

日本語¹

阿部 新

(埼玉大学非常勤講師)

陳 妍如

(東京外国語大学大学院博士後期課程)

1. 日本語の使用地域と人口

日本語は日本国内で約 1 億 2 千 6 百万人が使う。これには、日本語以外の母語(韓国語, 朝鮮語, 中国語等)と日本語との二言語生活を送る約 80 万人弱を含む。国外では、ハワイや南米・北米の日系人, また, 日本が 20 世紀前半に占領していた台湾, 朝鮮半島, ミクロネシアで日本語教育を受けた現地の人々も使うことができる。

日本国内での使用は、日本語のみを母語とする大多数の人々の他に、日本語以外の母語と日本語との二言語生活を送る人が含まれる(早津 1998)。これらの人々は在日韓国朝鮮人, 在日華僑, 北海道などのアイヌ人, 小笠原諸島欧米系島民などである。アイヌ人(村崎 1992, 1993, 小野 1993)や小笠原諸島欧米系島民(ロング編 2002, 2003)はごく少数であるが, 在日韓国朝鮮人は約 66 万人(生越 1982), 華僑(大陸出身, 台湾出身を含む)は約 10 万人(Maher 1995)にのぼる。

日本国外での使用は非常に限られている。第二次世界大戦前までに日本が占領した各領土(台湾, 南洋諸島など)で日本語教育を受けた人々が多言語社会の中で日本語をリングフランカとして使用する。また, 日本人が移民として移住した土地(ハワイ, 米国西海岸, カナダ, 南米など)で日系人が使用する。台湾については, 簡(2000)などに報告があるが, 使用者数は不明である。ミクロネシアのパラオでは現在でも 1000 人強が日本語能力を持つ(渋谷 2001)といわれる。しかし, 日本語を強制的に学習させられた世代は相当高齢に達しており, これらの地域での日本語は衰退の一途を辿っている(野元 1989)。さらに, 日系人に関しては, ハワイの日系人は約 22 万人(1980 年の国勢調査)(足立 1996), カナダの日系人は約 5 万人(1991 年国勢調査)(Nishimura 1997), 南米のアルゼンチンの日系人は約 3 万人(1988 年人口調査)(小川 1999), ブラジルの日系人は約 123 万人弱(久山 2000)といわれているが, これらの日系人コミュニティーにおいても, 日本語を母語とする人口は年々減少しており, 世代を経るごとに日本語力は落ちていっている(野元 1989)。

¹ 監修者: 佐藤ゆみ子 東京外国語大学留学生日本語教育センター助教授。

参考文献

- 足立聿宏(1996)『Linguistic Americanization of Japanese-Americans in Hawaii』大阪教育図書
- 小川パトリシア(1999)「アルゼンチンに見られる言語接触～日系社会の言語使用」東京外国語大学大学院修士論文
- 生越直樹(1982)「在日韓国・朝鮮人のバイリンガリズム」『待兼山論叢』16 大阪大学文学部
- 小野米一(1993)『北海道方言の研究』学芸図書
- 簡 月真(2000)「台湾の日本語」『国文学 解釈と鑑賞』65-7: 113-121.
- 久山 恵(2000)「ブラジル日系一世の日本語におけるポルトガル語借用-その形態と運用」『社会言語科学』3 巻 1 号
- 渋谷勝己(2001)「パラオにおける日本語残存の実態-報告書:序章-」真田信治編『日本語の消滅に瀕した方言に関する調査研究』文部省科学研究費補助金「特定領域研究(A)『環太平洋の「消滅に瀕した言語」にかんする緊急調査研究』」成果報告書 A4-001
- Nishimura, Miwa.(1997).*Japanese/English Code-switching: Syntax and Pragmatics*. Peter Lang Publishing, New York.
- 野元菊雄(1989)「現代日本語 言語行動」亀井孝・河野六郎・千野栄一編『言語学大辞典第 2 巻』三省堂
- 早津恵美子(1998)「日本語」東京外国語大学語学研究所編『世界の言語ガイドブック 2 アジア・アフリカ地域』三省堂
- Maher, John C.(1995) “The *Kakyo*: Chinese in Japan.” in Maher, John C. and Kyoko Yashiro (eds.). *Multilingual Japan. Multilingual Matters*.
- 南不二男(1989)「総説」亀井孝・河野六郎・千野栄一編『言語学大辞典第 2 巻』三省堂
- 村崎恭子編(1992)『アイヌ語話者の日本語音声(1)』科学研究費補助金研究成果報告書
_____(1993)『アイヌ語話者の日本語音声(2)』科学研究費補助金研究成果報告書
- ロング, ダニエル編(2002)『小笠原学ことはじめ』南方新社
- _____(2003)『日本のもう一つの先住民の危機言語－小笠原諸島における欧米系島民の消滅の危機に瀕した日本語－』文部科学省特定領域研究(A)「環太平洋の「消滅に瀕した言語」にかんする緊急調査研究」報告書 A4-023

2. 日本語の規範・方言概略

日本語の方言区画は東条操(1953), 平山(1968)などによる区画案がある。ただし, この区画はどのような言語要素を問題とするかによって, その境目は異なる。大まかに言えば, 方言は大きく本土方言と琉球方言に分かれる。本土方言は東部方言と西部方言と九州方言に分かれる。琉球方言は千数百年前に本土方言から分かれて独特の孤立的变化・発展を遂げた。ただし, 隣接した九州方言とは類似した点も見られる。本土方言のうち, 特に東部方言と西部方言の間に大きな境界があると考えられる(南 1989)。西部方言の中でも中心的な近畿方言は, 日本語の歴史の中で 8 世紀ごろから 18 世紀ごろまでの 1000 年以上もの長い間, 中央の方言として機能し, 各地

に影響を与え続けた。

このような中で、現代日本語の規範とされる「標準語」は、明治中期に大都市江戸の言葉を継承して、伝統的な文章語の要素を加えながら、まず文章語として成立した。その後、口頭語としても広く日本全国に普及した。発音上の規範は東京の教養ある人々の間で話されてきた言葉に求められた。現代では、共通的な言葉を必要とする地域が東京郊外にも広がっている。したがって、現代の発音上の規範は、「東京およびその近郊の広範な新しい住宅地域で育った、比較的高い教育を受けた人々が、標準語によって書かれた文学作品、科学説明文、報道文などを朗読する際の、あるいは、公的な場面で標準語を話す際の」ものである、とされる(上村 1989)。

戦後になって、日本語の規範には「標準語」と「共通語」という二つの概念が登場した。「標準語」は統一国家での唯一の理想的な言葉、「共通語」は方言色のないものとして現実に人々に使用される言葉とされる(井上 1994)。実際の言語運用を考えた場合には「共通語」という用語で以下統一する。

参考文献

井上史雄(1994)『方言学の新天地』明治書院

上村幸雄(1989)「現代日本語 音韻」亀井孝・河野六郎・千野栄一編『言語学大辞典第2巻』三省堂

東条操編(1953)『日本方言学』吉川弘文館

平山輝男(1968)『日本の方言』講談社現代新書 160

南不二男(1989)「総説」亀井孝・河野六郎・千野栄一編『言語学大辞典第2巻』三省堂

3. 文字と発音

日本語の表記は多くの文字体系を混用している。これは他の言語にはほとんどみられない特徴である(笹原 2001)。まず、漢字、平仮名・片仮名、ローマ字(abc...ABC...)、ギリシャ文字(αβ...)が一つの文の中で混用される。さらに、数の概念を表す文字には漢数字(一二三...)、アラビア数字(123...)、ローマ数字(I II III...)が使われる。つまり、仮名やローマ字といった表音文字と、漢字や数字といった表語文字を併用し、しかも、表音文字は、仮名のような音節文字とローマ字のような単音文字を併用し、さらに音節文字としての仮名を2種類併用している。これは非常に稀な特徴であるといえる。

漢字の読みには音と訓がある。音は漢字の中国語読みが日本語の発音に転化したものである。訓はその漢字の意味に対応する日本語(和語)の音形をあてたものである。音読みは、その漢字が中国から伝わった時代と地域によって、数種類の発音がある場合が多いが、訓読みは一つの漢字にせいぜい一つか二つしかない(佐竹 1989)。漢字の字数は正確な数を与えられないが、義務教育では「常用漢字表」の漢字 1945 字が教えられており、日常生活とくに新聞などの文章を理解するには十分な字数といわれている(国立国語研究所 1976)。しかし、これらの漢字の発音をここで取り上げることはできないので、以下、表音文字である仮名の発音について取り上げる。

仮名には平仮名と片仮名の2種類の文字体系がある。表1に五十音図を示した。左側が平仮名五十音図、右側が片仮名五十音図である。表内の横5文字の組を「行」と呼び、縦の組を「段」という。同じ行の字は子音音素が共通し、同じ段の字は母音音素が共通している。平仮名・片仮名それぞれ、5段10行あるので、 $5 \times 10 = 50$ 字ずつある。ヤ行の「い・イ」「え・エ」、ワ行の「ウ」(表1の網掛け部)は重複している文字なので、それらを除いて数えると、平仮名・片仮名それぞれ47字となる。ただし、歴史的かなづかいであるワ行の「ゐ・ヰ」「ゑ・ヱ」(表1内、白抜き文字)は、現代では用いられない。仮名が示す音について見てみると、ワ行の「ゐ・ヰ」「ゑ・ヱ」「を・ヲ」は、発音がそれぞれ「い・イ」「え・エ」「お・オ」に融合しているので、仮名が示す音節数は $47 - 3 = 44$ となる。(表1)

表1 五十音図

	/a//i//u//e//o/	/a//i//u//e//o/
	あいうえお	アイウエオ
/k/	かきくけこ	カキクケコ
/s/	さしすせそ	サシスセソ
/t/	たちつてと	タチツテト
/n/	なにぬねの	ナニヌネノ
/h/	はひふへほ	ハヒフヘホ
/m/	まみむめも	マミムメモ
/y/	やいゆえよ	ヤイユエヨ
/r/	らりるれろ	ラリルレロ
/w/	わゐうゑを	ワヰウヱヲ

表1以外に、濁点符「゜」のついた濁音を示す仮名が20字、半濁音符「゜」のついた半濁音を示す仮名が5字、イ段の仮名にヤ行の小字3字「ゃゅょ・ゃゅょ」を添えた拗音、「ん・ン」で表記される撥音、小字「っ・ッ」で表す促音、長母音を表す長音「ー」(片仮名のみ)がある。これらを含めた拡大五十音図を表2に示す。表1に示された47字にこれらの文字を加えると、表2で示された文字数は、平仮名の場合、 $47 + 20$ (濁音) $+ 5$ (半濁音) $+ 3$ (拗音) $= 75$ となる。片仮名には「ー」があるので、76となる。仮名が示す音について見てみると、発音上、「ぢ、づ、ぢゃ、ぢゅ、ぢょ」「ヂ、ヅ、ヂャ、ヂュ、ヂョ」は「じ、ず、じゃ、じゅ、じょ」「ジ、ズ、ジャ、ジュ、ジョ」と同じになっている(表2四角で囲んだ部分)。これらを除くと、仮名が示す音節数は $44 + 18$ (濁音) $+ 5$ (半濁音) $+ 33$ (拗音) $= 100$ となる。(ン、ッ、ーは単独の音節を表さないので、音節数には含めていない。)

表 2 拡大五十音図

	直音		拗音	
清音	あいうえお かきくけこ さしすせそ たちつてと なにぬねの はひふへほ まみむめも や ゆ よ らりるれろ わ を	アイウエオ カキクケコ サシスセソ タチツテト ナニヌネノ ハヒフヘホ マミムメモ ヤ ユ ヨ ラリルレロ ワ ヲ	きゃ きゅ きょ しゃ しゅ しょ ちゃ ちゅ ちょ にゃ にゅ によ ひゃ ひゅ ひょ みゃ みゅ みょ りゃ りゅ りょ	キャ キュ キョ シャ シュ ショ チャ チュ チョ ニャ ニュ ニョ ヒャ ヒュ ヒョ ミャ ミュ ミョ リャ リュ リョ
濁音	がぎぐげご ざじずぜぞ だぢづでど ばびぶべぼ	ガギグゲゴ ザジズゼゾ ダヂヅデド バビブベボ	ぎゃ ぎゅ ぎょ じゃ じゅ じょ ぢゃ ぢゅ ぢょ びゃ びゅ びょ	ギャ ギュ ギョ ジャ ジュ ジョ ヂャ チュ チョ ビャ ビュ ビョ
半濁音	ぱぴぷぺぽ	パピプペポ	ぴゃ ぴゅ ぴょ	ピャ ピュ ピョ
ん ン/っ ッ/ー				

さらに、近年では、外来語音のための表記が使われる。これらの表記は、表 2 まででは特定の母音としか結びつかなかった子音が、これまで結びついていなかった母音と結びついたものである。仮名が示す音節数は、これらの表記が示す音を付け加えると、127 となる。

表 3 超拡大五十音図（片仮名）

	直音	拗音	外来語音
清音	アイウエオ カキクケコ サシスセソ タチツテト ナニヌネノ ハヒフヘホ マミムメモ ヤ ユ ヨ	キャ キュ キョ シャ シュ ショ チャ チュ チョ ニャ ニュ ニョ ヒャ ヒュ ヒョ ミャ ミュ ミョ	イエ スイ シェ ティ テュ トウ チェ ツァ ツィ ツェ ツォ ニエ ヒエ ファ フィ フェ フォ フュ フョ

	ラリルレロ ワ	リャ リュ リョ	ウイ ウェ ウォ
濁音	ガギグゲゴ ザジズゼゾ ダ デド バビブベボ	ギャ ギュ ギョ ジャ ジュ ジョ ビャ ビュ ビョ	ジエ ディ デュ ドウ
半濁音	パピプペポ	ピャ ピュ ピョ	
ン／ッ／ー			

基本的には、仮名一字は一つの音節を表すが、必ずしも一つの仮名が一つの音節にだけ対応するわけではない。「は」は/ha/ /wa/の二つの音節、「へ」は/he/ /e/の二つの音節に対応する。それぞれ後者の音節は助詞であることを表しており、表音機能だけではなく、文法機能も持っていることになる。また、「い」は通常/i/という音節に対応するが、動詞「いう(言)」の場合のみ、/yu/と発音される。

長音は平仮名と片仮名で表記方法が異なる。片仮名の場合は長音記号「ー」で表す。平仮名の場合、ア段の長音は「あ」、イ段の長音は「い」、ウ段の長音は「う」で表す。エ段の長音は原則として「え」で表す(例:おねえさん)。ただし、エ段の仮名の後に「い」が続く場合にもエ段の長音として発音される場合がある(例:れい(例), けいえい(経営))。このときの「い」は/i/と発音される場合もある。オ段の長音は原則として「う」で表す(例:おとうさん, おはよう)。ただし、歴史的仮名遣いで「ほ」または「を」が続く場合、「お」で表す(例:おおきい(大), こおる(凍), とおる(通))。

四つ仮名「じ・ぢ, ず・づ」は、「じ」と「ぢ」, 「ず」と「づ」がそれぞれ同じ発音であるが、表記は原則として「じ, ず」を使う。ただし特別な場合は「ぢ, づ」を使う。特別な場合には二つある。一つは「ちぢむ, つづく」のような同音の連呼と言われる場合である。もう一つは「はなぢ」(鼻血)のように「はな+ち」という複合語の場合である。ただし、二語に分解しにくいものは「じ, ず」でも「ぢ, づ」でもよい(佐竹 1989)。

参考文献

国立国語研究所(1976)『現代新聞の漢字』国立国語研究所報告 56

笹原宏之(2001)「日本の文字」河野六郎・千野栄一・西田龍雄編『言語学大辞典 別巻 世界文字辞典』三省堂

佐竹秀雄(1989)「Ⅲ-2 現代日本語 文字・表記」亀井孝・河野六郎・千野栄一編『言語学大辞典第2巻』三省堂

4. 日本語の音節

音節は、言語の記述の目的から、母音(以下、V と示す)とその母音に後続する子音(以下、C と示す)からなる rhyme と、rhyme の前にくる C からなる onset によって構成されるとされる。具体的

な音節の構造はV, CV, VC, CVV, CVCであり、言語によって、Cが二つ以上連続することもある。このうち、Vで終わる音節を開音節、Cで終わる音節を閉音節という。

音節の構成要素であるVとCを分けて示す表記体系であるアルファベットの表記体系を持つ言語に慣れ親しんだ者は、音節がさらに分節されることを意識するのが簡単である。しかし、それぞれの音節に一つの記号が割り当てられている表記体系を持つ言語話者は、音節がさらに細かい要素VやCで構成されることを意識するのは難しい。日本語は後者の代表的な言語である。

日本語の仮名は、「ん・ン、っ・ッ、ー」以外の仮名1文字が1音節を表す。また、仮名1文字に「やゆよあいうえお」の小字が添えられた表記は「仮名+小字」で1音節を表す(前節表1~3)。「あいうえお・アイウエオ」はVのみで構成された音節、それ以外はCVという構成になっている。つまり、日本語の音節の大部分は開音節である。「ん・ン、っ・ッ、ー」は他の仮名とは異なり、語頭に立つことができず、それだけで単独の音節を表さない。しかし、他の仮名で表されている音節とはほぼ同じ時間的長さを持つと日本語母語話者には意識されているとされる。このような、音の時間的長さを表す単位を「モーラ」「拍」と呼ぶ。特に「ん・ン、っ・ッ、ー」を「特殊拍」、それ以外を「自立拍」と呼ぶ。

ある単語の拍数と音節数は必ずしも一致しないことがある。たとえば、「テツキ(手付)」「テーキ(定期)」「テンキ(天気)」「テッキ(鉄器)」という単語の拍数はすべて3拍である。音節数で数えると、「テツキ(手付)」は自立拍のみで構成されており、3音節となるが、「テーキ(定期)」「テンキ(天気)」「テッキ(鉄器)」は、それぞれ「テー」「テン」「テッ」の部分に特殊拍があり、特殊拍の直前の自立拍「テ」とともに2拍で1音節となるので、合計で2音節と数える。

このように、単語内に特殊拍があると、拍数が多くても1音節となる場合がある。1音節内の拍の構成を示すと、以下ようになる。(子音をC、母音をV、「ン」をN、「ッ」をQ、「ー」をVで表す。カッコ内は必須ではないことを示す)

- 1拍1音節 = (C)V :イ(胃), キ(木), ショ(書)など
- 2拍1音節 = (C)VV :オー(王), スー(数), キョー(今日)など
- (C)VN :アン(案), キン(金), シュン(旬)など
- (C)VQ :イッキ(一気)の「イッ」の部分, サッカ(作家)の「サッ」の部分など
- 3拍1音節 = (C)VVN :シーン, コーン, トーンなど
- (C)VVQ :トータ(通った)の「トータ」の部分など
- (C)VNQ :ロンドンッコ(ロンドンっ子)の「ドンッ」の部分など
- 4拍1音節 = (C)VVNQ :ウィーンッコ(ウィーンっ子)の「ウィーンッ」の部分

参考文献

Ladefoged, Peter. (1993) *A Course in Phonetics Third Edition*. Harcourt Brace Colledge Publishers.

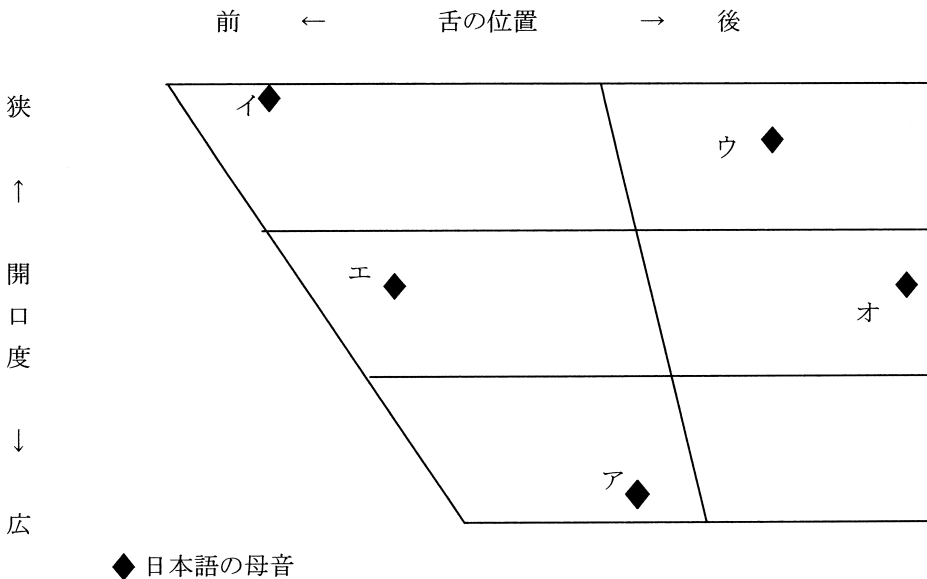
5. 日本語の母音と子音

5.1. 日本語の母音

日本語の母音音素は/a/, /i/, /u/, /e/, /o/ (以下, ア, イ, ウ, エ, オと表す) の5種類である。簡略表記で[a,i,u,e,o]と表す。ウについては、歯茎や硬口蓋あたりに関わる音が先行する場合、中舌的な音[ü]になる。

表 4 母音音素と異音とその用例

音素	異音	用例
/a/	[a]	蚊[ka]
/i/	[i]	木[ki]
/u/	[u]	丸[ku]
	[ü]	酢[sü]
/e/	[e]	毛[ke]
/o/	[o]	子[ko]



5.1.1. 母音の無声化

前後を無声子音で挟まれた/i/, /u/は、ほとんどの場合、無声化する。速い発話では、直前の無声子音が摩擦音や破擦音のとき、母音部分が無く、長めの摩擦音のみであることもある。(以下、下線部は無声化すべき拍を示す。)(例: チカ(地下), アシタ(明日), ヒト(人), フカイ(深い), チップ, スキー)また、直前の無声子音が破裂音の場合、母音部分が無く、その破裂音が破擦音的

になる(例:キタ(北), キップ, アキ(秋), クサ(草))。この現象は松崎・河野(1997)では「母音の脱落」と呼ばれている。さらに、特定の環境では、母音が脱落した結果「促音化」する(窪菌 1999, 猪塚恵美子・猪塚元 2003)。促音化は「キ, ク, チ, ツ, リ」の後にカ行, サ行, タ行, パ行が来た時に起こることがある(例:サンカクケイ(三角形)→サンカッケイ)。多くの場合促音化する語例もあれば、母音の無声化でとどまっている語例もあり、両者が揺れて語形が並存している場合もある(天沼・大坪・水谷 1978)。

また、前後を無声子音に挟まれる場合だけではなく、母音の前が無声子音で母音の後ろが無音の場合(文末など)、母音の前が無音で母音の後ろが無声子音の場合(文頭など)にも、無声化することがある。(例:バス。、～です。、～ます。、行きます。)。

母音の前が無声子音で、母音の後が有声子音(おもに鼻音)の場合でも無声化することがあるという(例:ムスメ(娘), スギ(杉)) (国際交流基金 1989, 猪塚恵美子・猪塚元 2003)。また、/i/, /u/ 以外の母音が無声化する場合もある(例:ハカ(墓), カタナ(刀), ヨコロ(心), ホコリ(誇り)) (国際交流基金 1989, 斎藤 2003)。/a/, /o/の場合は、語頭の「低高」というピッチパタンの「低」の部分に /a/, /o/が来る場合に無声化しやすいという(猪塚恵美子・猪塚元 2003)。/e/は最も無声化しにくい(前川 1989)。

無声化する環境にある場合でも、無声化しない場合もある。無声化が可能な環境が連続した場合(例: ウツクシイ(美しい), キクチサン(菊池さん)), 聞き取りにくくなるので、一部無声化せず発音するのが一般的である。

また、無声化とアクセントとの関係について、無声化すべき環境にある拍のピッチが高い場合(例:アキ(空き), カシ(貸し))には、無声化しにくい。動詞や形容詞の活用形のアクセントや、複合語のアクセントにおいては、規則的にアクセント型が決まることがあるが、その場合に無声化した母音を含む拍にアクセント核が来る場合、アクセント核(「'」で示す)が前後にずれることがある(例:キタ(キ'タ→キタ') (来た), ヤサシクテ(ヤサシ'クテ→ヤサ'シクテ) (易しい), ミヤザキシ(ミヤザ'キシ→ミヤザ'キシ) (宮崎市), ヒサコ(ヒ'サコ→ヒサ'コ) (久子=人名))。ただし、最近では、ずらさずに発音する人もいる。

無声化の地域差については、平山(1968)によれば、東北南部から関東、北陸にかけての地域と北海道都市部、出雲、九州、沖縄に見られるとされる。東北北部から北海道の大部分と、東海から中国四国地方までの地域では無声化が少ない。そのほか、前川(1989)にも検討がある。

5. 1. 2. 長母音

長母音の音質は短母音とほとんど同じで、[a:, i:, u:, ü:, e:, o:]となり、1音節である。しかし、特別にゆっくり発音した場合は長母音ではなく、一つの同じ短母音の連続(連母音)となり、2音節である。また逆に速い発話では、形態素境界にある連母音が長母音のように発音されることもある

(例:「赤々」[aka.aka]→[aka:ka])。ただし、これは短母音＋短母音という連母音の場合に限られる。短母音と長母音や長母音同士の連続では融合しない(例:高音, 経営)。また、自然談話では、1音節の長母音であるにしても、2音節の連母音であるにしても、短音化する場合がある。(例:めんどくさい(面倒くさい)→メンドクサイ)

長母音とするか、二つの同じ母音の連続(連母音)とするかには二つの考え方がある。「里親」と「砂糖屋」のような対話において、前者は[sato-oja]のように形態素の切れ目があることから二つの母音連続と解釈し、後者は[sato:ja]のように切れ目が認められないので長母音と解釈するというものである(金田一 1965)。しかし、ゆっくりした発音では形態の切れ目を意識した発音を聞くことができるだろうが、日常の会話では聞き分けは困難であるとして、確かな相違がない限り区別は無理であるとの解釈もある(小泉 1978)。

さらに、[o:]のような長母音の後半部分を特殊音素/R/とするか、直前の母音と同質の母音が連続しているとするか、二つの立場がある。「角」「カード」のように、長音部の有無によって意味の違いが生じることから、/R/を設定するとする考え方もあるが、/R/の部分は直前の母音を引き伸ばしたものであるので、/aa, ii, uu, ee, oo/と示せばよく、/R/には確かな音声特徴がないとして、音素と認めない立場もある(服部 1960 など)。

5. 1. 3. 二重母音・連母音

異なる母音が二つ連続する場合、「ア」「イ」「ウ」「エ」「オ」のうち、異なる母音音素のすべての組み合わせが可能である(天沼・大坪・水谷 1978)。ただし、「アイ」「エイ」「オイ」が非常に多く、「エオ」「エア」などは極めて少ない。

これらは日本語では二重母音ではなく、連母音と解釈される場合が多い。しかし、丁寧に発音されない場合などには、二重母音的になるものがあるとされる(粕谷・佐藤 1990)。たとえば、「アイ」「ウイ」「エイ」「オイ」(天沼・大坪・水谷 1978)、「アイ、オイ、ウイ、アエ、アウ、オウ、アオ」(斎藤 2003)は二重母音的になるとされる。これらはその組み合わせだけではなく、母音が連続する環境によっても、連母音的か二重母音的かが異なる。たとえば、複合語の接続部分・名詞と助詞「を」「へ」の接続部分では二重母音になることはほとんどないと指摘されている(中條 1989)。また、アクセントも関連している。ピッチの下がり目にある母音の連続は、丁寧に発音では連母音だとしても、普通の談話では二重母音的になるとされる(例:「書いた」と「欠いた」, 「飼う」と「買う」, 「はい」と「灰」など)(Vance 1987, 中條 1989)。一つ目の母音よりも二つ目の母音のほうがピッチが高い場合は、二重母音になりやすく、連母音になる。(例:蛙, 買う, 追う, 顔)(斎藤 2003)

「イア」「ウア」のような連続の場合には、「イ」の後ろに渡り音として[j]が挿入されたり、「ウ」の後ろに渡り音として[w]が挿入されたりすることがある(例:見合い→ミヤイ, たくあん→タクワン)。また、「アア」のような連続の場合には、[j]や[w]が渡り音として挿入されることがある(例:場合→バヤイ, バワイ)。

「エイ」という母音の連続では、二つが緊密に融合して、「エ」の長音となる。これには地域差があり、二つの母音が融合しないことが優勢な方言がある(九州・沖縄、四国・紀伊半島の太平洋岸、伊豆諸島の一部)(平山 1968)。

さらに、ぞんざいな発音では、連続する二つの母音が単一の音色にまとまる「母音融合」が聞かれる(例:すごい→すげえ)。どのような連続がどのように融合するかは、窪菌(1999)を参照。

また、日本語では、三つ以上の母音が連続することもある。(例:「青い家へ、上を、いい委員」)

参考文献

- 天沼 寧・大坪一夫・水谷 修(1978)『日本語音声学』くろしお出版
- 猪塚恵美子・猪塚 元(2003)『日本語教師トレーニングマニュアル① 日本語の音声入門 解説と演習<全面改訂版>』バベル・プレス
- 粕谷英樹・佐藤滋(1990)「長音・二連母音と二重母音—日本語話者と英語話者の場合—」杉藤美代子編『講座日本語と日本語教育3 日本語の音声・音韻(下)』明治書院
- 金田一春彦(1965)『日本語音韻の研究』東京堂出版
- 窪菌晴夫(1999)『現代言語学入門2 日本語の音声』岩波書店
- 小泉 保(1978)『日本語の正書法』大修館書店
- _____(1996)『音声学入門』大学書林
- 国際交流基金(1989)『教師用日本語教育ハンドブック⑥ 発音 改訂版』凡人社
- 斎藤純男(1997)『日本語音声学入門』三省堂
- _____(2003)「現代日本語の音声—分節音と音声記号」上野善道編『朝倉日本語講座 3 音声・音韻』朝倉書店
- 中條 修(1989)『日本語の音韻とアクセント』勁草書房
- 服部四郎(1960)『言語学の方法』岩波書店
- 平山輝男(1968)『日本の方言』講談社
- 前川喜久雄(1989)「母音の無声化」杉藤美代子編『講座日本語と日本語教育2 日本語の音声・音韻(上)』明治書院
- 松崎 寛・河野俊之(1998)『よくわかる音声』アルク
- Vance, T. J. (1987) *An Introduction to Modern Japanese*. State University of New York Press.

5.2. 日本語の子音

日本語の音素は、研究者により異同が見られるが、ここでは、/k, g, s, z, t, c, d, n, h, b, p, m, y, r, w/の15個の子音音素、また、2個の特殊音素/N, Q/をたてる考え方にしたがうことにする。天沼・大坪・水谷(1978)、中條(1989)、小泉(1997)などによれば、以下のようにして日本語の音素を認定する。

- ① 同一の音声環境に現れ、入れ替えると意味が変わる二つの単音は、互いに対立し、異な

った音素に属する。このようにして得られた二つの単語を「最小対語」という。現代日本語では以下の語群から音素が抽出できる。

- ・ 「欠く, 咲く, 炊く, 泣く, 履く, 巻く, 焼く, 楽, 湧く, 額, 抱く」から, /k, s, t, n, h, m, y, r, w, g, d, /が得られる。
- ・ 「財, 倍, パイ」から/z, b, p/が得られる。

② 音声的に類似した二つ以上の単音が, 同一の音声環境に現れないとき, これらの単音は相補分布をなし, 同一の音素に属する。音声的な類似とは, 服部(1960)によれば, 特に「同じ音が異なる環境の影響でそれに同化して異なる単音となっている」と説明し得る場合に限る」とのことである。これを「環境同化の作業原則」という。以下から, さらに/N, Q/を設定することができる。

- ・ 「ん」で表される音は, 後続する単音の調音点に同化して, さまざまな鼻音や鼻母音として実現する。「ん」で実現するさまざまな単音は同一の音声環境には現れないので, 相補分布を成す異音であり, 同一音素/N/に属する。
- ・ 「っ」で表されるさまざまな単音も同様に, 同一音素/Q/に属する。
- ・ 拗音については, 上記①の原則によれば, 「差」「社」のように, 最小対となり, /s//c/という二つの音素を認めることが出来そうだが, これは「体系的均斉的分布の作業原則」により, 認められない。拗音に別音素を認めると, 直音行と拗音行では, 不均斉な「空き間」ができることになるからである。ここでは「環境同化の作業原則」を適用し, /si/において, /s/が/i/に同化されて口蓋化したように, 拗音も/s/が後続する/ya/によって同化され, 口蓋化したと考えるのである。

③ 二つ以上の単音が, 同一の音声環境に現れ, 互いに入れ替えても単語の意味に変化が生じないとき, これらの単音は自由変異の関係にあり, 同一の音素に属する。たとえば, 日本語では「パン」という単語を発音するとき, 語頭の破裂音を有気音[p^h]で発音しても, 無気音[p]で発音しても, 「パン」を示すことには変わりがない。この点で[p^h]も[p]も自由変異の関係にあり, 同一の音素/p/に属する。

/ŋ/については, 「認める立場もある」という程度の説明であり, 積極的にこれを1音素として立てているものはないようである。大ガラス(g)と大鳥(ŋ), 十五(g)と銃後(ŋ)といった, 最小対があるとされるが, この単音は/g/が語頭以外の環境で現れる異音と説明することも可能であるし, このような異音を持たない方言や個人もいる。また, 最小対語が少なく, 意味の弁別機能も弱いことから, 認めない立場の方が多いうようである。

/c/については, 認める場合, タ行に/t/と/c/の二つの音素があることになる。タ行音の「ち」「つ」について, タ行の他の子音と同じで/ti//tu/とするか, 別音素を設定して/ci//cu/とするか二つの考え方があがるが, 後者は, 「環境同化の作業原則」から/ti//tu/を立てる必要がないと主張する。/ti//tu/を立てると考えると, [i]が先行する[t]を同化して破擦音化したり, [u]が先行する[t]を同化して破擦音化する理由が音声学的に認められないとして, [i][u]に先行するのは[ts]であり, [i]が先行す

る[ts]を同化して[tcɪ]となると説明した。この結果、/t/とは別の音素/c/を立てるのである(服部1960)。本稿では、/c/を認めるという立場をとることとする。

以上のようにして、15個の子音音素/k, g, s, z, t, c, d, n, h, b, p, m, y, r, w/と2個の特殊音素/N, Q/を抽出できた。以下の表5では、これらの音素における異音と用例を一覧表にして示す。異音と用例は主に斎藤(1997, 2003)によるものである。

表5 子音音素と異音とその用例(1)

音素	音声(現れる環境)	用例
/k/	[k] (アウエオの前)	亀
	[kʲ] (イの前)	北
/g/	[g] (アウエオの前)	崖, 顎
	[ɣ] (アウエオの前, 雑に発音した母音間)	顎
	[ŋ] (アウエオの前, 話し手によるが, 切れ目が意識された後ではない位置)	顎
	[gʲ] (イの前)	義務, 鍵
	[ɣʲ] (イの前, 雑に発音した母音間)	鍵
	[ŋʲ] (イの前, 話し手によるが, 切れ目が意識された後ではない位置)	鍵
	[s] (アウエオの前, 舌尖を上げる。舌尖を下げて舌端と歯茎で摩擦を作るのは一般的ではない。)([θ]のような発音の人もいる)	坂
	[c] (イの前。[ci]が[si]のようになる人もいる)	市
	[dz] (アウエオの前, または語頭, ンの後。速い発話では脱落することがある。)	座, 満足, 風 続く
/z/	[z] (アウエオの前, 雑に発音した母音間)	風
	[dz] (イの前, または語頭, またはンの後。速い発話では脱落することがある。)	字, 漢字, 火事 一時間, 事実
	[zʲ] (イの前, 雑に発音した母音間)	火事
/t/	[t] (アウエオの前)	板
	[tʲ] (イの前)	ティー
/c/	[ts] (アウエオの前)	夏
	[tc] (イの前)	血
/d/	[d] (アウエオの前)	毒
	[dʲ] (イの前)	ディスク

/n/	[n] (アウエオの前)	猫
	[nʲ] (イの前)	ダニ
/h/	[h] (アエオの前)	花
	[ɦ] (母音とアエオの間で現れることがある)	ご飯
	[x][χ] (アエオの前で強く発音した場合, 母音アエオが無声化している場合)	花, ご飯, 箱, 他
	[ç] (イの前。ぞんざいに言うと[hʲ]。母音イが無声化している場合は必ず[ç]。)	火
	[φ] (ウの前)	船
	[φ̥] (ぞんざいに言うと[hʲ]。母音が無声化している場合は必ず[φ̥]。)	フィート
/b/	[b] (アウエオの前)	豚
	[β] (アウエオの前) (雑に発音した母音間)	株
	[bʲ] (イの前)	ビル
	[βʲ] (イの前) (雑に発音した母音間)	黴(かび)
/p/	[p] (アウエオの前)	ぽかぽか
	[pʲ] (イの前)	ピラニア
/m/	[m] (アウエオの前)	窓
	[mʲ] (イの前)	南
/y/	[j] (アウエオの前)	山
/t/	[t̚][t̚̚] (語頭, アウエオの前)	ラクダ
	[t̚̚̚][t̚̚̚̚] (母音間, アウエオの前)	皿
	[t̚̚̚̚̚][t̚̚̚̚̚̚] (語頭, イの前)	理科
	[t̚̚̚̚̚̚̚][t̚̚̚̚̚̚̚̚] (母音間, イの前)	栗
/w/	[w̥][w̥̥] (唇の丸めはかなり弱い。速い発話では脱落することがある。(例:「回り」「行われる」「かまわない」「やわらかい」「おわる」)	綿
/N/	[m̥ʷ] (両唇破裂音・両唇鼻音の前)	電波, 田圃, サンマ, 安否, トンビ, 酸味
	[n̥ʷ] (歯茎破裂音・歯茎鼻音・歯茎摩擦音の前)	テント, 粘土, ほんの, 現に, 産地, 何時
	[ŋ̥ʷ] (ラ行子音の前)	全裸
	[t̚̚̚̚̚̚̚] (軟口蓋破裂音の前)	参加, 漫画

	[ŋʰ] (口蓋化した軟口蓋破裂音の前)	人気
	[ŋʷ] (語末, イ・エの後)	金, 面
	[ŋʷ] (語末, ア・ウ・オの後)	万, 運, 本
	[ɲ] (摩擦音, 接近音, 母音の前) (/N/の直前の母音が鼻音化したもの。)	検査, 分子, 正弦波, 生産費, 本屋, 専用, 電話, 南ア, 禁煙
/Q/	[pʰ] (パプペポの前)	カップ
	[pʰʷ] (ピャピピュピョの前)	雑費
	[tʰ] (タチツテト, チャチュチョの前)	バット, あっち
	[kʰ] (キャキキュキョの前)	楽器
	[kʰ] (カクケコの前)	作家
	[s] (サスセソの前)	八朔
	[ç] (シャシシュシヨの前)	キャッシュ
	[f] (ファフィフフェフォの前)	スタッフ
	[h] (ハヘホの前)	十針
	[x][χ] (強く発音したハヘホの前)	十針
	[ç] (ヒャヒヒュヒョの前)	十品目
	[dʰ] (ダジズデド, ジャジュジョの前)	ベッド
	[gʰ] (ガグゲゴの前)	バッグ
	[dʰ] (ラルレロの前)	アッラー

5. 2. 1. イ段子音・拗音

イ段子音や拗音は、「子音を調音している最中にすでに次に来る母音「イ」の準備を始めようとするために、通常の子音の調音に中舌面が硬口蓋に向かって盛り上がるのが加わる音(猪塚恵美子・猪塚元 2003)であるという。この説明は一般音声学における硬口蓋化 (palatalization), すなわち「[i]のように、前舌の位置の高まりが、調音に加わること」(Ladefoged 1993)であり、「ある調音と同時に進行される、やや弱い狭窄を伴った調音」(Ladefoged 1993)である二次調音 (secondary articulation)に含まれるものである。しかしこのことから考えると、すべてのイ段子音(拗音が硬口蓋化しているわけではない。

調音点が硬口蓋か歯茎硬口蓋以外の場合(カ行, ガ行, ナ行, バ行, パ行, マ行, ラ行), 国立国語研究所(1990)のレントゲン写真のトレース図によれば, カ行, ガ行, ナ行は硬口蓋のあたりでも舌面の接触が見られ, バ行, パ行, マ行, ラ行は, それぞれの調音点における調音と同時に, 硬口蓋への舌面の盛り上がりが見られる。このように「硬口蓋化」が見られるため, 子音記号に [j]をつけて示す。

一方, 調音点が硬口蓋か歯茎硬口蓋の場合(サ行, ザ行, タ行, ハ行)は, 特に「硬口蓋化」し

ているわけではなく、二次調音のない子音が現れている。

以下の表では、拗音における異音と用例を一覧表にして示す。異音と用例は主に斎藤(1997, 2003)によるものである。

表 6 子音音素と異音とその用例(2)

音素	音声とその環境	用例
/ky/	[kʲ]	今日
/gy/	[gʲ]	ギャップ, 農業
	[ɣʲ] (雑に発音した母音間)	農業
	[ŋʲ] (話し手によるが, 切れ目が意識された後ではない位置)	農業
/sy/	[c]	釈迦
/zy/	[dz] (速い発話では脱落することがある。例:「手術」)	ジャム, 真珠, 向上
	[z] (雑に発音した母音間)	向上
/cy/	[tɕ]	お茶
/ny/	[nʲ]	入場
/hy/	[ç]	百
/by/	[bʲ]	白夜, 画鋏
	[βʲ] (雑に発音した母音間)	画鋏
/py/	[pʲ]	コンピュータ
/my/	[mʲ]	脈
/ry/	[dʲ][ɹʲ] (語頭)	旅行
	[rʲ][ɻʲ] (母音間)	配慮

ただし、イ段子音・拗音の音声表記には異説があるものもある。異説はこれらの拗音において硬口蓋化しているか、それとも調音点が硬口蓋にずれているかの違いである。

例えば、カ行ガ行については硬口蓋破裂音[c][ɟ]とされる場合もある(斎藤 1997, 松崎・河野 1998)。これは、軟口蓋破裂音[k][g]が硬口蓋のほうへ調音点を引っ張られた結果、調音点がほぼ硬口蓋に移動した、とする考え方である。しかし、国立国語研究所(1990)のレントゲン写真のトレース図では、調音点は硬口蓋と軟口蓋の境あたりに中舌面が接触しており、硬口蓋音とは言えないようである。上表ではこれにしたがって、[kʲ][gʲ]で示した。

ナ行については、硬口蓋鼻音[n]が用いられることが多い。しかし、国立国語研究所(1990)のレントゲン写真のトレース図では、調音点は歯茎から後部歯茎にかけて前舌面が広く接触しており、硬口蓋音というよりは、硬口蓋化した歯茎音と見受けられる。上表ではこれにしたがって、[nʲ]で示した。

5.2.2. 有声と無声

日本語の子音音素には有声音と無声音が対立するものがある。しかし、これらの違いは声帯振動の有無で決定するのではなく、実際には、調音活動の中のどの瞬間に声(声帯振動)が始まるのか、ということで決定するのである。この声帯振動が始まるまでの時間のことを *voice onset time* (Lisker & Abramson 1964) という。子音の特徴を決定づける要素である声帯振動と調音は互いに独立しており、声帯振動は喉頭、調音は声道で行われるので、調音活動の間のどの瞬間でも声帯振動を始めたり終わらせたりすることができるのである。

Ladefoged(1993)は、次のようにこの現象を説明している。両唇破裂音を例にとってみよう。破裂音には、「閉鎖の形成」「閉鎖の持続」「閉鎖の開放」という三つの段階がある。この破裂音の調音の中のどの時点で声帯の振動が始まるかによって、4 パターンが考えられる。つまり、

- a. 「閉鎖の持続」の最初から声帯振動が始まる
- b. 「閉鎖の持続」の途中から声帯振動が始まる
- c. 「閉鎖の開放」と同時に声帯振動が始まる
- d. 「閉鎖の開放」の後、少ししてから声帯振動が始まる

ということである。

a.は閉鎖の最初から声帯振動しているので、明らかに有声音である。c.は閉鎖している間は声帯は振動しておらず、閉鎖が開放されて母音が始まることから声帯が振動するので、無声音である。d.は閉鎖の開放後も声帯の振動が始まらず、その間は母音の口の構えで氣息が出ており、有気音である。

上記の a.と c.d.とで区別すれば、子音の調音の間は声帯が振動しているか、していないかによって、有声音と無声音を区別できる。しかし、a.と c.d.の間には、有声音とも無声音とも判別しにくい状態である b.の状態がある。

日本語は有声音・無声音で区別するが、日本語学習者の母語が有気子音・無気子音によって区別されている場合(中国語話者や韓国語話者等)、日本語の有声音・無声音の知覚・産出が困難になることが広く知られている。(例:大学(だいがく)→タイガク, あなた→アナダ) また、日本語は有声音・無声音の対立があるとは言われているが、実際には、語頭の有声音はいつも声帯振動が伴うとは限らず、2/3 以上が無声音となる(朱春躍 1994)ので、さらに分かりにくいものとなっている。

5.2.3. ガ行鼻音

ガ行の子音がある状況では破裂音ではなく、鼻音で発音されることがある。この音をガ行鼻音などと呼ぶ。しかし、この発音は地域差があり、北海道・東北、関東・東海・北陸・関西の一部で聞かれるとされている(平山 1968)。しかし、これらの地域でも特に大都市圏では若い世代で衰退しているという年代差もあり、使う年代の中でも個人差がある。

桜井(1998)によれば、大原則としては「語頭では[g]だが、語中では[ŋ]で発音される」ということである。しかし、語中でも[ŋ]で発音されない例外がある。

- ・ 擬音語・擬態語。(例:ゲラゲラ, ガンガン, ガタゴト)
- ・ 数字の「五」(例: 105 番, 355-0154)
 - ただし, 「五」が人名・熟語の一部になっているものは[ŋ]。(例:菊五郎, 十五夜, 七五三)
- ・ 接頭語の後(例: お元気)
 - ただし, 敬語以外の接頭語がついた場合は, [g]と[ŋ]の両方に発音されることが多い。(例:不義理, 不合理)
- ・ 後部がガ行音で始まる複合語で, 2 語の意識が強いもの(つまり, 結びつきの弱い複合語)(例:高等学校, 日本銀行)
 - ただし, 後部要素が連濁している場合には[ŋ]。(例:横書き, 雪国)
- ・ 外来語の中のガ行鼻音は語中でも鼻音にならない。(例: キログラム, カーディガン)
 - ただし, 古くから日本語に入ってよく使われる外来語は[ŋ]になることがある。(例: ジャングル, オルガン) 外来語中のガ行鼻音の発音は, かなりのゆれがある。

5. 2. 4. ラ行子音

ラ行子音は, 多くの文献で[r]と説明されることが多い。この記号は International Phonetic Association (1999), およびその日本語訳である国際音声学会編(2003)では共に tap(たたき音)とされる。しかし, flap(はじき音)もほぼ同義で用いられるとのことであり, 実際, Pullum & Ladusaw (1996)では, [r]は flap と説明される。tap も flap も IPA (1999)によれば, 調音器官が非常に短時間に 1 回接触した音であるが, Ladefoged(1993)によれば, tap は舌が持ち上がって歯から歯茎にかけての部分に接触し, またもとの位置に戻ること, flap はまず舌が巻き上がってそり舌音の形になり, 後部歯茎の部分に当たる, とされる。両者は調音点の違いであるという。つまり, [r]は tap, [r]は flap であることになる。では, 日本語音声学に関する文献での, ラ行子音の舌の動きの説明はどうなっているのだろうか。

まずは, ラ行子音は側面接近音[l]であるという文献が天沼・大坪・水谷(1978)である。語頭では, 舌先を歯と歯茎のあたりにつけて [l], 語中では歯と歯茎の境部分を舌が一回だけ弾いて[r]であるという。語中でも「ん」の後は[l]であり, 人によってはいつも[l]の場合もあるという。また, べらんめえ調のような発音では歯茎ふるえ音の[r]も聞かれるという。

一方, ラ行子音はそり舌音[r]であるという説明も多い。小泉(1996)では, ラ行子音は[r]であるとする。小泉は舌端の裏が歯茎をこするといって「そり舌音」としての記述を積極的に行っている。「舌先がそり返り, 後方から前方へ移動しながら, 瞬間的に歯茎をこすって倒れていく」。これは語中でも語頭でも一貫してそり舌音[r]であるという。

記号としては, [r]を使いながらも, 説明はそり舌音[r]という文献もある。中條(1989), 国際交流基金(1989), 鹿島(2002), 猪塚恵美子・猪塚元(2003)では, ラ行子音は[r]であるとするが, 「舌先が硬口蓋に向かって少し反った形で歯茎の後部に軽く接触し, 歯茎をこするようにして軽くはじいて出す」(中條 1989), 「舌先を硬口蓋の方へ曲げて声を出し始め, それから舌先を歯茎に一

度打ちつけて出す」(国際交流基金 1989), 「反った舌先が歯茎を軽く弾くようにして, 前方に向かって舌が動いている」(鹿島 2002), などと説明され, そり舌音[r]と混同しそうである。猪塚恵美子・猪塚元(2003)では, 舌の動きを図で説明している。舌先が反り返った位置から, 歯茎をこするように舌が前方へ倒れていく様子が描かれており, そり舌音[r]の動きを想定しているようである。これらの文献では, そり舌音以外の異音については側面接近音[l]や破裂音の一種やふるえ音[r]であると説明する文献が多いようである。

斎藤(1997, 2003)は上記の説明をうまくまとめて, やや詳しく説明している。斎藤(1997, 2003)によれば, 母音間では舌尖と歯茎とで狭い面積のごく軽い閉鎖が行われる[r]である。側面はじき音[l]や, そり舌音[r]であるという人もいるという。語頭や促音・撥音の後では, 調音点は同じだが, 接触時間が長く, 破裂に近くなるとのことである。そり舌破裂音[d], 前寄りのそり舌破裂音[ɖ], 後寄りの歯茎破裂音[d̪], 後寄りの舌尖歯茎破裂音[d̪̟]などの記号で表せるが, 舌尖歯茎破裂音[d̪̟]で代表させている。また, この音はしばしば歯茎側面接近音[l̪]で示されるが, 必ずしも側面的でなくてもよい。側面音となる場合には, 接触が軽い場合には側面はじき音[l̪], 接触が比較的ある場合には舌尖歯茎側面接近音[l̪̟]で表せばよいとのことである。

以上から, 多くの文献では歯茎はじき音[r]であると説明しているが, 舌の動きの説明はそり舌はじき音[r]のものようである。そのほかの異音はあくまでも臨時的な発音であったり, 社会的な属性差であるかのような説明であった。一方, それらの説明とは異なり, 出現位置とその際の舌の接触の度合いとに言及しているのは, 天沼・大坪・水谷(1978)と斎藤(1997, 2003)である。つまり母音間の場合と, 語頭や促音・撥音の後の場合とでは, 接触時間の長さの違いによる破裂の度合いの違いがあり, そのため, はじき音的になったり破裂音的になったりする。はじき音的な場合には, 接触回数が臨時的に増えるとふるえ音になり, 舌の接触部位が側面的になると側面はじき音になり, 舌端裏が接触するようになるとそり舌音的になる。破裂音的な場合には, 舌の接触部位が側面的になると側面接近音になり, 舌端裏が接触するようになるとそり舌破裂音的になる。以上を表 7 にまとめた。

表 7 ラ行子音

		語中 (破裂度小)	語頭や促音・撥音の後 (破裂度ややあり)
歯茎	接触回数 1 回	はじき音[r]	舌尖破裂音[d̪]
	接触回数 2 回以上	ふるえ音[r]	—
	側面的接触	側面はじき音[l̪]	側面接近音[l̪̟]
そり舌		そり舌はじき音[r]	そり舌破裂音[ɖ][d̪]

[d̪]との類似性については, 中條(1989), 国際交流基金(1989), 鹿島(2002)でも触れられており, 幼児や日本語学習者がラ行子音とダ行子音を混同することがよくあると指摘されているが, 要は斎藤(1997, 2003)にあるように, 接触時間が長さの違いによる破裂の度合いの違いによるもの

だろう。破裂の度合いが強ければ、破裂音[d]のように聞こえる。

5.2.5. 撥音

撥音は、鼻音か鼻母音のどちらかで発音される。後ろに何も続かない場合は、閉鎖の開放がない軟口蓋鼻音[ŋ]か、閉鎖の開放がない口蓋垂鼻音[N]となる。後ろに続く音が、口腔内で閉鎖のある子音の場合には、その子音と同じ調音点の、閉鎖の開放のない鼻音となる。(多くの場合、「閉鎖の開放がない」という点が述べられないことが多い。)後ろに続く音が、口腔内で閉鎖のない、摩擦音・接近音・母音の場合には、鼻母音となる。

後ろに続く音が口腔内で閉鎖のある子音の場合の、撥音の調音点については、後ろに来る子音についての説明が研究者によって異なることがあるが、後ろに来る子音と同じ調音点(二次調音も含めて)であることは共通しているようである(斎藤 2003 を参考にした表 5 を参照)。つまり、調音点については後続子音のそれに逆行同化をするのである。

ところが、後ろに続く音が口腔内で閉鎖のない母音・接近音・摩擦音の場合の、撥音の調音点については、諸説が入り乱れているといえる。諸説で共通していることは「鼻母音」になるということだけのようである。

①たとえば、猪塚恵美子・猪塚元(2003)は、後ろに母音・半母音・摩擦音[ɸ, s, c, ç, h]が来る場合には中舌あたりが盛り上がった鼻母音になり、丁寧に発音した場合には口蓋垂鼻音[N]になるという。中條(1989)では、[i, e, ɛ, ç, j]の前では[i], [u, o, a, w]の前では[ū]になることが多いという。国際交流基金(1989)では、後ろに母音・半母音が来る場合は、それらの後続音と同じか、それに近い母音の鼻母音([i, ū])になる。後ろにサ行・ザ行が来る場合は、鼻音化した摩擦音[ɛ, ɛ̃]か、摩擦が弱まって鼻母音([i, ū])になるという。後ろに母音・半母音が来た場合も、摩擦音が来た場合も、撥音を丁寧に発音した場合は、口蓋垂鼻音[N]になるという。

②一方、小泉(1996)はやや異なった説となっている。後ろに母音が来た場合は、撥音は口蓋垂鼻音[N]として実現し、その前後に来る母音が両方とも鼻音化される傾向にあるという。また、後ろに半母音[j]が来た場合は、撥音は[ɲ], 後ろに半母音[w]が来た場合は、撥音は[ŋ]となり、前後の母音・半母音が鼻音化される。後ろに[s][ç]が来た場合には、撥音は[ŋ]となり、前後の母音・半母音が鼻音化される。この[ɲ]は「低め」を意味し、閉鎖のある調音が接近音的になることを意味する。鹿島(2002)も小泉(1996)の説明に準じている。ただし、母音が後続する場合「ん」自体がどのような調音になるのかの説明はなく、「ん」の前後の母音が鼻音化されるという説明のみである。半母音が後続する場合の説明はない。また、[s][ç]が後続する場合については、撥音は[ŋ]となるとのことである。

③斎藤(2003)では、後ろに母音・接近音・摩擦音が来た場合、撥音は、その前の母音が鼻音化した音になり、撥音の直前の母音自体も鼻音化するという。また、母音が後続する一部の単語では、/N/の鼻音要素が消失することがある。例:全員→ゼーイン, 原因→ゲーインなど。

以上から、①の説では、撥音は後続する音と同じか、それに近い鼻母音となる。丁寧な発音では、口蓋垂鼻音[N]となる。②の説では、撥音は口蓋垂鼻音[N]か接近音的鼻音となり、前後の母音が

鼻音化する。③の説では、撥音はその直前の鼻音化母音と同じ音になる。①と③の説では撥音が前後の母音から影響を受けて同化しているということであり、一方、②の説では撥音が前後の母音を同化しているということである。このことは、おそらくどちらかが正しくて、どちらかが間違いということではないように思われる。撥音もその前後の音も相互に影響しあっているということであろう。そして、これは後ろに続く音が口腔内で閉鎖のある子音の場合でも同じであると思われる。

5.2.6. 連濁

連濁とは、ある単語の語頭の清音(カ行, サ行, タ行, ハ行)が、複合語の後部要素となることで濁音(ガ行, ザ行, ダ行, バ行)に変わることである。連濁が起こる規則については、ドイツ人のライマンが 1894 年に発表したのが、その後多くの研究を経て佐藤(1989)がまとめた。以下、佐藤(1989)にしたがって、その規則を略述する。

A. 語種

- 1) 和語は連濁が起こりやすい。(例: ゴミ箱, 本棚, 青空)
- 2) 漢語は連濁が起こりにくい。(例: 入学試験, 音声変換, 記念講演)
ただし、よく使用される語は連濁が起きる。(例: 黒砂糖, 和菓子, 運動不足, 株式会社)
- 3) 外来語は連濁が起こりにくい。(例: デジタルカメラ, アイスコーヒャ, カセットテープ)
- 4) 擬声語, 擬態語は連濁が起こりにくい。(例: クルクル, フラフラ)
- 5) 同じ名詞や同じ動詞を二つ並べてできた複合語は連濁が起きる。(例: 人々, 木々)

B. 音韻規則

- 6) 後部要素に濁音が含まれる場合、連濁が起こりにくい。(例: 合鍵, 夏風邪)
- 7) 連濁によって、前部要素の最終拍と後部要素の最初の拍が類似の音になる場合には、連濁が起こりにくい。(例: 傷つける, 飛び火)
- 8) 前部要素の最終拍が撥音のときは連濁が起こりやすい。(例: 本国, 隣国, 暗算, 演算)
- 9) 後部要素の最初に無声摩擦音を含む拍が連続する場合、連濁しない。(例: 花すすき)

C. 接続する形態素

- 10) 前部要素が接頭語の場合、連濁が起きにくい。(例: お米, 片仮名)
- 11) 後部要素が形容詞の場合、連濁が起きにくい。(例: 暑苦しい, 重苦しい)

D. 語構造

- 12) 意味が類似している語の連続、意味が相反している語の連続では連濁が起こらない。(例: 目鼻, 親子, 行き帰り, 読み書き)
- 13) 「動詞+動詞」の複合動詞は連濁が起きない。(例: 押し通す, 言い放つ)
- 14) 3語からなる複合語において、その構造が「左枝分かれ」なら2語目, 3語目が連濁することが可能だが(例: めざましどけい), 「右枝分かれ」なら2語目は連濁を起こさない。(例: もんしろちょう)
- 15) 「名詞+動詞連用形」において、連用修飾関係では連濁が起きやすい(例: 本降り)が、格関係では連濁が起きにくい。(例: 雨降り)

E. 意味関係

16) 「名詞＋動詞連用形」が「...する人」「生き物の名前」「...する道具」「...すること(作業・仕事・遊び)」という意味の場合、連濁が起きない。(例:将棋指し, ヤドカリ, 水差し, 原稿書き)
 ただし、「動作の結果生ずる具体物・対象」「...すること(作業・仕事・遊び)」を示す場合で、1語であるという意識が強いもの」という意味の場合、連濁が起きる。(例:効能書き, 足踏み)
 上記、佐藤(1989)のほか、音韻論的な分析は、窪菌・太田(1998)、窪菌(1999)に詳しい。

5. 2. 7. 子音一覧表

以上から、日本語に現れる子音は以下の表に示したものとなる。

表 8 日本語の子音

	両唇	唇歯	歯	歯茎	そり舌	歯茎硬口蓋	硬口蓋	軟口蓋	口蓋垂	声門
破裂音	p b		(d)	t d	ɸ		(c ʃ)	k ɣ		ʔ
鼻音	m			n				ŋ	ɴ	
ふるえ音				(r)						
はじき音				r	ɾ					
破擦音				ts dz		tc dz				
摩擦音	ɸ β		(θ)	s z		c z	ç	x ɣ	χ	h ɦ
側面摩擦音										
接近音							j	ɥ(w)		
側面接近音			(l)	l						

参考文献

- 天沼 寧・大坪一夫・水谷 修(1978)『日本語音声学』くろしお出版
 猪塚恵美子・猪塚 元(2003)『日本語教師トレーニングマニュアル① 日本語の音声入門 解説と演習<全面改訂版>』バベル・プレス
 鹿島 央(2002)『基礎から学ぶ音声学』スリーエーネットワーク
 窪菌晴夫(1999)『現代言語学入門2 日本語の音声』岩波書店
 窪菌晴夫・太田 聡(1998)『日英語比較選書 10 音韻構造とアクセント』研究社
 小泉 保(1996)『音声学入門』大学書林
 国際音声学会編 竹林 滋・神山孝夫訳(2003)『国際音声記号ガイドブック』大修館書店
 国際交流基金(1989)『教師用日本語教育ハンドブック⑥ 発音 改訂版』凡人社
 国立国語研究所(1990)『日本語の母音、子音、音節－調音運動の実験音声学的研究－』国立国語研究所
 斎藤純男(1997)『日本語音声学入門』三省堂

- _____ (2003)「現代日本語の音声——分節音と音声記号」上野善道編『朝倉日本語講座 3 音声・音韻』朝倉書店
- 桜井茂治 (1998)「共通語の発音で注意すること」NHK 放送文化研究所編『NHK 日本語発音アクセント辞典 新版』日本放送出版協会
- 佐藤大和 (1989)「複合語におけるアクセント規則と連濁規則」杉藤美代子編『講座日本語と日本語教育2 日本語の音声・音韻(上)』明治書院
- 朱春躍 (1994)「中国語の有気・無気子音と日本語の無声・有声子音の生理的・音響的・知覚的特徴と教育」『音声学会会報』第205号
- 中條 修 (1989)『日本語の音韻とアクセント』勁草書房
- 服部四郎 (1960)『言語学の方法』岩波書店
- 平山輝男 (1968)『日本の方言』講談社
- 松崎 寛・河野俊之 (1998)『よくわかる音声』アルク
- International Phonetic Association. (1999). *Handbook of the International Phonetic Association*. Cambridge University Press.
- Ladefoged, Peter. (1993) *A Course in Phonetics Third Edition*. Harcourt Brace Colledge Publishers.
- Lisker, L. & Abramson, A. S. (1994) A Cross-language Study of Voicing in Initial Stops: Acoustic Measurements. *Word* 20, 384-422.
- Pullum, Geoffrey K. & William A. Ladusaw (1996). *Phonetic Symbol Guide Second Edition*. The University of Chicago Press.

6. 日本語のプロソディー アクセント・リズム・イントネーション

6.1. アクセント

6.1.1. アクセント型

日本語のアクセントは高低アクセントである。アクセント型に関しては、東京語では、 n 拍の名詞に存在するアクセント型の数は $n+1$ である(秋永 1998, 金田一 1998)。

東京語のアクセント型に関する研究は大きく分けて、各拍が「高」と「低」のどちらかの高さを持っている考え方と、ピッチの上がり目(アクセント核)の位置のみがアクセントの決め手という考え方の2種類がある。前者の考え方によると、東京語のアクセントは①高いところは1拍のみか、連続した数拍であり、②1拍目と2拍目の高さが必ず違う、という法則がある(金田一 1998)。それに対し、後者はアクセントは単語内の声の下降に関する決まりであり、上昇に関しては規定していないという立場である。単語内の1拍目が低い場合、2拍目が高くなるというのは、アクセントの規則ではなく、落ち着いた気分を表す「並上がり」という句頭イントネーションによるものである。意外さを表す「遅上がり」や派手な驚きぶりを表す「早上がり」イントネーションが使われた場合は、こうした1拍目と2拍目の高さの違いはなくなる(川上 1956, 和田 1975, 斎藤 2001)。斎藤(2001)は「それはないよ」という文を例として挙げた。落ち着いたて話した場合は並上がりであり、1拍目が低く、2拍目が高

い。それに対して、びっくりして発話した場合は早上がり、1 拍目も 2 拍目も高く発話される。なお、不満げに話した場合は遅上がり、1 拍目も 2 拍目も低く発話され、不満の度合いによって、3 拍目も低く発話される場合もある。ただし、変わらないのは、アクセント核のある「な」の直後にピッチの急な下降があるということである。

日本語発音モジュール実践編では、単語の中の音の急な下降があるかどうかによって平板と起伏の2種類のアクセントを紹介している。そして、音の急な下がり目がどこにあるか、つまりアクセント核がどこにあるかによって、頭高型・中高型・尾高型のアクセント型を紹介している。

6.1.2. アクセント規則

アクセントと言葉の意味とは一般的には関係がないため、単語ごとに覚えるのが基本である。しかし、外来語や複合名詞のアクセントには、一定の規則がある。

日本語発音モジュール実践編に紹介している外来語アクセントの規則は、秋永(1998)に基づき整理したものである。語末から 3 拍目にアクセント核がくるとというのが、東京語の外来語アクセントの基本的な規則であるが、語末から 3 拍目が特殊拍の場合は、アクセント核が前の拍に移る。語末から 3 拍目が特殊拍の場合、アクセント核が後ろの拍ではなく、前の拍に移る現象の理由については、窪菌(1999: 204)は「特殊モーラがアクセント核を担えないのは当然のことで、アクセント核を担う単位が音節であるから」と説明している。Vance(1987)、窪菌(1995)は、日本語のアクセントを担う単位はモーラであるという従来の考え方に、音節の概念を取り入れることを提案している。つまり、東京語の外来語のアクセント型は、基本型として、語末から数えて三つ目のモーラを含む音節に付与されるという規則を立てれば、上述の疑問が簡単に解けるとしている。また、実際の外来語のアクセント型を観察して見ると、語末から3拍目以外の拍にアクセント核を置くものや、平板型のものもある。しかし、従来の説では、これらのものを、例外として、または日本語に古くから入っている単語や原語のアクセントで発音されるものとして説明している。この点に関しては、佐藤(1993)が音節複合という概念で、窪菌(1995)が重音節と軽音節といった音節構造の概念で、従来説明できなかった現象を音節との関連で説明し、従来例外として扱われてきたものに、規則性を与えることを試みている。

なお、複合名詞のアクセント規則に関しては、秋永(1998)、岩井・窪菌(1993)などを参考にして、日本語発音モジュール実践編を作成している。東京語における複合名詞のアクセント型は、後部要素の音韻的長さに大きくかかわっているため、本モジュールの実践編では、後部要素が 1~2 拍、3~4 拍、5 拍以上の 3 通りの場合に分けて説明している。

6.2. リズム

日本語の音韻的長さを測る基本単位は、モーラであると言われてきた。モーラ(拍)はリズムの単位として一つ一つの拍が同じ長さに発音される傾向が著しいことや、その言語の使用者が直感で音を区切ることのできる単位であると言われている。

日本語のモーラを説明する場合、例としてよく挙げられるのは、俳句、短歌や歌謡である。俳句

の五七五、短歌の五七五七七といった数え方は、音節ではなく、モーラの数である。また、日本の歌謡には、原則として1モーラに対して一つの音符が付与されるという現象も指摘されてきた(Vance 1987, 窪蘭 1999)。

しかし、日本語母語話者が直感的に日本語の一つ一つのモーラが同じ長さであると知覚するといっても、現実には、日本語における各モーラの長さは一定ではない。モーラに音声的実体があるかどうかについて、持続時間長を計測する音響的研究を通して、論議されてきた。Han(1962)は、日本語のモーラの等拍性はモーラ内の持続時間の調整によって、各モーラがほぼ同じような長さに保たれると主張したが、Beckman(1982)は、日本語は個々のモーラのレベルでは等時性はみられないと反論した。それに対し、Port, Dalby & O'Dell(1987)は、各々のモーラの長さが同じではなく、語レベルで隣接するモーラの持続時間調整が行われ、語レベルでの等拍性が実現されるという意味でモーラリズムが存在すると主張している。佐藤(1995, 1996)、Sato(1993, 1998)は、語レベルでの日本語のモーラリズムを他のリズムに属する言語と比較し、各々のモーラは同一の長さではないものの、ほかの言語と比べると、日本語は音声出力にモーラ性が現れやすいことを報告している。また、知覚の面からモーラを調査した研究も数多い。例えば、藤崎・杉藤(1977)は、持続時間を変化させた合成音声を用いて、日本語の長音・撥音・促音といった特殊拍の判断境界を調べ、特殊拍の判断は音の長さの変化によるものであると述べている。

モーラが日本語の音韻的長さを測る単位であることを示す研究には、さまざまな方向からの取り組みがある。例えば、言い誤り(speech error)や混成(blending)という語形成過程の研究、また吃音という言語障害の現象において、音節境界よりモーラの境界が主要な分割点となっているし、アクセント付与規則においても、音節という概念も必要であるがモーラという概念が不可欠となっている(Kubozono 1989, 1995, 1999等)。調音音韻論(Articulatory Phonology)では、Smith(1992)が、日本語とイタリア語における重子音と単子音の時間構造を検証したところ、日本語では重子音に後続する母音がターゲットポジションに到達するまでの時間が単子音の時より長くなるが、イタリア語では、そのような違いがみられず、重子音でも単子音でも母音の調音に関わる舌の動きに変化がなかったと報告している。また、Vatikiotis-Bateson & Kelso(1993)も、英語、フランス語、日本語を検証し、日本語のモーラを支持するデータを示している。言語心理学では、心内辞書における音韻単位の認識の仕組みに関する一連の研究(Otake et al. 1993等)から、大竹・米山(2000)は、日本人は幼児期には音節という上位の音韻単位で認識を行ない、その後言語発達がすすむにつれモーラという下位の音韻単位で認識を行なっていることを明らかにし、モーラの心的実在性を示している。Tajima(1999)は、認知科学の力学系理論を用いて言語のリズムの研究を行ない、日本語は英語、アラビア語と質的に異なるリズムを持つことを明らかにした。工学系の研究者による合成音声開発の多数の研究は、モーラの音声学実体に関し多くのデータを提供した(勾坂・東倉 1984, Campbell & Sagisaka 1991, Kaiki et al. 1992, Campbell 1992, Kato 1999等)。

なお、2モーラで1フットといったものが日本語のリズムの基本構造であるというPoser(1990)により提唱された説もある。日本語にフットの存在を示す実例としては、複合語を短縮する場合、最も

典型的なパターンは、「パーソナル・コンピュータ」が「パソコン」、「ゲーム・センター」が「ゲーセン」など、それぞれの語の語頭から 2 モーラずつ取って結合するという現象が挙げられる。また、「理想の結婚」を「リソコン」、「恋の話」を「コイバナ」、「木村拓哉」を「キムタク」など、最近若者の間での流行語や芸能人の名前、または業界用語やテレビの番組名の短縮には、こういった 2 モーラずつを取る省略形が多い(窪菌・太田 1998)。音響的実験としては、松本(1998)が読み言葉と話し言葉 2 種類のサンプルを TEMAX 法(鮎澤・北澤・土岐 1998)により分析し、エネルギーを示す包絡線の山に含まれるモーラは 2 モーラの場合が多いことを報告している。

6.3. イントネーション

6.3.1. イントネーションの型

日本語のイントネーションは、「への字」というのが基本的な形であり(上野 1989, 今石 1997 ほか)、発話のモダリティやプロミネンスや感情などによって、イントネーションの抑揚の型が変わる。日本語のイントネーションの型について、様々な説があるが、吉沢(1960)では、イントネーションを①平調(アクセントに従う形式)、②昇調 1(質問・反問)、③昇調 2(プロミネンス)、④降調(際だった下降、「よ」や「か」の終助詞に使う場合が多い)、⑤@型(バリエーションを持つもの)に分類した。宮地(1963)は、イントネーションが何を表現するかを重視し、①アクセントに従うイントネーション、②意図表現イントネーション(下降調・上昇調)、③卓立表現イントネーション(高調・低調)、に分けた。また、郡(1997)は、文末詞が付かないときの文末拍に限定し、アクセントによる変化を除いた場合の音調の変化方向とその機能の違いに基づいて、「疑問上昇調」「強調上昇調」「下降調」「上昇下降調」「平調」の 5 つの型に分類した。

6.3.2. イントネーションの機能

日本語のイントネーションは様々な機能を持っている。郡(1997)はそれを大きく分けて「文法的機能」「情緒的機能」「社会的機能」の三つの意味機能があるとしている。中でも、日本語らしさに最も関係しているのは「文法的機能」である。

「文法的機能」を細かく分けると、次の 4 つの機能を持っている。

- ① フォーカス: フォーカスがある語にはアクセントの抑揚の変化が強調されると同時に、それ以降の語のアクセントの抑揚の変化が小さくなる。たとえば、「いつ学校に行きますか？」という質問に対して、「明日学校に行きます。」という答えでは、「明日」の「あ」から「し」にかけてのピッチ上昇が大きくなると同時に、それ以降の「学校に」「行きます」の語頭の上昇はほぼなくなり、「行きます」のアクセントの下がり目のピッチ下降も小さくなる。詳しくは郡(1989a)を参照。
- ② 単語どうしの意味の限定関係や意味的な一体性: 文中で、ある語の意味が直前の語に限定される場合、または直前の語と意味的に一体化している場合、その語にフォーカスがない限り、その語のアクセントは弱まる。たとえば、「京都の弟が明日来ます。」という発話が、「何人かの弟のうち、京都に住んでいる弟」という限定の意味の場合、「弟」のアクセントが

弱まる。それに対し、「弟が一人しかいない。弟が京都に住んでいる」という意味の場合は、「京都の」は限定ではないため、後ろの「弟」のアクセントは弱まらない。また、「父と母」、「新郎と新婦」など、意味の一体性があり、対でよく使われるような言葉では、二つ目の語のアクセント、つまり、「母」と「新婦」のアクセントが弱まるのが自然である。意味の限定関係など統語構造に関しては上野(1989)を参照。

- ③ 疑問などの文のモダリティ: 文末イントネーションの型によって、疑問や強い主張、意外性、促しなどのモダリティを区別する機能。たとえば、「雨」という語に文末上昇のイントネーションを加えると、疑問文になる。また、否定の「行かない。」と勧誘の「行かない?」との区別も文末のイントネーションにある。疑問文イントネーションに関しては、鮎澤(1992)が、東京語話者 6 名の音声資料をもとに、一語問い返し疑問文、疑問詞疑問文、Yes-No 疑問文、選択疑問文の文末上昇ピッチパタンの特徴を調べている。日本語疑問文の文末の上昇ピッチパタンは疑問文の種類や疑問文の長さに関わらず、文末では同一のピッチパタンが使われていると述べている。ただし、アクセント核によるピッチの下降と上昇イントネーションによるピッチの上昇が最終拍に重複する場合には、最終拍の前半でピッチの下降が見られ、後半は上昇し、最終拍全体の持続時間が他の疑問文の 2 倍以上になる。なお、文末詞の音調については、小山(1997)が、「ね」「よ」「だろう」の三つの文末助詞と、それぞれの典型的なイントネーションについて分析した。その結果、「ね」については、降昇調の場合「確認」、昇調の場合「同意・念押し」、昇降調の場合「自己確認・感嘆」のイントネーション機能を持っていると述べている。「よ」に関しては、昇調が「知らせ・告知・呼びかけ」、降調が「訂正・反駁」、降昇調が「強い疑念」を示し、「だろう」は、降昇調の「確認要求」と、降調の「非難・叱責」、2 種類の典型的なイントネーションパタンが使われていることを明らかにしている。

- ④ 意味の区切りや発話がまだ終わっていないことを示す機能: 文節の最後の拍を上昇調で言うことで、話がまだ続くということを示す。

「情緒的機能」は、イントネーションによって、話し手の感情や心理状態が判断できるという機能である。一般的にいうと、嬉しいときや驚いている場合、声が高くなる。郡(1989b)は、音響的分析と聴取実験によって、「喜び」「驚き」「悲しみ」については、高さや長さが音調を規定する重要な要因であることを明らかにした。しかし、具体的に感情を表すのにどのようなイントネーションの型があるか、まだ定論がない。感情のイントネーションについては、最近パラ言語情報の一部として、研究が進んでいる。前川・北川(2002)は、知覚実験を通して、「中立」・「強調」・「無関心」・「落胆」・「疑い(反問)」・「感心」の 6 つのタイプのパラ言語情報に関しては、情報のカテゴリーが明瞭に分離されて知覚されることを明らかにした。ピッチの面からいうと、①「感心」と「疑い」は他のパラ言語情報より句頭での上昇が大きいこと、②「感心」・「落胆」・「疑い」ではアクセントによるピッチ下降のタイミングが遅れ、ピッチの頂点はアクセント核の後続音節の内部に位置していること、③「中立」・「強調」・「疑い(反問)」に文末上昇イントネーションが生じている場合、「中立」・「強調」の上昇は直線的であり、「疑い(反問)」は上昇の後半で加速的に上昇する点に、違いが見られるこ

と、などの結果が得られた。その他にも、感情に関する研究には、河野(1993)、武田・大山ほか(2002)、武田・栢谷ほか(2002)などがある。

「社会的機能」に関しては、井上(1993,1997)は、「尻上がりイントネーション」において、聴覚印象を調査したところ、尻上がりイントネーションをともなう発話は「幼い」「甘え」「軽薄」「かわいい」という印象につながりやすく、「丁寧」「知的」「説得的」とは結びつかないという結果が得られた。また、大原(1993)は音響的実験を通して、日本人女性は日本語を話す時の声の高さが英語を話す時の声より高いことを示し、その原因として、日本文化が日本女性に「女らしい声」として高い声を期待していることにあると推測している。

参考文献

- 秋永一枝 (1998)「共通語のアクセント」『NHK 日本語発音アクセント辞典 新版』174-221, 日本放送出版協会
- 鮎澤孝子 (1992)「日本語の疑問文の韻律的特徴」『日本語の韻律に見られる母語の干渉(2) — 音響音声学の対照研究 —』1-20, 文部省重点領域研究『日本語音声』D1 班研究成果報告書
- 鮎澤孝子・北澤茂良・土岐哲 (1998)「TEMAX による日本語リズムの研究と言語教育への応用」『音声研究』第2巻第1号
- 井上史雄 (1993)「日本人の最近のイントネーション」『国際化する日本語 話し言葉の科学と音声教育』176-179, 株式会社クバプロ
- (1997)「イントネーションの社会性」『アクセント・イントネーション・リズムとポーズ』143-168, 三省堂
- 今石元久 (1997)「第7章 イントネーションの分析」『日本語音声の実験的研究』221-253, 和泉書院
- 岩井康雄・窪菌晴夫 (1993)「東京方言複合語アクセント規則再考」『1993 年度日本音声学会全国大会研究発表論集』73-78
- 上野田鶴子 (1989)「文法とイントネーション」『講座日本語と日本語教育 第2巻日本語の音声・音韻(上)』298-315, 明治書院
- 大竹孝司・米山聖子(2000)「心内辞書の音韻単位とその認識」『音韻研究』第3号
- 大原由美子 (1993)「「女言葉」のピッチー日英語の比較 —」『日本語学』12巻6号(5月臨時増刊号), 141-147, 明治書院
- 川上 泰 (1956)「文頭のイントネーション」『国語学』25号, 21-30 [川上泰(1995)『日本語アクセント論集』に再録]
- 河野俊之 (1993)「プロソディと感情的表現 — 無意味語および一語文を用いて —」『D1 班研究発表論集』217-235, 文部省重点領域研究『日本語音声』D1 班研究成果報告書
- 金田一春彦 (1998)「共通語の発音とアクセント」『NHK 日本語発音アクセント辞典 新版』90-122, 日本放送出版協会

- 窪藪晴夫 (1995)「外来語アクセントと音節構造」『1995 年度日本音声学全国大会予稿集』
100-105
- _____ (1999)「日本の特質とモーラ」『日本語の音声』143-187, 岩波書店
- 窪藪晴夫・太田聡 (1998)「フットをめぐる」『音韻構造とアクセント』185-202, 研究者
- 郡 史郎 (1989a)「強調とイントネーション」『講座日本語と日本語教育 第2巻日本語の音声・音韻(上)』316-342, 明治書院
- _____ (1989b)「発話の音調を規定する要因—日本語イントネーション論」『吉沢典男教授追悼論文集』116-127, 東京外国語大学音声学研究室
- _____ (1997)「日本語のイントネーション—型と機能」『アクセント・イントネーション・リズムとポーズ』169-202, 三省堂
- 小山哲春 (1997)「文末詞とイントネーション」『文法と音声』97-119, くろしお出版
- 斎藤純男 (2001)「音調の分析」『コンピュータ音声学』107-149, おうふう
- 匂坂芳典・東倉洋一 (1984)「規則による音声合成のための音韻時間長制御」電子通信学会論文誌 J67-A, No.7:629-636.
- 佐藤大和 (1993)「外来語を材料としたアクセントの検討—構造とリズムに着目して」『日本語音声と日本語教育』5-18, (文部省科研費報告書)
- 佐藤ゆみ子 (1995)「日本語のモーラリズム—単語数と単語長の間の相関関係—」『音声学会会報』209号, 40-53
- _____ (1996)「日本語の音節末鼻音(撥音)のモーラ性」『音声学会会報』212号, 67-75
- 武田昌一・大山玄・柄谷綾香・西澤良博 (2002)「日本語音声における「怒り」を表現する韻律的特徴の解析」『日本音響学会誌』58巻9号, 561-568
- 武田昌一・柄谷綾香・小柴安代・宗像美絵・大山玄・加藤修一 (2002)「日本語音声の感情の程度に応じた韻律的特徴の差異—主として「喜び」, 「悲しみ」に焦点を当てて—」
*Proceedings for 2001 2nd Plenary Meeting Symposium on Prosody and Speech Processing*19-24
- 藤崎博也・杉藤美代子 (1977)「音声の物理的性質」『岩波講座日本語 5 音韻』63-106, 岩波書店
- 前川喜久雄・北川智利 (2002)「音声はパラ言語情報をいかに伝えるか」『認知科学』Vol.9 No.1
46-66
- 松本果菜 (1998)「日本語のリズム: ニュース番組内の発話を中心に」『言語のリズムと TEMAX』
28-44, (文部省科研費報告書)
- 宮地 裕 (1963)『話し言葉の文型(2)—独話資料による研究』国立国語研究所報告 23,
178-208, 秀英出版
- 吉沢典男 (1960)「イントネーション」『話し言葉の文型(1)—対話資料による研究』国立国語研究所報告 18, 249-288, 秀英出版
- 和田 実 (1975)「アクセント・イントネーション・プロミネンス」『日本語と日本語教育—発音・表現編

- Beckman, M. E. (1982) Segment Duration and the 'Mora' in Japanese, *Phonetica* 39, 113-135
- Campbell, W. N. & Sagisaka, Y. (1991) Moraic and syllable-level effects on speech timing. 電子情報通信学会技術研究報告 SP90-107: 35-40.
- Campbell, W. N. (1992) Segmental elasticity and timing in Japanese speech. In Tohkura, Vatiliotis-Bateson & Y. Sagizaka (eds.), *Speech Perception, Production and Linguistic Structure* (pp. 403-418). Tokyo: Ohmsha.
- Han, M. S. (1962) *Japanese Phonology: An Analysis upon Sound Spectrogram*. Tokyo: Kenkyusha
- Kato, H. (1999) Perceptual characteristics of temporal structures in speech: Towards objective assessment of synthesis rules. Ph.D. dissertation, Kobe University.
- Kaiki, N., Takeda, K. & Sagisaka, Y. (1992) Linguistic properties in the control of segmental duration for speech synthesis. In G. Bailly, C. Benoit & T. R. Sawallis (eds.), *Talking Machines: Theories, Models, and Designs* (pp. 255-263). Oxford: Elsevier Science Publishers.
- Kubozono, H. (1989) The mora and syllable structure in Japanese: Evidence from speech errors. *Language and Speech* 32(3): 249-278.
- _____ (1995) Perceptual evidence for the mora in Japanese. In B. Connell & A. Arvaniti (eds.), *Phonology and Phonetic Evidence: Papers in Laboratory Phonology IV* (pp.141-156). Cambridge: Cambridge University Press.
- _____ (1999) Mora and syllable. In N. Tsujimura (ed.), *The Handbook of Japanese Linguistics* (pp.31-61). Oxford: Blackwell Publishers.
- Otake, T, Hatano, G., Cutler, A. & Mehler, J. (1993) Mora or syllable? speech segmentation in Japanese. *Journal of Memory and Language* 32:258-278.
- Port, R. F., Dalby, J. & O'Dell, M (1987) Evidence for Mora Timing in Japanese, *The Journal of the Acoustical Society of America* 81: 5, 1574-1585
- Poser, W. J. (1990) Evidence for Foot Structure in Japanese, *Language* 66, 78-105
- Sato, Y. (1993) The durations of syllable-final nasals in Japanese. *Phonetica* 50: 44-67.
- _____ (1998) The phonetic reality of the mora in Japanese: A cross-linguistic study on timing in Japanese, English, and Korean. Ph.D. dissertation, University of Hawaii at Manoa.
- Smith, C. (1992) The temporal organization of vowels and consonants. Ph.D. dissertation, Yale University.
- Tajima, K. (1999) Cross-linguistic comparison of speech rhythm using a speech cycling task. 第13回日本音声学会全国大会予稿集
- Vance, T. J. (1987) *An Introduction to Modern Japanese Phonology*. New York: State University of New York Press
- Vatikiotis-Bateson, E. & Kelso, J. A. S. (1993) Rhythm type and articulatory dynamics in English,

7. 日本語音声の多様性

7.1. 地域差

- ・ 無声化が目立つ方言と目立たない方言がある。関東から東北南部の地域や九州から沖縄にかけての地域では無声化が目立つが、東北北部や近畿地方では無声化があまり起きない(平山 1968)。
- ・ モーラ(拍)ではなくシラブルがリズムの単位となっている方言(シラビーム方言)が東北北部から日本海沿岸や九州南部にかけての各方言で見られる。特殊拍がリズムの一単位にならず、直前の拍と結合した1音節がリズムの単位となる方言である。(柴田 1962)
- ・ 語中のガ行音が破裂音ではなく鼻音になるガ行鼻音は地域差もある。東京・大阪などの大都市圏では、破裂音と鼻音の両方が聞かれる。しかし、関東から東北地方、北陸、甲信越・近畿地方では鼻音が優勢である。それ以外の地域では主に破裂音が聞かれる(平山 1968)。
- ・ 日本語のアクセントは地域差が非常に大きい。たとえば、京都のアクセントはアクセント核(下がり目)の有無と位置に加えて、高く始まるか低く始まるかという区別も加わる。一方、鹿児島県のアクセントは、語の最後の音節だけが高いか、最後から2番目の音節だけが高いかの2通りしかない。単語が長くなっても、この2通りしかない。一方、熊本や仙台では、語によって決まったピッチパターンがない無アクセントの方言である。

7.2. 個人差

- ・ 語中のガ行音は、破裂音ではなく鼻音になることがある。これを「鼻濁音」とか「ガ行鼻音」という。若い世代ではかなり衰退しており、この音を持つ人でも、語によってばらつきがある。
- ・ /i/ /u/以外でも、/a/ /e/ /o/は語によって無声化することがある。例:墓, せっかく, けっして, 心。
- ・ 母音の無声化が進むと、母音が完全に脱落する促音化の段階へ進んでいくことがある。たとえば、「音楽会」は多くの人の発音では「く」の母音が無声化から脱落へと進んでいる(天沼・大坪・水谷 1978, 田中・窪菌 1999)。他にも「洗濯機」や「退職金」などが「センタッキ」「タイショッキン」などになることがある。

7.3. 文体差

不注意な発音やぞんざいな発音では、以下のような発音となることがある。

- ・ 長音の短音化が起きる。特に、非語頭位置で起きやすい。(助川・前川・上原 1999)例:「格好いい」→「カッコいい」, 「面倒くさい」→「メンドくさい」
- ・ 同じ母音が連続すると、省略が起きる。例:「～だとおもった」→「～だともった」
- ・ 異なる母音が連続すると、脱落や融合が起きる。例:「呼んでいる」/ei/→「呼んでる」/e/, 「見

てあげる]/ea/→「見たげる」/a/, 「やっておく」/eo/→「やっとく」/o/, 「このあいだ」/oa/→「こないだ」/a/など

- 子音も関係した脱落や融合も起こる。例:「しなければ」→「しなけりや・しなきや」, 「言っでは」→「言っちゃや」, 「書いてしまう」→「書いちゃう・書いちゃう」, 「○○という」→「○○っちゅう・○○つつう」など
- ラ行拍や「の」が「ん」になる(撥音化)も起こる。例:「やらない」→「やんない」, 「やりなさい」→「やんなさい」, 「やるな」→「やんな」。「あのとき」→「あんとき」, 「もの」→「もん」, 「～のだ」→「～んだ」(以上, 文体差の例は松崎・河野 1998)

参考文献

天沼 寧・大坪一夫・水谷 修(1978)『日本語音声学』くろしお出版

柴田 武(1962)「音韻」『方言学概説』武蔵野書房

助川泰彦・前川喜久雄・上原 聡(1999)「日本語長母音の短母音化現象をめぐる諸要因の実験音声学的研究と音声教育への示唆」アラム佐々木幸子編『言語学と日本語教育 実用的言語理論の構築を目指して』くろしお出版

田中真一・窪菌晴夫(1999)『日本語の発音教室 理論と練習』くろしお出版

平山輝男(1968)『日本の方言』講談社現代新書 160

松崎 寛・河野俊之(1998)『よくわかる音声』アルク