

研究

学童の定期歯科健診に関わる要因の検討

—口腔の健康維持に対する支援方法—

佐藤 公子¹⁾, 小田 慈²⁾

〔論文要旨〕

本研究では、小学校1～3学年を対象に学童の定期歯科健診に関する意識調査を行い、定期歯科健診に影響する要因の検討を行った。意識調査の内容は、対象者の口腔内の状態、歯科保健行動、家庭での関わりや動機づけに関連する項目であった。この結果、Logistic 回帰分析で小学校低学年の「定期歯科健診」受診に影響していた項目は、家庭での歯科保健行動や教育、う蝕予防に関する配慮であることが示された。保護者に家庭での歯科保健行動の大切さを認識してもらうこと、定期歯科健診の予防効果の理解を深め、動機づけを高めることが重要なことが示唆された。

Key words : 定期歯科健診, 歯科保健行動, 小学生, う蝕, 保護者

I. 緒 言

歯および口腔の健康を保つことは、単に食物を咀嚼するという点からだけでなく、食事や会話を楽しむなど、豊かな人生を送るための基礎となるものである。また、う蝕、歯周疾患などの歯科疾患は、食生活や社会生活等の支障や循環器系や呼吸器系といった全身の健康に影響を与えるとされている¹⁾。このため、歯科保健は口腔だけでなく全身の健康も考慮に入れた指導を行っていく必要があると考える。

厚生労働省は2010年を目標とした健康日本21で、歯の喪失予防として「定期的に歯科検診を受けている者の割合が30%以上」、学齢期のう蝕予防等「過去1年間に個別的歯口清掃指導を受けたことのある者の割合30%以上」と目標値を設定し、生涯を通じた歯および口腔の健康増進の推進に取り組んでいる。しかし、平成17年

歯科疾患実態調査では、永久歯は、第2大臼歯がほぼ生えそろう12歳時点ですでに、1人平均DMF歯数1.7となっていることが報告されている^{2,3)}。歯科疾患は、疾患がある程度進行した時点で症状が生じるため、初期の段階では自覚症状を伴わないことが多い。このため、定期的に歯科健診を受診して、健康チェックを受ける習慣を定着させることが、歯科疾患予防のため重要である⁴⁻⁷⁾。歯科保健行動として毎日1回以上歯を磨いている者は9割以上であり、ブラッシングが生活習慣として定着している一方、う蝕と歯周疾患が原因で歯を喪失する者は9割を占めている^{2,3)}。特に、乳歯列の安定期から永久歯交換期に入る学童期は、口腔内状況が複雑となり確実に歯口清掃を行うことが困難になってくる時期であるから、定期歯科健診を受け、セルフケアの不足部分をプロフェッショナルケアで補っていくことが重要と考える。「定

The Study Identified Influencing Factors on the Attendance of Regular Dental Check-ups

[2112]

— Supporting Method to Health Maintenance of Mouth —

受付 09. 2. 5

Kimiko SATO, Megumi ODA

採用 09. 5. 12

1) 県立広島大学 (研究職/歯科医師), 岡山大学保健学研究科博士後期課程 (保健学専攻: 看護学分野)

2) 岡山大学保健学研究科/岡山大学病院小児科 (研究職/小児科医師)

別刷請求先: 佐藤公子 県立広島大学三原キャンパス 〒723-0053 広島県三原市学園町1-1

Tel : 0848-60-1120(代) Fax : 086-271-6607

期的な歯科健診」は疾病の早期発見だけでなく、子どもの成長とともに口腔の健康状態への関心を高めていく教育的な役割を持っている。鈴木ら⁴⁾は、小学生時に健康意識のある者は保健行動に積極的に取り組み、口腔内環境が良好であることを報告し、良好な口腔内の環境維持には行動変容に関わる意欲が重要なことを示唆している。また、笹原ら⁵⁾は定期歯科健診に最も影響が大きかったのは「歯の健康に対する関心の因子」であり、対象者に対する歯科保健教育や動機づけの重要性を示唆した。定期歯科健診の受診率を高めていくには、学童期の定期歯科健診に影響する要因を把握していくことが重要である。そこで、本研究では小学校1～3学年を対象として、学童の定期歯科健診に影響する要因の意識調査を行い、定期歯科健診を定着させる方法の検討を行った。

II. 研究方法

1. 調査対象

本調査は、平成20年7月に岡山県A市における3校の小学校1年生、2年生、3年生の児童452名を調査対象として実施した。回収率は93.1%であった。

2. 調査項目

対象者の基本的属性、口腔内の状態、歯科保健行動、家庭での関わり、動機づけに関連する要因について(16項目)意識調査を行った(表1)。意識調査を開始するにあたり、質問内容は先行研究を参考に作成した^{5, 8-10, 12, 13, 17, 18)}。なお、小学校低学年であるため調査対象者として、「わからない」の回答は意味がないものと解釈し、有効回答から除外した。

3. 分析方法

対象者の口腔内の状態、歯科保健行動、家庭での関わり、動機づけに関連する要因から定期歯科健診への受診、非受診の要因を検討した。定期歯科健診の有無と要因との関係を χ^2 検定もしくはMann-Whitney U検定を用いて分析した。さらに、 χ^2 検定もしくはMann-Whitney U検定の結果から定期歯科健診に影響を及ぼすと考えられる項目を独立変数、定期歯科健

表1 質問項目

基本的属性
1. 性別
2. 学年
口腔内の状態
1. 歯痛の有無
2. 歯肉出血の有無
歯科保健行動
1. 間食の規則性
2. 歯磨き回数
3. 就寝前の間食
4. ブラッシングの回数
5. 定期歯科健診
家庭での関わり
1. 仕上げ磨きの有無
2. 歯磨き方法の指導、教育
3. う蝕予防に対する配慮
動機づけに関連する要因
1. 歯科受診に影響する意識
1) 自覚症状があつてから受診する (歯が痛くなってから受診する)
2) 受診に対する恐怖の有無
2. 歯科保健行動に影響する動機づけ
1) 歯磨き方法をほめられた
2) 清潔保持に関連した意欲 (口の中をいつもきれいにしておこうと思う)

診の受診の有無を従属変数として Logistic 回帰分析を行った。統計解析ソフトは、SPSS16.0Jを用いた。

4. 倫理的配慮

調査にあたり、県立広島大学研究倫理委員会の承認を得て、調査代表校の責任者である学校長に本研究の意義、目的を書面と口頭で説明し同意を得た。質問調査票は、すべて封書に入れて回収し、回答をもって本調査への同意とした。

III. 結果

1. 定期歯科健診の有無と対象者の基本的属性、口腔内の状態、歯科保健行動、家庭での関わり、動機づけに関連する要因

1) 基本的属性(表2, 3)

表2, 3に性別、学年別に定期歯科健診の受診率を示したが、性別、学年によって受診率に違いはみられなかった。

2) 口腔内の状態と歯科保健行動、家庭での取り組みや関心

表4には、口腔内の状態、歯科保健行動、家庭での関わり、動機づけに関連する要因に対する回答と定期歯科健診の受診状況を示した。口腔内の状態や歯科保健行動によって定期歯科健

表2 性別と定期歯科健診の受診状況

定期 歯科健診	有効 回答数(%)	性別		χ ² 検定
		男	女	
あり	278(100)	147(52.9)	131(47.1)	n.s.
なし	143(100)	89(62.2)	54(37.8)	
合計	421(100)	236(56.1)	185(43.9)	

n.s. : not significant

診の受診率に差が認められなかった。しかし、子どもの口腔に関心が高い家庭ほど定期歯科健診の受診率が高かった ($p < 0.001$)。また、動機づけに関する要因では、歯磨き方法をほめられた経験がある子どもほど定期歯科健診の受診率が高かった ($p < 0.05$)。

3) Logistic 回帰分析による受診・非受診の分析

表5に定期歯科健診の有無と関連のみられた4項目を独立変数、定期歯科健診の有無を従属変数として Logistic 回帰分析を行った結果を示した。その結果、質問9「歯磨き方法をほめられた」といった受診に関わる動機づけの要因は、定期歯科健診の受診、非受診に影響を及ぼしていなかった。小学校低学年の定期歯科健診受診に影響力を及ぼしたのは、家庭での関わりであった。影響力の高い順に質問8「う蝕予防に対する配慮」($p = 0.001$)、質問6「仕上げ磨きの有無」($p = 0.03$)、質問7「歯磨き方法の指導、教育」($p = 0.04$)であった。

2. 学校における口腔の健康づくりプログラム

小学校1～3年生の意識調査結果から口腔の健康づくりを考慮したプログラムを図1に示した。

IV. 考 察

小学校の低学年では、日常生活上必要な基本的習慣や技能が身につく、自立への基礎を養う時期である。また、生活の大部分を学校で過ごしていることやそれぞれの家庭で多様な生活習慣や基本的な健康観を学ぶことから、この時期の生活習慣は学校、家庭双方の影響を受けて形成されることが考えられる。このため、学童期の口腔の健康維持には、学校からの集団指導や家庭で個別的な健康管理の支援が必要と考える。学校保健法では、保健教育、管理を通してう蝕・

表3 学年と定期歯科健診の受診状況

定期 歯科健診	有効 回答数(%)	学年			U検定
		1年	2年	3年	
あり	278(100)	91(32.7)	103(37.1)	84(30.2)	n.s.
なし	143(100)	49(34.3)	50(35.0)	44(30.8)	
合計	421(100)	140(33.3)	153(36.3)	128(30.4)	

n.s. : not significant

歯周疾患を予防し、歯・口の健康の維持増進を図っている⁶⁾。また、健康日本21では、歯の喪失予防として「定期的に歯科検診を受けている者の割合が30%以上」、学齢期のう蝕予防等「過去1年間に個別的歯口清掃指導を受けたことのある者の割合30%以上」と目標値を設定し、生涯を通じた歯および口腔の健康増進の推進に取り組んでいる。学校と家庭でう蝕予防や健康について知識や技術を学び、セルフケア困難な部分を定期歯科健診で補っていく方法は、生涯にわたる歯と口腔の健康のため重要であると考え⁷⁻⁹⁾。

1. 定期歯科健診の有無と対象者の基本的属性、口腔内の状態、歯科保健行動、家庭での関わり、動機づけに関連する要因の関連

本調査では口腔内の状態、自覚症状の有無と定期歯科健診の受診行動に関して有意差が認められなかった(表4)。笹原ら⁵⁾は、定期歯科健診を受診している者は異常に気がついた時より早く歯科受診をすると答えたものが多かったが、定期歯科健診に対する受診行動と歯科疾患を有する場合の受診行動には大きな差がないと考えられると述べている。また、定期歯科健診を支える要因として、最も大きな影響力を持っていたのが「自分に必要だと思ったので」といった「歯の健康に対する関心の因子」であったと述べていたことから、「本人の健康に関する意識」を高めることが受診率を向上させる要因になると考えられる。口腔内の状態は定期歯科健診に対する受診行動の動機づけと関連があり、保護者の歯科受診動機は「痛くなってから」が4割、6割を占めているとの報告がある^{10,13)}。このため、定期歯科健診を受けていない者は、う蝕の問題が学童本人の学校生活や睡眠を阻害していなければ口腔状態の不良と早期に認識せ

表4 口腔内の状態, 歯科保健行動, 家庭での関わり, 動機づけに関連する要因と定期歯科健診の受診状況
口腔内の状態

No	質問内容	定期歯科健診	有効回答数(%)	ある	時々ある	あまりない	ない	U検定
1	歯痛の有無	ある	266(100)	16(6.0)	47(17.7)	47(17.7)	156(58.6)	n.s.
		なし	140(100)	9(6.4)	23(16.4)	18(12.9)	90(64.3)	
		合計	406(100)	25(6.2)	70(17.2)	65(16.0)	246(60.6)	
2	歯肉出血の有無	ある	259(100)	12(4.6)	43(16.6)	40(15.4)	164(63.3)	
		なし	138(100)	3(2.2)	24(17.4)	21(15.2)	90(65.2)	
		合計	397(100)	15(3.8)	67(16.9)	61(15.4)	254(64.0)	

歯科保健行動

No	質問内容	定期歯科健診	有効回答数(%)	ある	時々ある	あまりない	ない	U検定
3	間食の規則性有無	ある	240(100)	137(57.1)	30(12.5)	26(10.8)	47(19.6)	n.s.
		なし	122(100)	63(51.6)	10(8.2)	19(15.6)	30(24.6)	
		合計	362(100)	200(55.2)	40(11.0)	45(12.4)	77(21.3)	
4	就寝前の間食の有無	ある	269(100)	33(12.3)	45(16.7)	18(6.7)	173(64.3)	
		なし	141(100)	22(15.6)	26(18.4)	8(5.7)	85(60.3)	
		合計	410(100)	55(13.4)	71(17.3)	26(6.3)	258(62.9)	
No	質問内容	定期歯科健診	有効回答数(%)	0回	1回	2回	3回	U検定
5	ブラッシングの回数	ある	174(100)	99(56.9)	51(29.3)	12(6.9)	12(6.9)	n.s.
		なし	109(100)	58(53.2)	33(30.3)	10(9.2)	8(7.3)	
		合計	283(100)	157(55.5)	84(29.7)	22(7.8)	20(7.1)	

家庭での関わり

No	質問内容	定期歯科健診	有効回答数(%)	ある	時々ある	あまりない	ない	U検定
6	仕上げ磨きの有無	ある	270(100)	95(35.2)	49(18.1)	18(6.7)	108(40.0)	***
		なし	138(100)	27(19.6)	17(12.3)	15(10.9)	79(57.2)	
		合計	408(100)	122(29.9)	66(16.2)	33(8.1)	187(45.8)	
7	歯磨き方法の指導, 教育の有無	ある	256(100)	137(53.5)	33(12.9)	18(7.0)	68(26.6)	***
		なし	129(100)	55(42.6)	11(8.5)	11(8.5)	52(40.3)	
		合計	385(100)	192(49.9)	44(11.4)	29(7.5)	120(31.2)	
8	う蝕予防に関する配慮の有無	ある	245(100)	163(66.5)	55(22.4)	6(2.4)	21(8.6)	***
		なし	116(100)	55(47.4)	17(14.7)	10(8.6)	34(29.3)	
		合計	361(100)	218(60.4)	72(19.9)	16(4.4)	55(15.2)	

動機づけに関連する要因

No	質問内容	定期歯科健診	有効回答数(%)	はい	時々ある	あまりない	ない	U検定
9	自覚症状があつてから受診	ある	254(100)	107(42.1)	44(17.3)	20(7.9)	83(32.7)	n.s.
		なし	122(100)	61(50.0)	17(13.9)	3(2.5)	41(33.6)	
		合計	376(100)	168(44.7)	61(16.2)	23(6.1)	124(33.0)	
10	受診に対する恐怖の有無	ある	273(100)	45(16.5)	19(7.0)	23(8.4)	186(68.1)	n.s.
		なし	134(100)	30(22.4)	6(4.5)	6(4.5)	92(68.7)	
		合計	407(100)	75(18.4)	25(6.1)	29(7.1)	278(68.3)	
11	歯磨き方法をほめられた	ある	262(100)	108(41.2)	34(13.0)	24(9.2)	96(36.6)	*
		なし	124(100)	35(28.2)	16(12.9)	13(10.5)	60(48.4)	
		合計	386(100)	143(37.0)	50(13.0)	37(9.6)	156(40.4)	
12	清潔保持に関連した意欲	ある	266(100)	188(70.7)	45(16.9)	14(5.3)	19(7.1)	n.s.
		なし	134(100)	96(71.6)	18(13.4)	5(3.7)	15(11.2)	
		合計	400(100)	284(71.0)	63(15.8)	19(4.8)	34(8.5)	

(%) : 有効回答数に対する百分率 * : $p < 0.05$ *** : $p < 0.001$
n.s. : not significant

表5 Logistic 回帰分析による受診・非受診の分析

No	質問項目	χ ² 値	p 値	Odds 比	Odds 比の95% 信頼限界	
					上限	下限
6	仕上げ磨きの有無	4.99	0.03	1.33	1.03	1.72
7	歯磨き方法の指導教育	3.87	0.04	1.06	0.79	1.37
8	う蝕予防に対する配慮	13.54	0.00	1.71	1.26	2.30
9	歯磨き方法をほめられた	0.14	n.s.	1.05	0.82	1.33

n.s. : not significant

ず、う蝕の重度化や再発を招く可能性があると考え。定期歯科健診は、個人の自覚症状の有無と健康意識や家族の関心にまかされていることが多いため、健康管理に有用なことを保護者や子どもに意識づけることが大切である。また、受験時期にあたる10歳以降では、年齢とともに来院小児が減少する報告があることから、早期に混合歯列期のう蝕予防について保護者の理解を深めることが必要と考える^{11,12)}。

本調査では定期歯科健診受診の有無と歯科保健行動の間に差が認められなかった。このこと

は、定期歯科健診にブラッシング指導、生活習慣の見直しなど個人の生活、能力に合わせた指導を充実させる必要性を示唆していると考えられる。辻野ら¹³⁾は、定期歯科健診を受診しているほとんどの小児が期待している診察内容は「う蝕予防」であったと述べている。う蝕予防にはさまざまなアプローチがあるが、アプローチの1つとしてモチベーションを高める知識の提供、歯科保健行動の習得など技術指導と望ましい行動継続の支援を組み合わせたプログラムが重要と考える^{14,15)}。しかし、一般開業医で受け入れ体制が十分整っている歯科医院が少ないという医療側の課題が示されている¹⁶⁻¹⁸⁾。また、一般開業医の場合、受け入れ体制の整備は医院の治療方針や医業収支的な面から困難な場合があると推測される。しかし、定期歯科健診で健康維持を目的として来院する患者が増加すると経営的に収支差額が向上する可能性があるとの報告¹⁹⁾から、今後健診専用のユニット整備などを配慮していく必要がある。特に、う蝕予防や学童期の成長に合った良好な口腔内の健康維持の健診は子どもだけでなく保護者に満足感を与え、受診率を高めることが考えられるので、

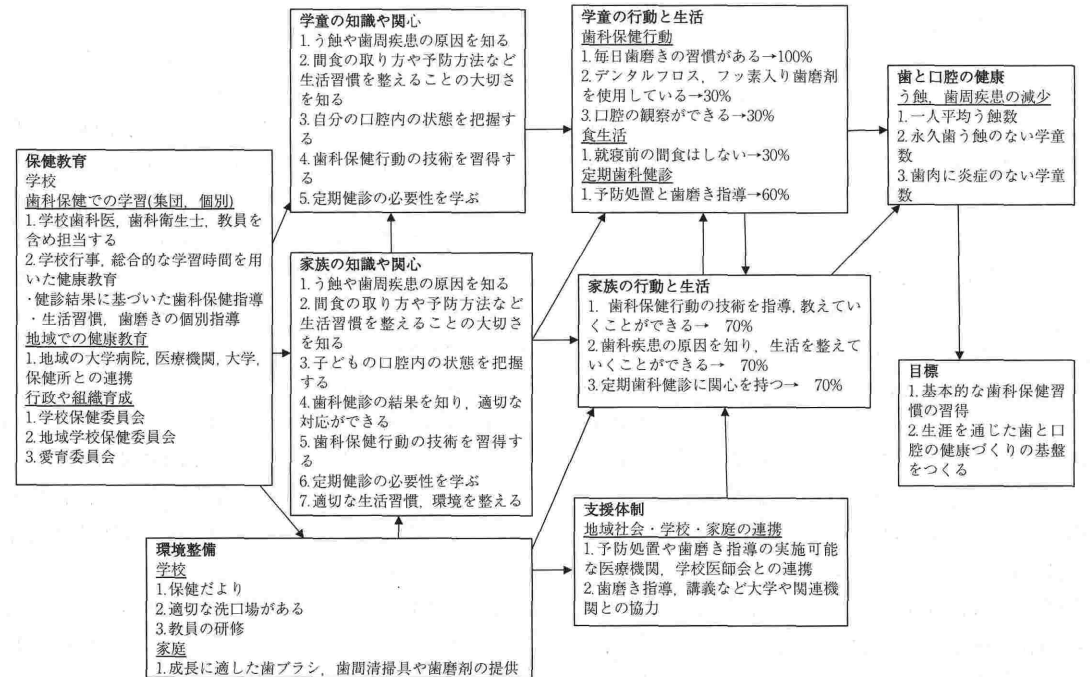


図1 学童の健康づくりプログラム

医療の設備は重要と考える。

Logistic 回帰分析の結果、定期歯科健診を支える要因として、家族の関わりである「仕上げ磨きの有無」、「歯磨き方法の指導、教育」、「う蝕予防に対する配慮」が認められた。このことから、小学校低学年の口腔の健康管理は、子どもを取り巻く人々の態度や行動が影響すると考えられる。笹原ら⁵⁾の研究と同様に、子どもの口腔に対する保護者の関心や配慮は、健康な口腔維持に影響し、定期歯科健診受診と関連すると考えられる。少子化、核家族化で多様化する家庭に課題は多いが子どもの社会化機能の基礎的な領域「教育・生活習慣の確立」を担うといった家庭機能²⁰⁾は、子どもの健康維持に重要であると考ええる。保護者の予防知識や仕上げ磨きの実施は、定期歯科健診受診に影響を与えていたことから家族機能を考えた働きかけを行う必要がある。歯科受診に影響する意識として「自覚症状があって受診する」、「受診に対する恐怖心」、「清潔保持に関連した意欲」は影響があるとの報告^{10,11)}があったが、本調査では有意差が認められなかった。Logistic 回帰分析では歯科受診と関連性が認められなかったが、定期歯科健診を受診している子どもに「磨き方をほめられたことがある」といった体験が多く認められた。「ブラッシングをほめられる」といった体験は、自分の保健行動に対する評価や満足感につながることから、受診継続に影響を与える1つの要因と考える。

2. 口腔の健康づくりプログラムによる子どもと家庭の健康維持への支援

定期歯科健診への理解は、子どもと家庭に対してアプローチする必要があると考える。特に、保護者が子どもの口腔に関心を持つ、健診結果に注意し口腔の健康に配慮できる、子どもの歯磨きに注意を払うなどは受診の動機づけとなるため支援していくべきであると考ええる。このためにも、子どもの歯科疾患の予防や改善を家族全体の問題としてとらえ、関心を持たせる保健教育の構成が定期歯科健診の受診率向上のために必要である。今後は、学校と協力して保護者の歯の健康に関する関心を高めていく保健教育に取り組む予定である(図1)。また、低学年

だけでなく小学校1～6年生を対象に定期歯科健診に影響する要因の調査を行うことで、総合的な歯科予防対策を検討していきたいと考える。

V. 結 論

小学校の1～3学年を対象として、学童の定期歯科健診に影響する要因の調査と健診を定着させる方法を検討した。

1. Logistic 回帰分析の結果、「定期歯科健診」の受診に家庭での歯科保健行動や教育、う蝕予防に関する配慮が影響していたことから、小学校低学年における「定期歯科健診の受診率」の向上には、保護者に対する働きかけが重要なことが示された。
2. 歯科保健教育として定期歯科健診の予防歯科的な効果を示し、保護者の関心、知識を高めることや成長、発達に応じた技術指導を行い学童の口腔衛生の増進、意識づけを高めることの必要性が示唆された。

本研究を行うにあたりご協力いただきました岡山県A市における3つの小学校1, 2, 3年生、保護者の方々、学校関係の皆さま方に深く感謝をいたします。

文 献

- 1) 石田 烈(監修), Periodontology 2000, 歯周病における生体反応 上下巻 Blackwell Japan 東京, 2006.
- 2) 歯科疾患実態調査報告解析検討委員会. 平成17年度歯科疾患実態調査, 財団法人口腔保健協会.
- 3) 伊藤雅治ら編: 厚生指標臨時増刊, 国民衛生の動向, 東京 厚生統計協会 2007: 54 (9): 118, 359-369.
- 4) 鈴木千春, 町田久子, 鈴木一吉, 他. 小学生のブラッシングと心理的要因との関係—ブラッシングに関する行動・知識・意欲が歯肉炎や歯垢付着状況に与える影響— 口腔衛生会誌 2005: 55: 3-14.
- 5) 笹原妃佐子, 河村 誠, 清水由紀子. 定期歯科健診への受診行動に影響する要因について 口腔衛生会誌 2004: 54: 196-207.
- 6) 文部科学省, 小学校学習指導要領 1998.

- 7) 日本学校歯科医会：学校における歯・口腔の健康診断, 東京 1999: 1-14.
- 8) 野々村榮二, 鎌谷幸可, 長期リコール管理によるウ蝕抑制効果 小児歯科臨床1997: 2: 44-49.
- 9) 岡本 誠, 吾妻昭夫, 大塚隆英, 他. 小児歯科専門医院における長期管理の実態—定期健診によるう蝕予防効果について— 小児歯科臨床 2005: 10: 54-62.
- 10) 香西克紀之, 桑原さつき, 長坂信夫, 幼稚園・保育園児の保護者の歯科的認識に関する研究 小児歯誌 1995: 33 (1): 42-53.
- 11) 松尾忠行. 地域の学童および保護者の歯科保健に関する QOL と学校歯科保健状況の関連 口腔衛生会誌 2002: 52: 119-134.
- 12) 國武哲治, 柏木伸一郎, 矢田育男, 他. 小児歯科開業医における定期健診中断患者の実態調査 小児歯誌 2001: 39: 792.
- 13) 辻野啓一郎, 坪倉亜希子, 金子かおり, 他. 大学病院小児歯科来院患者の定期健診に関する意識調査 小児歯誌 2008: 46: 26-32.
- 14) 藤好末陶, 筒井昭仁, 松岡奈保子, 他. 小学生のブラッシングと心理学的要因との関連性—ブラッシングに関する行動・知識・意識が歯肉炎や歯垢付着状況に与える影響— 口腔衛生会誌 2005: 55: 3-14.
- 15) 藤好末陶, 歯肉炎予防・改善教育の効果と教育的手法および児童の心理学的背景要因との関連 口腔衛生会誌 2005: 55: 574-585.
- 16) 筒井昭仁, 福光保之, 何 陽介, 他. 地域における刷掃指導効果—一年後の経過観察— 口腔衛生会誌 2003: 53: 564-573.
- 17) 森下真行, 藤岡道治. 歯科医院におけるリコールシステムと Professional Tooth Cleaning の効果 口腔衛生会誌 2004: 54: 50-57.
- 18) 安藤雄一. 歯科医療における経済指標 受療行動について考える ヘルスサイエンス・ヘルスケア1 2001: 17-18.
- 19) 角館直樹, 須貝 誠, 藤澤雅子, 他. 歯科医院における歯冠修復処置と定期歯科健診の歯科医業収支の比較 口腔衛生会誌 2007: 57: 640-649.
- 20) 布施晶子, 玉水俊哲, 庄司洋子編. 現代家族のルネッサンス 東京 青木書店 1992.