

# 学校保健での音声言語障害の検診法

一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会  
学校保健委員会

## 目 次

はじめに.....	1
1. 学校保健における音声言語障害の位置づけと検診の必要性.....	2
2. 定期健康診断での音声言語検査法.....	5
3. 事後措置.....	8
4. 音声障害.....	9
5. 言語障害.....	10
6. 発達障害を伴うコミュニケーション障害（知的障害を含む）.....	12
7. 聴覚障害による言語異常.....	19
8. 機能性構音障害.....	23
9. 器質性構音障害.....	25
10. 吃音.....	29
11. 付記.....	35

## はじめに

学校生活および家庭や社会生活において音声と言語の果たす役割は極めて大切であり、体の成長とともにこれらの健全な発達は欠かせない事項である。耳鼻咽喉科医は成長過程において、言葉の入力系である聴覚と出力系である音声・言語に唯一深く携わる立場にあり、その課せられた責務は計り知れない。過去（財）日本学校保健会では日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会に委嘱し「音声言語障害に関する調査研究委員会」を設け、冊子「声と話しことばの健康」、次いで平成8年には「学校保健での音声言語障害の検診法」を発刊しその啓蒙に努め一定の役割を担ってきた。

しかし、今日まですでに10数年が経過し、音声・言語に対する疾患概念や、各疾患への対応、さらに取り巻く社会・環境の変化がみられることから、学校保健委員会としてこの度新たな改訂の必要性が検討された。改訂の方針に沿った項目として、学校保健における音声言語障害の位置づけ、検診法、事後措置、音声および言語障害、言語発達障害、聴覚障害に起因するもの、機能性および器質性構音障害、吃音その他について検討し分担執筆とした。本冊子が学校および学校保健にかかわる先生方にご活用いただき、将来に向けて健全な児童生徒の発達に寄与することを強く希望するものである。

最後に本冊子の作成にあたり監修をいただいた新美成二先生に深甚なる謝意を表す。

平成24年1月

一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会  
社会医療部 学校保健委員会  
担当理事 吉原 俊雄

## 1. 学校保健における音声言語障害の位置づけと検診の必要性

学校保健の中で音声言語がどのように扱われてきたかを、振り返ってみる。

明治11年（1878）にアメリカのリーランドの指導で身体検査が活力検査として始められたが、これは身長、体重、胸囲、握力等、体力と体格の測定が主で、健康診断というより、体力テスト的なものであった。（なお、このリーランドはアメリカに帰国後、耳鼻咽喉科の医師として大成したとのことである）

明治21年（1888）に視力が、明治30年（1897）には聴力が追加され、同時に耳や目の疾患が、疾患として初めてチェックされるようになり、健康診断としての色彩が強化された。

明治35年（1902）の「文部省令」の「高等師範学校、女子高等師範学校および師範学校に対して、入学志願者のうち入学させてはならない疾病異常」の中に、精神機能障害、肺結核、心臓弁膜症、悪性腫瘍、腎臓炎、糖尿病等とともに、「聴官又は言語の障害著しき者」とあり、これが「言語」という言葉が公文に登場した最初のように思われる。

昭和12年に改正された「学校身体検査規定」に、新たに「言語障害」が、骨および関節の異常、四肢運動障害とともに追加され、さらに、呼吸器、循環器、消化器、神経系等全身の診査をして、積極的に発見につとめるよう改正が加えられた。

つまり、当時から全身の身体的異常と同列に「言語障害」も重視されていたことがわかる。ただ、この時は「耳・鼻・及び咽頭」の中ではなく「その他の疾病異常」の中に入れられていた。

昭和19年に「学校身体検査規定」が公布され、太平洋戦争が激しくなるのにもなって、多くの検査項目が削除された。この時、国防能力との関連から「視力」と「聴力」は残されたものの、「言語障害」は省略されてしまった。

昭和24年に「学校身体検査規定」が改正され、戦時中に削除された検査項目が復活した。この時「言語障害」も復活し、その発見につとめることとなったが、ここでも「その他の疾病及び異常」の中に、呼吸器、循環器、神経系などともに入っていて、耳鼻咽喉科疾患としての、中耳炎や鼻炎、蓄のう症、扁桃せん肥大とは別の項として取り扱われていた。従って当時は「言語障害」は耳鼻咽喉科校医が関与する範疇ではなかったと言える。

そして、昭和33年に「学校保健法」が制定され、「学校保健法施行規則」に「鼻及び咽頭の疾患の有無は、鼻炎、鼻たけ、副鼻腔炎、鼻中隔彎曲、アデノイド、扁桃肥大、扁桃炎、音声言語異常等に注意する」とし、ここに至ってようやく「音声言語異常」が耳鼻咽喉科領域の項目として初めて法的に確立した、と言える。

平成6年の改正でも、「耳鼻咽頭疾患の有無は、耳疾患、鼻・副鼻腔疾患、口腔咽頭疾患及び音声言語異常等に注意する」として、耳鼻咽喉科の疾患の中に位置付けられている。

この背景について考えてみる。そのヒントになると思われる「音声言語医学会40年史」（1996年、平成8年）に書かれた、切替一郎教授の記述をみると、アメリカでは、言語障害の問題は、障害者の福

祉対策という現実処理の色彩が強く、現実問題としての障害による不自由さを、どのように処理するかという治療の実践に重点が置かれているのに対して、ドイツでは、医学的、生理学的な面が強調されているように見える。

昭和30年に発足した「日本オージオロジー学会」がドイツの考えを重視したのに対して、その翌年の昭和31年に設立された「日本音声言語医学会」はアメリカの考えを取り入れたように思われる。

すなわち、颯田琴次初代会長が作成されたと思われる設立趣意書には「学会のあり方に就きましては、各方面の御意見を伺い熟慮検討の末、理想としては音声・言語に関連した科学研究にたずさわる人全部を包含したものに致したいのでありますが、さしあたってはその母体として、医学に関する部門だけに止め、耳鼻咽喉科学関係者、内科、外科、口腔外科、小児科、精神科、基礎医学では生理学、心理学等を専攻される方々も含めて、広く音声・言語に関する医学的研究に従事されている方、或いは特にその方面に興味を持っておられる方々を打って一丸として、本会を設立したいのであります」（「日本耳鼻咽喉科史、学会創立90周年記念」より引用、昭和58年、1983）と書かれているように、設立当初は医学関係者主体で発足したものの、その後は設立趣意書の前段に述べられているように、医師・耳鼻科医のみならず、当時いわゆる「言語訓練」を行っていた、医師以外の職種、すなわち多くの学校教員や言語訓練士を学会員として取り込んでいったように思われる。このことは、その後の学会員の構成をみるとよくわかる。

ともかく、この「音声言語医学会」の創立が学校保健法の制定に際しての「音声言語異常」の位置付けに何らかの影響を及ぼしたのではないかとと思われるし、また上記の多くの専門家・医の方々も「見えざる力」としての影響力を行使したのではないかと考えられる。

オージオロジー学会が昭和63年に「日本聴覚医学会」と改称して、医学・生理学的な面をより鮮明にしたのに対して、音声言語医学会は、上記「日本耳鼻咽喉科史」に切替一郎教授が記述されているように、耳鼻咽喉科、神経内科、脳神経外科、歯科・口腔外科、小児科などの医学の分野のみならず、言語聴覚士、工学者、心理学者、教育者、音楽家、福祉士など多くの職種の方が参加している。そしてこれら専門職の方々が学会や、また社会に対して一定の役割を果たしてきたように思われる。

（なお、言語聴覚士は、のちに業務領域を巡って「医療か教育か」の議論が起り、「日本聴能言語士協会」と「日本言語療法士協会」とに分かれ、それぞれ別々に活動をするようになり、そのために「言語聴覚士法」の成立が平成9年にまで延期されてしまった。）

このようにして成立した学校保健法（平成21年より学校保健安全法に改題）によって、「音声言語異常」が耳鼻咽喉科健診の中に、耳鼻咽喉科学校医の領域として組み込まれたが、上述のような学校保健法施行規則の条文が存在するにもかかわらず、長い間具体的な検査の方法が検討されることなく、従って、音声言語異常のチェックはほとんどなされないままであった。

この間、日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会では、昭和47年に「音声言語障害児対策の手引」を、昭和61年には「学校医の聴覚・言語障害児への対策」を出版し、また全国代表者会議で、昭和54年以来6回に亘って「言語障害」に関して協議を行って、耳鼻咽喉科学校医の関心を喚起すべく努力してきた。

平成元年から3年間、厚生省の母子保健事業に関する班研究が行われ、4-5歳児健診について、その実施の意義を検討したが、スクリーニングすべき疾病の中に聴力障害とともに構音障害が挙げられている。そして「話し方がおかしい」「どもり」「赤ちゃん言葉」「発音がおかしい」という子どもが、4歳児で28.5%、5歳児で9.4%発見されている。

このような経過をたどって、平成5年から3年間、日本学校保健会のセンター事業として「音声言語に関する調査研究委員会」が設置され、新美成二委員長のもとで調査研究を行い、平成8年に「声と話しことばの健康」として、日本学校保健会から発行した。

同時に、日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会でも、耳鼻咽喉科学校医向けに「学校保健での音声言語障害の検診法」を作成して、耳鼻咽喉科学校医に配布した。

基本的に音声言語異常の検出には、対象児童生徒が、健診に際して、自らできるだけ自然な発声を行うことが前提となる。そのような発声を促すために工夫された検診法がさらに普及することが求められる。

児童生徒が正しい話しことばや発声を学び、日常生活や学校生活をより楽しく過ごせるよう支援することが耳鼻咽喉科学校医に求められる責務だと思う。

(浅野 尚)

## 2. 定期健康診断での音声言語検査法

### 目的

定期健康診断で行う音声言語検査の目的は、年齢に見合う言語（language）の発達がみられるか、またコミュニケーション手段としての音声言語（speech）に異常がないかどうかを診てゆくことである。併せて音声（voice）についてもチェックしてゆく。

近年普及の著しい新生児聴覚スクリーニングや本邦独自の優れた健診システムである乳幼児健診において聴覚、音声言語のさまざまなチェックが継続的に行われており、聴覚障害児や音声言語障害児の早期発見、早期対応の努力がなされてきている。就学を迎える5、6歳という年齢は母語獲得の臨界期であり、構音の完成時期にもあたる。この時期を過ぎて残る言語異常は遷延化する傾向があり、対応が困難となってゆく。また、耳鼻咽喉科医師にとっては就学時健診やこの定期健康診断が直接タッチする最初の機会である。我々耳鼻咽喉科医は専門家の立場から聴覚入力系としての耳、発声発語器官としての鼻腔、口腔、咽喉頭の視診を行うとともに、さまざまな手段を工夫しながら最後の砦として総合的に音声言語異常を発見してゆく責務を担っている。

学校健診はスクリーニング検査であり、短時間に多数の生徒児童のチェックが必要である。そのため音声言語検査は、対象生徒児童全員に行えること、しかも何の抵抗もなく行えること、短時間で済むこと、そして耳鼻咽喉科医師であればだれでもが判定できるような方法が望まれる。

### 準備

検査を行う前には次のような準備をしておく

- 1) 耳鼻咽喉科の場合、現在のところは検査室内に一直列に児童生徒を整列させ、次々に診察してゆくという集団健診の形で実施されている。対面した被検児の音声言語を聴き取るためには、室内が静寂であることが必要であり、児童生徒には私語をつつしみできるだけ静かにさせる。
- 2) 言語異常は自然なことばのやり取りから見つけ出してゆかなければならないので、児童生徒に対して、特に「検査」のイメージを与えないように配慮する。たとえば、「これからことばの検査をします」などといって、必要以上に児童生徒を身構えさせないことを、担任教師に指示しておく。
- 3) 検者は、被検児の口元が見やすい高さの椅子に座る。
- 4) 検査を始めるときには被検児にまっすぐ正面を向いて発音するよう指導する。おじぎのつもりで下を向かせないよう注意をする。

### 検査の実際

ここでは会話のみのやり取りで行う方法と絵図版を用いた方法を示す。これらは一つの方法であり、最終的には自分のやりやすい方法を工夫してゆけばよい。いずれの場合も、事前に記入させた耳鼻咽喉科保健調査票の回答結果を参考にしながら実施する。

児童生徒が健診医の前に立った時に、まず「〇〇デス」と自分の名前に「デス」をつけて発声させる。（続けて「ヨロシクオネガイシマス」をいわせると、さらに構音その他の異常がわかりやすい場合もある。）これにより、「音声障害」（嗄声、開鼻声、閉鼻声など）の有無と「構音の異常」の有無をチェックする。また、「吃音」の診断も可能になる。さらに、極端に早いか、反対に極端にのろい発音にも注意する。

構音の異常は、特に「側音化構音」と「口蓋化構音」に注意する。児童生徒の発声に際して、口元や下顎の動きを注意深く観察する。側音化構音では「イ列音」発音時の口角左右非対称が特徴的である。

最初の自分の姓名を言えない場合、さらに発音や音質に気になることがあれば、次の視診に移る前、または視診を行いながら、簡単な質問に対する応答を求める。よく使われる質問としては、「年は何歳？」とか、「誕生日は何月何日？」などがある。「〇サイ」でサ行音、「〇ガツ〇ニチ」で多くのガ行音、タ行音の構音のチェックが行える。また、質問に対する応答が得られない場合やちぐはぐな答えが返ってくる場合には、軽度の知的障害や発達障害、吃音、選択性緘黙症なども念頭に置いておく。さらに誕生日など少し考えたうえで長めの回答が求められる場合には、繰り返し、引き伸ばし、ブロック（難発）や随伴症状などの吃症状が顕化しやすく慎重に観察する。そのほかの質問内容として、「くしゃみは？」とか「のどは痛い？」などの病状や、「何年生？」「何小学校？」などの生活環境に関する内容も適当である。最終的に、構音異常ないし吃音が疑われる場合には、添付の11種の絵図版をみせて目的とする音の構音の確認を行う。

次に従来通りに耳、鼻、咽頭の視診を行う。この際、上記の検査で異常があった児については、口腔内をよく観察する。たとえば開鼻声に対する粘膜下口蓋裂などである。舌や口唇を動かさせ、随意運動能力もみる。また、歯列矯正に使用する歯科装具は構音異常の大きな原因となっているので、装着の有無を必ず確認しておく。

単語による検査では、「ハサミ」「ゾウ」「キリン」「テレビ」の4語を使用する。（絵図版を添付）それぞれの絵を被検児に提示して発音させ、上記の「〇〇デス」の場合と同様の視点でその発音をチェックする。誤発音があった場合は一語一語について被検児の発音をそのまま記載しておく。この検査は、「〇〇デス」に対して、その次のステップ、すなわち「二次検査」ないし「掘り下げ検査」ではなく、「〇〇デス」と並列に、できれば対象児全員に実施するのが望ましい。

視診の前後に実施するが、耳鏡、鼻鏡、舌圧子と同様に、絵図版の持ち替えのステップがさらに加わることになる。

## 対象

構音異常は低学年に頻度が高く小学校1、2年生が主たる対象となる。しかし、吃音や音声異常はそれより高学年でも見られるため、少なくとも「〇〇デス」の呼称は全学年で行うべきである。



## 参考

音声異常は健診場面において児の発話を検者の聴覚的印象によって判断することになる。発声器官である声帯自体を確認するためには間接喉頭鏡ないしは内視鏡による診察が必要であり、学校健診で導入するには限界があり、精査機関に依頼することとなる。発声能力を簡便かつ定量的に評価する方法として、最長発声持続時間 (maximum phonation time, MPT) がある。日常生活上、発声能力に異常があるか否かを特別な器具を用いることなく知ることができる。自然な話声の高さ、中程度の強さで母音「あ」を最大吸気の状態から持続発声させ、発声時間を求める。小学校1年生で平均14秒、小学校5年生で平均18秒、中学1年生で平均20秒の最長発声持続時間が得られる。担任の協力を得て、健診前に全員に実施しておく。10秒に満たないものは異常の疑いが強い。

また、吃音では聴覚印象だけでなく、発語時の視診が重要である。音声は正常に聞こえても異常な運動（随伴症状）が出ていれば吃音を疑う。発語直前ないし発語中の口唇周囲の動き、目の周囲、頭の動き、手足・指の動き、体幹・姿勢変化などを見逃さないようにする。難発（ブロック）が短い時は、随伴症状がないと難発だと断定できない（音声のみでは診断できない）。一方、音のみでも、硬起声強い場合、発話が途切れがちな場合は吃音を疑う。

（宇高 二良）

### 3. 事後措置

事後措置がきちんと行われて初めて検診の成果があがる。事後措置が滞りなく遂行されるように、あらかじめ十分な準備をすることが肝要である。

#### 検診結果の家庭への通知

個人情報への配慮が必要である。いじめ等の問題にもつながり易いので、通知文書の配布を含めた連絡方法に細心の注意を払う。養護教諭をはじめ学校側とよく検討する必要がある。

#### 音声障害

音声障害は、大部分が他の耳鼻咽喉科疾患と同様の対応で問題ないが、声に対する関心度が家庭により異なるので、事後措置の必要性についての周知が、言語障害と同様に行われていることが望ましい。

#### 言語障害

事後措置が滞りなく、十分に行われるためには、事前の準備が必須である。検診、結果の通知やその後の対応の中心になるのは養護教諭である。あらかじめ、検診の概要に関して理解を求め、納得しておいてもらう。その上で、さらにまた、以下の三者への対応が必要になる。

##### 1 保護者の理解・反応

学校保健安全法で用いられている「音声言語異常」という単語に対する保護者の反応は様々である。はじめから拒絶されてしまう場合もあるので、慎重に理解を求める。児童の言語障害は機能的構音障害が主で、適切な対応をすれば大部分が治癒するため、過度な不安を与えないように説明することが大切である。また、保護者の判断で、発音や話し方だけを注意したり、言い直させたりすることがないように注意することが大切である。

##### 2 担任教諭の理解

検診結果の通知は通常担任教諭を介して行われるが、担任教諭の判断で通知が行われなかったりすることも起こりうるので、担任の理解も必要となる。

##### 3 耳鼻咽喉科医の理解

児童は検診結果を持ち、まず耳鼻咽喉科診療所を受診することになる。この際、担当する耳鼻咽喉科医の対応は大変重要である。構音器官の異常、聴覚障害の有無を必ず確認し、保護者への説明、理解を求める。特別支援学級設置地区では学級と連絡をとるべきであり、特殊例では児童相談所も加わることもありうる。また、地域の耳鼻咽喉科医も相互の緊密な連携をとり、十分な対応ができる体制を整える必要がある。さらに医学的な対応が必要と考えられる場合には、各都道府県の適切な言語障害の治療・相談機関に紹介されるのが望ましい。

(大島 清史)

## 4. 音声障害

音声障害は器質的障害と機能的障害とに分類される。器質的障害とは発声機構に器質的な障害を認め、それが音声障害の直接の原因になっている場合である。機能的障害とは器質的な障害を認めないか、もしくは器質的な病変以外に音声障害の直接の原因がある場合である。

### 1) 器質的音声障害

発声機構は、呼吸器系、音源（喉頭）、共鳴腔（声道）の3つのレベルに分けて考えられる。そのそれぞれのレベルの障害として考える<sup>1)</sup>。

#### 1. 呼吸器系の障害

十分な呼気エネルギーが生成できにくい状態で、大きな声が出ない、高い声が出にくい等の症状がある。

#### 2. 音源の障害

声帯振動が正常に行われることを妨げる病変がある場合である。声帯ポリープ、声帯結節、喉頭麻痺等の喉頭病変が中心である。

#### 3. 共鳴腔（声道）の異常

主に開鼻声と、閉鼻声がある。開鼻声を生ずる口蓋裂、粘膜下口蓋裂、閉鼻声を生ずる鼻疾患に注意する。

### 2) 機能的音声障害

発声機構の器質的な障害に基づかない音声障害の総称である<sup>2)</sup>。心因性失声症、音声衰弱症、ピッチ障害、仮声帯発声、過緊張性発声障害、狭義の変声障害などがある。

### 小児の音声障害の特徴

就学前あるいは小学校低学年男児では声帯結節が好発する。ただ変声期を過ぎれば大部分は消失する<sup>3) 4)</sup>。声帯結節以外に喉頭横隔膜症、喉頭麻痺、乳頭腫等の場合もあるので注意を要する。小学校高学年、中学1、2年では変声期があり、嗄声、喉頭異常感が起こる。大部分が自然消退するが、遷延性変声として治療を要する場合もある。

### 参考文献

- 1) 新美成二：音声障害の原因 CLIENT21 15. 音声・言語 新美成二編 中山書店 2001:37-39
- 2) 牛島達二郎：機能的音声障害 CLIENT21 15. 音声・言語:157-163
- 3) 角田晃一：声帯結節 CLIENT21 15. 音声・言語:112-118
- 4) 聴覚・音声・言語障害の取り扱い PART 2 音声障害 金原出版 2001:51-52

(大島 清史)

## 5. 言語障害

言語障害は、話し言葉が、その社会一般の話し方と異なっているために、話の内容よりも話し方に注意がいくために、コミュニケーションに支障が生じたり、そのために、話し手の不全感や不適応をもたらす状態であると説明される。また、これは、言語コミュニケーション上の問題だけでなく、思考、人間関係や社会性の発達、心理的な問題、自己観の形成などの幅広い問題としてとらえられる障害である<sup>1)</sup>。話し言葉によるコミュニケーションは、話し手では、言語学的過程において、言語化された情報が、生理学的過程において音響現象として外界に放出される。また、聞き手により聴覚系の興奮という生理学的過程を経て高次機能としての言語学的過程において認知される<sup>2)</sup>。このなかのどの過程において障害されているかを把握することが重要である。ここでは、話し手の過程に注目し、言語学的過程、生理学的過程の障害に分けて述べる。また、最後に子どもの言語障害の特徴を考察する。

### I 言語学的過程の障害 (language disorders)

ことばの意味、内容、言い換えれば、語彙、語用、あるいは、文法や構文（統語構造）の側面の障害である。失語症、言語発達遅滞、言語発達のみが障害される特異的言語機能障害などがある<sup>3)</sup>。

### II 生理学的過程の障害 (speech disorders)

#### 1) 構音障害

##### 1. 機能性（的）構音障害

誤った学習により獲得された構音習慣によるものである。全く器質的な異常がないのに、正しい発語ができない状態である。置換、省略、歪みなどがある。

##### 2. 器質性（的）構音障害

構音器官の器質的な障害があり、それが原因で構音障害が起きている場合である。口蓋裂や舌の形態異常などがある。

##### 3. 運動障害性（麻痺性）構音障害

構音器官の運動をつかさどる神経や筋の異常による構音障害である。失語症との鑑別診断が重要である。

#### 2) 吃音

発語は認められるが、音節や語の繰り返し、引き伸ばし、発話開始の遅延などの症状が特徴的である。原則として、器質的な障害や神経学的な異常を認めない。

##### 3) 心因性の選択性緘黙

場面によって黙ってしまう症状である。心因性の発声障害、吃音による回避との鑑別が重要である。

### Ⅲ 言語障害の特徴

- 1) 言語障害はコミュニケーション障害であるため、子どもを取り巻く環境との関連からとらえる必要がある。周囲の人たちが子どものことばをどう聞いているか、子どもの気持ちをどの様にとらえるか考慮する必要がある。
- 2) 言語障害は目立ちにくいので、子どもが困っている状況にあっても気付かれない可能性がある。自己表現がうまくできず、コミュニケーション障害を生ずることから不安全感を感じ、消極的になり、健全な成長・発達の障害になることもある。
- 3) 構音器官の状態、聴覚、言語中枢と関わる問題であるので、医学的な介入が重要である。

#### 参考文献

- 1) 松村勘由：言語障害とは 障害のある子どもの教育の広場 国立特別支援教育総合研究所ホームページ
- 2) 新美成二：言語障害の分類 CLIENT21 15. 音声・言語 新美成二編 中山書店 2001:195-197
- 3) 宇野彰：言語障害 検査と診断 CLIENT21 15. 音声・言語 2001:198-203

(大島 清史)

## 6. 発達障害を伴うコミュニケーション障害（知的障害を含む）

### 背景

発達障害者支援法により、発達障害は「自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるもの」と定義されている。発達障害者支援法は平成17年4月に施行されたが、学校教育法に特別支援教育が位置づけられたのは平成19年4月からである。

それ以前にあった特殊支援とは障害を難聴、視覚障害、知的障害、自閉症、病弱などに区分し、それぞれの障害に応じた特殊学校や特殊学級に通学・通級させるシステムであった。しかし、発達障害者支援法で規定される発達障害はこのような枠組みには収まりきらない障害まで網羅する必要がある。このため障害そのものを区分することを重要視せず、実際の支援のあり方から個別に教育プログラム（SEP）を立案し、特別支援教育として実践することと規定されている。このような事情から、医師に求められていることは診断名を決定することではなく、発達障害としての特性の把握と、そこから考えられる具体的な支援策へのアドバイスである。

耳鼻咽喉科医は情報入力源として重要な聴覚を専門的に扱い、さらに情報出力として重要な発声発語器官の診察を日常的に行っている。したがって、耳鼻咽喉科医が教育機関から相談を受けるとすればコミュニケーション障害に話は集中する。

発達障害はコミュニケーション障害を必ず伴う。コミュニケーションを改善するための方法は千差万別であり、100人の子どもがいたら100通りの方法と配慮が必要になると言っても過言ではない。さらに乳幼児期に発症するコミュニケーション障害は必ず言語発達に影響し、程度の差があったとしても言語発達遅滞を引き起こす。言語発達の遅れは知的能力や学習能力の発達にも影響を及ぼし、知的障害や学習障害へと発展していく。

### 代表的な発達障害とその特徴

#### 1) 自閉スペクトラム障害（Autistic spectrum disorder: ASD）

「人との相互交渉の障害」「コミュニケーションの障害」「限局した常同的で反復的な関心と活動」の特性をもつ疾患群である。1948年にKannerにより提唱された自閉症は当初重篤でまれな疾患とされていたが、アスペルガー症候群やレット症候群などの類似した病態が多く存在し、それらへの支援に共通の内容も多いことから、1970年代ごろから自閉スペクトラム障害という概念でひとくくりされるようになった<sup>1)</sup>。一般に聴覚情報よりも視覚情報に反応しやすく、面前事象でなければ理解できないことが多い、などの特性があり、視覚支援を必要とすることが多い。なお、広汎性発達障害という名称は脳内の特定のシステムの障害として理解される特異的発達障害と対比して本来用いられるが、非典型的な自閉スペクトラム障害にたいする診断名として用いられることも多い。

## 2) 注意欠陥多動障害 (Attention-deficit/ hyperactivity disorder: AD/HD)

不注意、多動性、衝動性を持ち合わせ、日常生活や社会生活に支障を生じている状態である。不注意だけが目立つタイプ、多動性が特に強いタイプなどにさらに分類される。特に衝動性が強いタイプでは成人になるにしたがって行為障害や反社会性人格障害へと重症化する場合があります、適切な支援が必要である。脳内のドーパミンの関与が疑われており、その理論に基づいて薬物治療が行われることもある。

## 3) 学習障害

学習障害は読み、書き、計算などの特定の学習能力の低下が小学低学年以下で一学年以上、小学中学年以上で二学年以上の差として認められる状態を指す。ただし、知的障害を呈するものは知的障害に分類することになっている。ICD-10では「学習能力の特異的発達障害」が正しい診断名とされる。また幼小児期の言語発達障害から特定の学習能力の低下に進展した場合には言語学習障害 (Language-based Learning Disability: LLD) と呼ばれることがある。

## 4) 知的障害

知的障害は法律上明確に定義されていない。このため、知的障害にたいする行政上の施策に合わせて運用されるために、例えば療育手帳の交付基準が自治体によって異なるなどの問題が生じている。現時点で文部科学省が定義したものを引用すると「知的障害とは、記憶、推理、判断などの知的機能の発達に有意な遅れがみられ、社会生活などへの適応が難しい状態」とされる。知的機能をどのような検査で評価したかによっても対策は異なるが、教育現場では社会生活における適応をどのように獲得するかに重きを置かれることが多い。その意味ではコミュニケーションモードの確立と獲得が重要な課題となる。音声言語や手話、文字などの既存のコミュニケーションツールにこだわらず、絵やジェスチャーなどを多用した方法あるいは機器を用いた方法を選択することもある。いずれにしても児が認知できた上で表現手段として利用できなければ実用性はない。

## 発達障害で考慮すべきこと

発達障害という言葉が世間一般に知られるようになり、ずいぶん誤解が減った印象もあるが、いまだに「じっとできないこと」「うまくコミュニケーションがとれないこと」が親のしつけや精神的な未熟によるものであるという考えが一部に根強く残っている。

発達障害のすべてが病理学的にわかっているわけではないが、先天的な高次脳機能障害の関与が部分的に証明されるようになり、親のしつけや育て方に問題があって発達障害を発症するわけではないことが脳科学の手法で徐々に明らかになっている。その一方で、親や教師など周囲の対応によっては発達障害から派生する二次障害を助長することもある。

また、問題のある児のすべてが発達障害ではなく、中にはやはり親の育て方やしつけなどの環境要因によって発生した発達上問題のない「問題児」がいることも事実である。

勉強をしないから学習できないのか、勉強をしたくてもできないから学習できないのか、あるいは

暴れたいから授業中でも立ち歩くのか、じっとしたくてもじっとできないから立ち歩くのか、そこを区別するための医学的な助言が求められている。

### 学校健診での留意点

発達障害のなかでも自閉スペクトラム障害（ASD）がある事例では特に耳鼻咽喉科健診を嫌がる。特別支援教室に入級している場合であれば、別個にゆっくり時間をかけて健診をすれば良いが、通常級に紛れている発達障害児も少なくなく、そのような子どもを無理にみようとすると時にパニック状態となりかえって目立ってしまう。

教員や保護者以上に児童や生徒は「発達障害」という言葉に敏感になっている。「ガイシャ」という差別用語が日常的に飛び交っているのが実情である。健診がきっかけとなっていじめに発展することがないように配慮すべきである。例えば、健診中に異様な嫌がり方をする児にたいしてはあまり深追いをせず、必要があれば時間をかえて個別にゆっくり健診をすることが望ましい。

一方、健診で発達障害が疑われた場合に耳鼻咽喉科医がそれを学校側に通達や報告をする義務はない。しかし時に、構音障害や難聴だけを主訴として（表面上はそれだけが問題になって）発達障害が発見される場合もある。器質的な問題のない構音障害、難聴を疑われながら難聴がない児については発達障害の可能性を検討すべきである。

### 器質的な問題のない構音障害

粘膜下口蓋裂などの器質的な問題を伴わない構音障害はひとくくりに機能性構音障害とされる。しかし、その原因はさまざまに構音の発達としては順当だが若干遅れている例、異常とは言いきれないが軟口蓋が短く鼻咽腔閉鎖に不安を抱えている例なども含まれる。その一方で発達障害に伴う機能性構音障害は治療や構音のトレーニングに抵抗性を示し、高学年になっても改善を認めないことが特徴である。言葉や発語についてのプログラムそのものに問題があるために語彙不足を伴うことも多い。さまざまな病態を想定しなければならないが、ここでは代表的な二つのパターンを示す。

#### 1) 音韻意識の障害

言葉を音韻レベルで認知できない状態である。後述する「聴いていない」状態を合併していることも多い。側頭葉の後半部の機能低下が想定されており、見たものを正確に理解できない視知覚障害を合併することもある。

例えば「山」という言葉を聞いても「や」と「ま」という二つの音韻がこの順に並んで構成されている言葉と認知されない。このため、「やま」という発音が難しくなり、平仮名を修得するさいに「やま」という平仮名をみても「ま」という図形に安定して「ま」という音韻をあてがうことができないことから「ま」という文字の読みを習得することができない。一方、字の形がイメージに重なりやすい漢字の方が当初は修得しやすい。しかし漢字の形が徐々にイメージからずれたものになり、一つの漢字に二つ以上の読みを要求される学年になると漢字の学習に急速にブレーキがかかり学習障害とし



て発展することになる。

おそらく言語学習障害の中で最も頻度の高い病態である。

## 2) 発語プログラムの異常

失語症でみられる発語失行に相当する病態である。一つの単語が言うたびに違う発音になることが特徴であるが、多くの児は発語量を極端に減らし寡黙になり、発動性にも乏しくなる。表出力が制限されることに伴って、理解でき正解を導けたとしても応答できないために、多くの評価で過小評価となり知的障害とされているケースも多い。

前頭前野の機能低下が疑われる例が多く、その場合には文法障害を合併することもある。文法障害があると、単語単位には理解できても文レベルになると理解が難しくなるという特徴を有する。また特徴的な口腔顔面失行を合併することもあるが、これを顔面神経麻痺（多くは右）と誤解されている場合も少なくない。発語するときには動かない右口角が笑うとしっかり動く、などに注目することで顔面神経麻痺とは区別可能である。

## 難聴が疑われるにもかかわらず難聴がない子

難聴が疑われているにもかかわらず難聴を認めない場合、主に二つの病態が想定される。音は聞こえても言葉としては認識できない状態と言葉が聞こえていても聴いていない状態である。

### 1) 聴覚情報処理障害 (Auditory Processing Disorder: APD)

APDは比較的新しい概念で、その病態や病像がきちんと整理されているわけではない<sup>2)</sup>。聴力検査上はまったくの健聴か軽度難聴である。また機能性難聴として発見される場合もある。

語音が歪んで聞こえるために構音障害を併発しやすく、語彙獲得にも影響をあたえ語彙不足が顕著であることが多い。幼児期に音韻意識障害と区別することは困難であり、文字の読み書きの修得に影響が出る場合もある。極端な例では語彙獲得がまったくできないために言語による思考ができず、知的障害として方策を立てるほかない事例も存在する。

APDを有する児が学校生活でもっとも困ることは雑音下での言葉の聞き取りができないことである。ひとまずは座席位置を前にするなどの対応をとることになるが、最近増幅機能のないFM補聴システムが市販されるようになった。学校での対策が講じやすくなることが期待される。

### 2) 聞こえていても聴いていない状態

自閉スペクトラム障害のある児の多くが聞こえていても聴いていない。しかし、聞こえていても聴いていない子の全てに自閉スペクトラム障害が存在するわけではない。実質的な問題は、聴覚情報の多くが作業記憶にとどまらないために思考が連続しないことにある。さらに情報不足のまま自分が持ち合わせている数少ない情報から適当に結論を出してしまった場合には「身勝手に独善的な考え」をしていると評価される。情報不足から思考を停止すれば「何も考えていない」とか「ぼーっとしている」と言う評価を受けることになる。

このような場合、いかに情報提供して情報が充足するようにするのが課題となる。聴覚情報は発

信直後に消えてなくなる情報であるが、文字を含めた視覚情報は見逃せばもう一度見ることが可能な情報であり、視覚情報を増やすことがまず求められる。しかし、もし病態の中心が作業記憶の低下そのものにある場合には視覚情報の取得にも限界があり（どこを見返せば良いのかを忘れる）、視覚情報の提供のあり方にも工夫が必要になることも少なくない。

## 聴覚過敏

聴覚過敏は、日常的に聞かれる音や声に不快感を示す状態と定義される。自閉スペクトラム障害（ASD）児の中には常にイヤーマフをつけておかなければならない児もおり、その印象的な姿から聴覚過敏が ASD 児特有の症状と誤解されていることも少なくない。実際には ASD を持たない児にも聴覚過敏はあり、聴覚過敏が ASD 特有の症状であるという認識は間違いである。

生まれながらに自分が感じている感覚が一般的ではないことに気づくことは非常に難しく、ある程度以上の表出能力が備わり、自分の感覚を言語化できる必要がある。このため聴覚過敏以外の症状を持たない児の発見は遅れる傾向にある。結果として未就学児では ASD の診断にさいして一部の特有の症状が聴覚過敏と理解されて来院することが多いのにたいして、音や声を聞いた時の感覚が他人とは違うことに自らが気づいて来院するケースは就学後の学童以上が大半である。

聴覚過敏の表現として「大きな音を聞くことが耐えられない」「大きな音を聞くと耳が痛い」というものも多いが、「音を聞くとめまいがする」「太鼓の練習をすると立っていられなくなる」「算数の授業のときだけ先生の顔が歪んでいておかしい」「かけっこのスターターの音を聞くと紫色の雲がみえる」など通常感覚では理解しがたいことを子どもたちが言う場合も多い。このような発言は教師のみならず級友にも理解されることはなく、学校で孤立しているケースも少なくない。

原因はさまざまに内耳の補充現象によるもの、聴覚刺激によってめまいが誘発されるもの、特定の音や言葉を聞くことによって視覚が誘発されるもの、などである。検査としては内耳機能検査に始まり、音を聞きながらの平衡機能検査、ABR などを実施する。特定の音や言葉によって視覚が誘発される共感覚（数字を聞くと色が見える場合が多く、それを特に色聴と呼ぶ）では、本人が言っている通りの条件を作成して fMRI を実施することもある。

このような検査によって聴覚過敏の実態を把握できる例がある一方で、本人が言っていることが医学的には証明できない例も存在する。そのような場合、その発言が虚偽であることが証明できない限りは、本人が言う通り聴覚過敏があつてそれによって日常生活や学校での生活に支障が出ていると考える。つまり検査結果がどうであれ、情報を整理し、何に困っていてどのような助けを望んでいるのかを考察すべきである。

まず最初に望まれることは聴覚過敏という感覚が医学的にあり得る感覚であることを教師や級友に理解してもらうことである。決して面白半分には発言している結果ではないことを伝え、その上で特定の聴覚刺激によって特定の反応が得られることから、聴覚過敏が起きないような環境を整えるための協力を依頼する。例えば、音楽室での合奏で耳栓をする必要があるのであれば、それはその子にとつ

て重要なことであり、その子にだけ許されることだということを級友に理解してもらおう。

また本人が自分だけが持っている聴覚過敏という感覚を理解することも重要である。数字を聞くと先生の顔が歪んで見える、などの感覚は本人がそのことを理解するだけで解決する問題である。また大きな音を聞くとめまいが誘発される例では、通学中にクラクションなどでふらつき交通事故に巻き込まれる可能性もあり、そのような事態を予想しての対策も必要となる。

特に思春期にさしかかった学童や中学生では、人と違うことが劣等感につながることもある。ラマチャンドランによれば、共感覚は全ての人が持ち合わせている。例えば「黄色い声」「鋭い言い方」という表現は誰もが理解できる表現であるが、これは声や言い方といった聴覚情報を共感覚によって視覚情報に置き換えた表現であるということもできる。その感覚の感度が人よりも高まると聴覚過敏として発症するという学説である。

「人とまったく違うのではなく、感度が少し人よりも高いだけ」という説明は落ち込んだ子どもたちや家族に受け入れやすい話であり重要な考え方である。また色聴がある人の中には色聴を利用して画家や詩人などの芸術家として成功を取めた人も多いという話はインターネットなどによっても確認できる情報であり、子どもたちを勇気づけている。

## まとめ

発達障害児に耳鼻咽喉科医が関わるとすればコミュニケーションの改善が第一の目的となる。発達障害の特性そのものの診断に耳鼻咽喉科医が関わることは困難であるが、「しゃべることができるはずなのにきちんとしゃべることができない」「聞こえているはずなのに聴いていない」という矛盾点を学校側に指摘するだけでも大きな役割がある。そこから具体的な対策を講じる段階においても医学的なアドバイスを求められることが多い。

## 参考文献

- 1) 平井清, 細井創: 発達障害 – 自閉症スペクトラム障害と注意欠陥多動性障害を中心に. 京府医大誌 119 (6) ; 389-396, 2010
- 2) 福島邦博, 川崎聡大: 聴覚情報処理障害 (APD) について. 音声言語 49(1) ; 1-6, 2008
- 3) 高次神経機能障害の臨床. 宇野彰編, 新興医学出版社 ; 2002
- 4) よくわかる言語発達. 岩立志津夫, 小椋たみ子編, ミネルヴァ書房 ; 2005
- 5) ICF活用の試み. 独立行政法人国立特殊教育総合研究所, WHO編, ジアース教育新社 ; 2005
- 6) 脳科学と発達障害. 榎原洋一, 中央法規出版 ; 2007
- 7) 発達障害の理解と対応. 五十嵐隆編, 中山書店 ; 2008
- 8) 特別支援教育(文部科学省): [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/tokubetsu/main.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetsu/main.htm)
- 9) 日本の障害者施策の経緯(文部科学省): [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/attach/1295934.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/attach/1295934.htm)

- 10) 発達障害者支援施策について（厚生労働省）：<http://www.mhlw.go.jp/topics/2005/04/tp0412-1.html>
- 11) 君付 隆,松本 希,高岩一貴,大橋 充,小宗徳孝,野口敦子,堀切一葉,小宗静男：聴力に異常のない聴覚過敏患者における内耳機能検査の特徴. *Audiology Japan*;52:152-156 2009
- 12) Ramachandran VS: 紫色の数字、鋭いチーズ. 脳の中の幽霊、ふたたび. 第5版. 山下篤子訳, : 93-124 頁 角川書店, 東京;2009
- 13) Cytowic RE, Eagleman DM: 子どもの頃のこと. 脳のなかの万華鏡. 初版. 山下篤子訳 : 23-28 頁 河出書房新社, 東京 ; 2010
- 14) 益田慎, 福島典之：聴覚過敏を訴えた小児例. *小児耳鼻* ; 32:80-85 2011

(益田 慎)

## 7. 聴覚障害による言語異常

### I. はじめに

正常に言葉を獲得し年齢に応じた発達をするためには、聴力が正常であることが前提となる。したがって、乳幼児期から聴覚障害があると当然言語の発達に影響がでる。

学校健診の観点からみると、先天性の高度難聴児の大部分は、重度の重複障害児を除けば、就学前に難聴の診断がついて療育も行われている。健診で注意しなければならないのは、就学後も見逃されていることがある軽度難聴や中等度難聴を持つ児童である。ここでは、伝音難聴と軽度・中等度難聴による言語異常について述べることにする。

### II. 聴覚障害が言語発達に与える影響

#### 1. 伝音難聴

感音難聴に比べて影響は少ないとされているが、原因疾患、発見の時期、難聴の程度などによって影響が異なる。例えば、両側の先天性外耳道閉鎖症の場合、50～60dBの中等度難聴になるので、早期から骨導補聴器を装着させ指導を行わなければ言語の発達は遅れる。一方、両側中耳奇形では、ある程度聞こえるので発音も悪くないため、外耳奇形が無い場合には放置されることがある。言語の遅れが目立ってから発見される例も経験する。

その他、滲出性中耳炎、慢性中耳炎などでも両側中等度の伝音難聴を示すことがある。この場合、長期間放置されていると言語発達に影響がでる可能性があるが、適切に処置されていれば聴覚的理解も言語能力も良好である。

#### 2. 感音難聴

##### 1) 軽度感音難聴

25 dB以内であれば言語発達にほとんど影響はないとされており、軽度難聴のみで言語発達に大きい支障が出ることは少ない。著しく言語発達が遅れている場合は知能障害や言語環境など別の原因を考える。言語をある程度習得後に軽度難聴になった場合は、健聴児とほとんど差が無いが、幼児語が多少長く残る。

ただ、最近の知見では 15～30 dB 程度の難聴でもコミュニケーション、言語の習得、学業に有意の影響があると考えられている。その理由として、①音声のエネルギーが大きい母音は明瞭に聞き取れるが、それが小さい無声子音は聞き漏らされる可能性がある、②大声の会話と有声の話し声だけは聞こえるが、短くアクセントの無い単語や、小さい声の話し声（無声の閉鎖音（破裂音）：/p,b,t,d,k,g/と摩擦子音/s,f,z,ʒ/のような）とか、ささやき声は聞こえない、ことなどが指摘されている。

さらに環境騒音の影響がある。健聴児の場合でも言語の習得には話し言葉が背景雑音より 30dB 大きくなければならぬと考えられている。ところが学校の典型的な教室では S/N 比が悪くなり、ごく軽度の難聴でも学校ではハンディキャップになるとの指摘がある。したがって、軽度難聴でも言語の状態を注意深くみていく必要がある。

## 2) 中等度感音難聴

### ①難聴が軽い場合（40~49dBの範囲）：

静かな環境であるならば、文レベルの発話でも聞き取れるが、騒音の中や小声での発話は聞き落としや聞き誤りが生じ、言語発達に遅れが生じる。知的能力や家庭環境などにより言語発達にかなりの個人差が出る。

### ②両側の平均聴力が 70dB 未満の場合：

ある程度言葉をきき取ることができるので、それなりの音声言語を習得できる。しかし、近い距離で話された非常に強い会話の言葉や大きい環境音しかきき取れないので、言語発達に遅れが生じ構音は不明瞭になる。これは、母音はよく聞こえるが子音は聞き取りにくい、ある会話音はきこえ、ある会話音はきこえない、など得られる音声情報に制限があるからである。この結果、正確な文法の習得や、語彙の増加、構文力の発達が妨げられ、学習障害をきたす。また、単語は聞き取れても助詞を含む文レベルの聞き取りが困難な場合が多い。このため、聞き取れる範囲の単語もしくは単語のまとまり（単語連鎖）でしか理解できないので、結果として限られた単語および単語連鎖の言語表現しかできないことになり、言語発達は遅滞する。

「人の声に反応し得る」軽度から中等度の難聴児は、言語的なコミュニケーションが重要性を増すまでの乳幼児期には障害が顕在化しにくい面があるので、知的に問題がなければ、「ことばが少し遅い子」として認識され、難聴の発見が遅れることが少なくない上に、その後の措置に難渋することもまれではない（表1）。

### ③高音障害型難聴：

1000Hz までの低音域の聴力が正常または正常に近い高音障害型の難聴では、無声子音の聞き取りが悪いため、サ行音のタ行音への置換がみられることが多い。難聴に気付かず機能性構音障害として指導を受けていることがあるので注意が必要である（図）。

## III. まとめ

耳鼻科学校医として、見逃されやすい、あるいは見逃されてきた軽度ならびに中等度難聴を見逃さないためには、表2に掲げる聴こえの特徴を知っておくことが肝要である。言葉の遅れや発音の異常がある場合には、まず難聴の有無を確認しなければならない。疑わしい場合は表2にあるような特徴が無いのか、就学時健診であれば保護者から、定期健診であれば受け持ちの教諭などから情報を得ることができることもある。

言語発達遅滞による言語異常に聴力を確認せずに訓練・指導を行っているケースを時に経験する。難聴の発見が遅れ、いたずらに対応が遅れることは避けたい。言葉の問題がある場合には、まず聴力障害の有無の確認が必要であることを普段から関係者に啓蒙することも必要である。

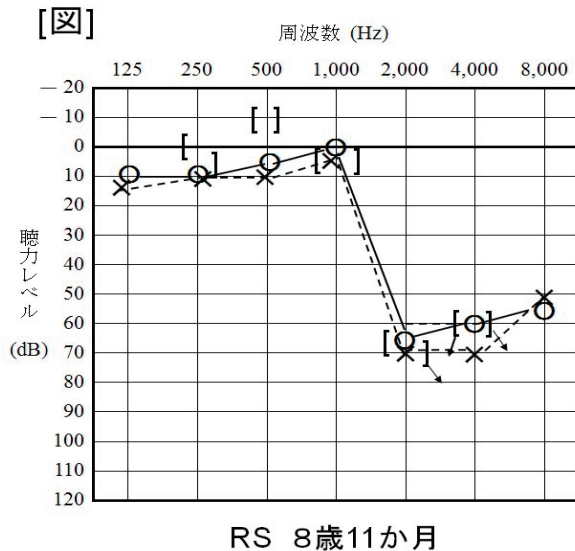
保護者には軽度・中等度難聴の聴こえの特徴を十分に説明し、次のステップへと進めるようアドバイスをする。

表1 軽度および中等度難聴児の問題点<sup>8)</sup>

- ・難聴の発見が遅れることが多い
- ・難聴の自覚が自他ともに乏しい
- ・難聴が発見されても、補聴・言語指導の必要性が理解されにくい
- ・言語発達の遅れが認識されにくい
- ・構音障害のみを問題としてとらえる傾向がある

表2 軽度および中等度難聴の聴こえの特徴<sup>6)</sup>

- ・ささやき声が聴こえない
- ・話は分かるが細部は聞き取れない
- ・助詞の聴き落とし、子音の聴き誤りがある
- ・正面から話しかけられるとよくわかるが、背後からは聞き取りにくい
- ・騒音下で聴こえが極端に悪くなる



(付図説明)

初診：3歳9カ月。(始語1歳6カ月)。小さな声や呼名に返事あり。

4歳10カ月時の言語検査で、口元を隠したささやき声の単語5/16(+)、文はすべて0/6であったが、やや小さめの声では単語16/16(+)、文もすべて(+)

単語呼称、単音節復唱でザ行→ジャ行、ツ→チュに置換、サ行→ハ行とサ行の中間発音。補聴器の装用を勧めるも了解得られず。5歳6カ月より補聴器を装用して訓練・指導を開始。補聴器は訓練時以外はほとんど使用していない。8歳11カ月の時点では構音の状態はほとんど変わっていない。

## 参考文献

- 1) 永渕正昭:聴覚と言語の世界。東北大学出版会、仙台、1997
- 2) 小児の中等度難聴ハンドブック、加我君孝、内山 勉、新正由紀子編集、金原出版、東京、2009
- 3) Northern JL, Downs MP:Hearing in Children. 5<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, 2001
- 4) 内山 勉:【難聴とコミュニケーション】難聴とことばの遅れ。JOHNS:21(4)、553-557、2005
- 5) 黒木聡三:中等度難聴の聴覚-伝音性。新生児聴覚スクリーニング、141-143、2005
- 6) 新正由紀子、加我君孝:中等度難聴の聴覚-感音性。新生児聴覚スクリーニング、144-146、2005
- 7) 田中美郷:難聴児の言語の特徴。新臨床耳鼻咽喉科学2巻一耳(加我君孝ほか編)、中外医学社、東京、pp323-330、2002
- 8) 林 初美、他:軽度および中等度難聴児の言語発達について。小児耳鼻咽喉科、18:53-58、1997

(沖津 卓二)



## 8. 機能性構音障害

構音障害とは、社会的、年齢的に当然構音可能と予想される状況において、その音の産生が不可能な状態を指し、構音器官の先天的・後天的な構音器官の形態異常による「器質性構音障害(dysglossia)」、神経・筋系の病変による「運動障害性構音障害(dysarthria)」、そして構音器官の形態や機能に異常のない「機能性構音障害(dyslalia)」の3つに大別される<sup>1)</sup>。さらに、構音器官の形態や機能に異常がなくても音声言語の入力系である聴覚の障害や精神運動発達遅滞に伴っても構音障害が出現する。ここで取り上げる機能性構音障害の要因としては、音韻発達の遅れや構音器官の運動機能の遅れ、そして言語環境の問題などが考えられている。

構音障害の症状としては、聴覚印象上「置換substitution」「省略omission」「歪みdistortion」に分けられる。置換とはある音が他の音に置き換わっているもので、例えば「はさみ」/hasami/が「はたみ」/hatami/のような場合、/s/が/t/に置換しているという。本来の構音操作が他の音の構音操作に置き換わっているために出現している。省略とは語音の音素が省略されて母音部分のみになっているもので、たとえば「きりん」/kirin/が「きいん」/kiin/になっていると、/r/の省略という。省略は低年齢ではしばしばみられるが、学校健診の年齢では比較的少ない。歪みとは日本語語音として表記できないように歪んでいるものである。構音操作自体は間違っていないが、動作が遅かったり、不十分なために音としては弱く、歪んでいるものと、構音操作自体が正常とは異なるために歪み音となるものがある。後者は異常構音といわれ、歯間性構音、口蓋化構音、側音化構音、声門破裂音、咽頭破裂音、鼻咽腔構音などがある。歯間性構音とは、上下の歯列間に舌を挟んで構音しようとするために、口蓋化構音は逆に構音点が後方へ移動し音が歪む。側音化構音は呼気を口腔の側方から出して構音するために摩擦性の雑音を伴った独特の歪みがみられるもので、イ列音構音時にしばしば下顎や口唇が横に動く現象がみられる。その他の異常構音は口蓋裂など器質性構音障害でみられるもので機能性構音障害には比較的少ない。

知的障害に伴う構音障害は、構音器官の運動が円滑に行かないことや音韻意識が不十分で音韻規則が習得できないなどのために、歪みが多いこと、子音の省略が多いこと、さらに構音の誤り方に一貫性が無いなどの特徴が認められる。

構音の発達は言語発達、構音器官の発達との関連が大きい。1才前後の口唇音/m/, /p/, /b/に始まり、/k/, /t/, /g/, /d/とさまざまな音が出せるようになり、最終的には6才を過ぎて小学校入学の頃までに/s/, /r/を含めたすべての構音が可能になるとされている。従って、6才頃までは構音の誤りを持つ児は多数見られるが、ほとんどは過渡的ないわば生理的現象であり、経過観察のみで自然に正常の構音を獲得してゆく。就学時健診(就学前年の10, 11月ごろ)の時点では、構音障害の頻度は10%を超えているが、小学校1年生の定期健康診断では5%程度となり、2年生ではさらに減少する。しかし、それ以降の年齢では消失することなく継続して認められる。すなわち、2年生の時点で残った構音障害は自然改善が難しいといえる。側音化構音は特にその傾向が強い。

明らかな構音器官の器質的異常や神経筋疾患が無い構音障害を便宜上機能性構音障害と分類するが、言語精査、発達検査を行うとしばしば背景に知的障害や発達障害もしくはその境界領域と思われる児が存在する。特に、就学後にこの傾向が強い。また、構音障害の症状で見ると、典型的な機能性構音障害児の場合、置換のみの症状が多いのに比して、発達障害児の場合には、置換とともに歪みを持つ比率が高い<sup>2)</sup>。このことは置換の場合には構音器官の知覚や運動性に異常が無く、多くは正常構音の獲得過程で一時期であることを示すのに対して、歪みはさまざまな要因によって構音器官の知覚や巧緻性に支障を来したり、各構音器官の協調性が乱れて出現していると考えられる。

就学時健診もしくは小学校1年生の時点で構音障害が認められる児の場合、一見機能性構音障害に見えてもその背景に知的障害や発達障害の潜んでいる可能性を念頭に置いて健診に当たる必要がある<sup>3)</sup>。歪みの原因が構音器官の知覚や巧緻性の問題であるとするれば、年齢とともに構音の歪み自体はある程度軽減してゆくが、背景にある知的障害や発達障害は対応がなされないままとなる。中には、構音障害は自然に改善したものの、小学校の3、4年生頃から、読み書き障害という形で言語障害が顕在化してくる児童生徒も存在する。

この意味からも、就学時健診もしくは小学校1年生の時点で、構音障害児を発見し、事後措置を含めて積極的な対応をすることが望まれる。

#### 参考文献

- 1) 阿部雅子：構音障害の臨床 II章 構音障害の症状 6P、金原出版、東京(2003)
- 2) 宇高二良：構音障害児の現状と対応、第37回全国学校保健・学校医大会大会誌 212-215 日本医師会 (2006)
- 3) 森実加奈 他：学校健診における言語障害検診の重要性、音声言語医学 52(2) p183-188、2011  
(宇高 二良)

## 9. 器質性構音障害

器質性構音障害とは、構音器官の形態的異常により正常音が作れないものであり、先天性と後天性がある。障害されている場所によってそれぞれ特有な症状を呈する。

先天性のものには口唇口蓋裂のほか、粘膜下口蓋裂、先天性鼻咽腔閉鎖機能不全、Pierre-Robin 症候群で小顎症を伴うもの、巨舌症、重症の舌小帯短縮症などがある。後天性のものには外傷や腫瘍による舌・下顎・軟口蓋摘出などがある。

### 1. 口唇口蓋裂

最も発生頻度が高い先天的な形成不全である。本邦における発生頻度は500～600人に1人であり、胎生期に顔面突起の癒合が何らかの原因で障害されることによって発生する。口唇裂は、胎生第4～7週ころに内側鼻突起と左右の外側鼻突起の癒合に異常が生じるために起こるとされ、口蓋裂は胎生7～12週ころに形成される口蓋突起の大きさと発育方向に異常が生じた結果、口蓋突起の融合不全が起こるものである。多因子遺伝子異常による遺伝的要因のほか、妊娠初期の薬物および放射線、母体の感染等多くの環境要因の相互作用によって発現するとされている。

口唇口蓋裂に対する手術は、口唇裂は生後3カ月頃から、口蓋裂は通常1歳時に行い、必要に応じて修正手術や段階手術が追加・選択される。口蓋形成術の主たる目的は鼻咽腔閉鎖機能の回復にあり、後の言語発達、構音発達に多大な影響を及ぼす。

早期（2歳頃まで）に口蓋形成術を受けた子どもの80%以上は構音訓練を受けなくても4～5歳頃までに自然に正しい構音を身につけるが、「ことばが鼻にぬけているようでおかしい」とか「ことばがはっきり聞き取りにくい」と聞き手が感じる場合は鼻咽腔閉鎖機能不全が疑われる。後述する諸検査によって鼻咽腔閉鎖機能の評価を行い、主として筋機能訓練を中心とした言語治療、補綴的治療（発音補正装置）、咽頭弁形成手術などの二次手術治療が選択される。

その中で構音障害が習慣化した子どもや固定化する恐れのある子どもに対しては構音訓練を開始する。就学前に構音を完成させることが目標となるが、構音訓練の成果は口蓋裂の程度・手術時期・鼻咽腔閉鎖機能の状態・口蓋瘻孔の残存などのほか、患児の訓練能力の程度や養育者の協力度も大きく影響する。

#### 1) 口蓋裂の異常構音

手術後の鼻咽腔閉鎖機能不全や瘻孔の残存により、共鳴の異常に関連する「開鼻声」と、十分な口腔内圧が保てないことによる構音の異常として「呼気鼻漏出による子音の歪み」が生じる。指で鼻孔を閉鎖して構音させ、/p, b/音が改善すれば鼻咽腔閉鎖機能不全との関連が考えられる。

また鼻咽腔閉鎖機能不全の代償として口蓋裂児に現れる異常構音には「声門破裂音」「咽頭破裂音」「咽(喉)頭摩擦音」等がある。

## 2) 鼻咽腔閉鎖機能の諸検査

口蓋裂の初回手術を行い、さらに術後の継続的な言語管理を行っても10%程度の症例に鼻咽腔閉鎖機能不全が残存する。また粘膜下口蓋裂のように一見器質的異常がないと判断されると鼻咽腔閉鎖機能不全の診断が遅れてしまうこともある。

鼻咽腔閉鎖機能の判定は4歳頃までに70%が可能となるが、学童期以降も含め、以下に挙げるような検査法を組み合わせることで継続的に鼻咽腔閉鎖機能の評価を行い、その結果をもとに計画的・段階的に治療と構音訓練を行う。

### ① 聴覚判定による検査

検査者の耳や目で判断する主観的検査である。共鳴の異常（開鼻声）の有無、構音の異常（呼気鼻漏出による子音の歪み）の有無を調べるが、検査者の経験年数によって信頼度が異なるほか、客観性と再現性に欠けるリスクがある。

### ② 口腔内視診

「あー」「はー」と発音させて軟口蓋、咽頭側壁、咽頭後壁の動き・左右差の有無を評価する。容易に実施できて臨床に適した検査法ではあるが、肉眼的に判断するため客観性には欠ける。

### ③ blowing検査

水深3cm程度の水を入れたコップにストローを差して弱く長く吹くsoft blowing検査と、巻き笛などを強く吹くhard blowing検査がある。鼻息鏡を用いれば呼気鼻漏出の有無と程度を評価することができる。blowing時の鼻根部のしわ（鼻渋面 nasal grimace）の有無もチェックする。幼児にも簡便に行える検査法である。

### ④ セファログラム（側方頭部X線規格写真）

安静時、blowing時および母音 /a/または/i/で発声時の撮影を行う。軟口蓋の挙上度や鼻咽腔閉鎖の有無などを定量的に計測できる。

### ⑤ 鼻咽腔内視鏡検査

撓性内視鏡によって鼻腔から鼻咽腔閉鎖状況を評価する方法。鼻咽腔閉鎖機能を立体的に直接観察できる利点がある。

## 2. 粘膜下口蓋裂

声が鼻に抜け、口蓋裂と似た構音障害を呈する。/a:/と発音した時、軟口蓋正中部に陥凹や膜様化が認められる。典型例では軟口蓋正中の透過（筋肉離断）のほか口蓋垂裂、口蓋骨後縁のV字型欠損が認められ、Calnanの三徴候と呼ばれているが、すべてを満たす症例は少ない。鼻咽腔閉鎖機能は良好なものから不全までさまざまである。口蓋形成術を行っても鼻咽腔閉鎖機能不全が残存する症例もあれば、手術を必要としない症例もある。

明らかな裂がないこと、軽度の知的障害を伴う児が多いことから発見と診断が遅れ、結果的に言語訓練、構音指導の遅れを生じやすい。

### 3. 先天性鼻咽腔閉鎖機能不全

軟口蓋などに裂はないが鼻咽腔閉鎖不全を認めるものである。声が鼻に抜け、口蓋裂と似た構音障害を呈する。形態的異常として短口蓋（short palate）、深咽頭（deep pharynx）などがあり、運動異常として軟口蓋不全麻痺（palatal paresis）などがある。

粘膜下口蓋裂症例と同様に軽～中等度知的障害を伴う児が多いため、発見と診断が遅れることがある。

### 4. 舌小帯短縮症

舌を前突させると舌背が丸くなり、舌尖部に縦のくびれを生じてハート型を呈する。舌を挙上させたり歯列より前に突き出させると、口角や上口唇をなめられないなど舌運動の障害程度がわかる。舌の前方、上方への運動制限によって構音障害が起こることがあるがきわめてまれであり、手術が必要となる症例もほとんどない。

### 5. 学童期以降の言語臨床の実際

学童期以降の言語臨床のポイントは、乳幼児期の治療過程で解決できなかった問題に対処することにある。特に発達障害や聴力障害を合併している子どもや鼻咽腔閉鎖機能が改善していない子どもは学童期以降も構音障害への対応が必要となる。

明らかな口蓋裂があった場合、通常では就学前に鼻咽腔閉鎖不全に対する治療が行われている。しかし粘膜下口蓋裂や先天性鼻咽腔閉鎖機能不全のように口蓋形態に問題がないように見える場合は鼻咽腔閉鎖機能不全に対する治療開始時期が遅れてしまう。さらに言語発達の遅れや知的障害を伴うことが多いため、言語不明瞭の原因が知的障害によるものと理解されて鼻咽腔閉鎖機能不全を見過ごされることも少なくない。

軽度知的障害を伴う患児の構音訓練は成果が上がりにくいいため学童期まで持ち越されることが多いが、これらの患児の多くは通常の学級に在籍しているため、構音障害に加えて学習遅滞や学級不適応など新たな問題も発生する。

さらに鼻咽腔閉鎖不全とは関係の少ない口蓋化構音などの異常構音が出現することがある。これは上顎の発育が悪いために口蓋が狭小で浅く舌が後方に位置するために、舌先音の構音点も後方に移動し、/s, t, d, n, r/などが聴覚印象上口の中に籠もったように聞こえる。これらの異常構音は鼻咽腔閉鎖不全にともなう異常構音が改善した後に顕在してくることが多い。学童期も継続的な言語訓練が必要になる一因である。

アデノイドの消退や顔面骨格の成長によって、学童期後半になってから鼻咽腔閉鎖機能不全が出現することがある。呼吸鼻漏出による開鼻声が高度の場合、咽頭弁形成術を施行することもある。またアデノイド切除術、口蓋扁桃摘出術の術後に鼻咽腔閉鎖機能不全が現れることがあるが、ほとんど一過性で消失する。

学童期は患児自身の構音障害に対する意識が高まる時期でもある。積極的に構音訓練に取り組む姿勢が見られる反面、治療に対する不安も大きくなる。また学童期になると、構音に異常がある故にいじめを受ける可能性も少なくない。言語面の評価のみならず、心理・社会面の評価にも留意する必要がある。

#### 参考文献

- 1) 口蓋裂・構音障害, コミュニケーション障害の臨床 6, 日本聴能言語士協会講習会実行委員会 編, 協同医書出版社 ; 2001.
- 2) 器質性構音障害, 言語聴覚療法シリーズ 8, 斎藤裕恵 編, 建帛社 ; 2002.
- 3) 口蓋裂の言語臨床 第 2 版, 岡崎恵子, 加藤正子 編, 医学書院 ; 2005.
- 4) 阿部雅子 : 構音障害の臨床—基礎知識と実践マニュアル— 改訂第 2 版, 金原出版 ; 2008  
(朝比奈 紀彦)

## 10. 吃音

### 1. 分類と頻度、病因

吃音は発達性、神経原性、心理原性を区別する。神経原性吃音は中枢の器質的疾患により発症する。心理原性は転換性障害等、心理的原因によるものである。最も頻度が高く、小児によくみられるのは発達性吃音であり、以下はこれについて述べる<sup>1)</sup>。

発達性吃音は満3歳を中心とし、2歳から5歳に多く発症するが、まれに就学後の発症もある。発症率は5%程度あり、言語障害としては頻度が高い。しかし、言語発達期には吃音でなくても吃様の症状が一時的にせよ観察される児が多く（報告により4割程度）、吃音と診断するにはおおむね半年以上にわたって症状が観察されることを目安とする（途中で吃音が観察されない時期がある場合を含む）。

幼時期には男女比が2:1程度であるが、就学以降は有症率が1~2%程度に低下すると共に、男女比が4:1程度になる。学童で治療が必要なのは吃音児の半分から1/4程度であると思われる。しかしことばの教室で対応している学童数は、全国平均ではおそらくこのさらに1/10程度と推測され、放置されている方が多いと思われる（吃音のみの統計はないため、言語障害の半数と仮定）。

血縁者に吃音を認めることがあり、双生児研究から、吃音の原因として遺伝要因が5~7割とされている。脳研究から、吃音児・者群ではブローカ野の灰白質体積が小さいとされ、発話時にブローカ野の活性化が低い。構音障害や言語発達障害をきっかけとして発症する例もあるが、就学前後にはこれらは解消し、吃音のみが残っていることも多い。ダウン症児には吃音が合併しやすい。大脳基底核のドーパミンの過剰も病態の一部と考えられており、ドーパミン作動薬（リタリン）の副作用としても出現する。

環境要因としては、言語環境、社会環境、心理的なストレス等が関連する。ジョンソンの「吃音診断原因説」は否定されているが、親が気付かないふりをすると良いという迷信がいまだにある。吃音を注意すると心理的機序で悪化しやすいことはあるが、3歳であろうと喋りにくいことは本人も自覚があり、それを無視していると、子どもは吃音は隠すべき悪いことだと思うようになり、問題が潜在化するだけで解決しない。無視せず、批判せず、叱責せず、支持的に対応する必要がある。

### 2. 症状

吃音は下記3つの中核症状の少なくとも一つがあり、さらに2次的な症状がある。症状の出現は変動が大きく、発話内容、場面や緊張度、身体的・精神的疲労にも影響される。このため、誤解されたり、精神的に鍛えることで解消しようとするなど、誤った対応がなされやすい一因にもなっている。

#### (1) 中核症状

**繰り返し（連発）** 典型的には文節の最初の音を複数回繰り返す（例：「カカカカラス」）。繰り返しの単位は語頭音か語頭の音韻（子音）であることが多い。単語全体を繰り返すことは中核症状とは

しない。1文字単語の場合は、1モーラより短い音で繰り返す。

**引き延ばし** 典型的には語頭の音（サ行子音・母音）を引き延ばし（例：「カーラス」）、次の音への移行が不自然になる。

**難発（ブロック）** 語（語音）が出ない、出にくい。通常は2秒以内で音声が出るが、吃音が進展するとさらに長くなる場合もある。声帯や構音器官に過緊張が見られることが多い。しばしば随伴症状を伴う。

中核症状が発話文節の3%以上に見られることを診断基準の一つとする。6歳頃までは非吃音児であっても5%程度の文節に非流暢が認められることもあるので、境界例は専門家の判定が必要になる。

## （2）2次的な症状

**随伴症状** 発話に際して構音に必要でない筋肉の緊張ないし運動を行うことを言う。渋面を作る、瞬きをする、視線を泳がす、四肢を動かすなどが多く見られる。チックと間違われることがあるが、発話努力に伴って生じるものであることで区別する。

**回避** 食べることを避けるため、a) 食べる予感のある単語や音を避けて言い換える、b) 発話機会そのものを避ける、ようになる。a)は低学年では正確な言い換えができないため「変なことを言う子ども」と思われていることもある。自由会話では吃りやすい言葉を避けることができるために一見吃音だと判らないことがあるが、真意が伝わりにくく、円滑なコミュニケーションの障害となる。b)は選択的緘黙症との鑑別が問題になる（中核症状の有無が参考になる）。教室で当てても答えない、あるいは「わかりません」と言うが、理解はできている、という場合は吃音が背景にあることがある。回避によって症状が隠されるが、心理的に孤立し、悩みは深まる。

**開始句（スターター）、間投詞（あの一、その一、エー等）の多用** 小さな声（軟起声）で発話を始めるとその後が吃らずに言えるため、習慣的に間投詞を多用するようになる。

吃音の症状は、以下の条件で生じやすい。

- ・語頭音と次の音の間で構音動作が大きい（例：「ナツ」「アシ」）
- ・子音と母音間で構音動作が大きい複雑である（例：「ワ」, 「ナ」, タ行, カ行, マ行, ヤ行, ラ行）
- ・母音で始まる単語（「アリガトウ」「オハヨウ」「イシ」）
- ・長い単語, 文（より多くの構音準備が必要）
- ・話速が大きい
- ・競合状況での発話（我勝ちに発話）
- ・緊張
- ・以前失敗した音（あいさつ, 自分の氏名, 住所, 在籍校名）

低学年の間は、特定の語頭音で吃るという症状を示さず、吃音の発生がランダムに見えることがあるが、上述の観点で見るとある程度の一貫性が認められることがある。特定の語頭音で吃るようになるのは、負の体験による何らかの学習が関与している（自分の名前、学校名など）。



### 3. 検診

吃音は症状の変動があり、また短い発話では症状が出にくいので、問診票によって家庭での発話状況を確認し、また、担任に発話に問題がありそうな生徒をチェックしておいてもらうことも必要である。なお、吃音の知識がない担任は吃音を見逃していることが多いので、有症率が1%程度はあることを説明し、普段から教員に啓発が必要である<sup>3)</sup>。

短時間の検査で吃音を確実に発見するのは困難であるが、発吃のきっかけとしての構音障害や言語発達遅滞があることにも注意しつつ、上述のような吃音の出やすい状況を参考に、挨拶、自分の名前、絵カードの呼称（復唱では吃りにくい）、絵や4コマ漫画の説明ないし文章の朗読等を行わせる。耳鼻咽喉科の健診時に行う場合は、時間的な制約から補助者（できれば言語聴覚士）に検査を実施させるのが良いと思われる。症状がある児と問診票にチェックがある児は要精検とし、別の機会に言語聴覚士が詳細な吃音検査を行うようにすべきである。

### 4. 対応

非流暢があっても発話を回避しないように配慮し、その上で流暢発話を促進することで流暢な発話を身につけ、定着することをめざす。

吃音への対処法としては、間接的な方法（環境調整）と、直接的な言語療法がある。環境調整はすべての吃音児に必要である。吃音が好転しない、あるいは悪化する場合は直接言語療法を追加する。学級では担任教師にも環境調整に関する情報を提供する（家族またはことばの教室の教員から情報提供をしてもらう）。ただし、学童期以降になると級友との会話機会の比重が大きくなるため、環境調整のみでの改善効果は弱い。

#### （1）環境調整

特に幼児期から小学校低学年までは自覚的に話し方を変えることは難しいため、周囲が流暢に話しやすい環境を作る必要がある。これには以下のようなことが含まれる（家族らに実行させる）。

**周囲の理解** 吃音に対する周囲の批判的な態度、からかい、いじめは、非流暢以上に児に悪影響を与える。本人が好んで吃っているのではなく、本人が制御できないことを保護者・教員・友人・同級生などの周囲の者に理解させる（参考文献2を家族に勧めると良い）。一方、患児を特別扱いすると自尊心が傷つき、いじめにつながることもあるので、特別扱いしないですむ方法を考案してもらう。

**ゆっくり落ち着いてしゃべれる環境** 吃音は話速を下げると出にくくなるが、「あわてないで」、「ゆっくり」等と指示しても、きちんと話すように意識してかえって吃ることが多い。言い直しさせることも、批判されていると感じて発話自体を回避するようになる。周囲と同じ速度で話す傾向があるので、周囲の者が話速を下げ、落ち着いてしゃべれる雰囲気を作る。児がことばをはさめるように、発話間に適宜間を置く。

**児の言うことをよく聞く** 児が話すときは「受け入れている」ということがわかるように笑顔で聞く。児がどのように話すか（吃るかどうか）ではなく、内容を聞くようにする。途中でさえぎらず、代わ

りにことばを補わず、言い終わるまでゆったりと待つ。

**質問を減らす** 自発的な発話を尊重し、児の言う内容に対するコメントを増やし、矢継ぎ早の質問を減らす。質問は答えやすいものにする（「何故？」よりも「何をした？」など）。

**毎日1対1で児と過ごす時間を確保する** 児と過ごす時間を親が楽しんでいること（児をそのまま受け入れていること）を態度で理解させる。これによって児に自信を持たせることができる。1対1の時間（少なくとも1日に10分程度）を必ずしも対話に費やす必要はなく、何をして過ごすかは児に決めさせる。吃音の話題をことさら取り上げる必要はないが、タブーにしないことも、児を心理的に孤立させないために大切である。

**話者交代の規則を家族内で共有する** 兄弟がいると競合状況が生じ、吃りやすいので、順番に均等に話を聞くようにする。他の者が言い終わるまでさげすまないという規則を家族全員が守るようにする。

## （2）言語療法

言語評価を定期的に（2カ月に1度以上）行い、環境調整のみで不十分な場合（6カ月以上改善が認められないか、悪化がある、親が心配している、難発・随伴現象が強い等）は治療を開始する。発吃後1年～1年半経過した症例は自然治癒する可能性が低くなるため、悪化がなくても治療を開始する方が良い。就学後にも吃音が残る症例はおおむね1年以上経過しているため、治療が必要である。

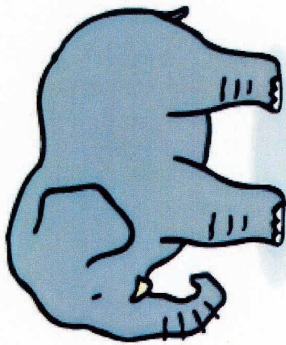
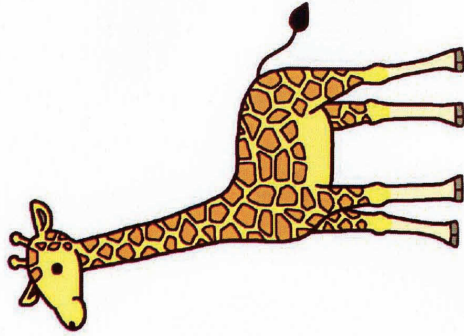
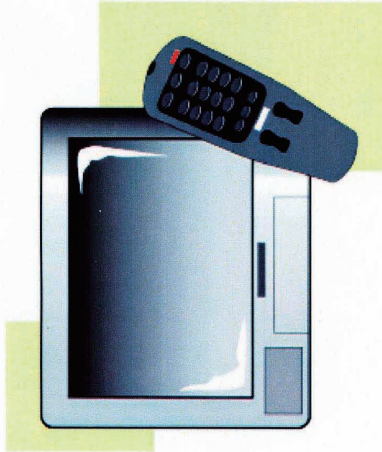
**発話指導** 外来あるいはことばの教室の言語治療としては、斉唱する、ゆっくりやわらかな発話（軟起声）のモデルをまねさせる等で、力を入れないでゆったり話すと流暢な発話ができることを体験させ、一緒に朗読する等で練習する（指導者は徐々に斉読の音声を小さくする）。吃音に否定的な態度が強い場合は、わざと吃る遊びをするなどしてまず吃音への過剰反応を減じ、また、強い症状（例：力が入った難発・随伴症状）を軽い症状（軽い連発・引伸し等）に置き換えられるようにする。メトロノームで適切な速度とリズムを覚えさせると朗読が可能になる子どももいる。

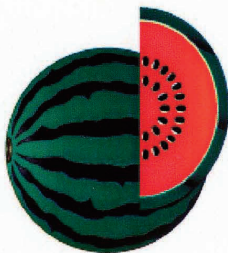
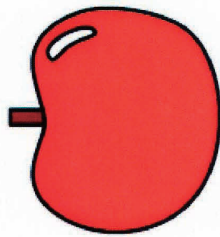
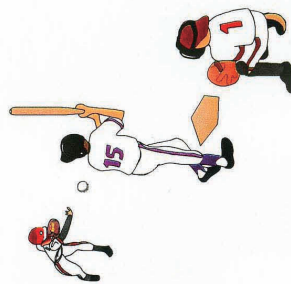
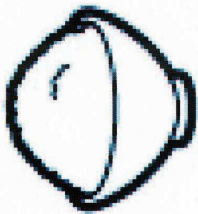
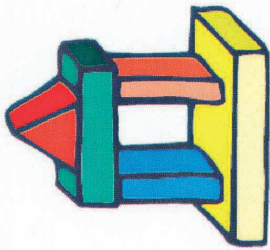
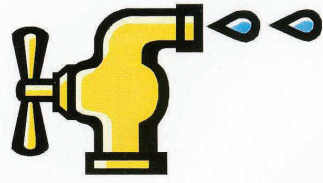
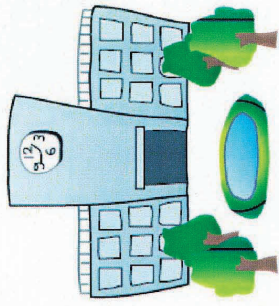
**吃音周辺の問題への対処** 吃音は発話の構成能力の問題だけでなく、言語発達、社会性、情緒反応、吃音の認知などの複合体として問題を生じるため、総合的な対応が要求される。問題の大きい要素から優先して対応するが、学童期以降は吃音症状自体にアプローチせずには奏功しないことが多い。いじめには学級担任と協力し、患児の味方になって断固とした対応が必要である。

## 参考文献

- 1) バリー・ギター「吃音の基礎と臨床—統合的アプローチ」学苑社 2007, ISBN978-4761407087
- 2) 廣瀨忍「子どもがどもっていると感じたら—吃音の正しい理解と家族支援のために」大月書店 2004, ISBN978-4272403226
- 3) リーフレット 吃音相談シリーズ・学童編「どもる子どもがクラスにいたら 学校の先生方へ」NPO 法人全国言友会連絡協議会 <http://www2m.biglobe.ne.jp/~genyukai/book.html>

（森 浩一）





## 11. 付 記

平成7年に学校保健の大幅な改正が行われた。改正にあたって、数年にわたって日本学校保健会に改訂の調査研究委員会が当時の文部省の委託事業として設置され、東京大学船川幡夫教授のもとで議論された。日本耳鼻咽喉科学会より神田が委員として参加し、平成6年12月8日に学校保健施行規則の改正が難航の末に決まり、平成7年4月1日付で施行された。人にとっていわゆる五感は生きて行く上で基本的な感覚であり、とりわけ聴覚は人と人とのコミュニケーションを行う上で重要であり、聴覚を介して言語習得が行われるわけで、極めて大切な機能である。従って聴覚と音声言語は耳鼻咽喉科の学校保健の根幹となすものである。

この学校保健施行規則の改正にあたって、疾患名の削除が行われたが「音声言語の異常に注意する」との項目は銘記され、健康な音声言語のための検診に努めることが重要と再認識された。そこで、日本学校保健会のセンター的事業として「音声言語に関する調査研究委員会」が設置され、東京大学音声言語医学研究施設の新美成二教授のもとで事業がすすめられ、「声と話しことばの健康」の冊子を作成し、全国の小学校に配布され、音声言語への関心が注がれるようになった。

当時、音声言語とりわけ言語に関しては、耳鼻咽喉科医の関心が低く、当時の文部省の中でも、このセンター的事業は疑問視されていた。とりわけ問題となった背景には耳鼻咽喉科医が言語障害に対する理解が不十分でないのか、言語障害児の受け入れ施設の不備、事後措置に対する保護者への説明の不足など多くの問題点があった。そこで文部省に足繁く通って関係者へのご理解を得て何とか陽の目をみることができた。当時の文部省の今村知明専門官のご尽力が大きく、その他の関係者のご支援により第一歩を踏み出すことができたことに、深甚なる謝意を表すとともに、本調査委員会にご努力いただいた先生方のお名前を最後に別記し、お礼とさせていただきます。

このような苦闘の末の成果を学校医の先生方にご理解いただき、次世代に引き継いで発展されることを祈念している。

(神田 敬)

平成8年3月10日

—音声言語障害に関する調査研究委員会—

- 委員長 新美 成二 東京大学医学部教授
- 委員 浅野 尚 浅野耳鼻咽喉科医院長  
(日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会委員)
- 遠藤真佐子 八王子市立第六小学校教諭
- 大島 弘至 大島耳鼻咽喉科医院長 (日本耳鼻咽喉科学会参与)
- 織茂 陽子 千葉市立登戸小学校教諭
- 神田 敬 神田耳鼻咽喉科医院長  
(日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会委員長)
- 工藤 剛 東京都北区立赤羽小学校長
- 田中 美郷 帝京大学医学部教授
- 野地 絹江 神奈川県教育委員会学校保健課指導主事
- 橋中 和子 江戸川区立篠崎第五小学校養護教諭
- 林 宏典 林耳鼻咽喉科医院長 (東京都医師会学校医会広報委員長)
- 吉田 義一 吉田耳鼻咽喉科医院長 (久留米大学医学部客員教授)

なお、本資料作成にあたり、

三木とみ子 文部省体育局学校健康教育課教科調査官

今村 知明 文部省体育局学校健康教育課専門員

のほか下記の方々のご指導をいただきました。

石川 哲也 文部省体育局体育官

戸田 芳雄 文部省体育局学校健康教育課教科調査官

**執筆者**（アイウエオ順・敬称略）

一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会 学校保健委員会

担当理事 吉原俊雄、中島 格

委員長 宇高二良

委員 朝比奈紀彦、井上靖二、大島清史、沖津卓二、上村正行、高島凱夫

相談役 神田 敬

**執筆協力者**

浅野 尚、益田 慎、森 浩一

**監修**

新美成二

**学校保健での音声言語障害の検診法 平成 24 年 1 月改訂**

---

平成 24 年 1 月第 1 刷発行

平成 24 年 5 月第 2 刷発行

発行 一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会

社会医療部 学校保健委員会

〒108-0074 東京都港区高輪 3-25-22

TEL 03-3443-3085 FAX 03-3443-3037

編集 一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会

社会医療部 学校保健委員会

担当理事 吉原俊雄、中島 格

委員長 宇高二良

委員 朝比奈紀彦、井上靖二、大島清史、沖津卓二、  
上村正行、高島凱夫

相談役 神田 敬