様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２７ 年　 ４ 月 １１ 日現在

機関番号：１４５０１
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2012～2014
課題番号：２４６５２０９２

研究課題名（和文）複雑な構造を持つ音声言語の語調に関する文法的研究

研究課題名（英文）A grammatical study on spoken language with complex structure

研究代表者
定延　利之（SADANOBU, Toshiyuki）

神戸大学・国際文化学研究科・教授

研究者番号：５０２３５３０５

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,800,000円

研究成果の概要（和文）：　通説によれば、文字言語の構造は複雑で音声言語の構造は断片的である。ところが、「カチだ」「さっきからカチカチカチうるさい」は不自然な一方「カチカチだ」「さっきからカチカチカチカチうつさい」は自然というように、音声言語は複雑な構造を持つ（好む）ことがある。本研究課題は音声言語のあり方（語調）を文法的に検討し、これを理解するための基礎を築くものである。
　結論として得たのは、問題の鍵は「語」という概念の、音韻・形態・語種などが絡んだ汎モジュール性にあるということである。また、オノマトペの本質がその鮮明な意味やアイコニックな意味ー形式対応よりも遂行性という発話行為的側面にあることも示された。

研究成果の概要（英文）：According to common view, written language conveys general knowledge to distant receivers by a complex and dense text structure, whereas spoken language, consisting of a simple and fragmented structure of sound, fits well with conveying personal experiences in on-line multi-modal interaction. Quite contrary to this common idea (structural aspect, inter alia), Modern Japanese spoken language often has complex structures. This project aims to build a foundation to understand this phenomenon.
In conclusion it is shown as the key idea that the conception “word” is pan-modular connected with phonology, morphology, and word classes. Moreover it is also shown that the very nature of mimetic is pragmatic (i.e. performative) rather than vivid semantics and iconic relationship between meaning and form.

研究分野：言語学

キーワード：文法　音声言語　音楽　語調　オノマトペ　ショーアップ語

１．研究開始当初の背景

「文字言語は複雑な構造を持つ一方，音声言語は断片的」という考えは，言語研究において広く認められ、人間の情報処理の観点から説明されてきた．たとえばチェイフによれば，「文字を読む速さ」は「文字を書く速さ」を遥かに凌駕するので書き手は読み手とは同じ場に共在せず，書き手は自分だけの場所で，自分の時間を存分に使って推敲する結果，文字言語は構造が複雑になりがちである．これと対照的に「音声を聞く速さ」は「音声を話す速さ」への同調が容易なので，話し手は聞き手と同じ場に共在し，聞き手の反応を見ながら事前の準備なく即時的に話す結果，音声言語の構造は断片的になりがちである。

だが，音声言語の研究を進める中で（科研基盤(A)，平成 16-18 , 19-22 年度），申請者はこの考えに反して，複雑な構造を持った音声言語が日本語に存在することに思い至った。

２．研究の目的

本研究は従来の通説に反して複雑な構造を持つ音声言語のあり方（語調）について、文法的な観点から基本的な観察を行い，複雑な構造を持つ音声言語を構成する行動を素描しようとするものである。

３．研究の方法

複雑な構造を持つ音声言語を構成する行動を５つに分類し、それぞれについて観察をおこなった。そして観察の過程で、オノマトペと非オノマトペの語種を越えた共通性が見出され、オノマトペの中核がよく論じられているような意味の鮮明さやアイコニシティよりもむしろ遂行性にあるという意外なことが明らかになった。

４．研究成果

(1)複合語を構成する２連行動

単一語基を２つ連続させたり，互いに類似する語基どうしを２つ連続させたりすると，生起環境が語基１つだけの場合とはズレるということがある．これは，「２つ連続させる」という行動が，独自の文法的性質を備えた構造体を生み出すということである．ここで「複合語を形成する２連」と仮称する行動は，そのような行動のうち，特に複合語（自立語＋自立語）を作り出すものを指している．説明の都合上，まず，オノマトペの２連を取り上げ，次にそれ以外の語基の２連を取り上げる．

たとえば「__，乾いた音が響いた」の下線部には「カチ」「カチン」「コチン」いずれも入るように，「カチ」「カチン」「コチン」は自立語として不自然ではない．だが，「??カチだ」「??カチする」「??カチンになる」「??コチンの状態」は不自然である．ところが，これらを２連すると，「カチカチだ」「カチカチする」「カチンコチンになる」「カチンコチンの状態」のように不自然さが解消される．このように，単一のオノマトペや互いに類似するオノマトペどうしを２つ連続させてできる複合語は，独自の生起環境を備えている．この複合語を以下では「２連オノマトペ」と仮称し，２連オノマトペを形成する行動を「複合語を形成するオノマトペの２連」と世呼ぶ．

２連オノマトペは，長さによって，生起環境つまり品詞が異なり，それに対応してアクセントも異なる．それをまとめると以下のようになる．①はたとえば「ぐちゃぐちゃ」、②は「クリンクリン」、③は「かっちんかっちん」を考えられたい。

① 長さ２フットの場合、
　　形容名詞や名詞なら平板型.
　　サ変動詞語幹や状況副詞なら頭高型.

② 長さ３フットの場合:
　　形容名詞や名詞で平板型.

③ 長さ４フットの場合:
　　形容名詞や名詞で平板型.

複合語を形成する２連は，オノマトペの２連だけではない．その他の２連によっても，形容名詞・名詞・様態副詞が作り出されることがあるが（例「おもいお’もい（の意見）」「いたしか’ゆし（だ）」「み’るみる（大きくなる）」「かえすが’えす（口惜しい）」），散発的で生産性に欠ける．その中で多少とも生産的なものとしては，サ変動詞語幹がある．たとえば「なんだか__した感じ」の下線部には，「こどもこ’ども」「ぼっちゃんぼ’っちゃん」「おんなお’んな」などが入る．

つまり語基の２連は，その結果の長さが３フット以上であり，語種がオノマトペであり，品詞がサ変動詞語幹や状況副詞である場合は複合語ではなく句を生み出し，その他の場合にかぎって語を生み出す．これは，語の認定には，語種（オノマトペか否か）・長さ（３フット以上か否か）・品詞（サ変動詞語幹や状況副詞か否か）の考慮が必要ということである．

(2)句を構成する２連

単一語を２つ連続させたり，互いに類似する語どうしを２つ連続させたりすると，元の語１つだけの場合には無い，独自の文法的性質を備えた構造体が生み出される場合がある．たとえば，「さっきから__うるさいよ」「__言うな」の下線部に，「ぼっちゃん」は入らないが「ぼ’っちゃんぼ’っちゃん」は入る，というのがそれにあたる．この場合，「複合語を形成する２連」とは違って，要素のアクセント型は変更されず，但し第１語よりも第２語がしばしば低く弱い形で連なる．以下ではこのような構造体を作り出す行動を「句を形成する２連」と仮称する。句の形成する２連の品詞上の特徴は次の３点である．

その１：形容名詞・名詞の語句を生み出すか否かについて．「句を形成する２連」は「複合語を形成する２連」とは異なり，２連を構成する要素がオノマトペであっても形容名詞・名詞の語句を生み出さない（例「??ぐち

ゃぐちゃぐちゃぐちゃの状態」「??ぐちゃぐちゃぐちゃぐちゃな感じ」)。

その２：サ変動詞語幹を生み出すか否かについて．先述のとおり，オノマトペの２連という行動は，長さ３フット以上なら（「(髪の毛がなんか）クリンクリン（してる)」)，句を形成する２連である．オノマトペでないものの２連については，複合語が一般的であるため判断が難しいが，句も存在すると判断しておく．その根拠は，もし複合語であれば後部要素にアクセント核が置かれる（例「くるまく’るましてる」）と予想されるものが必ずしもそう発音されない（最初の「くるま」を高く，次の「くるま」を低く発音されることもある）と思えることである。

その３：状況副詞を生み出すか否かに関して．「句を形成する２連」は，オノマトペの２連でなくても状況副詞を生み出すという点で，「複合語を形成する２連」とは異なっている．「複合語を形成する２連」の場合，状況副詞を生み出すのはオノマトペ（例「さっきからぐ’ちゃぐちゃうるさいよ」）のみで，たとえば「ぼっちゃん」を２連した「ぼっちゃんぼ’っちゃん」はサ変動詞語幹にしかならない．他方,「句を形成する２連」は，２連を構成する語の品詞や語種を問わず，状況副詞を生み出す．

上に見たように,「句を形成する２連」が「２連」の対象とする語基には，和語「かね」や２フットのオノマトペ「ぐ’ちゃぐちゃ」が含まれる．その一方で，１フットのオノマトペ「ぐちゃ」は含まれない．というのは,「__する」「__うるさいよ」などの環境に生起する「ぐちゃぐちゃ」は頭高型アクセントを持つからである．つまり語基の範囲には語種や語長が関わっている．

(3)　句を形成する複数連

ここで言う「句を形成する複数連」とは，語基を２つにかぎらず，複数個連続させて句を作る行動を指している．この場合，語基を連続させることで，新たな品詞が獲得されるわけではないが，どのような語基でも何回でも連続させることが自然というわけではない以上，これも１つの行動として記述する必要がある．この行動は韻律面では，複合語や句の韻律を変えず，平坦調もしくはなだらかな自然下降調，あるいは上昇調でつなげていくことにあたり，上昇は特に嘆きや悲嘆のきもちで発せられる（【低い山，高い山】)．

「句を形成する複数連」にとって,「句を形成する２連」は一つの特殊形ということになる．そして，ここにも，オノマトペか否かという語基の語種の違いが関わり，さらに韻律が関わる．観察結果は次の３点にまとめられる．

その１：語基がオノマトペの場合．行われ得るのは「句を形成する複数連」のみである（「(さっきから）ぐ’ちゃぐちゃぐ’ちゃぐちゃ（うるさいよ)」)．オノマトペの語基に対して「句を形成する２連」を認める必要は（少なくとも現段階では）見当たらない．

その２：語基がその他の場合（平坦調・下降調)．「句を形成する２連」も「句を形成する複数連」も行われ得る．「句を形成する複数連」が行われ得るのは，「句を形成する２連」が行われた場合に限る（「??くるまくるまくるましてる」のように奇数連は不自然)。

その３：語基がその他の場合（上昇調)．「句を形成する２連」も「句を形成する複数連」も行われ得る．「句を形成する複数連」が行われ得るのは，「句を形成する２連」が行われた場合が多い．

(4) 名詞句を形成する句の複数連

「句を形成する複数連」の中には，新たな品詞（名詞）を得るものもあり（例「こわい，こわいの３時間」)、これを「名詞句を形成する句の複数連」として「句を形成する複数連」とは区別しておく．

「名詞句を形成する句の複数連」には，句どうしの「類似性」や「まとまり」が，形式面に要求されることがあるが（例「??本を読んだりの２時間」は不自然だが「本を読んだり昼寝をしたりの２時間」)，意味面に感じられれば形式面には特に要求されない場合もある（例「必要だ，金が無い，諦めろの堂々巡り」は自然)。どのような場合にどういう（意味的～形式的)「類似性」や「まとまり」が必要で，どういう構文をなぜ認める必要があるのかは未解明の部分を多く残している．

(5) 「歌」を形成する２フットの偶数連

以上では，言語の文法性に「２連」や「偶数連」という行動が影響することを観察したが，それらの行動は，発話（「ぐちゃぐちゃうるさい」）の一部（「ぐちゃぐちゃ」）にだけ，局所的に見られるものである．これらとは異なり，発話の全体に及ぶ「偶数連」も存在する（例「わかった」を２つ連続させた「わかったわかった」には終助詞が付かず「わかった／わかった／よ」（２フットの奇数（３）連）は不自然だが、「わかった」を３つ連続させた「わかった／わかった／わかった／よ」（２フットの４連）は再び自然)。

以上の観察の過程で、オノマトペと非オノマトペの語種を越えた共通性が見出され、オノマトペの中核がよく論じられているような意味の鮮明さやアイコニシティよりもむしろ遂行性にあるという意外なことが明らかになった。具体的には以下のとおりである。

オノマトペに最もよく見られるとされる「完全反復型」（例「がさがさ」）という形態をとることによって，非オノマトペ（和語・漢語・外来語）も文中で名詞類・動詞語幹・副詞として他の語句と結合し，オノマトペと類似した意味を表すことがある．以下，(i)名詞類・(ii)動詞語幹・(iii)副詞の順に述べる．

まず，(i)名詞類について．例えば和語の動詞「獲れる」の連用形「獲れ」，形容詞「あつい」の語幹「あつ」，名詞「つや」，外来語「ラブ」の完全反復型は,「とれとれの魚」「あ

つあつの天ぷら」「つやつやの髪」「ラブラブな二人」のように，名詞類になる．

これらの完全反復型自体の意味にはオノマトペの意味と同様、「多分にイメージ的」で「感覚モードの違いに敏感」であり，「態度や感情を含んでいる」．「多分にイメージ的」とは，例えば「とれとれ」が獲れたばかりであること，つまり[獲れる]というイメージと強く結びついていることを意味するということである．（いつ獲れた魚も獲れたことに変わりはないが，「獲れた」というイメージが強いのは獲れたばかりの魚である．）また，「感覚モードの違いに敏感」とは，例えば「あつあつ」が夏の高気温や熱せられた高温金属などに対する皮膚感覚を意味せず，もっぱら食品に対する舌の感覚（や転じて熱愛関係）を意味するように，皮膚感覚と舌の感覚を区別するということである．さらに「態度や感情を含んでいる」とは，「とれとれ」「あつあつ」がいずれも単なる捕獲直後・高温を表すに留まらず，肯定的で嬉しいイメージを意味するということである．

次に，(ii)動詞語幹について．例えば和語「けち」の完全　反復型「けちけち」は「する」と結合して動詞「けちけちする」を構成する．これらの意味は「多分にイメージ的」「感覚モードの違いに敏感」「態度や感情を含んでいる」ということであり，そのため「典型」とは異なることもある．実例「このあんパンはあんこあんこしている」の書き手が述べたいことは，あんパンの中のアンコがいかにもアンコらしかったということではなく，あんパンの中でアンコの主張が強すぎて（つまり特にアンコらしいアンコでない普通のアンコが，ただ大量に含まれているだけでもよい），口に残り，嫌だったということだろう．

最後に，(iii)副詞について．ふたこと目には同じこと（例：経費）を持ち出す相手に辟易して言い返す発話「さっきから　　うるさいよ」の下線部には，「かねかね」（低高低高）など，さまざまな非オノマトペの完全反復型を繰り返しの形で入れることができる．これらの副詞についても，当該のことばを「極端」に繰り返すという意味で「典型」に近いものを見て取ることができるかもしれないが，それよりも重要と思えるのは，うるさく嫌だという聴覚的な嫌悪感であろう．

このように、オノマトペに最もよく見られる形態的・統語的・意味的なパターンに類似するものが非オノマトペにも見られることを示した．これは，以上のパターンがオノマトペの特質とはあまり言えないということである．オノマトペの中核的な部分はむしろ、文外独立用法と言われることもある、遂行的な部分にある。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計　２件）

① 定延　利之　2015　遂行的特質に基づく日本語オノマトペの利活用、人工知能学会論文誌、第 30 巻第 1 号，pp. 353-363、査読有り．
https://www.jstage.jst.go.jp/article/tjsai/30/1/30_30_353/_pdf

② 定延　利之　2014 年 9 月 22 日　話し言葉が好む複雑な構造―きもち欠乏症を中心に，石黒圭・橋本行洋（編）話し言葉と書き言葉の接点、ひつじ書房，pp. 13-36、査読無し．

〔学会発表〕（計　３件）

① 定延　利之　2013 年 6 月 1 日　話し言葉が好む複雑な構造―きもち欠乏症を中心に、日本語学会 2013 年度春季大会シンポジウム「話し言葉と書き言葉の接点」、大阪大学.

② 定延　利之　2012 年 12 月 13 日　複雑な構造を持つ日本語音声言語の基本的観察、日本認知科学会第 29 回大会ポスター発表（於仙台国際センター）『日本認知科学会第 29 回大会発表論文集』pp. 559-566.

③ 定延　利之　2012 年 12 月 21 日　話しことばが好む複雑さ、第 83 回九州大学言語学研究会、九州大学文学部.

〔その他〕
ホームページ等
http://www.speech-data.jp/kaken_music/

６．研究組織

研究代表者
定延　利之（SADANOBU, Toshiyuki）
神戸大学・国際文化学研究科・教授
研究者番号：５０２３５３０５