

報 告

乳幼児健診の必要性の認識とそれに影響を及ぼす要因

神谷 初音

キーワード：

1. 1歳6か月児健康診査
2. 3歳児健康診査
3. 未受診
4. 健診の必要性の認識

I. はじめに

乳幼児健康診査（以下健診）は母子保健法第12条及び13条に規定されており、「市町村は、次に掲げる者に対し、厚生労働省令の定めるところにより、健診を行わなければならない。1. 満一歳六か月を超え満二歳に達しない幼児、2. 満三歳を超え満四歳に達しない幼児（第12条）」、および「前条の健康診査のほか、市町村は、必要に応じ、妊産婦又は乳児若しくは幼児に対して、健診を行い、又は健診を受けることを勧奨しなければならない（第13条）」とされている¹⁾。

乳幼児健診は、このような法的根拠に基づき、地域の親と子の健康を守ることを目的として、日本全国いずれの地域でもほぼ同じシステムのサービスが受けられる制度である²⁾。このことから、健診受診は子どもの成長発達に伴い、母子保健法で定められた時期に確実に行われることが望ましい。

益子は、「行政が直接かかわる集合健診としての乳幼児健診は小児科医をはじめ、多くの専門職種が多方面から携わることで、児の生活面・心身の発達を総合的に評価し、様々な支援につなぐ場であるばかりでなく、受診者側からすれば、保育者が一同に会することにより、保育者同士の情報交換の場ともなっている。」と述べている³⁾。

また、中村は健診について「節目節目の健診により、子どもに問題がないことを確認することによっ

て、子育てへの自信を高めることができる場となっている。」と述べている²⁾。そのため、健診受診率を向上させることは子どもの年齢に応じた成長・発達の確認や病気や障がいの早期発見のために重要である。

しかし、松野らの研究においては、乳幼児の年齢が上がるにつれて受診率が低くなることが示唆され⁴⁾、園田ら⁵⁾や松井ら⁶⁾の報告からも同じことが言えると報告している。

H17年度～H20年度の1歳6か月児健診とその子どもの1年半後に行われる3歳児健診（H19年度～H22年度）とで比較してみると、受診率の差が全国では約2%（1.4%～2.6%）、沖縄県では約5%（4.1%～6.2%）である⁷⁻⁸⁾。これら過去4年間の受診率は年々上昇してきてはいるものの、全国平均に比べ約10%低い現状にある。

先行研究によると、未受診者の傾向として笹原ら⁹⁾、興儀ら¹⁰⁾の報告では、24歳以下の比較的若い母親や初産年齢の低い母親で健診の受診率が低かったとの報告がある。また、「幼児の出生順位が遅いほど未受診者の割合が高かった」との報告もなされている。松野らの研究⁴⁾では、「1歳6か月児健診・3歳児健診の未受診理由として、親の仕事の都合などの理由が多かった」との報告がある。

三国らの研究¹¹⁾において「健診の満足度が高かった者は、乳幼児健診の必要性をより強く感じており、受け手の健診に対する認識のありようが満足度に影響していた」と報告されており、健診を受診するには健診の必要性を認識することも重要であると考えられる。

そこで本研究は、健診の必要性の認識と健診受診状況、受診理由・未受診理由との関連を明らかにし、今後の健診受診率の向上に役立てることを目的とした。

II. 対象および方法

1. 調査対象

調査対象は、A村の公立2保育所（4歳～5歳）と2幼稚園（5～6歳）に通う親子201組である。そのうち、調査に協力を得られた109組（回収率は54.2%）の中から記入漏れなどを除いた85組（有効回答率は78.0%）を分析対象者とした。対象者85組のうち双子が1例含まれていた。

2. 調査期間

2012年7月11日～8月6日である。

3. 調査方法

A村役場の福祉課、教育委員会に調査の協力依頼を行い、調査許可を得た。その後、無記名自記式質問紙を各施設の保育士・幼稚園教諭を通して児の保護者へ配布した。アンケート回収ボックスを保育所・幼稚園の所定の場所に置き、1週間後回収を行った。

4. 調査項目

i 基本属性

子どもの年齢、性別、出生体重、出生順位、きょうだい数、疾病の有無、現在の定期的な病院受診の有無、保護者の現在の年齢、母親の初産年齢、育児を変わってくれる人がいるか（以下育児サポートの有無）、学歴、職業状況、村外居住経験の有無の13項目である。

ii 健診の必要性の認識

三国ら¹¹⁾の「乳幼児健診の必要性の認識について」の項目を参考にした。回答は4段階尺度で、「間違いなく困る」を4点、「おそらく困る」を3点、「あまり困らない」を2点、「まったく困らない」を1点と点数化し、健診必要性認識得点とした。健診の必要性の認識を「間違いなく困る」と「おそらく困る」を「認識あり群」とし、「あまり困らない」と「まっ

たく困らない」を「認識なし群」として比較を行った。

iii 健診受診状況

妊婦健診を「毎回受けた」、「ときどき受けた」、「1度も受けなかった」とし、乳児一般健診を「2回とも受けた」、「1回受けた」、「受けなかった」とした。1歳6か月健診・3歳児健診は「受けた」、「受けなかった」と項目を分けた。

iv 受診理由・未受診理由

受診理由は、三国ら¹¹⁾、益子³⁾の先行研究を参考に、1～5番を健診目的から、6～10番はその他の項目から作成し、複数回答とした（図1-1）。

未受診理由は、松野ら⁴⁾、與儀ら¹⁰⁾、中村ら²⁾、三国ら¹¹⁾の項目を参考に12項目を作成した（図1-2）。

受診理由

- 1) 病気や障がいを早期に発見できるから
- 2) 専門家に子どもの成長を確認してもらえるから
- 3) 子育てについての相談ができるから
- 4) 他の子ども・保護者との交流が持てるから
- 5) 同年齢の他の子どもの様子がみれるから
- 6) 受けるのが当たり前だと思っている
- 7) 医師や周囲の人に勧められたから
- 8) 周囲が受けるから
- 9) なんとなく
- 10) その他

図1-1

未受診理由

- 1) 保護者の仕事の都合のため
- 2) 他の市町村に在住していたため
- 3) 病気や入院中のため受診できなかった
- 4) 元気だから受診しなくて大丈夫
- 5) 前回の健診時の対応が良くなかったため
- 6) 保育所での健診があったため
- 7) 病院で受診したため
- 8) お子さん又は保護者自身の体調不良のため
- 9) 前回の健診で問題なかったから受ける必要ない
- 10) 面倒なため
- 11) 忘れていた
- 12) その他

図1-2

5. 分析方法

性別・出生体重・出生順位・定期的な病院受診の

有無・親の年齢（現在の年齢、初産年齢）・育児サポートの有無・学歴・就業状況・村外居住経験の10項目と健診の必要性の認識と健診受診状況を「幼稚園」・「保育所」に分け集計した。1歳6か月児健診受診理由と3歳児健診受診理由を「認識あり群」・「認識なし群」とに分け、 χ^2 検定を用いて分析を行った。基本属性と健診必要性認識得点との比較はMann-WhitneyのU検定を用いて分析を行った。統計ソフトは、IBM SPSS Statics19を使用した。

6. 倫理的配慮

調査票の表紙に本研究の目的、調査への参加は自由であり不参加・途中辞退により不利益を被ることはないこと、調査で得られた結果は研究目的以外には使用せず、協力者のプライバシーが侵害されないように最大限の注意を払うこと、また研究終了までデータは厳重に保管し、終了後は速やかに破棄することについて記載し、同意を得た。

III. 結果

1. 基本属性（表1-1、1-2）

分析対象児は、85人で、年齢は、3歳が1人（1.2%）、4歳が18人（21.2%）、5歳が49人（57.6%）、6歳が17人（32.1%）であった。性別は、男児45人（52.9%）、女児40人（47.1%）であった。そのうち「幼稚園児」は56人（65.9%）、「保育園児」は29人（34.1%）であった。保護者は、母親が84人（98.8%）、父親が1人（1.2%）であった。

出生体重は「低出生体重児」が13人（15.3%）、「標準以上児」が72人（84.7%）であった。出生順位は「第一子」が38人（44.7%）と一番多く、次いで「第二子以上」が31人（36.5%）の順に多かった。定期的な病院受診の有無では、「ある」が6人（7.1%）、「ない」が79人（92.9%）であった。

保護者の現在の平均年齢は35.5歳 \pm 4.92であり、初産年齢の平均は、27.4歳 \pm 4.39であった。

育児サポートの有無では、「あり」が78人（91.8%）で、「なし」が7人（8.2%）であった。

学歴は全体でみると「専門学校卒」が30人（35.3%）と一番多く、次いで「高校卒」が22人（25.9%）の

順に多かった。大学卒は14人（16.5%）であった。就業状況では、「常勤」が32人（37.6%）と一番多く、次いで「パート」が27人（31.8%）、「専業主婦」が19人（22.4%）の順に多かった。

村外居住経験の有無では、「ある」が33人（38.8%）、「ない」が52人（61.2%）であった。

健診の必要性の認識では、「あり」が75人（88.2%）、「なし」が10人（11.8%）であった。

「幼稚園」と「保育所」を比較してみていくと、出生順位では有意な差は見られなかったが、「幼稚園」のほうが「保育所」に比べ第一子の割合が高い傾向にあった（ $p < 0.068$ ）。保護者の年齢は幼稚園児の保護者では35.7歳、保育所の保護者では35.1歳であり有意な差は見られなかった。学歴では、幼稚園児の保護者では「専門卒」が一番多く、22人（39.3%）であり、保育所の保護者では「高校卒」が一番多く、9人（31.0%）であったが有意な差は見られなかった。健診の必要性の認識では、「幼稚園」と「保育所」との比較において、「認識なし」と答えたものが幼稚園児の保護者に有意に高かった（ $p < 0.05$ ）（表1-1）。

表1-2の基本属性と健診必要性認識得点とでは、定期的な病院受診の有無では、「ある」（3.83 \pm 0.4点）が「ない」（3.16 \pm 0.8点）に比べて健診必要性認識得点が有意に高かった。その他、性別、出生体重、出生順位、初産年齢、学歴による健診必要性認識得点の有意な差は見られなかった（表1-2）。

2. 健診受診状況（受診理由と未受診理由）

i 受診・未受診割合

妊婦健診では、「毎回受けた」83人（97.6%）、「ときどき受けた」2人（2.4%）、「1度も受けなかった」0人（0.0%）であった。乳児一般健診では「2回とも受けた」70人（82.4%）、「1回受けた」9人（10.6%）、「受けなかった」1人（1.2%）であった。1歳6か月児健診では「受けた」82人（96.5%）、「受けなかった」3人（3.5%）であり、3歳児健診では「受けた」83人（97.6%）、「受けなかった」2人（2.4%）であった。健診状況に関しては幼稚園・保育所との比較では有意な差は見られなかった（表2）。

ii 受診理由 (表3)

受診理由では1歳6か月児健診・3歳児健診ともに「受けるのが当たり前」(8~9割)が一番多く、次いで「子どもの成長確認のため」(7~8割)であり、その次に「早期発見のため」(約5割)であった。反対に、「医師や周囲の人に勧められたから」と回答したものは、1歳6か月児健診、3歳児健診ともにおらず、「なんとなく」、「周囲が受けるから」、「交流が持てるから」と回答した者は少なかった。1歳6か月児健診と3歳児健診では有意差はみられなかった。

表1-1. 基本属性

		人(%)			
		幼稚園 n=56	保育所 n=29	全体 N=85	検定 χ ₂
年齢					
	3歳	0(0.0)	1(3.4)	1(1.2)	n.s
	4歳	0(0.0)	18(62.1)	18(21.2)	n.s
	5歳	39(69.6)	10(34.5)	49(57.6)	n.s
	6歳	17(30.4)	0(0.0)	17(20.0)	n.s
性別					
	男児	27(48.2)	18(62.1)	45(52.9)	n.s
	女児	29(51.8)	11(37.9)	40(47.1)	n.s
出生体重					
	低出生体重児	8(14.5)	5(17.2)	13(15.3)	n.s
	標準以上	47(85.5)	24(82.8)	72(84.7)	n.s
出生順位					
	第一子	29(51.8)	9(31.1)	38(44.7)	n.s
	第二子以上	27(48.2)	20(68.9)	47(55.3)	n.s
定期的な病院受診の有無					
	ある	5(8.9)	1(3.4)	6(7.1)	n.s
	ない	51(91.1)	28(96.6)	79(92.9)	n.s
保護者の現在の年齢	平均	35.7歳	35.1歳	35.5歳	
母親の初産年齢	平均	27.4歳	27.4歳	27.4歳	
	①25歳未満	14(25.0)	9(31.0)	23(27.1)	n.s
	②25歳以上~35歳未満	35(62.5)	19(65.5)	54(63.5)	n.s
	③35歳以上	7(12.5)	1(3.4)	8(9.4)	n.s
育児サポートの有無					
	あり	52(92.9)	26(89.7)	78(91.8)	n.s
	なし	4(7.1)	3(10.3)	7(8.2)	n.s
学歴					
	中学卒	4(7.1)	1(3.4)	5(5.9)	n.s
	高校卒	13(23.2)	9(31.0)	22(25.9)	n.s
	専門卒	22(39.3)	8(27.6)	30(35.3)	n.s
	短大卒	8(14.3)	6(20.7)	14(16.5)	n.s
	大学卒	9(16.1)	5(17.2)	14(16.5)	n.s
就業					
	常勤	18(32.1)	14(48.3)	32(37.6)	n.s
	パート	16(28.6)	11(37.9)	27(31.8)	n.s
	家業	3(5.4)	0(0.0)	3(3.5)	n.s
	専業主婦	16(28.6)	3(10.3)	19(22.4)	n.s
	その他	3(5.4)	1(3.4)	4(4.7)	n.s
村外居住経験					
	ある	20(35.7)	13(44.8)	33(38.8)	n.s
	ない	36(64.3)	16(55.2)	52(61.2)	n.s
健診の必要性の認識					
	あり	46(82.1)	29(100)	75(88.2)	*
	なし	10(17.9)	0(0.0)	10(11.8)	

*p<0.05 **p<0.01 n.s 有意差なし

表1-2. 健診必要性認識得点

	N=85	健診必要性認識得点	検定
性別	男児 女児	3.29±0.695 3.13±0.853	n.s
出生体重	低出生体重児 標準以上	3.31±0.855 3.27±0.819	n.s
出生順位	第一子 第二子以上	3.13±0.875 3.28±0.682	n.s
定期的な病院受診の有無	ある ない	3.83±0.408 3.16±0.775	**
初産年齢	①25歳未満 ②25歳以上~35歳未満 ③35歳以上	3.09±0.684 3.24±0.775 3.25±1.035	n.s
学歴	中学卒 高校卒 専門卒 短大卒 大学卒	2.8±0.837 3.32±0.646 3.33±0.661 3.29±0.726 2.86±1.099	n.s

*p<0.05 **p<0.01 n.s 有意差なし

表2. 健診受診状況

		人(%)		
		幼稚園 n=56	保育所 n=29	全体 N=85
妊産婦検診				
	毎回受けた	54(96.4)	29(100)	83(97.6)
	ときどき受けた	2(3.6)	0(0.0)	2(2.4)
	1度も受けなかった	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
乳児一般健康診査				
	2回とも受けた	49(87.5)	26(89.7)	75(88.2)
	1回受けた	6(10.7)	3(10.3)	9(10.6)
	受けなかった	1(1.8)	0(0.0)	1(1.2)
1歳6か月児健康診査				
	受けた	53(94.6)	29(100)	82(96.5)
	受けなかった	3(5.4)	0(0.0)	3(3.5)
3歳児健康診査				
	受けた	54(96.4)	29(100)	83(97.6)
	受けなかった	2(3.6)	0(0.0)	2(2.4)

表3. 受診理由

	複数回答人(%)	
	1歳6か月児健診 n=82	3歳児健診 n=83
1)早期発見のため	39(47.6)	41(49.4)
2)子どもの成長確認のため	63(76.8)	61(73.5)
3)子育てについての相談	24(29.3)	28(33.7)
4)交流が持てるから	3(3.7)	6(7.2)
5)他の子の様子が見れるから	24(29.3)	26(31.3)
6)受けるのが当たり前	72(87.8)	71(85.5)
7)医師や周囲の人などに勧められたから	0(0.0)	0(0.0)
8)周囲が受けるから	3(3.7)	3(3.6)
9)なんとなく	1(1.2)	1(1.2)
10)その他	1(1.2)	1(1.2)

iii 未受診理由

未受診者は、1歳6か月児健診3人であり、未受診理由は「元気だから受診しなくても大丈夫」、「病院で受診したため」、「忘れてた」があった。3歳児健診では、2人であり、未受診理由として、「仕事の都合のため」、「元気だから受診しなくても大丈夫」、「面倒なため」があった。

3. 健診の必要性の認識 (表4-1、4-2)

健診の必要性の認識と受診理由の比較において、「認識あり群」が75人(88.2%)、「認識なし群」が13人(15.3%)であった。

健診の必要性の認識と1歳6か月児健診受診理由とを比較すると「子どもの成長確認のため」では、健診の必要性の認識で「認識なし群」と比べ「認識あり群」で「はい」と答えたものが、有意に高かった ($p < 0.01$) (表4-1)。

表4-1. 健診の必要性の認識と1歳6か月児健診受診理由

	複数回答者(%)		χ^2 検定
	健診の必要性の認識		
	認識あり群 n=74	認識なし群 n=8	
1)早期発見のため	36(48.6)	3(37.5)	n.s
2)子どもの成長確認のため	61(82.4)	2(25.0)	**
3)子育てについての相談	24(32.4)	0(0.0)	n.s
4)交流が持てるから	3(4.1)	0(0.0)	n.s
5)他の子の様子が見れるから	23(31.1)	1(12.5)	n.s
6)受けるのが当たり前	65(87.8)	7(87.5)	n.s
7)医師や周囲の人などに勧められたから	0	0	n.s
8)周囲が受けるから	3(4.1)	0(0.0)	n.s
9)なんとなく	0(0.0)	1(12.5)	n.s
10)その他	0(0.0)	1(12.5)	n.s

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ n.s 有意差なし

表4-2. 健診の必要性の認識と3歳児健診受診理由

	複数回答者(%)		χ^2 検定
	健診の必要性の認識		
	認識あり群 n=74	認識なし群 n=8	
1)早期発見のため	38(51.4)	3(33.3)	n.s
2)子どもの成長確認のため	59(79.7)	2(22.2)	**
3)子育てについての相談	28(37.8)	0(0.0)	*
4)交流が持てるから	6(8.1)	0(0.0)	n.s
5)他の子の様子が見れるから	24(32.4)	2(22.2)	n.s
6)受けるのが当たり前	64(86.5)	7(77.8)	n.s
7)医師や周囲の人などに勧められたから	0	0	n.s
8)周囲が受けるから	3(4.1)	0(0.0)	n.s
9)なんとなく	0(0.0)	1(11.1)	n.s
10)その他	1(1.4)	0(0.0)	n.s

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ n.s 有意差なし

3歳児健診受診理由では「子どもの成長確認のため」と「子育てについての相談」で「認識あり群」において「はい」と答えたものが「認識なし群」に比べ有意に高かった ($p < 0.01$) ($p < 0.05$) (表4-2)。

IV. 考察

1. 基本属性

A村の4~6歳の男女の割合は、男児339人、女児337人(平成24年10月末)であり、本研究の対象は若干男児の割合が多いが偏りはないと考えられる¹²⁾。また、学歴の大学卒の割合は、北海道での先行研究¹³⁾の15%とほぼ同様の割合であった。

就業状況は與儀ら¹⁰⁾の研究と比較するとパートより常勤の割合が高く、専業主婦の割合が低い対象であった。その理由として、本研究が保育所・幼稚園の保護者を対象にした者であるため、就業している保護者の割合が高い傾向にあったと考えられる。育児サポートの有無では91%の者が「あり」と答えており、これらは與儀らの研究結果と同じ傾向であった。

健診の必要性の認識では、「幼稚園」と「保育所」との比較において、「認識なし群」が幼稚園の保護者に高い傾向がみられた。これらは、未受診者が「幼稚園」だけにいたことが影響していると考えられる。今回、保育所で「困らない」と答えたものはいなかったが、認識がある者が答えてくれたと考えられる。

基本属性と健診必要性認識得点とでは、病院受診の有無で、定期的に病院受診している者は認識得点の割合が高かった。病院受診の理由として「発達障がい」が2人、「喘息」、「血尿」、「右停留精巣」、「扁桃肥大」があった。先行研究¹⁴⁻¹⁵⁾では、乳幼児健診を受診する者は健常児であり、何らかの病気や障害を持っている者の場合や、別の医療機関等で定期的に健診を受けている場合には受診しない傾向があると報告されており、本研究ではそれとは異なる結果が出た。その理由として、発達障がいや右停留精巣、血尿等は健診で早期発見に繋がったものであり、健診の必要性を強く実感していると考えられる。自由記載の欄にも「発達障がい」が早い段階で分かり、

療育や周りのサポートも受けているので、健診でもっと細かく気になる子とかを見ていただいて相談の場、専門医と見てもらえたら、子どもたちの障害からの不便さや辛さなどを減らしていけるかなと思いました」といった意見もあった。これらのことから、健診目的の一つである「病気や障がいの早期発見」において健診を通して病院受診に繋がった者は、健診の目的を理解しており、健診の必要性を感じているため、必要性の認識が高いと考えられる。

その他、初産年齢が若い、出生順位が遅い、低出生体重児、学歴が低いといった項目は多くの研究で、未受診者の傾向として報告されているが、本研究の必要性の認識とでは有意な差は見られなかった。その理由として、未受診者が少なかったことが言え、本研究の限界である。

2. 健診受診状況（受診理由と未受診理由）について

i 受診・未受診割合

健診受診状況の沖縄県の平均は妊婦健診が約95.6%（平成18年～平成20年）で、乳児一般健診では約87.7%（平成18年～平成20年）、1歳6か月健診では約85.7%（平成19年～平成21年）、3歳児健診では約79.9%（平成21年～平成23年）である⁷⁻⁸⁾。しかし、本研究の対象者の健診受診者の割合は、平均よりも高い結果であった。その理由として、回答者が受診者に偏っていたためであり、それが平均より高い結果となったと考えられる。実際の未受診者は1歳6か月児健診（平成19年～21年）では40人おり、3歳児健診（平成21年～平成23年）では70人であった。今回は公立保育所、幼稚園に通う児を対象としたため、この地域すべての健診対象者を代表しているとはいえないが、通常公立保育所に通う対象としては母子家庭であったり、共働きであったりと先行研究で未受診の傾向が高いとされている者である。そのため、本来はもう少し未受診者がいたと考えられるが、本研究では未受診者を拾うことはできなかったため、このような結果となったと考えられる。

ii 受診理由

受診理由では「受けるのが当たり前」が一番多かった。その理由として、対象が健診を受診している者に偏っていたことが考えられる。次いで、「子どもの成長確認のため」、「早期発見のため」が多く、1歳6か月児健診も3歳児健診も受診する理由はほとんど同じであった。これらのことから、健診を子どもの成長確認や病気や障がいの早期発見の機会の場合として捉えていることが伺える。反対に、「交流が持てるから」、「他の子の様子が見れるから」、「子育てについての相談」といった場としてはあまり捉えていないことが伺える。

iii 未受診理由

今回、未受診者は少なかったものの、未受診理由として挙げた「病院で受診したため」と「仕事の都合のため」は先行研究の未受診理由と同じ傾向であった。その他「元気だから受診しなくても大丈夫」と答えた者は、乳児一般健診・1歳6か月児健診・3歳児健診ともに未受診であり、自由記載欄では「保育園、幼稚園でも受けているので仕事を休んでまで受ける必要性を感じない」と答えており、行政で行う健診目的についての理解が乏しいと考えられる。

未受診理由に「面倒なため」と答えたものは、自由記載で追加として「体重増加に関し要観察であり、もし増えないなら専門機関の受診を勧められる状態で、やはり標準よりは低いけど元気だし。また健診受けたら指導受けるのが面倒でした。」と答えており、十分な説明がされていなかったことや、スタッフとの信頼関係が上手く形成されなかった可能性が考えられる。

3. 受診理由と健診の必要性の認識について

健診の必要性の認識については、「認識あり群」88.2%、「認識なし群」15.3%であり、健診受診者を対象とした三国ら¹¹⁾の研究結果と同様の傾向が見られた。その理由として、本研究の対象者は受診者のみではなかったにも関わらず、回答者がほとんど受診者だったことがこのような結果となったと考えられる。

受診理由別にみても、「子どもの成長確認のため」と「子育てについての相談ができるから」と答えた者が有意に高かった。これら2つの項目は健診目的から設定したものであり、その他の健診目的である「早期発見のため」では有意差はなかったものの「認識なし群」と比べて「認識あり群」において割合が高い傾向にあった。これらのことから、子どもの成長確認、子育てについての相談を健診の理由としている者は、健診の必要性を認識していると考えられる。

しかし、「子どもの成長確認のため」と同様に健診目的から設定した「交流が持てるから」、「他の子の様子が見れるから」では、「認識あり群」と「認識なし群」で差は見られなかった。交流や他の子の様子が見れるといったことは、健診以外の公園や保育所など他の場でもできることであるので、健診の必要性の認識と関連しなかったと考えられる。

集団健診の場合は、「病気や障がいの早期発見」、「子どもの成長を確認してもらえる」、「子育てについての相談ができる」場であるとともに、「交流が持てる」、「他の子の様子が見れる」場でもあるため、集団健診が子どもの健やかな成長発達を支えるよりよい機会となると考える。

松野ら⁴⁾は「保健所が保育所・幼稚園とより密接な連携を図ることによって、未受診者の中で育児支援を必要とする事例をよりの確に把握し、適切な育児支援に結び付けることが可能になるのではないかと述べている。本研究においても、行政が保育所と連携をとり、健診の受診勧奨等を行うことでより未受診者を防げるのではないかと考える。

その他に「認識なし群」において自由記載の中で「健診での待ち時間も長く、集団健診のメリットを一切感じていません。」といった意見や「A村の健診はいつも要領が悪すぎる。待ち時間が長すぎる。子どものお昼寝時間に設定する意味が理解できない。」、「生後間もない子を連れて長時間待っているのはとても苦痛でした。特に、三人目ともなると上の子の預け先や三人連れての受診に大変な思いをしました。」といった意見も見られ、このような健診に対する不満から健診の必要性の認識が低くなるこ

とが伺える。

このような意見は、全体で14件みられた。このことから今後、健診の待ち時間が短くなるような工夫を行いつつ、集団健診のメリットや健診の必要性を周知することで、健診受診に繋がることが示唆された。

V. 結 論

1. 健診必要性認識得点が高かったのは、定期的に病院受診している者であり、健診を通して病気や障害の早期発見につながった者の割合が高かった。
2. 受診理由の「子どもの成長確認のため」と「子育てについての相談」を選択した者は、選択していない者に比べ、健診の必要性の認識ありの割合が高かった。
3. 健診において早期発見、子どもの成長確認、子育てについての相談の3つの項目が健診の必要性の認識を高めることにつながっていると考えられる。今後、健診を行う側もこれらを意識して健診体制を整え、保護者や保育所にも健診の必要性を周知していくこと、受診勧奨を行っていくことが望まれる。

VI. 研究の限界と課題

今回直接保護者にアンケートを配ることができなかったため、回収率が低くなったと考えられる。そのため、未受診者の回答がほとんど得られず、健診の必要性の認識の「認識あり群」が多い集団であったと考えられる。今後、未受診者にも回答してもらえるような工夫が必要である。

〈謝辞〉

本研究の遂行にあたり、多大なご協力を頂きましたA村の関係者各位、ならびに調査にご協力頂きました保護者の皆様方、そして執筆指導を頂きました牧内忍講師に心より御礼申し上げます。

〈文献〉

- 1) 門脇豊子, 森山弘子, 清水嘉与子. 看護法令要

- 覧〈平成24年版〉. 日本看護協会出版会 2012
- 2) 中村敬, 乳幼児健康診査の現状と課題～現代のニーズから～大正大学各客員教授、恩賜財団母子愛育会日本子ども家庭総合研究所客員研究員、小児科専門医
- 3) 益子まり. 大都市における乳幼児健診の位置づけ. 母子保健情報 第58号 2008; 101-104
- 4) 松野郷有実子, 水井真知子, 相田一郎 他. 乳幼児健康診査における未受診者の検討. 第50回日本小児保健研究 第64巻 第4号, 2005
- 5) 園田英理, 西野紀子, 村上浩. 乳幼児健康診査未受診者への対応の再編成とその結果. 第59回日本公衆衛生学会総会抄録集 2000: 539.
- 6) 松井一郎, 谷村雅子. 乳幼児健康診査の未受診者家庭への対応. 第48回日本小児保健学会講演集 2001: 238-239.
- 7) 社団法人沖縄小児保健協会. 乳幼児健康診査報告書. 平成18年度～平成23年度
- 8) 沖縄県福祉保健部健康増進課. 沖縄県の母子保健統計. 平成18年度資料～平成22年度資料
- 9) 笹原妃佐子, 河村誠, 宮城昌治, 岩本義史. 母親の歯科保健行動ならびに口腔内状態と3歳児健康診査受診状況との関連について. 第54巻 日本公衆衛生誌 第11号 1998:1059-1067
- 10) 與儀智枝美, 比嘉昌子, 仲里美智子, 外間登美子. 1歳6か月児健康診査未受診児の育児環境について. 沖縄の小児保健第35号 2008: 3-10
- 11) 三国久美, 工藤禎子, 桑原ゆみ 他. 1歳6か月児健康診査における受け手の満足度と関連要因. 日本地域看護学会誌Vol.1, No.1 24-29
- 12) 中城村役場ホームページ, 人口・統計資料, 年齢別人口(平成24年度10月末) 閲覧日: 2012. 11.30
<http://www.vill.nakagusuku.okinawa.jp/>
- 13) 平沢和司(北海道大学). きょうだい数と学歴に関する基礎的分析
- 14) 吉田哲彦, 他. 乳幼児健診の質的向上に関する研究. 厚生省心身障害研究 母子保健システムの充実・改善に関する研究 昭和61年度研究報告書. 1986: 207-210
- 15) 田崎考, 他. 保健所におけるハイリスク児健診—出生票をもとにして—. 小児保健研究. 1994: 55: 785-788

報 告

3歳児のう蝕と歯科保健行動の継続状況

友寄ゆりか

キーワード：幼児、う蝕、歯科保健行動、1歳6か月児、3歳児

I はじめに

口腔は、円滑な経口摂取および言語コミュニケーションにきわめて重要な役割を果たす器官である。そのため、口腔の健康を保つことは、健康で質の高い生活を営む上で基礎的かつ重要な役割を果たしており、国民の日常生活における歯科疾患の予防に向けた取り組みが口腔健康の保持に極めて有効であるとして、平成23年に「歯科口腔保健の推進に関する法律」¹⁾が制定された。なかでも、う蝕予防は口腔内の健康を維持する上で欠かせないものである。

う蝕は1歳6か月から3歳にかけて特に増加しており、乳歯う蝕は永久歯う蝕との強い関連が認められている。乳幼児期は、歯口清掃や食習慣など基本的歯科保健習慣を身に付ける時期として非常に重要であり、乳歯咬合の完成時期である3歳児のう蝕有病状況の改善は、乳幼児の健全な育成のために不可欠である²⁾。

また、「健康日本21」²⁾において3歳児のう蝕有病率は低減したがものの「う蝕のない3歳児の割合を80%以上にする」という目標は達成されなかった。歯科口腔保健推進法では、新たに平成34年までに「う蝕のない3歳児の割合を90%以上にする」という目標を掲げており、今後も乳幼児う蝕は改善すべき課題となっている。

乳幼児う蝕の現状は全国平均で1歳6か月2.52%、3歳児22.95%となっている（平成21年）。沖縄県の場合、1歳6か月児3.7%、3歳児34.2%

であり（平成23年）³⁾、沖縄県は特に3歳児う蝕有病率は全国と比較して高いことが課題とされている。そのため、1歳6か月から3歳にかけてのう蝕予防に取り組む必要がある。

う蝕に関する研究は多く、先行研究では佐野ら⁴⁾によると間食回数や歯磨き習慣、フッ化物塗布、甘味飲食などの歯科保健行動がう蝕に影響を与えている。また、1歳6か月時点の授乳状況や哺乳びん使用がう蝕に関連したという報告⁵⁻⁶⁾もある。さらに、1歳6か月から3歳にかけての歯科保健行動の変化を調べた研究⁷⁾も報告されている。う蝕は、突然発生するのではなく、様々な要因が蓄積されて発生するため、生活習慣の中でも特に歯口清掃や適切な食習慣といった歯科保健行動を日々継続することは、う蝕予防において重要である。

そこで本研究は、う蝕有病率が県平均並みであるA町を対象として、う蝕と歯科保健行動の継続状況との関連を明らかにし、3歳児う蝕の発生・悪化の予防に役立てることを目的とした。

II 研究方法

1. 対象

平成23年度でのA町の3歳児健診対象者は335人、受診者264人となっている³⁾。

このうち調査対象は、平成23年度にA町の3歳児健診を受診し、過去に1歳6か月児健診も受診した201人の健診健診受診票である。分析対象は、調査対象者のうちデータ不備のある31人と1歳6か月健診時点でう蝕が確認された6人を除いた164人の健診受診票である。

2. 調査方法

平成24年7月にA町の保健事業を主幹している課の担当保健師に調査趣旨を研究計画書を提示して説明した。7月に同課係長に公文書で、調査協力を依頼し、了解を得たのち、無記名の3歳児健診結果および1歳6か月児健診結果を電子データで受領した。データから分析に使用した主な項目は以下の通りである。(表1)

3. 分析方法

分析方法は表1より以下のように設定した。

i. う蝕の有無

う蝕の有無はfのむし歯の本数を利用した。1本以上を「う蝕あり群」、0本を「う蝕なし群」として2群に分けた。また、三藤⁷⁾の研究を参考に、むし歯の本数が5本以上を「多数歯う蝕群」とした。

ii. 歯科保健行動

歯科保健行動はeを利用し6項目を設定した。3歳児健診と1歳6か月児健診に共通した項目として【おやつ時間】、【甘い飲み物】、【仕上げ磨き】の3項目、1歳6か月児健診のみの項目として【授乳状況】、【哺乳瓶使用の有無】の2項目、3歳児健診のみの項目として【フッ素塗布経験】の1項目を設定した。甘い飲み物は、ジュース類およびイオン飲料、その他に糖分を含むと考えられる飲料の記載が1つ以上あれば、「与えている」とした。

歯科保健行動の継続状況は、1歳6か月児健診および3歳児健診に共通した「おやつ時間」、「甘い飲み物」、「仕上げ磨き」の3項目の継続状況とう蝕との関連を分析した。1歳6か月時点でも3歳時点でも両時点において、適切な歯科保健行動を行っているものを継続、そうでないものを非継続とした。

(表2)

iii. 基本属性

表1のa、b、c、dを利用し、【性別】、【出生順位】、【きょうだい】、【昼間の保育者】、【親の年齢】の5項目を設定した。出生順位は、佐野⁴⁾を参考に、第1子と第2子以降にわけた。きょうだいは、人数

が2以上を「あり」とした。昼間の保育者は、保育所と保育所以外に分けた。

分析にはSPSS Statistics19を用いて、 χ^2 検定、t検定、一元配置分散分析を行った。

4. 倫理的配慮

A町の保健事業を主管している課の担当保健師に調査の趣旨説明について研究計画書を提示して説明を行った。同課に文書で、調査協力を依頼し了解を得た。健診受診票の両親・子どもの氏名、住所、母子健康手帳番号、連絡先を除いた無記名の健診受診票を電子データで受領した。個人が特定できないようにデータはすべて統計的に処理し分析を行った。

表1. 分析に使用した主な項目(1歳6か月児健診受診票および3歳児健診受診票より一部抜粋)

a. 性別	男・女
b. 出生順位	第 子
c. 昼間の主な保育者	①父 ②母 ③祖父母 ④保育所・幼稚園 ⑤その他()
d. 家族状況	
兄弟姉妹	人(本人を含む)
父親	歳 職業()
母親	歳 職業()
e. 生活習慣	
おやつ時間は規則正しい	①はい ②いいえ
よく飲んでいる飲み物	①牛乳・ミルク ②お茶・水 ③ジュース類 ④イオン飲料 ⑤その他 ※平成22年度から 選択肢「お茶・水」が追加
歯磨きは仕上げ磨きをしている	①毎日 ②時々 ③していない
ミルク・母乳を飲んでいる	①はい ②いいえ
哺乳びんを使用している	①はい ②はい
これまでにフッ素塗布を受けたことがある	①ある(定期的 不定期 1回のみ) ②ない
f. 口腔所見	
むし歯	本

表2. 歯科保健行動の継続状況

項 目	1歳6か月児健診	3歳児健診	継続状況
おやつ時間	決めている	決めている	「決めている」継続
甘い飲み物	与えていない	与えていない	「与えていない」継続
仕上げ磨き	毎日	毎日	「毎日」継続

III 結果

う蝕状況は、「う蝕なし」群110人 (67.1%)、「う蝕あり」群54人 (32.9%) であった。

1. 基本属性 (表3)

児の性別は男児84人 (51.2%)、女児80人 (48.8%) であった。出生順位は「第1子」67人 (40.9%)、「第2子以降」97人 (59.1%) であった。きょうだいは「なし」24人 (14.6%)、「あり」140人 (85.4%) であった。昼間の主な保育者は「保育所」146人 (89.0%)、「保育所以外」18人 (11.0%) であった。父親の平均年齢は35.43 (±7.00)、母親の平均年齢は33.28 (±5.96) であった。いずれの項目でも、う蝕の有無との有意差は見られなかった。

2. 基本属性と歯科保健行動

i. 1歳6か月時点の基本属性と歯科保健行動 (表4)

おやつ時間を「決めている」群は、昼間の保育者が「保育所」100人 (73.5%) が「保育所以外」36人 (26.5%) に比べ有意に高率であった。仕上げ磨きを「毎日」している群では、「第1子」38人 (36.0%) が「第2子以降」65人 (63.1%) に比べ有意に低かった。甘い飲み物、ミルク/母乳を飲ませているか、哺乳びん使用については、いずれの基本属性の項目も有意な差は見られなかった。

ii. 3歳時点の基本属性と歯科保健行動 (表5)

おやつ時間を「決めている」群では、きょうだい「あ

り」113人 (88.3%) が「なし」15人 (11.7%) に比べ、有意に高率であった。甘い飲み物を「与えていない」群では、きょうだい「あり」102人 (83.5%) が「なし」12人 (10.5%) に比べ、有意に高率であった。また、母親の平均年齢が高いほど仕上げ磨きの実施率が低くなっており、有意な差が見られた。フッ素塗布経験では、昼間の保育者が「保育所」120人 (91.6%) が「保育所以外」11人 (8.4%) に比べ有意に高率であった。

3. う蝕と歯科保健行動

i. 1歳6か月時点の歯科保健行動

おやつ時間を「決めている」136人 (82.9%)、哺乳びんを「使用していない」119人 (72.6%)、甘い飲み物を「与えていない」115人 (70.1%)、仕上げ磨きを「毎日」している103人 (62.8%)、ミルク/母乳を「飲ませている」99人 (60.4%) の順で高率であった。仕上げ磨きを「毎日」行っている群は「う蝕なし」の割合が高い傾向が見られた。(p<0.087) また、甘い飲み物を「う蝕なし」群と「多数歯う蝕」群と比較すると、1歳6か月時点で甘い飲み物を「与えている」ものは「多数歯う蝕」群に有意に高い傾向が見られた。(p<0.081) しかし、いずれの項目でも、う蝕なし群とう蝕あり群で有意差は見られなかった。

ii. 3歳時点の歯科保健行動 (表6)

フッ素塗布経験「あり」131人 (79.9%)、おやつ

表3. 基本属性 (3歳時点)

		全体 N=164	う蝕なし n=110	う蝕あり n=54	人(%) M(±SD) χ ² 検定
児の性別	男児	84 (51.2)	60 (54.5)	24 (44.4)	ns
	女児	80 (48.8)	50 (45.5)	30 (55.6)	
出生順位	第1子	67 (40.9)	46 (41.8)	21 (38.9)	ns
	第2子以降	97 (59.1)	64 (58.2)	33 (61.1)	
きょうだい	なし	24 (14.6)	16 (14.5)	8 (14.8)	ns
	あり	140 (85.4)	94 (85.5)	46 (85.2)	
昼間の主な保育者	保育所	146 (89.0)	98 (89.1)	48 (88.9)	ns
	保育所以外	18 (11.0)	12 (10.9)	6 (11.1)	
親の年齢	父親	35 (±7.00)	35 (±6.36)	36 (±8.36)	t検定 ns
	母親	33 (±5.96)	33 (±5.48)	34 (±6.89)	

ns:有意差なし

時間を「決めている」128人(78.0%)、仕上げ磨きを「毎日」している127人(77.4%)、甘い飲み物を「与えていない」114人(69.5%)の順で高率であった。

おやつ時間を「決めている」群は「う蝕なし」が有意に高率であった。また、仕上げ磨きを「毎日」行っているものは「う蝕なし」が有意に高く、「時々」と「していない」では「う蝕あり」が有意に高率であった。フッ素塗布経験とう蝕に有意な差は見られなかったが、う蝕数の平均では、フッ素塗布経験が「あり」群が「なし」群に比べ、う蝕の平均本数が少ない傾向が見られた。(p<0.092) 甘い飲み物とう蝕の有意差は見られなかった。

4. う蝕と歯科保健行動の継続状況(表7)

仕上げ磨き「毎日」継続群は、「う蝕なし」の割合が有意に高かった。おやつ時間と甘い飲み物の継続とう蝕については、有意な差は見られなかった。

IV 考察

1. 基本属性

i. 基本属性とう蝕

三藤⁷⁾によると、出生順位が遅いほど有病率が高かったと報告している。しかし、本研究の「第1子」は「第2子以降」に比べて1歳6ヶ月時点での仕上げ磨きの実施率も有意に低かった。これらの第1子

で見られた歯科保健行動とう蝕との有意差は、「第2子以降」では見られなかったものであることから、本研究の第1子の特徴により出生順位とう蝕に有意差が見られなかったと考える。

また、牧内⁸⁾によると、昼間の保育者が保育所のもものは有意にう蝕有病率が低かったと報告している。保育所に通うことはそうでない場合に比べ、生活リズムが確立しやすく、保育所ではみがきを実施し、おやつ時間も規則的である可能性が高いことが、う蝕有病率の低さに関連したと考える。しかし、本研究においては、3歳時点での昼間の保育者が「保育所以外」の内訳(複数回答可)をみると少なくとも「母親」が保育者であるものが17人であった。このことから母親の子育てにかかる時間的余裕があり、保育所ではなく母親自身で子どもを養育しようという意識が高い可能性があることが、「昼間の保育者」においてう蝕の有無の有意差が見られなかったと考える。

ii. 基本属性と歯科保健行動

きょうだいと歯科保健行動において、1歳6ヶ月時点ではいずれの項目も有意差が見られなかったが、3歳時点では、おやつ時間と甘い飲み物で有意差が見られた。きょうだい「あり」の親は、これまでの育児経験があることで、きょうだい「なし」の

表4. 1歳6ヶ月時点の基本属性と歯科保健行動

	おやつ時間		甘い飲み物		仕上げ磨き			ミルク/母乳		哺乳びん		χ ² 検定				
	決めている n=136	決めていない n=28	与えていない n=115	与えている n=49	毎日 n=103	時々 n=56	していない n=5	飲ませている n=65	飲ませていない n=99	使用していない n=119	使用している n=45					
児の性別																
男児	72 (52.9)	12 (42.9)	ns	62 (53.9)	22 (44.9)	ns	56 (54.4)	27 (48.2)	1 (20.0)	ns	31 (47.7)	53 (53.5)	ns	66 (55.5)	18 (40.0)	ns
女児	64 (47.1)	16 (57.1)		53 (46.1)	27 (55.1)		47 (45.6)	29 (51.8)	4 (80.0)		34 (52.3)	46 (46.5)		53 (44.5)	27 (60.0)	
出生順位																
第1子	55 (40.4)	12 (42.9)	ns	46 (40.0)	21 (42.9)	ns	38 (36.9)	29 (51.8)	0 (0.0)	*	28 (43.1)	39 (39.4)	ns	46 (38.7)	21 (46.7)	ns
第2子以降	81 (59.6)	16 (57.1)		69 (60.0)	28 (57.1)		65 (63.1)	27 (48.2)	5 (100.0)		37 (56.9)	60 (60.6)		73 (61.3)	24 (53.3)	
きょうだい																
なし	47 (34.6)	12 (42.9)	ns	39 (33.9)	20 (40.8)	ns	37 (35.9)	22 (39.3)	0 (0.0)	ns	28 (43.1)	31 (31.3)	ns	39 (32.8)	20 (44.4)	ns
あり	89 (65.4)	16 (57.1)		76 (66.1)	29 (59.2)		66 (64.1)	34 (60.7)	5 (100.0)		37 (56.9)	68 (68.7)		80 (67.2)	25 (55.6)	
昼間の保育者																
保育所	100 (73.5)	12 (42.9)	**	80 (69.6)	32 (65.3)	ns	65 (63.1)	43 (76.8)	4 (80.0)	ns	86 (132.3)	26 (26.3)	ns	40 (33.6)	72 (160.0)	ns
保育所以外	36 (26.5)	16 (57.1)		35 (30.4)	17 (34.7)		38 (36.9)	13 (23.2)	1 (20.0)		33 (50.8)	19 (19.2)		25 (21.0)	27 (60.0)	
親の年齢																t検定
父親	31.34 (±10.45)	28.43 (±12.96)	ns	32.11 (±8.15)	27.86 (±15.32)	ns	31.26 (±9.49)	30.16 (±1.71)	29.80 (±7.68)	ns	31.32 (±12.68)	30.53 (±9.66)	ns	30.81 (±10.60)	30.93 (±11.88)	ns
母親	31.30 (±6.51)	30.89 (±6.29)	ns	31.56 (±5.42)	30.47 (±8.41)	ns	31.00 (±5.65)	31.21 (±7.78)	36.20 (±2.06)	ns	31.6 (±7.71)	30.99 (±5.51)	ns	31.44 (±5.85)	30.69 (±7.88)	ns

ns:有意差なし

*p<0.05

**p<0.001

親に比べておやつ時間や甘い飲み物などの習慣をつけさせることに慣れているのではないかと考える。

また、1歳6か月時点で昼間の保育者が「保育所」のものは「保育所以外」に比べ、おやつ時間を「決めている」割合が有意に多く、黒瀬⁹⁾は保育所での養育は間食の規則性が生じやすいと報告していることから、保育所に通うことは規則正しい習慣の形成に影響を与えていると考えられる。

出生順位と歯科保健行動の関連では、仕上げ磨きに有意差が見られた。1歳6か月時点では、「第1子」が「第2子以降」に比べて仕上げ磨きを「毎日」行っている割合が有意に低かった。しかし、3歳時点での仕上げ磨きに出生順位での有意差は見られなかった。第1子が3歳時点では仕上げ磨き実施が向上しているのに対し、第2子以降の実施率は低下しているが、人数は変わらないことから、第2子以降

表5. 3歳時点の基本属性と歯科保健行動

	おやつ時間		甘い飲み物		仕上げ磨き			フッ素塗布経験		χ ² 検定			
	決めている	決めていない	与えていない	与えている	毎日	時々	していない	ある	なし				
	n=128	n=36	n=114	n=50	n=127	n=32	n=5	n=131	n=33				
児の性別													
男児	68 (53.1)	16 (44.4)	ns	62 (54.4)	22 (44.0)	ns	65 (51.2)	17 (53.1)	2 (40.0)	ns	66 (50.4)	18 (54.5)	ns
女児	60 (46.9)	20 (55.6)		52 (45.6)	28 (56.0)		62 (48.8)	15 (46.9)	3 (60.0)		65 (49.6)	15 (45.5)	
出生順位													
第1子	52 (40.6)	15 (41.7)	ns	42 (36.8)	25 (50.0)	ns	63 (49.6)	4 (12.5)	0 (0.0)	ns	54 (41.2)	13 (39.4)	ns
第2子以降	76 (59.4)	21 (58.3)		72 (63.2)	25 (50.0)		64 (50.4)	28 (87.5)	5 (100.0)		77 (58.8)	20 (60.6)	
きょうだい													
なし	15 (11.7)	9 (25.0)	*	12 (10.5)	12 (24.0)	*	21 (16.5)	3 (9.4)	0 (0.0)	ns	19 (14.5)	5 (15.2)	ns
あり	113 (88.3)	27 (75.0)		102 (89.5)	38 (76.0)		106 (83.5)	29 (90.6)	5 (100.0)		112 (85.5)	28 (84.8)	
昼間の保育者													
保育所	116 (90.6)	30 (83.3)	ns	101 (88.6)	45 (90.0)	ns	115 (90.6)	28 (87.5)	3 (60.0)	ns	120 (91.6)	26 (78.8)	*
保育所以外	12 (9.4)	6 (16.7)		13 (11.4)	5 (10.0)		12 (9.4)	4 (12.5)	2 (40.0)		11 (8.4)	7 (21.2)	
親の年齢													
父親	35.51 (±7.32)	35.13 (±5.71)	ns	34.83 (±6.47)	36.95 (±8.08)	ns	34.54 (±6.34)	37.48 (±6.90)	48.50 (±12.12)	ns	35.09 (±6.55)	36.86 (±8.63)	ns
母親	33.32 (±6.04)	33.17 (±5.76)	ns	33.20 (±5.49)	33.47 (±6.99)	ns	32.75 (±5.75)	34.00 (±5.59)	42.00 (±7.56)	**	33.24 (±5.75)	33.45 (±6.82)	ns

ns:有意差なし *p<0.05 **p<0.01

表6. う蝕と3歳時点の歯科保健行動

	人(%)			χ ² 乗検定
	全体 N=164	う蝕なし n=110	う蝕あり n=54	
おやつ時間				
決めている	128 (78.0)	92 (83.6)	36 (66.7) *	
決めていない	36 (22.0)	18 (16.4)	18 (33.3)	
甘い飲み物				
与えていない	114 (69.5)	76 (69.1)	38 (70.4) ns	
与えている	50 (30.5)	34 (30.9)	16 (29.6)	
仕上げ磨き				
毎日	127 (77.4)	92 (83.6)	35 (64.8) **	
時々	32 (19.5)	18 (16.4)	14 (25.9)	
していない	5 (3.0)	0 (0.0)	5 (9.3)	
フッ素塗布経験				
あり	131 (79.9)	90 (81.8)	41 (75.9) ns	
なし	33 (20.1)	20 (18.2)	13 (24.1)	

ns:有意差なし *p<0.05 **p<0.01

表7. う蝕と1歳6か月から3歳までの歯科保健行動継続状況

		人(%)			χ ² 乗検定
		全体 N=164	う蝕なし n=110	う蝕あり n=54	
おやつ時間	継続	116 (70.7)	82 (74.5)	34 (63.0)	ns
「決めている」	非継続	48 (29.3)	28 (25.5)	20 (37.0)	
甘い飲み物	継続	91 (55.5)	61 (55.5)	30 (55.6)	ns
「与えていない」	非継続	73 (44.5)	49 (44.5)	24 (44.4)	
仕上げ磨き	継続	90 (54.9)	68 (61.8)	22 (40.7)	**
「毎日」	非継続	74 (45.1)	42 (38.2)	32 (59.3)	

ns:有意差なし **p<0.01

は3歳時点でも仕上げ磨きの実施状況は変化していなかった。

大岡¹⁰⁾が行った生後10~13か月の児と保護者を対象に行った実態調査によると、歯磨きについて心配だと回答した割合が第1子の保護者で有意に高かったと報告していることから、第1子の親は育児経験がなく、育児の知識や技術が乏しいことが1歳6か月時点での仕上げ磨きの実施率の低さに影響したと考える。

また、藤井¹¹⁾によると、衛生習慣に関する育児意識の中で歯磨きを注意している割合は第1子、第2子、第3子以上の順に高いと報告しており、「第2子以降」の親は少なくとも2人以上のきょうだがいることで複数の子どもの育児を行う負担があることから、「第2子以降」の親は「第1子」の親に比べ、児や歯磨きへの意識が低く、育児負担が増加し十分な仕上げ磨きを行えていない可能性が考えられる。さらに、実施率が変化しないことは、仕上げ磨きを毎日行っているものはそのまま継続しているが、その反面仕上げ磨きを実施しないものもそのままの状態が継続されていると考える。

出生順位ごとにみると、「第1子」は1歳6か月時点で親が仕上げ磨きの方法や必要性の理解が十分ではないこと、「第2子以降」は親の認識の低さや、仕上げ磨きを「時々」あるいは「していない」習慣が継続しやすいことが、それぞれの仕上げ磨きについての課題であると考えられる。

2. 歯科保健行動

i. おやつ時間とう蝕

1歳6か月時点でのおやつ時間とう蝕について、本研究では有意差が見られなかった。その理由として、本研究において、1歳6か月時点でおやつ時間を決めているものは沖縄県76.5%、A町76.9%¹²⁾であったのに対して、本研究の対象はおやつ時間を決めている割合は「う蝕なし」82.7%、「う蝕あり」83.3%となっており、う蝕の有無に関わらず、全体として沖縄県やA町よりも、おやつ時間を決めているものが高いという集団の特徴が要因の一つと考える。

3歳時点では、おやつ時間とう蝕の有無に有意な差が見られた。おやつ時間を「決めている」群は「う蝕なし」の割合が有意に高く、おやつ時間を決める、つまり間食の規則性をつけることは、う蝕予防につながることを示唆された。

ii. 甘い飲み物とう蝕

1歳6か月時点および3歳時点での甘味飲料摂取頻度とう蝕について、本研究では有意差が見られなかった。しかし、「う蝕なし」群と「多数歯う蝕」群の比較では、1歳6か月時点で甘い飲み物を「与えている」ものは「多数歯う蝕」群に有意に高い傾向が示されたことは、三藤⁷⁾と同様の結果であった。1歳6か月時点は3歳時点に比べて、甘味飲料摂取するとう蝕が重症化しやすい可能性が示唆された。

三藤⁷⁾によると、ジュースやスポーツ飲料の摂取頻度、1日摂取量がう蝕有病率に関連していると報告しているが、本研究では甘味飲料摂取の有無しか把握できなかったため、今後は甘味飲料摂取状況の詳細を検討し、う蝕との関連を見ていく必要がある。

iii. 仕上げ磨きとう蝕

1歳6か月時点では見られなかった有意差が、3歳時点で見られたことは、3歳時点までの仕上げ磨き実施状況がう蝕に関わることが示されたと考えられる。「毎日」の仕上げ磨きが行われている児は仕上げ磨きを「時々」や「していない」児に比べ、口腔内が常に清潔な状態で保たれており、う蝕の発生しにくい口腔状態となっていたと考える。毎日の仕上げ磨きはう蝕予防において重要であることが示唆された。

iv. 授乳状況とう蝕

授乳状況とう蝕有病率について、1歳6か月時点で「母乳またはミルクを飲んでいる」という質問項目に対して2歳6か月時点でのう蝕有病率に有意差は見られなかったと阿部¹³⁾は報告しており、う蝕有病時期は異なるものの、本研究においても同様の傾向が見られた。また、溝口⁵⁾によると1歳6か

月時に母乳摂取を継続していると、1歳6か月時から3歳時にかけてのう蝕発生のリスクが高まると報告している。また、三藤⁷⁾は1歳6か月時点での就寝時授乳が3歳時のう蝕有病率に有意差があると報告している。このことから、授乳の有無だけでなく授乳形態や授乳時期がう蝕発生に関連している可能性があるため、今後検討する必要がある。

v. 哺乳びんとう蝕

哺乳びんの使用とう蝕の有無では有意な差がみられなかったことは、佐野⁴⁾の研究と同様の結果であった。しかし、哺乳びん使用の有無や使用期間によってう蝕有病率に有意差が見られたという報告もある⁶⁻⁷⁾。また、哺乳びんによる含糖飲料摂取や就寝時の哺乳びん使用頻度がう蝕と関連していたの報告もある¹³⁾。

このことから、哺乳びん使用がう蝕罹患に直接影響するのではなく、哺乳びんが使用される状況によってう蝕のリスクが高くなることが考えられる。本研究では、哺乳びん使用の有無のみの把握だったため、今後詳細を把握していく必要がある。

vi. フッ素塗布経験とう蝕

フッ素塗布は歯質の強化対策として推奨され、フッ素塗布経験のある児の増加を目標として掲げられている²⁾。本研究においては、フッ素塗布経験とう蝕有病率に有意な差は見られなかったが、フッ素塗布経験「あり」が「なし」に比べ、う蝕の平均本数が少ない傾向が見られたことから、フッ素塗布はう蝕の悪化防止に一定の効果が見られると考える。

3. 歯科保健行動の継続状況

i. 仕上げ磨きの継続とう蝕：

仕上げ磨き「毎日」継続群は、非継続群に比べ「う蝕なし」が有意に高いことが示された。1歳6か月時に仕上げ磨きをしていた群は3歳時点においてもその習慣は継続しやすく、有病率も軽度であると報告⁷⁾されている。このことから、仕上げ磨きをより早い時期から開始し、1歳6か月時点までに習慣づけておくことで、その後も仕上げ磨きの習慣が継続されう蝕予防につながる事が考えられる。

ii. 規則的なおやつ時間の継続とう蝕

おやつ時間「決めている」継続群と非継続群では有意な差は見られなかった。しかし、1歳6か月時点でおやつ時間を「決めている」が、3歳時点では「決めていない」に変化した群は、う蝕有病率が有意に高いことが示された。1歳6か月時点は離乳を完了し、母乳や人工乳以外の食物から栄養を取る時期であるため、この期間に親の食事や間食に対する意識が低下した可能性あり、それによって不規則な間食習慣へと変化し、う蝕発生に繋がった可能性が考えられる。

iii. 甘い飲み物の継続とう蝕

甘い飲み物を「与えていない」継続群と非継続群では、有意な差は見られなかった。しかし、甘い飲み物を1歳6か月時点では「与えていない」が、3歳時点で「与えている」に変化した群では、う蝕有病率が高いことが有意に示された。1歳6か月時点で甘い飲み物を与えていない場合でも、3歳では与えるようになることが、う蝕発生につながった可能性が考えられるため、3歳時点で甘い飲み物を与えないようにすることが重要である。

V 研究の限界と今後の課題

本研究では、歯科保健行動に対する親の認識や歯科保健行動の実施に影響を与える要因までは特定できなかった。また、歯科保健行動において、おやつを与える回数や内容、甘い飲み物の摂取頻度や1日摂取量など、歯科保健行動の実施の有無だけでなく詳細を今後検討していく必要がある。

さらに、本研究はA町の3歳児健診および1歳6か月児健診のいずれも受診したものを対象とした。そのため、本研究の結果がA町の3歳児の全体像とは言い切れず、今後さらに一般化できるデータとするため検討していく必要がある。

VI 結論

1. 本研究において、3歳時点のう蝕予防には仕上げ磨き、次いでおやつ時間を決めることが効果的である。特に、仕上げ磨きに関しては、1歳6か

月時点から仕上げ磨きを毎日継続することでよりう蝕予防の効果が高まることが示された。そのため、仕上げ磨きの実施を促すだけでなく、毎日実施すること強調して呼びかけていく必要である。

2. A町では1歳6か月時点において第1子が第2子以降に比べ、仕上げ磨き実施率が低いことが示された。3歳時点において第2子以降は第1子に比べ仕上げ磨きの実施率が低いことが示された。
3. A町では、1歳6か月以前の乳児健診などの時期から、すべての親に対して「毎日」の仕上げ磨きの重要性を認識してもらい、特に「第1子」の親には歯科衛生士等と連携し、仕上げ磨きの実施を促す支援の強化を行うことで、う蝕予防につながると考える。

<謝辞>

本研究を遂行するにあたり、多大なご協力をいただきましたA町の役場職員の皆様方、そして執筆指導していただきました牧内忍講師に心より御礼申し上げます。

<文献>

- 1) 厚生労働省. 歯科口腔保健の推進に関する法律
- 2) 厚生労働省. 健康日本21.
- 3) 平成23年度乳幼児健康診査報告書：公益社団法人沖縄県小児保健協会.
- 4) 佐野修司, 丹羽源男：都市における1歳6か月児口腔保健状況の3歳児う蝕におよぼす影響. 小児保健研究 2000；59（1）：47-55.
- 5) 溝口恭子, 輦止勝磨, 丹後俊郎, 他. 関東都市部における1歳6か月時から3歳児にかけてのう蝕発生と授乳状況ならびに関連する要因の検討. 日本公衆衛生会誌 2003；50（9）：867-878.
- 6) 長澤誠二, 岸本悦央, 奈良美夫, 他：3歳児のう蝕罹患状態に関するアンケート調査—栄養方法、哺乳ビン使用状況、間食習慣などとの関係. 口腔衛生学会雑誌 1981；30（50）：19-27.
- 7) 三藤聡. 尾道市における乳幼児のう蝕有病状況に影響を与える生活・環境要因について. 口腔衛生会誌 2006；56：688-708.
- 8) 牧内忍, 大嶺千枝子, 川崎道子, 他. K町におこえる乳幼児のう蝕について. 沖縄の小児保健 2004；31：16-21.
- 9) 黒瀬真由美, 森田学, 渡辺達夫. 幼稚園児におけるう蝕予防の試みと砂糖摂取量がう蝕罹患に及ぼす影響について. 口腔衛生学会誌 1997；683-691.
- 10) 大岡貴史, 石川健太郎, 村田尚道, 他. 離乳期の食事についての保護者の疑問や不安に関する実態調査. 口腔衛生会誌 2009；7（15）：7-15.
- 11) 藤井栞. 乳幼児の健康と親の育児意識に関する研究. 中国短期大学紀要 1988；19：73-83
- 12) 平成21年度乳幼児健康診査報告書. 公益社団法人沖縄県小児保健協会.
- 13) 阿部晶子. 2歳6か月児のう蝕発病と関連要因の追跡調査. 口腔衛生会誌 2004；54（1）：17-27
- 14) 平成23年度保育所歯科保健状況調査概要. 沖縄県福祉保健部健康増進課；32-41

報 告

保育園看護師の支援体制の構築に向けて —定期的な勉強会・研修会の実際とその意義—

金城やす子¹⁾ 比嘉 憲枝¹⁾ 神谷 昌美²⁾ 山城枝梨子³⁾

I. はじめに

保育園に看護師が配置され、保育看護が実践されはじめて40年以上が経過している。看護師はこれまで乳児の保育実践者として配置されることが多かった。また各保育園には園医と呼ばれる嘱託医が配置され、子どもの医療的な面での役割を担っている。しかし、病児・病後児保育やアレルギー除去食児の対応、発達面での気になる子どもの保育、多様な疾患を持つ子どもの保育など、医療的な面での支援が多く求められるようになり、園医の配置だけでは対応が難しい状況がみられる。看護師を配置することにより、嘱託医と看護師が連携を図り、実際の保育の場での対応を図ることが求められるようになった。しかし、全国的な看護師不足や待遇上の問題、また看護師の経験不足から十分な健康支援ができないことなどの理由により、看護師が定着せず、看護師の確保に苦勞している保育園が多いとの実態もみられる¹⁻²⁾。

筆者はこれまで医療を要する子どもの保育について研究をすすめてきた。入院している子どもの生活支援、発達支援が十分ではない状況に、小児病棟に保育士が配置されることで子どもが子どもらしい生活を維持できるのではないかと考え、医療保育の実践を検討してきた。その結果、小児病棟の保育士の配置推進、さらに業務内容を明確にし、医療保育の質向上が図られた。しかし、子どもは入院により一時期を病院という特殊な環境で生活するが、退院後

には通常の生活、健常児と同様の生活をする事となる。乳幼児が退院後にどのような保育を受けることができるのか、また障害のある子ども、医療的なケアを要する子どもなど、病児や病後児が通常の保育園で安心して保育を受けることができるのか現状を把握したいと考えた。そこで、保育園の看護師の配置実態について明らかにすること、さらに看護師が配置されることでどのような問題や課題があるのか調査した²⁾。全国保育園保健師看護師連絡会³⁻⁴⁾によると、平成19年現在、保育園には約5000人の看護職が働いているとされている。また、福井⁵⁾は、各都道府県の保育園看護師の平均配置率は20%程度であると述べている。金城の調査でも先行研究と同様の配置率であったが、都市部での配置、0歳児人数が多い保育園、保育規模(人数)の大きい保育園に配置される率が高いことが明らかにされた。

保育園看護師に期待する業務内容では、田中⁶⁾が保育士から「医療職として知識情報の提供、異常の早期発見、緊急時の対応」等が求められていると述べているが、金城²⁾の調査でも同様の結果を得ている。しかし、園長は看護師に対し、医療的な判断、医療的な処置を求めるが、看護師が十分に専門性を発揮しているとは言い難いとの回答を寄せた。その一因として、看護師は医療現場では細分化された専門領域で働き、すべての看護師が小児看護を経験することはなく、子どもの感染症の判断など難しい対応をせまられる事が多く、専門外の内容に十分な判

Forming a Supporting System for Nursery School Nurses

—The Reality and the Significance of Having Study Groups and Trainings—

Yasuko KINJO, Norie HIGA, Masami KAMIYA, Eriko YAMASHIRO

1) 公立学校法人名城大学 2) のびる保育園 3) 港川保育園

断を示せないことがあげられた。多様な保育ニーズのある保育園が、子どもと保護者、職員の健康を保持し、子どもを中心とした保育が実践できるためには、看護師の配置が必要であり、看護師としての十分な役割、専門性を発揮することが求められる。

「保育園で看護師としてどのような業務をしたらよいかわからない」「小児の経験がないので不安」など、保育園看護師からさまざまな意見が聞かれている。吉川⁷⁾、藤城・宮崎・国分⁸⁾が保育園看護師の役割について報告しているが、保育園看護師の配置推進に向けてどのような支援が必要であるのか、現状の把握と具体的な支援体制構築に向けた取り組みが必要ではないかと考える。

そこで、子どもと保護者および保育者の健康支援を進める職種である看護師の研修機会を提供する一方法として、勉強会・研修会を企画、実施し、具体的な支援体制について検討した。

II. 研究目的

保育園に働く看護師の支援として実施してきた定期的な勉強会・研修会の内容を評価し、どのような支援が必要か検討する。

III. 研究方法

1) 研究デザイン

定期的に開催した勉強会・研修会の内容（ICレコーダーに録音）を逐語録におこし、内容を項目ごとに分類した。また、第8回目の勉強会・研修会終了後に、参加者から意見を聴取し、分析した。

2) 研究期間

平成23年8月～平成25年8月

3) 勉強会・研修会の開催

第1回開催前に〇県Y地区の2園の園長と保育士を対象に勉強会、相談会を実施し、Y地区をフィールドとした研究的な取り組みとしての定例会開催に向けた調整を実施した。その後、平成23年9月23日に「保育園における看護師の情報交換会と学習会」として第1回勉強会・研修会を開催した。勉強会・

研修会は2カ月に1回定例化し、参加職種も看護師、保育士、栄養士等、さまざまな職種が自由に参加、発言できる場とした。

4) 倫理的配慮

勉強会・研修会の内容は毎回ICレコーダーに録音し、逐語録におこして議事録にまとめた。その際、園や個人が特定されないよう、園名や個人名は記号化し、事例については年齢のみ記載すること、書記は2名が担当し、情報漏出がないように逐語録におこした時点でICレコーダーの内容は削除することとした。また、情報提供時は園長の了承を得たうえで、毎回の議事録は参加者および各園の園長に提供することとした。

第8回目の参加者の評価については、研究としてまとめ、学会発表をすることを伝えた。評価内容については、個人が特定されないように、個人情報保護に留意することを伝えた。

倫理的配慮については、会の開始時に司会から伝えられ、参加者の同意を得たうえで実施した

IV. 結果

1. 勉強会・研修会の実施と評価

勉強会・研修会は、毎回2～3時間を要した。ミニレクチャーと各園からの情報提供や相談内容で構成し、医療的判断を要する内容については小児科医のアドバイスを適宜取り入れた。第1回目から第7回目までの内容についてまとめ、一部を表1に示した。

勉強会・研修会は看護系大学の小児看護学を担当する教員（研究者であり、勉強会・研修会の支援者：以下支援者とする）と保育園看護師が話し合いをしたうえでテーマを設定し、ミニレクチャーと各園からの話題・情報提供を行った。ミニレクチャーはテーマにそって、事前に支援者が小児科医や関連する専門家から情報を得たうえでレクチャーした。また、関連学会等の最新の情報を織り交ぜて提供した。情報提供では「アレルギー児の対応」に関するものが多く、アレルギー児受け入れのためには保護者からどのような情報を得たらよいのか、また除去食への

配慮等が話題とされた。また「保育保健計画の立案」では、園による特徴だけではなく、看護師としての視点から立案する等の工夫が紹介され、情報提供されていた。事例では、腫瘍のため片目摘出を受けた児への事故予防や保育において気をつけることを確認したり、硬貨を誤って飲み込んだ事例、口唇口蓋裂児の食事についての注意点など、多様な事例が提供され、学習の機会としていた。予防接種についてはポリオの扱いやHibワクチンの接種、予防接種スケジュール、インフルエンザ解熱後の登園時期等について話し合いが行われた。インフルエンザ解熱後の登園時期については、園による解釈の違いがあり、さらに保護者と保育者や、保育者間でも意見が違ふことが明らかになった。〇県内での対応と解釈について小児科医の意見を求め、最終的には解熱後72時間と時間単位で判断するという方針を指導していただき、統一した対応をはかることとなった。勉強会・研修会では疑問や確認事項について、相互の情報交換だけではなく、必要時には専門家のアドバイスを受けて、具体的な医療情報については小児科医に確認するなど、適切な情報収集につとめた。そのうえで各園、各自が持ち帰り、日々の保育の参考とした。

2. 勉強会・研修会の評価

第8回の勉強会・研修会において看護師および保育士で協力が得られた参加者を対象に、会に対する評価を行った。グループでの聞き取りを行い、内容をまとめた。

- ・一人で悩むことが多かったが、相談できる場があることで業務をするうえでの不安が少なくなった
- ・他の園での対応を聞き、「ああそうか、そのような方法がよいのか」など、他園がモデルとなり、実践に生かすことができた
- ・看護師がいることを保護者にどのように伝えたらよいかわからなかったが、会でいろいろな話を聞き、看護師の専門性を保護者に提供する方法が学べた
- ・保育の場で仕事をするうえで、勉強会が効果的な場となっている

- ・悩んでいたことが、会に来て解決できることが多く、会への参加が楽しみになっている
- ・発達が気になる子どもへの対応について、会が中心となり、大きな講演会を開催できたことはすごい。会の力で大きな学びができたし、具体的な対応の方法を学び、すぐに日々の保育に活用できた
- ・看護師を配置する園が増えた
- ・毎回、何か持ち帰ることができる会であり、満足している
- ・会の時間が午後であり、参加できないことがある。時間を調整できるといいが・・・
- ・アレルギー児が医師の対応に不満があったが、勉強会での意見を伝えたところ、保護者からよい評価をいただいた

V. 考 察

勉強会・研修会は、毎回予定時間をオーバーしてディスカッションが行われることが多く、提供される情報もかなり多い。勉強会・研修会は一方向的な講義形式ではなく、参加者が対応に苦慮した場面や効果的な対応等をディスカッションすることで、相互に具体的な内容を学ぶことができるようにしている。そのため、学習の場として活用できていることが参加者の意見から示唆された。また、保育関連の学会での話題を取り入れ、アレルギーや感染症などの最新の情報が提供されており、参加者が一緒になって学習、検討していた。さらに、園長が参加することで、園長会でのトピック的な内容が紹介され、保育について考える機会となると同時に保育の実践へとつなげていた。勉強会・研修会は一人配置で業務を模索する看護師のための勉強会として開催してきたが、毎回保育士や栄養士、社会福祉協議会の事務担当、地域の保健師等の参加を得ている。子どもに関わる多職種が保育看護について、さらに乳幼児の育児や発達支援をディスカッションすることは、地域の育児力の向上につながると考える。

保育の場での看護を模索する看護師にとって、勉強会・研修会は安心して業務をするための場として活用されていることが明らかになった。保育看護の実践者として、さらに保育に必要な看護、医療を提

供できるようにするためにも、今後も現状に即した問題をタイムリーにディスカッションできる場が必要である。一方向的な研修会ではなく、看護師自らが支援者となり、学習者となることのできる相互支援体制の整備が重要である。そのためには、1保育園の看護師として業務するだけでなく、園ごとの交流、地域間の交流をはかる保育園看護師の学習・相談の機会の拡充、さらにはネットワークの構築が必要であろう。

VI. おわりに

保育園看護師の勉強会・研修会を継続実施し、その評価を行った。最新の情報を加味したミニレクチャーや各園からの情報提供は看護師の業務への取り組みを支援し、安心した業務の提供につながっていた。しかし、勉強会・研修会が看護師自身の主体的な取り組みになるためには、さらに会を重ね、医師や保健師等との連携を図りながら、情報発信できる会になる必要がある。今回、勉強会・研修会を開催させていただき、多くの情報をいただくことができ、貴重な情報をより多くの保育園看護師に発信できればと考えている。しかし、まだ保育園の看護師の存在が十分に認知されていない状況があり、そのうえ非常勤雇用等の身分保障が十分ではない状況があり、今後も保育園看護師の配置に関する研究的取り組みは重要であると考えます。

* Y地区の勉強会・研修会および本論文作成には文部科学省科学研究費助成（基盤研究（C）、研究代表者：金城やす子、課題番号24593397、「医療的ニーズのある子どもの保育・看護を实践するためのシステム作りに関する研究」）を受けて実施した。

【引用文献】

- 1) 厚生労働省. 第7次看護職員需給見通しに関する検討会. 2008.
- 2) 金城やす子. 保育園における看護師の配置と期待される役割. 名桜大学紀要第18号 2012; 41-56.

- 3) 日本保育園保健師看護師連絡会. 保育所保育指針の改訂にあたっての保育園看護職からの意見. 2007.
- 4) 日本保育園保健協議会. 保育所保育指針改定に関する検討会中間報告会に対する意見. 2007.
- 5) 福井逸子. 保育所における病児・病後児保育の必要性. 保育学研究 2011; 49 (1): 63-72.
- 6) 田中美紀. 保育所における慢性疾患をもつ子どもへの支援. 保育と保健 2013; Vol19, No2: 68-72.
- 7) 吉川慶子. 保育園でできる健康支援と看護師の役割. 保育と保健 2011; 17 (1): 87.
- 8) 藤城富美子, 宮崎博子, 国分麻紀, 杉山志保, 上別府圭子. 保育と保健 2011; 17 (1): 85-86.

表1. 勉強会・研修会の内容

回	ミニレクチャー	話題・情報提供	相談内容	事例
1	<ul style="list-style-type: none"> ・健診の受け方 ・予防接種について ・沖縄県内の保育園看護師の配置の実態 ・季節による流行性の疾患 	<ul style="list-style-type: none"> ・嘱託医との連携について ・看護だよりの発行に向けて ・看護日誌の記載 ・保護者に看護師がいることを伝える ・保育業務について ・家庭との連携の取り方 	<ul style="list-style-type: none"> ・熱性けいれんの対応 ・発熱時の保護者への連絡のタイミング ・投薬の扱い ・蜂に刺された場合の対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ひどい便秘 ・3歳児健診を受けていない保護者への対応、一緒に健診に行く
2	<ul style="list-style-type: none"> ・保育園における保健計画の立案 ・感染症ガイドラインの使用 	<ul style="list-style-type: none"> ・抗生剤使用時の下痢 ・乳児の下痢の対処 ・リンゴ病の対処 ・アレルギー児の軟膏について ・創傷処置の方法 ・イソジンうがいの使い方 ・予防接種の知識 	<ul style="list-style-type: none"> ・虫歯予防 ・アレルギーで肌荒れのある子の皮膚ケアについて ・軟膏の使い方 ・おむつかぶれの対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・3歳児、太りすぎの子どもへの対応 ・10ヶ月で太りすぎ、健診で指導、食後のミルク量を減らしている ・5歳児の体調不良児 ・夜尿の子ども
3	<ul style="list-style-type: none"> ・放射能から子どもを守るためには ・保育園における事故予防 	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時の処置と職員の体制について ・熱中症、歯が抜けた、目のけが ・おでこのけが、頭を打った ・憤怒けいれん、熱性けいれん ・誤飲、出血、骨折 ・ヨード剤を内服するとは ・川崎病について 	<ul style="list-style-type: none"> ・沖縄県の保育園で放射能汚染を予防するためにはどのような対応が必要か、野菜等の食品の安全について 	<ul style="list-style-type: none"> ・1歳半児、5円玉を食道につまらせた
4	<ul style="list-style-type: none"> ・自慰行為はなぜ？自慰行為への対処法 	<ul style="list-style-type: none"> ・インフルエンザ出席停止期間の考え方 ・脳性まひ児の入園 ・投薬依頼に対するトラブルが多い、予薬はできるだけ朝・夕の2回にしようようにしている ・低身長の子どもの ・手足口病の流行 ・アレルギー児の申請書の提出 ・保健だよりの情報交換 	<ul style="list-style-type: none"> ・喘息発作の吸入薬の処置を園で対応できるか ・卵を食べてじんましんが出た子への対応について、保護者、医師は除去の必要ないというが・・・ ・ホッピングで骨折 ・胃腸炎、水痘の児の対応 ・チックの子どもへの対応 ・きょうだいが水痘にかかった場合の園児の登園は？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・肺炎球菌感染による失明児への対応 ・鼠径ヘルニアの手術予定の児 ・2歳児で熱性けいれん ・蚊に刺されて発熱 ・てんかんのある子どもへの対応 ・木片が目刺さり、両眼充血 ・卵白アレルギー児への対応 ・中耳炎で鼓膜切開をしたが医師に不信感 ・1歳児がRSウイルス感染

回	ミニレクチャー	話題・情報提供	相談内容	事例
5	<ul style="list-style-type: none"> ・幼児の生活リズムについて ・エビペンの使用について ・個人情報の保護について 	<ul style="list-style-type: none"> ・就寝中の歯ぎしりについて ・子どもの夜泣きについて ・アレルギーの確認アレルギー物質 (島バナナ、生パイン、小麦粉、不明なものが多い) ・打撲やたん瘤ができた場合の冷やす時間 ・冷えピタの効果は? ・水筒持参の取り組み ・胃腸炎が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・1歳児、疥癬罹患、登園の判断と集団感染の予防 	<ul style="list-style-type: none"> ・結膜炎の流行、診断と感染予防 ・食事と就寝時間の関係 ・昼寝と夜間の睡眠との関連 ・インフルエンザの登園禁止期間
6	<ul style="list-style-type: none"> ・シラミの発生と駆除について ・海外旅行とさまざまな感染症 	<ul style="list-style-type: none"> ・ポリオの生ワクチンと不活化ワクチンの違い ・チックの対応 ・韓国人の保護者から看護師の配置の質問(なぜ看護師がいないのか) 	<ul style="list-style-type: none"> ・1歳児、転倒しやすい ・湿疹が出て、皮膚科受診したが良くならない ・1歳児、睡眠中にすすり泣き様の呼吸 ・1歳児、熱性けいれん後の予防接種の進め方 	<ul style="list-style-type: none"> ・アトピーの子の皮膚保護 ・ステロイド軟膏の使用について
7	<ul style="list-style-type: none"> ・小児がんについて ・感染症の発症と潜伏期間 	<ul style="list-style-type: none"> ・Hibワクチンの接種 ・予防接種について、最近の動向 ・発達が気になる子どもについて、Y地区の現状(1歳児294人中114人が経過観察児) ・発達が気になる子どもについては保護者の受け入れが難しい ・保健師との連携がとれない 	<ul style="list-style-type: none"> ・滲出性中耳炎の子が、よく嘔みつく、どうしてか? ・腫瘍のために片目摘出後に義眼装着した子どもの保育 	<ul style="list-style-type: none"> ・水頭症とがっばいの見分け方 ・気になる子どもの父期の受け皿、サロンの企画

報 告

母親の出産に伴いレスパイト入院を行なった
在宅重症児3例の報告

富名腰義裕¹⁾ 仲田 栄寿²⁾ 儀間 玲子²⁾
崎間恵理香²⁾ 野田 良典¹⁾ 喜友名琢也¹⁾

〈はじめに〉

レスパイトとは休息や息抜きを意味する英語で、乳幼児や障害者、高齢者などを在宅でケアしている家族の精神的疲労を軽減するため一時的にケアの代替を行なうサービスをレスパイトケアと呼ぶようになった。日本ではショートステイとしてサービスが広まった。平成12年の介護保険導入後は保険からの給付が受けられるようになったが、胃瘻や気管切開、人工呼吸器の患者は対象外となることが多かった。そこで医療保険で入院を受け入れる施設が出てきた。それをレスパイト入院と呼ぶようになっている。

近年在宅ケアを行なう重症児が増えているが、その担い手はほとんどが母親である。福祉や民間のサービスも整備されつつあるがまだ不十分であり、多くの母親は自らの時間を持つことはもちろん他児の学校・保育園の行事への参加もままならない状態である。

我々の施設では病・病連携の一環として平成17年度より在宅重症児のレスパイト入院を受け入れてきた。当初はスタッフに戸惑いと不安があったが、「お母さんが自宅でがんばっているのだから私たちにもできるし、やらなければならない」との思いで経験を重ねてきた。

平成24年度に偶然にも立て続けに母親の出産に伴うレスパイトの事例を経験した。その3事例を紹介し一般病院で行なっているレスパイト入院の現状を報告する。

〈事例〉

- ① 1歳7ヶ月女児。先天性多関節拘縮症、喉頭軟化症のため気管切開、胃瘻がある。母親は第2子出産で自然分娩を希望された。主治医と訪問看護を中心に行政も加わり事前のケース会議が持たれた。母親の希望をかなえるために陣痛発来とともに児を当院へ救急車で搬送し母親は産婦人科へ向かうことになった。当院は夜間救急を行なっていないため若干の不安があったが、24時間体制で受け入れる準備を行なった。実際に児の入院は午前4時であった。母親は無事出産し児のケアもトラブルなく7日で退院となった。
- ② 4歳4ヶ月女児。外傷性脳損傷による低酸素性虚血性脳症のため完全に寝たきりで在宅人工呼吸器療法、胃瘻からの経管栄養を行なっている。母親は第2子出産で当初自然分娩を希望していたが計画分娩へ変更となった。そのため児は予定入院となり母親も無事出産、児のケアもスムーズで9日で退院となった。
- ③ 4歳2ヶ月男児。重症新生児仮死による低酸素性虚血性脳症のため精神運動遅滞、症候性てんかんがあるが呼吸障害はない。嚥下困難のため経鼻経管栄養を行なっている。母親はI型糖尿病（IDDM）があり出産前の厳重な管理が必要で帝王切開による出産が予定されていた。予定日の1ヶ月前に児は入院した。母親は出産前にたびたび面会に訪れ児やスタッフの不安も軽減された。大きな体調の崩れはなく、母親も無事出産し産後

1) 医療法人球陽会海邦病院小児科 2) 医療法人球陽会海邦病院看護部

2週間で退院となった。

〈当院でのレスパイト入院〉

平成17年度に最初のレスパイト入院を経験した。スタッフに戸惑いと不安があったが、「できるだけ自宅と同じようなケア」を心がけ経験を重ねていった。初年度は年間10件であったが年々増加し平成20年には60件となった。その後スタッフ不足により利用件数が減少したがまた増加しつつある。(図1)

レスパイト入院にいたる流れは次のようになっている。レスパイト希望が出ると地域連携室をとおして主治医より診療情報提供書をいただき私たち小児

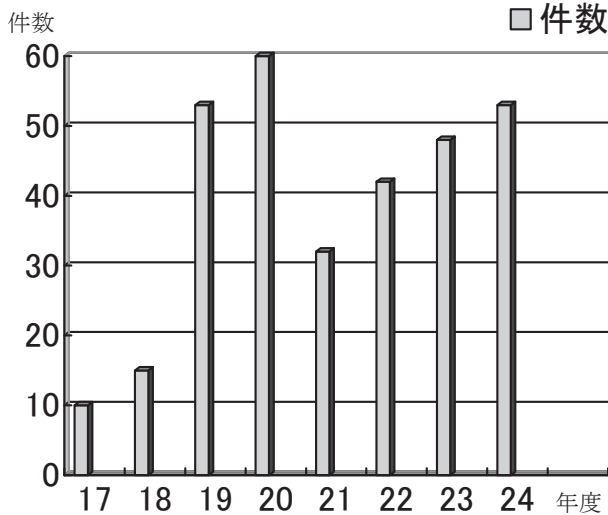


図1

科医が検討し病棟へも一報を入れる。後日面談を行なうが可能な限り本人も連れてきていただき児の状況をより詳しく把握することになっている。そして病棟を見ていただきスタッフとの顔合わせを行なう。その後、利用にあたっては直接病棟と連絡を取ることになる。実際の利用の前にできるだけ日帰り、そ

ショートステイ用
バイタル表及び看護フローシート くん

看護診断: 自己にての喀痰・喀出できないことによる非効果的気道浄化
目標: 気道浄化した状態が保てる。

		9/8	9/9	9/10	9/11
入院時 9月8日 15時30分	HR	55	40	140	220
	BP	50	39.5	130	200
	SpO2	45	39.0	120	180
	RR	40	38.5	110	160
	Temp	35	38.0	100	140
	HR	30	37.5	90	120
	BP	25	37.0	80	100
	SpO2	20	36.5	70	80
	RR	15	36.0	60	60
	Temp	10	35.5	50	40
酸素		98% 98%	97% 98%	96% 98%	94% 98%
清潔	スットレッチャーにてシャワー浴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
摂取	吸入	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
食事	経管	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	内服の投与	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	尿回数チェック	1	1	2	3
	便回数・性状チェック	0	1	0	1
	体重測定(入院時必須)	(10.4)			
看護	・排痰の有無	あり	あり	あり	あり
観察	・喀痰の量・性状	少量	少量	少量	少量
	・皮膚トラブル	なし	なし	なし	なし
	・経鼻固定確認(30cm)	OK	OK	OK	OK
	嘔吐	なし	なし	なし	なし
	腹痛	軽	軽	軽	軽
	入院オリエンテーション				
	バイアス				
	担当看護師サイン				

図2

くん

時間	食事	内服	ケア
5時	ゴロツキあればエンシユア前に吸入(生食)吸引	水(1日300ml)100ml1回x3	点眼(ヒアレイン) 連投
6時	終了後さ湯100ml	内服ファイナル薬	皮膚ケア
8時	おやつ エンシユア100ml	内服はエンシユアに混ぜてください。	シャワー
9時	エンシユア注入後 嘔吐なければ30ml		
10時	エンシユア注入中 嘔吐なければ30ml		
11時	エンシユア注入後 嘔吐なければ100ml		
13時	エンシユア2回 トータル500ml/日		
14時			
15時			
18時			
20時			

普段の くん

- ・経鼻(GF, 30cm固定)自己除去注意!
- ・経鼻の固定テープ持参 皮膚が弱いので持参分使用する。
- ・左経鼻固定の場合、自己除去の可能性あり 手袋をつける
- ・SAT99% 自宅ではモニター、酸素なし
- ・体温 37.0℃代 量は量がり、量は量がり
- ・台風の前(雨など)、けいれんあり、目の動きが細かく動いたり、顔の赤みが増したり、機嫌悪くなったりする。
- ・けいれん時、ダイアップ4mg挿肛(主治医確認)

ミルク(又は水150ml)注入法
(ギャッジアップ30~45度)
①胃液確認 20ml以下なら注入可
20ml以上なら30分経ち、再度確認
②ミルク(又は水)50ml注入→10分休み
(嘔吐があれば30分休み状態落ち着けば①から実施)
水の場合は無理せず中止可。その後は夜間に注入
③ミルク終了
嘔吐なし→さ湯30ml注入
嘔吐あり→さ湯10ml注入

抱っこや側臥位にさせたり、体を動かしてあげると消化しやすいとのこと

服薬の裏
下リワロロールを飲ませた後は抱っこしてあげると眠りやすい

- ・おやつのココア味は1/2袋、いちご味は1袋入れてください。
- ・おやつのココア摂取分はとろみをつけてください。

ゴロツキあとをミルク剤に吸入(生食)吸引。吸引フューズ8F使用
薬はミルクと混ぜて注入
・眼脂がまつ毛につきやすいのでこまめにアイフロロして下さい。
左足キズ・あせも(首、胸、腹) ヒルドイド
皮膚ケア 日 身 用
ワセリン
経口摂取後ブラシ使用して下さい。
経鼻時は口腔内拭くのみで、レノビーを歯に塗布

ベッド欄で体をぶつけてしまう可能性があるためベッド欄にマットを被せてください。

図3

して1泊の試験的なステイを行なっている（プレレスパイトと呼んでいる）。このときに細かなことをチェックしスタッフが自信を持ってケアに臨むことができるようになる。同時に本人、母親にも自宅と異なる環境に慣れていただく機会でもある。

入院後一人ひとりに合ったケアを行なうためチェックシートやフローシートを作成し活用している。（図2、図3）

ケアにおいて疑問が生じた場合はスタッフ間で協議し完全に解決できない場合は母親へ確認をしている。母親とのコミュニケーションを深めるために連絡ノートも活用している。これはお互いのふり返りにもなっている。（図4）

大学や公立病院と異なり当院のような一般病院では一般病棟で児をあずかる関係上受け入れに際してある程度の条件がある。

まず、児の状態が安定していることである。入院中は看護師による日常のケアが中心であり、小児科医が回診を行なうが体調が悪くなった場合は主治医に診ていただくことにしている。



図4-1 連絡ノート

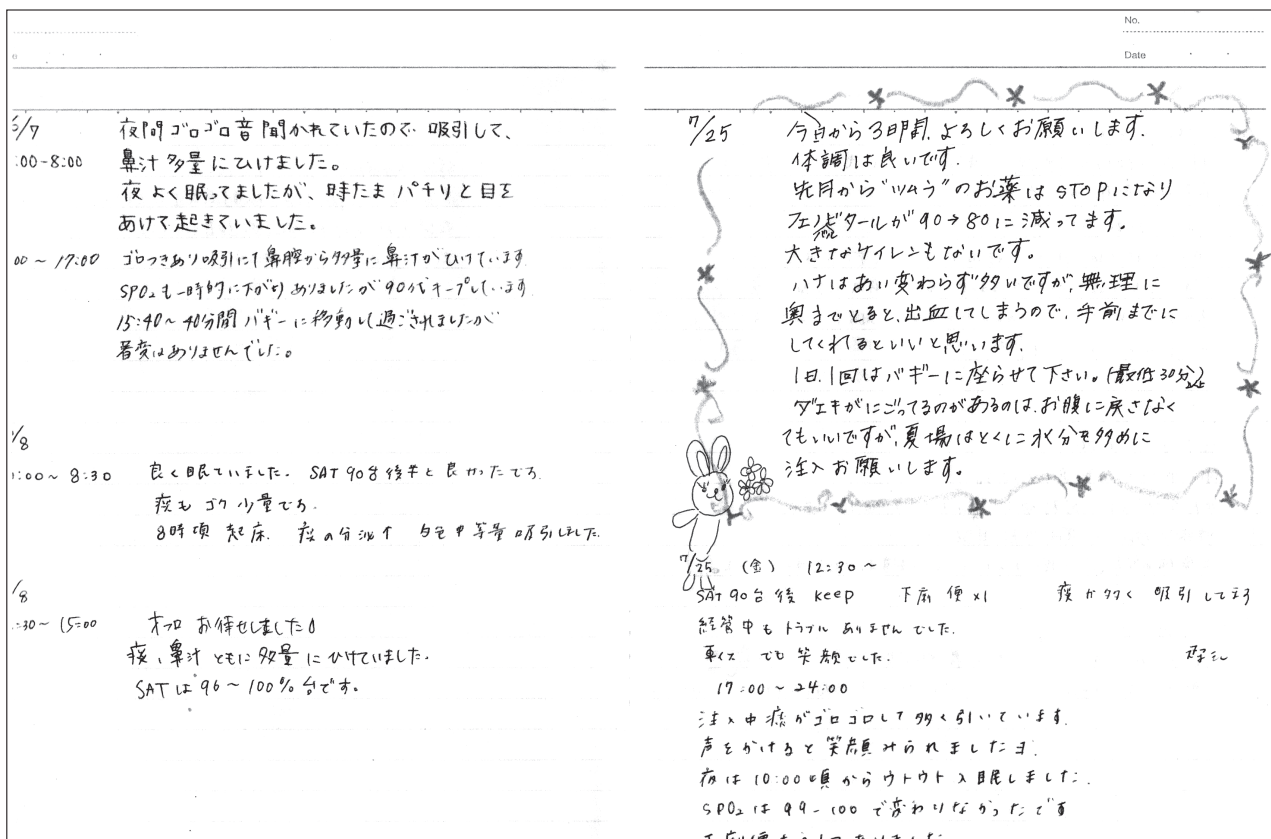


図4-2 連絡ノート

同様に大切なことは、保護者が納得していることである。ケアを行なう病室はICUではなくナースステーション隣の4人部屋であること、夜間は看護師が少ないため他の病室と掛け持ちになることなどを説明し納得していただいている。

〈考察〉

1. 事例について

事例①の場合母親が積極的でいろいろ希望を出してくださった。自然分娩を希望する一方で児をあずける日数をできるだけ短くしたいとの思いから陣痛が来てからの入院という方法を選んだ。それに応えるべく訪問看護を中心に様々な方々がかかわりケース会議が持たれた。そしていつでも迅速に安全に児を搬送するために救急車を利用することになった。

結果的には事例②のケースが先にレスパイト入院を利用することになったが、事例①への準備を進めていたためスタッフに戸惑いはなかった。

事例③は長期になったが母親及び児の体調も安定し外泊を挟むなど臨機応変に対応できた。

一般に出産に当たっては家族の協力が必要である。障害を持った児の次子出産の場合家族以外のサポートも重要となる。事例①においては訪問看護・介護が中心となり産科、小児科、保健師、行政、消防などそれぞれチーム一丸となってサポートしたが、それに私たちも加わることができた。

2. 課題

当病棟では長期の人工呼吸器管理の児が2名おりスタッフにも限りがあるためレスパイト入院は1名しか受けられない状況である。今回紹介した児が入院中は他の希望者を断らざるを得なかった。

“自宅と同じケア“を心がけてはいるが全く同じということはできず、お母さんの要望とスタッフの受け止め方に多少のずれが生ずることもあり100%の満足を提供できていないこともある。他に受け入れ施設がないため当院を利用しているという事実もある。

理想的にはこども病院で入院から外来フォロー、在宅児のレスパイトケアまですべてを行なうことであるが、現実にはできかねる。そこに病病連携のひとつとして一般病院でのレスパイト入院という方法がある。現在それを行なう施設が少ないことが課題である。

〈さいごに〉

母親の出産に伴う在宅重症児のレスパイト入院の3例を報告した。

当院で行なっているレスパイト入院の概要を紹介した。過去8年間の経験から通常と異なる状況に対応することができた。

しかし、需要、個々の要望に十分に応えられていない現状がある。また、レスパイト入院を受け入れている施設が少ないのでそれが増えることが在宅重症児を持つ保護者の福音になると思われた。

報 告

沖縄県北部地区の小児う蝕症に対する課題
— フッ化物応用に関する調査より —狩野 岳史 松野 朝之 新城 明美
蔵根 瑞枝 奥浜ひさえ 渡慶次育代

はじめに

乳歯のエナメル質と象牙質は、永久歯に比較して極めて薄い。そのため、乳歯のう蝕はその解剖学的構造から1) 多発性、2) 急進性、3) 自覚症状が明確でない、といった永久歯のう蝕とは異なる臨床的特徴がある。また、近年における小児のう蝕の特徴として、罹患率の改善は見られるものの、2、3歳からの増齡的增加傾向が認められる¹⁾。一方、う蝕に対するフッ化物の応用は予防および進行抑制に有用であり、近年注目されている。しかし、沖縄県における平成23年度都道府県別の3歳児う蝕有病者率では最下位から2番目であり、依然として高い有病者率を示す²⁾。今回われわれは、沖縄県北部管内の保育園におけるフッ化物応用の状況を調査し、過去7年間の沖縄県のう蝕有病状態を参考に今後の予測に関する検討を行ったので報告する。

対象および方法

平成24年度の沖縄県北部管内における乳幼児健康診査の歯科検診受診率は、1歳6か月児87.5% (対象者数1,174名、受診者数1,027名)、3歳児84.0% (対象者数1,172名、受診者数984名) であり、保育園入所率は1歳6か月児73.8% (対象者数1,028名、入所者数759名)、3歳児88.9% (対象者数986名、入所者数877名) であった。今回、平成24年度の北部管内に所属する保育園62施設 (公立: 18施設、私立

認可: 27施設、私立認可外: 16施設、へき地: 1施設) を対象に、フッ化物塗布 (以下F塗布) の実施、フッ化物洗口 (以下F洗口) の実施およびフッ化物添加歯磨剤 (以下F歯磨剤) の使用について郵送によるアンケート調査を行った。う蝕罹患率の予測に際し、平成18年から平成24年までの過去7年間における1歳6か月児、3歳児、6歳児および12歳児のう蝕有病者率の平均値をそれぞれ求め各年齢間の比を算出した。次に、平成21年出生児の1歳6か月時のう蝕有病者率を基準に各年齢間の比をそれぞれ乗じ、3歳時、6歳時および12歳時における沖縄県と北部管内のう蝕罹患率を予測値として算出した。なお、1歳6か月児および3歳児のう蝕有病者率は沖縄県小児保健協会の乳幼児健康調査^{3,4)}、6歳児および12歳児のう蝕有病者率は学校保健統計調査⁵⁾の報告をそれぞれ参照した。

結 果

1) フッ化物応用に関する内訳

F塗布は実施34施設 (54.8%) と半数以上を占め、未実施28施設 (45.2%) であった。F洗口は実施21施設 (33.9%)、未実施41施設 (66.1%) であった。F歯磨剤は、使用18施設 (29.0%)、未使用44施設 (71.0%) であった (図1)。

The subject of the infant caries in north Okinawa
— Investigation about the fluoride application —

Takeshi KANO, Tomoyuki MATSUNO, Akemi SHINJYO, Mizue KURANE, Hisae OKUHAMA,
Ikuyo TOKESHI

沖縄県北部福祉保健所 健康推進班

2) フッ化物塗布、洗口実施の有無および歯磨剤使用の有無との関係

F塗布およびF洗口が実施され、F歯磨剤が使用されている施設は7施設(11.3%)、未使用施設は8施設(12.9%)であった。F塗布は実施され、F洗口が未実施でF歯磨剤が使用されている施設は2施設(3.2%)、未使用施設は17施設(27.5%)であった。F塗布が未実施でF洗口が実施され、F歯磨剤が使用されている施設および未使用施設は共に3施設(4.8%)であった。F塗布およびF洗口が未実施でF歯磨剤が使用されている施設は6施設(9.7%)、未使用施設は16施設(25.8%)であった(図2)。

3) 過去7年間における各年齢別のう蝕有病者率の平均値

1歳6か月児の平均は $3.84 \pm 0.5\%$ であり、平成18年の4.7%が最も高く、平成23年の3.2%が最も低かった。3歳児の平均は $38.3 \pm 4.1\%$ であり、平成18年の43.5%が最も高く、平成24年の33.2%が最も低かった。6歳児の平均は $72.3 \pm 5.5\%$ であり、平成18年の79.2%が最も高く、平成24年の62.9%が最も低かった。12歳児の平均は $75.3 \pm 3.3\%$ であり、平成18年の79.4%が最も高く、平成24年の72.0%が最も低かった(図3)。

4) 平成21年出生児の3歳、6歳および12歳時におけるう蝕罹患率の予測

1歳6か月児、3歳児、6歳児および12歳児におけるそれぞれの年齢間の比は、9.97(1歳6か月児:3歳児)、1.89(3歳児:6歳児)、1.04(6歳児:12歳児)であった(図3)。これらの比を平成21年に出生した1歳6か月児のう蝕有病者率から順に乗じた沖縄県における各年齢別のう蝕罹患率の予測値は、3歳時31.9%、6歳時60.5%、12歳時62.7%であった。北部管内で平成21年に出生した1歳6か月児のう蝕有病者率は4.6%であり、同様に各年齢別におけるう蝕罹患率の予測値を算出すると、3歳時45.9%、6歳時86.9%、12歳時90.2%となった(図4)。

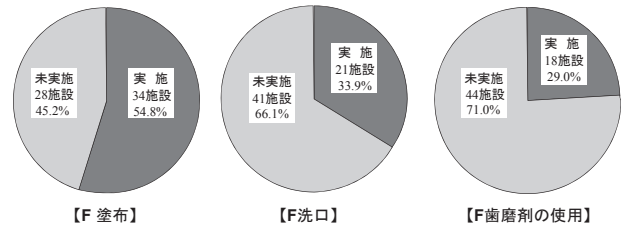


図1 フッ化物応用法の内訳

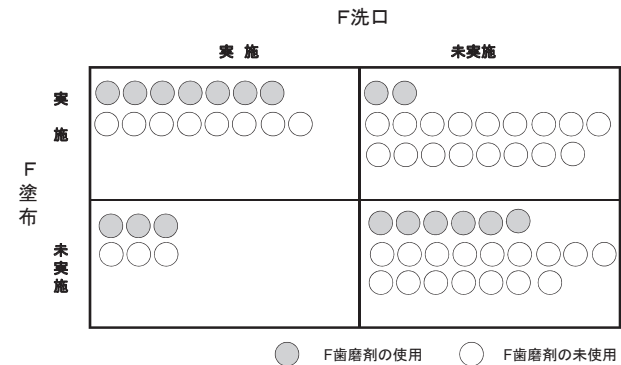


図2 フッ化物応用別の実施状況

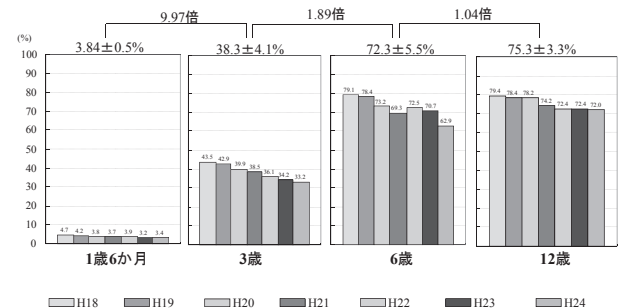


図3 過去7年間における各年齢別のう蝕有病者率とその平均値

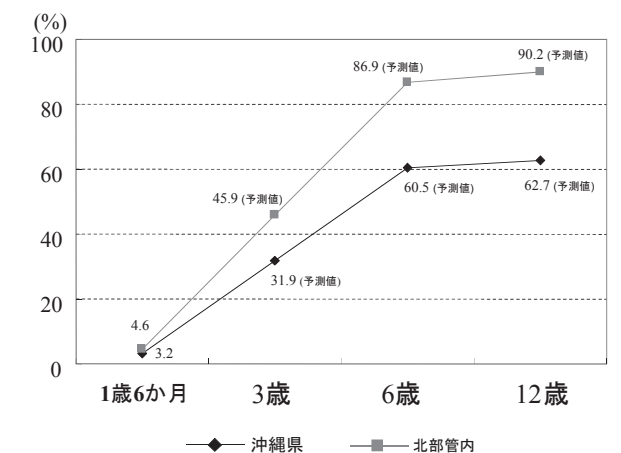


図4 平成21年出生児における3歳・6歳および12歳時のう蝕有病者率の予測値

考 察

う蝕の過程は、歯質のう蝕感受性、食物のう蝕誘発性、口腔細菌叢のう蝕誘発性の三大主要因に支配されながら進行する。さらに、これら主要因はう蝕の発生部位や進行状態に応じて変化する特徴がある。しかし、主要因を一つでも制御すれば、う蝕の進行を抑制する効果は期待できる^{6,7)}。そのため、幼児期におけるう蝕の予防対策として、フッ化物の応用、甘味物の摂取制限、歯磨きなどを適用していくことは有用と考えられる。その中でも特に、歯質を強化する方法としてフッ化物の応用が注目されている。

フッ化物応用法には、歯の萌出前である歯胚形成期にう蝕の抑制を期待する全身利用法と歯の萌出後に作用を期待する局所的利用法がある。全身利用法として最も利用価値があるものとしては、水道水のフッ素化と推察されるが本邦では適用されていない。局所利用法には、F塗布、F洗口およびF歯磨剤の使用法があり、F塗布およびF洗口では20～50%、F歯磨剤の使用では15～25%のう蝕予防効果がそれぞれあるとされている⁸⁾。今回のフッ化物応用法に関する検討で、半数以上の施設で実施されていたのはF塗布のみであった。このことは、嘱託歯科医が歯科検診と同時にF塗布を適用しているためと思われる。F洗口の集団応用の有用性に関する報告⁹⁻¹¹⁾は多い。しかし、2008年に行われたF洗口に関する調査によると、集団でF洗口が実施されているのは全国の施設総数の9%と報告されている⁹⁾。本検討でのF洗口の実施率は33.9%と全国値より高値を示したが、F洗口は4歳以上の園児が対象となるため、4歳未満の園児に対するフッ化物応用の対策としてF塗布およびF歯磨剤の使用がう蝕予防に有用な対策である。しかしながら、本検討でF歯磨剤の使用頻度は29.0%と最も少なかった。保育園で使用されていない理由として、マンパワー不足により、歯磨き前の準備や歯磨き時の管理が困難であることが予想される。そのため、フッ化物入りのジェルやスプレーなどの利用も有用¹²⁾であり、今後も普及啓発が必要と考えられる。また、F歯磨剤の使用後に、すすぎうがいの量と回数が多い

程フッ化物の効果を下めることが指摘されている¹³⁾ことより、F歯磨剤を使用した後のうがいに関する注意事項の周知も今後の重要な課題と考えられる。フッ化物応用法を複数併用することは、う蝕予防の向上に寄与すると考えられる¹⁰⁾。一方、フッ化物の併用による過剰摂取も危惧されるが、本邦で適用されているフッ化物応用法は低濃度であり、問題ないことが指摘されている^{10,11)}。本検討において、フッ化物を2つ以上併用していたのは20施設(32.3%)であり、その中で最も多く適用されていたのはF塗布とF洗口の併用8施設(12.9%)、次いでF塗布、F洗口およびF歯磨剤の併用7施設(11.3%)、F洗口とF歯磨剤の併用3施設(4.8%)、F塗布とF歯磨剤の併用2施設(3.2%)の順であった。多忙極まりない保育施設の環境の下、職員が個々の園児に適切なフッ化物の応用を遂行するのは困難な状況であるのも現実のように思われるが、各保育施設の状況に応じたフッ化物の併用法も踏まえた推進活動を展開したい。

平成23年に行われた歯科疾患実態調査¹⁴⁾によると、う蝕有病者率は3歳児25.0%、6歳児42.1%、12歳児27.0%と報告されている。沖縄県の過去7年間における3歳、6歳、12歳児のう蝕有病者率に関しては、経年的にそれぞれ改善傾向が認められた。しかし、その平均値は、3歳児は13.3ポイント、6歳児は30.2ポイント、12歳児は48.3ポイントと歯科疾患実態調査の報告値よりそれぞれ高値を示した。また、う蝕有病者率の平均値は、1歳6か月から3歳までの1年6か月間に約10倍、3歳から6歳までの3年間に約2倍に増加する傾向が認められた。これらのことから、学童期までのう蝕対策の強化が重要であると考えられる。

う蝕の原因菌である*S. mutans*は、母親から感染する¹⁵⁾。さらに、乳歯う蝕に関連する要因としては、*S. mutans*、プラーク量、唾液pH、食事内容が有意であると報告¹⁶⁻¹⁸⁾されている。また、Zainabら¹⁶⁾は、乳歯う蝕とプラーク中の*S. mutans*は有意な相関があったが、唾液中の*S. mutans*には相関がなかったと報告している。これらのことから、保護者による仕上げ磨きを徹底すれば、*S. mutans*お

よびプラークが除去される効率が高まり、う蝕の罹患を回避するのに有用と考えられる。特に、3歳未満の幼児では、う蝕に罹患していなくても、う蝕活動性が高く近い将来う蝕が発症するであろうとする症例が存在する^{19, 20)}。このような症例で注意しなければならないことは、萌出間もない時期のエナメル質は透過性に富み多くの物質を取り込みやすい状態にあることから、フッ化物の応用による効果を十分期待するためには、歯面に付着したプラークを徹底的に除去することが必要になることである。今後の課題として、3歳未満のう蝕高リスク児に対しては特に、従来行ってきたフッ化物応用法の推進活動および仕上げ磨きの有用性に関する普及啓発を積極的に取り組む必要があると考えられる。

学童期の口腔内は、乳歯だけでなく永久歯も萌出するため混合歯列期に該当する。この時期の乳歯う蝕の特徴として、ある時期までは急性う蝕であったものがいつの間にか慢性う蝕に移行する現象が時々観察されることがある。この現象が生じるのは、う蝕病巣が進行して、ある程度の大きさまで進行したものが何らかの外力により病巣の形態がプラークの停滞しにくい形に変化することで口腔内全体のう蝕活動性が低下することと相重なって病巣の局所環境が中性領域に維持されて再石灰化が生じ、慢性化するためである。一方、萌出間もない永久歯は幼若永久歯とも呼ばれ、歯質が十分に成熟していないため萌出後2～3年間ではう蝕感受性が高いことから、乳歯列期以上のう蝕予防対策が学童期には必要になる。しかし、北部管内の小中学校において、F洗口が実施されているのは、1地区のみしかないのが現状であり、卒園後のフッ化物応用法が継続されているかは現時点では明らかになっていない。これらのことから、卒園後のフッ化物応用法を継続していくためには、各個人が家庭で実施していくことも推奨する必要があると考えられる。しかし、家庭でのフッ化物応用法の実践に際しては、保護者の意識に左右され普及が難しいとされている²¹⁾。また、長期間継続するためには、各家庭にあった方法をゆっくり見つける必要があり、負担にならない方法や本人が自発的に続けるための指導が必要になることも指

摘されている²²⁾ ことから、これらの問題点を踏まえた上での推進活動を展開することが重要と考えられる。

平成21年に出生した沖縄県と北部管内のう蝕罹患率の予測値の比較において、3歳時では14.0ポイント、6歳時では26.4ポイント、12歳時では27.5ポイント、いずれも北部管内の予測値は高い値を呈していた。また、国は歯科口腔保健の推進に際し、平成33年の目標としてう蝕のない割合を12歳児で65.0%の目標値をかかげている²³⁾。しかし、今回算出した12歳時におけるう蝕罹患率の予測値は、沖縄県および北部管内は共に大幅にこの目標値からかけ離れていることになる。これらのことは、乳歯う蝕にも存在する地域格差の影響²⁴⁾ や、食生活習慣の保護者への依存など乳歯う蝕予防の難しさ²⁵⁾ が関係していると考えられる。今後は、従来から行っているフッ化物応用事業の推進活動だけでなく、う蝕高リスク児に対する生活環境の改善およびその家族に対する意識改革も含めたう蝕予防の対策に携わることが重要な課題であろうと思われた。

参考文献

- 1) 真柳秀昭. 小児う蝕の特徴長. 坂信夫編. 臨床小児歯科学. 第1版, 東京: 南山堂, 1990: 140-168.
- 2) 沖縄県福祉保健部健康増進課, 「健康おきなわ21」行動計画中間評価報告書. 2013: 98.
- 3) 社団法人沖縄県小児保健協会, 平成20年度乳幼児健康調査報告書. 2009: 284-301.
- 4) 公益社団法人沖縄県小児保健協会, 平成24年度乳幼児健康調査報告書. 2013: 422-435.
- 5) 総務省 統計局, 学校保健統計調査 都道府県別年齢別・異常被患率等 (各年齢ごと).
- 6) 赤坂守人. う蝕予防の指導2. う蝕の病因. 長坂信夫編. 臨床小児歯科学. 第1版, 東京: 南山堂, 1990: 12-15.
- 7) 末高武彦. 歯科臨床と統計処理2 病因の解明. 辻達彦編. 併説 歯科統計・歯科疫学. 第1版, 東京: 学建書院, 1991: 151-153.
- 8) 祖父江鎮雄. う蝕の予防法2. 薬物の応用.

- 長坂信夫編. 臨床小児歯科学. 第1版, 東京: 南山堂, 1990: 59-73.
- 9) 新潟県, 新潟県教育委員会, 新潟県歯科医師会, 新潟県歯科保健協会. フッ素洗口の手引. 新潟: 長谷川印刷, 1994: 25-55.
- 10) NPO法人日本むし歯予防フッ素推進会議. 日本におけるフッ化物製剤(第8版)フッ化物応用の過去・現在・未来. 第8版, 東京: 財団法人口腔保健協会, 2010: 90-92.
- 11) 木本一成, 田浦勝彦, 田口千恵子, 他. 日本における集団応用でのフッ化物洗口に関する実態調査, 施設別, 都道府県別の普及状況(2008). 口腔衛生学会誌2009; 59: 586-595.
- 12) NPO法人日本むし歯予防フッ素推進会議. 日本におけるフッ化物製剤(第8版)フッ化物応用の過去・現在・未来. 第8版, 東京: 財団法人口腔保健協会, 2010: 4-11.
- 13) Chesters R. K, Huntington E. A, Burchell C. K, et al: Effect of oral habits on caries in adolescents. *Caries Res.* 1992; 26: 299-304.
- 14) 平成23年歯科疾患実態調査(統計表その1), う蝕の有無とその処置状況(人数・割合), 性・年齢別(1~14歳・乳歯).
- 15) Köhler B, Andreen I: Influence of caries-preventive measures in mothers on cariogenic bacteria and caries experience in their children. *Arch Oral Biol* 1994; 39: 907-911.
- 16) Zainab J, Yasameen AA, Ghada I: Correlation between caries related bacteria in plaque and saliva in different age group children. *J Bagh College Dentistry* 2012; 24: 140-144.
- 17) 荒井千鶴, 巻口あゆみ, 田中光朗. 乳歯列小児におけるう蝕関連要因間の相関性. *小児歯科学会誌*2009; 47: 594-599.
- 18) 青柳千春, 濱寄明子, 栗野秀慈, 他. 若年者のカリエスリスク因子分布に関する研究. *J Dent Helth* 2009; 59: 173-182.
- 19) Sakuma S, Nakamura M, Miyazaki H: Predictors of dental caries development in 1. 5-year-old high-risk children in the Japanese public health service. *J Public Health Dent.* 2007; 67: 14-19.
- 20) Yonezu T., Machida Y: Caries development in children from 1. 5 to 3 years of age: a longitudinal study. *Bull Tokyo Dent Coll.* 1998; 39: 25-29.
- 21) 水枝谷幸恵. 鹿児島県川薩地区における園児のう蝕発生に関連する園児の生活習慣と保護者の意識. *口腔衛生学会誌*2009; 59: 569-576.
- 22) 佐久間信彦. 家庭でフッ化物洗口を続けるために, 長期継続者への調査から. *小児歯科臨床* 2010; 15: 55-60.
- 23) 松久保 隆, 八重垣 健, 前野正夫. 2. 歯科口腔保健の推進に関する法律. *口腔衛生学*2012増補版, 東京: 一世出版, 2013: 23-26.
- 24) 相田 潤, 近藤克則. 健康の社会的決定因子(2) 歯科疾患. *日本公衆衛生誌* 2010; 57: 410-414.
- 25) 小松崎明, 小林義典, 末高武彦. 秋田県某市H地区での幼児期う蝕リスク因子の検討, 幼児歯科健康診査へのDentocult Strip mutansの導入. *J Dent Hlth* 2011; 61: 215-224.