

音声学と音響教育*

○久野マリ子 (國學院大學) 荒井隆行 (上智大学)

1 はじめに

音声学は中学校、高等学校の国語教員の免許、外国語習得や日本語教育能力検定試験には必要不可欠な研究分野である。音声学の授業のはじめに、音声学の研究方法として次の三つの分野があることを教える。

1. 調音音声学
2. 音響音声学
3. 聴覚音声学

音声学では音響音声学の重要性は強く認識されているものの、実際の授業現場では、調音音声学が中心に教授されることが多い。

近年では文学部の学生の間でも音響音声学についての関心も高まっているが、教授する側に知識が十分とは言えなかったことや、設備がそろわなかったこと等から、今でもあまり十分に教えられることは少ない。発表者は、かねてからなんとか調音音声学だけでなく音響音声学を文系の学生にもわかりやすく教授できないものかと思っていたが、非力さゆえにそれはかなわなかった。

今回このような場で文系研究の音声学の現状をお話する機会を与您にいただきました。皆様からご教示やアドバイスを頂ければありがたく存じます。

2 日本音声学会と音声学普及委員会

日本音声学会は諸言語の音声とそれに関わる諸領域の研究をする人達の集まりである。日本音声学会は文系の学会組織としては歴史が古く、1926 (大正 15) 年に「音聲學協會」として創立された。のちに 1935 (昭和 10) 年に「日本音聲學協會」、1949 (昭和 24) 年に「日本音聲學會 (日本音声学会)」、英名 The Phonetic Society of Japan」と改められ、現在に至る。学会設立の趣旨は「諸言語の音声に関する研究を促進し、併せて会員相互の連絡提携を図ることを目的とする」ことであり、歴代会長も上田万

年、新村出、神保格、平山輝男等々の言語学・日本語学研究者が多く、会員も言語学研究者や日本語古典語研究者を含む文系の研究者が中心の組織であった。しかし、「音声学会会報」などから見ると、その研究領域は、言語音に関することは何でも幅広く扱われていて、文系の日本語方言の音声、日本語教育、外国語教育や、理系の音響音声学や脳科学、音響分析、音響工学だけでなく、補聴器から吃音矯正などの実用的な実践報告や、声楽の発声、スピーチ、朗読など音声に関する幅広い研究の集まりの場でもあったことがわかる。

上野善道現会長の体制になってから、広く音声学の知識を普及させる目的で音声学普及委員会が設置された。人間の言語には必ず音声があるところから、音声学は言語研究の基礎であると認識されていたが、IPA (国際音声字母) のような記号を見るだけで拒否反応をおこす学生がいたり、特別に音声学の知識がなくても日常の言語活動や教育に影響がないので敬遠されたりすることがあるという現実がある。また、「音声学」というと「えっ、オンセンガクですか?」と聞き間違えられたりするほど世間一般では「音声学」の知名度も低いので、本来の音声学のもつ楽しさを広めたいというので音声学普及委員会が設置されたのである。

3 文系の学生と音声学

かつては、文学部の学生は教員志望者が多く、教員免許に音声学は必修科目として指定される大学も多かった。教職に就ける学生の数が減った今では音声学を履修する学生も減ったが、それでも音声学は言語聴覚士の国家試験や、日本語教育能力検定試験の分野では重要な必須科目であることには変わりはない。

* Phonetics and education in acoustics, by KUNO, Mariko (Kokugakuin University) and ARAI, Takayuki (Sophia University).

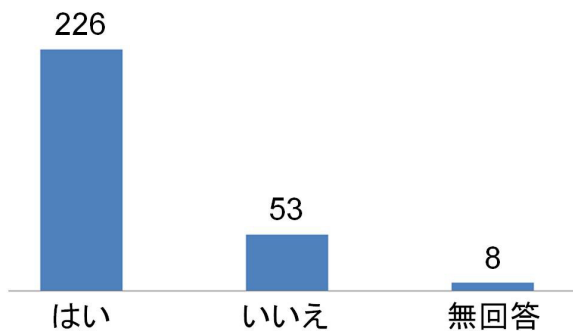


Fig. 1. 「霧囲気」をフィンキと言うか

文学部の学生は音声の基本単位としての音素についてもあまり自覚的に認識していないが、音素と文字の関係には関心がある。高等学校までの国語の授業で学ぶ文字は音声、音素の反映であるが、どうしても文字表記に関心が向けられて、文字と音声との関係の乖離にはそれほど自覚的ではない。例えば「東京」はかなで書くと「とうきょう」で、実際の発音は「トーキョー」であり、「先生」は「せんせい」とかなで書けけれど「センセイ」と発音する人は東京方言の話者では普通である。今でも「センセイ」と発音するのは、八丈島方言か高知方言か和歌山方言のそれも老年層の話者くらいのものである。

次に文字と発音の乖離の新しい例をいくつか示そう。

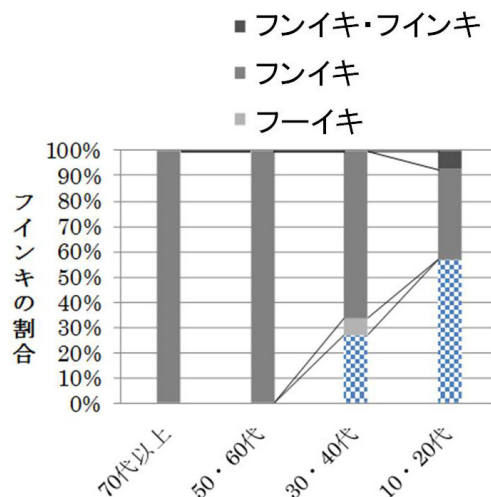


Fig. 3. 「霧囲気」

3.1 霧囲気

最近の若年層では「霧囲気」を「フィンキ」と発音することが報告されている。都内の大学で調べた。「霧囲気」を、フィンキという発音が首都圏方言で勢力があることがわかる。しかし大半の学生が小学校か中学校で「フンイキ」が正しい発音であると修正している。「霧囲気」という音の漢字を学習することによりもとの音声に修正された例である。

同じ語を神奈川県小田原方言で調査してみると、60・50歳代以上ではこの発音は現れない。43歳の話者がフーイキと発音し、「ン」と「イ」の交替ではない発音がある。

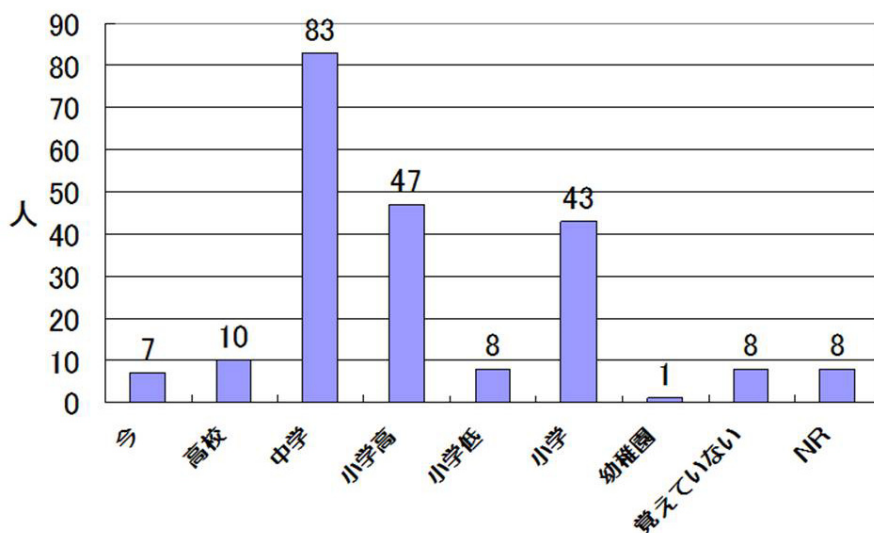


Fig. 2. フィンキが間違いだと気づいたのは何時ですか

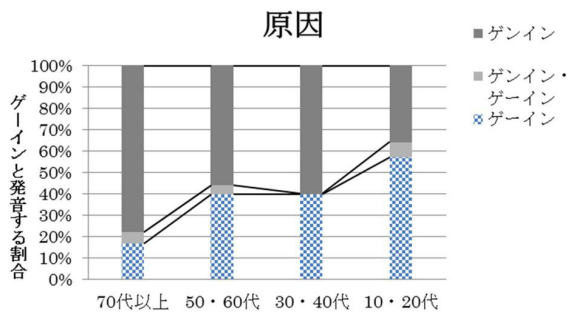


Fig. 4. 「原因」

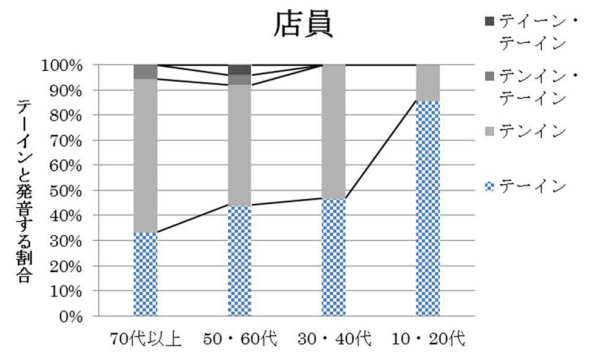


Fig. 5. 「店員」

東京語では雰囲気の発音では第2拍目の「ン」は「イ」の鼻母音で発音されることが多いとされているがその中間の曖昧な音声も存在する。「フィンキ」は、40歳代から急速に広がっている。フンイキとフィンキの他に中間的なフーイキなどの音声も観察されるから、音響音声学で確認できないものかと思う。

3.2 原因

「雰囲気」は-ンイ-という音環境で起きているので、同じような音環境の語でも同様の現象が観察されると予測される。似た環境の語である「原因」をゲイインのように発音する人が増えている。アナウンサーやタレント・レポーターでも若年層の人は「ゲイイン」と発音している人がいるのに気づく。

小田原方言では、ゲイインと発音する人がかなり多いことがわかる。とくに、高年層の70歳代以上の話者もゲイインと答えている。しかし、グラフから見ても明らかのように、ゲイインという発音はどの世代でも答えていて、若くなるに従って増加している。これは、「雰囲気」の例とは異なり、首都圏方言で第2拍の撥音が長音に発音された例である。日本語では、長音と撥音は異なる音素に属するがこの語ではそれに交替が起きている。

3.3 店員と定員

「全員」をゼーインと発音する現象は小田原方言では早くからおきているが、ゼーインとゼンインでは特に同音衝突も起こらない。次に第2拍目が最小対になる「店員」

店員と定員の発音差の意識

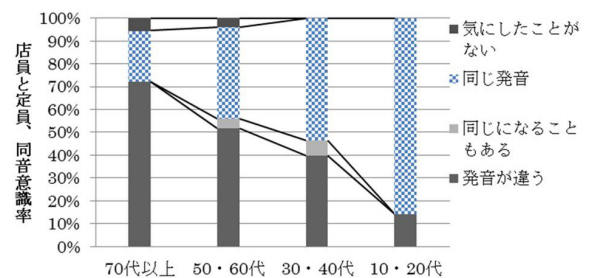


Fig. 6. 店員と定員の発音差の意識

と「定員」についてみてみよう。「定員」は、ほとんどの話者がテーインと答えている。一方、「店員」を小田原方言ではテーインと答えた人の方がデンインと答えた人よりもやや多いほどで、二つの発音が拮抗している。

首都圏方言では、近年になって「店員」をテーインという発音が目立つようになってきているが、小田原方言ではテーインという発音が高年層にも聞かれることから、当該方言では、「店員」をテーインと発音する現象は古くからあったといえる。若年層ではほとんどの話者がテーインと答えている。この現象も調査者の聞き取りだけでなく音響音声学で確認できないかと思う。

それでは、小田原方言の話者が「店員」と「定員」の発音の差をどう意識しているだろうか。高年層でも同じ発音だと意識している話者がいる。違う発音だと意識した人もいるが、若年層ではほぼ全員が「店員」は「定員」と同じ発音だと意識していることが知れる。

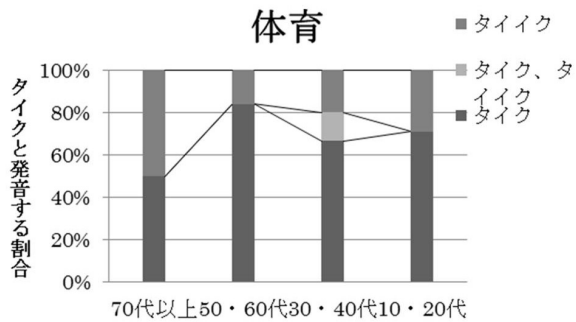


Fig. 7. 「体育」

3.4 体育

長音が短くなる現象がある音環境で起こる例を示そう。首都圏では体育が「タイク」と発音されることが指摘されている。今ではワープロソフトや、携帯メールの変換候補では、「タイク」「タイイク」と入力してもどちらも体育に変換できるほどである。東京都内ではかなり以前から「タイク」、「タイクカン」（体育館）、「タイクサイ」（体育祭）の発音が存在したようである。

小田原方言でも、「タイク」が最も多く、82歳から11歳までの各年層を通じて「タイク」の発音が認められることから、体育をタイクと発音するのは小田原方言では伝統的な方言で存在していたことがわかる。この音声は、従来の指摘では見られなかったが、東京方言、あるいは伝統的な関東方言の訛音として、「タイク」の発音があったと考えられる。このような現象も音響音学でわかりやすく示せないかと思う。

4 教育への貢献

高校生や中学生の時から音声学に興味を持たせたいというのが、音声学普及委員会の願いである。そのためには訓練された「耳の良さ」だけでなく、視覚化できる装置などがあればいっそう効果的であると考えられる。調音音声学では、単音の聞き取りやイントネーションの変化やバリエーションが日常の言語生活の中からみいだせる。音響学の知識があればもっと社会に貢献できると思う。お互いの研究分野の交流からうみだされるメリットは大きいだろう。

これから、小学校で英語教育が導入されることから、ただ日本人はrとlの区別ができないというだけでなく、発声の仕組みや音素の知識も踏まえた教育ができれば現場の先生方にもお役に立てるのではないだろうか。中国語や韓国語やタイ語を母語とする話者に清音と濁音の日本語での対立の説明があれば学習に有益であるだろう。

イントネーションやプロミネンス、インテンシティーなどに至っては、音響教育の支援がなければ研究も教育も進まないと言ってもいいのではないかと思っている。

5 音響教育の支援の必要性

音響学と音声学は近年特にその境界の垣根を低くしているようである。しかしながら、音響学とか音声学とかの成果であるということがはっきり自覚されていない。例えば、コンピュータが自動的に音声を認識する「自動音声認識」の分野、あるいはコンピュータが話す「音声合成」の分野と聞いてもあまり自覚できないが、宅急便の案内に使われる電話の自動音声ガイダンスや、駅の切符の自動販売機などにはよくお世話になっている。もっと身近なものだと、バウリンガルやアイボ、やや古いがシーマン、初音ミクなどの「おもちゃ」にその技術が使われ高度な仕組みは理解されなくても研究成果の恩恵に浴し、一般に親しまれている。このような事実についてすら気づかれていないという現実がある。

音声学研究においても音響分析はさかんにおこなわれている。イントネーションやプロミネンス、音声文法の分野では音響音声学の知識と技術は欠くことができない。だが、このような仕組みを十分に理解して駆使できる文系の研究者はまだまだ少なく、「フーリエ変換」という単語を聞いただけで尻込みをする。音響音声学の平易でありながらレベルの高い教示があればどんなにか学生に興味を持たせる授業ができるだろうと思う。