

音声学と構音障害

——言語聴覚士をめざす人たちのために——

城生 佰太郎

【要旨】 本稿の目的は、構音障害の診断と治療で活躍する言語聴覚士 (speech therapist=ST) にとって、音声学的知見がどのように有用であるのかを、具体的な症例に即して示すことである。方法としては、およそ2ヵ月後に小学校入学予定の男児をとりあげ、観察される構音障害の例示と、これに対する診断および治療の方略などについて IPA を併用して詳細に述べた。

結論として、特に機能的構音障害においては、同一の音であっても条件が異なると発症にばらつきが生じるなど細かい変異が見られることが多いので、何よりもまず綿密な観察と、ある程度の段階まではボトムアップによる帰納的な方法が不可欠であることを主張した。

キーワード: 音声学、吃音、言語聴覚士、構音訓練、構音障害

1. 諸言

本稿は、2016年3月末日をもって専任の教授の職を解かれ、身軽になったのをきっかけに私をはじめ専任講師として東京学芸大学教育学部に奉職したときの研究テーマであった音声学と構音障害との関係について、久々に考察した論考である。

テーマは、構音障害の診断と治療で活躍する言語聴覚士 (speech therapist=ST) にとって、音声学的知見がどのように貢献するのかを具体的に示すことを目的とする。私は、東京学芸大学教育学部の特殊教育学科に奉職するまでは、言語障害についてほとんど何も知らなかった。しかし、そこで「臨床講義」という授業科目を担当するために、医学、心理学の専門家とコラボをすることとなり、言語障害について多くのことを実証的な立場から具体的な症例に即して学ぶことができた。

本稿で述べる具体的な症例はこの時期のものであり、正確にいえば1975年に入手した小学校入学予定の男児の音声である。幸い、今と違って当時はまだ個人情報保護法などはなかったおかげで、保護者の同意をいただき、学術を目的とすることを条件にデータの公開が可能であった。本稿を執筆するに際し、改めて当時の学問的研究環境の良さに感激をしている。

2. 方法論

2.1 構音障害とは

まず、用語の問題だが、音声学では口・鼻・のどなどの諸器官を動かして言語音を生成することを「調音」という。しかし、医学では同じ現象を指して「構音」という。いずれも、英語では articulation である。同一の指示対象が異なる専門用語で言及されるというのは一面不合理である。しかし、現状をいくら嘆いても事は変わらないので、私は「調音」というか「構音」

というかで、その論の著者がよって立つ学問的背景が明確化されるというメリットのほうを重く見て、これはこれで結構便利な習慣だと悟りを啓いている。

さて、本稿で取り上げるのはその articulation に障害を持つ患者のケースである。したがって、用語に関しては必然的に医学用語の「構音」を用いざるを得ないということになる。

調音(構音)と発声は、音声学でも医学でも厳密に区別されている。単に声を出す行為が「発声 phonation」であり、声門から先の部位で咽頭、舌、口唇、下顎、鼻腔などを利用していろいろな音色の言語音を生成するのが「調音(構音)articulation」である。したがって、構音障害という場合は声そのものに関しては特に異常がないことを含意することになる。

2.2 構音障害の分類

田口恒夫(1966)によると、言語障害学の分野では従来障害を次の4種類に分類しているという。

- 1)器質的構音障害：音声器官のいずれかの部位における形態上の異常によって発症する障害。
- 2)運動障害性（麻痺性）構音障害：音声器官の運動機能障害によって発症する障害。
- 3)聴覚性構音障害：聴覚の障害によって発症する二次的な障害。
- 4)機能的構音障害：上記のような明確な要因の認められない障害。

これらのうちで、もっとも複雑であるとともに、分類・整理が行き届いていないのが4)である。ただし、近年は脳科学の進展にともない、こうした障害の中には脳の損傷などによるものも多数含まれていることなどが予測されている。

2.3 本稿のケース

ここで具体的に取り上げるケースを、本稿では略してAと呼んでおく。Aさんは、学齢に達する直前の6歳男児である。保護者との面談による主訴は、構音に異常があるとのことで、しかもコンスタントには発症せず、コンディションによって発症の度合いがまちまちであるとのことである。したがって、この段階で障害の種類は上述した4)にあたる、もっとも厄介なケースであることが窺知される。

ケースの面接には、某特殊学級の専任の先生がインストラクターとして当たり、週1で3カ月弱のあいだ継続しておこなわれた。なお、観察結果は毎回自然談話を同録するという方法で記録され、筆者はそのようにして記録された音源を、某特殊学級の専任の先生からの依頼によって分析した。Aさんへの対応に当たっては、心理的な負担をできる限り軽減する目的から、毎回同じインストラクターが当たり、その都度ラポールをつけるための十分な時間を取った。

1回の面接は、毎週およそ30分を目安としておこなわれた。理由は、相手が6歳の児童であるということからAさんへの負担を考慮してのことである。また、室内にはインストラクターとAさんのほかに、Aさんの母親にも同席してもらい、適宜Aさんの発話を促すなどヘルパーとしての役割を演じてもらった。ちなみに、本稿で分析の対象としたデータは、資料の等質性を考慮してすべての調査資料の中から任意の1回分の面接時におけるものに限定した。

3. 観察結果

以下に示すデータは、いずれも前節において述べた方法によって収録されたものであるため、全部でおよそ 30 分以上の分量になる。したがって、本稿では、それらのうちから標題に示した目的に照らして、ほんの一部を 6 項目に編集して示す。また、整理のつごうから、それぞれのデータの頭に [] 内に入れた整理番号を付してある。データは、文字化したあとでカタカナを [] に入れて簡略表記をおこない、構音上の問題点がどこにあるのかを網掛け下線付き強調斜体字で示しておいた。さらに、掘り下げた議論をおこなう際には国際音声記号(International phonetic alphabet=IPA)も併用した。

なお、これらの分析を行った元の音源は、すべて WAVE 形式のデジタルに変換してある。テクニカル・データはサンプリング・レート 44.8KHz、量子化 16 ビットのモノラルである。

[01] ようちえん…。ぼく、近所にいる時はよ、岡本君と友達だったよ。

[ヨーチエン ボク キン ゴニントキワヨ オカモトクント トモダ キダッタヨ]

[02] ぶつかったときとか、運ぶときは…中略…バスに乗りおくれたとき…後略

[ブツカッタトキトカ ハコブトキワ…中略…バシユニ ノリオクレタト チ…]

[03] (絵カードを見ながら単語を発音させる課題で) くら、とら、とらつく、からす、さくらもち…後略

[クラトラトラックカラシュシャクラモ キ…後略]

[04] (絵カードを見ながら単語を発音させる課題で) きんぎょ、ねこ、とけい、たまご、きりん、…後略

[キンギョネコトケータマゴ チリン…]

[05] (インストラクターと、好きな食べ物について話しているときに) 前略…ぼく、チョコレートだいきらい!

[前略…ボクチョコレートダイ チライ!]

[06] (絵カードを見ながら単語を発音させる課題で) りんご、らっぱ、ぼーる、すいか、うさぎ、きしゃ

[イー… インゴラッパボールシュイカウシャギ チシャ]

4. 考察

4.1 歯茎硬口蓋音と軟口蓋音

[01]では、「ボク キン ゴニントキワヨ オカモトクント トモダ キダッタヨ」における網掛け強調部分に構音エラーがある。健常者ならば、それぞれジョ [dʒ]、チ [tʃ] になるべきところが、ゴ [g]、キ [k] となっている。これを、調音音声学的観点から診断すると、歯茎硬口蓋音として調音されるべき音が、標準の調音位置を後退させて軟口蓋音に近く調音されている、ということになる。すなわち、単純化すれば調音位置の後退化ということになる。

ただし、見逃してはならないのが、発話の初めのほうで A さんは「幼稚園」を正確に「ヨーチエン」といっているという事実である。つまり、この位置では「チ」が「キ」になっていないということで、診断と治療にあたっては、ここが重要なポイントとなる。前節の 2.3 で、保護者との面談によって明らかにされた主訴に、「コンスタントには発症せず、コンディションによって発症の度合いがまちまちである」という文言があったが、まさにこういう現象をさして

いたものと推測される。

すなわち、この患者は歯茎硬口蓋音そのものがまったくできないわけではなく、ある条件がトリガーとなって構音障害を発症しているということである。そこで、次にその発症の条件とは一体何かということになるのだが、筆者の見るところでは、このケースでは非常に明らかな条件が最低一つはある。それは、この種の構音エラーが発話の頭部では起こりにくい傾向にあるということである。

一般論的にみると、発話を立ち上げる際にはかなりの神経とエネルギーを使うものだが、一度立ち上げてしまうと、あとは慣性によって省エネルギー型の調音運動をおこなうのが常日頃のあり方なので、この A さんの場合もその路線に沿った省エネをおこなったに違いない。ただし、その度合いに問題があったということである。

なお、これ以外にも「キン **ゴニン** トキワヨ」にみられる「**ニン**」について述べなければならないが、この問題は後述する 4.6. と関連性が深いので、そちらで併せて論じることとする。

4.2 初出時とエラー

[02]では、「ノリオクレタト **チ**」における網掛け強調部分に構音エラーがみられる。健常者ならば、キ[k]になるべきところがチ[te]になっている。調音音声学的観点から診断すると、軟口蓋音として調音されるべき音が、標準の調音位置を前進させて歯茎硬口蓋音に近く調音されている、ということになる。すなわち、単純化すれば調音位置の前進化ということになる。

ただし、出現する条件がある。すなわち、初出時にはエラーはみられないが、発話の終わりのほうになってくるとエラーが出るということである。ここまでを整理すると、[01]で見た現象と酷似していることが分かる。すなわち、

- (1) 構音に異常がみられるのは、歯茎硬口蓋音と軟口蓋音に極限される。
- (2) 対話の初めのほうではエラーは起こりにくく、再出以降にエラーが出やすい。

という点である。ただし、(1)に関しては[01]のように必ずしも歯茎硬口蓋音が軟口蓋音に置換されるわけではなく、[02]のように軟口蓋音が歯茎硬口蓋音に置換されるという真逆の方向を取る場合もあるので、単純に歯茎硬口蓋音の構音に問題があるということにはならない。

このことはまた、初出時にはエラーを発症しにくいにもかかわらず、再出時以降にエラーを発症しやすくなるという現象とも無関係ではなく、メンタルな側面が深くかかわっていることを示唆するものである。

4.3 「チ」→「キ」

[03]では、単語の列挙というスタイルになったが相変わらず「シャクラモ **キ**」における網掛け強調部分に構音エラーがみられる。健常者ならば、チ[te]になるべきところがキ[k]になっている。パターンとしては[01]と同じであり、その他考え得ることも[02]と同様である。

なお、調音位置では硬口蓋を中心とした部位での調音エラーが、比較的高頻度で現れる。健常者の幼児でも、「オスシ」を「オシュシ」、「オサカナ」「オシャカナ」などと調音する例は珍しくない。このケースではないが、筆者の担当したケースで、「オシャキ」と言った幼児がいた。本当は、「オカシ」と言いたかったのだが、metathesis(音位転倒)が起こり[okaci]の第2音節にあ

る[k]が後続音節にある[e]と入れ替わってしまったものと解釈できる。ここから、歯茎硬口蓋音[e]のほうが、軟口蓋音[k]よりもはるかに神経を使わされる難度の高い音であることが窺知される。

4.4 「キ」→「チ」

[04]では、上と同様に単語の列挙というスタイルになっているが、「チリン」における網掛け強調部分に構音エラーがみられる。健常者ならば、キ[k]になるべきところがチ[te]になっている。また、初出時の「キングョ」では正確に「キ」と調音しているにもかかわらず、再出の「キリン」でエラーを発症しているという点もパターンとしては[01],[03]と同じであり、その他考え得ることも[02]と同様である。

4.5 生活語彙

[05]では、再びインストラクターとの対話場面であるが、やはり「ダイチライ」における網掛け強調部分に構音エラーがみられる。健常者ならば、キ[k]になるべきところがチ[te]になっている。ただし、直前にある「チョコレート」が、これまでの予測通りならば「キョコレート」となるはずだが、なぜか問題なく正確に調音されている。

ここから考えられることは、言語学の語彙論でよく指摘されている「語の習熟度(familiarity)」であろう。すなわち、Aさんのような年齢の児童にとって、「チョコレート」は日常生活に必須の生活語彙であるため、他の語とは条件が格段に異なっていて、この必須の語彙を誤って調音するなどということは、極めて考えにくいということにほかならない。

以上を要するに、パターンとしては[01],[03]などと同様だが、これにさらに「生活語彙」という言語学的要因が重畳した結果、[05]のようなエラーを発症したものと推察される。

4.6 難度の高いラ行音

[06]では、再び単語の列挙というスタイルになったが相変わらず「チシャ」における網掛け強調部分に構音エラーがみられる。健常者ならば、キ[k]になるべきところがチ[te]になっている。パターンとしては[02],[05]と同様に軟口蓋音として調音されるべき音が、標準の調音位置を前進させて歯茎硬口蓋音に近く調音されている、ということになる。

これとは別に、今回新たに加わったのが「イー…インゴ」における網掛け強調部分である。ラ行子音が、日本語のあらゆる言語音の中でもっとも調音し難いというのは、日本語教育や日本語学で夙に知られている現象だが、以下にそれらのうちからいくつかを具体的に示してみよう¹。

- a) ヤッパリ～ヤッパシ
- b) ラジオ→ダジオ
- c) プリン
- d) ラレシ
- e) スドシ (鋭い)

¹なお、以下の例はいずれも城生佰太郎(1992:2-3)からの引用による。

- f)ミチレナイ (道でない)
- g)ダッキョー (ラッキョー)
- h)カロノウロン (角のうどん)
- i)ヤンネン (来年)
- j)エリシダ (エニシダ)

まず a)は現代語に見られる「併存形」である。「リ」の調音的条件が「シ」のそれと類似しているために惹起される音変化で、「さっぱり」を「サツパシ」、「きっかり」を「キツカシ」という人さえいる。音声学では特に r から他の音に変化する場合に、s に変われば **Sigmatism**(S 音化現象)、z に変われば **Zetacism**(Z 音化現象)、逆にこれらから r に変化すれば **Rhotacism**(R 音化現象)などと呼んで、注目している。ちなみに、英語における be 動詞の活用で、3 人称には is で /z/系が使われているが 2 人称には are で /r/系が使われているのも、もとをただせばこのようにして生じた音変化に起因する。

b)は、幼児の言い間違いに多くみられるものである。筆者は、東京学芸大学教育学部に奉職していたころ、小金井市の保健所からの依頼で三歳児健診に立ち会ったが、やはり圧倒的に多かったエラーがこのタイプのラ行子音に関するものだった。つまり、日本語では特に有声歯茎はじき音である[r]が言いにくいために、近似音で比較的調音しやすい有声歯茎破裂音や破擦音のダ行音に置換するのである。

c)は、カタカナ外来語の中から良く知られた例で、原綴に近付けた表記をするならば、「プディング」とすべきである。しかし、もはやこれだけ普及してしまった以上、いまさら「プディング」に戻すことは不可能である。

d)も、カタカナ外来語という点では c)と同じだが、幸いなことにまだそれほど知名度が高くないため、まともな表記も多くみられる。すなわち、これは「赤かぶ」を意味する「ラディッシュ」を、町の八百屋さんが怪しい「ラレシ」という表記で店先に並べてあるお店が、たまたま実在していたという例なのである。

e)と f)は、いずれもやや古い文献に見える例である。e)は、「力も強く、気性もすすどかりければ…」(『御伽草子』より「じぞり弁慶」)とあり、現代語の「スルドイ」を「スドシ」としている。f)は『天草本伊曾保物語』に *icani chikuxōna michirenai*(イカニ チクショーナ ミチレナイ)とあり、現代語の「ミチデナイ」が「ミチレナイ」になっている。

g)から j)は、いずれも方言音の例である。g)の「ダッキョー」のように、ラ行音をダ行音に置換するのは新潟、八丈島、近畿、四国、九州の一部に広く分布している。この逆に、h)の「カロノウロン」のようにダ行音をラ行音に置換する例は、有明沿岸地域などに分布している。i)の「ヤンネン」はラ行音がヤ行音と置換した例として、奥羽地方にみられる。最後に、j)の「エリシダ」は、千葉県九十九里町で偶然筆者が見つけた例で、ラ行音がナ行音と置換した例である。

以上で明らかにしたように、日本語におけるラ行子音はきわめて難しい。その理由は、古い時代の日本語にはもともとラ行音がなく、後世になって新たに大陸から渡来した新参者だからではないか、という説もある。その証拠に、古語辞典などにあたってみると、ラ行のページが著しく薄く、記載されている語彙のほとんどが漢語であることに気付く。我が国における固有語である和語の中からラ行ではじまることばを探すと、「るつぼ」くらいしかみつからず、はな

はださびしい限りである。

というわけで、話を本筋に戻すと、以上の理由から A さんが「りんご」と言おうとしたが、調音がうまくできなくて、まずは「イー」と第 1 音節の中核をなす母音[i]を引いて一種のウォーミング・アップを図った。そのあと一瞬の沈黙である「…」というポーズが挿入されて、はじめて「インゴ」と言っている。

結果としては、「りんご」が「インゴ」となってしまったので、構音障害ということになるのだが、そこにいたるプロセスには見るべきものがある。すなわち、このデータの初頭部に出現した「イー」の存在である。吃音の定義は複雑で、このため診断を下すにはかなりの慎重さを期さなければならない。もちろん、同一音節の繰り返しのよう、かなり捉えやすい表現形態を取って現れるものもある。しかし、フィラーと呼ばれる「エーッ」「アー」「エヘン」など無意味な音響を伴ったものから、無言の沈黙にいたるまで、千差万別の表現形態を取る吃音もまた実在する。

というわけで、筆者はここに見られる「イー」とそれに続く沈黙を、A さんにおける一種の吃音現象と考える。ただし、このような結論を得るに至ったプロセスについて、もう少し丁寧に述べる必要があると思うので、この点については次の 4.7. で述べる。

この節の最後に、4.1. で積み残した「キンゴニントキ」(近所にいるとき) にみられる「ニン」について述べておく。健常者の成人言語には、しばしばいろいろな形で言語音に変形が加えられる。たとえば、

| | | | | |
|------|-----|---|-------|--------|
| ボクノ | ウチガ | > | ボクンチガ | (僕の家が) |
| アノトキ | | > | アントキ | (あの時) |
| ソレナラ | | > | ソンナラ | (それなら) |

などで、「あの時」や「それなら」の場合はラ行音が「ン」に変わっただけだが、「僕の家が」では「ノ」が「ン」に変わるだけでなく「ウチガ」の「ウ」が消滅してしまっている。

このような音変化をまとめて「同化 assimilation」と呼ぶ。同化には、母音や子音など、自律性の高い「分節音」と呼ばれる単音レベルに生じるものから、アクセントやイントネーションその他に影響を与える「プロソディー」と呼ばれる単位にいたるまで種々様々あるが、本稿における[01]にみられる「近所にいるとき」が「キンゴニントキ」になったのは、

- (1)母音の脱落
- (2)r→n の変化
- (3)上記の変化に伴う拍（モーラ）数・音節数の変化

の 3 点が複雑に絡んだ音声同化現象として解釈することができる。

すなわち、まず「近所にいる」の音連鎖のうちから/ni-i-ru/に注目すると、先に述べた r 音の特異性によって/r/→/n/という音変化が生じた。この段階で、/ni-i-ru/は/ni-i-n/となった。なお、スモール・キャピタルで表記してある/n/は、それだけで独立した拍（モーラ）を形成することができるという特性を有する音韻論的単位である。次に、真中の/i/が同音脱落によって消滅し、/ni-n/となった。この結果、拍数は 3 拍から 2 拍へと縮小される結果となった。

以上が、「にいるとき」が「ニントキ」となったプロセスである。

4.7 吃音について考える

4.7.1 定義

吃音に関する歴史は古く、森山晴之(1980)によればは旧約聖書に"stammerer"として記録されているほか、ギリシア時代のヘロドトス(BC484-424)やヒポクラテス(BC450-375)もこのことに言及しているという。しかし、定義をはじめとして、原因、進展過程の詳細、検査法ならびに評価法にいたるまで、今なお杳として不明な部分を残しているという。したがって、本稿では堀口申作(1980)にみえる所説に即して、まずは定義について述べることにする。

何を吃音とみるかに関しては、これまでに広狭二類の定義がある。広義には、「アノー」「エート」など無意味な噪音的成分である「フィラー」や、言い淀み、調音のひずみ、沈黙などいわゆる非流暢性(disfluency)を含めて吃音と解釈する方法である。この見方を採択すると、吃音の範囲がかなり広がるだけでなく、健常者にもしばしばこれと類似の現象が見られるので、それらの区別が難しくなるという難がある。

いっぽう狭義の定義は、音節の繰り返し、引き延ばし、詰まりなど、明瞭に吃音の症状であることが把握できる症状だけに限定するというもので、海外では Wingate(ウィングート 1964)などがその代表となる。診断・評価の側面だけを考えれば、明確なこの方法は効率が良い。しかし、治療の側面までを視野に入れると、吃音を誘発する要因を探るという意味からはターゲットをできるだけ広くしておいたほうが可能性が増大する。

4.7.2 本稿の立場

以上、広狭二類の定義を見たが、本稿ではより幅広く現象を捉えることのほうを重視するところから、広義の定義を採択することとする。そうすると、先に 4.6. で扱った初頭部分に見える、A さんが「りんご」と言おうとしたが、調音がうまくできなくて、まずは「イー」と第 1 音節の中核をなす母音[i]を引いて一種のウォーミング・アップを図り、そのあとに「…」という沈黙が挿入されてからはじめて「インゴ」と発話したという現象は、明らかに吃音として診断することができる。ただし、「広義の」という条件付きである。

5. 展望

5.1 構音訓練の一方法

前節に述べた 4.1.~4.5.に見える現象は、いずれも調音音声学的観点からは目標音とする歯茎硬口蓋音と軟口蓋音との間に見られる調音位置のズレであった。ここで救われるのは、構音エラーが同一の音源と類似の調音法の範囲内で生じているということである。

調音音声学では、一般に子音を分類する際には、(1)音源、(2)調音法、(3)調音位置、の 3 点から捉えている。したがって、4.1.~4.5.に見える現象をこれらの方法でまとめると、以下に示す表 1 のようになる。表中、「音源」というのは声帯振動の有無をあらわす。すなわち、声帯振動を伴えば有声音であり、そうでなければ無声音である。ここでは、「チ」も「キ」も子音部分はともに声帯振動をしない無声音なので、「無声」となっている。

表 1

| 調音的特徴 | チ | キ |
|--------|------|-----|
| 音源 | 無声 | 無声 |
| 狭窄の度合い | 破擦音 | 破裂音 |
| 調音位置 | 硬口蓋系 | 軟口蓋 |

次に、調音法に関する事項だが、声道内に置かれる妨害の度合いに応じて、(a)もっとも顕著なものを完全な閉鎖をともなう破裂音、(b)次いで閉鎖はともなわないが著しい狭窄をともなう摩擦音、(c)最後に閉鎖も狭窄もともなわず、子音としてはもっとも母音に近いものを接近音とする、という Ladefoged(ラデフォーグド)創唱の分類法がある。したがって、この分類法に即して評価すれば「チ」と「キ」はいずれも上に述べた(b)でも(c)でもないという点で、極めて類似性が高いといえることができる。ただし、伝統的な調音音声学上の分類では「チ」は破裂と摩擦の要素が混在した破擦音であり、いっぽう「キ」は破裂音であるので、声道内に置かれる妨害の度合いという点では、幾分「チ」よりは優っているということになる。

さて、このようにして目標音がかなり調音音声学的条件を共有している場合は、構音訓練をおこなう際に非常に有利である。たとえば、このケースのような場合に伝統的に採択されてきたもっとも安価にして手軽な方法がある。それがソフト・チョコレートなどを上顎に塗布する方法である。

具体的な方法を示せば、「チ」の調音位置と「キ」の調音位置との違いを明瞭に自覚させるために、まずは硬口蓋からそれよりもやや前にかけてソフト・チョコレートを塗布して、「チ」を調音させる。何回か繰り返して、場所がしっかりと捉えられるようになったら次に、

- ① [ka,ka,ka] [za,za,za]
- ② [ka,ka,ka] [da,da,da]
- ③ [ka,ka,ka] [ɟa,ɟa,ɟa]
- ④ [ka,ka,ka] [tea,tea,tea]

の順で構音訓練をおこなう。もともと、発話の頭部ではできている音なので、気長に訓練すれば改善されるはずである。ただし、当人がいやがるようなしつこい訓練を避け、じっくりと時間をかけることが肝要である。かなり、根気のいる仕事なので、ヘレンケラーを描いた『奇跡の人』という映画などが、たいへんに勇気づけられる。

5.2 ラ行音

前節の 4.6.で述べたラ行音への対応である。もともと難しい音に対してはどのように対処すべきかというような課題に関しては、日本語教育に見るべきものがある。日本語学習者は、海外から多種多様な母語の音体系を携えて日本語を学習しにくる。このため、しばしば母語にはまったく存在しない日本語の音と出会うことになる。

たとえば、そのうちで最たるものは「ン」の調音である。一般音声学の教えるところによると、これまでに発見報告された世界の言語音のうちで日本語の「ン」と同じ音はイヌイットにしか存在しないという。このため、ほとんどの日本語学習者はこの音を正確に調音することができない。

そこで提案されるのが、近似音による代替調音である。音声による言語活動では、最終目的は聴き手の聴覚を刺激して話し手の意図する発話内容を認知・理解させることにある。したがって、要はそのように聞こえさえすればよい。というわけで、「ン」に関しては多くの場合代わりに[n̥]を使ってなんとか切り抜けている。もちろん、出来上がった音はかなり不自然だが、十分に実用に耐える。

この方略を、ラ行音がうまく調音できない患者にも適用すればよい。ラ行子音は、歯茎はじき音といわれるもので、舌端が1回だけふるえるという厄介な音である。したがって、健常者の中でも最近では若者を中心に[l̥]音化が進行している。しかし、この[l̥]音も日本語母語話者にとってはそれほどやさしい音ではない。そこでお薦めなのが、同じ調音位置と音源を持ち、しかも発達の段階で最も早期に完成する破裂音である。同一の調音位置を持つ破裂音ということになると、具体的にはダ行音を代替音として利用するということである。すなわち、「ラジオ」は「ダジオ」、「ラッパ」は「ダッパ」と調音すればよい。なお、これと同じ現象が方言音にある。すでに4.6.で述べたように、新潟、八丈島、近畿、四国、九州の一部では、ラ行音をダ行音に置換することが知られている。

6. 結語

音声学が、学としての体裁を整えたのは、1650年ごろイギリスで活躍した John Wallis(ジョン・ウォリス)以降のことである。しかしながら、いわば応用音声学的実践としてのろうあ者教育は、それよりはるか以前の13世紀頃からスペイン、南フランス、イタリアなどヨーロッパの主要な修道院でそれぞれ独自の工夫を凝らした指文字などを使用することによっておこなわれていたようである。

指文字以外では、読話(読唇術)が17世紀のドイツにおいて、ろうあ者教育に取り入れられた。とりわけ、スイス生まれの医師 Johan Conrad Amman(ヨハン・コンラッド・アンマン 1669-1724)は、口話法について詳しく論じて後進に大きな影響を与えた。さらに、ほぼ同じ時期にイングランドの医師 John Bulwer(ジョン・バルワー 1614-84)は、手話法についてはじめて紹介し、従来の読話や書記言語の習得に加えて手話も併用すべきことを説いている。

このように、ヨーロッパで発祥した音声学は構音障害という観点を超えて、広く言語障害と対峙してきたという長い歴史がある。したがって、これから言語聴覚士(ST)をめざす人たちも、医学的方法や心理学的方法と並んで、音声学的方法があることを認識していただき、将来現場において活用できる部分は旺盛に利用していただきたいものである。

【参考文献】

- 城生佰太郎(1992)『新装増訂3版 音声学』、サン・エデュケーショナル
 城生佰太郎(2008)『一般音声学講義』、勉誠出版
 田口恒夫(1966)『言語障害治療学』、医学書院
 堀口申作編(1980)『聴覚言語障害』、医歯薬出版
 森山晴之(1980)「吃音」、堀口申作編『聴覚言語障害』:281-291,295-312. 医歯薬出版
 Ladefoged,Peter(1971):*Preliminaries to Linguistic Phonetics*.the University of Chicago Press.
 Wingate,M.E. (1964):A standard definition of stuttering.*Journal of Speech and Hearing Disorders*,29:484-489.

Phonetics and articulation disorder

—For those who are aiming for speechtherapists—

HakutarôJÔO†

The purpose of this paper is to show how phonetical knowledge is useful to speech therapists (ST) who are active in the diagnosis and treatment of dysarthria, in accordance with obvious cases.

As a method, I took up a boy who is going to enter elementary school after about two months, detailed examples of the observed articulatory disorder and the diagnosis and treatment method therefor, etc. using with IPA.

In conclusion, especially with functional articulation disorder, even if the same sound, different conditions are often seen such as inconsistency in onset occurrence when conditions are different, so observation with fine attention first and above all Until the phase claimed that an inductive method by bottom-up is indispensable.

†*honorary professor of University of Tsukuba*

