

Title	語の聞き取りに関わる撥音の長さ : 近畿方言話者と首都圏方言話者
Author(s)	山岸, 智子
Citation	阪大日本語研究. 20 p.151-p.166
Issue Date	2008-02
oaire:version	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/12499
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

語の聞き取りに関わる撥音の長さ

—近畿方言話者と首都圏方言話者—

The duration of Japanese mora /N/ related to catching a word clear
—Kinki speakers and the speakers of Tokyo and its surrounding area—

山岸 智子

YAMAGISHI Tomoko

キーワード：撥音の長さ、語の聞き取り、知覚の差、近畿方言話者、首都圏方言話者

【要旨】

シラブル言語を母語とする日本語学習者は、標準的日本語の特殊モーラの生成・知覚が日本語母語話者と異なる傾向がみられ、特殊モーラや日本語リズムが不自然になりやすく、習得が困難であると言われている。撥音の長さもその傾向が指摘されており、撥音の持続時間が異なると、日本語母語話者には撥音を含む語が明瞭に伝わりにくい可能性があるため、本稿では語の聞き取りにどう影響するかということを調査の目的として、近畿方言話者と首都圏方言話者を対象に、撥音の持続時間を変えた合成音声による知覚調査を行った。その結果、撥音の持続時間が1モーラ分の約半分でも、一部の語を除いて多くの場合、両方言話者とも聞き取りに大きな影響はないが、持続時間が長くなるに従って、首都圏方言話者には語が「聞き取りにくい」と感じる傾向がみられた。すなわち、撥音の持続時間が短くても長くても、近畿方言話者は語の聞き取りにそれほど大きな影響はないが、撥音の持続時間が長くなると首都圏方言話者は語が聞き取りにくくなり、明瞭に伝わらない可能性がある。以上のことから、日本語音声教育においても学習者の属する言語コミュニティに配慮する必要性が示唆された。

1. はじめに

シラブル言語を母語とする日本語学習者は、標準的日本語における特殊モーラの生成・知覚が日本語母語話者と異なる傾向があると言われ、撥音の長さもその傾向が指摘されている(村木・中岡1990、佐藤1996、小熊2002、戸田2003)。一方、日本語母語話者の自然発話では単音が長くなったり短くなったりする(郡1989、杉藤1989、土岐1989、橋本

1993、荒井・ロベルジュ 1996、山本1998、助川・前川・上原1999、Kubozono2004) ことが知られている。そのため、楽音の一つでもあることから、母音に比較的近いとされる撥音も長くなったり短くなったりすると考えられるが、撥音が特殊モーラとして扱われてきたことを考えると、聞き手は他のモーラの持続時間が変化した場合とは異なる知覚をする可能性がある。このことから、語に含まれる撥音の持続時間が変化した場合、語の聞き取りにどう影響するかということを調査の目的として、撥音の持続時間を変えた合成音声による知覚調査を行った。同じ日本語母語話者であっても母方言によって知覚が異なるため、一般の近畿方言話者と首都圏方言話者を知覚調査の対象とした。語に含まれる撥音の持続時間が長くなったり短くなったりした場合、その語が語として明瞭に伝わるのか、また各方言話者の知覚や生成が異なり得るとすれば、日本語音声教育においても、外国人学習者が属する日本語の地域性も考慮する必要がある。

2. 先行研究

外国人学習者の撥音の生成に関する先行研究は、村木・中岡 (1990) が音響音声学的手法により、日本語と英語と中国語の鼻音の分布の違いを認識した上で、各言語を母語とする学習者の問題点として、モーラ鼻音/N/と非モーラ鼻音/n/、m/との混同があることを指摘した。例えば「なにに/naNni/」を「なに/nani/」あるいは「あんま/aNma/」を「あま/ama/」と発音したり、その逆に/n/、/m/の前に/N/を挿入するというトラブルを起こすと述べている。

佐藤 (1996) はモーラリズムをもつ日本語の音節末鼻音が他のリズムの言語とどのように異なっているか、日本語話者、英語話者、韓国語話者に読み上げ調査を行い、スペクトログラム上で鼻子音と語全体の持続時間を測定した。その結果、鼻子音部分の持続時間では検証しにくいですが、撥音を含む語の語レベルの持続時間では英語話者や韓国語話者とはっきりした区別があったと報告している。

小熊 (2002) はACTFL OPIにおける学習者79名の発話を対象として、5分間の会話を取り出し日本語教師5名が評定する調査を行った。その結果、「発話リズムの不自然さ現象の分類」として撥音では「鼻音の挿入・伸長」「鼻音の脱落・短縮」を挙げ、撥音の拍の増加は少なく、減少の方が多く見られるという結果を示した。

また、日本語の音韻論的解釈による先行研究では、戸田 (2003) は外国人学習者にとって特殊拍の習得が困難である理由について、学習者の母語と日本語の音韻構造の相違という見地から、特殊拍も自立拍同様、1拍を形成するが、他の言語を母語とする話者には

特殊拍が1単位と感じられないことが多いこと、撥音についても、日本語回文は拍を単位として構成されており、「シンブンシ」のように撥音も一拍として数えられることを述べている。

以上のように、外国人学習者の撥音の持続時間は、日本語母語話者と異なる傾向があり、音韻論的な違いも考慮する必要があるとわかる。このことから、撥音の持続時間が異なると、日本語母語話者には撥音を含む語が明瞭に伝わりにくい可能性があるため、本稿では、話し手の撥音の持続時間が変化すると、撥音を含む語の聞き取りにどう影響するのかということを検証する。先行研究では、外国人学習者の撥音の生成について詳しい観察がなされているが、聞き手が少数であり、日本語のどの方言話者であるのかははっきり示されていない。したがって、これらの報告でも、聞き手の母方言により知覚判断が変わる可能性がある。母方言の異なる日本語母語話者を対象とした知覚調査には、東京出身者と大阪出身者に同一音声資料の聞き取り調査を行った先行研究（土岐1992）はあるが、一般の異なる母方言をもつ日本語母語話者を聞き手とした知覚調査は非常に少ない。

また、これまで「得られている知見は短文の読み上げ資料の分析、談話断片の検討、あるいは内省的考察から得られたものが多い」（郡2006）ため、人と人との会話場面では聞き手の受け止め方が異なることも予想される。以上のことから、本稿では一般の近畿方言話者と首都圏方言話者を対象にし、会話場面において、実際に自発発話として話している言葉を聞く調査とするために、音声資料作成の際、対面による会話形式をとり、自発発話による音声データ収集を行った。

3. 知覚調査の方法

3.1. 音声資料作成の手続き

3.1.1. 調査語・調査文

調査語は撥音のある名詞、形容詞、副詞から、撥音の位置、撥音の前の母音、撥音の異音、語のアクセント型、使用語彙かどうかによって知覚が変わる可能性を考え、これらに留意して、名詞6語・形容詞4語・副詞4語の計14語（表1）を選定した。調査語14語は文頭に置き、質問文に答える形式の調査文（1）を作成した。撥音の前の母音は聞こえ度の高い[a] [o]を主とし、聞こえ度が比較的低い[i] [e]は参考資料とする。当初、[u]も参考資料であったが、音声収録後に発話者の撥音の音声がほぼ全部鼻母音になっていることがわかり、撥音区間の判断が困難であるため除外した。撥音は後続音の調音場所と同じ場所の鼻音になるが、[m] [n] [ŋ]を主な調査対象とし、[ŋ]は調査語の中に単語と

して「かん（缶）」「かん（勘）」「たいへん」はあるが、文中にある（後続音は [d]）ため実際の音声では [n] になる。また [ŋ] は、「たんに」（[tanni]）などのように撥音と後続鼻音音が同じ音声 [ɲ] になり、境界判別ができないため調査対象としない。同様に「みんな」（[minna]）、「げんまい」（[gemmai]）などのように、撥音と後続鼻音音が同じ音声 [nn] [mm] になる語は採用しないが、「まんが」「おんがく」「あんがい」は後続音が有声軟口蓋破裂音になる音声を調査語として採用した。調査語のアクセント型は、頭高型、平板型を主とし、中高型は2語のため参考資料とする。使用語彙かどうかについては、「共通語で話すときに使うか、あまり使わないか」のアンケート調査を行い、知覚調査の回答者（近畿方言話者10名、首都圏方言話者10名）のどちらかの方言話者の半数以上が「あまり使わない」と答えた語を除いた。また、これらの調査語が、個人的な場合を除いて一般的に、感情があまり関わらないと考えられる名詞群と、パラ言語的要素がまじりやすいと予想される形容詞・副詞群（「がんこ」「しんぱい」¹⁾「たいへん」「ほんとう」－感情・様態（「ぜんぶ」－程度、「あんがい」－不確定・予想外、「のんびり」－情態）の2群に分けられることも考慮した。

表1 調査語14語（名詞6語・形容詞4語・副詞4語）

調査語	撥音 IPA	前の母音	撥音の位置	アクセント型
かん（缶）	*[N]	[a]	語末	頭高
かん（勘）	*[N]	[a]	語末	平板
がんこ	[ŋ]	[a]	語中	頭高
まんが	[ŋ]	[a]	語中	平板
おんがく	[ŋ]	[o]	語中	頭高
しんぱい	[m]	[i]	語中	平板
しんぶん	[m]	[i]	語中	平板
たいへん	*[N]	[e]	語末	平板
にほんご	[ŋ]	[o]	語中	平板
ほんとう	[n]	[o]	語中	平板
ぜんぶ	[m]	[e]	語中	頭高
あんがい	[ŋ]	[a]	語中	頭高
のんびり	[m]	[o]	語中	中高
ほとんど	[n]	[o]	語中	中高

*：名詞・形容詞は「～です」で発話するため、実際の音声は [n]

(1)

(資源ごみはビンの他に何がありますか) 「かん（缶）です」

(大切なのは何ですか) 「かん（勘）です」

(どんな性格ですか)	「がんです」
(何が好きですか)	「まんがです」
(何が好きですか)	「おんがくです」
(どんな気持ちですか)	「しんぱいです」
(何で知りましたか)	「しんぶんです」
(外国生活はいかがですか)	「たいへんです」
(何を教えていますか)	「にほんごです」
(それは事実ですか)	「ほんとうです」
(家事はしますか)	「ぜんぶします」
(休みの日はどんなふうに過ごしますか)	「のんびりします」
(家事はしますか)	「ほとんどしません」
(彼は料理をしますか)	「あんがいしているかもしれません」

3. 1. 2. 音声の録音と音声資料の作成

合成音声作成のための原音声は、前回の調査(2007)で音声研究者5名によって共通語の発話に問題がないと判断された40代女性(0~18歳山梨県塩山市生育)の音声である。発話者には事前に調査文を覚えてきてもらい、中立発話²⁾で調査文の自発的発話を依頼した。会話形式のため、筆者が質問して(質問文を発話して)、発話者が答える形で調査文を発話した。実際には発話者に「途中にポーズを入れず、どこも強調せず、フォーカスもおかず、できるだけ感情をまじえないで発話してください」、「初対面あるいはあまり親しくない人に向かって答えるつもりで発話してください」、また撥音の音声は鼻母音になるなど、境界判断が難しくなることを避けるため、「なるべく明瞭に発話してください」という3点をお願いした。調査文1文につき6回以上発話してもらい、音声は無響室(大阪大学言語文化研究科)において録音した。16bit,44.1KHzで録音した音声をパソコンに取り込み、調査文1文につき6回以上の発話から1つを選び、音声研究者2名(A:近畿方言話者、B:首都圏方言話者)に、その発話に調音、アクセント、イントネーション、リズム、その他の点で問題がないか確認を依頼した。その結果、両者から、「たいへんです」は「語頭にやや力んだ感じがある」とのコメントがあったが、その他の点で問題が指摘されなかったため、調査語として採用した。この時点では、調査語として最終的に14語を決定する前であり、他に「ががが」「ぜんぜん」「たぶん」「とうぶん」「なんとも」の調査文があり、音声研究者Bから「ががが」の「語頭のgが強い」と「なんとも」は「平板型アクセントで発話されている」という指摘があった。「なんとも」は「なんとも〜

ない」という文のため発話者は平板型で発話していたが、「なんとも美しい」のように頭高型で発音することもあるため指摘されたようである。

結果としてこれらの語は、音声が鼻母音であったことや音韻バランスなどの点から調査語に採用しなかった。またBから「教科書的な発話になっている」とのコメントもあったが、筆者が発話者に対して前述のように3点をお願いして発話を依頼したため、ある程度はやむを得ない結果と考えられる。これらの音声を音声分析ソフトPraatにより調査語の撥音の持続時間を変換した。撥音区間は視覚（スペクトログラム、波形）と聴覚（音声）から判断し、境界が明らかな地点を選んだ。撥音区間の区切りにあたっては、撥音区間が判断できる音声かどうか、音声研究者に視覚（スペクトログラム、波形）で確認をお願いした。その結果、前述のように撥音の音声は鼻母音になっている音声などは境界判断が困難なため除外し、各調査語につき7音声（原音声及び撥音の持続時間を×0.5、×0.75、×1.25、×1.5、×1.75、×2に合成した6音声）を作成した。質問文と調査文の間のポーズ長の差による知覚への影響を除くため、ポーズの持続時間を同一（1.1秒）にし、質問文と調査文1セットで1刺激文とした。これらはランダムに並べて1刺激文につき3秒の回答時間を設定し、1回の知覚調査の各参加者に計98（7音声×14語）の刺激文を用いた。この音声資料は、オーディオCDとして作成した。

3. 2. 知覚調査の手続き

3. 2. 1. 知覚調査の回答者

表 2 回答者（20名）

近畿	年代	0才～25才までの居住地	首都圏	年代	0才～25才までの居住地
K1	50代	兵庫県神戸市	S1	50代	神奈川県藤沢市
K2	40代	兵庫県姫路市→西宮市	S2	40代	東京都新宿区
K3	40代	大阪府大阪市	S3	40代	東京都日野市
K4	40代	兵庫県明石市	S4	40代	静岡県浜松市→東京都文京区
K5	40代	大阪府枚方市	S5	40代	東京都文京区
K6	40代	京都府京都市	S6	40代	千葉県市川市
K7	30代	大阪府大阪市	S7	40代	静岡県裾野市→東京都国立市
K8	30代	兵庫県西宮市	S8	40代	埼玉県所沢市
K9	30代	大阪府東大阪市	S9	30代	東京都世田谷区
K10	30代	大阪府大阪市	S10	30代	東京都足立区

30代後半～50代前半（35～51才）の日本語母語話者の女性で近畿方言話者10名、首都圏方言話者10名、計20名（表2）に依頼した。これまで知覚実験の参加者は大学生な

ど若い世代が多く、中高年世代の参加者は少ない。今回の知覚調査では、日本語教育とは無関係の中高年世代の女性を対象とした。また、外国人学習者というと留学生や子どもの教育に注目することが多いが、日本で就労し生活する外国人や、婚姻により主婦、母親となった外国人女性は、日常生活において、日本の地域社会での意思疎通が重要な要素となる。筆者が日本で生活する複数の外国人と話した経験からも、このような中高年世代の女性がどのように感じるかを調査することは、彼らにとっても有用な情報になると考えている。

3. 2. 2. 調査方法

3.1で作成した音声資料を用いて、回答者20名(表2)を対象に知覚調査を実施した。知覚調査は対面で筆者と1対1～4名で行ったが、首都圏方言話者2名(S4,S6)はCDを送付して調査票記入を依頼した。評定語は、前回の調査(2007)の参加者へのインタビュー、及び内田(2005)、籠宮他(2007)を参考にした上で、「聞き取りやすい」「聞き取りにくい」という評定語³⁾を選定し、調査票は、撥音を含む調査語とそれに対応する「聞き取りやすい」「聞き取りにくい」のどちらかを選択する形式に作成した。知覚調査の前に、回答者には回答方法を説明し、初対面またはあまり親しくない人同士が話している場面で、「実際に話している言葉として」聞くことを確認した。回答者はヘッドフォンを使用して、刺激文98文を聞き、撥音を含む語が「聞き取りやすい」か「聞き取りにくい」のどちらかを選んだ。知覚調査にかかった時間は約17分である。

4. 調査の結果

4. 1. 「聞き取りにくい」と答えた人数

前述した手順により、調査語(14語)の、それぞれ撥音の持続時間が変化した7音声(全98刺激文)について、回答者20名(表2)に知覚調査を実施した。回答者は、初対面またはあまり親しくない人同士が話している場面で、「実際に話している言葉として」音声を聞き、撥音を含む語が「聞き取りやすい」か「聞き取りにくい」のどちらかを選んだ。近畿方言話者10名と首都圏方言話者10名の各グループで回答結果を集計し、各調査語の撥音倍率ごとに近畿方言グループ、首都圏方言グループの「聞き取りにくい」と答えた人数(図1、図2)と、各グループの「聞き取りにくい」と答えた平均人数(表3)を示した。

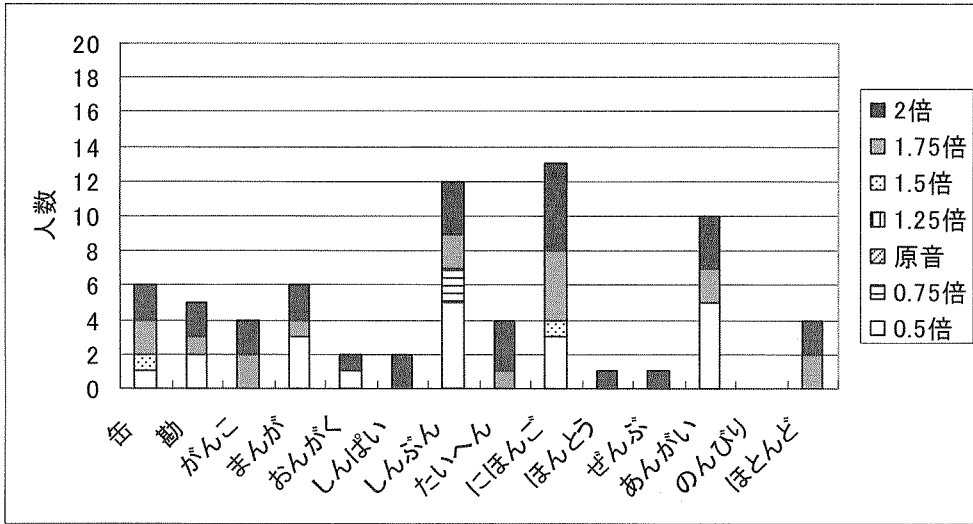


図1 「聞き取りにくい」と答えた人数（近畿方言グループ）

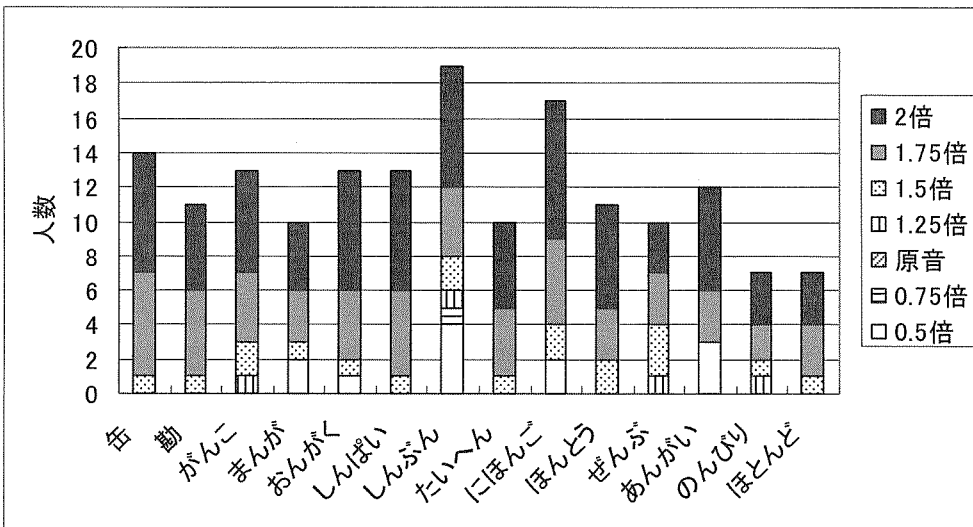


図2 「聞き取りにくい」と答えた人数（首都圏方言グループ）

表3 「聞き取りにくい」と答えた平均人数（10人中）

	0.5倍	0.75倍	原音	1.25倍	1.5倍	1.75倍	2倍
近畿方言グループ	1.43	0.14	0	0	0.14	1.21	2.07
首都圏方言グループ	0.86	0.07	0	0.29	1.36	3.86	5.5

4. 2. 原音声における調査語の撥音長の割合

調査語は 3. 1. 1. (1) の調査文において発話されているが、原音声における各調査語の撥音長の割合は同じではない。そのことが回答結果に影響を与えているのかを検討するため、原音声の調査語における撥音長の割合 (%) を表 4 に示した。() 内の数値はモーラ数との対応を考えた計算上の割合 (%) である。

表 4 原音声の調査語における撥音長の割合

調査語	モーラ数	撥音長／調査語長×100 (%)
かん (缶)	2	50.0 (50)
かん (勘)	2	48.9 (50)
がんこ	3	21.0 (33.3)
まんが	3	32.0 (33.3)
おんがく	4	26.6 (25)
しんばい	4	17.8 (25)
しんぶん	4	25.0 (25)
たいへん	4	25.9 (25)
にほんご	4	26.3 (25)
ほんとう	4	18.4 (25)
ぜんぶ	3	34.2 (33.3)
あんがい	4	29.0 (25)
のんびり	4	25.7 (25)
ほとんど	4	21.8 (25)

モーラ数からみて、原音声では必ずしも撥音長の割合が 1 モーラ分になっていない場合がある。表 4 より「がんこ」「しんばい」「ほんとう」「ほとんど」は、他の調査語に比べて原音声で撥音が 1 モーラ分より短く発話されている。この 4 語について回答結果 (図 1、図 2) を見ると、両方言グループとも原音声の撥音が 1 モーラ分より短いにもかかわらず、さらに短い 0.5 倍の長さでも「聞き取りにくい」と答えた者はなく、他の調査語と明らかに異なる一定の傾向は見出せない。撥音異音の種類によっては、長さ以外に「音色」や「開口差」によるエネルギー量で判断されるものがあることを示唆している可能性もあり、興味深い。今後の課題としたい。一方、「あんがい」は撥音が 1 モーラ分よりやや長く発話されているが、「あんがい」のみにみられる傾向があるとは言えない。

4. 3. 原音声における発話速度 (調査文) の差による影響

調査語は 3. 1. 1 (1) の調査文において発話されているが、原音声における調査文の発

話速度は同じではない。そのことが回答結果に影響を与えているのかを検討するため、調査語を入れた調査文の原音声の発話速度（モーラ/秒）を図3に示す。図3から「たいへん」「あんがい」「ほとんど」の調査文がやや速く発話されていることがわかり、各グループの回答結果（図1、図2）により他の調査語と比較したが、発話速度の差による影響があるとは言えない。

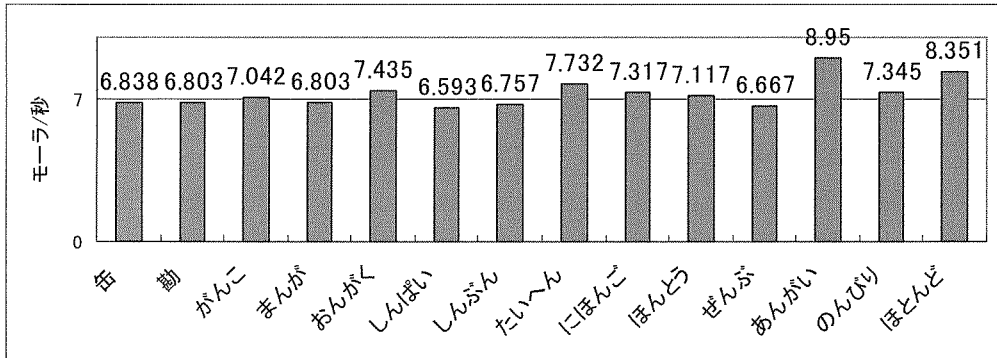


図3 調査文の発話速度（モーラ/秒）

4. 4. 結果のまとめ

4. 2.、4. 3. から、原音声における撥音長の割合の差、及び調査文の発話速度の差による大きな影響はないことを前提として、図1、図2、表3をみると、撥音の持続時間が長くなるに従って、首都圏方言グループの「聞き取りにくい」と答える人数が増加することがわかる。撥音倍率0.5倍では、近畿方言グループで14語中2語（「しんぶん」「あんがい」）、首都圏方言グループで14語中1語（「しんぶん」）について約半数（4～5名）の回答者が「聞き取りにくい」と答えたが、それ以外の語ではあまりいない。また0.75倍から1.5倍では両グループとも「聞き取りにくい」と答える回答者は少ない。しかし、1.75倍になると、近畿方言グループで半数近く（4～5名）の回答者が「聞き取りにくい」と答えた語は14語中1語（「にほんご」）、2倍でも14語中1語（「にほんご」）であるのに対して、首都圏方言グループは、1.75倍では14語中8語について約半数（4～6名）の回答者が、2倍では14語中10語について過半数（5～8名）の回答者が「聞き取りにくい」と答えている。以上のように、会話場面において「実際に話している言葉として」聞いた場合、撥音の持続時間が1モーラ分の約半分でも、一部の語（「しんぶん」「あんがい」）を除いて、両グループとも多くの場合、語の聞き取りへの影響は少ないと考えられる。これに対して、撥音の持続時間が1モーラ分の2倍に近づくと、首都圏方言グループは「聞き取りにく

い」と感じる人が多い。各グループで14語について「聞き取りにくい」と答えた人数は、t検定で、撥音倍率0.5倍～1.25倍ではグループ間に有意差は無いが、1.5倍、1.75倍、2倍では有意差 ($p<0.001$) があった。以上のように近畿方言グループは、撥音の持続時間が短くても長くても、語の聞き取りにそれほど大きな影響はみられないが、首都圏方言グループは撥音の持続時間が長くなると「聞き取りにくい」と感じる傾向がみられる。

5. 撥音の長さに関する知覚調査との関連性

撥音の長さに関する知覚調査は、3. 1. の手続きを経て作成した同じ音声資料を用いて、同じ回答者20名(表2)に2回(17分×2)実施した。第1回と第2回の長さに関する知覚調査の間隔は約3ヶ月間である。調査の実施方法も3. 1と同様であり、回答者はヘッドフォンを使用し、CDを聞いて調査票に記入した。回答者には回答方法を説明し、初対面またはあまり親しくない人同士が話している場面であることを確認した上で、「実際に話している言葉として」音声を聞き、調査語の「ん」の長さがよいかよくないか、1(よくない) ←2—3→4(よい)の4段階の中から数字を選ぶように依頼した。各回答者の第1回と第2回の評定差を見るため、相関係数を求めると、近畿方言話者10名の平均値は $p<0.001$, $r=0.702$ (最小値:0.523)、首都圏方言話者10名の平均値は $p<0.001$, $r=0.74$ (最小値:0.543)である。評定結果は各グループで集計し、各調査語の撥音倍率ごとに近畿方言グループ、首都圏方言グループの第1回と第2回の評定結果の平均値を求めて表5に示した。評定値は1から4のため中央値は2.5であり、2.5未満の数値は「よくない」領域、2.5以上の数値は「よい」領域とした。

表5 撥音の長さに関する知覚調査における評定値(2回の平均)

	0.5倍	0.75倍	原音	1.25倍	1.5倍	1.75倍	2倍
近畿方言グループ	3.12	3.72	3.75	3.61	3.25	2.87	2.52
首都圏方言グループ	3.22	3.58	3.65	3.33	2.91	2.41	1.93

4. 2.、4. 3.と同様、原音声における撥音長の割合の差、及び調査文の発話速度の差による大きな影響はないことを前提として、撥音の長さに関する知覚調査における評定値(表5)をみると、撥音倍率0.5倍から1.25倍では、両方言グループで評定値2.5(中央値)以上の「よい」領域にあり、しかも高い数値を示している。これに対して撥音の長さが1.5倍～2倍になると、近畿方言グループでは、徐々に評定値が低くなるものの、依然として、

評定値2.5（中央値）以上の「よい」領域にある。しかし、首都圏方言グループでは評定値が低くなるとともに1.75倍、2倍では、評定値2.5（中央値）未満の「よくない」領域に入る。このように、会話場面において「実際に話している言葉として」聞いた場合、撥音の長さが1モーラ分の約半分はかなり短い長さでも、両方言グループとも「よい」とみなしている。しかし、撥音の長さが1モーラ分の2倍に近づくと、近畿方言グループは許容する傾向がみられるが、首都圏方言グループは「よくない」とみなす傾向がある。

語の聞き取りに関する本調査結果でも、撥音の持続時間が1モーラ分の約半分でも「聞き取りにくい」と答えた語は少なく、両方言グループの差はあまりないが、撥音の持続時間が1モーラ分の2倍に近づくと、首都圏方言グループは「聞き取りにくい」と感じるが多かった。このように長さに関する知覚調査でみられた傾向と、語の聞き取りに関する本調査でみられる傾向はほぼ一致している。

6. 撥音の前の母音、撥音の異音、アクセント型、品詞との関連性

本調査では調査語の選定において、撥音の前の母音、撥音の異音、アクセント型などによる知覚の差がみられる可能性を考えたが、結果として、これらの要因による明らかな差は見られなかった。撥音が短いと聞き取りに影響があると考えられる「しんぶん」、近畿方言グループではこれに加えて「あんがい」などの語については、再度調査を行う必要がある。また、中井（2002）により共通語と異なる京阪式アクセントをもつ調査語についても検討した。基準を厳密にすればより多くなるが、撥音の高低が異なる語は「かん（缶）」「おんがく」「のんびり」であり、また今回の調査に参加した近畿方言話者は「あんがい」を平板型で使用する者が半数以上いるため、「あんがい」も考慮に入れ、近畿方言グループのこれらの回答結果と、それ以外の調査語の回答結果を図1において比較したが、京阪式アクセントによる影響を大きく受けているような一定の傾向は見られなかった。

また、3.1.1.の調査語の選定にあたって、感情があまり関わらないと考えられる名詞群とパラ言語的要素がまじりやすいと予想される形容詞・副詞群によって、差が出る可能性を考えたが、これらによる差も見られなかった。

7. 回答者の内省

知覚調査の回答者には調査終了後に（2）の質問に回答を依頼した。

(2) 話すとき、あなたは「ん」を長くしたり強くしたり高くしたりすることがありますか? 「ある」「あまりない」のどちらかを選んでください。

ある あまりない

a. 「あまりない」を選んだ回答者 (近畿方言話者:10名中6名、首都圏方言話者:10名中9名)
表6の「あまりない」理由で、①については各自の経験的言語行動によるもので、両方言話者に共通しており、近畿方言話者にとっては主な理由になるようである。しかし、②の理由は首都圏方言話者9名中5名が、近畿方言話者6名中1名が選び、③や④の理由も首都圏方言話者が挙げており、言語意識や考え方の違いがみられる。首都圏方言話者は、複数の理由により、撥音を長くすることがあまりないことがわかる。

表6 「あまりない」を選んだ回答者の理由 (複数回答)

「あまりない」理由	近畿方言話者(6名)	首都圏方言話者(9名)
①(習慣として普通) しないから	5	6
②不自然だから	1	5
③「ん」はもともと目立たないから	0	1
④「ん」の変化には感情が表れるので注意しているから	0	1

b. 「ある」を選んだ回答者 (近畿方言話者:10名中4名、首都圏方言話者:10名中1名)

近畿方言話者4名と首都圏方言話者1名なので、単純に比較することはできないが、表7より、撥音の持続時間が長くなるときは、強調などの意図や感情、そして発話スタイルが関わっていることがわかる。

表7 「ある」を選んだ回答者

	近畿方言話者 (4名)	首都圏方言話者 (1名)
どんなとき	<ul style="list-style-type: none"> ・友人と話すとき ・気持ちを表しながら子供に説明するとき ・怒って注意するとき ・強調したいとき 	<ul style="list-style-type: none"> ・強調したいとき ・感情が入るとき
どうするか	「ん」を長くする (4名)	「ん」を長くする (1名)

(2) a.b.の回答結果から、近畿方言話者の中には、経験的に撥音を長くすることがあるため、持続時間の長い撥音に聞き慣れている人がいると考えられる。しかし、ほとんどの

首都圏方言話者は、複数の理由によって経験的に撥音を長くすることがあまりなく、持続時間の長い撥音には聞き慣れていないと考えられる。そのために、持続時間の長い撥音は、撥音の長さに関する知覚調査においても「よくない」とみなし、本調査においても「聞き取りにくい」と感じたものと考えられる。

8. まとめと今後の課題

撥音を含む調査語14語について、撥音の持続時間を7段階（0.5倍～2倍）に変化させた合成音声（全98刺激文）を用いて、30代後半～50代前半の日本語母語話者の女性20名（近畿方言話者10名、首都圏方言話者10名）に知覚調査を実施した。回答者は、初対面またはあまり親しくない人同士が話している場面における「実際に話している言葉として」音声を聞き、撥音を含む語が「聞き取りやすい」か「聞き取りにくい」のどちらかを選んだ。その結果、撥音の持続時間が1モーラ分の約半分でも、一部の語を除いて、両グループとも多くの場合、「聞き取りにくい」を選ぶ回答者は少なかった。しかし、撥音が短いと聞き取りに影響があると考えられる一部の「しんぶん」「あんがい」などの語については、別の調査語も加えて再度調査を行う必要がある。これに対して、撥音の持続時間が1モーラ分の1.5倍を超えると、近畿方言グループでは「聞き取りにくい」を選ぶ回答者は少ないが、首都圏方言グループでは多くの語について半数近く、または半数以上の回答者が「聞き取りにくい」を選んだ。このことから、撥音の持続時間が短くても長くても、近畿方言話者には語の聞き取りにそれほど大きな影響はみられないが、撥音の持続時間が長くなると首都圏方言話者には、語の聞き取りに影響があると考えられる。また、回答者の内省より、各自の経験や言語意識や考え方から、首都圏方言話者は近畿方言話者より、持続時間の長い撥音に聞き慣れていないことが予想され、このことが「聞き取りにくい」要因の一つと考えられる。

従来、「特殊拍にアクセントが置かれる場合のあることが、東京アクセントと大きく異なる近畿アクセントの特徴の一つ」（金水1999）と言われるように、首都圏方言では特殊拍にアクセントが置かれることがない。本調査の結果は、首都圏方言話者にとっては撥音もいわばシラビーム的な短さであるということと関連するものであった。

また、これまで日本語教育では、シラブル言語を母語とする学習者の撥音の長さについて、特に撥音が短い場合について指摘されることがあったが、本調査結果からは、初対面またはあまり親しくない人同士が話している場面において「実際に話している言葉として」聞く場合、一部の語を除いて多くの場合、1モーラ分の約半分でも語の聞き取りにあまり

影響はないとみられる。しかし、首都圏方言話者は、撥音が長いと、語が聞き取りにくくなる傾向があるため注意を要する。日本語音声教育においても、このような状況を考慮しながら、学習者の属する言語コミュニティに合わせた対応が必要と思われる。

以上のように、撥音の持続時間が撥音を含む語の聞き取りにどのように影響するかについて調査を行ったが、7. で述べたように撥音の持続時間は感情や対人配慮に関する知覚にも関わっていることが予想されるため、今後別の視点から知覚調査を行う予定である。

【注】

- 1) 「がんこ」「しんぱい」は意味内容にも感情的色彩を含むため、調査結果に他の形容詞・副詞群の調査語との差が現れる可能性がある。
- 2) 中立発話で依頼したのは、撥音区間の長さを変換した場合、どのように聴取者の知覚が変化するかを検討することが目的であるため、原音声に何らかの特別な要素が加わっていた場合、長さを変換したための知覚の変化であるかどうかわからないからである。
- 3) 内田 (2005) では「音声の自然性」を示す成分として採用しており、籠宮他 (2007) では「言語変異の研究や言語教育に必要と考えられる評定語」ととらえている。

【引用文献】

- 荒井雅子・クロードロベルジュ (1990) 「強調表現」『日本語の発音指導 VT法の理論と実践』大修館書店。
- 内田照久 (2005) 「音声の発話速度と休止時間が話者の正確印象と自然なわかりやすさに与える影響」『教育心理学研究』53, 1-13.
- 小熊利江 (2002) 「学習者の自然発話に見られる日本語リズムの特徴」『言語文化と日本語教育』24, 1-12 お茶の水女子大学日本言語文化学会。
- 籠宮隆之・山住賢司・槇陽一・前川喜久雄 (2007) 「聴取実験に基づく講演音声の印象評定データの構築とその分析」『社会言語科学』9:2, 65-76.
- 金水敏 (1999) 「大阪方言の特殊拍アクセントについて—『大阪・東京アクセント音声辞典CD-ROM』による—」『音声文法研究会』くろしお出版。
- 郡史郎 (1989) 「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)』明治書院。
- 郡史郎 (1989) 「フォーカス実現における音声の高さ、持続時間、F0の役割」『音声言語Ⅲ』近畿音声言語研究会。
- 郡史郎 (2006) 「日本語の「口調」にはどんな種類があるか」『音声研究』10-3, 52-66.

- 佐藤ゆみ子 (1996) 「日本語の音節末鼻音 (撥音) のモーラ性」『音声学会会報』212, 67-75.
- 杉藤美代子 (1989) 「音節か拍か—長音・撥音・促音」『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.
- 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」『言語学と日本語教育』アラム佐々木幸子 (編) くろしお出版.
- 土岐哲・村田水恵 (1989) 『発音・聴解』荒竹出版.
- 土岐哲 (1992) 「東京出身者と大阪出身者による同一音声資料の聞き取り結果」『待兼山論叢 (日本学編)』26, 1-16.
- 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』7:2, 70-83.
- 中井幸比古 (2002) 『京阪系アクセント辞典』勉誠出版.
- 橋本慎吾 (1993) 「知覚実験からみた強調の長音化現象」『ことばの科学』6, 113-123. 名古屋大学言語文化学部言語文化研究委員会.
- 村木正武・中岡典子 (1990) 「撥音と促音—英語・中国語話者の発音—」『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.
- 山岸智子 (2007) 「持続時間の長い撥音に関する知覚と経験の関連性—近畿方言話者と首都圏方言話者—」『言語文化と日本語教育』33, 31-36 お茶の水女子大学日本言語文化学会.
- 山本勝巳 (1998) 「近畿方言話者における強調の知覚に見るプロソディの役割に関する一検討」『ことばの心理と学習』117-125 河野守夫退職記念論文集.
- Kubozono, Haruo (2004) Weight Neutralization in Japanese phonology. *Journal of Japanese Linguistics* 20:51-70.

(博士後期課程学生)

(2007年8月24日受付)

(2007年9月19日修正版受付)

(2007年10月19日掲載決定)