

幼児の食行動の現状と虫歯とデンタルケアの関連

小出あつみ・山内知子

The Present Conditions of Eating Habits of Infants, and Relevance of Cavity and Dental Care

Atsumi KOIDE and Tomoko YAMAUCHI

緒 言

日本の食生活は高齢化社会を迎え、孤食・肥満・栄養の偏りなどが大きな問題となっている。世界有数の長寿国であるわが国では、疾病を予防し健康で活動的な生活を送るための一環として食育の取り組みが盛んである。各都道府県や政令指定都市では食育に関する計画を策定し、企業でも「食育プログラム」などが実施されている。食育についての研究報告も多く、立山ら¹⁾は地方野菜を教材とした食育に関する調査結果を報告し、中村ら²⁾は大学生自らの「食」への取り組み活動について検討している。また、下村³⁾は「食育基本法」と自治体における「食育」支援の不整合について考察している。このように食育に関する研究は多くなされているが、その領域は広く、調査・研究を必要とする問題点は多い。

そこで今回離乳食が完了し、正しい食習慣を習得する時期である幼児期後期（3～5歳）に着目して調査を行った。幼児期後期は人間形成の上からも、基本的な生活習慣を習得する重要な時期であり、正しい箸の使い方や一口30回の咀嚼などの食習慣を身につけることは健康長寿と豊かな食生活を送るために生涯にわたって大切である。さらに、十分な咀嚼には虫歯のない健康な歯が重要な要因となる。本研究では、幼児期後期における食行動の現状とデンタルケアさらに菓子の嗜好性が虫歯に及ぼす影響について調査し、その問題点について検討した。

方 法

1. 対象幼児および調査方法

愛知県豊橋市内に在る社会福祉法人M保育園における3歳児クラスの幼児45名、4歳児クラスの幼児57名、5歳児クラスの幼児66名の計168名を対象にアンケート調査を実施した。3歳児クラスは、その年の4月1日現在の年齢が3歳である幼児のクラスであり、4歳および5歳児も同様であった。調査期間は平成18年6月1日から20日までの21日間で行った。調査方法は筆者らが作成したアンケート用紙をM保育園に依頼し、

保育園から各保護者へ配布し、保護者が自宅にて自記式で記入したものを3週間後に保育園が回収した。アンケート用紙の配布数および回収数を表1に示す。

表1. アンケート配布数および回収数

年齢	配布数	回収数			回収率 (%)
		男子	女子	合計	
3歳児	45	5	10	15	33
4歳児	57	16	22	38	67
5歳児	66	15	18	33	50
合計	168	36	50	86	平均50

2. 対象幼児の特徴

M保育園のある豊橋市は愛知県の南東部に位置し、県下87市町村中4番目に広い面積を有する市である。M保育園の前身は、戦前から開設されているF寺農繁期託児所であり、昭和20年代に農業や魚業に従事する保護者の要請によって保育園として正式に認可された。現在は0～5歳児を預かる定員250名の大規模な保育園である。今回対象とした幼児の属性をみると、3歳児の父親の平均年齢は33.0歳、職業は自営業1名、会社員14名であり、母親の平均年齢は33.1歳、職業は会社員3名、パート7名、専業主婦4名、その他1名であった。祖父母1名以上と同居している幼児は3名で、兄弟のいない幼児は9名であった。4歳児の父親の平均年齢は36.0歳で、職業は自営業1名、会社員33名、その他4名であり、母親の平均年齢は33.6歳で、職業は自営業5名、会社員2名、パート19名、専業主婦3名、その他9名であった。祖父母1名以上と同居している幼児は6名で、兄弟のいない幼児は14名であった。5歳児の父親の平均年齢は37.2歳で、職業は自営業6名、会社員21名、その他6名であり、母親の平均年齢は34.9歳で、職業は自営業5名、会社員2名、パート17名、専業主婦4名、その他5名であった。祖父母1名以上と同居している幼児は16名で、兄弟のいない幼児は12名であった。尚、父および母が不在の場合はその他として扱った。

幼児の身体状況をみると、平均身長は3歳児で96.0cm、4歳児で101.0cm、5歳児で109.2cmであり、平均体重は3歳児で14.1kg、4歳児で16.1kg、5歳児で18.2kgであった。これは全国平均値⁴⁾(平均身長：3歳児94.2cm、4歳児101.4cm、5歳児107.9cm 平均体重：3歳児13.7kg、4歳児15.7kg、5歳児17.8kg)と比較して顕著な差は認められなかった。

3. 食行動に関する調査内容

食行動に関する調査は、家庭における食事状況がどの様であるかと、「食行動を中心とした幼児期の発達段階と食事指導の留意」⁵⁾を参考にした食行動と食事およびおやつを楽しむ度の二つに大別して調査した。

食事状況に関する質問項目は、1 食事を摂る時間。2 食事にかかる時間。3 食事に同席する家族。について平日(朝食・夕食)と休日(朝食・昼食・夕食)について調査し、さらに4 保護者が幼児の食事で注意している点。について調査した。質問の1と2は自記式で記入し、質問の3は9項目から、質問の4は7項目から複数回答可で選んだ。

食行動と食事およびおやつを楽しむ度の質問項目は1 食行動(毎回食事の支度や後片付けに興味を持って手伝いができるか。箸の使用状況。食事に集中しているか。食事への干渉を嫌がるか。ムラ喰いをするか。一口30回噛むか。). 2 食事およびおやつを楽しむ度。について調査した。質問の1と2は各回答から1項目を選んだ。

4. 虫歯に及ぼすデンタルケアと菓子の嗜好性に関する調査内容

デンタルケアの状況と菓子の嗜好性が虫歯に及ぼす影響について調査した。質問項目は1 虫歯とデンタルケアの状況(a一人で歯磨きができるか。b虫歯の数。c歯磨きの時間)。2 デンタルケア実施状況。3 菓子の嗜好性。の3項目であった。質問の1のaは3項目から、bとcは4項目から一つ選んだ。質問の2は6項目から複数回答可で選び、朝、昼、夕食について行った。質問の3は「う蝕誘発能からみた菓子の与え方」⁵⁾を参考にして、う蝕誘発能の低い菓子(A)から高い菓子(E)13種類を示し、この中から各幼児が好きな菓子5つを選んだ。

5. 分析方法

各アンケートの結果をエクセルで集計し、ピボットテーブルで解析した。

結果および考察

1. 食事状況

食事を摂る時間と食事にかかる時間：平日と休日の食事を摂る時間および食事にかかる時間を表2に示した。平日の食事を摂る時間をみると、朝食では各年齢で7時代、夕食では各年齢で18時30分代であ

表2. 食事を摂る時間および食事にかかる時間

	平日				休日					
	朝食		夕食		朝食		昼食		夕食	
	食事を摂る時間 (時分)	食事にかかる時間 (分間)	食事を摂る時間 (時分)	食事にかかる時間 (分間)	食事を摂る時間 (時分)	食事にかかる時間 (分間)	食事を摂る時間 (時分)	食事にかかる時間 (分間)	食事を摂る時間 (時分)	食事にかかる時間 (分間)
3歳児	7:27	20.9	18:35	31.3	8:00	10.0	12:14	31.3	18:24	28.6
4歳児	7:23	26.8	18:35	32.9	7:57	26.8	12:13	35.8	18:27	30.1
5歳児	7:02	24.5	18:33	31.0	8:04	26.1	12:03	33.9	18:04	29.9
平均時間	7:17	24.0	18:34	31.7	8:03	20.9	12:06	33.6	18:18	29.5

った。食事を摂る時間の朝食で3歳児は5歳児より約27分遅かった。食事にかかる時間では、朝食で20.9～26.8分間、夕食で31.0～32.9分間

であった。食事にかかる時間の朝食で一番短い3歳児と一番長い4歳児の間に約6分間の差があった。休日の食事を摂る時間では、朝食で8時前後、昼食で12時過ぎ、夕食で18時～18時半であった。食事にかかる時間では、朝食で10.0～26.8分間、昼食で31.3～35.8分間、夕食で28.6～30.1分間であった。食事にかかる時間の朝食で3歳児と4歳児の間に16.8分間の差があった。

この結果より、休日の朝食にかかる時間で、3歳児の時間が4歳と5歳児より約16分短いのは、3歳児で保護者の食事への介助が一番多く、一人で食べる習慣が確立する5歳児に近づくほど介助が減少するためと考えられた。

食事に同席する家族：食事に同席する家族の平日で一番同席率が高いのは母親で、次いで父親であった。平日の母親の同席は3歳児で12名(81%)、4歳児で36名(95%)、5歳児で29名(88%)であり、父親は3歳児で6名(38%)、4歳児で17名(45%)、5歳児で8名(24%)であった。母親の休日では3歳児で12名(81%)、4歳児で37名(97%)、5歳児で32名(97%)であり、父親は3歳児で9名(63%)、4歳児で34名(89%)、5歳児で25名(76%)であった。

この結果より母親の同席率は各年齢で約90%と高い値を示し、父親は、休日で同席率が高く、特に夕食で高かった。

保護者が食事で注意している点：保護者が幼児の食事で注意している点で回答の多かった順番は、1 栄養バランスを考えて与える(3歳児で75%、4歳児で71%、5歳児で45%)。2 嫌いなものを工夫して与える(3歳児で19%、4歳児で39%、5歳児で27%)。3 時間を決めて与える(3歳児で31%、4歳と5歳児で39%)。4 食事は家族そろって食べる(3歳児で19%、4歳児で55%、5歳児で36%)。であった。「食事は家族そろって食べる」の項目で、4歳児の保護者の回答率が3歳と5歳児の保護者より高く、その意識の高さが4歳児の休日における父親の同席率の高さに現れていると考えられた。また、本調査のアンケート回収数86枚の内訳で3歳児は15名(回収率33%)、4歳児は38名(回収率67%)、5歳児は33名(回収率50%)であったことから4歳児の保護者で幼児に関する意識の高さが伺えた。

2. 食行動と食事およびおやつを楽しむ度

1) 食行動

食行動の状況を表3に示した。

食事の手伝い：毎回食事の支度や後片付けに興味を持って手伝う幼児の率は3歳児で33%，4歳児で21%，5歳児で63%であった。幼児期は3歳児で手伝いをしたが、4～5歳児で手伝うようになると報告されている⁶⁾。本調査では食事を手伝う率が、5歳児で3歳と4歳児より高い値を示したので、年齢が大きい5歳児で食事の手伝いの習慣が身についていることが伺えた。食事の手伝いをするのは「食」の知識の増加と、食材の好き嫌いの減少につながるため、重要な食育の一環であると考えられる。

箸の使用：箸を正確に使える幼児は3歳児で40%，4歳児で34%，5歳児で40%であった。幼児では1歳頃に手づかみで食べ始め、1歳半頃にスプーンやフォークを使って食べるようになり、3～4歳で上手に箸が使えるようになる⁷⁾と報告されている。本調査では、箸を正確に使える幼児の割合(%)で年齢による差は認められず、3歳で箸の正しい使い方ができないと、4歳、5歳になっても正しく使うことが難しいと推察された。これより箸の正しい使い方の習得時期は箸を使い始める3歳児期であり、この時期に正確な使い方を習得することが重要であると考えられた。

食事への集中力：食べることに集中している幼児は3歳児で27%，4歳児で34%，5歳児で18%であり、5歳児で一番集中していなかった。幼児期後期は精神および生理的に急速に発達する時期であるため遊び食べが生じやすいが、これらの現象は成長と共に改善されると考えられている。

食事への干渉を嫌がるか：食事への干渉を嫌がる幼児は3歳児で47%，4歳児で16%，5歳児で36%であった。前述の「休日の朝食にかかる時間」では、3歳児の朝食にかかる時間が4歳と5歳児より約16分間短い理由を保護者の食事への介助が一番多いためと考えたが、3歳児は自己主張が強くなる時期でもあるので、食事への干渉を嫌がる率が3歳児で一番高かったと推察された。一般に4歳頃から譲る気持ちや我慢する気持ちが生じるので、年齢に伴い食事への干渉を嫌がる傾向は減少すると考えられ、本調査でも4歳と5歳児では3歳児より低い値を示した。

ムラ食い：ムラ食いをする幼児は3歳児で73%，4歳児で58%，5歳児で55%であった。ムラ食いもまた幼児期後期によくみられる現象で、自我の芽生えなどの精神発達が目覚ましい幼児期では感情に食欲が左右されることがよくある⁷⁾と報告されおり、本調査でも成長と共にム

表3. 食行動の状況

質問項目	回答	3歳児 4歳児 5歳児		
		回答人数(人)・(%)		
食事の手伝いができる	いつも手伝う	5 (33)	8 (21)	21 (63)
	時々手伝う	9 (60)	27 (71)	7 (21)
	手伝わない	1 (7)	3 (8)	4 (12)
	無回答	0 (0)	0 (0)	1 (3)
箸の使用状況	正確に使える	6 (40)	13 (34)	13 (40)
	正確ではないが使える	8 (53)	23 (61)	19 (58)
	使えない	1 (7)	2 (5)	1 (3)
	無回答	0 (0)	0 (0)	0 (0)
食事への集中力	はい	4 (27)	13 (34)	6 (18)
	いいえ	8 (53)	19 (50)	24 (72)
	その他	3 (20)	4 (11)	2 (6)
	無回答	0 (0)	2 (5)	1 (3)
食事への干渉を嫌がるか	はい	7 (47)	6 (16)	12 (36)
	いいえ	8 (53)	31 (82)	17 (52)
	その他	0 (0)	1 (3)	1 (3)
	無回答	0 (0)	0 (0)	3 (9)
ムラ食いをするか	はい	11 (73)	22 (58)	18 (55)
	いいえ	4 (27)	5 (39)	14 (42)
	その他	0 (0)	1 (3)	0 (0)
	無回答	0 (0)	0 (0)	1 (3)
一口30回噛むか	はい	2 (13)	6 (16)	6 (18)
	いいえ	13 (87)	31 (82)	25 (76)
	その他	0 (0)	1 (3)	1 (3)
	無回答	0 (0)	0 (0)	1 (3)

- アンケートの回答人数は3歳児で15名、4歳児で38名、5歳児で33名であった。
- 表中の数字は答えの実数を示し、()内の数字は各年齢の全回答数に対する百分率を示す。

ラ食いの減少傾向が示唆された。

咀嚼回数：一口に30回噛んでいる幼児は3歳児で13%，4歳児で16%，5歳児で18%であり，各年齢で十分な咀嚼が行われていないことが伺えた。噛む能力は生まれつき備わっているものではなく，学習によって獲得されるものである。吉田⁸⁾は咀嚼能力の発達に対して与える食品の配慮が不十分であると，本来行われるべき訓練がなされず，正常な発達が妨げられるため，幼児期になっても「うまく噛めない」，「鶏呑み」，「噛まずに出してしまう」など咀嚼に問題が出る恐れがあると報告している。咀嚼については，幼児の発達に応じた適切な食品を与えると共に一口30回の咀嚼習慣の習得が，咀嚼能力の発達に重要であると考えられた。

2) 食事およびおやつを楽しむ度

食事およびおやつを楽しむ度を表4に示した。1日3回の食事のうち各年齢で朝食より昼食

表4. 食事およびおやつを楽しむ度

回答項目	朝食			昼食			夕食			おやつ		
	3歳児 回答人数(人)・(%)	4歳児 回答人数(人)・(%)	5歳児 回答人数(人)・(%)	3歳児 回答人数(人)・(%)	4歳児 回答人数(人)・(%)	5歳児 回答人数(人)・(%)	3歳児 回答人数(人)・(%)	4歳児 回答人数(人)・(%)	5歳児 回答人数(人)・(%)	3歳児 回答人数(人)・(%)	4歳児 回答人数(人)・(%)	5歳児 回答人数(人)・(%)
とても楽しい	0(0)	5(13)	1(3)	3(15)	11(29)	7(21)	1(7)	6(16)	2(6)	5(34)	19(49)	19(58)
まあまあ楽しい	5(33)	8(21)	9(27)	5(33)	14(37)	15(45)	8(53)	18(46)	21(61)	5(33)	17(44)	11(34)
普通	8(53)	17(45)	15(45)	7(47)	11(29)	10(30)	6(40)	12(32)	9(27)	5(33)	1(3)	2(6)
あまり楽しくない	2(13)	3(19)	6(18)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(3)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
全く楽しくない	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(3)	0(0)	0(0)	0(0)
無回答	0(0)	1(2)	2(7)	0(0)	2(5)	1(4)	0(0)	1(3)	1(3)	0(0)	1(4)	1(2)

- アンケートの回答人数は3歳児で15名，4歳児で38名，5歳児で33名であった。
- 表中の数字は答えの実数を示し，()内の数字は各年齢の全回答数に対する百分率を示す。

で，昼食より夕食で楽しいと感じる幼児が多く，さらに食事よりおやつで「とても楽しい」とする幼児が多かった。夕食では家族とのコミュニケーションおよび時間の余裕が朝食や昼食よりあるので，食べることを楽しく感じる幼児が多いと考えられる。また，幼児期のおやつは3回の食事では摂取できない栄養分を量的に補うものであるが，本調査からおやつは幼児にとって嗜好品としての性格が強く，おやつを摂る時間が休息を兼ねた楽しい時間であることが示唆された。

3. 虫歯に及ぼすデンタルケアと菓子の嗜好性の影響

虫歯とデンタルケアの状況を表5に，デンタルケア実施状況を図1に示した。

1) 虫歯とデンタルケアの状況

一人で歯磨きできるか：1人で歯磨きできる幼児は3歳児で47%，4歳児で58%，5歳児で45%であり，年齢間に顕著な差は認められなかった。

虫歯の数：虫歯の平均数は処置歯を含めて3歳児で2本，4歳児

表5. 虫歯とデンタルケアの状況

質問項目	回答	3歳児	4歳児	5歳児
		回答人数(人)・(%)		
一人で歯磨きができる	はい	7(47)	22(58)	15(45)
	いいえ	8(53)	15(40)	16(48)
	その他	0(0)	1(2)	2(7)
虫歯の本数	0本	12(80)	24(63)	19(57)
	1～3本	3(20)	9(23)	10(30)
	4～6本	0(0)	2(5)	4(12)
	7本以上	0(0)	3(7)	0(0)
歯磨きの時間	1～3分	13(86)	20(53)	17(52)
	4～6分	1(7)	12(32)	13(39)
	7～10分	1(7)	4(11)	1(3)
	その他	0(0)	2(5)	2(6)

- 「無回答」は「その他」の項目に含めた。
- アンケートの回答人数は3歳児で15名，4歳児で38名，5歳児で33名であった。
- 表中の数字は答えの実数を示し，()内の数字は各年齢の全回答数に対する百分率を示す。

で3.6本, 5歳児で2.3本であった。社団法人日本小児保健協会が全国の満1歳から7歳未満(就学前児)の幼児6,875名(内3歳児867名, 4歳児872名, 5・6歳児1,324名)を対象に行った調査⁹⁾では, 3歳児で9%, 4歳児で15%, 5歳と6歳児で15%の虫歯があることが報告されている。本調査では, 3歳児で16%, 4歳児で24%, 5歳児で30%の幼児に虫歯が認められ, 虫歯発生率が全国平均値より高い値を示し, 年齢に伴い増加する傾向が示唆された。

歯磨きの時間：歯磨きをする時間は各年齢共に1～3分間で一番多く, 4歳と5歳児で3歳児より時間が長い傾向が伺えた。

デンタルケア実施状況：デンタルケアでは食後に歯磨きをする幼児が各年齢で一番多く, 特に朝食後で多かった。一人で歯磨きができる・できないに分けて虫歯の有無を見ると3歳と4歳児で差は認められなかったが, 5歳児では一人で歯磨きができる幼児で虫歯なしがありより多かった。歯磨き時間の長さによる虫歯の有無の差は各年齢間で認められなかった。虫歯の有無とデンタルケアを図2に示した。これより各年齢で食後に歯磨きする幼児で虫歯なしがありより多いことが示唆された。

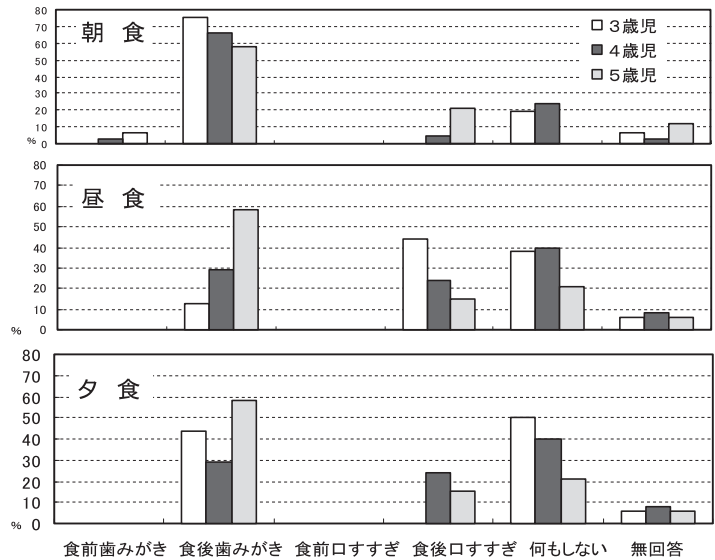


図1. デンタルケア実施状況

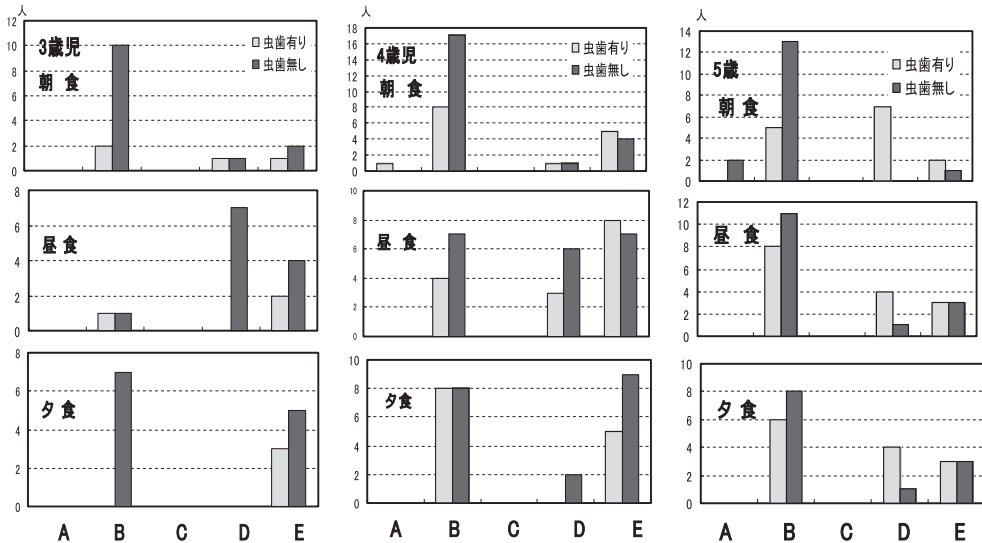


図2. 虫歯の有無とデンタルケア

1. Aは食前に歯磨きを、Bは食後に歯磨きを、Cは食前に口すすぎを、Dは食後に口すすぎを、Eは何もしないをそれぞれ示している。

2) 菓子の嗜好性

幼児の菓子の嗜好性を図3に示した。菓子はう蝕誘発能別にA(低い)～E(高い)の5段階に分けたが、う蝕誘発能が高い菓子とは砂糖を多く含み、粘着性が高く、長時間口腔内に含

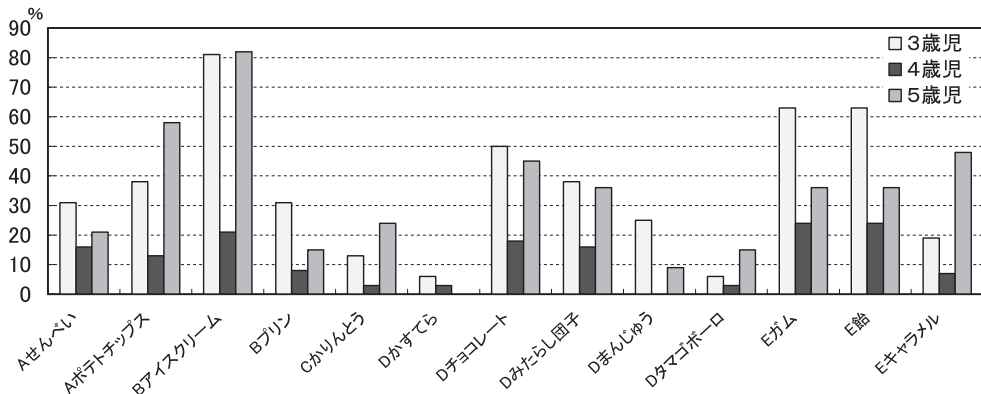


図3. 菓子の嗜好性

1. 菓子名の最初につけたアルファベットはAからEに従う蝕誘発能が高いことを示す。

まれる菓子である。幼児に好まれた菓子の上位3つは、3歳児でアイスクリーム(B)、ガム(E)、飴(E)、4歳児でアイスクリーム(B)、チョコレート(D)、みたらし団子(D)、5歳児でアイスクリーム(B)、ポテトチップス(A)、キャラメル(E)であった。調査の実施時期が6月であったため、各年齢でアイスクリームが最も好まれたと考えられたが、総合的にう蝕誘発能が高い菓子を好む傾向が伺えた。幼児の菓子の好みについて、宮田ら¹⁰⁾は、アイスクリームなどの蔗糖含有量と共に含水量の多い食品が幼児に好まれるが、これは活動的な幼児が消費するエネルギーと水分を同時に補給することができるからであると報告している。M保育園ではおやつ時にお茶などの水分を一緒に摂ることが多いため、本調査では、菓子中の水分量は幼児の菓子の嗜好性に影響しなかった。

3) 虫歯とデンタルケアおよび菓子の嗜好性との関連

虫歯と夕食後のデンタルケアおよびう蝕誘発能の高い菓子(DとE)の嗜好性を表6に、夕食

表6. 虫歯と夕食後のデンタルケアおよびう蝕誘発能の高い菓子の嗜好性

菓子の嗜好性	夕食後デンタルケアをする				夕食後デンタルケアをしない			
	虫歯あり		虫歯なし		虫歯あり		虫歯なし	
	好む (%)	好まない (%)	好む (%)	好まない (%)	好む (%)	好まない (%)	好む (%)	好まない (%)
3歳児	1(7)	0(0)	4(27)	3(20)	1(7)	2(13)	4(27)	1(7)
4歳児	7(18)	1(3)	4(11)	4(11)	5(13)	0(0)	6(16)	3(8)
5歳児	5(15)	1(3)	2(6)	6(18)	6(18)	1(3)	3(9)	1(3)

- アンケートの回答人数は3歳児で15名、4歳児で38名、5歳児で33名であった。
- 表中の数字は答えの実数を示し、()内の数字は各年齢の全回答数に対する百分率を示す。

後歯磨きする幼児で、虫歯の有無とう蝕誘発能の高い菓子の嗜好性を図4に示した。夕食後にデンタルケアをしない幼児で菓子の嗜好性が虫歯の有無に及ぼす影響は認められなかったが、夕食後歯磨きする幼児の4歳と5歳児では、う蝕誘発能の高い菓子を好む幼児で虫歯ありがなしより多かった。

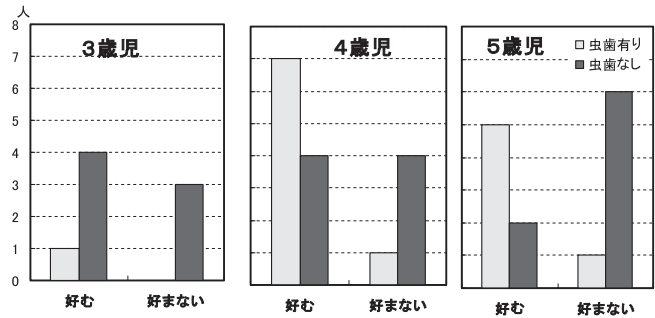


図4. 夕食後歯磨きする幼児で、虫歯の有無とう蝕誘発能の高い菓子の嗜好性

堀江⁷⁾は虫歯の予防法として、

規則的な食事とおやつ摂取、うがいや歯磨きの習慣づけが必要であり、口の中に長時間食物や食物かすを残さないことを習慣化することが重要であると述べている。また、唾液の分泌量は1日1.0~1.5ℓであるが、安静時の1時間当たり平均19mlの分泌量に対して睡眠時中では平均2mlと少ないため、睡眠時中の唾液分泌による口腔内浄化効果はあまり期待できない。

したがって、乳歯が生えそろう3歳児では、菓子の嗜好性は虫歯の有無に大きく影響しなかったが、4歳と5歳児では夕食を食べた後に歯磨きをしても、その後う蝕誘発能の高い菓子を食べると、就寝中の虫歯の発生率が高いと考えられるので、就寝前の歯磨きが虫歯予防に重要であることが示唆された。

要 約

本研究では、幼児期後期の食行動の現状とデンタルケアと菓子の嗜好性が虫歯に及ぼす影響についてアンケート調査を行なった。対象幼児は愛知県豊橋市M保育園の3歳から5歳までの幼児168名で、86名の回答を得た。

食生活状況：朝食で3歳児の食事にかかる時間が4歳と5歳児より短いのは、3歳児では保護者が食事の介助を行うが、一人で食べる習慣が確立する5歳児に近づくほど介助が減少するためと推察された。食事に同席する家族では、母親の同席率が平日・休日共に高く、父親は休日で増加した。

食行動：成長に伴い後片付けを手伝うようになり、ムラ食いは減少した。箸使いは3歳児の状態が5歳児まで続き、咀嚼はどの年齢でも一口30回嚙む幼児は少なかった。食事とおやつの楽しみ度では、どの年齢もおやつが一番「楽しい」と感じ、次いで夕食、昼食、朝食の順であった。

虫歯とデンタルケアの関連：虫歯の数は年齢に伴い増加し、歯磨き時間は1~3分間で多く、1人で歯磨きできる幼児は各年齢で約50%であった。毎食後に歯磨きを行うと虫歯の発生率は低いですが、夕食後に歯磨きをしても、就寝までにう蝕誘発能の高い菓子を食べる幼児で虫歯の発生率は高かった。

文 献

- 1) 立山千草, 坂口淳, 本間伸夫: 地方野菜を教材とした食育に関する調査, 県立新潟女子短期大学研究紀要, No44, 319-328, (2007)
- 2) 中村晃浩, 三堂祥吾, 上米良愛子, 深見隆久, 江藤敏治: 大学生自らの‘食’への取り組み活動 -大学1年生のアンケート調査と食育活動-, *Campus Health*, Vol44・2, 59-64 (2007)
- 3) 下村静穂: 「食育基本法」と自治体における「食育」支援の不整合に関する考察, 家政学研究, Vol53・2, 99-107 (2007)
- 4) 厚生労働省統計表データベースシステム 統計調査別公開データ,
http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/kouhyo/indexkk_30_1.html
- 5) 吉田勉, 稲垣玲子, 山内有信, 笠原賀子, 川上順子, 星野厚子, 永吉道子, 木村紀子, 手島登志子: 栄養学各論, 64-73, 株式会社学文社 (2000)
- 6) 林諄: 国民の健康と暮らしを守る 食育推進マニュアル, 株式会社ヘルスケア総合政策研究所, 44-45, (2006)
- 7) 堀江和代: 応用栄養学, 株式会社太洋社, 183-191, (2004)
- 8) 吉田勉: 健康と食生活, 株式会社学文社, 68-70, (2002)
- 9) 社団法人・日本小児保健協会, 幼児健康度調査報告書, (2000)
- 10) 宮田義昭, 西堀幸吉: 子どものう蝕と食生活 (予報), 日本家政学会誌, 27 39-44 (1982)

Abstract

The goal of this study was to determine how food behavior, dental care, and snack preference influence cavity development later in childhood. Out of 168 children from 3 to 5 years old attending a nursery school in Toyohashi-shi, Aichi prefecture sent questionnaires 86 responded. Regarding general eating habits, 3-year-old children were found to spend 16 minutes less eating breakfast than those 4 and 5 years old. It is speculated that this is due to the younger child's receiving assistance from the parents, whereas children nearing 5 years are left to eat alone. Generally, the mother sat with the family for meals every day, with the father's presence more likely on weekends.

As for food behavior, children helped clean up more and ate more consistently as they grew older. Chopstick use did not vary from 3 to 5 years, and few children of any age chewed 30 times or more before swallowing. Snacks were considered preferable to meals at all ages, and preferred meals were dinner, lunch, and breakfast in this order. The incidence of tooth decay increased as children became older. The average brushing time was 1 to 3 minutes. Approximately 50% at each age were able to brush their teeth without parental aid. Many children brushed after breakfast, and the rate of tooth decay was low for those who brushed after every meal. However, children who ate a lot of snacks were found to have a high rate of tooth decay despite brushing after dinner.