部には全ての格が現れることが絶対ない。そのため必須補足語が全て出現可能とされる一般的な B 類よりも従属度が高いと言える。

表 5-10 B類のロジスティック回帰の結果(出現率1%以上の全変数)

| ID | 大分類            | 中分類                                     | 小分類             | 係数      | 標準誤差    | z 値    | 有意水準 | VIF         |
|----|----------------|-----------------------------------------|-----------------|---------|---------|--------|------|-------------|
| 0  |                |                                         | 切片              | 10.562  | 324.744 | 0.033  |      |             |
| 1  | モダリティの<br>文法形式 | 活用                                      | 基本              | 1.050   | 0.138   | 7.614  | ***  | 2.520       |
| 2  |                |                                         | 連用              | 1.298   | 0.156   | 8.322  | ***  | 2.698       |
| 3  |                |                                         | 仮定              | -0.246  | 1.005   | -0.245 |      | 1.938       |
| 20 |                | 助動詞等                                    | 説明              | 0.149   | 0.500   | 0.297  |      | 1.048       |
| 23 | 主観述語           | 品詞                                      | 動詞              | -12.864 | 324.744 | -0.04  |      | 9418600.000 |
| 24 |                |                                         | 形容詞             | -13.152 | 324.744 | -0.04  |      | 2416500.000 |
| 25 |                |                                         | 名詞              | -12.903 | 324.744 | -0.04  |      | 7340800.000 |
| 26 |                |                                         | 体言止             | -12.415 | 324.744 | -0.038 |      | 702640.000  |
| 29 |                | 日本語語<br>彙大系                             | 名詞_知的生産物(思考・学習) | 0.158   | 0.284   | 0.555  |      | 1.240       |
| 32 |                |                                         | 名詞_精神           | -0.540  | 0.290   | -1.865 |      | 1.157       |
| 35 |                |                                         | 用言_属性           | 0.156   | 0.111   | 1.398  |      | 1.363       |
| 39 |                |                                         | 用言_思考状態         | -0.143  | 0.237   | -0.603 |      | 1.280       |
| 42 |                |                                         | 用言_精神的移動        | -0.033  | 0.138   | -0.24  |      | 1.266       |
| 43 |                |                                         | 用言_思考動作         | -0.197  | 0.118   | -1.672 |      | 1.198       |
| 44 |                |                                         | 用言_感情動作         | -0.367  | 0.169   | -2.179 | *    | 1.235       |
| 45 |                |                                         | 用言_知覚動作         | -0.291  | 0.278   | -1.045 |      | 1.142       |
| 46 | 従属度            | 南(1993)<br>の4段階<br>に対応す<br>る成分・<br>述部要素 | 副詞              | 0.021   | 0.206   | 0.102  |      | 1.031       |
| 47 |                |                                         | 助詞「は」           | 0.614   | 0.189   | 3.246  | **   | 1.123       |
| 48 |                |                                         | 助詞「が」           | 0.384   | 0.147   | 2.619  | **   | 1.125       |
| 49 |                |                                         | 助詞「に」           | 0.389   | 0.106   | 3.682  | ***  | 1.043       |
| 50 |                |                                         | 助詞「と」           | 0.036   | 0.213   | 0.169  |      | 1.037       |
| 51 |                |                                         | 助詞「から」          | 0.326   | 0.327   | 0.994  |      | 1.031       |
| 52 |                |                                         | テンス             | 0.841   | 0.126   | 6.683  | ***  | 1.193       |
| 53 |                |                                         | アスペクト           | 0.987   | 0.208   | 4.739  | ***  | 1.054       |
| 54 | その他            | 節の種類                                    | 否定              | 0.267   | 0.175   | 1.524  |      | 1.050       |
| 58 |                |                                         | 仮定              | -2.800  | 0.729   | -3.842 | ***  | 1.935       |
| 59 |                |                                         | 条件              | -3.686  | 1.028   | -3.587 | ***  | 1.008       |
| 61 |                | と                                       |                 | 0.354   | 0.203   | 1.743  |      | 1.088       |
| 62 |                |                                         | 述部に後続する読点       | 0.869   | 0.115   | 7.545  | ***  | 1.452       |
| 64 |                | 係り先述<br>語の活用                            | 基本              | 0.444   | 0.231   | 1.921  |      | 3.622       |
| 65 |                |                                         | 連用              | 0.522   | 0.284   | 1.838  |      | 3.443       |
| 69 |                | 係り先述<br>語の助動<br>詞、終助<br>詞、複合<br>形式      | 叙述              | 0.485   | 0.337   | 1.439  |      | 1.159       |
| 70 |                |                                         | 疑問              | -0.724  | 0.367   | -1.973 | *    | 1.548       |
| 72 |                |                                         | 勧誘              | -0.392  | 0.356   | -1.103 |      | 1.065       |
| 73 |                |                                         | 行為要求            | -0.815  | 0.361   | -2.262 | *    | 1.057       |
| 75 |                |                                         | 必要              | -0.007  | 0.222   | -0.029 |      | 1.144       |
| 79 |                |                                         | 断定と推量           | -0.465  | 0.239   | -1.948 |      | 1.088       |
| 80 |                |                                         | 蓋然性             | -1.071  | 0.322   | -3.328 | **   | 1.056       |
| 81 |                |                                         | 証拠              | 0.169   | 0.326   | 0.52   |      | 1.044       |
| 83 |                |                                         | 説明              | -0.731  | 0.285   | -2.564 | *    | 1.046       |
| 86 |                | 係り先節<br>の成分・<br>述部要素                    | 副詞              | 0.335   | 0.182   | 1.839  |      | 1.039       |
| 87 |                |                                         | 助詞「は」           | 0.364   | 0.122   | 2.975  | **   | 1.723       |
| 88 |                |                                         | 助詞「が」           | 0.337   | 0.124   | 2.718  | **   | 1.896       |
| 89 |                |                                         | 助詞「に」           | 0.077   | 0.109   | 0.708  |      | 1.076       |
| 90 |                |                                         | 助詞「と」           | 0.347   | 0.205   | 1.691  |      | 1.072       |
| 91 |                |                                         | 助詞「から」          | -0.093  | 0.321   | -0.29  |      | 1.022       |
| 92 |                |                                         | テンス             | 0.306   | 0.112   | 2.745  | **   | 1.170       |
| 93 |                |                                         | アスペクト           | 0.245   | 0.138   | 1.779  |      | 1.141       |

|     |               |     |        |       |        |   |       |
|-----|---------------|-----|--------|-------|--------|---|-------|
| 94  |               | 否定  | -0.058 | 0.145 | -0.399 |   | 1.124 |
| 96  | 係り先節          | B 類 | -0.365 | 0.144 | -2.544 | * | 2.326 |
| 97  | の従属節          | C 類 | -0.153 | 0.339 | -0.453 |   | 1.486 |
| 98  | の分類           | D 類 | 0.080  | 0.672 | 0.119  |   | 6.998 |
| 100 | 係り先節          | 仮定  | -1.459 | 0.587 | -2.484 | * | 1.085 |
| 102 | の種類           | 引用  | -0.784 | 0.719 | -1.091 |   | 6.420 |
| 103 |               | と   | 0.137  | 0.287 | 0.479  |   | 1.155 |
| 104 | 係り先の述語に後続する読点 |     | 0.126  | 0.203 | 0.62   |   | 2.659 |
| 105 | 係り先の述語に係る疑問詞  |     | -0.002 | 0.412 | -0.004 |   | 1.206 |

\*\*\*' 0.1%有意水準    '\*\*' 1%有意水準    '\*' 5%有意水準

表 5-11 AIC ステップワイズ法による結果(表 5-10 との比較)

| ID | 大分類            | 中分類                                       | 小分類             | 係数     | 標準誤差  | t 値    | 有意水準 | VIF   |
|----|----------------|-------------------------------------------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------|
| 0  | モダリティの<br>文法形式 | 活用                                        | 切片              | -2.127 | 0.241 | -8.817 | ***  |       |
| 1  |                |                                           | 基本              | 1.035  | 0.136 | 7.625  | ***  | 2.449 |
| 2  |                |                                           | 連用              | 1.289  | 0.153 | 8.447  | ***  | 2.597 |
| 3  |                | 助動詞等                                      | 仮定              |        |       |        |      |       |
| 20 | 主観述語           | 品詞                                        | 説明              |        |       |        |      |       |
| 23 |                |                                           | 動詞              |        |       |        |      |       |
| 24 |                |                                           | 形容詞             |        |       |        |      |       |
| 25 |                |                                           | 名詞              |        |       |        |      |       |
| 26 |                |                                           | 体言止             |        |       |        |      |       |
| 29 |                | 日本語語<br>彙大系                               | 名詞_知的生産物(思考・学習) |        |       |        |      |       |
| 32 |                |                                           | 名詞_精神           | -0.509 | 0.275 | -1.855 |      | 1.043 |
| 35 |                |                                           | 用言_属性           |        |       |        |      |       |
| 39 |                |                                           | 用言_思考状態         |        |       |        |      |       |
| 42 |                |                                           | 用言_精神的移動        |        |       |        |      |       |
| 43 |                |                                           | 用言_思考動作         | -0.180 | 0.112 | -1.608 |      | 1.082 |
| 44 |                |                                           | 用言_感情動作         | -0.413 | 0.158 | -2.609 | **   | 1.094 |
| 45 |                |                                           | 用言_知覚動作         |        |       |        |      |       |
| 46 | 従属度            | 南(1993)<br>の 4 段階<br>に対応す<br>る成分・<br>述部要素 | 副詞              |        |       |        |      |       |
| 47 |                |                                           | 助詞「は」           | 0.604  | 0.188 | 3.218  | **   | 1.113 |
| 48 |                |                                           | 助詞「が」           | 0.372  | 0.145 | 2.560  | *    | 1.110 |
| 49 |                |                                           | 助詞「に」           | 0.385  | 0.104 | 3.689  | ***  | 1.021 |
| 50 |                |                                           | 助詞「と」           |        |       |        |      |       |
| 51 |                |                                           | 助詞「から」          |        |       |        |      |       |
| 52 |                |                                           | テンス             | 0.859  | 0.125 | 6.895  | ***  | 1.172 |
| 53 |                |                                           | アスペクト           | 0.988  | 0.206 | 4.803  | ***  | 1.038 |
| 54 | その他            | 節の種類                                      | 否定              | 0.266  | 0.174 | 1.535  |      | 1.037 |
| 58 |                |                                           | 仮定              | -2.921 | 0.528 | -5.533 | ***  | 1.028 |
| 59 |                |                                           | 条件              | -3.678 | 1.027 | -3.581 | ***  | 1.007 |
| 61 |                | 述部に後続する読点                                 | と               | 0.379  | 0.200 | 1.897  |      | 1.054 |
| 62 |                |                                           |                 | 0.859  | 0.114 | 7.536  | ***  | 1.428 |
| 64 |                | 係り先述<br>語の活用                              | 基本              | 0.311  | 0.192 | 1.616  |      | 2.533 |
| 65 |                |                                           | 連用              | 0.481  | 0.236 | 2.038  | *    | 2.386 |
| 69 |                | 係り先述<br>語の助動<br>詞、終助<br>詞、複合<br>形式        | 叙述              | 0.495  | 0.330 | 1.500  |      | 1.114 |
| 70 |                |                                           | 疑問              | -0.720 | 0.302 | -2.386 | *    | 1.047 |
| 72 |                |                                           | 勧誘              |        |       |        |      |       |
| 73 |                |                                           | 行為要求            | -0.793 | 0.356 | -2.231 | *    | 1.028 |
| 75 |                |                                           | 必要              |        |       |        |      |       |
| 79 |                |                                           | 断定と推量           | -0.462 | 0.234 | -1.973 | *    | 1.042 |
| 80 |                |                                           | 蓋然性             | -1.121 | 0.319 | -3.518 | ***  | 1.036 |
| 81 |                |                                           | 証拠              |        |       |        |      |       |
| 83 |                |                                           | 説明              | -0.703 | 0.283 | -2.484 | *    | 1.029 |
| 86 |                | 係り先節<br>の成分・<br>述部要素                      | 副詞              | 0.320  | 0.180 | 1.777  |      | 1.017 |
| 87 |                |                                           | 助詞「は」           | 0.358  | 0.121 | 2.969  | **   | 1.683 |
| 88 |                |                                           | 助詞「が」           | 0.345  | 0.122 | 2.831  | **   | 1.837 |
| 89 |                |                                           | 助詞「に」           |        |       |        |      |       |
| 90 |                |                                           | 助詞「と」           | 0.331  | 0.201 | 1.644  |      | 1.032 |
| 91 |                |                                           | 助詞「から」          |        |       |        |      |       |
| 92 |                |                                           | テンス             | 0.311  | 0.107 | 2.898  | **   | 1.086 |

|     |                     |       |        |       |        |    |       |
|-----|---------------------|-------|--------|-------|--------|----|-------|
| 93  |                     | アスペクト | 0.240  | 0.132 | 1.820  |    | 1.052 |
| 94  |                     | 否定    |        |       |        |    |       |
| 96  | 係り先節<br>の従属節<br>の分類 | B 類   | -0.349 | 0.124 | -2.820 | ** | 1.740 |
| 97  |                     | C 類   |        |       |        |    |       |
| 98  |                     | D 類   |        |       |        |    |       |
| 100 | 係り先節<br>の種類         | 仮定    | -1.492 | 0.580 | -2.571 | *  | 1.060 |
| 102 |                     | 引用    | -0.784 | 0.290 | -2.706 | ** | 1.049 |
| 103 |                     | と     |        |       |        |    |       |
| 104 | 係り先の述語に後続する読点       |       |        |       |        |    |       |
| 105 | 係り先の述語に係る疑問詞        |       |        |       |        |    |       |

\*\*\*' 0.1%有意水準    '\*\*' 1%有意水準    '\*' 5%有意水準

表 5-12 BIC を用いたステップワイズ法による結果 (表 5-10 との比較)

| ID | 大分類            | 中分類                     | 小分類             | 係数     | 標準誤差  | t 値     | 有意水準 | VIF   |
|----|----------------|-------------------------|-----------------|--------|-------|---------|------|-------|
| 0  |                |                         | 切片              | -1.856 | 0.149 | -12.430 | ***  |       |
| 1  | モダリティの<br>文法形式 | 活用                      | 基本              | 1.087  | 0.133 | 8.150   | ***  | 2.437 |
| 2  |                |                         | 連用              | 1.311  | 0.150 | 8.765   | ***  | 2.580 |
| 3  |                |                         | 仮定              |        |       |         |      |       |
| 20 |                | 助動詞等                    | 説明              |        |       |         |      |       |
| 23 | 主観述語           | 品詞                      | 動詞              |        |       |         |      |       |
| 24 |                |                         | 形容詞             |        |       |         |      |       |
| 25 |                |                         | 名詞              |        |       |         |      |       |
| 26 |                |                         | 体言止             |        |       |         |      |       |
| 29 |                | 日本語語彙大系                 | 名詞_知的生産物(思考・学習) |        |       |         |      |       |
| 32 |                |                         | 名詞_精神           |        |       |         |      |       |
| 35 |                |                         | 用言_属性           |        |       |         |      |       |
| 39 |                |                         | 用言_思考状態         |        |       |         |      |       |
| 42 |                |                         | 用言_精神的移動        |        |       |         |      |       |
| 43 |                |                         | 用言_思考動作         |        |       |         |      |       |
| 44 |                |                         | 用言_感情動作         |        |       |         |      |       |
| 45 |                |                         | 用言_知覚動作         |        |       |         |      |       |
| 46 | 従属度            | 南(1993)の4段階に対応する成分・述部要素 | 副詞              |        |       |         |      |       |
| 47 |                |                         | 助詞「は」           | 0.515  | 0.180 | 2.856   | **   | 1.074 |
| 48 |                |                         | 助詞「が」           |        |       |         |      |       |
| 49 |                |                         | 助詞「に」           | 0.381  | 0.103 | 3.712   | ***  | 1.015 |
| 50 |                |                         | 助詞「と」           |        |       |         |      |       |
| 51 |                |                         | 助詞「から」          |        |       |         |      |       |
| 52 |                |                         | テンス             | 0.834  | 0.121 | 6.869   | ***  | 1.143 |
| 53 |                |                         | アスペクト           | 0.936  | 0.202 | 4.633   | ***  | 1.024 |
| 54 |                |                         | 否定              |        |       |         |      |       |
| 58 | その他            | 節の種類                    | 仮定              | -2.924 | 0.526 | -5.556  | ***  | 1.027 |
| 59 |                |                         | 条件              | -3.718 | 1.024 | -3.629  | ***  | 1.005 |
| 61 |                |                         | と               |        |       |         |      |       |
| 62 |                | 述部に後続する読点               |                 | 0.860  | 0.110 | 7.799   | ***  | 1.378 |
| 64 |                | 係り先述語の活用                | 基本              |        |       |         |      |       |
| 65 |                |                         | 連用              |        |       |         |      |       |
| 69 |                | 係り先述語の助動詞、終助詞、複合形式      | 叙述              |        |       |         |      |       |
| 70 |                |                         | 疑問              |        |       |         |      |       |
| 72 |                |                         | 勧誘              |        |       |         |      |       |
| 73 |                |                         | 行為要求            |        |       |         |      |       |
| 75 |                |                         | 必要              |        |       |         |      |       |
| 79 |                |                         | 断定と推量           |        |       |         |      |       |
| 80 |                |                         | 蓋然性             | -1.074 | 0.316 | -3.404  | **   | 1.021 |
| 81 |                |                         | 証拠              |        |       |         |      |       |
| 83 |                |                         | 説明              |        |       |         |      |       |
| 86 |                | 係り先節の成分・述部要素            | 副詞              |        |       |         |      |       |
| 87 |                |                         | 助詞「は」           | 0.451  | 0.116 | 3.893   | ***  | 1.600 |
| 88 |                |                         | 助詞「が」           | 0.486  | 0.115 | 4.216   | ***  | 1.693 |
| 89 |                |                         | 助詞「に」           |        |       |         |      |       |
| 90 |                |                         | 助詞「と」           |        |       |         |      |       |
| 91 |                |                         | 助詞「から」          |        |       |         |      |       |
| 92 |                |                         | テンス             |        |       |         |      |       |
| 93 |                |                         | アスペクト           |        |       |         |      |       |

|     |               |     |        |       |        |    |       |
|-----|---------------|-----|--------|-------|--------|----|-------|
| 94  |               | 否定  |        |       |        |    |       |
| 96  | 係り先節          | B 類 | -0.329 | 0.108 | -3.046 | ** | 1.356 |
| 97  | の従属節          | C 類 |        |       |        |    |       |
| 98  | の分類           | D 類 |        |       |        |    |       |
| 100 | 係り先節          | 仮定  | -1.587 | 0.558 | -2.847 | ** | 1.018 |
| 102 | の種類           | 引用  | -0.878 | 0.284 | -3.095 | ** | 1.023 |
| 103 |               | と   |        |       |        |    |       |
| 104 | 係り先の述語に後続する読点 |     |        |       |        |    |       |
| 105 | 係り先の述語に係る疑問詞  |     |        |       |        |    |       |

\*\*\*' 0.1%有意水準    '\*\*' 1%有意水準    '\*' 5%有意水準

表 5-13 活用ごとに心的態度が存在する割合 (B 類)

| 活用     | 基本                   | 連用                  | 仮定              | 命令              | 名詞その他              | 合計                    |
|--------|----------------------|---------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| 心的有/全数 | 707/1464<br>(48.29%) | 406/772<br>(52.59%) | 2/88<br>(2.27%) | 1/13<br>(7.69%) | 97/492<br>(19.72%) | 1213/2829<br>(42.88%) |

なお、主観述語および係り先にあるモダリティの文法形式は予想に反して負の相関を示した。主観述語に関しては、日本語語彙大系のカテゴリによって心的態度を捉えることの難しさが露呈したものと考える。詳細は 5.3.3.3 で述べるが、カテゴリに属す用言を特定するだけでは、心的態度を表さない表現が多く含まれる。BIC のステップワイズでは全ての変数が除外されているように、信頼できる変数とは言い難い。

一方、モダリティの文法形式については BIC ステップワイズ後でも蓋然性が 1% 有意で負の値を示している。これに関しては、係り先のモダリティの存在が、係り元の心的態度の読解を難しくする側面があるのが原因だと考えられる。具体例として(112)と(112')を比較する。

(112) 現状のままでは再び多くの死者、難民を出す人道危機が出現する可能性がある。  
(日経 2008/1/12)

(112') 現状のままでは再び多くの死者、難民を出す人道危機が出現する。  
母語話者の理解の問題であるため客観的な評価が難しいが、筆者の判断では(112)の「再び多くの死者、難民を出す」と比べ、(112')の同命題の方が書き手の心的態度が真であることが明確であるように思われる。この点に関しては、今後、大規模なアノテーションを進めるにあたり確認する必要がある。

### 5.3.3.3 本分析の課題

B 類の分析結果は、一部、負の係数の解釈が困難な変数が存在したものの、従属度と心的態度との間に相関があるという仮説は明確に支持されている。今回扱ったデータにおいてはモダリティの文法形式や主観述語よりも説明力が上であり、B 類で心的態度があることを示す主要な統語的特徴だと言えよう。

ただし、主観述語に関しては、日本語語彙大系のカテゴリを用いることに問題があったと思われる。負の相関を示した感情動作に属する表現をみると、「望む」や「期待する」といった明確に心的態度を表すものもあれば「出す」「上がる」のように心的態度ではなく動作の方に比重が寄っているものもある。「出す」「上がる」は「気合を出す」「気分が上がる」のような表現でないと、心的態度を表すとは言い難い。(113)と(114)に感情動作の例を示す。

(113) これが刺激剤となって、総花経営と批判される日立製作所など他の電機メーカーにも改革の波が広がることを期待したい。  
(日経 2008/1/9)

(114) この機をとらえ、民主党は参院で首相への問責決議案を出そうと手ぐすねを引いているようだ。  
(朝日 2008/1/5)

(114)の「出そう」では心的態度を表しているとは言い難く、このような事例が負になった要因として考えられる。以上の主観述語に関する変数は BIC では選ばれていない分、確からしさが低い。より多くの事例を集めて改めて調査する必要があるだろう。

加えて、このように主観述語を適切に捉えられていないことは、モデルの説明力が低いことを示唆するという問題もある。現状のモデルがどの程度の実験力を持っているのか把握することが求められる。そこで、B 類と主節、A, C, D 類の各々について BIC ステップワイズ法によって得られた変数群を用いて 10 分割交差検定を行い、精度を評価する。

ここで 10 分割交差検定法(10-fold cross validation)と F 値(F measure)について概要

を述べる (Manning & Schutze 1999)。10 分割交差検定法とは解析モデルの予測力を評価する際に用いられる手法である。まず全データをデータの個数が同じになるよう無作為に 10 分割する。これらの分割したデータ  $\{D_1, D_2, \dots, D_{10}\}$  のうち、1 つ ( $D_i$ ) を評価用、残りを学習用データとして、学習した解析モデルで  $D_i$  に対する解析精度を評価する。これを全ての  $D_i(i=1, \dots, 10)$  について行った後、解析精度を平均したものを最終的な評価に用いる。

自然言語処理の交差分割法で一般的に用いられる制度の指標は F 値である。F 値は次の式で表わされる。

$$\begin{aligned} \text{適合率(precision)} &= \frac{\text{存在すると判定したうちの正解数}}{\text{心的態度が存在すると判定した数}} \\ \text{再現率(recall)} &= \frac{\text{存在すると判定したうちの正解数}}{\text{心的態度が存在する命題数}} \\ \text{F 値(F-measure)} &= \frac{2 \times \text{適合率} \times \text{再現率}}{\text{適合率} + \text{再現率}} \end{aligned}$$

F 値を用いることで、心的態度を見逃す確率と心的態度があると誤って判定する確率の両方が低い解析モデルに高い評価を与えることができる。ここでは、学習モデルを用いてロジスティック回帰のパラメータを学習し、学習したモデルを用いて評価用データの精度を測る。

10 分割交差検定法を行った結果を表 5-14 に示す。主節は F 値が 0.99、A, C, D 類では 0.86 であるのに対し、B 類は 0.62 と相対的に低い。B 類でもモデル全体に対する  $\chi^2$  検定は 0.1% で有意だが、精度の観点からは改善の余地があると言えよう。

表 5-14 ロジスティック回帰分析の 10 分割交差検定

|         | 適合率    | 再現率    | F 値    |
|---------|--------|--------|--------|
| B 類     | 0.6523 | 0.5878 | 0.6184 |
| 主節      | 0.9732 | 0.9988 | 0.9858 |
| A,C,D 類 | 0.8347 | 0.8898 | 0.8614 |

### 5.3.4 サポートベクターマシンによる分析

#### 5.3.4.1 サポートベクターマシンの概要

5.3.3 ではロジスティック回帰分析によって従属度を表す変数群が有意かどうかを評価した。その一方で B 類の解析精度を表す F 値が 0.6271 に留まり、より高い精度を出すことができれば望ましい。ロジスティック回帰分析も含め、最小二乗法や最尤法を用いて変数の真の値を推定する伝統的な統計手法では過学習の恐れが高い。この問題に対し、本論文では膨大な説明変数を持つモデルの機械学習に実績のあるサポートベクターマシンを用いて最適なモデルを探索するアプローチを採用する。以下、Cristianini と Shawe-Taylor による入門書に基づき 5.3.4.1 と 5.3.4.2 でサポートベクターマシンの概要を述べる (Cristianini & Shawe-Taylor 2000=2005)。

学習用の入力データを用いて、入力データから出力データを予測する確率モデルを機械学習する際、データの個数が十分ではなかったり説明変数の数が多かったりすると、過学習によって予測力の弱いモデルを学習してしまう。またモデルが複雑な場合、学習変数が局所的最適解に陥ってしまう恐れも生じる。

サポートベクターマシンは、このような問題をマージンと言う概念を導入することで

回避することを試みたクラス分類器である。 $n$ 次元空間上に学習用の入力ベクトルが配置されているとき、その入力ベクトルの集合を図 5-2 のようにクラスに応じて分離する方程式を超平面と呼ぶ。この図では○の点がクラス 1、□がクラス 2 となっている。この超平面を学習する際、サポートベクターマシンでは超平面と直近のデータとのマージンを最大化する。これによって定まる誤差限界は入力空間の次元とは独立であるため、説明変数の数が増大することによる解析精度への悪影響は抑えられる。

以下、超平面とマージンを定式化する。 $x$  が入力ベクトル、 $y$  がクラスを表すとき、超平面の式は

$$\langle w \cdot x \rangle + b = 0$$

マージンは

$$\gamma_i = y_i(\langle w \cdot x_i \rangle + b)$$

となる。 $w$  は入力ベクトルに対する重みベクトル、 $b$  はバイアスを表す。そして  $m$  個のトレーニングデータを適切にクラス分類しつつマージンを最大化する問題は次の条件つき最小化問題として表される（ラグランジュ未定乗数法）。

$$\begin{aligned} \min_{w, b} \quad & \langle w, w \rangle, \\ \text{subject to} \quad & y_i(\langle w \cdot x_i \rangle + b) \geq 1, \\ & i = 1, \dots, m \end{aligned}$$

なお、変数  $w$ 、 $b$  の値を定めるのに必要な入力ベクトルは図 5-2 の点線上にあるものだけである。そのため外れ値の影響に左右されにくい安定した最適解が得られると考えられている。

#### 5.3.4.2 ソフトマージンとカーネル関数

上記の基本的な最適化問題では、線形分離できないデータを扱うことができない。この点を解決しサポートベクターマシンの実用性を著しく高めた技法としてソフトマージンとカーネル関数が挙げられる。

ソフトマージンとは学習時に一部のデータを誤分類することを許容することで外れ

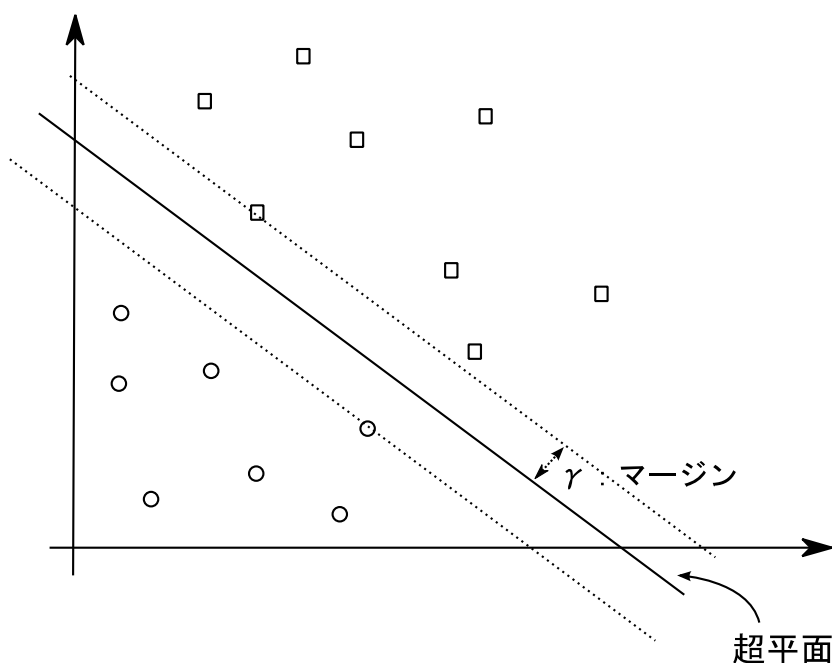


図 5-2 超平面とマージン

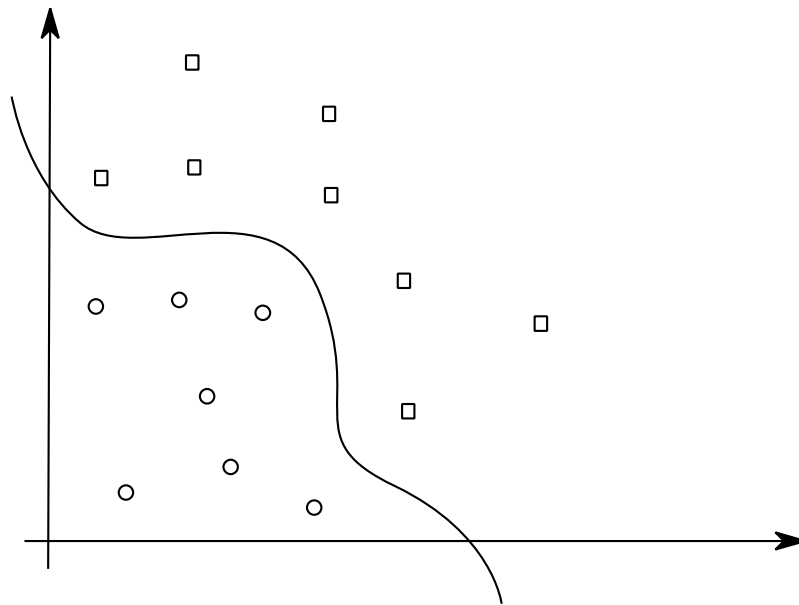


図 5-3 カーネル関数により扱うことのできる非線形の超平面

値への許容度を高めるものである。スラック変数 $\xi_i$ を導入することで最適化問題は次のように書くことができる。

$$\begin{aligned} \min_{\xi, w, b} & \quad C \sum_{i=1}^m \xi_i^2, \\ \text{subject to} & \quad y_i (w \cdot x_i + b) \geq 1 - \xi_i, \quad \xi_i \geq 0, \\ & \quad i = 1, \dots, m \end{aligned}$$

また、カーネル関数は本来のデータが非線形な関係のときに、それを線形空間へ写像するための関数である（図 5-3）。このとき入力ベクトルを直接変換する必要はなく、 $K(x, z) = \langle \phi(x) \cdot \phi(z) \rangle, x, z \in X$ という変換後の内積を直接求めることで、計算量が膨大に増加する危険性を抑えることができる。

#### 5.3.4.3 カーネルのパラメータ探索と変数選択の方法

サポートベクターマシンでは有効な説明変数を選択するための標準的な手法が確立しているとはいえない。また、本論文ではガウシアンカーネル

$$K(x, z) = \exp\left(-\frac{\|x - z\|^2}{\sigma^2}\right)$$

を用いるため、スラック変数の係数  $C$  に加え  $1/\sigma^2$  の値も決める必要がある。これらの説明変数選択と変数の値選択を以下の手順で行う。サポートベクターマシンの学習には SVM-multiclass<sup>50</sup>を用いる<sup>51</sup>。

- a. まずは SVM-multiclass のデフォルト値である  $C=0.01$  と  $1/\sigma^2 = 1$  で説明変数選択を行う。説明変数選択の手順は次のステップで行う。全ての説明変数候補を  $\{a_1 \dots a_n\}$ 、選択した説明変数の集合を  $S$  とし、初期値は  $S=\{105 \text{ 個の全変数}\}$  とする。

(ア) 全ての  $a_i$  ( $i = 1 \dots n$ ) に対し

もし  $a_i \in S$  ならば  $S$  から  $a_i$  を取り除いた集合の  $F$  値

そうでなければ  $S$  に  $a_i$  を追加した集合の  $F$  値

<sup>50</sup> [http://svmlight.joachims.org/svm\\_multiclass.html](http://svmlight.joachims.org/svm_multiclass.html)

<sup>51</sup> 本分析は 2 クラスの分類であり、本来であれば multiclass を用いる必要はない。しかし、変数学習法の違いから同様の分析を SVM-Light で行った場合より高い精度が出ることから、2 クラスであるにもかかわらず multiclass を用いている。

を算出し、F 値が最も高い集合を新たな S として採用する。最大の F 値を示す集合が複数あった場合は、全て S として保持する。

(イ) イの過程の中で S が変化したり S の集合が増えたりした場合は新しい S に対してイの過程を行う。全ての S に対してイの過程を行っても変化がなくなったら現時点での S を採用して b へ進む。なお、b に進む段階で S が複数ある場合は説明変数の数が最も少ないものを採用する。

- b. 選ばれた S に対して、C については{0.001, 0.01, 0.1, 1, 10, 100}、 $1/\sigma^2$ については{0.01, 0.1, 1, 10, 100, 1000}の組み合わせ全通りについてそれぞれ 10 分割交差検定を行い、最も高い F 値を示す C と  $1/\sigma^2$  の組み合わせを探索する（交差検定を用いたグリッド探索法 (Hsu et al. 2010)）。
- c. C と  $1/\sigma^2$  の組み合わせが a の時点と異なった場合、新たな C と  $1/\sigma^2$  の値で再び a を行う。ただし初期値は空集合ではなく b 時点での S とする。a の時点と b で探索された C、 $1/\sigma^2$  の値が同じであれば、最終的に選ばれた S を出力して終了する。

この探索法では与えられたデータの中で F 値を最大化しているため、結果が過学習されたものである恐れがある。一方で、F 値という解析精度に基づく指標が出力されるため、情報量基準を用いる場合と比べ心的態度を解析するツールへの応用と言う観点から評価しやすいという利点がある。

#### 5.3.4.4 サポートベクターマシンの分析結果と考察

それではサポートベクターマシンを用いた分析結果を次に示す。主節と A, C, D についてはロジスティック回帰分析で高い精度を得ているため、ここでは B 類のみを取り上げる。ここでは従属度を説明変数に用いることの影響を見るために、探索する変数の集合の中に従属度を加えたモデル（従属度ありモデル）と、従属度を除いたモデル（従属度なしモデル）との比較を通して従属度を評価する。

探索した結果、C=10、 $1/\sigma^2=0.1$  となり、選択された変数は表 5-15 の通りになった。表 5-15 を見ると、変数の数は 69 個で 4 つの変数グループのいずれでも多くの変数が

表 5-15 B 類に対する SVM による説明変数探索結果

|                           | 選択された説明変数                                                                                                                                                                                     | 適合率    | 再現率    | F 値    |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| SVM の<br>従属度<br>あり<br>モデル | 活用（基本、仮定、命令、名詞その他）<br>モダリティ（叙述、疑問、勧誘、必要、不許可・非許可、断定と推量、蓋然性、証拠、説明）                                                                                                                              | 0.6885 | 0.6232 | 0.6543 |
|                           | 品詞（動詞、名詞、体言止、その他）<br>日本語語彙大系（倫理・宗教、知的生産物(思考・学習)、精神、属性、心的状態、思考状態、感情動作、抽象的關係、知覚動作、知覚状態、精神的移動）                                                                                                   |        |        |        |
|                           | 「は」、「が」、「に」、「と」、「から」、副詞<br>テンス、アスペクト、否定                                                                                                                                                       |        |        |        |
|                           | 仮定節、条件節、ト節<br>読点、疑問詞<br>係り先の活用（基本、連用、名詞その他）<br>係り先のモダリティ（疑問、勧誘、必要、許可・許容、蓋然性、証拠、説明、丁寧）<br>係り先の「は」「が」「に」、「から」、副詞<br>係り先のテンス、アスペクト、否定<br>係り先となる節の種類（B 類、C 類）<br>係り先が仮定節、条件節、引用節、ト節<br>係り先の読点、疑問詞 |        |        |        |
|                           |                                                                                                                                                                                               |        |        |        |

残っている。ロジスティック回帰と精度を比較すると、適合率は 2.86%、再現率は 1.73% 改善している。数値は上昇しているがその幅は小さい。

それぞれ 10 分割交差検定法によって得た SVM のモデルとロジスティック回帰による心的態度の判定を、正解と交えて多重クロス表を取ったのが表 5-16 である。それぞれ片方が正しくて片方が間違っている事例が 10%前後あることから、SVM をロジスティック回帰の改善と見るよりは、SVM とロジスティック回帰で解析が得意な事例がそれぞれ異なると見る方が適切だと思われる。SVM とロジスティック回帰の大きな違いは、SVM の方が従属度を重視した解析を行う点である。正解のうち、SVM のみで正解した 143 個のデータとロジスティック回帰のみで正解した 122 個を比較すると、前者は従属度を表す成分・述部要素 9 種類の出現数平均が 1.52 なのに対し、後者は 0.60 に留まる。SVM の解析モデルは、従属度を重視した解析を行うことで、シンプルな統語構造を持つ事例を一部誤判定しつつも、最終的な精度をわずかに上昇させていると思われる。

次に、SVM で従属度の変数を除いて変数探索したモデルの結果を表 5-17 に示す。 $C=1, 1/\sigma^2=0.1$  となり、説明変数の数は 18 個とかなりシンプルなモデルとなっている。従属度に関する変数がないため、初期値から変数の数が 70 個ではあるが、従属度ありモデルが 98 個から 69 個までしか減らなかったのに比べると大幅に減少している。精度に目を向けると、F 値は従属度ありモデルよりもわずかに良いが、適合率と再現率の割合が大幅に異なる。

選ばれた変数を見ると心的態度が存在しないための十分条件を構成していると思われる。18 個の変数を見ると、心的態度の出現頻度が低い命令、名詞その他の活用形、心的態度を表す可能性が低い動詞、心的態度を伴わない傾向がある従属節の種類で 11 個が占められている。残りの 7 個に対する解釈は難しいが、86.15%という再現率の高

表 5-16 サポートベクターマシンとロジスティック回帰の正解率比較

|            |        | ロジスティック回帰   |              |              |
|------------|--------|-------------|--------------|--------------|
| 心的態度があるデータ |        | 心的有と判定      | 心的無と判定       | 計            |
| SVM        | 心的有と判定 | 613(50.54%) | 143(11.79%)  | 756(62.32%)  |
|            | 心的無と判定 | 122(10.06%) | 335(27.62%)  | 457(37.68%)  |
| 計          |        | 735(60.59%) | 478(39.41%)  | 1213(100%)   |
| 心的態度がないデータ |        | 心的有と判定      | 心的無と判定       | 計            |
| SVM        | 心的有と判定 | 217(13.43%) | 125(7.74%)   | 342(21.16%)  |
|            | 心的無と判定 | 179(11.08%) | 1095(67.76%) | 1274(78.84%) |
| 計          |        | 396(24.50%) | 1220(75.50%) | 1616(100%)   |

表 5-17 B 類で従属度を除いた説明変数探索結果

|          | 選択された説明変数                                            | 適合率    | 再現率    | F 値    |
|----------|------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| 従属度なしモデル | 活用（命令、名詞その他）<br>モダリティ（叙述、疑問）                         | 0.5331 | 0.8615 | 0.6587 |
|          | 品詞（動詞）                                               |        |        |        |
|          | 日本語語彙大系（倫理・宗教、知的生産物(思考・学習)、思考動作、精神的移動)               |        |        |        |
|          | 仮定節、条件節、ト節                                           |        |        |        |
|          | 係り先の活用（名詞その他）<br>係り先のモダリティ（疑問）<br>係り先が仮定節、条件節、引用節、ト節 |        |        |        |

さと 53.29%という適合率の低さを加味すると、このモデルは心的態度がないための十分条件となる情報を用い、その対偶に当たる心的態度があるための必要条件という基準を得て、心的態度の有無を判定していると見なすことができる。これと従属度ありモデルを比較した場合、従属度は必要条件よりも厳しい条件を与えることで適合率を上げ、再現率を下げていると言えよう。なお、厳密は100%ではないため必要条件ではないが、ここでは、再現率が高いことを比喩的に必要条件と呼び、適合率と再現率が拮抗している状態を比喩的に必要十分条件と呼ぶ。

この必要条件と従属度との関係は、従属節なしモデルで用いられている変数のうち活用と節の機能のみに焦点を当てるとより明確になる。「活用が命令、名詞または仮定、条件節である」という条件を満たす B 類の従属節は 84.06%の確率で心的態度を持たない。一方、「活用が命令、名詞でなく、かつ仮定、条件節でもない」という条件を満たしても心的態度を持つ確率は 50.85%に過ぎない。よって「活用が命令、名詞でなく、かつ仮定、条件節でもない」という条件は必要条件に近いものと言える。

この必要条件は従属度が低い時に限り必要十分条件に近づく。そのことを示すデータとして表 5-18 を載せる。この表の「成分・述部要素 0～5」は、上記の従属度を表す成分・述部要素の数を表す。この表を見ると、成分・述部要素が 0 個や 1 個のときは必要条件のままだが、2 個以上のときは、「活用が命令、名詞でなく、かつ仮定、条件節でもない」と心的態度がある確率が 66.67%で、かつ「活用が命令、名詞または仮定、条件節である」と心的態度がない確率が 74.47%となる。このことから、従属度は活用と節の機能に代表される従属度なしモデルでは得られない「心的態度があるための条件」を提供するものと見ることができる。

ただし、従属度ありモデルはなしモデルと比べ精度が高いわけではない。再現率については大幅に低下している。従属度なしモデルの場合、特定の種類の従属節以外は心的態度ありと見なされる一方で、ありモデルでは、従属度が低くない限り心的態度ありとは見なされないことが、再現率低下の原因と考えられる。例えば、なしモデルではコト節を高い確率で心的態度ありと見なすが、従属節ありモデルでコト節を心的態度ありと見なすには、成分や述部要素の存在によって従属度の低さが明示的に現れている必要がある。しかし、従属度の低さは必ずしも明示的に表れるわけではない。見かけの従属度が高くても、「思う」などの主観述語に係っていれば心的態度はあると考えられるのに、従属度しか判断基準が無いために見落としてしまうのだと思われる。

これら見落とされる心的態度を特定するためには、ロジスティック回帰の結果で述べたように、主観述語の識別を改善する必要がある。3 章ではコト節に対する心的態度の存在を主節述語の観察によって判定しているが、今回用いた日本語語彙大系に基づく主観述語の特定ではロジスティック回帰の推定結果が正に有意とはなっておらず、3 章のように判定できているとは言えない。例えば、次の(115)や(116)は、3 章の基準では心的態度があると見なされるが、従属度ありモデルでは正しく解析することができない。

(115) 原油高や株安が加わり、政治不信と連動して生活不安が生じることも懸念される。  
(2008/1/19 産経)

(116) そのうえで伸びそうなテーマを選び、力点を置くのが望ましい。  
(2008/1/15 朝日)

B 類でさらに高い精度の分析を行うためには「懸念される」や「望ましい」といった主観述語を正確に説明変数に反映させることが求められる。

以上のサポートベクターマシンに対する考察は、ロジスティック回帰分析の結果と整合するものとなっている。サポートベクターマシンによる分析結果では、当初の目的である精度の向上に関しては限定的であり、ロジスティック回帰とは異なる新たな知見を与えたとは言い難い。しかし、ロジスティック回帰とは異なる手法を用いても同様の結

果が得られたことにより、ロジスティック回帰の信頼性を高める点で意義がある。特に、従属度ありモデルとなしモデルの比較を通して、「心的態度があることを示す従属度」と「心的態度がないことを示す従属節の種類」という 2 つの傾向をより明確にすることができたと言えよう。

表 5-18 活用、節の機能と従属度の関係

|                     | 心的態度         |              | 合計            |
|---------------------|--------------|--------------|---------------|
|                     | あり           | なし           |               |
| <b>成分・述部要素 0</b>    | 407(31.95%)  | 867(68.05%)  | 1274(100.00%) |
| 假定・条件節でも命令・名詞でもない   | 354(41.36%)  | 502(58.64%)  | 856(100.00%)  |
| 假定・条件節または命令・名詞      | 53(12.68%)   | 365(87.32%)  | 418(100.00%)  |
| <b>成分・述部要素 1</b>    | 486(46.46%)  | 560(53.54%)  | 1046(100.00%) |
| 假定・条件節でも命令・名詞でもない   | 448(51.79%)  | 417(48.21%)  | 865(100.00%)  |
| 假定・条件節または命令・名詞      | 38(20.99%)   | 143(79.01%)  | 181(100.00%)  |
| <b>成分・述部要素 2 以上</b> | 320(62.87%)  | 189(37.13%)  | 509(100.00%)  |
| 假定・条件節でも命令・名詞でもない   | 308(66.67%)  | 154(33.33%)  | 462(100.00%)  |
| 假定・条件節              | 12(25.53%)   | 35(74.47%)   | 47(100.00%)   |
| <b>総計</b>           | 1213(42.88%) | 1616(57.12%) | 2829(100.00%) |

## 5.4 本章の結論

本章では4章の調査結果に基づき新聞の社説記事に含まれる5000個の命題に心的態度のアノテーションを行った上で、心的態度の有無と統語的特徴の相関を評価した。具体的には1)主題の「は」、2)従属度という2つの統語的特徴を取り上げ、心的態度の有無が特に問題となるB類の従属節を中心に分析を行った。

その結果、主題の「は」、従属度ともに心的態度の有無と一定の相関があることが確認された。主題の「は」では従属節の4分類以外の要因を考慮せず「は」の有無と心的態度の有無でクロス集計を取った。その結果、B類では「は」がない場合に心的態度がある割合が41.61%なのに対し、「は」がある場合は61.8%と20%程度増加することを確認した。

一方、従属度の評価では、述語に係る成分やテンス、アスペクト、否定、副詞を従属度の度合いを測る変数とし、モダリティの文法形式や主観述語などといった語彙的に心的態度を表すと考えられる説明変数とともに、ロジスティック回帰分析とSVMを用いて分析した。その結果、従属度を表す変数群は他の変数より高い正の相関を示した。負の値を取る切片と係数の値を比較することにより、「活用形が基本または連用の場合、テンスやアスペクト、「は」、「が」、読点のうち2つが存在するならば心的態度が存在する」と考えるのがもっともらしいと解釈できる。

また、サポートベクターマシンによる従属度を変数に用いるモデル（従属度ありモデル）と用いないモデル（従属度なしモデル）の比較においても、従属度の低さが「心的態度があるための条件」となっていることが裏付けられた。従属節なしモデルは再現率が86.15%と極めて高く、これによってF値が0.66という一定の高さを示している。このことから、仮定節、条件節、引用節という「心的態度がない」ことを示す従属節さえ特定できれば、従属度にかかわらず「心的態度がない」ことはある程度、特定できると言える。その一方で、従属度を導入することで適合率が15%程度上昇することから「心的態度がある」従属節を特定する上では従属度が一定の役割を果たすと考えられる。これはロジスティック回帰で従属節の種類が負の相関、従属度が正の相関を示したことと整合的である。従属度の低さと心的態度の正の相関が、異なる2つの分析によって確認されたと言えよう。

ただし、従属度ありモデルのF値は0.65と低く、従属度によってB類における心的態度の解析精度が向上したとは言い難い。従属度なしモデル以下のF値となっている原因は、主観述語を正確に捉えることができなかったことで心的態度の特定に失敗し、再現率が大きく減少しているためだと思われる。主観述語については、今回の分析で用いた日本語語彙大系のカテゴリを見直し、より実態に合った主観述語のカテゴリを模索する必要がある。

## 6 章 結論と今後の課題

### 6.1 結論

本論文では、日本語の文章から書き手の命題に対する心的態度を解析することを想定し、言語学で論じられている「モダリティ」の概念に基づき、日本語の統語構造と心的態度の間に相関があることを明らかにした。以下、各章で論じたことを概観する。

2 章では日本語文法論と意味論で分野横断的に展開する「モダリティ論」の論述を統括することにより、統語構造と意味構造の 2 つの階層性に相関があるという帰結が得られることを論じた。従来、日本語文法論のモダリティ論では、日本語が持つ統語構造の階層性が意味構造の階層性と対応関係を持つと考えられてきた。しかし、文法の記述が目的である文法論では、意味構造の規定に関する考察が掘り下げられず、統語構造のあり方に重点を置いた論考が展開された。一方、言語普遍的な意味構造を論じる階層意味論では、意味論の立場から意味構造の階層性を規定している。階層意味論では自身の階層性を日本語文法論の階層性と峻別しており、その関連性は論じていない。

この 2 つの階層性に対し、本論文ではスウィーサーの 3 領域を介して共通性を持つことを指摘している。日本語文法論と階層意味論のそれぞれで規定される意味構造はどちらも同じ理論的背景を持ち、文法論による意味構造の階層性を意味論の立場から厳密に論じたものが階層意味論であると位置付けられよう。この見方を受け入れれば、日本語文法論のモダリティ論で論じられてきた 2 つの階層性の相関は、日本語固有の統語構造の階層性と、言語普遍的な意味構造の階層性との間に相関があるという主張として捉え直すことができる。特に、統語上の「命題」と「モダリティ」の区別を意味上の「事柄」と「心的態度」の区別に対応させるモデルは各研究で共通する特徴であることから、心的態度の有無が統語構造の階層性に影響を及ぼすのが日本語の特徴であると言えよう。

ただし、日本語文法論の意味構造はあくまで構文論に依拠したものであり、統語構造から独立して規定されたものとは言い難い。文法論はあくまで文法を論じることが目的であり、意味構造は文法の特徴を体系的に論じるために規定されているものに過ぎない。そのため、2 つの階層性の相関は統語上の特徴に沿う形で記述される。実質、相関は仮説ではなく前提となっていると見なす方が妥当である。それに対し階層意味論では、意味構造の階層性が統語構造とは独立に規定され、その上で統語構造との相関について言語現象の観察を通して議論している。統語構造の階層性と意味構造の階層性との間に相関があるという主張を仮説として論じるためには、階層意味論と同様の立場を取る必要がある。そこで本論文では、階層意味論による意味構造の階層性が日本語文法論による統語構造の階層性と相関があるという 2 章の帰結を実証すべき仮説として採用し、3 章以降で社説記事を用いて評価している。

3 章では、階層意味論の意味構造で重要な役割を果たす心的態度に焦点を当て、心的態度が従属節全体の構造に影響を及ぼし得ることを社説の事例観察を通して実証している。階層意味論では、心的態度は文の成立に関わる重要な要素と位置付けられる。心的態度と統語構造との関係は、特定の文法形式との 1 対 1 の関係のみで記述できるのではなく、心的態度は統語構造の様々な側面に影響を及ぼすと考えられる。このような複雑な関係は規則の簡明さを求める文法論では論考の対象となり難い。それに対し階層意味論では意味構造の階層性を規定することにより文法論では解釈が困難な言語現象に簡潔な解釈を与えている。これは意味論の立場に寄った統語構造の研究となる。3 章では、この階層意味論のアプローチと同様に、意味によって統語上の言語現象に解釈を

与えることを目的としており、コト節成分が主題「は」によって主題化される現象を対象に、「モダリティ’の条件」を満たすことで主題化が可能となることを社説記事の事例を用いて論じた。

モダリティ’の条件とは、心的態度を伴う従属節は主題化が可能になるというものがある。コト節は命題を表す節であり、原則としてコト節内部の成分が主題化することはないとされている。それに対し、コト節の係り先となる主節述語がコト節の命題に対する心的態度を表す場合、コト節成分が主題化する現象が見られる。モダリティ’の条件に従えば、コト節によって表される命題’と主節述語のモダリティ’（＝心的態度）によって構文意味に相当する意味構造を構成することで、主題化の作用域に含まれるようになるという形で主題化の現象を解釈できる。そして、この条件を先行研究で提示されている大主語化の条件と併せて検討するために、社説記事からコト節成分が主題化している事例を特定し、これらの条件が満たされているかどうかを確認した。その結果、21個の事例のうち19個でどちらかの条件を満たし、残りの2個でも2つの条件の両方について部分的に満たしていることが分かった。モダリティ’の条件は2つの階層性の相関を表すものであり、社説記事で実証的に裏付けられたことは相関の存在を示す傍証となる。

そして、4、5章では、統語構造の階層性と心的態度の相関を統計的に評価することが目的となる。相関を統計的に分析するためには日本語の文章に対し心的態度のアノテーションを行う必要がある。このとき、階層意味論の意味構造は言語に対する母語話者の理解に基づき記述されていることから、階層意味論で規定される心的態度は母語話者にとって特定可能なものであることが期待される。ただし、階層意味論は英語の事例を中心に議論されてきたため、日本語においても特定可能な概念なのか実証的に示されているとは言い難い。そこで、日本語を母語とする学生を対象に新聞の社説記事を用いた調査を行い、4名の学生間で心的態度に対する判断がどの程度一致するのかを評価した。学生調査の結果、一致度を測る指標である $\kappa$ 係数が、真偽判断系と拘束判断でそれぞれ0.58と0.70という中程度（0.4～0.6）以上の値を示した。一方、価値判断については「よさ(good)」以外の価値判断を含めた場合、中程度未満の一致度しか得られない。階層意味論による規定では価値判断が雑多な心的態度を含む「その他」に近いカテゴリになっていることが原因だと考えられる。価値判断の一致度を高めるには、倫理学や社会科学で行われてきた論考を参考に、カテゴリの規定そのものを見直す必要がある。

4章の結果を踏まえ、5章では真偽判断系と拘束判断をアノテーションした社説記事のコーパスを用いて、心的態度と統語構造の相関を統計的に評価した。5章では統語構造の階層性を測る指標として「従属度」に着目した。従属度とは成分・述部要素の出現がどの程度制限されているかを表す節の属性である。成分・述部要素の出現可能性は正に統語構造の階層性を表す特徴であり、統語構造と意味構造の階層性の相関を捉える上で適した指標だと言える。ただし、出現可能性を直接測ることはできないため、成分・述部要素が実際に出現しているかどうかを代わりの指標として用いた。節をA～D類と主節に分類してロジスティック回帰とサポートベクターマシンによる分析を行った結果、コト節が属すB類の従属節において心的態度と有意に正の相関を示したのは従属度に関する変数のみという結果が得られた。仮定節、条件節および一部の慣用的な表現では従属度に関わらず心的態度が現れないが、それ以外では従属度が低いと心的態度がある傾向が確認された。ただし、B類以外では語彙、統語的な特徴によって0.9前後のF値を示すのに対して、B類では0.65程度のF値に留まった。主観述語の特定によって精度を改善する余地は残されているため、今後、心的態度の有無を説明する変数を見直すことが求められる。

なお、本論文の結果は、統語構造と心的態度の関係のみならず、命題と心的態度の関

係についても明らかにすべき関係の存在を示唆するものとなっている。5章では4章からアノテーションの方法を変更し、事前に命題を特定せずに述語のみを特定した状態でのアノテーションを行い、その結果、母語話者間の一致度が低下した。このことから、心的態度の解析をするためには事前に命題を特定しておく方が望ましいと言える。他方、5章によって心的態度の有無は従属度という形で表される統語構造の階層性と相関を持つことが明らかになり、心的態度の有無によって命題の構造がある程度定まることも予想される。命題を特定しておかないと心的態度の特定が難しくなる一方で、心的態度の有無がわからないと命題を表す表現の統語的特徴が定まらず、命題と心的態度は相互に影響し合って形作られる関係であると考えられる。また、全体としては事前に命題を特定しておかなければアノテーションが安定しないが、真偽判断に限った一致度の調査では述語のみでも一定の一致度を示しており、心的態度の種類による違いも無視できない。本論文によって明らかとなった相関を明快な因果関係として記述するためには、以上のような命題と心的態度の関係を整理し、モダリティ論をより精緻な理論として掘り下げる事が求められる。

## 6.2 今後の課題

本論文が長期的な目標として掲げている統語構造と心的態度との関係を記述する試みは、5章の結果ではまだ途上である。長期的には6.1の最後で述べた因果関係の解明への進展も視野に入るが、現状では、各章の中で挙げた課題に取り組みつつ、より包括的な記述を目指して研究を続けていく必要がある。直近の課題としては、価値判断の取り扱い、命題’の網羅性、B類で心的態度がない命題の判別が挙げられる。

まず、母語話者に対する調査で高い一致度が得られなかった価値判断は、階層意味論の規定自体に問題があると考えられる。より具体的な規定を与えるには楽しさ、不思議さ、驚きといった様々な感情について言語学のみならず、倫理学や人文社会学での「よさ(good)」に関する議論を押さえた上で改めて規定しなおす必要があると思われる。

次に命題’をどのように網羅するかという問題が挙げられる。本論文では述語と必須補足語を命題として取り出しているが、それは事柄を表す「命題’」そのものを網羅するものではない。それに加え、述語と必須補足語についても特定することの困難さが存在する。さらに、本論文では取り上げなかったものとして、モダリティ’の作用域が統語上の文の単位を超える場合も挙げられる(林 1998)。これは文章論の問題となりここで議論する用意はないが、心的態度を網羅することを想定するなら文単位にとどまらず文章、談話単位での分析は避けられないと思われる。

また、5章で十分な解析精度が得られなかったB類において、主観述語の特定を改善し再現率を高める試みが求められる。具体的には、アプレイザル理論との統合も視野に入れつつ語用論的な要因を組み入れたり、日本語語彙大系で行った心的態度の特定を階層意味論によるモダリティ’の分類に従った独自の辞書に置き換えたりすることが考えられる。A類については、主節モダリティの作用域に含まれるかどうかという観点による従属度の評価を改めて考える必要がある。

5章の分析では主観述語以外にもモダリティの文法形式のように本来の予想とは異なる結果を示した統語的特徴が存在した。これらの特徴を評価するためには、現状の5000個のコーパスでは数が不十分のため、より簡単なアノテーションの手法を考案し、言語学、日本語学の特別な知識を持たない母語話者に大規模なタグ付きコーパスを作成してもらうことが望ましい。また、現在のサポートベクターマシンの手法では過学習の恐れが残るため、他の変数選択手法を検討することが求められる。大規模なコーパスを分析する際には、ベイジアンネットワークなど他の手法を採用することも検討する。

さらに、1 章で少し言及した課題として、様相論理のモダリティ論への適用の試み、および近年公開された GSK 日本語アプレイザル評価表現辞書 (JAppraisal 辞書) ～態度評価編～<sup>52</sup>との比較を行うことが求められる。前者については、中右は明示的に言及してはいないが、階層意味論の細分類は様相論理の枠組みを念頭に置いて決定した可能性がある。全ての細分類で命題に対する真偽性との関係に言及していること、および真偽判断と拘束判断の違いが可能世界の違いと対応することは注目すべき点である。ただし、1 章の脚注で述べたとおり、様相論理を自然言語に適用する試みは既に行われているが、未だに十分な成果が得られていない。このことから非常に困難な課題であることが伺える。ただし、日本語は比較的モダリティの表現が豊かなため、これまでの研究とは異なる知見が得られる可能性があるかもしれない。今後、日本語と様相論理の綿密な比較を進めていきたいと考える。

そして後者に関してだが、今回公開された辞書は階層意味論という価値判断、拘束判断に対応するもののみであり、また語用論的要素も組み込んだものとなっている点で本論文の階層意味論とは異なる。とはいえ、心的態度を対象としているという点では共通しており、それぞれのアプローチの利点や欠点、共通点を探り、辞書の改善や新たな辞書の作成に役立つ知見を得るべく研究を進めることが求められよう。

また、社会科学への応用という観点からは、1 章で述べた批判的談話分析への適用を具体化することが課題となる。そのためには、批判的談話分析で文法を扱うための中心的な理論であるハリデーの機能文法 (Halliday 1994=2001) とモダリティ論の関係を整理する必要がある。機能文法はその名前が示すように言語の機能面から文法解釈を行う理論である。言語の機能が本論文で意味と呼んできたものに相当するのであれば、機能文法のアプローチは階層意味論に近いと言える。節は命題の形を取る一方で、陳述、提供、命令、質問といった節の持つ発話機能は命題の外側から与えられるという考え方も、階層意味論の考え方と類似する。モダリティの典型を法助動詞と見なしている点は異なるが、“I think”や“it is obvious that”といった表現が比喩的にモダリティとして機能していると指摘していることから、実質的には階層意味論に近いモダリティ観を持っていると考えられる。本論文のアプローチを機能文法の中で解釈すると、比喩的にモダリティ相当の機能が生じるための統語上の条件を明らかにする試みと位置付けられる。機能文法で扱う比喩的な表現は慣用的な表現に限られるが、本論文では複数の統語的な特徴を従属度という指標で捉えることで、慣用的な表現を超えた複雑な特徴まで扱っている。本論文の研究によりモダリティとして扱われる表現の範囲が拡張され、批判的談話分析より正確な文章解釈が可能になることが期待される。

ただし、階層意味論では言語普遍的な意味構造を想定するが、機能文法では機能に対して構造というものを想定しない。人間の生き物としての特性や、個別言語の社会的背景、言語が発話される状況など、様々な特性によって言語の形式的な構造を解釈するのが機能文法のアプローチである。普遍的な意味構造を規定することの是非を論じることが難しいが、普遍的な意味構造だけでは心的態度が捉えきれないのは確かである。例えば、図 6-1 の「(と) 国民生活にも影響が及ぶ」は、1 章の図 1-1 では命題として扱っている。しかし、この文章が新聞の社説記事であるという文脈が与えられると、法案が否決されるべきではないという当為判断としての解釈が生じる。このような表現は、語用論的な側面まで考慮することで初めて比喩的にモダリティとして機能する語彙、統語的特徴ということになる。心的態度の網羅という点を重視するのであれば、機能文法およびアプレイザル理論のアプローチを導入することで、このような文脈に依存した心的態度も捉えることが求められる。

<sup>52</sup> <http://www.gsk.or.jp/catalog.html>

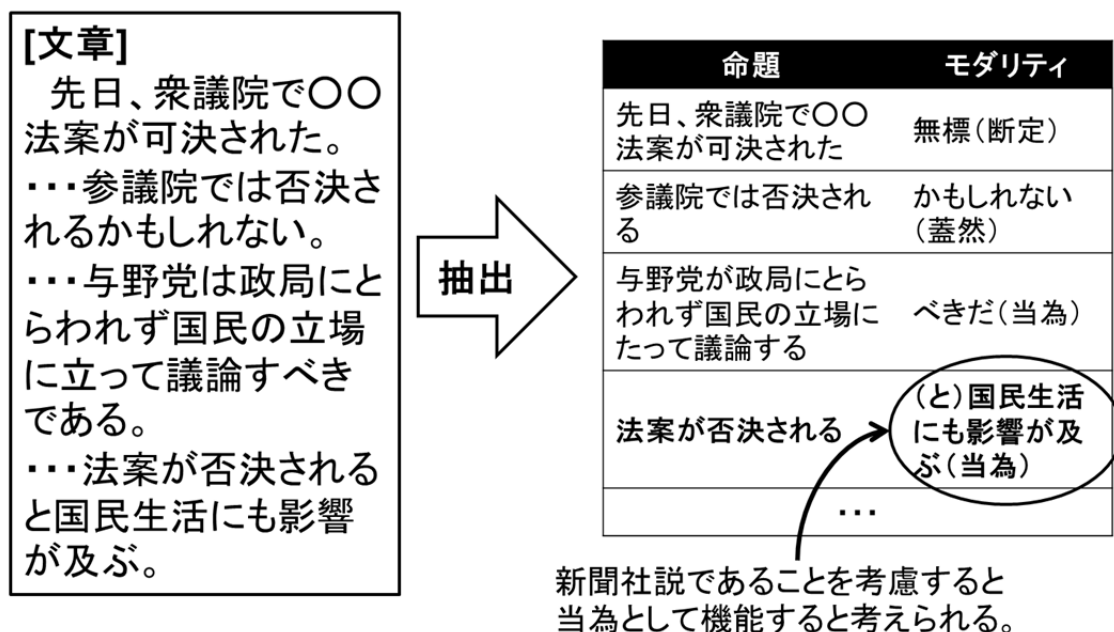


図 6-1 文脈に依存する心的態度

以上、直近の課題を中心に取り上げてきたが、1章で述べたように、最終的な目標は格文法と対応する統語構造と心的態度の関係を記述することである。本論文は階層意味論の概念を用いて普遍性の高い関係を記述するための1つのアプローチを提示したが、階層意味論以外にも関係を記述する上で優れたモデルが存在する可能性はある。そのような中でも、1つのモデルを提示し具体的な相関の検証に踏み込んだことは、今後、普遍的な関係の記述を目指す上で不可欠な一歩だと考える。今後、意味と統語の関係を記述する新たな理論的枠組みが提示されたときに、本論文は比較対象となる基礎的な研究成果を提供するものとして位置付けられよう。最終的な目的を実現する上では、本研究の成果を踏まえて階層意味論の改善を図るとともに、言語学や自然言語処理、論理学、倫理学、社会学にまで視野を広げ、できるだけ幅広く理論的枠組みの可能性を探ることが重要となる。

## 謝辞

本論文は筆者が東京工業大学大学院社会理工学研究科社会工学専攻博士後期課程に在籍中の研究成果をまとめたものである。同専攻の准教授である坂野達郎先生には指導教員として数多くのご指導を頂いた。ここに深謝の意を表する。同専攻教授の樋口洋一郎先生と大和毅彦先生、同大学留学生センター教授・同研究科人間行動システム専攻兼担教員の仁科喜久子先生、同大学情報理工学研究科計算工学専攻教授の徳永健伸先生には、本論文の副査として数多くの有益な助言を頂いた。ここに深謝の意を表する。筑波大学人文社会科学部研究科国際日本研究専攻の教授である Andrej Bekes 先生には Critical Discourse Analysis について重要な助言を頂いた。ここに感謝の意を表する。また、3 章から 5 章で用いた社説記事は、朝日新聞、産経新聞、日本経済新聞、毎日新聞、読売新聞社より掲載の許諾を頂いた。ここに感謝の意を表する。最後に、4 章の調査に協力して頂いた東京工業大学の学生 5 名と一橋大学の学生 5 名、5 章の調査に協力して頂いた筑波大学の学生 2 名、および 4 章のプレ調査に協力して頂いた坂野達郎研究室の後輩 2 名に感謝の意を表する。

## 参考文献

- Chomsky, Noam. 1957. *Syntactic Structures*. Mouton.
- Cohen, Jacob. 1960. A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*. **20**(1), pp.37-46.
- Cristianini, Nello and John Shawe-Taylor. 2000. *An introduction to support vector machines and other kernel-based learning methods*. Cambridge University Press.  
(大北剛訳. 2005. サポートベクターマシン入門. 共立出版.)
- Fairclough, Norman. 1995. *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. Longman.
- Fairclough, Norman. 2001 *Language and Power*(2<sup>nd</sup> edition). Pearson ESL. (貫井孝典監訳. 2008. 言語とパワー. 大阪教育図書株式会社.)
- Fillmore, Charles J. 1968. The case for case. In: *Universals in Linguistic Theory*, Holt, Rinehart & Winston of Canada Ltd, pp.1-88.
- Fleiss, Joseph L. 1971. Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological Bulletin*. **76**(5), pp.378-382.
- Hsu, Chih-Wei, Chih-Chung Chang and Chih-Jen Lin. 2010. *A Practical Guide to Support Vector Classification*. [online]. Available from World Wide Web: "http://www.csie.ntu.edu.tw/~cjlin".
- Halliday, M. A. K. *An Introduction to Functional Grammar Secocnd Eddition*. Edward Arnold. (山口登・笈壽雄. 2001. 機能文法概説－ハリデー理論への誘い－. くろしお出版.)
- Landis, J. Richard and Gary G. Koch. 1977. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. **33**, pp.159-174.
- Lyons, John. 1977. *Semantics ; Vol. 2*. Cambridge Univ. Press.
- Manning, Cristopher D. and Hinrich Schutze. 1999. *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. The MIT Press.
- Marcus, Mitchell P., Beatrice Santorini, and Mary A. Marcinkiewicz. 1993. Building a large annotated corpus of English: The Penn Treebank. *Computational Linguistics*. **19**(2), pp.313-330.
- Martin, J.R. and P.R.R. White. 2005. *The Language of Evaluation: Appraisal in English*. Palgrave Macmillan.
- Moore, G. E. 1903. *Principia ethica*. Cambridge University Press. (泉谷周三郎・寺中平治・星野勉訳. 2010. 倫理学原理. 三和書籍.)
- Narrog, Heiko. 2002. 意味論カテゴリーとしてのモダリティ. : 大堀寿夫. 認知言語学 <2> : カテゴリー化, 東京大学出版会, pp.217-251.
- Narrog, Heiko. 2005. On defining modality again. *Language Sciences*. **27**(2), pp.165-192.
- Narrog, Heiko. 2009. *Modality in Japanese: The Layered Structure of the Clause and Hierarchies of Functional Categories*(Studies in Language Companion Series). John Benjamins Publishing Company.
- Palmer, F.R. 1986. *Mood and Modality*. Cambridge University Press.
- Palmer, F.R. 2001. *Mood and Modality Second edition*. Cambridge University Press.
- Pollard, Carl and Ivan A. Sag. 1987. *Information-Based Syntax and Semantics, Vol. 1: Fundamentals*. Cambridge University Press. (郡司隆男訳. 1994. 制約にもとづく統語論と意味論 : HPSG 入門. 産業図書.)

- Portner, Paul. 2009. *Modality*. Oxford University Press.
- Rietveld, Toni and Roeland van Hout. 1993. *Statistical techniques for the study of language and language behaviour*. Mouton de Gruyter.
- Santorini, Beatrice. 1990. Part-of-Speech Tagging Guidelines for the Penn Treebank Project(3rd Revision). In: *University of Pennsylvania Department of Computer and Information Science Technical Report No. MS-CIS-90-47*.
- Searle, J.R. 1969. *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge University Press. (坂本百大・土屋俊訳. 1986. 言語行為—言語哲学への試論. 勁草書房.)
- Searle, J.R. 1979. *Expression and Meaning: Studies in the Theory of Speech Acts*. Cambridge University Press.
- Sweetser, Eve E. 1991. *From etymology to pragmatics : metaphorical and cultural aspects of semantic structure*. Cambridge University Press. (澤田治美訳. 2000. 認知意味論の展開. 研究社出版.)
- van Dijk, Teun A. 2001. Critical Discourse Analysis. : D. Schiffrin, D. Tannen and H. E. Hamilton, (eds), *The Handbook of Discourse Analysis*, Blackwell, pp. 352-371.
- Weber, Max. 1904. *Die Objektivität sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis*. J.C.B. Mohr. (出口勇蔵訳. 1954. 社会科学および社会政策の認識の「客観性」.: 世界大思想全集, 社会・宗教・科学思想篇 21, 河出書房, pp.27-102.)
- Wodak, Ruth and Michael Meyer eds. 2001. *Methods of Critical Discourse Analysis*. Sage. (野呂香代子監訳 2010. 批判的談話分析入門—クリティカル・ディスコース・アナリシスの方法. 三元社.)
- Wright, G.H. von. 1963. *Norm and action : a logical enquiry*. Routledge & Kegan Paul. (稲田静樹訳. 2000. 規範と行動の論理学. 東海大学出版会.)
- 池原悟・宮崎正弘・白井諭ほか. 1999. 日本語語彙大系 CD-ROM 版. 岩波書店.
- 市川保子. 1995. 従属度の低い従属節の主語.: 仁田義雄(編). 複文の研究 (下) ., くろしお出版, pp.265-283.
- 乾孝司・奥村学. 2006. 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), pp.201-241.
- 乾裕子・井佐原均. 2002. 拡張モダリティの提案—自由回答から回答者の意図を判定するために—. *電子情報通信学会技術研究報告. NLC, 言語理解とコミュニケーション*. 102(414), pp.31-36.
- 井上昌計. 1978. 論理学. 成文堂.
- 宇都宮芳明・熊野純彦. 1994. 倫理学を学ぶ人のために. 世界思想社.
- 江口萌・松吉俊・佐尾ちとせほか. 2010. モダリティ、真偽情報、価値情報を統合した拡張モダリティ解析.: *言語処理学会第 16 回年次大会論文集*., pp.852-855.
- 大島資生. 1995. 「は」と連体修飾節構造. 野田尚史, 沼田善子 益岡隆志(編). *日本語の主題と取り立て*, くろしお出版, pp.109-138.
- 大堀壽夫. 2002. 認知言語学. 東京大学出版会.
- 奥村学. 2010. 自然言語処理の基礎. コロナ社.
- 尾上圭介. 2001. 文法と意味 I. くろしお出版.
- 川添愛・齊藤学・片岡喜代子・戸次大介. 2009. 確実性判断に関わる意味的文脈アノテーションの試み. *情報処理学会研究報告. 自然言語処理研究会報告*. 2009(2), pp.77-84.
- 河村直彦. 1999. 主題と対比の区別とその意味論的基盤. *静岡大学教育学部研究報告 人文—社会科学篇*. 50, pp.135-147.

- 菊地康人. 1988. 従属節中の語句の主題化と分析できる「XはYがZ」文について. *東京大学言語学論集*. **9**, pp.203-227.
- 菊地康人. 1995. 「は」構文の概観. : 野田尚史・沼田善子・益岡隆志(編). *日本語の主題と取り立て*, くろしお出版, pp.37-69.
- 京都大学テキストコーパス - *KUROHASHI-KAWAHARA LAB*. 2010. [online]. Available from World Wide Web: "<http://nlp.ist.i.kyoto-u.ac.jp/index.php?京都大学テキストコーパス>".
- 久野暲. 1973. *日本文法研究*. 大修館書店.
- 小林誠. 1998. *価値判断の構造：《価値言明の真理性の追究》のための基礎理論*. 恒星社厚生閣.
- 佐野大樹. 2011. 『日本語アプレイザル評価表現辞書（態度表現編）』の構築. *言語処理学会 第17回年次大会 発表論文集*, pp.115-118.
- 澤田治美. 2006. *モダリティ*. 開拓社.
- 杉本武. 1995. 大主語構文と総記の解釈. : 野田尚史, 沼田善子 益岡隆志(編). *日本語の主題と取り立て*, くろしお出版, pp.81-108.
- 田窪行則. 1987. 統語構造と文脈情報. *日本語学*. **6(5)**, pp.37-48.
- 田野村忠温. 2004. 現代語のモダリティ. 尾上圭介(編). *朝倉日本語講座 6 文法II*, pp.215-234.
- 土屋俊. 1999. モダリティの議論のために. *月刊言語*. **28(6)**, pp.84-91.
- 角田三枝. 2004. *日本語の節・文の連節とモダリティ*. くろしお出版.
- 鶴木眞. 1999. *客観報道：もう一つのジャーナリズム論*. 成文堂.
- 寺村秀夫. 1984. *日本語のシンタクスと意味II* くろしお出版.
- 東条敏. 1988. *自然言語処理入門*. 近代科学社.
- 時枝誠記. 1941. *國語學原論*. 岩波書店.
- 戸次大介・川添愛・片岡喜代子・齊藤学. 2007. 日本語の叙実的従属節導入表現における前提と話者の知識状態. : *言語処理学会第13回年次大会発表論文集*, pp.322-325.
- 中右実. 1994. *認知意味論の原理*. 大修館書店.
- 永井成男・大窪德行. 1986. *機能的確率と様相の論理*. 早稲田大学出版.
- 長尾真 (編). 1996. *自然言語処理*. 岩波書店.
- 永野圭一郎・辻井潤一・鳥澤健太郎. 2001. 談話文からの命題-様相の抽出システム. : *言語処理学会第7回年次大会発表論文集*. 言語処理学会, pp.38-41.
- 仁田義雄. 2009. 複合形式や動詞の表すモダリティ的意味. : *日本語のモダリティとその周辺*, ひつじ書房, pp.35-76.
- 仁田義雄. 1991. *日本語のモダリティと人称*. ひつじ書房.
- 仁田義雄・大鹿薫・工藤久浩・益岡隆志. 2006. モダリティをどう捉えるか(日本語学会2005年度春季大会シンポジウム報告). *日本語の研究*. **2(1)**, pp.136-147.
- 野田尚史. 1995. 文の階層構造からみた主題ととりたて. 野田尚史, 沼田善子 益岡隆志 (編). *日本語の主題と取り立て*, くろしお出版, pp.1-35.
- 野田尚史. 1986. 複文における「は」と「が」の係り方. *日本語学*. **5(2)**, pp.31-43.
- バイイ シャルル. 1970. *一般言語学とフランス言語学*. 岩波書店.
- 橋内武. 1999. *ディスコース 談話の織りなす世界*. くろしお出版.
- 花園悟. 1999. 条件形複合用言形式の認定. *國語學*. **197(1)**, pp.39-53.
- 林四郎. 1998. *文章論の基礎問題*. 三省堂.
- 牧野武則. 2009. 日本語の主観表現の機能的構造 : 客観文と主観文(日本語処理・文法). *情報処理学会研究報告. 自然言語処理研究会報告*. **2009(36)**, pp.7-14.
- 益岡隆志. 1991. *モダリティの文法*. くろしお出版.

- 益岡隆志. 1995. 連体節の表現と主名詞の主題性. : 野田尚史, 沼田善子 益岡隆志(編).  
日本語の主題と取り立て, くろしお出版, pp.139-153.
- 益岡隆志. 1997. 新日本語文法選書2 複文. くろしお出版.
- 益岡隆志. 2000. 日本語文法の諸相. くろしお出版.
- 益岡隆志. 2007. 日本語モダリティ探究. くろしお出版.
- 益岡隆志・田窪行則. 1992. 基礎日本語文法 : 改訂版. くろしお出版.
- 南不二男. 1974. 現代日本語の構造. 大修館書店.
- 南不二男. 1993. 現代日本語文法の輪郭. 大修館書店.
- 宮崎和人・安達太郎・野田晴美・高梨信乃. 2002. 新日本語文法選書4 モダリティ. くろしお出版.
- 茂木俊伸. 2000. とりたて詞の階層性について : 動詞句及びスコープを手がかりとして. 国語学会 2000 年度秋季大会要旨集., pp.54-61.
- 森山卓郎・仁田義雄・工藤浩. 2000. 日本語の文法〈3〉モダリティ. 岩波書店.
- 日本語記述文法研究会. 2003. 現代日本語文法4 第8部 モダリティ. くろしお出版.
- 渡辺実. 1974. 国語文法論. 笠間書院.
- 渡辺実. 1996. 日本語概説. 岩波書店.

# 付録

## 付録 1 4章の調査で被調査者に一読してもらうマニュアル

### 日本語文の読解に関する調査

この度は調査にご協力頂きありがとうございます。本調査は日本語を母国語とする方に日本語の文を読んで頂き、その内容に関する質問に回答して頂くというものです。最初に本調査の趣旨と回答の手順が書いてありますので、必ず、ご一読頂いてから回答に取りかかって下さい。

#### 本調査の趣旨

私たちが文を書いたり話をしたりするときは、多くの場合、何かしらの情報を相手に伝えることを目的としています。例えば

昨日雨が降っていた。

という文を書いたとき、書き手は昨日雨が降っていたことを確信しており、この情報を事実として聞き手に伝えようとしていると考えられます。

ただし、書き手や話し手が伝える情報は必ずしも事実だけとは限りません。

急いで買い物に行って欲しい。

と話し手が聞き手に伝えた場合、話し手は必ずしも「(聞き手が) 急いで買い物に行く」ことを確信しているわけではありません。聞き手に拒否されることを強く危惧している可能性もあります。この場合、話し手が発話している「急いで買い物に行く」という情報は事実ではなく話し手の願望として表されていることになります。

さらに、複雑な文になると書き手や話し手が特別な態度を持っていない情報も出てきます。

「この 100m 先マクドナルドです」と書いてある看板の下で待っているよ。

と発話したとき、話し手にとっては「看板の下で待っている」という情報こそが重要で、「この 100m 先にマクドナルドがある」という情報に関しては、特に何の判断もしていないと予想されます。このように、書き手や話し手は、自分が書いたり話したりする情報に対して、何かしらの判断や態度を示していたり、何の態度も示していなかったりします。

本調査はこれら、文に含まれる

昨日雨が降っていた

(聞き手が) 急いで買い物に行く

この 100m 先にマクドナルドがある

といった情報に対する書き手の判断や態度を読み取ってもらうことを目的としています。

## 回答の手順

この調査はパソコンを用いて行います。画面に表示された文を見てその文に関する質問に答えて頂きます。質問の種類は次の5つです。

### 質問 1：書き手の事実認識

#### 質問 1

① 「当時、学生は高校を卒業したらそのまま就職するものだと考えられていた。」  
という文①を書いた人の事実認識に関して質問です。書いた人は

A. 当時の学生が高校を卒業した

という情報 A をどのように認識しているでしょうか。

- 1. ①を書いた人は A を事実だ（ろう）と思っている
- 2. ①を書いた人は A を事実ではない（だろう）と思っている
- 3. ①を書いた人は A が事実かもしれない、もしくは事実かどうか分からないと思っている
- 4. どれも当てはまらないか、①だけではわからない

質問 1 に答えて頂くにあたっての注意点は2つです。ひとつは、質問 1 に限らず全ての質問に当てはまることですが

#### 選択肢を選ぶときの判断材料になるのは文①のみ

ということです。この調査では、文①の書き手がどのような人か、どのような状況で書いた文なのかということはわかりません（ただし、①の書き手が意図的に嘘を書いている可能性を考える必要はありません）。①から分かる範囲で回答して下さい。

特に注意してもらいたいのは、自分の持っている知識や常識に基づいて回答しないで下さいということです。

例えば上の質問を回答するとき、あなたが当時の高校生の卒業実態を知っていても、その知識に基づいて回答するのは避けてください。回答して頂くのは書き手の認識です。また、「常識的に考えれば高校生が高校を卒業するのは当たり前だ」という理由で「①を書いた人は A を事実だ（ろう）と思っている」を選ばないでください。この文章が指す「当時」、まだ高校を卒業した人が皆無だった可能性を完全に否定するのは①だけでは無理でしょう。あくまで①から得られる情報のみで判断して下さい。

もうひとつの注意点は

○3. ①を書いた人は A が事実かどうか分からないと思っている  
と

○4. どれも当てはまらないか、①だけではわからない  
との違いです。

3 と 4 との違いは、「わからないと思っている」ことと、「事実かどうか判断していない」ことの違いです。例えば、関心のないことに対しては、「わからない」とすら思っておらず、何の判断もしないでしょう。また、関心があっても仮定として語っている場合も事実認識については判断していないと言えます。書き手が「わからない」という意思を示しているときは選択肢3、何の判断もしないときは選択肢4を選んで下さい。

また、文①だけでは、書き手がどのような判断をしているのかははっきりしない、という場合も選択肢4を選んで下さい。

## 質問 2：伝聞による情報の入手

### 質問 2

① 「昨日、チリで地震があったとテレビ各局が報道している。」

という文①があります。①を書いた人は

A. 昨日、チリで地震があった

という情報 A について、他者やメディアから事実として伝えられたのでしょうか。

○1. はい

○2. いいえ、または①だけではわからない

質問 2 では、①の書き手が A の情報を

人から聞いた、新聞、雑誌、インターネットといったメディアを通して知ったなど、  
間接的に得た

ものであり、かつ

書き手に伝えた人はその情報を事実だ（ろう）と思って伝えている  
ことが①からわかる場合は「はい」を選んで下さい。

## 質問 3：書き手が文を相手に伝える意図

### 質問 3

① 「私は昨今、フリーターが急増しているという意見に賛成だ。」

という文①の書き手は

A. 昨今、フリーターが急増している

が事実だと読み手に伝えることを意図して①を書いたと思いますか。

○1. はい

○2. いいえ、または①だけではわからない

書き手が相手に文を提示するとき、文の内容は、書き手が特に伝えたい情報とそうで  
はない情報とに分けることができます。例えば『店まであと 50m』と書いてある看板  
の下に、自動販売機がある。」という文の場合、

「看板から店まであと 50m だ」という情報を伝えることは意図しておらず、「看板  
の下に自動販売機がある」を伝えることを意図している

と思われます。また、「昨日演説していた背の高い男が大統領です。」という文では

「昨日演説していた男は背が高い」という情報は読み手が既に知っているという前  
提であり、この文で改めて伝える意図はない

と解釈できます。

一方、「昨日、渋谷まで行って買い物をした。」という文の場合

「昨日、渋谷まで行った」「昨日、買い物をした」の両方を伝えることを意図して  
いる

と思われます。質問 3 では、このような書き手の意図を、①からわかる範囲で読み取っ  
て回答して下さい。

#### 質問 4：書き手の感情や評価

##### 質問 4

① 「頻繁に首相が代わる日本の政治には飽き飽きしている。」

という文①の書き手は

A. 日本の政治では首相が頻繁に代わる

ということに対して、どのような感情、評価を抱いていますか。

- 1. 肯定的な感情、評価を抱いている
- 2. 否定的な感情、評価を抱いている
- 3. 肯定的か否定的かはわからないが、何らかの感情、評価を抱いている
- 4. 中立的、または①だけではどのような感情、評価を抱いているかわからない

質問 4 では、①の書き手が A に対して

良い、悪い、楽しい、つまらない、不思議だ、望ましいといったなんらかの感情または評価

を下しているかどうかを回答して下さい。回答する際に回答者の常識や価値観に基づいて回答しないよう注意して下さい。例えば、社会の過半数の人に好まれていない人物や団体に関する言及だからといって、「2. 否定的な感情、評価を抱いている」を選んだりしないよう注意して下さい。書き手が多数派に属しているとは限りません。あくまで①からわかる範囲でお答えください。

#### 質問 5：未来の行為や出来事に対する書き手の立場

##### 質問 5

① 「明日買い物に行くつもりだ。」

という文①の書き手は

A. 書き手は明日、買い物に行く

ということを将来、実行するつもりがあるでしょうか。

- 1. 実行するつもりである
- 2. 実行しないつもりである
- 3. 中立的、または①だけでは書き手がどう考えているかわからない

質問 5 では、①の書き手が未来の行為に対し

するつもりである、させるよう働きかける、実現するよう要求するなど、実現に向けた何らかの意思表示をしている

ことを①から読み取ることができるかどうか回答して下さい。

#### 注意事項

- ・ 他に適切な選択肢がないときは、ためらわず「わからない」を選んで下さい  
この調査では、母国語話者がどのようなときに「わからない」を選ぶのかを知るのも重要な目的ですので、他の選択肢が妥当だと思えない場合は、ためらわずに「わからない」を選んで下さい。
- ・ あまり悩まず直観的に回答して下さい  
この調査は、日本語を母国語とする人が普段どのように日本語を理解しているか

を調査するものですので、新聞や雑誌などを読むときの感覚で文を読んで頂ければ十分です。

- わからないことがあったら早めに監督者に質問して下さい  
回答の仕方について分からないことがありましたら、速やかに質問をお願いします。ただし、内容によっては答えられないことがありますのでご了承ください。

以上です。それではご協力のほど、よろしくお願いします。

## 付録2 4章の調査で用いた命題一覧

4.2.5 で真偽判断系のアノテーションの対象から除外されない 175 個の命題を先に示し、除外される 96 個の命題は後に分けて載せる。また、真偽判断系の判断で何名一致したかによってグループ分けしてある。

### A. 4.2.5 で除外されない 175 個の命題

#### 4 名の真偽判断系に対する回答が全て一致した命題

| 年月日       | 新聞社 | 文                                                                       | 命題                                          | 真偽判断系   | 価値判断 | 拘束判断      |
|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-----------|
| 2009/3/31 | 朝日  | 与党側にまた修正の協議を衆院解散先送りの口実に使われてはかなわないが、民主党は政局とは切り離して法案成立への努力をすべきだ。          | 修正の協議が与党側にまた衆院解散先送りの口実に使われる                 | 4 名(保留) |      | 4 名(負の拘束) |
| 2009/3/30 | 毎日  | 心配なのは、ウォール街やそれを救済した政府への非難が感情的にエスカレートし、社会の中で対立が深まること、そしてそれによる経済への悪影響である。 | ウォール街やそれを救済した政府への非難が感情的にエスカレートし、社会の中で対立が深まる | 4 名(保留) |      | 4 名(負の拘束) |
| 2009/3/30 | 朝日  | 立法措置を進めるべき段階だ。                                                          | 立法措置を進める                                    | 4 名(保留) |      | 4 名(正の拘束) |
| 2009/3/31 | 朝日  | ならば、民主党は、この国会でルールづくりの第一歩を踏み出すべく、与党と修正を協議し、成立させてはどうか。                    | 民主党が与党と法案を成立させる                             | 4 名(保留) |      | 4 名(正の拘束) |
| 2009/3/31 | 朝日  | ならば、民主党は、この国会でルールづくりの第一歩を踏み出すべく、与党と修正を協議し、成立させてはどうか。                    | 民主党が与党と修正を協議する                              | 4 名(保留) |      | 4 名(正の拘束) |
| 2009/3/31 | 朝日  | 与党側にまた修正の協議を衆院解散先送りの口実に使われてはかなわないが、民主党は政局とは切り離して法案成立への努力をすべきだ。          | 民主党が法案成立を政局と切り離す                            | 4 名(保留) |      | 4 名(正の拘束) |
| 2009/3/30 | 産経  | 中国は自らの責任を強く自覚し、透明性を高めてもらいたい。                                            | 中国が自らの責任を強く自覚する                             | 4 名(保留) |      | 4 名(正の拘束) |
| 2009/3/31 | 産経  | 生活費給付は職業訓練を経た再就職を条件としたり、農業や介護など人手不足の分野に誘導するカウンセリングなどを組み合わせてもいい。         | 生活費給付に農業や介護など人手不足の分野に誘導するカウンセリングなどを組み合わせる   | 4 名(保留) |      | 4 名(正の拘束) |
| 2009/3/31 | 産経  | 銚子市は経営立て直しの方策をなんとか探り出してほしい。                                             | 銚子市が経営立て直しの方策をなんとか探り出す                      | 4 名(保留) |      | 4 名(正の拘束) |
| 2009/3/30 | 日経  | これを早急に改善する必要がある。                                                        | これを早急に改善する                                  | 4 名(保留) |      | 4 名(正の拘束) |
| 2009/3/31 | 日経  | 重要なのは著作権文化の                                                             | 著作権文化が醸                                     | 4 名(保留) |      | 4 名(正の    |

|           |    |                                                                                  |                                                      |        |         |            |
|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|---------|------------|
|           |    | 醸成である。                                                                           | 成する                                                  |        |         | 拘束)        |
| 2009/3/31 | 毎日 | 介護職員が仕事を辞めざるを得ない状況を改善し、将来を見据えて人材の確保が必要であり、介護報酬の3%の引き上げで十分とはいえない。                 | 将来を見据えて人材を確保する                                       | 4名(保留) |         | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/31 | 毎日 | 個々の生活者への目配りが必要だ。                                                                 | 個々の生活者へ目配りする                                         | 4名(保留) |         | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/31 | 毎日 | 介護職員の離職を防ぎ、資格を持っていながら働いていない潜在介護福祉士らの職場復帰にもつなげなければならない。                           | 潜在介護福祉士らの職場復帰につなげる                                   | 4名(保留) |         | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 産経 | 報告は、台湾海峡で台湾の制空権が失われているだけでなく、有事の際に中国が「米軍の支援を抑止、遅延、拒否する能力も備えつつある」との見通しを示した。        | 有事の際に中国が米軍の支援を遅延する                                   | 4名(保留) |         | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 朝日 | 検察による違法献金事件の捜査の推移や小沢氏の出方を見守ろうという空気が強かったが、民主党はそろそろショックから覚め、党の立て直しを真剣に論議しなければならない。 | 民主党が党を立て直す                                           | 4名(保留) |         | 3名(正の拘束)   |
| 2009/3/31 | 朝日 | もうひとつは、民主党の議員たちの違法献金事件に対する対応があまりに鈍いことだ。                                          | 民主党の議員たちの違法献金事件に対する対応があまりに鈍い                         | 4名(真)  | 4名(否定的) |            |
| 2009/3/31 | 朝日 | 公開が原則の国立公文書館という組織はあっても、そこへ移される文書が極めて少ないから、あまり役立たない。                              | 国立公文書館へ移される文書が極めて少ない                                 | 4名(真)  | 4名(否定的) |            |
| 2009/3/31 | 産経 | だが、職業訓練中に生活資金を貸し出す制度は、連帯保証人が必要になるなど使い勝手が悪く、ほとんど利用されていない。                         | 職業訓練中に生活資金を貸し出す制度は、連帯保証人が必要になるなど使い勝手が悪く、ほとんど利用されていない | 4名(真)  | 4名(否定的) |            |
| 2009/3/31 | 産経 | だが、職業訓練中に生活資金を貸し出す制度は、連帯保証人が必要になるなど使い勝手が悪く、ほとんど利用されていない。                         | 職業訓練中に生活資金を貸し出す制度に連帯保証人が必要になる                        | 4名(真)  | 4名(否定的) |            |
| 2009/3/30 | 毎日 | 今回の投票にもそれが反映されたようだが、日本の立ち位置のあいまいさも「天野氏落選」と無縁ではないだろう。                             | 日本の立ち位置のあいまいだ                                        | 4名(真)  | 4名(否定的) |            |
| 2009/3/31 | 読売 | ところが、閣僚折衝さえ開かれず、中身の乏しい工程表                                                        | 閣僚折衝さえ開かれなかった                                        | 4名(真)  | 4名(否定的) |            |

|           |    |                                                                         |                                                 |       |            |  |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|------------|--|
|           |    | になってしまった。                                                               |                                                 |       |            |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | これまで各省ごとの判断に委ねられてきた公文書の管理について、政府横断的に統一的なルールを定め、国民の財産である公文書をきちんと管理・保存する。 | 公文書が国民の財産である                                    | 4名(真) | 4名(肯定的)    |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | IAEAの報告は、米ブッシュ政権の意に反したものだだったが、のちに正しさが証明された。                             | IAEAの報告は、米ブッシュ政権の意に反したものだだったが、のちに正しさが証明された      | 4名(真) | 4名(肯定的)    |  |
| 2009/3/30 | 朝日 | 国立がんセンターの推計によれば、全国で毎年2万～3万人もの人が受動喫煙による病気で死亡している。                        | 国立がんセンターの推計によれば、全国で毎年2万～3万人もの人が受動喫煙による病気で死亡している | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 朝日新聞の世論調査で、小沢代表の辞任を求める人が63%に達し、西松建設からの違法献金事件で公設秘書が逮捕された直後の57%よりも増えた。    | 朝日新聞が世論調査をした                                    | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 千葉県知事選では、自民党が三つの陣営に分裂したにもかかわらず、民主党の推薦した候補が敗れた。                          | 千葉県で知事選があった                                     | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 朝日新聞の世論調査で、86%もの人が小沢氏の説明では「不十分だ」と答えたのは当然のことだろう。                         | 朝日新聞が世論調査をした                                    | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 先週、小沢氏は党の参院議員と衆院議員の総会でそれぞれ経緯を説明し、続投に理解を求めた。                             | 先週、小沢氏が党の参院議員と衆院議員の総会でそれぞれ経緯を説明した               | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 産経 | 首都圏の大型首長選として、有権者の動向が注目された千葉県知事選で、民主党などが推した候補が無所属候補に敗北を喫した。              | 千葉県知事選は首都圏の大型首長選として、有権者の動向が注目された                | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 産経 | 報告は米国防支出法に基づいて毎年、議会に提出され、2009年版で8つ目だ。                                   | 報告は米国防支出法に基づいて毎年、議会に提出され、2009年版で8つ目だ            | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 産経 | 千葉県知事選で自民党が自主投票を決めたため、「自民対民主」の対決の構図はあてはまらなかった。                          | 千葉県知事選で自民党が自主投票を決めた                             | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 例えば山形県酒田市では昨年4月、県立病院が市立病院を吸収する形で日本海                                     | 山形県酒田市では昨年4月、県立病院が市立病院                          | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |  |

|           |    |                                                                                                               |                                                      |       |                |  |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|----------------|--|
|           |    | 総合病院を誕生させた。                                                                                                   | を吸収した                                                |       |                |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 公職選挙法によると、リコールの賛否を問うた住民投票日の翌日から50日以内に<br>出直し市長選が行われる。                                                         | 公職選挙法によると、リコールの賛否を問うた住民投票日の翌日から50日以内に<br>出直し市長選が行われる | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 産経 | これに対し、医師不足の深刻化で「病院存続」の公約が果たせず失職が決まった岡野俊昭市長は「反対運動ばかりでは将来プラスにならない」と診療科目や病床数を縮小し、民間病院などに経営を任す方向で有識者を集めて検討を進めている。 | 岡野俊昭市長が有識者を集めている                                     | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 日経 | ヤミ専従は国家公務員法で禁じられている。                                                                                          | ヤミ専従は国家公務員法で禁じられている                                  | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 小沢氏は秘書の起訴を受けた記者会見で「代表を続けることがプラスかマイナスかは私に判断することはできない。国民のみなさんの受け取り方次第だ」と述べていた。                                  | 小沢氏が秘書の起訴を受けて記者会見をした                                 | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | IAEAは、05年には、現在のエルバラダイ事務局長とともにノーベル平和賞を受賞した。                                                                    | IAEAは、05年には、現在のエルバラダイ事務局長とともにノーベル平和賞を受賞した            | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | イラク戦争前、イラクを査察したIAEAは「核兵器開発の証拠はなかった」との報告をまとめた。                                                                 | IAEAがイラクを査察した                                        | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | 米財務省が金融機関から不良資産を買い取る構想の詳細を発表した。                                                                               | 米財務省が金融機関から不良資産を買い取る構想の詳細を発表した                       | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 読売 | 今回の千葉県知事選での民主党の敗北は、果たして一過性のものなのかどうか。                                                                          | 今回、千葉県知事選があった                                        | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 読売 | 4月は秋田県知事選や名古屋市長選をはじめ、実施される首長選が全国で135に上り、100近くの自治体で市町村議選が予定されている。                                              | 4月は秋田県知事選や名古屋市長選をはじめ、実施される首長選が全国で135に上る              | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 読売 | 1月の山形県知事選は、民主党が支援した候補が現職                                                                                      | 1月の山形県知事選は、民主党                                       | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |

|           |    |                                                                                                   |                                                                        |       |                |  |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|--|
|           |    | を下した。                                                                                             | が支援した候補<br>が現職を下した                                                     |       |                |  |
| 2009/3/30 | 読売 | 1月の山形県知事選は、民<br>主党が支援した候補が現職<br>を下した。                                                             | 1月に山形県知<br>事選があった                                                      | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 読売 | 景気が悪化し、政府による<br>強力で迅速な経済・雇用対<br>策が求められる中、権限や<br>職員の地方移管にブレーキ<br>がかかった。                            | 景気が悪化して<br>いる                                                          | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 読売 | 第三者評価も同機構が行う<br>ケースは多い。                                                                           | 第三者評価も同<br>機構が行っている                                                    | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 読売 | 有識者らによる地方分権改<br>革推進委員会は昨年12月<br>の第2次勧告で、国土交通<br>省地方整備局や農水省地<br>方農政局の統合・再編や事<br>務の地方移管などを提言し<br>た。 | 地方分権改革推<br>進委員会が昨年<br>12月の第2次勧<br>告をした                                 | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 読売 | こちらは、外部機関の基準<br>で判断する。                                                                            | こちらは、外部機<br>関の基準で判断<br>する                                              | 4名(真) | 4名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 朝日 | 喫煙室や空気清浄器は、高<br>価な割に効果が薄い。                                                                        | 喫煙室や空気清<br>浄器は、高価な割<br>に効果が薄い                                          | 4名(真) | 3名(否定<br>的)    |  |
| 2009/3/30 | 日経 | 加えて、秘書課長らは一部<br>報道機関の取材には調査<br>文書を改ざんしてまで事実<br>を隠した。                                              | 秘書課長らは一<br>部報道機関の取<br>材には調査文書<br>を改ざんしてまで<br>事実を隠した                    | 4名(真) | 3名(否定<br>的)    |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 番組をネット配信するには<br>登場人物など権利者全員<br>の許諾が必要とされ、配信<br>を阻む要因となっていた。                                       | 番組をネット配<br>信するには登場人<br>物など権利者全<br>員の許諾が必要<br>とされ、配信を阻<br>む要因となってい<br>た | 4名(真) | 3名(否定<br>的)    |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 高齢化によって介護職員は<br>今後3年間に約18万人が<br>必要になるが、低賃金や過<br>酷な労働を背景に、他産業<br>に比べ離職率が高く人手不<br>足に陥っている。          | 介護職員は労働<br>が過酷だ                                                        | 4名(真) | 3名(否定<br>的)    |  |
| 2009/3/31 | 産経 | これらをひとつひとつ解決<br>していかなければ自治体病院<br>の未来はない。                                                          | これらをひとつ<br>ひとつ解決してい<br>かなければ自治<br>体病院の未来は<br>ない                        | 4名(真) | 3名(肯定<br>的)    |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 小沢氏の続投の理由自体<br>に無理が生じ始めている。                                                                       | 続投の理由自体<br>に無理が生じ始<br>めている                                             | 4名(真) | 3名(肯定<br>的)    |  |
| 2009/3/30 | 朝日 | 民間では大きな変化が起き<br>ている。                                                                              | 民間では大きな<br>変化が起きている                                                    | 4名(真) | 3名(なし<br>(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 民主党に吹きつける世論の<br>風が、いちだんと厳しさを増                                                                     | 民主党に吹きつ<br>ける世論の風が、                                                    | 4名(真) | 3名(なし<br>(不明)) |  |

|           |    |                                                                       |                                                         |       |            |  |
|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|------------|--|
|           |    | してきた。                                                                 | いちだんと厳しさを増してきた                                          |       |            |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 朝日新聞の世論調査で、小沢代表の辞任を求める人が63%に達し、西松建設からの違法献金事件で公設秘書が逮捕された直後の57%よりも増えた。  | 西松建設からの違法献金事件で公設秘書が逮捕された                                | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 産経 | 今回の報告は、中国の行動がアジアの軍事的均衡を変化させ、大きな不安定要因になっている現状に警鐘を鳴らしている。               | 今回の報告は、中国の行動がアジアの軍事的均衡を変化させ、大きな不安定要因になっている現状に警鐘を鳴らしている  | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 産経 | 小沢一郎代表の公設第1秘書が逮捕、起訴された西松建設の違法献金事件が、千葉県知事選と時期的に重なった。                   | 小沢一郎代表の公設第1秘書が逮捕、起訴された西松建設の違法献金事件が、千葉県知事選と時期的に重なった      | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 法改正では雇用保険の加入要件について、1年以上雇用される見込みのある人から「6カ月以上」へ緩和することになった。              | 法改正では雇用保険の加入要件について、1年以上雇用される見込みのある人から「6カ月以上」へ緩和することになった | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 公的医療の存続を求める住民の意思が示された格好だ。                                             | 公的医療の存続を求める住民の意思が示された                                   | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 産経 | しかし、新たに雇用保険の対象になるのは雇用保険のない約1000万人の非正規労働者のうちの約150万人にすぎない。              | 約1000万人の非正規労働者が雇用保険がない                                  | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 日経 | 農林水産省のヤミ専従疑惑が発覚したのは、ちょうど、社会保険庁職員のヤミ専従が問題になっていた時期である。                  | 農林水産省のヤミ専従疑惑が発覚したのは、ちょうど、社会保険庁職員のヤミ専従が問題になっていた時期である     | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 衆院選比例代表の投票先は民主31%、自民28%で、わずかに自民を上回ったが、2月には16ポイントあった差が3ポイント差にまで迫られている。 | 衆院選比例代表の投票先が民主31%だ                                      | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 政党支持率は自民33%、民主30%となり、昨年12月以来の逆転を許した。                                  | 政党支持率が自民33%となった                                         | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |

|           |    |                                                                                                                       |                                                 |        |             |  |
|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|-------------|--|
| 2009/3/31 | 日経 | 秘書の起訴後に本紙が実施した直近の世論調査で「小沢氏が辞任すべきだ」との回答は 64%に達し「続投は妥当だ」の 22%を大きく上回った。                                                  | 秘書の起訴後に本紙が実施した直近の世論調査で「小沢氏が辞任すべきだ」との回答は 64%に達した | 4 名(真) | 3 名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 俳優で元衆院議員でもある森田氏の知名度が高かったことなど、吉田氏の敗因はほかにも挙げられるが、民主党の鳩山由紀夫幹事長は「代表の秘書の問題があっただけにつらい選挙になったことは否めない」と述べ、小沢氏の問題が影響したことを認めている。 | 吉田氏の敗因がほかにも挙げられる                                | 4 名(真) | 3 名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 衆院選比例代表の投票先は民主 31%、自民 28%で、わずかに自民を上回ったが、2 月には 16 ポイントあった差が 3 ポイント差にまで迫られている。                                          | 衆院選比例代表の投票先が自民 28%だ                             | 4 名(真) | 3 名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 西松建設の巨額献金事件で公設秘書が起訴された小沢一郎民主党代表への世論が厳しさを増している。                                                                        | 西松建設の巨額献金事件で公設秘書が起訴された小沢一郎民主党代表への世論が厳しさを増している   | 4 名(真) | 3 名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 小沢氏は終盤に吉田陣営の事務所を激励に訪れただけで、街頭に立つことはなかった。                                                                               | 小沢氏が街頭に立つことはなかった                                | 4 名(真) | 3 名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | 日本は、原子力発電などの安全に関しては技術協力、資金分担で貢献している。                                                                                  | 日本は、原子力発電などの安全に関しては技術協力、資金分担で貢献している             | 4 名(真) | 3 名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | 保険大手AIGが公的資金で救済されながら高額な賞与を支払っていたことが表面化し、国民の怒りが爆発した。                                                                   | 保険大手AIGが公的資金で救済された                              | 4 名(真) | 3 名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | 日本はIAEAとの間で保障措置協定や追加議定書を結び、04年からは核物質の軍事転用や未申告の原子力活動の兆候がない国と認定されてもいる。                                                  | 日本はIAEAとの間で保障措置協定や追加議定書を結んだ                     | 4 名(真) | 3 名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | ならば、今度の民主党推薦候補の大敗や世論調査で既に続投がプラスになっていないのは明らかではないか。                                                                     | 民主党推薦候補が大敗した                                    | 4 名(真) | 3 名(なし(不明)) |  |

|           |    |                                                                                        |                                                       |       |            |  |
|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|------------|--|
| 2009/3/30 | 読売 | テスト参加を選挙で訴えた犬山市の現市長が2006年末に当選し、今回、参加にこぎつけた。                                            | テスト参加を選挙で訴えた犬山市の現市長が2006年末に当選した                       | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 読売 | 麻生政権の支持率が急落して以降、民主党は地方選挙で順風に恵まれた戦いを続けてきた。                                              | 麻生政権の支持率が急落して以降、民主党は地方選挙で順風に恵まれた戦いを続けてきた              | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 読売 | 千葉県知事選で、民主党が全面的に支援した吉田平氏が、保守系の森田健作氏に大差で敗れた。                                            | 森田健作氏が保守系だ                                            | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 読売 | 国立大学は2004年度に法人化したのに伴い、教育・研究の質や業務運営、財務内容について、6年間の中期目標とそれを達成するための中期計画を立てて、評価を受ける仕組みになった。 | 国立大学が2004年度に法人化した                                     | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 読売 | 大学と外部機関による二つの評価をもっと整理し、大学側の負担を減らす工夫も重要だ。                                               | 外部機関が評価している                                           | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | AIGや金融界に対する批判がいけないというのではない。                                                            | AIGや金融界が批判されている                                       | 4名(真) | 3名(その他価値)  |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 一方、今回の事件を受けた報道各社の世論調査では、小沢氏は代表を辞任すべきだと考えている人が総じて6割を超えている。                              | 今回の事件を受けた報道各社の世論調査では、小沢氏は代表を辞任すべきだと考えている人が総じて6割を超えている | 4名(真) | 3名(その他価値)  |  |
| 2009/3/30 | 朝日 | 全国のタクシーも7割以上が禁煙車だ。                                                                     | 全国のタクシーも7割以上が禁煙車だ                                     | 4名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | どのような文書をどう保存・公開していくのか、肝心の細目は法律が出来たあとの政令に委ねられている。                                       | どのような文書をどう保存・公開していくのか、肝心の細目は法律が出来たあとの政令に委ねられている       | 4名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 確かに、一昨年の参院選を大勝に導いた選挙上手の小沢氏は頼りがいがあるのだろう。                                                | 小沢氏が一昨年の参院選を大勝に導いた                                    | 4名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 雇用情勢の急激な悪化で年度末の派遣社員の大量失業が懸念されていたが、土壇場で改正が間に合った。                                        | 土壇場で改正した                                              | 4名(真) | 2名以下       |  |

|           |    |                                                                              |                                       |       |      |  |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|------|--|
| 2009/3/31 | 産経 | 背景には救急、産科、小児科といった不採算医療も引き受けなければならない自治体病院の宿命や、公務員による素人経営もある。                  | 公務員が素人経営している                          | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 小沢氏は秘書の起訴を受けた記者会見で「代表を続けることがプラスかマイナスかは私に判断することはできない。国民のみなさんの受け取り方次第だ」と述べていた。 | 小沢氏の秘書が起訴された                          | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 衆院選比例代表の投票先は民主31%、自民28%で、わずかに自民を上回ったが、2月には16ポイントあった差が3ポイント差にまで迫られている。        | 衆院選比例代表の投票先が民主31%、自民28%で、わずかに自民を上回った  | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 民主党は政治とカネの問題で疑惑を持たれた小沢氏の下で衆院選を戦えるのか。                                         | 小沢氏が政治とカネの問題で疑惑を持たれた                  | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 衆院選比例代表の投票先は民主31%、自民28%で、わずかに自民を上回ったが、2月には16ポイントあった差が3ポイント差にまで迫られている。        | 2月には差が16ポイントあった                       | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 日本は著作権法の規定のために検索サービスや映像のネット配信などが遅れており、法案の早期成立を望みたい。                          | 日本は著作権法の規定のために検索サービスや映像のネット配信などが遅れている | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | 今回の投票にもそれが反映されたようだが、日本の立ち位置のあいまいさも「天野氏落選」と無縁ではないだろう。                         | 日本の立ち位置のあいまいさも「天野氏落選」と無縁ではない          | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | 日本は4年前、国連安保理の常任理事国入り問題で挫折を経験した。                                              | 日本は4年前、国連安保理の常任理事国入り問題で挫折を経験した        | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 過去2度、介護報酬が引き下げられ経営が苦しくなっており「引き上げ分は介護職員に回らないだろう」との見方が強い。                      | 過去2度、介護報酬が引き下げられた                     | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 千葉県知事選は元衆院議員の森田健作氏が圧勝して初当選した。                                                | 千葉県知事選で元衆院議員の森田健作氏が初当選した              | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 森田氏の大量得票は政党全体への不信感の裏返しとでもいいのだ。                                               | 森田氏が大量得票した                            | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 要介護認定の見直しでは、1次判定の調査項目を82                                                     | 要介護認定の見直しで1次判定の                       | 4名(真) | 2名以下 |  |

|           |    |                                                                                                  |                                            |       |      |  |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|------|--|
|           |    | から74にした。                                                                                         | 調査項目を82から74にした                             |       |      |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | だが、民主党など野党4党推薦候補が予想以上の大敗を喫したのは、小沢一郎代表の公設秘書が起訴された政治資金規正法違反事件と、小沢氏の続投表明など、その後の対応が影響したためとみて間違いなからう。 | 小沢氏が続投表明した                                 | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 介護サービス利用者からは要介護認定の新基準に批判が出ており、従来より軽く判定される恐れがあるとの指摘を受け、同省は新制度の開始直前に新基準を一部修正した。                    | 介護サービス利用者から要介護認定の新基準に批判が出ている               | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 高齢化によって介護職員は今後3年間に約18万人が必要になるが、低賃金や過酷な労働を背景に、他産業に比べ離職率が高く人手不足に陥っている。                             | 介護産業が離職率が高い                                | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 読売 | だが、森田氏は「政党より県民第一」と訴え、自民党幹部の応援も断るなど、努めて自民党色を隠して選挙戦を戦った。                                           | 森田氏は努めて自民党色を隠して選挙戦を戦った                     | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 読売 | テスト参加を選挙で訴えた犬山市の現市長が2006年末に当選し、今回、参加にこぎつけた。                                                      | テスト参加を選挙で訴えた犬山市の現市長が2006年末に当選し、今回、参加にこぎつけた | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 読売 | 教委は教育の中立性を守るため首長から独立しているが、独善は許されない。                                                              | 教委は教育の中立性を守るため首長から独立している                   | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 読売 | 西松建設の違法献金事件が自民党議員側に波及する懸念も消えない。                                                                  | 西松建設が違法献金した                                | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 読売 | 何より麻生内閣の支持率は、依然として低水準のままだ。                                                                       | 何より麻生内閣の支持率は、依然として低水準のままだ                  | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 読売 | 国立大学は2004年度に法人化したのに伴い、教育・研究の質や業務運営、財務内容について、6年間の中期目標とそれを達成するための中期計画を立てて、評価を受ける仕組みになった。           | 国立大学が中期目標とそれを達成するための中期計画を立てて評価を受ける仕組みになった  | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 読売 | 工程表の作成には、難しい時期であったのは事実だ。                                                                         | 工程表の作成に難しい時期であっ                            | 4名(真) | 2名以下 |  |

|           |    |                                                     |                                           |       |         |            |
|-----------|----|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|---------|------------|
|           |    |                                                     | た                                         |       |         |            |
| 2009/3/30 | 朝日 | 今週、G20で訪欧するオバマ大統領は、北大西洋条約機構(NATO)諸国やロシア、中国の首脳と会談する。 | オバマ大統領が、北大西洋条約機構(NATO)諸国やロシア、中国の首脳と会談する   | 4名(真) |         | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 毎日 | 報酬アップに加え、与党は追加の経済対策に、介護職員の給与を国費で援助することを検討している。      | 与党が追加の経済対策をする                             | 4名(真) |         | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/30 | 読売 | 来年は、小6時に受けた子どもが中3としてテストに臨む。                         | 来年は、小6時に受けた子どもが中3としてテストに臨む                | 4名(真) |         | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/30 | 読売 | 2年連続で全国学力テストが最下位だった沖縄県は、トップクラスだった秋田県と教員の交流に乗り出す。    | 沖縄県は、トップクラスだった秋田県と教員の交流に乗り出す              | 4名(真) |         | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/30 | 読売 | 全国学力テストは小学6年生、中学3年生を対象に国語と算数・数学で行う。                 | 全国学力テストは小学6年生、中学3年生を対象に国語と算数・数学で行う        | 4名(真) |         | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/30 | 読売 | 4月のテストを受けるのは、昨年、初の全国体力テストの対象となった児童生徒たちである。          | 4月のテストを受けるのは、昨年、初の全国体力テストの対象となった児童生徒たちである | 4名(真) |         | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 毎日 | 「全体としては変わらない」と同省は言うが、新基準でサービスが低下する高齢者には影響が出る。       | 新基準でサービスが低下する高齢者には影響が出る                   | 4名(真) |         | 2名以下       |
| 2009/3/31 | 産経 | 制度をつくりっぱなしで、改善したり、工夫したりする厚生労働省の努力が足りない。             | 厚生労働省の努力で制度を改善している                        | 4名(偽) | 3名(否定的) |            |
| 2009/3/31 | 毎日 | 利用者に十分説明ができていたとはいえ、不安は解消していない。                      | 利用者に十分説明ができていた                            | 4名(偽) | 2名以下    |            |

#### 真偽判断系に対する回答が3名一致した命題

| 年月日       | 新聞社 | 文                                               | 命題                                    | 真偽判断系  | 価値判断 | 拘束判断     |
|-----------|-----|-------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|------|----------|
| 2009/3/31 | 産経  | 労働意欲のない人にまで短期就労と雇用保険の給付の繰り返しを認めてしまうことになってはなるまい。 | 労働意欲のない人にまで短期就労と雇用保険の給付の繰り返しを認めることになる | 3名(保留) |      | 4名(負の拘束) |
| 2009/3/31 | 読売  | 不戦敗を繰り返すことは許されない。                               | 不戦敗を繰り返す                              | 3名(保留) |      | 4名(負の拘束) |
| 2009/3/30 | 産経  | 中国政府はこの点について認識を根底から改める必要があるのではないか。              | 中国政府がこの点について認識を根底から改める                | 3名(保留) |      | 4名(正の拘束) |

|           |    |                                                                                                      |                                        |        |            |            |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------------|------------|
| 2009/3/31 | 産経 | 先の日本の金融危機後の「就職氷河期」に正社員になれなかった30代の対策も不可欠だ。                                                            | 先の日本の金融危機後の「就職氷河期」に正社員になれなかった30代の対策をする | 3名(保留) |            | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 日経 | まずは、農林水産省は外部の専門家の協力も得て早期に実態を調べ、事実ならば関係者を処分し、損害額の返還を求める必要がある。                                         | 農林水産省が外部の専門家の協力を得る                     | 3名(保留) |            | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 読売 | テストの結果を比較し、教育施策や学習指導の改善に結びつけたい。                                                                      | 教育施策や学習指導を改善する                         | 3名(保留) |            | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 読売 | 市町村別の結果も、小規模校などに配慮しつつ、もっと積極的に公表していくべきではないか。                                                          | 小規模校などに配慮する                            | 3名(保留) |            | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/31 | 読売 | 年末の改革大綱で具体的な成果を上げるには、政府は早い段階から、周到に調整を進める必要がある。                                                       | 政府が早い段階から、周到に調整を進める                    | 3名(保留) |            | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/31 | 読売 | 与党は、事務の地方移管や職員削減について、具体的な数値目標を掲げるくらいの積極性を示してほしい。                                                     | 与党が、事務の地方移管や職員削減について、具体的な数値目標を掲げる      | 3名(保留) |            | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 朝日 | 大規模な支援とは、具体的には(1)アフガン国軍と警察の訓練のため米軍4千人を派遣(2)農業や教育などの支援に数百人の文民を派遣(3)パキスタンに毎年15億ドルずつ5年間にわたって経済支援する、などだ。 | アフガン国軍と警察の訓練のため米軍4千人を派遣する              | 3名(保留) |            | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 読売 | 民主党は、「出先機関は廃止・縮小」などと、より急進的な政策を掲げている。                                                                 | 民主党が出先機関を廃止・縮小する                       | 3名(保留) |            | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 読売 | 与党が出先機関改革をすべて衆院選後に先送りするようでは、言行不一致が問われよう。                                                             | 与党が出先機関を改革する                           | 3名(保留) |            | 3名(正の拘束)   |
| 2009/3/31 | 読売 | 国と地方の二重行政を排し、効率化する。                                                                                  | 国と地方の二重行政を排する                          | 3名(保留) |            | 3名(なし(不明)) |
| 2009/3/30 | 日経 | 公務員の給与は税金から払うのだからヤミ専従が国家公務員法で禁じられているのは当然だ。                                                           | 公務員の給与は税金から払う                          | 3名(真)  | 4名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/30 | 読売 | ところが、千葉県知事選の告示直前、小沢代表の公設第1秘書が西松建設からの違法献金容疑で逮捕された。                                                    | 千葉県知事選があった                             | 3名(真)  | 4名(なし(不明)) |            |

|           |    |                                                                                                      |                                                                                                     |       |            |  |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|--|
| 2009/3/30 | 朝日 | 大規模な支援とは、具体的には(1)アフガン国軍と警察の訓練のため米軍4千人を派遣(2)農業や教育などの支援に数百人の文民を派遣(3)パキスタンに毎年15億ドルずつ5年間にわたって経済支援する、などだ。 | 大規模な支援とは、具体的には(1)アフガン国軍と警察の訓練のため米軍4千人を派遣(2)農業や教育などの支援に数百人の文民を派遣(3)パキスタンに毎年15億ドルずつ5年間にわたって経済支援する、などだ | 3名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 昨年末に厚生労働省がまとめた医療施設動態調査によれば、自治体や日赤などが運営する公的医療機関の数は、平成19年に1325病院で、前年に比べて26病院(1.9%)減った。                 | 自治体や日赤などが運営する公的医療機関の数は、平成19年に1325病院だ                                                                | 3名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 人口約7万2000人の関東平野の最東端に位置する銚子市にとって市立総合病院は、地域医療の拠点のひとつだった。                                               | 銚子市にとって市立総合病院は地域医療の拠点のひとつだった                                                                        | 3名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 朝日 | 違反すると施設の管理者が過料2万円、喫煙者が2千円。                                                                           | 違反すると喫煙者の過料は2千円だ                                                                                    | 3名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 同じ問題を抱える自治体病院同士が合併することによって人件費を削減し、医師不足を補い、経営効率化を図るケースも出てきた。                                          | 同じ問題を抱える自治体病院同士が合併することによって経営効率化を図った                                                                 | 3名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 個人も著作物が違法に複製されたことを知りつつパソコンなどに取り込んだ場合、罰則はないが権利侵害とする。                                                  | 個人も著作物が違法に複製されたことを知りつつパソコンなどに取り込んだ場合、罰則はない                                                          | 3名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 日経 | 改正案の柱は、デジタル著作物の利用を円滑にする措置、違法な著作物の流通抑制、障害者にも情報の利用機会を増やす措置だ。                                           | 改正案の柱のひとつが障害者にも情報の利用機会を増やす措置だ                                                                       | 3名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | 銀行が腐った資産を抱えたままでは、貸し出し機能が正常化しないためである。                                                                 | 銀行が腐った資産を抱えたままでは、貸し出し機能が正常化しない                                                                      | 3名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 森田氏の大量得票は政党全体への不信感の裏返しとでもいいいのだ。                                                                      | 森田氏の大量得票は政党全体への不信感の裏返しだ                                                                             | 3名(真) | 2名以下       |  |

|           |    |                                                                                                  |                                              |       |      |            |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|------|------------|
| 2009/3/31 | 毎日 | 高齢化によって介護職員は今後3年間に約18万人が必要になるが、低賃金や過酷な労働を背景に、他産業に比べ離職率が高く人手不足に陥っている。                             | 高齢化している                                      | 3名(真) | 2名以下 |            |
| 2009/3/31 | 毎日 | 自民党県議の半数以上が森田氏を支援したというが、森田氏は今回、自民党をはじめ意識的に政党色を消し去ったことが大きな勝因だったとみられる。                             | 森田氏は今回、自民党をはじめ意識的に政党色を消し去ったことが大きな勝因だった       | 3名(真) | 2名以下 |            |
| 2009/3/31 | 毎日 | だが、民主党など野党4党推薦候補が予想以上の大敗を喫したのは、小沢一郎代表の公設秘書が起訴された政治資金規正法違反事件と、小沢氏の続投表明など、その後の対応が影響したためとみて間違いなからう。 | 小沢一郎代表の公設秘書が政治資金規正法に違反した                     | 3名(真) | 2名以下 |            |
| 2009/3/31 | 読売 | 二つの評価の違いが見えにくい。                                                                                  | 二つの評価が違う                                     | 3名(真) | 2名以下 |            |
| 2009/3/31 | 読売 | 各大学とも、大半の項目は「おおむね良好」という真ん中以上だった。                                                                 | 各大学とも、大半の項目でおおむね良好だ                          | 3名(真) | 2名以下 |            |
| 2009/3/31 | 読売 | そう言わざるを得ない。                                                                                      | ①を書いた人がそう言っている                               | 3名(真) | 2名以下 |            |
| 2009/3/31 | 読売 | 目標が低ければ達成度は高くなり、目標が高すぎれば達成度は低くなりかねない。                                                            | 目標が低ければ達成度は高くなる                              | 3名(真) | 2名以下 |            |
| 2009/3/30 | 毎日 | 議員も金融機関も国民も、非難合戦や対決に明け暮れていては、米経済も世界経済も立ち直らないということに早く気づいてほしい。                                     | 議員も金融機関も国民も、非難合戦や対決に明け暮れていては、米経済も世界経済も立ち直らない | 3名(真) |      | 4名(負の拘束)   |
| 2009/3/31 | 毎日 | 現場の混乱が心配だ。                                                                                       | 現場が混乱する                                      | 3名(真) |      | 4名(負の拘束)   |
| 2009/3/31 | 毎日 | 机の上だけで計画を作るのではなく、現場の声にも耳を傾けるべきだ。                                                                 | 机の上だけで計画を作る                                  | 3名(真) |      | 4名(負の拘束)   |
| 2009/3/31 | 読売 | 与党が地域を活性化し、地方経済を再生する。                                                                            | 与党が地方経済を再生する                                 | 3名(真) |      | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 朝日 | オバマ米大統領は、軍事面でのご入れと並行して、民生面からアフガニスタンの国家再建を支援する。                                                   | オバマ米大統領が軍事面でのご入れと並行して、民生面からアフガニスタンの国家再建を支援する | 3名(真) |      | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 毎日 | 鳩山氏は衆院の解散直前に党独自で行う選挙情勢調査を見極めて最終判断する考えを示した。                                                       | 衆院の解散直前に党独自で選挙情勢調査を行う                        | 3名(真) |      | 4名(なし(不明)) |

|           |    |                                                                         |                                                     |            |            |            |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| 2009/3/31 | 毎日 | 介護事業者は、報酬アップの最大の狙いが介護職員の処遇改善にあるという点を肝に銘じてもらいたい。                         | 介護報酬をアップする                                          | 3名(真)      |            | 3名(正の拘束)   |
| 2009/3/31 | 産経 | 与野党は今回、失業手当を受け取っていない失業者が職業訓練を受ける場合に生活費を支給する制度を早期に創設するとの付帯決議を採択した。       | 失業手当を受け取っていない失業者が職業訓練を受ける場合に生活費を支給する                | 3名(真)      |            | 3名(なし(不明)) |
| 2009/3/30 | 日経 | 追加景気対策による一時的な歳出増だけでなく、介護・福祉分野の財源確保の対策も含め制度のありかた自体もきちんと議論すべきだ。           | 追加の景気対策をする                                          | 3名(真)      |            | 3名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 朝日 | これまで各省ごとの判断に委ねられてきた公文書の管理について、政府横断的に統一的なルールを定め、国民の財産である公文書をきちんと管理・保存する。 | 公文書の管理について、政府横断的に統一的なルールを定め、国民の財産である公文書をきちんと管理・保存する | 3名(真)      |            | 2名以下       |
| 2009/3/31 | 毎日 | 介護職員が仕事を辞めざるを得ない状況を改善し、将来を見据えて人材の確保が必要であり、介護報酬の3%の引き上げで十分とはいえない。        | 介護報酬を3%引き上げる                                        | 3名(真)      |            | 2名以下       |
| 2009/3/30 | 読売 | 教委は保護者らの意向をもっと的確に把握する努力をすべきだったのではないか。                                   | 教委が保護者らの意向をもっと的確に把握する                               | 3名(偽)      | 4名(肯定的)    |            |
| 2009/3/30 | 産経 | しかし、党首みずから政治とカネの問題を抱えた状況で、十分、都市部の無党派層の民主党に対する支持の浸透を図るのは困難だったと考えられる。     | 都市部の無党派層が民主党を支持した                                   | 3名(偽)      | 3名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/30 | 毎日 | しかし、「議会对ウォール街」「市民対ウォール街」「議会对政権」と対立は深まり、対策を冷静に正面から議論できる環境にない。            | 対策を冷静に正面から議論できる                                     | 3名(偽)      | 2名以下       |            |
| 2009/3/30 | 読売 | 学校運営に理解や協力を得なければならない保護者、地域住民を軽視してはいないか。                                 | 保護者、地域住民から学校運営に理解や協力を得る                             | 3名(なし(不明)) | 4名(肯定的)    |            |

#### 真偽判断系に対する回答の一致人数が2名以下だった命題

| 年月日       | 新聞社 | 文                                    | 命題                           | 真偽判断系 | 価値判断    | 拘束判断 |
|-----------|-----|--------------------------------------|------------------------------|-------|---------|------|
| 2009/3/31 | 日経  | 民主党は政治とカネの問題で疑惑を持たれた小沢氏の下で衆院選を戦えるのか。 | 民主党が政治とカネの問題で疑惑を持たれた小沢氏の下で衆院 | 2名以下  | 3名(否定的) |      |

|           |    |                                                                                             |                          |      |            |            |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|------------|------------|
|           |    |                                                                                             | 選を戦える                    |      |            |            |
| 2009/3/30 | 産経 | 小沢一郎代表の公設第1秘書が逮捕、起訴された西松建設の違法献金事件が、千葉県知事選と時期的に重なった。                                         | 西松建設が違法献金を行った            | 2名以下 | 3名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/31 | 朝日 | 政府が国会に出した法案とは、具体的には▽歴史的価値のある文書は、期限がきたら原則として公文書館へ移す▽各省庁は毎年度、文書の管理状況を首相へ報告し、不備があれば首相は改善を勧告する。 | 文書の管理状況に不備があれば首相が改善を勧告する | 2名以下 | 2名以下       |            |
| 2009/3/30 | 毎日 | 今回の投票にもそれが反映されたようだが、日本の立ち位置のあいまいさも「天野氏落選」と無縁ではないだろう。                                        | 今回の投票にもそれが反映された          | 2名以下 | 2名以下       |            |
| 2009/3/30 | 日経 | 本来なら農林水産省は事実関係をさらに調べてヤミ専従を行っていた職員を処分すべきはずだ。                                                 | 農林水産省が事実関係をさらに調べる        | 2名以下 |            | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 毎日 | そして何より金融機関は、国民の信頼を得る努力を倍増させねばならない。                                                          | 金融機関が国民の信頼を得る            | 2名以下 |            | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/31 | 朝日 | だが、民主党は、総選挙で政権を握ろうが野党にとどまろうが、今のような公文書の扱いを放置していいはずはない。                                       | 総選挙がある                   | 2名以下 |            | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 朝日 | だが、多くの国民が民主党に期待しているのは、その先にあるはずの政権交代であり、日本の政治を変えろという、民主党の約束なのではないか。                          | 政権交代がその先にある              | 2名以下 |            | 3名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 読売 | 全国学力テストは、名実ともに全国調査になるからこそ継続し、結果を検証して、着実に学力向上へとつなげていかねばならない。                                 | 全国学力テストを継続する             | 2名以下 |            | 3名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 産経 | 一方、鳩山氏は29日の民放番組では「政権交代が難しいと判断したとき、お互いに責任を取ろう」と、小沢氏と確認したことを明かした。                             | 政権交代が難しい                 | 2名以下 |            | 3名(なし(不明)) |
| 2009/3/30 | 毎日 | 財務省構想が、最初に金融機関に投入する公的資金を極力抑え、国民負担を不透明な形で将来に回す内容になったことと、この対立ムードは無縁ではないはずである。                 | 国民が負担する                  | 2名以下 |            | 3名(なし(不明)) |

|           |    |                                                                      |                               |      |  |      |
|-----------|----|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|--|------|
| 2009/3/31 | 毎日 | 高齢化によって介護職員は今後3年間に約18万人が必要になるが、低賃金や過酷な労働を背景に、他産業に比べ離職率が高く人手不足に陥っている。 | 高齢化によって介護職員は今後3年間に約18万人が必要になる | 2名以下 |  | 2名以下 |
| 2009/3/31 | 読売 | そんな役割分担の制度を検討してきたはずだ。                                                | そのように役割を分担する                  | 2名以下 |  | 2名以下 |

#### B. 4.2.5 で真偽判断系の対象から除外される命題

| 年月日       | 新聞社 | 文                                                                      | 命題                                                      | 真偽判断系 | 価値判断       | 拘束判断 |
|-----------|-----|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|------------|------|
| 2009/3/30 | 朝日  | 立法措置を進めるべき段階だ。                                                         | 立法措置を進めるべき段階だ                                           | 4名(真) | 4名(肯定的)    |      |
| 2009/3/31 | 朝日  | 日本の民主主義にとって、これは必要な改革である。                                               | 日本の民主主義にとって、これは必要な改革だ                                   | 4名(真) | 4名(肯定的)    |      |
| 2009/3/31 | 日経  | 改正案は一部で導入が叫ばれている「日本版フェアユース」までは踏み込んでいないが、デジタル時代に即した法体系に改めようとした点は評価できよう。 | デジタル時代に即した法体系に改めようとした点が評価できる                            | 4名(真) | 4名(肯定的)    |      |
| 2009/3/31 | 毎日  | 介護職員が仕事を辞めざるを得ない状況を改善し、将来を見据えて人材の確保が必要であり、介護報酬の3%の引き上げで十分とはいえない。       | 将来を見据えて人材の確保が必要である                                      | 4名(真) | 4名(肯定的)    |      |
| 2009/3/30 | 朝日  | 「テロとの戦い」の力点をアフガニスタンに移すと言明していたオバマ米大統領が、包括的なアフガン戦略を発表した。                 | オバマ米大統領が「テロとの戦い」の力点をアフガニスタンに移すと言明していた                   | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |      |
| 2009/3/30 | 日経  | 秘書課長らは当時、各省庁や自治体の実態調査を求めている総務省にもそう報告していた。                              | 当時、総務省は各省庁や自治体の実態調査を求めている                               | 4名(真) | 4名(なし(不明)) |      |
| 2009/3/30 | 朝日  | たばこ業界や飲食店業界などの強い反対で分煙や例外が広く認められ、受動喫煙防止条例が大きく後退したことは否めない。               | たばこ業界や飲食店業界などが受動喫煙防止条例に強く反対した                           | 4名(真) | 3名(否定的)    |      |
| 2009/3/30 | 朝日  | たばこ業界や飲食店業界などの強い反対で分煙や例外が広く認められ、受動喫煙防止条例が大きく後退したことは否めない。               | たばこ業界や飲食店業界などの強い反対で分煙や例外が広く認められ、受動喫煙防止条例が大きく後退したことは否めない | 4名(真) | 3名(否定的)    |      |
| 2009/3/30 | 毎日  | 米国の意向に配慮してのことだが、日本の言動に一貫性を欠いているのは否めない。                                 | 日本の言動に一貫性を欠いているのは否めない                                   | 4名(真) | 3名(否定的)    |      |

|           |    |                                                     |                                           |       |            |  |
|-----------|----|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|------------|--|
| 2009/3/31 | 毎日 | 後期高齢者医療制度の場合も説明不足が指摘された。                            | 後期高齢者医療制度の場合も説明不足だった                      | 4名(真) | 3名(否定的)    |  |
| 2009/3/31 | 読売 | 地方整備局の道路特定財源の無駄遣い、地方農政局のずさんな事故米の監督…。                | 地方農政局の事故米の監督がずさんだ                         | 4名(真) | 3名(否定的)    |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 働く意欲を引き出し、再就職につながるような工夫が必要である。                      | 働く意欲を引き出し、再就職につながるような工夫が必要だ               | 4名(真) | 3名(肯定的)    |  |
| 2009/3/31 | 産経 | 非正規労働者の自立を助ける安全網をいかにつくっていくかが今後の課題である。               | 非正規労働者の自立を助ける安全網をいかにつくっていくかが今後の課題だ        | 4名(真) | 3名(肯定的)    |  |
| 2009/3/30 | 読売 | その際、各教委は正答率だけでなく、結果の分析内容や学力向上策も一緒に示す必要があろう。         | その際、各教委は正答率だけでなく、結果の分析内容や学力向上策も一緒に示す必要がある | 4名(真) | 3名(肯定的)    |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 公開が原則の国立公文書館という組織はあっても、そこへ移される文書が極めて少ないから、あまり役立たない。 | 公開が原則の国立公文書館という組織がある                      | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 日経 | 2000年に介護保険が導入された際は民間活力の活用がうたわれた。                    | 2000年に介護保険が導入された際は民間活力の活用がうたわれた           | 4名(真) | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 朝日 | 国の健康増進法では、受動喫煙の防止は努力義務にとどまる。                        | 国の健康増進法では、受動喫煙の防止が努力義務にとどまっている            | 4名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 小沢氏の言葉をいくら聞いても、こうした基本的な疑問は消えない。                     | 小沢氏の言葉をいくら聞いても、こうした基本的な疑問が消えない            | 4名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 公開が原則の国立公文書館という組織はあっても、そこへ移される文書が極めて少ないから、あまり役立たない。 | 国立公文書館が行政文書を公開している                        | 4名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 朝日新聞の世論調査で、86%の人が小沢氏の説明では「不十分だ」と答えたのは当然のことだろう。      | 朝日新聞の世論調査で、86%の人が小沢氏の説明では「不十分だ」と答えた       | 4名(真) | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | だが、そこで批判や疑問の声をあげたのはわずか2人だけだった。                      | そこで批判や疑問の声をあげたのがわずか2人だけだった                | 4名(真) | 2名以下       |  |

|           |    |                                                                                                  |                                                                                             |       |      |  |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|
| 2009/3/30 | 産経 | しかし、党首みずから政治とカネの問題を抱えた状況で、十分、都市部の無党派層の民主党に対する支持の浸透を図るのは困難だったと考えられる。                              | 党首みずから政治とカネの問題を抱えた状況で、十分、都市部の無党派層の民主党に対する支持の浸透を図るのは困難だったと考えられる                              | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 日経 | 認可保育所に入所できなければ、親は料金が高く一般的に質の低い認可外保育所を利用せざるをえない。                                                  | 認可保育所に入所できなければ、親は料金が高く一般的に質の低い認可外保育所を利用する                                                   | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | そこで気がかりなのが最近の米国内の対決ムードだ。                                                                         | そこで気がかりなのが最近の米国内の対決ムードだ                                                                     | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | 一方AIGには幹部やその家族の殺害をにおわす脅迫メールが届き、市民がAIG幹部宅に押しかけ賞与問題を糾弾するバスツアーまで組まれるなど、個人を標的にした嫌がらせも伝えられている。        | 個人を標的にした嫌がらせが行われている                                                                         | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | 一方AIGには幹部やその家族の殺害をにおわす脅迫メールが届き、市民がAIG幹部宅に押しかけ賞与問題を糾弾するバスツアーまで組まれるなど、個人を標的にした嫌がらせも伝えられている。        | 一方AIGには幹部やその家族の殺害をにおわす脅迫メールが届き、市民がAIG幹部宅に押しかけ賞与問題を糾弾するバスツアーまで組まれるなど、個人を標的にした嫌がらせも伝えられている    | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | だが、民主党など野党4党推薦候補が予想以上の大敗を喫したのは、小沢一郎代表の公設秘書が起訴された政治資金規正法違反事件と、小沢氏の続投表明など、その後の対応が影響したためとみて間違いなからう。 | 民主党など野党4党推薦候補が予想以上の大敗を喫したのを、小沢一郎代表の公設秘書が起訴された政治資金規正法違反事件と、小沢氏の続投表明など、その後の対応が影響したためとみて間違いはない | 4名(真) | 2名以下 |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | ならば、今度の大敗や世論調査で既に続投がプラスになっていないのは明らかではないか。                                                        | 続投がプラスになっていない                                                                               | 4名(真) | 2名以下 |  |

|           |    |                                                                                             |                                                                          |        |            |            |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------------|------------|
| 2009/3/30 | 読売 | だが、森田氏は「政党より県民第一」と訴え、自民党幹部の応援も断るなど、努めて自民党色を隠して選挙戦を戦った。                                      | 森田氏は「政党より県民第一」と訴えた                                                       | 4名(真)  | 2名以下       |            |
| 2009/3/31 | 読売 | 一部に「不十分」もあったが、最低の「重大な改善事項がある」という指摘はなかった。                                                    | 最低の「重大な改善事項がある」という指摘はなかった                                                | 4名(真)  | 2名以下       |            |
| 2009/3/31 | 読売 | 工程表の作成には、難しい時期であったのは事実だ。                                                                    | 工程表の作成に難しい時期であったのが事実だ                                                    | 4名(真)  | 2名以下       |            |
| 2009/3/31 | 読売 | 有識者らによる地方分権改革推進委員会は昨年12月の第2次勧告で、国土交通省地方整備局や農水省地方農政局の統合・再編や事務の地方移管などを提言した。                   | 有識者らによる地方分権改革推進委員会が昨年12月の第2次勧告で、国土交通省地方整備局や農水省地方農政局の統合・再編や事務の地方移管などを提言した | 4名(真)  | 2名以下       |            |
| 2009/3/31 | 読売 | 出先機関改革は中央省庁再編で積み残された歴史的課題だ。                                                                 | 出先機関改革は中央省庁再編で積み残された歴史的課題だ                                               | 4名(真)  | 2名以下       |            |
| 2009/3/31 | 毎日 | それとも小沢氏は、今度は「続投は党がみんなで決めた」というのだろうか。                                                         | 小沢氏が続投する                                                                 | 4名(真)  |            | 3名(負の拘束)   |
| 2009/3/31 | 朝日 | 政府が国会に出した法案とは、具体的には▽歴史的価値のある文書は、期限がきたら原則として公文書館へ移す▽各省庁は毎年度、文書の管理状況を首相へ報告し、不備があれば首相は改善を勧告する。 | 文書の管理状況に不備がある                                                            | 3名(保留) | 3名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/31 | 読売 | 与党が出先機関改革をすべて衆院選後に先送りするようでは、言行不一致が問われよう。                                                    | 与党が出先機関改革をすべて衆院選後に先送りする                                                  | 3名(保留) |            | 4名(負の拘束)   |
| 2009/3/30 | 日経 | 追加景気対策による一時的な歳出増だけでなく、介護・福祉分野の財源確保の対策も含め制度のありかた自体もきちんと議論すべきだ。                               | 介護・福祉分野の財源を確保する                                                          | 3名(保留) |            | 4名(正の拘束)   |
| 2009/3/31 | 毎日 | 一方、今回の事件を受けた報道各社の世論調査では、小沢氏は代表を辞任すべきだと考えている人が総じて6割を超えている。                                   | 小沢氏が代表を辞任する                                                              | 3名(保留) |            | 4名(なし(不明)) |

|           |    |                                                                                |                                                 |        |            |      |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|------------|------|
| 2009/3/31 | 朝日 | 朝日新聞の世論調査で、小沢代表の辞任を求める人が63%に達し、西松建設からの違法献金事件で公設秘書が逮捕された直後の57%よりも増えた。           | 小沢代表が辞任をする                                      | 3名(保留) |            | 2名以下 |
| 2009/3/31 | 読売 | 年末の改革大綱で具体的な成果を上げるには、政府は早い段階から、周到に調整を進める必要がある。                                 | 年末の改革大綱で具体的な成果を上げる                              | 3名(保留) |            | 2名以下 |
| 2009/3/31 | 読売 | その両方の観点から、出先機関の事務や財源の地方移管が要請されている。                                             | 出先機関の事務や財源を地方に移管する                              | 3名(保留) |            | 2名以下 |
| 2009/3/31 | 毎日 | いずれも制度の大きな変更となるだけに、介護現場の混乱を防ぎ、介護サービスを利用している高齢者が不安にならないよう、十分な説明が必要だ。            | 介護現場の混乱を防ぎ、介護サービスを利用している高齢者が不安にならないよう、十分な説明が必要だ | 3名(真)  | 4名(肯定的)    |      |
| 2009/3/31 | 朝日 | 小沢氏の言葉をいくら聞いても、こうした基本的な疑問は消えない。                                                | ①を書いた人が小沢氏の言葉を聞いた                               | 3名(真)  | 4名(なし(不明)) |      |
| 2009/3/30 | 産経 | 米国防総省が年次報告「中国の軍事力」を発表し、国産空母建造や戦略核ミサイル搭載原子力潜水艦の増強などの動きが目立つ一方で、透明性は相変わらず低いと指摘した。 | 中国が国産空母を建造した                                    | 3名(真)  | 4名(なし(不明)) |      |
| 2009/3/31 | 毎日 | 今度の出口調査を見ても民主党に期待する声はなお、少なくない。                                                 | ①を書いた人が今度の出口調査を見た                               | 3名(真)  | 4名(なし(不明)) |      |
| 2009/3/30 | 日経 | しかし、秘書課長らは組合に事前通告したうえで2度も再調査し、最終的に農林水産省にヤミ専従はないと結論を下した。                        | 秘書課長らは最終的に農林水産省にヤミ専従はないと結論を下した                  | 3名(真)  | 3名(否定的)    |      |
| 2009/3/31 | 日経 | 個人のブログでも記事の無断全文引用などが目立つが、法改正がそうした風潮を改める契機になることも期待したい。                          | ①を書いた人は法改正がそうした風潮を改める契機になることを期待している             | 3名(真)  | 3名(肯定的)    |      |
| 2009/3/30 | 朝日 | カルザイ大統領も、パキスタンのザルダリ大統領も歓迎しているという。                                              | カルザイ大統領も、パキスタンのザルダリ大統領も歓迎している                   | 3名(真)  | 3名(なし(不明)) |      |
| 2009/3/31 | 朝日 | 民主党が対応を誤れば国民の期待を裏切り、政権交代の実現も遠のきかねない。                                           | 国民が民主党に期待している                                   | 3名(真)  | 3名(なし(不明)) |      |

|           |    |                                                                              |                                                                   |       |            |            |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|------------|------------|
| 2009/3/31 | 産経 | 「正社員で働きたい」と思いながらやむを得ず派遣で働いている人は派遣社員全体の約4割を占めるという。                            | 「正社員で働きたい」と思いながらやむを得ず派遣で働いている人は派遣社員全体の約4割を占める                     | 3名(真) | 3名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/31 | 産経 | 岡野俊昭市長が出直し市長選への出馬にも前向きだ。                                                     | 岡野俊昭市長が出直し市長選への出馬に前向きだ                                            | 3名(真) | 3名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/31 | 日経 | 日本では損傷した本しかデジタル化できず、図書館の電子化を促すのが狙いだ。                                         | 図書館の電子化を促すのが狙いだ                                                   | 3名(真) | 3名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/30 | 朝日 | 受動喫煙は、子どもではさらに深刻で、乳幼児突然死症候群や発育障害などにもつながり、静かな幼児虐待といわれるほどだ。                    | 受動喫煙が静かな幼児虐待だ                                                     | 3名(真) | 2名以下       |            |
| 2009/3/30 | 産経 | 今回の報告は、対中関係の再構築をめざすオバマ政権も、前政権同様に軍事面の警戒を怠っていないことを示すものとみるべきだ。                  | ①を書いた人は、今回の報告を、対中関係の再構築をめざすオバマ政権も、前政権同様に軍事面の警戒を怠っていないことを示すものとみている | 3名(真) | 2名以下       |            |
| 2009/3/30 | 日経 | 加えてコスト抑制のため国・自治体が施設のベッド数を制限し、新設を阻んでいる。                                       | 国・自治体がコストを抑制している                                                  | 3名(真) | 2名以下       |            |
| 2009/3/30 | 日経 | 事故米事件に続いてヤミ専従疑惑が表ざたになっては組織がもたない、と課長らは判断したのだから。                               | 事故米事件に続いてヤミ専従疑惑が表ざたになっては組織がもたない、と課長らは判断した                         | 3名(真) | 2名以下       |            |
| 2009/3/31 | 日経 | その答えはすでに明らかだろう。                                                              | その答えはすでに明らかだ                                                      | 3名(真) | 2名以下       |            |
| 2009/3/31 | 読売 | 始まったばかりとはいえ、評価にあたった関係者からは「評価が甘かった」との声が聞かれる。                                  | 評価にあたった関係者からは「評価が甘かった」との声が聞かれる                                    | 3名(真) | 2名以下       |            |
| 2009/3/31 | 日経 | 小沢氏は秘書の起訴を受けた記者会見で「代表を続けることがプラスかマイナスかは私に判断することはできない。国民のみなさんの受け取り方次第だ」と述べていた。 | 小沢氏が代表を続ける                                                        | 3名(真) |            | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 日経 | 改正案の柱は、デジタル著作物の利用を円滑にする措置、違法な著作物の流通抑止、障害者にも情報の利用機会を増やす措置だ。                   | 違法な著作物の流通を抑止する                                                    | 3名(真) |            | 3名(なし(不明)) |

|           |    |                                                                                             |                                                               |            |            |            |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| 2009/3/31 | 毎日 | 「全体としては変わらない」と同省は言うが、新基準でサービスが低下する高齢者には影響が出る。                                               | 全体としては変わらない                                                   | 3名(偽)      | 4名(否定的)    |            |
| 2009/3/30 | 朝日 | 治安対策を強化しようにも、欧州諸国は兵力の増派に消極的だ。                                                               | 欧州諸国が兵力を増派する                                                  | 3名(偽)      |            | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 読売 | 国立大学は2004年度に法人化したのに伴い、教育・研究の質や業務運営、財務内容について、6年間の中期目標とそれを達成するための中期計画を立てて、評価を受ける仕組みになった。      | 国立大学が6年間の中期目標を達成する                                            | 3名(なし(不明)) | 4名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/30 | 毎日 | 天野氏は立候補にあたっての所信表明で「広島、長崎の経験を有する国から来ており、核兵器の拡散に断固立ち向かう」と、唯一の被爆国・日本の代表としての立場を強調した。            | 核兵器が拡散する                                                      | 3名(なし(不明)) |            | 3名(負の拘束)   |
| 2009/3/30 | 産経 | 今回は、報告は「中国は初の国産空母建造に意欲的で、2020年までに複数の空母を建造する方針」との予測を初めて示した。                                  | 中国は初の国産空母建造に意欲的だ                                              | 2名以下       | 4名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/30 | 産経 | 報告は、中国で最新技術への投資や地域制圧能力に加えて核、宇宙、サイバー分野でも増強が進み、「アジア太平洋を越えて影響をおよぼしている」ことにも懸念を表明している。           | 中国で最新技術への投資や地域制圧能力に加えて核、宇宙、サイバー分野でも増強が進み、アジア太平洋を越えて影響をおよぼしている | 2名以下       | 4名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/30 | 読売 | 教委は教育の中立性を守るため首長から独立しているが、独善は許されない。                                                         | 教委は独善だ                                                        | 2名以下       | 3名(否定的)    |            |
| 2009/3/31 | 朝日 | 政府が国会に出した法案とは、具体的には▽歴史的価値のある文書は、期限がきたら原則として公文書館へ移す▽各省庁は毎年度、文書の管理状況を首相へ報告し、不備があれば首相は改善を勧告する。 | 各省庁が文書の管理状況を改善する                                              | 2名以下       | 3名(なし(不明)) |            |
| 2009/3/31 | 産経 | リコール運動を起こした住民団体は「休止は公約違反であり、市民の声を聞かずに休止を強行した市長の下では地域医療の再生は不可能だ」と訴え、市長選の候補者の擁立を探っている。        | 市長が市民の声を聞かなかった                                                | 2名以下       | 3名(なし(不明)) |            |

|           |    |                                                                                                      |                                              |      |            |  |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|------------|--|
| 2009/3/31 | 日経 | 小沢氏は秘書の起訴を受けた記者会見で「代表を続けることがプラスかマイナスかは私に判断することはできない。国民のみなさんの受け取り方次第だ」と述べていた。                         | 小沢氏が代表を続けることがプラスだ                            | 2名以下 | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/30 | 毎日 | AIG騒動を収束させたいオバマ大統領が会見で「我々全員が同じ危機の中にあること、そしてみんなが互いに対し、国家に対し責任を負っているということ。それを理解して初めて経済は動く」と全米に呼びかけた。   | 全米のみんなが互いに対し、国家に対し責任を負っている                   | 2名以下 | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 小沢氏は事件に対し、違法性はないと強調する一方、次期衆院選での政権交代を最大目標に掲げ、自らの進退は「代表を続けることがプラスかマイナスか。国民のみなさんの受け取り方次第だ」と語った。         | 小沢氏が代表を続けることがプラスだ                            | 2名以下 | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 毎日 | 民主党は、政権交代実現のためというなら、やはり、ここは小沢氏が身を引き、早急に新体制を作ることではないか。                                                | 政権交代実現のためと民主党がいつている                          | 2名以下 | 3名(なし(不明)) |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 与党側にまた修正の協議を衆院解散先送りの口実に使われてはかなわないが、民主党は政局とは切り離して法案成立への努力をすべきだ。                                       | ①を書いた人にとって、与党側にまた修正の協議を衆院解散先送りの口実に使われてはかなわない | 2名以下 | 2名以下       |  |
| 2009/3/31 | 朝日 | 朝日新聞の世論調査で、86%の人が小沢氏の説明では「不十分だ」と答えたのは当然のことだろう。                                                       | 小沢氏の説明では不十分だ                                 | 2名以下 | 2名以下       |  |
| 2009/3/30 | 産経 | 報告は、中国の軍事的透明性がやや改善されたとしながらも、中国による軍事予算の過少報告や戦略などに関する説明がないために、「中国の狙いや目標が何のためなのかという疑問を国際社会に抱かせる」と述べている。 | 中国の狙いや目標が何のためなのかという疑問を国際社会に抱かせる              | 2名以下 | 2名以下       |  |
| 2009/3/30 | 産経 | 鳩山由紀夫幹事長は「(千葉県知事選で)直接的に代表の責任問題が生じることはない」と、小沢氏の続投支持を表明してきた。                                           | (千葉県知事選で)直接的に代表の責任問題が生じることはない                | 2名以下 | 2名以下       |  |

|           |    |                                                                                       |                                         |      |      |            |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|------|------------|
| 2009/3/30 | 産経 | 今回の報告は、中国による近年の海軍力増強に焦点をあてるとともに、軍事的透明性の拡大について「中国は大国の責任としてでなく、交渉の取引材料とみている」ことを問題視している。 | 中国は、軍事的透明性の拡大を大国の責任としてでなく、交渉の取引材料とみている  | 2名以下 | 2名以下 |            |
| 2009/3/30 | 日経 | 施設が不足し、都会で働く母親たちは、保育所に入所しやすい時期を考慮して出産するともいわれる。                                        | 都会で働く母親たちは、保育所に入所しやすい時期を考慮して出産するといわれている | 2名以下 | 2名以下 |            |
| 2009/3/30 | 毎日 | AIGや金融界に対する批判がいけないというのではない。                                                           | AIGや金融界に対する批判がいけない                      | 2名以下 | 2名以下 |            |
| 2009/3/31 | 毎日 | 政治への国民の信頼がなければ、今の経済状況は乗り切れない。                                                         | 政治への国民の信頼がある                            | 2名以下 | 2名以下 |            |
| 2009/3/31 | 毎日 | 厚労省は要介護認定の見直しを「認定にばらつきがあり、公平性を高めるのが狙いだ」と説明する。                                         | 認定にばらつきがある                              | 2名以下 | 2名以下 |            |
| 2009/3/30 | 読売 | 西松建設の違法献金事件が自民党議員側に波及する懸念も消えない。                                                       | 西松建設の違法献金事件が自民党議員側に波及する懸念が消えていない        | 2名以下 | 2名以下 |            |
| 2009/3/31 | 日経 | 民主党が何事も小沢氏任せという模様眺めに終始しているようでは、政権交代への期待感も一気に冷めることになりかねない。                             | 民主党が何事も小沢氏任せという模様眺めをする                  | 2名以下 |      | 4名(負の拘束)   |
| 2009/3/31 | 日経 | 民主党が何事も小沢氏任せという模様眺めに終始しているようでは、政権交代への期待感も一気に冷めることになりかねない。                             | 民主党が何事も小沢氏に任せる                          | 2名以下 |      | 4名(負の拘束)   |
| 2009/3/30 | 朝日 | 「テロとの戦い」の力点をアフガニスタンに移すと言明していたオバマ米大統領が、包括的なアフガン戦略を発表した。                                | オバマ米大統領が「テロとの戦い」の力点をアフガニスタンに移す          | 2名以下 |      | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/30 | 産経 | 一方、鳩山氏は29日の民放番組では「政権交代が難しいと判断したとき、お互いに責任を取ろう」と、小沢氏と確認したことを明かした。                       | 鳩山氏と小沢氏は政権交代が難しいと判断する                   | 2名以下 |      | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 産経 | リコール運動を起こした住民団体は「休止は公約違反であり、市民の声を聞かずに休止を強行した市長の下では地域医療の再生は不可能だ」と訴え、市長選の候補者の擁立を探っている。  | 地域医療を再生する                               | 2名以下 |      | 4名(なし(不明)) |

|           |    |                                            |                                     |      |  |            |
|-----------|----|--------------------------------------------|-------------------------------------|------|--|------------|
| 2009/3/31 | 毎日 | 鳩山氏は衆院の解散直前に党独自で行う選挙情勢調査を見極めて最終判断する考えを示した。 | 鳩山氏が衆院の解散直前に党独自で行う選挙情勢調査を見極めて最終判断する | 2名以下 |  | 4名(なし(不明)) |
| 2009/3/31 | 朝日 | このままでは、党の統治能力そのものに深刻な疑問符がつく。               | このままだ                               | 2名以下 |  | 3名(負の拘束)   |
| 2009/3/31 | 読売 | 出先機関改革は中央省庁再編で積み残された歴史的課題だ。                | 出先機関を改革する                           | 2名以下 |  | 3名(正の拘束)   |
| 2009/3/30 | 朝日 | 神奈川県民の89%は喫煙規制を支持している。                     | 喫煙を規制する                             | 2名以下 |  | 2名以下       |

### 付録3 4章の調査で得られた回答の集計データ

4章の調査で得られた4つのデータのクロス集計表を示す。表の項目にあるx-yは回答者xが選択肢yを選んだことを示す。回答者1、2は東工大生、3、4は一橋大生の回答である。命題ごとに同じ大学の5人のうち2名がランダムに選ばれているため、実際には「各回答者x」の回答には複数の被調査者の回答が混在している。なお、真偽判断系については、質問1で選択肢4を選んだもののうち質問2で1を選んだ場合は4、2を選んだ場合は5としている。また、合計が0の行と列は省略している。

真偽判断系のクロス表

|     |     | 3-1 |     |     |     |     | 3-2 |     |     | 3-3 |     |     |     |     | 3-4 |     | 3-5 |     |     | 計   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     | 4-1 | 4-2 | 4-3 | 4-4 | 4-5 | 4-2 | 4-3 | 4-5 | 4-1 | 4-2 | 4-3 | 4-4 | 4-5 | 4-1 | 4-3 | 4-1 | 4-3 | 4-5 |     |
| 1-1 | 2-1 | 132 | 0   | 1   | 1   | 2   | 0   | 0   | 0   | 5   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 1   | 0   | 0   | 145 |
|     | 2-3 | 12  | 0   | 3   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 18  |
|     | 2-4 | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   |
|     | 2-5 | 3   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   |
| 1-2 | 2-2 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 1   | 3   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 8   |
|     | 2-3 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   |
|     | 2-5 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 1-3 | 2-1 | 13  | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 21  |
|     | 2-2 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   |
|     | 2-3 | 2   | 1   | 4   | 0   | 0   | 0   | 4   | 0   | 0   | 0   | 19  | 0   | 4   | 1   | 0   | 0   | 3   | 1   | 39  |
|     | 2-5 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   | 7   |
| 1-4 | 2-1 | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 3   |
|     | 2-3 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |
|     | 2-4 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 1-5 | 2-1 | 3   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 7   |
|     | 2-2 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   |
|     | 2-3 | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   |
|     | 2-5 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   |
| 計   |     | 170 | 1   | 11  | 2   | 4   | 2   | 5   | 4   | 8   | 1   | 27  | 3   | 12  | 6   | 2   | 4   | 6   | 3   | 271 |

真偽判断系のクロス表（4.2.5 で絞り込んだ命題）

|     |     | 1-1 |     |     |     | 1-2 |     |     | 1-3 |     |     | 1-5 |     |     | 計   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     | 2-1 | 2-2 | 2-3 | 2-5 | 2-2 | 2-3 | 2-5 | 2-1 | 2-3 | 2-5 | 2-1 | 2-3 | 2-5 |     |
| 1-1 | 2-1 | 98  | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 5   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 105 |
|     | 2-3 | 11  | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 12  |
|     | 2-5 | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   |
| 1-2 | 2-2 | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 5   |
|     | 2-3 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   |
| 1-3 | 2-1 | 7   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 11  |
|     | 2-2 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   |
|     | 2-3 | 1   | 1   | 2   | 0   | 0   | 3   | 0   | 1   | 16  | 3   | 0   | 1   | 1   | 29  |
|     | 2-5 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 1-5 | 2-1 | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 5   |
|     | 2-5 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 計   |     | 121 | 1   | 4   | 3   | 2   | 3   | 4   | 8   | 19  | 6   | 1   | 2   | 1   | 175 |

価値判断のクロス表

|     |     | 3-1 |     |     |     | 3-2 |     |     |     | 3-3 |     |     |     | 3-4 |     |     |     | 計   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     | 4-1 | 4-2 | 4-3 | 4-4 | 4-1 | 4-2 | 4-3 | 4-4 | 4-1 | 4-2 | 4-3 | 4-4 | 4-1 | 4-2 | 4-3 | 4-4 |     |
| 1-1 | 2-1 | 9   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 11  |
|     | 2-2 | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |
|     | 2-3 | 2   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 4   |
|     | 2-4 | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 2   | 0   | 0   | 4   | 9   |
| 1-2 | 2-1 | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   |
|     | 2-2 | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 7   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 3   | 1   | 0   | 17  |
|     | 2-3 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 5   |
|     | 2-4 | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 2   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 3   | 0   | 3   | 16  |
| 1-3 | 2-1 | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   |
|     | 2-2 | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 6   |
|     | 2-3 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 5   | 9   |
|     | 2-4 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 0   | 0   | 3   | 10  | 19  |
| 1-4 | 2-1 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 3   | 6   |
|     | 2-2 | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 6   | 13  |
|     | 2-3 | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 3   | 14  |
|     | 2-4 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 3   | 1   | 0   | 0   | 6   | 0   | 3   | 3   | 34  | 53  |
| 計   |     | 17  | 5   | 2   | 5   | 3   | 22  | 4   | 5   | 6   | 1   | 3   | 18  | 7   | 12  | 9   | 72  | 191 |

拘束判断のクロス表

|     |     | 3-1 |     |     | 3-2 |     | 3-3 |     |     | 計  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|     |     | 4-1 | 4-2 | 4-3 | 4-2 | 4-3 | 4-1 | 4-2 | 4-3 |    |
| 1-1 | 2-1 | 23  | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 2   | 28 |
|     | 2-2 | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 2  |
|     | 2-3 | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 6  |
| 1-2 | 2-2 | 0   | 0   | 0   | 10  | 1   | 0   | 0   | 0   | 11 |
|     | 2-3 | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 1   | 4  |
| 1-3 | 2-1 | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 4  |
|     | 2-3 | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 3   | 0   | 21  | 25 |
| 計   |     | 26  | 1   | 3   | 12  | 1   | 10  | 1   | 26  | 80 |

## 付録 4 5 章の調査で被調査者に一読してもらうマニュアル

### 日本語文の読解に関する調査

この度は調査にご協力頂きありがとうございます。本調査は日本語を母国語とする方に日本語の文を読んで頂き、その内容に関する質問に回答して頂くというものです。最初に本調査の趣旨と回答の手順が書いてありますので、必ず、ご一読頂いてから回答に取りかかって下さい。

#### 本調査の趣旨

私たちが文を書いたり話をしたりするときは、多くの場合、何かしらの情報を相手に伝えることを目的としています。例えば

昨日雨が降っていた。

という文を書いたとき、書き手は昨日雨が降っていたことを確信しており、この情報を事実として聞き手に伝えようとしていると考えられます。

ただし、書き手や話し手が伝える情報は必ずしも事実だけとは限りません。

急いで買い物に行つて欲しい。

と話し手が聞き手に伝えた場合、話し手は必ずしも「(聞き手が) 急いで買い物に行く」ことを確信しているわけではありません。聞き手に拒否されることを強く危惧している可能性もあります。この場合、話し手が発話している「急いで買い物に行く」という情報は事実ではなく話し手の願望として表されていることになります。

さらに、複雑な文になると書き手や話し手が特別な態度を持っていない情報も出てきます。

「この 100m 先マクドナルドです」と書いてある看板の下で待っているよ。

と発話したとき、話し手にとっては「看板の下で待っている」という情報こそが重要で、「この 100m 先にマクドナルドがある」という情報に関しては、特に何の判断もしていないと予想されます。このように、書き手や話し手は、自分が書いたり話したりする情報に対して、何かしらの判断や態度を示していたり、何の態度も示していなかったりします。

本調査はこれら、文に含まれる

昨日雨が降っていた

(聞き手が) 急いで買い物に行く

この 100m 先にマクドナルドがある

といった情報に対する書き手の判断や態度を読み取ってもらうことを目的としています。

## 回答の手順

この調査はパソコンを用いて行います。質問の種類は次の2つです。

### 質問1：書き手の事実認識

#### 質問1

② 「当時、学生は高校を卒業したらそのまま就職するものだと考えられていた。」

という文①を書いた人の事実認識に関して質問です。書いた人は

B. 当時の学生が高校を卒業した

という情報Aをどのように認識しているでしょうか。

- 1. ①を書いた人はAを事実だ（ろう）と思っている
- 2. ①を書いた人はAを事実ではない（だろう）と思っている
- 3. ①を書いた人はAを仮定の話だと思っている
- 4. ①を書いた人はAを他者やメディアから伝え聞いた情報として書いている
- 5. ①を書いた人はAが事実かどうかかわからないと思っている
- 6. どれも当てはまらないか、①だけではわからない

質問1に答えて頂くにあたっての注意点は3つです。

まずは、質問1に限らず全ての質問に当てはまることですが

#### 選択肢を選ぶときの判断材料になるのは文①のみ

ということです。この調査では、文①の書き手がどのような人か、どのような状況で書いた文なのかということはわかりません（ただし、①の書き手が意図的に嘘を書いている可能性を考える必要はありません）。①から分かる範囲で回答して下さい。

特に注意してもらいたいのは、自分の持っている知識や常識に基づいて回答しないで下さいということです。

例えば上の質問を回答するとき、あなたが当時の高校生の卒業実態を知っていても、その知識に基づいて回答するのは避けてください。回答して頂くのは書き手の認識です。また、「常識的に考えれば高校生が高校を卒業するのは当たり前だ」という理由で「①を書いた人はAを事実だ（ろう）と思っている」を選ばないでください。この文章が指す「当時」、まだ高校を卒業した人が皆無だった可能性を完全に否定するのは①だけでは無理でしょう。あくまで①から得られる情報のみで判断して下さい。

2つ目の注意点は

○5. ①を書いた人はAが事実かどうかかわからないと思っている  
と

○6. どれも当てはまらないか、①だけではわからない  
との違いです。

5と6との違いは、「わからないと思っている」ことと、「事実かどうか判断していない」ことの違いです。例えば、関心のないことに対しては、「わからない」とすら思っておらず、何の判断もしないでしょう。書き手が「わからない」という意思を示しているときは選択肢5、何の判断もしていないときは選択肢6を選んで下さい。また、文①だけでは書き手がどのような判断をしているのかははっきりしない場合も6を選んで下

さい。

そして最後の注意点ですが、複数の選択肢が該当すると思った場合は、一番上の選択肢を選んで下さい。例えば、3 と 5 の両方に該当すると思った場合は 3 を選んで下さい。

#### 質問 2：行為や出来事に対する書き手の立場

##### 質問 2

② 「明日買い物に行くつもりだ。」

という文①の書き手は

B. 書き手は明日、買い物に行く

ということが実現することを望んでいるでしょうか。

- 1. 実現することを望んでいる
- 2. 実現しないことを望んでいる
- 3. 実現することもしないことも許容する意思を示している
- 4. ある条件を満たすためには必要なことだと考えている
- 5. 中立的、または①だけでは書き手がどう考えているかわからない

**質問 2 は質問 1 で選択肢の 1 か 2 を選んだ場合は回答する必要がありません。**

質問 2 では、①の書き手が行為に対し

するつもりである、させるよう働きかける、実現するよう要求する、実現すること  
を望んでいるなど、実現に向けた何らかの意思表示をしている

ことを①から読み取ることができるかどうか回答して下さい。

1 と 4 との違いは、条件が明示的に示されているかどうかです。1 は文の上からは無条件に望んでいるように見える場合、4 は何かしらの条件を伴う場合に選んで下さい。

#### 回答画面について

この調査では回答に EXCEL を用います。パソコンには次のような画面が表示されます。

|   | B  | C                                                                                                                | D    | E   | F   |
|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|
| 1 | ID | 文                                                                                                                | 述語   | 質問1 | 質問2 |
| 2 | 1  | もう一つは抑止力の弱さだ。                                                                                                    | 弱い   |     |     |
| 3 | 2  | 今回、国民党は、対決姿勢に終始して手詰まり状態の対中政策を批判するだけでなく、陳水扁総統周辺の腐敗や経済失政を攻撃し、現政権への不満を地滑り的大勝に結びつけた。                                 | 批判する |     |     |
| 4 | 3  | 減少が続くとはいえ、消防職員の約6倍に当たる要員動員力、管轄区域内に居住か勤務している地域密着性、教育と訓練を受けて災害に対応する技術、知識を身につけている即時対応力ーが消防団の3大特性といわれ、地域防災の中核を担ってきた。 | 続く   |     |     |

2 列目の「文」が上記の①、「述語」が上記の A に相当します。例えば、ID:2 では

A. 国民党が対決姿勢に終始して手詰まり状態の対中政策を批判した  
という情報に対し、質問 1 と 2 を回答して下さい。質問 1 の回答番号は 4 列目の「質問 1」、質問 2 の回答番号は 5 列目の「質問 2」のところに入力して下さい。「述語」がどのような A に対応するのかわからない場合は監督者に質問して下さい。

#### 注意事項

- ・ 他に適当な選択肢がないときは、ためらわず「わからない」を選んで下さい  
この調査では、母国語話者がどのようなときに「わからない」を選ぶのかを知る

のも重要な目的ですので、他の選択肢が妥当だと思えない場合は、ためらわずに「わからない」を選んで下さい。

- あまり悩まず直観的に回答して下さい

この調査は、日本語を母国語とする人が普段どのように日本語を理解しているかを調査するものですので、新聞や雑誌などを読むときの感覚で文を読んで頂ければ十分です。

- わからないことがあったら早めに監督者に質問して下さい

回答の仕方について分からないことがありましたら、速やかに質問をお願いします。ただし、内容によっては答えられないことがありますのでご了承ください。

以上です。それではご協力のほど、よろしくお願いします。

## 付録5 5章の学生調査で用いた述語一覧

### 4章の基準でも除外されない述語(194個)

| 日付        | 新聞社 | 文                                                              | 述語        | 筆者 | 学生 A   | 学生 B   |
|-----------|-----|----------------------------------------------------------------|-----------|----|--------|--------|
| 2008/1/1  | 朝日  | 私たちが昨秋から社説で「希望社会への提言」シリーズを展開しているのも、そんな危機感からである。                | そんな危機感からだ | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/5  | 朝日  | ピンチヒッターとして首相についた福田氏の基本的な政策がいまだにぼんやりしていることも大きな要因ではないか。          | ぼんやりする    | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/6  | 朝日  | 融資のこげつきが欧米での金融危機に発展し、金融・為替市場が揺れている。                            | こげる       | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/6  | 朝日  | 融資のこげつきが欧米での金融危機に発展し、金融・為替市場が揺れている。                            | 発展する      | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/7  | 朝日  | 教育が国の未来を決めることは、歴史が証明している。                                      | 決める       | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/8  | 朝日  | だが、反発するアラブ諸国との戦いのなかで約束は守られず、パレスチナ人の受難が始まる。                     | 始まる       | 真  | 真      | 拘束     |
| 2008/1/8  | 朝日  | インド洋での海上自衛隊の給油活動再開のための法案を、参院で賛成を得られなくとも、衆院で3分の2の多数で再可決し、成立させる。 | 成立する      | 真  | なし(不明) | 拘束     |
| 2008/1/8  | 朝日  | あすには今国会初の党首討論がある。                                              | ある        | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/9  | 朝日  | 警察官による飲酒検知では、酒酔いではなく酒気帯びだった。                                   | 酒気帯びる     | 真  | 真      | 伝聞     |
| 2008/1/9  | 朝日  | 検察は危険運転致死傷罪と道路交通法違反のひき逃げを合わせ、最高刑の懲役25年を求刑していた。                 | 合わせる      | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/10 | 朝日  | 興ざめもいいところだ。                                                    | いい        | 真  | 真      | なし(不明) |
| 2008/1/14 | 朝日  | 一人で生きていける。                                                     | 生きる       | 真  | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/16 | 朝日  | この地区では地震の前から、住民によるまちづくり協議会が伝統的な町並み保存に取り組み、武藤さんもメンバーの一人だ。       | 取り組む      | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/16 | 朝日  | 阪神大震災では、被災した住宅がまだ使えるかどうか詳しく調べることもされず、相談の窓口すらなかった。              | ない        | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/17 | 朝日  | 昨年12月の失業率が5%に上昇。                                               | 上昇        | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/19 | 朝日  | 自民党が得意としてきた局面転換の手法をそのままぞったかのようだ。                               | する        | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/19 | 朝日  | 朝日新聞社の場合、半年以内の短期売買は自粛するよう全従業員に求めている。                           | 求める       | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/20 | 朝日  | 過ちを見過ごしてきた厚労省の責任も免れない。                                         | 免れる       | 真  | 偽      | なし(不明) |
| 2008/1/21 | 朝日  | 要は、やみくもに「小さな政府」にするのではなく、「中福祉・中負担」で連帯型の福祉国家をめざそうという考え方だ。        | 考え方だ      | 真  | なし(不明) | 真      |
| 2008/1/24 | 朝日  | それが住宅バブルを大きく膨らませた。                                             | 膨らむ       | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/25 | 朝日  | 裏づけが足りないまま突き進んでしまったのはなぜか。                                      | 突き進む      | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/25 | 朝日  | 取り調べの様子が捜査部門以外の目にさらされることになり、強引な取り調べを抑える効果はあるだろう。               | さらす       | 真  | なし(不明) | なし(不明) |

|           |    |                                                                                                     |       |   |        |        |
|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|--------|--------|
| 2008/1/26 | 朝日 | しかし、そのために何をするのかとなると、就任初日の発言を聞く限り、なんとも心もとない。                                                         | 心もとない | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/26 | 朝日 | 19年ぶりに外部から起用されたうえに、就任早々だから無理もないともいえるが、いまのNHKはそんな悠長なことをいってられる状況にはない。                                 | ない    | 真 | 真      | 保留     |
| 2008/1/27 | 朝日 | 停戦破棄も、その延長線にある。                                                                                     | ある    | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/28 | 朝日 | 治療が済んでも入院を続けて福祉施設代わりにする。                                                                            | する    | 真 | なし(不明) | 真      |
| 2008/1/3  | 産経 | 今国会の最重要法案である新テロ対策特別措置法案を衆院で再議決、成立させるのは当然だ。                                                          | 当然だ   | 真 | 拘束     | 真      |
| 2008/1/6  | 産経 | 「国民の9割以上が結婚を希望し、平均2人以上の子供をほしいと考えている」との政府調査に着目して、結婚や出産、育児に関する国民の理想と現実のギャップをどう埋めるかーとの視点で議論を重ねた結果だという。 | 重ねる   | 真 | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/6  | 産経 | 18年は婚姻数の増加などで人口増に転じたが、一時的な現象だったようだ。                                                                 | 現象だ   | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/7  | 産経 | 昨年12月にインドネシアのバリ島で開かれた国連気候変動枠組み条約の締約国会議でも、二酸化炭素の吸収源として森林の果たす役割が再評価されている。                             | 果たす   | 真 | 伝聞     | 真      |
| 2008/1/9  | 産経 | 東京都内のタクシーのほぼ全車両に近い95%が禁煙となった。                                                                       | 近い    | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/15 | 産経 | 公務員改革は、地方分権など行政制度全般の見直しとも密接に関係する。                                                                   | 関係する  | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/16 | 産経 | 与野党には早急な調整を期待するとともに、分かりやすい基準作りも求めたい。                                                                | 期待する  | 真 | 拘束     | 真      |
| 2008/1/19 | 産経 | NHKが再発防止を徹底する必要があるのは当然として、重要なのは、報道人の誇りと自覚、そして責任を改めて思い起こすことだ。                                        | 思い起こす | 真 | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/20 | 産経 | 強い揺れの場合、テレビなどを通じて数秒～数十秒前には速報は届く。                                                                    | 届く    | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/21 | 産経 | 民主党案は暫定税率を廃止したうえ全額を一般財源化するというもので、ガソリン1リットル当たり約25円の値下げを訴える。                                          | 訴える   | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/21 | 産経 | その結果、対日外交は理念過剰の非現実的なものになり、日本とのズレ違いが目立った。                                                            | 目立つ   | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/23 | 産経 | 医療事故の原因解明には、高度な専門知識が求められる。                                                                          | 求める   | 真 | 拘束     | 真      |
| 2008/1/23 | 産経 | 医療事故調は、事故原因を報告書にまとめて公表し、再発防止策を提言する中央委員会を厚労省内に置き、その下に医療事故ごとに調査を行う地方委員会を設ける。                          | 置く    | 真 | 伝聞     | 真      |
| 2008/1/23 | 産経 | それでも、現在の排出権取引論議には危うさを覚えざるを得ない。                                                                      | 危うい   | 真 | 真      | 拘束     |
| 2008/1/24 | 産経 | 共通番号にすれば、制度をまたがって個人のサービス利用状況を把握することが可能だ。                                                            | 可能だ   | 真 | なし(不明) | 拘束     |
| 2008/1/24 | 産経 | 揮発油税の暫定税率問題などで国会審議が混乱し、予算関連法案の年度内成立が困難となれば、株価下落には拍車がかかる。                                            | かかる   | 真 | 真      | なし(不明) |

|           |    |                                                                 |             |   |        |    |
|-----------|----|-----------------------------------------------------------------|-------------|---|--------|----|
| 2008/1/25 | 産経 | 国会同意の人事案件は、衆参両院の可決が必要なことから、参院で否決された場合、他の法案のように衆院再議決の手段はとれない。    | 必要だ         | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/29 | 産経 | 与野党いずれも国民生活重視と言いながら、その真意には疑念を持たざるを得ない。                          | 言う          | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/3  | 日経 | ガソリン車なら当たり前の話だが、このクルマは水素で走り、「排出物は水蒸気だけ」の燃料電池車。                  | 走る          | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/3  | 日経 | もともと企業部門ではCO2削減について「事業活動を制約する成長阻害要因」という見方が強かった。                 | 強い          | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/5  | 日経 | 政府の無駄を省き、民間に対する余計な規制をなくす。                                       | なくす         | 真 | なし(不明) | 拘束 |
| 2008/1/7  | 日経 | 例えば、企業の保険料負担は約3兆7000億円減る。                                       | 約3兆7000億円減る | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/9  | 日経 | しかし新たに浮上した疑惑は、より底の深さを感じさせる。                                     | 深い          | 真 | 真      | 拘束 |
| 2008/1/10 | 日経 | しかし、現状がお粗末なだけに提言も総花的になり、何から手をつければいいのか決めかねているようにも見える。            | 見える         | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/16 | 日経 | しかも日本の成長のけん引役は外需、株式市場の主役は外国人投資家と、「外頼み」の色彩が強い。                   | 強い          | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/17 | 日経 | 米国では金融機関だけでなく耐久消費財関連企業も昨年は前期比で減益となったとみられる。                      | みる          | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/18 | 日経 | それは郵政解散での自民党圧勝で証明済みだ。                                           | 証明済みだ       | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/19 | 日経 | 昨年、日本製紙、王子製紙、大王製紙を含む製紙13社の大気汚染防止法違反が明らかになったばかりである。              | なる          | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/20 | 日経 | 米国がダメでも、ブラジル、ロシア、インド、中国のBRICsなど新興国は好調である。                       | 好調だ         | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/23 | 日経 | ところがリスクの歯止め役として期待されていた中国は、金融機関の経営が不透明であるということが、改めて浮き彫りにされたのである。 | する          | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/23 | 日経 | ところがリスクの歯止め役として期待されていた中国は、金融機関の経営が不透明であるということが、改めて浮き彫りにされたのである。 | 不透明だ        | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/25 | 日経 | 違法行為摘発でしばしば顔を出す新日鉄グループの総帥である同社の三村明夫社長は日本経団連の副会長を務める。            | 出す          | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/25 | 日経 | 違法行為摘発でしばしば顔を出す新日鉄グループの総帥である同社の三村明夫社長は日本経団連の副会長を務める。            | 総帥だ         | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/26 | 日経 | 自動車重量税なども軽減される。                                                 | 軽減する        | 真 | 真      | 真  |
| 2008/1/27 | 日経 | 温暖化ガスの排出削減に取り組む途上国に、今年から5年間で1兆円規模の支援をする。                        | する          | 真 | なし(不明) | 真  |

|           |    |                                                                                     |            |   |        |        |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|--------|--------|
| 2008/1/28 | 日経 | 一方、与党側は橋下氏個人を前面に打ち出し、政党色を極力抑える選挙戦術が奏功した。                                            | 抑える        | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/28 | 日経 | 今回はその構図が崩れたうえ、弁護士でタレントの橋下氏の出馬もあって府民の関心は高まり、投票率は過去最低だった前回を上回った。                      | ある         | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/28 | 日経 | 今回はその構図が崩れたうえ、弁護士でタレントの橋下氏の出馬もあって府民の関心は高まり、投票率は過去最低だった前回を上回った。                      | 崩れる        | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/29 | 日経 | 法人なら定款など、個人なら住民票などを通じて申請者が実在すると証明できれば登録も可能だ。                                        | 可能だ        | 真 | 真      | 拘束     |
| 2008/1/29 | 日経 | 大量保有報告書制度は情報を持たない投資家が不公平な立場に置かれよう導入した。                                              | 導入する       | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/31 | 日経 | 「ガソリン値下げ」をアピールしてきた民主党は、再び審議引き延ばしの誘惑にかられることがあるかもしれないが、それは邪道である。                      | 邪道だ        | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/4  | 毎日 | 日本経済は世界から置き去りにされるのではないかという漠然とした不安も真実味を帯びてきた。                                        | 帯びる        | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/4  | 毎日 | 豊かさの実感も高める。                                                                         | 高める        | 真 | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/4  | 毎日 | ロシアを除く主要国首脳会議を構成している7カ国では、米国以外は3万ドル台だ。                                              | 3万ドル台だ     | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/5  | 毎日 | そのあたりの精緻な議論が必要である。                                                                  | 必要だ        | 真 | 拘束     | 真      |
| 2008/1/7  | 毎日 | 09年1月に退任するブッシュ米大統領にとって今年の実質的に最後の年だ。                                                 | 年だ         | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/8  | 毎日 | 「EUはどうあるべきか」の議論を重ねてリスボン条約を作り上げたいと、「欧州市民と世界のためにEUは何ができるか」に力を入れ、統合と拡大の目に見える効果を示してほしい。 | 作り上げる      | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/9  | 毎日 | しかも友人を呼び出して身代わりを依頼したり、大量の水を飲んで飲酒の事実を隠そうとするなど、非情で卑劣と映る行動をとっていたのだからなおさらだ。             | とる         | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/9  | 毎日 | 業務上過失致死傷罪と道交法違反の併合罪による法定刑の上限だが、危険運転致死傷罪の適用は見送られた。                                   | 上限だ        | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/10 | 毎日 | 昨年5月の安倍晋三前首相以来だ。                                                                    | 安倍晋三前首相以来だ | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/14 | 毎日 | 第2、第3の山中さんを育てることも重要課題だ。                                                             | 重要課題だ      | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/15 | 毎日 | 序盤戦が終わり三つの特徴が浮かび上がった。                                                               | 終わる        | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/15 | 毎日 | しかし変革こそ有権者が今年、求める価値だった。                                                             | 価値だ        | 真 | 拘束     | 真      |
| 2008/1/16 | 毎日 | ブッシュ政権が01年の9・11テロを受けて「テロとの戦争」を宣言すると、当時のシャロン・イスラエル政権もこれに同調した。                        | 同調する       | 真 | 真      | 真      |

|           |    |                                                                               |          |   |        |        |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--------|--------|
| 2008/1/21 | 毎日 | だが、対立軸で明確なのは対米重視か、アジア外交重視かぐらいだ。                                               | アジア外交重視か | 真 | 保留     | なし(不明) |
| 2008/1/26 | 毎日 | インサイダー取引という、報道に携わる者にとって、あってはならない背信行為に対し、はっきりとけじめをつける意味合いがあつてのことだろう。           | ある       | 真 | 真      | 保留     |
| 2008/1/28 | 毎日 | その一方で、春闘の主役は大企業の労組であり、春闘での賃上げとは縁のない勤労者が数多くいることも忘れてはならない。                      | いる       | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/28 | 毎日 | 一方で、小沢一郎代表が国会を途中退席して応援に駆け付けた民主党は「ガソリン国会」の出はなをくじかれた形だ。                         | 退席する     | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/29 | 毎日 | とはいえ、住民を飢えと困窮に追い込んだ責任は重大だ。                                                    | 重大だ      | 真 | なし(不明) | 真      |
| 2008/1/29 | 毎日 | たとえば、イスラエルはパレスチナ人の居住地域へ食い込む「分離壁」を造っている。                                       | 造る       | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/31 | 毎日 | 問題をこじれさせた責任の多くは、防衛省の姿勢にあると言わざるを得ない。                                           | ある       | 真 | 真      | 拘束     |
| 2008/1/31 | 毎日 | 06年3月に行われた住民投票では移転反対派が89%を占め、翌月の市長選も同氏が当選を果たした。                               | 占める      | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/31 | 毎日 | この日の合意で、それは避けられたと与党側は踏んだとみられる。                                                | みる       | 真 | 真      | 伝聞     |
| 2008/1/3  | 読売 | 原油価格が1バレル＝100ドル近くにまで高騰し、世界でインフレ圧力が高まっている。                                     | 高騰する     | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/3  | 読売 | 米国経済の調整が長引くと、対米輸出に依存する日本、中国を中心としたアジアの景気に悪影響を及ぼす。                              | 依存する     | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/3  | 読売 | SWFの規模はさらに拡大する見通しだ。                                                           | 見通しだ     | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/5  | 読売 | 2002年2月に始まった今回の景気回復期は戦後最長を更新し、まもなく6年になる。                                      | 更新する     | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/6  | 読売 | 11月には空母キティホークを含む米軍艦船の香港寄港を唐突に3回にわたって拒否し、米国との関係が揺らいだ。                          | 揺らぐ      | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/7  | 読売 | 超大国・米国が保持する軍事抑止力をはじめとする強大な力を、日本の安全は無論、世界の平和と繁栄の支えとするために、今日、日米同盟の重要性は一層強まっている。 | 強大だ      | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/8  | 読売 | 通常国会は、租税特別措置法改正案など国民生活にかかわる問題をめぐって紛糾するのは確実だ。                                  | 確実だ      | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/8  | 読売 | 現在、同意人事案件では、衆院の再可決の道が封じられている。                                                 | 封じる      | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/10 | 読売 | 選挙に予断は禁物だが、現時点では、政権交代という「変化」を訴える民主党に勝機は広がっているように見える。                          | 禁物だ      | 真 | 真      | 拘束     |
| 2008/1/10 | 読売 | 恒久法の必要性について、両党は基本的には一致している。                                                   | 一致する     | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/12 | 読売 | 政府が法案を提出した昨年10月17日以降、会期を2度延長し、越年した末の成立である。                                    | 成立だ      | 真 | 真      | 真      |
| 2008/1/12 | 読売 | 新テロ対策特別措置法が成立し、昨年7月の参院選で生じた「衆参ねじれ」の下での臨時国会が事実上、閉幕した。                          | 閉幕する     | 真 | 真      | 真      |

|           |    |                                                                           |         |    |        |        |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|--------|
| 2008/1/13 | 読売 | わずかの間に約290万人の派遣登録者を抱え、「業界最大の全国ネットワーク」を持つまでに急成長したが、その裏で違法行為がまかり通っていたことになる。 | まかり通る   | 真  | 真      | 拘束     |
| 2008/1/15 | 読売 | 現状では、京都議定書以外に、温暖化対策の国際的なルールはないが、大きな欠陥を有しているのも明らかだ。                        | 明らかだ    | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/17 | 読売 | 先の臨時国会で、インド洋での海上自衛隊の給油活動再開への新テロ対策特別措置法に対案を提出したが、当面何もしない、という内容だった。         | 内容だ     | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/18 | 読売 | このリコール隠しなどが2000年に発覚し、その後、法人としての同社と元副社長らが道路運送車両法違反で罰金刑を受けている。              | 発覚する    | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/20 | 読売 | 共助の精神をふだんから地域で生かす道があることを若者らに訴えることも必要だ。                                    | ある      | 真  | なし(不明) | 真      |
| 2008/1/20 | 読売 | だが、具体的政策は春をめどに検討を進め、6月ごろに決める経済財政改革の基本方針で取りまとめている。                         | 進める     | 真  | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/22 | 読売 | その一方で、電車内での通話がマナー違反と指摘され、運転中の操作による交通事故が増えるなど、携帯はさまざまな社会問題を起こしてきた。         | 増える     | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/24 | 読売 | 暫定税率の部分を切り離して審議すべきだと民主党は言うが、一括法のままでも個別の修正は可能だ。                            | 可能だ     | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/26 | 読売 | 指導を受けたのは、全授業をインターネットで行う初の4年制大学をうたったサイバー大学だ。                               | サイバー大学だ | 真  | 真      | 真      |
| 2008/1/30 | 読売 | 米政府が議会と調整を進めているのは、納付所得税を還付する「戻し税」や、投資を促進する企業減税を柱とした総額1500億ドルの景気対策だ。       | 還付する    | 真  | なし(不明) | 真      |
| 2008/1/31 | 読売 | だが、徹底した対決路線に走れば、国会審議の全面拒否となる。                                             | なる      | 真  | 拘束     | 真      |
| 2008/1/8  | 朝日 | 民主党案には不明確な点が少なくない。                                                        | 少ない     | 偽  | 偽      | 偽      |
| 2008/1/25 | 毎日 | 他を落としたり、排除する意味での「競争」になっては何にもならない。                                         | なる      | 偽  | 真      | 拘束     |
| 2008/1/30 | 毎日 | だが一体何をしようとするのか、明確な発信が伝わってこない。                                             | 伝わる     | 偽  | 偽      | 偽      |
| 2008/1/13 | 読売 | 当然、応分の負担は避けられまい。                                                          | 避ける     | 偽  | 偽      | 拘束     |
| 2008/1/23 | 読売 | 先進国経済が低迷しても、中国などの新興国の高成長が補うという「デカップリング論」があったが、もはや説得力を失いつつあるのは明らかだ。        | 補う      | 偽  | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/31 | 読売 | 少子化対策も、政府は子育て支援の充実に約2兆円が必要と唱えつつ、財源を全く示すことができない。                           | 示す      | 偽  | 偽      | 偽      |
| 2008/1/18 | 日経 | 景気は循環するので上昇局面が今年終わっても不思議はない。                                              | 終わる     | 保留 | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/28 | 日経 | 新組織のイメージが具体化するのには春以降だが、果たして生産者寄りの行政の体質を根本から変えるものになりうるのか。                  | なる      | 保留 | 拘束     | 保留     |

|           |    |                                                                                                                               |        |    |        |        |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------|--------|
| 2008/1/3  | 毎日 | 政権の安定化を図ろうと政界の流動化が始まり、政党の再編に結びつくかもしれない。                                                                                       | 始まる    | 保留 | 保留     | なし(不明) |
| 2008/1/13 | 読売 | 臨時的雇用だからと安易に考え、平気で法令を無視するような空気が、派遣元にも派遣先にもあったのではないか。                                                                          | ある     | 保留 | 真      | 拘束     |
| 2008/1/1  | 朝日 | 参院で野党が、衆院では与党がそれぞれ数にものを言わせ、最後は衆院で「3分の2」ルールが使われるという。                                                                           | 言う     | 伝聞 | 伝聞     | 拘束     |
| 2008/1/18 | 朝日 | 億と兆の単位を教えるときに、「3けたごとに区切りを用いる場合があることに触れるものとする」と定められている。                                                                        | ある     | 伝聞 | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/20 | 朝日 | 生活保護に税金をなるべく使わないようにする考えが、「DNAのように職員に染みついている」。                                                                                 | 染みつく   | 伝聞 | 伝聞     | 真      |
| 2008/1/24 | 朝日 | 30年には、年間1億～50億ドルが基金に積み上がると予想されている。                                                                                            | 上がる    | 伝聞 | 伝聞     | なし(不明) |
| 2008/1/20 | 産経 | 東海地震にいたっては「いつ起きてもおかしくない」とされる。                                                                                                 | おかしい   | 伝聞 | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/29 | 産経 | 今年3月には腎臓病予防の普及啓発かかりつけ医と専門医の連携医療水準の向上への観点から報告書をまとめ、施策を平成21年度予算に盛り込むという。                                                        | 盛り込む   | 伝聞 | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/22 | 日経 | 福田首相は「派手な言葉が踊るだけでは何も変わらない。政治は行動であり、結果である。課題に着実に取り組んでいく。今は解散うんぬんより、各党が協議し、国民のために最善の結論を得ることが肝要だ」と述べ、予算関連法案の年度内成立に野党の協力を重ねて要請した。 | 取り組む   | 伝聞 | なし(不明) | 拘束     |
| 2008/1/26 | 日経 | 民主党は国直轄の公共事業に伴う地方自治体の3分の1負担をやめて約1兆円を賄い「地方の道路整備は続ける」と説明する。                                                                     | 続ける    | 伝聞 | なし(不明) | 伝聞     |
| 2008/1/24 | 毎日 | 世論の支持をとりつけ、政府・与党を追い込んで、解散・総選挙を有利に運ぼうと考えている。                                                                                   | 運ぶ     | 伝聞 | なし(不明) | 拘束     |
| 2008/1/24 | 毎日 | おまけに、送付しただけで事足れり、という役人の潜在意識も私たちは危惧した。                                                                                         | 事足る    | 伝聞 | 真      | 拘束     |
| 2008/1/19 | 読売 | 読売新聞では、内規でインサイダー取引はもちろん、政治、経済、社会各部の記者は株取引自体を禁じ、他部の取材記者も担当中か過去1年以内に担当した分野の上場会社の株取引はできない、などと明記している。                             | できる    | 伝聞 | 真      | 伝聞     |
| 2008/1/20 | 読売 | だが、具体的政策は春をめどに検討を進め、6月ごろに決める経済財政改革の基本方針で取りまとめるとしている。                                                                          | 取りまとめる | 伝聞 | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/21 | 読売 | 日本製紙の中村雅知社長は、記者会見で、「現在の技術では、配合率は1～5%が限度なので、古紙配合率を下げ、品質を優先した」と弁明した。                                                            | 下げる    | 伝聞 | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/22 | 読売 | 警察庁は、出会い系サイト事業者を届け出制にするなどの規制強化に乗り出す方針だ。                                                                                       | 乗り出す   | 伝聞 | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/22 | 読売 | 民主党の鳩山幹事長は、暫定税率について「34年前に導入され、そのまま既得権益化している」と批判し、廃止を強く要求した。                                                                   | 導入する   | 伝聞 | 真      | 伝聞     |

|           |    |                                                                                    |         |        |        |        |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
| 2008/1/23 | 読売 | 男子はクウェート、女子はカザフスタンが出場権を得た昨年の北京五輪予選でも、日本や韓国に不利な判定が相次いだとされる。                         | 相次ぐ     | 伝聞     | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/24 | 読売 | 日本経団連は、昨年末に公表した報告書で、生産性の向上でもたらされた利益の増加額の一部は、「総額人件費改定の前資とする」と、賃上げに積極的に臨む方針を打ち出した。   | する      | 伝聞     | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/1  | 朝日 | 第二に、敗者は潔く勝者に協力することだ。                                                               | 協力する    | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/19 | 朝日 | それぐらいの覚悟を持ってもらいたい。                                                                 | 持つ      | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/18 | 産経 | 自民党をどう変えていくのか、首相自身が明確な方向性を打ち出す努力が引き続き欠かせない。                                        | 打ち出す    | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/10 | 日経 | 選挙の争点を明確にするためにも、記録漏れ問題だけではなく、年金制度の抜本改革に踏み込んで、党首同士の骨太な政策論争を展開してもらいたい。               | 展開する    | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/22 | 日経 | だが整備が進んだ日本では、なるべく多くの利用者が使えるようにし、コストを下げしていく努力が重要だ。                                  | 使える     | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/27 | 日経 | 中国やインドなど大排出国はいずれ排出削減に向かわせなければならない。                                                 | 向かう     | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/27 | 日経 | 欲を言えばローンの証券化という、金融の技術革新が生んだ仕組みを今後も経済の発展に上手に生かすため、先進国は何をすべきかを論じてもよかった。              | 論じる     | 拘束     | なし(不明) | 偽      |
| 2008/1/28 | 日経 | 相談窓口を一本化して情報を吸い上げ、すみやかに被害拡大を防ぐ努力は大切だ。                                              | 吸い上げる   | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/8  | 毎日 | 「EUはどうあるべきか」の議論を重ねてリスボン条約を作り上げたいと、欧州市民と世界のためにEUは何ができるか」に力を入れ、統合と拡大の目に見える効果を示してほしい。 | 示す      | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/30 | 毎日 | 空論ではなく、財源論を踏まえた実行可能なグランドデザインを示してほしい。                                               | 示す      | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/31 | 毎日 | 今回の与野党合意に大きな責任を持っているのは言うまでもないことだ。                                                  | 言うまでもない | 拘束     | 真      | 拘束     |
| 2008/1/4  | 読売 | 北朝鮮の非核化を実現するための戦略を描き、各国と連携していかなければならない。                                            | 連携する    | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/7  | 読売 | 艦艇の相互訪問など軍事交流は、地域の良好な安全保障環境の形成につながるものとすべきだ。                                        | する      | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/10 | 読売 | それには、様々なチャンネルで新政権との人脈を築くことが不可欠だ。                                                   | 築く      | 拘束     | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/15 | 読売 | 北海道洞爺湖サミットが開かれる今年、日本はその主導的役割を果たさねばならない。                                            | 果たす     | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/17 | 読売 | “震源地”である米国はもとより、日本でも市場の不安を取り除くため、手を尽くさねばならない。                                      | 尽くす     | 拘束     | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/22 | 読売 | そうであれば、恒久法制定の論議に参加し、「基本原則」について大いに論じればよい。                                           | 論じる     | 拘束     | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/1  | 朝日 | 場合によっては大きなテーマを軸に「大連立」が再燃するかもしれないが、それもこれも総                                          | する      | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |

|           |    |                                                                                                |         |        |        |        |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
|           |    | 選挙をしてからの話だ。                                                                                    |         |        |        |        |
| 2008/1/1  | 朝日 | まず、与野党とも受けねらいのバラ色の政策ではなく、政権担当を前提に、可能な限り現実的な公約を競うこと。                                            | 政策ではない  | なし(不明) | 拘束     | 真      |
| 2008/1/12 | 朝日 | 戦前、軍隊が国を誤り、多大な犠牲を国民や周辺諸国に引き起こした苦い経験を踏まえた知恵だろう。                                                 | 苦い      | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/16 | 朝日 | そうした素早い再建は地域のコミュニティを守ることにもつながる。                                                                | 素早い     | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/16 | 朝日 | そうした素早い再建は地域のコミュニティを守ることにもつながる。                                                                | 守る      | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/22 | 朝日 | いま工事中の滑走路の沖合への移設が終わった後、改めて騒音を測ってはどうかなどと提案し、場合によっては移転を受け入れる考えを示したこともある。                         | 測る      | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/23 | 朝日 | 地球温暖化防止のためガソリン消費を抑えようというときに減税するのでは、温暖化防止に逆行することになる。                                            | 抑える     | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/29 | 朝日 | 政府・与党も民主党も、自らの案にこだわるばかりではなく、法案を修正するための真剣な論議を始めるべきだ。                                            | 修正する    | なし(不明) | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/31 | 朝日 | 民主主義は、言論の多様さと主張の競い合いがあってこそ成り立つ。                                                                | ある      | なし(不明) | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/8  | 産経 | だが、ゲームやネット世代の子供たちは、人と話すより、機械相手に遊び、友人らとのトラブルに対応する方法が分からない。                                      | 遊ぶ      | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/9  | 産経 | 法的にも、平成17年12月、東京地裁が「タクシー業者は受動喫煙から運転手の健康を守る義務を負う」という判断を示している。                                   | 守る      | なし(不明) | 拘束     | 伝聞     |
| 2008/1/11 | 産経 | 学習教材大手であればなおさらである。                                                                             | 学習教材大手だ | なし(不明) | なし(不明) | 拘束     |
| 2008/1/22 | 産経 | 財政健全化と改革の意思を明確にすれば、「日本売り」は避けられよう。                                                              | する      | なし(不明) | なし(不明) | 拘束     |
| 2008/1/5  | 日経 | 参院選後、政治の関心は配分問題に集中している感があるが、成長率を高める見取り図なしには、日本経済は縮みから抜け出せない。                                   | 見取り図ない  | なし(不明) | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/7  | 日経 | 民主党の改革案は現役時の年収が600万円までの人に税金を投入し、それを超えたら徐々に減らし1200万円超はゼロにする。                                    | 超える     | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/21 | 日経 | 火力発電所の排出するCO2を、電力の使用者である家庭や工場に配分して排出量を計算するような、世界では通用しない間接排出の数字で練った排出削減計画を発表しても、国際社会は首をかしげるだろう。 | 配分する    | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/22 | 日経 | 民主党が本気で政権交代をめざすなら、やはり小沢一郎代表が質問に立って、福田首相を相手に財源の具体策も含めて堂々と主張を展開すべきだったのではないか。                     | めざす     | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/22 | 日経 | 新技術を使うと、通信速度を高速に保ち、電話のように相手を特定できるため、教育や医療などのサービスにも使える。                                         | 使う      | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/23 | 日経 | 住宅ばかりでなく、商業用不動産、企業金融にも問題が広がり、米金融機関が資本不足に陥ると、公的資金を注入するような事態も                                    | 陥る      | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |

|           |    |                                                                     |          |        |        |        |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|--------|
|           |    | 否定し切れない。                                                            |          |        |        |        |
| 2008/1/23 | 日経 | 住宅ばかりでなく、商業用不動産、企業金融にも問題が広がり、米金融機関が資本不足に陥ると、公的資金を注入するような事態も否定し切れない。 | 広がる      | なし(不明) | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/27 | 日経 | バブル崩壊後の日本の苦い経験からの教訓として「素早い対応」と「金融機関の資本の毀損による信用収縮を未然に防ぐこと」の重要性を述べた。  | 防ぐ       | なし(不明) | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/1  | 毎日 | まだ日本が貧しかった時代。                                                       | 時代       | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/3  | 毎日 | 自民中心か、民主中心かという政権の枠組みだけではなく、選挙を経ても衆参の多数派が異なった場合の対応が重要な論点になる。         | 民主中心か    | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/3  | 毎日 | いずれにせよ、次期衆院選では、相当に高い確率で事後の激動がついて回りそうだ。                              | つく       | なし(不明) | 真      | なし(不明) |
| 2008/1/5  | 毎日 | その結果、パイの食い合いから、現在の給付は維持できなくなることが当然予想される。                            | 食い合う     | なし(不明) | 真      | 保留     |
| 2008/1/8  | 毎日 | 国際刑事裁判所、消費者保護などEUの政策や主導権が国際規範となり、ほかの国々も同調する例は多い。                    | 同調する     | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/9  | 毎日 | 施行後約6年が経過し、見直すべき時期を迎えたのかもしれない。                                      | 見直す      | なし(不明) | 拘束     | 偽      |
| 2008/1/15 | 毎日 | 米大統領選挙の党候補者を決める予備選・党員集会が始まった。                                       | 決める      | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/19 | 毎日 | だが、首相が「いかに前向きに、夢を抱くことができる国になるか」と語ったように、演説を聞いて多くの国民が夢を抱くことができたろうか。   | 抱く       | なし(不明) | なし(不明) | 伝聞     |
| 2008/1/19 | 毎日 | だが、首相が「いかに前向きに、夢を抱くことができる国になるか」と語ったように、演説を聞いて多くの国民が夢を抱くことができたろうか。   | なる       | なし(不明) | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/24 | 毎日 | 年金記録漏れの解決にかける舂添厚労相の意気込みと突破力に期待した人は多かった。                             | かける      | なし(不明) | 真      | 伝聞     |
| 2008/1/28 | 毎日 | タレントではなく、どんな知事を目指すのか、直ちにその行動が問われることを肝に銘じなければならない。                   | タレントではない | なし(不明) | 拘束     | 偽      |
| 2008/1/1  | 読売 | その対米外交にしても、中国・アジア外交その他にしても、機動的な日本外交展開の前提になるのは、国内政治の安定である。           | 機動的だ     | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/3  | 読売 | 先進国経済が低迷しても、新興国の高成長が十分に補うという「デカップリング論」が唱えられている。                     | 低迷する     | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/4  | 読売 | 北朝鮮の非核化を実現するための戦略を描き、各国と連携していかなければならない。                             | 実現する     | なし(不明) | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/7  | 読売 | インド洋での海上自衛隊の給油活動を再開するための新テロ対策特別措置法案が成立しても、法律の期限は1年だ。                | 再開する     | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/12 | 読売 | この停滞から、どう脱却し、政治の再生を図るのか。                                            | 脱却する     | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |

|           |    |                                               |      |        |   |   |
|-----------|----|-----------------------------------------------|------|--------|---|---|
| 2008/1/27 | 読売 | このウイルスに感染した世界中のコンピューターが、同国のコンピューターを標的に一斉に動いた。 | 感染する | なし(不明) | 真 | 真 |
|-----------|----|-----------------------------------------------|------|--------|---|---|

#### 4 章の基準では命題ではないとして除外される述語(56 個)

| 日付        | 新聞社 | 文                                                                              | 述語    | 筆者     | 学生 A   | 学生 B   |
|-----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|--------|
| 2008/1/6  | 朝日  | 冷戦時代に「鉄のカーテン」で分断されていた国境を、いま人や車が自由に行き交っている。                                     | 分断する  | 真      | 真      | 真      |
| 2008/1/27 | 朝日  | 停戦から和平合意を経て、武装解除、復興開発へという平和構築の取り組みがここから始まった。                                   | 経る    | 真      | 真      | 真      |
| 2008/1/4  | 日経  | 独自の環境税の検討、消費電力が大きい白熱球を家庭からなくす運動など、その他にも都は矢継ぎ早に対策を打ち出している。                      | 大きい   | 真      | 真      | 真      |
| 2008/1/14 | 読売  | 総統選と同時に、陳総統が推進してきた「台湾名での国連加盟」の是非を問う住民投票も行われる。                                  | 問う    | 真      | 真      | 真      |
| 2008/1/3  | 産経  | リスクを分かち合い、共に汗をかくことが国際共同行動の核心だ。                                                 | かく    | 拘束     | なし(不明) | 保留     |
| 2008/1/5  | 読売  | ◆デフレ脱却を確実に◆                                                                    | 確実に◆  | 拘束     | なし(不明) | 拘束     |
| 2008/1/17 | 読売  | 何よりも大事なものは、政策を磨き、政権担当能力を国民に示すことだろう。                                            | 磨く    | 拘束     | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/4  | 朝日  | アル・ゴア氏が前々回の選挙でブッシュ氏に敗れたのは、一つの州でのわずかな票差によるものだった。                                | わずかだ  | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/5  | 朝日  | 息つく間もなく始まる通常国会は、予算関連法案をめぐる激突が必至だ。                                              | 息つく   | なし(不明) | なし(不明) | 偽      |
| 2008/1/7  | 朝日  | 「競争させて順位をつけて、何かいいことがありますか」。                                                    | 競争する  | なし(不明) | なし(不明) | 伝聞     |
| 2008/1/12 | 朝日  | 隠蔽された情報は、日本が提供した燃料がイラク戦争に転用されたかどうかにかかわる重大なデータだった。                              | かかわる  | なし(不明) | なし(不明) | 真      |
| 2008/1/12 | 朝日  | 日本も、9・11同時テロ以後にやってきた政策を見直し、何を続け、何をやめ、新しく何を始めるのか、ねじれ国会がもたらす緊張感と透明性のなかで議論すべきなのだ。 | 新しい   | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/12 | 朝日  | 日本も、9・11同時テロ以後にやってきた政策を見直し、何を続け、何をやめ、新しく何を始めるのか、ねじれ国会がもたらす緊張感と透明性のなかで議論すべきなのだ。 | やってくる | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/12 | 朝日  | 隠蔽された情報は、日本が提供した燃料がイラク戦争に転用されたかどうかにかかわる重大なデータだった。                              | 提供する  | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/15 | 朝日  | 「希望のハイテク」って何だろう。                                                               | 何だ    | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/16 | 朝日  | だからこそ、第三国や利害関係の薄い国から審判を招くといった配慮をするのが普通だ。                                       | 薄い    | なし(不明) | 真      | 拘束     |
| 2008/1/16 | 朝日  | 公正さと同時に、判定への納得感を増そうという工夫でもある。                                                  | 増す    | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/18 | 朝日  | 学力の底上げと考える力を伸ばすこと。                                                             | 考える   | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/25 | 朝日  | 裏づけが足りないまま突き進んでしまったのはなぜか。                                                      | なぜか   | なし(不明) | 真      | 拘束     |

|           |    |                                                                                  |        |        |        |        |
|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 2008/1/28 | 朝日 | 配置を受ける時期は、研修時や一人前になったとき、中堅になって、といろいろありうるだろうが、義務を果たさなければ開業できないようにする。              | 受ける    | なし(不明) | 真      | なし(不明) |
| 2008/1/8  | 産経 | 規範意識が薄れ、おかしいと感じる事例はあちこちで見られる。                                                    | おかしい   | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/9  | 産経 | 「タクシーの車内はたばこを吸ってリラックスし、ものを考えるのに欠かせない」「東京都心では路上喫煙の禁止地域も多い。せめてタクシーぐらいいは…」との声も聞かれる。 | 吸う     | なし(不明) | なし(不明) | 保留     |
| 2008/1/13 | 産経 | 必要な字種が表内にないことによって、「破たん」「けん制」のような交ぜ書きが広く行われ、国語表記を著しく曖昧で読みにくいものにした。                | 著しい    | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/18 | 産経 | 首相は党への「まだ消えぬ期待の炎」を「燃えさかる支持」に変えると言ったが、楽観的にすぎないか。                                  | 燃えさかる  | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/21 | 産経 | 日本とは「未来志向的な成熟した外交」を進めたいというのだ。                                                    | 未来志向的だ | なし(不明) | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/30 | 産経 | とりわけテロとの戦い、地球環境、中東和平などは、誰が指導者になっても米国が背を向けられない課題だ。                                | なる     | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/3  | 日経 | 排出したCO2を「閉じ込める」技術もある。                                                            | 排出する   | なし(不明) | なし(不明) | 真      |
| 2008/1/3  | 日経 | 単に研究資金を援助して終わりではなく、環境にいい技術を広げるための規制の見直しやインセンティブ設計が重要な仕事である。                      | いい     | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/7  | 日経 | さらに新制度移行に伴い最低加入期間 25 年を米国並みの 10 年程度に実質的に短縮するとすればそのための財源が必要になる。                   | 伴う     | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/14 | 日経 | 一度こうした生活に入ると抜け出すのは容易ではない……。                                                      | 入る     | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/15 | 日経 | 買い手に回るだけがM&Aではない。                                                                | 回る     | なし(不明) | 真      | 保留     |
| 2008/1/24 | 日経 | 国会は民主党が提案する、揮発油税などの暫定税率廃止による 2 兆 6000 億円の負担軽減を巡り与野党の攻防が続く。                       | 巡る     | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/28 | 日経 | 主な争点は経済面の地盤沈下が続く大阪の再生策と府財政の再建問題だった。                                              | 主だ     | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/30 | 日経 | だが国民や企業経営者がいま求めているのは、もっと緊迫した問題の解ではないか。                                           | 緊迫する   | なし(不明) | 真      | 拘束     |
| 2008/1/3  | 毎日 | 緊急避難の措置としてはやむを得ないにしても、根本的には新たな民意を国会に取り込むことによって「ねじれ」の克服を目指すのが王道だろう。               | 新ただ    | なし(不明) | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/3  | 毎日 | いずれにせよ、次期衆院選では、相当に高い確率で事後の激動がついて回りそうだ。                                           | する     | なし(不明) | なし(不明) | 保留     |
| 2008/1/7  | 毎日 | 世界のどこにMDを配備しようが米国の勝手だと言うなら、ロシアや中国がミサイル戦力を増強して対抗するのもまた勝手ということになる。                 | 言う     | なし(不明) | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/7  | 毎日 | 北朝鮮やイラクを含め解決すべき問題は多いが、ロシアとの関係改善も不可欠である。                                          | 含める    | なし(不明) | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/7  | 毎日 | しかし、その行き着く先はどうだったろう。                                                             | 行き着く   | なし(不明) | 真      | 拘束     |
| 2008/1/8  | 毎日 | 大きな組織の効率化をめざす重要な改革だ。                                                             | 重要だ    | なし(不明) | 拘束     | 真      |

|           |    |                                                                              |          |        |        |        |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|--------|
|           |    |                                                                              |          | 明)     |        |        |
| 2008/1/11 | 毎日 | AHFのアーマド会長を擁するクウェートをはじめとする中東諸国との試合は近隣国の審判が担当し、中東諸国寄りの偏った判定をすることを指した言葉だ。      | する       | なし(不明) | なし(不明) | 真      |
| 2008/1/11 | 毎日 | 旧態依然たる考え方は一掃して取り組んでもらいたい。                                                    | 依然たり     | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/13 | 毎日 | しかし、支給法はフィブリノゲンか第9因子製剤の投与で感染したと認定される約1000人を救済するにすぎない。                        | フィブリノゲンか | なし(不明) | 保留     | なし(不明) |
| 2008/1/15 | 毎日 | 意外と思う人もいようが、政府が今国会に新たに提出した法律10本はすべて成立した。                                     | 思う       | なし(不明) | なし(不明) | 保留     |
| 2008/1/23 | 毎日 | ところが党側の反発を受け、「接触の集中管理」と表現を改め、政治家と接触する際には閣僚の許可を受けるなどルールを設けるよう提言するにとどまることになった。 | 接触する     | なし(不明) | 拘束     | なし(不明) |
| 2008/1/26 | 毎日 | インサイダー取引という、報道に携わる者にとって、あってはならない背信行為に対し、はっきりとけじめをつける意味合いがあってのことだろう。          | ある       | なし(不明) | 拘束     | 真      |
| 2008/1/30 | 毎日 | しかし、新たな政策提案や画期的なビジョンに欠けていたのは残念だ。                                             | 新ただ      | なし(不明) | 偽      | 真      |
| 2008/1/1  | 読売 | 福田政権が当面なすべきことは、内外に強い政治意思を示すことである。                                            | 強い       | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/3  | 読売 | ◆存在感増す国家マネー◆                                                                 | 存在感増す    | なし(不明) | 真      | 拘束     |
| 2008/1/10 | 読売 | この問題では、首相が参院選での「公約違反というほど大げさなものか」と発言し、内閣支持率の低下を招いた。                          | いう       | なし(不明) | 伝聞     | 伝聞     |
| 2008/1/11 | 読売 | 平成生まれの子どもたちに、揺るぎない社会保障制度を残すためには、消費税を社会保障目的税へと進化させなければならない。                   | 揺るぎない    | なし(不明) | 拘束     | 保留     |
| 2008/1/13 | 読売 | 薬害を発生させた一義的な責任は、製薬会社にある。                                                     | 一義的だ     | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/19 | 読売 | 問題となっているのは、NHKの記者2人とディレクター1人だ。                                               | なる       | なし(不明) | 真      | 真      |
| 2008/1/26 | 読売 | ネットで授業を受ける学生の「替え玉」を防ぐため、対面式のオリエンテーションで学生本人を確認することもその一つだ。                     | 受ける      | なし(不明) | なし(不明) | なし(不明) |
| 2008/1/27 | 読売 | 首相は、国家間利害の調整役として、日本の国益を確保する一国の指導者として力を発揮してもらいたい。                             | 確保する     | なし(不明) | 拘束     | 拘束     |
| 2008/1/29 | 読売 | 実態に即して見るという、厚生労働省の通達や判例に沿った内容である。                                            | 沿う       | なし(不明) | 真      | 真      |

## 付録 6 5章のA類で心的態度が存在する事例

常に他者の目があることで、行政機関は文書を勝手に隠したり廃棄したりはできなくなる。  
(2008/1/10 日経)

民主党内には、政府案に賛成を公言したり、党の対案に違和感を漏らしたりする議員もいる。  
(2008/1/10 朝日)

骨太の議論を戦わせ、民意を踏まえつつ与野党が修正案を練り上げていく。  
(2008/1/11 朝日)

流れを読みつつ、少しずつ組みかえていく方式がよいだろう。  
(2008/1/15 朝日)

混合診療の原則禁止は維持しつつも、必要な場合には迅速に認める仕組みを整え、秩序ある拡大を図るべきだ。  
(2008/1/16 読売)

技術的に製造が難しいならば、古紙の配合率を下げたり、本当の配合率を公表すべきだった。  
(2008/1/21 読売)

裏づけが足りないまま突き進んでしまったのはなぜか。  
(2008/1/25 朝日)

しかし、記者が放火未遂で逮捕されたり、万引き、大麻取締法違反など、不祥事が続いた。  
(2008/1/26 毎日)

だが、融資の総量規制を強化したり、高騰している食料品や燃料の値上げを事前承認制にしたりするなど中国当局の最近の施策は計画経済時代のような統制色が目立つ。  
(2008/1/29 日経)

少子化対策も、政府は子育て支援の充実に約2兆円が必要と唱えつつ、財源を全く示すことができない。  
(2008/1/31 読売)

**付録 7 5章で中右(1994)と日本語記述文法研究会(2003)、宮崎ほか(2002)に基づき作成したモダリティの一覧**

「前接続」とは文法形式の直前がこの形式でなければならないことを表し、「後接続」とは文法形式の直後がこの形式でなければならないことを表す。「後接続」の「文末」は句点か（記号+）改行を表す。

| 分類   | 細分類 | 文法形式    | 前接続      | 後接続 |
|------|-----|---------|----------|-----|
| 表現類型 | 叙述  | たい      | 連用       |     |
|      |     | たいものだ   | 連用       |     |
|      | 疑問  | か       | 基本/名詞    |     |
|      |     | かい      | 基本/名詞    |     |
|      |     | かしら     | 基本/名詞    |     |
|      |     | かどうか    | 基本/名詞    |     |
|      |     | かな      | 基本/名詞    |     |
|      |     | じゃないか   | 基本/名詞    |     |
|      |     | だい      | 名詞       |     |
|      |     | だって     | 名詞       |     |
|      |     | だって？    | 名詞       |     |
|      |     | だろうか    | 連用/基本/名詞 |     |
|      |     | つけ？     | 基本       |     |
|      |     | でしょうか   | 基本/名詞    |     |
|      |     | というのか   | 基本       |     |
|      |     | と言うと    | 基本       | 文末  |
|      |     | と思うか    | 基本       |     |
|      |     | なかったか   | 連用       |     |
|      |     | のか      | 基本       |     |
|      |     | ものか     | 基本       |     |
|      |     | ようだ     | 基本       |     |
|      |     | ような     | 基本       |     |
|      |     | よね      | 基本       |     |
|      |     | んじゃないか  | 基本       |     |
|      |     | んだい     | 基本       |     |
|      |     | んだって？   | 基本       |     |
|      | 意志  | ぞ       | 基本       |     |
|      |     | つもりだ    | 基本       |     |
|      |     | つもりではない | 基本       |     |
|      |     | つもりはない  | 基本       |     |
|      |     | てたまるか   | 連用       |     |
|      |     | てみせる    | 連用       |     |
|      |     | てやる     | 連用       |     |
|      |     | ないつもりだ  | 連用       |     |
|      |     | 気だ      | 基本       |     |
|      | 勧誘  | う       | 未然       |     |
|      |     | うか      | 未然       |     |
|      |     | ないか     | 連用       |     |
|      |     | よう      | 連用       | 文末  |

|    |      |          |       |            |
|----|------|----------|-------|------------|
|    | 行為要求 | ようか      | 連用    |            |
|    |      | こと       | 基本    | 文末/助動詞/終助詞 |
|    |      | たら       | 連用    | 文末         |
|    |      | たら？      | 連用    |            |
|    |      | たらいかが？   | 連用    |            |
|    |      | たらだめだ    | 連用    |            |
|    |      | たら駄目だ    | 連用    |            |
|    |      | たらどう？    | 連用    |            |
|    |      | て        | 連用    | 文末         |
|    |      | ていただきたい  | 連用    |            |
|    |      | ていただけないか | 連用    |            |
|    |      | ていただけるか  | 連用    |            |
|    |      | ておきなさい   | 連用    |            |
|    |      | ておけ      | 連用    |            |
|    |      | てください    | 連用    |            |
|    |      | て下さい     | 連用    |            |
|    |      | てくれ      | 連用    |            |
|    |      | てくれないか   | 連用    |            |
|    |      | てくれるか    | 連用    |            |
|    |      | てごらん     | 連用    |            |
|    |      | てはいけない   | 連用    |            |
|    |      | てほしい     | 連用    |            |
|    |      | てみろ      | 連用    |            |
|    |      | てもらいたい   | 連用    |            |
|    |      | てもらえないか  | 連用    |            |
|    |      | てもらえるか   | 連用    |            |
|    |      | な        | 基本    | 文末         |
|    |      | ないでくれ    | 連用    |            |
|    |      | ないでくれないか | 連用    |            |
|    |      | なさい      | 連用    |            |
|    | 感嘆   | とは       | 基本    | 文末         |
| 評価 | 必要   | ほうがいい    | 基本    |            |
|    |      | 必要がある    | 基本    |            |
|    |      | 必要がある    | 基本    |            |
|    |      | 必要がない    | 基本    |            |
|    |      | 必要はない    | 基本    |            |
|    |      | 必要はない    | 基本    |            |
|    |      | 方がいい     | 基本    |            |
|    |      | 方がましだ    | 基本    |            |
|    |      | がいい      | 基本    |            |
|    |      | ざるを得ない   | 未然    |            |
|    |      | しかない     | 基本/名詞 |            |
|    |      | ずにいられない  | 未然    |            |
|    |      | ずにはいられない | 未然    |            |
|    |      | たらしい     | 連用    |            |
|    |      | といい      | 基本    |            |

|    |         |            |    |    |
|----|---------|------------|----|----|
|    |         | ないでいられない   | 連用 |    |
|    |         | ないではいられない  | 連用 |    |
|    |         | ないといけない    | 連用 |    |
|    |         | ないとだめだ     | 連用 |    |
|    |         | ないと駄目だ     | 連用 |    |
|    |         | ないわけにいかない  | 連用 |    |
|    |         | ないわけにはいかない | 連用 |    |
|    |         | ないわけにもいかない | 連用 |    |
|    |         | なきや        | 連用 | 文末 |
|    |         | なくちゃ       | 連用 | 文末 |
|    |         | なくてはいけない   | 連用 |    |
|    |         | なくてはだめだ    | 連用 |    |
|    |         | なくては駄目だ    | 連用 |    |
|    |         | なくてはならない   | 連用 |    |
|    |         | なければいけない   | 連用 |    |
|    |         | なければだめだ    | 連用 |    |
|    |         | なければならない   | 連用 |    |
|    |         | ねばならない     | 未然 |    |
|    |         | ねばならぬ      | 未然 |    |
|    |         | ば          | 假定 | 文末 |
|    |         | ばいい        | 假定 |    |
|    |         | べき         | 基本 |    |
|    |         | べきだ        | 基本 |    |
|    |         | べきではない     | 基本 |    |
|    |         | べし         | 基本 |    |
|    |         | ほかない       | 基本 |    |
|    |         | ほかにない      | 基本 |    |
|    |         | ものだ        | 基本 |    |
|    |         | ものではない     | 基本 |    |
|    | 許可・許容   | ていい        | 連用 |    |
|    |         | てもいい       | 連用 |    |
|    |         | てもかまわない    | 連用 |    |
|    | 不必要     | ことない       | 基本 |    |
|    |         | ことはない      | 基本 |    |
|    |         | こともない      | 基本 |    |
|    |         | なくていい      | 連用 |    |
|    |         | なくてかまわない   | 連用 |    |
|    |         | なくてもいい     | 連用 |    |
|    |         | なくてもかまわない  | 連用 |    |
|    |         | には及ばない     | 基本 |    |
|    |         | までもない      | 基本 |    |
|    | 不許可・非許容 | てはだめだ      | 連用 |    |
|    |         | ては駄目だ      | 連用 |    |
|    |         | てはならない     | 連用 |    |
|    |         | てはならぬ      | 連用 |    |
| 認識 | 断定と推量   | だろう        | 連用 |    |

|  |     |                    |          |            |
|--|-----|--------------------|----------|------------|
|  |     | ことだろう              | 基本       |            |
|  |     | し                  | 基本       | 文末         |
|  |     | 過ぎる                | 連用       |            |
|  |     | すぎる                | 連用       |            |
|  |     | たろう                | 連用       | 文末         |
|  |     | だろう                | 連用/基本/名詞 |            |
|  |     | だろうね               | 連用/基本/名詞 |            |
|  |     | であろう               | 基本       |            |
|  |     | でしょう               | 基本/名詞    |            |
|  |     | と思う                | 基本       |            |
|  |     | と思った               | 基本       |            |
|  |     | と思っていた             | 基本       |            |
|  |     | と思っている             | 基本       |            |
|  |     | とは思わなかった           | 基本       |            |
|  |     | と思う                | 基本       |            |
|  |     | と思っている             | 基本       |            |
|  |     | に相違ない              | 基本       |            |
|  |     | にちがいあるまい           | 基本       |            |
|  |     | にちがいない             | 基本       |            |
|  |     | のではないか             | 基本       |            |
|  |     | のではないかしら           | 基本       |            |
|  |     | のではないかな            | 基本       |            |
|  |     | のではないだろうか          | 基本       |            |
|  |     | のではないだろうね          | 基本       |            |
|  |     | ではなかったか            | 基本       |            |
|  |     | ばかり                | 基本/名詞    | 文末/助動詞/終助詞 |
|  |     | まい                 | 未然/基本    |            |
|  | 蓋然性 | 疑いがある              | 基本       |            |
|  |     | おそれがある             | 基本       |            |
|  |     | 恐れがある              | 基本       |            |
|  |     | かもしれない             | 基本/名詞    |            |
|  |     | かねない               | 連用       |            |
|  |     | 可能性がある             | 基本       |            |
|  |     | かも                 | 基本/名詞    | 文末/助動詞/終助詞 |
|  |     | かもしれない             | 基本/名詞    |            |
|  |     | かもしれぬ              | 基本/名詞    |            |
|  |     | かもわからない            | 基本/名詞    |            |
|  |     | ことがある              | 基本       |            |
|  |     | ではないか              | 基本/名詞    |            |
|  |     | ても不思議ではない          | 連用       |            |
|  |     | ということも考えられないわけではない | 基本       |            |
|  |     | ということも考えられる        | 基本       |            |
|  |     | とは限らない             | 基本       |            |
|  |     | とも考えられる            | 基本       |            |
|  |     | ないとも限らない           | 連用       |            |
|  |     | にきまっている            | 基本       |            |

|    |        |            |       |             |
|----|--------|------------|-------|-------------|
|    |        | に相違ない      | 基本    |             |
|    |        | はずがない      | 基本    |             |
|    |        | はずだ        | 基本    |             |
|    |        | はずではない     | 基本    |             |
|    |        | はずはない      | 基本    |             |
|    |        | わけがない      | 基本    |             |
|    |        | 可能性がある     | 基本    |             |
|    | 証拠性    | かようだ       | 基本/名詞 |             |
|    |        | そうだ        | 連用    |             |
|    |        | そうだ        | 基本    |             |
|    |        | そうではない     | 連用    |             |
|    |        | そうに        | 連用    |             |
|    |        | そうにない      | 連用    |             |
|    |        | そうになった     | 連用    |             |
|    |        | そうもない      | 連用    |             |
|    |        | って         | 基本    | 文末          |
|    |        | という        | 基本    | C 類/助動詞/終助詞 |
|    |        | ということだ     | 基本    |             |
|    |        | といわれる      | 基本    |             |
|    |        | とか         | 基本    | 文末/助動詞/終助詞  |
|    |        | ところだ       | 基本    |             |
|    |        | とされる       | 基本    |             |
|    |        | とのこと       | 基本    | 文末/助動詞/終助詞  |
|    |        | とのことだ      | 基本    |             |
|    |        | と見える       | 基本    |             |
|    |        | と聞いている     | 基本    |             |
|    |        | と聞く        | 基本    |             |
|    |        | のだろう       | 基本    |             |
|    |        | みたいだ       | 基本    |             |
|    |        | らしい        | 基本    |             |
|    |        | んだって       | 基本    | 文末          |
|    | そのほか認識 | とは思っていなかった | 基本    |             |
|    |        | とは思わなかった   | 基本    |             |
|    |        | と思った       | 基本    |             |
|    |        | と思っていた     | 基本    |             |
| 説明 |        | からだ        | 基本    |             |
|    |        | ことか        | 基本    |             |
|    |        | ことだ        | 基本    |             |
|    |        | ことと思う      | 基本    |             |
|    |        | そうなものだ     | 連用    |             |
|    |        | というのだ      | 基本    |             |
|    |        | というわけだ     | 基本    |             |
|    |        | のだ         | 基本    |             |
|    |        | のだが        | 基本    |             |
|    |        | のだった       | 基本    |             |
|    |        | のではない      | 基本    |             |

|    |      |          |       |            |
|----|------|----------|-------|------------|
|    |      | もの       | 基本    | 文末/助動詞/終助詞 |
|    |      | ものと思われる  | 基本    |            |
|    |      | ものらしい    | 基本    |            |
|    |      | もん       | 基本    | 文末/助動詞/終助詞 |
|    |      | もんだ      | 基本    |            |
|    |      | わけだ      | 基本    |            |
|    |      | わけだが     | 基本    | 文末         |
|    |      | わけではない   | 基本    |            |
|    |      | わけなのだ    | 基本    |            |
|    |      | わけにはいかない | 基本    |            |
|    |      | んじゃない    | 基本    |            |
|    |      | んだ       | 基本    |            |
| 伝達 | 丁寧   | です       | 名詞    |            |
|    |      | ます       | 連用    |            |
|    |      | ません      | 連用    |            |
|    | 伝達態度 | かね       | 基本/名詞 |            |
|    |      | さ        | 基本    |            |
|    |      | ぜ        | 基本    |            |
|    |      | つけ       | 基本    | 文末         |
|    |      | ってば      | 基本    |            |
|    |      | とも       | 基本    | 文末         |
|    |      | なあ       | 基本    | 文末         |
|    |      | ね        | 基本    | 文末         |
|    |      | ねえ       | 基本    | 文末         |
|    |      | よ        | 基本    | 文末         |
|    |      | よねえ      | 基本    |            |
|    |      | わ        | 基本    |            |

## 付録 8 全変数を用いたロジスティック回帰分析による推定結果

全変数を投入した場合の推定結果

| ID | 大分類                | 中分類                                       | 小分類                 | 係数      | 標準誤差     | z 値    | 有意水準 | VIF               | p 値   |
|----|--------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------|----------|--------|------|-------------------|-------|
| 0  | 切片                 |                                           |                     | 14.702  | 2400.000 | 0.006  |      |                   | 0.995 |
| 1  | モダリティ<br>の文法形<br>式 | 活用                                        | 基本                  | 0.937   | 0.144    | 6.518  | ***  | 2.677             | 0.000 |
| 2  |                    |                                           | 連用                  | 1.177   | 0.162    | 7.272  | ***  | 2.845             | 0.000 |
| 3  |                    |                                           | 仮定                  | -0.506  | 1.016    | -0.498 |      | 1.971             | 0.619 |
| 4  |                    |                                           | 命令                  | -1.889  | 1.066    | -1.772 |      | 1.027             | 0.076 |
| 6  |                    | 助動詞、<br>終助詞、<br>複合形式                      | 叙述                  | -16.637 | 1285.000 | -0.013 |      | 1.000             | 0.990 |
| 7  |                    |                                           | 疑問                  | -15.560 | 419.600  | -0.037 |      | 1.000             | 0.970 |
| 9  |                    |                                           | 勧誘                  | -0.126  | 0.702    | -0.179 |      | 1.062             | 0.858 |
| 10 |                    |                                           | 行為要求                | 2.722   | 3.060    | 0.889  |      | 1.022             | 0.374 |
| 12 |                    |                                           | 必要                  | 0.939   | 0.475    | 1.976  | *    | 1.062             | 0.048 |
| 15 |                    |                                           | 不許可・非許容             | -15.702 | 2400.000 | -0.007 |      | 1.000             | 0.995 |
| 16 |                    |                                           | 断定と推量               | -0.581  | 1.138    | -0.511 |      | 1.036             | 0.610 |
| 17 |                    |                                           | 蓋然性                 | -1.368  | 0.939    | -1.456 |      | 1.028             | 0.145 |
| 18 |                    |                                           | 証拠                  | 0.335   | 0.963    | 0.348  |      | 1.066             | 0.728 |
| 20 |                    |                                           | 説明                  | 0.104   | 0.500    | 0.209  |      | 1.065             | 0.835 |
| 21 |                    |                                           | 丁寧                  | -15.774 | 2400.000 | -0.007 |      | 1.000             | 0.995 |
| 23 | 主観述語               | 品詞                                        | 動詞                  | -16.898 | 2400.000 | -0.007 |      | 50620000<br>0.000 | 0.994 |
| 24 |                    |                                           | 形容詞                 | -17.194 | 2400.000 | -0.007 |      | 12949000<br>0.000 | 0.994 |
| 25 |                    |                                           | 名詞                  | -16.994 | 2400.000 | -0.007 |      | 39541000<br>0.000 | 0.994 |
| 26 |                    |                                           | 体言止                 | -16.493 | 2400.000 | -0.007 |      | 37482000<br>.000  | 0.995 |
| 29 |                    | 日本語語<br>彙大系                               | 名詞_知的生産物(思考・学<br>習) | 0.217   | 0.288    | 0.754  |      | 1.243             | 0.451 |
| 30 |                    |                                           | 名詞_倫理・宗教            | -0.069  | 0.896    | -0.077 |      | 1.087             | 0.939 |
| 31 |                    |                                           | 名詞_伝承・情報・評判         | 0.363   | 1.535    | 0.236  |      | 1.043             | 0.813 |
| 32 |                    |                                           | 名詞_精神               | -0.488  | 0.293    | -1.666 |      | 1.160             | 0.096 |
| 34 |                    |                                           | 用言_抽象的關係            | -16.939 | 2400.000 | -0.007 |      | 1.000             | 0.994 |
| 35 |                    |                                           | 用言_属性               | 0.170   | 0.113    | 1.499  |      | 1.374             | 0.134 |
| 37 |                    |                                           | 用言_知覚状態             | -0.777  | 0.702    | -1.107 |      | 1.091             | 0.268 |
| 38 |                    |                                           | 用言_感情状態             | -0.407  | 0.504    | -0.808 |      | 1.058             | 0.419 |
| 39 |                    |                                           | 用言_思考状態             | -0.193  | 0.241    | -0.801 |      | 1.287             | 0.423 |
| 40 |                    |                                           | 用言_心的状態             | 0.046   | 1.111    | 0.041  |      | 1.023             | 0.967 |
| 42 |                    |                                           | 用言_精神的移動            | -0.006  | 0.141    | -0.043 |      | 1.279             | 0.965 |
| 43 |                    |                                           | 用言_思考動作             | -0.220  | 0.120    | -1.833 |      | 1.215             | 0.067 |
| 44 |                    |                                           | 用言_感情動作             | -0.407  | 0.171    | -2.378 | *    | 1.261             | 0.017 |
| 45 |                    |                                           | 用言_知覚動作             | -0.244  | 0.288    | -0.847 |      | 1.227             | 0.397 |
| 46 | 従属度                | 南(1993)<br>の 4 段階<br>に対応す<br>る成分・述<br>部要素 | 副詞                  | 0.063   | 0.210    | 0.301  |      | 1.040             | 0.763 |
| 47 |                    |                                           | 助詞「は」               | 0.571   | 0.191    | 2.984  | **   | 1.130             | 0.003 |
| 48 |                    |                                           | 助詞「が」               | 0.421   | 0.150    | 2.811  | **   | 1.132             | 0.005 |
| 49 |                    |                                           | 助詞「に」               | 0.412   | 0.107    | 3.845  | ***  | 1.053             | 0.000 |
| 50 |                    |                                           | 助詞「と」               | 0.028   | 0.215    | 0.129  |      | 1.039             | 0.897 |
| 51 |                    |                                           | 助詞「から」              | 0.402   | 0.337    | 1.194  |      | 1.032             | 0.232 |
| 52 |                    |                                           | テンス                 | 0.865   | 0.128    | 6.757  | ***  | 1.207             | 0.000 |
| 53 |                    |                                           | アスペクト               | 1.037   | 0.220    | 4.717  | ***  | 1.106             | 0.000 |
| 54 | その他                | 節の種類                                      | 否定                  | 0.328   | 0.183    | 1.796  |      | 1.072             | 0.072 |
| 58 |                    |                                           | 仮定                  | -2.802  | 0.738    | -3.797 | ***  | 1.968             | 0.000 |
| 59 |                    |                                           | 条件                  | -3.594  | 1.032    | -3.484 | ***  | 1.009             | 0.000 |

|     |                    |               |         |          |        |     |             |       |
|-----|--------------------|---------------|---------|----------|--------|-----|-------------|-------|
| 61  |                    | と             | 0.340   | 0.213    | 1.596  |     | 1.123       | 0.110 |
| 62  |                    | 述部に後続する読点     | 0.934   | 0.119    | 7.877  | *** | 1.487       | 0.000 |
| 63  |                    | 述部に係る疑問詞      | -1.673  | 0.829    | -2.019 | *   | 1.062       | 0.044 |
| 64  | 係り先述語の活用           | 基本            | 0.451   | 0.242    | 1.861  |     | 3.878       | 0.063 |
| 65  |                    | 連用            | 0.753   | 0.302    | 2.495  | *   | 3.758       | 0.013 |
| 66  |                    | 仮定            | 15.933  | 657.500  | 0.024  |     | 1236100.000 | 0.981 |
| 69  | 係り先述語の助動詞、終助詞、複合形式 | 叙述            | 0.463   | 0.339    | 1.364  |     | 1.173       | 0.173 |
| 70  |                    | 疑問            | -0.746  | 0.379    | -1.968 | *   | 1.608       | 0.049 |
| 71  |                    | 意志            | 0.256   | 2488.000 | 0.000  |     | 1.075       | 1.000 |
| 72  |                    | 勧誘            | -0.370  | 0.363    | -1.019 |     | 1.067       | 0.308 |
| 73  |                    | 行為要求          | -0.840  | 0.364    | -2.306 | *   | 1.060       | 0.021 |
| 75  |                    | 必要            | -0.025  | 0.224    | -0.111 |     | 1.155       | 0.912 |
| 76  |                    | 許可・許容         | -0.187  | 0.767    | -0.244 |     | 1.030       | 0.807 |
| 77  |                    | 不必要           | -11.880 | 2400.000 | -0.005 |     | 1.000       | 0.996 |
| 78  |                    | 不許可・非許容       | 0.123   | 0.965    | 0.127  |     | 1.044       | 0.899 |
| 79  |                    | 断定と推量         | -0.387  | 0.245    | -1.576 |     | 1.102       | 0.115 |
| 80  |                    | 蓋然性           | -1.117  | 0.323    | -3.459 | **  | 1.067       | 0.001 |
| 81  |                    | 証拠            | 0.146   | 0.335    | 0.436  |     | 1.051       | 0.663 |
| 82  |                    | そのほか認識        | -16.211 | 1429.000 | -0.011 |     | 1.000       | 0.991 |
| 83  |                    | 説明            | -0.738  | 0.291    | -2.533 | *   | 1.056       | 0.011 |
| 84  |                    | 丁寧            | -0.451  | 1.263    | -0.357 |     | 1.070       | 0.721 |
| 86  | 係り先節の成分・述部要素       | 副詞            | 0.344   | 0.186    | 1.849  |     | 1.058       | 0.064 |
| 87  |                    | 助詞「は」         | 0.355   | 0.124    | 2.852  | **  | 1.753       | 0.004 |
| 88  |                    | 助詞「が」         | 0.354   | 0.126    | 2.813  | **  | 1.906       | 0.005 |
| 89  |                    | 助詞「に」         | 0.035   | 0.110    | 0.315  |     | 1.089       | 0.753 |
| 90  |                    | 助詞「と」         | 0.369   | 0.210    | 1.758  |     | 1.079       | 0.079 |
| 91  |                    | 助詞「から」        | -0.143  | 0.326    | -0.439 |     | 1.024       | 0.661 |
| 92  |                    | テンス           | 0.312   | 0.114    | 2.752  | **  | 1.186       | 0.006 |
| 93  |                    | アスペクト         | 0.256   | 0.141    | 1.813  |     | 1.169       | 0.070 |
| 94  | 係り先節の従属節の分類        | 否定            | -0.076  | 0.148    | -0.518 |     | 1.134       | 0.604 |
| 95  |                    | A 類           | -1.246  | 1.163    | -1.071 |     | 1.050       | 0.284 |
| 96  |                    | B 類           | -0.390  | 0.148    | -2.642 | **  | 2.417       | 0.008 |
| 97  |                    | C 類           | -0.104  | 0.344    | -0.303 |     | 1.527       | 0.762 |
| 98  | 係り先節の種類            | D 類           | 0.264   | 0.687    | 0.385  |     | 7.269       | 0.700 |
| 100 |                    | 仮定            | -16.540 | 657.500  | -0.025 |     | 1236100.000 | 0.980 |
| 101 |                    | 条件            | -2.006  | 1.122    | -1.787 |     | 1.027       | 0.074 |
| 102 |                    | 引用            | -1.010  | 0.731    | -1.381 |     | 6.641       | 0.167 |
| 103 |                    | と             | 0.184   | 0.296    | 0.622  |     | 1.193       | 0.534 |
| 104 |                    | 係り先の述語に後続する読点 | 0.047   | 0.210    | 0.223  |     | 2.789       | 0.823 |
| 105 |                    | 係り先の述語に係る疑問詞  | 0.218   | 0.437    | 0.499  |     | 1.246       | 0.618 |

\*\*\*' 0.1%有意水準    '\*\*' 1%有意水準    '\*' 5%有意水準

### BIC を用いて後進ステップワイズ法を実行した結果

| ID | 大分類        | 中分類      | 小分類 | 係数      | 標準誤差    | z 値     | 有意水準 | VIF   | p 値   |
|----|------------|----------|-----|---------|---------|---------|------|-------|-------|
| 0  |            |          | 切片  | -2.050  | 0.137   | -14.997 | ***  |       | 0.000 |
| 1  | モダリティの文法形式 | 活用       | 基本  | 1.017   | 0.135   | 7.543   | ***  | 2.475 | 0.000 |
| 2  |            |          | 連用  | 1.160   | 0.150   | 7.723   | ***  | 2.591 | 0.000 |
| 3  |            |          | 仮定  |         |         |         |      |       |       |
| 4  |            |          | 命令  |         |         |         |      |       |       |
| 6  |            | 助動詞、終助詞、 | 叙述  |         |         |         |      |       |       |
| 7  |            |          | 疑問  | -14.725 | 266.302 | -0.055  |      | 1.000 | 0.956 |

|    |  |          |                 |        |       |        |     |       |       |
|----|--|----------|-----------------|--------|-------|--------|-----|-------|-------|
| 9  |  | 複合形式     | 勧誘              |        |       |        |     |       |       |
| 10 |  |          | 行為要求            |        |       |        |     |       |       |
| 12 |  |          | 必要              |        |       |        |     |       |       |
| 15 |  |          | 不許可・非許容         |        |       |        |     |       |       |
| 16 |  |          | 断定と推量           |        |       |        |     |       |       |
| 17 |  |          | 蓋然性             |        |       |        |     |       |       |
| 18 |  |          | 証拠              |        |       |        |     |       |       |
| 20 |  |          | 説明              |        |       |        |     |       |       |
| 21 |  |          | 丁寧              |        |       |        |     |       |       |
| 23 |  |          | 動詞              |        |       |        |     |       |       |
| 24 |  | 品詞       | 形容詞             |        |       |        |     |       |       |
| 25 |  |          | 名詞              |        |       |        |     |       |       |
| 26 |  |          | 体言止             |        |       |        |     |       |       |
| 29 |  |          | 名詞_知的生産物(思考・学習) |        |       |        |     |       |       |
| 30 |  |          | 名詞_倫理・宗教        |        |       |        |     |       |       |
| 31 |  |          | 名詞_伝承・情報・評判     |        |       |        |     |       |       |
| 32 |  |          | 名詞_精神           |        |       |        |     |       |       |
| 34 |  |          | 用言_抽象的關係        |        |       |        |     |       |       |
| 35 |  |          | 用言_属性           |        |       |        |     |       |       |
| 37 |  | 日本語語彙大系  | 用言_知覚状態         |        |       |        |     |       |       |
| 38 |  |          | 用言_感情状態         |        |       |        |     |       |       |
| 39 |  |          | 用言_思考状態         |        |       |        |     |       |       |
| 40 |  |          | 用言_心的状態         |        |       |        |     |       |       |
| 42 |  |          | 用言_精神的移動        |        |       |        |     |       |       |
| 43 |  |          | 用言_思考動作         |        |       |        |     |       |       |
| 44 |  |          | 用言_感情動作         |        |       |        |     |       |       |
| 45 |  |          | 用言_知覚動作         |        |       |        |     |       |       |
| 46 |  |          | 副詞              |        |       |        |     |       |       |
| 47 |  |          | 助詞「は」           | 0.640  | 0.183 | 3.498  | *** | 1.096 | 0.000 |
| 48 |  |          | 助詞「が」           | 0.453  | 0.144 | 3.148  | **  | 1.095 | 0.002 |
| 49 |  |          | 助詞「に」           | 0.399  | 0.103 | 3.861  | *** | 1.017 | 0.000 |
| 50 |  |          | 助詞「と」           |        |       |        |     |       |       |
| 51 |  |          | 助詞「から」          |        |       |        |     |       |       |
| 52 |  |          | テンス             | 0.832  | 0.123 | 6.790  | *** | 1.150 | 0.000 |
| 53 |  |          | アスペクト           | 0.991  | 0.207 | 4.795  | *** | 1.029 | 0.000 |
| 54 |  |          | 否定              |        |       |        |     |       |       |
| 58 |  |          | 仮定              | -2.957 | 0.527 | -5.610 | *** | 1.030 | 0.000 |
| 59 |  |          | 条件              | -3.778 | 1.026 | -3.682 | *** | 1.006 | 0.000 |
| 61 |  |          | と               |        |       |        |     |       |       |
| 62 |  |          | 述部に後続する読点       | 0.910  | 0.111 | 8.221  | *** | 1.379 | 0.000 |
| 63 |  |          | 述部に係る疑問詞        |        |       |        |     |       |       |
| 64 |  |          | 基本              |        |       |        |     |       |       |
| 65 |  | 係り先述語の活用 | 連用              |        |       |        |     |       |       |
| 66 |  |          | 仮定              |        |       |        |     |       |       |
| 69 |  |          | 叙述              |        |       |        |     |       |       |
| 70 |  |          | 疑問              |        |       |        |     |       |       |
| 71 |  |          | 意志              |        |       |        |     |       |       |
| 72 |  |          | 勧誘              |        |       |        |     |       |       |
| 73 |  |          | 行為要求            |        |       |        |     |       |       |
| 75 |  |          | 必要              |        |       |        |     |       |       |
| 76 |  |          | 許可・許容           |        |       |        |     |       |       |
| 77 |  |          | 不必要             |        |       |        |     |       |       |
| 78 |  |          | 不許可・非許容         |        |       |        |     |       |       |

|     |  |               |        |       |        |     |             |
|-----|--|---------------|--------|-------|--------|-----|-------------|
| 79  |  | 断定と推量         |        |       |        |     |             |
| 80  |  | 蓋然性           | -1.011 | 0.315 | -3.209 | **  | 1.017 0.001 |
| 81  |  | 証拠            |        |       |        |     |             |
| 82  |  | そのほか認識        |        |       |        |     |             |
| 83  |  | 説明            |        |       |        |     |             |
| 84  |  | 丁寧            |        |       |        |     |             |
| 86  |  | 副詞            |        |       |        |     |             |
| 87  |  | 助詞「は」         | 0.517  | 0.109 | 4.763  | *** | 1.395 0.000 |
| 88  |  | 助詞「が」         | 0.502  | 0.111 | 4.538  | *** | 1.546 0.000 |
| 89  |  | 助詞「に」         |        |       |        |     |             |
| 90  |  | 助詞「と」         |        |       |        |     |             |
| 91  |  | 助詞「から」        |        |       |        |     |             |
| 92  |  | テンス           | 0.315  | 0.103 | 3.048  | **  | 1.028 0.002 |
| 93  |  | アスペクト         |        |       |        |     |             |
| 94  |  | 否定            |        |       |        |     |             |
| 95  |  | A 類           |        |       |        |     |             |
| 96  |  | B 類           |        |       |        |     |             |
| 97  |  | C 類           |        |       |        |     |             |
| 98  |  | D 類           |        |       |        |     |             |
| 100 |  | 仮定            | -1.756 | 0.560 | -3.138 | **  | 1.007 0.002 |
| 101 |  | 条件            |        |       |        |     |             |
| 102 |  | 引用            |        |       |        |     |             |
| 103 |  | と             |        |       |        |     |             |
| 104 |  | 係り先の述語に後続する読点 |        |       |        |     |             |
| 105 |  | 係り先の述語に係る疑問詞  |        |       |        |     |             |

\*\*\*' 0.1%有意水準    '\*\*' 1%有意水準    '\*' 5%有意水準

## 付録 9 5章で行った主節と A, C, D 類のロジスティック回帰分析の結果

ここでは、本文中に掲載しなかった主節に対する分析結果と A, C, D 類に対する分析結果を掲載する。B 類と同様に 1%未満の出現率であった変数を除いた上で BIC を用いた後進ステップワイズ法を行った結果を示す。表の値が空欄の部分は 1%以上の出現率だったがステップワイズで除去された変数となる。

なお、モダリティの文法形式が軒並み負の値を示したのは予想外の結果だった。モダリティの文法形式は必ずしも階層意味論における「心的態度」を表さないのかもしれない。今後、アノテーションした節の数を増やして分析を進めることが求められる。

### 主節の分析結果

| ID | 大分類            | 中分類                                      | 小分類    | 係数     | 標準誤差  | z 値    | 有意水準 | p 値   |
|----|----------------|------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|------|-------|
| 0  |                |                                          | 切片     | 1.050  | 0.289 | 3.633  | ***  | 0.000 |
| 1  | モダリティの<br>文法形式 | 活用                                       | 基本     | 3.618  | 0.383 | 9.437  | ***  | 0.000 |
| 6  |                | 助動詞、終<br>助詞、複合<br>形式                     | 叙述     |        |       |        |      |       |
| 7  |                |                                          | 疑問     | -3.587 | 0.422 | -8.510 | ***  | 0.000 |
| 9  |                |                                          | 勧誘     |        |       |        |      |       |
| 10 |                |                                          | 行為要求   |        |       |        |      |       |
| 12 |                |                                          | 必要     | -1.715 | 0.516 | -3.324 | ***  | 0.001 |
| 16 |                |                                          | 断定と推量  |        |       |        |      |       |
| 17 |                |                                          | 蓋然性    |        |       |        |      |       |
| 18 |                |                                          | 証拠     |        |       |        |      |       |
| 20 |                |                                          | 説明     |        |       |        |      |       |
| 46 | 従属度            | 南(1993)の<br>4 段階に対<br>応する成<br>分・述部要<br>素 | 副詞     |        |       |        |      |       |
| 47 |                |                                          | 助詞「は」  |        |       |        |      |       |
| 48 |                |                                          | 助詞「が」  |        |       |        |      |       |
| 49 |                |                                          | 助詞「に」  |        |       |        |      |       |
| 50 |                |                                          | 助詞「と」  |        |       |        |      |       |
| 51 |                |                                          | 助詞「から」 |        |       |        |      |       |
| 52 |                |                                          | テンス    |        |       |        |      |       |
| 53 |                |                                          | アスペクト  |        |       |        |      |       |
| 54 |                |                                          | 否定     |        |       |        |      |       |
| 63 | その他            | 述部に係る疑問詞                                 |        | -3.655 | 0.615 | -5.944 | ***  | 0.000 |

### A, C, D 類の分析結果

| ID | 大分類            | 中分類                  | 小分類     | 係数     | 標準誤差  | z 値    | 有意水準 | p 値   |
|----|----------------|----------------------|---------|--------|-------|--------|------|-------|
| 0  |                |                      | 切片      | 1.654  | 0.711 | 2.327  | *    | 0.020 |
| 1  | モダリティの<br>文法形式 | 活用                   | 基本      |        |       |        |      |       |
| 2  |                |                      | 連用      |        |       |        |      |       |
| 6  |                | 助動詞、終<br>助詞、複合<br>形式 | 叙述      | -3.347 | 1.423 | -2.353 | *    | 0.019 |
| 7  |                |                      | 疑問      | -4.055 | 0.625 | -6.491 | ***  | 0.000 |
| 9  |                |                      | 勧誘      | -3.043 | 0.812 | -3.749 | ***  | 0.000 |
| 10 |                |                      | 行為要求    |        |       |        |      |       |
| 12 |                |                      | 必要      | -5.026 | 1.222 | -4.113 | ***  | 0.000 |
| 15 |                |                      | 不許可・非許容 |        |       |        |      |       |
| 16 |                |                      | 断定と推量   |        |       |        |      |       |
| 17 |                |                      | 蓋然性     |        |       |        |      |       |
| 18 |                |                      | 証拠      |        |       |        |      |       |
| 20 |                |                      | 説明      |        |       |        |      |       |
| 21 |                |                      | 丁寧      |        |       |        |      |       |
| 23 | 主観述語           | 品詞                   | 動詞      |        |       |        |      |       |

|    |  |  |                 |           |         |         |        |       |
|----|--|--|-----------------|-----------|---------|---------|--------|-------|
| 24 |  |  | 形容詞             |           |         |         |        |       |
| 25 |  |  | 名詞              |           |         |         |        |       |
| 26 |  |  | 体言止             |           |         |         |        |       |
| 29 |  |  | 名詞_知的生産物(思考・学習) |           |         |         |        |       |
| 30 |  |  | 名詞_倫理・宗教        |           |         |         |        |       |
| 31 |  |  | 名詞_伝承・情報・評判     |           |         |         |        |       |
| 32 |  |  | 名詞_精神           |           |         |         |        |       |
| 34 |  |  | 用言_抽象的關係        |           |         |         |        |       |
| 35 |  |  | 用言_属性           |           |         |         |        |       |
| 37 |  |  | 用言_知覚状態         |           |         |         |        |       |
| 38 |  |  | 用言_感情状態         |           |         |         |        |       |
| 39 |  |  | 用言_思考状態         |           |         |         |        |       |
| 40 |  |  | 用言_心的状態         |           |         |         |        |       |
| 42 |  |  | 用言_精神的移動        |           |         |         |        |       |
| 43 |  |  | 用言_思考動作         |           |         |         |        |       |
| 44 |  |  | 用言_感情動作         |           |         |         |        |       |
| 45 |  |  | 用言_知覚動作         |           |         |         |        |       |
| 46 |  |  | 副詞              |           |         |         |        |       |
| 47 |  |  | 助詞「は」           |           |         |         |        |       |
| 48 |  |  | 助詞「が」           |           |         |         |        |       |
| 49 |  |  | 助詞「に」           |           |         |         |        |       |
| 50 |  |  | 助詞「と」           |           |         |         |        |       |
| 51 |  |  | 助詞「から」          |           |         |         |        |       |
| 52 |  |  | テンス             |           |         |         |        |       |
| 53 |  |  | アスペクト           |           |         |         |        |       |
| 54 |  |  | 否定              |           |         |         |        |       |
| 55 |  |  | 野田(1986)        | A 類       | -3.8903 | 0.7013  | -5.547 | ***   |
| 56 |  |  | による分類           | C 類       |         |         |        | 0.000 |
| 58 |  |  |                 | 仮定        |         |         |        |       |
| 59 |  |  |                 | 条件        |         |         |        |       |
| 60 |  |  |                 | 引用        | -2.608  | 0.568   | -4.596 | ***   |
| 61 |  |  |                 | と         |         |         |        | 0.000 |
| 62 |  |  |                 | 述部に後続する読点 |         |         |        |       |
| 63 |  |  |                 | 述部に係る疑問詞  | -18.231 | 896.647 | -0.020 |       |
| 64 |  |  |                 |           |         |         |        | 0.984 |
| 64 |  |  |                 | 基本        | 2.395   | 0.710   | 3.375  | ***   |
| 65 |  |  |                 | 連用        |         |         |        | 0.001 |
| 66 |  |  |                 | 仮定        |         |         |        |       |
| 69 |  |  |                 | 叙述        |         |         |        |       |
| 70 |  |  |                 | 疑問        |         |         |        |       |
| 71 |  |  |                 | 意志        |         |         |        |       |
| 72 |  |  |                 | 勧誘        |         |         |        |       |
| 73 |  |  |                 | 行為要求      |         |         |        |       |
| 75 |  |  |                 | 必要        |         |         |        |       |
| 76 |  |  |                 | 許可・許容     |         |         |        |       |
| 77 |  |  |                 | 不必要       |         |         |        |       |
| 78 |  |  |                 | 不許可・非許容   |         |         |        |       |
| 79 |  |  |                 | 断定と推量     |         |         |        |       |
| 80 |  |  |                 | 蓋然性       |         |         |        |       |
| 81 |  |  |                 | 証拠        |         |         |        |       |
| 82 |  |  |                 | そのほか認識    |         |         |        |       |
| 83 |  |  |                 | 説明        |         |         |        |       |
| 84 |  |  |                 | 丁寧        |         |         |        |       |
| 86 |  |  |                 | 副詞        |         |         |        |       |

|     |  |                     |        |        |       |        |   |       |
|-----|--|---------------------|--------|--------|-------|--------|---|-------|
| 87  |  | 成分・述部<br>要素         | 助詞「は」  |        |       |        |   |       |
| 88  |  |                     | 助詞「が」  |        |       |        |   |       |
| 89  |  |                     | 助詞「に」  |        |       |        |   |       |
| 90  |  |                     | 助詞「と」  |        |       |        |   |       |
| 91  |  |                     | 助詞「から」 |        |       |        |   |       |
| 92  |  |                     | テンス    |        |       |        |   |       |
| 93  |  |                     | アスペクト  |        |       |        |   |       |
| 94  |  |                     | 否定     |        |       |        |   |       |
| 95  |  | 係り先節の<br>従属節の<br>分類 | A 類    |        |       |        |   |       |
| 96  |  |                     | B 類    |        |       |        |   |       |
| 97  |  |                     | C 類    | -3.057 | 1.260 | -2.427 | * | 0.015 |
| 98  |  |                     | D 類    |        |       |        |   |       |
| 100 |  | 係り先節の<br>種類         | 仮定     |        |       |        |   |       |
| 101 |  |                     | 条件     |        |       |        |   |       |
| 102 |  |                     | 引用     |        |       |        |   |       |
| 103 |  |                     | と      |        |       |        |   |       |
| 104 |  | 係り先の述語に後続する読点       |        | 2.200  | 0.964 | 2.283  | * | 0.022 |
| 105 |  | 係り先の述語に係る疑問詞        |        |        |       |        |   |       |