

## 韓国人日本語学習者による「ザ行音」「ジャ行音」の聴取・発話能力の関連性

著者	二ノ宮 崇司, 丸島 歩, 桐越 舞, 渡辺 和希, 早川 友里恵, 福盛 貴弘
著者別名	NINOMIYA Takashi, MARUSHIMA Ayumi, KIRIKOSHI Mai, WATANABE Kazuki, HAYAKAWA Yurie, FUKUMORI Takahiro
雑誌名	言語学論叢 オンライン版
巻	3 (通巻29)
ページ	57-73
発行年	2010-12-31
その他のタイトル	The relationship between auditory and pronunciation ability of the Japanese “Za-gyo-sounds” and “Ja-gyo-sounds” by Korean learners
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2241/115797">http://hdl.handle.net/2241/115797</a>

# 韓国人日本語学習者による 「ザ行音」「ジャ行音」の聴取・発話能力の 関連性\*

二ノ宮 崇司・丸島 歩・桐越 舞・渡辺 和希・

早川 友里恵・福盛 貴弘

## 要 旨

第二言語において、聴取能力と発話能力はどの程度関連するのだろうか。これを考える契機として、本稿では、韓国人日本語学習者による「ザ行音」と「ジャ行音」の誤りに着目した。韓国人日本語学習者に「ザ行音」「ジャ行音」の聴取テストと発話テストを行い、その結果を分析したところ、聴取能力の高い学習者は「ジャ行音」の発話能力も高く、相対的に聴取能力が低い学習者は「ジャ行音」の発話能力も低かった。一方「ザ行音」の場合、聴取能力と発話能力に関連性は見られなかった。「ザ行音」と「ジャ行音」の間にこのような違いが見られた理由として、学習者の第一言語の音韻体系の中に目標言語の音が部分的にでも共有されているかどうかということが、両者の違いに関与している可能性がある」と指摘した。

## キーワード

韓国人日本語学習者 「ザ行音」・「ジャ行音」 聴取テスト 発話テスト

## 1 はじめに

戸田 (2006: 78) は言語教育の現場での聞き取りの重要性を次のように述べている。

ナチュラル・アプローチが提唱されてから、言語教育現場では発音と聞き取りの関連性について関心が高まって来たように思われる。発音指導は音の聞き分けができていなければ成果を挙げることができないし、聴解において音が聞き取れなければ意味理解につながらない。実際、教室現場においても学習者の発音が不正確な場合、それが誤聴の傾向と一致することが多い。

---

\* 本稿は、福盛 (2004) で用いられた聴取テストと、それと並行して行われた発話テストのデータを新たな視点で分析・解釈したものである。被調査者の手配において、高慧禎氏に感謝の意を申し上げる。

上の内容を読むと、うまく聴取できることが発音の習得の前提となっている。確かに発音がうまくできるのに聴取ができないということは考えにくいですが、それでは聴取能力と発話能力はどの程度関連するのだろうか。本稿は韓国人日本語学習者による「ザ行音」「ジャ行音」の聴取能力と発話能力の関連性を探る。

韓国人日本語学習者による「ザ行音」「ジャ行音」の誤りは、文化庁 (1971)、稲葉 (1978)、梅田 (1985)、松崎 (1999) など、多くの研究で指摘されている。このような誤りは日本語と韓国語<sup>1</sup>の音韻体系の相違に起因しているという。日本語の「ジャ」「ジ」「ジュ」「ジェ」「ジョ」の頭子音である [d͡ʒ] は韓国語の /c/ の異音として有声音間で見られ、語頭環境で [t͡ɕ] となる。一方、「ザ」「ズ」「ゼ」「ゾ」の [d͡z] [z] は韓国語の音韻体系に見られない音である。そのため、「ザ行音」、語頭の「ジャ行音」は韓国語母語話者にとってなじみのないものであり、韓国人日本語学習者の中にはこれらの聞き分けあるいは発音において、苦手意識をもつ場合があると推察される。実際、李 (1991: 24-25) の韓国人日本語学習者を対象とした日本語音声に関わるアンケート調査の結果でも、「ザ行音」は発音しにくいものと判断されている。

韓国人日本語学習者が実際に「ザ行音」と「ジャ行音」を発音する際、どのような誤りがおこるのであろうか。以下に、文化庁 (1971)、稲葉 (1978)、李 (1991) が紹介している誤りの例を示す (表1)。

表1 先行研究による「ザ行音」と「ジャ行音」の誤りの例

誤りの種類	例
ザ行→ジャ行	「アリガトウゴジャイマス (稲葉 1978) (=ありがとうございます)、「ミジュ (稲葉 1978) (=水)、「ドウジョ (稲葉 1978) (=どうぞ)、「ジュウツウ (李 1991) (=「頭痛」)、「ジャシ (李 1991) (=「雑誌」)、「ジェンジェン (李 1991) (=「全然」)、「ジョウセツ (李 1991) (=「増設」)
ザ行→サ行	「サッスイ (文化庁 1971) (=「雑誌」)、「ソウセツ (李 1991) (=「増設」)
ザ行→ツァ行	「ツツウ (李 1991) (=「頭痛」)、「ツオッシ (李 1991) (=「雑誌」)
ザ行→チャ行	「チャッシ (李 1991) (=「雑誌」)
ジャ行→サ行	「スイ (文化庁 1971) (=「字」)
ジャ行→シャ行	「シ (文化庁 1971) (=「字」)
ジャ行→チャ行	「チ (文化庁 1971) (=「字」)

<sup>1</sup> 韓国語の子音音素は次の通りである。/p/ [p, b, pʰ], /pʰ/ [pʰ], /pʰ/ [pʰ], /t/ [t, d, tʰ, s], /tʰ/ [tʰ], /tʰ/ [tʰ], /s/ [s, ɕ], /sʰ/ [sʰ, ɕʰ], /c/ [t͡ɕ, d͡ʒ], /cʰ/ [t͡ɕʰ], /cʰ/ [t͡ɕʰ] /k/ [k, g, kʰ], /kʰ/ [kʰ], /kʰ/ [kʰ], /m/ [m], n [n], l [l, r], /h/ [h, h̃] (Sohn 1999, 趙・呉 2004 を基に作成)。

## 2 先行研究

本稿は韓国人日本語学習者による「ザ行音」「ジャ行音」の聴取能力と発話能力の関連性を探るが、聴取と発話の両方を取り扱っている先行研究として、加藤 (1978)、李 (1991)、小河原 (1997)、中東 (1998)、許 (2003) などがある。

はじめに加藤 (1978) を概観する。この研究は、韓国人日本語学習者がつきあたるであろうと思われる音韻上の問題からテスト (聴力テスト<sup>2</sup>、発音力テスト<sup>3</sup>) を作成し、その結果を示している。様々な日本語音声テストの内の1つとして「ザ行音」と「ジャ行音」の問題を扱っている。具体的には聴力テストと発音力テストのそれぞれについて、どの問題でどれだけの学習者で誤りがおこっているのかを観察している。その結果、「ザ行音」と「ジャ行音」は聴力テスト1において全16問中4番目に、発音力テスト1において全19問中2番目に難しい問題という結果になった。「ザ行音」と「ジャ行音」は、聴取にせよ発音にせよ習得が困難であるということを知ることができる。

李 (1991) は、初級と中級の韓国人日本語学習者を対象に語レベルと文レベルで日本語音声に関する発音テスト (発音テストでは、韓国人日本語学習者が発音したものを日本語母語話者に判定させている) と聞き取りテストを行っている。それぞれのテストでどの問題がどの程度の難易度にあるのかを探っている。発音テストの結果では、初級学習者か中級学習者か、また語レベルか文レベルかによって難易度に若干の違いがあるものの、全体的には「ズ」と「ヅ」は識別しにくいものという結果になった。聞き取りテストでは、全体的に「ザ」と「ゾ」は聞き取りにくいものと判断された。

小河原 (1997) は、「日本語教育における発音矯正場面を想定し、教師によって繰り返し提示される日本語のモデル発音を学習者は一体どのように聞き取り、どのように模倣、発音し、同時にその自分自身の発音をどのように聞いて指導を受けているのか、その実体を明らかに」することを目的としている。韓国人日本語学習者を対象に日本語音声に関するテストを3つ行っている。その1つに単音の問題を挙げ、「ざ」と「じゃ」、「ぞ」と「じょ」、「つ」と「ちゅ」の3つのペアを扱った。発音実験では、「東京語話者10名に評価させ、結果を5段階評定値として数値化」したという (小河原 1997: 86)。一方、聴取実験では「同定」、「再認」、「モデル-自己同定」、「自己再認」という4つの実験<sup>4</sup>を行っている。その上で発音のデータと4つの聴取のデータそれぞれの相関をみている。その結果、発音と「同

<sup>2</sup> 加藤 (1978) は「聴力テスト」として、聴覚だけを使った聴力テスト1と、文字を提示して視覚と聴覚を使った聴力テスト2の2つのテストを行っている。

<sup>3</sup> 加藤 (1978) は「発音テスト」として、テープの音声をまねて発音する発音テスト1と、文字を読んで発音する発音テスト2の2つのテストを行っている。

<sup>4</sup> 小河原 (1997: 84) によれば「同定」を「教師の繰り返すモデル発音と同じかどうか判定する能力 (例えば日本人が発音した「ざ」と「じゃ」を聞いて、同じかどうか判定できるか)」、「再認」を「教師の繰り返すモデル発音が何を発音しているのか認識する能力 (例えば日本人が発音した「ざ」を聞いて、それが「ざ」であると正しく判定できるか)」、「モデル-自己同定」を「教師の繰り返すモデル発音を模倣した自分自身の発音と教師モデル発音と同じかどうか判定する能力 (例えば日本人が発音した「ざ」と学習者自身が発音した「ざ」を聞いて、同じかどうか判定できるか)」、「自己再認」を「自分自身の発音が意図したとおりの音声として実現されているかどうか認識する能力 (例えば日本人が発音した「ざ」と「じゃ」を聞いて、同じかどうか判定できるか)」と説明している。

定」、「再認」、「モデル-自己同定」「自己再認」の間に有意な相関は見られないという結果が得られた。ただし、小河原 (1997: 88) によれば、発音テストで上位にある者は発音と「自己再認」の間に相関が認められるという。

中東 (1998) は、韓国人学習者に対して英語音声と日本語音声についての聞き取り・発音調査を行い、それぞれの音声の特徴と教育上の問題点を明らかにしている。学習歴が1年6ヶ月の韓国人日本語学習者をインフォーマントとして、聞き取り調査と発音調査を行っている。聞き取り調査では単語 (例えば、「ザ行音」の問題なら、「ゼロ」「財産」など) を提示したのち、その語の発音として正しいものを4つの発音から1つ選択するという方法をとっている。発音調査では提示した単語をインフォーマントに発音してもらい、それを録音・観察し記述するという手法がとられている。聞き取り調査の結果、「ジ」以外の「ザ行音」を含む語は正答率が51%であるのに対し、「ジ」を含む語の正答率は67%であった。発音観察の結果、[[d]z] を口蓋化音で発音する話者が多いということが明らかにされている。

許 (2003) は、韓国人日本語学習者の「ザ行音」と「ジャ行音」の習得状況を発話実験と聴取実験によって明らかにすることを目的としている。上級レベルの韓国人日本語学習者をインフォーマント (24名) としており、発話実験では、インフォーマントに「ザ行音」と「ジャ行音」が2拍目にある3拍の無意味語 (「マザマ」、「マズマ」、「マゼマ」、「マゾマ」、「マジヤマ」、「マジユマ」、「マジヤマ」、「マジヨマ」) を単独発話で発音させ、発音正確度<sup>5</sup>を示している。聴取実験では、日本語母語話者による刺激語の音声 (発話実験と同様のもの) をインフォーマントに聞かせ、「ザ行音」と「ジャ行音」のどちらであるかを判定させ、聴取正確度<sup>6</sup>を調べている。さらに発話実験の成績に応じて、12名の上位群と12名の下位群を設定した。その結果、「発話能力」と「聴取能力」の相関性については、「上位群は比較的強い相関 ( $r=0.66$ )、下位群は弱い相関 ( $r=0.24$ ) である」<sup>7</sup>と述べている (許 2003: 205)。その上で、許 (2003: 205) は発話と聴取の実験の結果を次のようにまとめている。

<sup>5</sup> 許 (2003: 206) は「ザ行音」の発音正確度を「学習者の「ザ行音」を日本語母語話者17名中何名が「ザ行音」として判定したかを表す。例えば、「ザ行音」の発音正確度82%は17名中14名が「ザ行音」として判定している」と説明する。発音正確度は許 (2003: 202-203) において、「ザ行音」全体、「ジャ行音」全体、「マザマ」、「マズマ」、「マゼマ」、「マゾマ」、「マジヤマ」、「マジユマ」、「マジヤマ」、「マジヨマ」それぞれに示されている。

<sup>6</sup> 許 (2003: 206) は「ザ行音」の聴取正確度を「日本語母語話者12名の「ザ行音」を学習者が「ザ行音」として聞いているかを表す。例えば「ザ行音」の聴取正確度50%は12名の「ザ行音」48発話 (12名×4刺激語) のうち24発話だけを「ザ行音」として聞いている」と説明する。聴取正確度は許 (2003: 203-204) において、「ザ行音」全体、「ジャ行音」全体、「マザマ」、「マズマ」、「マゼマ」、「マゾマ」、「マジヤマ」、「マジユマ」、「マジヤマ」、「マジヨマ」それぞれに示されている。

<sup>7</sup> 相関係数は0～±1の範囲で表されるが、池田 (1976: 93) によれば、+1に近いほど、2つの変量の間には強い相関がある。そして、-1に近いほど、2つの変量の間には強い負の相関または強い逆相関がある。また、池田 (1976: 97) は相関係数の大きさと関連性の目安を次のように設定している。0.00～±0.20はほとんど相関がない。±0.20～±0.40は弱い相関がある。±0.40～±0.70は中度の相関がある。±0.70～1.00は強い相関がある。

発話能力においては「ザ行音」の発音ができるようになるにつれ「ジャ行音」の発音ができなくなるという「発音習得の逆転現象」が起きているが、聴取能力においては逆転現象は起きていない。<sup>8</sup>

### 3 目的

2節の先行研究をみると、韓国人日本語学習者の「ザ行音」「ジャ行音」の聴取・発音について述べた研究は数多くあったが、「ザ行音」「ジャ行音」の問題に絞って、聴取と発音の相関について言及した研究は許(2003)のみであった。ただし、許(2003)で用いられているのは単独の無意味語のみであり、このような実験パラダイムでは条件の統制は容易に行なえるが、実際の言語使用環境にはほど遠い。ある程度自然言語に近い音声を観察することで、許(2003)で得られた知見が韓国人日本語学習者の実際の日本語使用環境においてどのように反映しているのかを明らかにすることができるものと考えられる。そこで、本稿では「ザ行音」「ジャ行音」の聴取テストと、ある程度自然な言語使用環境に近づけることを意識して、読み上げテキストを用いた発話テストを行なうこととした。また、許(2003)の発話実験は語中環境でしか行なわれておらず、語頭環境についても観察が行なわれるべきである。条件統制を行なった許(2003)での知見と、より自然な言語使用に近い条件で発話実験を行なった本稿で得られた知見をすり合わせることによって、韓国人日本語学習者の「ザ行音」「ジャ行音」の聴取・発話について、より実態に迫ることができるものとする。

したがって本稿では、韓国人日本語学習者の発音能力を測るために、より実際の言語使用環境を考慮して文章の読み上げテストを用いることとする。そのうえで、「ザ行音」「ジャ行音」の発音能力と聴取能力の相関関係を明らかにすることを目的とする。さらに、当該音節の位置環境・後続母音によって発音能力に違いがみられるのかについても観察することとする。

### 4 方法

#### 4.1 被調査者

日本語能力検定試験1級に合格している韓国人日本語学習者20名に被調査者としてご協力いただいた。被調査者の年齢は、実験を行なった2003年当時26-36歳(平均29.9歳)であり、全員が言語形成期<sup>9</sup>を韓国で過ごしている。

<sup>8</sup> このような逆転現象に対して、許(2003: 204)は上級者に関して、「ザ行音」が「ジャ行音」になりがちであることを意識しすぎたため、本来発音できていたはずの「ジャ行音」が次第に「ザ行音」の発音に置き換えられ、「ジャ行音」の発音ができなくなったものと思われる。中間言語の特徴である過剰般化…(中略)…の例として考えられる「発音習得の逆転現象」が起きている」と述べている。

<sup>9</sup> 5・6～12・3歳までを指す。

## 4.2 資料とテスト方法

テストは、聴取テストと発話テストを行った。聴取テストについては、各被調査者に20回「ざ」と「じゃ」をランダムに並べたものを聞いてもらい、それぞれ聞こえた方に○をつけてもらった。

発話テストでは、被調査者に調査票(付録1)を渡し、3回ずつ読み上げてもらった。調査票は、「ざ、ず、ぞ」と「じゃ、じゅ、じょ」が入っている文章を作成したものを使用した。文章には「ざ、ず、ぞ」と「じゃ、じゅ、じょ」が計16個含まれている(「ざ」が4箇所、「ず」が1箇所、「ぞ」が2箇所、「じゃ」が2箇所、「じゅ」が2箇所、「じょ」が5箇所)。評価対象は、計16個の「ざ、ず、ぞ」「じゃ、じゅ、じょ」を3回読み上げたものである。よって、評価対象となる語は全部で48個である。

## 4.3 分析方法

聴取テストについては、全20問中聞き取りの正しかった数を得点として示す。また、全被調査者の聴取テストの得点をヒストグラムによって示す。

発話テストについては、全48個分の評価対象の内、「ざ、ず、ぞ」「じゃ、じゅ、じょ」が正しく発音できているものを得点とする。正しく発音できているかどうかの判断は、1名の日本語教育経験のある日本語母語話者が行った。発話テストの結果は、第1に各被調査者の正答を、点数と正答率の形で示す。また、全被調査者の発話テストの得点をヒストグラムによって示す。第2に、「ザ行音」「ジャ行音」それぞれの平均正答率を示す。その際、語頭、語中のように位置環境ごとの平均正答率、「ザ行音」「ジャ行音」の後続母音ごとの平均正答率を示す。第3に、語ごとの発音正確度を示す。語ごとの発音正確度は、被調査者20名に3回発話してもらった計60の評価対象を正答率の形で示すものである。そして第4に、各被調査者による誤りの傾向の種類とその具体例、そして誤った被調査者の被調査者番号を示す。

聴取テストと発話テストの結果を踏まえ、「ザ行音」「ジャ行音」の聴取能力が発話能力とどの程度関連するのかをみるために、「ザ行音」「ジャ行音」における聴取テストの結果と発話テストの結果の相関係数を算出する。その際、「ザ行音」「ジャ行音」を位置環境ごと、後続母音ごとに分類して、それぞれの聴取と発話の相関係数も算出する。これによって、位置環境ごとあるいは後続母音ごとの発話能力が聴取能力とどの程度関連しているのかを確認することができる。と考える。

## 5 結果

### 5.1 聴取テストの結果

「ば」と「ざ」を用いた予備の聴取テストを行った結果、全員が20点満点であった。このことから、全員がテストの意味を理解していることが確認された。一方、「ざ」と「じゃ」の聴取テストの結果は以下の通りである(表2)。なお平均は16.8点(標準偏差4.2)であつ

た。

表2 「ざ」と「じゃ」の被調査者ごとの聴取テストの点数 (20点満点)<sup>10</sup>

被調査者	点数	被調査者	点数	被調査者	点数	被調査者	点数
K1	20	K8	20	K18	18	K16	15
K3	20	K17	20	K12	17	K20	15
K4	20	K19	20	K10	16	K13	13
K5	20	K6	19	K15	16	K9	9
K7	20	K11	18	K2	15	K14	4

以下、聴取テストの結果をヒストグラムにして示す (図1)。

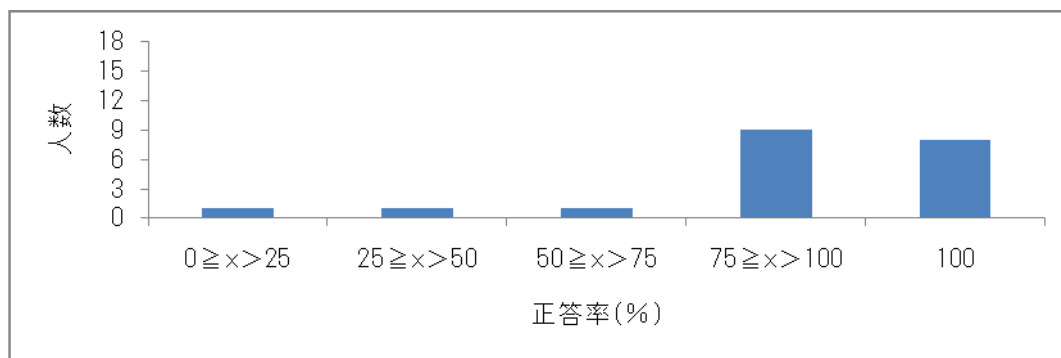


図1 聴取テストのヒストグラム

図1から、75 ≤ x < 100% (15~19点) や 100% (20点満点) といった高得点群の被調査者数が多くなっていることがわかる。

## 5.2 発話テストの結果

まず、被調査者ごとの発話テストの正答を、点数、正答率の形で示す (表3)。なおテストは48点満点で、平均は43.0点 (標準偏差3.8) であった。

<sup>10</sup> 表中の K1~K20 は被調査者の通し番号である。



表3 被調査者ごとの発話テストの点数と正答率 (48点満点のテスト)

被調査者	点数	正答率	被調査者	点数	正答率	被調査者	点数	正答率
K7	48	100%	K2	44	92%	K12	41	85%
K6	47	98%	K11	44	92%	K13	41	85%
K8	47	98%	K17	44	92%	K20	40	83%
K3	46	96%	K9	43	90%	K15	36	78%
K1	45	94%	K4	42	88%	K10	35	73%
K18	45	94%	K16	42	88%	K14	35	73%
K19	45	94%	K5	41	85%			

以下、発話テストの結果をヒストグラムにして示す (図2)。

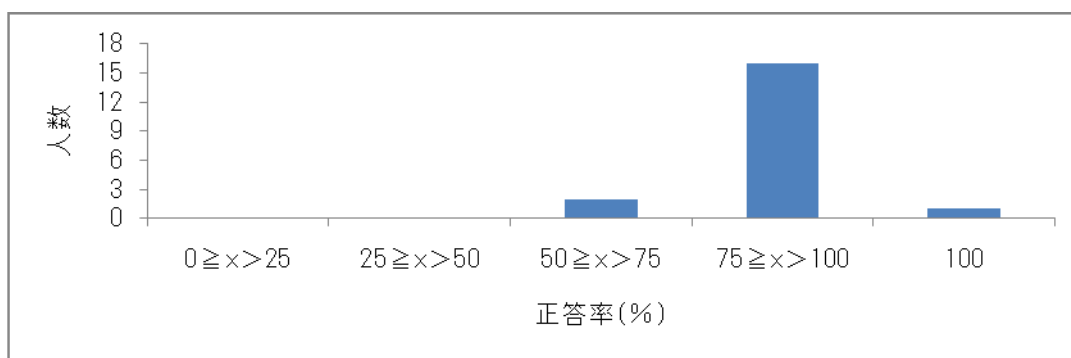


図2 発話テストのヒストグラム

図2から、100% (48点満点) はわずかであるものの、75 ≤ x < 100% (36-47点) の点数区分の人数が最も多くなっており、高得点帯に多くの被調査者が分布していることがわかる。

次に、「ザ行音」「ジャ行音」それぞれが全体的にどの程度正しく発音できているかをみるために、発話テストの平均正答率を示す。平均正答率は、全体 (表4)、位置環境ごと (表5)、後続母音ごと (表6) に示す。

表4 「ザ行音」「ジャ行音」の発話テストの平均正答率

	「ザ行音」	「ジャ行音」
平均正答率	86%	92%

表5 「ザ行音」「ジャ行音」の発話テストの平均正答率 (位置環境ごと)

	「ザ行音」		「ジャ行音」	
	語頭	語中	語頭	語中
平均正答率	63%	95%	96%	91%

表6 「ザ行音」「ジャ行音」の発話テストの平均正答率 (後続母音ごと)

	「ザ行音」			「ジャ行音」		
	「あ」	「う」	「お」	「あ」	「う」	「お」
平均正答率	93%	90%	68%	98%	92%	91%

さらに、「ザ行音」「ジャ行音」に分類した語ごとの発音正確度を示す (表7, 8)。表中の順番は語頭 (あ→う→お) →語中 (あ→う→お) となっている。

表7 「ザ行音」における語ごとの発音正確度<sup>11</sup>

ザ行音	該当する語	位置環境	後続母音	発音正確度
No.16	ざんねん	語頭	あ	85%
No.10	ぞうかけいこう	語頭	お	40%
No.1	もくざい	語中	あ	100%
No.12	ふざけるな	語中	あ	88%
No.13	さまざま	語中	あ	100%
No.5	はんずぼん	語中	う	85%
No.11	そうぞう	語中	お	97%

表8 「ジャ行音」における語ごとの発音正確度

ジャ行音	該当する語	位置環境	後続母音	発音正確度
No.4	じゃんぱー	語頭	あ	92%
No.2	じじょう	語頭	お	88%
No.8	じょせい	語頭	お	100%
No.9	じょじょ	語頭+語中	お	92%
No.7	ぱじゃま	語中	あ	100%
No.3	がくしゅうじゅく	語中	う	83%
No.6	さんじゅうだい	語中	う	100%
No.14	どうじょう	語中	お	73%
No.15	ひじょう	語中	お	100%

最後に、どのような誤りがどの語で起こったのか、そしてどの被調査者にその誤りが当てはまったのかを、表9に示す。

<sup>11</sup> 左端のNo.は付録2の発話分析資料の評価対象である。

表9 誤りの傾向ごとに見た誤りの具体例

誤りの傾向	誤りの具体例	被調査者
ジャ行音化	No.10 <span style="border: 1px solid black;">じょ</span> ーかけいこう (=ぞうかけいこう)	K1, 2, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20
	No.11 そう <span style="border: 1px solid black;">じょ</span> 、そう <span style="border: 1px solid black;">じょ</span> ー (=そうぞう)	K2, K12
	No.16 <span style="border: 1px solid black;">じゃ</span> んねん (=ざんねん)	K16, 17, 20
ザ行音化	No.2 じ <span style="border: 1px solid black;">ぞ</span> ー (=じじょう)	K9, 10, 14
	No.3 がくしゅう <span style="border: 1px solid black;">ず</span> く (=がくしゅうじゅく)	K10, 13, 14, 15
	No.9 <span style="border: 1px solid black;">ぞぞ</span> (=じょじょ)	K10, 14
	No.14 どう <span style="border: 1px solid black;">ぞ</span> ー (=どうじょう)	K3, 5, 9, 10, 13, 14, 15, 16
無声の摩擦音化	No.5 はん <span style="border: 1px solid black;">ず</span> ぼん (=はんずぼん)	K4, 20
	No.12 ふ <span style="border: 1px solid black;">ざ</span> けるな (=ふざけるな)	K5, 8, 11, 15, 20
無声の破擦音化	No.3 がくしゅう <span style="border: 1px solid black;">づ</span> く (=がくしゅうじゅく)	K13
	No.4 <span style="border: 1px solid black;">ちゃ</span> んぱん (=じゃんぱん)	K18
	No.5 はん <span style="border: 1px solid black;">づ</span> ぼん (=はんずぼん)	K15
	No.16 <span style="border: 1px solid black;">ちゃ</span> んねん (=ざんねん)	K12
破裂音化	No.2 じ <span style="border: 1px solid black;">ど</span> ー (=じじょう)	K5
その他	No.2 ぞー <span style="border: 1px solid black;">お</span> ー (=じじょう)	K9

### 5.3 聴取と発話の関連性

「ザ行音」「ジャ行音」の聴取能力とこれらの発話能力がどの程度関連しているのかをみるために、「ザ行音」「ジャ行音」における聴取と発話の相関係数を算出した。相関係数は、発話テスト全体 (表 10)、位置環境ごと (表 11)、後続母音ごと (表 12) に示す。

表 10 「ザ行音」「ジャ行音」における聴取と発話の相関係数

	「ザ行音」	「ジャ行音」
聴取との相関係数	r=-0.15	r=0.72

表 11 「ザ行音」「ジャ行音」における聴取と発話の相関係数 (位置環境ごと)

	「ザ行音」		「ジャ行音」	
	語頭	語中	語頭	語中
聴取との相関係数	r=-0.15	r=-0.09	r=0.45	r=0.70

表12 「ザ行音」「ジャ行音」における聴取と発話の相関係数(後続母音ごと)

	「ザ行音」			「ジャ行音」		
	「あ」	「う」	「お」	「あ」	「う」	「お」
聴取との相関係数	r=0.14	r=-0.10	r=-0.22	r=-0.07	r=0.59	r=0.68

「ジャ行音」の相関係数は高く、 $r=0.72$ であった(表10)。そしてその「ジャ行音」を位置環境ごとにみると(表11)、語頭より語中の方で高い相関が得られた。一方「ザ行音」の相関係数は $r=-0.15$ であり、ほとんど相関はみられなかった。また、表10を散布図にして図3に示す。

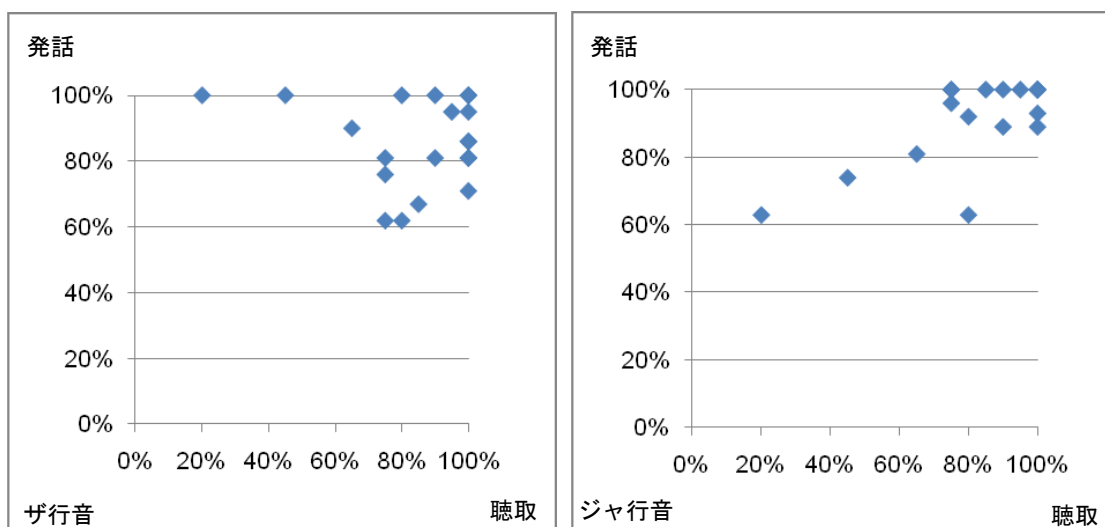


図3 被調査者ごとの「ザ行音」(左側)、「ジャ行音」(右側)の聴取と発話の散布図  
(縦軸が発話の正答率、横軸が聴取の正答率)

## 6 考察

### 6.1 発話テスト

発話テストの平均正答率を後続母音ごとに見ると(表6)、「ザ行音」の後続母音が「お」以外、「ジャ行音」の全ての後続母音は90%以上の高い正答率を得ていた<sup>12</sup>。本稿と許(2003)の平均正答率(後続母音ごと)を比較する(表13)と、「ザ行音」の「う」を除き、許(2004)より本稿の方が高くなっている。許(2003)の発話テストでの正答率が低かったのは、無意味語を単独で発話させるという日常の言語使用からはかけ離れた条件で行なわれたためであると考えられる。本稿の発話テストの結果は、より自然な発話条件下ではよほど難易度が高いものでない限り、多くの学習者がほとんど問題なく「ザ行音」「ジャ行音」を発音できるという可能性を示している。

<sup>12</sup> 付録2を見ると、「ザ行音」の後続母音が「お」であるNo.10「ぞうかけいこう」は、直前にNo.9「じょじょ」が位置している影響で、ほかの語に比して正答率が低くなっていると考えられる。

表13 「ザ行音」「ジャ行音」の発話テストの平均正答率(後続母音ごと):

本稿と許(2003)の比較

	後続母音	本稿	許(2003) <sup>13</sup>
「ザ行音」	あ	93%	74%
	う	90%	92%
	お	68%	56%
「ジャ行音」	あ	98%	53%
	う	92%	71%
	お	91%	76%

また、発話テストにおいてどのような誤りが見られるかを観察したところ(表9)、「ザ行音」のジャ行音化、「ジャ行音」のザ行音化、「ザ行音」「ジャ行音」の無声の摩擦音化、無声の破擦音化、「ジャ行音」の破裂音化が観察された。無声の破擦音化には単に破擦音化するだけでなく、No.3「がくしゅう $\square$ く」<sup>14</sup>、No.16「 $\square$ ちゃんねん」のように調音位置まで移動してしまうものも観察された。誤りの傾向で変種の多いNo.2「じじょう」には、「 $\square$ ー」「 $\square$ どー」「 $\square$ ーおー」という3つの誤りがみられた。「 $\square$ ーおー」は「じじょう」と形式が大きく異なっており、これは単なる読み間違いであると考えられる。

## 6.2 聴取と発話の関連性の考察

聴取テストのヒストグラム(図1)と発話テストのヒストグラム(図2)から、聴取テストと発話テストの成績はともに全体的に高得点帯に分布していることを5.1、5.2節で述べた。全体的に聴取も発話もよくできる被調査者達の中で、聴取テストの結果と発話テストの結果には、どれほどの関連性があるのだろうか。この関連性を探るための手立てとして、本稿では相関係数と散布図を用いた。聴取と発話の相関係数(表10)、散布図(図3)からどのような情報が読み取れるのであろうか。相関係数から「ザ行音」( $r=-0.15$ )より「ジャ行音」( $r=0.72$ )の方で高い相関が得られた。散布図から、聴取テストでは100%(20点満点)の半分以下がみられたが、発話テストでは100%(48点満点)の半分以下はみられなかったということが分かる。「ジャ行音」の散布図を見ると、聴取と発話の相関がみられた。すなわち、聴取の成績が高ければ高いほど、発話の成績も高くなる。一方「ザ行音」の散布図では、聴取の成績が60%以上であり、発話の成績が60~80%(相対的に「ザ行音」発話

<sup>13</sup> 許(2003:203)の表2の数値情報をもとに作成した。許(2003)には、後続母音ごとの正答率が上位群と下位群に分けられて示されている。以下に許(2003)のデータを示す。「マザマ」(上位群82%/下位群66%)、「マズマ」(上位群97%/下位群88%)、「マゾマ」(上位群63%/下位群48%)、「マジヤマ」(上位群77%/下位群28%)、「マジユマ」(上位群98%/下位群43%)、「マジヨマ」(上位群95%/下位群57%)。

<sup>14</sup> No.3「がくしゅう $\square$ く」のように「つ」が現れる事例は、今回のテストでは1名のみで、学習者言語特有の過剰般化であるのか、音声・音韻による間違いであるのかを現段階では特定できない。本稿は誤用分析を目的としていないので、詳細な分析は別稿に譲る。

ができない) と 80~100% (相対的に「ザ行音」発話ができる) である被調査者が多くみられた。すなわち、聴取の成績が上がると、「相対的に「ザ行音」発話ができない」被調査者群と「相対的に「ザ行音」発話ができる」被調査者群の両方が現れる。「ジャ行音」の場合、聴取ができればできるほど「ジャ行音」発話ができるようになっていけると言えるだろう。一方「ザ行音」の場合、聴取がある程度できていれば「ザ行音」発話ができることもありうるし、できないこともありうると言えよう。

以上の点から、聴取能力の高い被調査者は「ジャ行音」の発話能力も高い傾向にあるが、聴取能力が高いからといって、「ザ行音」の発話能力が高いとは限らない。それは、聴取能力が高ければ、発話能力が高まる音と必ずしもそうでない音があるからだと推測される。本稿で「ザ行音」と「ジャ行音」の間にこのような結果の違いが現われた理由は何であろうか。「ザ行音」の [ɟ] [z] は韓国語の音韻体系に全くない音であるが、「ジャ行音」の [d͡ʒ] は語中という環境において韓国語にみられる。この事実を踏まえると、学習者の第一言語の音韻体系の中に、目標言語の音が部分的にでも共有されているかどうかということが、両者の違いに関与していると考えられる。

## 7 おわりに

本稿は、韓国人日本語学習者による「ザ行音」「ジャ行音」の聴取テストと発話テストの結果を示し、聴取能力と発話能力の関連性を探ることを目的とした。

結論から言えば、聴取能力の高い学習者は「ジャ行音」の発話能力も高く、反対に聴取能力の低い学習者は「ジャ行音」の発話能力も低かった。一方「ザ行音」の場合、どんな環境でも、聴取能力と発話能力に関連性はみられなかった。

聴取能力の高い被調査者は、「ジャ行音」の発話能力が高い傾向にあったけれども、聴取能力が高いからといって「ザ行音」の発話能力も高いとは限らないということから、聴取能力が高ければ、発話能力が高まる音と必ずしもそうでない音があるという蓋然性が考えられる。さらにこれを習得という観点から捉えれば、聴取能力を高めれば高めるほど発話能力の向上に繋がる音がある一方、聴取能力を高めることが直接的に発話能力の向上に繋がらない音があるのではないだろうかと考えられる。そして、「ザ行音」と「ジャ行音」の間にこのような違いが見られた理由として、学習者の第一言語の音韻体系の中に目標言語の音が部分的にでも共有されているかどうかということが関与している可能性を述べた。

許 (2003) は発話能力と聴取能力の相関性を探っており、「ザ行音」「ジャ行音」を後続母音ごとに分類して結果を示すなど、本稿と共通する点がある。しかし、許 (2003) は無意味語を単独で発話させるという日常の言語使用からはかけ離れた条件で発話テストを行っているのに対して、本稿はある程度自然言語に近い音声 (文章レベル) を利用した。同じように発話能力と聴取能力の相関性を追求していても、異なる発話資料を用いることによって、結果が大きく異なりうる。許 (2003) のように無意味語で条件を統制することも重要であるが、本稿のように自然言語の観察も必要であると指摘しておきたい。

今後の課題として、発話資料の条件統制を行ったうえで同様のテストを行う必要があると考える。本研究の発話資料は「ざ」が4箇所、「ず」が1箇所、「ぞ」が2箇所、「じゃ」が2箇所、「じゅ」が2箇所、「じょ」が5箇所となっており、いくぶん偏っている。これらをできるだけ統制したうえでより客観的な結果を得たい。また、日本語能力検定試験1級に合格している者を被調査者に選んだが、初中級の学習者でどのような聴取と発話の関連性が得られるのかを調査する必要もあるだろう。

### 参考文献

- 池田央 (1976) 『統計的方法 I 基礎』 新曜社。
- 稲葉継雄 (1978) 「韓国人の日本語学習における困難点: 発音を中心として」 『外国人と日本語』 4: 63-78.
- 李炯宰 (1991) 「韓国人の日本語学習者の音声教育に関する研究: 発音および聞き取り上の問題を中心に」 『日本語と日本文学』 12: 21-38.
- 梅田博之 (1985) 「韓国人に対する日本語教育と日本人に対する朝鮮語教育」 『日本語教育』 55: 48-58
- 小河原義朗 (1997) 「発音矯正場面における学習者の発音と聞き取りの関係について」 『日本語教育』 92: 83-94.
- 加藤翹子 (1978) 「韓国人に対する日本語教育」 『日本語教育』 35: 65-79.
- 趙義成・呉文淑 (2004) 「朝鮮語」 川口裕司・森口恒一・斎藤純男 (編) 『言語情報学研究 4 通言語音声研究』 27-49.
- 戸田貴子 (2006) 「音声教育研究の歴史と展望」 早稲田大学大学院日本語教育研究科 (編) 『早稲田日本語教育の歴史と展望』 76-99. 株式会社アルク.
- 中東靖恵 (1998) 「韓国語母語話者の英語音声と日本語音声: 聞き取り・発音調査の結果から」 『音声研究』 2 (1): 72-82.
- 福盛貴弘 (2004) 「朝鮮語母語話者における「ザ」と「ジャ」の識別に関する聴覚音声学的研究」 『茨城大学留学生センター紀要』 2: 61-72.
- 文化庁 (1971) 『音声と音声教育』 大蔵省印刷局
- 許舜貞 (2003) 「上級日本語学習者の「ザ行音」及び「ジャ行音」の習得: 韓国語母語話者の場合」 『日本音声学会第17回全国大会予稿集』 201-206.
- 松崎寛 (1999) 「韓国語話者の日本語音声: 音声教育研究の観点から」 『音声研究』 3 (3): 26-35.
- 丸島歩・桐越舞・二ノ宮崇司・渡辺和希・早川友里恵・福盛貴弘 (印刷中) 「韓国人日本語学習者における「ザ・ジャ」音の識別: MMN、N2b、P300を指標として」 『実験音声学・言語学研究』 3.
- Sohn, Ho-Min (1999) *The Korean language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (二ノ宮崇司 筑波大学大学院生)  
s0430062@u.tsukuba.ac.jp

(丸島歩 筑波大学大学院生)

ayumi\_marushima@yahoo.co.jp

(桐越舞 筑波大学大学院生、日本学術振興会特別研究員)

s0830030@u.tsukuba.ac.jp

(渡辺和希 筑波大学大学院生)

s1030036@u.tsukuba.ac.jp

(早川友里恵 筑波大学人文・文化学群人文学類)

ton.ton.tong@gmail.com

(福盛貴弘 大東文化大学外国語学部)

ICG01649@nifty.com



## 付録1 (発話分析資料)

昨日市内で交通事故がありました  
交差点をとび出してきた児童が木材を運ぶトラックにはねられてしまったよう  
です  
詳しい事情を聞いてみたところ  
学習塾に行く途中、ジャンパー・半ズボン姿で出かけた児童が遅れそうだったので  
急いで走っていたところをはねてしまったようです  
運転手は30代のパジャマ姿の女性で居眠り運転だったようです  
このような事故は徐々に増加傾向にあります  
ですが、関係者にとっては想像できない事故でしたので、  
周りから「ふざけるな」「かわいそう」など  
さまざまな同情の声が挙がっています  
非常に残念な事故でした

## 付録2 (発話分析資料) 評価対象を明示したもの

昨日市内で交通事故がありました  
交差点をとび出してきた児童が<sup>No.1</sup> 木材 (もくざい) を運ぶトラックにはねられて  
しまったようです  
詳しい<sup>No.2</sup> 事情 (じじょう) を聞いてみたところ  
<sup>No.3</sup> 学習塾 (がくしゅうじゅく) に行く途中、<sup>No.4</sup> ジャンパー (じゃんぱー)・<sup>No.5</sup> 半  
ズボン (はんずぼん) 姿で出かけた児童が  
遅れそうだったので急いで走っていたところをはねてしまったようです  
運転手は<sup>No.6</sup> 30代 (さんじゅうだい) の<sup>No.7</sup> パジャマ (ぱじゃま) 姿の<sup>No.8</sup> 女性 (じ  
よせい) で居眠り運転だったようです  
このような事故は<sup>No.9</sup> 徐々 (じよじよ) に<sup>No.10</sup> 増加傾向 (ぞうかけいこう) にあり  
ます  
ですが、関係者にとっては<sup>No.11</sup> 想像 (そうぞう) できない事故でしたので、  
周りから「<sup>No.12</sup> ふざけるな (ふざけるな)」「かわいそう」など  
<sup>No.13</sup> さまざま (さまざま) な<sup>No.14</sup> 同情 (どうじょう) の声が挙がっています  
<sup>No.15</sup> 非常 (ひじょう) に<sup>No.16</sup> 残念 (ざんねん) な事故でした

# The relationship between auditory and pronunciation ability of the Japanese “Za-gyō-sounds” and “Ja-gyō-sounds” by Korean learners

NINOMIYA Takashi MARUSHIMA Ayumi KIRIKOSHI Mai  
WATANABE Kazuki HAYAKAWA Yurie FUKUMORI Takahiro

The consonants [dʒ] [z] in Japanese “Za-gyō-sounds” does not exist in Korean, but the [dʒ] in the “Ja-gyō-sounds” appears as an allophone of /c/ between two voiced sounds in Korean.

This paper analyzes the relationship between auditory ability and pronunciation ability of the Japanese “Za-gyō-sounds” and “Ja-gyō-sounds” by Korean learners. We conducted listening and pronunciation tests of “Za-gyō-sounds” and “Ja-gyō-sounds” for this study and the following observations were made.

Korean learners who have high auditory ability have high pronunciation ability in the case of “Ja-gyō-sounds”. Conversely, learners who do not have high auditory ability do not have high pronunciation ability in “Ja-gyō-sounds”. On the other hand, no distinguishable relationship exists between auditory and pronunciation ability by Korean learners in the “Za-gyō-sounds”.

We propose that this difference between “Ja-gyō-sounds” and “Za-gyō-sounds” is a result of whether the sound in the learner’s first language appears as an allophone of the phoneme in the target language, or does not appear in the target language.