

# V T法による日本語の単一語アクセントの指導法の考察

崔 春 福・吉 田 光 演

広島大学総合科学研究科博士課程後期・広島大学総合科学研究科

## Teaching of Japanese Simplex Accent Patterns based on the Verbotonal Method

ChunFu Cui and Mitsunobu YOSHIDA

*Graduate School of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University*

**Abstract:** Different accent types of Chinese and Japanese are a major source of accent errors for Chinese learning Japanese. Chinese has four tonal accents in which the pitch continuously changes in a syllable. In contrast, Japanese accents mark relative pitch differences between moras and once the pitch falls it can never rise. Due to this difference, learners sometimes produce wrong accent patterns. Therefore, a more effective instruction for Japanese prosody must be developed. In this paper, we investigate a teaching method of Japanese simplex accents in terms of the Verbotonal method (VT) which emphasizes physical activity in language learning. Based on previous studies of Japanese accent teaching, we designed an experiment to evaluate effects of an explicit instruction of Japanese simplex accents. We selected 32 Japanese words with the initial accent pattern and the unaccented flat pattern. Participants were 18 Chinese speakers learning Japanese. They were divided into two groups, one with the VT method and the other with the graphical instruction on accent patterns. The result was that although both groups showed a considerable improvement in accentuation after the instruction (20.01%), there was no significant difference between them. On the other hand, we found that the group with low-level Japanese

abilities showed much improvement in accentuation after the instruction, regardless of method. These results suggest that we must test effects of the VT method with respect to different levels of language ability, i.e. beginners vs. advanced learners.

**Keywords:** Japanese pitch accent, Teaching, VT-Method

### 0. 序論 目的・動機<sup>1)</sup>

中国語を母語話者とする日本語学習者に日本語を教える際に、彼らがアクセントを間違った場合、誤りの箇所は指摘できるが、それを改善するためにどのように指導すればいいのかを明らかにすることは難しい。そこで、本論文では「中国語母語話者を対象とした日本語アクセントの指導法」について研究することを目的とする。

日本語（東京語）アクセントは、語や文節において社会的な慣習として定着した高低のピッチ（音の高さ）の配置関係を表す。同じ高低アクセント言語でも、中国語は、日本語とはその性格に著しい違いがある。日本語では「アメ」や「ダイク」のように、音節と音節が結びついたその音節間の相対的な高さの差が問題になるが、中国語では一つの音節の中での音の高さの連続的変化（四声）

が意味を持つ。日本語の単調な高低型アクセントに対して、中国語は抑揚のある高低アクセントをもつ（天沼ほか 1978）。日本語は一つの単語の中ではアクセント高低の山が一つしかない（いったん「低」になれば、その後「高」アクセントが生じることはない）。しかし、中国語では高低の山が2つ以上生じることもある。中国人の日本語学習者がもつこのような母語アクセントは、日本語アクセントの習得に否定的な干渉を与え、中国人学習者の独特のアクセントになる傾向がある。実際、中国人学習者が中国語の声調にひきずられて、日本語の単語を発音することも多い（鈴木 1984）。

そこで本研究では、中国語母語話者を対象として、身体運動を重視する V T 法（Verbo-Tonal Method）によって、日本語の単一語アクセント指導を行い、V T 法の指導効果を検証すること、それによって今後の効果的なアクセント指導方法を検討することを目的とする。

以上の前提に基づき、本論文では以下の構成によって論を進める。1 節では、中国語と日本語のアクセントを分析し、その相違と中国語母語話者による日本語アクセントの誤用について分析する。2 節では、従来の日本語アクセントの指導法に関する研究を紹介し、その問題点を検討する。3 節では、「V T 法」を紹介し、「V T 法」を用いた先行研究を考察し、問題設定と仮説を立てる。4 節では、中国語母語話者を対象とした、「V T 法」による日本語単一語のアクセントに関する実験について論じ、その結果と考察を展開する。最後の 5 節では、本論文のまとめと今後の課題を述べる。

## 1. 中国語と日本語のアクセントの相違

中国語と日本語は、ともに高低アクセントをもった言語に属するが、多くの文献で指摘されているように、その表れ方は異なっている（天沼ほか 1978）。中国語はアクセントの高さが 1 音節の内部で変化するが、日本語（東京語）は、拍（モーラ）を単位とするモーラ間の相対的な高低アクセントである。つまり、アクセントの高さは音節内部では変化せず、音節と音節の間、即ち、拍と拍の間で変わる（天野・大坪・水谷 1978）。

### ・中国語の四声

中国語には、漢字一つ一つの音節に高低イントネーションがあるという大きな特徴がある。これを「声調」といい、4 つの声調に分かれるので「四声」と呼ばれる。中国語の「四声」を簡単に説明すると、次のようになる。

第一声：高く平らに、例えば汽笛の擬音語の「ポー」のような感じで発音する。

第二声：中ぐらいの高さから急に最高の高さに上げる。「えっ、本当？」の「えっ」の部分に対応するような音調である。

第三声：低いところから緩やかに高いところまで上げる。ちょうど、「いいえ、ちがう」という場合の「いいえ」をゆっくりと発音するような感じである。

第四声：最高から一気に最低の高さまで下げて発音する。例えば、「はい、わかった。」の「はい」の部分にあたる。

この「四声」の音調を図示すると、次のようになる。

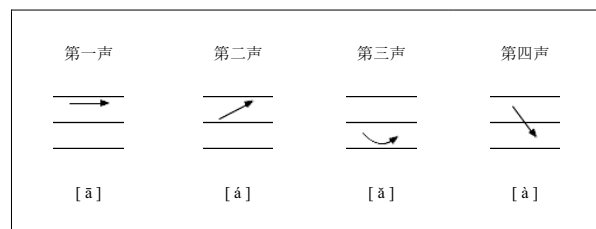


図 1 四声

同じ発音でも、声調が異なると意味が変わるので、中国語では声調が重要である。その例としてよく用いられるのが、次のような一種の早口言葉である。（相原 2002）

妈妈骑马, 马慢, 妈妈骂马。

Māma qí mǎ, mǎ màn, māma mà mǎ  
[mā (1 声「母」) mǎ (3 声「馬」) mà (4 声「罵る」)]

これは、「お母さんが馬に乗ったら、馬が遅いので、お母さんは馬を叱った」という意味になる。ロー

マ字表記を見れば分かる通り、同じような音が連続しているが、アクセント記号がついていることによって「マー」という音の羅列にこれだけ多様な意味が加わる。つまり、中国語を話す時には、声調を曖昧にせず、母音を少し長めに延ばして抑揚を明確につけないと、たとえ簡単な単語であっても相手に理解されなかったり、全く別の意味に受け取られてしまったりする可能性もある。

上述したように、中国語の音節には常にアクセントがあり、声調は中国語では必須である。しかし、中国語のアクセントは、意味を区別する弁別機能が中心であり、(軽声などの音変化を除いて)句を境界づける統語的機能は弱い。従来の中国語母語話者に対する日本語アクセント指導は、主に弁別機能に力点を置いていたが、統語機能については重視されてこなかった。これが、日本語の複合語名詞において(特に名詞+名詞のように語構成要素が2つ以上の場合)、アクセントの誤りが増える原因となっている(朱 1993)。

## 2. 日本語アクセントの高低に関する指導法

本節では、これまでの日本語アクセントの指導法について概観する。

・小森(1987) - 音譜を使った「東京アクセントの高低」の説明

小森(1987)は、以下のように述べて、音譜の利用方法を提案した：

人間の喋る言葉は生きている。その微妙なアクセントをそっくりそのままプログラミングしてやることは非常に困難である。そこで登場するのが「ドミの理論」である。(中略)言葉に高低の二種類の高さを与えてやるということである。まず「ドミドミ」の調子で「アナタノ」、次は「ミドドド」で「ウンセイワ」, 「ドミミミド」で「ダイキチデス」と言ってみる。(中略)ドミの理論というのは以上のようなごく相対的な高い低い差をわかりやすく、ドミドミ、ミドドド…などと表現するということなので、以下で、ドミドとか書いてあっても、それは音楽的な絶対的な高さや音程を表しているのではなく、単に低い、高い、低いということを示しているのである。(小森1987

pp.15-16)

・水谷修(1990) - アクセントの相対的な高低を示す提案

水谷(1990)は、次のように述べ、茶碗と机を使い、相対的な高低を示す手段がアクセント学習において有効であると主張している。

楽器や歌の練習の経験があり、音の高低の把握になれている人は別として、どんな音が高く、どんな音が低いかを聞き分けることが不得手な多くの人にとっては、何らかの形で音声を客体化することが望ましい。(中略)アクセント習得の第一歩として音になじむ手段として、相対的な関係で高いか低いかが手がかりになればよいので、むしろ、身近にある道具を使って音の客体化のための手段として利用すれば良い。茶碗やコップを使い、箸か鉛筆で机かテーブルの面を叩き、茶碗やコップを叩いた時に出る音との差で、高低の違いを知る助けとすることができる。口頭で「サクラ」と唱え、エンピツで「机・茶碗・茶碗」と打つ。口で「サクラ」と言い、エンピツで、「茶碗・机・机」と叩く。そんな繰り返しが自分の発音の高低を意識的に把握する力と結びつく。二段階から三段階、四段階の高さの差を識別できるような訓練では楽器が確かに有効になる。(水谷 p.103-104)

小森(1987)と水谷(1990)の方法は、ともに音の高低を認識する際にある程度有効な方法であると思われる。しかし、楽器や茶碗をたたくような人工音は、やはり人間の声とは違っており、このような方法では言語音の弁別に応用するには限界があるといわざるをえない。大部分の学習者が弁別できないのは、明らかな(非言語的な)音の高低差なのではなく、日本人が狭い音域の中で発する微妙な日本語の高低であるという点に注意し、言語音に即した指導方法を提案しなければならない。

## 3. 日本語教育におけるアクセントの指導法

日本語教育において、アクセントの指導に「VT法」の「身体リズム運動」を取り入れ、様々な学習者に手や首を動かしながら発音させ、指導方

法を工夫することによって効果があったということが近年の研究で明らかになっている（川口1990）。VT法（Verbo-Tonal Method）とは、ザグレブ大学のペタル・グベリナによって提唱された「言聴覚論」という言語理論に基づいて考え出された音声指導（矯正）法であり、聴覚、視覚、触覚、運動感覚などの身体運動を活用している点が大きな特徴である。そこでは、身体全体が受容器官と伝達器官の両方として機能していることが強調され、身体全体の運動（マクロ運動）から、調音器官の運動（ミクロ運動）が誘導されるとする。

### 3-1 言聴覚論の原理

木村（1996a, 1997）は、音声教育の立場から次のように言聴覚論の原理を解説している。

①言語習得において音声の聞き取りを最優先する。

音声聴取は、言語活動の出発点であるとともに、言語をひとつの統一体として完成させるために不可欠である。聞き取りに誤りがあれば、言語音の再生は歪められ、コミュニケーション活動に悪影響を与える。正しい調音法を学習しても、自らの発音を正しくフィードバック（聴取）できなければ、正しく聞き取れるとは限らない。言聴覚論では、正しい聞き取りが正しい発音の前提条件であるとし、学習者を聞き取りに集中させ、自己の発音をフィードバックさせることが重要であると考えられる。言聴覚論における外国語の習得とは、母語の言語体系に基づいて機能している脳を、外国語の言語体系に対応させて機能するよう組み立て直すことである（再構造化）。そこでは、音声聴取を優先することによって、脳の再構造化が行われ、外国語が効果的に習得されると主張される。

②言語は全体構造をなす。

言聴覚論は、話し言葉の全体構造的性という側面から言語活動、言語習得を説明する。言語は、それ自身の構造だけでなく、伝達場面や状況を特徴づける言語外要素（時間、身振り、相手の表情など）を含む全体構造をもち、コミュニケーションはそれらの要素が絡み合って機能する。この全体構造の概念に基づいて「全体構造視聴覚方式

（SGAV方式）」が開発された。SGAV方式では、音声、文法、意味、形態、語彙を個別に学習させるのではなく、音声言語をまとまりとして扱う。音声も単なる物理音としてではなく、言語というまとまりの中で指導する。具体的には、①教授現場を現実の言語活動にできるだけ近い状況に置く。②母語などの媒介言語は使用せずに目標言語を使用して直接法で指導する。③教材には、学習内容が容易に理解できるよう映像と音声を結びつけた対話形式からなり、ストーリー性のあるものを選ぶ。④単元を全体的に理解させることから始め、その後で部分を指導する。⑤音声教育、特にリズム、イントネーションの学習を優先する。

③身体は音声の伝送体、受容体として役割を担う。

音声は、聴覚・調音器官だけで聞き取り、生成されるのではなく、同時に身体（骨、腱、筋肉、皮膚）を通じて振動として知覚される。つまり音声の聴取・生成は、身体全体と聴覚・調音器官との相互作用である。子供は、生後15日～1カ月ほどで手足でリズムを取りながら喃語を発するようになる。1才を過ぎると音の出るおもちゃを持ち、体を動かしながら音節を発する。やがて言葉を話すようになるが、音声を発するだけでなく、同時に自分の発話音を聴覚と身体を通して聴き取る。言語体系が完成すると、体の動きは小さくなり、身体運動なしでも話せるようになる。普通、子供は歩く・話す行為をほぼ同じ時期に始める。生理学的・病理学的観点からみても、身体は言語音の聴取、再生に一定の関わりをもっていると思われる。また、人は調音と同時に舌の動きを感じたり、口頭、首、胸部、腹部にも振動や筋肉の緊張を感じたりすることができる。このように、身体は音声の受容体・伝送体として機能する。身体全体を聴覚・調音器官と捉え、マクロ（身体全体）の動きで、ミクロ（調音器官）の動きを誘導し、正しい聞き取りと生成を促す。

④人間の脳は、言語の理解に必要な最適要素に基づき機能する。

話し言葉を通じて思考や感情を伝達する場合、脳はそれら全体の要素を受容するのではなく、コミュニケーションで必要とされる言語要素（音声、

文法、語彙、形態など)、言語外要素(状況、場面、身振り、表情、態度など)のうち最適な要素だけを選択して言語を理解する。大人の脳は、完成された母語体系に基づいて機能しているので、外国語を自然に効果的に習得するのは容易ではない。外国語の効果的な習得には、外国語の最適な言語・言語外要素を的確に把握し、伝達し、脳を再構築化することが重要である。最適(optimal)という概念は、ある文法項目を導入する際の最適文脈、最適な映像・場面、最適な身振り、最適な周波数など、様々な場面で使用される。例えば、人間の聴覚は、全音声スペクトルを聴取するのではなく、健聴の場合は母語を聴取するための最適周波数帯域に合わせ、聴覚に障害がある場合は残存聴力に基づいて周波数帯域を絞り込んで調整する。外国語音声を繰り返して提示されても正しく聞き取れないのは、聴覚が母語の最適周波数帯域に対応し、外国語音声を母語の音声フィルターを通して歪めてしまうからである。

⑤リズム、イントネーションは音声言語全体を統合する要素である

幼児の喃語には母語の特徴的プロソディが含まれており、幼児は喃語のプロソディを用いてコミュニケーションする。リズム、イントネーションは、人間に本来共通する生理的枠組に属するもので、各言語の「～語らしさ」を担い、情緒性や意思を伝達するコミュニケーション活動において不可欠である。また、リズム、イントネーションは音声言語全体をまとめる役割も果たしているので、リズム、イントネーションの習得を優先することによって、単語の指導、矯正も容易になる。特に話し言葉においては、リズムとイントネーションが言語をまとめ、各言語を特徴づける働きをしている。よって、話し言葉の指導においては、リズムとイントネーションの習得を重視すべきである。(木村 1996)

このように、V T法は、身体全体が受容器官と伝達器官の両方として機能することを強調している。身体全体の運動から調音器官の運動を誘導でき、この調音器官の運動を導くための身体の運動を「身体リズム運動」と呼ぶ。「身体リズム運動」

では、リズムのほかに、「緊張と弛緩」が重要である。音声を生成するとき、緊張が大きいときには高い音、小さいときには低い音となる。このことを利用して、身体を緊張させ、力強い運動をすると、音調の高い音を発音するための条件が作られ、弛緩させると低い音になるという。

上述したように、日本語でも、「日本語らしい発音」にはイントネーションなどの韻律要素が大きく影響するということが近年の研究で明らかになっている。日本語のリズム、イントネーションをこのV T法の「身体リズム運動」を用いて指導できれば、学習者の「自然な発音、イントネーションで話す」という目標を達成することができると考えられる。

### 3-2 V T法の先行研究

日本ではV T法は、1970年代から上智大学の聴覚言語障害センター(1977年開設)で実践され始めた(クロード・ロベルジュ、木村編著 1990)。しかし、主に言語障害のリハビリのためのもので、日本語教育においては、川口(1990)、木村(1996)など、わずかな研究しかなされていないのが現状である。

#### 3-2-1 川口(1990)による研究

川口(1990)は、アクセント指導にV T法の「身体リズム運動」を取り入れ、様々な母語の学習者に、手や首を動かしながら発音させ、方法を工夫することで効果があった例について報告し、アクセント練習のための運動には、「唯一絶対のものはない」と述べている。また、教師の自己受容性(発音の位置・運動・緊張を体感する感覚)を正しく再現でき、学習者に物理的・心理的に受け入れやすい練習であるべきだとも指摘している。

#### 3-2-2 木村(1996)による研究

木村(1996)は、V T法の言語聴覚論を解説し、手や腕を動かして日本語のイントネーション、促音、わらべうたリズムの指導を行う方法を紹介している。また、この文献に対応するビデオも作成されており、実際の模擬授業の様相を見ることができる。

#### 3-2-3 問題設定・仮説

以上、日本語教育におけるV T法の研究を見た。しかし、現在までの日本語教育におけるV T法の

研究においては、方法論を論じたものが多く、学習者はV T法の授業をどう感じているのか、実際に効果があるのかどうかということについての分析はまだ少ない。

そこで本論文では、中国語母語話者を対象としてV T法を用いて、日本語単一語アクセントの指導を行い、V T法の指導効果について検証する。以下、実験について述べる。

## 4. 実験の方法, 結果の分析

### 4-1 実験単語に関して

① 国立国語研究所報告21『現代雑誌九十種の用語用字』(1962)の語彙表で示された高使用率の語、および『教育基本語彙』で選ばれた22500語の中で、上掲書と重複しない語の中から、名詞(複合語を除く)だけを取り出した。

② ①の単語の中で、日本語の発音に際し、中国語の四声が干渉しうると思われる単語(平板型と頭高型のみ)を抜き出す。その際、「四声の干渉」に関しては、中国語母語話者が発音を誤りやすい単語を文献(9~14)などを参照して、「日本語発音アクセント辞典」と照らし合わせて選定した。

### 4-2 被験者に関して

① 被験者は、1年以上~3年未満日本に滞在する者で、中国語母語話者18名で、うち女性11名、男性7名であった。平均年齢は26歳である。

② 被験者の日本語能力の全般的レベルを知るため、被験者には、日本語能力試験2級レベルの試験を受けてもらった(所要時間:1時間)。試験内容は、過去の能力試験2級の内容を独自に編集することにより、公的には無効の2級試験問題を独自に作成した。その際、被験者には、それが日本語能力試験2級であることは知らせなかった。

③ 試験は、広島市留学生会館や広島大学の一室を借りて、可能な限り同日時に、被験者それぞれに実施した。試験の時間帯および周りの環境をある程度同一のものとし、筆者は試験監督としてその場に同席した。

④ 試験結果の点数に従い、被験者を平均化して、2つのグループに分け、グループごとに4-1で挙げた単語群を利用して、後日V T法による効力

の違いを測定する主実験を行う。

⑤ t検定によって、2群の得点値の差を検定してから実験を行う。

### 4-3 問題の作り方

① ビデオの作成:ターゲットの呈示回数、被験者の練習回数を統一するため、4-1-①で挙げた32個の単語を用いて指導用ビデオを撮った。

② ビデオは2種類あり、視覚情報の統制を行った。1種類はアクセント記号が付いたカードを撮影したもの、もう一種類は筆者(崔)がV T法による「身体リズム運動」(川口1990を参考)で発音を示したものである。その指導手順は、以下のようであった。

I) 平板型アクセント(例:「政治」)の指導手順。まず、構えた両手を上げながら[セ]を発音する。次に、手首をゆっくりと起こしながら[イ]を発音し、手を前方へ伸ばしながら続く長音の[ジ]を発音する。被験者の指導に際し、教師は被験者の「運動」と発音の関連を観察する。体を緊張させないように注意も穏やかにする。

II) 頭高型アクセント(例:「経済」)の指導手順。頭高型の場合は、両手を水平にして少し高め的位置から下降させる動作を行う。ここでは、手首の力を抜いて指先を下に向け、伸ばし続けていた腕の力を抜きながら、手を下に下げていくことによって、平たく高い部分の緊張を徐々に除いていくような動きにしたのが工夫した点である。

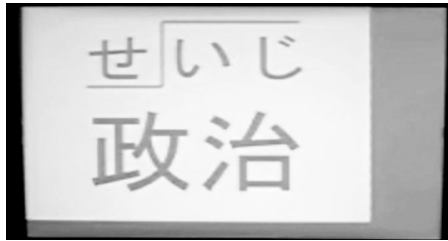
### 4-4 実験手順

① 被験者18名を上習熟度テストの成績により、乱塊法<sup>2)</sup>で2グループに分け、9名はV T法を用いて練習する実験群とし、残り9名は従来の指導法(アクセント高低記号を付けてそれを見ながら発音練習する方法)を用いて練習する統制群とした。

② 被験者の均質性について:2つのグループが均質であるかどうかを調べるため、総合的な日本語能力テストを行った。独立したサンプルのt検定の結果、二つのグループの日本語能力には違いがないことが分かった。 $(t(16)=0.539, p=.597)$

③ 統制群にはアクセント記号による従来型指導ビデオを見せ、実験群には発音記号とV T法による

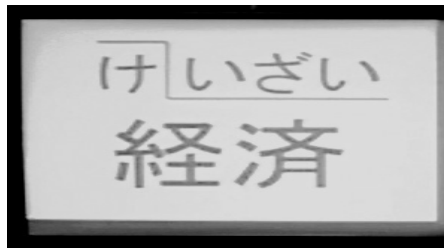
平板型（政治）にアクセント記号が付けられたカードを撮影したもの  
従来の指導法



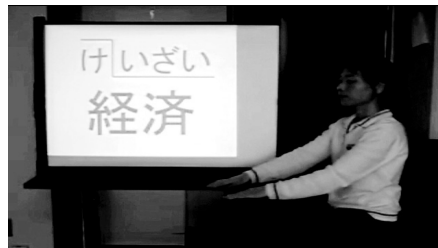
V T法



頭高型（経済）にアクセント記号が付けられたカードを撮影したもの  
従来の指導法



V T法



指導を提示したビデオを見せ、それぞれのビデオの場面にあわせて、被験者に発音してもらってそれを録音した（V T法の場合には手の動きも同じように行わせた）。

#### 4-5 実験的処置の前後

① 発音の採点方法は、音の高低が合えば1語につき1点と計算する。当初筆者（崔）が録音テープを聞いて採点したが、正確な判定評価のため、日本語ネイティブの人に得点を採点してもらった。日本人ネイティブスピーカー3人で評価し、1人1点、全員が正しいと判断すれば最大3点にした。2人が正しいと判断すれば2点、1人のみである場合は1点とした。3拍の単語は16問で、4拍の単語は1問、全部で32問の単語を練習した。実験単語32個の内、「失礼」はアクセントパターンが違っていたため（中高型）、集計の際には採用しなかった。3人のネイティブスピーカーが得点を採点した結果、90.2%の一致であった（アクセントの正誤だけでなく、音韻正誤判断も関係して判断が揺れる場合があった）。

#### 4-6 実験結果

・分析1. アクセントの指導及びV T法の効果に

ついての分析

アクセント指導とその方法であるV T法の効果を検討するために、2（指導の前後）×2（V T法の有無）の反復測定による分散分析を行った。平均と標準偏差を表1に示す。

指導の前後で同じテストをしているので、この得点について2（V T法の有無）×2（指導の前後）の分散分析を行った。その結果、指導の前後に有意な主効果があった。 $F(1,16)=28.321$ ,  $p<.001$ 。このことは、指導後のアクセントの正答率（ $M=0.714$ ）が、全体として指導前（ $M=0.514$ ）よりも有意に高くなったことを示している。一方、V T法の効果があったかどうかについての検証では、2つのグループ間に有意な主効果はみられなかった。 $F(1,16)=0.086$ ,  $p=.77$ 。従って、アクセント指導の効果はどちらも大きかったが、V T法という特定の方法がこの効果を特に生み出したということは導けなかった。

・分析2. アクセントの指導とV T法の効果についての分析結果

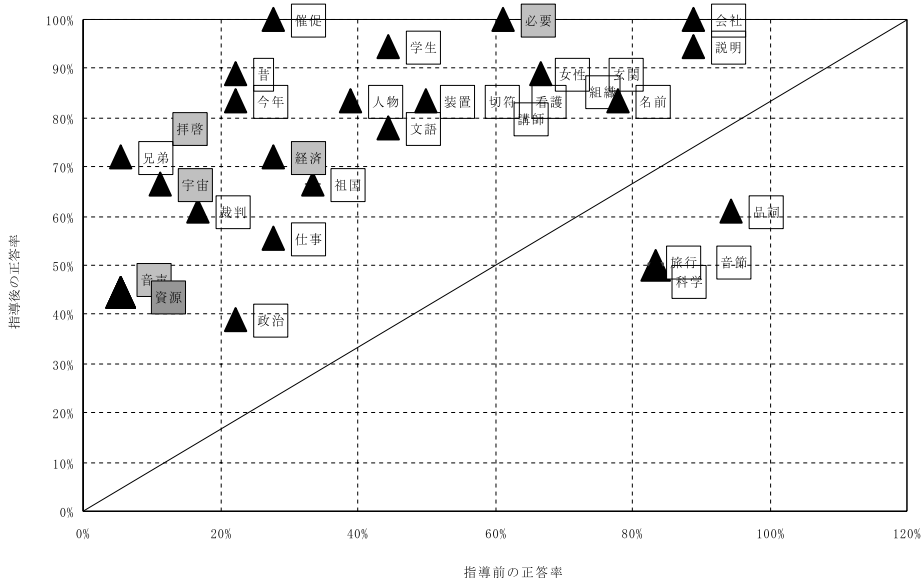
図2は、指導およびV T法の効果についての分析結果を示した散布図である。

横軸は指導前、つまり1回目に単語31個を読んだ

表 1：指導の前後とVT法の有無によるアクセント正答率（%）及び指導前後の差

VT法	指導前		指導後		指導前後の差
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
無し	50.35%	12.05	70.62%	20.14	20.27%
有り	52.43%	12.18	72.22%	16.35	19.79%
全体	51.39%	11.80	71.40%	17.81	20.01%

図 2：指導の前後における単一語のアクセントの正答率（%）のプロット（注：灰色の単語は、母比率の差の検定で有意であったものを示す）



際の評価、縦軸は指導後、つまり被験者に指導をしてからの評価である。個々の点は18名の評価者、つまり18名の被験者の発音に対する評価点を平均し、18名の評価者について座標をとったものである。すなわち、対角線より上に点があるものは、学習者の評価が高くなったことを意味する。対角線沿いに集中している点、あるいは対角線以下の点については、効果がそれほど出なかったことが分かる。

・分析 3. 個々の単語による指導効果についての分析

VT法の特別な効果はみられなかったが、アクセントの指導自体の効果は大きかった。そこで、個々の単語について、正答数と誤答数の比率を指導の前後で比較することによって、指導の効果を個別に分析することとした。分析には $\chi$ 二乗分布

を利用した母比率の差の検定を行った。

その結果、32個の単語の中で、6個の単語は指導することによって効果が上がったことが有意であった。(例：「拜啓」「宇宙」「経済」「資源」「音声」「必要」)。つまり、全体のおよそ20%は指導効果があったといえる。また、指導前後の正答率と母比率の差の検定で、「拜啓」の指導前の正答率は11%で、指導後の正答率は78%であり、指導の前後におけるアクセントの正答率の差は67%であったのに対して、「兄弟」は、指導前の正答率が6%で、指導後の正答率は72%であり、指導の前後におけるアクセントの正答率の差は66%であった。従って、両者間の正答率に1%の差しかないことが分かった。しかし、フィッシャーの直接法による有意水準から見ると、「兄弟」は有意確率が5%以下であり、従って、「兄弟」は有意でないといえる。



指導効果が向上した6個の単語は、その特徴を分析してみると、「必要」以外の単語が全部頭高型であることが分かる。これに対して、指導効果が顕著でない残りの25個の単語の特徴を分析してみると、そのうち、半分以上が平板型であることが分かる（例：「切符」、「今年」、「会社」など）。このことから、中国語母語話者が日本語の単一語を発音する際、多くの日本語の単語を平板型で、しかも途中からアクセントが低く落ちてしまう傾向があったため、今回の実験で6個の単語は指導効果が顕著であったが、残りの25個の単語は、指導効果があまり見出せなかったのではないかと考えられる。

・分析4. 指導の前後における、上位群・下位群の伸び率の分析

(1) 指導の前後における被験者の正解率の差についての分析

指導の前後においてアクセント指導の効果が大きかったため、どのような被験者に対して効果があったのかを調べるため、指導の前後における被験者の正解率の差の検定を行った。表2は、指導の前後における被験者の正解率の差を示している。

上位群と下位群の分け方は、クラスとは関係なしに、指導前の発音テスト得点の平均値49.82を基準に、平均値以下のグループは下位群に、平均値以上のグループは上位群にし、それぞれ8人、10人となった。上位群は、指導前の平均テスト得点は62.1点、指導後の平均テスト得点は78.2点である。指導の前後において得点の差は16.1点であった。

表2 被験者の指導の前後における正答率(%)差の結果

被験者 (A-VT法あり) (B-VT法なし)	指導前 (n=31)		指導後 (n=31)		指導前後の 正答率の差
	正解数	正答率	正解数	正答率	
A-1	13	41.94%	26	83.87%	41.94%
A-2	21	67.74%	25	80.65%	12.90%
A-3	10	32.26%	21	67.74%	35.48%
A-4	18	58.06%	23	74.19%	16.13%
A-5	14	45.16%	25	80.65%	35.48%
A-6	21	67.74%	28	90.32%	22.58%
A-7	14	45.16%	17	54.84%	9.68%
A-8	14	45.16%	28	90.32%	45.16%
A-9	10	32.26%	14	45.16%	12.90%
B-1	22	70.97%	29	93.55%	22.58%
B-2	18	58.06%	28	90.32%	32.26%
B-3	18	58.06%	17	54.84%	-3.23%
B-4	10	32.26%	25	80.65%	48.39%
B-5	20	64.52%	27	87.10%	22.58%
B-6	16	51.61%	17	54.84%	3.23%
B-7	11	35.48%	13	41.94%	6.45%
B-8	15	48.39%	28	90.32%	41.94%
B-9	13	41.94%	14	45.16%	3.23%

これに対して、下位群は、指導前の平均テスト得点は40点、指導後の平均テスト得点は68.1点である。指導の前後において、テストの得点の差は28.1点にもなった。この結果を図3として示す。

このように、下位群の被験者においては、指導の効果は非常に大きかったが、上位群の被験者においては、指導前と指導後の得点の差があまりないことが分かる。この理由として、下位群の被験者は発音学習の変化の時期なので、発音指導を受けることによって指導の効果が顕著であったと推定できる。それに対して、上位群の被験者は、中級・上級になって誤った習慣や知識が定着した段階では、発音の指導効果がそれほど顕著でないことが考えられる。

しかし、上位群の被験者に対するアクセント指導は決して手遅れというわけではない。学習者のレベルに応じた様々な指導形態を教師側が用意しなければならない。

## (2) 上位群・下位群の指導前の成績(平均値の差)の検定

指導の前後において、被験者の正解率に差があったため、上位群と下位群の指導前の成績(平均値の差)が有意であるかどうかを検討した。

上位群・下位群の指導前の平均値の差を、等分散の検定で分析したところ、有意差は見られなかった。そこで、平均値の差の等分散を仮定した  $t$  検定を行った。その結果、上位群と下位群に5%水準で有意差が見られた。 $t(16)=7.22$ ,  $p$

$<.001$ . このことは、上位群 ( $M=0.62$ ) が、下位群 ( $M=0.40$ ) よりも有意に高くなったことを示している。

## (3) 指導の前後における、上位群・下位群の両群の伸び率の差の検定

上位群と下位群の伸び率の差が有意であるかどうかを検討した。

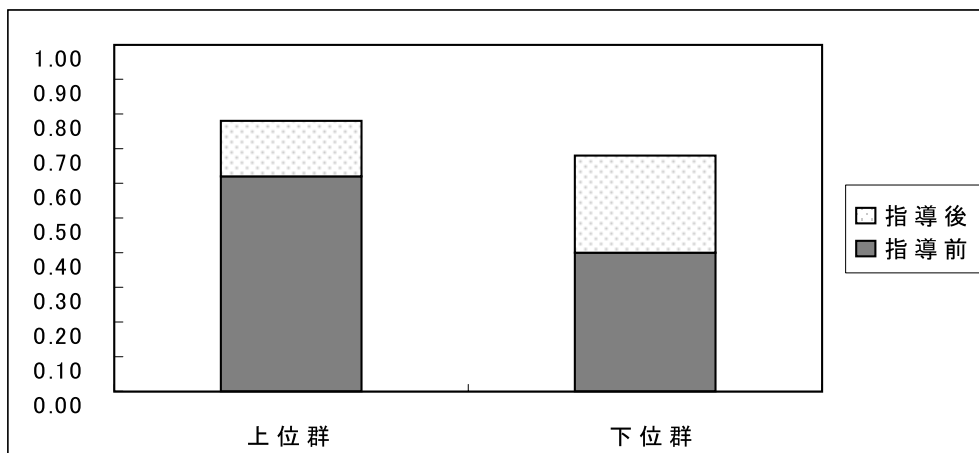
指導の前後における伸び率の差は、等分散の検定で有意差が見られた。そこで、等分散を仮定しない平均値の差の検定を行った。その結果、平均値の差は5%水準で有意でないことが分かった。 $t(16)=1.71$ ,  $p=0.106$ . このことは、指導の前後における両群の伸び率において、下位群 ( $M=0.281$ ) が、上位群 ( $M=0.161$ ) より高くなったことは有意でないことを示している。このことから、二つの要因が考えられる。一つは、上位群も下位群も人数が少なすぎるため、有意な主効果が見られなかったのではないかと。もう一つの要因としては、上位群も下位群も共にバラつきが大きかったため、有意な効果が得られなかったのではないかとということである。

## 5. 今後の課題

以上、本研究では、中国語母語話者を対象にして、VT法による単一語アクセント指導を行い、その効果を検証した。

その結果、VT法ありの指導グループでも、アクセント記号による指導法を用いて練習したグループでも、アクセントの指導を行うことにより、

図3 指導の前後における被験者の正解率の差



指導の前より指導の効果は向上した。しかし、V T法によって練習したグループと従来の指導法を用いて練習したグループの効果はほぼ同じで、2つの指導法の間に有意差は見られなかった。又、今回採用した指導法は、全ての単語に有効だったわけではない。およそ20%の単語については効果があったが、全般的に指導効果があるとは言いにくい。全体のおよそ15.3%の単語には発音の指導に効果が見い出せなかった。指導の時間が15分と短かったため、効果がすぐに出なかったのかもしれない。その原因が何であるのかを検討するのは今後の課題である。

また、習熟度のテストの成績から見ると、今回の実験に参加した被験者たちは、日本語能力が初級・中級レベルの人であった。彼らは既にある一定のレベルの日本語の発音、アクセントの能力を獲得している。しかし、幼児が身体リズムと並行して言語を習得するように、もしかすると、身体運動を駆使するV T法は、日本語能力が入門段階の学習者に対して、より効果があるかもしれない。日本語の知識がほとんどない、学習初期段階で効果があるとすれば、V T法の利用方法の意義が増すかもしれない。この問題の考察は今後の課題としたい。

## 注

- 1) 本論文は、筆者の一人である崔春福が広島大学大学院社会科学部研究科に提出した修士論文 崔 (2007) に基づき、それに加筆修正を加えたものである。
- 2) 乱塊法：分散分析の種類の一つで、乱塊法計画を適

用する状況としては、実験結果に影響を与える要因を統制するために、実験者が意識的にグループわけをして実験を行う場合（ブロック化）がある。

## 参考文献

1. 相原 茂 編著 (2002) 「声調」『中国語学習ハンドブック 改訂版』 大修館書店.
2. 天沼 寧, 大坪一夫, 水谷 修 (1978) 『日本語音声学』 くろしお出版.
3. 川口義一 (1990) 「日本語アクセント指導方法」クロード・ロベルジュ, 木村政康 編著『日本語の発音指導-V T法の理論と実際-』凡人社, pp.115-136.
4. 木村政康 (1996) 「V T法 (ヴェルボトナル法)」鎌田 修, 川口義一, 鈴木 陸 編著『日本語教授法ワークショップ』 凡人社, pp.151-175.
5. 国立国語研究所 (1984) 『日本語教育のための基本語彙調査』 国立国語研究所.
6. 小森法孝 (1987) 『日本語アクセント教室』新水社.
7. 松崎 寛・河野俊之 (1998) 『よくわかる音声』アルク.
8. 水谷 修 (1990) 「アクセントとイントネーションの習得法」『講座日本語と日本語教育 3 日本語の音声・音韻 (下)』 杉藤美美代子 編, 明治書院 pp.103-104.
9. 望月八十吉 (1974) 『中国語と日本語』(中国語研究学習双書13) 光生館.
10. 森 敏昭・吉田寿夫 (編著) (1990) 『心理学のため
- のデータ解析テクニカルブック』 北大路書房.
11. 日本放送出版協会 (1998) 『NHK日本語発音アクセント辞典 新版』 NHK出版.
12. 崔 春福 (2007) 『中国語母語話者を対象とした日本語アクセントの指導法の研究』, 広島大学大学院社会科学部研究科・国際社会論専攻 修士論文.
13. 蔡 全勝 (1998) 「中国人に見られる日本語アクセントの傾向」『日本語教育研究論』
14. 鈴木義昭 (1984) 「中国語と日本語教育」『日本語教育』55号, pp.59-69.
15. 朱 春躍 (1993) 「中国語話者の日本語アクセントの誤読パターンと習得の難点をめぐって」, 『琉球列島における音声の収集と研究 II (代表: 上村幸雄)』(文部省重点領域研究 『日本語音声における韻律的特徴の実態とその教育に関する総合的研究』), pp.174-194.
16. 吉光邦子 (1980) 「外国人の日本語の実態 外国人の日本語のアクセント」『日本語教育』45号, pp.53-74.
17. 尤 東旭 (2002) 「中国人日本語学習者によく見られるアクセントの問題点」『新潟大学 留学生センター紀要』5号, pp.77-87.