

研究ノート

乳幼児の key age 別にみた食生活および食教育に関する現状と課題 — A 町の実態調査より —



馬場 文¹⁾, 小林 孝子¹⁾, 川口 恭子¹⁾, 小島 亜未³⁾
田畑 真実²⁾, 浦田 民恵²⁾, 中本 潤²⁾, 齋藤かおり²⁾

¹⁾ 滋賀県立大学人間看護学部

²⁾ 甲良町保健福祉課

³⁾ 国立保健医療科学院生涯健康研究所

要旨 A 町の乳幼児の食生活および家庭における食教育の実態を明らかにする目的で、2016 年 10 月から 2017 年 3 月の A 町乳幼児健診 (10 ヶ月児・1 歳 6 ヶ月児・2 歳 6 ヶ月児・3 歳 6 ヶ月児) 受診児の保護者 90 名を対象に自記式アンケート調査、および健診問診票と健診結果からの一部転記データを得た。その結果、10 ヶ月児および 1 歳 6 ヶ月児は、DVD 等の長時間 (3 時間以上) 視聴が認められた。1 歳 6 ヶ月児は、間食 3 回以上・糖分含有の菓子の摂取・糖分含有飲料の摂取割合が他年齢より高く、「食前 2 時間以内におやつを食べない」「ジュース・乳酸菌飲料等は特別な時の飲み物にする」の非実施率が、他年齢より高かった。2 歳 6 ヶ月児は、起床時刻・就寝時刻が遅い児の割合が他年齢より高かった。3 歳 6 ヶ月児は、「食事中にテレビをつけない」の非実施群で、DVD 等視聴時間が有意に長かった。また「食事の味付けは薄めにする」の非実施群は、母親の就労割合が有意に多かった。以上のことから、食事に集中し楽しむ環境づくりのため DVD 等の長時間視聴を是正する必要性、離乳完了までに望ましい間食の与え方について保護者に啓発を行う必要性、家族構成や母親の就労状況などの背景も考慮した望ましい間食の与え方の啓発の必要性、早寝早起きの習慣を就園前から定着させる必要性、母親だけではなく、父親や祖父母などの家族を巻き込んだ食教育の対策を検討する必要性が示唆された。

キーワード 乳幼児, 食生活, 食教育, 実態調査, 自記式アンケート調査

I. 背景

わが国では、“食を通じた子どもの健全育成 (食育)” の重要性を示した「食育基本法」が 2005 (平成 17) 年に成立し、その後 10 年以上が経過している。この食育の推進については、食育基本法および国の第 3 次食育推進基本計画 (農林水産省消費・安全局消費者行政・食育課, 2016) において、地方公共団体による推進計画の策定等とこれに基づく施策の推進が定められている。本研究の調査フィールドである A 町においても、平成 23 (2011) 年に食育推進計画および健康増進計画を策定し、これに沿った施策を展開している。

A 町は、平成 28 (2016) 年 10 月 1 日現在、人口 6,900 人、高齢化率 30.5%、平成 28 (2016) 年の出生数が 42 人の町である (平成 28 年度湖東健康福祉事務所事業年報, 2018)。田園風景が特徴的な歴史ある地域だが、管轄の保健所管内 (1 市 4 町) では 2 番目に高齢化率が高

Current conditions and issues on dietary habits and education by key age of infant : from survey of actual situation in A town

Aya Baba¹⁾, Takako Kobayashi¹⁾, Kyoko Kawaguchi¹⁾,
Ami Kojima³⁾, Mami Tabata²⁾, Tamie Urata²⁾, Jun Nakamoto²⁾,
Kaori Saito²⁾

¹⁾ School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

²⁾ Health and Welfare Section, Koura Town Office

³⁾ Department of Health Promotion, National Institute of Public Health

2018 年 9 月 30 日受付, 2019 年 1 月 24 日受理

連絡先: 馬場 文

滋賀県立大学人間看護学部

住 所: 彦根市八坂町 2500

e-mail : baba.a@nurse.usp.ac.jp

い町である。従来からA町の健康課題として、メタボリックシンドロームに代表される成人期の生活習慣病やその予備軍の占める割合が、県内他市町のなかでも上位であること、そしてその影響によると考えられる虚血性心疾患・脳血管疾患・糖尿病・腎疾患による医療費も高額であることが挙げられている（A町国民健康保険保健事業実施計画，2016）。このような健康課題の背後には、「食後に間食を摂る習慣が多い」「満足するまで食べるという食習慣」があると、町では分析している（A町国民健康保険保健事業実施計画，2016）。

このような背景のもと、筆者らはA町における成人期の生活習慣病などの健康課題を検討するなかで、成人だけではなく、その子や孫世代となる乳幼児の食生活に着目する必要性を感じた。その理由として、A町の特徴として「日常の生活習慣も若い世代に受け継がれていく傾向があり、家族ぐるみで生活改善指導が必要なケースが多い」（A町国民健康保険保健事業実施計画，2016）ということがある。とくにA町は3世代で構成される世帯が多く、なかでも6歳未満の子どもがいる世帯総数のうち3世代世帯の占める割合が34.0%であり県の16.0%に比べて多い（e-Stat政府統計の総合窓口，平成22年国勢調査人口等基本集計をもとに筆者が算出）という特徴もある。このようなことから、家庭のなかで前述したA町の成人の生活習慣が受け継がれやすく、乳幼児の食習慣の形成にも影響を及ぼしているおそれがあるのではないかと考えたのである。

実際に、食習慣（とくに間食）も要因の1つとされる子どものう歯については、かねてよりA町の健康課題として指摘されてきた。平成28年度3歳児歯科健康診査集計結果（滋賀県歯科保健関係資料集平成29年度版）によると、A町のう歯罹患率は20.0%で県全体の17.4%より高く、県内19市町のうち第4位であった。同じく3歳児の1人平均う歯数は0.818本で県全体の0.603本より多く、県内19市町のうち第2位であった。さらに、乳幼児健診の場でも間食やジュースを子どもに我慢させず与えてしまう保護者が散見されること、町立小・中学校で「味が薄い」と学校給食を残す児童生徒が近隣市町に比べて多いこと等、保健・教育関係者が実感している課題もあった。

そこで、乳幼児期に望ましい食習慣を形成するための、A町の実態に即した対策を検討する基礎資料として、A町の乳幼児の生活や食事の状況、家庭における栄養摂取や食習慣に関する保護者の意識と食教育の現状について、実態調査を実施したので報告する。

II. 目的

本研究は、A町の乳幼児の食生活および家庭における食教育の実態を明らかにし、乳幼児健診受診年齢別（以下、健診年齢別）に食教育における課題を探求することを目的とする。

III. 用語の定義

本稿では、「子ども自身が、自分にあった、健康を維持するための食事内容・量を調節する習慣を身につけるために、保護者など身近な大人がくり返し日常生活のなかで行う働きかけ」を、乳幼児に対する「食教育」と定義する。

IV. 方法

1. 研究デザイン

研究デザインは、量的記述的研究デザインとした。

2. 対象者

平成28（2016）年10月から平成29（2017）年3月のA町の乳幼児健康診査：10ヵ月児・1歳6ヵ月児・2歳6ヵ月児・3歳6ヵ月児（以下、健診とする）を受診した子どもの保護者103名のうち、本研究の趣旨に賛同し同意した者とした。

3. データ収集方法と調査項目

健診の受付を済ませた対象者に研究の趣旨説明を行い、同意を得たのち無記名自記式アンケート調査票を配布した。調査項目は、①対象属性、②保護者の食教育行動と意識に関する19項目（4件法「している～していない」）、③保護者の食事準備の知識・技術や負担感に関する項目（4件法「ある～ない」）、であり、健診終了までに回答記入を依頼し当日回収した。さらに、健診受診児の生活状況；起床・就寝時刻、間食回数、間食・飲料の内容、う歯の状況については、保護者の同意を得て、既存の間診票および健診個票から研究者が転記した。

なお、調査項目は、名村ら（2009）、会退ら（2011）、前大道ら（2014）、竹下ら（2016）の先行研究を参考にして設定した。

4. 分析方法

対象者・健診受診児の属性、健診受診児の生活状況、および間食については、健診年齢ごとに単純集計を行った。さらに起床時刻は5～7時台（以下8時前とする）と8～9時台（以下8時以降とする）に、就寝時刻は20～21時台（以下22時前とする）と22～24時台（以下22時以降とする）に分けて集計し健診別に比較した。

DVD・テレビ・動画視聴時間は、健診年齢別に平均値を求めて比較した。

保護者の食教育行動と意識については、「している・だいたいしている」の回答を実施群、「あまりしていない・していない」の回答を非実施群とし、健診年齢別に2群間の比較を行った。食事準備の知識・技術や負担感の有無についても、「ある・まあまあある」の回答者を「あり」、「あまりない・ない」の回答者を「なし」とし、健診年齢別に2群間の比較を行った。2群間の差の有無については、1変量のカイ2乗検定を用いた。有意水準は0.05%とした。

保護者の食教育に関する行動・意識の19項目のうち、非実施群が3分の1以上を占める項目について、母親の勤務の有無、子の就園の有無、子の生活習慣（就寝時刻、起床時刻、DVD・テレビ・動画の視聴時間）、食事作りに関する知識や技術の有無、食事作りに対する負担感の有無との関係をみた。Fisherの正確確率検定を用い、有意水準は5%とした。

以上の集計および検定には、IBM SPSS Statistics Version 25を用いた。

5. 倫理的配慮

調査対象者には、調査の趣旨と内容を、口頭および文書にて十分に説明した。その上で同意の得られた者に対して調査票への記入を依頼した。調査への参加は対象者の自由意思によるものとし、拒否や中断の自由と、そのことによる不利益や健診結果への影響は生じないことを保証した。また、調査で得られた情報は、本研究以外の目的で使用しないこと、個人情報の保護に努めることを保証した。

健診の待ち時間を利用して調査票記入を依頼したが、健診の流れを妨げないよう、また受診児の安全を確保するように研究者2名が健診会場でのサポートを行った。

なお、本研究は、滋賀県立大学研究に関する倫理審査委員会の承認を受けたのち実施した（平成28年8月26日受付、第557号）。

V. 結果

アンケート調査の回収状況は、10ヵ月児健診；21件、有効回答数21件（受診23件に対して91.3%）、1歳6ヵ月児健診；26件、有効回答数25件（受診28件に対して92.9%）、2歳6ヵ月児健診；19件、有効回答数19件（受診19件に対して100.0%）、3歳6ヵ月児健診；25件、有効回答数25件（受診33件に対して75.8%）であった。

1. 回答者と健診受診児の属性（表1）

回答者は95.6%が母親であった。回答者の仕事は、55.6%が家事・育児、25.6%が常勤勤務、14.4%が非常

勤勤務であった。その他3.3%は自営業であった。

健診受診児の性別は、男児52.2%、女児45.6%、不明2.2%であった。

保育園等の就園状況は、就園あり37.8%（10ヵ月児9.5%、1歳6ヵ月児32.0%、2歳6ヵ月児42.1%、3歳6ヵ月児64.0%）、就園なし56.7%、不明5.6%であった。

2. 健診受診児の生活状況（表1）

起床時刻は、10ヵ月児・1歳6ヵ月児・3歳6ヵ月児では60%以上が7時台であったが、2歳6ヵ月児は7時台が36.8%であった。また起床時刻が8時以降の割合は、2歳6ヵ月児が26.3%と最も多かった。

就寝時刻は、どの健診年齢においても21時台が最も多かった。1歳6ヵ月児は約70%が、10ヵ月児・3歳6ヵ月児は約60%が21時台であったのに対し、2歳6ヵ月児は36.8%であった。22時以降の就寝は、10ヵ月児14.3%、1歳6ヵ月児24.0%、2歳6ヵ月児31.6%、3歳6ヵ月児28.0%であり、2歳6ヵ月児が最も多かった。

1日あたりのDVD・テレビ・動画等の視聴時間は、10ヵ月児は平均1.85時間（最長5時間・最短1時間）、1歳6ヵ月児は平均2.64時間（最長5時間・最短1時間）、2歳6ヵ月児は平均2.79時間（最長6時間・最短1時間）、3歳6ヵ月児は平均2.61時間（最長5時間・最短1時間）であった。

3. 受診児の間食・飲料、および歯の状況（表1）

1日の間食回数は、10ヵ月児・1歳6ヵ月児・3歳6ヵ月児は間食1回のものが最も多くを占めた。2歳6ヵ月児では2回が36.8%と最も多かった。間食2回以上の割合は10ヵ月児9.6%、1歳6ヵ月児36.0%、2歳6ヵ月児52.6%、3歳6ヵ月児28.0%であった。

健診の間診票に記載された飲み物に、ジュース・乳酸菌飲料・ミルクココア・スポーツドリンクといった糖分含有飲料があったものは全対象のうち、12.2%であった。健診別では、10ヵ月児4.8%、1歳6ヵ月児16.0%、2歳6ヵ月児10.5%、3歳6ヵ月児4.0%であった。

健診の間診票に記載された間食に、クッキー・チョコレート・あめ・ゼリー・グミ・アイスクリームといった糖分含有の菓子があったものは、全対象のうち53.3%であった。健診別では、10ヵ月児38.1%、1歳6ヵ月児64.0%、2歳6ヵ月児63.2%、3歳6ヵ月児健診48.0%であった。

歯科診察結果では、1歳6ヵ月児には歯有病者が無かったが、2歳6ヵ月児では2本以上歯を有する割合が10.6%、3歳6ヵ月児になると24.0%に上昇していた。

4. 保護者の食教育に関する行動や意識（表2）

保護者の食教育行動や意識についての多くの項目で（10ヵ月児10項目、1歳6ヵ月児16項目、2歳6ヵ月児16項目、3歳6ヵ月児14項目）実施群（以下、意識している群とする）の占める割合が有意に高い結果と

表 1 回答者の属性、および健診受診児の状況

	10ヵ月児健診 n = 21		1歳6ヵ月児健診 n = 25		2歳6ヵ月児健診 n = 19		3歳6ヵ月児健診 n = 25		合 計 n = 90		
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	
受診児との 関係	父	0	0.0	0	0.0	1	5.3	0	0.0	1	1.1
	母	21	100.0	25	100.0	17	89.5	23	92.0	86	95.6
	祖父	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	祖母	0	0.0	0	0.0	1	5.3	2	8.0	3	3.3
	その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
回答者の仕事	家事・育児	14	66.7	14	56.0	11	57.9	11	44.0	50	55.6
	常勤勤務	6	28.6	4	16.0	5	26.3	8	32.0	23	25.6
	非常勤勤務	0	0.0	7	28.0	3	15.8	3	12.0	13	14.4
	その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	12.0	3	3.3
	未記入	1	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1
受診児性別 ※	男	10	47.6	13	52.0	12	63.2	12	48.0	47	52.2
	女	9	42.9	12	48.0	7	36.8	13	52.0	41	45.6
	未記入	2	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.2
受診児就園 有無 ※	あり	2	9.5	8	32.0	8	42.1	16	64.0	34	37.8
	なし	15	71.5	16	64.0	11	57.9	9	36.0	51	56.7
	未記入・不明	4	19.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	5	5.6
受診児 起床時刻 ※	5時台	0	0.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1
	6時台	3	14.3	3	12.0	5	26.3	7	28.0	18	20.0
	7時台	14	66.7	17	68.0	7	36.8	16	64.0	54	60.0
	8時台	2	9.5	1	4.0	3	15.8	1	4.0	7	7.8
	9時台	1	4.8	3	12.0	2	10.5	1	4.0	7	7.8
受診児 就寝時刻 ※	未記入・不明	1	4.8	0	0.0	2	10.5	0	0.0	3	3.3
	20時台	4	19.0	2	8.0	4	21.1	4	16.0	14	15.6
	21時台	13	62.0	17	68.0	7	36.8	14	56.0	51	56.7
	22時台	2	9.5	3	12.0	3	15.8	6	24.0	14	15.6
	23時台	1	4.8	2	8.0	3	15.8	1	4.0	7	7.8
受診児の DVD・テレビ・ 動画視聴時間	24時台	0	0.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1
	未記入・不明	1	4.8	0	0.0	2	10.5	0	0.0	3	3.3
	1時間	9	42.9	5	20.0	1	5.3	3	12.0	18	20.0
	2時間	8	38.1	7	28.0	10	52.6	9	36.0	34	37.8
	3時間	1	4.8	8	32.0	3	15.8	7	28.0	19	21.1
受診児の 外遊び	4時間	1	4.8	2	8.0	3	15.8	2	8.0	8	8.9
	5時間以上	1	4.8	3	12.0	2	10.5	3	12.0	9	10.0
	未記入	1	4.8	0	0.0	0	0.0	1	4.0	2	2.2
	よく遊ぶ	4	19.0	12	48.0	8	42.1	10	40.0	34	37.8
	まあまあ遊ぶ	6	28.6	12	48.0	9	47.4	12	48.0	39	43.3
受診児の う歯本数 ※	あまり遊ばない	9	42.9	1	4.0	2	10.5	1	4.0	13	14.4
	遊ばない	2	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.2
	未記入	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	8.0	2	2.2
	0本	—	—	25	100.0	17	89.5	19	76.0	61	67.8
	2本	—	—	0	0.0	1	5.3	4	16.0	5	5.6
受診児の 間食回数 ※	3本	—	—	0	0.0	1	5.3	2	8.0	3	3.3
	0回	3	14.3	0	0.0	2	10.5	1	4.0	6	6.7
	1回	13	61.9	6	24.0	6	31.6	11	44.0	36	40.0
	2回	1	4.8	4	16.0	7	36.8	4	16.0	16	17.8
	3回	1	4.8	4	16.0	3	15.8	3	12.0	11	12.2
糖分含有飲料 の有無 ※	4回	0	0.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1
	あり	1	4.8	4	16.0	2	10.5	4	16.0	11	12.2
	なし	19	90.5	21	84.0	15	78.9	21	84.0	76	84.4
受診児の 間食の種類 ※	未記入・不明	1	4.8	0	0.0	2	10.5	0	0.0	3	3.3
	なし	11	52.4	0	0.0	0	0.0	3	12.0	14	15.6
	砂糖含	8	38.1	14	56.0	8	42.1	9	36.0	39	43.3
	脂質・塩分含	0	0.0	1	4.0	1	5.3	1	4.0	3	3.3
	砂糖・脂質・塩分含	0	0.0	2	8.0	4	21.1	3	12.0	9	10.0
受診児の 間食の種類 ※	判断不能	0	0.0	4	16.0	3	15.8	4	16.0	11	12.2
	未記入	2	9.5	4	16.0	3	15.8	5	20.0	14	15.6

※印の項目は、回答者の了解を得て、健診当日の間診票および健診個票より転記した。

表 2 保護者の食教育行動および食教育に関する意識について

	10ヵ月児 (n=21)			1歳6ヵ月児 (n=25)			2歳6ヵ月児 (n=19)			3歳6ヵ月児 (n=25)		
	実施	非実施	欠損値	実施	非実施	欠損値	実施	非実施	欠損値	実施	非実施	欠損値
食前2時間以内におやつを食べない	13	8	0	13	12	0	13	6	0	13	10	2
	61.9%	38.1%	0.0%	52.0%	48.0%	0.0%	68.4%	31.6%	0.0%	52.0%	40.0%	8.0%
食事中にテレビをつけない	13	8	0	12	13	0	9	10	0	14	10	1
	61.9%	38.1%	0.0%	48.0%	52.0%	0.0%	47.4%	52.6%	0.0%	56.0%	40.0%	4.0%
ジュース・乳酸菌飲料等は特別なときの飲み物にする	16	5	0 *	9	16	0	15	4	0 *	12	12	1
	76.2%	23.8%	0.0%	36.0%	64.0%	0.0%	78.9%	21.1%	0.0%	48.0%	48.0%	4.0%
食事作り・後片付けを一緒にする	—	—	—	25	0	0 *	10	8	1	12	12	1
	—	—	—	100.0%	0.0%	0.0%	52.6%	42.1%	5.3%	48.0%	48.0%	4.0%
食事の味付けを薄めにする	18	3	0 *	18	7	0 *	14	5	0 *	15	9	1
	85.7%	14.3%	0.0%	72.0%	28.0%	0.0%	73.7%	26.3%	0.0%	60.0%	36.0%	4.0%
食事の前に手を洗う	13	8	0	18	7	0 *	17	2	0 *	20	3	2 *
	61.9%	38.1%	0.0%	72.0%	28.0%	0.0%	89.5%	10.5%	0.0%	80.0%	12.0%	8.0%
食事のあいさつを言う	20	1	0 *	22	3	0 *	19	0	0 *	24	1	0 *
	95.2%	4.8%	0.0%	88.0%	12.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	96.0%	4.0%	0.0%
1日3食規則正しく食べる	20	1	0 *	24	1	0 *	18	1	0 *	25	0	0 *
	95.2%	4.8%	0.0%	96.0%	4.0%	0.0%	94.7%	5.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
好き嫌いをしていない	—	—	—	18	7	0 *	16	3	0 *	20	5	0 *
	—	—	—	72.0%	28.0%	0.0%	84.2%	15.8%	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%
家族一緒に食べる	18	3	0 *	25	0	0 *	19	0	0 *	24	1	0 *
	85.7%	14.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	96.0%	4.0%	0.0%
栄養のバランスをとる	18	2	1 *	23	2	0 *	18	1	0 *	20	5	0 *
	85.7%	9.5%	4.8%	92.0%	8.0%	0.0%	94.7%	5.3%	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%
食べる時の姿勢を良くする	—	—	—	19	6	0 *	17	2	0 *	23	2	0 *
	—	—	—	76.0%	24.0%	0.0%	89.5%	10.5%	0.0%	92.0%	8.0%	0.0%
食事を楽しく食べる	20	1	0 *	25	0	0 *	19	0	0 *	24	1	0 *
	95.2%	4.8%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	96.0%	4.0%	0.0%
食事を手作りにする	18	3	0 *	25	0	0 *	19	0	0 *	23	1	0 *
	85.7%	14.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	92.0%	4.0%	0.0%
子どもに合った分量で食べ残さない	—	—	—	23	2	0 *	16	3	0 *	23	1	1 *
	—	—	—	92.0%	8.0%	0.0%	84.2%	15.8%	0.0%	92.0%	4.0%	4.0%
よく噛んで食べる	17	3	1 *	25	0	0 *	18	1	0 *	23	1	1 *
	81.0%	14.3%	4.8%	100.0%	0.0%	0.0%	94.7%	5.3%	0.0%	92.0%	4.0%	4.0%
はしやスプーンを正しく使う	—	—	—	20	5	0 *	18	1	0 *	22	1	2 *
	—	—	—	80.0%	20.0%	0.0%	94.7%	5.3%	0.0%	88.0%	4.0%	8.0%
旬の食べ物を摂る	—	—	—	19	6	0 *	16	3	0 *	20	3	2 *
	—	—	—	76.0%	24.0%	0.0%	84.2%	15.8%	0.0%	80.0%	12.0%	8.0%
多様な味を体験する	18	2	1 *	21	4	0 *	15	4	0 *	18	5	2 *
	85.7%	9.5%	4.8%	84.0%	16.0%	0.0%	78.9%	21.1%	0.0%	72.0%	20.0%	8.0%

■ : 非実施群が3分の1以上を占めるもの

*p<0.05 (一変量のカイ2乗検定)

なった ($p < 0.05$).

意識している群が有意に多かった項目以外では、非実施群(以下、意識していない群とする)の占める割合が3分の1(33.3%)以上を占める結果となった。なかでも、「食前2時間以内におやつを食べない」ことを意識していない群はすべての健診年齢で3分の1以上を占め、とくに1歳6ヵ月児が48.0%と最も高かった。同じく「食事中にテレビをつけない」ことを意識していない群も、すべての健診年齢で3分の1(33.3%)以上を占めた。とくに1歳6ヵ月児が52.0%、2歳6ヵ月児が52.6%と高かった。また、「ジュース・乳酸菌飲料等は特別な時

の飲み物にする」ことを意識していない群は、1歳6ヵ月児で64.0%と高い割合を占めた。さらに「食事の味付けを薄くする」ことを意識していない群は、10ヵ月児では14.3%と少ないが、健診年齢が上がるにつれて意識していない群が増加し、3歳6ヵ月児では42.1%であった。

5. 保護者の食教育に関する意識や行動と生活状況との関係(表3, 表4)

1歳6ヵ月児において「食事中にテレビをつけない」ことを意識していない群は、起床時間が8時前と早いものが有意に多く、「食事を整えるための知識や技術がな

い」と回答したものが有意に多かった(表3)。さらに「食前2時間以内におやつを食べない」ことを意識していない群では、母親が就労しているものが有意に多かった(表4)。

3歳6ヵ月児において「食事中にテレビをつけない」ことを意識していない群は、「DVD視聴時間」が3～5時間と有意に長く(表3)、「食前2時間以内におやつを食べない」ことを意識していない群では、「食事を整えるための知識や技術がない」と回答したものが有意に多

かった(表4)。

VI. 考 察

子どもの起床や就寝の時刻は、食事のリズムや食欲に影響するものと考えられるが、今回の調査結果から子どもの起床時刻・就寝時刻の状況をみると、A町の乳幼児はおおむね早寝早起きができていることがうかがわれ

表3 「食事中にテレビをつけない」を心がけたり教えているか

		10ヵ月児 (n=21)				1歳6ヵ月児 (n=25)				2歳6ヵ月児 (n=17)				3歳6ヵ月児 (n=23)			
		実施	非実施	欠損値	p値	実施	非実施	欠損値	p値	実施	非実施	欠損値	p値	実施	非実施	欠損値	p値
起床時刻 (※1)	8時前	10	7	1	1.000	8	13	—	0.039*	6	5	1	0.308	13	7	1	0.156
	8時以降	2	1			4	0			1	4			0	2		
就寝時刻 (※2)	22時前	9	8	1	0.242	9	10	—	1.000	6	4	1	0.145	12	6	1	0.264
	22時以降	3	0			3	3			1	5			1	3		
DVD等視聴時間	1～2時間/日	11	6	2	1.000	6	6	—	1.000	5	4	1	0.145	9	2	3	0.022*
	3～5時間/日	1	1			6	7			1	6			2	7		
子の就園	あり	1	1	—	—	3	5	1	0.679	3	3	—	0.644	7	6	1	0.674
	なし	8	7			8	8			4	7			6	3		
母の勤務	あり	3	3	1	0.642	5	6	—	1.000	5	2	—	0.058	7	5	1	1.000
	なし	9	5			7	7			2	8			6	4		
食事を整えるための知識や技術	あり	6	5	1	0.374	8	3	—	0.047*	6	7	—	0.603	9	2	4	0.074
	なし	7	2			4	10			1	3			3	5		
食事用意の負担感	あり	7	3	—	0.659	2	3	—	1.000	3	5	—	1.000	2	3	4	0.305
	なし	6	5			10	10			4	5			10	4		

*p<0.05 Fisherの正確確率検定

※1：起床時刻が5～7時台であったものを8時前、8時～9時台であったものを8時以降、とした。

※2：就寝時刻が20～21時台であったものを22時前、22～24時台であったものを22時以降、とした

表4 「食前2時間以内におやつを食べない」を心がけたり教えているか

		10ヵ月児 (n=21)				1歳6ヵ月児 (n=25)				2歳6ヵ月児 (n=19)				3歳6ヵ月児 (n=23)			
		実施	非実施	欠損値	p値	実施	非実施	欠損値	p値	実施	非実施	欠損値	p値	実施	非実施	欠損値	p値
起床時刻 (※1)	8時前	9	8	1	0.242	11	10	—	1.000	8	3	1	1.000	12	7	2	1.000
	8時以降	3	0			2	2			4	1			1	1		
就寝時刻 (※2)	22時前	10	7	1	1.000	11	8	—	0.378	8	2	1	0.604	12	5	2	0.253
	22時以降	2	1			2	4			4	2			1	3		
DVD等視聴時間	1～2時間/日	10	7	2	0.509	7	5	—	0.695	7	2	1	0.596	7	4	4	1.000
	3～5時間/日	2	0			6	7			4	3			5	3		
子の就園	あり	1	1	4	1.000	3	5	1	0.667	5	1	—	0.600	6	6	2	0.367
	なし	9	6			9	7			7	4			7	2		
母の勤務	あり	3	3	1	0.642	3	8	—	0.047*	5	2	—	1.000	6	5	2	0.659
	なし	9	5			10	4			7	3			7	3		
食事を整えるための知識や技術	あり	7	4	1	1.000	7	4	—	0.428	9	4	—	1.000	10	1	4	0.041*
	なし	6	3			6	8			3	1			3	5		
食事用意の負担感	あり	6	4	—	1.000	1	4	—	0.160	5	3	—	0.620	4	1	4	1.000
	なし	7	4			12	8			7	2			9	5		

*p<0.05 Fisherの正確確率検定

※1：起床時刻が5～7時台であったものを8時前、8時～9時台であったものを8時以降、とした。

※2：就寝時刻が20～21時台であったものを22時前、22～24時台であったものを22時以降、とした

た。しかし、健診年齢が上がるにつれて起床時刻・就寝時刻が遅い児の割合が増える傾向が認められた。とくに2歳6ヵ月児の8時以降の起床と22時以降の就寝の割合が10ヵ月児・1歳6ヵ月児と比較して増加していた。綾部ら(2005)の先行研究では、目覚めが悪い幼稚園・保育園児の平均就寝時刻が21時36分と遅く、目覚めが良い幼稚園・保育園児の平均就寝時刻が20時54分であったことから、21時までには就寝することを推奨している。就寝時刻につづき起床時刻も遅くなり目覚めが悪ければ、朝食欠食につながるおそれを綾部ら(2005)も指摘している。幼児期は発育と運動量が増加する時期であり、脳の発達や心身の発育のためにも適切な栄養素量を補う必要があると後藤(2011)は述べており、そのためにも幼児期の朝食欠食を防ぐ必要がある。A町の乳幼児は、就園している割合が増加するためか、3歳6ヵ月児で起床・就寝時刻が早い方にシフトしている傾向がみとれる。就園のためだけではなく、それ以前の2歳6ヵ月児においても規則正しい食事と栄養摂取のために早寝早起きの習慣がより多くの児に定着するように啓発や保健指導を行っていくことが必要であると考えられる。

DVD等動画視聴時間についても、健診年齢が上がるにつれて視聴時間の長い割合が増える傾向にあった。平成27年度乳幼児栄養調査(厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課, 2016)によれば、2～6歳の子どもが「家で1日に平均でテレビやビデオを見る時間、ゲーム機やタブレット等を使用する時間は、平日、休日とも1～2時間(平日54.9%, 休日45.7%)と回答した割合が最も高かった。平日で約2割、休日で約4割の子どもが、1日平均で3時間以上テレビやビデオを見たり、ゲーム機やタブレット等を使用」との結果が報告されている。本研究結果の各健診受診児平均DVD等視聴時間と比較すると、A町の乳幼児にもおおむね同様の傾向が認められたといえる。ただA町の調査結果で注目したいのは、3時間以上の視聴が10ヵ月児で14.4%、1歳6ヵ月児で52.0%であったことである。言語発達や社会性の発達のみならず、食生活も離乳完了から幼児食に移行していくこの時期の長時間視聴は、食教育上も望ましくない影響があることが懸念される。前大道ら(2014)の報告では、「平日のテレビ視聴時間」が望ましい食教育に影響していたと述べられている。本研究においても、3歳6ヵ月児の「食事中にテレビをつけない」ことを意識していない群には「DVD等視聴時間」が有意に長いということ、1歳6ヵ月児の「食事中にテレビをつけない」ことを意識していない群には保護者の「食事を整えるための知識や技術がない」との回答が有意に多いという現状が認められた。これは、保護者自身に食事の準備や環境づくりに対する自信がない・積極的ではない・多忙でゆとりがない・テレビや動画視聴の規律意識に乏しいなどの背景があるこ

とが予想される。しかし、テレビ視聴等について自己コントロールが十分にできない乳幼児に対して、食事に集中し楽しむことができる環境を保護者が整えていくことが食教育行動のひとつとして大切であり、またDVD等動画視聴の時間が生活時間の多くを占めることにより、身体活動の減少や、そのことによる食欲低下なども懸念されることから、とくに1日3時間以上など視聴時間の長い乳幼児には留意し、食事の環境等について丁寧に聴き取りながら、自律的な視聴と食教育を保護者が実践できるよう保健指導を行う必要があると考えられる。

テレビ視聴に関しては、1歳6ヵ月児において「食事中にテレビをつけない」ことを意識していない群は、起床時間が8時前と早いものが多いという結果も明らかになった。むしろ起床時間が遅いものが多いということ予想していたが、今回このような結果を得た理由に関しては十分な知見が得られておらず、今後の課題としたい。

間食については、「子どもの間食」に関する考え方(公益社団法人日本小児歯科学会, 2012)において、幼児前期(3歳未満)の好ましい間食は、1～2回/日・単なる菓子類ではなく補食として栄養素を整えるものであるとされている。A町では、間食回数が3回以上の割合は各健診年齢のなかで1歳6ヵ月児が20.0%と最も多かった。また、クッキー・チョコレート・プリン・ゼリー・グミ・アイスクリーム・菓子パンなど糖分含有の菓子を間食として摂取している割合は、全体で半数以上、1歳6ヵ月児と2歳6ヵ月児では6割以上、さらに離乳期間中の10ヵ月児でも4割近くあることが明らかになった。また飲み物として、ジュース・乳酸菌飲料・ミルクココア・スポーツドリンクといった糖分含有飲料を摂取している割合は、1歳6ヵ月児が16.0%で各健診年齢のなかで最も高いことが明らかになった。さらに、保護者の食教育に関する行動と意識のうち間食に関する「食前2時間以内におやつを食べない」「ジュース・乳酸菌飲料等は特別な時の飲み物にする」の2つの項目についても、1歳6ヵ月児の非実施率が、他の健診年齢と比較して最も高い現状であった。前出の「子どもの間食」に関する考え方(公益社団法人日本小児歯科学会, 2012)によれば、好ましくない間食の与え方として「子どもが欲しがるときに与える」が挙げられているが、食前2時間以内におやつを食べたり、ジュース・乳酸菌飲料を日常的に与えたりしてしまうことは、「好ましくない間食の与え方」に類するものといえる。また、今回の調査では1歳6ヵ月児でう歯を有するものは0人であったが、2歳6ヵ月児以降になるとう歯を有する児が増加している。これには、歯が生えはじめる10ヵ月児や1歳6ヵ月児の時期の間食の与え方の実態が関係していることが推察される。つまり、10ヵ月児から1歳6ヵ月児の年代での間

食の与え方が、う歯罹患のターニングポイントであるといえる。三藤(2006)は、「甘味食品の摂取時期が早い(6～12ヵ月)ほど1歳6ヵ月時、3歳時ともう蝕が発症しやすいことが認められた」と述べている。A町においても甘味食品の摂取時期が早い傾向にあると考えられ、う歯罹患や、ひいては甘味の嗜好が早期から子どもに定着し、将来的に濃い味の嗜好につながることを懸念される。矢倉ら(2001)は「味付けへの配慮は離乳完了期を境にゆるみ、実施の塩分、ショ糖摂取量も急騰」していると報告し、乳幼児期の食体験が味覚の形成や嗜好の形成にとって重要であることを強調している。今回の調査で明らかになったA町乳幼児の間食摂取の実態の背景には、成人の世代でも「食後に間食を摂る習慣が多い」等の習慣があることから、将来の生活習慣病予防やう蝕予防の観点もふまえ、保護者が間食の意味と選択の仕方を学習する機会を増やし、日常生活で実践することができる環境を整えていく必要があることを示唆する結果であったと考える。

しかし、保護者に一方的に食教育に関する行動や意識を身につけるよう啓発するだけでは、真の行動変容にはつながらない。保護者の生活背景や、準備状況に配慮しながら啓発していくことが必要であると考え。今回の調査において食教育に関する行動や意識について母の就労の関連が示唆されたのは、3歳6ヵ月児における「食事の味付けは薄めにする」の非実施群、そして1歳6ヵ月児における「食前2時間以内におやつを食べない」の非実施群であった。就労している母親が多忙ななかで、子どものために食事の味付けを薄めに配慮したり、食事直前におやつを与えることを控える、そのような食教育の実践にまで手がまわらないという現状が背景にあるのではないかと推察される。実際に乳幼児健診の場では、就労している母親から、「帰宅後一から食事を調理し整える時間と気力が無い」「帰宅後夕食のしたくをしている間に空腹の子どもがぐずるためおやつを与えてしまう」という話がよく聞かれる。とくに課題の多かった1歳6ヵ月児という時期は、欲求は指さしや態度で明確に表現するが、言語コミュニケーションは未熟であるため言い聞かせて我慢させるという方法が通用しにくい年代であり、子どもの要求のまま間食等を与えたり、DVD等を見せる行為に至ってしまうことは想像できる。そのような子どもを相手にしながら、家事の負担の多くが母親にかかっていることも多いだろう。しかし、家庭における食教育の実践は母親だけの役割ではなく、父親や祖父母など他の大人も分担していくことが望ましいと考え。A町では、三世代世帯の割合が高いことから、親や祖父母世代の望ましくない生活習慣を子ども・孫に継承することなく、三世代が足並みをそろえて食教育の意識を高めるような対策が必要であると考え。

Ⅶ. 結 論

本研究の実態調査より、健診年齢別の食教育における課題として以下のことが明らかになった。

10ヵ月児において、DVD等動画視聴時間が3時間以上のものが少数認められ、食事に集中して楽しむ環境づくりのために、長時間視聴の是正に留意する必要性が示唆された。また、糖分含有の菓子を間食として摂取している割合が4割近く認められ、う歯予防や濃い味付けの嗜好の予防のためにも、離乳完了までに望ましい間食の与え方について保護者に啓発を行う必要性がある。

1歳6ヵ月児においては、DVD等動画視聴の平均時間および3時間以上の長時間視聴の割合が他の受診年齢よりも高かった。10ヵ月児と同様に、とくに長時間視聴の是正に留意する必要があると考える。また、間食3回以上の割合、糖分含有の菓子を間食として摂取している割合、糖分含有飲料を摂取している割合が他の受診年齢よりも高かった。さらに「食前2時間以内におやつを食べない」「ジュース・乳酸菌飲料等は特別な時の飲み物にする」の非実施率が、他の健診年齢よりも高かった。これらの1歳6ヵ月児の間食に関する実態より、家族構成や母親の就労状況などの背景も考慮しながら、望ましい間食の与え方について保護者に啓発を行う必要性がある。

2歳6ヵ月児においては、起床時刻・就寝時刻が遅い児の割合が他の受診年齢よりも高かった。起床時刻・就寝時刻の遅延は、目覚めの悪さと関連があるとされ、それが朝食の欠食などにつながる恐れがある。欠食を防ぎ、成長発育に十分な栄養を確保するためにも、早寝早起きの習慣を就園前から定着させることが必要である。

3歳6ヵ月児においては、「食事中にテレビをつけない」の非実施群に「DVD等視聴時間」が長いものが多いという現状が認められた。10ヵ月児、1歳6ヵ月児と同様に食事に集中して楽しむ環境づくりのために、長時間視聴の是正に留意する必要性が示唆された。また、3歳6ヵ月児における「食事の味付けは薄めにする」の非実施群は、母親の就労している割合が有意に多かった。母親の就労と家事負担により、おそらく食教育を実践するゆとりが十分でないことが予想される。母親だけではなく、父親や祖父母などの家族を巻き込んだ食教育の対策を検討する必要がある。

謝 辞

本研究にご協力くださったA町乳幼児健診受診児の保護者の皆様にお礼申しあげます。

なお、本研究は平成28年度滋賀県立大学公募型地域

課題研究費の助成により実施し、結果の一部を第48回滋賀県公衆衛生学会（平成30年2月、大津市）において発表した。

文 献

- ・ A 町健康保険保健事業実施計画（A 町国民健康保険データヘルス計画）（2016）. pp.8-19.
- ・ 会退友美, 市川三沙, 赤松利恵（2011）. 幼児の朝食共食頻度と生活習慣および家族の育児参加との関連. 栄養学雑誌, 69（6）, 304-311.
- ・ 綾部園子, 小西史子, 大塚恵美子（2005）. 朝食からみた幼児の食生活と保護者の食事意識. 栄養学雑誌, 63（5）. 273-283.
- ・ e-Stat 政府統計の総合窓口, 平成 22 年国勢調査人口等基本集計（表番号 01000, 世帯の家族類型別一般世帯数, 一般世帯人員 6 歳未満・18 歳未満世帯員のいる一般世帯及び 3 世代世帯—特掲）, <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003038599>
- ・ 後藤知子（2011）. 幼児期の栄養.（呉繁夫, 廣野治子, 編）, 子どもの食と栄養（第2版）, pp.83-84, 東京：医歯薬出版.
- ・ 公益社団法人日本小児歯科学会小児科と小児歯科の保健検討委員会.（2012）. 学会からの提言「子どもの間食」に関する考え方. http://www.jspd.or.jp/contents/main/proposal/index03_08.html#pro08
- ・ 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課（2016）. 平成 27 年度乳幼児栄養調査結果の概要, p.22, <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000134208.html>
- ・ 甲良町（2016）. 甲良町健康保険保健事業実施計画・甲良町国民健康保険データヘルス計画. pp.8-19.
- ・ 前大道教子, 内田瑞穂, 加島浩子, 三次舞, 山崎初枝, 森脇弘子（2014）. 幼児への食教育と幼児の生活習慣・健康状態・食習慣および保護者の食意識との関わり. 比治山大学紀要, 21, 209-220.
- ・ 三藤聡（2006）. 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. 口腔衛会誌, 56, 688-708.
- ・ 名村靖子, 東根裕子, 奥田豊子（2009）. 保護者の食意識が幼稚園児の食生活, 食関心に及ぼす影響. 大阪教大紀 II 社会科学・生活科学, 2, pp.27-36.
- ・ 農林水産省消費・安全局消費者行政・食育課（2016）. 食育基本法・食育推進基本計画等. <http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kannrenhou.html>
- ・ 滋賀県健康医療福祉部健康寿命推進課健康づくり係（2017）. 滋賀県歯科保健関係資料集平成 29 年度版. http://www.pref.shiga.lg.jp/e/kenko-t/sika/shiryoushu/shiryoushu_h29.html
- ・ 滋賀県湖東健康福祉事務所（彦根保健所）平成 28 年度事業年報（2016）. pp7-8, <http://www.pref.shiga.lg.jp/e/h-hwc/nenpo28.html>
- ・ 竹下登紀子, 小嶋汐美, 大村雅美, 白木まさ子（2016）. 幼児の食・生活習慣・健康についての横断調査—母親の食育への関心の有無による検討—. 日栄養士会誌, 59（8）, 24-32.
- ・ 矢倉紀子, 笠置綱清, 南前恵子（2001）, 乳幼児期の食体験と保健指導効果に関する縦断的研究. 小児保健研, 60（1）, 75-81.