

日本語構文分析のための品詞分類について

佐野 洋 天野 真 家

(株) 東芝 総合研究所

1. はじめに

自然言語処理を行おうとする場合に、形態中心の品詞分類と活用形態を使っている日本語処理は解析の点において統一的な文法が書きにくい。従来の学校文法(教科文法)は形態中心で、特に機能についての考慮が少ない。活用形態の名称にしても未然形、假定形、命令形はその示す意味からの名称で、連用形、連体形、終止形はその形の上から名付けられたもので分類基準に文法的な統一性がなく、形の違いから活用形を立てるのか、意味や機能に基づいて活用形を立てるのか、その基準さえも曖昧である。そこで本稿では各単語の形態、機能、意味を明確にし、特に日本語において中心的な役割をおこなう述部の構造を考慮し、機能を中心とした品詞の分類について述べる。

2. 学校文法の(伝統的)活用論の問題

現在の学校文法には幾つかの問題が指摘されている[2]。まず語幹と語尾の認定である。学校文法で上一段動詞、および下一段動詞とされている「寝る・居る」には語幹がないとして、活用語尾だけで存在する語を認めている。語尾が不規則に変化する語において語幹を同定できないのはいたしかたないが、規則化する語は少なくとも語幹が存在するのが文法上の記述からも、あるいは計算機処理の点からも望ましい。また「食べる・建てる」の語幹はともに「た」であるとされているが「食べ・建て」であるのが我々の常識的な言語感覚からみても、自然であるように思われる。奥津[2]によれば「活用というものは本来、具体的・語彙的意味を持つ語幹に、より抽象的・文法的な意味を持つ種々の接辞が(語尾)つく体系である」としている。そうすると上述の「た」は具体的・語彙的意味を担っているとはいえない。

次に活用語尾について、まず問題となるのは意味の不明な未然形である。たとえば「読もう」というのは行為は未完了であり、未然と呼んでもよいが、ここで未完了の意味を表すのは「う」であって「も」には何の意味もない。例えば「読ませた」は完了の行為であるにもかかわらず、「読ま」が未然形となっている。

このように不備な点が多く、例えば語幹のない語の辞書登録は例外処理を必要とするため無駄な処理が増える。更に上述のように活用形に対して得た情報が解析に役立たないなどの問題点がある。そこで機械処理に向かない上述の問題点を解決するためには品詞分類と日本語の活用を考察する必要がある。

3. 活用形の分類

用言の活用形態分類と例を表1に示す。活用語尾形態については述部の文法的な機能を考慮した結果であり、その分類の詳細を示す。

(1) 述定形

【現在形】 所謂、終止の形であり次に示す完了形に比べるとある事柄がすでに成立していることを特に確認しないといった弱い意味しか持たない。従って、副詞の影響を受けたり、比況や伝聞の助動詞が接続する。

【完了形】 現在形に比べるとある事柄が成立していることを確認する強い意味を持っている。従って、現在形が必ずしも常に時制を表せないのに比べると、この形態は完了を隔に現わす。但し、過去は明確には示さない。あくまで完了である。

【推量形1】 従来、推量の助動詞とされていた「う」を活用語尾中に入れた。学校文法では未然形とされている形だが、文法的には「う」が接続して始めて未然の意味を現わす。文法形態は現在推量である。

【推量形2】 学校文法で過去・完了の助動詞とされる「た」の未然形に推量の助動詞「う」が接続したものを推量形2とした。推量形1と対比させており、完了形と同様に強い確認の意味を持ち、文法形態は過去推量あるいは完了推量である。

【否定形1】 否定の補助用言「ない」、「ぬ」が接続する形態。「ない」は形容詞型の活用をし、しかも「ぬ」に特殊な用法があるので、この形に「ない」または「ぬ」の用法を活用語尾中には取り入れなかった。従ってこの形態には否定の補助用言が必ず接続する。

【否定形2】 否定の助動詞「まい」を活用語尾に取り入れた。「ない」、「ぬ」に比べ「まい」はほとんど変化せず、特殊な用法もない。否定形1と違ってこれは言い切る形態であり、文法形態は否定推量あるいは否定意志である。

(2) 伝達形

【命令形1】 命令の表現は話者の意志であり述定形に含まれる。

【命令形2】 意味的には命令形1と同じで弱変化動詞とサ変動詞に存在する形態である。

(3) 未定形 (述部の機能変化を起こす形態)

この形態は原則的には必ず後接し助動詞や補助用言をとる。

【連接形1】 補助動詞が接続し、相の分化を示す形態である。接続する補助用言の違いから連接形1と連接形2がある。形容詞の場合は相分化がない。準用詞の場合も同様である。また意志を示す助動詞が接続する形態でもある。特殊な形態で独立性が強く、教科文法で言われる連用中止形や形容詞の語幹用法がこの形態である。

【連接形2】 補助動詞が接続する形態。動詞ではアスペクトの分化がおこる。形容詞では連用修飾となる形態である。連接形1と同じく独立性は強い。

【連接形3】 この形態は受身、使役などの態の変化を引き起こす助動詞が接続する形態である。形態的には否定形1にほとんど同じである。

(4) 連体形

【連体形】 動詞における連体形はその機能が現在形と完了形に吸収されている。すなわち現代語における連体形はナ型形容詞(「大きな」)や形容動詞にとって意味がある。従って、動詞や形容詞には連体形は存在しないとした。

(5) 假定形

【假定形1】 教科文法で接続助詞とされる「ば」を活用形に取り入れたものである。「ば」にしか接続しないものを区別する必要はない。

【假定形2】 教科文法で完了の助動詞とされる「た」の假定形を活用語尾に組入れたものである。先に述べたように「た」は述語の末尾にしか現れない強い確認の表現であるので、一般活用語の語尾に取り入れても問題はない。このようにして見ると常に現在形と完了形は対を成している。

表1の活用例からわかるように従来の音便形は活用語の中に吸収されているので音便処理は必要ない。また「寝る」の語幹は「ね」であり、すべての活用語は辞書記述の上で同じ記述形式を持つことができる。始めに示した「食べる・建てる」はそれぞれ語幹として「たべ・たて」を持ち具体的・語彙的意味を持つ語幹といえる。

表1 用言の活用形とその意味 「-」は活用形が存在しないことを示しており、「○」はnull形の活用形を示している。

活用形	活用形態(機能)	意味
1 述定形 (意と表現)	現在形 完了形 推量形1 推量形2 否定形1 否定形2	話者の意志を表す (相手を必要としない)
2 伝達形 (伝達表現)	命令形1 命令形2	話者の意志を表す (相手を必要とする)
3 未定形 (連用用法)	連接形1 連接形2 連接形3	基本的に補助用言に接続する 基本的に補助用言に接続する 助動詞に接続
4 連体形	連体形	体言に必ず接続してゆく形態
5 假定形 (假定条件を示す)	假定形1 假定形2	(現在形) (完了形)

3. 品詞分類

活用形態を変えた結果、これまで不規則な活用形を持つとされた「た」や「う」「よう」「まい」等のいわゆる意志助動詞を独立した品詞として考える必要がなくなり、全体として簡潔な分類にすることが可能となる。詳細は別の機会に譲る。

4. まとめ

活用形を考え、話者の示す判断の様式にもとづいて同一基準で分類した。本稿で提案した方法では活用形における音便処理の必要性がなくなっている。これは学校文法を採用するのに比べ述語文節の形態処理が簡略となることを示している。また「美しすぎる」といった、これまで語幹に接続する特異な形態であると説明されていたものも形容詞の連接形1における接続として説明することができ、不必要な例外事項が減少した。これまで語幹のなかった一段動詞にも他の用言と同様に文中において語幹を認めている。このことは例外処理を少なくする上で非常に重要である。

意味的には現在形と完了形を事象の確認・未確認あるいはテンスの対立として対比させて捕らえることにより文法記述の見通しが良くなっている。連体形を形容動詞と一部の形容詞にのみ認めたことで、構文解析時の曖昧性も減少している。また連接形2を認めたことで相の取り扱いも容易になり、少なくとも、「『ている』が接続して云々」という説明をすることなく、「はじめる」が接続するのと同様に「いる・ある・おく」が接続するものとして相分化という文法現象を捕らえることができる。

今後はこの品詞分類をもとにした文法の整備を行ってゆく予定である。尚、この研究はICOTの委託研究の一部として行っている。

【参考文献】

- [1] 芳賀綾 『日本文法教室』 東京堂出版
- [2] 『言語』 Vol.10 No.2 1981

「統」	「する」	「寝」	「美し」	「綺麗」
むんだ もう んだろう ま むまい	する した しよう したろう し すまい	る た よう たろう ○ まい	い かった かろう かったろう く -	だ だった だろう だったろう で -
め -	しろ せよ	ろ よ	- -	- -
み んで ま	し して せ	○ て ○	○ くて く	- で に
-	-	-	-	な
めば んだら	すれば したら	れば たら	ければ かったら	ならば だったら