

# 中国人日本語学習者における単母音習得の実態

金 佳

## 要 旨

本研究は中上級の中国人学習者を対象とし、①識別能力テスト、②日本語母語話者による発音評価、そして、学習者による③言語間の類似度判断及び④類似音判定をし、これらを通して、学習者における日本語単母音習得の実態を網羅的に把握した。

その結果、学習者には日本語単母音の混同問題は生じないが、発音上、韻律的条件が統制されていない場合、いずれの母音も母語話者並みの自然度には至っていないことが分かった。そして、学習者による類似度判断の結果から、/ア/と/イ/の類似度が/エ/、/オ/よりも高いことは言えるが、類似音の中には、二重母音も入っているため、伝統的な「単母音」対「単母音」という音韻体系からでは、類似音を定義することが難しいことも窺えた。さらに、類似音の判断結果により、学習者によって異なる二重母音で代用しており、学習者間では、中間言語の発達過程の多様性を呈していると推察できた。

## キーワード

単母音習得 識別能力 発音能力 類似度判断 類似音

## 1 研究目的

本研究は中国語の標準語である「普通話」に非常に近い母方言を持つ日本滞在中の中上級学習者を対象とし、学習者における単母音習得の実態を網羅的に把握することを目的とする。

この実態を把握するためには、知覚と産出という 2 つの側面から分析しなければならない。習得の目標で言うと、知覚の場合には、内容理解中心の聴解における「識別能力」であり、発音の場合には、発話者の音声の「自然度」である。即ち、聞き取りの場合は音韻レベルの問題であるのに対して、発音の場合は音声レベルの問題である。そのため、本研究では、まず、学習者を対象に単母音の識別能力がどの程度あるか(調査 1)を調べ、次に、学習者が日本語母語話者並みの発音自然度をどの程度習得できているか(調査 2)を調査する。

また、Flege (1995)は、学習者の「同値分類(equivalence classification)」メカニズムの作用から、第一言語(L1)に似ている第二言語(L2)音は L1 にある音と同じ音として捉え、習得過程において一貫してその L1 音で代用するため、習得の難易度が高いが、新しい音の場合

は L1 の中で代用する音がなく、L2 音を新しい音として認識するため習得の難易度が低いと述べている。このことから、中上級学習者における両言語の母音類似度への捉え方も習得状況を反映すると考えられる。そこで、本研究は類似度の判断調査(調査 3)を行った上で、中上級学習者が捉えている類似音(調査 4)に関しても調査する。

## 2 学習者における音韻識別能力の実態

### 2.1 日本語単母音の識別能力に関する先行研究と問題の所在

先行研究では、中国人学習者の日本語単母音の混同問題について記述するものが少ない。林(1981)では、北京官話を母語とする初級(第一学年の第一学期)学習者 21 名の聞き取り調査を行っているが、単母音の混同問題については報告されていない。つまり、母方言が統一された場合には初級学習者でも単母音の混同が観察されなかったことから、音韻判断においては問題がない可能性があると考えられる。

現在までに報告されている中国人学習者の単母音混同に関する記述のある先行研究をまとめると、以下の①/ウ/と/オ/の混同；②/ウ/と/イ/の混同；③/エ/と/ア/の混同；④/エ/と/イ/の混同という 4 種類が挙げられる。

杉山(1985)は、①/ウ/と/オ/の混同について次のように述べている。

「ウ」を中国人の初学者はまず[u]でだすだろう。日本語に/u/と/ɯ/の音素対立がないからといって、[u]で「ウ」を発音させることは、「ウ」と「オ」の混同をもたらすおそれもあり、好ましいことではない。

杉山(1985 : 102-103)

これと似た論に、安藤・シリラック・原田・関(1987)がある。この教科書の記述によれば、/ウ/を教える際に、大切なことは[u]が非円唇母音だということを教えることであり、そうしないと「オロサイ」(うるさい)といった日本語になってしまうと述べられている。

また、杉山(1985)と安藤・シリラック・原田・関(1987)では音韻素性の対立という観点から予測を立てている。標準日本語の/オ/は唯一の円唇母音であるため、非円唇母音である/ウ/を円唇性のある中国語の/u/で発音することで、/ウ/と/オ/の混同が起こるはずだという主張である。

ただし、この説に対して、さらに検討すべき点が 2 つある。1 つは、混同が起こるとしたら、円唇性のみの問題であるかという点である。一部の関西出身の日本語母語話者は円唇の/ウ/で発音するが、/ウ/と/オ/の混同は起こらないであろう。北村(1992 : 16)は次のように述べている。「ウ段は、音韻的に中国語の中で日本語と同じ子音との結び付きがあるが、音声的には違いがある。中国語の/u/は唇の丸めを伴うのに対して、日本語はほとんど丸めがないという点である。しかし、西日本では、[u]が使われることが多いので、日本語の/u/として[u]を使っても、まちがいは言えないだろう。ただし、舌の位置が少し低

くなると、日本語話者には「お」に聞こえることがある。」上記の北村の論述は、唇を丸める問題だけではなく、舌の位置も誤用に関与する可能性があることを示している。

もう 1 つは/ウ/と/オ/の混同は学習者の知覚面において起こるのかという点である。この 3 つの文献で報告されたことは産出面のみの問題であるか、それとも、学習者のある特定の段階でしか現れない現象であるかが具体的に述べられていない。

また、②③④の混同問題に関する論述は坂本(2003)でしか見られない。②/ウ/と/イ/の混同に関して、坂本(2003 : 173)は「聞き取りにおいて、日本語の『う』を緊張のない『い』と誤認する場面が見られた」と報告している。また、③/エ/と/ア/の混同及び④/エ/と/イ/の混同については、坂本は以下のように述べている。

中国語(漢語普通話)の発音の中で、「え」に相当するような単独な発音がないことが 1 つの原因である。中国語のローマ字表記であるピンインで“ei”、“ie”、“en”などで表される音は存在するが、どれも“e”の部分は日本語に比べて狭い音で、特に“en”の場合は奥よりである点も日本語の「え」とは大きく異なる。結局「え」に相当する音がないため、「い」と混同するような狭い音で処理するか、「あ」と混同するような広い音で対応するかどちらかとなる。

(坂本 2003 : 172-173)

しかし、これまでのように伝統的な両言語の母音体系を比較した場合、日本語の単母音の問題は中国語の単母音との対照だけに終始する恐れがある。坂本(2003)が述べた混同は、中国語には/エ/に対応する二重母音の類似音がないという前提のみで予測したものだと推測できるため、これについても確認する必要がある。

## 2.2 識別能力テスト(調査 1)

### (1) 調査協力者

中国北方出身、北方方言を母語とする中上級日本語学習者 18 名(出身地：黒竜江省、吉林省、遼寧省、北京市、河北省)。全員日本語学習歴が一年以上で、日本滞在歴が半年以上である。

### (2) 調査項目

今回の考察対象とするのは単母音/ア/・/イ/・/ウ/・/エ/・/オ/の混同問題である。ここでは中舌化されたサ行とタ行の [ü] (/ス/と/ツ/の母音)、母音無声化及び拗音などは考察対象としない。加えて、以下のような子音による影響を避けなければならない。中国語は日本語のように有声音と無声音の違いで清濁を区別せず、氣息の有無で区別する言語であるため、中国人学習者は日本語を発音するときに、有声音を無気音で、無声音を有気音で発音する傾向が強いと言われている。そこで、カ行、ガ行、タ行、ダ行、パ行、バ行の音声を調査項目から外した。それから、中国人学習者はラ行の弾き音を齒茎側面接近音で代用

することが多いことから、ラ行の音声も調査項目の対象外とした。また、ハ行の硬口蓋摩擦音と両唇摩擦音も中国人学習者にとって、難しい音声であるため、ハ行の音声を除外した。上記の要因を考慮すると、発音評価の日本語音声項目はア行、ナ行、マ行の 15 個の音となる。発音者は 20 代、東京出身の男性 1 名である<sup>1</sup>。

### (3) 手順

識別能力テストでは、ア行、ナ行、マ行の 15 個の音声をランダムに、2 秒の間隔で基本的に 1 回のみ(学習者が間に合わなかった場合は 2 回目を聞かせた)学習者にイヤホンを通して聞かせる。学習者に母音だけが異なる 5 つの選択肢から、聞いた音声と一致する仮名を 1 つ選んでもらった。(n=270: 15 項目×協力者 18 名)

### (4) 結果と考察

識別能力テスト全体の正解率は 98.15%であり、270 項目の中で、5 個の誤答が出ている。内訳は、/ム/が 2 つ(/ム/→/モ/1 名; 空白 1 名)、/ノ/が 2 つ(/ノ/→/ヌ/1 名)、/メ/が 1 つである(/メ/→/ミ/1 名)。全体の正解率が 98%を超えているため、中国人日本語学習者は母音の識別能力が非常に高いと捉えられる。

この結果は上述の母音混同に関する先行研究の記述とは一致していない。学習者がそれぞれの日本語の母音に対して、異なる第一言語の母音で処理している可能性が窺える。どの母音で代用するかについて、調査 3 と調査 4 で分析する。

## 3 学習者における音韻識別能力の実態

### 3.1 日本語単母音の発音能力に関する先行研究と問題の所在

5 つの単母音の中、/ウ/、/エ/、/オ/の習得問題については、多く報告されている(陈 1962; 水谷他 1971; 岡田 1976; 劉 1984; 于 1985; 杉山 1985; 安藤他 1987; 北村 1992; 坂本 2003)。

/ア/と/イ/の習得については、杉山(1985)、于(1985)、安藤・シリラック・原田・関(1987)、北村(1992)の中で指摘されているが、真に/ウ/、/エ/、/オ/より問題が小さいのか、母語話者並みの能力を習得できているのかに関しては検討を要する。

また、/ウ/に関しては、杉山(1985)が「非円唇性の要領さえつかめば、それほど大きな問題になるとは思えない」と主張するのに対し、劉(1984)は「学習がかなり進み、日本語で日常会話ができるようになった段階でも、ウ段の発音がおかしいという現象がよく見受けられる」と報告している。/オ/については、「オ段音の誤りは教師が原因を説明した上、矯正を行えば、大部分の学生は短期間に正しく発音できるようになる」と劉(1984)が述べている。これらに関しては、学習者の発音を評価することによって確認することができると考えられる。

そこで、本節の調査 2 では、/ア/、/イ/、/ウ/、/オ/に関する日本語母語話者の評価から、学習者に母語話者並みの能力があるかを検証することを目的とする。

<sup>1</sup> 本研究では、音声の収録は SONY 社の ICD-SX713 レコーダーを使用した。

### 3.2 日本語母語話者による発音評価(調査 2)

#### (1) 調査協力者

##### ① 刺激音の録音

日本語の音声：20 代、東京圏(東京都、埼玉県、神奈川県、茨城県)出身の日本語母語話者 10 名

学習者の音声：中国北方出身、北方方言を母語とする中上級日本語学習者 20 名(出身地：黒竜江省、吉林省、遼寧省、北京市、河北省)

##### ② 評価者：刺激音の発音者と異なる日本語母語話者 5 名(20 代～30 代；東京圏出身 4 名、長野県出身 1 名)

(2)録音項目：ア行、ナ行、マ行の 15 個の音声<sup>2</sup>

#### (3)手順

学習者の発音と日本人の発音を混ぜ、2 秒ずつの間隔で刺激音を作成し、日本語母語話者に同じ項目の刺激音をランダムに異なる時間帯で 3 回聞かせた。1 回の評価作業の中で、3 回の休憩が挟まれる。刺激音を聞いて、日本語母語話者並みの自然な日本語発音だと判断した場合には「自然」を選んでもらい、外国語訛りがある、不自然な発音だと判断した場合には「不自然」を選んでもらった。(n=6750：評価者 5 名×発音者 30 名×15 項目×3 回)

#### (4)結果と考察

日本語母語話者、中上級日本語学習者それぞれの発音が「自然」だと判断された確率は 91.0%、36.1%である。母音種類別の発音自然率は表 1 を参照されたい。

表 1 学習者の発音の自然率(%)

発音	/ア/類	/イ/類	/ウ/類	/エ/類	/オ/類
自然度	32.8%	47.1%	28.5%	27.0%	45.0%

5 つの母音はいずれも日本語母語話者並みの自然度(91.0%)に達していない。理論上、母語に「同一音声」があれば、発音が母語話者並みの自然度を有するはずであるが、/ア/類(32.8%)/イ/類(47.1%)でも自然度が低いため、中国語の/a/と/i/は「同一音声」でない可能性があると考えられる。また、劉(1984)では、/ウ/と/オ/の習得が速いと報告されているが、今回の調査結果から、中上級の学習者でも母語話者並みの能力を持たないことが観察された。

ただし、今回の調査は、日本語母語話者が学習者の音節ごとの発音に対する評価である

<sup>2</sup> 同じ母音である 3 つの音声を 1 つの分類にまとめている。たとえば、/ア/類には/あ/、/な/、/ま/が含まれている。

ため、母音の音色と長短などを含めた音節全体から窺えた母音の自然度となる。

#### 4 学習者による類似度判断と類似音の判定

##### 4.1 学習者の類似度判断に関する先行研究と問題の所在

Flege(1995)の「音声学習モデル(SLM: Speech Learning Model)」と Major&Kim(1996)の「類似性仮説(SDRH: Similarity Differential Rate Hypothesis)」は音声の類似性と習得の関連性を主張している。しかし、類似性をどのように判断するかは定論とされていない。

先行研究では、主に「音響的」な違いから類似性を決める研究や Chan(2012)のように学習者の「知覚」から類似性を判断する研究がほとんどである。また、王・邓(2008)では、音響的な手がかりと日本人中国語学習者の判断及び両言語の母音体系を合わせて、言語間の単母音の類似度を測定している。これら以外では、陈等(2002)が日本語の仮名で表記された中国語の発音を日本語母語話者に発音させ、それらの発音を中国語母語話者がどの程度中国語として評価できるかという基準での測定を試みている。

このように、学習者による類似度判断の結果を用いて類似性を定義する妥当性については、さらに検討する必要があると思われるが、本節の調査では、さしあたり、それぞれの日本語の単母音に対して、中国人学習者が母語との類似度をどのように把握しているか(4.2 節の調査 3)、類似音(対応する音)があるかどうか(4.3 節の調査 4)を確認することを目的とする。

##### 4.2 学習者による類似度判断テスト(調査 3)

###### (1) 調査協力者

中国北方出身、北方方言を母語とする日本語学習者 18 名(調査 1 と同様)。

###### (2) 調査項目

###### ①日本語項目

隣接音が類似度判断の結果に影響することを避けるため、子音を入れずに日本語の調査項目は単母音の /ア/, /イ/, /ウ/, /エ/, /オ/のみとした。

###### ②中国語項目

伝統的に思われる中国語の単母音と二重母音は次の通りである。[a][o][ɤ][i][u][y][ai][ei][au][ou][uo][ia][ie][ua][ye]であり、この中で、上昇二重母音[ia][ie][ua][ye]は先行子音のない日本語母音の音色と大きく異なるため、考察の対象外とした。また、従来、単母音であると言われていた[o]の実際の発音は二重母音[uo]と同じであるとされている(Chau1968、朱 2010 等)ため、[uo]と[o]は同じ音として扱う。以上の理由で、本調査で項目に使う 10 個の中国語母音は[a][ɤ][i][u][y][ai][ei][au][ou][uo]となる。

###### (3) 手順

学習者が捉えている両言語の類似度を判断するため、東京語母語話者と中国語標準語話

者 2 名<sup>3</sup>ずつに録音に協力してもらった。言語間と言語内の発音の組み合わせを、ペアごとにランダムに学習者に聞かせた。途中で二回の休憩がある。ペア内では、各刺激音の間に約 1 秒の間隔を置き、ペアとペアの間は約 2.5 秒の間隔を置いた。言語間の刺激音の組み合わせパターンは 4 つある : J1・C1、J1・C2、J2・C1、J2・C2(言語間 n = 200 ペアの刺激音 : パターン 4 × 中国語項目 10 × 日本語項目 5)。言語内のペアとなる刺激音は 2 つのパターンがある : J1・J2、C1・C2。同じペアの項目を重複して提示しないため、言語内の項目は 15 項目となる(言語内 n = 15 : 中国語項目 10 + 日本語項目 5)。調査項目のパターンの種類と実験手順を学習者に伝えておき、五段階評価で(1 はとても似ていない、5 はとても似ている)<sup>2</sup>15 ペアの刺激音の類似度を判断してもらった。なお、始まる前に 20 問の練習問題を行わせた。

(4)結果と考察

表 2 類似度判断テスト クラスタ分析のまとめ<sup>4</sup>

クラスター 1		クラスター 2	クラスター 3 <sup>5</sup> (一部抜粋)
/ア/1・/ア/2	[a]1・/ア/1	[au]1・[au]2	[u]1・/ウ/1
/イ/1・/イ/2	[a]1・/ア/2	[y]1・/ウ/1	[u]2・/ウ/1
/ウ/1・/ウ/2	[a]2・/ア/1	[y]2・/ウ/2	[y]1・/ウ/2
/エ/1・/エ/2	[a]2・/ア/2	[ei]1・/エ/1	[y]2・/ウ/1
/オ/1・/オ/2	[i]1・/イ/1	[ei]1・/エ/2	[ɣ]1・/ア/2
[a]1・[a]2	[i]1・/イ/2	[ei]2・/エ/1	[ai]2・/ア/2
[uo]1・[uo]2	[i]2・/イ/1	[ei]2・/エ/2	[uo]1・/ウ/2
[ɣ]1・[ɣ]2	[i]2・/イ/2	[ai]2・/エ/1	[u]2・/オ/2
[i]1・[i]2	[u]1・/ウ/2	[ai]2・/エ/2	[y]2・/イ/1
[u]1・[u]2	[u]2・/ウ/2	[ou]1・/オ/2	[uo]1・/ア/2
[y]1・[y]2	[ou]1・/オ/1	[ou]2・/オ/1	[ei]2・/イ/1
[ai]1・[ai]2	[au]1・/オ/1	[ou]2・/オ/2	[i]2・/ウ/2
[ei]1・[ei]2	[au]2・/オ/2	[au]1・/オ/1	[ou]2・/ウ/2
[ou]1・[ou]2		[au]1・/オ/2	[ɣ]2・/エ/1
		[uo]2・/オ/2	[ɣ]1・/エ/1 等
		[uo]2・/オ/1	

<sup>3</sup> 以下では、日本語の発音者を J1、J2 ; 中国語の発音者を C1、C2 とする。

<sup>4</sup> 分かりやすく示すために、日本語の母音を仮名で記載している。各音声の後にある番号は刺激音発音者の番号である。

<sup>5</sup> クラスタ 3 に入る刺激音のペアはクラスター 1 とクラスター 2 にあるもの以外のすべてのペアである。

クラスター分析(Ward 法)のデンドログラムから中国人日本語学習者が捉えた両言語の母音の類似関係が確認できる。215 ペアの刺激音は 3 つのクラスターに分けられる。まとめは表 2 を参照されたい。(2 つのクラスターで分ける場合は表 2 にあるクラスター 2 とクラスター 3 が 1 つになる。)

この結果から、2 名の同言語の母語話者が発音した同じ項目は殆どクラスター 1 に入っているため、クラスター 1 にある言語間の項目を最も似ている項目と解釈できる。すると、クラスター 3 がクラスター 1 から最も遠く離れており、中には言語内の項目が全くなく、かつ全く似ていないと思われる音がほぼ全部このクラスターに入っているため、クラスター 3 にある項目を似ていない項目とし、クラスター 1 とクラスター 3 に挟まれたクラスター 2 にある項目をクラスター 3 に比して相対的に似ている項目とする。

ここで、クラスター 1 とクラスター 2 にある音のペアから、対応する母音が観察できる。つまり、日本語の 5 つの単母音すべてに対応する中国語の母音があると判断できる。全体的に、/あ/[a]と対応)と/い/[i]と対応)が/う/[u][y]と対応)/え/[ai][ei]と対応)/お/[au][ei][ou]と対応)より類似度が安定しており、類似度が高いということが言える。その中で、/う/はどのクラスターの中にも入っているため、類似度が判断されにくい。とても似ていると判断された場合もあったが、/あ/と/い/と比べ、/う/は類似度が一定しないため、L2 音の多様性に影響された可能性があるかと推察できる。

#### 4.3 類似音の判定(調査 4)

調査 3 では、1 つの母音に対して複数の類似母音が現れた。よって、学習者が捉えている類似音にゆれがあるかどうかを確認するために、調査 3 の次に、学習者に音声を与えずに、日本語の単母音が中国語のどの音に似ているかを選ばせた。

##### (1) 調査協力者

中国北方出身、北方方言を母語とする日本語学習者 18 名(調査 1、調査 3 と同様)

##### (2) 項目：単母音の/ア/、/イ/、/ウ/、/エ/、/オ/

(3) 手順：音声を与えずに、それぞれの日本語母音に対して、中国語にある類似音を選んでもらった(多肢選択可能)。類似音がないと判断された場合は、空欄に自由記述してもらうように指示した。

##### (4) 結果と考察

18 人の学習者を対象に調査をした結果は次の通りである。

/ア/、/イ/、/ウ/については、全員がそれぞれ[a] [i] [u]のみを選んでいるのに対し、/エ/、/オ/に関しては、学習者間で捉えている類似音が異なる。/エ/は[e]を選んだ学習者が 11 人、[ai]を選んだ学習者が 7 人である;/オ/に関しては、[ou]を選んだ学習者が 12 人、[au]を選んだ学習者が 6 人である。学習者が/エ/と/オ/を選んだパターンは、4 種類にまとめられる(①[e]と[ou]8 人 ; ②[ai]と[au]3 人 ; ③[ai]と[ou]4 人 ; ④[e]と[au]3 人)。今回の調査では、多肢選択が可能であったが、学習者による多肢選択はなかった。なお、学習者による自由



記述もなかった。

母語の要因も統制されているため、学習者がどれを選び使用するかは学習者内で決まっておき、ゆれることがないと捉えられる。ここから、中上級学習者は特定の類似音を使用しており、母語の影響だけでは、この現象が説明できないことが分かる。

また、中国語の下降二重母音の認識は始まりの部分のフォルマントとフォルマント遷移の傾斜によって決まる(賀 1985)。仮に学習者が、常に[ai] [au]もしくは[ei] [ou]のどちらかの体系で代用するならば、二重母音の始点の部分の認識は「広母音」対「半狭母音」で説明できる。しかしながら、二重母音で代用する 4 つのパターンから学習者の認識状況を分析すると、①[ei]と[ou]と②[ai]と[au]は開口度の違いで説明できるが、③[ai]と[ou]と④[ei]と[au]は開口度からは説明できない。この結果も音韻体系からでは学習者の習得状況を解釈できない一例になる。

## 5 総合考察

調査 1 の結果から分かるように、学習者全体の識別能力テストの正聴率が 98%を超えているため、中国人日本語学習者は母音の識別能力が非常に高いと思われる。この結果は杉山(1985)、安藤・シリラック・原田・関(1987)、坂本(2003)の記述と一致していない。これらの文献の中で論述された混同問題は中国人学習者の知覚において、ほぼ発生しないことが分かる。

調査 3 と調査 4 の結果からも分かるように、学習者はそれぞれの日本語の母音に対して、異なる第一言語の母音で処理をしているため、音の識別は難しくないと考えられる。そして、伝統的な「日本語の単母音」対「中国語の単母音」という対照体系から学習者の習得上の問題を予測するのには限界があることも分かった。

調査 2 の結果から、母音の音色や長短などを含めた音節全体から窺えた母音の自然率は全般的に低いと言える。類似度が非常に高い/ア/、/イ/でも、自然だと判定されなかったのは単母音の自然度が評価韻律的要素に関係していると考察できる。

表 3 中上級学習者が捉えている類似音と類似度<sup>6</sup>

日本語	中国語の類似音	学習者が判断した類似度
/ア/	/a/	相対的に高い
/イ/	/i/	相対的に高い
/ウ/	/u/(y/)	特定できない
/エ/	/ei/、/ai/	相対的に低い
/オ/	/ou/、/au/(uo/)	相対的に低い

<sup>6</sup> ()にある音は調査 4 では現れていないものである。

そして、調査 3 と調査 4 の結果をまとめると、中上級学習者が捉えている類似音と類似度が表 3 の通りとなる。表 3 が示したように/ア/と/イ/の類似度が/エ/、/オ/よりも高いという結果は先行研究とほぼ一致する。ただし、/ウ/に関しては、類似度判断テストの結果からは特定ができなかった。

また、類似音の中には、二重母音も入っているため、伝統的な「単母音」対「単母音」という音韻体系や音響分析からでは、類似音を定義することが難しいことが窺える。加えて、母方言が同じであっても、/エ/に対して/ei/ /ai/、/オ/に対して/ou/ /au/で代用していることから、北村(1992)で言及された母方言の違いによるものだとは言えなくなる。そして、学習者によって異なる二重母音で代用しており、学習者間では、中間言語の発達過程の多様性を呈していると推察できる。

## 6 今後の課題

本論文では、中上級の中国人日本語学習者を対象として、学習者の単母音習得の実態を把握した。その結果、中上級学習者は日本語の単母音を習得する際に、母語にある異なる母音で代用しているため、日本語の単母音では聞き取りの混同問題は生じないが、発音上、いずれの母音も母語話者並みの自然度には至っていない。上述の実態を把握した後、解決しなければならない課題がまだ残っている。

母方言が同じであっても、学習者は/エ/に対して/ei/・/ai/、/オ/に対して/ou/・/au/で対応させている。その上、特定の類似音が使用されているため、どの母音で代用するかは母語の影響では説明できない。また、学習者によっては、/エ/・/オ/を/ai/・/ou/か/ei/・/au/で代用しており、開口度からも代用母音の選択の過程を解釈できない。この課題について、さらに議論する必要がある。

そして、今回は、中上級の学習者の発音問題を把握するために、母語話者と学習者が発音した音節を日本語母語話者に評価してもらった。母音の音色の問題を特定するには、さらに精度を上げて、分節音の要因を考慮するだけではなく、超文節音の要因(長さ と高さ)も統制した上で評価してもらう必要がある。

また、本論文では、中上級学習者のみを対象としたが、今後は、異なるレベル(ゼロ初級の学習者と超上級)の学習者のデータを収集し、学習者の発音に変容があるか否か、そして、その変容と類似性に基ついた音声・音韻習得理論との間に関連性について考察を行っていく。

## 参考文献

- 安藤伸子・シリラック ダーノンワーニツチャクル・原田哲男・関光準 (1987)『D-1 日本語の音声 (1)』(大坪一夫監修),NAFL Institute 日本語教師養成通信講座,アルク出版
- 于振田 (1985)「浅析日语单元音与汉语相对元音的异同」『外语与外语教学』2: 1-5.
- 王韞佳・邓丹 (2009)「日本学习者对汉语普通话“相似元音”和“陌生元音”的习得」『世界汉语教学』23: 262-279.

- 岡田英樹 (1976) 「日本語・中国語音声の比較」『日本語教育のための日本語と主要外国語との音声の対照研究』: 131-150.
- 贺宁基 (1985) 「北京二合元音感知中的时间因素」『北京语音试验录』: 196-224, 北京大学出版社
- 北村よう (1992) 「中国語話者から見た日本語の発音: 母音を中心に」『東海大学紀要』 12: 13-21.
- 坂本恵 (2003) 「中国人学習者のための発音指導について」『東京外国語大学留学生日本語教育センター論集』 29: 171-181.
- 陈淑梅・余锦华・大野澄雄・龟田弘之 (2002) 「汉语音节表的日语标记法研究」『第七届国际汉语教学讨论会论文选』, 北京语言学院出版社
- 柴田智子・松崎寛 (2012) 「音声と習得総論」『第二言語習得研究と言語教育』: 196-213, くろしお出版.
- 朱春躍 (2010) 『中国語・日本語音声の実験的研究』, くろしお出版.
- 杉山太郎 (1985) 「日本語の発音--中国語の発音の学習から」『日本語教育』 55 号: 97-110.
- 续三义 (1996) 「汉日两语元音的对比研究」『語学教育研究論叢』 13: 159-180.
- 陈信德 (1962) 『现代日本语实用语法(上)』 商务印书馆
- 水谷修・大坪一夫 (1971) 「各国人にとって日本語の音声のどんな点がむずかしいか。—中国語国民」『音声と音声教育』: 189-193, 文化庁
- 劉淑媛 (1984) 「中国人学習者によく見られる発音上の誤りとその矯正方法」『日本語教育』 53 号: 93-101.
- Alice Y. W. Chan (2012) Cantonese English as a Second Language Learners' Perceived Relations Between "Similar" L1 and L2 Speech Sounds: A Test of the Speech Learning Model, *The Modern Language Journal*, 96(1), 1-19
- Chao, Yuenren (1968) *A Grammar of Spoken Chinese*. Berkeley: University of California Press. 72-75.
- Flege, James Emil (1995) Second language speech learning Theory, findings, and problems. In W. Strange (Ed.), *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research*, 233-277. Baltimore: York Press.
- Major, Roy C., and Eunyi Kim (1996) The similarity differential rate hypothesis. *Language Learning* 46.3: 465-496.
- (金佳 筑波大学大学院生)

# Acquisition of single vowels by Chinese speaking learners of Japanese

JIN Jia

This paper is focused on Chinese speaking learners of Japanese, and used (1) categorical ability test, (2) pronunciation evaluation by native speakers of Japanese, (3) similarity judgment and (4) similar sound judgment to grasp the acquisition state of Japanese single vowels by learners.

As a result, there is no confusion problem of Japanese single vowels for learners, but it is found that none of single vowels' pronunciation has reached the same level as the native speakers when prosodic conditions are not controlled. And it can be said from the results of similarity judgment by the learners that the similarity of /a/ and /i/ is higher than /e/ and /o/. However, among similar sounds, it also showed that it is difficult to define similar sounds from the traditional "single vowel" vs. "single vowel" phonological system because it also contains diphthong sounds. Furthermore, it shows that different learners substitute different diphthong sounds depending on the result of similar sound judgment, and it is also surmised that the diversity of interlanguage development.