

韻文調と散文調の ピッチ曲線パターンに関する考察*

桐越 舞[†]

キーワード：韻文調、散文調、ピッチ曲線パターン

1 序

日本語における和歌、短歌、俳句などを指す韻文の特徴を述べる場合、モーラ数やそのリズムに着目して論じられることがある。例えば、別宮貞徳 (1977) では和歌の五・七・五・七・七の三十一文字が三・一・三・一・一の休みを伴って八・八・八・八・八のリズムになっているという説明がされている¹。しかし、それだけで韻文の特徴をあらわしきれているとはいえず、他の要素、特に音声学的特徴についても検証されるべきだろう。しかし、韻文の特徴を探るにあたって、音声学的側面から考察されたものは筆者の認識する限りにおいてほとんどみられない。

そこで本稿では、ピッチ曲線パターンに注目して韻文の特徴を検証するが、城生佰太郎 (2008: 185) において、以下のような指摘がある。

*本稿は、筆者の卒業論文「韻文調と散文調の実験音声学的対照研究」(2007年度提出)を加筆改訂したものである。卒業論文を制作するにあたり、ご多忙中にも関わらず快く実験にご協力いただいた被調査者のみなさま、切磋琢磨しあった同級生のみなさま、そしてテーマ選定から今日に至るまで親身に指導してくださった福盛貴弘先生に厚く御礼申し上げる。

[†]筑波大学大学院一貫制博士課程

¹これは拍の等時性を前提とした考えであるが、時間長、ポーズ、発話速度といったプロソディーの面から考察を行った結果、韻文調のものについて拍の等時性は確認されなかった。なお、詳細は原文(卒業論文)および別稿に譲ることとする。

ブロソディーの中では、アクセントが最も研究されており、これに次いでようやくイントネーションが軌道に乗ってきた。しかし、まだブロソディーにかかわる音声現象には、ポーズやリズム、発話速度、調音明瞭度、…など、数多くの要素が同時にかぶってくる

以上に述べられているとおり、単一の要素のみで韻文の音声学的特徴が明らかにされるわけではない。その他の要素の検証については桐越舞 (近刊予定) に譲ることとして、本稿では韻文を音読したもの (韻文調) と散文を音読したもの (散文調) のピッチ曲線パターンを対照し、それぞれの特徴を探ることで、韻文調のピッチ曲線パターンについて考察する。

2 目的

本稿の目的は、17 モーラからなる俳句を分析資料とし、韻文調におけるピッチ曲線パタンの特徴を散文調のものと対照することによって考察することである。

3 方法

3.1 被験者

被験者は以下の3名で、性差や年齢差のないよう統一し、また共通語話者で東京方言に準ずると思われる方にご協力いただいた (敬称略)。

氏名	年齢	性別	生年月日	言語形成地 ²
菊池麻衣	22 歳	女性	1985 年 7 月 15 日	埼玉県草加市
栗原愛弥	21 歳	女性	1985 年 8 月 21 日	埼玉県草加市
前野 彩	21 歳	女性	1986 年 2 月 5 日	埼玉県草加市

² 言語形成期 (5～13 歳頃) を過ごした地域を指す。

3.2 分析資料

本実験で使用したのは、朝日新聞「歌壇俳壇」(2007年1～7月分)に掲載されていた俳句で、散文として読んでも差支えがないと思われるものを選出した。いわゆる「字余り」「字足らず」のものは対象外とし、全て17モーラで統一した。分析資料は以下のとおりである³。

(1) 単文構造

幸せはヨットのようにやってくる (7月9日掲載)

かみなりで終わる師走は不気味だな (1月29日掲載)

(2) 複文構造

学校へ行けずに春の雲を呼ぶ (5月21日掲載)

(3) 体言止め

バス停の方を見ている雪だるま (2月12日掲載)

自転車の荷台を狙う春の風 (5月21日掲載)

夕焼けを食べてしまった赤ん坊 (7月23日掲載)

3.3 実験手順

実験日時：2007年8月8日～10日

録音場所：大東文化大学板橋校舎2号館6F

日本語学科共同研究スペース

録音器材：NEC 社製 VALUESTAR L-VL5505D

Cool Edit 2000

Logicool 社製 Stereo Headset

コンデンサマイクロフォン A-302R 型

録音はCool Edit 2000を用い、サンプリングレート44100Hz・16bit・monoで行った。手順としては、まず被験者を椅子に座らせ、ヘッドフォンタイプのマイクを装着した。次に被験者に調査票を渡し、分析資料となる文を

³旧仮名遣いは現代仮名遣いに書きあらためた。

「普通に読んでください」と説明し、3度発話してもらった⁴。次に「この中には五・七・五の俳句になるものがあるので、今度は俳句らしく読んでください」と説明してから、韻文調になる資料のみが書いてある調査票を渡し、同じく3度発話してもらった。なお、実験は適度に小休止をはさみながら行った。

3.4 解析装置

解析装置は、大東文化大学板橋校舎 2 号館 6F 日本語学科共同研究スペース内に設置された PC にインストールされているアニモ社製 SUGI Speech Analyzer を用いた。音声データの切り分けは Cool Edit 2000 を用い、スケールは解析の際に適宜変更した。

3.5 解析方法

解析は、アニモ社製 SUGI Speech Analyzer を用いて行った。音圧の最大化をしてからピッチ曲線を提示し、適宜ピッチ修正をおこなった上で、韻文調と散文調のデータを目視および計測にて曲線の特徴を探った。目視については、上五・中七・下五⁵ごとにどのようなパターンになっているのかを判断し、簡略表記したものを解析対象とした。計測については、アニモ社製 SUGI Speech Analyzer を用いて提示したピッチ曲線パターンにおける各句の始点、終点および変化点にカーソルをあて数値を算出した。なお、各点の時間長も同時に算出した。

4 実験結果

4.1 ピッチ曲線パターン

本実験では各被験者がほぼ同じピッチ曲線パターンの結果となったため、それぞれ代表的と思われるパターンを以下に提示することとする⁶。SUGI

⁴この実験の際、韻文になる文が含まれていることを被調査者に推測されないよう、調査票には韻文にならないダミーの文（解析対象外）もいくつか組み込んだ。

⁵俳句では五七五の最初の五を「上五（かみご）」、七を「中七（なかしち）」、最後の五を「下五（しもご）」と呼ぶことから、本稿でもそれにならうこととする。

⁶被験者間でピッチ曲線パターンにゆれがみられた場合は、過半数のパターンを採用した。

Speech Analyzer を用いて提示したピッチを、上五・中七・下五ごとにどのようなピッチ曲線パターンになっているのかを目視にて判断した。ピッチ曲線パターンは簡略化して図にし、上昇か下降かなどということについては、上昇＝上、下降＝下、平ら＝平、わずかな上昇＝小上、わずかな下降＝小下、大きな下降＝急下のように表記した。また、ピッチ曲線パターンの一例(かみなりで終わる師走は不気味だな)を図1に示す。

表 1-1：幸せはヨットのようにやってくる







	幸せは	ヨットのように	やってくる
韻文調			
	上-下	上-下-上-下	上-下
散文調			
	上	上-下-上-下	上-下

表 1-2：かみなりで終わる師走は不気味だな







	かみなりで	終わる師走は	不気味だな
韻文調			
	上-下	上-下-上-下	平
散文調			
	上-下	平	平

表 1-3 : 学校へ行けずに春の雲を呼ぶ







	学校へ	行けずに春の	雲を呼ぶ
韻文調			
	上	上-平-下	急下
散文調			
	上	平-上-下	下-上

表 1-4 : バス停の方を見ている雪だるま







	バス停の	方を見ている	雪だるま
韻文調			
	上	上-下	上-下
散文調			
	上	上-下-上-下	上-下

表 1-5 : 自転車の荷台を狙う春の風













	自転車の	荷台を狙う	春の風
韻文調			
	上-下	上-平	急下
散文調			
	上	上-下-上-下	上-下

表 1-6：夕焼けを食べてしまった赤ん坊

	夕焼けを	食べてしまった	赤ん坊
韻文調			
	上-下	小上-下	小上-小下
散文調			
	上	急下	平

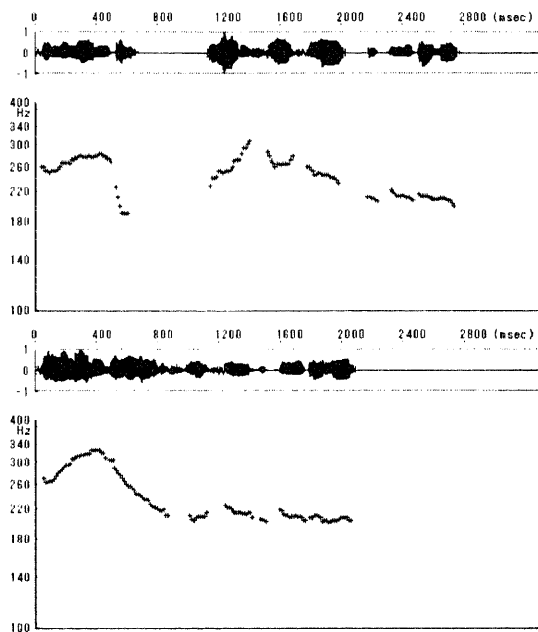


図 4-1：ピッチ曲線パタンの一例：かみなりで～
(上段：韻文調、下段：散文調)

4.2 数値

本実験のデータから有効であると判断した上五、下五それぞれの結果は以下のとおりである⁷。表内下線部について計測し、各被験者の結果を平均したものを示す。ピッチは、韻文調、散文調それぞれの始点、変化点、終点を各点の開始時間とともに左から順に提示している。

表 2-1：上五におけるピッチ曲線パターン数値

<u>バス停の方</u> を見ている雪だるま						
	韻文調			散文調		
ピッチ(Hz)	216	285	266	224	313	314
開始時間(msec.)	0	320	681	0	306	545
<u>自転車</u> の荷台を狙う春の風						
	韻文調			散文調		
ピッチ(Hz)	213	291	246	222	317	289
開始時間(msec.)	0	289	664	0	263	544
<u>夕焼け</u> を食べてしまった赤ん坊						
	韻文調			散文調		
ピッチ(Hz)	251	291	263	257	320	305
開始時間(msec.)	0	132	620	0	175	506

⁷特定の音声特徴（母音連続や接近音）のために上五-中七間（または中七-下五間）の区切りが分からず計測できなかった箇所については考察の対象外とした。また、中七については有効なデータが1資料しかないため、これも考察の対象外とした。

表 2-2：下五におけるピッチ曲線パターン数値

かみなりで終わる師走は <u>不気味</u> だ <u>な</u>						
	韻文調			散文調		
ピッチ(Hz)	204	220	188	198	232	202
開始時間(msec.)	0	172	600	0	272	597
学校へ行けずに春の <u>雲</u> を呼 <u>ぶ</u>						
	韻文調			散文調		
ピッチ(Hz)	284	179	174	254	186	188
開始時間(msec.)	0	407	628	0	336	625
自転車の荷台を狙う春の <u>風</u>						
	韻文調			散文調		
ピッチ(Hz)	272	282	155	284	294	172
開始時間(msec.)	0	81	589	0	75	603

5 考察

まず、表 1-1～1-6 の簡略化して図にしたピッチ曲線パターンについて考察する。表は、韻文調を主軸にみていくためすべて俳句の各句によって 3 分割している。種々のピッチ曲線パターンが確認されたが、各句によってどのようなピッチ曲線パターンになるのかについてはおおよそ傾向があるようだ。上五については、韻文調・散文調ともに「上昇-下降調」もしくは「上昇調」であり、下五については、散文調に「下降-上昇調」がみられるがその他の韻文調・散文調ともに「上昇-下降調」もしくは「下降」がみられた。このような傾向があるのと同時に、韻文調でも散文調でも、上五と下五は同じピッチ曲線パターンになる場合が多いようで、これは韻文調と散文調の共通点であると言える。しかし、中七については韻文調と散文調で違うピッチ曲線パターンになるものがある。表 1-1、1-6 は韻文調・散文調ともにほぼ同じピッチ曲線パターンであるが、それ以外の中七のピッチ曲線パターンが韻文調と散文調で違っている。そこで韻文調の中七に注目すると、中七は必ず前部に上昇があらわれるという共通点があることがわかる。散文調の中七

はかならずしも前部の上昇があるわけではないのに、韻文調になると中七の前部は上昇しないものも上昇している。例えば表 1-2、1-3 をみると、散文調では平坦であった中七の前部が、韻文調になると上昇調になっている⁸。

以上の特徴から、韻文調ではピッチ曲線パターンにある程度の規則が認められると思われる。つまり、(a) 上五・下五は散文調とほぼ同じパターンであるが、(b) 中七は必ず前半に上昇がみられ、散文調で上昇がみられないものには新たに追加される、ということである。ピッチの形状をみると、韻文調における中七の部分がいわゆる「韻文らしさ」の特徴を示しているといえるのではないだろうか。

次に、上五、下五について 4.2 の計測値から得られた図 2-1、2-2 から考察する。今回の実験を行うにあたって予想していたのは「散文調より韻文調の方がピッチの上下幅が大きい」ということであった。しかし、本実験からは予想に反した結果が得られた。まず、上五についてみると (図 2-1)、最高値がより高いのは散文調の方で、最低値がより低いのは韻文調の方だということがわかる。韻文調のものはより大げさに発話するのではないかという予想に反する結果となった。また、下五については (図 2-2)、グラフ中央「学校へ～」の韻文調が最高値がより高く、最低値がより低くなっているが、それ以外は上五の結果と同じである。

⁸表 4-2 の中七は韻文調では後部も変わっているが、この特徴はその他のデータに共通してみられるものではなかった。

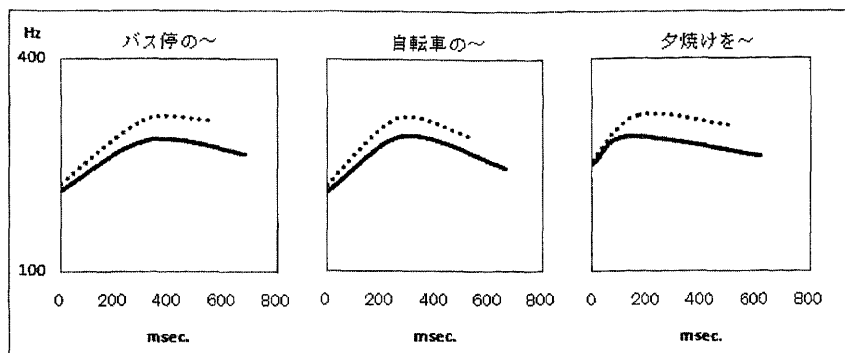


図 2-1：上五のピッチ曲線パターン
(実線：韻文調、破線：散文調)

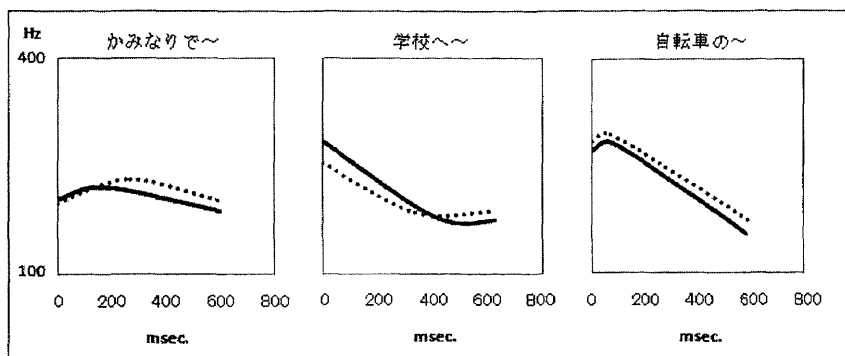


図 2-2：下五のピッチ曲線パターン
(実線：韻文調、破線：散文調)

韻文調は散文調より最高値が低いという結果になったが、最低値との差がより大きいという可能性もある。しかし、結論からいえばその仮説も証明されなかった。表3は上五、下五の最高値と最低値の差を示したものであるが、上五の韻文調はすべて散文調よりも小さい値となっている。つまり、韻文調の上五については散文調より最高値が低く、かつ高低差も小さいという結果となった。一方、下五については、「かみなりで～」の韻文調が散文調よりわずかに小さいが、それ以外は韻文調の方が高低差が大きい。

韻文調の下五については散文調より最高値が低い、高低差は大きい傾向にあるということが確認できる。これらのことから、韻文調は必ずしも散文調よりも抑揚があるとは限らないということがいえる。それどころか、計測値からみると散文調の方がピッチの最高値が高く、高低差も大きいのである。

表3：最高値と最低値の差 (単位：Hz)

	上五			下五		
	バス 停の	自転 車の	夕焼 けを	かみ なり	学校 へ	自転 車の
韻文調	69	78	40	32	110	127
散文調	90	95	63	34	68	122

6 結語

本実験では、韻文調におけるピッチ曲線パタンの特徴を散文調のものと対照し、目視によるピッチ曲線パタンのタイプからの特徴と、計測値から上五と下五の特徴をそれぞれ考察した結果、以下のことが明らかになった。

(1) 上五・下五は散文調とほぼ同じパタンであるが、中七は必ず前半に上昇がみられ、散文調で上昇がみられないものには新たに追加される。

(2) 上五について、韻文調のピッチの最高値は散文調より低く、また、最高値と最低値の差も散文調より小さい。

(3) 下五について、韻文調のピッチの最高値は散文調より低い、最高値と最低値の差は散文調より大きい。

ピッチ曲線パタンの特徴の一端が明らかになったとともに、「散文調より韻文調の方がピッチの上下幅が大きい」という予想に反した結果も得られた。しかし、韻文の音声特徴については未だ明らかになっていない部分も多く、本実験の結果をふまえて今後の韻文研究につなげていきたい。

【参考文献】

桐越舞 (2008)「韻文調と散文調の実験音声学的対照研究」大東文化大学卒業論文

桐越舞 (近刊予定)「俳句のプロソディー特徴について」『外国語学会誌』No.38 大東文化大学外国語学会

城生佰太郎 (2008)『一般音声学講義』勉誠出版

別宮貞徳 (1977)『日本語のリズム』講談社現代新書

朝日新聞 (2007 年 1 月～7 月、月曜日分より抜粋)