幼児歯科健診の評価に関する研究

分担研究者　前田　実　（神奈川県衛生部）
研究協力者　遠藤、操　（横浜市南保健所）
鷹野裕子　吉沢美和子　（川崎市川崎保健所）
松坂佳代子　（神奈川県小田原保健所）
福田順一　（神奈川県厚木保健所）
伊藤久史　古谷聖司　竹内洋子（神奈川県衛生部）

はじめに

幼児期の身体発育、精神発達は著しく特に歩行や言語発達等の発達標識が容易に得られる1歳6ケ月の時点において52年から健康診査を行うことになったことは幼児の健康保持、増進を図るためには大変有意義なことである。

すなわち乳幼児期の健康診査は従来乳児および3歳児に重点がおかれ、身体発育面、精神発達面などが主であったが、う蝕を重視した1歳6ケ月児健診の歯科健診は急増して行くう蝕り患の予防のために保健指導が十分行われなければならない。

このため我々の研究は幼児歯科健診の事後処置の実態、3歳児、4歳児のう蝕保有の実態調査を行ない、幼児の時系例による歯科健診システムを検討することとした。

研究の方法

今回は神奈川県の6保健所を抽出し次の4課題について、実態調査を主とした研究を行った。

1)　幼児歯科健診における追跡調査

神奈川県下4市町村を対象にし、保健所ごとに1歳児、2.6歳児、3歳児、それぞれの時点で、健診、予防処置、衛生教育を実施し、これらの追跡調査から幼児歯科健診のチェック方策を研究することとした。

2)　1歳6ケ月児の歯科健診事後処置の実態調査

52年度から開始された1歳6ケ月児健診は一般健診と歯科健診を行うことになっているが、実施主体が市町村のため技術能力からして健診のやりっぱなしの傾向が強く、これらの実態を調査し、今後の第二チェック体制のあり方を研究することとした。

3)　3歳児健診におけるう蝕実態調査

3歳児健診における歯科個人カードをセレクター用マークカードに転記し、う蝕の保有状況、部位別、程度別等の実態を分析し、保健指導のあり方等研究することとした。

4)　4歳児におけるう蝕保有の実態調査

昭和51年に神奈川県歯科医師会が実施した4歳児期の歯科健診等の調査から、4歳児歯科疾患の現状を分析、研究することとした。

これら4課題の研究から幼児の時系例による歯科健診システムを総合的に検討することとした。

地域の概要

神奈川県下37保健所から、都市型、中都市型、都市農漁村混合型の保健所6ケ所を抽出した。その概要は次のとおりで

ある。（図－1、表－1）

1）横浜市南保健所

横浜市の中心部に位置し、一部を除いては大部分が丘陵に囲まれ、事業所が多く、工業、商店業が多い産業都市型である。人口は年々減少の傾向にある。

2）川崎市川崎保健所

川崎市の中心街で、官庁、銀行、デパート、医療施設が集中しており又商店、飲食店も多い。昼間人口は夜間人口の10倍で人口も47年をピークとして年々減少の傾向である。

3）神奈川県小田原保健所

県の西端に位置し、小田原市、箱根町、真鶴町、湯河原町の1市3町で、小田原市は江戸時代を通じて交通の要衝であり、現在も西湘地域の経済文化の中心地である。又国際観光地として知られている箱根町、温泉場として歴史のある湯河原町、さらに漁村から海洋レジャー基地へと脚光をあびてきた真鶴町など、それぞれ特色のある市町を管内に持つ。人口もわずかながら増加の傾向である。

4）神奈川県茅ケ崎保健所

県の中南部に位置し、茅ケ崎市と寒川町の1市1町で、茅ケ崎市は、かって湘南の別荘地のイメージから住宅地としての都市化が進み、寒川町も、農村から住宅地として開発され、人口も年々増加の傾向にある。

5）神奈川県厚木保健所

県の県央に位置し、厚木市、海老名市、座間市、愛川町、清川村の3市1町1村で、厚木市は交通の拠点として内陸部の中心となり、「陸の港」として流通及び情報産業の立地により近代都市へと発展した。

海老名市及び座間市は共に工業等の進出と住宅団地の造成から首都圏のベッドタウンとして人口増加率の高い市である。

愛川町は山、川、谷に富み観光地的であるが、近年内陸工業団地ができ、逐次人口増の傾向がある。清川村は神奈川県唯一の村で農村地帯である。

6）神奈川県津久井保健所

県の西北部に位置し、城山町、津久井町、相模湖町、藤野町の4町で以前はほとんど全農家であったが、最近は兼業農家へ移行し、その生活形態も逐次都市化され、人口も漸増傾向である。

調査結果と考察

1）幼児歯科健診における追跡調査

1歳児～3歳児の幼児を中心に小集団ではあるが、4H.Cについて経年的に追跡調査を実施した。実施方法に若干の相違があるため、データ的に正確な対比はできないが、おおむね傾向がつかめた。

実施回数は南H.Cは1歳3ケ月毎、川崎H.Cは1歳から4ケ月毎、小田原H.Cは1歳から6ケ月毎、（但し2.5ケ月時は未実施）、厚木H.Cは1歳から2歳2ケ月まで3ケ月毎、以後6ケ月毎にそれぞれ実施した。

実施内容は4H.Cとも集団あるいはグループに対する衛生教育、検診、個別指導（食生活指導、刷掃指導）、初期う蝕に対する予防処置などであり、歯科医師、歯科衛生士、保健婦、栄養士など専門職種のチーム指導で行われた。

この結果4H.Cの中で南H.Cが、り患率が低く、特にう蝕が初発する年齢が2歳児期とおそく、外の3H.Cとで

差が認められた。（表２）

川崎H.C、小田原H.C、厚木H.Cの３地区については１歳から３歳にかけて、り患率はほぼ3H.C同じ様に増加している。又１人平均のう歯数も地域別の差が大きい。検診、指導回数が多いほど１人平均のう歯数も少なく、小田原H.Cの２歳～３歳までの１年、及び厚木H.Cの２歳６ケ月～３歳までの６ケ月のように、期間をおいた検診のためか、その間に急激なう歯の増加が見られた。（表２）

一方、部位別に見ると１歳～1.6歳ぐらいまでは上顎切歯のう蝕発生が多く、又次の下顎の両側の臼歯部にむし歯が発生し、加齢とともに逐次増加している。

これらから考察すると１歳～1.6歳までは検診回数、う蝕出現についてあまり有意差はないが、1.6歳児から３歳児にかけては検診回数と、う蝕出現との関係はかなり相関があると思われる。このため後述しているが1.6歳児歯科健診後の事後指導が大切な要素と考えられる。

2）１歳６ケ月児の歯科健診事後処置の実態調査（表３～表４）

52年度から開始された1.6歳児歯科健診は実施主体が市町村であり、神奈川県37市町村のうち54年度は30市町村が歯科健診を実施している。

神奈川県は指定市（横浜市、川崎市）、政令市（横須賀市）があり、それぞれ保健所において1.6歳児健診を実施しているが、県域では市町村が実施している。この様に地域的に実施体制に相違があり、今回の調査でも、かなりの地域差がある。

南H.Cの場合は1.6歳児対象者2,738人に対して受診者1,397人で受診率51％であった。う蝕り患者数は１０２名で、患率は7.3％であり、これらの方々に再受診を進めたところ５６人（５５％）の方々が受診し、指導及び処置されている。（表３）

川崎H.Cの場合は受診率56.2％であり、り患者は１３５人、り患率は25.9％と高率であった。

これは1.6歳児以前に保健所のクリニックを受診している幼児で、う蝕にり患している（脱灰を含めて）者には、フッ化ジアンミン銀溶液の塗布を行っており、C_0で着色した者もり患者として計上しているためと思われる。（表３）

一方県域では受診率は３０％～８０％とばらつきがあり、又、り患率も3.1％～9.8％であった。（表３）

受診率が低率の地域は1.6歳児健診の一般健診と歯科健診を分けて実施しているのが原因のようである。

県域４保健所では受診率は県平均５９.３％より好率であり、り患者率は県平均7.6％（川崎市除く）より高いのは茅ケ崎H.Cと小田原H.Cで他は県平均より低い。

事後処置状況について県域H.Cの処置率では、小田原H.Cが５４.８％、厚木H.Cが３７.６％等で、川崎H.Cから見ると低率である。（表４）

県域の場合は市町村が実施し、事後指導については保健所又は専門医の受診を進めている。

これらのデータから考察すると、政令市については1.6歳児歯科健診を保健所で実施し、事後処置、主として薬物塗布も継続して保健所で指導するため、処置率が高い。一方県域H.Cの場合は、

市町村で実施した人達を保健所と専門医でフォローするため、必ずしも保健所で処置、指導したデータで評価はできない。あくまでも推測であるが、保健所来所者の母子健康手帳の記入状況などから判断すると、少なくとも専門医で処置、指導されている方々については、都市部においてかなり良好と思われるが、郡部においては問題が残っている。

1.6歳児の歯科健診は離乳を完了し、幼児食へ移行する時期でもあり、又むし歯が急激に増加する時期でもある。

このため予防歯科学的指導が十分行われなければならない。

今回の調査では事後指導体制として県域保健所は、市町村と専門医と十分連携をとり、事後指導体制の確立が必要である。

3) 3歳児におけるう蝕実態調査

6保健所の3歳児歯科健診票からAグループ（3歳～3歳2ケ月）Bグループ（3歳5ケ月～3歳7ケ月）を抽出した。理由は実施時期に相異があり、又、加齢と共にう歯数は増加するため3ケ月毎に2グループに分けてみた。従来は乳歯う蝕はその程度に拘ず、Cのみでチェックされていたが今回はう歯の程度を知るためにC$_1$～C$_4$までチェックし、C$_1$を軽度、C$_2$を中度、C$_3$・C$_4$を重度としてまとめた。さらに各歯種毎に集計したものを$\underline{ED}|$、$\underline{C}|$、$\underline{BA}|\underline{AB}$、$|\underline{C}$、$|\underline{DE}$、$\overline{ED}|$、$\overline{C}|$、$\overline{BA}|\overline{AB}$、$|\overline{C}$、$|\overline{DE}$の10群に分けて各歯群毎の程度別割合を地区毎に比較した。

県全体（政令市を除く）の3歳児歯科健診の結果はう蝕り患者率60.2％、1人平均う歯数3.3本であった。

う蝕の罹患状況

6保健所毎に見るとり患者率は、津久井H.C 81.6％、川崎H.C 67.5％など茅ケ崎H.C、厚木H.Cを除いては県平均より高い。又、1人平均う歯数では津久井H.Cが6.0本と多く、茅ケ崎H.C、厚木H.Cが少なくなっている。（表5）

現在歯とう歯の状況

Aグループでは健全歯が82.7％、う歯は17.3、Bグループは81.4％、18.6％で、わずかに加齢と共にう歯が増加の傾向にある。

またう歯の程度別で見ると、AグループでC$_1$ 58.8％　C$_2$ 31.4％　C$_3$・C$_4$ 3.2％であり、処置の割合は6.6％であった。一方Bグループは、C$_1$ 48.2％、C$_2$ 28.8％、C$_3$・C$_4$ 9.9％であり、処置の割合は13.1％であった。加齢と共にC$_3$・C$_4$（重度う歯）が多くなり処置の割合も高くなってきている。（表6）

部位別のう歯発生の割合

上・下の切歯、犬歯、臼歯各部に大きく分けてう歯の割合を見ると上顎乳切歯が最も多く、平均36.9％、次に下顎乳臼歯が32.3％、上顎乳臼歯が12.5％、上顎乳犬歯9.1％、下顎乳切歯3.9％、下顎乳犬歯2.4％であった。これを歯群毎に地区毎の比較を行ったが、左右の差が全くなかったので、乳犬歯及び乳臼歯群については夫々左側で比較した。（表13）

1. Aグループにおける比較

各歯群の現在歯に対するう歯率は、すべての歯群について茅ケ崎H.Cが低い値を示している。（表6）上顎乳前歯群で小田原H.Cの38.3％、上顎乳犬歯では川崎H.Cの25.2％が高く、その他の歯群のう歯率では茅ケ

崎、厚木、小田原、川崎、津久井H.Cの順に高い値を示した。

歯群別のう歯の程度の比較では小田原H.Cの上・下顎の乳切歯群で軽度う歯より中度う歯の方が多く、歯群のう歯数の50％をこえていた他は各保健所共、軽度う歯が半数以上であった。各歯群のう蝕の程度は上顎乳臼歯群では軽度う歯が平均59.2％、中度う歯27.2％、重度う歯2.95％、処置歯10.7％であり津久井H.Cで重度う歯がやや多く、厚木H.Cの処置率が高いのがめだつ。

上顎犬歯では軽度う歯69.7％、中度う歯28.7％、重度う歯1.0％、処置歯1.8％、上顎乳切歯群では軽度う歯54.1％、中度う歯41.5％、重度う歯4.0％、処置歯0.5％、下顎乳臼歯群では軽度う歯57.6％、中度う歯27.1％、重度う歯3.9％で、津久井の重度う歯率がやや高く6.8％であった。処置歯は11.5％で、厚木の19.5％が高かった。下顎乳犬歯では軽度う歯76.8％、中度う歯21.5％、重度う歯1.0％、処置歯10.8％で、小田原H.Cの中度う歯が45.7％で、とくに高率であった。

下顎切歯群では軽度う歯が78.0％、中度う歯21.6％であるが、小田原H.Cの軽度う歯43.7％、中度う歯の55.9％は他地区との差がある。重度う歯、処置歯はごくわずかであった。

処置の状況は歯群では上顎乳臼歯群と下顎乳歯群における処置率が高く、地区別では厚木H.C、次に小田原H.Cが高かった。（表7～12）

2. Bグループにおける比較

南保健所以外にBグループの調査票の数が茅ケ崎、厚木、小田原各H.Cで少なかったため、主に南H.Cについて考察をし、あとは傾向を見るにとどめた。

部位別の現在歯に対するう歯率は上顎乳切歯部が32.5％、上下の乳臼歯部が夫々18.9％、38.2％、上顎乳犬歯6.5％、下顎乳切歯、乳犬歯が2.5％、1.2％であり、下顎乳臼歯部に最もう歯が多く、上顎乳切歯部が次いでいる。各歯群のう蝕の程度別割合では、上顎乳切歯群の重度う歯が14.6％と多く、すべての歯群でAグループに比べると重度う歯率が高い。とくにう歯本数の多い上顎乳切歯において重度う歯の割合が多くなり、下顎乳臼歯において軽度う歯が少なく処置歯が多いことがわかった。他の歯群については軽度う歯が半数以上を占めていることがわかった。

津久井H.CのBグループでも、ほぼ同様の傾向である。他は明らかでない。（表14）

(1) 3歳児健診の時点ではどの歯群についても重度のう歯はわずかで、半数以上は軽度のう歯であることがわかった。

(2) 中度のう歯は加齢と共に重度う歯に進行することが予測されるが処置は主に臼歯部に対して行われており、3歳～3歳2ケ月児では6％～21％3歳6～8ケ月児では11～28％とわずかづつふえる傾向があるが地域差が大きい。

う蝕の発生の最も多い上顎乳前歯部について殆んどが未処置であった。

(3) 歯群毎のう歯の割合は、軽度、中度のう歯についてはあまり地域差はなく重度のう歯についてはり患の高い地域に多い傾向であった。

4) 4歳児におけるう蝕保有の実態調査

本調査は神奈川県が実施している〝子どもを健やかに生み育てるためのモデル的母子健康管理調査〟の一環として4歳児期の歯科健診調査を実施した。

調査対象は13,034名に対して受診者は9,337名で71.6％の受診率であった。

う蝕罹患の一般的状態

り罹者率は87.6％で3歳児歯科健診指導要領の型別分類ではO型12.4％、A型28.3％、B型43.7％、C型14.7％でC型に性別の差がみられた。(表15)

歯群別う蝕罹患程度および処置の状態

う蝕および処置をもつ部位についてみると最も高かったのは、下顎乳臼歯群であり、75％にも達している。最も低かったのは、下顎乳犬歯で9.0％および8.0％であった。

又歯群別にう歯のないものの割合と処置歯のあるものについては、上と同じ結果であり、下顎乳臼歯で19.3％、19.5％を示し、少なかったのは下顎乳犬歯群で0.2％であった。

次に織群別にう歯の全くないものおよび処置を完了しているものの合計は4歳児時点では上下顎乳歯群はほぼ半数近くは健全または処置の完了した状態にあることが認められた。

歯群別う蝕罹患状態の分析

り患状態に左右の差がなかった歯群ごとのう歯を有する者の割合は下顎乳臼歯が最も多く、順次上顎切歯、上顎臼歯、上顎犬歯、下顎切歯と低くなり、下顎犬歯は著しく低くなっている。(乳臼歯、乳犬歯は左右いずれかに有するもの。)

乳臼歯における未処置う歯の状況は、下顎両側乳臼歯のみにう歯を有するものは20％程度、上顎両側乳臼歯のみに有するものは1.0％程度であり、上下左右すべての乳臼歯群にもつものは25％程度であった。

上顎乳切歯群の未処置う歯の保有状態は乳臼歯群の未処置う歯の保有状態とかなり深い関わりがあった。とくにC_3、C_4のう蝕についてみると、上顎乳歯群にC_3、C_4をもつもので、乳切歯群にC_3、C_4をもつものは61.7％、下顎乳臼歯群にC_3、C_4をもつもので、乳切歯群にもC_3、C_4をもつものは39.1％であり各々の歯群の間にかなり深い関連があることがわかった。又上顎切歯群にC_3、C_4をもつもので下顎切歯群にう蝕のないものは72％もあり、この歯群間のう蝕り患状態は関連性はないようであった。又性差はあまり明らかではなかった。(子どもを健やかに生み育てるためのモデル的母子健康管理調査より)

まとめ

神奈川県の歯科保健対策は図2のとおりであるが、県域の保健所については歯科医師、歯科衛生士を配置し、政令市においてもこれら専門職員を置きつつある。

又神奈川県歯科医師会の協力体制も確立され、行政と団体とが一体となって、地域歯科保健対策に取り組んでいるところである。

まず衛生教育活動を含めた予防処置体制の確立が必要であることである。

横浜市南保健所の例でも、早期から予防処置と教育活動が行われている幼児は2歳児ぐらいまでう歯の初発がないことも考えて、離乳を完了し、幼児食へと移

行する1歳児から予防歯科学的指導が必要である。

また健診では1.6歳児と3歳児で歯科健診が行われているが、現状では健診時期を増やすことは困難と思われる。

このため1.6歳児を中心として事前の予防処置、事後のフォローを含めた事後処置体制が確立されれば、幼児う蝕予防に大きな影響を及ぼすことができるのではないか。

調査対象地域

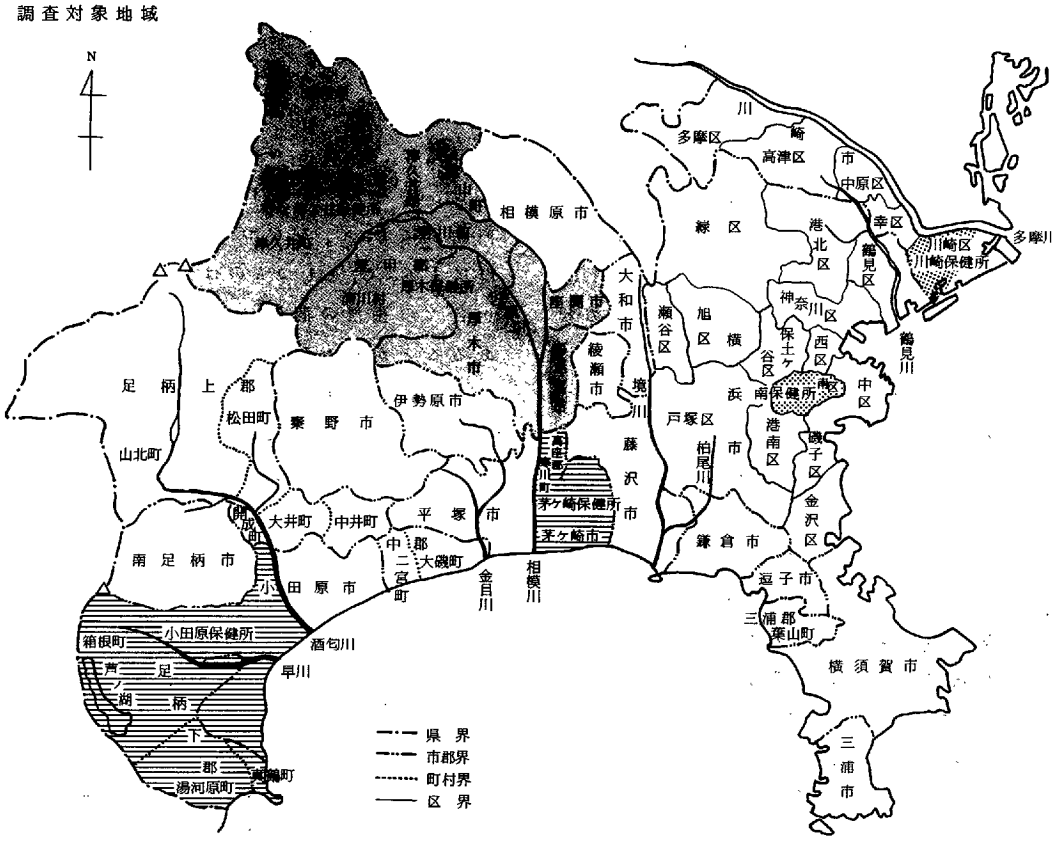


表1　調査地区概要

昭和54年

項目 / 保健所名	人口	世帯	出生	歯科医療機関数	1歳6ヶ月児			3歳児		
					対象数	受診数	受診率	対象数	受診数	受診率
横浜南	194,065	62,299	2,451	56 (2)	2,738	1,397	51.0	2,860	1,452	50.8
川崎	80,880	29,104	950	59 (1)	927	521	56.2	950	807	84.9
小田原	232,681	66,744	2,965	75 (1)	2,714	1,715	63.2	3,381	2,801	83.1
茅ヶ崎	202,971	58,581	2,846	59	2,955	871	29.5	3,338	2,848	85.3
厚木	334,353	93,433	5,253	81 (4)	4,455	3,253	73.0	5,949	4,405	74.0
津久井	51,582	13,649	679	7	119	96	80.7	856	651	76.0

表2　幼児歯科健診の追跡調査

項目 / 保健所名	年齢	受診者数	う蝕罹患者	罹患者率	現在歯数	総う歯数	1人平均う歯数
横浜南	1歳	116人	0人	−%	880本	−本	−本
	1歳6か月	115	0	−	1,686	−	−
	2歳	113	8	7.08	1,950	19	0.17
	2歳6か月	112	14	12.5	2,169	49	0.44
	3歳	112	23	20.5	2,229	71	0.63
川崎	1歳	229	28	12.2	1,871	103	0.45
	1歳6か月	267	69	25.8	4,178	363	1.36
	2歳	255	114	44.7	4,340	638	2.50
	2歳6か月	174	107	61.5	3,386	663	3.81
	3歳	66	44	66.7	1,307	279	4.23
小田原	1歳	266	2	0.75	1,731	36	0.14
	1歳6か月	187	53	28.3	2,688	318	1.70
	2歳	258	110	42.6	4,337	857	3.32
	2歳6か月	−	−	−	−	−	−
	3歳	235	162	68.9	4,679	1,557	6.63
厚木	1歳	286	5	1.75	2,278	16	0.06
	1歳6か月	243	44	18.1	3,397	150	1.14
	2歳	240	90	37.5	4,078	362	1.51
	2歳6か月	91	46	50.5	1,708	230	2.53
	3歳	375	255	68.0	6,392	1,657	4.42

表3　1歳6か月児事後措置状況

項目 / 保健所名	対象数	受診数	受診率	う蝕罹患者数	う歯本数	う歯の内訳				
						C_0	C_1	C_2	C_3	C_4
横浜南	2,783人	1,397人	51.0%	(7.3%) 102人	345本	116本	196本	31本	2本	0本
川崎	927	521	56.2	(25.9) 135	651	512	114	15	10	0
小田原	2,714	1,715	63.2	(9.8) 168	585	−	−	−	−	−
茅ヶ崎	2,955	871	29.5	(7.9) 69	204	−	−	−	−	−
厚木	4,455	3,253	73.0	(5.7) 186	563	−	−	−	−	−
津久井	119	94	80.7	(3.1) 3	8	−	−	−	−	−

表4　1歳6か月児う歯罹患者の処置状況

項目 / 保健所名	う歯罹患者数	う歯本数	処置者		未処置及び不明	
			実人数	処置歯数	実人数	歯数
横浜南	102人	345本	56(54.9%)人	196本	46(45.1%)人	149本
川崎	135	651	119(88.1)	563	16(11.9)	88
小田原	168	585	92(54.8)	320	76(45.2)	265
茅ヶ崎	69	204	12(17.4)	…	57(82.6)	…
厚木	186	563	70(37.6)	215	116(62.4)	348
津久井	3	8	0(−)	0	3(100)	8

表5　3歳児歯科健診実態調査総括表

項目 / 保健所名	調査数	現在歯数	罹患者数	罹患者率	総う歯数	1人平均う歯数
横浜南	1,427人	28,425本	942人	66.0%	4,912本	3.4本
川崎	795	15,783	537	67.5	3,206	4.0
小田原	2,577	51,281	1,697	65.9	9,994	3.9
茅ヶ崎	2,600	51,678	1,525	58.7	7,324	2.8
厚木	4,080	81,312	2,430	59.6	13,092	3.2
津久井	523	10,432	427	81.6	3,146	6.0
計	12,002	283,911	7,558	63.0	41,674	3.5

表6　3歳児　地区別・程度別総括表

年齢 / 項目 / 保健所名	A（3.0～3.2）							B（3.5～3.7）						
	現在歯数	健全歯数	う歯数	う歯の内訳				現在歯数	健全歯数	う歯数	う歯の内訳			
				C1	C2	C3～4	処置歯				C1	C2	C3～4	処置歯
	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本
横浜南	38	20	18	13	3	2	0	28,387	23,493	4,894	2,377	1,352	509	659
川崎	15,783	12,577	3,206 (20.3)	…	…	…	110	0	0	0	0	0	0	0
小田原	50,802	40,935	9,867 (19.4)	4,195	4,915	250	507	479	352	127	38	78	8	3
茅ヶ崎	51,179	43,963	7,216 (14.1)	4,374	2,345	197	300	499	391	108	43	41	10	14
厚木	80,992	67,977	13,015 (16.1)	9,044	2,362	498	1,147	320	243	77	52	16	4	5
津久井	9,376	6,685	2,691 (20.7)	1,729	736	118	108	1,056	601	455	220	143	28	54
計	208,170	172,157	36,013	19,355	10,325	1,065	2,172	30,741	25,080	5,661	2,730	1,630	559	742
割合		(82.7)	(17.3)	(58.8)	(31.4)	(3.2)	(6.6)		(81.4)	(18.6)	(48.2)	(28.8)	(9.9)	(13.1)

表7　3歳児　歯種別・程度別状況（横浜市南H.C.）

年齢	項目	部位	ED⌋	C⌋	BA|AB	⌊C	⌊DE	ED⌉	C⌉	BA|AB	⌈C	⌈DE
A（3.0～3.2）	現在歯数		3	2	8	2	3	4	2	8	2	4
	健全歯数		2	1	0	1	1	4	2	5	0	4
	う歯数		1	1	8	1	2	0	0	3	2	0
	う歯の内訳	C1	1	1	4	1	2	—	—	3	1	—
		C2	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—
		C3～4	—	—	2	—	—	—	—	—		—
		処置歯	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B（3.5～3.7）	現在歯数		2,846	1,422	5,684	1,424	2,848	2,848	1,412	5,641	1,413	2,849
	健全歯数		2,392	1,259	4,095	1,269	2,379	1,923	1,375	5,520	1,378	1,903
	う歯数		454 (16.0)	163 (11.5)	1,589 (28.0)	155 (10.9)	469 (16.3)	925 (32.5)	37 (2.6)	121 (2.1)	35 (2.5)	946 (33.2)
	う歯の内訳	C1	279 (61.5)	91 (55.8)	697 (43.9)	82 (52.9)	265 (56.5)	407 (44.0)	22 (59.5)	95 (78.5)	23 (65.7)	416 (44.0)
		C2	101 (22.2)	59 (36.2)	647 (40.7)	59 (38.1)	105 (22.4)	169 (18.3)	12 (32.4)	24 (19.8)	11 (31.4)	165 (17.4)
		C3～4	21 (4.6)	11 (6.7)	232 (14.6)	11 (7.1)	43 (9.2)	93 (10.1)	2 (5.4)	2 (1.7)	1 (2.9)	93 (9.8)
		処置歯	53 (11.7)	2 (1.2)	13 (0.8)	3 (1.9)	56 (11.9)	256 (27.7)	1 (2.7)	0 (－)	0 (－)	272 (28.8)

表 8　3歳児歯種別・程度別状況（川崎市川崎H.C.）

年齢	項目＼部位		ED⌋	C⌋	BA⌊AB	⌊C	⌊DE	ED⌉	C⌉	BA⌈AB	⌈C	⌈DE
A（3.0～3.2）	現在歯数		1,562本	794本	3,172本	794本	1,563本	1,581本	793本	3,145本	794本	1,585本
	健全歯数		1,327	595	2,006	594	1,334	1,106	743	3,069	747	1,065
	う歯数		235 (15.0)	199 (25.0)	1,166 (36.8)	200 (25.2)	229 (14.7)	475 (30.3)	50 (6.3)	76 (2.4)	47 (5.9)	529 (33.4)
	う歯の内訳	C_1										
		C_2	230	199	1,166	199	224	433	50	76	46	473
		$C_{3\sim4}$										
		処置歯	5 (2.1)	0	0	1 (0.5)	5 (2.2)	42 (8.8)	0	0	1 (2.1)	56 (10.6)

（Bグループなし）

表 9　3歳児歯種別・程度別状況（小田原H.C.）

年齢	項目＼部位		ED⌋	C⌋	BA⌊AB	⌊C	⌊DE	ED⌉	C⌉	BA⌈AB	⌈C	⌈DE
A（3.0～3.2）	現在歯数		5,052本	2,551本	10,181本	2,552本	5,043本	5,103本	2,543本	10,134本	2,541本	5,102本
	健全歯数		4,347	2083	6,283	2,113	4,352	3661	2,375	9,567	2,412	3740
	う歯数		705 (14.0)	468 (18.3)	3898 (38.3)	439 (17.2)	689 (13.7)	1,442 (28.3)	168 (6.6)	567 (5.6)	129 (5.1)	1,362 (26.7)
	う歯の内訳	C_1	364 (51.6)	278 (59.4)	1,130 (29.0)	259 (59.0)	373 (54.1)	700 (48.5)	90 (53.6)	248 (43.7)	68 (52.7)	685 (50.3)
		C_2	268 (38.0)	183 (39.1)	2,614 (67.1)	175 (39.9)	255 (37.0)	491 (34.0)	77 (45.8)	317 (55.9)	59 (45.7)	476 (34.9)
		$C_{3\sim4}$	11 (1.7)	4 (0.8)	145 (3.7)	3 (0.7)	7 (1.0)	38 (2.6)	1 (0.6)	1 (0.2)	1 (0.8)	39 (2.9)
		処置歯	62 (8.8)	3 (0.6)	9 (0.2)	2 (0.4)	54 (7.8)	213 (14.8)	0	1 (0.2)	1 (0.8)	162 (11.9)
B（3.5～3.7）	現在歯数		48	24	96	24	48	48	24	95	24	48
	健全歯数		38	18	47	17	42	27	23	86	24	30
	う歯数		10 (20.8)	6 (25.0)	49 (51.0)	7 (29.2)	6 (12.5)	21 (43.8)	1 (4.2)	9 (9.5)	0	18 (37.5)
	う歯の内訳	C_1	3	2	7	1	2	10	1	5	0	7
		C_2	7	4	39	5	4	7	0	4	0	8
		$C_{3\sim4}$	0	0	3	1	0	2	0	0	0	2
		処置歯	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1

表 10　3歳児歯種別・程度別状況（茅ヶ崎H.C.）

年齢	項目 ＼ 部位		ED⌋	C⌋	BA|AB	⌊C	⌊DE	⌈ED⌉	⌈C⌉	⌈BA|AB⌉	⌈C	⌈DE
A（3.0～3.2）	現在歯数		5,079本	2,575本	10,285本	2,574本	5,060本	5,129本	2,556本	10,222本	2,566本	5,133本
	健全歯数		4,562	2,263	7,545	2,285	4,563	3,867	2,481	9,922	2,491	3,955
	う歯数		517 (10.2)	312 (12.1)	2,711 (26.4)	289 (11.2)	497 (9.8)	1,262 (24.6)	75 (2.9)	300 (2.9)	75 (2.9)	1,178 (22.9)
	う歯の内訳	C_1	328 (63.4)	231 (74.0)	1,460 (53.9)	212 (73.4)	306 (61.7)	777 (61.6)	66 (88.0)	232 (77.3)	70 (93.3)	692 (58.7)
		C_2	136 (26.3)	76 (24.4)	1,097 (40.5)	71 (24.6)	140 (28.2)	361 (28.6)	8 (10.7)	66 (22.0)	5 (6.7)	385 (32.7)
		$C_{3\sim4}$	13 (2.5)	1 (0.3)	123 (4.5)	1 (0.3)	13 (2.6)	25 (2.0)	1 (1.3)	2 (0.6)	0	18 (1.5)
		処置法	40 (7.7)	4 (1.4)	31 (1.1)	5 (1.7)	38 (7.6)	99 (7.8)	0	0	0	83 (7.0)
B（3.5～3.7）	現在歯数		50	25	100	25	50	50	25	100	24	50
	健全歯数		41	21	61	22	39	32	25	95	24	31
	う歯数		9 (18.0)	4 (16.0)	39 (39.0)	3 (12.0)	11 (22.0)	18 (36.0)	0 (－)	5 (5.0)	0 (－)	19 (38.0)
	う歯の内訳	C_1	5	3	15	1	7	4	0	2	0	6
		C_2	2	1	17	2	1	7	0	3	0	8
		$C_{3\sim4}$	0	0	7	0	0	2	0	0	0	1
		処置法	2	0	0	0	3	5	0	0	0	4

表 11　3歳児歯種別・程度別状況（厚木H.C.）

年齢	項目 ＼ 部位		ED⌋	C⌋	BA|AB	⌊C	⌊DE	⌈ED⌉	⌈C⌉	⌈BA|AB⌉	⌈C	⌈DE
A（3.0～3.2）	現在歯数		8,061本	4,062本	16,232本	4,063本	8,067本	8,112本	4,053本	16,182本	4,050本	8,110本
	健全歯数		7,169	3,455	10,779	3,488	7,226	6,256	3,919	15,616	3,933	6,136
	う歯数		892 (11.1)	607 (14.9)	5,453 (33.6)	575 (14.2)	841 (10.4)	1,856 (22.9)	134 (3.3)	566 (3.5)	117 (2.9)	1,974 (24.3)
	う歯の内訳	C_1	494 (55.4)	481 (79.2)	4,202 (77.1)	449 (78.1)	452 (53.7)	1,068 (57.5)	120 (89.6)	526 (92.9)	102 (87.2)	1,150 (58.2)
		C_2	175 (19.6)	119 (19.6)	1,002 (18.4)	112 (19.5)	178 (21.1)	314 (16.9)	13 (9.7)	38 (6.7)	14 (12.0)	361 (18.3)
		$C_{3\sim4}$	32 (3.6)	6 (9.9)	231 (4.2)	11 (1.9)	30 (3.6)	101 (5.4)	1 (0.7)	1 (0.2)	1 (0.8)	84 (4.3)
		処置歯	191 (21.4)	1 (0.2)	18 (0.3)	3 (0.5)	181 (21.5)	373 (20.1)	0 (－)	1 (0.2)	0 (－)	379 (19.2)
B（3.5～3.7）	現在歯数		32	16	64	16	32	32	16	64	16	32
	健全歯数		25	11	36	12	28	21	16	60	16	18
	う歯数		7 (21.9)	5 (31.3)	28 (43.8)	4 (25.0)	4 (12.5)	11 (34.3)	0	4 (6.3)	0	14 (43.8)
	う歯の内訳	C_1	5	5	16	3	3	7	0	4	0	9
		C_2	1	0	10	1	0	2	0	0	0	2
		$C_{3\sim4}$	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
		処置歯	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2

表12　3歳児歯種別・程度別状況（津久井H.C.）

年齢	項目 ＼ 部位		ED|	C|	BA|AB	|C	|DE	DE|	C|	BA|AB	|C	|DA
A（30～32）	現在歯数		937本	470本	1,877本	470本	936本	938本	468本	1,872本	470本	938本
	健全歯数		699	346	967	360	697	498	436	1,760	424	498
	う歯数		238 (25.4)	124 (26.4)	910 (32.5)	110 (23.4)	239 (255)	440 (46.9)	32 (6.8)	112 (6.0)	46 (9.8)	440 (46.9)
	う歯の内訳	C_1	163 (68.5)	86 (69.4)	512 (56.2)	75 (68.2)	161 (67.4)	286 (65.0)	25 (78.1)	110 (98.2)	34 (73.9)	277 (62.9)
		C_2	48 (20.2)	37 (29.8)	362 (39.8)	34 (30.9)	53 (22.2)	86 (19.5)	6 (18.8)	2 (1.8)	10 (21.7)	98 (22.3)
		$C_{3\sim4}$	10 (4.2)	1 (0.8)	34 (3.7)	1 (0.9)	11 (4.6)	30 (6.8)	0	0	1 (2.2)	30 (6.8)
		処置歯	17 (7.1)	0	2 (0.2)	0	14 (5.9)	38 (8.6)	1 (3.1)	0	1 (2.2)	35 (8.0)
B（35～37）	現在歯数		105	53	212	53	105	106	52	211	53	106
	健全歯数		60	30	85	30	51	36	46	191	43	29
	う歯数		45 (42.9)	23 (43.4)	127 (59.9)	23 (43.4)	54 (51.4)	70 (66.0)	6 (11.5)	20 (9.5)	10 (18.9)	77 (72.6)
	う歯の内訳	C_1	26 (57.8)	13 (56.5)	67 (52.8)	16 (69.6)	28 (51.9)	21 (30.0)	3 (50.0)	15 (75.0)	4 (40.0)	27 (35.1)
		C_2	7 (15.6)	10 (43.5)	60 (47.2)	7 (30.4)	10 (18.5)	18 (25.7)	3 (50.0)	5 (25.0)	5 (50.0)	18 (23.4)
		$C_{3\sim4}$	3 (6.7)	0	0	0	4 (7.4)	10 (14.3)	0	0	0	11 (14.3)
		処置歯	9 (20.0)	0	0	0	12 (22.2)	21 (30.0)	0	0	1 (10.0)	21 (27.3)

表13　3歳児う歯の部位別発生の割合

保健所名 ＼ 部位	上顎乳切歯	上顎乳犬歯	上顎乳臼歯	下顎乳切歯	下顎乳犬歯	下顎乳臼歯
横浜南	32.5%	6.5%	18.8%	2.5%	1.5%	38.2%
川崎	36.4	12.5	14.5	2.4	3.0	31.3
小田原	37.6	8.3	10.0	4.2	2.1	33.8
茅ヶ崎	39.5	9.2	14.1	5.6	3.0	28.4
厚木	41.9	9.1	13.1	4.5	1.9	29.4
津久井	33.8	8.7	17.7	4.2	2.9	32.7
計	36.9	9.1	12.5	3.9	2.4	32.3

表14　3歳児歯群の程度別う歯率（再掲）

歯群	程度＼保健所	茅ヶ崎H.C	小田原H.C	厚木H.C	津久井H.C	横浜南H.C
DE	C1	61.7	54.1	53.7	67.4	56.5
	C2	28.2	37.0	21.2	22.2	22.4
	C3 C4	2.6	1.0	3.6	4.6	9.2
	処置歯	7.6	7.8	21.5	5.9	11.9
C	C1	73.4	59.0	78.1	68.2	52.9
	C2	24.6	39.9	19.5	30.9	38.1
	C3 C4	0.3	0.7	1.9	0.9	7.1
	処置歯	1.7	0.4	5.2	0	1.9
BA|AB	C1	53.9	29.0	77.1	56.2	43.9
	C2	40.5	67.1	18.4	39.8	40.7
	C3 C4	4.5	3.7	4.2	3.7	14.6
	処置歯	1.1	0.2	0.3	0.2	0.8
DE	C1	58.7	50.3	58.2	63.1	44.0
	C2	32.7	34.9	18.3	22.3	17.4
	C3 C4	1.5	2.9	4.3	6.8	9.8
	処置歯	7.0	11.9	19.2	7.7	28.8
C	C1	9.3.3	52.7	87.2	73.9	65.7
	C2	6.7	45.7	12.0	21.7	31.4
	C3 C4	0	0.8	0.8	2.2	2.9
	処置歯	0	0.8	0	2.2	0
BA|AB	C1	77.3	43.7	92.9	98.2	78.5
	C2	22.0	55.9	6.7	1.8	19.8
	C3 C4	0.6	0.2	0.2	0	1.7
	処置歯	0	0.2	0.2	0	0

表15　4歳児性別総括表

型＼性別 数・率	男 数	男 率 %	女 数	女 率 %	計 数	計 率 %
A	1,360	28.6	1,259	28.0	2,619	28.3
B	2,114	44.4	1,926	42.9	4,040	43.7
C	657	13.8	701	15.6	1,358	14.7
O	584	12.3	563	12.5	1,147	12.4
カリエスあり	43	0.9	46	1.0	89	0.9
小　計	4,758	100.0	4,495	100.0	9,253	100.0
検診不能	28		24		52	
記入なし	21		11		32	
計	4,807		4,530		9,337	

表16　歯群別のう歯のないものおよび処置の完了したものの分布（総数）

区分＼歯群	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cなし	4321	7302	3603	7309	4264	2252	8449	8301	8408	2168
率	46.3%	78.2	38.6	78.3	45.7	24.1	90.5	88.9	90.1	23.2
処置歯	805	129	181	125	775	1819	39	20	43	1803
率	8.6%	1.4	1.9	1.5	8.3	19.5	0.4	0.2	0.5	19.3

表17　4歳児歯群別状況

区　分	右	前歯	左
下顎乳犬歯	90.9		90.6
下顎乳切歯群		89.1	
上顎乳犬歯	79.6		79.6
上顎乳切歯群		40.5	
上顎乳臼歯群	54.3		54.0
下顎乳臼歯群	43.6		42.5

表 18　両側乳臼歯群ともに未処置のう歯をもつものの割合

（Nは ♂4807 ♀4530 計9337）

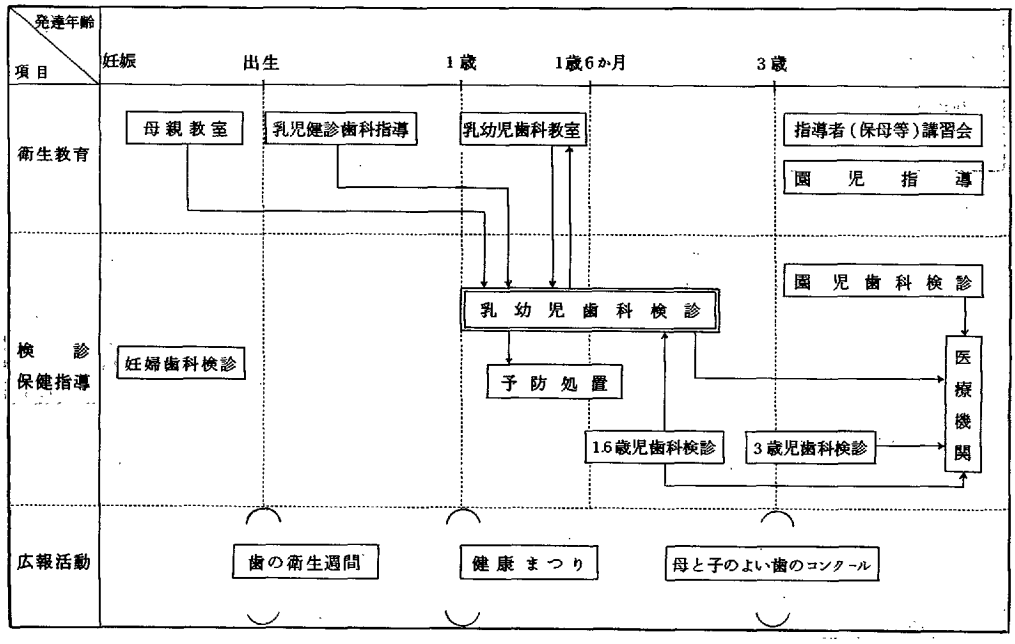
区分 ＼ 性別・数率	男		女		計	
	数	率%	数	率%	数	率%
上顎両側乳臼歯のみにあるもの	415	8.6	460	10.1	875	9.4
下顎両側乳臼歯のみにあるもの	976	20.3	911	20.1	1,887	20.2
上下顎乳臼歯全部にあるもの	1,224	25.5	1,151	25.4	2,375	25.4

表 19　上顎乳切歯群の未処置う歯所有と他歯群の状態との関連

う　　歯	男		女		計	
	数	率%	数	率%	数	率%
2m|2mにあって2m|2mにない	2,047	42.6	1,868	41.2	3,915	41.0
2m|2mにあって上下顎乳臼歯群にない	15	0.3	23	0.5	38	0.4
2m|2mのみにある	351	7.3	338	7.5	689	0.4
2m|2mおよび3m|3mにある	628	13.1	577	12.7	1,205	2.1
3m|3mにあって上下顎乳臼歯群にない	30	0.6	19	0.4	49	0.5
3m|3mのみにある	144	3.0	166	3.7	310	3.3

（注）比率は、男 4807　女 4530 計 9337 に対するもの

図－2　神奈川県乳幼児歯科保健事業フローチャート



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

はじめに

幼児期の身体発育、精神発達は著しく特に歩行や言語発達等の発達標識が容易に得られる1歳6ケ月の時点において52年から健康診査を行うことになったことは幼児の健康保持、増進を図るためには大変有意義なことである。

すなわち乳幼児期の健康診査は従来乳児および3歳児に重点がおかれ、身体発育面、精神発達面などが主であったが、う蝕を重視した1歳6ケ月児健診の歯科健診は急増して行くう蝕り患の予防のために保健指導が十分行われなければならない。

このため我々の研究は幼児歯科健診の事後処置の実態、3歳児、4歳児のう蝕保有の実態調査を行ない、幼児の時系例による歯科健診システムを検討することとした。