

「東京語アクセントの聞き取りテスト」(鰯テスト)とテスト結果¹ "Tokyo Accent Perception Tests" (Iwashi Tests) and Results

東京外国語大学
Tokyo University of Foreign Studies

育達商業技術学院
Yuda Institute of Business Technology

鮎澤 孝子
AYUSAWA Takako

許 舜貞
HEO Soon Jeong

河津 基
KAWATSU Motoi

New perception tests on Tokyo accents have been developed. Four tests are available in a CD, which also contains response sheets, a data sheet for 50 listeners and a program that prints out the individual's responses along with correct answers and a graph of the test results. Each test consists of 72 words of 3 - 5 morae with different accent patterns. A Tokyo native radio actress recorded the test items. With this CD the test can be conducted at anywhere with a personal computer and/or a CD player. It takes only 12 minutes to conduct each test. We have conducted the test 5 times during the 2002 academic year in a class of non-Japanese students. After 9 months the average score of 24 students increased from 51% to 75% correct. The increase of the score was statistically significant for a group of 9 Korean students and a group of 8 Korean Chinese students, but it was not significant for a group of 6 Chinese students. By analyzing the test results we can get a better perspective of the individual student's performance and problems with regard to his or her acquisition of Japanese prosody.

Keywords: Tokyo accent, perception test, pitch accent

1.はじめに

筆者等はこれまでも「東京語アクセントの聞き取りテスト」によって日本語学習者及び日本語母語話者の東京語アクセント聴取テストを実施してきたが、今回、新たに「東京語アクセントの聞き取りテスト」(鰯テスト)を開発し、2002年度の留学生を対象とする日本語口頭表現の授業で試用してきた。本稿においては、この鰯テストの特徴とこれによるアクセント教育の実践結果を報告する。

「東京語アクセントの聞き取りテスト」のもととなっているのは Nishinuma(1994)による東京語のアクセント聴取実験である。この実験ではフランス人日本語学習者等にコンピュータ制御により日本語の単語や短文を聞かせ、ディスプレイ画面にテスト語の拍に対応する四角を示し、最初の低いピッチのある拍を選択させる。この方法を用いれば、日本語が分からなくても、アクセント型についての説明がなくても、東京語のアクセント型を決める急なピッチ

下降の有無、その位置が正しく聞き取れるかどうかの調査が可能である。

筆者らはこの方法を改編し、教育現場における多人数の外国人日本語学習者を対象としたアクセント聴取実験を可能とするため、テープによって刺激語を提示し、回答用紙にピッチの下がり目を記入させる実験方法を開発した。回答用紙にかな書きで刺激語を提示し、発話を聞かせ、7秒の回答時間でピッチの下がり目にかぎ印をつけるか、ピッチの下降がなければ「なし」に丸印を付けさせる(鮎澤他 1995)。このテープテストでは Nishinuma(1994)の音声刺激を利用したが、音声の音質、刺激語の選択などに問題があり、作り直す必要があった。

新しく作成した「東京語アクセントの聞き取りテスト」(鰻テスト)では和語だけではなく、特殊拍を含む漢字語、外来語によるテストも作成された。Nishinuma(1994)では特殊拍を含む単語は排除されていたが、発話中で学習者がア

¹ 本研究は特定領域研究(1)マルチメディア・ネットワークシステムの高度化の研究(課題番号12040241 研究代表者 近藤喜美夫)の研究成果の一部である。

クセントを間違いやすいのは特殊拍を含む単語の場合が多いためである（河津他 1999）。しかし、この「東京語アクセントの聞き取りテスト」（鰯テスト）では、和語・外来語・漢字語の3テストを実施すると30分以上になり、時間がかかりすぎるという問題があった。

使いやすくするためには、テストを短縮する必要がある、今回の「東京語アクセントの聞き取りテスト」（鰯テスト）が開発された。初めてテストを受ける者のための練習10題（約2分）の他、鰯テスト1・4があり、各テストは72項目（和語・外来語・漢字語を含む）からなる。前半は平叙文、後半は疑問文のイントネーションで発話され、それぞれ2回聞かせ、6秒の回答時間で回答をマークする。各テストの所要時間は12分である。音声は女性の声優によるものである。CDにこれらのテストと50名までの回答が集計できる集計ソフト、学習者個人別に出題項目と正答、学習者各自の回答、2回分の成績のグラフが記載される返却用シート作成ソフトを組みこんだ。このCDとパソコン、及びCDプレーヤーがあれば、どこでも東京語のアクセントテストが実施でき、学習者への回答返却も容易である。学習者は自分の誤答を確認したり、前回のテスト結果と今回のテスト結果を拍数・アクセント型別に比較したりす

ることができる（河津他 2003）。

この鰯テストを東京外国語大学学部留学生対象の2002年度口頭表現の授業で利用した。前期4月から7月まで月に1回鰯テスト1から4を実施し、後期は学期末にアクセントテストを実施することを伝え、このCDを学習者に配布し自習用教材とした。但し、学習者がこのCDをどの程度利用して練習したかは不明である。

2. 「東京語アクセント聞き取りテスト」（鰯テスト）の実施結果

2.1. テスト別正答率

2002年度東京外国語大学外国語学部日本語専攻2年生の留学生のうち1回目と5回目のテストを受けている24名（中国諸地域出身中国語母語話者7名、中国出身朝鮮語母語話者8名、韓国出身韓国語母語話者9名）の「東京語アクセントの聞き取りテスト」の結果を表1に示した。

テストは2002年4月、5月、6月、7月、2003年1月の5回実施した。1回目と5回目は同じテストである。但し、1回目は回答時間が5秒であったのを、その後、全てのテストで回答時間を6秒に修正したので、5回目は回答時間が6秒になっている。

表1 テスト実施日程・テスト別正答率

	実施日付	テスト別 (各72項目)	受験者数 (人)	平均正答率 (%)	標準偏差
1回目	02年4月	鰯1	24	51%	21
2回目	02年5月	鰯2	20	71%	20
3回目	02年6月	鰯3	23	72%	19
4回目	02年7月	鰯4	23	77%	18
5回目	03年1月	鰯1	24	75%	19

平均正答率は1回目51%が2回目に71%と大きく上昇している。アクセントについては1年次の授業で学んではいるが、実際に東京語アクセントの音響特徴であるピッチの下がり目を聞き取るということに慣れていないため、1回目のテストでは正答率が低い。1回目のテストでピッチ下降に関して「意識化」され、2回目以降は正答率が上昇する。

1回目のテストのあと、テスト結果を返却し、

アクセントの発話練習や、複合名詞、動詞、形容詞のアクセント規則、会話文へのアクセント付け等の練習も行ったので、その効果もあるかもしれない。2回目以降も外来語のアクセントや会話文へのアクセント付けなどの練習を行ったが、大きな正答率の上昇は見られない。

5回目のテストは4回目から5ヶ月以上経過した学年末に実施されているが、平均正答率はわずかに下降しただけである。ピッチ下降を

聞く能力はほぼ定着したものと考えられる。後期の10月からの教室活動では、朗読練習、留学生によるシンポジウムが行われ、発話はすべて収録され、相互評価、自己評価の対象とされた。評価のコメントにアクセントの誤りについてもしばしば言及があり、アクセントについての意識を保持するうえでプラスに影響したものと考えられる。

2.2.個人別正答率の変化

図1に学習者の出身国と母語別に1回目と5回目の学習者別正答率の変化を示した。

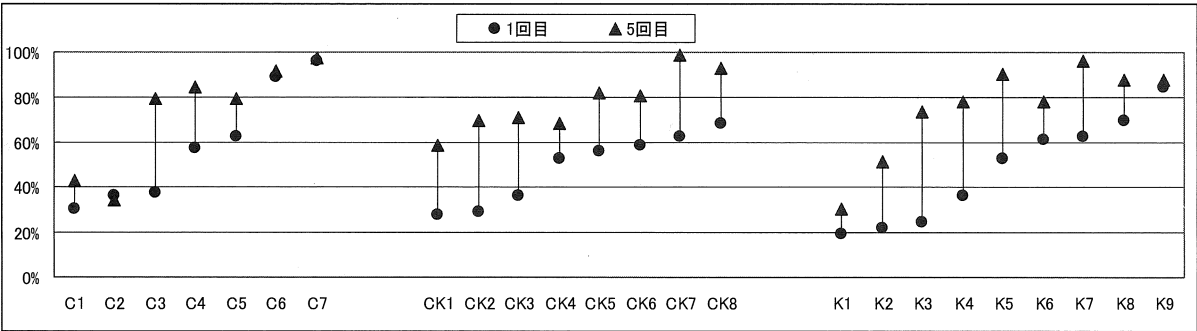


図1 出身国母語別学習者別正答率の変化 (●は1回目, ▲は5回目のテストの正答率を示す)

2.3.出身・母語別正答率の変化

出身・母語別の3グループにおいて1回目と5回目の正答率の変化に有意差が認められるか、t-テストによる検定を行った。

表2に各グループの平均正答率、()内に標準偏差を示した。

学習者番号に付けられた記号Cは中国諸地域出身中国語母語話者、CKは中国出身朝鮮語母語話者、Kは韓国出身韓国語母語話者を表わす。CKは中国語と朝鮮語のバイリンガルである。

Cの中国語母語話者は声調言語話者で、ピッチ変化に敏感であると思われるが、1回目から高い正答率の学習者がいる一方で、30%台の正答率に留まった学習者もいる。声調言語では音節内のピッチパターンが意味をもつが日本語では音節間のピッチ変化を捕らえる必要があり、必ずしもやさしくはないようである。

Cの中国出身中国語母語話者は有意差なし、CKの中国出身朝鮮語母語話者は1%レベルで有意差あり、Kの韓国出身韓国語母語話者は5%レベルで有意差ありという結果であった。

表2 グループ別正答率の変化

テスト	C 中国出身中国語 7名	CK 中国出身朝鮮語 8名	K 韓国出身韓国語 9名
02年4月	58% (26)	49% (16)	48% (23)
03年1月	73% (24)	78% (14)	75% (21)
正答率の変化	15	29 **	27 *

**有意差あり (p<.01), *有意差あり (p<.05)

2.4.アクセント聞き取りテストの結果と朗読発話中のアクセントの誤り回数

5回目のアクセント聞き取りテスト実施と同じときに、新書からの1パラグラフ(260字)を一人ずつ朗読させ、収録した。この音声を東京語話者でアクセントのマーク付けに習熟した日本人に聞いてもらい、アクセントの誤りを記録してもらった。5回目のアクセント聞き取

りテストの正答率とその朗読音声の中に観察されたアクセントの誤りの回数を図2に示した。

発話中のアクセントの誤りは3回から32回とバラツキがあり、平均13.5回である。

全体の相関係数は0.41で比較的強い負の相関が見られる。学習者のグループ別では、中国出身中国語母語話者は0.71で強い負の相関、中国出身朝鮮語母語話者は0.32で弱い負の相関、韓国出身韓国語母語話者は0.08でほとん

ど相関なしという結果であった。但し、中国出身中国語母語話者でアクセントの誤りが32個という学習者を省くと、全体の相関係数は -0.20 、中国出身中国語母語話者は -0.27 となり、弱い負の相関となる。

中国出身中国語話者、及び中国出身朝鮮語話者はピッチ下降を正確に聞く能力が高いほど発話中のアクセントの誤りが少ないという傾向があるが、韓国出身韓国語話者はピッチ下降を正確に聞き取る能力と発話におけるアクセントの誤りの頻度とは関係がないという結果である。

声調言語である中国語話者については、ピッチパターンを聞いて記憶するという能力が日本語習得にも影響していると考えられる。その一方で韓国語話者は、韓国語ではアクセントが弁別機能をもたないため、ピッチ下降を聞き取る能力とは別に単語のピッチパターンを記憶し発話する能力を習得しなければならない。ピッチ下降を聞き取る練習だけではなくアクセント型を記憶し発話する練習が必要ということが言えるだろう。

CKは朝鮮語母語話者であるが、中国語を習得しているため、ピッチパターンを記憶することに慣れているものと思われる。学習者の習得している言語別に異なる傾向があると言えそうであるが、さらに多くの学習者についての調査が必要である。

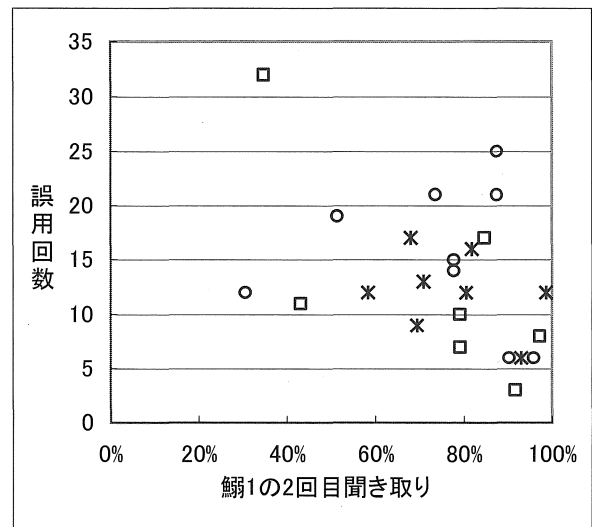


図 2 アクセント聞き取りテストの正答率（横軸）と発話中のアクセントの誤りの回数（縦軸）。□：中国出身中国語母語話者，＊：中国出身朝鮮語母語話者，○：韓国出身韓国語母語話者

2.5. 拍数別・アクセント型別正答率の変化

図3にアクセント聞き取りテストの1回目と5回目の拍数別・アクセント型別の正答率の変化を示した。1型は1拍目にアクセント核のある頭高型、2型，3型，4型はそれぞれ2拍目，3拍目，4拍目にアクセント核のある中高型アクセント，0型はピッチ下降がない平板型・尾高型アクセントを表わす。

3拍語の正答率をもっとも高く、5拍語の正答率をもっとも低いのは、回答が3拍語では3択，4拍語では4択，5拍語では5択となるためである。

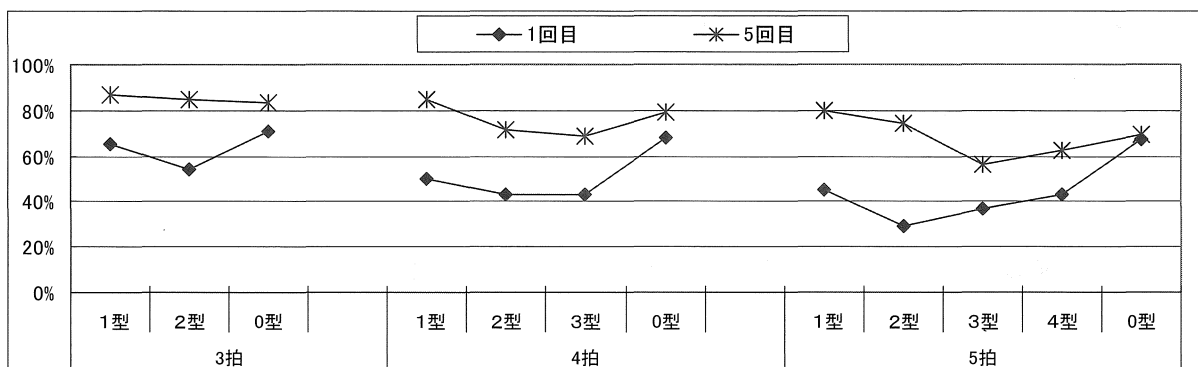


図 3 拍数別・アクセント型別正答率の変化 拍数別・アクセント型別ごとの平均正答率は144回答の平均値である。

図3におけるアクセント型別正答率を見ると、1回目は3拍語、4拍語、5拍語とも0型（平板型・尾高型）の正答率がもっとも高く、次に1型（頭高型）が高い。5回目には逆に0型（平板型・尾高型）よりも1型（頭高型）の正答率のほうが高い。このような正答率になっている原因を探るために、回答の傾向についてみる。

図4・1に1回目のテストにおける回答数を拍数別・アクセント型別に示した。1回目は0型に回答が偏っていることがわかる。学習者はピッチの下降、その位置が聞き取れないために、ピッチ下降「なし」を選択し、回答が0型に集中したものと思われる。その結果0型の正答率が高くなっていると言える。1型（頭高型）の回答は少なく、5拍語では0型（平板型・尾高型）の半分程度しかない。頭高型アクセントでは語中でピッチ下降がないために、平板型アクセントと聞き誤ることが多い。そのため頭高型の回答が少なくなっていると思われる。

図4・2は5回目のテストにおける回答数を示している。5回目は回答に大きな偏りはなくなり、5拍語では0型よりもむしろ1型の回答のほうが多い。平板型では語中のピッチ下降がないために、今度は、逆に、それを頭高型と誤聴するためである。図3でも、5回目は1型の正答率が0型の正答率を超えている。

頭高型は中高型に比べ、正答率が高い。中高型の場合は、ピッチ下降の位置を正しく同定することが難しいためであろう。

韓国語プサン方言話者がアクセント練習を行う前と後でのアクセント聞き取りテストの結果を比べた報告（李明姫他 1999）によると、平板型の正答率が高いのは変わらないが、アクセント練習後は頭高型の正答率の伸びがもっとも顕著であった。

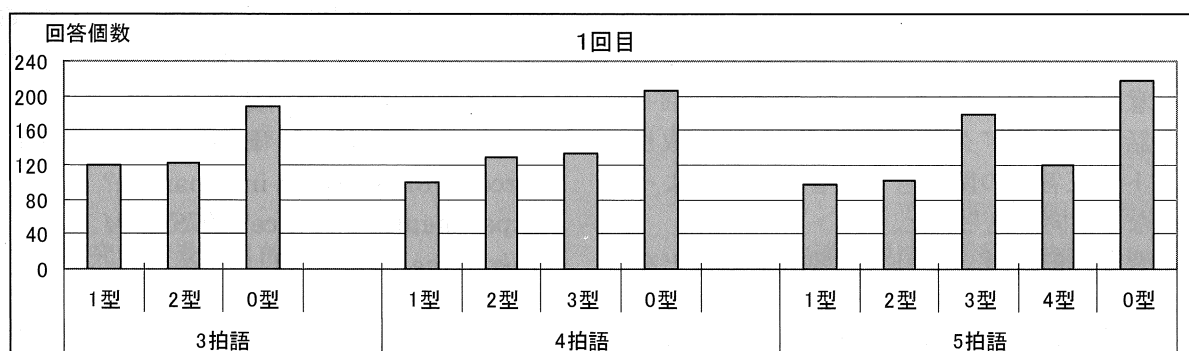


図 4-1 1回目のアクセント聞き取りテストにおける拍数別・アクセント型別回答数
本来の回答数はそれぞれのアクセント型別に 144 回答（6 項目×24 名）である。

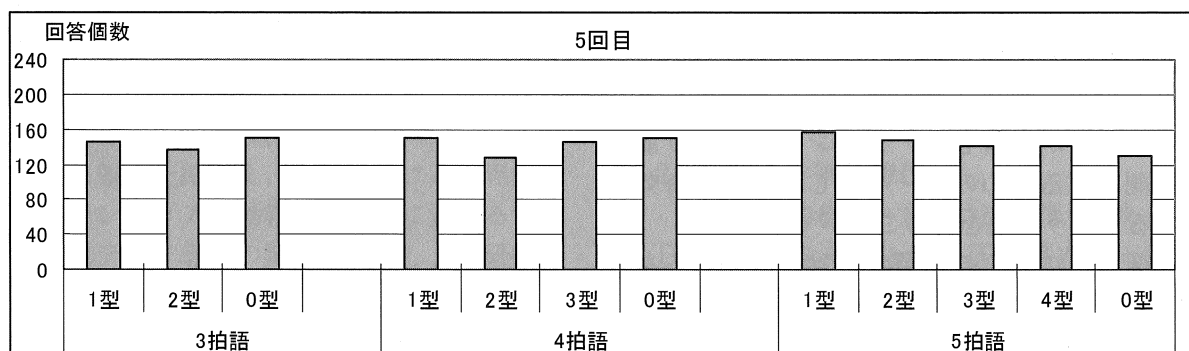


図 4-2 5回目のアクセント聞き取りテストにおける拍数別・アクセント型別回答数
本来の回答数はそれぞれのアクセント型別に 144 回答（6 項目×24 名）である。

3.まとめと考察

新しく開発された「東京語アクセントの聞き取りテスト」(鰯テスト 1・4)は各テストが和語・外来語・漢字語を含む72項目からなるアクセント聞き取りテストで、テスト所要時間は12分である。

02年度の学部留学生の授業でこの「東京語アクセントの聞き取りテスト」(鰯テスト1・4)を利用し、学習者のアクセント聞き取り能力の変化を観察した。学習者の回答を入力すると、テスト項目、正答、学習者の回答、誤答へのマーク、正答率のグラフを記載した返却用シートが自動的に作成される。このためテスト実施後のフィードバックがしやすい。

前期は月1回テストを実施したが、2回目のテストで正答率が大きく伸びた。ほとんどの学習者が1回目のテストでピッチ下降を聞き取る能力を身に付けたと言える。

後期にはテストは実施しなかったが、学年末に5回目のテストを実施した結果を見ると、前期末の正答率がほぼ保持されていた。1回目と5回目の正答率の変化は学習者の言語によって有意差が異なっていた。

発話におけるアクセントの誤りと聞き取りテストの正答率の関係も学習者の言語によって異なる傾向が見られた。

学習者の母語別、テスト項目別正答率などを縦断的、横断的に調査することで、学習者のアクセント習得過程や問題点についてさまざまな情報を得ることができるはずである。

なお、24名中1名は初めから96%の正答率であったが1度は100%の正答率であった。

また、アクセント習得を目指して努力していた韓国出身の学習者の正答率が53%, 75%, 88%, 85%, 90%と伸びており、簡単なテストではあるが学習者のアクセント聞き取り能力を測定するためのツールとしてかなり有効であるという印象を得ることができた。

今後さらに多くの学習者を対象にテストを実施し、アクセント教育に役立つ情報を得ていきたい。このテストを東京語アクセントの習得に関心をもつ学習者に広く利用してもらいながら、さらに改善していきたいと思っている。

参考文献

鮎澤孝子, 西沼行博, 李明姫, 荒井雅子, 小高京子, 法貴則子 (1995) 「東京語アクセント聴取実験結果の分析 - 10 言語グループの結果 -」『国際社会における日本語についての総合的研究第2回研究報告会予稿集』国立国語研究所, 25-32.

李明姫, 鮎澤孝子, 西沼行博 (1999) 「日本語アクセント聴取訓練の学習効果 - プサン出身の学習者の場合 -」『新プロ「日本語」ESOP チーム平成10年度研究成果報告書』新プロ「日本語」研究班3, 国立国語研究所, 45-54.

河津基, 岩田之男, 鮎澤孝子, 新田洋子 (1999) 「CD-ROM 版『東京語アクセントの聞き取りテスト』について」『新プロ「日本語」ESOP チーム平成10年度研究成果報告書』新プロ「日本語」研究班3, 国立国語研究所, 83-110.

河津基, 鮎澤孝子, 許舜貞 (2003) 「東京語アクセント聴取テスト用CDの開発」『ニュースレター高等教育改革とマルチメディア』第7号, 特定領域研究120事務局 メディア教育開発センター研究開発部 43-44.

Nishinuma, Y. (1994) "How do the French perceive tonal accent in Japanese? Experimental evidence", *ICSLP94 Yokohama*, 1739-1742.

特定領域研究

「高等教育改革に資するマルチメディアの高度利用に関する研究」

領域番号 120

領域略称名 メディア教育利用

研究成果報告書

平成 14 年度 計画研究

A01: 教育マルチメディア技術の高度化とその効果に関する研究

A02: 外国語教育の高度化の研究

A03: メディア教育・情報教育の高度化の研究

平成 15 年 3 月

研究代表者 坂 元 昂

(メディア教育開発センター・所長)