

## 〈調査報告〉

### 某幼稚園における口腔内状況の実態調査\*

畠 中 能 子\*\*, 柴 谷 貴 子\*\*\*, 細 見 環\*\*\*,  
濱 元 一 美\*\*, 大 岡 知 子\*\*, 中 山 真 理\*\*\*\*,  
花 谷 早 希子\*\*\*\*\*, 高 明日香\*\*\*\*\*, 岡 本 恵\*\*\*\*\*,  
川 崎 晶 子\*\*\*\*\*

#### A survey of oral health status in a preschool

Yoshiko Hatanaka, Takako Shibatani, Tamaki Hosomi, Kazumi Hamamoto,  
Noriko Ooka, Mari Nakayama, Sakiko Hanatani, Asuka Kou,  
Megumi Okamoto and Akiko Kawasaki

要約：関西女子短期大学歯科衛生学科では、臨地実習の一環として幼稚園児を対象に、学生による集団歯科保健指導を実施している。しかし、より有効な臨地実習指導内容を検討するために、幼稚園児の口腔内状況の実態を調査した。対象者は、某幼稚園に通園する平成16年度および17年度の4歳児326名（男児160名、女児166名）である。口腔内状況は定期歯科健康診断結果から把握した。その結果、歯の萌出状況は、5歳時では永久歯が萌出し始め、下顎中切歯の萌出率が約15%、第一大臼歯が約10%だった。齲蝕の状況は、4歳時から5歳時の1年間で、一人平均df歯数が約1本増えた。4歳時点の乳歯齲蝕罹患型（3歳児）が、5歳時点では重症化している傾向が認められた。2年保育園児および3年保育園児の齲蝕罹患状況は、その重症度が異なり、3年保育園児の方が、2年保育園児よりも、4歳時点および5歳時点において、一人平均df歯数は有意に多かった。保育年数の違いが、齲蝕罹患に影響を与えているかどうかは、さらに生活習慣調査を行う必要性が認められ、個別対応の齲蝕予防対策を講じる必要性が認められた。

## I 緒 言

齲蝕状況の国際比較に挙げられる12歳児のDMFT指数（一人平均DMF歯数）が、我が国では、平成19年度学校保健統計調査によると1.63となっている<sup>1)</sup>。この数値は、「健康日本

21」において、平成22年までに達成を目指している目標値1以下<sup>2)</sup>にはまだ及ばないが、学童期の齲蝕減少の傾向を示している。

また、小児齲蝕も減少してきていると報告されており、前出の学校保健統計調査における主な疾病・異常被患率の「むし歯」の推移は、幼

\*本論文の要旨は、第26回日本小児歯科学会 近畿地方大会（平成19年10月21日）において発表したものを改編した。

\*\*関西女子短期大学 准教授

\*\*\*関西女子短期大学 教授

\*\*\*\*関西女子短期大学 講師

\*\*\*\*\*関西女子短期大学 助手

幼稚園、小学校、中学校、高等学校とも年々減少し、幼稚園 (5 歳) では、むし歯 (う歯) の者の割合は処置完了者を含めて 53.7% となり、約 20 年前の昭和 60 年の 82.6% と比較するとかなり減少している<sup>1)</sup>。また、歯科疾患実態調査からは、10 歳未満の年齢層における乳歯齲蝕の減少傾向が 1980 年代から始まり、現在も続いていることが読み取れる<sup>3)</sup>。

乳歯齲蝕だけでなく、永久歯齲蝕も有病者率が減少の傾向にある<sup>3)</sup>が、その要因として、少子化、核家族化、保育環境の変化、健康教育水準の向上など、母子歯科保健を取り巻く環境変化と支援体制の整備が関与しているのではないかと推察されている<sup>4)</sup>。また、フッ化物応用の機会が増えたことも関与していると考えられている<sup>5)</sup>。しかし、小児齲蝕が減少してきているとはいえ、その有病者率が他の疾患に比べて高いことには変わりはない。近年では、齲蝕罹患の程度が、カリエスフリー (むし歯のない状況) である者から、全萌出歯が齲蝕である者など、個人によって差が激しいことも報告されている<sup>6)</sup>。齲蝕は多分に生活習慣要因に左右される疾患であるため、特に、低年齢の時期は、食生活習慣をはじめ、日常の生活習慣を規則正しいものに身につけさせる重要な時期にある。

関西女子短期大学歯科衛生学科では、臨地実習の一環として、幼稚園児を対象に、学生による年 1 回の集団歯科保健指導を実施している。この際に、園児 3~5 人に対して本学の学生 1 名がブラッシング指導を同時に実施しているが、個人に対応した指導には至っていない。また、教育指導を行う側が、園児の口腔内状況を十分に把握しないまま、学生に臨地実習指導を行っている。より効果的で具体的な臨地実習指導を行うには、我々教員自身が園児の歯の萌出状況および齲蝕の罹患状況を把握しておくことが必要である。

そこで、これからの臨地実習指導内容の充実化を図るために、臨地実習先の幼稚園児の口腔内状況の実態を調査したので報告する。

## II 対象者および方法

対象者は、大阪府柏原市内に位置する某幼稚園に通園する、平成 16 年度および 17 年度の 4 歳児のうち、4 歳時および 5 歳時の定期歯科健康診断を両方とも受けた 326 名である (16 年度; 男児 74 名、女児 84 名、17 年度; 男児 86 名、女児 82 名)。

口腔内状況の把握は、幼稚園において実施された定期歯科健康診断結果を用いた。

歯の状況は、各歯を健全歯、未処置歯、処置歯、喪失歯、先天欠如歯に区分した。癒合歯は、1 歯として取り扱い、その場合の歯種名は上位歯種名をもってこれにあてた。健全歯には CO 歯および予防充填塞歯を含めた。未処置歯には、サホライド® (フッ化ジアンミン銀溶液) 塗布歯を含めた。

対象者数を 100% として、対象者に対する健全歯数、処置歯数、未処置歯数、注意乳歯数の占める割合を算出した。

齲蝕の罹患状況は、齲蝕に関する代表的な指標である dmf を用いて<sup>7,8)</sup>、一人平均 df 歯数、df 歯率を算出した。

- ・ 齲蝕有病者率 (%) = (乳歯に未処置歯・処置歯のいずれかを有する者の数 / 被調査者数) × 100
- ・ 一人平均 df 歯数 = 乳歯の未処置歯数・処置歯の総数 / 被調査者数
- ・ df 歯率 (%) = (乳歯の未処置歯数・処置歯の総数 / 乳歯の現在歯数の総数) × 100
- ・ d 歯率 (%) = (乳歯の未処置歯数 / 乳歯の現在歯数の総数) × 100
- ・ f 歯率 (%) = (乳歯の処置歯の総数 / 乳歯の現在歯数の総数) × 100

今回、対象者を単に齲蝕経験歯数だけでみるのではなく、口腔内のどの部位に齲蝕歯があるのかをみることで、より個人の口腔内状況の把握につなげられると考え、3 歳児の乳歯齲蝕罹患型判定<sup>9)</sup>を用いて、対象者のカテゴリー分けを

行った。幼稚園児を、4歳時の歯科健診結果から、3歳児の乳歯齲蝕罹患型判定によって、O型（齲蝕がない）、A型（上顎前歯部のみ、または臼歯部のみに齲蝕がある）、B型（臼歯部および上顎前歯部に齲蝕がある）、C1型（下顎前歯部のみに齲蝕がある）、C2型（下顎前歯部を含むほかの部位に齲蝕がある）の5段階に分類し、4歳から5歳への齲蝕罹患型の変化をみた。

また、3歳から通園している3年保育の園児（以下、3年保育園児という）201名と、4歳から通園している2年保育の園児（以下、2年保育園児という）125名との、齲蝕罹患状況の違いをみた。

保育年数別の一人平均df歯数の平均値の差の検定には、Student's t testを用いた。統計解析ソフトはJMP 6 for Windows（SAS Institute Inc.）を使用し、有意水準は $p < 0.05$ とした。

対象者の秘密保護のため、研究データの閲覧

制限や結果が公表された時に個々の対象者が特定できないように、対象者をコード化して統計処理を行った。

### Ⅲ 結果

#### 1. 歯の萌出状況

##### (1) 4歳時（表1）

乳歯の萌出は完了していた。上下顎乳中切歯および乳側切歯は脱落し、後続永久歯が未萌出である状態が若干名認められた。癒合歯が乳中切歯および乳側切歯で認められ、特に下顎の方で多く認められた。下顎右側乳中切歯が中切歯に交換している園児が1名、下顎両側第一大臼歯が萌出している園児が1名認められたが、永久歯が萌出しているケースはこれだけだった。要注意乳歯は、上顎の4歯種（乳中切歯、乳側切歯、乳犬歯、第二乳臼歯）に認められ、下顎の1歯種（乳中切歯）よりも多かった。対象者の4歳時の口腔内は、永久歯が萌出しているケ

表1 歯の萌出状況（4歳時） ( ) 内は%

上顎	右側						左側					
	第一大臼歯	第二乳臼歯	第一乳臼歯	乳犬歯	乳側切歯	乳中切歯	乳中切歯	乳側切歯	乳犬歯	第一乳臼歯	第二乳臼歯	第一大臼歯
現在歯数	0	326	326	326	323	324	326	322	326	326	326	0
うち癒合歯数						1	3					
健全歯数		290(89.0)	295(90.5)	317(97.2)	296(91.6)	274(84.6)	273(83.7)	295(91.6)	312(95.7)	295(90.5)	292(89.6)	
うちCO歯数		15	6	4	5	4	4	3	4	4	25	
処置歯数		18(5.5)	18(5.5)	2(0.6)	4(1.2)	16(4.9)	13(4.0)	2(0.6)	2(0.6)	19(5.8)	19(5.8)	
未処置歯数		17(5.2)	13(4.0)	6(1.8)	22(6.8)	34(10.5)	39(12.0)	25(7.8)	12(3.7)	12(3.7)	15(4.6)	
うちサホライド塗布歯数					1	1	1	1				
要注意乳歯数		1(0.3)		1(0.3)	1(0.3)		1(0.3)					
下顎	右側						左側					
	第一大臼歯	第二乳臼歯	第一乳臼歯	乳犬歯	乳側切歯	乳中切歯	乳中切歯	乳側切歯	乳犬歯	第一乳臼歯	第二乳臼歯	第一大臼歯
現在歯数	1	326	326	323	318	321	325	323	324	326	325	1
うち癒合歯数					3	5	4	1				
うち先欠歯数					1							
永久歯に交換	-					1						-
健全歯数	1(100)	261(80.1)	276(84.6)	317(98.1)	314(98.7)	320(99.7)	322(99.1)	319(98.8)	319(98.5)	266(81.6)	258(79.4)	1(100)
うちCO歯数		25	19			1			2	22	20	
処置歯数		42(12.9)	33(10.1)	3(0.9)	2(0.6)				1(0.3)	38(11.7)	42(12.9)	
未処置歯数		23(7.1)	17(5.2)	3(0.9)	2(0.6)	1(0.3)	2(0.6)	4(1.2)	4(1.2)	22(6.7)	25(7.7)	
うちサホライド塗布歯数												
要注意乳歯数							1(0.3)					

N=326

表 2 歯の萌出状況 (5 歳時)

( ) 内は%

上顎	右 側						左 側					
	第一大 臼歯	第二乳 臼歯	第一乳 臼歯	乳犬歯	乳側 切歯	乳中 切歯	乳中 切歯	乳側 切歯	乳犬歯	第一乳 臼歯	第二乳 臼歯	第一大 臼歯
現在歯数	23	326	325	325	322	318	317	322	326	325	324	27
うち癒合歯数						1	3					
永久歯に交換	—					3	4					—
健全歯数	23(100)	257(78.8)	271(83.4)	307(94.5)	293(91.0)	249(78.3)	246(77.6)	291(90.4)	309(94.8)	267(82.2)	259(79.9)	27(100)
うち CO 歯数	1	29	12	7	8	5	5	6	6	9	37	1
うち予防填塞歯数		1								1		
処置歯数		44(13.5)	30(9.2)	4(1.2)	6(1.9)	26(8.2)	21(6.6)	6(1.9)	3(0.9)	39(12.0)	39(12.0)	
未処置歯数		24(7.4)	24(7.4)	13(4.0)	22(6.8)	42(13.2)	45(14.2)	24(7.5)	14(4.3)	19(5.8)	26(8.0)	
うちサハラド塗布歯数				1	1	1	1	1	1			
要注意乳歯数		1(0.3)		1(0.3)	1(0.3)	1(0.3)	5(1.6)	1(0.3)				
下顎	右 側						左 側					
	第一大 臼歯	第二乳 臼歯	第一乳 臼歯	乳犬歯	乳側 切歯	乳中 切歯	乳中 切歯	乳側 切歯	乳犬歯	第一乳 臼歯	第二乳 臼歯	第一大 臼歯
現在歯数	35	325	325	321	308	270	267	313	323	325	325	38
うち癒合歯数					3	6	4	1				
先欠歯数		1			1							
永久歯に交換	—				4	51	53	6				—
健全歯数	35(100)	233(71.7)	219(67.4)	307(95.6)	302(98.1)	258(95.6)	255(95.5)	309(98.7)	315(97.5)	219(67.4)	223(68.6)	38(100)
うち CO 歯数	1	31	16			1		1	3	16	19	
うち予防填塞歯数		1										
処置歯数		64(19.7)	73(22.5)	4(1.2)	2(0.6)				1(0.3)	74(22.8)	66(20.3)	
未処置歯数		28(8.6)	32(9.8)	10(3.1)	4(1.3)	2(0.7)	3(1.1)	4(1.3)	7(2.2)	32(9.8)	36(11.0)	
要注意乳歯数			1(0.3)			10(3.7)	9(3.4)					

N=326

ースはほとんどなく、乳歯が萌出している状況の者がほとんどであった。

(2) 5 歳時 (表 2)

5 歳時になると、永久歯の萌出が認められ、下顎乳中切歯から中切歯への交換が約 15% の園児に、また、下顎第一大臼歯は約 10%、上顎第一大臼歯は 7~8% の園児に萌出が認められた。上下顎左右側第一大臼歯のそれぞれの萌出状況を男女別にみると、男女差は認められなかった (表に示さず)。

要注意乳歯が上顎の 4 歯種 (乳中切歯、乳側切歯、乳犬歯、第二乳臼歯) に認められたことは 4 歳時と同様であるが、全要注意乳歯の 60% 以上が下顎乳中切歯であった。

2. 齲蝕経験の状況

(1) 4 歳時 (表 1)

下顎乳中切歯、乳側切歯および乳犬歯、上顎

乳犬歯の健全歯率は 96~99% と高かった。CO (要観察歯) は、上下顎第二乳臼歯、下顎第一乳臼歯で 5~8% 認められた。

処置歯率が一番高いのは下顎第二乳臼歯で 13%、次いで下顎第一乳臼歯約 10%、上顎第二乳臼歯および第一乳臼歯約 6%、上顎乳中切歯 4~5% であった。

対象者全体の約 10% の園児において、上顎乳中切歯の未処置歯が認められ、未処置歯はこの歯種に一番多く認められた。次いで、下顎第二乳臼歯、上顎乳側切歯、下顎第一乳臼歯、上顎第二乳臼歯、上顎第一乳臼歯の未処置歯数が多かった。上顎乳中切歯および乳側切歯では、フッ化ジアンミン銀塗布が認められた。

df 歯率は、8.8% で、内訳は、d 歯率が 4.6%、f 歯率が 4.2% だった (表に示さず)。

(2) 5 歳時 (表 2)

5 歳時では、下顎乳側切歯、上下顎乳犬歯、

下顎乳中切歯の健全歯率が95～98%と高かった。次いで、上顎乳側切歯90%、上顎第一乳臼歯82%、上顎第一乳臼歯約80%、上顎乳中切歯78%、下顎第一乳臼歯約67%、下顎第二乳臼歯約70%であった。第一大臼歯に齲蝕経験はなかった。

処置歯数が一番多かったのは下顎第一乳臼歯で、対象者の23%に認められた。下顎第二乳臼歯も多く約20%、上顎の乳臼歯部では10～13%、上顎乳中切歯6～8%であった。

未処置歯数が一番多かったのは、上顎乳中切歯で対象者の約13%に認められた。下顎乳臼歯部で約10%、上顎第二乳臼歯約8%、第一乳臼歯および乳側切歯約7%と続いた。下顎乳中切歯の未処置歯数が少なく、対象者の1%に満たなかった。

df 歯率は、14.4%で、内訳は、d 歯率が6.5%、f 歯率が7.9%だった(表に示さず)。

表3 保育年数別4歳時および5歳時における齲蝕有病者率 (%)

		4歳時	5歳時	備考
全 体	N=326	36.2	53.4	
3年保育園児	N=201	41.3	59.2	28.4(3歳時)
2年保育園児	N=125	28.0	44.0	

### 3. 齲蝕罹患状況

(1) 保育年数別4歳時および5歳時齲蝕有病者率(表3)

4歳時では、齲蝕有病者率が36.2%であったものが、1年後の5歳時には53.4%となり、齲蝕を有する園児の割合が約20%上昇した。

保育年数別にみると、3年保育園児の方が2年保育園児よりも、齲蝕有病者率が4歳時および5歳時のどちらも高い割合を示した。保育年数が異なっても、4歳時から5歳時への齲蝕有病者率の上昇度はどちらも16～18%と、ほぼ同じであった。

(2) 保育年数別4歳時および5歳時一人平均df歯数(表4)

一人平均df歯数は、4歳時では、 $1.74 \pm 3.18$ 本であった(平均値±S.D.)。5歳時には、 $2.78 \pm 3.74$ 本と、1年間で0.96本増えた。

保育年数別にみると、4歳時および5歳時のどちらの時点でも、3年保育園児の方が2年保育園児よりも一人平均df歯数が統計的に有意に多かった。

どちらの保育年数の園児も、4歳時から5歳時になって、一人平均df歯数が増加し、4歳時から5歳時への増加は、3年保育園児で1.09本、2年保育園児で0.96本だった。

表4 保育年数別4歳時および5歳時におけるdf (本)

		4歳時	5歳時	備考
全 体 N=326	df 歯数	$1.74 \pm 3.18$	$2.78 \pm 3.74$	
	d 歯数	$0.89 \pm 2.00$	$1.21 \pm 2.29$	
	f 歯数	$0.84 \pm 2.01$	$1.56 \pm 2.45$	
3年保育園児 N=201	df 歯数	$2.10 \pm 3.55$	$3.19 \pm 3.97$	(3歳時) $1.43 \pm 3.04$
	d 歯数	$1.02 \pm 2.11$	$1.40 \pm 2.43$	$1.10 \pm 2.52$
	f 歯数	$1.08 \pm 2.31$	$1.78 \pm 2.64$	$0.33 \pm 1.04$
2年保育園児 N=125	df 歯数	$1.15 \pm 2.37$	$2.11 \pm 3.23$	
	d 歯数	$0.46 \pm 1.33$	$0.92 \pm 2.03$	
	f 歯数	$0.69 \pm 1.79$	$1.19 \pm 2.07$	

平均値±S.D.

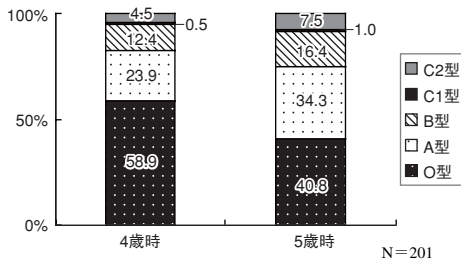


図 1 3年保育園児の4歳時および5歳時齲蝕罹患型の分布

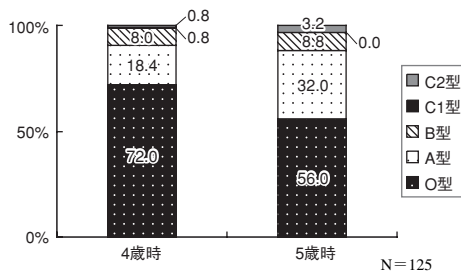


図 2 2年保育園児の4歳時および5歳時齲蝕罹患型の分布

(3) 保育年数別4歳時および5歳時の齲蝕罹患型の分布 (図1、図2)

対象者全体をみると、2年間を通して齲蝕がなかった者は、45% (145名) だった。齲蝕の認められないO型が、4歳時では64%存在していたのが、5歳時では47%に減少した。その反面、A型が22%から33%へ、B型が11%から14%へ、C2型が3%から6%へと増加した。C1型は変化がなかった。

保育年数別にみると、3年保育園児では4歳時のO型が59%だったのが、5歳時では41%に減少した。その反面、A型が24%から34%に増加した。C1およびC2型が増加した (図1)。

2年保育園児では4歳時のO型が72%から56%に減少し、A型が18%から32%に増加した。5歳時になると、C1型がなくなり、C2型が増加した (図2)。

どちらの保育年数の園児も4歳時から5歳児への罹患型の変化が同様の傾向を示した。

IV 考察

日本小児歯科学会が1986年に行った全国調査によると、永久歯の萌出順序の最初は、下顎中切歯であり、次いで下顎第一大臼歯、上顎第一大臼歯と続き、その次に上顎中切歯と下顎側切歯がほぼ同時期の萌出順序である<sup>10)</sup>。本報告の5歳時における永久歯の萌出状況を見ると、下顎中切歯、下顎第一大臼歯、上顎第一大臼歯、上顎中切歯、下顎側切歯の萌出が、それぞれ対象者全体の約15%、約10%、7~8%、約1%、約1~2%となり、単純に萌出率を萌出順序と同様にはできないが、同じ傾向が認められた。下顎乳中切歯の要注意乳歯数の多さを考慮すると、萌出順序の一番目下顎中切歯であることを裏付けていると考えられた。

齲蝕有病者率が、4歳時から5歳時の1年間に17%増加しており、保育年数別にみても、どちらも16~18%の増加であり、保育年数別による齲蝕有病者率に違いはなく、この時期に乳歯齲蝕が増加する傾向があると考えられた。

本報告の齲蝕有病者率を平成17年歯科疾患実態調査結果 (以降、実態調査と表記する) と比較すると、実態調査では4歳児および5歳児の齲蝕有病者率がそれぞれ44.2%、60.5%であるのに対し<sup>11)</sup>、本報告の3年保育園児における4歳時および5歳時の齲蝕有病者率は、それぞれ41.3%、59.2%であり、実態調査とほぼ同じ値を示し、2年保育園児の4歳時および5歳時の齲蝕有病者率は、それぞれ28%、44%であり実態調査よりも低値を示した。

また、実態調査の一人平均df歯数をみると、4歳時および5歳時データが、それぞれ2.9±4.6本 (平均値±S.D. 以降、同様)、2.3±3.0本である<sup>11)</sup>。実態調査の4歳時および5歳時の集団がそれぞれ別の集団であり、実態調査では4歳から5歳の時点への変化を見ることはできない。本報告において、一人平均df歯数を同じ集団で対象者全体の4歳時から5歳時の変化を見た結果、4歳時では実態調査よりも低

値を示し、5歳時では高値を示した。この増加数を見ると、3年保育園児および2年保育園児のどちらも約1本の増加で、3年保育園児では未処置歯数が+0.38本、処置歯数+0.7本の増加となり、処置歯数の増加の方が多かった。2年保育園児では、未処置歯数が+0.46本、処置歯数+0.5本で、未処置歯数も処置歯数もほぼ同じ程度の増加歯数であった。また、対象者全体の4歳時点から5歳時点へのdf歯率の増加をみると、d歯率が4.6%から6.5%に、f歯率が4.2%から7.9%になり、未処置歯よりも処置歯が増えたことを示した。

幼児期でも1~3歳の低年齢では、上顎乳中切歯の齲蝕が多いが、その後の増齢的な増加は少ないと言われている<sup>10)</sup>。本報告でも、4歳時の乳中切歯のdf歯率は約15%を示し、それが5歳時では約20%となり、乳臼歯部におけるdf歯率の変化ほど大きくはなかった。4歳時および5歳時では、第一および第二乳臼歯の齲蝕が多いことが認められ、4歳時から5歳時の間にdf歯率がおおよそ倍になった。咬合面から隣接面、そして頬面という、プラークコントロールがしにくいキーリスク部位の齲蝕が増加したと考えられる。母子歯科保健対策として、1歳6ヵ月児および3歳児歯科健康診査が実施されているが、その後の、就学時の歯科健康診査までの間の口腔保健管理が重要になってくる。乳歯列が完成し、咀嚼機能が発育する過程にある幼児期は、健全な食生活習慣を形成してゆく重要な期間である<sup>10)</sup>。齲蝕によって、その過程が阻止されることのないよう、家庭における保護者からのアプローチはもとより、幼稚園、保育所においての、集団生活の場で行う口腔保健管理の重要性が増してくるといえる。

本報告の幼稚園では、6月に実施する歯科健康診断の前後に、本学の臨地実習として、集団歯科保健指導およびフッ化物溶液の局所塗布を全園児に実施している。フッ化物の局所応用が齲蝕予防に有効であることは数多くの報告からされている。

しかし、園児の齲蝕罹患状況は、決して良好であるというわけではない。4歳時から入園した2年保育園児と3歳時から入園した3年保育園児では、何が異なるのだろうか。保育年数別にみて、入園の時点ですべて対象者の口腔内状況を左右する生活習慣要因があると推察され、もっと具体的に要因を抽出するには、生活習慣調査を加える必要があると考えられた。3歳児歯科健康診査結果による一人平均う歯数の推移をみると、平成11年の1.66から年々減少し、平成18年では1.06<sup>12)</sup>であるように、減少傾向を示しているわが国の齲蝕罹患状況であるが、低年齢児からの齲蝕予防が重要であることは言うまでもない。齲蝕の発生が齲蝕原性細菌の存在だけでなく、宿主要因および環境要因が大きく関与しており、特に、乳幼児期における食生活習慣の影響は大きい。3歳以降は、集団生活を始めることが多くなり、社会性の発達も広がっていく時期にあたる。この時期に幼稚園や保育園に通園するなど、集団生活を送る意義は大きく、家庭生活と幼稚園・保育園との密なる連携を持って、子どもの発育を支援する必要がある。乳歯齲蝕が減少してきたとはいえ、しかし、個人差は大きく、カリエスフリーか、もしくはむし歯だらけかという、二極化の面も見られる。乳歯齲蝕罹患型分布の、4歳時から5歳時への変化をみると、O型つまりカリエスフリーの園児が17%減少しており、齲蝕罹患型がA型、B型、C1型という重症型へ移行していた。また、一人平均df歯数も1年間で約1本増加しており、この1年間の齲蝕予防策をもっと講じる必要性が認められた。

母子保健対策において、1歳6ヵ月児健診および3歳児健診が義務付けられているが、それ以降の小学校入学までの間の子どもの口腔保健管理が、重要と言われながら充分なされていないのが現状である。

集団生活を送り、規則正しい生活リズムを育成することは幼児期に大きな影響を与える。子ども達の口腔への関心度を高める集団口腔衛生

指導の意義は決して低いものではない。しかし、それだけでなく、個別対応の指導が不可欠であり、子どもの口腔内状況を加味した個別指導を実施する必要性があると考えられた。そして、多様な状況の子ども達の齲蝕予防策を考えていく際には、まず、我々教員が、幼稚園児の口腔内状況を充分把握した上で、学生への指導を行うことが肝要となる。本報告の結果をもとに、園児の口腔内状況を我々教員が把握し、学生がより具体的な集団指導および個別指導を実施できるように、今後の臨地実習に活かしてゆきたい。

## V 結 論

関西女子短期大学歯科衛生学科臨地実習先における幼稚園児の、口腔内状況の実態調査を実施した。

その結果、以下の結果が得られた。

1. 永久歯の萌出順序は、下顎中切歯が一番早く、次いで下顎第一大臼歯であった。
2. 4歳時から5歳時の間にあらたに齲蝕に罹患する者が増加する傾向が認められた。
3. 4歳時から5歳時の間に一人平均齲蝕経験歯数が約1本増えた。
4. 入園前に齲蝕の有病を左右する生活習慣要因があると考えられた。
5. 4歳時以降の齲蝕予防対策を、個別対応で講じる必要性が認められた。

## 謝辞

本研究は、平成19年度奨励研究費の助成による

ものであり、ここに深く感謝の意を表します。

また、多大なご支援を賜りました関西女子短期大学附属幼稚園園長川人公一先生、大西英子先生に心より御礼申し上げます。

## 引用・参考文献

- 1) 財団法人厚生統計協会編集：厚生指標臨時増刊 国民衛生の動向、厚生統計協会、第55巻第9号：p 362、2008年
- 2) 松本和興、今木雅英編：ネオエスカ健康管理概論、同文書院、東京：p 80-81、2003年
- 3) 日本口腔衛生学会編：歯科衛生の動向2007年版、医歯薬出版、東京：p 2-7、2007年
- 4) 中矢健二、三宅達郎、神原正樹：わが国の成人における口腔保健状態の世代間格差歯科医学、70巻：p 161-169、2007年
- 5) 荒川浩久他編：スタンダード口腔保健学—健康科学として考える—、学建書院、東京：p 142-144、2003年
- 6) 高田貴奈、東海林裕里、杉山智美他：保育園児の齲蝕は二極化している、小児歯科学雑誌、第44巻1号：p 99、2006年
- 7) 安井利一編集：口腔保健マニュアル、南山堂、東京：p 14-15、2005年
- 8) 飯塚喜一編集：口腔衛生学—歯科保健統計を含む—学建書院、東京：p 106-108、1999年
- 9) 歯科保健指導関係資料 2008年版：口腔保健協会、東京：p 173-185、2008年
- 10) 祖父江鎮雄他編：新小児歯科学、医歯薬出版、東京：p 223-229、2001年
- 11) 歯科疾患実態調査報告解析検討委員会編：解説 平成17年歯科疾患実態調査、口腔保健協会、東京、2007年
- 12) 財団法人厚生統計協会編集：厚生指標臨時増刊 国民衛生の動向、厚生統計協会、第55巻第9号：p 121、2008年