乳幼児の歯科保健に関する研究

榊原　悠紀田郎　（愛知学院大学歯学部）
竹　内　光　春
岡　田　昭五郎
飯　塚　喜　一　（神奈川歯科大学）
谷　　宏　（北大歯学部）
中　垣　晴　男
石　井　拓　男　（愛知学院大学歯学部）
高　橋　義　一
高　山　陽　子
岩　崎　浜　子

目　　標

幼児の歯科保健ことにその乳歯う蝕の抑制のために有効な集団的な保健管理方式を確立する基礎的な事項を明らかにして，1才6か月児歯科健康診査および3才児歯科健康診査の有効な推進に寄与する資料を得るにある。

研究の直接目的

前述の目標を達成するため，次の諸点について研究を行った。

(1) 自治体の行う乳幼児歯科保健管理の有効な体制づくりのための基礎的事項を解明する。とくに地域社会の事情に応ずる体制の検討を行う。

(2) 自治体以外の組織において行われる乳幼児歯科保健事業の意義の検討を行う。

(3) 乳幼児の歯科保健診査および指導を有効にすすめる方法を検討する。

(4) このため，乳歯う蝕罹患形の分類についての検討を行う。

(5) 歯科保健管理の効果を測定する。

以上の直接目的を達成するため，主として野外研究を行った。

研究結果の概要

今年度においては，これらについて次のような結果を得たので概要を報告する。

1　乳歯う蝕罹患型分類についての予備的研究

竹内光春　高橋義一

生活環境がわが国の平均的な状態にあると考えられる地区として，京都府亀岡市をえらんで，そこで年間国民1人当り砂糖消費量が20kgであった昭和40年から昭和43年の間に，0才から3才時点までのう蝕罹患状態を追求し得たもの476名について，1才6か月時点における上下乳中側切歯のう蝕罹患の型を分類し，それらのうち同一人の3才時点におけるOABC型の分類を対することのできた424名について調査し，相互の関係を追求した。

まず前歯罹患型は左右についてはほぼ同様であることが知られているので左側をとり，$\frac{|A}{|A}$，$\frac{|B}{|B}$，$\frac{|AB}{|AB}$と，$\frac{BA|AB}{BA|AB}$の4つのものについて

Ⅰ型．対象歯にう歯のないもの

Ⅱ型．対象歯のうち上顎のみにう歯のあるもの

Ⅲ型．対象歯のうち，下顎のみ，あるいは上下顎にう歯のあるもの

として，調査した。

調査したのは1才6か月時点においてはさきにのべたように476名であったが，各対象群ごとの各罹患型の分類は次のとおりであった。

	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
$\frac{\|A}{\|A}$	330	123	23
$\frac{\|B}{\|B}$	364	96	16
$\frac{\|AB}{\|AB}$	322	128	26
$\frac{BA\|AB}{BA\|AB}$	314	134	28

すなわち，$\frac{B}{B}$の組合わせは$\frac{A}{A}$に比べて，Ⅰ型が多くⅡ，Ⅲ型が少なく，う蝕罹患の状態はよいようにみうけられた。

当然のことながら$\frac{BA}{BA}\frac{AB}{AB}$については，Ⅰ型は66.0%，Ⅲ型は5.9%であって，Ⅱ型およびⅢ型は4つの組合わせのうち多いことが知られた。

このうち，3才までひきつづき資料の得られたものは424であって，3才時点におけるOABC型の分布は次のようであった。

O	15	3.5%
A	52	12.3%
B	155	36.6%
C	202	47.6%

全体として，この対象は一般的な罹患型の分布よりO型のものが少なく，C型が圧倒的に多く，代表的な標本とするには多少の問題があるが，これらの状態と，さきにのべた1才6か月時点における状態からの推移をしらべてみた。

まず1才6か月時点においてⅠ型であったものの各群ごとの推移は次のとおりであった。

	(Ⅰ型)	Ⅰ型→O	Ⅰ型→A	Ⅰ型→B	Ⅰ型→C
$\frac{A}{A}$	275	15(5.4%)	52(19.0%)	113(41.1%)	109(39.6%)
$\frac{B}{B}$	319	15(4.7%)	52(16.3%)	129(40.4%)	123(38.6%)
$\frac{AB}{AB}$	281	15(5.3%)	52(18.5%)	108(38.4%)	106(37.7%)
$\frac{BA}{BA}\frac{AB}{AB}$	273	15(5.4%)	52(19.5%)	107(39.2%)	99(36.3%)

1才6か月時点でⅡ型であったものについてその推移をみると次のようであった。

	(Ⅱ型)	Ⅱ→A	Ⅱ→B	Ⅱ→C
$\frac{A}{A}$	114	0	42(36.8%)	72(63.2%)
$\frac{B}{B}$	89	0	26(29.2%)	63(70.8%)
$\frac{AB}{AB}$	119	0	47(39.5%)	72(60.5%)
$\frac{BA}{BA}\frac{AB}{AB}$	125	0	48(38.4%)	77(61.6%)

1才6か月時点でⅡ型であったものは，2才および2才6か月時点ではA型であったものはいずれも6%前後にみられたが3才時点では全くなく，上に示したようにB型およびC型に移行していた。

この結果からみると，1才6か月時点において，上下顎乳中側切歯のう蝕罹患の形式がⅠ型のもの，つまりう蝕をみとめられなかったものでは，3才時点では平均的なOABC型の分布に近づくのに反して，1才6か月時点でⅡ型，つまり上顎前歯部のみにう蝕をもっていたものについては，3才時点におけるC型への移行の傾向がつよく，明らかに有意のちがいを示していた。

1才6か月時点の$\frac{A}{A}$の$\frac{B}{B}$のⅡ型のものの3才時点での，C型への移行は，明らかに$\frac{B}{B}$においてつよい罹患傾向を示しているようであったが，その差は危険率5%で差はみとめられなかった。

しかしこれは有力な示唆を与えたので，今後標識となる歯種の組合わせについて検討したいと思う。

2. 小都市における乳幼児歯科保健管理の経年調査

榊原　悠紀田郎
中　垣　晴　男
石　井　拓　男
岩　崎　浜　子
高　山　陽　子

尾張旭市は名古屋市の東北に隣接する昭和52年で人口約45,000，面積2,100Km² の小都市である。

この市では現在，市民健康センター内に設けられている歯科予防処置室で，月に2回，地元の歯科医師の応援の下に，歯科衛生士の指導者および歯科衛生士学生の協力の下に，1才6か月，2才，2才6か月，3才児の歯科健康診査および予防処置が定期的に行われている。

これは，昭和42年4月，まだ本市が町制を施いていたときに，歯科保健管理をねらいとしてはじまったもので，それから以後今日までひきつづいて管理が行われている。

今回はこの乳幼児歯科保健管理事業において1才6か月時からひきつづいて管理されてきたものについて，その予後の追及を行った。

当初1才6か月児からはじめたが昭和46年からは，1才6か月時から3才までは同センターで行い，以後4才5才は，市営の保育所において管理を行うように変更した。

この事業の昭和４６年以後の各年令別の受診状況は次のとおりである。

	1才6か月		2 才		2才6か月		3 才	
	対象	受診者	対象	受診者	対象	受診者	対象	受診者
昭和４６年	820	670	797	608	804	618	806	638
47年	873	702	833	634	823	595	808	630
48年	895	765	910	706	898	663	880	717
49年	917	810	866	741	901	710	941	780
50年	914	751	964	721	728	521	802	802

対象者に対する受診療についてみると次のとおりである。

	1才6か月	2 才	2才6か月	3 才
昭和46年	81.7	76.2	76.9	79.2
47年	80.4	76.1	72.3	80.0
48年	85.5	77.1	73.8	81.5
49年	88.3	84.6	78.8	82.9
50年	82.2	74.8	71.6	88.9

２才および２才６か月時点に比べて，１才６か月時および３才時点での受診率はやや高率を示していた。

今回これらのうち，昭和４３年７月から翌４４年６月の間に出生し，本市の歯科保健管理事業の中で，昭和４５年１月から同年１２月までの間に１才６か月時点で受診並に予防処置および保健指導を行ったもの849名について，６才時点の健康診査結果について，

Ⅰ群　１才６か月時より６才まですべての機会に受診し，予防処置をうけ指導をうけたもの

Ⅱ群　４才から当市に転入してきてこの計画に加わって予防処置および指導をうけたもの

の両群についての効果の比較を行った。

調査したのは，両群ともに$\underline{\text{BA|AB}}$，$\underline{\text{ED|DE}}$および$\overline{\text{ED|DE}}$の３歯群であって，これらの歯群ごとに

高度のう蝕をもつもの　*ch*

既に喪失，処置歯初期う蝕をもつもの　*cmf*

その歯群にう歯のないもの　*c*なし

の３つについて調査し，比較した。

結果は次表のとおりであった。

	Ⅰ 群	Ⅱ 群	有意差
$\underline{\text{BA|BA}}$			
ch	5（ 6.9%）	7（19.4%）	ありとはいえない
cmf	39（54.2%）	24（66.7%）	
*c*なし	28（38.9%）	5（13.9%）	有意
	72（100%）	36（100%）	
$\underline{\text{ED|DE}}$			
ch	24（33.3%）	15（41.7%）	なし
cmf	40（55.6%）	20（55.6%）	
*c*なし	8（11.1%）	1（ 2.7%）	
	72（100%）	36（100%）	
$\overline{\text{ED|DE}}$			
ch	43（59.7%）	25（69.4%）	なし
cmf	22（30.6%）	11（30.6%）	
*c*なし	7（ 9.7%）	0（ 0%）	
	72（100%）	36（100%）	

興味あることは，いずれの歯群においても*ch*はⅠ群の方が少なく，Ｃなしは Ⅰ群の方が多いことをみとめたが，これらについてx^2－ test を行ったところ，$\underline{\text{BA|AB}}$についての*ch*では$x^2=3{,}797$で５％の危険率では有意とはいえないが，１０％の危険率では有意のちがいをみせ，Ｃなしでは明かに有意のちがいをみとめた。

さらにそれ以後の出生児についても調査をつづけるつもりである。

3. 任意な乳幼児の歯科保健管理体系の対象者の定着性について

榊原　悠紀田郎
徳　永　順一郎
中　垣　晴　男
石　井　拓　男

昭和５０年６月から，名古屋市内東部の某デパートの一隅で，そのデパートの顧客圏の住民の乳幼児を対象として，愛知学院大学歯学部出身の歯科医師の有志により組織されている団体が，定期的な歯科健康診査，指導および予防処置を行ってきた。

この来所者については，初回来所時に登録させて大よそ6か月の間隔で同所において，健康診査，指導および予防処置を行い，その都度，登録された者に対しては，来所を勧告し，昭和52年11月までに5回行ったので，それの定着性について調査した。

健康診査，指導および予防処置を行ったのは，昭和50年6月，昭和51年6月，昭和51年11月，昭和52年6月および昭和52年11月で，今後もつづける予定である。

この事業については，当初は同デパートに1週間前に予告し，2～4日間行い，第1回来所時に登録させ，それについて次回にはハガキで通知をした。

したがって，これは全く保護者の自由意志のみによって行われた歯科保護管理事業である。

年令別の各回ごとの来所者は次のとおりである。

	1才	2才	3才以上	計
第1回(昭和50年6月)	89	87	59	235
第2回(昭和51年6月)	58	108	104	270
第3回(昭和51年11月)	35	58	41	134
第4回(昭和52年6月)	96	95	111	302
第5回(昭和52年11月)	81	90	102	273

各回ごとに年令の構成は多少異るが1才のものは20～35％であった。

このうち第2回以後の数の中には，初回来所後登録し，予約して来所した者の数を含んでいる。

そこでまず，初回来所時登録したものについて，次回の来所を予告したが，連絡のハガキが返送されたものを除いて，連絡のとれたものについて，初回来所時年令別に連続来所者をみると次のとおりであった。

		1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	計
(第一回来所者)	1才	7	22	9	18	22	78
	2才	13	13	8	20	20	75
	3才	13	12	7	10	8	56
(第二回来所者)	1才	7	8	11	29	／	55
	2才	17	18	27	30	／	92
	3才	19	18	23	33	／	93
(第三回来所者)	1才	3	7	22	／	／	32
	2才	13	13	32	／	／	58
	3才	7	10	22	／	／	39
(第四回来所者)	1才	22	73	／	／	／	94
	2才	33	61	／	／	／	94
	3才	45	65	／	／	／	110

つまり第1回来所者で最後まで連絡がとれたもの78名のうち，第1回目だけで来所しなくなったもの7名で，最後までつづけて来所したものは22名であった，ということである。

したがっておのおのの年令群ごとの各回の来所者の割合はそのまま定着率を示すことになる。これを求めてみると次のようである。

		1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
(第一回目)	1才	100%	91.0%	62.8%	51.3%	28.2%
	2才	100%	81.3%	64.0%	53.3%	26.6%
	3才	100%	76.5%	55.9%	41.2%	26.5%
(第二回目)	1才	100%	87.3%	72.8%	52.8%	／
	2才	100%	81.5%	61.9%	32.6%	／
	3才	100%	79.5%	56.8%	36.3%	／
(第三回目)	1才	100%	90.6%	68.7%	／	／
	2才	100%	77.6%	55.2%	／	／
	3才	100%	85.0%	55.0%	／	／
(第四回目)	1才	100%	77.7%	／	／	／
	2才	100%	64.9%	／	／	／
	3才	100%	61.3%	／	／	／

初回時の年令群別に定着率を比べてみると，1才児に来所したものの定着率は他の年令群より多くの来所回次において高いことが知られた。2才および3才以上はほぼ同じような定着率を示した。

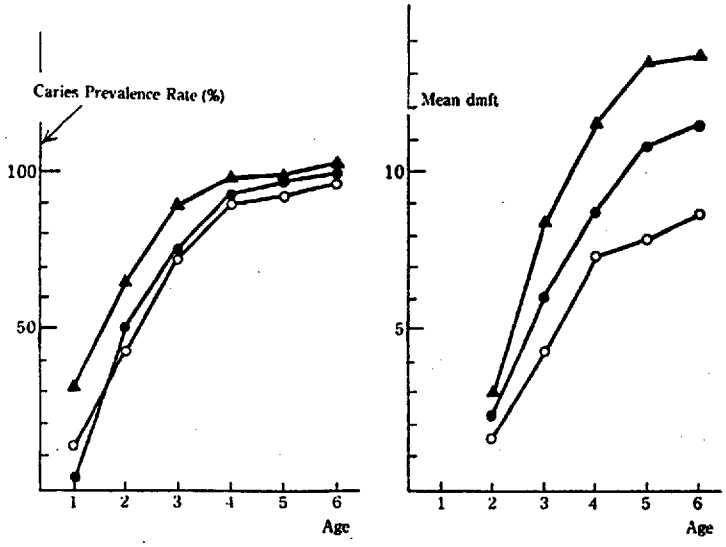
来所圏についても調べたが，一般に1才群には来所圏の近いものが多かった

4. 僻地における乳幼児歯科保健管理計画

岡田昭五郎　　谷　宏

北海道上磯郡木古内町において，昭和５１年度から１才６か月から５才までの乳幼児約６００名について継年的歯科保健診査，指導および予防処置を行った。

木古内町は人口約１万，歯科医療機関は２か所にすぎず，乳幼児に対する歯科保健管理はこれまで不十分であり，下図に示すごとく，う蝕罹患者率，１人平均う歯数とも，東京，札幌の調査成積を上廻る状況である。またこの数値は３歳児からの健診，指導では間にあわぬことを示している。今後の追跡により，早期からの歯科保健管理による効果を評価していきたい。



▲—▲ Kikonai: 685 children
●—● Sapporo: 1,026 children examined in 1975.
○—○ Tokyo : 1,142 children examined in 1974.

検索用テキスト　OCR（光学的文字認識）ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

目標

幼児の歯科保健ことにその乳歯う蝕の抑制のために有効な集団的な保健管理方式を確立する基礎的な事項を明らかにして,1才6か月児歯科健康診査および3才児歯科健康診査の有効な推進に寄与する資料を得るにある。