

韓国人の発話による日本語の特殊モーラとピッチパターン

高慧禎*

〈要旨〉

本研究では日本語の特殊モーラの有無が日本語のピッチ実現にどのように影響を与えるかについて韓国人日本語学習者を対象にその傾向と実態を音響実験から検討した。その結果は以下の通りである。

- (1) 日本語話者: 頭高型アクセントは単語が持っているアクセントパターンによってマイクロプロソディックな側面からの影響を差し引いてもそのピッチパターンが決まっていることが明らかになった。一方、平板型アクセントの場合は、第1音節に特殊モーラ(長音か撥音か)の有無によってピッチパターンが変わっていた。
- (2) 韓国語話者: 日本語のアクセントを産出する際、日本語の特殊モーラとアクセント型とはあまり関わっておらず、語頭子音が無声か有声かによってその音節のピッチパターンが決まっていることが確認できた。これは高(2010)の見解を裏付けるものになったと思われる。
- (3) 日・韓両言語話者における頭高型アクセントのピッチパターンを比較すると、日本語話者は「おそ下がり」がよく見られたのに対し、韓国語話者はそういった現象は見られなかった。この違いは、生理的に韓国語話者の場合、日本語話者のように普段高いところから声を出すことがないために起こる現象であると推察される。

以上のことから、韓国語話者における日本語アクセントのピッチ実現には特殊モーラとアクセント型とはあまり関わらず、母語における子音の影響が反映されやすいと考えられる。

論文分野：音声学

キーワード：韓国人、特殊モーラ、音節、音響実験、ピッチパターン、子音の影響

1. 序論

1.1 音声学的アクセントと音韻論的アクセント

音韻論的に、日本語の東京方言と韓国語のソウル方言はアクセント体系が異なっているが、音声学的レベルからいえば、日本語も韓国語もアクセントは持っていると考ええる。

例えば、韓国語の「머리(頭)」という単語は、[¹mo¹ri]のように初頭音節にアクセントの高さが置かれている。仮に、韓国語話者に「머리[¹mo¹ri]」のように、第2音節を高く発話して聞いてもらうと、韓国語話者の耳には疑問のイントネーションがかかっているように思われてしまう。

一方、日本語の「べんきょう(勉強)」という単語は、音韻論的レベルではアクセント核のない平板型アクセントであり、その表記を /○○○○○○/ のように示されているが、実際の発音では、アクセントレベルに生じる逆行同化の影響によって、日本人の間で話されているピッチパターンは[HHHHH]のよう

* 関東大学校 助教授, 音声学

になっている¹⁾。以下に、音声学的アクセントの定義を城生(2008:127)から引用する。

単語レベルの音節間に相対的に備わっている、知的意味(客観的な意味)を反映した、高低・強弱・長短などの音の量的変化に関する社会習慣的なパターン

となる。本研究においても城生(*ibid*)でいう「音声学的レベル」から日本語のアクセントを分析する。

1.2 モーラと音節

日本語のモーラと音韻論的音節は大体一致するが、長音/R/・促音/Q/・撥音/N/といった特殊モーラが関わってくると、一致しない。これに関する具体的な語例を表1に示す。

表1：モーラと音節の語例

モーラ		語例	音節	モーラ
特殊モーラ	長音	コウ	/koR/ ○ 1音節	「コ・ウ」 ○ ○ 2モーラ
	撥音	コン	/koN/ ○ 1音節	「コ・ン」 ○ ○ 2モーラ
	促音	コッ	/koQ/ ○ 1音節	「コ・ツ」 ○ ○ 2モーラ
自立モーラ		コト	/ko・to/ ○ ○ 2音節	「コ・ト」 ○ ○ 2モーラ

表1から確認できるように、自立モーラの語例は、モーラと音節の数が一致しているものの、特殊モーラの場合は、単独で音節を形成できないため、モーラと音節数との間にギャップが生じてしまうことがわかる。

このことから、本研究では特殊モーラとアクセントとの関係について調査することが目的であるが、日本語のモーラ感覚を持たない韓国語話者²⁾を対象とするため、自然に日本語のアクセントが習得できる音声学的レベルからの音節単位で分析を行うことにする。

1.3 特殊モーラおよび母音の無声化したモーラとアクセントとの関係

秋永(2011)は、日本語の長音、撥音、促音といった特殊モーラにはアクセントの頂点がおきにくいいため、アクセントの高さの切れ目がそこにくると、アクセントの位置が前にずれるということを指摘している。また、母音の無声化したモーラにも特殊モーラと同様に、アクセントの頂点をおきにくいいため、アクセントの位置が後にずれるということを述べている。以下の表2にそれぞれの語例を示しておく。

1) 詳細は、城生(2012)を参照されたい。

2) 梅田(1993)は韓国語におけるアクセントの最小単位が「音節」とされている。

表2：特殊モーラおよび母音の無声化したモーラとアクセント

特別なモーラ	語例	アクセント核	
		元の位置	ずれ
長音	飛行機	ヒ ^ー コ ^ー キ	ヒ ^ー コ ^ー キ
撥音	三年生	サ ^ン ネ ^ン セ ^イ	サ ^ン ネ ^ン セ ^イ
促音	三角形	サ ^ン カ ^ッ ケ ^イ	サ ^ン カ ^ッ ケ ^イ
母音の無声化	試験	シ ^ン ケン	シ ^ン ケン

1.4 先行研究

日本語の特殊モーラは韓国語には見られない日本語の特徴な特徴である。したがって、外国人日本語学習者にとって、日本語の特殊モーラといった長音、撥音、促音のような発音の習得が問題となっている(関:1987、戸田:2003、鮎澤:2003)。これらの研究は特殊モーラと時間長との関係を知覚実験から考察しているが、特殊モーラとアクセントとの関係を生成および産出の観点からみた音響音声学的研究はそれほど多くない。

日本語の特殊モーラとアクセントとの関係について言及した研究は、管見の及ぶ範囲では、助川(1993)、中東(2001)、高(2010)などが挙げられる。

まず、助川(*ibid.*)はインドネシア人の日本語学習者を対象に、アクセント表記通りにピッチが実現できるかを調査した。その結果は特殊モーラに影響を受け、特殊モーラを含まない語は比較的アクセント表記の通りに発音できているが、第2モーラが長音か撥音の場合は、語頭から2モーラ目が高いピッチとして実現されると述べている。

中東(*ibid.*)では、韓国人日本語学習者に見られるピッチ実現の特徴を音節構造と音節量といった音韻論的観点から指摘している。中東の結果を筆者が以下のように簡単にまとめた。

表3：音節構造とピッチパターンとの関係

語例	音節構造	ピッチパターン
月	軽音節+軽音節	HL
辞典	軽音節+重音節	LH
電気	重音節+軽音節	HL
コーヒー	重音節+重音節	HL

一方、高(2010)は韓国語話者における日本語アクセントのピッチ実現には語頭子音の影響をうけているという見解を述べているが、特殊モーラとアクセントとの関係については明かされていない。

そこで、本研究では先行研究よりも実験要因を統制した上で、韓国人日本語学習者に見られる特殊モーラとピッチ実現の実態をピッチ曲線から再検討する。

2. 研究目的

これまでの研究では日本語のアクセントを分析する際に、音韻論的観点からのモーラでアクセントの位置を観察してきたが、本研究では、韓国人日本語学習者に自然な日本語を習得させるための基礎資料を提供するため、音節単位で日本語のアクセントを分析する。特に特殊モーラの有無がピッチの実現にどのように影響を与えるかについて音響実験から検討することが主な目的である。また、韓国人日本語学習者が日本語のアクセントを発話する際に、語頭子音の有無がピッチ実現に深く関わるという高(2010)の結果が再現できるかを再検討することである。この際は、日本語東京方言話者との対照分析から考察を行う。

3. 実験方法

3.1 録音

録音は筑波大学人文社会学系音声実験室B613内に設置されている録音室で行った。録音機器はEdirol R-09HR(Roland製)にダイナミックマイクローフォンSM58SE(Shure製)を接続して行った。サンプリング・レートは48 kHz、量子化16bit、ステレオでデジタル録音した。

録音資料は2009年8月4日から8月8日にかけて得たものである。録音する前に、漢字と同時にひらがなで書いてある単語カードを渡し、単語一つずつを自然なスピードでカードをめくりながら読むように指示を与えた。その後、本録音に入った。録音は5回行い、読み上げる時に毎回同じ順番ではなく、ランダムに示した。音響解析の対象となった分析資料は5回のうち、発音が最も安定しているデータ(36語)の3回分を用いた。分析資料は合計108語である。

3.2 被験者

被験者はソウルで生まれて育ち、実験当時日本に留学していた留学生男女4名に協力していただいた。また、日本語東京方言話者の場合、本実験における基準データとして用いるため、男女2名にご協力いただいた。具体的な被験者の情報を表4に示す。

表4：被験者の情報

氏名	国籍	言語形成地	性別	生年月日	日本語の学習期間
K.M	日本	東京都埼玉県	女性	1985.6.28	
U.A	日本	東京都	男性	1977.2.28	
Y.M.G	韓国	ソウル市	女性	1983.2.23	5年半
Y.J.Y	韓国	ソウル市	女性	1974.2.8	12年
P.Y.M	韓国	ソウル市	男性	1974.5.13	15年
I.S.U	韓国	ソウル市	男性	1975.8.26	15年

3.3 分析資料

分析資料は表5に示す1音節語から3音節語(合計36語)を用いた。分析資料を作成するにあたり、音韻論的レベルでの特殊モーラ(長音、促音、撥音)の有無による単語のミニマル・ペアで作成した。特殊モーラの有無がピッチパターンにどのように影響を与えるかについて検討するため、アクセントパターンも統一した。また、アクセントパターンによって意味の区別にも関わる単語を含めた。ただし、3音節語における語彙の7割弱が平板型アクセントパターン³⁾を示すため、頭高型アクセントパターンのデータは揃えていないことをお断りしておく。なおかつ、「*」で示されている語例は音韻論的に尾高型アクセントであるが、単独発話では平板型アクセントのように発音されるため、その単語を用いた。/ɯ/の記号は音韻論的レベルでアクセントのあるところを表し、音声学的レベルでは下降調のアクセントパターンを示す。

表5：分析資料

特殊モーラ	音節	音韻表記	語例	音韻表記	語例
長音	1	ひɯよう	豹	ひよう	表
	2	こɯい	恋	こɯい	行為
		かɯど	角	かɯード	Card
		すɯり	スリ	すɯり	数理
		きゅうゆ	給油	きゅうゆう	旧友
促音	3	ごかく	互格	ごうかく	合格
	2	かɯた	肩	かɯった	勝った
		*かたɯ	型	かった	買った
		いき	息	いɯき	一気
		もɯカ	モカ	もɯか	目下
		しけɯい	死刑	しけɯい	失敬
		かそう	仮想	かっそう	滑走
撥音	3	いしょく	移植	*いっしょくɯ	一食
	1	おん	音	おん	恩
	2	いɯど	井戸	いんど	India
		かɯしゃ	貨車	かɯんしゃ	感謝
		おせん	汚染	おんせん	温泉
	3	しじゅく	私塾	しんじゅく	新宿

3.4 解析装置と解析方法

3.3に示した分析資料は、コンピュータに取り込み、Cool Edit 2000(Syntrillium Software社製)上で単語ごとに一つ一つ編集し、サンプリングレート44.1kHz、量子化16ビット、モノラルでWaveファイル化して保存した。サンプリングレートは解析の際、適宜ダウンサンプリングしている。解析装置はMulti-Speech(KAY社製)を用いた。

解析方法はまず、原波形にVoice period marks(声帯振動の区間)を描かせ、語全体のピッチ曲線を描かせた。音節境界は原波形とスペクトログラム、およびインテンシティの目視により決定し、第1音節に該当するピッチの最高値、最低値、中央値を測定した。測定の際は、Multi-SpeechのPitch contourのアルゴリズムを用いた。第2音節の場合も第1音節の測定基準と同様にピッチ測定を行った。

3) 金田一監修・秋永編(2011)の報告を参照されたい。

4. 実験結果

表5に示した分析資料を各音節ごとにおけるF0の最高値、最低値、中央値を測定し、特殊モーラ(長音、促音、撥音)別にさらに分けてグラフ化した。この際は3回分のデータを計測してそれぞれの平均値を求めた。4.1に示す図2~図4は日本語話者男女1名が発話したデータの結果である。4.2に示す図5~図7は、韓国語話者女性2名と男性2名のデータを、男女別に平均値を求めてグラフ化したものである。また、4.3の表6は日韓両言語話者における各音節間の落差の値を示したものである。なお、ピッチの単位はHzであり、日本語のピッチパターンを高(High:H)、中(Middle:M)、低(Low:L)の3段で表記した。

4.1 日本語話者の発話による実験結果

4.1.1 長音と短音におけるピッチパターン

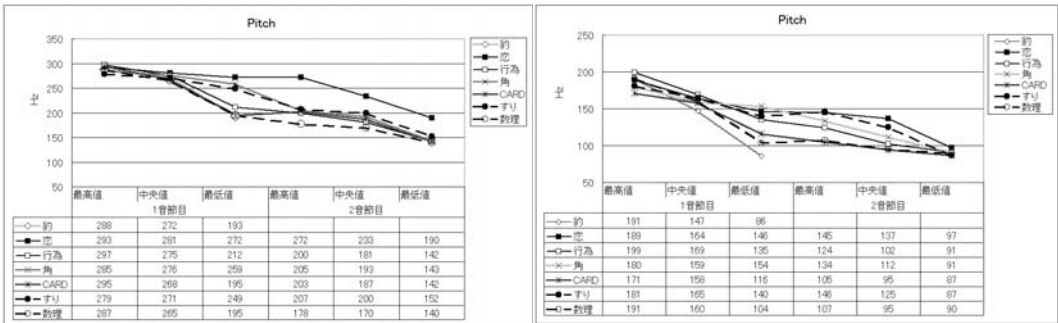


図2-1: 頭高型によるピッチパターン(下降パターン: HL)

(「豹」「恋と行為」「角とカード」「すりと数理」の比較、左側:女性、右側:男性)

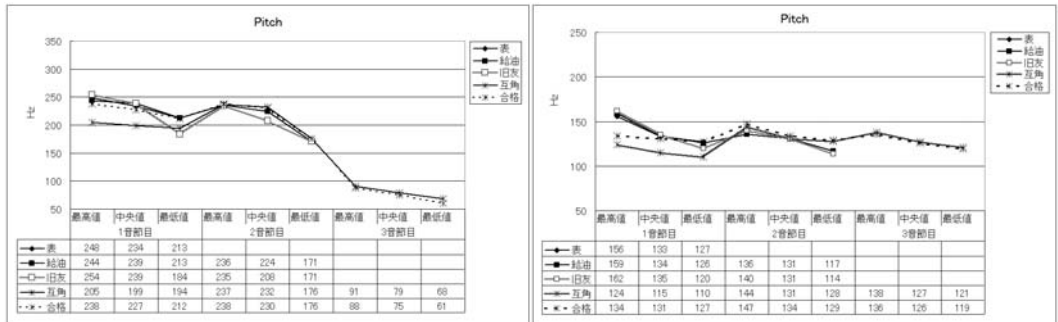


図2-2: 平板型によるピッチパターン(平調か上昇: MMかLM)

(「表」「給油と旧友」「互角と合格」の比較、左側:女性、右側:男性)

左の「互角と合格」場合、第3音節の母音が無声化して低くなっている。

4.1.2 促音を非促音におけるピッチパターン

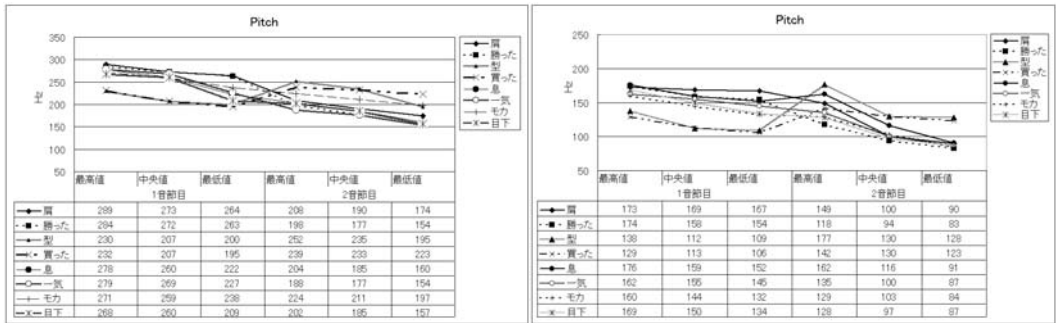


図3-1: 頭高型におけるピッチパターン(下降パターン: HL)

(「肩と勝った」「息と一気」「モカと目下」の比較、左側:女性、右側:男性)

「*型(尾高型)と買った(平板型)」アクセントの語例(上昇パターン: LM)

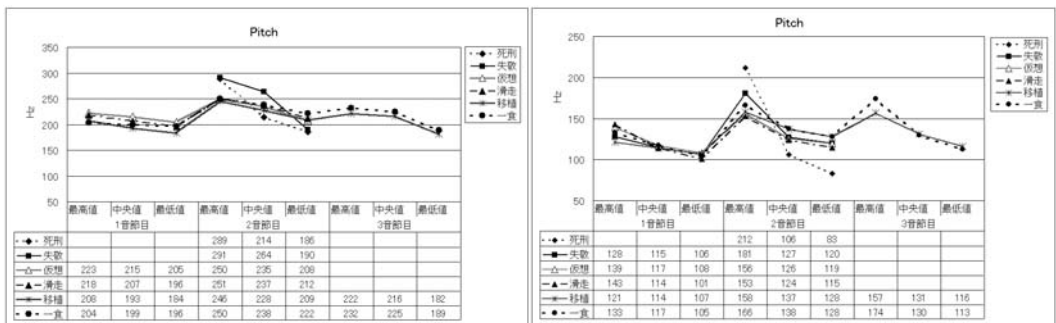


図3-2: 平板型におけるピッチパターン(平調パターン: LMかLMM)

(「仮想と滑走」「移植と*一食(尾高型)」の比較、左側:女性、右側:男性)

「死刑と失敬」は、最初音節の母音が無声化して、LHパターンになっている。

4.1.3 撥音と非撥音におけるピッチパターン

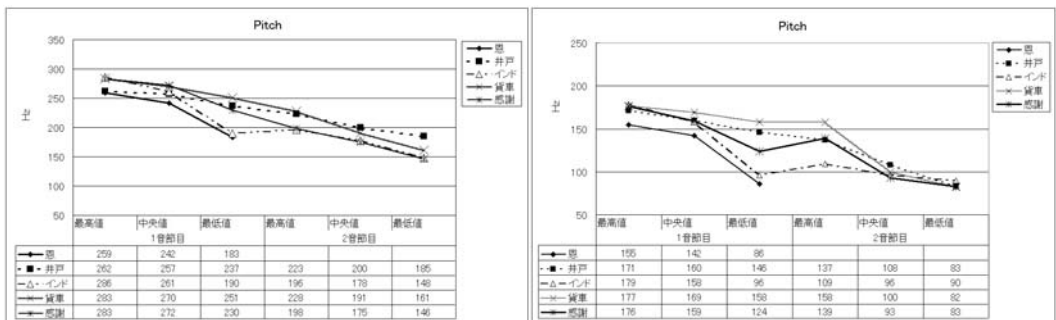


図4-1: 頭高型におけるピッチパターン (下降パターン: HL)

(「恩」「井戸とインド」「貨車と感謝」の比較、左側:女性、右側:男性)

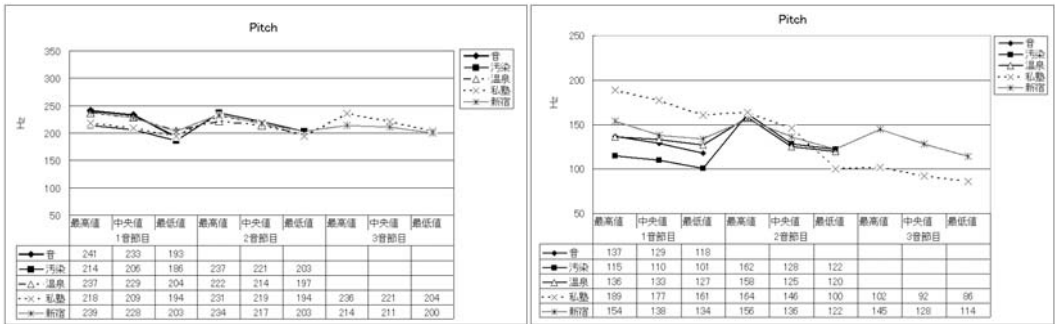


図4-2: 平板型におけるピッチパターン(撥音の有無によって中平ら音調(MM)か上昇(LM))
(「音」「汚染と温泉」「私塾と新宿」の比較、左側:女性、右側:男性)

4.2 韓国語話者の発話による実験結果

4.2.1 長音と短音におけるピッチパターン

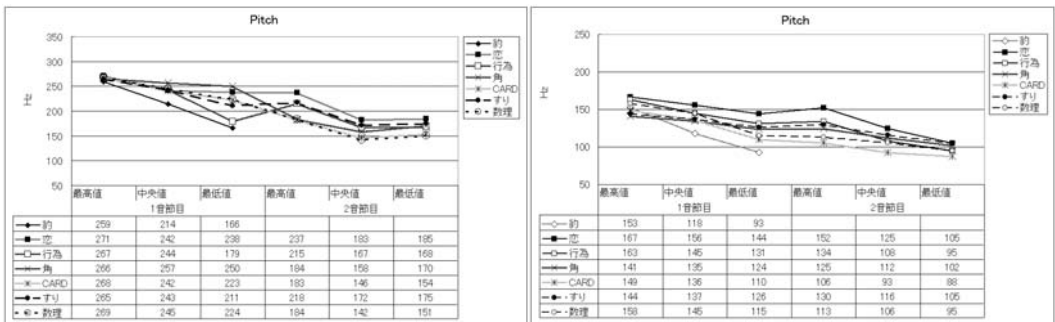


図5-1: 頭高型によるピッチパターン (下降パターン: HL)
(「豹」「恋と行為」「角とカード」「すりと数理」の比較、左側:女性、右側:男性)

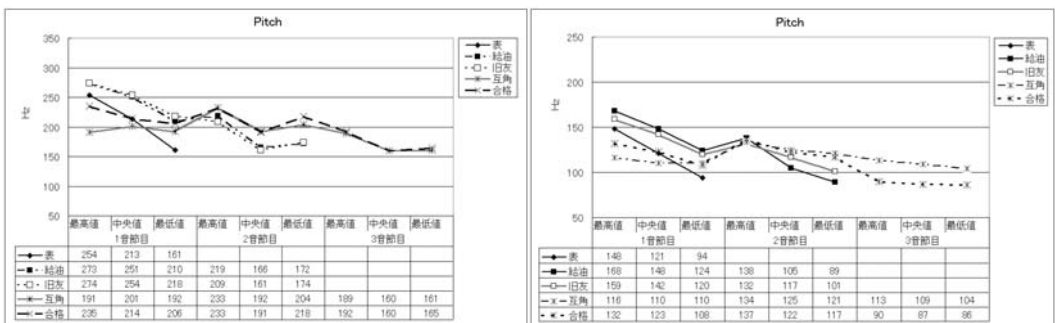


図5-2: 平板型によるピッチパターン(HLパターン、MMLパターン)
(「表」「給油と旧友」「互角と合格」の比較、左側:女性、右側:男性)

4.2.2 促音と非促音におけるピッチパターン

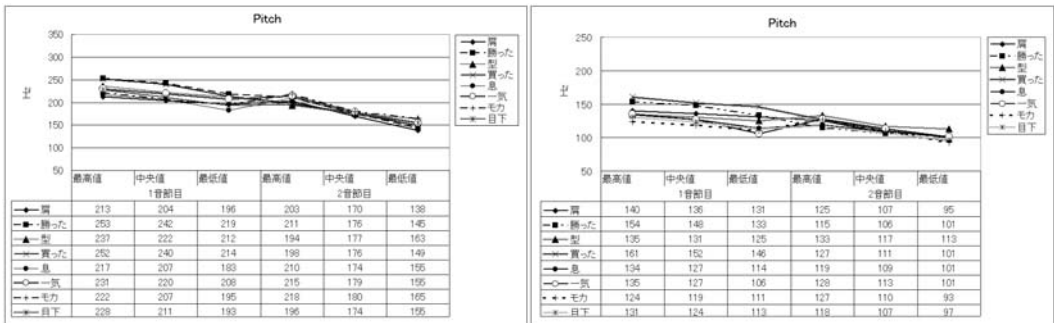


図6-1: 頭高型におけるピッチパターン(HLパターンか、MMパターン)
 (「肩と勝った」「息と一気に」「モカと目下」の比較、左側:女性、右側:男性)
 「*型(尾高型)と買った(平板型)」アクセントの語例

4.2.3 撥音と非撥音におけるピッチパターン

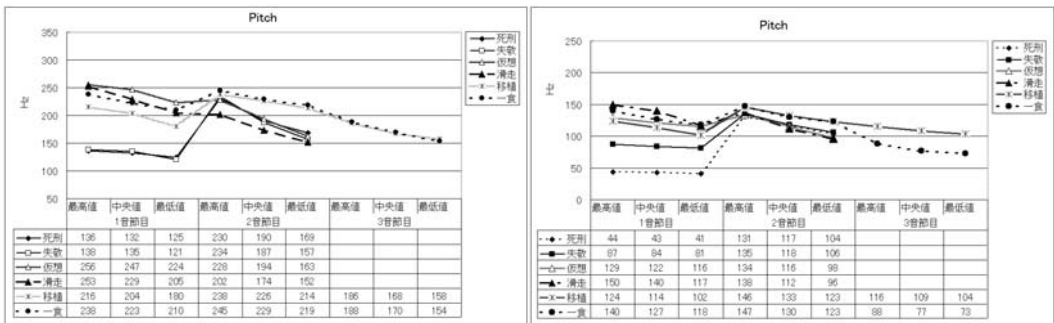


図6-2: 平板型におけるピッチパターン
 (「仮想と滑走」「移植と*一食(尾高型)」の比較、左側:女性、右側:男性)
 「死刑と失敬」は最初の音節の母音が無声化してLHパターンになっている。

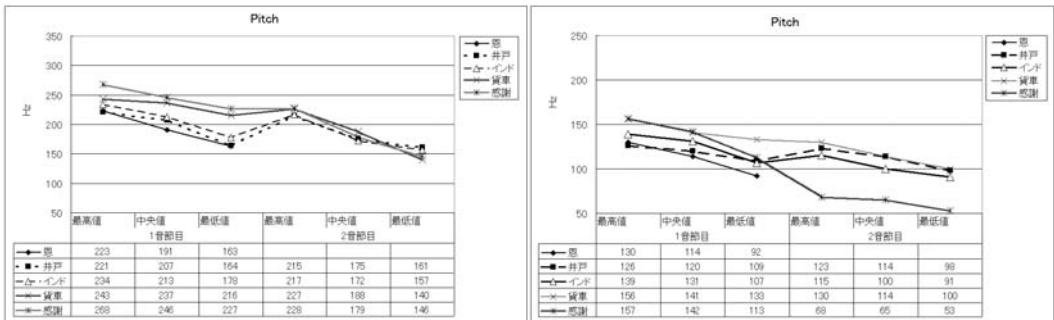


図7-1: 頭高型におけるピッチパターン (HLパターンか、MMパターン)
 (「恩」「井戸とインド」「貨車と感謝」の比較、左側:女性、右側:男性)

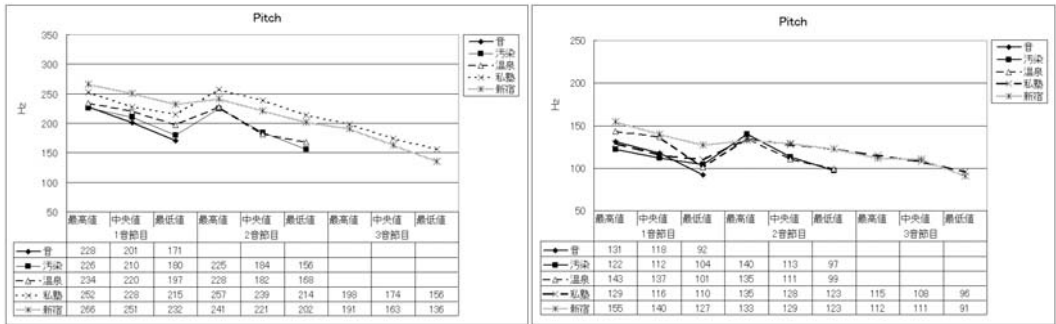


図7-2: 平板型におけるピッチパターン(下降、MLかLMパターン、HMLかLMLパターン)
(「音」「汚染と温泉」「私塾と新宿」の比較、左側:女性、右側:男性)

4.3 日・韓両言語話者における音節間の落差の値

表6は、アクセント型別と特殊モーラの有無による組み合わせの単語に対してF0の中央値を第1音節と第2音節、または、第2音節と第3音節の間の音節落差の値を求めたものである。なお、表中の「- (マイナス)」の意味は第1音節が低く、第2音節が高くなる「音節間の上昇」を表し、そのほかの数値は高いほど、「音節間の下降」のことを示す。音節の間にピッチの変化が大きいことも意味する。

表6: 日韓両言語話者における音節間の落差の値

アクセント型			日本人				韓国人			
			女性		男性		女性		男性	
			落差1	落差2	落差1	落差2	落差1	落差2	落差1	落差2
頭高型	かた	肩	83		69		34		29	
	かった	勝った	95		64		65		42	
	いき	息	75		43		33		18	
	いき	一気	92		55		41		14	
	モカ	モカ	48		41		27		9	
中高型	もつか	目下	75		53		37		17	
	しけい	死刑	無声化		無声化		-58		-74	
	しけい	失敬	無声化		-12		-52		-34	
平板型 (尾高型を含む)	*かた	型	-28		-18		45		14	
	かった	買った	-26		-17		64		41	
	かそう	仮想	-20		-9		53		6	
	かっそう	滑走	-30		-10		55		28	
	いしょく	移植	-35	12	-23	6	-22	58	-19	24
アクセント型	*いっしょく	一食一	-39	13	-21	8	-6	59	-6	53
アクセント型			日本人				韓国人			
			女性		男性		女性		男性	
			落差1	落差2	落差1	落差2	落差1	落差2	落差1	落差2
頭高型	いど	井戸	57		52		32		6	
	いんど	India	83		62		41		31	
	かしゃ	貨車	79		69		49		27	
	かんしゃ	感謝	97		66		67		77	

平板型	おせん	汚染	-15		-18		26		-1	
	おんせん	温泉	15		8		38		26	
	しじゅく	私塾	-10	-2	31	54	-11	65	-12	28
	しんじゅく	新宿	11	6	2	8	30	58	11	18

アクセント型			日本人				韓国人			
			女性		男性		女性		男性	
			落差1	落差2	落差1	落差2	落差1	落差2	落差1	落差2
頭高型	こゝい	恋	48		27		59		31	
	こゝうい	行為	94		67		77		37	
	かゝど	角	83		47		99		23	
	カゝード	Card	81		63		96		43	
	すゝり	スリ	71		40		71		21	
	すゝうり	数理	95		65		103		39	
平板型	きゅうゆ	給油	15		3		85		43	
	きゅうゆう	旧友	31		4		93		25	
	ごかく	互格	-33	無声化	-16	4	9	32	-15	16
	ごうかく	合格	-3	無声化	-3	8	23	31	1	35

5. 考察

5.1 日本語話者の発話によるピッチパターン

まず、頭高型のアクセントを担う単音節語および2音節語のピッチパターンについて述べる。図2-1、図3-1、図4-1および表6に注目すると、日本語の特殊モーラといった音声的特徴はピッチパターンを変える要因にはならなかった。頭高型アクセントによってピッチパターンが決まっており、最初は高いところからスタートしてその次の音節から下降していくHLパターンになっていた。しかしながら、表6で示した音節の間の落差に注目すると、特殊モーラの有無によって下降の度合いが異なっていることが確認できた。一例として、長音と短音の語例を取り上げると、「こい(恋)」における音節の落差は48Hzであったが、「こうい(行為)」は94Hzであり、長音のほうが短音よりも46Hzほど高くなっていた。こういった傾向は促音の語例においても撥音の語例においても観察された。

また、図3-2からは、頭高型アクセントを担う「しけい(死刑)」と「しっけい(失敬)」の場合は、第1音節が高くならず、第2音節が高くなっていることが分かった。これは第1音節の母音が無声化したため、そこに置かれたアクセントの頂点がその後の音節へ移動してしまい、アクセントのずれが生じたものと推察される。こういった傾向は韓国語女性話者にも見られた。このような特徴は秋永編(2011)のアクセント法則が検証されたと言えよう。

一方、平板型のアクセントを担う長音および撥音を含む単音節語の場合は、図2-2から確認できるように、どちらも中程度の高さから始まり、その高さを保つ平らのピッチパターンを示した。次に、2音節語におけるピッチパターンは、特殊モーラ(長音が撥音か)の有無によってそれぞれのピッチパターンが変わっていることが分かった。例えば、2音節語における長音を含む「きゅうゆ(給油)」と「きゅうゆう

(旧友)」のピッチパターンに注目すると、両方とも平調のMMパターンが観察された。3音節語においては長音を含む「ごうかく(合格)」の場合は、平らのMMMパターンになっていたのに対し、「ごかく(互角)」の語例はやや低めの高さから始まるLMMパターンになっていた。

また、撥音の有無によってもそれぞれのピッチパターンが変わっていることが分かった。例えば、「おんせん(温泉)」と「おせん(汚染)」のピッチパターンを比較すると、「おんせん」の場合は、中程度の高さから始まり、それ以降の2音節目にかけて高さを維持する平調のMMパターンの傾向が見られたが、「おせん」の場合は「お」のところはやや低めで始まり、LMパターンを示し、第2音節の「せん」に含まれる[s]の影響によるものであろう。

しかしながら、促音と非促音の場合は、特殊モーラの有無がアクセントパターンを変える要因にはならなかった。図3から見て取れるように、2音節語の場合は低めの高さからはじまって第2音節目から上昇していくLMパターンになっていた。また、3音節語でも2音節語のピッチパターンと類似したLMMパターンになっていた。

以上のことから、日本語の頭高型アクセントは特殊モーラといった音声的特徴がピッチパターンを変える要因にはならないが、平板型アクセントの場合は長音および撥音といった特殊モーラの影響を多分に受けていると考えられる。本実験から得られた日本語の平板型アクセントの音響的特徴は二通りである。一つは低いところから始まってその次の音節から上昇し、中程度の高さを保つLMパターンである。もう一つは中程度の高さからスタートしてその高さを保つ平調のMMパターンである。以下の表7に特殊モーラの有無による平板型のピッチパターンの結果を示す。

表7：日本語話者による平板型のピッチパターン

特殊モーラ	音韻論的アクセント	音声学のアクセント				
		1音節語	2音節語		3音節語	
		特殊モーラ				
		あり	あり	なし	あり	なし
長音	平板型	平調	MM	LM	MMM	LMM
促音			LM		LMM	
撥音		平調	MM	LM	MMM	LMM

5.2 韓国語話者の発話におけるピッチパターン

まず、図5および図7に示した単音節語における「ひょう(豹と表)」または「おん(音と恩)」に注目すると、両方とも下降するHLパターンの傾向が見られ、日本語のアクセント型の区別はできていないことが分かった。その傾向は、図8に示すように日本語話者が頭高型のアクセントを発話した際のHLパターンに似ているが、下降の度合いと立ち上がりの部分の形状がかなり異なっていた。要するに、日本語話者は「おそ下がり」⁴⁾がよく観察されるのに対し、韓国語話者はそういった現象が見られないということである。この違いは韓国語話者の場合、生理的に普段そんなに高いところから声を出すことがないため、日本語母語話者のようには「おそ下がり」が出にくいものと予測される。

4) この現象は、生理面で声帯振動が定常部に達するまでの、いわば「助走」として存在するものである。これに関する詳細は、城生(2008)を参照されたい。

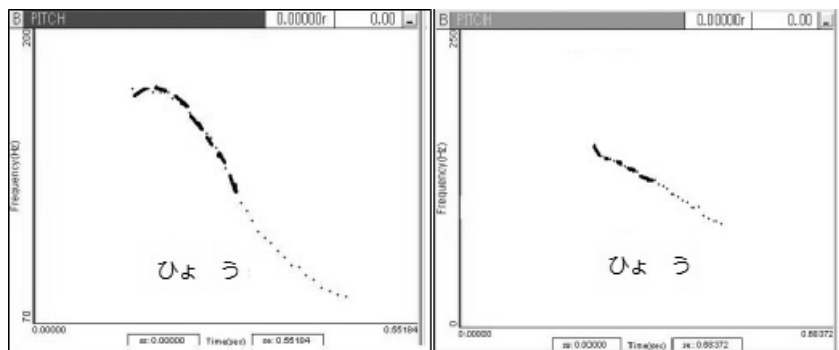


図8: 「ひょう(豹)」におけるピッチパターンの比較 (左:日本語話者、右:韓国語話者)

次に、図5~図7および表6から確認できるように、2音節語におけるピッチパターンに注目すると、女性話者の場合は、最初から高くはじまって次の音節から下降していくHLパターンの傾向が見られた。それに対し、男性話者の場合は初頭音節はやや低めの高さから始まり、第2音節にかけて徐々に自然下降するMMパターンであった。また、表6の結果からも分かるように、音節の間の落差を見ても、ピッチの変動が女性話者よりさほど大きくないことが確認できる。したがって、韓国語話者における2音節語のピッチパターンはHLパターンかMMパターンの二通りである。

ところで、図5-2の「きゅうゆう(旧友)ときゅうゆ(給油)」と「ごかく(互角)とごうかく(合格)」の語例から比較してみると、日本語に比べて明らかに初頭音節に立つ子音が有聲か無聲かによってピッチパターンが決まっていることが確認できる。つまり、初頭音節に無声子音が立つものはHLパターンになっていたが、母音か鼻音が立つ場合は、やや低めの高さから始まり、第2音節から上昇するLMパターンになっていた。このような傾向は3音節語にも見られた。

また、図6-2の「しけい(死刑)としっけい(失敬)」の場合は、日本語話者と同様に、初頭音節の母音が無声化したため、より低いところからはじまり、第2音節から上昇するパターンになることが確認できた。

最後に、撥音の有無による2音節語のピッチパターンは、摩擦子音を含む場合はピッチパターンにゆれがあるものの、女性話者の場合においても男性話者の場合においても、最初の音節が高いところから始まり、徐々に下がるHLパターンを示していた⁵⁾。また、3音節語においても最初の音節はやや高めのところから始まって徐々に自然下降していくHMLパターンを示していた。

以上のことから、韓国語話者における日本語のアクセントを産出する際には、初頭音節に無声子音が立つか否かによって第1音節の高さが決まっていることが確認できたと言えよう。このことは、単独発話による韓国語のアクセントは語頭音節に来るというPolivanov(1938)、S.N.Lee(1960)の見解が証明されたものと考えられる。また、1920年代に発表された「声調発生論」も同じことを指摘しており、中国語のトーンも、古くは子音と母音のわたり音の部分に発生したとする学説もある⁶⁾。従って、韓国語話者が日本語のアクセントを産出する時は、日本語の特殊モーラとアクセント型とはあまり関わらず、韓国語における子音の影響によって日本語のアクセントが実現されていると推察される。本実験から得られた

5) こういった傾向は高(2010)でも報告されている。

6) 西田(1979)を参照されたい。

ピッチパターンの傾向は表8の通りである。

表8：韓国語話者の発話によるピッチパターン

特殊モーラ	音韻論的 アクセント	音声学的アクセント					
		1音節語		2音節語		3音節語	
		語頭子音の有無					
		あり	なし	あり	なし	あり	なし
長音	頭高型	下降		HL			MML
	平板型						
促音	頭高型			HL/LM			LHL
	平板型						
撥音	頭高型	下降		HL		HML	
	平板型						

6. 結論と今後の課題

本研究では、韓国語話者を対象に日本語の特殊モーラの有無がピッチの実現にどのように影響を与えるかについてその傾向と実態を音響実験から検討した。その結果は以下のようにまとめられる。

- (1) 日本語話者の場合、頭高型アクセントは単語が持っているアクセントパターンによってマイクロプロソディックな側面からの影響を差し引いてもそのピッチパターンが決まっていることが明らかになった。一方、平板型アクセントの場合は、第1音節における特殊モーラ(長音か撥音か)の有無によってピッチパターンが変わっていた。
- (2) 韓国語話者の場合、日本語のアクセントを産出する際、日本語の特殊モーラとアクセント型とはあまり関わらず、語頭子音が無声か有声かによってその音節のピッチパターンが決まっていることが確認できた。これは高(2010)の見解を裏付けるものになったと思われる。
- (3) 日韓両言語話者における頭高型アクセントのピッチパターンを比較すると、日本語話者は「おそ下がり」がよく見られるのに対し、韓国語母語話者はそういった現象は見られない。この違いは、生理的に韓国語話者の場合は日本語話者のように普段高いところから声を出すことがないために起こる現象だと推察される。

以上のことから、韓国語話者における日本語のアクセントのピッチ実現には特殊モーラとアクセント型とはあまり関わらず、韓国語における子音の特徴が反映されやすいと考えられる。今後は、摩擦子音を含むデータ件数を増やし、アクセント型との相関性を検討していきたい。またさらに日本語のアクセント教育に応用できるような方法論を探っていきたい。

【参考文献】

- 鮎澤孝子(2003)「外国人学習者の日本語アクセント・イントネーション習得」『音声研究』第7巻第2号、pp.47-58. 日本音声学会
- 城生佰太郎(2008)『一般音声学講義』勉誠出版
- 城生佰太郎(2012)『日本語教育の音声』勉誠出版
- 金田一春彦監修・秋永一枝編(2011)『新明解日本語アクセント辞典』三省堂
- 高慧禎(2010)「韓国人における日本語アクセントのピッチ実現と知覚に関する実験研究」『日本言語文化』第16輯、pp.25-45.
- Lee, S.N.〈이승녕〉(1960)「현대서울말의 Accent의 고찰-특히 condition phonétique와 accent의 관계를 주로 하여-」『国語学論巧』179-227. 東洋出版社.
- 関 光準(1987)「韓国人の日本語の促音の知覚について」『日本語教育』62号、pp.179-193.
- 西田龍雄(1979)「声調発生と言語の変化」『月刊言語』8巻11号、pp.26-35.
- Polivanov, E.D.(1938) Zur Frage der Betonungsfunktionen Travaux Cercle Linguistique de: Prague IV. pp.75-81.
- 戸田貴子(2003)「外国人学習者の日本語特殊拍の習得」『音声研究』第7巻 第2号、pp.70-83.
- 助川泰彦(1993)「インドネシア人日本語学習者のアクセントにおける特殊拍の影響」『D1班研究発表論集』文部省重点領域研究「日本語音声」平成4年度研究成果報告書、pp.167-176.
- 梅田博之(1993)「朝鮮語」『言語学大辞典』2、三省堂、pp.950-980.

〈 요 지 〉

한국인의 발화에 의한 일본어의 특수모라와 피치패턴

본 연구는 일본어 특수모라의 유무가 일본어 피치 실현에 어떻게 영향을 주는지에 대해서 한국인을 대상으로 그 경향과 실태를 음향실험에서 검토했다. 그 결과는 다음과 같다.

- (1) 일본어 화자: 두고형 악센트는 단어가 가지고 있는 악센트 패턴에 따라서 마이크로 프로소딕적인 측면의 영향을 제거해도 그 피치 패턴에는 변화가 없다는 사실이 밝혀졌다. 한편, 평판형 악센트의 경우는 제1음절에 특수모라(장음이나 발음)의 유무에 따라서 피치패턴이 변하고 있었다.
- (2) 한국인 화자: 일본어 악센트를 산출할 때 일본어의 특수 모라와 악센트 패턴과는 그다지 상관없이 어두자음이 무성이나 유성이나에 따라서 그 음절의 피치패턴이 정해진다는 것을 확인할 수 있었다. 이점은 高(2010)의 견해를 입증한 결과라고 생각된다.
- (3) 한·일 양 언어 화자의 두고형 악센트의 피치패턴을 비교해 보면, 일본어화자는 「하강지연」이 자주 관찰되는 데 반해, 한국어화자는 그와 같은 현상을 볼 수가 없었다. 이 차이는 생리적으로 한국어화자의 경우 일본어와 같이 보통 높은 곳에서 소리를 내는 일이 없기 때문에 일어나는 현상이라 생각된다.

이상, 한국어화자의 일본어 악센트의 피치실험은 특수모라와 악센트 패턴과는 그다지 관계없이 모어의 자음의 음성적인 특징이 반영되기 쉽다고 생각된다.

논문분야 : 음성학

키 워 드 : 한국인, 특수모라, 음절, 음향실험, 피치패턴, 자음의 영향

■ 고혜정 (高慧禎)

관동대학교 조교수

nunbusida@yahoo.co.kr

- 投 稿 日 : 2012년 9월 20일
- 審査開始 : 2012년 10월 19일
- 審査完了 : 2012년 11월 19일
- 掲載確定 : 2012년 11월 21일