

唇裂口蓋裂の臨床と研究

— 歯学部臨床講座の使命としての取り組み —

三村 保

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面機能再建学講座 口腔顎顔面外科学分野

はじめに

歯学部創設に伴い1981年4月に第二口腔外科学講座教授として着任以来、著者は唇裂口蓋裂一貫治療体系の充実と治療成績の向上を目指し、臨床と研究に取り組んできた¹⁾。幸い多くの紹介患者に恵まれ、数多くの症例に基づく臨床研究を推進し、研究成果を臨床に feed back することにより治療成績の更なる向上を図ることができ、現在では我が国有数の唇裂口蓋裂治療センターの一つとして評価されるに到った。

本稿では、当科唇裂口蓋裂治療の経緯と現状ならびに治療成績を述べ、併せて当教室の研究成果がどのように臨床に feed back されているか、その一部を紹介する。

1. 患者の臨床統計

1981年4月から2004年3月末まで23年間の当科唇裂口蓋裂症例は総数1,136名で、当科新患総数22,781名の5.0%に当たる。この内、治療を最初から当科で行った所謂一次症例は827名であった。年度別患者数を図1に示す(図1)。

県内総出生数は1982年の24,662名をピークに減少し、現在は3分の2以下の15,500名程度であるが、出生数の減少と関係なく、年平均38名程度が紹介により受診していた。

日本人における発現頻度は500人に一人とも700人に一人とも言われるが正確な調査結果はない。1993年から10年間の県内患者が全て当科を受診したと仮定して、

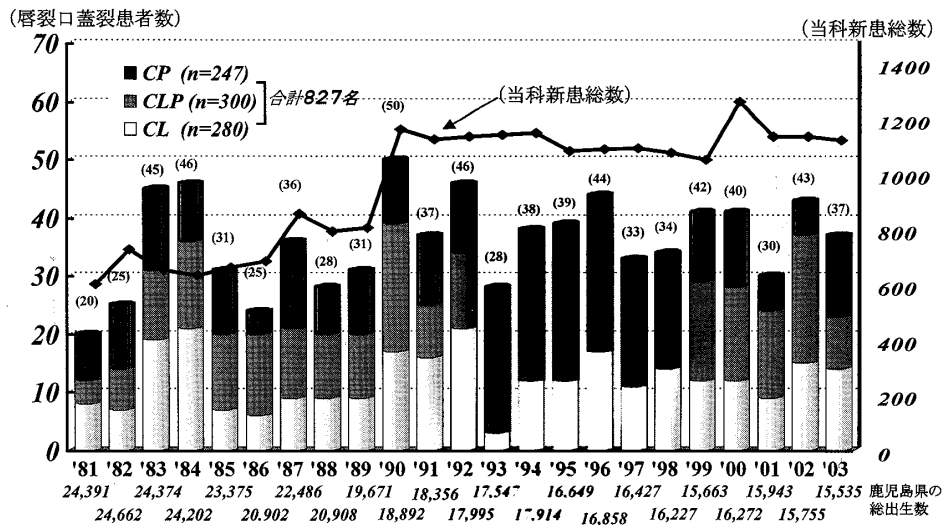


図1. 唇裂口蓋裂患者数の年度別推移 (1981.4.1-2004.3.31)

1981年4月から1904年3月末までの当科の唇裂口蓋裂新患数、全新患数、県下出生数を示す。

当科の県内患者数を鹿児島県の年間出生数で割り、発現頻度を求めると、最高は99年の461分の1、最低が94年の779分の1、10年間合計では616分の1であった。県内患者の90%が当科を受診したと仮定すると560分の1となり、鹿児島県の発現頻度は500から600人に1人というのがほぼ正しい値と考えられる(表1)。

男女比は415対417とほぼ同数であったが、男性は唇・顎・口蓋裂が41.7%と多く口蓋裂が22.4%と少ないのに対し、女性は唇顎裂、唇顎口蓋裂、口蓋裂がほぼ同率となった(表2)。

患者居住地は80%が県内であるが県外からの受診も20.7%あり、産婦人科からの紹介が75%を占めた。

表1. 鹿児島県における発現頻度(1993.1.1~2002.12.31)

年	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	計
当科症例数	28	38	39	44	33	34	42	40	29	43	370
県内症例内数	26	23	29	30	23	24	34	27	25	27	268
県内出生総数	17,547	17,914	16,649	16,858	16,427	16,227	15,663	16,073	15,943	15,943	165,056
頻度 1/	675	779	574	562	714	676	461	595	638	584	616
(%)	(0,148)	(0,128)	(0,174)	(0,178)	(0,140)	(0,148)	(0,217)	(0,168)	(0,157)	(0,171)	(0,162)

発現頻度推定値: 1/616 ~ 560

(当科受診者が県内出生患者の 100%の場合, 90%の場合)

1993年から10年間の県内患者が全て当科を受診したと仮定して、当科の県内患者数を鹿児島県の年間出生数で割り、発現頻度を求めた。最高は99年の461分の1、最低が94年の779分の1、10年間合計では616分の1で、県内患者の90%が当科を受診したと仮定すると560分の1となった。

表2. 一次症例の裂型内訳 (1981.4.1~2004.3.31)

	唇(顎)裂 (%)	唇顎口蓋裂 (%)	口蓋裂 (%)	合計
男性	149(35.9)	173(41.7)	93(22.4)	415(100%)
女性	131(31.8)	127(30.8)	154(37.4)	417(100%)
合計	280(33.9)	300(36.3)	247(29.9)	827(100%)

表3. 患者の居住地分布 (827例)

鹿児島県外: 171 (20.7%)
九州内: 107(12.9%)
九州外: 64 (7.7%)
鹿児島県内: 656 (79.3%)
鹿児島市内: 236 (31.4%)
鹿児島市外:
県本土: 378 (45.7%)
離島: 42 (5.1%)

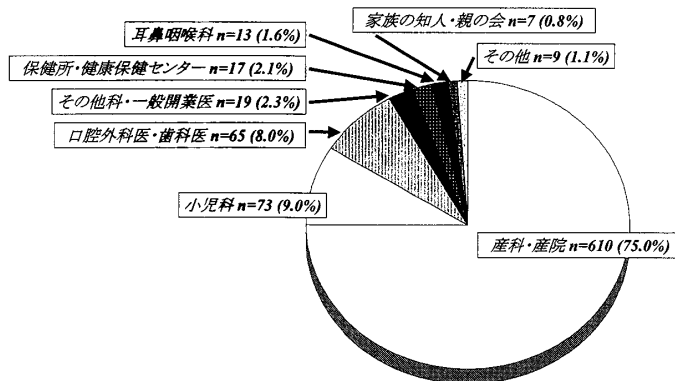


図2. 患者の来院経路 (813例)

(表3. 図2.)

2. 治療体系

当科治療体系を図3に示す。

母親指導・哺乳指導・ホット床作成, 手術, 言語治療等は全て当科が行う。乳歯萌出前後で予防歯科に, 4歳から5歳の間で歯科矯正科に紹介し, スピーチエイドやパラタルリフトプロテーゼ等が必要な場合は義歯補綴科に依頼する。

口蓋裂児の多くが持つ浸出性中耳炎は耳鼻咽喉科,

重度合併症を有する乳児等は院内小児科や小児外科の管理下に治療する(図3)。

3. 治療内容と分析結果

1) 初診時の治療

初診は母親が産婦人科を退院する生後5日から1週間が多い。母親指導(オリエンテーション)の後, 哺乳指導を行う。唇裂乳児以外は直母授乳ができないため, 初診時には哺乳瓶授乳または経鼻胃管注入が行なわれているものが多い。唇顎口蓋裂症例ではホット床

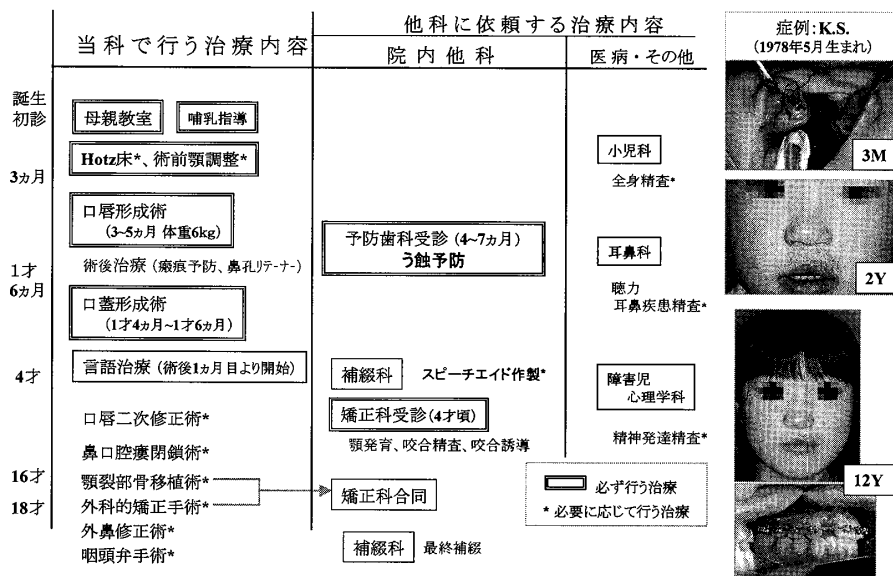


図3. 当科における唇裂口蓋裂一貫治療システム

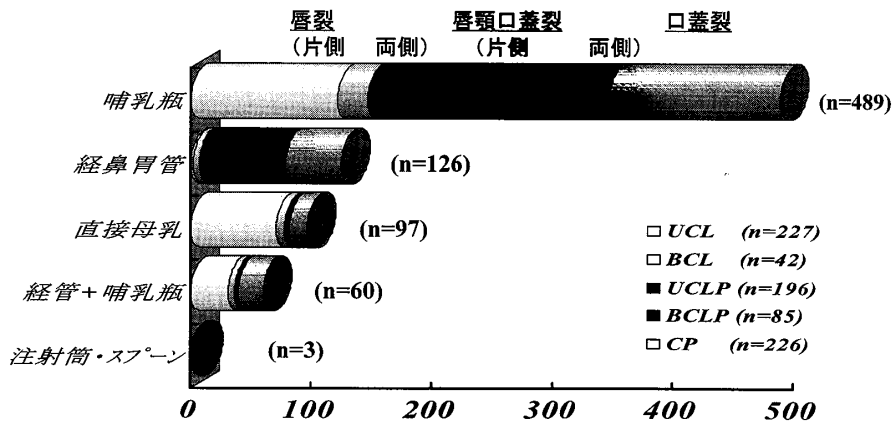


図4. 初診時哺乳様式 (761例)

初診時には哺乳瓶授乳または経鼻胃管注入が行なわれているものが多い。

の印象を取り、仮の閉鎖床を装着し、哺乳瓶を使って自力で吞めるよう指導する(図4.)。5日ないし7日後に完成したホッツ床と入れ替える。

1988年からホッツ床を導入し、その効果を検討した。ホッツ床導入前も適切な乳首を選んで哺乳指導をしていたため、ホッツ床導入以後も、体重や哺乳量の増加は僅かであったが、ミルク100 mlを飲むのにかかる規定哺乳時間と1日当り哺乳時間は、装着後有意に短

縮し、患児が哺乳に費やす時間と努力が軽減されることが確認された²⁾(図5)。

2) 口唇形成手術と口唇外鼻形態評価

口唇形成手術は生後3ヶ月体重6 kgを目途に行う^{3, 4)}。(図6)

口唇形成術後成績を評価するには口唇手術前後の口唇外鼻の形態を集計・分析が不可欠であり、著者は当

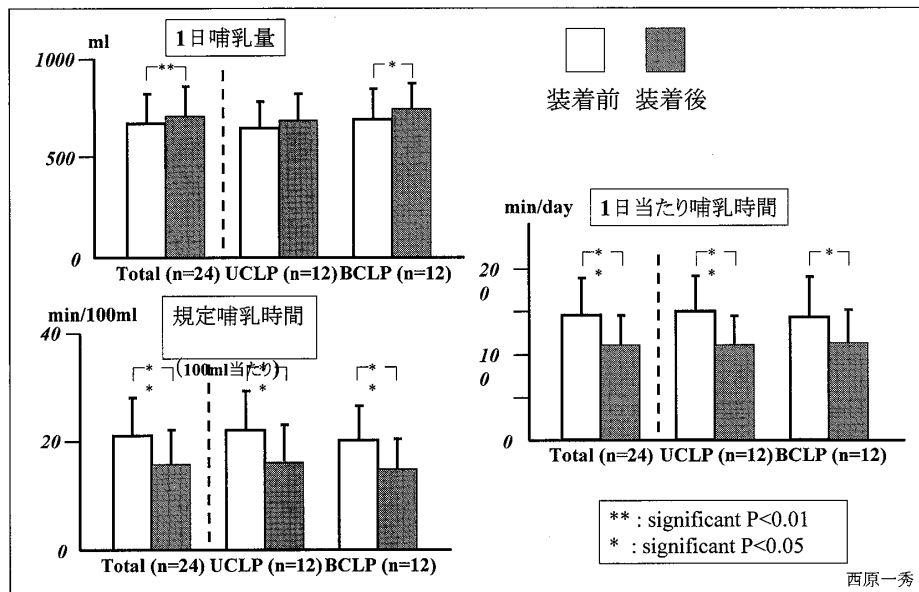


図5. Hotz 床装着前後の哺乳状況

ミルク100mlを飲むのにかかる規定哺乳時間と1日当り哺乳時間は、ホッツ床装着後有意に短縮した。

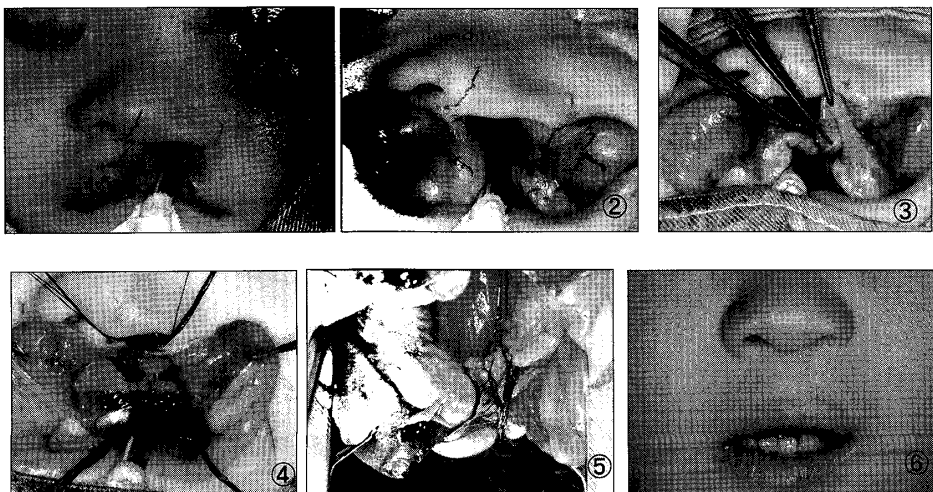


図6. 唇顎口蓋裂症例に対する口唇形成手術

著者が考案した顎裂部閉鎖方法を示す

初から術前術後の口唇外鼻の形態を計測記録している。当初は、顔面上で唇・鼻の基準点と、内眼角点との垂直距離と水平距離を、消毒したノギスで測り、鼻孔周囲の長さは針金を沿わせて測り、1981年から5年間の片側性唇顎口蓋裂症例を、術前から術後1年まで測定した。その結果、鼻孔周囲長は①のとおり術後1年で

患側の方が約2mm大きく、鼻柱基部は術直後は正中に移動したが1年後には2mm後戻りし、鼻翼基部と鼻柱基部の健側偏位が残ることが示された⁵⁾(図7)。この結果を基に、86年から90年までの症例では患側鼻孔周囲長を小さく、鼻柱基部は over correct にした結果、②で示すように鼻孔の左右差が減り、鼻柱基部は正中

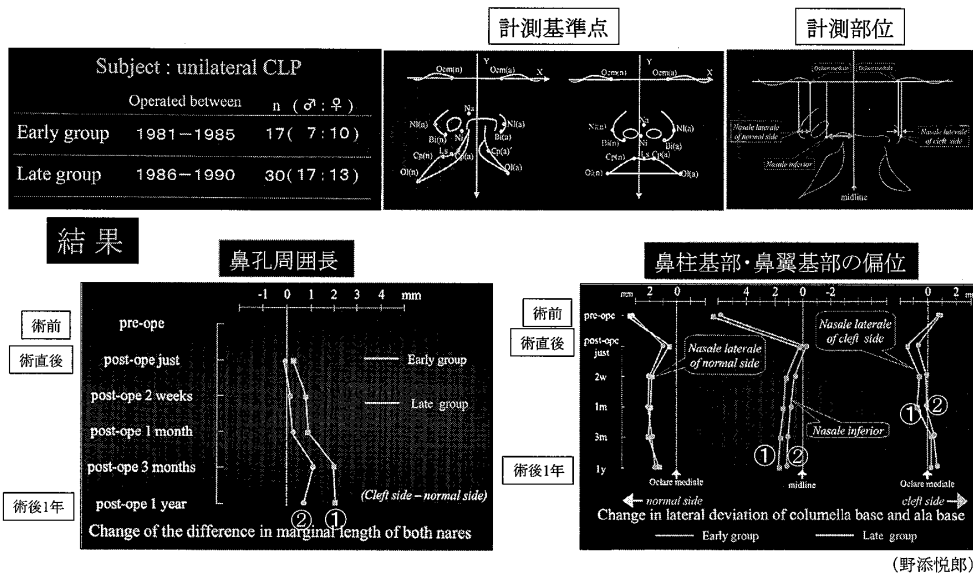


図7. 口唇外鼻形態計測—ノギスによる(1981-1990)— 片側唇顎口蓋裂症例の結果

1981年から5年間の片側性唇顎口蓋裂症例を、術前から術後1年まで測定した結果、鼻孔周囲長は①のとおり術後1年で鼻翼基部と鼻柱基部の健側偏位が残ることが示された。②で示す86年から90年までの症例では鼻孔の左右差が減り、鼻柱基部は正中に寄って改善した。

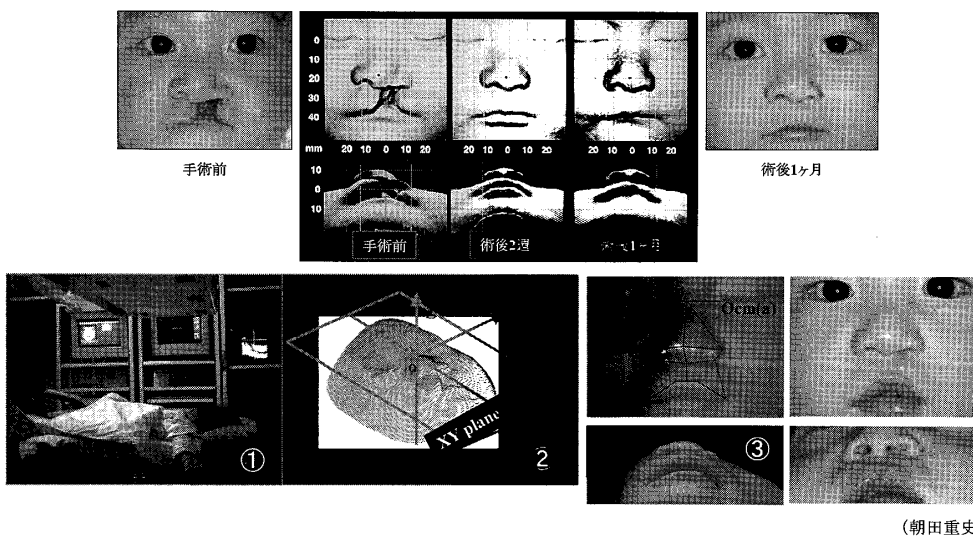
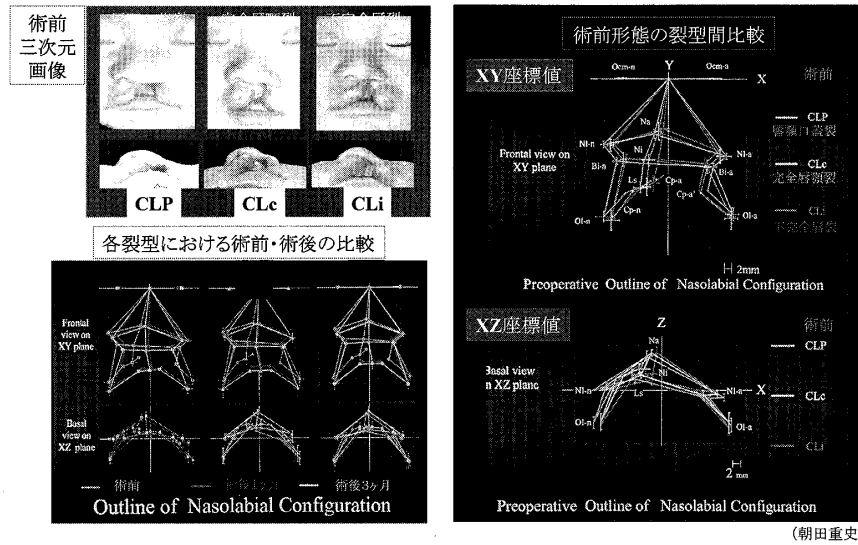


図8. 口唇外鼻形態計測 (1991～) —三次元表面形状計測装置による—

①測定装置と測定状況, ②再構築画像ならびに画像上における座標設定方法, ③計測基準点を示す。上段中央3枚は再構築画像 (上はXY座標, 下はXZ座標, 左右は同時期の顔貌写真を示す)。



(朝田重史)

図9. 裂型別にみた術前・術後の口唇外鼻形態

術前・術後の口唇外鼻形態をmm単位以下の精度で3次元計測し評価することが可能である。

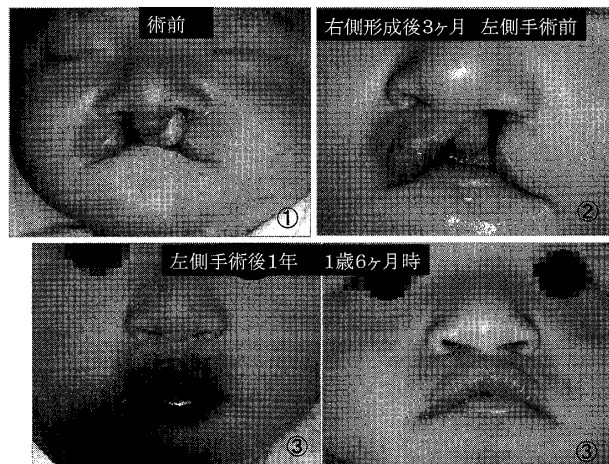


図10. 両側性完全唇顎口蓋裂症例(1)

両側性唇裂では口唇形成を2回に分け、生後3ヶ月時に右側を、3ヵ月後に左側を形成することにより豊かで自然な赤唇が形成される。

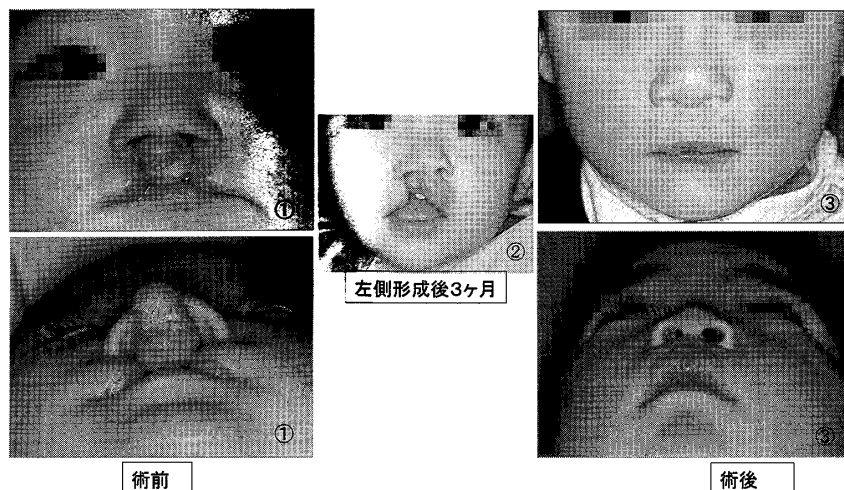


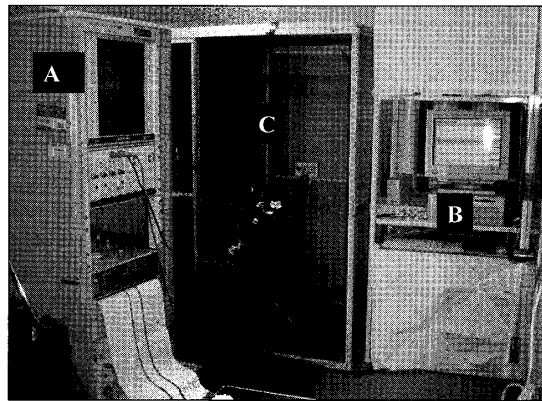
図11. 両側性完全唇顎口蓋裂症例(2)

に寄って改善したが、なお軽度の健側偏移が残った。

1994年に非接触三次元表面形状計測装置を導入し、顔面表面形状の三次元座標値分析を行った(図8)。CLP(唇顎口蓋裂), CLC(唇顎裂), CLI(不完全唇裂)の3群について顔面形態を計測比較した結果、術前の口唇外鼻の変形・偏位はCLP群が最も大きいことが示された。術後3ヶ月には3群とも口唇外鼻形態

がほぼ左右対称になっていたが、CLPではキュービッド弓中点は正中に有るものの、鼻尖と鼻柱基部の後戻りが見られ、一方、CLIでは過矯正されたキュービッド弓中点が偏位したままであることが明らかとなった⁵⁾(図9)。

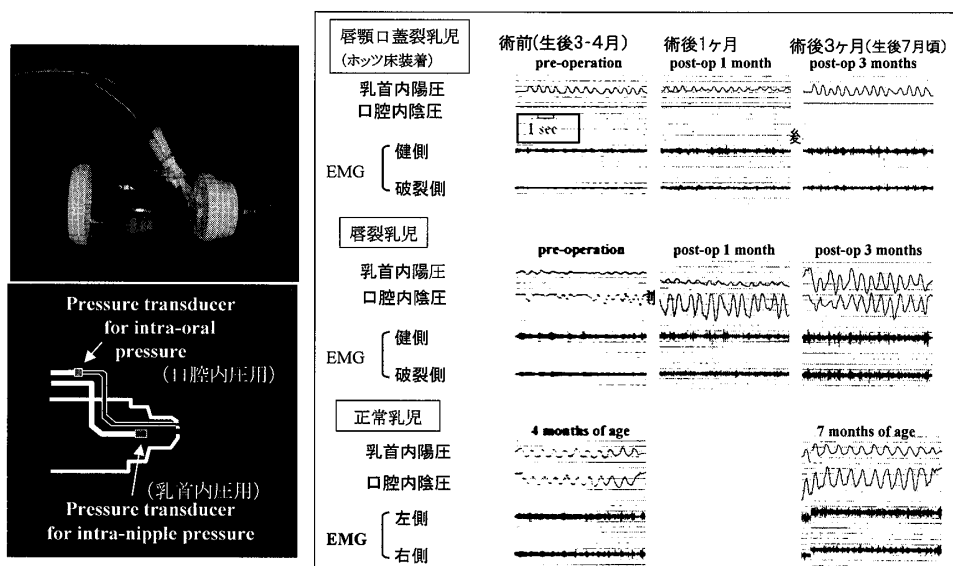
両側性唇裂の口唇形成は3ないし4ヶ月の間隔で2回に分けて行う(図10. 図11.)。



A: Polygraph system RM-6000 (NIHON KOHDEN Co.)
 B: Computer system MacLab/8s (BIO RESEARCH Center Co.)
 C: Patient being fed by mother

(森山誠士・新中須真奈)

図12. 片側性唇(顎口蓋)裂患者の哺乳時上唇運動の筋電図学的分析
 電極の装着部位, 測定状況を示す。



(森山誠士)

図13. 乳首圧迫圧・口腔内圧・EMGの測定

検査用乳首と構造および記録紙の一例を示す(説明は本文)。

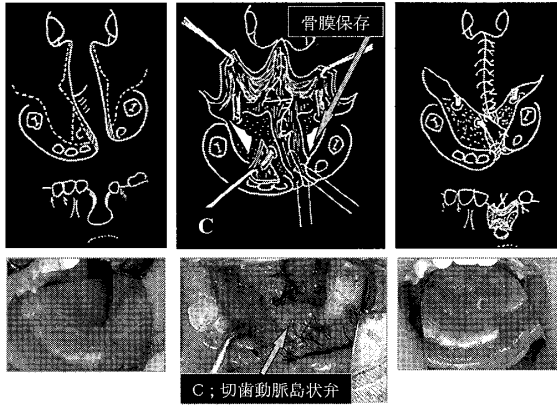
3) 哺乳時の口輪筋活動と圧力の測定

正常乳児では、哺乳時に乳首圧迫圧と口腔内吸啜陰圧がリズムカルに現れ、口輪筋筋電図波形も左右同じ

リズムで規則正しく見られる。唇裂乳児は、手術前には、乳首圧迫圧、口腔内吸啜陰圧、筋電図は低くリズムも不揃いであるが、口唇手術後は圧迫圧・吸啜陰圧

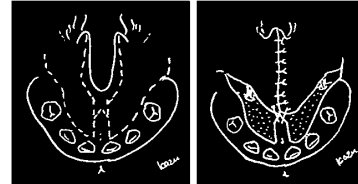
唇顎口蓋裂症例に対する術式

粘膜骨膜弁後方移動術



口蓋裂症例に対する術式

硬軟口蓋裂症例の場合:
粘膜骨膜弁後方移動術



軟口蓋裂症例の場合:
粘膜弁後方移動術

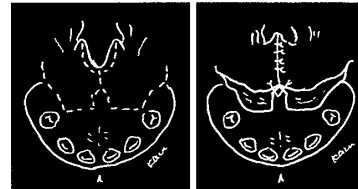


図14. 口蓋形成術

唇顎口蓋裂症例に対しては著者が考案した切歯動脈島状弁併用による粘膜骨膜弁後方移動術、口蓋裂症例に対しては硬軟口蓋裂症例では粘膜骨膜弁後方移動術、軟口蓋列で破裂が後方に限局する症例には粘膜弁後方移動術を行う。

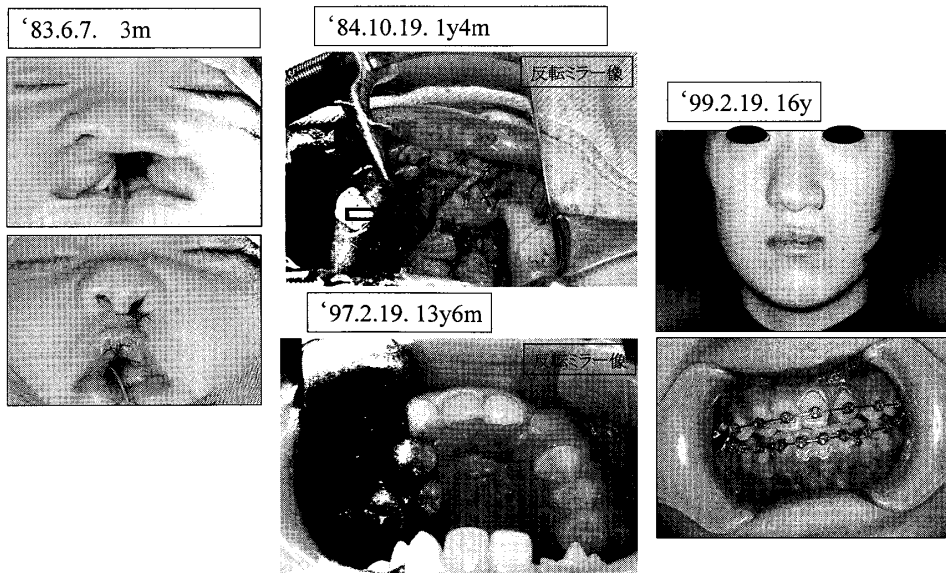


図15. 口蓋骨膜の剥離挙上による歯列狭窄の例

1歳4ヶ月で粘膜骨膜弁後方移動術による口蓋形成を行い、5歳時に矯正科に紹介したが、積極的な歯科矯正治療は行われず、13歳時には骨露出面の瘢痕に一致した歯列狭窄が生じた。その後、矯正治療が始まって99年16歳時によりやく改善した。

表4. 4歳時に評価できた一次症例の言語治療成績
(n=340) 1981.4.1~2004.3.31

裂型	術式	症例数	鼻咽腔閉鎖機能		単音獲得数 (%)		
			獲得者数 (%)	獲得までの術後期間	パ行	カ行	タ行
CP	Perko	22	21 (95.5)	7.1月	21 (95.5)	21 (95.5)	21 (95.5)
	Push back	125	118 (94.4)	9.2月	119 (95.2)	115 (92.0)	110 (88.0)
UCLP	Push back	136	130 (95.6)	10.1月	129 (94.9)	127 (93.4)	118 (86.8)
BCLP	Push back	57	51 (89.5)	1年0.3月	53 (93.0)	52 (91.2)	46 (80.7)
合計		340	320 (94.1)	9.7月	322 (94.7)	315 (92.6)	295 (86.8)

CP: 口蓋裂 UCLP: 片側唇顎口蓋裂 BCLP: 両側唇顎口蓋裂 (赤田典子)

表5. スピーチエイド装着症例数 (一次症例388例中11例)

裂型	口蓋形成術式	SA装着症例数	装着時平均年齢
CP	Perko's	2	4Y0M
	Push back	3	4Y6M
UCLP	Push back	3	4Y8M
BCLP	Push back	3	4Y8M
		11/388	4Y6M
		(2.8%)	

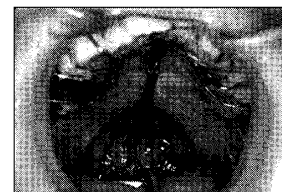
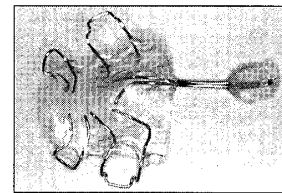


表6. 咽頭弁手術症例 (当科一次症例9例, 二次症例7例)

	氏名	性別	裂型	術前スピーチエイド有無(装着年齢)	手術時年齢	術式	鼻咽腔閉鎖 破裂音単音獲得までの月数	
							○	○
当科 口蓋形成 未手術群	S.K	F	CP	無	15才10ヶ月	unified+pushback	○(5ヶ月)	○(10ヶ月)
	K.T	M	CP	無	12才	unified+pushback	○(5ヶ月)	○(8ヶ月)
	K.S	M	SMCP	無	11才10ヶ月	unified+pushback	○(8ヶ月)	○(8ヶ月)
	S.N	M	SMCP	無	3才3ヶ月	unified+pushback	○(1ヶ月)	○(6ヶ月)
次 症 例 口蓋形成 術後群	R.O	M	CP	有(5才5ヶ月)	11才5ヶ月	unified	○(7ヶ月)	○(10ヶ月)
	M.Y	F	CP	有(4才4ヶ月)	11才10ヶ月	unified	○(1ヶ月)	○(10ヶ月)
	N.Y	F	UCLP	有(8才5ヶ月)	17才4ヶ月	folded	×	△
	S.I	F	UCLP	無	17才10ヶ月	folded	○(1ヶ月)	○(5ヶ月)
	T.O	F	BCLP	有(5才6ヶ月)	19才6ヶ月	unified	○(4ヶ月)	○(12ヶ月)
当科 二 次 症 例	M.N	F	CP	無	18才2ヶ月	unified	○(?)	○(?)
	K.M	M	SMCP	有(5才5ヶ月)	14才8ヶ月	unified	?(治療中断)	
	K.T	M	UCLP	不明	37才1ヶ月	unified	○(4ヶ月)	○(4ヶ月)
	M.O	F	UCLP	不明	29才7ヶ月	unified	○(?)	○(?)
	Y.K	M	UCLP	不明	6才4ヶ月	unified	○(?)	○(?)
	N.S	M	UCLP	有(19才8ヶ月)	21才1ヶ月	folded	○(4ヶ月)	○(4ヶ月)
	D.O	M	BCLP	有(8才3ヶ月)	17才11ヶ月	folded	○(4ヶ月)	○(4ヶ月)
					平均	18才6ヶ月		

が高くリズムカルになり、筋活動も左右同様になった。唇顎口蓋裂児は、ホット床で破裂部が閉じられているため、手術前の乳首圧迫圧は唇裂乳児より強くリズムカルであるが、吸啜陰圧はみられず、患側の筋活動は殆どない。手術後3ヵ月にはリズムカルな筋活動が見られた⁶⁾(図12. 図13.)

4) 口蓋形成術と言語成績

口蓋形成術は正常言語の獲得を最重要視し、著者が改良した粘膜骨膜弁後方移動術いわゆる push back 法により1歳4ヶ月から1歳6ヶ月を目途に手術を行う。鼻腔側には縫合時に大きなZ形成を加え、鼻腔側粘膜と口蓋帆挙筋の十分な後方移動を図る⁷⁾(図14.)。

Pushback 法原法では、骨膜を口蓋弁に含めて挙上

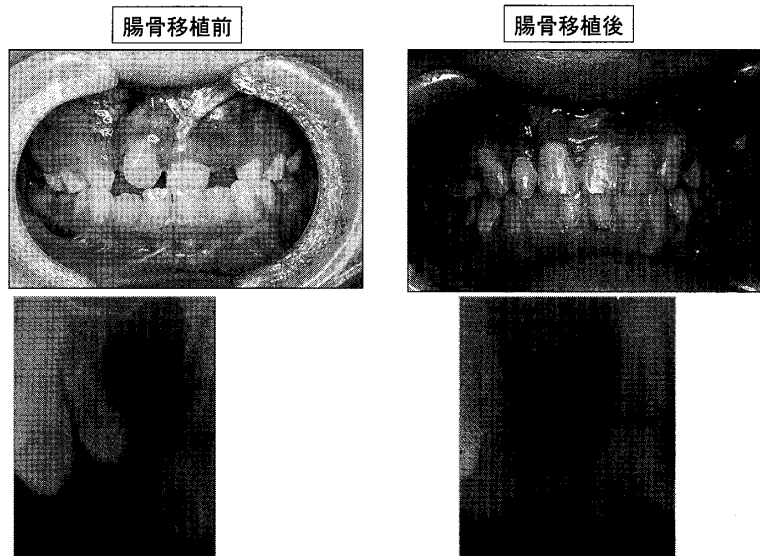
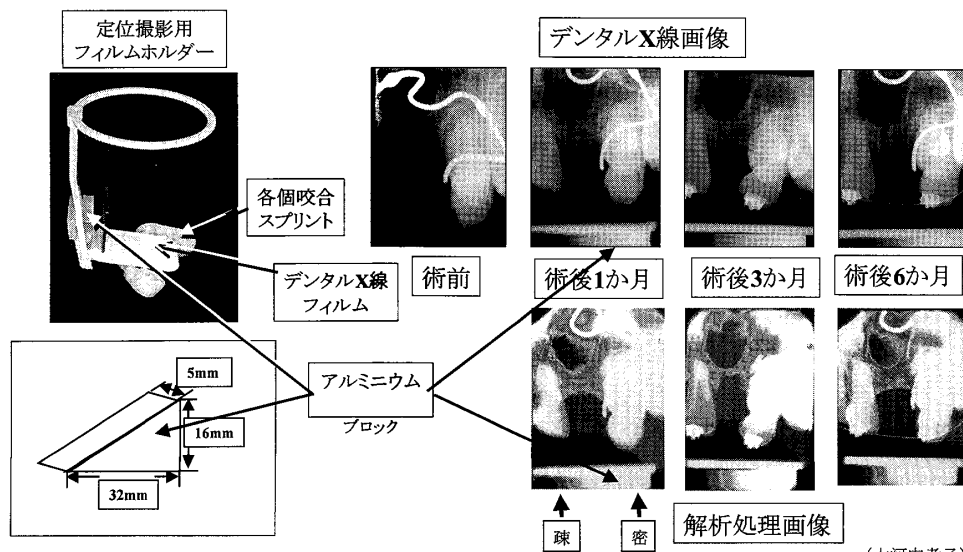


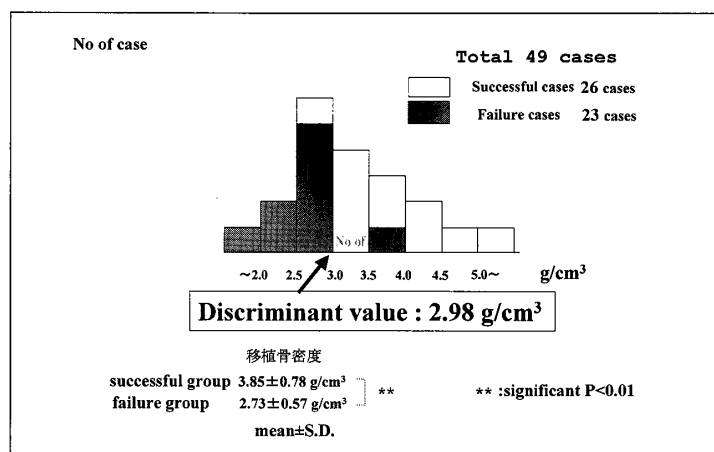
図16. 顎裂部腸骨移植術

左は移植前で、側切歯と中切歯の間に骨の欠損があり歯が傾いている。移植後は、側切歯が移植骨部に移動し歯列が改善している。



(大河内孝子)

図17. 移植骨架橋部の形態計測ならびに骨密度測定



(大河内孝子)

図18. 移植時の骨密度 (g/cm³) と予後 (骨架橋評価)

20歳女性 口蓋裂術後二次症例

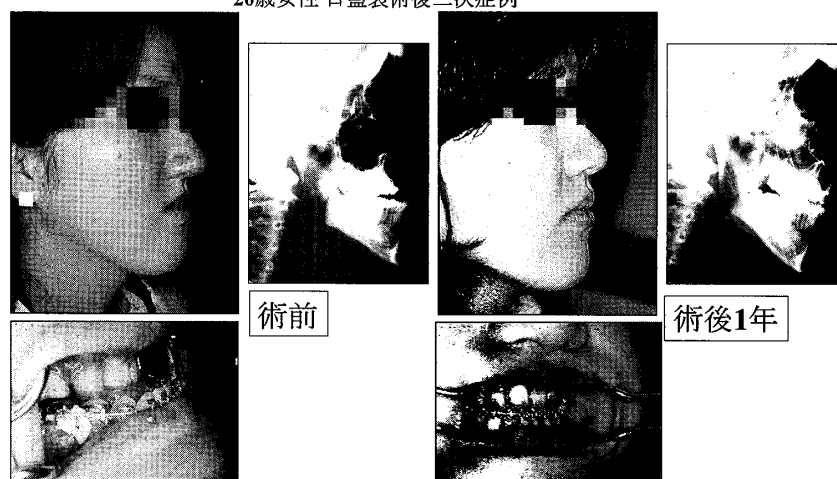


図19. Le Fort I型骨切りによる上顎骨前方移動術

1979年に著者がLe Fort I型上顎骨きりによる上顎骨前方移動術を行った軟口蓋裂術後症例。上顎骨を10mm前方移動し容貌・噛み合わせが改善された。

表7. 外科矯正症例 (一次症例18例と二次症例17例: 合計35例) の内訳

一次症例	UCLP	BCLP	CP	total
下顎骨後方移動術(SSRO)	1		1	2
上顎骨前方移動術(Le Fort I)	5	2		7
上顎骨側方拡大術		2		2
上下顎同時移動術(SSRO+Le Fort I)	3	2		5
仮骨延長術	1		1	2
合計	10	6	2	18

二次症例	UCLP	BCLP	CP	total
下顎骨後方移動術(SSRO)	4	5	0	9
上顎骨側方拡大術		2	0	2
上下顎同時移動術(SSRO-Le Fort I)	4	2	0	6
合計	8	9	0	17

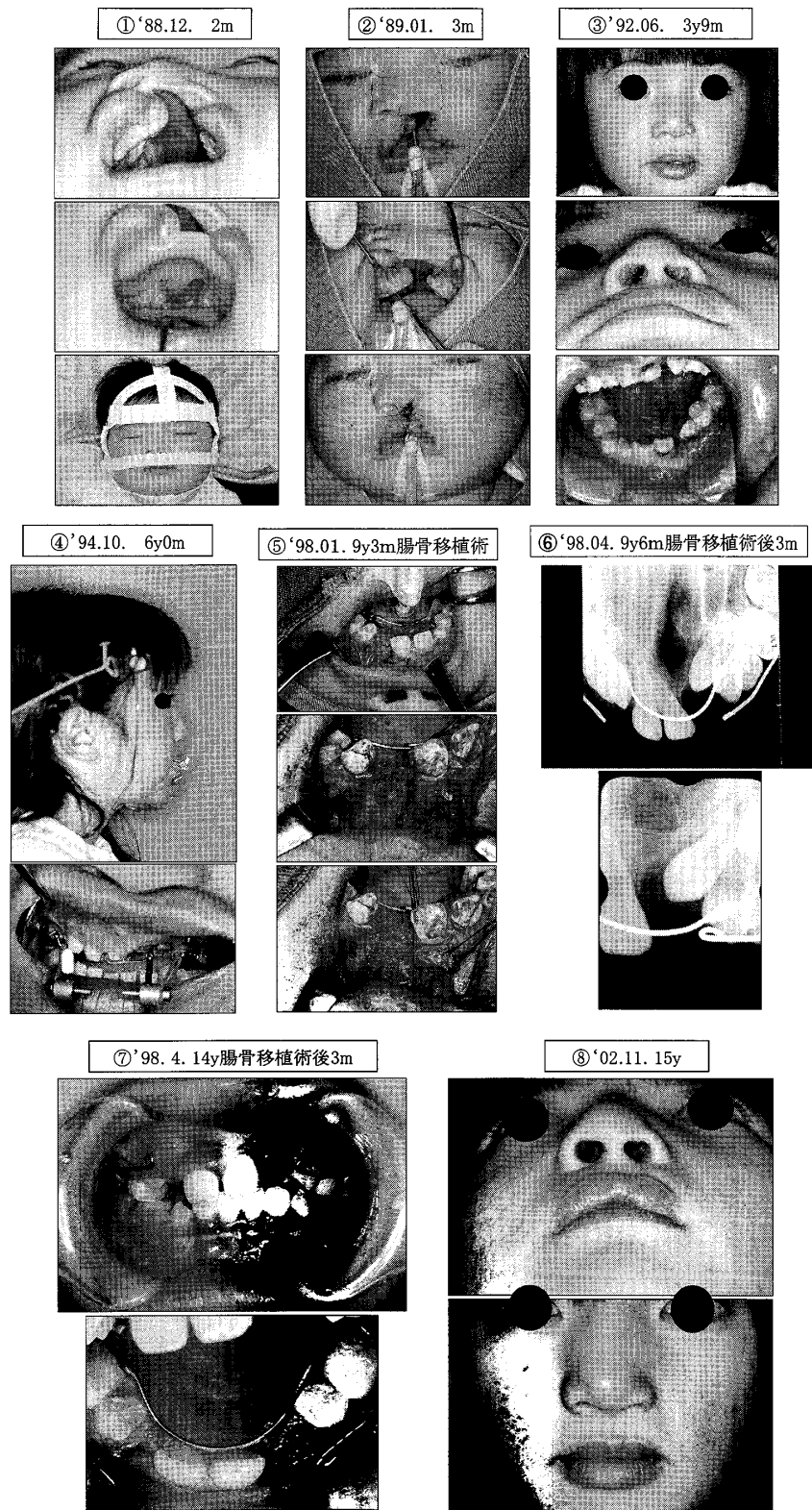


図20. 症例1：K.M. (唇顎口蓋裂 '88.09.30.生)

破裂幅が広いいため、頭帽装置を使用した①。4歳半で矯正科に紹介し、6歳時で上顎歯列を前方に牽引している④。9歳3ヶ月で腸骨移植を行い⑤移植3ヵ月後のX線⑥と口腔内⑦、および2002年15歳時の口唇外鼻⑧を示す。本例では外鼻修正などは行っていない。

するため、口蓋弁の外側で口蓋骨が露出しこれが歯列狭窄や顎発育障害の原因になる(図15.)。術式を改良し、口蓋骨表面に骨膜を残し口蓋骨の露出を防止することにより、このような狭窄は認めなくなった。

4歳時に鼻咽腔閉鎖機能と破裂音発音の獲得状況を判定し集計した結果、検査できた340名中320名(94.1%)が鼻咽腔閉鎖機能を獲得し、獲得までの期間は手術後平均9.7ヶ月、4歳の時点でパ行音単音が正しく

発音できた者は94.7%、カ行音92.6%、タ行音86.8%で、他施設の報告に比べ高い成績であった。(表4.)。

5) 術後鼻咽腔閉鎖不全に対する治療

口蓋形成術後、言語治療を行っても破裂音発音時や吹き出し時の鼻咽腔閉鎖ができない症例には、低年齢ではスピーチエイドを装着し、年長者では咽頭弁手術を行う。当科一次症例のうち、言語治療期間中にスピー

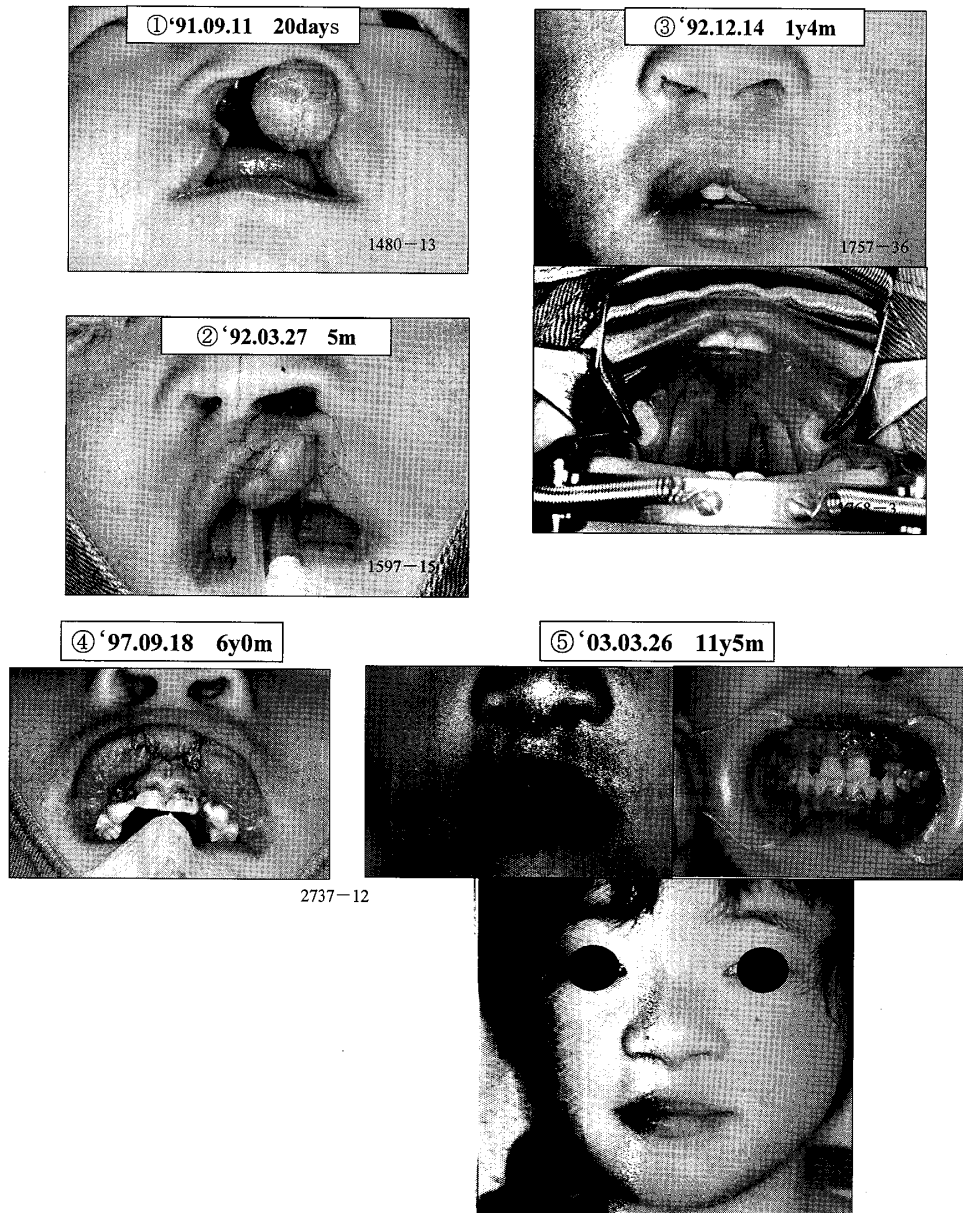


図21. 症例2 : A. K. (唇顎口蓋裂 '91.08.12.生)

口唇形成は先ず右側を、3ヶ月後に左側を行った。1歳4ヶ月時の口唇外鼻の形や瘢痕は、おおむね良好であったが、中間唇部分の口腔前庭が浅く、所謂 whistling deformity を認めた③ため、就学前に赤唇と粘膜のみの切開により修正し、口腔前庭は深く豊かな赤唇になった⑤。

チエイドを装着した症例は11例2.8%で、装着年齢は4歳から4歳8ヶ月で、これは口蓋形成手術後2から3年後に当たる(表5)。

咽頭弁手術は、顎発育が終わるのを待って、原則として10歳以降に行う。16例中14例が正常構音を獲得した(表6)。

6) 顎裂部骨移植

唇顎口蓋裂や唇顎裂症例では7歳から12歳頃に、顎

裂部骨欠損部に自家腸骨移植を行う(図16)。

デンタルX線フィルム上で49例の腸骨移植後の骨架橋の形と幅を計り、骨密度を同時に写しこんだアルミニウムブロックの濃度に換算して測定し、術後6ヶ月時に移植部の骨架橋の状態を判定した結果、移植骨の状態は26例が良好、23例が不良と判定された⁸⁾(図17)。

良好群と不良群の background を検討した結果、従来、成績を左右する要因と言われた移植時の年齢・破



図22. 症例3 : H. N. (両側唇顎口蓋裂 '84.08.02.生)
17時に上顎骨前方移動術, 18歳時に外鼻修正術を行った。

裂幅等は両群間に有意差はなく、移植床単位容積あたりの移植骨重量による分類で、 1cm^3 当たり 3g 以上移植したものは1例を除き全て良好に対し、 3g 以下では1例を除き全て不良と明確に分かれ、判別点 $2.98\text{g}/\text{cm}^3$ となった⁹⁾。この結果を基に現在では、腸骨を 1cm^3 当たり 3g 以上充填して良い成績を得ている(図18)。

7) 外科矯正

口蓋裂術後患者では上顎骨発育障害に起因する反対咬合のために、Le Fort I型上顎骨切りによる上顎骨前方移動が必要なことが少なくない(図19)。

Le Fort I型上顎骨きりは、単独で7例、上下顎同時移動術として13例、合計36例中20例に行った(表7.)

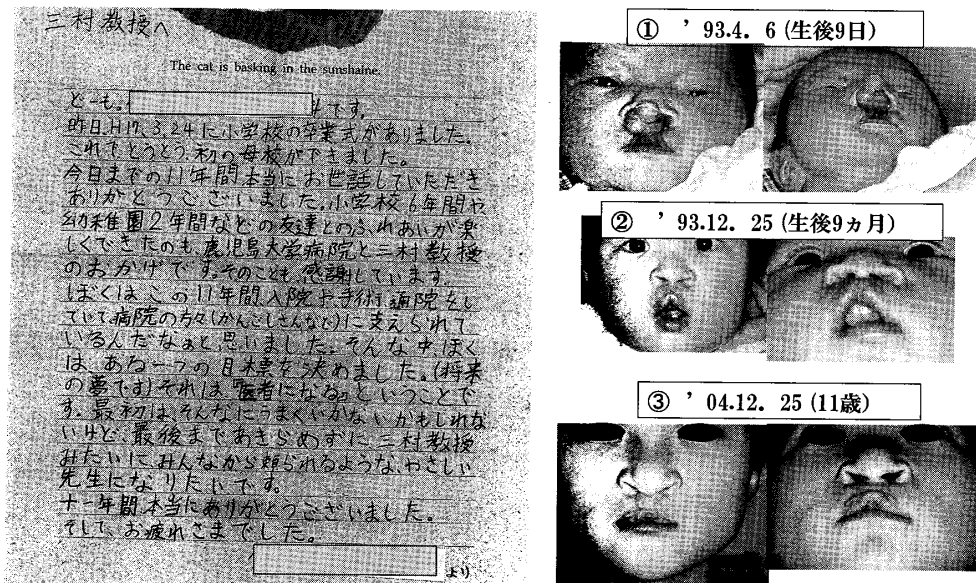


図23. A. K. 君 (93.3.28.生) と彼がくれた手紙

表8. 臨床的研究をテーマとした当講座学位取得者の論文
(唇裂口蓋裂「」, 顎変形症「」)

1. 1988年 野添悦郎 「片側性唇裂患者における口唇形成術前顔面形態と術後経時的変化」
2. 1989年 平原成浩 「鼻咽腔閉鎖運動制限が正常人の軟口蓋運動に及ぼす影響」
3. 1993年 西原一秀 「唇顎口蓋裂患者に対するHotz型人工口蓋床の臨床的効果」
4. 1994年 根岸正志 「骨格型下顎前突症患者の咀嚼筋に関する筋電図学的ならびに組織学的研究」
5. 1998年 比地岡浩志 「下顎前突症患者の下顎後方移動術前後における顔面形態の三次元的分析」
6. 1998年 朝田重史 「唇裂手術前後における片側性唇裂患者口唇外鼻形態の三次元的分析」
7. 1998年 園田 悟 「Dynamic MRIによる顎関節症患者の円板後部組織の病態変化」
8. 1999年 中村康典 「上顎切除患者の鼻咽腔閉鎖運動ならびに構音に関する研究」
9. 2000年 五味暁憲 「Hotz床を使用した唇顎口蓋裂患者上顎歯槽形態の三次元的分析」*
10. 2001年 大河内孝子 「唇顎口蓋裂患者に対する顎裂部自家腸骨海綿骨移植の術後成績評価」
11. 2001年 園田隆紹 「咽頭弁手術を行った口蓋裂患者の鼻咽腔閉鎖運動に関する研究」
12. 2001年 太田剛史 「正常咬合者顔面の三次元形状計測」*
13. 2002年 赤田典子 「Pushback法を行った唇顎口蓋裂患者の言語成績分析」
14. 2003年 森山誠士 「片側性唇(顎口蓋)裂患者の哺乳時上唇運動の筋電図学的分析」*
15. 2003年 渡辺暁顕 「外鼻修正手術前後における片側性唇裂患者外鼻形態の三次元的分析」
16. 2003年 石畑清秀 「顔面非対称患者顔面の三次元形態分析」* (* 学会賞受賞論文)
17. 2005年 新中須真奈 「唇裂口蓋裂乳児の哺乳運動に関する研究」# (# ポスター賞受賞論文)

4. 症例の供覧

長期観察症例を供覧する。

症例1 (図20)：ホッツ床を導入した直後の、1988年産まれの唇顎口蓋裂女児。

症例2 (図21)：91年8月生まれの両側唇顎口蓋裂女児。

症例3 (図22)：84年8月生まれの両側唇顎口蓋裂男児。

終わりに

著者は、臨床でなければできない研究、成果が治療成績向上に役立つ研究をするのが臨床教室の使命と考え、唇裂口蓋裂を中心に、顎変形症、顎関節症などの臨床的研究を行い、その成果を診療に反映させ治療成績向上に務めてきた。

多くの患者が初診から最終段階まで当科の一貫治療を受け続けてくれたことにより、長期成績を観察・評価し、それを基に治療法を検討・改善し更なる向上を図ることができたのは、鹿児島島の地理的条件に加えて患者さんの信頼を得たことに負うところ大と考える(図23)。

1988年大学院歯学研究科の第1回生から、2005年3月まで、17年間で大学院博士課程16名と論文博士1名の全員が、当科臨床にテーマを得た研究で学位を取得し、16名中15名が4年で学位取得修了、1名も半年遅れ乍ら無事学位取得し、17年間の講座あたり大学院定員を何とか充足し責任を果たすことができた(表8)。24年間にわたりご厚誼を賜った歯学部教職員の皆様に感謝申し上げます。

本稿は最終講義の一部を抜粋したものである。

参考文献

- 1) 三村 保：口唇口蓋裂治療最近の進歩—我々が行っている治療体系—。鹿児島大学歯学部紀要，4：27-42，1984。
- 2) 西原 一秀：唇顎口蓋裂患者に対する Hotz 型人工口蓋床の臨床的効果—哺乳ならびに歯槽形態・外鼻形態に関する検討—。日口蓋誌，18：251-271，1993。
- 3) 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。
- 4) 三村 保：破裂幅の広い唇顎口蓋裂の口唇形成手術における顎裂部閉鎖のための一方法。日口蓋誌，11：70-77，1986。
- 5) 野添 悦郎：片側性唇裂患者における口唇形成術前顔面形態と術後経時的変化。日口蓋誌，13：47-71，1988。
- 6) 朝田 重史：唇裂手術前後における片側性唇裂患者口唇外鼻形態の三次元的分析。日口蓋誌，23：257-272，1998。
- 7) 森山 誠士：片側性唇(顎口蓋)裂患者の哺乳時上唇運動の筋電図学的分析。日口蓋誌，28：28-40，2003。
- 8) 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。
- 9) 大河内 孝子：唇顎口蓋裂患者に対する顎裂部自家腸骨海綿骨移植の術後成績評価。日口蓋誌，26：55-67，2001。