台湾閩南語話者の日本語の清濁の聞き分けについて

孫 政政(國學院大學大学院) seiseison@yahoo.co.jp

1. 研究の目的

中国語「を母語とする日本語学習者の日本語の清音と濁音の知覚・産出についての混同は、 しばしば指摘されるところである。例えば、発表者も「ありがとう」の「と」が清音である ことを知っているにも関わらず、日常生活の中でよく日本語話者が発声した「ありがとう」 の「と」が濁音の「ど」に聞こえる。また、日本のアニメの『名探偵コナン』の登場人物、 「灰原哀」の愛称である「哀ちゃん」は中国の視聴者からは、日本語の知識のあるなしに関 係なく、「ai(哀) qiang」の代わりに「ai(哀) jiang(醬)」と呼ばれている。これもやはり中 国語母語話者には「あいちゃん」ではなく「あいぢゃん」に聞こえたからであると考えられ る。

この混同は、タ行とダ行にとどまらず、パ行とバ行、カ行とガ行にも起きている。これは中国語と日本語の音韻対立の違いで、日本語では/p, t, k, c/と/b, d, g, z/は有声音と無声音の対立を成しているが、中国語では/pʰ, tʰ, kʰ, tsʰ, tcʰ/に対して/p, t, k, ts, tc/と、有声と無声の対立がなく、有気と無気が対立するからである。

しかし、中国語南方方言の閩南語(ビンナン語)では有気・無気の対立に加えて有声・無 声の対立があることが知られている。有声・無声の対立を持つ閩南語の話者と北京語の話者 では日本語の清濁の習得に差があるのだろうか。本発表では台湾閩南語を母方言とする日 本語学習者を対象に日本語の清濁の聞き分けに関する知覚印象の実験を行った。

2. 先行研究

一般的に、中国語を母語とする日本語学習者は日本語の無声の破裂、破擦子音/p, t, k, c/を中国語の有気音/ p^h , t^h , k^h , ts^h , tc^h /で代用し、日本語の有声破裂、破擦音/b, d, g, z/を中国語の無気音/p, t, k, ts, tc/で代用して習得すると言われる。音韻レベルにおいては、日本語の破裂、破擦子音は有気音と無気音の対立が無く、有声音と無声音しかないが、実際の音声としては様々な異音が現れる。

日本語の破裂子音について、すでに多くの研究がある。

久野(2011)では、語頭やフォーカスのあった語の発音では、有気音的に発音される傾向があるが、語中や語末になると無気音的に発音されると記述している。朱(2010)では日本語の無声・有声子音と中国語の有気・無気子音について、精密な音響分析から、以下のように記述している。

①日本語の無声子音は、語頭で呼気が強く語中で弱い傾向がある。

②日本語の無声子音には、「中国語の無気音的なもの」と「有気音的なもの」とがある。しかし、その区別は恣意的であり、話者が意識的に区別することは困難なようである。

先行研究をまとめると、中国語を母語とする学習者にとって日本語の無声子音の知覚は、 音環境によって差があることが明らかである。具体的にどのように知覚するかについて、音 環境などの要因を考慮して以下に述べる調査を実施した。

3. 閩南語の音韻

閩南語は閩方言の下位方言の一つである。游(2016)によれば、閩南語は主に福建省の南部(厦門、泉州、漳州)、台湾の台北、台中と台南、広東省の東部の潮汕地区、浙江省の南部(蒼南、洞頭)に分布している。袁(1983)によれば、台湾で話される閩南語は厦門語とほぼ同じ分類に入る。

袁(1983)によれば、閩南語の音韻解釈では、14 ないし 17 の子音、/p, pʰ, b(m), t, tʰ, 1 (n), ts, tsʰ, s, k, kʰ, g (p), h, ϕ /がある。/b/と/g/ は音素として認められ、/k/、/kʰ/と/g/、/p/、/pʰ/と/b/は対立する。しかし、/b/と/m/、/1/と/n/、/g/と/p/は相補分布を成しているため、音素の数には解釈の差がある。

4. 調査について

閩南語話者が日本語の無声子音を有気音・無気音のどちらに聞くかを調べるため、次のような調査を行った。参考のため有声子音も調査項目に入れた。

4.1. 調査の実施方法

本調査では、調査項目は全 80 項目である。音声は首都圏方言女性の若年層話者 (23 歳) が調査項目を読み上げた音声を用意した。調査の前に、調査リストを配布し、学生たちに調査の目的と方法を説明し、教室にあるパソコンとスピーカーを使って音声をきかせて、調査箇所が清音に聞こえたか濁音²に聞こえるかを選択してもらった。

聞き取り調査終了後、回答用紙を回収してから、フェイスシート及び単語のなじみ度に関するアンケート用紙を配布し、記入してもらった。調査項目はランダムにしてある。

調査は2018年12月に台湾台南市の南台科技大学にて行った。

4.2. 調査項目の選定について

調査項目は次の観点から選定した。

- (1)まず、/k, t, p, c/の聞き取りについて、語中、撥音の後、促音の後の三つの音環境に合わせて、調査語を選んだ。久野(2011)、および孫(2016)の調査では、語頭は正解率が高かったため、今回は語頭の項目を省いた。調査項目語は以下の通りで調査拍に下線を引いて示した。以下、調査拍の50音順で示す。
- ①/k/ ズイ<u>カ</u>(瑞花)、テン<u>カ</u>イ(展開)、ルイランノアヤウ<u>キ</u>(累卵の危うき)、シン<u>キ</u>ンカン (親近感)、ハッ<u>キ</u>リ、カイカ<u>ク</u>(改革)、ヒン<u>ク</u>(貧苦)、ジッ<u>ク</u>リ、フカナサ<u>ケ</u>(深情け)、シュッ<u>ケ</u>ツ (出血)、ガイ<u>コ</u>クカワセ(外国為替)、サン<u>コ</u>ウ (参考)、エドッ<u>コ</u>(江戸っ子)、計 13 語。
- ②/t/ グラタン、マカロニグラタン、ハンタ (繁多)、ゼッタイ (絶対)、サイハテ (最果て)、キンテツバ

ッファローズ(近鉄バッファローズ)、カッ<u>テ</u>ニ(勝手に)、ト<u>ト</u>ロ、アカウン<u>ト</u>、ナッ<u>ト</u>ク(納得)、計 10 語。

- ③/c/ タ<u>チ</u>バナ(橘)、シュッシン<u>チ</u>(出身地)、アクヒ<u>ツ</u>(悪筆)、カン<u>ツ</u>バキ(寒椿)、ガッ<u>ツ</u>、計5語。
- ④/p/ スパス<u>パ</u>、エン<u>パ</u>ク(延泊)、コッ<u>パ</u>(木っ端)、アル<u>ピ</u>ニスト、アン<u>ピ</u>(安否)、オカッ<u>ピ</u>キ(岡っ引き)、カリュ<u>プ</u>ソー、ガムテー<u>プ</u>、ニン<u>プ</u>(妊婦)、ウッ<u>プ</u>ン(鬱憤)、アガ<u>ペ</u>ー、ハン<u>ペ</u>ラ(半ぺら)、ケッ<u>ペ</u>キ(潔癖)、ア<u>ポ</u>ストロフィ、トラン<u>ポ</u>リン、ガッ<u>ポ</u>リ、計 16 語。
- (2) ミニマルペア 6 対計 12 語を入れた。

シャ<u>カ</u>イ:シャ<u>ガ</u>イ (社会:社外)、テン<u>カ</u>イ:テン<u>ガ</u>イ (展開:天外)、サ<u>ケ</u>テ:サ<u>ゲ</u>テ (避けて:提げて)、シュウ<u>テ</u>ン:シュウ<u>デ</u>ン (終点:終電)、サン<u>コ</u>ウ:サン<u>ゴ</u>ウ (参考:山号)、ハン<u>タ</u>:ハン<u>ダ</u> (繁多:半田)。(「展開」「参考」「繁多」は撥音の後の項目にも該当する。)

- (4) 発表者の経験から有声音と無声音の知覚に混乱しやすい語を語頭も含め、20 語を入れた。 ①無声音項目…コメ<u>カ</u>ミ、ハシッ<u>コ</u>(端っこ)、テイシュカン<u>パ</u>ク(亭主関白)、カッ<u>パ</u>、スペインオウキュウ(スペイン王宮)、ジョウ<u>ギ</u>(定規)、<u>ド</u>ローン、ア<u>ダ</u>プター、みな<u>と</u>(港)、リン<u>パ</u>エキ(リンパ液)、オカッ<u>ピ</u>キ(岡っ引き)、ガン<u>プ</u>ク(眼福)、<u>ツ</u>ッパネル(突っぱねる)
- ②有声音項目…ハコ<u>ダ</u>テ(函館)、ナン<u>バ</u>(難波)、(ヤマガソ<u>ダ</u>チ)山家育ち、オク<u>デ</u>ラ(奥寺)、ゴ<u>ド</u>ウョウ(御同様)、グ<u>デ</u>タマ、ア<u>ボ</u>カド

今回の調査では語種による考慮はしていない。本来の日本語において語中に/p/が存在しないため、語中の/p/の項目はすべて外来語である。/t/においては、「グラ<u>タ</u>ン」と「マカロニグラタン」の2語は語の長さによる影響があるかどうかを探るため設けたものである。

4.3. 被調査者について

被調査者は南台科技大学の日本語専攻の学生とした。被調査者の年齢、日本語の学習歴などが明らかであるため、属性を揃えた調査が可能である。ほぼ全員が閩南語話者であり、調査人数は294人である。

5. 結果の集計と分析

結果の集計を表1~7で示した。調査拍はひらがなで示す。【環】は音環境、【数】は誤答数、【率】は誤答率、【促】は促音の後、【撥】は撥音の後を意味する。

表1をみると、撥音の後の/k/は濁音に聞くことが多いが、「展開」という項目は清音で聞かれやすい。

表 2 では、同じ拍でも単語が長くなると、濁音に聞くと予測したが、「マカロニグラタン」 の「タ」は「グラタン」より濁音の解答が少なかった。要因は語の長さではなく、アクセン トに関連があると予測する。

表1 /k/の項目

環	No.	項目/k/	数	率
	1	ズイか	51	17.35%
語	2	ルイランノアヤウき	91	30.95%
_	3	カイカく	48	16.33%
中	4	フカナサけ	118	40.14%
	5	ガイこクカワセ	137	46.60%
	6	ハッきリ	21	7.14%
促	7	ジッくリ	80	27.21%
IV.	8	シュッけツ	95	32.31%
	9	エドッこ	79	26.87%
	10	テンかイ	46	15.65%
撥	11	シンきンカン	200	68.03%
	12	ヒンく	220	74.83%
	13	サンこウ	166	56.46%

表 2 /t/の項目

環	No.	項目/t/	数	率
	1	マカロニグラたン	79	26.87%
語	2	グラたン	170	57.82%
中	3	サイハて	210	71.43%
	4	トとロ	100	34.01%
	5	ゼッたイ	180	61.22%
促	6	カッてニ	188	63.95%
	7	ナッとク	170	57.82%
撥	8	ハンた	164	55.78%
	9	キンてツバッファローズ	102	34.69%
	10	アカウンと	238	80.95%

表 3 [tg][ts]の項目

環	No.	項目/c/	数	率
語	1	タちバナ	32	10.88%
中	2	アクひつ	47	15.99%
促	3	ガッつ	113	38.44%
撥	4	シュッシンち	104	35.37%
7段	5	カンつバキ	93	31.63%

表3をみると、/c/は項目数が少ないが、 語中の/c/は促音の後と撥音の後よりは誤答率が低い。「悪筆」が「出身地」より正解 率が高いことは単語の馴染み度が清濁の知 覚に関わらないことを裏付ける。

表 5 みると、ミニマルペアにおいては、 無声音を有声音 (無気音) に聞く傾向がある ことが分かる。反対に、有声音を無声音に聞 くことははるかに少ないが、「終電:終点」 と「天外:展開」においてはさほど大きな差がなかった。

表 4 /p/の項目

環	No.	項目/p/	数	率
	1	スパスぱ	68	23.13%
	2	アルぴニスト	179	60.88%
語	3	カリュぷソー	156	53.06%
中	4	ガムテーぷ	181	61.56%
	5	アガペー	240	81.63%
	6	アぽストロフィ	84	28.57%
	7	コッぱ	164	55.78%
	8	オカッぴキ	142	48.30%
促	9	ウッぷン	203	69.05%
	10	ケッペキ	238	80.95%
	11	ガッぽリ	200	68.03%
	12	エンぱク	159	54.08%
	13	アンぴ	199	67.69%
撥	14	ニンぷ	146	49.66%
	15	ハンペラ	162	55.10%
	16	トランぽリン	71	24.15%

表 5 ミニマルペアの項目

環	No.	項目(minimal pair)	数	率
	1	シャがイ(社外)	55	18.71%
	2	シャかイ(社会)	164	55.78%
語	3	サげテ(提げて)	21	7.14%
中	4	サけテ(避けて)	76	25.85%
	5	シュウでン(終電)	52	17.69%
	6	シュウてン(終点)	72	24.49%
撥	7	テンがイ(天外)	19	6.46%
	8	テンかイ(展開)	46	15.65%
	9	サンごウ(参合)	19	6.46%
	10	サンこウ(参考)	166	56.46%
	11	ハンだ(半田)	37	12.59%
	12	ハンた(繁多)	164	55.78%

表 6 の無声化の項目では、全体的に正解率が高く、清音に聞いている。表 6 の No. 6、No. 7、No. 8 の/h/項目は摩擦音で、有声音と無声音の知覚の考察に直接関係ないが、被験者の日本語の音韻(ハ行だけは清音・半濁音・濁音の3 種がある)の知識が影響する可能性を観察する。

表 6 母音の無声化の項目

	No.	項目(母音の無声化)	数	率
	1	アきタケン	49	16.67%
/k/	2	タイイくカン	18	6.12%
/ K/	3	ハくサイ	23	7.82%
	4	マケイくサ	34	11.56%
/c/	5	カちキ	45	15.31%
/h/	6	トウひコウ	7	2.38%
	7	ふシギ	16	5.44%
	8	オテふキ	17	5.78%

表7は発表者の経験から混同しやすいと予測した項目であるが、必ずしも混乱しやすい とは言えなかった。

表 7 混同しやすいと予測した項目

	No.	項目	数	率
/k/	1	コメかミ	23	7.82
/ K/	2	ハシッこ	248	84.35
/t/	3	ミナと	91	30.95
/c/	4	つッパネル	100	34.01
	5	スペイン王宮	193	65.65
	6	カッぱ	134	45.58
/p/	7	リンぱ液	195	66.33
/ p/	8	テイシュカンぱク	191	64.97
	9	オカッぴキ	142	48.30
	10	ガンぷク	162	55.10
/g/	11	ジョウぎ	46	15.65
	12	アだプター	146	49.66
	13	ハコだテ	38	12.93
	14	ヤマガソだチ	77	26.19
/d/	15	オクでラ	58	19.73
	16	グでタマ	102	34.69
	17	どローン	30	10.20
	18	ゴどウヨウ	29	9.86
/b/	19	ナンば	39	13.27
	20	アぼカド	66	22.45

以上の項目を全体的に見ると、無声音の項目は誤答率が高く、有声音の項目は誤答率が低くなる。これは日本語の無声音の知覚で混乱が生じやすいことが言える。一方、有声音なら必ず濁音と聞くわけでもなく、無声音(清音・半濁音)に認識することもある。本来母語に対立のない学習者のため、混乱するのは当然であるが、表 7, No. 12「アダプター」と No. 16「グデタマ」の 2 項目に注目してみると、他の濁音項目より誤答率がはるかに高くなる。この項目は「単語の中に破裂子音が二つ以上並ぶと、知覚・生成に困難が生じる」という発表者の経験から、誤答率が高くなることを予測し、採用した項目である。結果から見ると、この差はやはり無視できない。また、「端っこ」は誤答率 84. 35%に対して「江戸っ子」は 26. 87%である。これは両方促音の後であり、アクセントも同じであるが、知覚に差が出たのは「端っこ」のほうが促音の前の拍が無声化するからであると考える。

6. 考察

本調査から、閩南語話者でも全体から見ると無声音と有声音の聞き取りには間違いが起きることが先行研究の指摘通り明らかになった。また、有声音は無声音より知覚しやすい。 誤答率の高い項目は、「端っこ」「アガペー」「潔癖」「アカウント」「貧苦」「最果て」「鬱憤」「親近感」「がっぽり」「安否」「リンパ液」「亭主関白」「勝手に」「ガムテープ」「絶対」などである。

正解率の高い項目は、「逃避行」「不思議」「お手拭き」「体育館」「天外」「参合」「提げて」「はっきり」「こめかみ」「白菜」「御同様」などである。

中国語のように母語の子音に有声音と無声音の対立がないため混同が起きるのならば説明は容易だが、有声音と無声音の対立のある閩南語を母方言とする学習者に同様のことが

起きるのは不思議である。もし、有声と無声と、有気と無気の対立がある言語なら、日本語の有声と無声の対立の習得が、他の北京語の話者よりも容易であることが予測される。これは、日本語の有声音と無声音を知覚する際に、閩南語話者でも、第一次的対立として有気音と無気音の対立で知覚し、第二次的対立として有声音と無声音の対立で知覚するのではないかと考えられる。この結論について今回の発表では根拠を示すことができず、検証するにはさらなる調査が必要である。

語の馴染み度、すなわちその語を知っているかどうか、使用するかどうかは、清濁の知覚に直接関連がないことが分かる。例えば、「コメカミ」「悪筆」のような馴染み度の低い単語は正解率が高く、「社会」「出身地」「絶対」「勝手に」のような馴染み度の高い単語の正解率はそれらの単語よりもはるかに低かった。一方、4.2.の(1)(2)(3)の結果から、促音の後の/k/は最も知覚しやすいということがわかる。また、無声化した拍は清音に聞いている。このことから音環境が清濁の聞き分けに大きく関与していると考えられる。馴染み度より、音環境のほうが聞き取りに影響があると言えよう。また、今回の調査項目の全体をみると、カ行/k/は、パ行/p/、タ行/t/より正しく聞く傾向がある。

久野(2011)で言及した、東呉大学日本文化研究所刊行の『日本語発音基礎教材』で1年生の教材では、/p//t//k/について、語頭では有気音、語中・語末・促音の後・撥音の後では無気音であるが、/ci//cu/について、語頭・語中・語末では全部無気音であると書かれている。これに対して今回の調査では、語中の項目「橘」「悪筆」の誤答率 10.88%と 15.99%と正しく清音に聞くのに対して、語頭の項目「突っぱねる」の誤答率は語中より上回り、34.01%となっている。即ち、/c/においては語頭でも清音に知覚しにくいという結果が得られた。但し、/c/について今回の調査語例が少なく、語頭・語中は無気音になり、清音に知覚しにくくなることは結論に至らなかった。

注1 本文でいう「中国語」は単なる北京語ではなく、方言を含む広い範囲の中国語である。

注2 パ行音・ハ行音・バ行音が調査拍となる場合、清音、半濁音、濁音の三つの選択肢を設けてある。

参考文献

袁家驊(1983)『漢語方言概要』 文字改革出版社

風間喜代三・上野善道・松村一登・町田健(2014)『言語学 第2版』 東京大学出版会

久野マリ子 (2011)「第二言語習得における弁別的特徴と余剰的特徴 —台湾母語話者の清音・

濁音と有気音・無気音の聞き分け─」『國學院雑誌』(第 112 巻 第 12 号)

黄伯榮・廖序東(2018)『現代漢語』 高等教育出版社

朱春躍(2010)『中国語・日本語音声の実験的研究』 くろしお出版

孫政政(2016)「日中語音声の対照研究—余剰的特徴と弁別的特徴に注目して—」國學院大學 28 年度修士論文

鄭淑茹(2017)「日本語とアモイ語の音韻の対照研究」『首都圏方言の研究 第8号』國學院大學 文学研究科久野研究室

游汝杰(2016)『漢語方言学教程 第二版』 上海教育出版