

本学言語治療室における開設 二年間の診療について

湧 井 豊

新潟大学歯学部歯科矯正学教室 (主任 福原達郎教授)

(昭和48年9月18日受付)

Two Years Experiences of the Speech Therapy at the Speech Clinic of
Niigata University Dental School

Yutaka WAKUI

Department of Orthodontics, School of Dentistry, Niigata University
(Director: Prof. Tatsuo Fukuhara)

1 はじめに

言語治療室は、昭和46年6月1日日本学歯学部附属病院に中央診療施設として設置され、主として口蓋裂患者の術後の言語治療を中心とした幼児の言語障害の診療を行なっている。

口蓋裂患者の口蓋形成術については、従来数々の研究があり、十分な診療が行なわれてきているが、その一方術後の言語治療については、等閑視されてきた感が否めない。田口¹⁾は、以前より口蓋裂患者の登録制度設置と口蓋裂チームを持つ病院での総合治療計画について、行政措置をとるよう述べているが、わずかに東京医科歯科大学、大阪大学歯学部²⁾に顎口腔機能治療室²⁾があり、診療活動を行なってきたのみである。

しかしながら、最近口蓋裂患者に対する rehabilitation の要求が高まってきており、東北大学歯学部、岩手医科大学などにも口蓋裂診療班が発足し、ことばの治療に対する認識は、歯科領域において積極的な姿勢を示してきているという³⁾。

新潟大学歯学部附属病院においても、口蓋裂に理解を持つ関係者の努力により、言語治療室が設置され、二年間を経過した。今回、当治療室の言語治療について、統計的観察を試みたので、その結果について報告するとともに併せて言語治療の経過および診療内容について紹介したい。

2 統計的観察

昭和46年6月より48年5月までの満二年間に、言語治療室に言語治療を希望して来院した新来患者数は137名、再来延患者数は1162名、合計全受診患者の総数は1299名である。新来患者のうち、口蓋裂患者は79名で全体の58%を占め、残り58例(42%)は口蓋裂以外の原因による言語障害であった。(表1)これら口蓋裂以外の言語障害患者58例の診断は表2に示す如くであるが、言語発達の遅れと診断された者が11例と比較的多く、他の治療

表1 新潟大学歯学部附属病院言語治療室受診患者数

新来患者数	137例
再来延患者数	1162例
合計	1299例
新来患者内訳	
口蓋裂	79例(58%)
その他の言語障害	58例(42%)

表2 その他の言語障害 (58例)

構音障害	16例	情緒障害	4例
吃音	12例	失語症	4例
言語発達の遅れ	11例	脳性まひ	3例
軟口蓋まひ	5例	難聴	3例

機関における割合と同様に最近の傾向を示している。

口蓋裂患者79例のうち、本学口腔外科で手術を受けたもの15例、同じく耳鼻咽喉科で手術を受けたもの42例、その他の県内病院が9例、残り13例が県外各地の医療機関である。(表3)これらの患者について、術後当室受診までの経過時間をみると(表4)本学口腔外科手術例は、そのほとんどが術後半年以内に当室を受診しており、理想的な早期治療体制⁴⁾にあるのに比べ、他は術後数年以上を経た患者が多く、言語治療も困難な例が多くみられた。口蓋裂症例分類は表5に示す通りである。

口蓋形成手術を受けた年齢は、0歳7か月から8歳にわたっており、1歳時が最も多く次いで3歳時となっており、その平均年齢は1歳8か月である。(図1)

また、これらの患者の初診時年齢の分布は図2の如くであり、学齡前幼児は86例で全来院患者数の62%を占めているが、特に口蓋裂患者は他の言語障害を主訴として来院する患者以上に、低年齢層の伸びが目立っている。口蓋裂患者の7歳1か月以上の群が最も多い理由は、後に述べるspeech-aid 装着に関する矯正科依頼の患者である。

表3 口蓋形成術を受けた病院 (79例)

本学耳鼻咽喉科	42例
本学口腔外科	15例
その他 県外病院	13例
県内病院	9例

表4 手術後、当室受診までの経過時間

病院別	年月						計
	0:6 未満	0:7 } 2:0	2:1 } 3:0	3:1 } 4:0	4:1 } 5:0	5:1 以上	
耳鼻科	2	10	6	6	2	16	42
口腔外科	11	2	2				15
県外病院	3	2	1	2		5	13
県内病院		4	2			3	9
計	16	18	11	8	2	24	79

表5 症例別分類

片側性唇顎口蓋裂	41例(52%)
両側性唇顎口蓋裂	14例(18%)
口蓋裂	23例(29%)
粘膜下口蓋裂	1例(1%)

また、通院患者の居住地をみると図3に示す通りであり、下越地区および新潟市が非常に多く、全体の66%を占めていることがわかる。

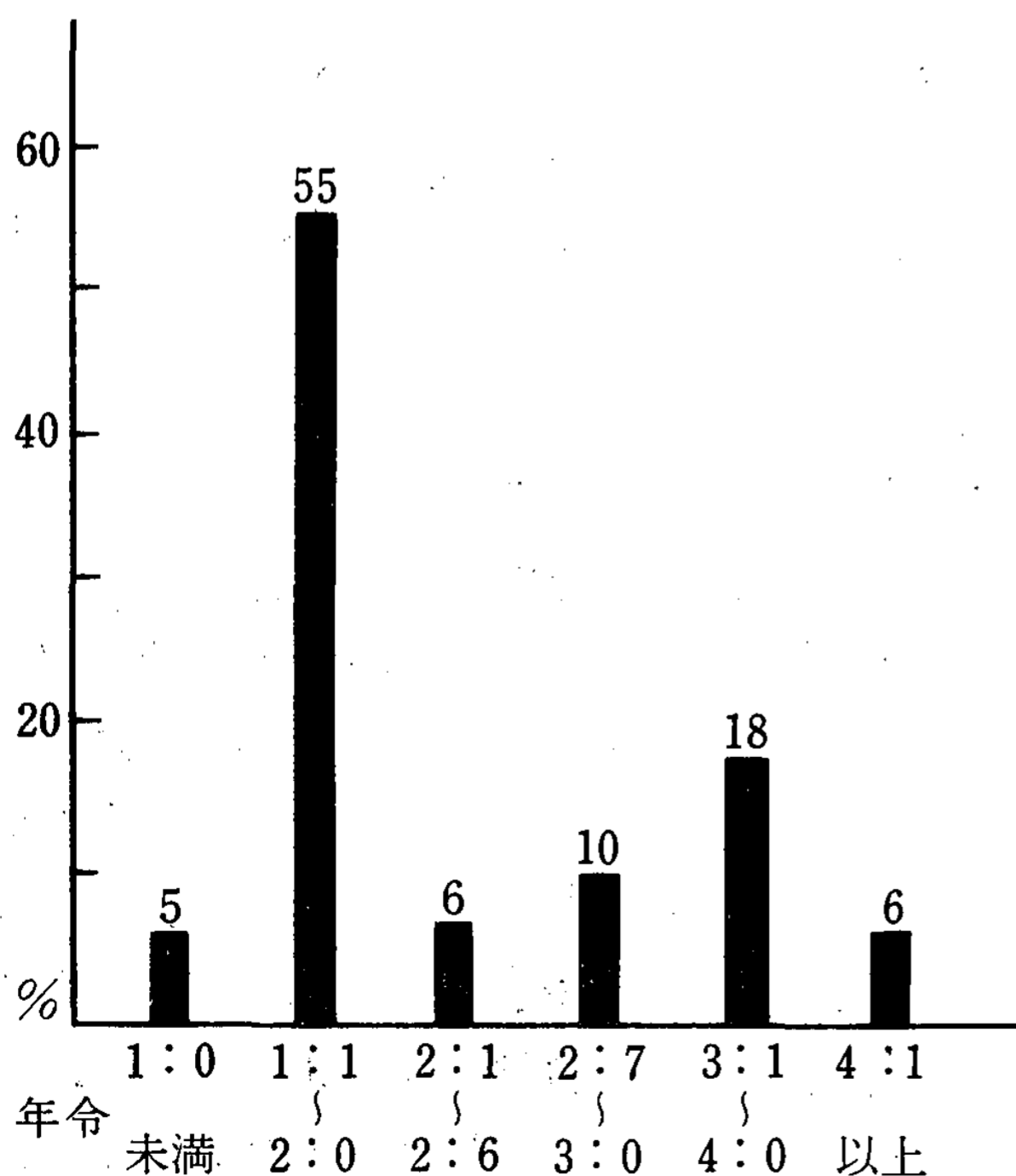


図1 口蓋裂患者の手術時年齢

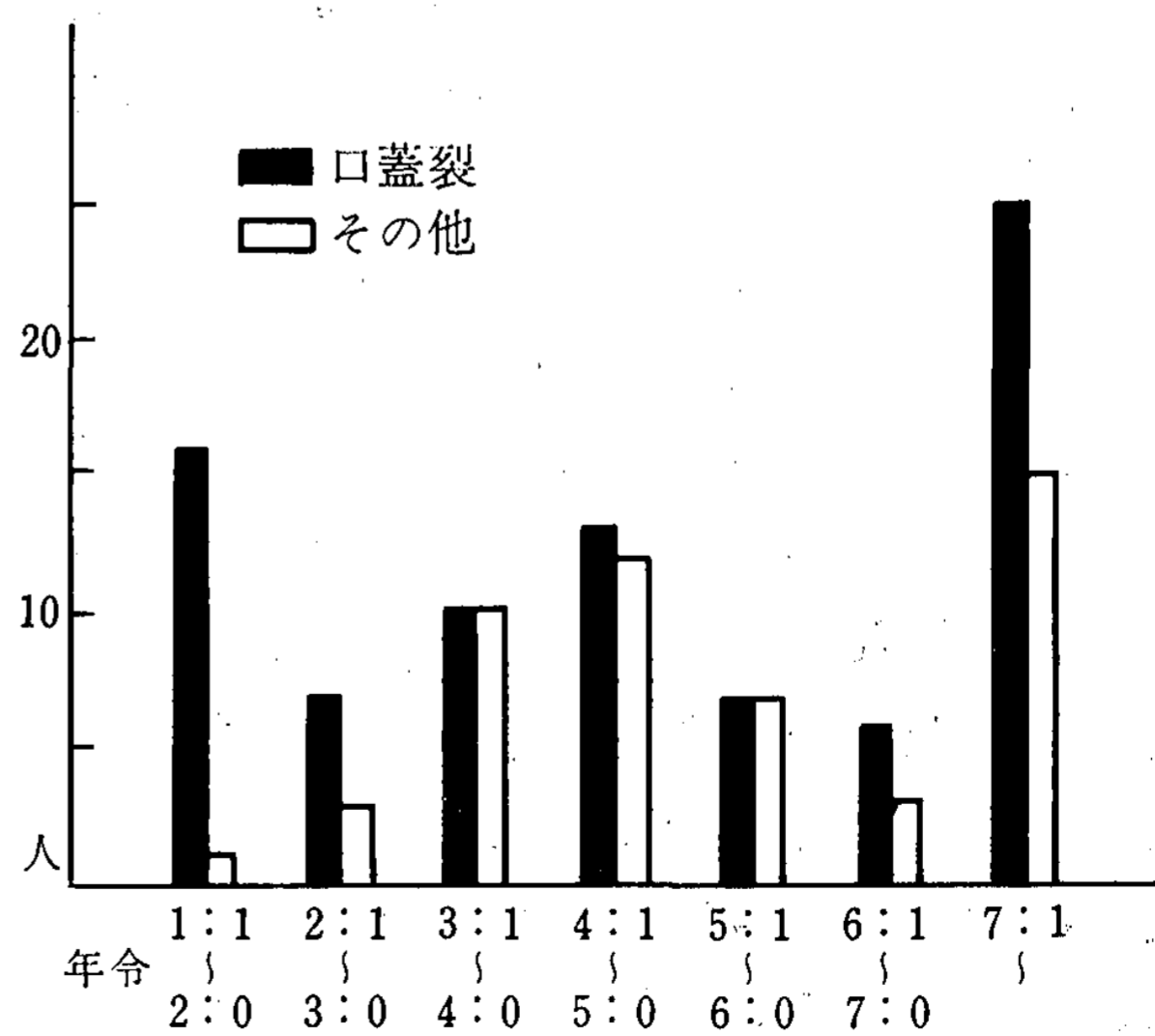


図2 初診時年齢

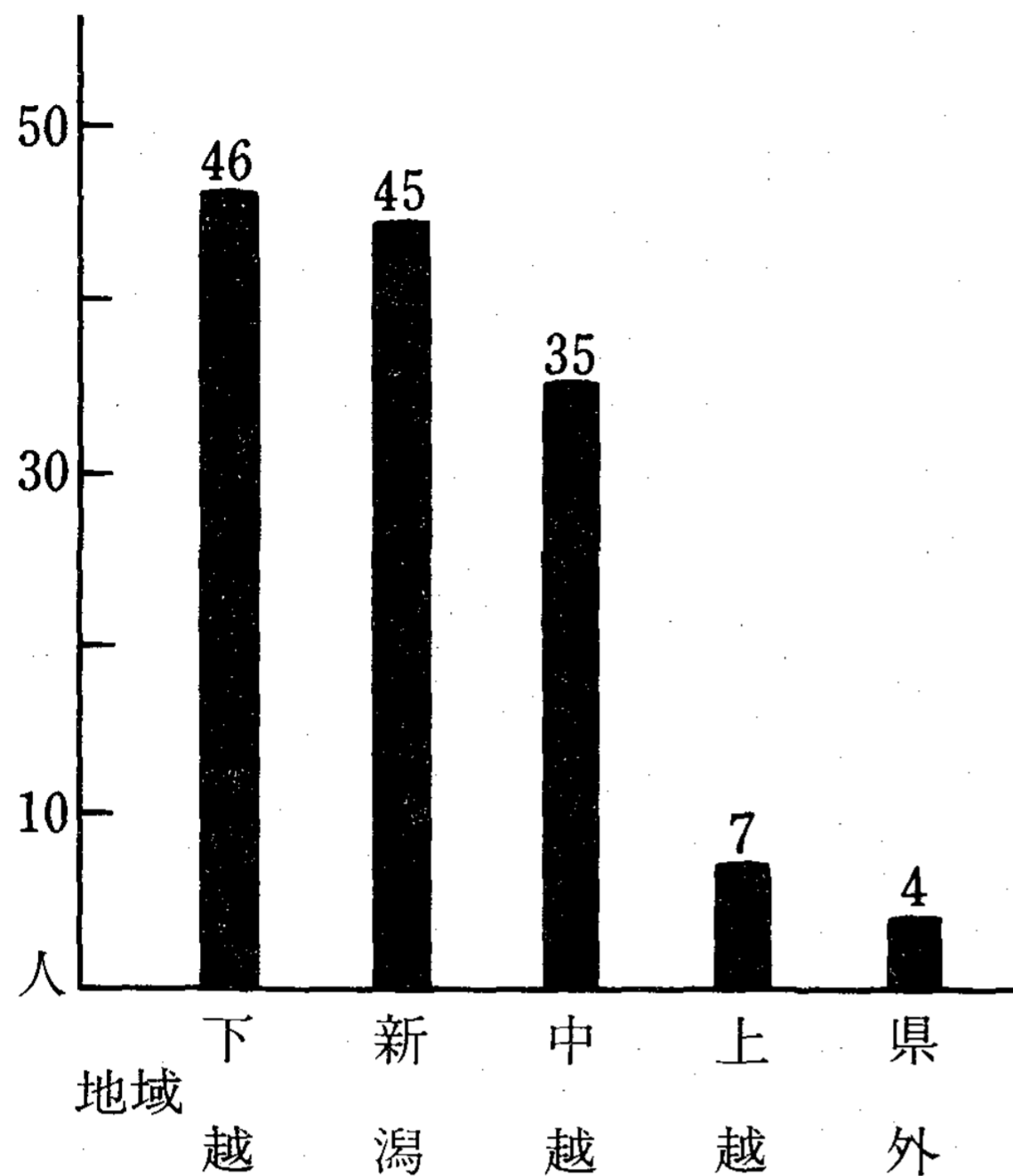


図3 地域別患者分布

3 治療経過

当言語治療室は、その設置された病院の性格から、当然のことながら口蓋裂患者を中心とした言語治療を行なうことを目的としている。表1に示す通り、新来患者の58%が口蓋裂患者であり、治療を受けた延人数の割合で見るとその率はもっと大きなものとなる。

口蓋裂患者の言語治療については、口蓋形成術以前から始まるといわれるが⁵⁾、当治療室においてはわずか1例を数えるのみで、他はすべて形成術後の患者である。これら口蓋裂患者が形成手術を受けた後、正常言語を獲得するまでの道としては、図4に示す如くほぼ4通りのタイプに分けることができる。Aは、術後放置されたまま正常言語を獲得したものであり、Bは術後すぐ言語治療室に受診し定期観察治療を受けた後、正常言語を獲得したものである。Cは、術後の定期観察治療のみでは正常言語が獲得できず、満4歳に達した時点で集中的な言語治療に切り替えた後、正常言語を獲得したものである。Dは、術後放置され数年を経ても正しく話せないために当室を受診し、言語治療を受けた後正常となったものである。

これら4型のうち、当室に関係するタイプはB、C、Dの3型であり、この2年間に受診した患者

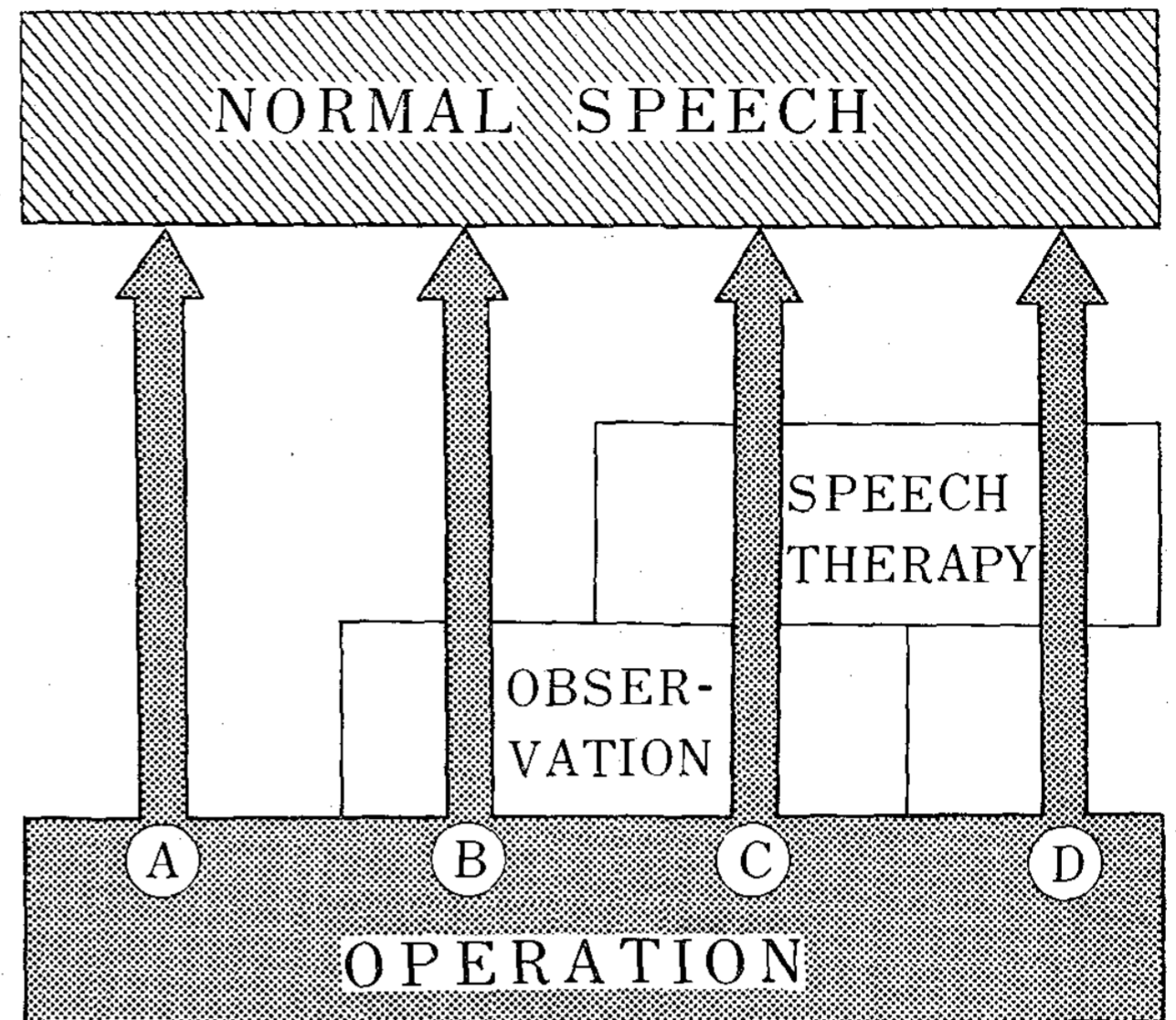


図4 正常言語獲得への道

についてみると、B型が26名、C型が20名、D型が3名である。残りの30名は、speech-aid 装着、言語症状、治療方針などについて診断を依頼してきた他の治療機関からの紹介患者である。(表6)

表6 治療経過

障害別	経過	加療中	治癒	治療中	治療断	紹介依頼	相談	計
口蓋裂	{ B C D }	{ 18 8 1 }	{ 8 10 2 }	{ 20 2 }	{ 2 }	30	0	79
その他の障害		18	13	2		11	14	58
合計		45	33	4		41	14	137

定期観察治療は、早期手術例⁵⁾(術年齢2:6歳以下)に対して行なうもので、術後3か月~6か月に1回の割合で、患者とその母親からなる数人のグループをつくり、術後の吹く遊び、ことばの衛生など母親の指導を中心に患者の言語発達の経過を観察し、必要に応じて指導(speech-aid, obturator, 義歯の装着など)や助言を与えているものである⁶⁾⁷⁾。また、このような定期観察治療を受けている患者が満4:0歳に達し、発達段階的にみてすでに習得しているべき音に置き換え(substitution)、省略(omission)歪み、(distortion)などの構音障害が認められたり、あるいは口蓋裂特有の声門破裂音(glottal stop)、開鼻声(nasality)が著しい症例に対して、1週間に1~2回程度の集中的な個人治療を行なっている。

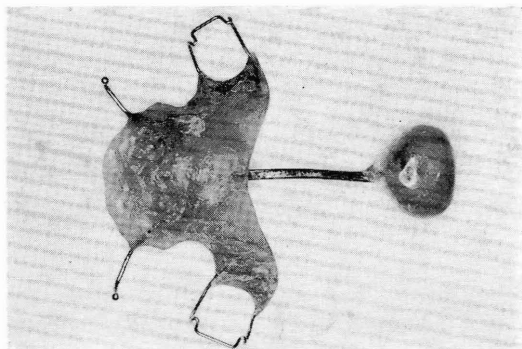


図 5 speech-aid

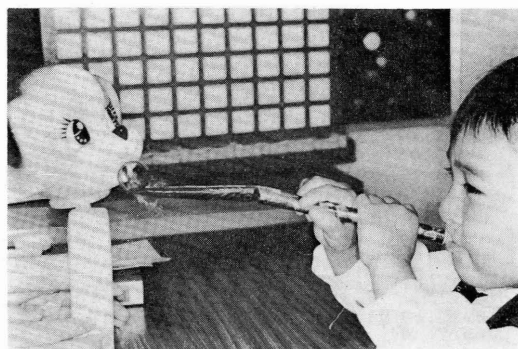


図 7 blowing training

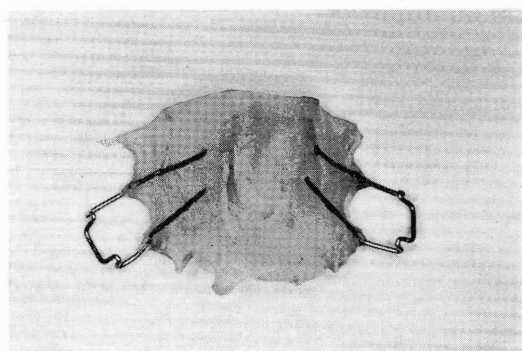


図 6 obturator

しかしながら4:0歳という年齢は、あくまでもおおよそのめやすであって、患者の能力、環境、母親の養育態度などの条件によって変るものである。

すでに定期観察治療患者8名、言語治療患者12名、および口蓋裂以外の言語障害患者13名、合計33名が正常言語を獲得している。これらの患者が治癒に至るまでの平均治療期間は、口蓋裂患者が約1年6か月であり、その他の言語障害（主として構音障害）が約8か月であった。現在観察治療中の患者が18名、言語治療中のものが9名、他の障害も含むと通院加療中の患者は合計45名である。（表6）

4 治療内容

(1) 鼻咽腔閉鎖機能の改善

口蓋裂患者の言語治療による言語回復の予後は、その患者自身の持つ条件にもよるが、最大の要因は、口蓋形成術により口蓋咽頭括約筋機能が

形成されたかどうかにある¹⁾⁴⁾⁷⁾。したがって、鼻咽腔閉鎖機能が良好なものほど正常言語獲得が容易であり、機能不全が認められる場合には、開鼻声を伴った口蓋裂言語といわれる特有な発語形態を示す。口蓋裂言語は不十分な鼻咽腔閉鎖機能による口腔内圧不足のまま、発音の学習をせざるを得なかった結果身につけた異常な発音方法であり、明瞭度は低く、その回復は誠に困難である。

術後言語治療を希望して来室する口蓋裂患者の多くは、鼻咽腔閉鎖不全が認められ、一定期間括約筋機能の増強訓練（blowing training）を必要とする。blowing training 期間を経過しても、顕著な改善が認められない症例については、矯正科に speech-aid 装着の依頼をする。

現在までの speech-aid 装着患者は、24例であり全口蓋裂患者の30%にあたる。また鼻咽腔閉鎖機能が良好で、すでに正常言語を獲得しているものが14名（58%）おり、残りは blowing training 中である。小林⁸⁾は、鼻漏気率と言語治療成績との間には、明らかな負の相関関係が認められると述べているが、鼻咽腔閉鎖機能を改善できるかどうか、言語回復に重要な役割を果していることは明白である。

したがって鼻咽腔閉鎖機能不全がある症例に対しては、blowing training および speech-aid により、その改善をはかり発語の基礎を固めた上で言語治療を行なう。その他、患者側の条件をできる限り整えることも大切であり、発語器官の形態を正常に近く改善し、発音を学習しやすくする努力も必要となる。構音器官の形態的变化と言語

機能の障害は一致しない⁹⁾といわれるが、可能な限り手を打つことによって、より早く短期間に治療効果のあがることも多い。

(2) 構音障害の治療

口蓋裂患者の話しことばの良否の程度は、非常に幅広く、明瞭度の高いものからほとんど聞きとれないものまで多種多様である。また、ことばの発達にも問題を持つものが多く¹⁰⁾、Olson¹¹⁾は、手術を受けた口蓋裂児を持つ母親の大半は、子どもの話し始めの平均が、正常児の平均よりも4か月遅れていたと報告している。口蓋裂患者は、このように話し始めが遅いばかりでなく、語彙の増加も緩慢である。しかも、不十分な鼻咽腔閉鎖機能による口腔内圧不足のために、その発音は誠に複雑な様相を呈している。特に摩擦音、破裂音の発音に特徴的な障害が見られ、正常児にはない口蓋裂患者独特な咽頭摩擦音と声門破裂音に置き換えられることが多い。

障害され易い音は [z, s, tʃ, dʒ, ʃ, t] などであり、比較的障害され難い音は [m, n, h, j, ŋ] といわれており¹²⁾、有声子音より無声子音が障害され易く、誤りのタイプとしては、omission が最も多く次いで substitution, distortion の順である。

言語治療は、これらの構音障害を持つ患者個々の特性を考え、言語の再学習を手助けすることであり、その基本は誤った発音を忘れさせ (unlearning)、正しい発音を教えることである。しかしながら、すでに身につけた誤った発音様式を捨てるには、標準音と現在まで用いてきた誤った発音を聞き分ける弁別力がなければ、単に構音操作のみを教えても、その治療効果は望めない。耳の訓練 (ear training) といわれる語音弁別力を養成することを中心に、これと並行して聴覚、運動感覚を手がかりに正しい構音を導き出す指導を行ない、単音→単語→文章→会話へと治療を進める。しかし、対象のほとんどが幼児であり、その子どもの興味と能力と現症に即したゲームや遊び、遊具などを工夫し、楽しさを第一に考えた治療法をとらねばならず、治療者の忍耐と努力が必要である。

(3) 他科との協力

口蓋裂患者の治療は、単に言語治療のみの問題でなく、口腔外科、耳鼻咽喉科、形成外科などにおける口蓋形成術を起点とし、患者の成長に伴い小児歯科、保存科、補綴科、矯正科、小児科、精神科、児童心理学関係、ケースワーカーなどが参加した team approach の体制と、長期にわたる総合治療計画が必要といわれている。

当室で治療中の患者についてみると speech-aid, obturator, 小児義歯, 保存, 補綴, 矯正治療など歯学各領域の専門家による処置が迅速に行なわれており、また医学部病院耳鼻咽喉科、小児科、精神科および県中央児童相談所、教育研究所、自閉症児施設野ぎく学園、肢体不自由児施設はまぐみ学園、本学教育学部心理学研究室などとの情報交換もされており、誠に恵まれた状況にある。

今後は、このような体制が関係各科の理解と協力を得て更に充実し、他にみられる口蓋裂診療班の如き整備された診療体系に発展することが望まれる。

5 おわりに

新潟大学歯学部附属病院言語治療室開設二年間の患者の実態を、統計的に観察するとともに、その診療内容について報告した。

設置当初、矯正学研究室の一部を借用して診療を開始したことを考えると、現在の新治療室は、第1、第2治療室、相談室、検査・観察室を持ち、治療機械器具も整備され、他の医療機関と比較しても遜色のない施設である。これも関係各位の理解と努力の賜物と感謝の意を捧げる次第である。

口蓋裂患者の rehabilitation については、地域社会の要求も年々高まってきており、当治療室に寄せられる期待も大きい。今後も診療内容、研究活動に一段と充実をはかり、十分な役割を果たすべく努力したいと考えている。

稿を終るに臨み、御指導御校閲を頂いた福原達郎教授に深謝致します。

文 献

- 1) 田口恒夫：発音治療からみた口蓋裂手術. 第16回日本医学会総会学術講演集V, : 622-625, 1963.
- 2) 大橋 靖他：顎口腔機能治療室における最近一年間の診療について. 口病誌, **35**: 64-70, 1968.
- 3) 福原達郎：口蓋裂児の矯正治療. 歯界展望, **41**: 433-441, 1973.
- 4) 中田幸代：口蓋裂患者の言語障害と言語治療に関する研究. 口病誌, **26**: 222-245, 1959.
- 5) 久保美栄子他：口蓋裂早期手術患者の言語発達について. 音言医, **7**: 3-4, 1966.
- 6) 湧井 豊他：術後の言語成績からみた軟口蓋裂患者の優位性について. 耳鼻咽喉科, **42**: 81-88, 1970.
- 7) 中田幸代：口蓋裂の言語治療. 耳鼻咽喉科, **38**: 179-187, 1966.
- 8) 小林敏雄：発音補助装置装着による口蓋裂患者の言語改善に関する臨床的研究. 口病誌, **39**: 137-185, 1972.
- 9) 田口恒夫：言語障害治療学, 64頁, 医学書院, 東京, 1966.
- 10) Phillips, B. J. and Harrison, R. J.: A language skills of preschool cleft palate children. Cleft Palate J., **6**: 108-119, 1969.
- 11) 中田幸代他：口蓋裂, 31頁, 日本文化科学社, 東京, 1970.
- 12) Spriestersbach, D. C., Darley, F. L. and Rouse, V. : Articulation of a group of children with cleft lips and palates. J. S. H. D., **21**: 436-445, 1956.