

# 口唇口蓋裂治療最近の進歩

——我々が行なっている治療体系——

三 村 保

鹿児島大学歯学部 第二口腔外科学講座

## はじめに

口唇口蓋裂の日本人における発現頻度は450ないし500人に1人と云われ<sup>1)</sup>、外表奇形の中で最も頻度が高い。顔面の醜形や発音障害に悩まされる患者や家族の苦痛は測り知れないものがある。患者が不自由を感じることなく社会生活を営みうるまでには、生直後から成人に達するまでの間に数多くの治療が必要で、その内容は口腔外科を中心に矯正科・補綴科・保存科その他歯科全領域並びに医科関連各科、さらには心理・教育等の領域にも及んでいる。

近年、口唇形成や口蓋形成に関する手術手技ならびに言語機能障害や顎発育障害に関する診断と治療の発達は、個々にみるとめざましいものがある。しかしこのような多岐にわたる治療を一貫して実施している医療機関はまだ極めて少数で、多くの患者が現状と将来に対する不安を胸に、より良い治療と適切な助言を探し求めているのが現状である。

我々は講座開設当初から、口唇口蓋裂患者の一貫治療を目的とし、治療内容の向上とシステムの充実を計っている。本稿では我々が行なっている臨床を中心に、最近の口唇口蓋裂治療発達の状況を紹介しますと共に、本疾患治療に占める歯学部附属病院の役割を明らかにしたい。

## 治療方針と内容

口唇裂・口蓋裂に由来する障害は表1に示すごとくで、口唇裂では術後の瘢痕や鼻変形、口蓋裂では鼻咽腔閉鎖機能不全に由来する言語障害、上顎骨発育障害

や歯列狭窄などが治療の上からは重視される。患者や家族にとってはこれらの障害による心理的負担、就職や結婚に際してのハンディキャップも重要な問題である<sup>2,3)</sup>。

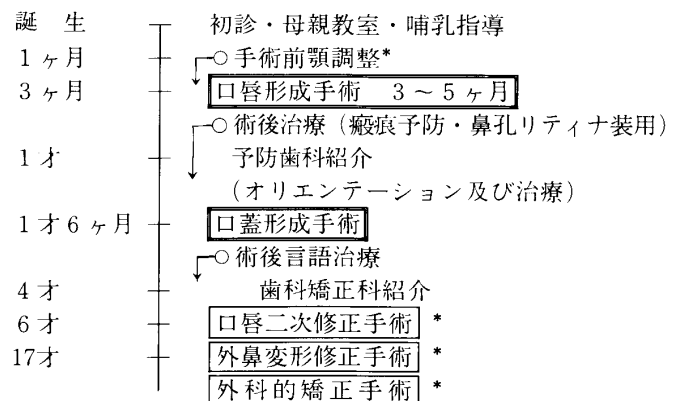
口唇口蓋裂の治療においては、至適時期に適正な治療を行なうことが特に大切である。我々が行なっている治療のタイムテーブルを表2に示す。以下表の順にその内容を述べる。

表1. 唇裂・口蓋裂に伴う障害

唇 裂	口 蓋 裂
○ 審美障害	○ 哺乳障害
○ 歯列不整	○ 発音障害
○ 心理的障害	○ 顎発育障害
	○ 齲蝕
	○ 中耳炎
	○ 心理的障害

表2. 口唇・口蓋裂治療スケジュール

鹿児島大学歯学部第二口腔外科



\* 必要により行なうもの

### 表3. 母親教室（オリエンテーション）の内容

1. 唇裂・口蓋裂に伴う障害。
  2. 治療計画  
手術ならびに各種治療のタイムテーブルとその内容。  
手術前後の症例写真供覧。  
手術にかゝる費用と入院期間。
  3. 発現の機序と再現の確率。
- 以上1～3について、スライド・ビデオ等を用い初診時に説明する。 1回所要時間 約45分。

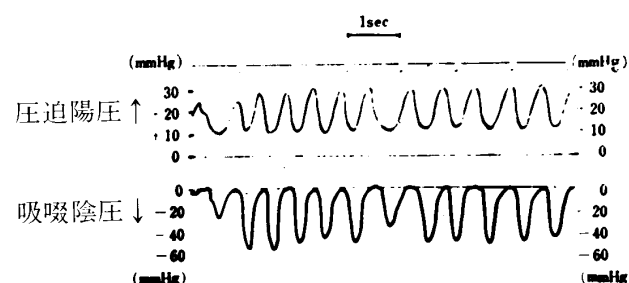
### 初診から手術前まで

**母親指導：**殆んどの母親が口唇裂・口蓋裂という疾患の存在を知ってはいるものの詳しい知識は持ち合わせていない<sup>4)</sup>。我が子が口唇口蓋裂児であると知った時点で、子供の将来や世間体に対する不安が生じ、少なからぬ母親が一度は死をも考える<sup>4,5)</sup>。このような母親や家族に予後の展望・治療法・原因論等について詳

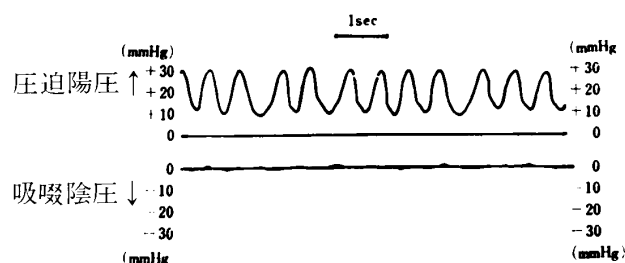
しく説明することは、母親の気持ちを落ち着かせると共に治療に積極的に取り組もうとする心構えを喚起する上でも大切である。

我々は母親教室を必ず初診時に行なっている。表3に示す内容をこの目的で作成したスライド約300枚を用い病型に応じて30分ないし1時間かけて解説している。唇裂患者の場合、母親に術前・術後の患児の表情をビデオで供覧すると、予後に対する不安が軽減されるのみならず、自分の子供だけではないという近親感を覚え、疎外感の解消にも効果があるようである。

**哺乳指導：**口蓋裂を伴う症例に対しては必ず、母親教室に引きつづき外来にて行なう。口蓋裂児では吸啜陰圧が形成されないため授乳が難しい。長時間かかって必要量を与えることができず、チューブ栄養が行なわれていることが少なくない。口蓋裂児の哺乳様相は図1に示すごとく吸啜陰圧を欠くものの圧迫動作は正常人同様に行なわれている<sup>6)</sup>。この圧迫動作による自力哺乳ができるよう指導する。正常児に対し広く用いられているのは図2のAの乳首であるが、著者はBに示す膨らみの大きいゴム乳首を用いている。両乳首に直径1mmの穴を2ヶ所あけて乳首を圧迫した場合、50回の圧迫によりAでは約15mlしか排出されないのに対し、Bでは60ないし100mlが排出される。もちろん圧迫しない状態での自然流出は無いので患児はむせかえることもなく自分のペースで必要量を飲むことができる。穴の直径と数を調整し20分以内に必要量を飲めるよう指導する。表4に指導結果を示す。



1-a 正常乳児の哺乳動作



1-b 口蓋裂乳児の哺乳動作

図1. 正常並びに口蓋裂児における哺乳動作

(文献6より引用)

正常児(1a)では圧迫陽圧と吸啜陰圧がリズムカルに乳首に加えられるが、口蓋裂児(1b)では圧迫陽圧のみが認められる。

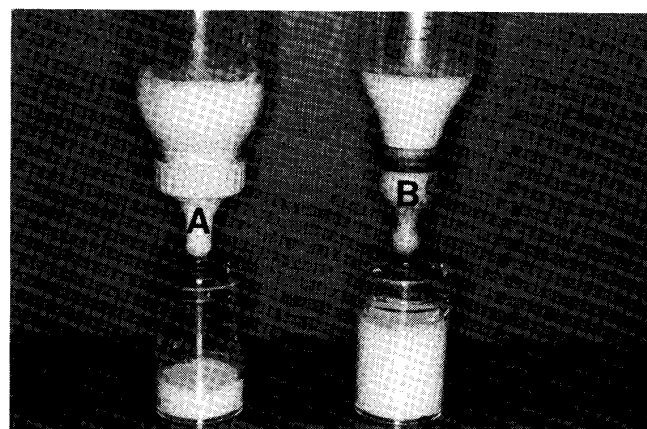


図2. 乳首による排出量の差

Aは正常児に広く使われているもの、Bは我々が口蓋裂児に用いているもの。乳首を50回圧迫した場合、Aでは15mlしか排出されないが、Bでは80mlが排出される。

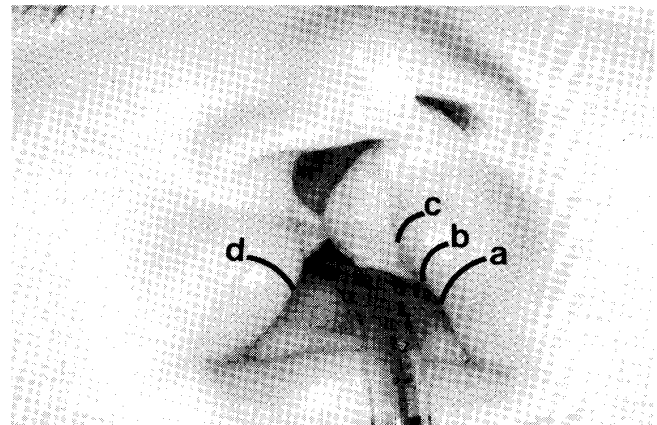
**顎堤調査：**両側性完全唇裂では切歯骨・中間唇が前方へ著明に突出翻転していることが多い。外側唇と中間唇のギャップが大きい症例では口唇形成術に際し操作が難しく、また縫合部に異常な張力がかかる。手術時に内方へ折り曲げることは顎発育の観点から好ましくないとされている。そこで図3に示す頭帽装置を生後1ヶ月から術直前まで装用し、突出した中間唇を圧迫することにより徐々に後退をはかる。中間唇を圧迫する牽引力は約100gに調整する。外来看護婦の指導のもとに母親に作成させている。我が子の治療に共に努力しているという意識を持ち、以後の治療を円滑に進める上でも有効である。

**齲蝕予防：**口蓋裂児は齲蝕に罹患し易いことが知られている。また齲蝕の阻止率から見ると母親に対する

指導は乳歯萌出前に行なっておく方が一層効果的である<sup>7,8)</sup>。我々は当院予防歯科に依頼し、乳歯萌出直前に母親指導を、その後適宜予防処置ならびに治療を行なっている。

### 口唇形成手術・口蓋形成手術を中心とした乳幼児期の治療

口唇口蓋裂治療の中でも最も重要な段階であり、この手術の結果が患児の以後の人生を大きく左右すると言って過言ではない。良好な形態と機能の回復が術後確実に達成されなければならない、しかも手術によって以後の顎顔面の発育が障害されることはできるだけ避けなければならない。



a

図4. 片側性口唇裂における赤唇のアンバランス

c 部では a 部、d 部に比し曲率・断面積が小さい。

表4. 哺乳指導前後の哺乳情况

	症例 No.	初 診 時		再 診 時	
		(日齢 体重)	1回哺乳量 所要時間	(日齢 体重)	1回哺乳量 所要時間
唇・顎・ 口蓋裂	1	(20日 2750g)	80 ml 30分以上	(74日 4750g)	80 ml 10分
	2	(14日 4200g)	80 ml 25分	(38日 4900g)	180 ml 15分
	3	(32日 3800g)	80 ml 20分	(70日 4800g)	160 ml 25分
	4	(33日 4100g)	120 ml 口うつし 30分	(68日 5550g)	160 ml 15分
	5	(26日 4100g)	Tube	(48日 4600g)	140 ml 20分
口蓋裂	6	(82日 4800g)	170 ml 30~60分	(142日 6800g)	170 ml 15分
	7	(90日 5900g)	120 ml 30分	(100日 6100g)	150 ml 20分
	8	(20日 2870g)	Tube	(27日)	100 ml 10分



b

図3. 両側口唇裂における突出した中間唇 (a) を矯正する。  
頭帽装置 (b)。

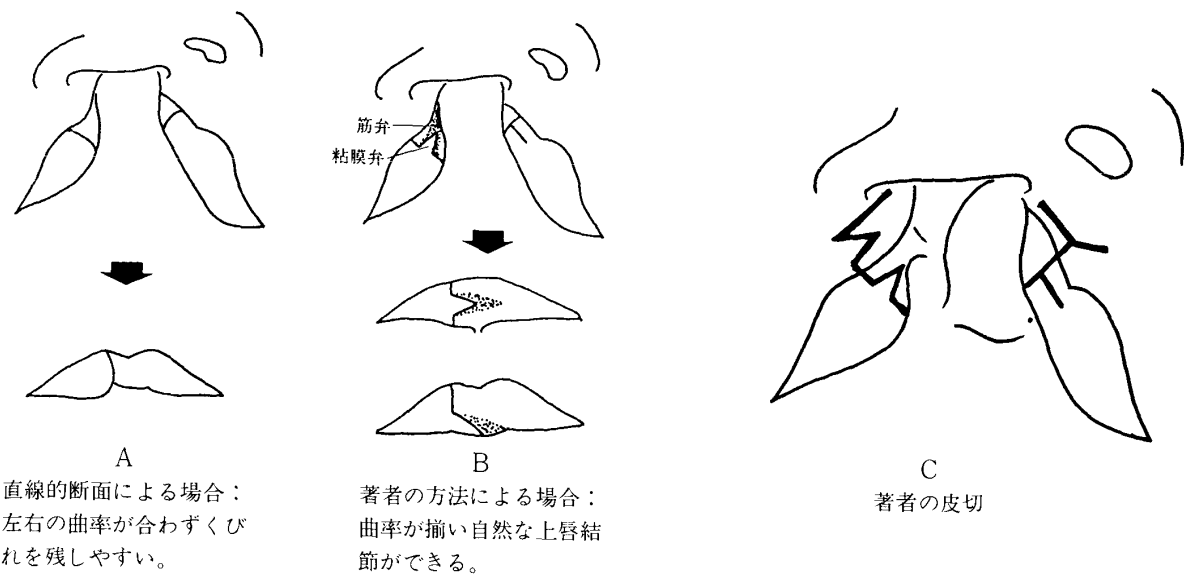


図5. 赤唇断面形態と適合状態

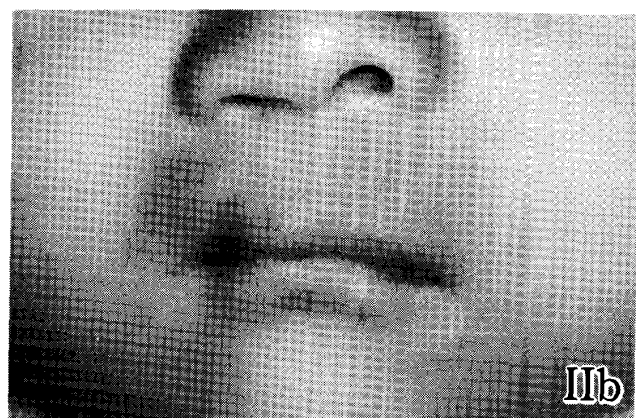
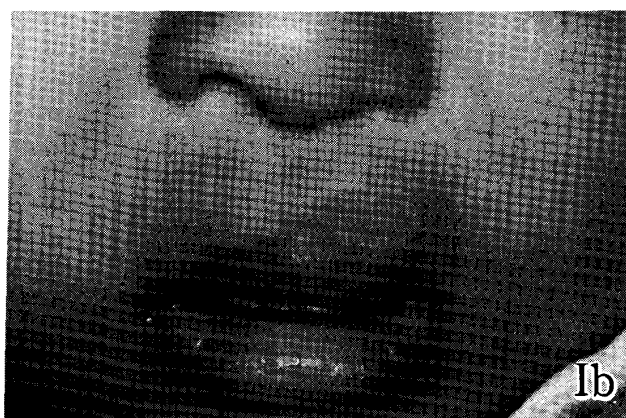
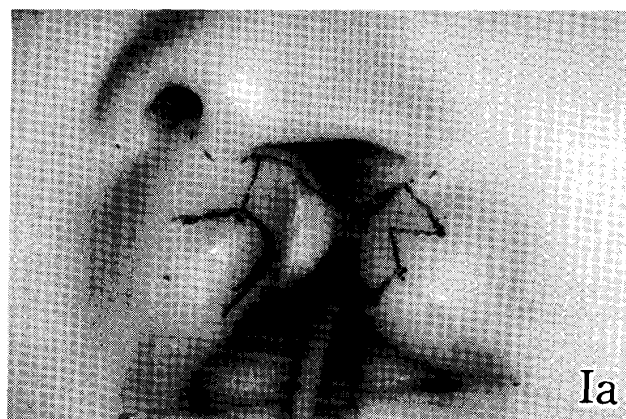


図6. 著者の方法による術前・術後

Ia: 左側完全唇裂    Ib: 同術後1年    IIa: 右側唇顎口蓋裂    IIb: 同術後3ヵ月  
いずれも術後良好な赤唇形態が得られている。

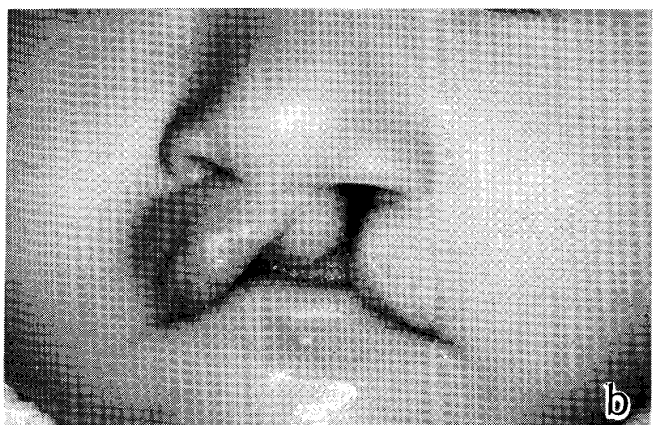
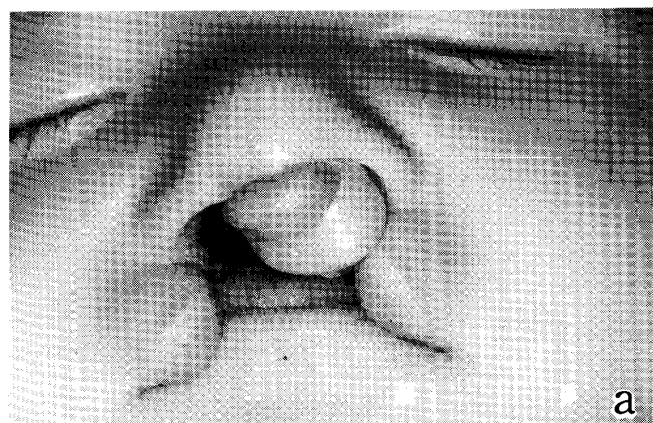


図7. 両側性唇裂に対する著者の方法

a. 術前 b. 右側形成後3ヵ月 c. 左側形成後1ヵ月

**口唇形成手術：**口唇形成は生後4ヵ月前後、体重6 kg以上を目途に行なっている。術式は一般には三角弁法<sup>9)</sup>と Millard 法<sup>10)</sup>が広く行なわれているが著者は三角弁法を基に、より良好な赤唇形態を得る方法を考案実施し勝れた結果を得ている<sup>11)</sup>。片側性唇裂においては破裂の外側口唇は正常の発育をしているのに対し、

内側すなわち人中側の発育が不良である(図4)。従って両赤唇を単純な割面で縫合した場合には両断面の面積のアンバランスのため縫合部に異常な膨らみや切痕を残し、あるいは左右赤唇のアンバランスが目立つことが少なくない。著者の方法は外側赤唇断端部に長い筋肉弁をつけた三角形の粘膜弁を設定し、一方、内側赤唇断端には赤唇長軸に平行に割を入れここに外側から上述の弁を嵌入させるものである(図5)。これにより赤唇部粘膜の曲率と断面積の均衡をはかる。図6に示すごとく良好な赤唇のバランスが得られ、cupid's bowや上唇結節の形態も自然に仕上げられる。

両側性唇裂に対しては3ないし4ヵ月の間隔で本法を片側ずつ行ない良好な結果を得ている。(図7)。

唇裂鼻変形の修正に関しては、口唇一次形成の際には鼻柱基部・鼻翼基部の位置修正と外鼻孔周囲長の左右均等化をはかるにとどめ、鼻翼及び軟骨の発育障害を可及的少なくする観点から乳幼児期に鼻尖軟骨や鼻翼内面にメスを加えることは行なっていない。患側鼻翼の発育不全による不均衡に対しては後述するごとく顔面の発育終了を待って軟骨移植を行ない満足すべき結果を得ることができる。

**口唇形成手術後の管理：**ケロイド発現の予防と瘢痕の早期消褪を目的として、術後3ヵ月ないし6ヵ月間、ステロイド剤含有粘着テープを用いた圧迫密封を行なう。縫合材料の発達とくにデキソン糸の開発によって、筋層縫合にカットガットを用いていた1960年代に頻発したいわゆる Nahtabszess は皆無となり、口唇皮膚部の瘢痕は殆んど問題となくなっている。ステロイド剤の局注やデルモパンの照射、術後の口唇マッサージなどが推奨された時期もあったが現在これらは一切行なっていない。

**口蓋形成手術：**唇顎口蓋裂あるいは硬軟口蓋裂など口蓋の破裂が硬口蓋の前方にまで及んでいる症例に対しては口蓋弁後方移動術いわゆる push back 法<sup>12)</sup>が行なわれる。通常の push back 法を唇顎口蓋裂症例に施行した場合は、口蓋前方部に残孔を形成する頻度が高く、種々の対策が考えられている<sup>13)</sup>が確実な方法は少ない。著者は切歯弁(切歯動脈島状弁)を用いて口蓋前方部を閉鎖する方法を考案実施し良い結果を得ている。(図8)<sup>14)</sup>。

近年、顎発育障害予防の観点から骨膜と口蓋動脈を口蓋骨表面に残し、粘膜のみを剥離挙上する方法が推奨されている<sup>15,16)</sup>。唇顎口蓋裂症例に本法を行なった場合には、硬口蓋部の閉鎖術を施行するまでの間、同部を床により閉鎖する必要があり管理上の難点も多い

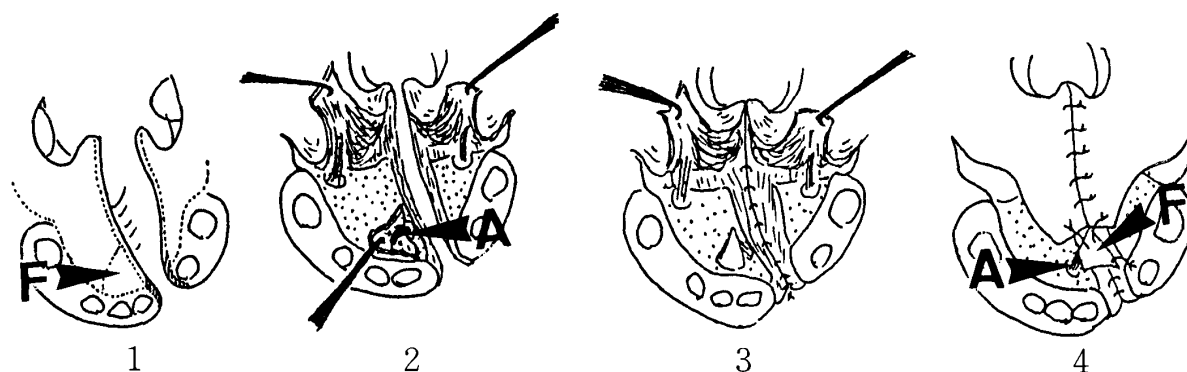


図8. 切歯弁を用いた push back 法<sup>14)</sup>。

1：皮切デザイン    2：口蓋側粘膜骨膜弁の剥離    3：鼻腔側の縫合終了    4：口腔側縫合終了  
矢印Fは切歯弁。Aは切歯動脈。

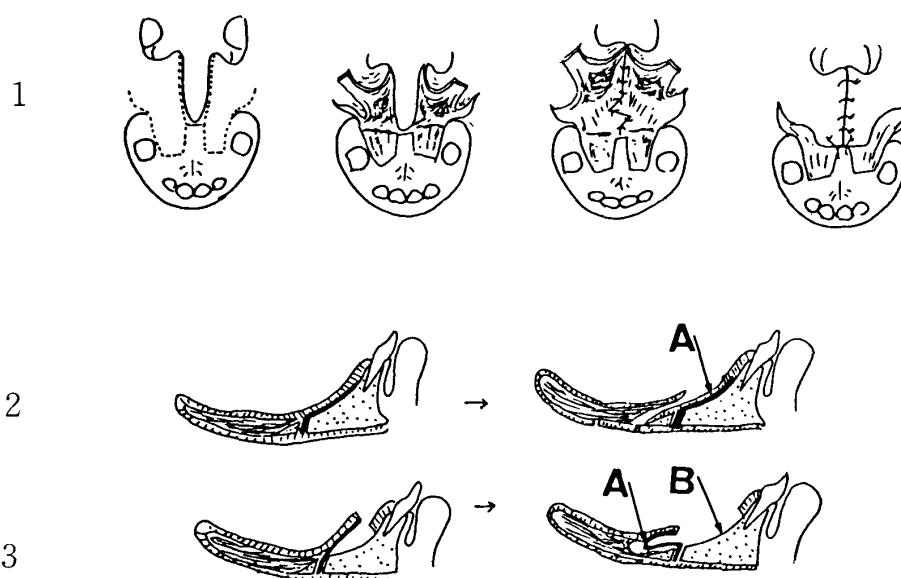


図9. 口蓋粘膜弁法

1：手術手順。    2：断面図。硬口蓋部は粘膜のみを剥離する。矢印Aは口蓋動脈。  
3：通常の push back 法による場合は骨膜・口蓋動脈も剥離するので前方部の骨面は露出する（矢印B）。

著者は破裂前縁が第一乳臼歯近心を結ぶ線を越えない軟口蓋裂で、本法によっても一次的に完全な口蓋閉鎖が可能な症例に対しては本法を施行している（図9）。

**口蓋裂術後言語治療：**口蓋形成術後、最も大切なことは正常な話し言葉を確実に習得させることである。術後機能訓練いわゆる言語治療をうけなくても自然に発音が治る患児も多く、そのため手術さえうまくなされていれば放っておいても自然に治ると錯覚している

人もある。

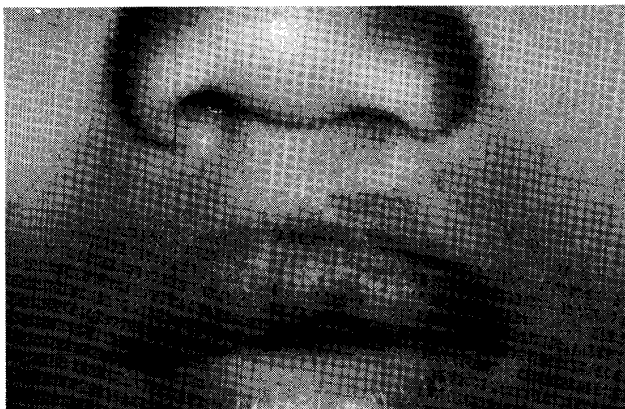
鼻咽腔閉鎖機能は正常発音に心須の条件であるが、口蓋形成術は1才6ヵ月頃に行なわれ、鼻咽腔閉鎖機能の獲得には術後3ヵ月ないし1年を要する。従って患児の話し言葉の基礎ができ上がる頃にはまだ鼻咽腔閉鎖機能は不完全な状態にある。手術後、話し言葉の完成までに鼻咽腔閉鎖機能が正常になれば、正常児が話しことばを習得するのに近い形で自然に正しい構音を



習得することができる。しかし言葉の習得時期に鼻咽腔閉鎖不全が存在すれば異常構音が定着してしまう。このような患児に対しては術直後より積極的に機能訓練を行ない速やかに鼻咽腔閉鎖を獲得させた上で構音指導を行なえば難なく正常構音を習得させることができる。

機能訓練と発音指導は術後1ヵ月から開始し、言語治療室を用いて概ね月1回の割で行なう。手術の結果が不良で機能訓練を行なっても完全な鼻咽腔閉鎖が得られない症例に対しては、後述のスピーチエイドや口蓋挙上装置を用いて鼻咽腔閉鎖機能の改善を計った上で構音指導を行ない、症例によっては成長を待って咽頭弁手術を行なう。口蓋形成術が著しく遅れた症例の場合も、通常のpush back法では良好な機能回復が得られないため、初回手術であっても咽頭弁手術を併用し鼻咽腔狭小化を計る。

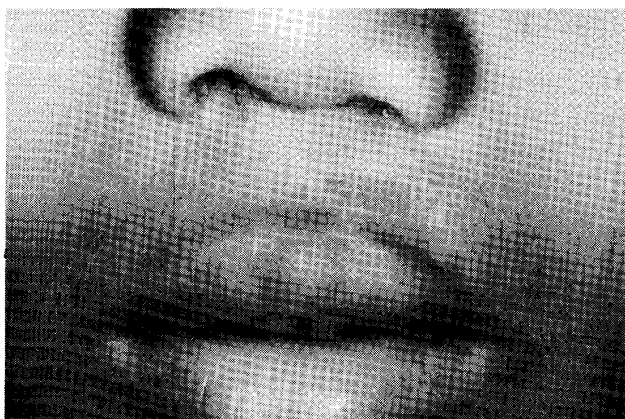
口蓋裂術後の言語治療成績に関する当科実績については講座発足後未だ年月が浅いためその結果を集計することはできない。1才代、2才代で手術をうけた患者の概ね70ないし85%がほぼ正常な構音を習得するとされている<sup>17,18)</sup>。大阪大学歯学部附属病院顎口腔機能治療部で行なわれた4才時における判定<sup>18)</sup>では鼻咽腔閉鎖機能が正常となっていた者は、1才代で手術を受けた不完全裂のうちの96%、完全裂の88%、2ないし3才代で手術をうけた例では不完全裂の88%、完全裂の76%であった。さらに構音については4才の時点で全く問題がない者は20%に過ぎず、構音指導を要する程ではないが正常言語を獲得しおえたとは言えない者40%、鼻咽腔閉鎖は良好であるが構音法に誤りがあり言語治療を続ける必要がある者28%、鼻咽腔閉鎖機能に問題があり言語機能回復がなされえない者13%であった。このような結果は、口蓋形成術が適正に行なわ



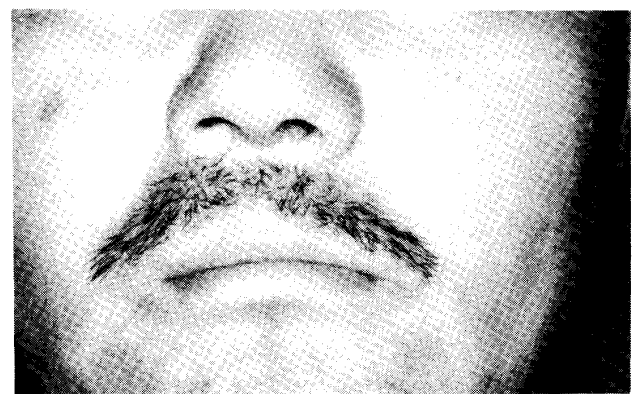
1a



2a



1b



2b

図10. 唇裂二次修正

1a: 術前、赤唇の切れ込みと左右アンバランスが目立つ。

1b: 術後、赤唇部の処理のみで自然な上唇結節が形成されバランスも改善された。

2a: 術前、広範な瘢痕と赤唇の切れ込みが目立つ。

2b: 術後、瘢痕の切除と口唇の再形成の後、外鼻修正も行ない良い結果を得た。(表10, No.7の症例)

れた場合には殆どどの患者が正常な鼻咽腔閉鎖機能を獲得することができるが、必ずしも正常な話し言葉の獲得には到らず、言葉の完成まで綿密な経過観察と適切な構音指導が必要なことを示すものである。訓練を行なっても鼻咽腔閉鎖機能を獲得できない患者も少数ではあるが必ず一定の確率で存在するものである。このような症例に対しては話し言葉の完成までにスピー

チエイドその他の処置が必要であり、これを早期に見出すためにも術後の機能訓練及び経過観察は欠かすことができない。

#### 学童期から思春期・成人期にかけての治療

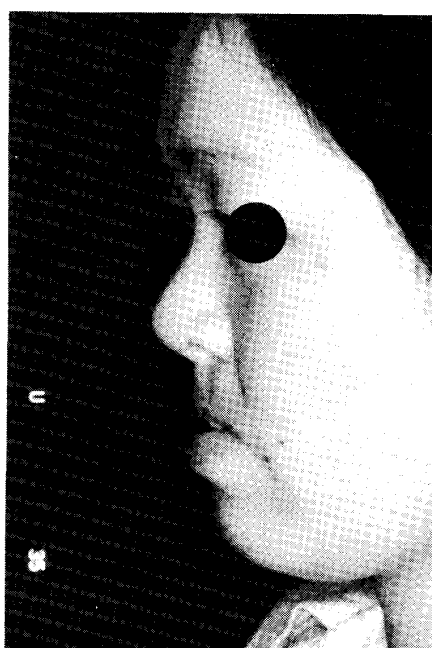
唇裂術後の変形に対する修正手術や瘢痕切除、口蓋



a



c



b



d

図11. Abbe flapによる修正

術後唇顎口蓋裂症例 29才女性（表10. No. 6の症例）

a.b. 術前, c.d. 術後, 上口唇は豊かになり側貌の改善も著しい。



形成術後の口蓋残孔や術後鼻咽腔閉鎖不全など一次手術を補う手術や治療が必要に応じ適宜行なわれる。また、口蓋裂患者に多発する歯牙齲蝕の治療、歯科補綴治療、歯科矯正治療も重要である。軟骨移植を伴う外鼻修正手術や外科的矯正は、顎顔面の発育が概ね終了するのを待って16ないし18才以降に行なう。

学童期以降になお言語障害を有する口蓋裂患者に対してはその原因を分析し適確な治療を行なわなければならない。学童期から思春期にかけての治療は院内多科において平行して行なわれることが多く、各専門家の緊密なチームワークが必要である。

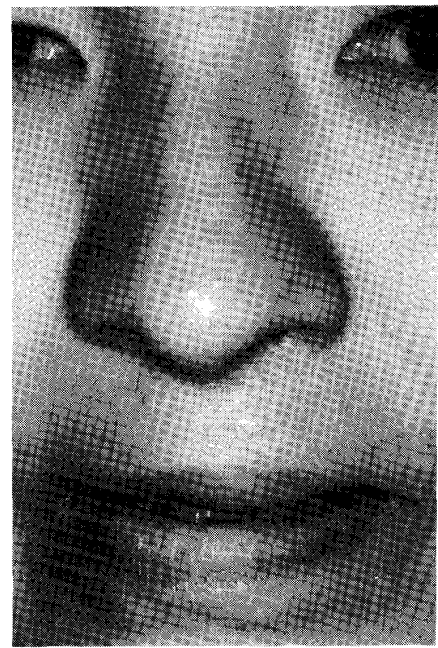
#### 唇裂術後患者に対する二次治療

**唇裂二次修正：**縫合部における赤唇の切れ込みや左右赤唇のアンバランス、縫合時の不適合に由来すると思われるものは比較的容易に改善できる（図10-1）。しかし一般に醜形が強度な症例ほど口唇の組織が大きく不足しており瘢痕は広範に広がっていることが多く、瘢痕をどこまで除去すべきか悩まされることが少なくない（図10-2）。上口唇の組織が極端に少ない場合はAbbe flapを用いることにより良い結果が得られる（図11）。

**外鼻変形の修正：**鼻尖部や鼻翼の変形、鼻孔の左右非対称などいわゆる唇裂鼻変形がとりわけ目立つ症例が片側唇裂に多い。一次手術の項に記した配慮によりかなり予防ないし改善されるものの外鼻の形態改善を要する症例も少なくない。口唇形成術後にのこる鼻変



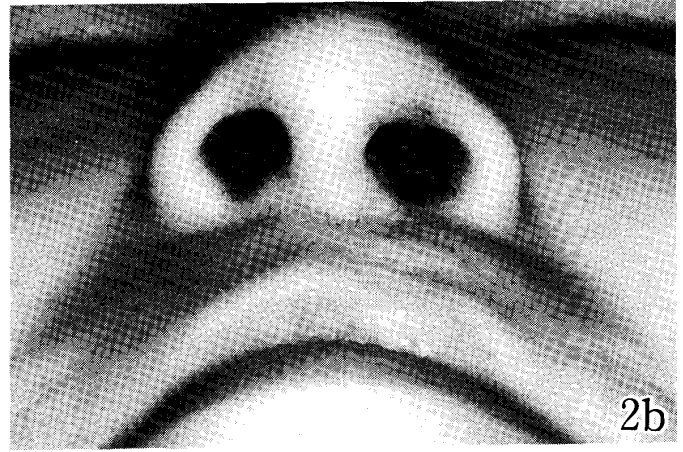
1a



2a



1b



2b

図12. 外鼻修正（1a.b. 術前 2a.b. 術後）表10 No.5 の症例。

形は鼻翼軟骨の發育不全と位置異常によるものである。<sup>19)</sup>これを改善するため①鼻翼軟骨を吊り上げる方法、②外鼻を分割し矯正する方法、③軟骨移植と吊り上げを併用する方法、などがあり夫々について多くの術式が発表されている<sup>20,21)</sup>。①はあと戻りし易いのが欠点で、②は外鼻に皮切を要する点で日本人には受け入れられ難い。著者は耳介軟骨を移植することにより、あと戻りのない良い結果を得ている(図12)。外鼻に直接メスを加えるこのような治療は顔面發育が終るのを待って行なうのが望ましく、著者は16才以降を対象としている。

### 外科矯正

保存的手段による歯科矯正の限界を越える症例に対する外科矯正、いわゆる骨切り術の発達と普及は目覚ましいものがあり、現在多くの術式が考案施行されている。口唇口蓋裂患者では主として上顎骨劣成長に伴なう反対咬合が治療の対象となることが多い。外科矯正は口腔外科と歯科矯正科の緊密な協力のもとに行なわれる。

**Le Fort I型骨切り術：**図13-1に示す骨切り線で上顎骨を切離し前方に出す。切離線及び翼状突起と上顎結節との間に生じた空隙には腸骨より採取した骨片

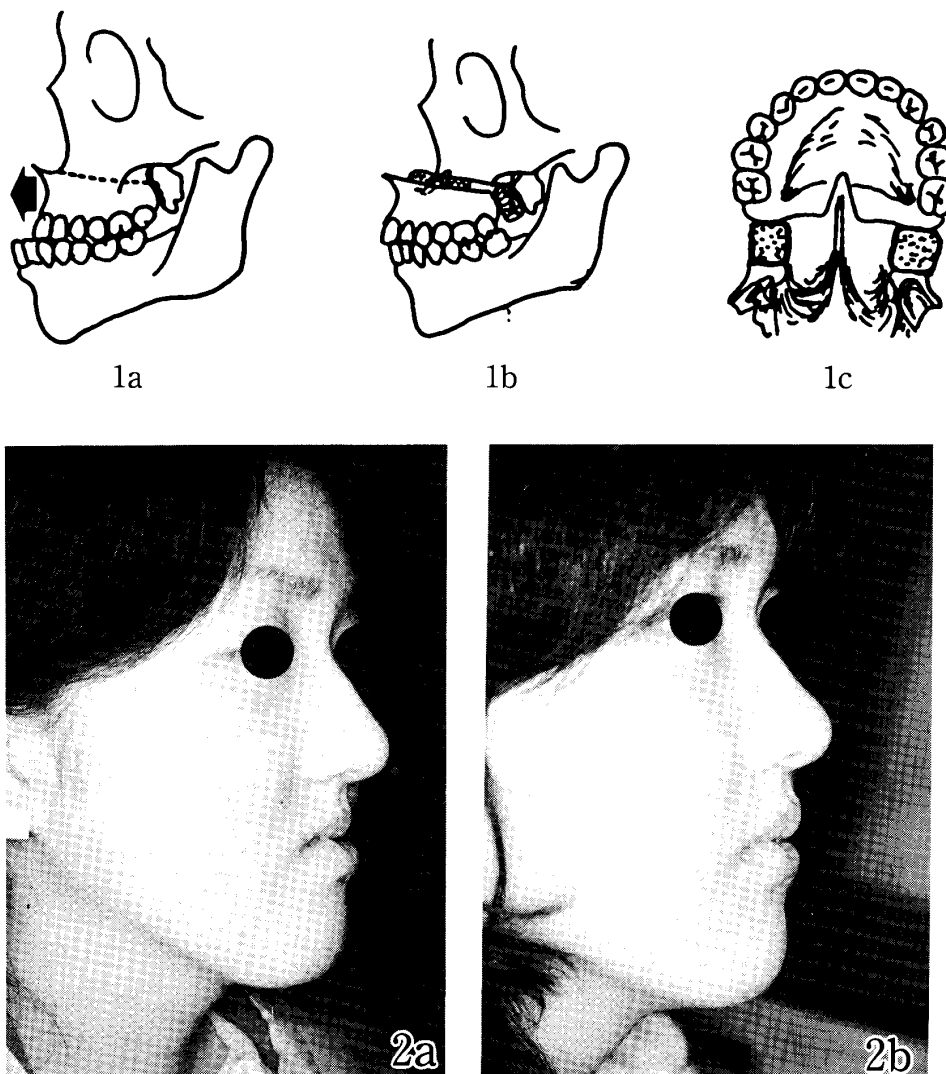


図13. Le Fort I型骨切り術

1a: 骨切り線を点線で示す。 1bc: 移動後のギャップには腸骨より採取した骨片を挿入し固定する。

2a: 術前、21才軟口蓋裂症例で上顎骨劣成長による反対咬合が顕著であった。

2b: 術後、上顎骨を10 mm 前方移動し、咬合・profileとも改善された。

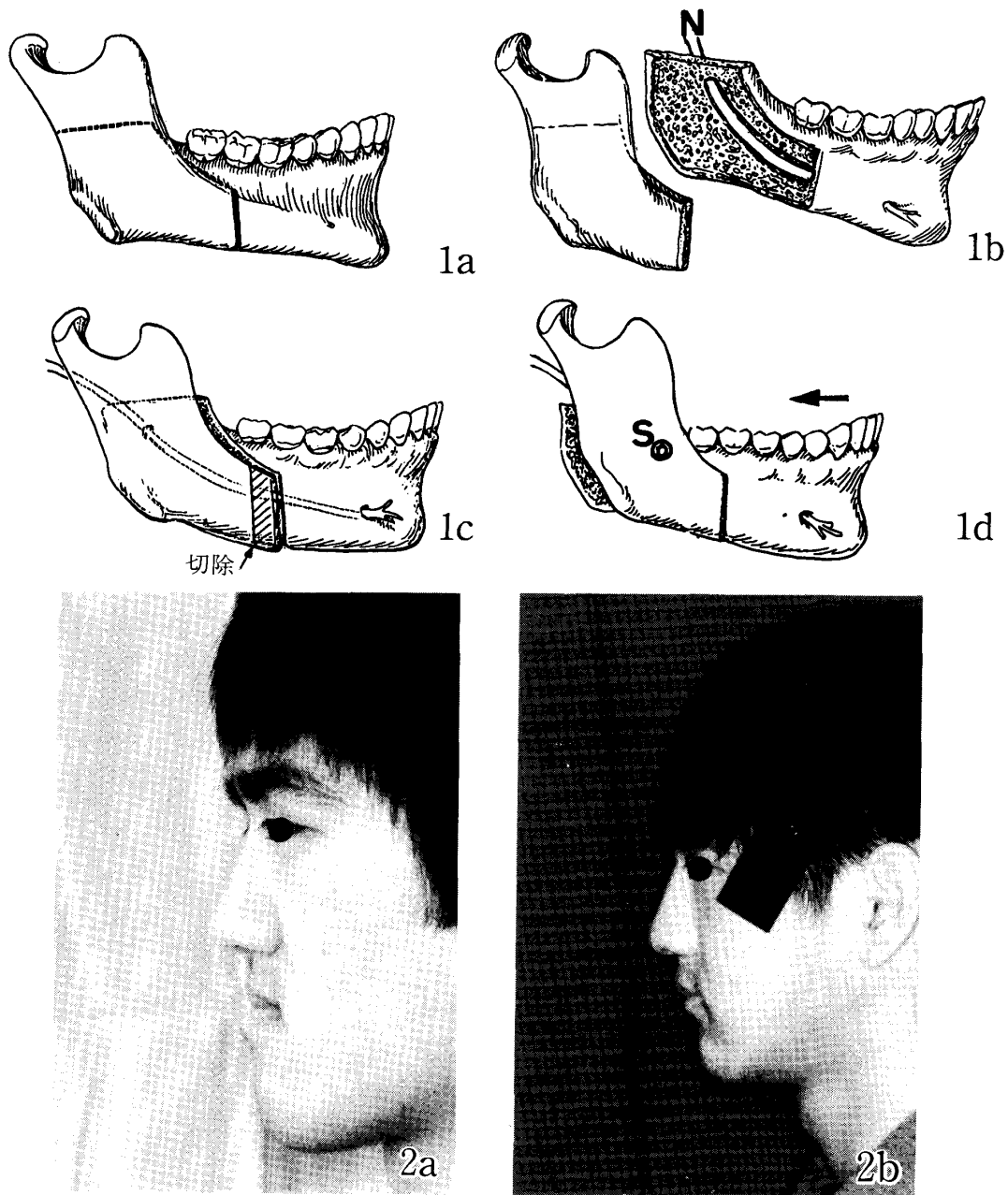


図14. 下顎枝矢状分割法による下顎後退術

1a: 骨切り線 1b: 矢状分割を示す。Nは下歯槽神経・動静脈。

1c: 後退により重複する過剰部分を切除、

1d: 予定部位まで後退させた後、両骨片を screw (S) で固定。

2a: 唇顎口蓋裂症例、術前 2b: 術後 (表10. No. 14の症例)

を充填する。口蓋裂患者において咬合状態のみならず容貌をも改善するためには本法が適応になる場合が理論的にも多い。図13-2は軟口蓋裂症例に本法を施行したもので極めて良好な顔貌が得られた。完全口蓋裂症例で左右の顎骨が不安定な為術後の固定に困難が予想されたり、口蓋形成術後の瘢痕が強度で術直後の血流量に不安が残る症例に対しては、理論的に本法が適

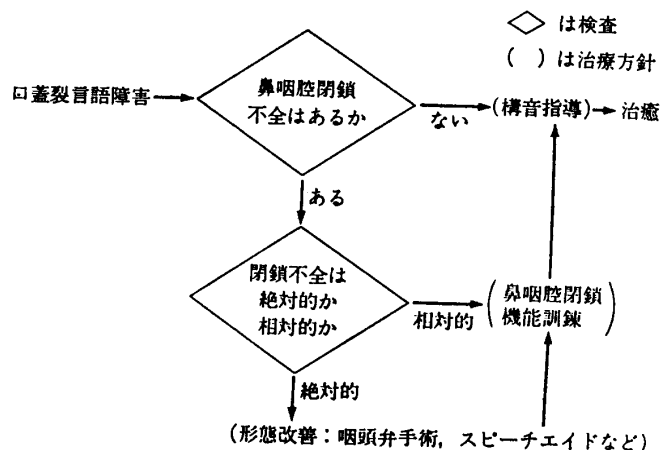
応と思われる場合でも下顎後退術のみが行なわれる場合も少なくないようである。最近では本法と下顎後退を同時に行ない、より理想的な profile を得ようとする試みもなされている。

**下顎後退術:** 種々の術式があるが最も容易で安全な術式として下顎矢状分割法 (Dal Pont-Obwegeser 氏法) が普及している (図14)。

### 口蓋裂術後言語障害に対する診断と治療

2才頃までに適正な口蓋形成手術をうけ、その後引き続き言語指導を受けることができた患者の殆んどは大した苦勞を感じることなく正常言語に移行していく。しかし何らかの理由によりこれらの条件が充たされず、

表5. 口蓋裂術後言語障害の診断と治療方針



術後長年月を経てなお口蓋裂言語障害が治癒しない患者も少なくない。このような患者に対しては表5に示す手順により治療を進める。すなわち、鼻咽腔閉鎖機能は正常で構音障害のみが残っている場合は構音指導により正常発音を習得できる。しかし鼻咽腔閉鎖機能不全がある場合、これが相対的閉鎖不全（形態改善はなされているが閉鎖運動の様式を未習得な状態）であるか、絶対的閉鎖不全（形態的に鼻咽腔が広すぎたり、鼻咽腔閉鎖関連筋の不可逆的機能低下のために、いかに訓練をしても閉鎖する可能性のない状態）であるかにより治療方法が異なる。次の検査を組み合わせるによりこの鑑別を行なう。

年長者における鼻咽腔閉鎖機能検査法<sup>22)</sup>：近年、鼻咽腔閉鎖機能検査法の進歩は目覚ましいものがある。著者らが現在用いている検査法としては次のものがある。

- i) 流体力学的方法：ポリグラフを用いて発音時・吹き出し時の口腔内圧・鼻腔漏出呼気量を測定する。
- ii) 筋電図学的方法：軟口蓋筋筋電図により、鼻咽腔閉鎖関連筋の活動の様相と能力を把握する。
- iii) 鼻咽腔閉鎖強度測定：鼻咽腔部に圧力センサー

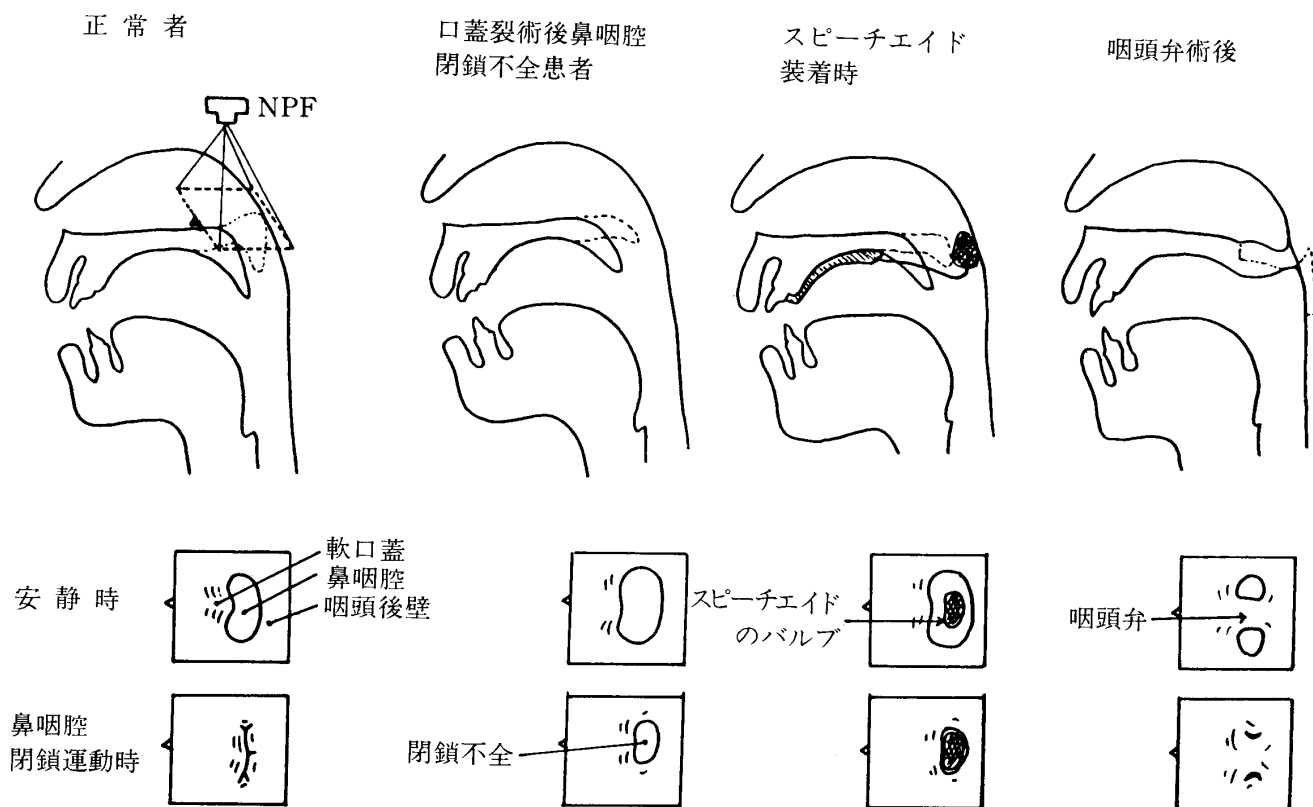


図15. 鼻咽腔閉鎖不全に対する治療法概念図

枠内は鼻咽腔ファイバースコープ(NPF)による鼻咽腔所見を示す。鼻咽腔の最高狭窄時に残した空隙がスピーチエイド又は咽頭弁により閉鎖されている。

を挿入し、鼻咽腔閉鎖強度の強弱を測定する。

iv) 音声の分析：音声周波数分析により異常音声の分析・聴取検査により聴きとり難さの判定を行なう。

v) 鼻咽腔ファイバースコープによる検査：鼻孔から鼻咽腔にファイバースコープを挿入し、発音・吹き出し・嚥下などの動作時の鼻咽腔閉鎖の可否・程度などを診る。

その他、レ線による観察、超音波エコーグラム等が適宜行なわれる。

**鼻咽腔閉鎖不全に対する治療法：**絶対的閉鎖不全と診断された症例に対しては、最大狭窄時に残存する閉鎖不全面積を塞ぐことが必要である。スピーチエイド又は咽頭弁手術が行なわれる（図15）。

i) スピーチエイド：鼻咽腔部に挿入されるバルブ即ち咽頭部と、維持装置となる硬口蓋部、及び両者を連結するための軟口蓋部からなる。可逆的処置であり、幼小児にも適用できるなどの長所を有する反面、歯牙が無い場合は装着できない、破損のおそれがあるなどの制約がある。咽頭弁手術が可能になるまでの期間、使用されることが多い。作製は補綴科に依頼することが多い。

ii) 咽頭弁手術：咽頭後壁に巾広い弁を作成し、鼻

咽腔閉鎖面に一致する高さで軟口蓋鼻腔側にその一端を縫合することにより、閉鎖不全域を塞ぐ方法である。多くの術式があるが、著者は著者らの開発した new velopharyngeal fixation<sup>23)</sup>法を行なって勝れた結果を得ている。

以上の処置の後、再び鼻咽腔閉鎖機能訓練を行ない、発音に必要な鼻咽腔閉鎖が獲得されたら構音指導に移行する。

### 当科における口唇口蓋裂患者の集計結果について

当科開設以来2年間に当科を受診した口唇口蓋裂患者の治療状況について概略を述べる。

**対象：**1981年4月より1983年3月末までに来院した口唇口蓋裂患者は合計90名である。一次症例の病型別患者数並びに受診時の年齢を表6に、二次症例の病型別患者数並びに主訴を表7に示す。二次症例における主訴は唇裂患者では口唇醜形・鼻変形が多く、口蓋裂は全て言語障害を主訴としている。唇顎口蓋裂では口唇醜形又は言語障害が主訴となっている。

**治療結果：**上記の一次症例患者に対し、同期間中に行なった治療を表8に示す。

表6. 一次症例の病型と初診時年齢

1981. 4. 1～1983. 3. 31

鹿児島大学歯学部第二口腔外科

病 型	例数	～10日	～40日	～3ヶ月	～1年	1年以上
唇 裂	15	2	4	7	1	1
唇・顎・口蓋裂	13	0	9	1	1	2
口 蓋 裂	17	1	5	4	3	4
合 計	45	3	18	12	5	7

表7. 二次症例の病型と主訴

1981. 4. 1～1983. 3. 31

鹿児島大学歯学部第二口腔外科

病 型	例数	口唇醜形	鼻 変 形	歯列不正 反対咬合	口蓋残孔	言語障害	遺伝相談	そ の 他
唇 裂	21	15	7	1			1	1 (舌嚥胞)
唇・顎・口蓋裂	21	9	2	3	2	12		2 顎関節症 義歯破損
口 蓋 裂	3					3		
合 計	45							

表8. 口唇・口蓋一次形成の施行時期と件数

1981. 4. 1 ~ 1983. 3. 31  
鹿児島大学歯学部第二口腔外科

口蓋形成の時期	4ヶ月未満	～5	～6	～7	～8	～9	～10	～11	～12ヶ月未満	1才11月	合 計
片側性	2	5	4	2						1	14例
両側性 { 第一段階	1	2	2								5例 ( 9件)
第二段階					1	1		1	1		
計	3	7	6	2	1	1		1	1	1	19例 (23件)
口蓋形成の時期	1才4ヶ月以上 1才6ヶ月未満	～1才8ヶ月		～1才10ヶ月		～2才未満		～8才	35～40才		合 計
push back — 粘膜骨膜弁		2		1		1					4
骨膜上(perko)	1	1									2
push back + 咽 頭 弁								1	2		3
計											9
											総計 28例 (31件)

表9. 手術施行時期と件数

1981. 4. 1 ~ 1983. 3. 31  
鹿児島大学歯学部第二口腔外科

## 二 次 症 例

	総数	3才未満	6才 "	12才 "	20才 "	30才 "	30才以上
口唇二次修正	22件		3	3	6	5	5
軟骨移植を伴 なう外鼻修正	9					6	3
残 孔 閉 鎖	4		1		1	1	1
咽頭弁を伴な う口蓋再形成	3				1		2
	38						

表10. 二次症例の主訴と治療内容の関係

(昭和56年度初診 術後唇顎口蓋裂患者について)

氏名 年齢 性別 病 型	実施した 治療の内容		口 唇 修 正	外 鼻 修 正	口 蓋 残 孔 閉 鎖	咽 頭 弁	骨 切 り 術	言 語 治 療	矯 正 科 紹 介	予 防 歯 科 紹 介	備 考 (本文中の 写真掲載)
	主	訴									
1. M.N 4才 男 op LKG (ℓ)	口	蓋 残 孔			○				○	○	
2. T.M 5才 男 op LKG (ℓ)	言語障害・口唇鼻変形		○						○	○	
3. I.S 7才 女 op LKG (bds)	言 語 障 害							○	○		
4. K.F 16才 男 op LKG (ℓ)	下顎前突・口唇癒痕		○				○				※図14
5. M.O 29才 女 op LKG (ℓ)	スピーチエイド破損			○		○		○			※図12
6. Y.I 29才 女 op LKG (ℓ)	顎 関 節 症		○ Abbe	○		○		○			※図11
7. K.T 37才 男 G + opL (γ)	義 歯 不 適 合		○	○		○		○			※図10-2

※番号は本文中における当該症例写真を示す。



表11. 言語障害に関する検査・治療および母親指導の件数

1982. 4. 1～1983. 3. 31

鹿児島大学歯学部第二口腔外科扱い分

## ○患者数と年齢分布

	総数	1才未満	3才〃	5才〃	10才〃	20才〃	30才〃	30才以上
口唇口蓋裂	46	18	11	4	5	3	2	3
構音障害	5		1	1	1	1	1	
その他（下顎前突など）	4					3		1
	55							

○診療件数	29
母親指導	29件
言語指導	90
鼻咽腔ファイバースコープ検査	21
明瞭度検査	10
筋電図検査	10
鼻腔漏出検査	13
発音時口腔内圧検査	13
その他	16
合 計	200

近の口唇口蓋裂治療発達の状況と治療に対する考え方の概略を述べた。

## 参 考 文 献

- 1) 待田順治：口唇口蓋裂の分類と統計。宮崎正編，口蓋裂。医歯薬出版，東京，昭和57，40～57。
- 2) McWilliams, B. J. et al.: Educational, occupational, and marital status of cleft palate adults. Cleft Palate J., 10, 223-228.
- 3) Peter, J. P. et al.: Sociological aspects of cleft palate adults: 1. Marriage. Cleft palate J., 11, 295-309, 1974.
- 4) 福田登美子他：唇顎口蓋裂児の母親の心理状態・アンケート調査結果。日口蓋誌 6, 55-62, 1981.
- 5) 夏目長門他：口唇口蓋裂児を持つ家族，特に母親の心理—出産直後の心理状態を中心として—。日口蓋誌 8, 156-163, 1983.
- 6) 西村敏治：哺乳および聴力障害。宮崎正編，口蓋裂。医師薬出版，東京，昭和57，180。
- 7) 稗田豊治他：小児歯科における唇裂口蓋裂児の管理(1)，早期から始めた口腔衛生指導の齲蝕抑制効果。日口蓋誌 4, 59-64, 1979.
- 8) 早津良和他：札幌医科大学口腔外科における唇顎口蓋裂児のウ蝕罹患に関する調査。日口蓋誌 8, 116-123, 1983.
- 9) Randall, P.: Triangular flap in the repair of unilateral cleft lip. Grabb et al. ed., Cleft lip and palate, Little Brown and Co., Boston, 1971, 204-214.
- 10) Millard, D. R. Jr.: Rotation-advancement in the repair of unilateral cleft lip, Grabb et al. ed., Cleft lip and palate, Little Brown and Co.,

一次症例に対する口蓋形成術は期間中に手術年齢に達した患者が少なかったため件数が少ない。

二次症例についての手術件数と年齢を表9に示す。二次症例においては殆んど患者が主訴以外にも治療すべき問題点を有している。初年度に初診した患者の主訴に対し，母親教室その他のコンサルテーションにより患者が治療を希望するに到り，実施した治療を表10に示す。尚本文中に掲示した症例写真は図14を除く全てが上記期間内に，当科にて治療を行なったものである。

昭和57年度1年間に当科で行なった言語障害に関する検査と治療並びに母親指導の件数は表11のとおりである。

## 結 語

口唇口蓋裂患者の社会復帰には数多くの治療が必要であり，その大半は歯科領域に属すると言える。多岐にわたる治療が円滑に行なわれるためには，関連各科の緊密な協力が必要である。著者は診療科開設当初より一貫治療の実現と内容の向上に努力している。本稿では，著者らが当院にて行なっている臨床を中心に最

- Boston, 1971, 195-203.
- 11) 三村 保：口唇裂一次手術において良好な赤唇形態を得るための方法。日口外誌 29, 65-70, 1983.
  - 12) 伊吹 薫他：push back operation とその手技，宮崎正編，口蓋裂。医師薬出版，東京，昭和57, 322-335.
  - 13) 三村 保：残遺孔の対策。宮崎正編，口蓋裂。医歯薬出版，東京，昭和57, 433-449.
  - 14) 三村 保：push back operation における前方閉鎖のための切歯弁（切歯動脈島状弁）の利用。日口蓋誌 6, 1-7, 1981.
  - 15) Perko, M.: Primary closure of cleft palate using a palatal mucosal flap, J. Max-fac. Surg., 2. 40-43, 1979.
  - 16) 松矢篤三他：口蓋粘膜弁法。宮崎正編，口蓋裂，医歯薬出版，東京，昭和57, 336-341.
  - 17) 辻忠 良他：口蓋裂言語治療の経過ならびに予後に関する統計学的観察。日口外誌 18, 560-563, 1972.
  - 18) 福田登美子：言語治療，宮崎正編，口蓋裂。医歯薬出版，東京，昭和57, 367-383.
  - 19) Convers, J. M., et al.: Secondary deformities of cleft palate. Reconstructive Plastic Surgery 2ed., Convers J. M. (ed.), W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1977, 2165-2212.
  - 20) Berkeley, W. T.: Correction of the unilateral cleft lip nasal deformity. Cleft Lip and Palate. Grabb et al. (ed.), Little Brown and Co., London, 1971, 227-244.
  - 21) 鬼塚卓弥：唇裂（兔唇），金原出版，東京，1972, 121-146.
  - 22) 三村 保：鼻咽腔閉鎖機能の検査法。宮崎正編，口蓋裂。医歯薬出版，東京，昭和57, 197-230.
  - 23) 今井淳子他：New Velopharyngeal fixation 法について。日口蓋誌，2, 40-45, 1977.