

新潟大学歯学部小児歯科外来における 来院患者の実態調査

山口 政彦 中島 美智子 長谷川 香子
山崎 博史 富沢 美恵子 野田 忠

新潟大学歯学部小児歯科学教室（主任：野田 忠教授）

（昭和56年5月30日受付）

An Investigation into Actual Condition of Outpatients in the
Pedodontics Clinic of Niigata University Dental Hospital

Masahiko YAMAGUCHI, Michiko NAKAJIMA, Kyoko HASEGAWA,
Hiroshi YAMAZAKI, Mieko TOMIZAWA, and Tadashi NODA

Department of Pedodontics, School of Dentistry, Niigata University
(Director: Prof. Tadashi Noda)

小児の歯科治療は、乳歯の齲蝕を治療するだけでなく、乳歯列を健全な永久歯列へ誘導するという重要な役目をもっているにもかかわらず、小児の取り扱いなどの問題からあまり行われていない。

新潟市には歯科大学が2校存在し、また新潟市中央部には歯科医師の数も多いが、市周辺部や県内各地は必ずしも歯科医療の環境条件が整っていない。そのような医療環境の中で本学小児歯科がどのような性格を持たなければならないかを知るため、小児歯科外来の来院患者の実態について調査を行った。

調査対象および調査方法

調査対象は本学小児歯科が診療を開始した昭和54年9月1日より昭和55年8月31日までの1年間に、本学小児歯科外来を訪れた患児、男児496名、女児454名の合計950名である。

調査は、本学小児歯科診療録、問診表、口腔内診査表、診療記録を用いて行った。

結果および考察

I. 来院患者の状況

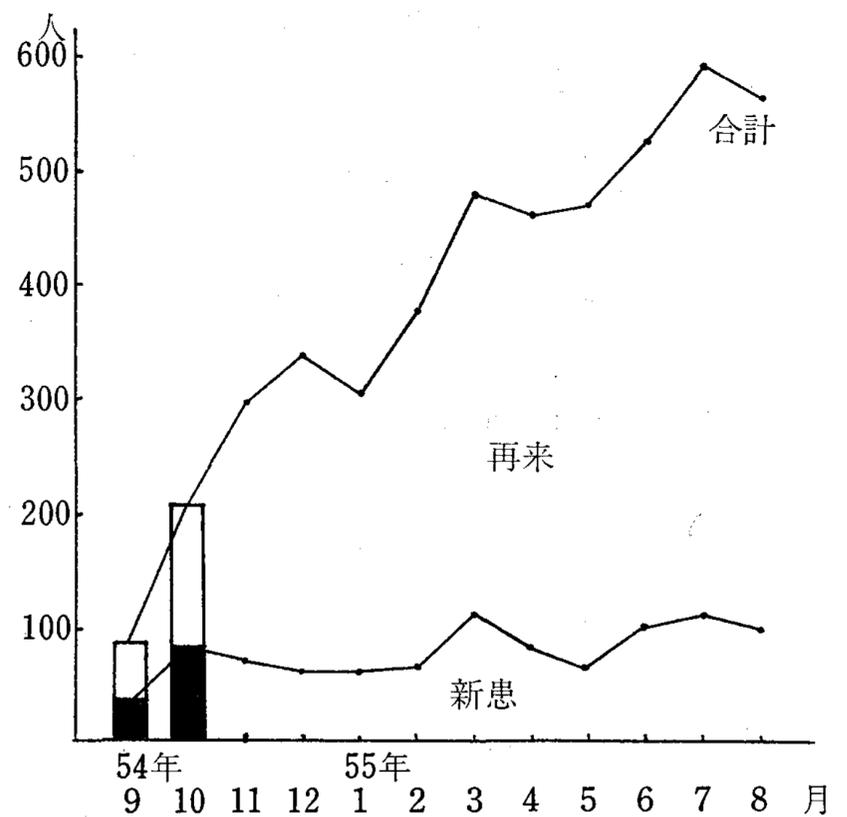


図1 月別患者数

図1は1年間に来院した新患950人と再来患者のべ3,758人について月別の患者数をグラフに表わしたものである。再来数は除々に増加する傾向にあるが、8月にやや減少が見られる。これは8月に半日診療が実施されたためである。

新患数は2月まで、100人弱と平均しているが3月及び6、7、8月には増加している。これは

保育園及び小学校の春休みや夏休み，また歯科検診後の治療勧告などの影響と思われる。

950人の患児の年齢分布を性別に図2に示した

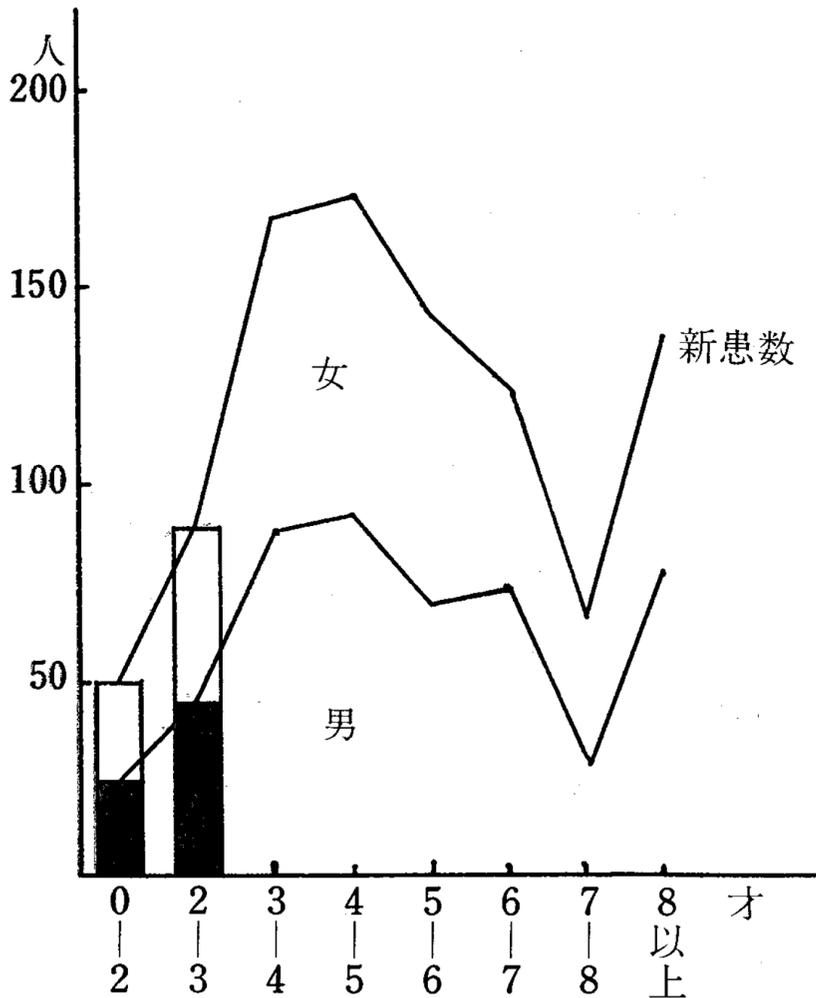


図2 年齢別新患数

が，性差はなく，男女共3歳から5歳児が中心であった。また8歳以上の新患数が比較的多いが，心障児が主である。

なお最年少は先天性歯によるリガフェーデ病を

主訴として来院した生後2カ月の患児であり，最年長は13歳の心障児で，齲蝕を主訴として来院した者である。

図3は来院患者の地域分布を表わしたもので，県内が938人，県外が12人である。県内のうち新潟地区が621人と7割近くを占めているが，新潟市内についてみると432人で，来院患者の5割以下となっている。そのほかに多いのは三条，新発田，村上地区などであり，また糸魚川，上越などかなり遠方からも来院している。

患児の来院理由では図4に示すように，齲蝕治療が最も多く950人中776人，81.7%，次いで乳歯反対咬合，下顎前歯部叢生などの咬合の異常，異所萌出，過剰歯などの歯の異常が多かった。そのほか軟組織の異常(表1)や外傷などの来院理由

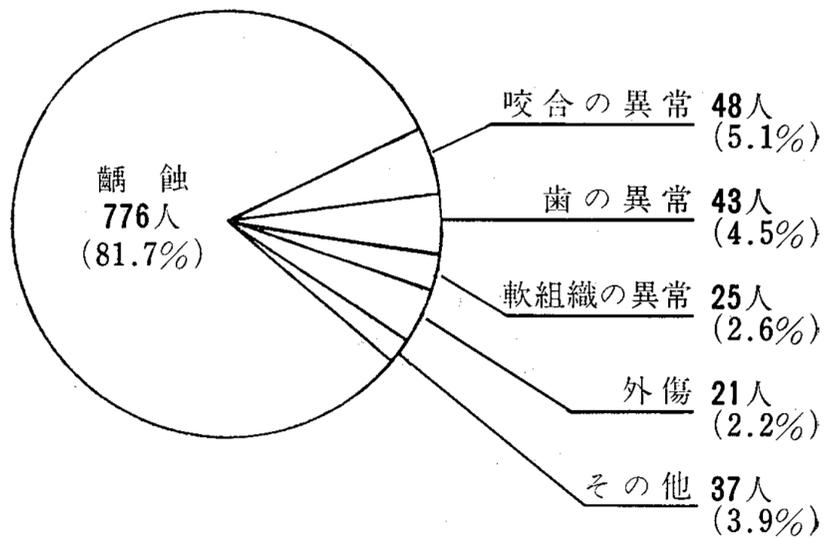


図4 来院理由 (患者数 950人)

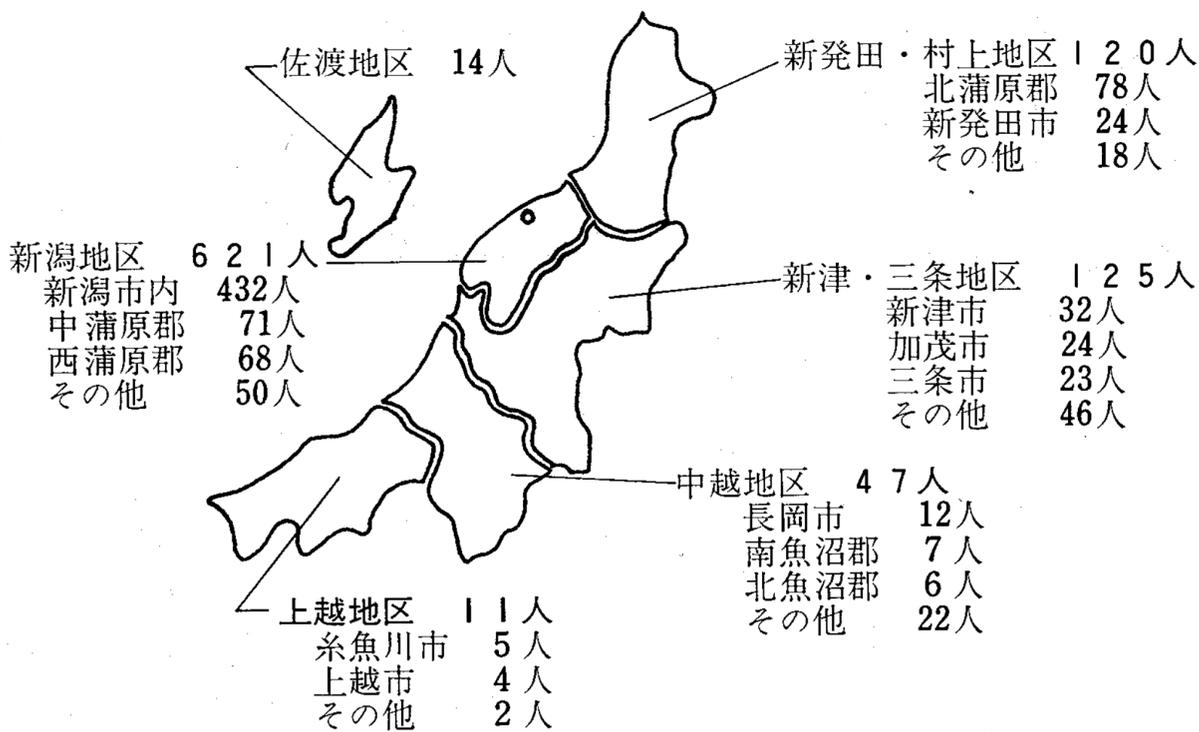


図3 患者の地域分布
新潟県内 938人
新潟県外 12人

表1 軟組織疾患

小帯の異常	10例
粘液嚢胞	6
歯肉炎	2
口内炎	1
Liga-Fede病	1
上皮真珠	1
口底炎	1
計	22例 (2.3%)

表2 他科からの依頼

学内 予防歯科	52人
口腔外科	39
保存科	24
矯正科	18
補綴科	2
計	135
学外 開業医	30
医病小児科	24
はまぐみ学園	14
病院・医院	8
医病各科	6
障害児施設	1
計	83
総計	218人 22.9% (218/950)

があった。

他科からの依頼を受けた患児は218人で、全体の22.9%であった(表2)。学内からは齲蝕治療や保隙処置の必要性から、予防歯科、口腔外科からの依頼が多く、学外では全身疾患、非協力などの理由で開業医、医病小児科及び他の病院、施設からの依頼があった。

II. 齲蝕治療について

1. 乳歯齲蝕罹患状況について

乳歯列の完成したII A期の患児422人の齲蝕型(厚生省分類)を調査し、A型14%、B型41%、C型45%という結果を得た。この結果を1963年東京医科歯科大学小児歯科外来調査¹⁾、1975年厚生省歯科疾患実態調査²⁾の結果と比較したものが表3である。

今回の調査結果は、東京医科歯科大学の調査結

表3

齲蝕型	A型	B型	C型
新潟大小児歯科 (1980)	14%	41%	45%
東医歯大小児歯科 (1963)	20%	37%	43%
歯科疾患実態調査 (1975)	31.5%	48.5%	20%

果とほぼ同じであるが、厚生省歯科疾患実態調査の結果とは、A型の割合が少なく、C型の割合が多い点で異っている。すなわち、現在の新潟地区は小児の歯科治療のあまり普及していなかった頃の東京地区と同じ状況にあり、多数歯が齲蝕に罹患して初めて来院する患児が多いことがわかる。

2. 齲蝕処置内容について

表4は950人の患児に対して、この1年間に行った処置内容をまとめたものである。

表4 処置内容

	乳歯	永久歯	計	
充填処置	RF	1298歯	106歯	1404歯
	AmF	390	170	560
	MI	37	7	44
	計	1725	283	2008
歯冠修復	M Cr	1532	12	1544
	R Cr	434	6	440
	計	1966	18	1984
シーラント	8	79	87	
合計	3699	380	4079	
歯内療法	生活断髄	1499	36	1535
	失活断髄	23	2	25
	抜髄	4	0	4
	根管治療	10	3	13
	合計	1536	41	1577
抜歯	1950	34 (+過剰歯40歯)	1983	
総計	7185	455	7680	

1) 乳歯齲蝕処置内容について

充填処置が1,725本、24%、歯冠修復が1,966本、27%、歯内療法処置が1,536本、21%、抜歯数が1,950本、27%でほぼ同数であった。これは、乳歯齲蝕が初期齲蝕に留まらず、歯髄炎や歯髄感染を起こすまで進行していたことを意味しており、

今後乳歯齲蝕の早期発見，早期治療が大きな課題となる。

歯内療法処置については，生活断髄が大半を占めており，抜髄及び感染根管治療の数は少なかった。

乳歯の保存治療は，歯列の誘導の上からも，また咀嚼や咬合の上からも重要であるが，小児歯科治療においては，後継永久歯の発育を障害しないように配慮しなければならない。そのため，多数の患児の来院と遠方よりの通院患者の多い現状では，多数回の来院を必要とする感染根管治療は行いにくい。この乳歯の感染根管治療は，今後検討を要する問題と考えられる。

2) 永久歯の齲蝕処置内容について

萌出して間もなく齲蝕に罹患する第1大臼歯の充填が大半を占めている。また萌出直後の幼若第1大臼歯は齲蝕に罹患しやすいのでフィッシャーレントによる処置も行っている。

歯内療法処置については，生活断髄が大半を占めているが，これは歯根の完成以前に齲蝕が歯髄にまで進行していたためである。

また34本の抜歯が行われているが，このほとんどは心障児において行われたものである。低年齢にもかかわらず，永久歯の抜歯が適用されていることは，心障児の歯科治療の立ち遅れを感じさせる。

3. 1人あたりの処置歯数

図5は1人平均の処置歯数をヘルマンの歯牙年齢別に表わしたものであり，対象は歯年齢の記載

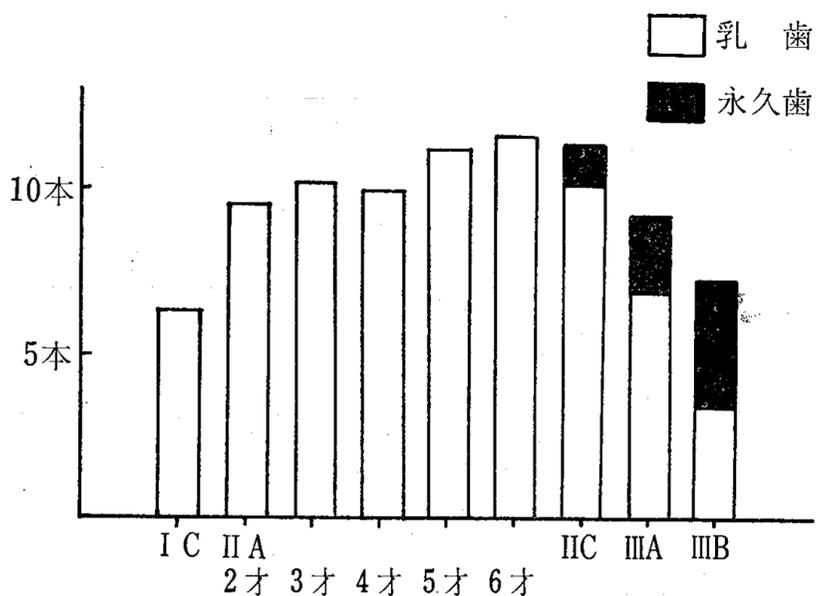


図5 1人平均処置歯数

に不備のない，一口腔単位の齲蝕治療終了者432人である。但し例数の少なかったIIIC期は除いた。

乳歯列完成前のIC期で1人平均6本，乳歯列期のIIA期から第1大臼歯または永久前歯の萌出が開始するIIC期までは，9本から12本である。またIIC期以降は，永久歯の萌出に伴い，永久歯の処置歯数は1本から3本と増えている。

4. 1人あたりの処置内容

図6は1人あたりの治療内容をヘルマンの歯牙年齢別に表わしたものである。対象は図5の対象患者と同じである。但し，生活断髄などの歯内法処置を行った歯には，歯冠修復が行われるが，この場合2歯と数えたため，実際の処置歯数より歯内療法処置歯数分だけ増えている。

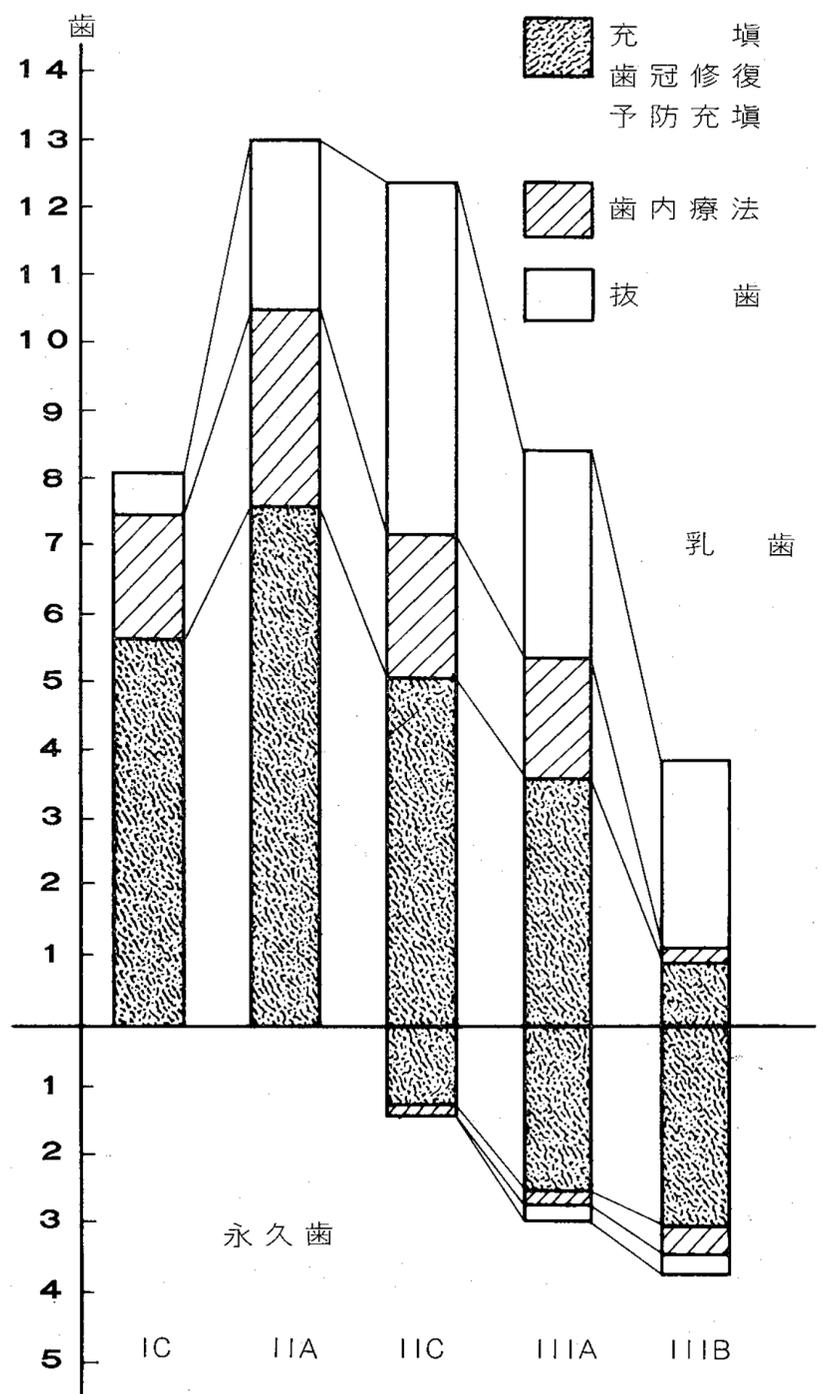


図6 治療内容別1人あたり処置歯数

1) 乳歯について

充填及び歯冠修復は歯数の増加と共にII A 期まで増加し, II C 期以降減少しているが, 生活断髄を主とした歯内療法処置はどのステージも2~3本であった。また抜歯数は乳歯列が完成していないIC期ですでに0.6本であり, II C 期では5.1本となるが, III A 期及び側方歯群交換期のIII B 期では3本と減少している。乳歯列期であるII A のステージは年齢に幅があるので, 年齢別に2歳から6歳まで治療内容を調査したが年齢的な違いはなかった。

2) 永久歯について

II C 期においてすでに歯髄処置ないし抜歯の行われたものもいたが, 充填が主であり, 充填, 歯冠修復, 歯内療法, 抜歯を合わせると1人あたりの処置歯数は, II C 期からIII B 期までに1本から4本に増加している。

5. 齲蝕治療回数

表5は齲蝕治療のみの患児の平均治療回数を歯牙年齢別にまとめたものである。対象は図5の対象患者より咬合誘導中のものを除いた423人である。

表5 齲蝕の平均治療回数
(治療完了者のみ: 423人)

I C	3.4回
II A-I 型	3.7
II 型	2.3
III 型	6.0
IV 型	7.3
II C	6.7
III A	5.8
III B	3.8
平均	5.8

る。

平均5.8回の治療を要しているが, IC 期では3.4回, II A 期では, 東京医科歯科大学小児歯科の乳歯齲蝕型分類のうちI型, すなわち, 乳臼歯部のみに齲蝕のある者で3.7回, 上顎乳前歯部のみに齲蝕のあるII型で2.3回, 乳臼歯と上顎乳前歯部の両方に齲蝕のあるIII型で6.0回, また下顎乳前歯部を含めてほぼ全部の部位に齲蝕のあるIV型は7.3回とすべてのステージを通して最も多

かった。

III. 咬合誘導について

装置を用いた誘導としては, 保隙処置をしたものが最も多く217例で, その他に歯性の反対咬合, 下顎前歯部の軽度叢生などの症例で, 床矯正装置を用いて積極的に歯の移動を行ったもの9例, 片顎に保隙, 対顎に前述の様な積極的な誘導を行ったもの7例があった。

また永久前歯の正常な萌出ないし配列を妨げると思われた埋伏過剰歯(19本), 萌出過剰歯(40本)の抜去, 萌出の期待できない埋伏永久前歯の抜去(3例), 萌出の期待できる埋伏永久歯の開窓などの外科的処置も行われた。

最も例数の多かった保隙についてその内訳を表6にまとめた。可撤保隙装置とクラウンループが大半を占めており, ディスタールシューは1例のみであった。

表6 保隙処置の内容(224例)

可撤保隙装置	266個
Crown-loop	51
Distal-shoe	1
計	318個

ディスタールシューは, 第1大臼歯の未萌出期に第2乳臼歯のみ喪失した場合に適用される半固定式保隙装置であるが, 4歳半以前では第1大臼歯胚の位置が深いために適用が難しく, またその予後においてもいくつかの問題点をもっている³⁾, 未萌出の第1大臼歯の位置が明確につかめるものでは, 変形クラウンループ^{4,5)}を代用し, その他の場合には可撤式保隙装置を使用している。

IV. 全身疾患を有する小児の歯科治療

全身疾患を有する, ないし有していた患児は119人, 全体の12.5%であり, その内訳を表7に示した。脳神経系疾患としては, 脳性麻痺, テンカン, 自閉症などがあり, 腎疾患としてはネフローゼ症候群が主であった。心疾患としては先天性心奇形, 血液疾患としては血友病, 血小板減少性紫斑病などがあった。

これらの全身疾患を有する小児の歯科治療にお

表 7 全身疾患 (119例/950例 12.5%)

	例数	主治医との連絡
脳神経系疾患	47例	17例
腎疾患	21	18
心疾患	15	6
血液疾患	3	3
内分泌系疾患	2	2
その他	31	4
(ダウン氏症)	6	0
計	119	48

いて、注意を要する症例では主治医と連絡し合った後歯科治療を行ったが、現在治癒しており歯科治療を行うにあたって支障のないと判断されたもの、またダウン氏症のように現在その疾患を有していても歯科治療を行う上で何ら支障のないものについては、主治医との連絡は行わなかった。

V. 心障児および非協力児の歯科治療

来院患者の中には、知能遅延、非協力などの理由で、開業医などから全身麻酔下での治療を勧められ紹介されてきた患児がいたが、実際に全身麻酔下で治療が行われたのは、舌小帯整形術が1例と、口腔外科で行われた舌小帯整形術の際に抜歯も一緒に行った1例の計2例のみで、他はすべて局所麻酔下で外来にて処置が行われた。

当科では現在、小児が歯科治療を経験することを重視して、レストレーナーやマジックホルダーなどの患児の抑制具を使用し、局所麻酔下での治療を行っている。図7は齲蝕治療回数が4回以上に及んだ444人について、レストレーナーの使用状況をグラフに示したものである。

2歳未満の小児では全員がレストレーナーを4回以上使用しているが、4～5歳児では50%に減少している。なお8歳以降で4回以上使用しているのは心障児である。また、レストレーナーを全く使用しなかったか、初めての治療時にのみ使用したものの数も、4～5歳で50%近くになり、以後年齢とともに増加している。

強制治療を行うことが小児の心理に悪影響を及ぼすかどうかという問題があるが、治療にあたって小児を励まし、勇気づけてやることにより小児はしだいに歯科治療に慣れ、レストレーナーを使

用しないで治療できるようになってくる。

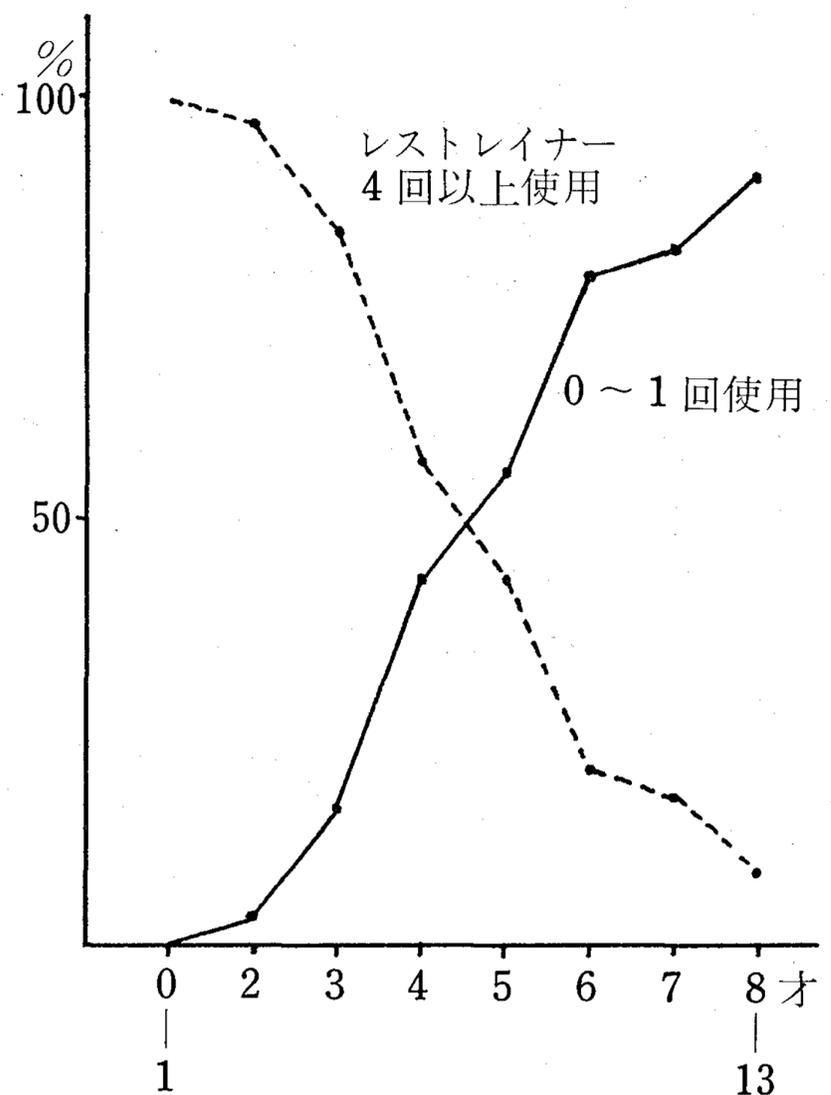


図 7 強制治療 (治療回数 4 回以上)

総 括

今回昭和54年9月1日より、昭和55年8月31日までの1年間に新潟大学歯学部附属病院小児歯科外来を訪ずれた950名の患児の実態を調査し、次の結果を得た。

(1) 月別再来数は徐々に増加しているが、月別新患数は100人前後で安定している。

(2) 患者の年齢は男女共に3～5歳が中心であった。

(3) 来院理由は齲蝕治療が最も多く、81.7%であった。

(4) 新潟市内の患者は5割以下であり、新潟県全域から患者が来院している。

(5) 乳歯齲蝕の罹患型では、口腔内全体にわたって齲蝕のあるC型の割合が多いのが特徴で、乳歯齲蝕の処置では、充填、歯冠修復、歯内療法、抜歯がそれぞれほぼ同数であった。

(6) 永久歯の齲蝕処置では充填が大半であっ

た。

(7) 1人平均の齲蝕治療回数は5.8回であった。

(8) 咬合誘導処置では保隙が最も多く, 来院患者の28.8%に行われていた。

(9) 全身疾患を有するないし, 有していた患者は全体の12.5%であった。

(10) 心障児および非協力児の治療はレストレーナーなどを使用し, すべて局所麻酔下で行った。

(11) 小児をレストレーナーで抑制して治療を行ったのは2歳未満のもので100%, 4~5歳児で50%であった。

文 献

- 1) 落合靖一ほか: 乳歯齲蝕の分類とその治療. 小児歯誌, 1: 1-9, 1963.
- 2) 厚生省医務局調査: 昭和50年歯科疾患実態調査報告. 第1版, 医歯薬出版, 東京, 1977.
- 3) 真柳秀昭: 少数歯早期喪失に対する保隙. 歯科ジャーナル, 11: 459-468, 1980.
- 4) 桑原未代子: 最新小児歯科アトラス, 第2版, 医歯薬出版, 東京, 1979.
- 5) 坂井正彦ほか: 保隙装置の製作法, 第1版, 医歯薬出版, 東京, 1979.