

THE JOURNAL OF THE MEDICAL EDUCATION(NAGOYA)

教育医学 (名古屋)

Vol.41

第53回十三大都市学校保健協議会記念号

DEC.2001

目次

特集

(座談会)

総合的な学習の時間における学校三師の役割

高田秀夫・宮田隆夫・稲垣浩・高柳泰世・内藤雅夫・鈴木一郎・山田浩司

鹿島貞和・河上幸司・上田由佳里・木村靖子・岡田繁美・広瀬帆曜…………… 1

I 研究論文

- 河上幸司：健康づくりを目指して総合的に学ぶ児童の育成…………… 19
- 高瀬浩明：心と心を通い合わせ、自分らしく学校生活を送る子どもの育成…………… 27
- 加藤和美：保健室から働きかける健康づくり
— 児童一人一人の体験を重視した活動を取り入れて —…………… 33
- 西川房代：総合的な学習で福祉・健康について学ぼう…………… 38
- 浅田知恵：自分を見つめ慈しむ子どもの育成
— 自分を見つめ、気持ちを伝え、互いに認め合う活動を通して —…………… 43
- 秋山志津子：健康な心を育む支援活動
— 保健室からの発信 —…………… 50
- 富板みつ子：保健室の扉をたたき、いろいろな生徒たち
— 来室理由別保健室利用者調査より —…………… 55
- 名古屋市立上社中学校：学校保健委員会のあり方：生徒保健委員、PTA保健委員、
保健所職員も参加して…………… 59
- 高田秀夫：健康診断精度向上のための試作
— 予診票の作成と診察室衝立の試用 —…………… 63
- 伊藤春夫：生命倫理・死生観の啓蒙活動について（第1報）…………… 71
- 高柳泰世他：色覚検査の歴史と色覚異常者への対応の変遷…………… 79
- 豊哲也：公害健診からアレルギー検診へ
— 耳鼻咽喉科の立場から —…………… 84
- 稲熊弘敬：養護教諭実務研修
— 学校現場における歯科保健活動への提言 —…………… 90
- 鈴木俊夫：言語障害
— 歯科領域における構音障害 —…………… 99
- 築城敬直：学校薬剤師の実態調査…………… 103
- 山田浩司：DPD法による飲料水塩素濃度検査
— オルトトリジン法との比較を含めて —…………… 105
- 広瀬帆曜：名古屋市学校保健優良校表彰制度…………… 107

II 学校保健業績集…………… 113

名古屋市学校保健会
名古屋市教育委員会

言 語 障 害

— 歯科領域における構音障害 —



名古屋市立大森小学校学校歯科医 鈴木 俊 夫

◎はじめに

幼児期から学童期に至る人間形成の基盤をかたちづくる時期に周囲とコミュニケーションが円滑に行われないと、将来に大きな影響を及ぼすことが充分考えられる。

歯科検診をしていて毎年感じることは、“正常な言語獲得に問題あり”と思う児童が、少なからずあり、毎年、担任から家族に対し医療機関へ相談するよう指導をお願いしている。

そこで、今回、歯科領域における言語障害。中でもよく見られる構音障害について、筆者が学校検診の場で行っているスクリーニングの手順と合せて述べてみたい。

よくある例で、保護者から、『うちの子、言葉は、よくわかります。何がいけませんか?』と、質問を受ける。保護者は、毎日聞いている言語で耳に慣れているから分かるのであり、他人に通じる言語でなければコミュニケーションを支障なく行えることにはならない。

担任にも同様なことがいえ、この児童はもともとこんな風だ・・・と、思いこんでいる場合が見られる。なお、担任自信が言語訓練をしていた例を経験したが、異常に気がついたら早く専門職に相談すべきである。

言語治療を専門的に行う言語聴覚士は、3年前に身分制度が確立し現在は国家資格となった。

◎構音障害

構音障害とは、ことばの音の障害で、話しことばの特定の音が正しく発音されず、それがある程

度固定化している状態をいう。

一般的に構音障害はその原因によって2つに分けられる。1つは構音器官に障害の原因となりうるような形態あるいは機能の異常があって生ずる器質性構音障害で、口蓋裂、神経麻痺、聴覚障害、巨舌症、歯列の咬合異常、舌小帯強直症、腫瘍、外傷などが含まれる。これに対し、このような器質的な原因が認められないものを機能的構音障害と呼んでいる。

(1) 器質的構音障害

器質性構音障害のなかで最も頻度が高く最も重篤な構音の問題をもたらすものが口蓋裂である(約500人に1人の率で出生)。

一般的に1歳代で手術を行うが(手術時期の目安は、一歳半、体重10キロ、血色素量10g/dl)、その後なお一部の子どもで開鼻声と呼ばれるいわゆる“鼻もれ声”が残ることがある。呼気の鼻もれはラッパやハーモニカを吹かせたとき、鼻の下にステンレス板などを置き、それが曇るかどうかで簡単に調べることができる。また母音が鼻にかかって聞こえたり、子音の音が弱くなったりする。通常私たちは食物を飲み込んだり、ことばを話したり、ラッパなどを吹くときには食物が鼻腔にいかないように、また息が鼻へもれないように、軟口蓋や咽頭後壁がギュッとしまつて鼻腔への入り口が閉鎖される。これを鼻咽腔閉鎖と呼ぶが、呼気の鼻もれや開鼻声は、この鼻咽腔閉鎖機能の調節がうまくなされない結果生じる異常である。この鼻咽腔閉鎖不全は、【か行】や【さ行】の音を声門や咽頭で作ってしまう独特の異常構音

(声門破裂音, 咽頭摩擦音)の原因ともなる。鼻もれが顕著な場合は、まずは再手術かスピーチエイドで鼻もれをなくした後、異常構音に対し一定期間言語訓練が必要となる。また1歳代における手術で早期に鼻もれが消失してもなお異常構音を残す場合がある。その1つは口蓋化構音と呼ばれるもので、これは歯音、歯茎音の構音点が後退して口蓋に移り、舌の接触も舌背で行われる結果生ずる異常構音であるが、聴覚的印象としては【た行】、【だ行】が【か行】、【が行】、また【さ行】は【は行】、【ざ行】は【が行】、【つ】は【く】に似た音になる。口蓋化構音は誤り音の種類や置換の内容から、口蓋前方部の形態不良に原因があるといわれている。その他、側音化構音と呼ばれる異常構音(構音時呼気または音が、口腔の正中ではなく側方から出されるために生ずる歪み音で、い列音や拗音に多く認められる)がある。

口の中に明らかな裂がないにもかかわらず、開鼻声や声門破裂音といったいわゆる口蓋裂言語をことばの主症状にもつものを先天性鼻咽腔閉鎖不全症と呼んでいる。口腔内視診では簡単に確認できない場合が多く発見が遅れやすい。

言語発達が著しい3、4歳ごろになってことばがはっきりしないのを疑問に思い、病院に行くと発見されるのは早い方で、なかにはことばの教室などで何年も訓練したが改善しないということで病院を受診し、はじめて先天性鼻咽腔閉鎖不全症と診断される例もある。

しばしば言語発達の遅れやその他の合併症を伴っていることも早期診断を遅らせる一因となっている。先天性鼻咽腔閉鎖不全症は軟口蓋、咽頭の形態や機能の障害の差により、軟口蓋マヒ、深咽頭(deep pharynx)、軟口蓋短小(short palate)に分類される。

舌小帯強直症は、その程度により構音への影響はさまざまである。一般に【ら行】や【さ行】など舌の前方部を使用する音が歪んだり、他の音へ

置換されるといわれている。影響が大きい場合手術を行うが、舌小帯の癒着が顕著な場合を除いて構音への影響は比較的少ないようである。

(2) 機能性構音障害

機能性構音障害の構音の誤りのタイプには次のようなものがある。

- a 省略: 「えほん」 / ehon / の / h / を省略し / eon / とする。
- b 置換: 「さかな」 / sakana / の / s / を / t / に置き換え / takana / と発音する。
- c 歪み: 正常な音とは異なるが、通常の音声記号では表記することが困難な場合。

これら構音の誤りの内容には、言語発達の過程でよく観察される誤り(いわゆる“幼児音”などの未熟な発音)と正常の発達パターンから逸脱した誤りとがある。就学期前後の構音の問題として一番比率が高いのは、音の誤りが発達の経過中に見られる置換タイプの誤りに限られていて、その習得の時期が遅れていると思われる場合である。

発達途上によく見られる置換や省略はさまざまであるが、臨床上しばしば経験するものとして例を挙げると表1のようなものがある。

このなかでも【さ行】、【ざ行】、【つ】、

表1 幼児に多く観察される置換や省略

	置換や省略の例
さ行	た行 ちゃ行 しゃ行
ざ行	だ行 じゃ行
つ	ちゅ
ら行	だ行
か行	た行
が行	だ行
ぎゃ行	じゃ行
は行	あ行(子音の省略)

【ら行】は、その習得が他の構音と比べ遅いということを、多くの研究者が共通して指摘している。普通は一過性に現れるこれらの置換や省略が一部の子どもではその後自然治癒することなく、当然消失してよい年齢になってもなお残存するこ

とがある。これが構音障害である。

参考までに構音発達の一般的な指標として、表2に日本語構音獲得の標準的な年齢を示した。これらの結果から推察すると、構音の完成は概ね5～6歳ごろとなるので就学児童の大半はすべての構音をすでに習得していることになる。しかし実際には小学校入学後もなお構音の誤りをもち、その後自然治癒する例もあり、構音障害の定義をするについては“正常”といわれるものの基準にもかなり幅がある。つまり個人差があるということを見無視して考えることはできない。したがって「誤り」の判定を下す時期や、構音訓練をいつから開始するかについては、個人の言語能力やこれまでの経過などを十分調査検討して決定せねばならない。

さて就学後の機能性構音障害の出現率については、梅村らがある特定の地域を対象に行った昭和54～61年度就学児童についての調査がある。これによると機能性構音障害児の全児童に対する出現

率は表3に示すとおりであった。これら構音障害の内訳は、すでに述べたような正常構音発達によく見られるものと、発達過程では見られにくい誤りである。それらはたとえば口蓋化構音、側音化構音、鼻咽腔構音、声門破裂音などと呼ばれる異常構音やその他の特異な置換パターンだが、なかでも側音化構音の誤りの比率が高い。こういった機能性構音障害は器質性構音障害と比べ、早期に適切な指導を受けることにより、短期間で正常構音を獲得していく例が多い。

参考に、異常構音の聴覚印象についてその例を表4、5に挙げている。

◎歯科検診時における、具体的な手順

1. “おねがいします” を、言わせる。
2. 氏名を言わせる
3. 口腔全般の検診
4. “ありがとうございました” を言わせる

表2 90%以上正しく構音される時期

年齢	高木ら		野田ら		中西ら	
3:0～3:5	10名	w, j, m, p, t, d, g, t ʃ, d,	50名	j, b, m, t ʃ	名	
3:6～3:11	16	f, n	50	p, k, g,		
4:0～4:5	22	c, h, k	50	h, c, n, r	230	w, j, h, c, p, b, m, t, d, n, k, g, t ʃ, d
4:6～4:11	28		50	w, d	303	ʃ
5:0～5:5	21	d	48	s	281	s, ts
5:6～5:11	16	dz	50	ʃ, ts, z	270	dz, r
6:0～6:5	20		50		380	
6:6～6:11			30		225	
		s, ʃ, ts, rは6歳半までは90%以上正しいとはならない。	, .. d, z, .. d は区別せず .., zとしている。		単語で検査を目的とした音の初発反応による。	

学苑社「構音障害の診断と指導」より

表3 機能的構音障害児の全児童に対する出現率

年 度	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	計
調査生徒数	495	509	538	465	529	552	515	493	4,096
構音障害児導数	14	20	24	19	24	23	24	30	178
() は %	(2.83)	(3.93)	(4.46)	(4.09)	(4.54)	(4.17)	(4.66)	(6.09)	(4.35)

梅村らによる日本聴能言語学会発表資料より

表4 異常構音の聴覚印象(その1)

- 1) 言語発達の過程でよく見られる誤り
さかな→タかな, くつ→くチュ
(いわゆる“幼児音”)
- 2) 側音化構音
くじら→くギら, いちご→いキご
(息が口の側方より出るために生ずる歪み)
- 3) 口蓋化構音
たいこ→カいこ, 象→ゴう
テレビ→ケレビ, つみき→クみき
(か行, が行に近い音に置換)
- 4) 声門破裂音
かめ→アめ, おかあさん→おアあアん
(せきばらいしたような音)

表5 異常構音の聴覚印象(その2)

- 1) 正常構音
「ありがとうございました」
- 2) 言語発達の過程でよく見られる誤り
あディダとうドダいまティた
- 3) 側音化構音
あギがとうございまキた
- 4) 口蓋化構音
ありがコうごガいまシカ
- 5) 声門破裂音
ありがオうございまイア

5. 異常があれば, 担任の教師や養護教諭と相談する

6. 適切な医療機関へ紹介する

(例) 愛知学院大歯学部附属病院

言語治療外来 759 - 2137 (直通)

尚, スクリーニング検査時における時間的問題は殆どないと思われる。

◎おわりに

言語障害をスクリーニングするシステムは, 学校検診の場にはなく, 通常検診と, 同時に行うことができれば最適である。

今回, どこでも, だれでも, 行い得る, スクリーニングの方法を, 紹介したので, ぜひ, 現場でご活用いただきたい。

稿を終えるにあたり, 資料提供並びにご指導いただいた愛知学院大学歯学部言語治療室, 高見観さんはじめ同室の方々に深謝する。