

## 日本語の用言機能語列での主観表現について

牧 野 武 則<sup>†1</sup>

文は、客観表現と主観表現からなるとする。主観表現は、本動詞、感嘆詞、副詞などさまざまな形態で表示されるが、ここでは、活用語尾、助動詞、助詞、形式名詞など用言に付属する機能語列の中での表示に注目する。まず、主観表現の述語について分類したカテゴリとその格構造を説明する。そして、コーパスの分析から、用言機能語列の中での主観表現は、明確な生起パターンに従って表示されることを示す。また、新たな観点から、文に表示される重層する複数の主観表現が、どのように命題とモダリティに関係するかを述べる。

### On Mental Expressions in Verbal Function Word Sequence in Japanese

TAKENORI MAKINO<sup>†1</sup>

A sentence is regarded as consisting of mental expressions and non-mental expressions. The mental expression is classified into three categories: mental state, mental act and mental transfer. The mental expression represents a mental state or a mental attitude of speaker with diverse morphologies, including verb, adverb, adjective, inflectional ending, auxiliary verb and so on. In the mental expressions in a function word sequence following after a verbal element, the occurrence pattern of the mental expressions is depended with certain regular rules. The pattern rule is extracted with analyzing a newspaper corpus. Then, we discuss relationship between the mental expression and the modality form a new point of view.

#### 1. はじめに

日本語は主観表現が豊かな言語だと言われている。しかし、話し手の心的状態や態度を表現する主観表現は、その意味があいまいなために、しばしば言語解析の障害となり、さらに異なった言語間でその対応をとるには困難なことがある。

主観表現またはモダリティに対する研究は、文脈・談話解析、高品質な翻訳、そして情報の質に係わる検索など、将来の自然言語処理の中核のテーマである。従来は言語学の分野で精力的に研究されてきたが、自然言語処理の分野では、その処理の困難さのために将来の問題として残されてきた。

しかし、最近になってメンタルスペース<sup>1)</sup>に代表される認知的アプローチの研究がみられるようになり、この分野に対する研究の扉が開かれようとしている。

日本語学において、主観表現あるいはモダリティに関しては多くの研究がされている<sup>2)-3)</sup>が、その定義も研究者によって多様であり、また、研究の目的も言語教育が中心で、言語処理を想定しているわけではない。

したがって、自然言語処理のため、まず、心的状態・

態度を表わす主観表現とは何かを定義しておく必要がある。主観表現は、本動詞、副詞、感嘆詞、形容詞といった自立語だけでなく、助動詞や助詞、活用語尾など用言に付属する機能語によっても表示される。先の報告<sup>4)-5)</sup>で、これらの主観表現の中心となる主観述語を3つのカテゴリーに分類した。そして、それらに対して格構造を与え、命題との関係を与えることで機能的役割、定義を明確にしてきた。

この論文では、用言に付属する機能語列では、主観表現が特徴的な規則に従った生起パターンを持つことを明らかにすることが目的である。まず、主観表現の中心となる主観述語を分類した3つのカテゴリーを紹介する。そして、それらに対して格構造を与え、命題との関係を与えることで機能的役割、定義を明確する。そして、用言機能語列の中での主観表現を、コーパスから抜き出したデータの基づき、分析し、その生起パターンに正規表現で表わせる規則性があることを示す。そして、文脈の理解で本質的な、モダリティとここで議論している主観表現の関係について触れる。

#### 2. 主観表現と主観述語

文は、客観的内容を表わす表現と主観的内容を表わす表現からなるとし、それぞれを客観表現と、主観表現と呼ぶ。主観については、言語学ではモダリティとして研究がなされているが、その定義は、研究者に

<sup>†1</sup> 東邦大学理学部情報科学科  
Department of Information Sciences, Toho University  
<http://www.lab.toho-u.ac.jp/sci/is/makino/>

トップだった1人当たりのGDP(国内総生産)も順位がずいぶん下がってしまった。後ろ向きの対応から解放され、緩やかながら日本経済は前に進んでいるとはいえ、危機感をなくしていい状態ではない。人口減少、高齢化に備えるには財政の健全化を先送りすることは許されない。

国際的な経済の連携の強化も重要だ。新興諸国と先進国の経済相互依存関係は日々深化している。高速回線が地球を覆い、世界的規模で分業が進んでいる。それに備えると同時に食糧やエネルギーなどの資源確保のためにも、FTA(自由貿易協定)を推進したい。

企業がグローバルな競争を勝ち抜くには、事業集約のため再編が柔軟に行われる必要がある。証券市場の透明性の向上も課題だ。個人に対しては変化する業務環境に対応し、問題解決能力の向上のためスキルアップが求められている。企業側も、こうした努力には賛金面で報いるべきだ。

図1 ニュース解説の中の主観表現

Fig. 1 Mental expression in a new commentary

よって多様であるために、ここでは、主観表現と呼び、一旦、言語学でのモダリティの定義と区別することにする。

例えば「明日は雨だろう」という文は、「明日は雨だ」という客観的な文と「私はそう思う」という主観的な文がマージされており、前者と後者はそれぞれ独立した文と見ることができる。ここでは、後者の主観表現について、そして、その核となる述語(ここでは主観述語と呼ぶ)について述べる。

主観述語は、文の中での心的状態・態度を表示するもので、主観状態、主観行為、主観移動の3つのカテゴリーに分類する。

- 主観状態：喜怒哀楽に代表される心の状態で、「嬉しい」「困惑」「やってしまった」など
- 主観行為：命題に対する信念・判断、義務や期待といった心の中の心の行動で、「と思う」「べきだ」「かもしれない」「～たい」など、
- 主観移動：情報伝達や確認、依頼など他者が係わる心的な行動で、「と言った」「らしい」「だね」「ください」など。

以上のように、主観述語は、本動詞、助動詞、形式名詞、助詞、用言活用語尾など様々な形態の語で表示される。

ここで議論する主観表現について理解を深めるために、実際の新聞の解説文で、主観表現がどのように具現するかを例示する。図1は2007年版毎日新聞の解説記事の一部で、その文章に現れる主観表現を太文字で示している。

この例で、「～ってしまった」は、アスペクトの意味はなく、主観状態<困惑>を示している。「ではない」は主観行為<否定断定>、「～とはいえ」は、主観行為<容認>+逆接関係子、「～には～ことは許されない」は主観行為<不可>に目的格<には>が付与されている。引き続き以下も同様である。

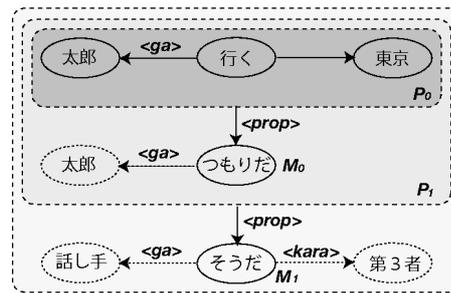


図2 「太郎は東京に行くつもりだそうだ」の主観表現の構造  
 Fig. 2 Mental expression structure in Japanese sentence

このように、ニュース解説、社説などの解説文では、筆者(話し手)の主観が、客観的内容に対して付加されて、文章を構成していると見ることができる。主観表現を解析することが、文脈の構造に重要であることが推察される。

主観表現をそれぞれ独立した文としてみると、例文「太郎は東京に行くつもりだそうだ」という文は、図2に示す構造をとる。この文の客観表現は「太郎は東京に行く」であり、太郎の主観である「そのつもりだ(意志がある)」が続き、その外に、話し手の主観である「そのことを(第3者から)伝え聞いた」が付加されている。

ここで点線で表示している要素は、文には現れていないが、主観述語から推察される要素を示している。

### 3. 用言機能語列

用言に付属する機能語は、テンス・アスペクト・ポラリティといった、用言の属性を表示する語が規則的に並ぶことはよく知られている。その重層構造に対して、以下のような構造が報告されている8)

(((中核命題) アスペクト) ポラリティ)  
 テンス) モダリティ)

自然言語処理の立場からは、上記とは用語の定義が若干異なるが、佐野たち9)によって、

(((基本文) ヴォイス) アスペクト) ムード) 認め方)

という構造を元に、文法規則を提案されている。

また、首藤11)によって自然言語解析の立場から機能語列の重層構造について報告されている。

以上のように、用言機能語列の構造については多くの論文があり、若干の差異はあるものの、庵8)を参照すると、およそ以下のように、用言文節を正規表現で表示することができる。

VerbalElement → Stem?Voice?Aspect  
 ?Polarity?Tence?Modality?Relation

ここで、?は直後は省略可能の接続(concatenation)

を示し、*Stem* は用言語幹、*Relation* は接続素性（連用 | 連体 | 終止）を表わしている。

日本語学ではさらに詳細に検討されており、中右(7)は、モダリティを含む2層構造を提案しており、庵(8)も、視点が少し異なるが、モダリティの2層構造について述べている。しかし、「モダリティは、話し手の発話時点での心的態度」であるとする日本語学で優勢な定義は、多様な言語現象を扱わなければならない自然言語処理にとっては、余りにも狭い。

事実、主観表現は、機能語だけにおいて表示されるわけではないし、その主体も話し手だけに限定されるわけでもない。「私は太郎が次郎が犯人だと思ったと思う」という文では、2人の登場者の主観が本動詞「思う」で表わされおり、かつテンスも過去（発話時点ではない）の主観が表わされており、それらのテンス・アスペクトも含めた解析は避けることができない。

主観表現が2層構造ということは、主観の主体を話し手だけに限らなければ、さらに多層の構造を提示することは容易である。「太郎は東京に行く／つもり／かもしれない／ね」という文では、主観構造は3層になっており、太郎の主観「つもり」、話し手の主観「かもしれない」そして対話相手に対する主観「ね（確認）」となっている。さらに複雑な主観の構造も作ることができる。

また、主観表現を本動詞で表示すると、さらに自由に表示することができる。例えば「私は太郎が私が次郎を犯人だと思おうと思おうと思おう」という文も可能である。つまり本動詞を用いる場合は、論理的に可能であれば、自由に主観表現の複雑な構造を表わすことができる。

しかし、用言機能語列では、本動詞の場合ほど自由ではなく、主観表現にはある制約がある。

「明日は雨だと思おう」という文が「明日は雨だろう」と変化できるように、本動詞で表わされる主観表現が、助動詞などの形態で機能語として用言に付属する。「絶対明日は雨だと思おう」が「明日は雨のはずだ」と形式名詞の形態をとったり、「明日は雨だと思おうかい」が「明日は雨かな」と終助詞の形態で機能語の埋め込まれることもある。

機能語列で表示される主観表現には、制約を持つことがある。「～だろう」は、テンス<過去>をもつことはないし、その主体も「話し手」に限定される。「彼は明日は雨だと思っていた」という文は、「～だろう」を使って言い換えることはできない。機能語列でのこのような制約は、よりコンパクトで正確な意図の伝達を行うために、自然発生的に導入されてきたと想像される。また、機能語列では、「べきだ」「かもしれない」はテンス<過去>を持つことも、ポラリティ<否定>を持つこともできる。このように、機能語列の中での主観表現（主観述語）の役割は、語によって制約が異なる。ここでは、モダリティの論点も含む主観表現は、

客観表現とは独立な文で、主観述語が存在するとすることで、従来とは異なった機能語列の構造を与えることができる

先の用言機能語の生起パターンの正規表現に対して、まず、モダリティについて、通常的用言と同じように、テンス・ポラリティをもつことがあるために、主観表現 (*mental expression*) と言い換えて、次のように変更する。

*Mental Expr* → *Mental Pred*?*Polarity*?*Tence*

機能語列での主観表現では、テンス<過去>を持つことはあっても、アスペクトを持つ事例は、調べて限りでは存在しない。

そして、機能語列を含む用言文節の正規表現による表示を以下のように変更する。

*Verbal Element* → *Stem*?*Voice*?*Aspect*  
 ?*Polarity*?*Tence*?*Mental Expr*\*?*Relation*

ここで、*Mental Expr* は主観表現を、*Mental Pred* は主観述語を、\*は「べき」であり、0回以上の繰り返しを表わす。

#### 4. 機能語列での主観表現の構造

機能語列の分析のために、内容語 70 万語（固有名詞は 5 万語程度）の辞書と高速辞書検索エンジンを用い、2007 年毎日新聞 1 年分 (866,770 文) と小説 15 編 (15,212 文) を入力として、内容語の後接する「平仮名語列」を抽出するシステムを作成した。

このシステムの出力の一部を図(9)に示す。左から、検索された機能語の候補、それが後接していた用言の活用形 (Vv:連用形、Vb:基本形、Vz:未然形)、そして用言の1つをリストしている。そして機能語の候補についてソートして出力している。用言機能語列の候補の異なり語数で 31,439 エントリーであった。このリストに対して、grep などのシェルコマンドを用い、データの分析を行う。

##### 4.1 主観状態

喜怒哀楽に代表される主観状態は、通常では、感嘆詞、副詞、形容詞など内容語を用いて表示されるが、用言機能語では用言の活用形やヴォイスなどで表示される。主観状態 (*Ms*) は、心的状態を表わす述語をもっており、例え機能語列の中で現れても、格構造を持つ述語と見做し、次のように記述する。

*Ms(ga)*

状態を表わすために、必須格は、その状態の主体者 (*ga*) だけであり、通常、その状態に至った原因や理由が、原因 | 理由格として示される。

例えば、迷惑の受身として知られる「～られる」は、

...		
かねるのは	Vv	納得し
かねるほど	Vv	でき
かねるほどのため	Vv	聞き
かねるまで	Vv	届き
かねるような	Vv	判断し
かねるように	Vv	退け
かの	Vb	維持する
かのごとき	Vb	ない
かのどちらかです	Vb	作る
かのようだ	Vb	ている
かのようだった	Vb	ている
かのようである	Vb	ている
かのようでした	Vb	ている
かのような	Vb	ている
かのように	Vb	合わせる
かは	Vb	位置づける
かはともかく	Vb	みる
かも	Vb	影響する
かもしれないけれども	Vb	来る
かもしれないが	Vb	ない
...		

図 3 機能語検索システムの出力 (一部)

Fig 3 Output example of Function word retrieving system

「雨に降られた」のように、主観状態<困惑>を示す。

困惑 ( $ga/{}^n$ 話し手”,  $res/P_1$ )

$P_1$ : 降る ( $ga/{}^n$ 雨”)

ここで、 $res$  は自由格の<理由格>を表わす。他の機能語が付加されて、「~られたはずだ」と、機能語列を構成することができる。「太郎は雨に降られたはずだ」という文は、「雨が降った」という命題を理由格とした「太郎が困惑した」と、話し手が推測することであり、「雨が降ったので、太郎は困ったはずだ」と同義である。

はず ( $ga/{}^n$ 話し手”,  $prop/P_1$ )

$P_1$ : 困惑 ( $ga/{}^n$ 話し手”,  $res/P_2$ )

$P_2$ : 降る ( $ga/{}^n$ 雨”)

「走らされる」や「眠らされる」など「Vz-される」は、使役の受身形だが、多くの場合、主観状態<困惑>や<尊敬>を含んでいる。

テンス・アスペクト表示で主観状態を表している場合がある。「やった」は<歓喜>、「やってしまった」は<悔恨>を表わし、「やっと終わった」「車を壊してしまった」も同様な主観情態を含んでいる。なぜ、テンスが<過去>の場合が<歓喜>でアスペクトが<完了>は<悔恨>なのかは、ここでは検討しない。

機能語列での主観状態の表示は、用言に直接後接する用言の属性を示すヴォイス・アスペクト・テンスの形態で表示されるので、機能語パターン (出現順序) では、それらを区別しないこととする。

#### 4.2 主観行為

言語学 (6),10) の研究では、モダリティは、epistemic modality と deontic modality に分けられるとされる。ここでもそれに従い、命題の真偽・確実性に関する epistemic と、意志、義務、必要性などの行為であ

る deontic に分けることとする。いずれも、主観行為 ( $Ma$ ) の必須格の構造は同じで、

$Ma(ga, prop)$

であり、 $ga$  は主体者、 $prop$  はその行為の対象の内容を表わす。

主観行為は、本動詞、副詞など多様な形態の内容語で表示されるとともに、助動詞、形式名詞、助詞といった用言に付属する機能語でも表示される。言語学では、機能語列での主観行為の表示を、モダリティとして捉えており、モダリティの2層構造の議論も、主に機能語列について検討されている (8)。2層構造について、反例をあげることは容易である。次の例を考える。

「太郎は東京に行くつもりだったのだろうね」

この文は客観表現「太郎は東京に行く」に対して、太郎の主観「そのつもりだった」が続き、さらに話し手の主観「だろう、」がそして話し手の主観移動「ね<確認>」が続いている。このよくありそうな例でも、3層の構造になっている。この理由は、日本語学の分野では、モダリティは、話し手の発話時点での心的態度と定義し、話し手以外の心的態度の表示やテンスが過去に場合を、モダリティの定義から排除していることによる。

付録の表 1 に主観行為-epistemic と主観行為-deontic の表層の表記の一部をリストにあげている。このリストでは、そのカテゴリ、そして可能な主観の主体と、過去形が可能かを示している。

#### 4.3 主観移動

主観移動は、命題の伝達や依頼、確認、許可など対話相手に係わる行為で、「言う」「話す」「という噂だ」「お願いする」「許す」といった本動詞など多様な形態の語で表示される。

一方、機能語列では、終助詞などを用いて主観移動が表示される。例えば、「~らしい」「~ですね」「~ください」「~よろしい」といった語が用いられ、機能語列に最後に置かれる。

このカテゴリの主観述語 ( $Mt$ ) の必須格構造は、

$Mt(ga, ni/kara, prop)$

と表わされる。ここで、 $ga$  は主体者で、 $ni/kara$  は情報 (命題: $prop$ ) の移動の相手と向きを表わす。「太郎は東京に行くつもりらしい」という文は、客観表現「太郎は東京に行く」に対して、太郎の<意志>をあらわす「つもり」が付加され、さらに、話し手がそのことを誰か (第3者) から聞いたことが付加されている。

付録の表 3 に主観移動の表層の表記の一部をリストにあげている。リストでは、主観の主体、そしてその相手を示している。

#### 5. 機能語列での主観表現

既に述べたように、用言機能語列での語列のパターンは正規表現で表わすことができるとした。そのパ

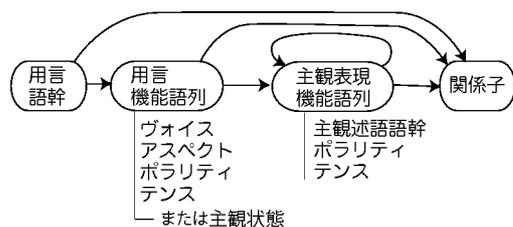


図 4 用言機能語列の構造

Fig.4 Structure of verbal function word sequence

ターンを図示すると図?)となる。ここでは、機能語列では、主観状態は、用言の直接の属性(ヴォイス・アスペクト・テンス)と同型で表示されるので、それを除いた主観行為と主観移動の機能語列での構造について述べる。

自立する内容語(動詞や形容詞、副詞など)を用いた主観表現では、「次郎が犯人だと、太郎が思うと花子が思うと私は思う」というように、論理的に許される限り自由に表示できる。しかし、本動詞のように格が表層で明示されない機能語列の中では、主観述語に対応した制限がある。

前記の新聞記事と小説のテキストベースを用いた検索では、用言の機能語列での、主観行為と主観移動の出現順序には、以下のような規則がある。

- 主観行為は主観移動に先行する：主観移動の表示は、終助詞を含むことが多く、機能語列の末尾に置かれる。
- 主観移動は相手が異なれば重複が可能：「雨だそうだね」は、第3者からの伝聞「そうだ」の後、聞き手への確認「ね」が続いている。順序も相手は聞き手の主観移動が後になる。
- 主観行為では、主観の主体者が同一の複数の主観行為は許されない：「私が行くはずだろう」では「はず」と「だろう」は共に主体者が話し手であり、非文であるが、「彼は行くつもりだろう」では「つもり」の主体者は太郎、「だろう」の主体者は話し手であり、非文ではない。
- 2種の主観行為が並ぶ場合では、先行するのは主体者が命題主体の主観行為(deontic)であり、主体者が話し手の主観行為(epistemic)がそれに続く。
- もっとも長い主観表現の列は、2種の主観行為に2種の主観移動の表示が続く場合である。

実際の文章では、もっとも長い主観表現の列は発見できなかったが、恣意的に例文を作ることができる。

「太郎は東京に行くつもりにちがいない  
 そうだね」

この文では、「太郎が東京に行く」という客観表現に対して、太郎の主観行為(deontic)「つもりだ」が続き、次に話し手の主観(epistemic)「にちがいない」が、そして第3者が相手の主観移動「そうだ」が、最後に聞き手が相手の主観移動「よね」が続いている。

用言機能語列での主観状態を除く主観表現(Mental Expr)について、以上の規則を正規表現で書くと次のように表わせる。

$$Mental\ Expr \rightarrow ?Ma(deontic)?Ma(epistemic) \\ ?Mt(people)?Mt(hearer)$$

ここで、Mtの引数は相手を示す。

このように、機能語列での機能語の表層のパターンを明らかにすることで、主観表現を含む機能語のそれぞれの役割を明示でき、ひいては言語解析の質的向上を図ることができる。

## 6. 主観表現とモダリティ

これまで見てきたように、文には複数の主観表現が表示されることがある。これら主観表現は、それぞれがモダリティの候補である。つまり、それらの主観表現の内、文脈において視点が置かれた主観表現が、モダリティとして機能する。文脈の中での命題は、モダリティとされる主観表現に対応して決められる。

客観表現について複数の主観表現が付与されることがある。客観表現を  $P_0$  とし、付加される主観表現を  $M_0, \dots, M_{n-1}$  とすると、文の構成は、次のように書ける。

$$((\dots(P_0, M_0), M_1), \dots), M_{n-1})$$

ここで、主観表現  $M_0$  に対応する客観表現は  $P_0$  であり、 $P_0$  についての主観的判断が表示されている。一方、主観表現  $M_1$  は、 $P_1 = (P_0, M_0)$  に対する主観的判断を表示し、同様に、主観表現  $M_{i+1}$  は、 $P_{i+1} = (P_i, M_i)$  に対する主観的判断を表わしている。この主観表現  $M_i$  がモダリティの候補であり、 $M_i$  に対する命題が  $P_i$  である。

このように、主観表現のそれぞれに対して命題が存在するため、文脈の理解では、どの主観表現がモダリティと関係付けられるのか注目する必要がある。

## 7. おわりに

将来の自然言語処理の中核のテーマとして位置づけられる主観表現について、特に特徴的な規則性を持つ、用言機能語列での表示について紹介した。

主観表現は主観状態、主観行為(deontic)、主観行為(epistemic)、主観移動のカテゴリに分類した。用言機能語列でのそれらの表示パターンは正規表現で表わすことができる。それらの規則は以下のようにまとめられる。

- 主観状態は、用言属性のヴォイス、アスペクト、テンスの形態で表わされ、
- その後、主観行為(deontic)、主観行為(epistemic)が続くことができ、
- その後、主観移動(第3者)、主観移動(聞き手)が続くことができる。

本動詞など自立した語で表わされる主観表現と違っ

て、機能語列内で表わされる主観表現は、陽な格マーカなどがいないために、主観の主体者の制約、テンスに対する制約、さらには上記のような生起順序に対する制約がある。

こうした制約で、それぞれの機能語の役割が制限されることで明確になっており、それを利用してより精密な文の構造の解析が行える。

ここではもっぱら、用言機能語列に限定して、その表層のパターンについて述べたが、文では、主観表現は様々な形態で表示され、それらがお互いに関連して、対話での伝達意図を形成している。

ここで明らかにした用言機能語列での主観表現の構造は、文章を通した主観表現・文脈・談話の研究の基盤を与えるものであり、また、高品質翻訳などの将来の自然言語処理の研究に道を開くものである。

参 考 文 献

- 1) Fauconnier, G.:Mental Spaces, Cambridge University Press (1994) .
- 2) 益岡隆志:日本語モダリティ探求, くろしお出版 (2007).
- 3) 森山卓郎, 仁田義雄, 工藤浩:日本語の文法3モダリティ, 岩波書店 (2002).
- 4) 牧野武則:日本語の主観表現の機能的構造—客観文と主観文—, 情報処理学会研究報告, 2009-NL-190(2) (2009).
- 5) 牧野武則:日本語の主観表現の機能的構造—主観述語—, 情報処理学会研究報告, 2009-NL-191(2) (2009).
- 6) Lyons, J.:Semantics 2, Cambridge University Press (1977).
- 7) 中右実: 認知意味論の原理, 大修館書店 (2000).
- 8) 庵功雄:新しい日本語学入門, スリーエーネットワーク (2005).
- 9) 佐野洋, 福本文代:日本語の述語構造に基づく形態論的な文法規則の記述法, 自然言語処理, Vol.3, No.3, pp.3-26 (1996).
- 10) 黒滝真理子:Deontic から Epistemic への普遍性と相対性, くろしお出版 (2005).
- 11) Shudo, K. and et. al.: MWEs as Non-propositional Content Indicators, Association for Computational linguistics (ACL2004) Multiword Expressions: Integrating Processing, pp.2-39 (2004).
- 12) Halliday, M. A. K.:An Introduction to Functional Grammar Third Edition, Arnold Publishers Limited (2004).

付 録

表 1 主観行為-epstetic  
Table 1 Mental act-epstetic.

	表層表記	主観主体	テンス
推測	Vb-だろう	話し手	基本
推測	Vb-でしょう	話し手	基本
推測	Vb-かもしれない	話し手	過去可
推測	Vb-はずだ	話し手	過去可
推測	Vb-らしい	話し手	基本
推測	Vb-にちがいない	話し手	過去可
推測	Vb-に相違ない	話し手	過去可
推測	Vv-そうだ	話し手	基本
推測	Vb-ようだ	話し手	基本
推測	As-かろう	話し手	基本
断定	Nx-だ	話し手	過去可
断定	Nx-である	話し手	過去可
断定	Vb-のだ	話し手	過去可
断定	Vb-ことである	話し手	過去可

Vb:基本、Vv:連用、Vz:未然、Vt:タ形  
Nx:名詞、As:形容詞語幹

表 2 主観行為-deontic  
Table 2 Mental act-deontic.

	表層表記	主観主体	テンス
希望	Vv-たい	命題主体*	過去可
希望	Vv-たがる	命題主体*	過去可
希望	Vv-たくなる	命題主体*	過去可
希望	Vt-みたい	命題主体*	過去可
意志	Vz-よう	話し手	基本
意志	Vi(意志活用)	話し手	基本
意志	Vb-つもりだ	命題主体	過去可
意志	Vt-てやろう	話し手	基本
意志	Vt-てまいります	話し手	過去可
意志	Vz-ます	命題主体	過去可
義務	Vz-ねばならない	命題主体	過去可
義務	Vb-べきだ	命題主体	過去可
義務	Vb-ものだ	命題主体	基本
可能	Vz-れる	命題主体	過去可
可能	Vz-られる	命題主体	過去可
可能	Vb-ことができる	命題主体	過去可

Vb:基本、Vv:連用、Vz:未然、Vt:タ形  
命題主体\*は、話し手以外は条件付きである

表 3 主観移動  
Table 3 Mental transfer.

	表層表記	主観主体	相手
伝聞	Vb-そうだ	話し手	第3者
伝聞	Vb-という	話し手	第3者
確認	Vb-のですね	話し手	聞き手
確認	Vb-のか	話し手	聞き手
確認	Vv-ましたか	話し手	聞き手
依頼	Vv-ください	話し手	聞き手
依頼	Vv-ませんか	話し手	聞き手
依頼	Vt-てもらう	話し手	聞き手
期待	Vt-ほしい	話し手	聞き手
勧誘	Vv-ましよう	話し手	聞き手
勧誘	Vv-じゃないか	話し手	聞き手
勧誘	Vt-てみよう	話し手	聞き手
勧誘	Vv-ください	話し手	聞き手
許可	Vt-てもよい	話し手	聞き手

Vb:基本、Vv:連用、Vz:未然、Vt:タ形、Vi:意志