

図2 音韻・抑揚処理の側化指数

左右聴覚野近傍のHbピーク変化量の側化指数(本文参照)を示す。比較対象として非吃音者20名の結果<sup>15)</sup>を左半に付す。図の箱は四分位を、箱内のバーは中央値を示す。また、ひげはレンジを示す。

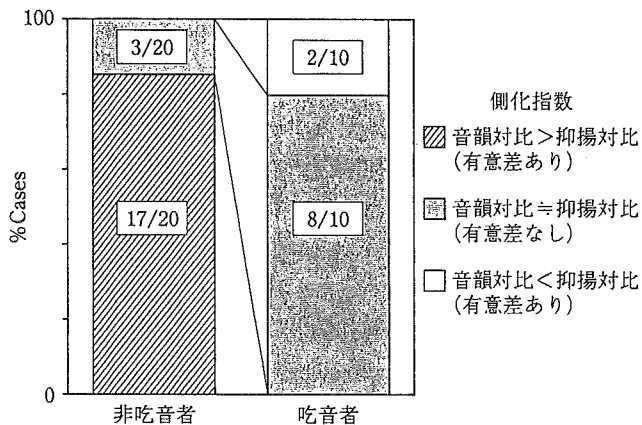


図3 音韻・抑揚対比間の個人内検定結果

個人内検定結果を人数の割合で被験者群ごとに示す。  
 斜線: 抑揚対比より音韻対比で側化指数が有意に大きい(すなわち左優位)。  
 □: 音韻・抑揚対比間の側化指数に有意差なし。  
 □: 音韻対比より抑揚対比で側化指数が有意に大きい(右優位)。

あった。吃音症状には個人内でも変化することや大脳左右異常性に関して吃音治癒後も残るとの報告もあり<sup>23)</sup>、慎重な検討が必要であるが、この相関からは側化指数の異常が比較的最近の病態を反映している可能性は高い。

NIRS装置は原理的に無音で動作するので<sup>24)</sup>、今回のような聴覚誘発反応の検出に有利である。また、非侵襲的であるため繰り返しの測定が可能であり<sup>24)</sup>、年齢を問わず安全に使用できるため<sup>16)</sup>臨床応用にも適す。今回採用したNIRSはPETやMEGと異なり容易に小児にも適用でき、満1歳から音韻処理の左優位性が認められている<sup>16)</sup>。今後同様の検査を吃音小児にも行うことが可能である。

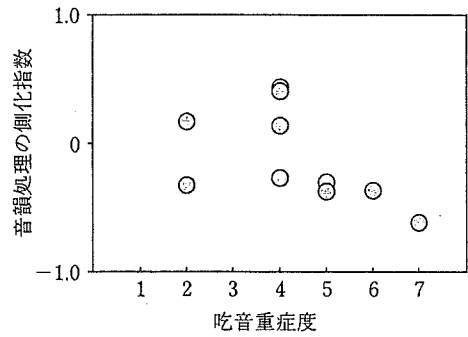


図4 音韻処理の側化指数と吃音重症度  
 被験者ごとの音韻処理の側化指数と吃音重症度の散布図。この2変数に負の相関が見られた(Spearman's,  $r = -0.64$ ,  $p < 0.05$ )。

### 結 論

成人吃音者を対象に、聴覚言語処理の左右聴覚野の機能分化について近赤外分光法脳オキシメータを用いて測定した。その結果、吃音者群は音韻・抑揚処理間の左右差が有意でなかった。個人内の検定では、健常右利き成人の85%で音韻処理が左優位と判定できるのに対し、成人吃音者の80%は左優位を示さず、逆に右優位となる被験者も2名存在した。この手法により吃音者の聴覚性言語処理の機能異常を客観的に捉えられることが判明した。

謝辞 刺激音は広島県立保健福祉大学コミュニケーション障害学科・今泉 敏教授に作成して頂きました。また本研究は厚生労働科学研究こころの健康科学研究事業補助金(吃音の病態解明と医学的評価および検査法の確立のための研究, H14-こころ-001, 15130801)の補助を受けて行われた。結果の一部は第47回日本音声言語医学会総会・学術講演会にて発表した。

### 文 献

- 1) Bloodstein, O.: A Handbook on Stuttering, National Easter Seal Society, Chicago, pp. 89-91, 1987.
- 2) Peters, T.J. and Guitar, B.: Stuttering: An Integrated Approach to its Nature and Treatment, Williams & Wilkins, Baltimore, USA, pp. 71-107, 1991.
- 3) 都築澄夫: 言語聴覚法シリーズ13 吃音, 建帛社, 東京, 12-15頁, 2001.
- 4) Conture, E.G., Rothenberg, M. and Molitor R.D.: Electroglottographic observations of young stutterers' fluency. J Speech Hear Res, 29 : 384-393, 1986.
- 5) Kidd, K.K.: Genetic models of stuttering. J Fluency Disord, 5 : 187-201, 1980.
- 6) Foundas, A.L., Bollich, A.M., Corey, D.M., et al: Anomalous anatomy of speech-language areas in adults with persistent developmental stuttering. Neurology, 57 : 207-215, 2001.

- 7) Sommer, M., Coch, M.A., Paulus, W., et al : Disconnection of speech-relevant brain areas in persistent developmental stuttering. *Lancet*, 360 : 380-383, 2002.
- 8) Fox, P.T., Ingham, R.J., Ingham, J.C., et al: A PET study of the neural systems of stuttering. *Nature*, 382(6587) : 158-161, 1996.
- 9) Wu, J.C., Maguire, G., Riley, G., et al: A positron emission tomography [<sup>18</sup>F]deoxyglucose study of developmental stuttering. *Neuroreport*, 6 : 501-505, 1995.
- 10) 佐藤 裕, 入江正明, 出口利定, 他: 吃音者の言語音声認知における大脳半球左右差. *東京学芸大学紀要, 第一部門教育科学*, 50 : 95-100, 1999.
- 11) Mysak, E. : Servo theory and stuttering. *J Speech Hear Disord*, 25 : 188-195, 1960.
- 12) Lee, B.S. : Effects of delayed speech feedback. *J Acoust Soc Am*, 22 : 824-826, 1950.
- 13) Cherry, C. and Sayers, B.: Experiments upon the total inhibition of stammeing by external control, and some clinical results. *J Psychosom Res*, 1 : 233-246, 1956.
- 14) Salmelin, R., Schnitzler, A., Schmitz, F., et al: Functional organization of the auditory cortex is different in stutterers and fluent speakers. *Neuroreport*, 9 : 2225-2229, 1998.
- 15) 古屋 泉, 森 浩一: 左右聴覚野の音声言語処理における機能分化—多チャンネル近赤外分光法(NIRS)による検討一. *脳と神経*, 55 : 226-231, 2003.
- 16) 佐藤 裕, 森 浩一, 古屋 泉, 他: 乳幼児の音声言語処理における左右聴覚野の発達—近赤外分光法による検討一. *音声言語医学*, 44 : 165-171, 2003.
- 17) 日本音声言語医学会吃音検査法小委員会, 森山晴之, 小澤 恵美, 他: 吃音検査法<試案1>について. *音声言語医学*, 22 : 194-208, 1981.
- 18) Oldfield, R.C.: The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, 9 : 97-113, 1971.
- 19) 山下優一, 牧 敦, 山本 剛, 他: 光トポグラフィー技術の将来像. *脳の科学*, 22 : 1263-1268, 2000.
- 20) Imaizumi, S., Mori, K., Kiritani, S., et al : Task-dependent laterality for cue decoding during spoken language processing. *Neuroreport*, 9 : 899-903, 1998.
- 21) Van Borsel, J., Achten, E., Santens, P., et al: fMRI of developmental stuttering: A pilot study. *Brain Lang*, 85 : 369-376, 2003.
- 22) Curry, F.W. and Gregory, H.H.: The performance of stutterers on dichotic listening tasks thought to reflect cerebral dominance. *J Speech Hear Res*, 12 : 73-82, 1969.
- 23) Forster, D.C. and Webster, W.G.: Speech-motor control and interhemispheric relations in recovered and persistent stuttering. *Dev Neuropsychol*, 19(2) : 125-145, 2001.
- 24) 古屋 泉, 森 浩一: 近赤外分光法による閾値付近の聴覚誘発反応の測定. *Audiology Japan*, 43 : 190-195, 2000.

別刷請求先: 〒 359-8555 埼玉県所沢市並木 4-1

国立身体障害者リハビリテーションセンター  
 一研究所感覚機能系障害研究部  
 佐藤 裕

シンポジウム

吃音の科学と臨床  
幼児から学齢期の吃音臨床

原 由紀

言語聴覚研究

第2巻 第2号 別刷

2005年7月1日 発行

日本言語聴覚士協会

# 幼児から学齢期の吃音臨床

Treatments for stuttering in preschool and elementary school-age children

原 由紀<sup>1)</sup>  
Yuki Hara<sup>1)</sup>

異なる経過をたどった2症例の治療内容と、アメリカ吃音財団主催のワークショップの情報より、幼児から学齢期の吃音治療について検討した。この時期の治療は、流暢な発話を促進するような環境を作り、流暢な発話体験を多くさせることを目指す。そのためには、①両親に対しコミュニケーション環境調整の指導を徹底して行うことと、②子供に対して流暢な発話体験の促進を直接的に行うことが有効である。後者には、言語聴覚士が楽な発話モデルを提示し子供の模倣を促す段階、系統的な表出課題の中で流暢な発話を誘導する段階、流暢な発話のためのストラテジーを教える段階があると考えられる。幼児期からの早期介入の有効性が主張される現在、本邦における吃音の治療率向上のために、少しでも多くの言語聴覚士が吃音の臨床に携わることが望ましいと思われる。

キーワード：吃音，幼児から学齢児，流暢発話体験，コミュニケーション環境調整，模倣

In the present paper, the treatment processes of two boys who stutter are discussed. The records of their treatments as well as information obtained from a workshop held in 2003 by the Stuttering Foundation of America were examined to gain guiding principles of therapy for preschool and elementary school-age children who stutter. The purposes of intervention during these periods in child development are to establish a fluency-enhancing environment and to increase children's experience in speaking fluently. For these purposes, it is effective to provide (1) intensive parent counseling for modification of the communication environment and (2) fluency-development programs tailored to the individual child. With regard to the latter, three major treatment stages are described: (1) modeling, (2) providing systematic tasks, and (3) teaching specific skills for easy speech. It is our great hope that many speech-language-hearing therapists will become involved in the treatment of stuttering.

Key Words : stuttering, fluency-enhancing environment, treatment, children, modeling

## I. はじめに

吃音はほとんどが幼児期に発症しその発症率は

約5%、有病率は約1%といわれており(Andrews et al 1983, Bloodstein 1995)、訓練の希望者は多数存在すると思われる。アメリカでは、米国言語聴覚士協会(ASHA)の下部組織である吃音専門委員

<sup>1)</sup> 北里大学医療衛生学部リハビリテーション学科言語聴覚療法専攻  
(連絡先)原 由紀：北里大学医療衛生学部リハビリテーション学科言語聴覚療法専攻(〒228-8555 神奈川県相模原市北里1-15-1)

会が吃音臨床の専門家養成に力を入れており、吃音に関する一定基準の継続的専門教育と臨床経験を満たした言語聴覚士を吃音スペシャリスト(Board Recognized Specialist Fluency Disorders)に認定し、その数は認定開始以来4年間で300人を超えている。治療に関しても、欧米では早期発見、早期介入が積極的に行われ、その有効性が主張されている(Starkweather et al 1993, Packman et al 1999, Gottwald et al 1999)。一方、本邦においては、若葉らの受療機会の調査(2004b)によると、吃音を取り扱う治療施設、言語聴覚士は非常に少なく、たとえ母親が早期に問題を認識し相談しても、初めて訪れた施設において、簡単な助言のみの対応で終了し、その後の定期的な観察や治療は実施されていない場合が多いという。本邦における吃音臨床の現状は非常に未成熟であるといわざるを得ない。

吃音治療の歴史を振り返ると、1940年代に親の誤った認識や育児態度と、それに対する子供の反応の相互作用によって吃音が生起し進展するというウェンデル・ジョンソンの「診断起因説」が提唱された。この説は広く信奉され、望ましい親子関係を目指して親へのカウンセリングが治療の主流となった。その後、生理学、脳科学、遺伝学、言語学などの発展に伴い、1970年代以降、発話運動との関連や、言語発達要因、さまざまな情緒・環境要因との関連が取り上げられ(Zimmerman 1980, Starkweather et al 1990, Riley et al 2000, Healey et al 2004)、吃音は心理的問題だけを原因とするわけではなく、複合した要因によって生起し進展するということが明らかになってきた。それに伴い、欧米では、親に対するカウンセリングを中心とした、いわゆる“間接的訓練”だけでなく、子供の発話に“直接”働きかける必要性が認識され、子供に対し発話の流暢性促進に向けたアプローチが積極的に行われるようになってきている(Zebrowski et al 2002, Hill 2003, Jones 2000)。しかし、本邦における幼児～学齢初期の吃音治療は、いまだに「親への環境調整の指導を中心に」、「なるべく子供の言語症状には触れずに、吃症状には気づかせないよ

うに」という考え方が多数を占めていると思われる。最近、本邦においても、ようやく学齢期以降の児童に対する直接的治療の報告が散見されるようになってきたが(見上 2002, 前新ら 2002)、その数は少ない。大橋(2000)は発話技能のコントロールが未熟な発達の早期に、正常な流暢性の獲得を目指す指導を行うことの重要性を訴えている。本稿では、正常な流暢性獲得のために何を行うべきかを、筆者の臨床症例の経過とアメリカ吃音財団主催のワークショップ“Assessment and Treatment of Children Who Stutter”に参加した際の情報とを合わせて検討する。

## II. 幼児～学齢期吃音の臨床

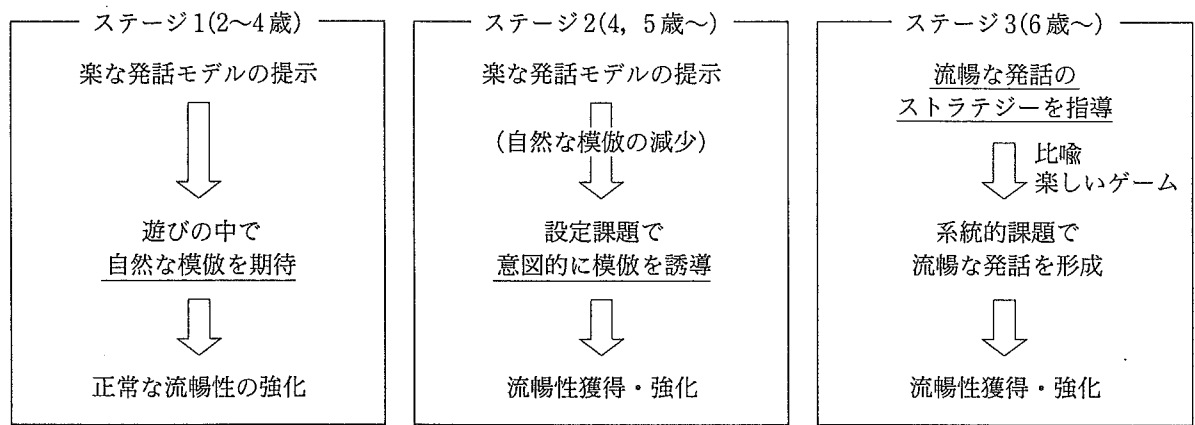
### 1. 基本的な考え方

幼児期の吃音臨床の基本は、流暢な発話を促進するような環境を作り、流暢な発話体験を多くさせることであると考えられる。そのためには、①両親へのコミュニケーション環境調整の指導のみでなく、②本人への流暢発話体験の促進が重要である。さらに、幼児期後期から学齢期においては、上記に加え、③子供の吃音に対する認識(awareness)にどのように対応するかを考慮する必要が出てくると考える。

### 2. 方法

#### ① 徹底したコミュニケーション環境調整の指導

流暢な発話を促すような環境を整えるには、従来から行われているように、両親との面接により、非流暢性を助長する要因を除去し、流暢性を増加させる要因を整えるための助言指導を行う。家族の生活状況に合わせ、具体的なアドバイスを行うことが大切である。さらに、子供の流暢な発話を導くような発話のモデルを両親が生成できるようにすることがポイントである。この流暢な発話を導く発話モデルとは、Gregory(1980)が、Easy Relaxed Speechとして提唱したものである。具体的には、子供の発話から1テンポ間をおくようなつもりで、柔らかい声で話し始め、不自



注：( )内の年齢は、おおよその目安

図1 流暢発話の増加を目指した本人へのアプローチ

然でない程度のややゆっくりした速度で、音節間を区切らずに母音をやや引き伸ばし気味に保持しながら、子供のレベルに合った簡単な語彙の、短い文で話すものである。また、子供に長く説明させるような質問は極力減らすようにする。この指導方法は以下の通りである。(1)言語聴覚士が、子供の主体性を尊重した遊戯場面において、楽な発話モデルで話しかける。(2)子供は、言語聴覚士の楽な発話モデルを自然に模倣するようになり、子供の流暢な発話が増加する。(3)この場面を両親に観察してもらう。(4)両親に楽な発話を行うためのストラテジーを具体的に説明し、会話場面への参加を促しながら、直接指導する。(5)家庭でも楽な発話モデルが実行可能な具体的方法を提示する(毎日20分でも子供とゆったり過ごす時間を作り、その際、この発話モデルを実行する、子供が吃ったときに実行するなど)。

## ② 流暢な発話体験の増加

本人へのアプローチには、3段階あると考える(図1)。(1)楽な発話モデル(前述)を提示し子供の模倣を促す段階、これは低年齢であればより容易に可能である。年齢が大きくなると大人の発話の即時模倣、遅延模倣が減少するため、もう少し意図的に(2)スムーズな発話を誘導する段階になると考える。これは、簡単で楽しいゲーム的な課題(しりとり・なぞなぞ・カルタなど)を実施する際に、言語聴覚士が教示を楽な発話方法で提示する。子供たちが言語聴覚士と同じようなリズムで

応答するに従い、スムーズな発話が増加するという効果がある。設定された課題の中で、意図的な模倣を促しているといえる。さらに、言語症状が進展し、ブロックなどの「もがき反応」が出現する、「言葉の出にくさ」を訴える場合には、(3)流暢な発話のためのストラテジーを教える段階、を検討する必要がある。これは、スムーズな発話を行う方法を直接教える訓練で、子供の場合、「眠いときの話し方」とか「スケートで滑るように」など、イメージしやすい比喩を用いて実施するとわかりやすい。単語からフレーズ、短い文、説明など難易度を上げて調整することは必須であるが、課題の手続きも、最初は言語聴覚士の発話の復唱を促し、徐々に言語聴覚士の楽な発話に続いて発話を行う課題に変え、さらに、自発話へ誘導するというように系統的に設定する。

## ③ 吃音の認識(awareness)への対応

子供は4, 5歳ごろには言葉の非流暢性についての何らかの認識を持っているという研究成果が出されている(Vinacour et al 2001)。本邦における学齡吃音児に対する調査でも、非流暢性に気づき始めた時期を、多くが幼稚園年中～小学校1年と回答している(若葉ら2004a)。このような報告を踏まえても、本邦で従来行われてきた「気づかせないように」という対応は根拠が薄いといわざるを得ない。飯沢(2003)は、吃音に対する心理的反応が生じるまでの段階を、(1)意識されていない段階、(2)不調に気づく段階、(3)心理的反応を生

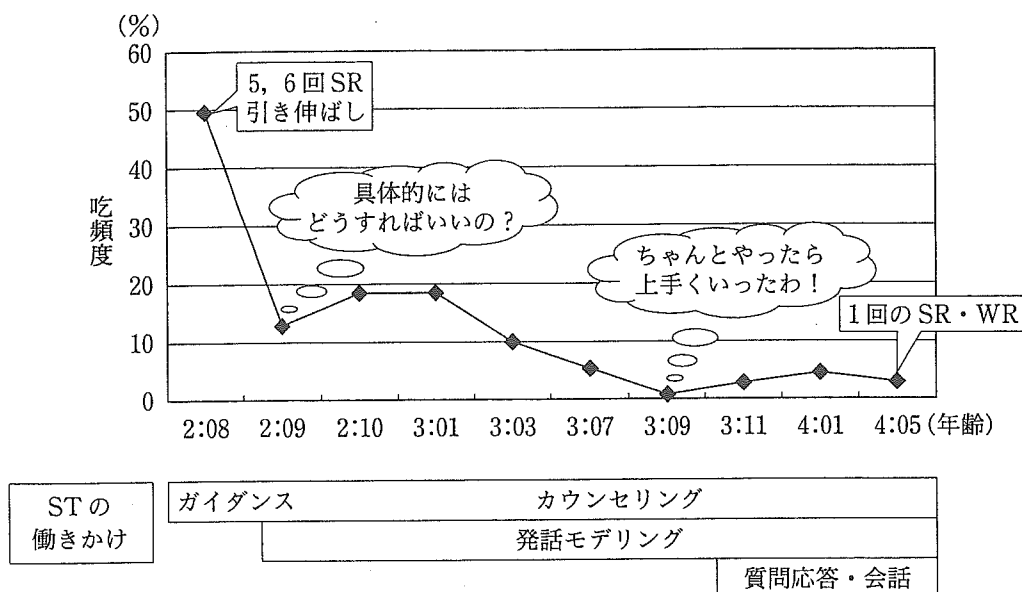


図2 症例1の経過

セッション開始から100文節程度の自由会話を日本音声言語医学会吃音検査法(試案1)の症状分類に基づき分析, 吃頻度を算出した。

SR=音・音節の繰り返し, WR=語の繰り返し。

じる段階に分けているが, 幼児期から学齢初期は, 不調に気づいてはいるが, 吃音に対する不安や恐れのような心理的反応は生じていない場合が多く, 欧米ではこのような吃音に対する認識を治療プログラムに利用するようになっている。ワークショップでは, 治療場面で言語聴覚士が軽い繰り返しの発話を行い, 「非流暢性は誰にでもあるもの」と認識させるように導いたり, 楽しいゲームを用いて非流暢性の弁別をさせたり, 非流暢な話し方への恐れや不安を取り除く実践場面が呈示された。また, 自分のよい点をいうなど自己肯定感を育てるためのプログラムもあり, 自己や吃音に否定的な感情を持たせないように配慮された対応が考案されていた。

### 3. 症例1

【初診】2歳8か月, 男児 【発吃】2歳6か月  
【初診時の症状】5, 6回の音節の繰り返しと引き伸ばし, 単語や2語文中心の発話だが, 吃頻度は50%(自由会話100文節を日本音声言語医学会吃音検査法(試案1)の症状分類により評価, 算出。以下同様) 【合併症・家族歴他】特記事項なし 【経過】経過を図2に示す。初診時, 母親の不安を傾

聴し, さまざまな質問に答えながら, 情報提供を行ったところ, 吃頻度は減少した。2回目のセッション時には, 母親から「具体的にどのように対応するのか?」との質問があり, 前述のように, 子供との遊戯場面で言語聴覚士が楽な発話モデルを提示し, 具体的な発話方法や家庭での対応を解説した。母親は, 子供の反応を待たずに早口でどんどん話しかける傾向があったが, 治療場面での言語聴覚士の楽な発話方法を観察し, 子供がそれを流暢に模倣するのを聞き, かつ, セッション後は家庭でもしばらく流暢さが維持されるのを実感して, コミュニケーション環境改善に努力するようになった。3歳9か月時には「吃ったときに, 母親がもう一度ゆっくりいうと, その後, 子供のスピーチはスムーズになる」と報告があり, この時点で吃症状は正常範囲となっていた。その後, 質問応答などの負荷場面でも, 吃症状の悪化はみられず, 2年が経過している。

【考察】本児が正常な流暢性を獲得できたのは, 発吃後間もなく, 低年齢のうちに介入を開始できたこと, 言語聴覚士の楽な発話モデルに対する模倣が頻回に比較的容易になされた結果, 治療場面での流暢な発話体験が多くなったこと, 母親もコ

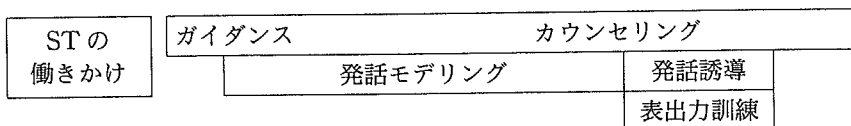
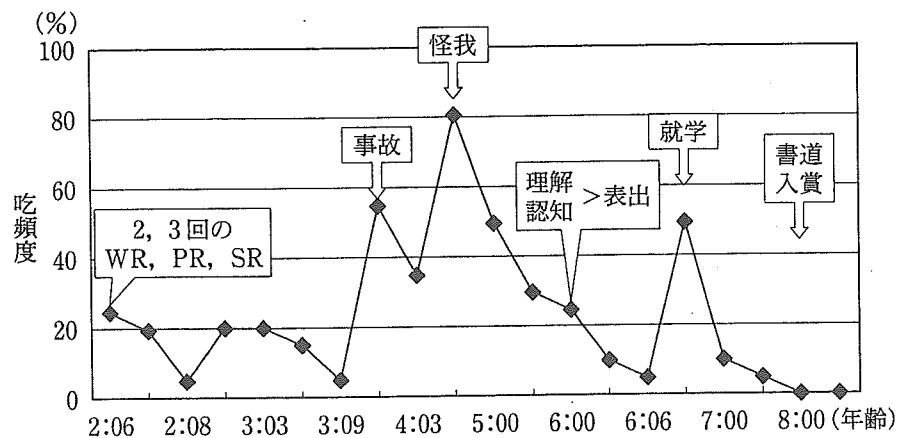


図3 症例2の経過

セッション開始から100文節程度の自由会話を分析、吃頻度を算出した。  
 WR=語の繰り返し、PR=語の一部の繰り返し、SR=音・音節の繰り返し。

コミュニケーション環境改善に努力したことによる  
 と考える。母親自身に改善の実感を持たせることは極めて有効で、『吃っても自分の対応で改善した』という手応えは、母親の自信にもつながり、言葉の問題に安定して取り組めるようになったと考える。

#### 4. 症例2

【初診】2歳6か月、男児 【発吃】2歳 【初診時の症状】2, 3回の語・句の繰り返し、語の一部の繰り返し、音節の繰り返し、吃頻度は30%弱 【合併症・家族歴他】生育歴に特記事項なし。障害を有する長兄と1つ年長の兄との3人兄弟。吃音の家族歴はなし。性格はおっとり穏やか 【経過】経過を図3に示す。吃頻度・症状・緊張性などより、軽度吃音と判断したが、母親は、障害を持った兄の介護のため、時間的余裕がなく、難しい語彙や構文で、矢継ぎ早に話しかけており、コミュニケーション環境としてはあまり好ましくない状態であった。母親に対して、ガイダンスと発話モデリングを通して、コミュニケーション環境の改善を伝えたと、治療場面では、母親も理解を示し、コミュニケーション態度の改善を認めた

が、実際の生活場面においてその態度を維持することは困難であった。また、交通事故や怪我などのハプニングも加わり、吃頻度は、5%以下～80%と大きく変動した。就学半年前のWPPSI検査で、動作性IQ110、言語性IQ82と大きな乖離を認めた。同時期の絵画語彙検査では評価点12を示しており、言語理解力・認知力と比較すると、言語表現力に軽度の低下傾向を認めたため、訓練頻度を上げ、言語表現力向上を目指した訓練を実施した。この訓練実施に際し、言語聴覚士は柔らかい、ゆっくりした発話モデルを用いて教示を行い、本児の流暢な発話を誘導した。その結果、吃症状は1, 2回の音節の繰り返しを中心となり、吃頻度も減少、会話で5～10%程度に安定するようになった。言語力も就学までには年齢相応(質問-応答関係検査で6歳台)に上昇した。入学直後には、症状は悪化、吃頻度の増加とブロック症状を認めたが、その後、担任教諭の対応は良好で、6月頃には症状も落ち着いた。その後、書道に入賞するなど自信をつける機会も増え、8歳以降には吃症状はみられなくなり、2年以上経過している。

【考察】症例1と同様、発吃後比較的早い時期に



言語聴覚士を訪れ、低年齢から介入を開始した症例である。しかし、適切なコミュニケーション環境の実現・維持は困難であった。また、症例が年長になり、2, 3歳児の頃と比べると、遊戯場面で言語聴覚士の発話を自然に模倣することが減少し、発話モデリングによる流暢な発話体験の増加を期待することが難しかった。それに対し、課題場面において言語聴覚士が発話をコントロールすることにより、子供の流暢な発話を誘導することが可能であった。これは、言語聴覚士の手技が流暢な発話体験の増加につながることを意味し、吃音治療における言語聴覚士の役割が大きいことを示唆している。また、吃音児の約30~50%は構音の問題や言語力の問題を有するといわれ(Conture 2001, Bloodstein 1995), 本症例の場合も言語表現力に軽度に未熟性を認めていた。ワークショップでは、このような症例にはより包括的な指導を集中的に行うべきであるとしているが、今回、言語表現力向上を目指した訓練を実施したことも、改善への一要因になった可能性がある。さらに、就学後の担任教諭の対応が良好であったことや自信の持てる体験ができたことなど社会的な側面からサポートされたことも、改善に好影響を与えたと考えられる。家庭状況によってなかなか環境調整が順調に進まないケースや、年齢が上がり発話モデリングが容易に行われないケースには、このような発話の誘導が有効であると思われる。また、入学時に多少の吃症状が残存していても、十分に正常な流暢性を獲得できることが示唆された。

### III. 結語

異なる経過をたどった2症例の治療内容の検討と、アメリカ吃音財団主催のワークショップの情報から、幼児から学齢期にかけての吃音臨床について述べた。

この時期の治療は、①子供への流暢な発話体験促進、②両親への徹底したコミュニケーション環境調整の指導が基本である。前者においては、言語聴覚士が楽な発話モデルを提示し子供の

模倣を促す段階、系統的な表出課題の中で流暢な発話を誘導する段階、流暢な発話のためのストラテジーを教える段階があると考えられる。本邦の幼児期の吃音治療は「親への環境調整指導を中心として」といわれる場合が多いと思われる。もちろん、両親の教育は重要であるが、それに加えて子供の発達に合わせながら、子供の発話への直接的な働きかけを実施していくことが有効と考える。幼児期からの早期介入の有効性が指摘される現在、本邦における吃音の治療率向上のため、少しでも多くの言語聴覚士が吃音の臨床に携わることが望ましいと考える。

#### 文献

- 1) Andrews G, Craig A, Feyer AM, et al : Stuttering : A review of research finding and theories circa 1982. J Speech Hear Dis 48 : 226-246, 1983
- 2) Bloodstein O : A Handbook on Stuttering, 5<sup>th</sup> ed. pp 105-117, 244-253, Singular Publishing Group, SanDiego・London, 1995
- 3) Conture E : Stuttering its nature, diagnosis, and treatment. pp 16-27, Allyn & Bacon, Boston, 2001
- 4) Gottwald SR, Starkweather CW : Stuttering prevention and early intervention multiprocess approach. Onslow M(Ed) : The Handbook of early stuttering intervention, pp 53-82, Singular Publishing Group, SanDiego・London, 1999
- 5) Gregory HH, Hill D : Stuttering therapy for children. Perkins W(Ed) : Strategies in stuttering therapy, pp 351-364, Thieme-Stratton, New York, 1980
- 6) Healey EC, Trautman LS, Susca M : Clinical applications of a multidimensional approach for the assessment and treatment of stuttering. Contemporary Issues in Communication Science and Disorders 31 : 40-48, 2004
- 7) Hill DG : Differential Treatment of Stuttering in Early Stages of Development. Gregory HH(Ed) : Stuttering therapy rationale and procedures, pp 142-185, Allyn & Bacon, Boston, 2003
- 8) 飯沢めぐみ : 吃音の自己意識. 平成 15 年度東京学芸大学公開講座資料 : 吃音における生理, 心理的, 言語的問題の探求, pp 1-7, 2003
- 9) Jones M, Onslow M : Treating stuttering in young children : Predicting treatment time in the lidcombe program. Journal of Speech Language and Hearing Research 43 : 1440-1450, 2000
- 10) 前新直志, 磯野信策, 寺尾恵美子, 他 : 幼児期から学齢期にかけての吃音指導の一例—間接法中心から直説法中心への移行に伴う母子の心理的变化. 特殊教育学研究 39 : 33-45, 2002
- 11) 見上昌睦 : 吃音の進展した小児に対する言語指導の試

- み, 聴能言語学研究 19 : 18-26, 2002
- 12) 大橋佳子 : 吃音児の発話流暢性の正常発達を援助する治療アプローチ : 理論と実際. 第 24 回日本聴能言語学会学術講演会ブラッシュアップセミナー論文集, pp 32-44, 2000
  - 13) Packman A, Onslow M : Issues in the Treatment of Early Stuttering. Onslow M(Ed) : The handbook of early stuttering intervention, pp 1-16, Singular Publishing Group, San Diego・London, 1999
  - 14) Riley G, Riley J : A revised component model for diagnosing and treating children who stutter. Contemporary Issues in Communication Science and Disorders 27 : 188-199, 2000
  - 15) Starkweather CW, Gottwald SR : The demand and capacities model II : Clinical applications. J Fluency Disord 15 : 143-157, 1990
  - 16) Starkweather CW, Gottwald SR : A pilot study of relations among specific measures obtained at intake and discharge in a program of prevention and early intervention for stuttering. American Journal of Speech-Language Pathology 2 : 51-58, 1993
  - 17) Vinacour RE, Platzky R, Yairi E : The young child's awareness of stuttering-like disfluency. Journal of Speech Language and Hearing Research 44 : 368-380, 2001
  - 18) 若葉陽子, 飯沢めぐみ, 権藤桂子, 他 : 初期学童期の吃音児の吃音症状. 特殊京研究施設研究報告 第 3 号 : 57-64, 2004 a
  - 19) 若葉陽子, 齋藤友博 : 吃音の受療機会・意識調査, 海外現地調査, 事例研究 : 「吃音の病態解明と検査法の確立および受療機会に関する研究」. 厚生労働科学研究費補助金 こころの健康科学研究事業平成 15 年度総括研究報告書, pp 33-57, 2004 b
  - 20) Zebrowski PM, Kelly EM : Therapy for the pre-school child. Manual of stuttering intervention. pp 49-80, Singular Publishing Group, New York, 2002
  - 21) Zimmerman G : Stuttering a disorder of movement. Journal of Speech and Hearing Research 23 : 122-136, 1980

# 幼児の吃音

原 由紀

音声言語医学 Vol. 46, No. 3 別刷

(2005年7月20日発行)

---

 会長推薦講演
 

---

## 幼児の吃音

原 由紀

**要約:** 吃音はその多くが幼児期に発症するといわれている。1歳9ヵ月に発吃した症例の経過を通して、幼児期吃音の治療を検討した。幼児期の吃音治療は、①子供への楽な発話モデルを中心とした流暢な発話体験を増加させる働きかけ、②両親への徹底したコミュニケーション環境調整の指導、③吃音や自己に対し否定的な感情をもたせない対応、が柱となる。言語聴覚士による適切な発話モデルの提示や発話の誘導により子供に流暢な発話体験を増加させることが可能である。こうした働きかけは、両親に対してもコミュニケーションのモデルとなり、コミュニケーション環境改善に不可欠である。早期からことばの出にくさを訴える症例もあり、慌てずに耳を傾け、特別視せず、一緒に対応を考えること、自己肯定体験を数多く行わせ自信をつけさせることが有効であった。

**索引用語:** 流暢な発話体験、発話モデリング、徹底したコミュニケーション環境の調整、自己肯定体験

## Childhood Stuttering

Yuki Hara

**Abstract:** It is generally agreed that the onset of stuttering occurs during childhood in most cases. In the present paper, the process of treatment of a girl (3 years and 4 months) who began to stutter at the age of 1 year and 9 months was reported. Through the experience of the treatment spanning 3 years, the following points for treating stuttering in preschool children were suggested: ① instruction designed to increase the child's experience of fluent speech; ② adjustment of environmental factors affecting effective communication; ③ proper attempts to decrease negative feelings toward one's own stuttering. We could facilitate fluency using the "Easy Relaxed Speech" model, which could also serve as a proper model of communication for parents. This case had awareness of stuttering in her early childhood. It was important for speech therapists to listen to the child's speech carefully, and to confront the problem through good and natural communication with both the child and its parents. It was also important to give the child abundant opportunities for self-affirmative speech experiences in order to obtain self-confidence.

### はじめに

1920年代に盛んに研究された大脳半球優位説を皮切りに、吃音研究は、Iowa 学派によって展開され、言語病理学の発展の根幹をなしてきた。

吃音の発症率は5%で、ほとんどは幼児期に発吃するといわれているが<sup>1-4)</sup>、年齢が上がると吃音を自覚するようになり、周囲の指摘などの心理的ストレスも加わり、吃音に対し恐れや感情が生じ、言語症状も進展していくといわれている<sup>5)</sup>。一方、治療的介入なしに治癒する自然治癒例も50~80%の割合で存在するが<sup>1-5)</sup>、どのような症例が自然治癒するのかについての

明確な見解は出ていない<sup>2)</sup>。この自然治癒例の存在が、幼児期の吃音に対する「いずれよくなるから様子を見ましょう」という対応の一因となっている可能性がある。しかし、発吃から早期に介入を開始したほうが、治療成績が良く、治療期間も短くてすむという報告もあり<sup>6,7)</sup>、自然治癒を期待して放置しておくというわけにはいかないと考えられる。

吃音の原因は、いまだに特定されていない。しかし、複数の要因が複雑に関与し合い、発症し、進展するという考え方が、一般に認められている<sup>3,4)</sup>。その要因については、さまざまな考え方が提案されているが、近年、Healey<sup>8)</sup>らは、CALMSモデルを提唱している(図1)。これは、Cognitive(吃音の認知)、Affective(感情・情緒性)、Linguistic(言語力)、Motor(発話技能)、Social(社会的側面)の5要因を挙げ、これらの密接な関連により個々の吃音の状態像が明確になり、かつ適切な治療方針が考案できるというものである。

### 幼児期の吃音臨床

#### 1. 基本的な考え方

CALMSモデルを軸に幼児期の吃音治療のモデルを提案したい(図2)。発話技能、言語力、情緒性、吃音に対する意識は、子供の成熟とともに変化する。基本的な発話運動のコントロール技能は6~8歳頃には

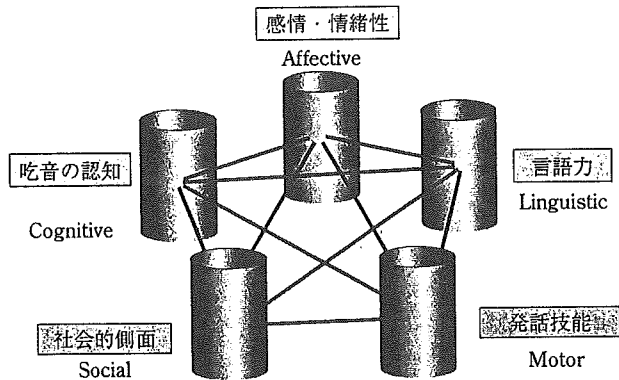


図1 HealeyのCALMS modelの概略(2004)

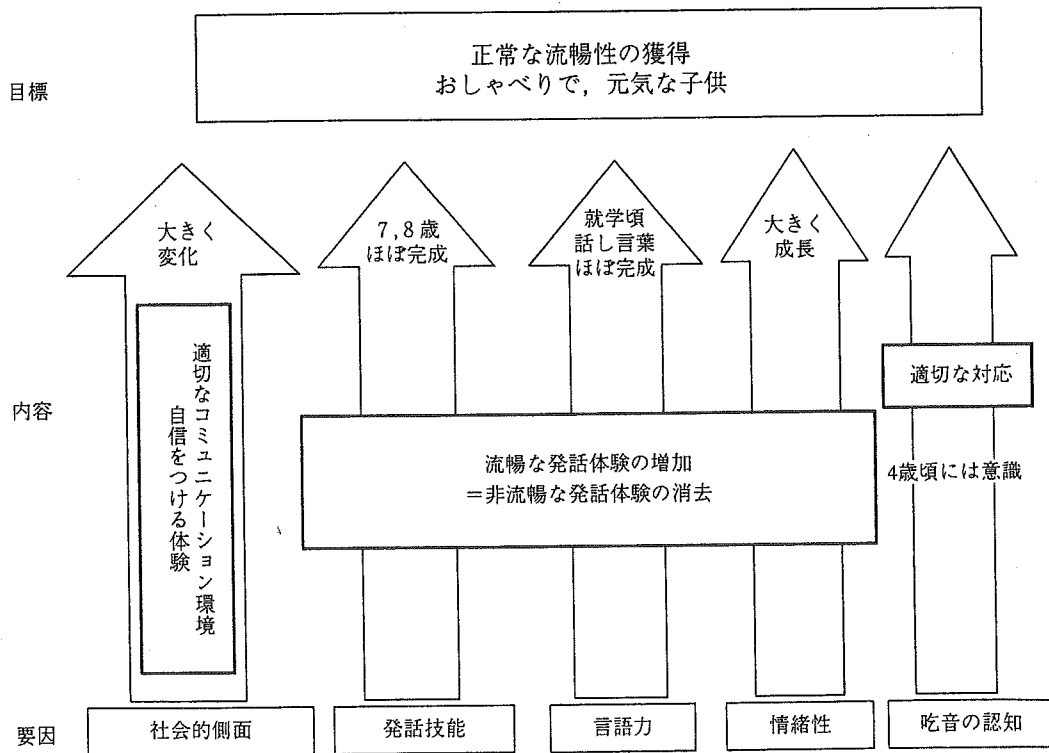


図2 幼児吃音の治療モデル

ば安定し、その後も緩やかな発達をとげ、10歳台半ばで大人のものと同程度になるといわれている<sup>9)</sup>。また、日常的な話し言葉も就学前後には、ほぼ獲得されることが知られている。性格的要素を含む情緒性も、幼児期の母子の関わりから家族、同年齢集団の活動へと世界を広げるなかで、大きく成長する時期を迎える。また、「吃音の認知」は、「何か人と違う」という認識から始まるが、その違いを早い子供は3歳からもち始め、5歳ではほぼ全員が弁別しているという調査を、Yairi<sup>10)</sup>らが行っている。このような個々の成熟過程に沿いながら、言語聴覚士(以下ST)は、流暢な発話体験を増加させることを目指して発話・言語・情緒面について子供にアプローチする立場にあると考えられる。本邦では、情緒面へのアプローチについては、子供を全面的に受容しながら、自己主張や感情の自由な表現を促す遊戯療法の歴史が長く<sup>11)</sup>その手法が参考になる。発話・言語面への働きかけの詳細は後述するが、子供への働きかけを支えるものとして、両親に対し、適切なコミュニケーション環境を整える指導や、自信をつける機会を増やすような環境作りを指導する。吃音の認知については、吃音に対する心理的反応に移行する前のこの時期<sup>12)</sup>に、吃音に対する否定的な感情をもたせないための対応をとることが重要であり、本邦の吃音臨床では、この点についての積極的な取り組みは「気づかせないように」という一言でタブー視されてきたため、今後具体的な手法については検討を要すると思われる。このような治療の枠組みのなかで「正常な流暢性を獲得し、おしゃべりで元気な子供」になることを目指すことが基本的な方針となる。

## 2. 流暢な発話体験増加の手法

流暢な発話体験を増加させる手法として、発話モデリングと、発話誘導について述べる。発話モデリングとは、STが、楽に発話できるモデル(以下、楽な発話モデル)を示しながら子供とのコミュニケーションを図ることによって、子供の自然な模倣を促すものである。これは、Gregory<sup>13)</sup>が“easy relaxed speech”として提唱したものであり、子供の発話から1テンポ間をおくようなつもりで、柔らかい声で話し始め、不自然でない程度のゆっくりな速度で、音節間を区切らずに母音をやや引き伸ばし気味に保持しながら、子供の発達に合わせた簡単な語彙の、短い文で話すものである。また、子供に長い文章で応答させるような質問は極力減らす。こうした手法は、子供の主体性を重視した遊戯場面において実施されるもので、子供の意図に沿った発話モデルが示されると、多くの子供は自然に

模倣を始める。年齢の低い子供ほどこうした模倣が自然に行われ、流暢な発話体験が増加していく。さらに大切なのは、このような場面を母親に観察してもらうことである。この遊戯場面でのSTの働きかけがそのまま家庭でのコミュニケーションモデルとなる。ただし、観察するだけでは、母親がモデルとなるべき発話をうまく実施できない場合も多いため、STの発話方法や、子供の変化について具体的な解説を十分に行ったうえで、母親も訓練場面へ参加させ、楽な発話モデルの実行を促す。母親は、訓練場面や家庭でその効果を実感すると、適切な発話モデルを示そうと努力するようになる場合が多い。そして、徐々に子供の流暢性が増加し非流暢性が消失していくことになる。しかし、子供が大きくなり、発話内容や発話リズムにある程度自分のパターンができてくるとSTの発話モデルを自然に模倣することが少なくなる。そのような場合に発話誘導が有効である。これは、流暢な発話を誘導するために、STが課題を設定するもので、子供の興味に適した素材を用い、ゲーム的に楽しく実施する。子供の発達レベルや言語症状に応じて、単語から短いフレーズや文、長い文へと難易度を調整することはいうまでもないが、課題の手続きも、斉唱やSTの発話の復唱を促す課題から開始し、徐々にSTの楽な発話モデルに続けて発話する課題へと進め、さらに、自発話へと系統的に設定していく。

## 3. 症例

今回は、発話モデリングや発話誘導の実施に加え、早期からの吃音の訴えに対応した症例の経過を報告し、幼児期の吃音治療のあり方について検討する。

発吃：1歳9ヵ月

初診時：3歳4ヵ月(発吃後1年7ヵ月)、女兒

初診時の様子：複数回の音節の繰り返しや引き伸ばし、ブロック、異常呼吸が観察され、手の振り上げ等の随伴症状あり。吃頻度は25%程度(日本音声言語医学会吃音検査法試案<sup>14)</sup>による)。早口で緊張しやすく、少しの刺激でも興奮しやすい傾向が認められた。

家族歴：父親に吃音歴があるが、現在は日常生活において支障のない状態。

生育歴・合併症：特記事項なし

経過：概要を図3に示す。縦軸はST・母親との遊戯場面の吃頻度である(セッション開始から100文節程度の発話を採取し吃頻度を算出)。子供には、遊戯場面での発話モデリングを中心にコミュニケーションを図り、母親には、吃音についての正しい情報提供と具体的なコミュニケーション環境の調整を指導した。妹が

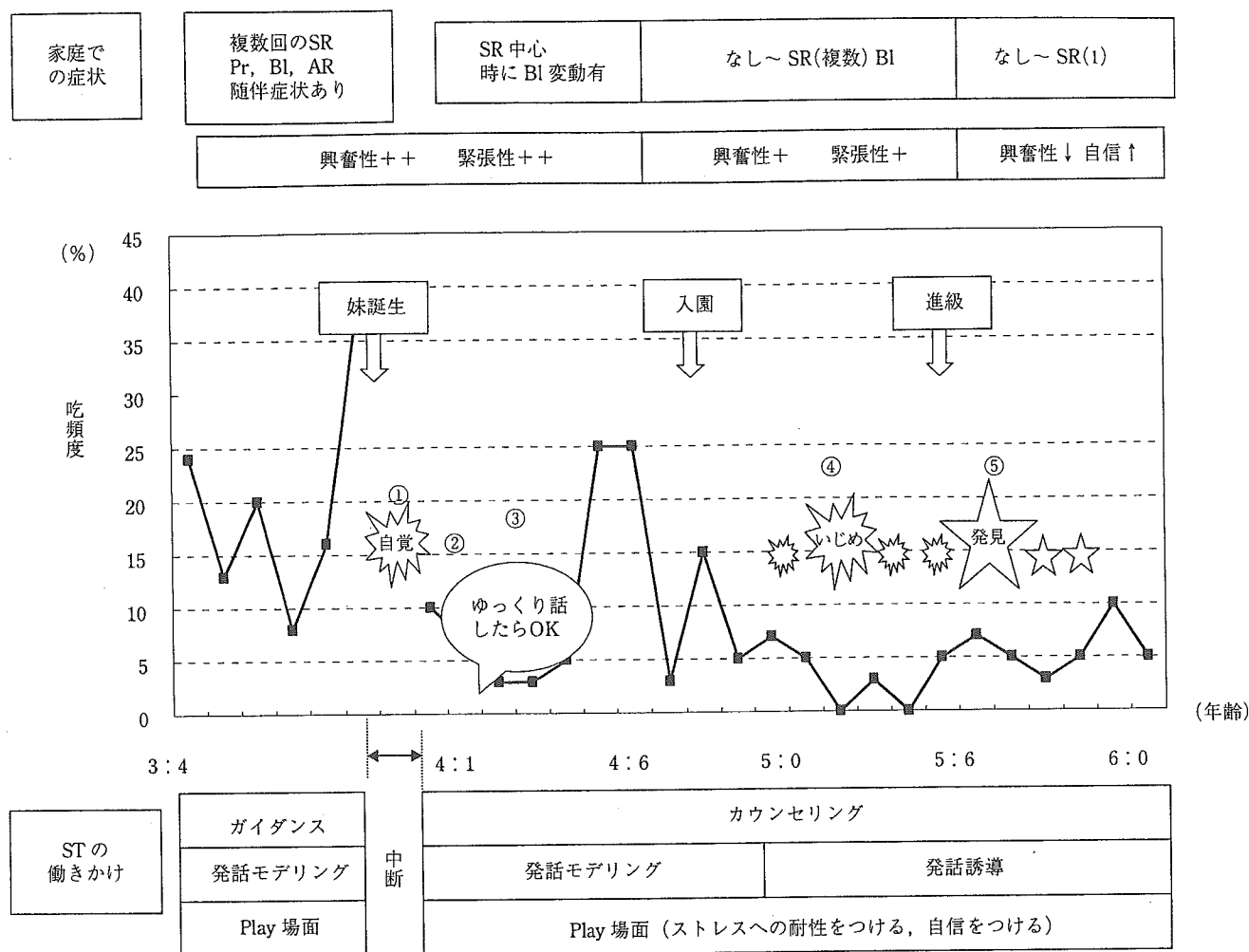


図3 症例の経過の概要

SR：音・音節の繰り返し，Pr：引き伸ばし，BI：ブロック，AR：異常呼吸

誕生した直後の4歳頃（訓練中断時）には一時症状が悪化し、随伴症状を伴う発話について「こうしないと出ないの」と初めて吃に関する訴えがあった(図3①)。母親との面談では、吃に気づかせないようにするのはなく、しっかり受けとめることを指導し、「あなたのいうことはよくわかるよ。大きくなる途中の子供はいろいろな話し方を勉強しているから、いろいろな話し方があってもいいのよ」と、言葉が出ないことが、特別な状態ではないことを伝えるよう具体的な説明方法を親に示した。本児とは、発話モデリングを中心としてコミュニケーションを図る指導を再開したところ、セッション中に、発話がつまりそうになった際、自らゆっくりそっと滑らかに発話し直す場面があり、本児自身が発話のコントロールを始めていることが伺われた(図3②)。母親は、訓練場面で子供が流暢に発話するのを観察し、また訓練後しばらくは家庭でも流暢さが維持されることを実感し、母親自身も楽な発話を心

がけるよう努力するようになった。その後、本児が家庭で著しく吃ったとき、母親がゆっくりと楽な発話で応じると、本児もゆっくりと話し始め、その後、非流暢な発話は持続せず、流暢に話すようになる(図3③)という手応えをもち、母親は子供の発話の問題に安心してかかわれるようになった。さらに、母親は、STとの面接を通じて、吃音の生起しやすい場面を客観的に捉えるように促され、変化の大きい生活パターンや、慌しさを感じる話し相手（父親や身近な親戚）との応答場面で、非常に興奮して吃音が悪化すること、長い文や難しい語彙を使おうとすると吃音が多発することを実感し、生活の改善にも一層努めるようになった。幼稚園入園後、STとの訓練場面では吃頻度は5%以下となっていたが、行事や相手による緊張や易興奮性は残存しており、何かを契機に吃音が始まると非流暢な状態が継続してしまう変動の状態を繰り返していた。こうした経過中、症状の悪い時期に友人にいじめられ

る事件が起こった(図3④)。このとき母親は、「ママが味方だから」と一緒に対応を考え、STも具体的な対応方法の説明を担当に行った。すると、直に症状は軽快し、その後も「こうするとつかえないんだ」等という会話を親子で行っていた。また、幼稚園では代表役になる等の配慮をしてもらい、自信をつける体験を重ねていった。あるとき、母が言葉を繰り返しているのを聴き、「大人もそうなるんだ」と発言、家族やSTの非流暢を発見しては、「先生もこうなるしね」と非流暢が特別でないという確信をもつようになったようであった(図3⑤)。成長するにつれ、話し相手の違いや多少の出来事では興奮しなくなり非流暢になるきっかけも減少してきた。就学時には、家庭でも1回の音節の繰り返しが主症状となり、ときに、複数回の繰り返しが出現しても、自然に発話速度を落として、流暢に話し続けるようになっており、発話意欲も旺盛となっている。

## 考 察

幼児期吃音の治療に有効な要素について、本症例の治療過程を通して考察する。

発話モデリングによる流暢発話の獲得：STによって示される楽な発話モデルは、2つの異なる効果をもたらすと考える。一つは、子供の意図に沿った発話モデルが、子供にとって模倣しやすいため、スムーズなリズムも含めて発話モデルを模倣し、自然に流暢発話が増加するという効果である。もう一つは、日常よりややゆっくりな発話モデルが、児に発話のコントロールを開始させる合図になる効果である。本児の場合は、吃りそうになったときに自ら発話速度を下げ、そっと話し出す反応をしており、後者の効果も大きいと思われる。このように、この時期の指導は、親への環境調整指導だけでなく、子供に対しても流暢な発話を促す働きかけを行うことが有効であると考えられる。

徹底したコミュニケーション環境の調整：もちろん、従来行われてきた両親に対する環境調整の指導も重要である。しかし、徹底してコミュニケーション環境を調整するためには、両親の目の前で子供の流暢性を導き出し、接し方の見本を示す役割がSTにはあると考える。子供の変化を実感したときに両親はSTの説明の意味を理解し、自らのコミュニケーション態度の改善に努めるという印象がある。さらに、吃症状はさまざまな負荷で変動しやすいため、言語や情緒の発達段階を両親に説明し、症状悪化のきっかけを両親も客観的に捉えることが可能になるように導き、具体的

な対応を助言していくことも重要である。

吃音の自覚への対応：本邦における吃音治療では、「幼児期は吃音に気づかせないように」とされてきた。しかし、Yairiらの指摘のとおり、本症例も4歳で吃に対する訴えが始まった。不安に耳を傾け、避けずに話題にできること、特別でないことを伝えていくこと、幼稚園教諭とも連携をとり、いじめ等へのすみやかな対応や自信をつける機会の積み重ねに協力してもらったことが有効であったと考える。「気づかせないように」という対応を見直し、その具体的手法を検討する必要があることが示唆された。

## 結 語

早期から言語症状が重度化し吃音の意識のあった症例を通じて、幼児期の吃音治療のあり方について検討した。正常な流暢性の獲得を目指して、①子供への適切な発話モデルを中心とした流暢性促進の働きかけ、②両親への徹底したコミュニケーション環境調整の指導、③吃音や自己に対し否定的な感情をもたせない対応、が柱であると考えられる。本邦では、幼児期の吃音治療は、親への環境調整指導を中心とするという認識が大きいように思われるが、“コミュニケーション環境”を徹底して改善するためには、STが適切な発話モデルにより子供の流暢性を導き出し、両親に実感をもって理解してもらうことが不可欠である。これは同時に、子供自身にも流暢な発話体験を増加させ、発話のコントロール獲得の援助につながると考える。また、吃音を早期に訴える症例には、「吃音は特別なことではない」という態度を伝えることや自己肯定観を育てる体験を多くもたせることが有効であった。吃音をもつ幼児とその両親に対して、STが行えることは多いはずである。そのためには、多くの施設で幼児期から吃音の治療に携わるSTが増え、適切な治療が早期に開始されることが重要である。

## 文 献

- 1) Bloodstein O: A Handbook on Stuttering, 5th ed, Singular Publishing Group Inc, San Diego, 1995.
- 2) Andrews G and Harris M: The syndrome of stuttering. Clinics in Development Medicine (No. 17), Heinemann, London, 1964.
- 3) Guitar B: Stuttering an Integrated Approach to its Nature and Treatment, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 1998.
- 4) Conture E: Stuttering its Nature, Diagnosis, and Treatment, Allyn & Bacon, 2001.
- 5) Yairi E and Ambrose N: Early childhood stuttering I,



- Persistence and recovery rates. *JSLHR*, 42: 1097-1112, 1999.
- 6) Starkweather CW and Gottwald SR: A pilot study of relations among specific measures obtained at intake and discharge in a program of prevention and early intervention for stuttering. *AJSLP*, 2: 51-58, 1993.
- 7) Onslow M and Packman A: *The Handbook of Early Stuttering Intervention*, Singular Publishing Group, San Diego, 1999.
- 8) Healey EC, Trautman LS and Susca M: Clinical applications of a multidimensional approach for the assessment and treatment of stuttering. *CICSD*, 31: 40-48, 2004.
- 9) Smith A: Dynamic interaction of factors that impact speech motor stability in children and adults. *Speech Production* (edited by Hulstijn W, et al), Elsevier and Science BV, Amsterdam, pp 143-149, 1997.
- 10) Vinacour RE, Platzky R and Yairi E: The young child's awareness of stuttering-like disfluency. *JSLHR*, 44: 368-380, 2001.
- 11) 若葉陽子：吃音幼児の遊戯療法による指導。吃音の診断と指導(飯高京子, 他編), 学苑社, 東京, 115-143頁, 1990.
- 12) 若葉陽子, 飯澤めぐみ, 権藤桂子, 他：初期学童期の吃音児の吃音症状。特殊教育研究施設研究報告, 3 : 57-64, 2004.
- 13) Gregory HH: *Stuttering Therapy Rationale and Procedures*, Pearson Education, Boston, 2003.
- 14) 赤星 俊, 小沢恵美, 国島喜久夫, 他：吃音検査法<試案1>について。音声言語医学, 22 : 194-208, 1981.

別刷請求先：〒228-8555 神奈川県相模原市北里1-15-1  
北里大学医療衛生学部リハビリテーション  
学科言語聴覚療法学専攻  
原 由紀