

厚生労働科学研究費補助金

成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業

(健やか次世代育成総合研究事業)

幼児期の健やかな発育のための  
栄養・食生活支援ガイド  
の開発に関する研究

(H29-健やか-一般-003)

平成29年度～令和元年度 総合研究報告書

研究代表者 石川 みどり 国立保健医療科学院

令和2年(2020年) 3月

## 目 次

### I. 総括研究報告

幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究 -----	1
石川みどり	

### II. 分担研究報告

1. 乳幼児健診等における栄養・食生活支援のあり方	
1.1 育てにくさのある幼児に対する食生活支援のあり方検討 -----	14
森永 裕美子、石川 みどり	
1.2 市町村における幼児期の発育に関わる食生活の心配事と支援内容の実態把握のための 調査必携（プロトコル）の開発 -----	29
祓川 摩有、秋山 有佳、森永 裕美子、石川 みどり	
1.3 甘い間食摂取の習慣化に関する乳幼児健診の問診項目を活用した分析 -----	42
山崎 嘉久、佐々木 溪円、小澤 敬子、石田 尚子、平澤 秋子	
1.4 乳幼児健診の問診項目を活用した幼児期の甘い間食の習慣化と生活習慣の関連性の地域診断 -----	53
山崎 嘉久、佐々木 溪円、石田 尚子	
2. 地域保育所等における栄養・食生活支援のあり方	
2.1 保育所・幼稚園・認定こども園等における食生活支援に関する研究 -----	88
鈴木 美枝子、近藤 洋子、加藤 則子、仁藤 喜久子	
2.2 幼児の食生活支援に関する支援者と保護者への調査研究 -----	122
堤 ちはる、三橋 扶佐子	
2.3 保育士養成課程の教科書における食物アレルギー疾患に関する記載内容 -----	155
山崎 嘉久、佐々木 溪円、林 典子	
3. 平成 27 年乳幼児栄養調査等、既存調査データを活用した幼児の栄養・食生活の特徴の分析	
3.1 幼児における家庭での共食パターンと健康状態、食物摂取、親子の食事・間食状況との関連 -----	161
衛藤 久美、石川 みどり	
3.2 乳幼児栄養調査データの再解析 ～（１）困りごと、昼間の預け先、（２）気を付けていることの数、 （３）スクリーンタイム、（４）低出生体重児に着目して～ -----	178
祓川 摩有、吉池 信男	
3.3 保護者が子どもと一緒に食事づくりをすることと子どもの食生活の心配事との関連 -----	208
石川 みどり、衛藤 久美、三好 美紀、祓川 摩有、横山 徹爾、吉池 信男	

3.4	保護者が子どもの食事についてどのようなことに気をつけることが子どもの食品多様性を高めるか -----	220
	石川 みどり、祓川 摩有、衛藤 久美、吉池 信男、横山 徹爾	
3.5	平成 27 年度乳幼児栄養調査データにおける選択バイアスの検討 -多重代入法による検討- --	240
	大久保 公美、横山 徹爾	
3.6	乳幼児健診の栄養指導における組織連携に関連する要因-全国市町村母子保健事業調査の解析-	254
	石川 みどり、山崎 嘉久、衛藤 久美、祓川 摩有	
4.	乳幼児期の 栄養・食生活支援 の好事例の公表及び普及の方法	
4.1	「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の取り組みのデータベースに登録されている食育に関する 事業に関する研究 -----	261
	山縣 然太郎、秋山 有佳	
5.	わが国の幼児期の栄養・食生活支援のあり方の国際的な貢献の可能性	
5.1	幼児期の栄養・食生活支援に関連した用語の日英対訳集案の作成 -----	288
	野村 真利香	
5.2	青年海外協力隊の地域、職域における栄養士隊員の 5 年間の要請内容-母子保健分野について---	292
	鹿内 彩子、石川 みどり	
6.	わが国における幼児期の栄養・食生活支援に関連する先行研究レビュー	
6.1	妊婦・乳幼児の栄養指導・食育介入の効果に関する文献レビュー -----	298
	祓川 摩有	
6.2	幼児期の発育・食事・食行動に関する研究レビュー及び整理 -----	307
	多田 由紀	
III.	研究成果の刊行に関する一覧表 -----	369

別添 幼児期のための健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド

# I . 総括研究報告書



## 幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発 に関する研究

研究代表者 石川 みどり（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）

### 研究分担者・研究協力者

吉池 信男（青森県立保健大学）	井上 美津子（昭和大学）
山縣 然太郎（山梨大学大学院）	加藤 則子（十文字学園女子大学）
森永 裕美子（香川大学）	近藤 洋子（玉川大学）
祓川 摩有（聖徳大学）	鈴木 美枝子（玉川大学）
山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）	堤 ちはる（相模女子大学）
多田 由紀（東京農業大学）	衛藤 久美（女子栄養大学）
横山 徹爾（国立保健医療科学院）	大久保 公美（国立保健医療科学院）
阿部 絹子（群馬県健康福祉部保健予防課）	野村 真利香（東邦大学）
秋山 有佳（山梨大学大学院）	松本 珠実（大阪市健康局健康推進部）
佐々木 溪円（実践女子大学）	三橋 扶佐子（日本歯科大学）
小澤 敬子（あいち小児保健医療総合センター）	林 典子（湘北短期大学）
平澤 秋子（あいち小児保健医療総合センター）	仁藤 喜久子（仙台白百合女子大学）
石田 尚子（あいち小児保健医療総合センター）	三好 美紀（青森県立保健大学）
杉浦 至郎（あいち小児保健医療総合センター）	鹿内 彩子（青森県立保健大学）

## 研究要旨

研究全体の目的は、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活にむけ、1) 保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進めるに当たって共有すべき基本事項を明らかにし、2) 幼児の発育に影響する栄養・食生活の因子を明らかにする。3) 地域や保育所等の子育て支援機関で保護者への支援が積極的に行われるための好事例等を提示した幼児期の栄養・食生活支援ガイドを作成することであった。

研究方法は、1) 乳幼児健診等における栄養・食生活支援のあり方、2) 地域保育所等における栄養・食生活支援のあり方、3) 平成27年乳幼児栄養調査データを活用した幼児の栄養・食生活の特徴の分析、4) 乳幼児期の栄養・食生活支援の好事例の公表及び普及方法、5) 諸外国における幼児期の栄養・食生活支援のあり方、6) わが国の幼児期の栄養・食生活支援のあり方の国際的な貢献の可能性、7) わが国における幼児期の栄養・食生活支援に関連する先行研究レビューと整理。8) それらの成果をふまえて「理論的枠組み」を構築し「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」を作成した。

研究の成果は2点ある。1点目は、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活にむけ、保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進める為の理論的枠組みが構築されたことである。具体的には、横軸に(1) 発育・発達・健康、(2) 食事・間食・飲料、(3) 食事への関心・行動、(4) 生活を位置づけ、縦軸に、(1) 子どもの心配ごと、(2) 保護者の課題が位置けられた。この枠組みを基に「幼児期の健やかや初育のための栄養・食生活支援ガイド」が作成された。

2点目は、幼児期における育てにくさのある児が抱える栄養・食生活の課題への対策のあり方として、多職種での情報共有と支援が重要である。子ども・保護者の課題を専門職間で共有し、各職種による専門的視点を確認しつつ、それぞれの立場から多角的な支援が可能となる体制が効果的であることが明らかになった。

ガイドの内容は、(1) 幼児期の栄養・食生活等をめぐる状況(平成27年乳幼児栄養調査の結果より)、(2) 幼児の健やかな発育・発達・健康に影響する栄養・食生活の心配ごと、保護者の課題についての基本的事項及び理論的枠組み、(3) 幼児・保護者の栄養・食生活の課題の改善への支援の考え方と方向性、(4) 自治体や保育所等子育て支援機関での取組、で構成されている。理論と実践の両者を含めた内容となっている。

本研究は、行政的観点を含めた研究方法に特色があると考察する。平成27年乳幼児栄養調査で明らかになった幼児期の課題に対する支援の方向性を検討する為、同調査データベースを活用した分析、好事例として公表されている施設長へのインタビューによる要因分析、育てにくさのある幼児の支援を実践する行政・保育関係者への実態調査、それら結果をふまえた先行研究レビューを行った。さらに、研究班メンバーの長年の母子保健・栄養政策研究・実践経験をふまえた検討が行われた。今後、本ガイドが広く活用されることを期待している。

### A. 研究目的

本研究全体の目的は、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活にむけ、1) 保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進めるに当

たって共有すべき基本事項を明らかにし、2) 幼児の健やかな発育に影響する栄養・食生活の因子を明らかにする。それらに基づき、3) 地域や保育所等の子育て支援機関で保護者への支援が積極的に行われるための好事例等を提

示した幼児期の栄養・食生活支援ガイド(仮称)を作成することであった。

分担研究者の研究成果を基に、幼児期の栄養・食生活の支援を進めるための「共有すべき基本事項」とその「理論的整理」を行った。それらをふまえ、「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」(別添)を作成した。

## B. 研究方法

研究方法は、1. 乳幼児健診等における栄養・食生活支援のあり方、2. 地域保育所等における栄養・食生活支援のあり方、3. 平成27年乳幼児栄養調査データを活用した幼児の栄養・食生活の特徴の分析、4. 乳幼児期の栄養・食生活支援の好事例の公表及び普及方法、5. 諸外国における幼児期の栄養・食生活支援のあり方、6. わが国の幼児期の栄養・食生活支援のあり方の国際的な貢献の可能性、7. わが国における幼児期の栄養・食生活支援に関連する先行研究レビューと整理。8. それらの成果をふまえて「理論的枠組み」を構築し、「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」を作成した。

【研究1】乳幼児健診等における栄養・食生活支援のあり方

1) 共有すべき基本事項及び支援方法・仕組みについて(担当: 森永、石川)

**研究①.** 健やかな成長・発達を成し得る栄養・食生活のための支援ガイド作成の資料とするため、育てにくさのある幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活に向け、保健医療従事者や児童福祉関係者等が適切かつ効果的な支援を進めるために、支援のあり方の検討に資する

共有すべき基本事項及び支援方法や支援の仕組みを検討した。

**研究②.** 研究1の過程で地域の親子保健分野からみた育てにくさをもつ幼児期への支援のあり方における好事例を見出すこととした。

**研究③.** 市町村における保護者の子の発育に関わる心配事及び、支援者の支援内容の実態を分析した。

2) 市町村における幼児期の発育に関わる食生活の心配事と支援内容の調査必携(プロトコル)の開発(担当: 祓川、秋山、森永、石川)

研究③を進めるために、全国の市町村にて、標準的な調査が実施できるよう、調査必携(プロトコル)の開発を行った。

3) 甘い間食摂取の習慣化に関する乳幼児健診の問診項目を活用した分析(担当: 山崎、佐々木、小澤、石田、平澤)

幼児期における菓子や甘味飲料の習慣的な摂取(甘い間食の習慣化)と生活習慣との関連性について、乳幼児健診の問診結果を活用した評価を行った。

4) 乳幼児健診の問診項目を活用した幼児期の甘い間食の習慣化と生活習慣の関連性の地域診断(担当: 山崎、佐々木、石田)

乳幼児健康診査(健診)の問診項目を用いた縦断分析による、幼児の甘い間食の習慣化と生活習慣との関連性の評価を行った。

方法は、1歳6か月児健診(1:6)と3歳児健診(3:0)の問診回答を同一児で連結可能な愛知県内30市町において、2013~2014年度に1:6を受診し、2014~2016年度に同じ市町で3:0を受診した34,030人を解析対象とした。問診項目のうち「甘いおやつ(砂糖を含むアメ、チョコレート、クッキー等)をほぼ毎日食べる

習慣がありますか」と「甘い飲み物（乳酸飲料・ジュース・果汁・スポーツドリンク等）をほぼ毎日飲む習慣がありますか」のいずれかが「ある」の場合を、「甘い間食の習慣化」が「あり」と定義した。「甘い間食の習慣化」について、1:6と3:0のいずれも「なし」の者を健康維持群、1:6のみ「あり」を改善群、3:0のみ「あり」を悪化群、1:6と3:0のいずれも「あり」をリスク維持群とした。その他の生活習慣は2水準に区分した。各市町について、「甘い間食の習慣化」のカテゴリを従属変数とし、1:6での生活習慣を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行った（従属変数の対照カテゴリ：リスク維持群、独立変数の対照：望ましくない生活習慣）。

#### 【研究2】地域保育所等における栄養・食生活支援のあり方

1) 保育所・幼稚園・認定こども園等における食生活支援に関する研究（担当：近藤、鈴木、加藤、仁藤）

食育活動を中心とした健康づくり活動を積極的に行っている保育所、幼稚園、認定こども園等、計18施設を対象に、園長、施設長、栄養士等、保育者等の教職員、および保護者へのインタビュー調査を実施し、好事例施設における特徴的な活動や共通重点事項を抽出するとともに、保護者は好事例施設が行う食育活動や食生活支援をどのように受け止めているかについて検討した。

2) 幼児の食事の困りごとと間食に関する支援者への調査研究（担当：堤、三橋）。

幼児の食生活の現状、および支援者（管理栄養士、栄養士、調理師、調理員、保育士ら）による幼児の食生活支援状況の一端を明らかに

し、幼児期の食の支援に役立つガイドライン作成に寄与しうる基礎資料を得ることを目的に、①保育園等における栄養士の存在意義に関する研究、②幼児の食の困りごとへの支援者の対応と間食に関する調査研究、③幼児の食事と間食に関する保護者への調査研究を行った。

3) 保育士養成課程の教科書における食物アレルギー疾患に関する記載内容（山崎、佐々木、林）

保育士養成課程の教科書における食物アレルギー（FA）に関する記載内容を分析し、栄養・食生活支援ガイドの開発に資する基礎資料を得ることを目的とし、一般社団法人全国保育士養成協議会の会員校である216大学が公式ウェブサイトで公開されているシラバス（平成29年度）において、指定保育士養成施設指定基準における「子どもの食と栄養」に該当する講義で採用している19種類の教科書を抽出した。平成30年10月1日時点で発刊されている最新版（刷）の教科書について、食物アレルギーに関する記載内容を抽出した。記載内容について、量的及び質的評価を行った。量的評価では、記載が望ましい内容の有無を調査し、質的評価は「食物アレルギー診療ガイドライン2016」、「食物アレルギーの診療の手引き2017」と「食物アレルギーの栄養食事指導の手引き2017」を参考として正確性を分析した。

#### 【研究3】平成27年乳幼児栄養調査データを活用した幼児の栄養・食生活の特徴の分析

1) 幼児における家庭での共食パターンと健康状態、食物摂取、親子の食事・間食状況との関連（担当：衛藤、石川）

朝食及び夕食の共食状況から「共食パターン」を検討し、①共食パターンと健康状態・食物摂取

との関連、及び②共食パターンに関連する親子の食事・間食状況を検討した。

2) (1) 困りごと、昼間の預け先、(2) 気を付けていることの数、(3) スクリーンタイム、(4) 低出生体重児に着目した解析 (担当: 祓川、吉池)

乳幼児栄養調査データを用い、(1) 困りごと、昼間の預け先、(2) 気を付けていることの数、(3) スクリーンタイム (4) 低出生体重児に着目し、再解析を行った。

3) 親が子どもと一緒に食事づくりをすることと子どもの食生活の心配事との関連 (担当: 石川、衛藤、祓川、横山、吉池)

親が子どもと一緒に食事づくりをすることと、子どもの食生活の心配事との関連を検討した。

4) 親が子どもの食事についてどのようなことに気がつけることが子どもの食品多様性を高めるか (担当: 石川、祓川、衛藤、吉池、横山)

親が子どもの食事についてどのようなことに気がつけることが子どもの食品多様性を高めるのかについて検討した。

5) 平成 27 年度乳幼児栄養調査データにおける選択バイアスの検討 -多重代入法による検討- (担当: 大久保、横山)

平成 27 年度乳幼児栄養調査について、調査協力の有無が乳幼児栄養調査結果の集団代表性に及ぼすバイアスの程度を検討した。

6) 乳幼児健診の栄養指導における組織連携に関連する要因 -全国市町村母子保健事業調査の解析 (担当: 石川、山崎)

乳幼児健診における栄養指導の地域組織との連携に関連する要因を明らかにすることを目的とし、既存の全国市区町村の母子保健担当者を対象にした乳幼児健診・保健指導に関する調査データベースを用いて、栄養指導の地域連携の有無、配慮の必要な親子への対応(5項目)、保健指導の評価方法(5項目)との関連を検討した。

【研究4】乳幼児期の栄養・食生活支援の好事例の公表及び普及の方法

「取り組みのデータベース」に登録されている事業から、「食育」に関連する事業を抽出し、事業内容、対象、従事者等に関する実態を把握した。(山縣、秋山)

【研究5】諸外国における幼児期の栄養・食生活支援のあり方

1) 幼児とその親への食生活支援—肥満児対策に関する海外での実践事例とその評価—(担当: 加藤)

わが国の乳幼児健診等におけるより効果的な食生活に資するため、外国における食生活支援事例に当たり、その評価論文について精査した。

【研究6】わが国の幼児期の栄養・食生活支援のあり方の国際的な貢献の可能性

1) 幼児期の栄養・食生活支援に関連した用語の日英対訳集案の作成 (担当: 野村)

乳幼児期の適切な栄養摂取や食生活支援が具体的に明示されたガイド(食生活支援ガイド)案の英語版作成が検討されていることから、本分担研究では、食育・栄養関連の日英対訳を整理して用語集案の作成を行った。

2) 青年海外協力隊の地域、職域における栄養士隊員の5年間の要請内容-母子保健分野について(担当:鹿内)

国際協力分野で栄養士には何が求められているのか、途上国からの要請ニーズをつかみ、栄養士として国際協力の現場でどのような知識とスキルを持った栄養士の貢献が求められているのか、特に母子保健分野について着目し検討した。

【研究7】わが国における幼児期の栄養・食生活支援に関連する先行研究レビュー

1) 妊婦、乳幼児及び保護者への栄養指導・食育介入に関する先行研究レビュー(担当:祓川)

妊婦、乳幼児およびその保護者を対象とした栄養指導・食育介入に関する知見の整理については、医学中央雑誌(以下、医中誌)及びCiNiiを使用し、データベース検索により抽出された論文を、タイトル、抄録、本文を読み、栄養指導・食育の介入研究を抽出した。

2) 幼児期の発育・食事・食行動に関する研究レビュー及び整理(担当:多田)

幼児の発育・発達・健康に関連する栄養・食生活の心配ごと、保護者の課題、および課題に対する支援の在り方に関する先行研究を収集し、ガイドラインで示す「子どもの栄養・食生活の心配ごと及び保護者の課題」ならびに「子ども・保護者の栄養・食生活の課題の改善のための支援の方向性」の枠組みに沿って、調査項目および関連性の結果を整理することにより報告状況を把握した。

【研究8】「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」(別添)の作成

研究1~7までの成果に基づき、「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」を作成した。

## C. 研究結果

【研究1】乳幼児健診等における栄養・食生活支援のあり方

1) 共有すべき基本事項及び支援方法・仕組みについて(担当:森永、石川)

研究①の結果、共有すべき基本事項と、幼児の健やかな発育に関連する栄養・食生活の要因は、1歳6か月児健診後【問題点を探るための子どものアセスメント視点】【問題点を探るための母のアセスメント視点】【母への意識付け】【食事に関する問題が医学的な要因か】【食に関する事前情報の入手】【臨床栄養との関わりに関する課題】【3職種で食生活支援を行う】【マニュアルの有無】であった。3歳児健診後は、【支援の前に必要となる情報を聞き取る視点】【食べないことの子どもの要因】【食べないことの親・大人の要因】【3職種で食生活支援を行う】【保育園では食べさせる工夫をしている】【保育園と保健センター双方の食事に関する問題意識の低さ】【専門職感での視点の共有】【母子保健以外の事業との関わりのなさ】であった。

研究②では、さらに幼児期における育てにくさのある児が抱える栄養・食生活の課題を抽出した際の対策のあり方(好事例)を定義づける内容として、【食に関する事前情報を入手】し、【3職種で食生活支援を行う】。その時には【母への問題意識づけ】を行い、保健・栄養指導や食生活支援が一方通行にならないようにすることが重要であった。健診終了後のカンファレンス等で【専門職間での視点の共有】をし、各職種による専門的視点を確認しつつ、健診前か

ら健診時を通じた情報収集及び情報共有の流れと視点を示したマニュアルの必要性があり、それぞれの立場から多角的かつ多職種で連携した支援が可能となる体制が効果的であることがわかった。

研究③では、保護者が抱く子どもの食生活への主な心配事として「栄養バランスが良くないこと」「むら食い(食事量が一定でないこと)」「食べるものが偏っている(偏食)」「遊び食べ(だらだら食べる)」「メディアの視聴時間が長い」といった5項目が認識されていることが明らかになった。幼児健診に従事する専門職が心配事に対して重点を置く支援内容としては、1歳6か月児健診と3歳児健診では成長・発達によりその内容は変わるが、概ね「食べるものが偏っている(偏食)」や「遊び食べ(だらだら食べる)」といった内容が主であり、特に偏食は、個別性の高い支援(保健指導等)となることが示唆された。また、支援者らは、「食生活」に関連する就寝・起床時間といった生活習慣、齲歯予防、食行動の安全などに重点を置いていることも明らかになった。

2) 市町村における幼児期の発育に関わる食生活の心配事と支援内容の調査必携(プロトコル)の開発(担当: 祓川、秋山、森永、石川)

各市町村によって、幼児健診(1歳6か月、3歳)の健診実施体制は異なるため、調査概要の説明や記入するタイミングも異なることが推測された。本必携では、様々な健診実施体制に適した対応できるよう、3通りの調査方法を開発した。今回開発した調査必携によって、今まで報告が少なかった、保護者の子の食生活の心配事に対して、市町村の支援者がどのような支援内容を行っているかを把握することが可能になった。今後、この調査必携をもとに、調査を進め、幼児期の健やかな発育のための栄

養・食生活支援ガイド作成のためのエビデンスになることが期待される。

3) 甘い間食摂取の習慣化に関する乳幼児健診の問診項目を活用した分析(担当: 山崎、佐々木、小澤、石田、平澤)

1:6では48.2%の児に甘い間食の習慣化があり、その割合は3:0で63.7%に増加した。1:6で甘い間食の習慣化がある児の82.2%が、3:0でも甘い間食を習慣的に摂取していた。1:6で就寝時の授乳がないことが、健康維持群(オッズ比[99%信頼区間]=1.25[1.11-1.41])や改善群(1.28[1.07-1.52])と正の関連を示したが、悪化群(0.99[0.88-1.11])との関連は認められなかった。2時間未満のスクリーンタイムは、改善群(1.28[1.11-1.48])や悪化群(1.20[1.08-1.32])と比較して、健康維持群(1.72[1.56-1.90])と強く関連していた。従って、甘い間食の習慣化がない幼児は、その他の生活習慣も望ましい状況であった。1:6で約半数の児が甘い間食を習慣的に摂取しており、その多くが3:0でも習慣的に摂取していた。間食摂取に関する保健指導は、早期から生活習慣も考慮して実施する必要がある。

4) 乳幼児健診の問診項目を活用した幼児期の甘い間食の習慣化と生活習慣の関連性の地域診断(担当: 山崎、佐々木、石田)

各市町の健康維持群の割合は14.8%~39.4%であり、24.6ポイントの差が市町間に認められた。各市町によって、「甘い間食の習慣化」と関連する生活習慣は異なっていた。改善群で有意な正の関連があり、後退群で関連がない生活習慣の該当市町数は、「スクリーンタイム<2時間」が20市町、「就寝時間<22時」が12市町、「同居父の非喫煙」が10市町、「就寝時授乳なし」が9市町であった。

すなわち、甘い間食の習慣的な摂取状況には市町間格差があり、摂取状況と関連する因子は市町で異なっていた。乳幼児健診で得られる情報などを活用して各市町の地域診断を行い、その特徴に基づいて施策立案や評価をすることが重要である。

## 【研究2】地域保育所等における栄養・食生活支援のあり方

### 1) 保育所・幼稚園・認定こども園等における食生活支援に関する研究（担当：近藤、鈴木、加藤、仁藤）

好事例施設における共通項目として、日常の食事を重要視し、栄養士、調理員、保育者が職種を超えた連携をすることで、子ども達の発育・発達や成育環境の特性に合わせた食の提供を行っていた。また、子ども達が楽しんで主体的に食べることを大切にした様々な食育活動を実施していた。保護者との協力体制の構築にも力を注ぎ、地域資源の有効活用や地域・企業連携のもとに、地域の特性を生かした食育を展開していた。食物アレルギー対策も各施設の工夫のもとに取り組みされており、食物アレルギー児の心のケアをも含んだ対策を心がけていた。いずれの施設においても、園長や理事長、栄養士や調理員など、核となる推進者を中心に、施設全体の食育活動を力強く推し進めていることがうかがえた。偏食対応に関しては、子ども自身が食材に主体的にかかわる環境を構築することで、自ら食べてみたいという意欲につながっており、極端な偏食に関しては、家族の協力と、職種を超えた施設側の職員の連携が必要であり、子どもの生活全体に配慮し、根気よく取り組んでいくことが重要であることが示唆された。また、日々の子どもの食事に関わる保育者らは、幼児期の食生活支援ガイドに対し、子

どもの咀嚼の段階や、歯の萌出の程度、食べ方等に合わせた、食材の大きさや固さの目安を示してほしいという意向を持っていた

一方、保護者は日々、子どもの食に対して奮闘努力しており、それに対して園側から支援が得られることを心強く感じていた。園での食育活動を含む食生活支援はいずれも保護者には好評であり、子どもの発育・発達や健康状態および食の特徴を縦断的に確認しつつ継続的に支援することが可能な環境が整っている保育所や認定こども園等の保育・幼児教育施設での食生活支援は、非常に有効であると考えられる。

### 2) 幼児の食事の困りごとと間食に関する支援者への調査研究（担当：堤、三橋）。

以下の結果を得た。

① 栄養士に求められているのは、食物アレルギー、離乳食、肥満児への対応、貧困家庭への食生活支援など、栄養と調理の専門知識に基づいたことが多かった。保育と連携した食育の実践が栄養士には求められており、その実践には、園児と関わる必要がある。他職種との連携、特に他の保育園等や老人福祉施設等の栄養士と交流をもつことが、専門性を発揮するために重要である。保育園等に栄養士必置が望まれるが、その実現に栄養士は、他職種から求められる専門性を日々高め、他職種と積極的にコミュニケーションをとり、自らの専門性を他職種に理解してもらう自助努力の重要性が示唆される。

② 保育園等の幼児の食の困りごととして、支援者は、野菜を食べない、遊び食いで時間がかかる、偏食、食欲のむらなどを挙げていた。子どもの間食に対する保護者の問題点としては、「時間を決めて与えていない」、「量を決めて与えていない」、「甘いものが多い」、「スナック菓子が多い」が多く挙げられた。これらの結果か



ら、子どもの困りごとと対応策については、保護者の問題としてとらえ、生活全体を俯瞰した支援の必要性が示唆される。また、子どもの間食について「何も考えていない」保護者は、子どもの食生活全般、さらには自分自身の食生活にも無関心であることが推察される。今後は、この食生活全般に無関心な保護者への支援方を、多職種協働で考えていく必要がある。

③ 幼児の食物摂取頻度について、肉類では、豚肉の利用頻度は牛肉、鶏肉に比べて、また、出生順位が下がるほど有意に高かった。豚肉はばら肉など脂質含有量が多い部位もあるため、支援者は部位に注意を払うことを保護者に伝える必要がある。大豆・大豆製品の利用は、出生順位が下がるほど有意に高かった。納豆の利用では、たれの塩分に配慮した支援が求められる。グミは頻回に与えられており、保護者は「日本食品標準成分表 2015 年版（七訂）」の菓子分類のあめ玉、ゼリー・キャンディーとは独立した菓子ととらえていた。支援者はそのことを考慮しながら、間食の支援や食事調査等を行うことが推奨される。第1子に比べて、特に第3子以降は兄、姉の影響を受けて摂取食物の種類が多かった。その一方で、間食に甘いものやスナック菓子の頻度が高いことから、第3子以降の間食の支援は丁寧にする必要がある。女兒は男児に比べて、チョコレートの摂取頻度が有意に高く、摂取開始時期も早いことから、特に女兒には、甘味嗜好に配慮した間食の支援を重点的に行うことが推奨される。以上のことから、支援者には、幼児の性別、出生順位、年齢に応じたきめ細かい食生活支援が求められる。支援に際しては、約半数の保護者は、時間的にあまりゆとりがない状況にあることから、時間的な制約についての配慮も重要である。

① ～③を総括すると、栄養士は、他職種や保護者に自らの専門性を理解してもらえよう、業務内容の明確化が望まれる。支援者の把握している保護者や幼児の食の問題点は、保護者が抱える問題点とほぼ一致していたことから、支援者による保護者への支援の方向性はニーズに合致していたことが推察される。今後は、食に関心が薄かったり、時間的なゆとりがない保護者もいることを踏まえて、保護者に寄り添いつつ、保護者のヘルスリテラシーを高めていくような支援が求められていると考える。

3) 保育士養成課程の教科書における食物アレルギー疾患に関する記載内容(担当:山崎、佐々木、林)

量的評価では、設定した全項目を記載した教科書はみられなかった。また、厚生労働省が作成したガイドラインの存在、および同ガイドラインに記載された給食対応の原則や地域連携の必要性について記載した教科書は少なく、食物アレルギー診療ガイドライン等の引用がある教科書では旧版の引用が多くみられた。質的評価では、食物アレルギーの予防や食事指導に関する誤りが多く認められた。19 種類のうち 14 種 (73.7%) の教科書は、ガイドライン改定後の 2017 年以降に改訂発行されていたが、これらの教科書にも正確性に欠ける記載が認められた。考察として、ガイドライン改訂以降に出版された教科書においても、情報が刷新されていない例が多いことから、改訂時に最新の情報に更新されなかった教科書が多いと推察した。従って、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドでは、最新の知見を記載する必要がある。さらに、発刊後も利用者が情報を更新できるように、食物アレルギー研究会の公式ウェブサイト等の情報源を記載すべき

である。

### 【研究3】平成27年乳幼児栄養調査データを活用した幼児の栄養・食生活の特徴の分析

1) 幼児における家庭での共食パターンと健康状態、食物摂取、親子の食事・間食状況との関連  
(担当：衛藤、石川)

子どもの51.7%は男児、平均年齢は3.8歳、母親の平均年齢は35.4歳、現在就労している母親は56.4%だった。幼児の共食パターンは、「朝夕共に家族そろって食べる(A群)」417名(17.0%)、「朝夕共に全員ではないが大人と一緒に食べる(B群)」1,426名(58.1%)、「子どもだけの食事がある(C群)」613名(25.0%)に分類した。A群とB群を合わせた「朝夕共大人がいる食事をする」とは、齲歯がない、魚、卵、大豆・大豆製品、果物、牛乳・乳製品を毎日食べる/飲む、甘味飲料を毎日飲まないことと関連していた。また、幼児が朝食を必ず食べる、保護者が朝食を必ず食べる、保護者が間食は時間を決めてあげることが多い、保護者が子どもの食事と一緒に食べることやよくかむことに気を付けている、子どもの食事で困っていることがないこと等が、朝夕共大人がいる食事に関連していた。

従って、幼児期に家庭で朝食と夕食を家族全員ではなくとも大人と一緒に食べることが、幼児の齲歯や魚・果物等の食物摂取に関連することが示唆された。また共食パターンには、朝食習慣、規則的な間食、食事の困りごとがないこと等が関連することが示唆された。

2) (1) 困りごと、昼間の預け先、(2) 気を付けていることの数、(3) スクリーンタイム、  
(4) 低出生体重児に着目した解析(担当：祓川、吉池)

社会経済的要因として、「ゆとり感」がある方が、困りごとの数が少ない傾向がみられた。預け先別の解析では、保育所、幼稚園、認定こども園や、祖父母や親戚などに預けている者は、困りごとの数が少なく、預けていない者は困りごとの数が多い傾向が示された。気を付けていることの数が多い群(5個以上)では、肉、野菜、果物の摂取頻度が高く、甘味飲料の摂取頻度が低く、間食により注意を払っている傾向にあった。

スクリーンタイムの時間は、菓子、甘味飲料、インスタントラーメン・カップ麺、ファストフードの摂取頻度と正の関連があることがわかった。3～5歳児に対して、健診などの場で食生活に関わる支援・指導を行う際には、間食の状況等とともに、スクリーンタイムについても把握し、指導上考慮する必要があると考えられた。また、低出生体重児では母乳や離乳食の量を心配することが多く、保育所に預けていないことが多いため、乳幼児健診や病院での支援をより充実させる必要が示唆された。これらの結果は、今後、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド作成のために、活用していく。

3) 親が子どもと一緒に食事づくりをすることと子どもの食生活の心配事との関連(担当：石川、衛藤、祓川、横山、吉池)

親子一緒に食事づくりは、偏食する、遊び食べ、食べすぎの心配がないこととの有意な関連がみられた。

4) 親が子どもの食事についてどのようなことに気をつけることが子どもの食品多様性を高めるか(担当：石川、祓川、衛藤、吉池、横山)

多様な食品を摂取している群は、母親の年齢が高い、親の経済的ゆとりがある、朝食欠

食が少ない、子のう蝕が少ない、1日のTVビデオ視聴時間は2時間未満の者が多かった。親が子の食事に関して気をつけている項目総数が、子の食品多様性スコアと最も強く関連する要因であった。そのうち、子の食品多様性に有意に関連するのは、食事の栄養バランス (OR : 1.76; 95%CI : 1.44-2.16; p < .0001)、間食の内容 (OR : 1.41; CI : 1.07-1.86; p = 0.014)、規則正しい食事の時間 (OR : 1.30; CI : 1.08-1.55; p = 0.005) であった。親が子の食事と間食の両方の内容に気をつけて、子が規則正しく食事を食べるようにすることで、子の食品多様性が高まる可能性を示唆している。

5) 平成 27 年度乳幼児栄養調査データにおける選択バイアスの検討 -多重代入法による検討- (担当 : 大久保、横山)

過体重に該当する子どもの割合が 20%程度過小に評価されていたが、それ以外に検討した項目のバイアスの程度は小さかった。一方、調査協力に影響する社会経済状況と過体重との関連に及ぼすバイアスの程度を検討したところ、データ補完前後で過体重のオッズ比に違いが見られ、無視できないバイアスが認められた。なお、乳幼児栄養調査回答者全員 (3871 名) と全体集団 (5878 名) に対して同様に集団代表値および過体重のオッズ比を比較した場合も、類似の結果が得られた。以上より、乳幼児栄養調査への協力状況は地域や世帯の特性によって異なるものの、それらが集団全体の結果へ及ぼす影響は (一部の変数を除き) 小さいことが明らかとなった。乳幼児栄養調査は、集団代表値の推定のみならず、今後は変数間の関連性の検討への活用も予想される。そのため、調査協力の有無が変数間の関連性に及ぼす影響について更なる検討が必要である。

6) 乳幼児健診の栄養指導における組織連携に関連する要因 -全国市町村母子保健事業調査の解析 (担当 : 石川、山崎)

乳幼児健診における栄養指導の地域連携に、健診後の多職種によるカンファレンスでの対応検討の実施が強く関連していた。連携する地域組織の種類には、保育所、住民組織 (食生活改善推進委員、母子保健推進委員等)、子育て支援センター、幼稚園、認定子ども園等が挙げられた。連携職種には、管理栄養士、保育士・幼稚園教諭、保健師、歯科衛生士、栄養教諭・学校栄養職員、看護師、歯科医師、医師等が挙げられた。日本歯科医学会の研究事業においても、食育への関わりの重要性が示唆された。食生活の様々な側面からの支援や見守りを行うためには、多分野、多職種アプローチが必要であり、地域社会における継続的な支援を可能にするシステムを確立することが重要であると考える。

【研究 4】乳幼児期の 栄養・食生活支援 の好事例の公表及び普及の方法

(山縣、秋山)

令和 2 年 3 月 3 日現在の「取り組みのデータベース」への登録団体数は、全国で 1,221 団体、登録事業数は 2,239 件であった。このうち、食育に関する事業は 167 団体、256 件であった。事業の対象となる年齢は「母親」が最も多く、事業従事者の職種の種類では、「栄養士」が最も多かった。事業内容は、妊娠期の母親学級や乳幼児健診時の栄養相談・指導、離乳食教室等が多くみられた。一方で、保育園や幼稚園、学校と連携して食育事業を展開している自治体もあり、こういった事例のように、地域全体で連携した食育事業の推進は、子どもの食を取り巻く環境の向上が期待できることから、今後全

国的に広がることが望まれる。

【研究5】諸外国における幼児期の栄養・食生活支援のあり方

1) 幼児とその親への食生活支援—肥満児対策に関する海外での実践事例とその評価—(担当: 加藤)

子どもの問題行動に対応する親支援のためのプログラムのうち、子どもの食行動に関するものを取り上げる。食行動の偏りを子どもの問題行動と捉え、行動理論に基づいて親の高家庭に対処させるための親支援プログラムである。

オーストラリアのクイーンズランド大学で30年前に開発され25か国で損効果が科学的に証明されているトリプルP前向き子育てプログラムのうち、4歳から10歳までの子どもの親支援のためのプログラムライフスタイルトリプルPの効果判定の研究が2事例浮かび上がり、子どもの体格や親子の行動や態度に有意な効果が科学的に証明されていた。肥満の多い国で開発されたプログラムがわが国の実情になじむかは即断できないが、支援介入への行動理論の応用は有効かもしれない。

【研究6】わが国の幼児期の栄養・食生活支援のあり方の国際的な貢献の可能性

1) 幼児期の栄養・食生活支援に関連した用語の日英対訳集案の作成 (担当: 野村)

幼児期の栄養・食生活支援に関して、主に制度や支援に関する用語については各省庁の公的文書英訳版による英訳が存在するが、乳幼児特有の食生活行動を表す用語については英訳が見つからず、英語版ガイド案の作成においては、用語の定義を確認したうえで英訳を充てていく必要があることが示唆された。

2) 青年海外協力隊の地域、職域における栄養士隊員の5年間の要請内容—母子保健分野について—(担当: 鹿内)

要請の内訳は、各地域でそれぞれ、アジア21件、アフリカ22件、大洋州11件、中南米40件、合計94件であった。要請活動の内訳は、地域保健・栄養活動、母子保健、病院給食と管理など7つの分野に分類された。学校栄養はアジアで多く(11%)、アフリカでは、病院給食と管理(32%)、大洋州では、調査研究(14%)、中南米は様々な要請が見られるなど要請内容は各地域で若干の特徴も見られたが、いずれも地域保健・栄養活動、母子保健分野の活動が専門領域と共に含まれており重要視されていることが推察された。また、総合的な栄養マネジメントができる栄養士が求められていることが示唆された。

【研究7】わが国における幼児期の栄養・食生活支援に関連する先行研究レビュー

1) 妊婦、乳幼児及び保護者への栄養指導・食育介入に関する先行研究レビュー(担当: 祓川)

妊婦5編、乳幼児23編を採択論文とした。妊婦は、妊娠糖尿病や肥満などに対する栄養指導に関する報告が多く、健康な妊婦を対象とする論文は少なかった。一方、乳幼児を対象とした栄養指導・食育の内容は、咀嚼、朝食摂取、偏食、食具に関するものが多く、教材開発や調理体験を実施しているものも見られた。保護者に対しては、食育たよりなどでアプローチしているものが多かった。実施場所は、幼稚園や保育所が多く、栄養指導・食育介入の実施後、食行動、意欲・関心等が高まったという報告が多かった。

## 2) 幼児期の発育・食事・食行動に関する研究レビュー及び整理 (担当: 多田)

最終的に採択された 149 件の論文を整理した結果、子どもの「発育・発達・健康」と子どもの「食事への関心・行動」に関わる論文が最も多かったものの、特定の要因と結果の関連性を明らかにすることはできなかった。また、子どもの心配ごとに対する保護者の対応、さらには保護者や幼児の栄養・食生活の課題改善のための支援の在り方に関する研究は全体的に不足していた。

### 【研究 8】「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」(別添) の作成

研究 1～7 までの成果に基づき、「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」を作成した。

## D. 研究の成果

研究の成果は 2 点ある。1 点目は、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活にむけ、保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進める為の理論的枠組みが構築されたことである。具体的には、横軸に (1) 発育・発達・健康、(2) 食事・間食・飲料、(3) 食事への関心・行動、(4) 生活を位置づけ、縦軸に、(1) 子どもの心配ごと、(2) 保護者の課題が位置けられた。この枠組みを基に「幼児期の健やかや初育のための栄養・食生活支援ガイド」が作成された。

2 点目は、幼児期における育てにくさのある児が抱える栄養・食生活の課題への対策のあり方として、多職種での情報共有と支援が重要である。子ども・保護者の課題を専門職間で共有し、各職種による専門的視点を確認しつつ、それぞれの立場から多角的な支援が可能となる体制が効果的であることが明らか

かになった。

ガイドの内容は、(1) 幼児期の栄養・食生活等をめぐる状況 (平成 27 年乳幼児栄養調査の結果より)、(2) 幼児の健やかな発育・発達・健康に影響する栄養・食生活の心配ごと、保護者の課題についての基本的事項及び理論的枠組み、(3) 幼児・保護者の栄養・食生活の課題の改善への支援の考え方と方向性、

(4) 自治体や保育所等子育て支援機関での取組、で構成されている。理論と実践の両者を含めた内容となっている。

本研究は、行政的観点を含めた研究方法に特色があると考察する。平成 27 年乳幼児栄養調査で明らかになった幼児期の課題に対する支援の方向性を検討する為、同調査データベースを活用した分析、好事例として公表されている施設長へのインタビューによる要因分析、育てにくさのある幼児の支援を実践する行政・保育関係者への実態調査、それら結果をふまえた先行研究レビューを行った。さらに、研究班メンバーの長年の母子保健・栄養政策研究・実践経験をふまえた検討が行われた。今後、本ガイドが広く活用されることを期待している。

## F. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 国際会議・シンポジウム  
なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

- なし
1. 特許取得  
なし
  2. 実用新案登録  
なし
  3. その他  
なし

## II. 分担研究報告書

## 育てにくさのある幼児に対する食生活支援のあり方検討

研究分担者 森永裕美子（香川大学医学部看護学科）

研究代表者 石川みどり（国立保健医療科学院生涯健康研究部）

### 研究要旨

幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活に向け、保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進めるにあたって共有すべき基本事項と、幼児の健やかな発育に関連する栄養・食生活の要因は、1歳6か月児健診後【問題点を探るための子どものアセスメント視点】【問題点を探るための母のアセスメント視点】【母への意識付け】【食事に関する問題が医学的な要因か】【食に関する事前情報の入手】【臨床栄養との関わりに関する課題】【3職種で食生活支援を行う】【マニュアルの有無】であった。3歳児健診後は、【支援の前に必要となる情報を聞き取る視点】【食べないことの子どもの要因】【食べないことの親・大人の要因】【3職種で食生活支援を行う】【保育園では食べさせる工夫をしている】【保育園と保健センター双方の食事に関する問題意識の低さ】【専門職感での視点の共有】【母子保健以外の事業との関わり】のなさ】であった。

さらに幼児期における育てにくさのある児が抱える栄養・食生活の課題を抽出した際の対策のあり方（好事例）を定義づける内容として、【食に関する事前情報を入手】し、【3職種で食生活支援を行う】。その時には【母への問題意識づけ】を行い、保健・栄養指導や食生活支援が一方通行にならないようにすることが重要であった。健診終了後のカンファレンス等で【専門職間での視点の共有】をし、各職種による専門的視点を確認しつつ、健診前から健診時を通じた情報収集及び情報共有の流れと視点を示したマニュアルの必要性があり、それぞれの立場から多角的かつ多職種で連携した支援が可能となる体制が効果的であることがわかった。

また保護者が抱く子どもの食生活への主な心配事として「栄養バランスが良くないこと」「むら食い（食事量が一定でないこと）」「食べるものが偏っている（偏食）」「遊び食べ（だらだら食べる）」「メディアの視聴時間が長い」といった5項目が認識されていることが明らかになった。幼児健診に従事する専門職が心配事に対して重点を置く支援内容としては、1歳6か月児健診と3歳児健診では成長・発達によりその内容は変わるが、概ね「食べるものが偏っている（偏食）」や「遊び食べ（だらだら食べる）」といった内容が主であり、特に偏食は、個性性の高い支援（保健指導等）となることが示唆された。また、支援者らは、「食生活」に関連する就寝・起床時間といった生活習慣、齲歯予防、食行動の安全などに重点を置いていることも明らかになった。

### A. 研究目的

**研究1.** 健やかな成長・発達を成し得る栄養・食生活のための支援ガイド作成の資

料とするため、育てにくさのある幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活に向け、保健医療従事者や児童福祉関係者等が適切

かつ効果的な支援を進めるために、支援のあり方の検討に資する共有すべき基本事項及び支援方法や支援の仕組みについて明らかにすることを目的とした。

**研究2.** 研究1の過程で地域の親子保健分野からみた育てにくさをもつ幼児期への支援のあり方における好事例を見出すこととした。

**研究3.** 市町村における保護者の子の発育に関わる心配事及び、支援者の支援内容の実態を明らかにすることを目的とした。

## B. 方法

**研究1.** 自治体（K市）における幼児健康診査（以下、幼児健診という）及びカンファレンスの様子を観察後、健診・保健指導事業に関わる職員を対象に聞き取り調査を行った。内容分析により中分類・大分類とカテゴリ化し、共有すべき基本事項と好事例と考えられる対応方法・仕組みに関して仮説となる項目抽出をした。

**研究2.** 育てにくさを感じている保護者への支援を行うにあたり、どのような支援体制が望ましいのかを研究1における観察及び聞き取り調査から、検討材料を収集・分析し、事例としてまとめた。

**研究3.** 調査項目は、先行研究レビュー、市町村・保育所等への幼児健康診査、食生活支援に関するインタビュー調査、健やか親子21情報サイトに掲載された事業分析等の結果を基に、食事・食生活支援の項目を抽出し設定した。

- 1) 保護者を対象に子どもの食事の内容、食生活、健康について心配事があるか。
- 2) 市町村職員で幼児健診に従事する専門職を対象に「保護者の回答した心配事の回答項目と、同じ項目について心配事がみられるか」。「支援の必要性を判断した

背景、実施した内容支援」「幼児健診後に必要だと考える支援（保健指導・栄養指導など）」（別紙1）。

## C. 結果

**研究1.** 1歳6か月児健診後の聞き取りから130センテンス12の中分類、8の大分類、3歳児健診後の聞き取りからは113センテンス22の中分類、8の大分類が抽出できた。大分類は、1歳6か月児健診後【問題点を探るための子どものアセスメント視点】【問題点を探るための母のアセスメント視点】【母への意識付け】【食事に関する問題が医学的な要因か】【食に関する事前情報の入手】【臨床栄養との関わりに関する課題】【3職種で食生活支援を行う】【マニュアルの有無】であった。3歳児健診後は、【支援の前に必要となる情報を聞き取る視点】【食べないことの子どもの要因】【食べないことの親・大人の要因】【3職種で食生活支援を行う】【保育園では食べさせる工夫をしている】【保育園と保健センター双方の食事に関する問題意識の低さ】【専門職感での視点の共有】【母子保健以外の事業との関わり」のなさ】であった。

これら大分類及び含まれる中分類は、保健医療従事者や児童福祉関係者等で共有すべき基本的事項となるもの、食生活支援における好事例と考えられる対応方法・仕組みの仮説に分けられ、今後の調査項目となる示唆を得ることができた（図1）。

**研究2.** K市では、幼児健診の機会を親子に関わる貴重な機会と捉えて、親が何らかの要因によって子どもを育てにくいと感じることに対して、子どもの要因か、親の要因かを見きわめていく情報収集をしていた。それらの情報と情報からのアセスメントを



幼児健診に関わる専門職で共有する体制となっていた。この体制が堅実であればあるほど、親、子いずれの要因に対しても、見逃すことなく個別性を重視した関わりや支援を提供できるような体制があった（図 2）。K 市の幼児健診について以下に示す。

#### ・幼児健診当日の流れ；

①問診 ②身体計測 ③内科診察 ④歯科診察 ⑤管理栄養士による栄養指導 ⑥歯科衛生士による歯科指導 ⑦保健師による保健指導

#### 幼児健診前

- 育てにくさを感じているような親子（子どもの発達の課題、虐待のハイリスク家庭、保護者の養育能力の課題があるなど）に関する事前情報がある場合は、幼児健康診査の受診対象日において情報の整理と共有を行うよう準備する。

#### 幼児健診当日（開始前）

- 事前情報がある親子については、受付開始の 10 分前に全体（幼児健診に従事するすべての専門職）で情報共有を行っていた。幼児健診実施においては、保健師がリーダーを務め、全体の流れや、共有事項の確認（読み上げ）などを行う。

#### 幼児健診当日（途中経過時）

- 事前情報がある親子のほか、問診場面を主として、あらゆる健診項目場面、待合場面で気になる親子の様子を、各専門職が観察する。支援において必要と考えられる情報は、健診途中であっても、各専門職がリーダー保健師に報告（集約）・相談しながら健診を進

める。

#### 幼児健診当日（⑤⑥⑦の話の前）

- 幼児健診の終盤に、管理栄養士の話、歯科衛生士の話、保健師の話の場を設ける。保健師の話は、母子手帳への健診結果（当日分かる結果のみ）の記入や、生活習慣に関すること、子育てへの労い、今後の子育て全般を通して支援の紹介やつなぎなどを行う。

管理栄養士による栄養相談では、子どもの特性に合った食事量や食材への提案や、保護者の調理能力や食への関心などを踏まえた食生活習慣への提案を行う。

歯科衛生士からは、1 歳 6 か月児の場合は離乳への助言、齲歯への注意や、間食と齲歯の関係、ブラッシングのあり方などの話を行う。

保健師、管理栄養士、歯科衛生士による話（⑤⑥⑦）を行うために、親子を各専門職が話をするコーナーに呼び出す際、育てにくさを感じているような親子に関する短時間の情報共有を 3 職種もしくは 2 職種で行う。それぞれの立場で話を進めるが、一貫した対応方針、重複を避けながら、より親と子のそれぞれに合った、出来そうなことへの提案を組み込んで話を進める。

#### 幼児健診当日終了後

- 幼児健診終了後、健診に従事したスタッフで、事後カンファレンスを行う。ここでは、保健師、管理栄養士、歯科衛生士に加え、診察介助に従事する看護師（非常勤スタッフ）にも参加してもらい、どのような場面で、どのように親子がそれぞれ反応していたかなど、切り

取られた部分だけでなく、できるだけ複数場面から判断できるように 情報（親子の困り感、親の子どもに対する認知の仕方、親の対応、子どもの反応、発達等）を共有する。情報を共有することで、偏って見ていた部分の修正、今後の観察視点の学び、対象親子の今後の支援方針を考えるプロセスを共有できる。

#### ・K 市において幼児健診を運営するために重要と考えられていること

保健師、管理栄養士、歯科衛生士、看護師が幼児健康診査に従事している。

育てにくさを持つ幼児への食支援を考えると、保健師が行う食支援、管理栄養士が行う食支援、歯科衛生士が関連させる食支援があり、また、3 職種での共通事項がある。

共通事項には、専門職間で「支援の前に必要となる情報を聞きとる視点」「食に関する事前情報の入手」「食事に関する問題が医学的な問題か」の視点を共有することである。また、「問題点を探るための子ども、あるいは保護者（母）をアセスメントする視点」をもって「食べないことへの子ども、あるいは親、大人の要因」を見出すことが重要である。これらを踏まえ、3 職種における“連携による食支援”が行われている。

健診の当日のみでなく、事前の「情報収集」「情報共有」を幼児健診に従事する専門職間で行っており、これにより、当日、どのような場面で子どもがどのような状態になるのか、保護者はどのような対応をしているのかを、複数の視点で観察及び確認ができる。その情報をもって、受診の流れ⑤～⑦において、各専門職でのアセスメン

トに基づいた対話と指導が可能となる。

こういった流れを具体的に実施するためのマニュアルが開発されている。マニュアルには、成長・発達のスクリーニングだけでなく、子どもの食生活を把握できるようになっている。保護者は子どもの食生活の何が気になるのか、困っている点は何か、などへの対応を的確に行い、保護者に食事に関する問題意識を持ってもらうことへの意識づけを多職種で行っている。

#### ・複数の自治体の幼児健診での取組からみえる効果的な食支援のための支援体制のポイント

（1）継続支援中の親子（または幼児）の 情報（A） を健診前ミーティングで共有する

情報（A）とは；継続支援中の目的、保護者の考え方、対象児の発達及び育てにくさを思わせる状況、継続支援の方針と当日の対応時の留意点

（2）当日の健診中の場面ごと及び職種ごとに得た 情報（B） 及び 専門職の簡易的なアセスメント（C） を共有する

情報（B）とは；問診場面で、親子のやり取り、保護者の受け答えや表現、子どもの発達状況と適応力など。待合場面での親子のやり取り、表情、保護者の子どもへの声掛け、トラブルへの対処の仕方、親子が醸し出す雰囲気、観察していて気になった点

専門職の簡易的なアセスメント（C）とは；幼児健診受診中という短時間で他職種と共有するための専門職の視点でのアセスメントを簡単に行う

てておく。

(3) 他職種の観察情報、簡易的なアセスメント (C) を共有した上で、受診の流れ⑤～⑦において保護者とのコミュニケーションとりつつ、指導 (D) を行う。

指導 (D) とは；保護者が育てにくさをどのような場面で感じるかを理解しつつ、保護者の実践を認め、親の困り感に寄り添えるよう、日常で取り込みやすい提案を行っていく。保護者に支援者が複数いることを知ってもらい、状況に応じて得たい支援を容易に得られるような関係づくりを行う。「支援を得ていい」ということを保護者に理解してもらう。

(4) 幼児健診直後の事後カンファレンスで情報と結果及び方針の共有を行い、その後の支援の 連携部分 (E) を確認する。

連携部分 (E) とは；主に地区担当をしている保健師の健診後のフォロー、あるいは継続支援に向けて、どのような方針で関わるか、その中で、食事のこと、歯科のことは、どのように保護者に伝えられているか、持続的に観察する部分はどこかを確認する。また、必要時同行訪問や、他事業（子育て教室、歯科教室、各相談等）への参加勧奨を行い、保健師だけでなく、管理栄養士、歯科衛生士の視点と関わり手段を踏まえて親子に関わるようにする。さらに、地域の親子の支援者となる保育園、幼稚園、子育て施設等との連携する部分を検討し、3 職種で対応ができるように方針をた

### 研究 3.

#### 1. 保護者の心配事

##### 1) 1 歳 6 か月健診での保護者心配事

「栄養素バランスが良くないこと 37.6%」, 「彩が良くないこと 37.8%」, 「むら食い（食事量が一定でない） 39.9%」, 「食べるものが偏っている（偏食） 37.0%」, 「遊び食べ（だらだら食べる） 41.9%」, 「よく噛まない 38.4%」, 「メディアの視聴時間が長い 30.2%」であった。

##### 2) 3 歳児健診での保護者心配事

「栄養バランスが良くないこと 40.6%」, 「むら食い（食事量が一定でない） 59.9%」, 「食べるものが偏っている（偏食） 38.9%」, 「あそび食べ（だらだら食べる） 43.2%」, 「だらだら食べる（時間がかかる） 59.4%」, 「メディアの視聴時間が長い 45.1%」であった。

#### 2. 支援者が支援すべきと判断して支援した内容（保健師・管理栄養士・歯科衛生士の 3 職種の合計割合）

##### 1) 1 歳 6 か月児健診時

「栄養素バランスがよくないと思う 19.1%」, 「料理の種類と組み合わせバランスがよくないこと 13.1%」, 「肥満、やせなど、成長に関すること 13.1%」, 「仕上げ磨きをしていないこと 14.8%」, 「食べるものが偏っている（偏食） 25.8%」, 「卒乳できない 21.8%」, 「遊び食べ（だらだら食べる） 22.2%」, 「だらだら食べる（時間がかかる） 15.8%」, 「速く食べる 13.7%」, 「よく噛まない 23.1%」, 「就寝・起床時間

のこと 21.6%」,「おやつの摂取回数,時間のこと 13.4%」,「お腹がすくほど運動(外遊び等)していない 10.8%」であった。

## 2) 3歳児健診時

「食べる量がいつも少ない 38.0%」,「むら食い(食事量が一定でない) 64.6%」,「食事・間食の回数が多い,少ないこと 12.6%」,「種類・量(お菓子を含む)を管理できていないこと 13.9%」,「種類・量(甘い飲み物含む)を管理できていないこと 25.9%」,「食事や摂食時の行動が安全でない 21.3%」,「歯が痛い(齲歯) 20.0%」,「食べ物に関心がない 21.3%」,「食べるものが偏っている(偏食) 70.6%」,「あそび食べ(だらだら食べる) 20.4%」,「だらだら食べる(時間がかかる) 47.6%」,「就寝・起床時間のこと 20.8%」,「メディアの視聴時間が長い 11.7%」であった。

## 3. 1歳6か月児健診時と3歳健診時の保護者の心配事共通項目(表1)

1歳6か月児健診及び3歳児健診における保護者の心配事の共通項目は、「栄養素バランスが良くないこと」「むら食い(食事量が一定でない)」「食べるものが偏っている(偏食)」「あそび食べ(だらだら食べる)」「メディアの視聴時間が長い」の5項目があった。

## 4. 1歳6か月児健診時の保護者と支援者の心配事として共通していた項目(表2)

保護者の心配事に対して,支援者は共通項目が1歳6か月児健診では,4項目あった。4項目すべて保護者の方が心配事として捉えている(認識している)割合が高かった。支援者はそれを大きな問題として支援(保健指導等)を行っていなかった。

## 5. 3歳児健診時の保護者と支援者の心配事として共通していた項目(表3)

保護者の心配事に対して,支援者は共通項目が3歳児健診では,5項目あった。この5項目のうち,「むら食い(食事量が一定でない)」「食べるものが偏っている(偏食)」に関してのみ,保護者より支援者の方が心配事(問題点)と捉えて支援(保健指導等)を行っていた。

表1 1歳6か月児健診時と3歳健診時の保護者の心配事共通項目

共通項目(保護者)	1.6健診	3健診
・栄養素バランスが良くないこと	37.6	40.6
・むら食い(食事量が一定でない)	39.9	59.9
・食べるものが偏っている(偏食)	37.0	38.9
・あそび食べ(だらだら食べる)	41.9	43.2
・メディアの視聴時間が長い	30.2	45.1

表2 1歳6か月児健診時の保護者と支援者の心配事として共通していた項目

1.6健診	保護者	支援者
・栄養素バランスが良くないこと	37.6	19.1
・食べるものが偏っている(偏食)	37.0	25.8
・あそび食べ(だらだら食べる)	41.9	22.2
・よく噛まない	38.4	23.1

表3 3歳児健診時の保護者と支援者の心配事として共通していた項目

3健診	保護者	支援者
・むら食い(食事量が一定でない)	59.9	64.6
・食べるものが偏っている(偏食)	38.9	70.6
・あそび食べ(だらだら食べる)	43.2	20.4
・だらだら食べる(時間がかかる)	59.4	47.6
・メディアの視聴時間が長い	45.1	11.7

## D. 考察

**研究1.** 1歳6か月児健診では【問題点を探るためのアセスメント視点】、3歳児健診では【食べないことの子どもの要因】として、まず食事に関する子どもの問題点は何かを探るための視点が多く抽出できている。こ

これらの視点は、より具体的な情報を把握するために不可欠であり、その場面において因果関係の仮説を立てつつその後の対応策（指導内容）へとアセスメントしていくことにつなげている。幼児健診に関わる3職種が最も共有すべき事項であると考えられる。また、【問題点を探るための母のアセスメント視点】（1歳6か月）、【食べないことの親（母）、大人の要因】（3歳児）などが共通して出てきており、食生活に関する問題について、子どもと大人（保護者）双方の視点をもってアセスメントをする必要があると言える<sup>1)</sup>。

主には保健師が問診で得る情報が基本となり、この情報を基軸として栄養士・歯科衛生士が補足情報を追加すること、指導の必要な親子を専門職の立場毎に見出すことにつながっていると考えられた。

育てにくさがある児を考えたとき、その要因がどこにあるか、つまり子どもにあるのか、保護者（母）にあるのか、食事内容にあるのか等に見当をつけながら、健診場面での観察と情報収集が重要であると言える。食事に関する困り感や問題点を専門職が感じたとき、限られた健診時間の中で、【食事に関する問題が医学的な要因か】どうかを診察で見極めてもらうという手順を踏み、食事に関する【母への問題意識】を持つてもらったり、【3職種で食生活支援を行う】ように健診前から情報を共有し、健診場面においても随時情報をやり取りしながら、よりの確にその親子に適した保健・栄養指導効果を効率的に上げていると考えられた。

今回の自治体の聞き取りでは、健診における3職種の連携がうまく取れており、保健・栄養指導が確実かつ的確に行われてい

た。しかしながら、保育園との連携や臨床栄養との連携など、外部との食事に関する連携がほとんどなく、情報の活用と外部機関との連携のあり方が今後の支援対策における課題であると考えられた。

研究2．保護者が育てにくさを感じている幼児への食支援を考えると、保健師が行う食支援、管理栄養士が行う食支援、歯科衛生士が関連させる食支援があり、また、3職種での共通事項がある。研究1で明らかになった共通事項には、専門職間で「支援の前に必要となる情報を聞きとる視点」「食に関する事前情報の入手」「食事に関する問題が医学的な問題か」の視点を共有することである。また、「問題点を探るための子ども、あるいは保護者（母）をアセスメントする視点」をもって「食べないことへの子ども、あるいは親、大人の要因」を見出すことが重要である。これらを踏まえ、3職種における“連携による食支援”が行われることによって何も欠落することなく、対象となる親子にとって手当のできる支援が可能になると考えられた。

健診の当日のみでなく、事前の「情報収集」「情報共有」を幼児健診に従事する専門職間で行っており、どのような場面で子どもがどのような状態になるのか、保護者はどのような対応をしているのかを、複数の視点で観察及び確認が行えることが重要である。その情報をもって各専門職でのアセスメントに基づいた対話と指導が可能となる。

また、情報やアセスメントを多職種で共有することにより、保護者が子どもの食生活の何が気になるのか、困っている点は何か、などへの対応を的確に行うと同時に、ど

の専門職の立場であっても保護者に食事に関する問題意識を持ってもらうといった意識づけの方向性を同じくして支援ができると考えられた。

**研究3.** 保護者が心配事として認識していた1歳6か月児時点と3歳児時点の共通項目では、3歳児時点のほうが心配事として認識している割合が多い傾向があった。食生活における保護者からみた心配事は、「バランス」に焦点があたり、栄養バランス、食事量のバランス、食べるもののバランス、食べる時間のバランスといった食生活における理想的パターンが潜在的にあり、「心配事」としても列挙されてくるのではないかと考えられる。1歳6か月児時点では、離乳食から食事へと移行して間がなく、「自分で食べようとする」「食事に興味を持つこと」<sup>1)</sup>に着目していると考えられる。幼児期の「偏食」「むら食い」「遊び食べ」は、その時期の発達の特徴である「味覚の発達」や「自己顕示」、「自我の芽生え」等の影響もあり、一過性のものであるとされる<sup>2)</sup>。3歳児になると1歳6か月児の時期に比べて発育・発達が進み、「食べ方」に個人差が生じるため<sup>3)</sup>、保護者も子どもの成長・発達を感じながら一層「バランス」を気にして子どもの健やかな発育・発達を促したい傾向がうかがえた。

支援者は、1歳6か月健診時点では、成長・発達の未熟な段階であることを踏まえ、この時期特有の卒乳やよく噛まないことに着目し、さらに生活リズムが食生活に影響することから就寝・起床時間のことへの支援（保健指導等）に重点を置いていたと考えられた。

一方3歳児健診時点では、生涯を通じた

食事リズムを身につける時期であり<sup>4)</sup>、支援者らは生活習慣や齲歯予防、成長に関連する食事量及び食事マナーも含めた食べ方、食べ物への関心などに重点を置いている。この時期は自己主張や発達障害に係る子どもの強いこだわりなどが顕在化してくる時期であるため、偏食への指導も個人にあわせた個別性の高い保健指導<sup>5)</sup>も含まれると考えられた。

## E. 結論

共有すべき基本事項として、食生活に関する問題点とその要因を見出すためのアセスメント視点が明らかになった。それは、【問題点を探るためのアセスメント視点】（1歳6か月）【食べないことの子どもの要因】（3歳児）の大分類にまとめられた内容である。

また、【問題点を探るための母のアセスメント視点】（1歳6か月児）や【食べないことの子どもの要因】（3歳児）の大分類から、母の調理の力量（能力）、子どもの発達に合わせた量や味付けの知識不足、母自身の食事へのこだわりのなさ、保育園の食事に依存しがちであるといったことを共有すべき基本的事項として挙げるとよいことが分かった。

次に、幼児期における育てにくさのある児が抱える栄養・食生活の課題を抽出した際の対策のあり方（好事例）を定義づける内容として、【食に関する事前情報を入手】し、【3職種で食生活支援を行う】。その時には【母への問題意識づけ】を行い、保健・栄養指導や食生活支援が一方通行にならないようにする。健診終了後のカンファレンス等で【専門職種での視点の共有】をし、各職種による専門的視点を確認しつつ、それぞれ

の立場から多角的に支援が可能となる体制のあり方と、健診前から健診時を通じた情報収集及び情報共有の流れと視点を示したマニュアルの必要性が整理できた。

また保護者が抱く子どもの食生活への主な心配事として「栄養バランスが良くないこと」「むら食い（食事量が一定でないこと）」「食べるものが偏っている（偏食）」「遊び食べ（だらだら食べる）」「メディアの視聴時間が長い」といった5項目が認識されていることが明らかになった。幼児健診に従事する専門職が心配事に対して重点を置く支援内容としては、1歳6か月児健診と3歳児健診では成長・発達によりその内容は変わるが、概ね「食べるものが偏っている（偏食）」や「遊び食べ（だらだら食べる）」といった内容が主であり、特に偏食は、個別性の高い支援（保健指導等）となることが示唆された。また、支援者らは、「食生活」に関連する就寝・起床時間といった生活習慣、齲歯予防、食行動の安全などに重点を置いていることも明らかになった。

#### F. 健康危機情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

森永裕美子，石川みどり．育てにくさのある幼児に対する食生活支援のあり方の検討，第78回日本公衆衛生学会総会，2019

Yumiko Morinaga, Midori Ishikawa.

Examination of the way of eating habits support for infants with difficulty in raising in the maternal and child health system in Japan. The 23rd international EAFONS conference in Chiang Mai, Thailand. 2020.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

#### 【参考文献】

- 1) 第5版 乳幼児健診マニュアル，福岡地区小児医会 乳幼児保健委員会編集，医学書院 2015
- 2) 赤石元子、酒井治子、土井正子他. 幼児の食事上の問題と対応，上田玲子編. 子どもの食生活；保育と小児栄養、ななみ書房、111-112，2008
- 3) 高橋希，祓川摩有，新美志帆 他. 市町村母子保健事業の栄養担当者の視点による母子の心配事の特徴；妊娠期・乳児期・幼児期に関する栄養担当者の自由記述の分析. 63 (9)，569-577，日本公衆衛生雑誌，2016
- 4) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局，楽しく食べる子どもに～食からはじまる健やかガイド～，「食を通じた子供の健全育成（-いわゆる「食育」の視点から-）のあり方に関する検討会」報告書，2004
- 5) 具体的な対応がわかる 気になる子の偏食 発達障害児の食事指導の工夫と配慮，徳田克己監修 西村実穂・水野智美編著，チャイルド本社，2014

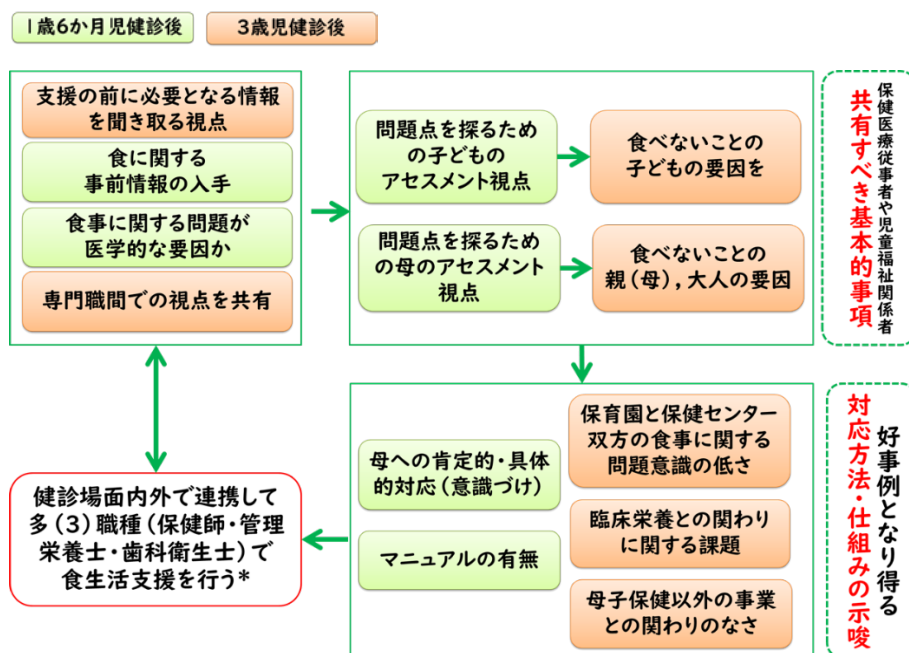


図1 多職種で共有すべき基本的事項

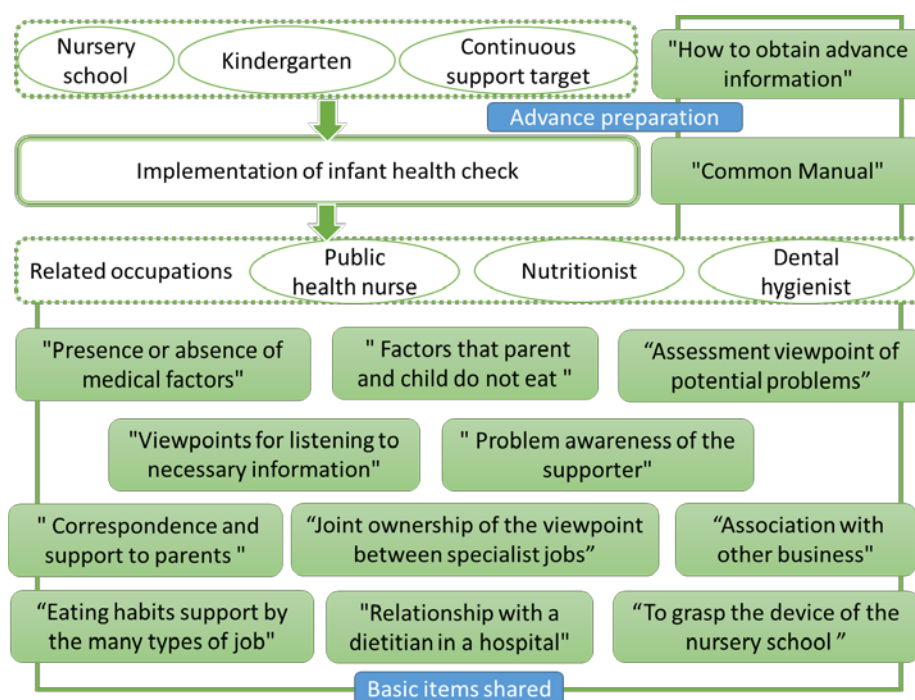


図2 幼児健康診査における食生活支援のための連携に関する概念図



別紙 1

以下の質問について、あてはまるところに○をつけるか、空欄に記入してください。

1) あなたは、お子さんとどのような関係ですか。

1 母親 2 父親 3 祖父母 4 1～3以外の養育者 ( )

2) お子さんの状況についてお尋ねします。

生年月日	平成 ( ) 年 ( ) 月 ( ) 日 生まれ		性別	男 ・ 女
出生時の身長	( . ) cm	現在の身長	( . ) cm	
出生時の体重	( . ) g	現在の体重	( . ) kg	
出生の順位	( ) 人目			

3) お子さんの食事や間食についてお尋ねします。

概ねこの1ヶ月を振り返って、最もあてはまる番号を選んでください。

お子さんは次の食べものをどのくらいの頻度で食べていますか。①～⑰までについて、それぞれあてはまる番号を1つずつ選んで○をつけてください。

	毎日 2回以上	毎日 1回	週に 4～6日	週に 1～3日	週に 1回未満	まだ食べていない (飲んでいない)
① 穀類 (ごはん)	1	2	3	4	5	6
② 穀類 (パン)	1	2	3	4	5	6
③ 魚	1	2	3	4	5	6
④ 肉	1	2	3	4	5	6
⑤ 卵	1	2	3	4	5	6
⑥ 大豆・大豆製品 (とうふ・納豆等)	1	2	3	4	5	6
⑦ 緑黄色野菜 (ピーマン・ニンジン等)	1	2	3	4	5	6
⑧ その他の野菜 (キャベツ・キュリ・白菜等)	1	2	3	4	5	6
⑨ 海藻類 (わかめ・もずく・ひじき等)	1	2	3	4	5	6
⑩ 果物類	1	2	3	4	5	6
⑪ 牛乳	1	2	3	4	5	6
⑫ 乳製品 (チーズ・ヨーグルトなど)	1	2	3	4	5	6
⑬ お茶など甘くない飲料	1	2	3	4	5	6
⑭ 果汁など甘味飲料 <sup>※1</sup>	1	2	3	4	5	6
⑮ 甘いお菓子 (菓子パンを含む) <sup>※2</sup>	1	2	3	4	5	6
⑯ 塩味のお菓子 (ポテトチップ等) <sup>※3</sup>	1	2	3	4	5	6
⑰ インスタントラーメンや カップ麺	1	2	3	4	5	6
⑱ ファストフード <sup>※3</sup>	1	2	3	4	5	6

総合研究報告書

- ※1 主に炭酸飲料類（コーラやサイダー）や果汁飲料などのことを言います。
- ※2 主にあめ、チョコレート、クッキー、アイスクリーム、ケーキ等と言います。
- ※3 主にポテトチップ、スナック、おせんべい、等と言います。
- ※4 短時間で調理などされ、すぐに食べることができるハンバーガーやドーナツ、ピザなどの手軽な 食事や食品と言います。

4) お子さんと同居しているご家族について、お子さんからみた続柄で、あてはまる番号を全て選んで○をつけてください。（複数回答可）

- 1 母親      2 父親      3 祖母      4 祖父      5 兄姉（      ）人  
6 弟妹（      ）人      7 その他親族等（      ）人

5) お子さんのお母さん、お父さんの年齢は、現在、何歳ですか。

お母さん（      ）歳      お父さん（      ）歳

6) お子さんのお母さんは働いていますか。「1. 働いている」を選んだ方は、現在どのような形態で働いていますか。あてはまる番号を1つ選んで○をつけてください。

1. 働いている      2. 働いていない

↓

ア：1. 自宅で仕事      2. 自宅以外で仕事

イ：勤務曜日、時間（      ）曜日～（      ）曜日、午前（      ）時～午後（      ）時

↳ 曜日により時間が異なる場合は、以下の  内に記入してください。

7) お子さんの日中の保育について、主に保育をお願いしている先としてあてはまる番号をすべて選んで○をしてください。（複数選択可）

- 1 保育所（園）      2 幼稚園      3 認定こども園  
4 祖父母や親戚      5 その他（      ）  
6 お願いしていない

8) 現在あなたの世帯の経済的な暮らし向きについて、あてはまる番号を1つ選んで○をつけてください。

- 1 ゆとりがある      4 あまりゆとりはない  
2 ややゆとりがある      5 全くゆとりはない  
3 どちらともいえない      6 答えたくない

9) 現在あなたの生活の中での時間的なゆとりについて、あてはまる番号を1つ選んで○をつけてください。

- 1 ゆとりがある      4 あまりゆとりはない  
2 ややゆとりがある      5 全くゆとりはない  
3 どちらともいえない      6 答えたくない

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）

総合研究報告書

お子さんの食事の内容、食生活、健康について次の心配事がありますか			
ID番号【 】	お子さんの性別に○をつけてください（ 男 女 ）		
項目	お子さんの食事の内容、食生活、健康について次の心配事がありますか (心配事とは、現在の状況に対する心配であり、将来に対する心配ではありません)		
回答欄			
子どもの食事・間食	食事の内容のこと	栄養素バランスが良くないと思う	はい いいえ
		食品・食材の種類と組み合わせが良くないと思う	はい いいえ
		料理の種類と組み合わせバランス（主食・主菜・副菜）が良くないと思う	はい いいえ
		料理の味付けがわからない	はい いいえ
		彩りが良くない	はい いいえ
		食べるものの大きさ・固さがわからない	はい いいえ
	食事・間食の量のこと	食べる量がいつも少ない	はい いいえ
		食べる量がいつも多い	はい いいえ
		むら食い（食事量が一定でない）	はい いいえ
		食事・間食の回数が多い・少ない	はい いいえ
	間食（補食）のこと	種類・量（お菓子含む）を管理できていない	はい いいえ
	飲み物のこと	種類・量（甘い飲み物含む）を管理できていない	はい いいえ
加工食品のこと	ファーストフード・インスタントラーメンばかり食べる	はい いいえ	
子どもの健康・栄養	身体的健康のこと	肥満・やせなど、成長に関する心配	はい いいえ
		食事が美味しくなさそう	はい いいえ
		食事時間が楽しくなさそう	はい いいえ
	精神的健康のこと	安心できない（ゆったりとした気分でない）	はい いいえ
		食事や摂食時の行動が安全でない	はい いいえ
		歯が痛い（齲歯）	はい いいえ
	口腔機能のこと	噛みにくい（歯が生えるのが遅い・かみ合わせなど）	はい いいえ
		飲み込みにくい（咀嚼しにくい）	はい いいえ
		口から食べ物をこぼしやすい	はい いいえ
		仕上げ磨きをしていない	はい いいえ
	受診・受療状況	健診受診、歯科治療、受療（かかりつけ医）、医療費のこと	はい いいえ
		発達についての受診や療育を継続的にしていない	はい いいえ
食物アレルギーがある		はい いいえ	
子どもの食行動	食事をつくること	食べ物に関心がない	はい いいえ
		食材を栽培・収穫する体験をさせていない	はい いいえ
		ジャム・干し柿、漬物など、ひと手間かけた手作り体験をさせていない	はい いいえ
		料理づくり（調理）の体験（お手伝い）をさせていない	はい いいえ
	食事の質・量のこと	盛り付けなど、お手伝いさせていない	はい いいえ
		食べるものが偏っている（偏食）	はい いいえ
		食べたことのある食物の種類が少ない	はい いいえ
		アレルギー食の作り方がわからない（アレルギー症状がない場合は、いいえに○）	はい いいえ
	食事の食べ方のこと	卒乳できない	はい いいえ
		あそび食べ（だらだら食べる）	はい いいえ
		だらだら食べる（時間がかかる）	はい いいえ
		速く食べる	はい いいえ
飲みこめない（ためる）		はい いいえ	
よく噛まない		はい いいえ	
食具（スプーン・フォーク）を使えない		はい いいえ	
食事時におなかがすいていない		はい いいえ	
家族と一緒に食べていない	はい いいえ		
子どものライフスタイルのこと	家族と楽しく食べていない	はい いいえ	
	食事時間が不規則になる	はい いいえ	
	就寝・起床時間のこと	はい いいえ	
	おやつやの摂取回数、時間のこと	はい いいえ	
お母さまお父さまのこと	お母さまやお父さまの食生活	おなかが空くほど運動（外遊び等）していない	はい いいえ
		電子メディア・情報通信機器（テレビ、ビデオ、タブレット端末等）の視聴時間が長い	はい いいえ
		母（父）ご自身の食事（づくり）への意識（意欲）が低いなどの問題がある。	はい いいえ
		食生活について、母（父）の育児の方針は ある。	はい いいえ
		母（父）の食事作り（料理・調理）の得意・不得意の問題がある。	はい いいえ
		母（父）自身の食生活リズム（時間、回数）に問題を感じている。	はい いいえ
	家庭以外での食事	母（父）自身の食生活スタイル（嗜好、傾向）に問題を感じている。	はい いいえ
		保育園での食事の様子を母（父）が把握（理解）していない。	はい いいえ
		保育園における食事状況や問題点の有無について、保育園から情報の提供がない。	はい いいえ
		その他 心配なことがあれば自由に記入ください	

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）

総合研究報告書

ID番号【 】	お子さんの性別に○をつけてください（男 女）		職種※①②③に（√） （心配事√）とその頁数（番号）	支援内容	
項目	お子さんの食事の内容、食生活、健康について次の心配事がありますか （心配事は、現在の状況に対する心配であり、将来に対する心配ではありません）		（ ）◎保健師 （ ）◎栄養士 （ ）◎歯科衛生士	支援した内容 （番号）	今後にあると見られる支援 （番号）
子どもの 食事・ 間食	食事の内容のこと	栄養バランスが良くないと思う	( )	支援NO.	◎支援NO.
		食品・食材の種類と組み合わせが良くないと思う	( )		
		料理の種類と組み合わせバランス（主食・主菜・副菜）が良くないと思う	( )		
		料理の味付けがわからない	( )		
		彩りが良くない	( )		
		食べるもの大きさ・固さがわからない	( )		
	食事・間食の量のこと	食べる量がいつも少ない	( )	支援NO.	支援NO.
		食べる量がいつも多い	( )		
		むら食い（食事量が一定でない）	( )		
		食事・間食の回数が多い・少ない	( )		
	間食（補食）のこと	種類・量（お菓子含む）を管理できていない	( )	支援NO.	支援NO.
	飲み物のこと	種類・量（甘い飲み物含む）を管理できていない	( )		
加工食品のこと	ファーストフード・インスタントラーメンばかり食べる	( )			
子どもの 健康・ 栄養	身体的健康のこと	肥満・やせなど、成長に関する心配	( )	支援NO.	支援NO.
		食事が美味しくなさそう	( )		
		食事時間が楽しくなさそう	( )		
	精神的健康のこと	安心できない（ゆったりとした気分でない）	( )		
		食事や摂食時の行動が安全でない	( )		
		歯が痛い（齲歯）	( )	支援NO.	支援NO.
		噛みにくい（歯が生えるのが遅い・かみ合わせなど）	( )		
	口腔機能のこと	飲み込みにくい（咀嚼しにくい）	( )		
		口から食べ物をこぼしやすい	( )		
		仕上げ磨きをしていない	( )		
		健診受診、歯科治療、受療（かかりつけ医）、医療費のこと	( )	支援NO.	支援NO.
	受診・受療状況	発達についての受診や療育を継続的にしていない	( )		
食物アレルギーがある		( )			
子どもの 食行動	食事をつくること	食べ物に関心がない	( )	支援NO.	支援NO.
		食材を栽培・収穫する体験をさせていない	( )		
		ジャム・干し柿、漬物など、ひと手間かけた手作り体験をさせていない	( )		
		料理づくり（調理）の体験（お手伝い）をさせていない	( )		
	食事の質・量のこと	盛り付けなど、お手伝いさせていない	( )		
		食べるものが偏っている（偏食）	( )	支援NO.	支援NO.
		食べたことのある食物の種類が少ない	( )		
		アレルギー食の作り方がわからない（アレルギー症状がない場合は、いいえに○）	( )		
	食事の食べ方のこと	あそび食べ（だらだら食べる）	( )	支援NO.	支援NO.
		だらだら食べる（時間がかかる）	( )		
		速く食べる	( )		
		飲みこめない（ためる）	( )		
よく噛まない		( )			
食具（スプーン・フォーク）を使えない		( )			
食事時におなががすいていない		( )			
家族と一緒に食べていない		( )			
家族と楽しく食べていない	( )				
食事時間が不規則になる	( )				
子どものライフスタイルのこと	就寝・起床時間のこと	( )	支援NO.	支援NO.	
	おやつのお取り回数、時間のこと	( )			
	おながが空くほど運動（外遊び等）していない	( )			
	電子メディア・情報通信機器（テレビ、ビデオ、タブレット端末等）の視聴時間が長い	( )			
お母さま お父さま のこと	お母さまやお父さまの 食生活	母（父）ご自身の食事（づくり）への意識（意欲）が低いなどの問題がある。	( )	支援NO.	支援NO.
		食生活について、母（父）の育児の方針は ある。	( )		
		母（父）の食事作り（料理・調理）の得意・不得意の問題がある。	( )		
		母（父）自身の食生活リズム（時間、回数）に問題を感じている。	( )		
	家庭以外での食事	母（父）自身の食生活スタイル（嗜好、傾向）に問題を感じている。	( )		
		保育園での食事の様子を母（父）が把握（理解）していない。	( )		
その他 心配なことがあれば 自由に記入ください	保育園における食事状況や問題点の有無について、保育園から情報の提供がない。	( )			
			調査を終了した場合は理由を含む		

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）  
総合研究報告書

支援者が当日の支援の必要性を判断した背景(リスト1)

番号	支援の必要性を判断した背景
a	事前(当日)カンファレンスでの確認があった。
b	同じ専門職内での確認があった。
c	問診票とカルテを確認して、必要と判断した。
d	他の職員から要請があった。
e	保護者の話をきいて、必要と判断した。
f	過去の経験に、同様の事例があった。
g	予防的観点から、必要と判断した（成長・発達，生活習慣，母の育児，虐待予防など）。
h	同僚・先輩に、気になることを相談して、必要と判断した。
i	研修で、そのように学習したことがあった。
j	マニュアルにある内容である。
k	その他

支援者が保護者の心配事に対して行った支援内容(リスト2)

番号	支援内容	カテゴリ
1	子の発育、食物アレルギーの有無を確認してもらう。	健康
2	子の食に関わる精神的健康を確認して食が子どもの発達に影響することについて理解してもらう。	
3	子の歯科口腔を確認して発達を理解してもらう。	
4	子の食事量・食べ方（不完全な段階を含む）を子の月齢に合わせて評価できるようになってもらう。	食事内容
5	子の食生活への関心をもってもらう	
6	親に食事づくり力（購入食品を利用した食事づくりなど含む）を向上してもらう。	食事をつくる
7	親に食物アレルギーの調理や食事のポイントを理解してもらう。	
8	楽しくたべることを理解してもらう。（例：一緒に食べる，テレビに夢中になりすぎない，食事マナー等）	食事をたべる
9	子の食べ方（例：手づかみ食べ）の特徴を理解してもらう。	
10	一緒に食べることの良さを理解してもらう。	親子コミュニケーション
11	一緒につくることの良さを理解してもらう。	
12	親の生活習慣が子の食生活に影響を与えることを理解してもらう。	自宅内の生活
13	母（父）が、子育て情報の使い方について理解してもらう。	
14	保育園等（自宅外）での具体的な食事の様子を聞いて把握しておくようにしてもらう。	自宅外の生活
15	保育所等、子どもの生活に関わる組織に相談することを提案する。	
16	療育センター・病院等に相談することを提案する。	連携協力
17	その他	

## 市町村における幼児期の発育に関わる食生活の心配事と支援内容の 調査必携（プロトコル）の開発

研究分担者 祓川摩有（聖徳大学児童学部児童学科）  
研究協力者 秋山有佳（山梨大学大学院医学総合研究部）  
研究分担者 森永裕美子（香川大学医学部看護学科）  
研究代表者 石川みどり（国立保健医療科学院生涯健康研究部）

### 研究要旨

【目的】市町村における保護者の子の発育に関わる食生活の心配事、及び、保健医療従事者や児童福祉関係者等の支援者（以下、支援者という）の支援内容の実態を明らかにすることを目的とし、全国の市町村にて、標準的な調査が実施できるよう、調査必携（プロトコル）の開発を行った。

【方法】乳幼児の食育・栄養指導に関する研究レビュー、市町村・保育所等への幼児健康診査（以下、健康診査を健診という）や食生活支援に関するインタビュー調査、健やか親子21（第2次）のホームページに掲載されている取り組みのデータベースに登録されている食育事業の分析等の結果および、対象地域の関係者から得られた情報等をもとに、研究仮説を作成し、調査必携を作成した。

【結果・考察】各市町村によって、幼児健診（1歳6か月、3歳）の健診実施体制は異なるため、調査概要の説明や記入するタイミングも異なることが推測される。本必携では、様々な健診実施体制に適した対応できるように、3通りの調査方法を開発した。今回開発した調査必携によって、今まで報告が少なかった、保護者の子の食生活の心配事に対して、市町村の支援者がどのような支援内容を行っているかを把握することが可能になった。今後、この調査必携をもとに、調査を進め、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド作成のためのエビデンスになることが期待される。

### A. 研究の背景と目的

#### 1) 研究の背景

わが国における子どもの健康課題は、初期の発育・発達の確認や疾病スクリーニングなどに加え、栄養・食事を含めた生活行動、さらに発達支援や虐待予防など親子にも目を向けた課題が取り扱われるようになった。そのような状況において、「幼児期の健やかな発育のための

栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究」では、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活について保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進める為の共有すべき基本事項を明らかにし、保健医療従事者や児童福祉関係者等が幼児期の食生活支援を行う際に活用するためのガイド（研究代表：石川みどり）」を作成することを目的としている。

これまでの幼児の食に関わる先行研究においては、幼児の食事・食行動の特徴（課題）、幼児と保護者の食事・食生活習慣の関連を明らかにした研究は多い。しかし、市町村において、保護者の子の食生活の心配事に対して、保健医療従事者や児童福祉関係者等の支援者（以下、支援者という）がどのような支援内容を行っているか、を示した報告は少ない。

## 2) 研究目的

本分担研究では、市町村における保護者の子の発育に関わる食生活の心配事、及び、支援者の支援内容の実態を明らかにすることを目的とし、全国の市町村にて、標準的な調査が実施できるよう、調査必携（プロトコル）の開発を行った。

## B. 研究方法

調査項目は、乳幼児の食育・栄養指導に関する研究レビュー<sup>1)</sup>、市町村・保育所等への幼児健康診査（以下、健康診査を健診という）や食生活支援に関するインタビュー調査<sup>2、3)</sup>、健やか親子21（第2次）のホームページに掲載されている取り組みのデータベースに登録されている食育事業の分析<sup>4)</sup>等の結果および、対象地域の関係者から得られた情報等をもとに、研究仮説を作成し、調査票を作成した。

保護者の子の食生活の心配事に対して、支援者がどう判断し、どのような支援内容を行ったかを把握するために、保護者と支援者の調査票は、同一とした。

調査方法は、まず保護者の子の食生活の心配事を、保護者自身に記入してもらい、その調査票を支援者が見て、それらの項目が心配かどうかを判断してもらった。さらにその後、支援者がどのような支援内容を行ったか、また今後どのような支援をしたいかを記入してもらう方

法とした。

作成した調査票を用いて、研究者が所属する幼児健診を実施しているクリニックにおいて、プレ調査を実施し、調査可能性を検討し、調査必携を作成した。

## C. 研究結果

プレ調査の結果を受けて、調査項目の文言などを調整し、調査必携を開発した（別紙A）。

## D. 考察

全国の市町村で実施できるよう、先行研究だけでなく、市町村の健診事業の関係者から得られた情報等をもとに、調査必携を開発した。なお、各市町村の健診実施体制は異なるため、調査概要の説明や記入するタイミングも異なることが推測されるため、本必携では、3通りの調査方法を開発した。

A方式で、研究者が所属するクリニックにおいて、プレ調査をした結果、調査票に記入することにより保護者の心配事が可視化され、支援者が瞬時に把握することができていた。また、保護者自身も今何に困っているかを確認でき、保護者と支援者が心配事を共有した上で、相談と支援が行えるため、幼児健診時の相談ツールとしても有用であることが推察された。

また、食生活以外の調査項目として、子どもの身長、体重、出生体重、家庭環境など、食生活に関わる重要な因子として考えられる項目は、この調査票と同時に調査をすると、より食生活の心配事・支援内容との関連が明らかになることが推測される。

今回の調査必携は、幼児健診（1歳6か月、3歳児健診）での方法を開発したが、この調査票は、他の幼児期の健診だけでなく、保育所などをはじめとした児童福祉施設、子育て支援施

設、幼稚園、病院等で、使用することも可能である。幅広く、調査することで、保護者の子の食生活の心配事およびその支援内容の現状が明らかになる。

## E. 結論

今回開発した調査必携によって、今まで報告が少なかった、保護者の子の食生活の心配事に対して、市町村の支援者がどのような支援内容を行っているかを把握することが可能になった。今後、この調査必携をもとに調査を進め、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド(仮称)作成のためのエビデンスとなる調査結果を示していきたい。

### 【参考文献】

- 1) 祓川摩有、妊婦・乳幼児の栄養指導・食育介入の効果に関する文献レビュー、厚生労働科学研究費補助金(成育疾患等次世代育成基盤研究事業)、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究 平成29年度総括・分担研究報告書(2018) P8-16
- 2) 森永裕美子、石川みどり、育てにくさのある幼児に対する食生活支援のあり方検討、厚生労働科学研究費補助金(成育疾患等次世代育成基盤研究事業)、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究 平成29年度総括・分担研究報告書(2018) P17-40
- 3) 近藤洋子、鈴木美枝子、仁藤喜久子、保育所・幼稚園・認定こども園等における食生活支援に関する研究、厚生労働科学研究費補助金(成育疾患等次世代育成基盤研究事業)、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究 平

成29年度総括・分担研究報告書(2018) P57-73

- 4) 山縣然太郎、秋山有佳、「健やか親子21(第2次)」の取り組みのデータベースに登録されている食育に関する事業に関する研究、厚生労働科学研究費補助金(成育疾患等次世代育成基盤研究事業)、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究 平成29年度総括・分担研究報告書(2018) P106-128

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他



## 市町村における幼児の発育に関わる食生活の心配事と 支援者の支援内容の実態調査

### I. 研究の概要

わが国における子どもの健康課題は、初期の発育・発達の確認や疾病スクリーニングなどに加え、栄養・食事を含めた生活行動、さらに発達支援や虐待予防など親子にも目を向けた課題が取り扱われるようになった。そのような状況において、本研究全体では、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活について保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進める為の共有すべき基本事項を明らかにし、保健医療従事者や児童福祉関係者等が幼児期の食生活支援を行う際に活用するためのガイド」を作成することを目的としている。

これまでの幼児の食に関わる先行研究においては、幼児の食事・食行動の特徴（課題）、幼児と保護者の食事・食生活習慣の関連を明らかにした研究は多い。しかし、市町村において、保護者の子の食生活の心配事に対して、保健医療従事者や児童福祉関係者等の支援者（以下、支援者という）がどのような支援内容を行っているか、を示した報告は少ない。

そこで、本分担研究では、市町村における保護者の子の発育と食生活関わる心配事、及び、支援者の支援内容の実態を明らかにすることを目的とする。

### II. 研究の背景と目的

#### 1) 研究の背景

わが国における子どもの健康課題は、初期の発育・発達の確認や疾病スクリーニングなどに加え、栄養・食事を含めた生活行動、さらに発達支援や虐待予防など親子にも目を向けた課題が取り扱われるようになった。そのような状況において、「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究」では、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活について保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進める為の共有すべき基本事項を明らかにし、保健医療従事者や児童福祉関係者等が幼児期の食生活支援を行う際に活用するためのガイド（研究代表：石川みどり）」を作成することを目的としている。

これまでの幼児の食に関わる先行研究においては、幼児の食事・食行動の特徴（課題）、幼児と保護者の食事・食生活習慣の関連を明らかにした研究は多い。しかし、市町村において、保護者の子の食生活の心配事に対して、支援者がどのような支援内容を行っているか、を示した報告は少ない。

#### 2) 研究目的

本分担研究では、市町村における保護者の子の発育に関わる食生活の心配事、及び、支援者の支援内容の実態を明らかにすることを目的とする。

### III. 研究方法

#### 1) 対象

市町村において、

- (1) 1歳6か月児健康診査の対象者のうち：200名 3歳児健康診査の対象者のうち：200名の保護者

市町村の人口規模により、幼児健康診査（以下、健康診査を健診という）は、1回20名～100名程度を対象とすることが多いため、人口規模、地域性を勘案し、地区を選定する。

- (2) 1歳6か月児健診、3歳児健診を担当する保健師、栄養士、歯科衛生士（以下、支援者）

## 2) 調査項目（別紙1を参照）

2017～2018年度に実施した先行研究レビュー、市町村・保育所等への幼児健診、食生活支援に関するインタビュー調査、健やか親子21（第2次）のホームページに掲載されている取り組みのデータベースに登録された事業分析等の結果をもとに、食事・食生活支援の項目を抽出し、設定した。プレ調査を実施し、回答可能性を検討し、調査票（別紙1）を作成した。

## 3) 調査内容（別紙1を参照）

### (1) 保護者を対象に

お子さんの食事の内容、食生活、健康について心配事があるか、チェックする。

- ① 子どもの、食事、間食・飲料、健康、食行動、ライフスタイル
- ② 保護者自身の生活習慣

### (2) 市町村職員（支援者）を対象に

- ① 保護者のチェック項目と、同じ項目について心配事がみられるか、チェックする。

- ③ 支援の必要性を判断した背景を別紙1のリスト1から、実施した内容支援内容を別紙1のリスト2から選び、記入する。

- ④ 健診後に必要な（あるとよい、時間がなくて伝えきれなかったがもう少し伝えたい）支援（保健指導・栄養指導）を別紙1のリスト2から選び、記入する。

## 4) 調査方法（自治体の実施可能な方法を選択する）

調査を依頼する可能性のある市町村との打合せにおいて、市町村の人口規模、職員人数、乳幼児健診の実施体制等により、以下の3通りの方法が検討され、そのどれかを選択してもらう。

調査に係る時間は、保護者の回答時間は5分～10分、支援者の回答時間は15分程度。

## A 健診当日に、調査票を回答してもらう場合

- (1) 健診の受付時に、調査員が調査概要を保護者に説明し、調査票セットを渡す。(人数分を準備)

※状況によっては、受付前後の待ち時間等に依頼する。

※調査票に ID (当日の健診受付番号、または市町村によって付される番号) を記入する。

**【調査票セット】**

回答に協力してくれた保護者には、記載時に使用したボールペンを謝礼とする。

- (2) 保護者は、待ち時間に調査票に記入する。  
 (3) 支援者の相談時に、支援者に調査票セットを回収してもらう。  
 (4) 支援者は、ID、調査協力同意へのチェックの有無、および調査票が全項目に回答されているかを確認し、未記入の項目について確認し、記入漏れの場合は、記入してもらう。  
 ※状況によっては、どこかの時点で、調査員が記入漏れの確認を行う。

- (5) 保護者のチェック済調査票の、同じ項目について支援者の視点で心配か否かをチェックしてもらう。判断した背景を別紙1のリスト1から選び、記入してもらう。

※別紙2：記入例参照。

《注意》

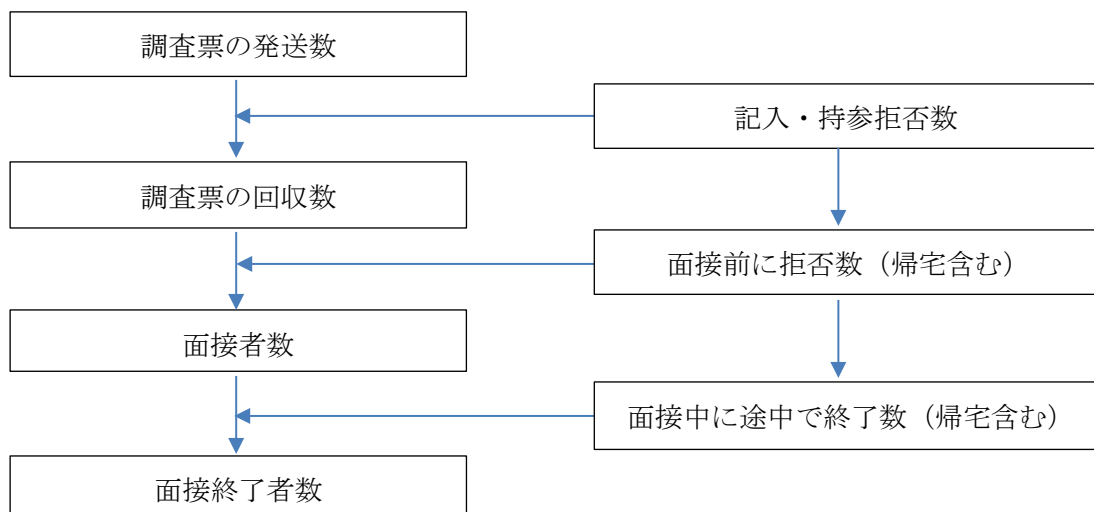
この部分は、保健センターの担当者が記入します。			
職種㊸㊹㊺に(✓) (心配事✓)とその背景(番号)	支援内容		備考
( ) ㊸保健師 ( ) ㊹栄養士 ( ) ㊺歯科衛生士	支援した内容 (番号)	今後にあるとよい支援 (必要事後フォロー含む) (番号)	
( )	支援NO.	㊸支援NO.	
( )			

複数の職種が指導した場合は、欄内に複数記入してもらう。

( ) ㊸ c ㊹ e
( )

- (6) 支援者は、保護者の心配事に対し、通常通りの時間で面接相談を行う。  
 (7) 支援者は、行った支援内容、面接後に必要な支援内容を、表1のリスト2から選び、記入する。心配事や支援した内容がない場合でも、一番上の職種㊸㊹㊺の( )にチェック(✓)を入れる。  
 ※別紙2：記入例参照。

- (8) 対象者の流れ (対象者人数の把握)



(9) 調査実施の為の協力者の名簿作成

- ①市町村の担当部署・キーパーソン・関係者
- ②市町村職員以外の組織・関係者
- ③調査員
- ④その他

(10) 調査に必要な物品・消耗品

- ①調査票 (印刷済)
- ②画版 (人数分)
- ③ボールペン (兼謝礼)
- ④調査用郵送料
- ⑤交通費
- ⑥調査実施協力者 (支援者) への謝礼
- ⑦調査実施協力者 (支援者) の謝礼受け取り書
- ⑧記入漏れ等、調査票の番号確認票
- ⑨付箋
- ⑩調査員用腕章
- ⑪その他

B 健診日の前に自宅に郵送し、調査票に回答してもらう場合

- (1) 健診問診票等の書類の郵送時に調査票も同封してもらい、保護者に質問票の回答を依頼し、事前に記入してもらう。

- (2) 健診当日、問診票の回収時に、支援者または調査員が調査票の回収、及び ID の記入を行う。
- (3) 支援者は、調査票の全項目に回答されているかを確認し、未記入の項目について確認し、記入漏れがある場合は、記入してもらう。
- (4) 支援者は、保護者のチェック済調査票の、同じ項目について支援者の視点で心配か否かをチェックする。判断した背景をリスト1から選び、記入する。※別紙2：記入例参照。
- (5) 支援者は、保護者の心配事に対し、通常通りの時間で面接相談を行う。
- (6) 支援者は、行った支援内容、面接後に必要な支援内容を、表1のリスト2から選び、記入する。心配事や支援した内容がない場合でも、一番上の職種㊸㊹㊺の( )にチェック(✓)を入れる。  
※別紙2：記入例参照。

C 健診日の前に自宅に郵送し、調査票に回答してもらい、かつ、支援者は健診日以外の日に回答する場合

- (1) 健診書類の郵送時に調査票も同封してもらい、保護者に調査票の回答を依頼し、記入してもらう。
- (2) 健診当日、問診票の回収時に、支援者または調査員が調査票の回収、及び ID の記入を行う。
- (3) 支援者は、調査票の全項目に回答されているかを確認し、未記入の項目について確認し、記入漏れの場合は、記入してもらう。
- (4) 支援者は、健診後に、保護者がチェックした心配事に対し、通常行っている支援内容、面接後に必要な支援内容を、表1のリスト2から選び、記入する。心配事や支援した内容がない場合でも、一番上の職種㊸㊹㊺の( )にチェック(✓)を入れる。  
※別紙2：記入例参照。

#### IV. 本研究により、予測される結果

- 1) 1歳6か月児、3歳児をもつ保護者に、どのような心配事があるかを把握する。
- 2) 心配事に対する支援内容の評価基準となるものはない為、どんな支援を行っていてもその良し悪しは評価できない。しかし、どんな困り事に対してどんな支援をしている人が多

いのか実態を把握する。

- 3) 健診業務では、保健師、栄養士、歯科衛生士のいずれか、もしくは、複数で対応している自治体が多いが、1職種で支援した支援内容より、3職種で実施された支援内容は、子の発育により大きな影響を与えている因子である可能性がある。
- 4) 上記1)～3)より、1歳6か月児と3歳児の発育に影響を与える食事・食生活の項目のうち、特に重要な項目、または、1歳6か月児・3歳児に共通して重要な項目を把握できる可能性がある。

## V. 予想される成果およびその保健医療科学上の意義

本研究は、地域において保健医療従事者及び児童福祉関係者等の連携により、幼児期の栄養・食生活の課題に対応できる食生活支援のあり方を見出すことに資するものである。

先行研究には、このような心配事と支援との関連の報告は、ほとんど見当たらない。子どもの栄養・食生活に関わる地域保健医療従事者や保育施設等の児童福祉関係者等における支援方策の焦点化や役割の明確化が図りやすく、栄養・食生活支援の枠組み作成にも寄与する。

## VI. 倫理的配慮

### 1) 研究対象者に理解を求め了解を得る方法

研究は、自治体との研究協力により進める。調査研究の実施に際し、研究説明文書、調査内容を文書と口頭で説明し、対象者の了解が得られたうえで、当日も丁寧に口頭にて十分に説明し、質問などを受ける時間を設ける。

### 2) 研究対象者に対する侵襲の有無と予想される危険や不利益

身体的、精神的苦痛を感じた場合や実施、回答したくない場合は、強要せず、また途中でいつでもやめることができる。

### 3) 研究対象となる個人の個人情報保護に関

する安全管理

各市町村の研究対象者から得られた紙媒体の記録を分析のために統合、整理したものを保存する電子媒体を作成する。

データ入力について、外部委託を行う際のデータ提供はCD-R等で行うこととし、パスワードをつけ、書留郵送とする。パスワードの送付はCD-Rとは別個にする。委託業務終了後はデータ収録媒体の返却(書留郵送)を行うこと、委託業者側のPC及び保存媒体へ保存しないこと、内容については守秘扱いとして口外しないことを記載した仕様書を作成し、同意を得たうえで委託とするなどし、個人情報の保護には万全を尽くす。

データと対応表は、各市町が保管し、研究者は、匿名化されたデータのみ保管する。研究

代表者・分担者が所属する組織の鍵のかかる研究室にあるログインパスワードの入力を要するパソコンにパスワードをかけて保管し、紙媒体のデータはファイリングし、研究室内の鍵のついている戸棚に保管し、情報漏洩と紛失に気をつける。

なお、データを保管する研究室は不特定多数の人が出入りすることはなく、通常は鍵をかけ入退室管理している。

## **VII. 研究によって生じるリスクと科学的利益の総合的判断**

幼児期の発育と食生活習慣との関連で心配事を明らかにする過程で、幼児やその養育者への助言・指導内容と同様に、あるべき姿が強調されていく可能性がある。しかしながら、幼児期に起こる生活環境、心身の状態の変化を踏まえた栄養・食生活への支援方策が提示されることによって、子どもの健やかな成長・発達と養育者への支援が充実できるものであり、そのリスクは相対的に低い。





別紙 1-2 調査票の記入例

ID番号( )	お子さんの性別に○をつけてください ( 男 女 )		回答欄	職種※⑤に(✓) (心配事✓)とその育歴 (番号)	支援内容		備考	
項目	お子さんの食事の内容、食生活、健康について次の心配事がありますか (心配事は、現在の状況に対する心配であり、将来に対する心配ではありません)		はい、いいえ に○をつけて ください。	(✓) ※保健師 (✓) ※栄養士 ( ) ※歯科衛生士	支援した内容 (番号)	今後にあるよい支援 (必要事後フォロー含む) (番号)		
子どもの食事・ 間食	食事の内容 のこと	栄養素バランスが良くないと思う	はい (いいえ)	( )	支援NO.	※支援NO.		
		食品・食材の種類と組み合わせが良くないと思う	はい (いいえ)	( )				
		料理の種類と組み合わせ(主食・主菜・副菜) が良くないと思う	はい (いいえ)	( )				
		料理の味付けがわからない	はい (いいえ)	( )				
		彩りが良くない	はい (いいえ)	( )				
		食べるもの大きさ・固さがわからない	はい (いいえ)	( )				
	食事・間食の量 のこと	食べる量がいつも少ない	はい (いいえ)	( )	支援NO.	支援NO.		
		食べる量がいつも多い	はい (いいえ)	( )				
		むら食い(食事量が一定でない)	はい (いいえ)	( )				
		食事・間食の回数が多い/少ない	はい (いいえ)	( )				
間食(補食)のこと	種類・量(お菓子含む) を管理できていない	はい (いいえ)	( )	支援NO.	支援NO.			
飲み物のこと	種類・量(甘い飲み物含む) を管理できていない	はい (いいえ)	( )					
加工食品のこと	ファーストフード・インスタントラーメンばかり食べる	はい (いいえ)	( )					
子どもの健康・ 栄養	身体的健康のこと	肥満・やせなど、成長に関する心配	はい (いいえ)	( )	支援NO. 4	支援NO. 4		
		食事が美味しくないさそう	はい (いいえ)	( )				
		食事時間が楽しくなさそう	はい (いいえ)	( )				
	精神的健康 のこと	安心できない(ゆとりたした気分でない)	はい (いいえ)	(✓) ※i				
		食事や摂食時の行動が安全でない	はい (いいえ)	( )				
		口腔機能 のこと	歯が痛い(齲歯)	はい (いいえ)	( )	支援NO. 3, 4	支援NO. 4	
			噛みにくい(歯が生えるのが遅い/かみ合わせなど)	はい (いいえ)	( )			
	飲み込みにくい(咀嚼しにくい)		はい (いいえ)	(✓) ※e ※e				
	受診・受療状況	口から食べ物をこぼしやすい	はい (いいえ)	( )				
		仕上げ磨きをしていない	はい (いいえ)	( )				
健康診断、歯科治療、受療(かかりつけ医)、医療費のこと		はい (いいえ)	( )	支援NO.	支援NO.			
発達についての受診や療育を継続的にしていない	はい (いいえ)	( )						
食物アレルギーがある	はい (いいえ)	( )						
子どもの食行動	食事をつくること	食べ物に興味が無い	はい (いいえ)	( )	支援NO.	支援NO.		
		食材を栽培・収穫する体験をさせていない	はい (いいえ)	( )				
		干し柿、漬物など、ひと手間かけた手作り体験をさせていないこと	はい (いいえ)	( )				
		料理づくり(調理) の体験(お手伝い) をさせていない	はい (いいえ)	( )				
	食事の質・量 のこと	盛り付けなど、お手伝いさせていない	はい (いいえ)	( )				
		食べるものが偏っている(偏食)	はい (いいえ)	( )	支援NO.	支援NO.		
		食べたことのある食物の種類が少ない	はい (いいえ)	( )				
	アレルギー-食の作り方がわからない(アレルギー-症状がない場合は、いいえに○)	はい (いいえ)	( )					
	卒乳できない	はい (いいえ)	( )					
	食事の食べ方 のこと	あぞび食べ(だらだら食べる)	はい (いいえ)	( )	支援NO. 3, 4	支援NO.		
だらだら食べる(時間がかる)		はい (いいえ)	(✓) ※e					
速く食べる		はい (いいえ)	( )					
飲みこめない(ためる)		はい (いいえ)	( )					
よく噛まない		はい (いいえ)	(✓) ※e					
食具(スプーン・フォーク) を使えない		はい (いいえ)	( )					
食事時におながずしていない		はい (いいえ)	( )					
家族と一緒に食べていない		はい (いいえ)	( )					
家族と楽しく食べていない	はい (いいえ)	( )						
食事時間が不規則になる	はい (いいえ)	( )						
子どものライフスタイルのこと	就寝・起床時間のこと	はい (いいえ)	( )	支援NO.	支援NO.			
	おやつのお取り回数、時間のこと	はい (いいえ)	( )					
	おなが空くほど運動(外遊び等) していない	はい (いいえ)	( )					
	電子メディア・情報通信機器(テレビ、ビデオ、タブレット端末等) の視聴時間が長い	はい (いいえ)	( )					
お母さまや お父さま のこと	お母さまやお父さまの 食生活	母(父) ご自身の食事(ぶり) への意識(意欲) が低い などの問題がある。	はい (いいえ)	( )	支援NO.	支援NO.		
		食生活について、母(父) の育児の方針は ある。	はい (いいえ)	( )				
		母(父) の食事作り(料理、調理) の得意・不得意の問題がある。	はい (いいえ)	( )				
		母(父) 自身の食生活リズム(時間、回数) に問題を感じている。	はい (いいえ)	( )				
	家庭以外での食事	母(父) 自身の食生活スタイル(嗜好、傾向) に 問題を感じている。	はい (いいえ)	( )				
		保育園での食事の様子を母(父) が把握(理解) していない。	はい (いいえ)	( )				
保育園における食事状況や問題点の有無について、保育園から情報の提供がない。	はい (いいえ)	( )						
その他 心配なことがあれば 自由に記入ください				調査を終了しなかった理由を含む				

**支援者が当日の支援の必要性を判断した背景(リスト1)**

番号	支援の必要性を判断した背景
a	事前(当日)カンファレンスでの確認があった。
b	同じ専門職内での確認があった。
c	問診票とカルテを確認して、必要と判断した。
d	他の職員から要請があった。
e	保護者の話をきいて、必要と判断した。
f	過去の経験に、同様の事例があった。
g	予防的観点から、必要と判断した(成長・発達、生活習慣、母の育児、虐待予防など)。
h	同僚・先輩に、気になることを相談して、必要と判断した。
i	研修で、そのように学習したことがあった。
j	マニュアルにある内容である。
k	その他

**支援者が保護者の心配事に対して行った支援内容(リスト2)**

番号	支援内容	カテゴリ
1	子の発育、食物アレルギーの有無を確認してもらう。	健康
2	子の食に関わる精神的健康を確認して食が子どもの発達に影響することについて理解してもらう。	
3	子の歯科口腔を確認して発達を理解してもらう。	
4	子の食事量・食べ方(不完全な段階を含む)を子の月齢に合わせて評価できるようになってもらう。	食事内容
5	子の食生活への関心をもってもらう	食事をつくる
6	親に食事づくり力(購入食品を利用した食事づくりなど含む)を向上してもらう。	
7	親に食物アレルギーの調理や食事のポイントを理解してもらう。	食事をたべる
8	楽しくたべることを理解してもらう。(例:一緒に食べる、テレビに夢中になりすぎない、食事マナー等)	
9	子の食べ方(例:手づかみ食べ)の特徴を理解してもらう。	親子コミュニケーション
10	一緒に食べることの良さを理解してもらう。	
11	一緒につくることの良さを理解してもらう。	自宅内の生活
12	親の生活習慣が子の食生活に影響を与えることを理解してもらう。	
13	母(父)が、子育て情報の使い方について理解してもらう。	自宅外の生活
14	保育園等(自宅外)での具体的な食事の様子を聞いて把握しておくようにしてもらう。	
15	保育所等、子どもの生活に関わる組織に相談することを提案する。	連携協力
16	療育センター・病院等に相談することを提案する。	
17	その他	

## 甘い間食摂取の習慣化に関する乳幼児健診の問診項目を活用した分析

研究分担者 山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）  
研究協力者 佐々木溪円（実践女子大学生生活科学部食生活科学科）  
小澤 敬子（あいち小児保健医療総合センター）  
石田 尚子（あいち小児保健医療総合センター）  
平澤 秋子（あいち小児保健医療総合センター）

### 研究要旨

【目的】 幼児期における菓子や甘味飲料の習慣的な摂取（甘い間食の習慣化）と生活習慣との関連性について、乳幼児健診の問診結果を活用して評価すること。

【方法】 対象地域は、個々の児の健診結果を突合できる愛知県内 35 市町村である。解析対象者は、2013 年度の 1 歳 6 か月児健診（1:6）と 2014～2015 年度の 3 歳児健診（3:0）を同一市町村で受診した 18,251 人（男児、9393 人）とした。甘い間食の習慣化に基づいて、次の 4 つのカテゴリに対象者を分類した。1:6 と 3:0 で甘い間食の習慣化がない健康維持群、1:6 のみで甘い間食の習慣化がある改善群、3:0 のみで甘い間食の習慣化がある悪化群、1:6 と 3:0 で甘い間食の習慣化があるリスク維持群である。その他の生活習慣は、望ましい習慣と望ましくない習慣の 2 水準に区分した。甘い間食摂取のカテゴリを従属変数とし、生活習慣を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行った。従属変数の対照カテゴリはリスク維持群とし、独立変数の対照は望ましくない生活習慣とした。

【結果】 1:6 では 48.2%の児に甘い間食の習慣化があり、その割合は 3:0 で 63.7%に増加した。1:6 で甘い間食の習慣化がある児の 82.2%が、3:0 でも甘い間食を習慣的に摂取していた。1:6 で就寝時の授乳がないことが、健康維持群（オッズ比 [99%信頼区間] = 1.25 [1.11-1.41]）や改善群（1.28 [1.07-1.52]）と正の関連を示したが、悪化群（0.99 [0.88-1.11]）との関連は認められなかった。2 時間未満のスクリーンタイムは、改善群（1.28 [1.11-1.48]）や悪化群（1.20 [1.08-1.32]）と比較して、健康維持群（1.72 [1.56-1.90]）と強く関連していた。

【結論】 甘い間食の習慣化がない幼児は、その他の生活習慣も望ましい状況であった。1:6 で約半数の児が甘い間食を習慣的に摂取しており、その多くが 3:0 でも習慣的に摂取していた。間食摂取に関する保健指導は、早期から生活習慣も考慮して実施する必要がある。

### A. 研究目的

甘い菓子や甘味飲料といった「甘い間食」に偏った間食の摂取は、う蝕だけでなく成長後の生活習慣病のリスクとなることが指摘されている<sup>1, 2)</sup>。一方、幼児期は食生活だけでなく生活習慣を形成する時期である。

これらの質は保護者の行動や育児環境に強く依存していることが、わが国においても明らかになっている<sup>3-7)</sup>。従って、心身の成長のリスクとなる「甘い間食」の摂取が習慣化する幼児は、その他の望ましくない生活習慣も獲得する可能性が推察される。

わが国の乳幼児健診の受診率は極めて高く、問診で把握した食生活や生活習慣の状況は、地域診断やニーズに応じた施策への活用が可能である<sup>8)</sup>。しかし、母子保健分野では健康情報を活用した政策が少ないことが指摘されている。そこで本分担研究では、乳幼児健診の問診を利活用して、幼児期の「甘い間食」の摂取と生活習慣との関連性を検討した。

## B. 方法

### 1. 解析対象

本研究では、2013年度の1歳6か月児健診と2014～2015年度の3歳児健診を愛知県内の同一の市町村で受診した児の問診結果を活用した。対象年度では、1歳6か月児健診と3歳児健診で児の健診用個別番号の突合が35市町村で可能であった。母子保健法第12条で定められた期間以外の暦年齢で受診した者、身長・体重の計測値が欠損している者、問診項目の回答に欠損値がある者、運動発達あるいは精神発達の判定が「既医療」または「要紹介」の者を除く18,251人（男児9,393人）を本研究の解析対象とした。

### 2. 解析内容

#### 1) 解析項目

児の体格は、身長と体重の計測値から肥満度を算出し、肥満度15%以上の「ふとりぎみ」と「ふとりぎみ以外」の2水準に区分した。未処置歯あるいは処置完了歯を有する者をう蝕「あり」と定義し、受診児全員の未処置う蝕歯と処置されたう蝕歯（う蝕が原因で喪失した歯を含む）の和を受診児数で除したdmft指数を算出した。

愛知県の共通問診項目は、1歳6か月児健診では13項目、3歳児健診では排泄自立を加えた14項目で構成している。本研究では、事故予防と排泄自立に関する問診項目を除く12項目で把握できる親子の生活習慣等を分析対象とした（表1）。乳幼児健診では、「甘いおやつ（砂糖を含むアメ、チョコレート、クッキー等）をほぼ毎日食べる習慣がありますか」と「甘い飲み物（乳酸飲料・ジュース・果汁・スポーツドリンク等）をほぼ毎日飲む習慣がありますか」の質問文はそれぞれ独立した問診項目として使用しているが、本研究では、両者のいずれかが「ある」の場合を「甘い間食」の「習慣化あり」と定義した。同様に、「母乳を飲みながら寝る習慣がありますか」と「母乳を飲みながら寝る習慣がありますか」の質問文は、いずれかが「ある」の場合を「就寝時授乳」が「ある」と定義した。各問診項目の選択肢は保健指導の視点<sup>8)</sup>から望ましい習慣と望ましくない習慣の2水準に分類した（表1）。本研究で望ましい習慣とした選択肢は、「甘い間食」が「習慣化なし」、「間食回数」が「3回未満」、「朝食」が「ほぼ毎日食べる」（本研究では「欠食なし」と定義）、「就寝時授乳」が「ない」、「歯磨き」が「親が仕上げみがきをする」（本研究では「仕上げ磨きあり」と定義）、「就寝時間」が「9時前」および「9時台」（本研究では「21時台以前」と定義）、「スクリーンタイム」が「2時間未満」、「ゆったり気分」が「はい」、「相談相手」が「いる」である。また、「同居家族に喫煙する人はいますか」の質問文は喫煙者の選択肢を複数回答式としているが、本研究では、「母の喫煙」と「父

の喫煙」がないことを望ましい習慣としてそれぞれ独立して分析に供した。

「甘い間食」の習慣的な摂取については、1歳6か月児健診と3歳児健診との比較によって次の4群を定義した<sup>9)</sup>。1歳6か月児健診と3歳児健診で「甘い間食」が「習慣化なし」の者は「健康維持群」、1歳6か月児健診の「習慣化あり」が3歳児健診で「習慣化なし」に改善した者を「改善群」、1歳6か月児健診の「習慣化なし」が3歳児健診で「習慣化あり」に悪化した「悪化群」、さらに1歳6か月児健診と3歳児健診で「習慣化あり」者を「リスク維持群」とした。

## 2) 解析方法

「甘い間食」と生活習慣等との関連は $\chi^2$ 検定で評価した。さらに、「甘い間食」により4群に層別化したカテゴリを従属変数とし、その他の1歳6か月児健診における問診項目を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析（多変量解析）を行い、調整済みオッズ比と99%信頼区間を算出した。従属変数の対照カテゴリは「リスク維持群」とし、独立変数の対照は各問診項目における望ましくない習慣とした。本研究のすべての解析は、有意水準を1%未満に設定してIBM SPSS Statistics Ver.24で行った。

## 3. 倫理面への配慮

本研究で用いた健診結果は、愛知県個人情報保護条例に準拠した「愛知県乳幼児健康診査情報の利活用に関する実施要領」に基づき、各市町村で匿名化を行ったものを使用した。本研究は、ヘルシンキ宣言、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針や個人情報保護法等に基づき、あいち小児

保健医療総合センター倫理委員会の承認を得て実施した（2018年7月31日、承認番号2018026）。

## C. 結果

### 1. 対象者の特徴

1歳6か月児健診と比較して、3歳児健診における「ふとりぎみ」の割合やう蝕有病率は統計学的に有意に高値を示した(表2)。1歳6か月児健診では約半数の児が「甘い間食」を習慣的に摂取しており、その割合は3歳児健診で有意に増加した。各時点で「甘い間食」が「習慣化なし」の児における男女比は、いずれも男：女=51.6：48.4であった。また、1歳6か月児健診では、約半数の児に長い「スクリーンタイム」が認められた。1歳6か月児健診と比較して3歳児健診では、「就寝時授乳」、「仕上げ磨き」、「父の喫煙」が望ましい割合が増加した。一方、3歳児健診において「間食回数」、「朝食」、「就寝時間」、「スクリーンタイム」が望ましい習慣にある児の割合は、1歳6か月児健診と比較して減少した。育児環境については、3歳児健診において「ゆったり気分」で児と過ごせる母親の割合が減少したが、「相談相手」がある者の割合には両健診時期の間に有意な差は認められなかった。

### 2. 「甘い間食」の習慣化

「甘い間食」で区分したカテゴリ別の解析対象者の構成比率は、健康維持群：改善群：悪化群：リスク維持群=27.7：8.6：24.1：39.6（5053人：1569人：4395人：7234人）であった。1歳6か月児健診で「甘い間食」が「習慣化なし」の児の53.5%（5053/9448人）は、3歳児健診でも「甘い

間食」の習慣化がみられなかった。一方、1歳6か月児健診で「甘い間食」が習慣化していた児の82.2% (7234/8803人)は、3歳児健診でも「甘い間食」の習慣化を呈した。

### 3. $\chi^2$ 検定で評価した「甘い間食」と生活習慣等との関連

1歳6か月児健診では、「相談相手」を除く問診項目が「甘い間食」と関連していた(表3)。健康維持群における「歯磨き」、「就寝時間」、「スクリーンタイム」が望ましい習慣である割合や、母と父の喫煙がない育児環境にある割合は、その他の群と比較して高値であった。健康維持群と改善群における「就寝時授乳」がない児の割合は、悪化群とリスク維持群と比較して統計学的に有意に高値であった。

### 4. 多変量解析で評価した「甘い間食」と生活習慣等との関連

リスク維持群を対照とした多項ロジスティック回帰分析を用いて、「甘い間食」と各健診時期の問診項目との関連について検討した(表4)。口腔衛生に関する「就寝時授乳」がないことが健康維持群や改善群と正の関連を示したが、悪化群では関連がみられなかった。また、仕上げ磨きがあることは、健康維持群のみに正の関連を示す傾向を呈した。健康維持群と関連する変数に着目すると、「間食回数」のオッズ比が他の変数と比較して高値であった。また、健康維持群の「スクリーンタイム」のオッズ比は改善群と後退群よりも高値であった。

## D. 考察

本研究において分担研究者らは、幼児期の間食摂取と生活習慣等との関連について、乳幼児健診の問診を活用した評価を試みた。その結果、1歳6か月時点で就寝時の授乳習慣がないことは、「甘い間食」の摂取習慣がない食生活を3歳児健診までに獲得した健康維持群および改善群と正の関連を示すが、児の成長に伴って「甘い間食」摂取が習慣化した悪化群では関連を示さなかった。わが国では、乳幼児期からの口腔衛生教育が奏功してう蝕有病率は減少しているが、依然として、幼児期にう蝕有病率の増加がみられる<sup>10)</sup>。本研究では、3歳児健診における継続群のう蝕有病率やdmft指数は、僅かな差ではあるがリスク維持群と比較して低値であった。園部らは、保護者の口腔衛生行動は、規則的な間食摂取と関連することを示している<sup>11)</sup>。また、歯科検診結果の評価に基づく保健指導や、多職種による乳幼児健診の事後カンファレンスを実施する市町村では、多機関連携による食育活動が推進されている<sup>12)</sup>。既報と本研究の結果は、幼児期の食育における口腔衛生や多職種連携の重要性を示すものである。

本研究では、1歳6か月時点で「甘い間食」を習慣的に摂取する児は約半数に至っていた。また、1歳6か月時点で「甘い間食」が習慣化した児の多くは、3歳までにその習慣を改善できなかった。三藤は、甘味飲料の摂取習慣がある1歳6か月児は3歳時点でも同様の習慣を有することを示している<sup>13)</sup>。会退らは、より早期の生後10か月で脂質等に富む菓子を摂取していた児は、3歳時点でスナック菓子等を摂取する割合が高いことを報告している<sup>14)</sup>。これま

で、う蝕罹患等のリスクを鑑みて、少なくとも生後12か月までは「甘い間食」を摂取させない指導の必要性が指摘されている<sup>13, 15)</sup>。これらの既報と本研究は、乳児期までに間食に関する保健指導を開始する意義を提示している。幼児は発育により能動的に食物を摂取するが、食物の選択は保護者の養育態度に依存している<sup>16, 17)</sup>。幼児期に獲得した食習慣は成人期まで維持され、親となることで次世代の食生活も左右する。現代の乳幼児健診と保健指導には、「親子の健康な生活習慣の目安」を伝える役割がある<sup>8)</sup>。先の見通しをもった間食のあり方についての保健指導が、対象となる親子だけでなく次世代までの健康増進に寄与することになる。

本研究では、「スクリーンタイム」および「就寝時間」が望ましい習慣である児は、健康維持群となるオッズ比が高かった。Olafsdottirらは、幼児期のスクリーンタイムと甘味飲料の摂取頻度に正の関連があることを示している<sup>18)</sup>。中堀らによる小学生2,057人を対象とした横断調査では、保護者の低い食意識と児の睡眠不足に正の関連が認められている<sup>19)</sup>。幼児のスクリーンタイムや就寝時間は保護者の生活様式を反映し、スクリーンタイムは就寝時間を左右する<sup>3, 20, 31)</sup>。幼児の睡眠覚醒リズムは幼児自身の発育・発達に影響することから、間食の保健指導にあたっては、スクリーンタイムについても評価すべきであろう。一方、鈴木らは、幼児の早い就寝時間が、母親の睡眠時間の確保を介して育児不安を軽減する可能性を指摘している<sup>20)</sup>。これまでに、育児不安がある母親は児の間食の質が低下することが知られている<sup>11)</sup>。本研究では、

リスク維持群と比較して健康維持群の母親に、ゆったりした気分で子どもと過ごせる時間がある者が多かった。従って、保健指導にあたっては、理想的な間食摂取のあり方や生活習慣を一方向的に説明するだけでなく、育児不安等の潜在的な健康課題に寄り添う姿勢が必要である。

本研究では、健康維持群はその他の群と比較して父母の喫煙率が低く、「母の喫煙」の調整済みオッズ比が「父の喫煙」より高い傾向を示した。原田らは、喫煙する母は児の間食として甘い菓子を選ぶことを報告している<sup>21)</sup>。母の喫煙は、児の受動喫煙や疾患の罹患、成長後の喫煙行動を高めるなどの健康リスクを有する<sup>22)</sup>。しかし、母の喫煙はパートナーの喫煙や社会経済的要因と関連しており、母本人を責めるのではなくニコチン依存症対策としての社会的な支援が必要である。

本研究には、いくつかの限界点がある。まず、本研究は愛知県のみを対象地域としており、1歳6か月児健診と3歳児健診を同一の市町村で受診した児のみを対象としている。従って、他都道府県や転居が多い家庭については、さらに検討が必要である。次に、本研究では、愛知県の共通問診で得られる限られた情報のみを独立変数としている。幼児期の食生活は、児の出生順位や母親の年齢<sup>14)</sup>、日中の保育環境<sup>23)</sup>、世帯収入<sup>24)</sup>等との関連が指摘されている。このような健康を左右する要因に焦点をあてた問診項目を取り入れることで、よりの確な地域診断を行う必要がある。

以上の限界点はあるが、共通問診項目と児の個別識別番号を活用することで、約20,000人を対象とした大規模研究により、

幼児期における間食の内容が生活習慣と関連するという頑強な結果を示した意義がある。さらに、本研究は、乳幼児健診事業で得られる情報を利活用した縦断分析の意義を示している。

## E. 結論

甘い間食の習慣化がない幼児は、その他の生活習慣も望ましい状況であった。1:6で約半数の児が甘い間食を習慣的に摂取しており、その多くが3:0でも習慣的に摂取していた。間食摂取に関する保健指導は、早期から生活習慣も考慮して実施する必要がある。

乳幼児健診事業は95%以上の受診率を達成しており、ほぼ悉皆調査と考えられる。わが国では発達段階に応じた乳幼児健診事業があり、保健指導や支援機会として活用できる。その実施にあたっては、問診等で得られた情報を活用した、PDCAサイクルに基づく事業運営が望まれる。

### 【参考文献】

- 1) Fidler MN, et al. Sugar in infants, children and adolescents: A position paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2017; 65: 681-696.
- 2) Leermakers ETM, et al. Sugar-containing beverage intake at the age of 1 year and cardiometabolic health at the age of 6 years: the Generation R Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2015; 12:

- 114.
- 3) 加納亜紀, 他. 幼児期のテレビ・ビデオ視聴と養育環境の関連. *小児保健研究* 2009; 68: 549-558.
- 4) 冬木春子, 他. 母親の就労が幼児の生活習慣に及ぼす影響. *日本家政学会誌* 2019; 70: 512-521.
- 5) 及川直樹. 3歳以下の未就園児の就寝・起床時刻に関連する要因の検討. *小児保健研究* 2015; 74: 207-213.
- 6) 堀妙子, 他. 職業をもつ母親の養育行動と幼児の生活習慣に関する実態調査 規則的な生活習慣に焦点を当てて. *小児保健研究* 2002; 61: 334-340.
- 7) 泉秀生, 他. 幼児期の生活実態に関する研究 母親の就労のある日とない日の保育園5・6歳児の生活実態. *小児保健研究* 2012; 71: 371-377.
- 8) 乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル(仮称)」及び「身体診察マニュアル(仮称)」作成に関する調査研究 平成29年度子ども・子育て支援推進調査研究事業. 乳幼児健康診査事業実践ガイド. 2017. [https://www.ncchd.go.jp/center/activity/kokoro\\_jigyo/](https://www.ncchd.go.jp/center/activity/kokoro_jigyo/) (2020年3月30日アクセス可能).
- 9) 山崎嘉久, 他. 乳幼児健診の共通問診項目の利活用に関する検討 -生活習慣の縦断データの分析手法について-. 厚生労働科学研究費補助金健やか次世代育成総合研究事業「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究 平成25~27年度総括・総合研究報告書 2016; 554-562.
- 10) 国立保健医療科学院. 全国乳幼児歯科健診結果. <https://www.niph.go.jp/soshiki/koku/or>



alhealth/infantcaries.html (2020年3月30日アクセス可能).

11) 園部晋也, 他. A町における3歳児う蝕に関する母親の育児意識と歯科保健行動. 沖縄の保健 2011; 38: 31-36.

12) Ishikawa M, et al. Multi-professional meetings on health checks and communication in providing nutritional guidance for infants and toddlers in Japan: a cross-sectional, national survey-based study. BMC Pediatr 2018; 18: 325.

13) 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. 口腔衛生学会雑誌 2006; 56: 688-708.

14) 会退友美, 他. 離乳期の子どもの間食に関する縦断研究. 栄養学雑誌 2010; 68: 8-14.

15) Laitala M L, et al. Frequent consumption of sugar-sweetened beverages and sweets starts at early age. Acta Odontol Scand 2018; 76: 105-110.

16) 会退友美, 赤松利恵. 幼児の発達過程を通じた食欲と間食の内容・与え方、体格の検討. 日本公衆衛生雑誌 2010; 57: 95-103.

17) Lake AA, et al. Longitudinal dietary change from adolescence to adulthood: perceptions, attributions and evidence. Appetite 2004; 42: 255-263.

18) Olafsdottir S, et al. Young children's screen habits are associated with consumption of sweetened beverages independently of parental norms. Int J Public Health 2014; 59: 67-75.

19) 中堀伸枝, 他. 子どもの食行動・生活習慣・健康と家庭環境との関連: 文部科学

省スーパー食育スクール事業の結果から. 日本公衆衛生雑誌 2016; 63: 190-201.

20) 鈴木美枝子, 他. 幼児の就寝・起床時刻が母親の生活と養育態度に及ぼす影響. 小児保健研究 2011; 70: 495-505.

21) 原田裕子, 平光良充. 喫煙する母が3歳児に与えるおやつの種類について. 名古屋市衛生研究所報 2017; 63: 81-83.

22) 小田嶋博. 大気環境と子どもの呼吸 大気汚染と子どもの呼吸 受動喫煙の観点から. 日本小児呼吸器学会雑誌 2017; 28: 52-57.

23) Martin CL, et al. Maternal Dietary Patterns during Pregnancy Are Associated with Child Growth in the First 3 Years of Life. J Nutr 2016; 146: 2281-2288.

24) Karnopp EV, et al. Food consumption of children younger than 6 years according to the degree of food processing. J Pediatr (Rio J) 2017; 93: 70-78.

## F. 健康危機情報

特記事項なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

該当無し

### 2. 学会発表

佐々木溪円、小澤敬子、平澤秋子、山崎嘉久、石川みどり「幼児期の甘い間食摂取の習慣化に関する乳幼児健診の問診項目を活用した分析」第77回日本公衆衛生学会総会(2018年)

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表 1. 本研究に使用した愛知県内市町村の共通問診項目

項目名	質問文	選択肢の2水準化	
		望ましい習慣	望ましくない習慣
甘い間食 <sup>†</sup>	甘いおやつ（砂糖を含むアメ、チョコレート、クッキー等）をほぼ毎日食べる習慣がありますか	ない	ある
	甘い飲み物（乳酸飲料、ジュース、果汁、スポーツドリンク等）をほぼ毎日飲む習慣がありますか	ない	ある
間食回数	おやつとして1日に何回飲食していますか	3回未満	3回以上
朝食	朝ごはんを食べていますか	ほぼ毎日食べる <sup>§</sup>	週4～5日食べる 週2～3日食べる ほとんど食べない
就寝時授乳 <sup>†</sup>	母乳を飲みながら寝る習慣がありますか	ない	ある
	哺乳ビンでミルク等（お茶、水を除く）を飲みながら寝る習慣がありますか	ない	ある
歯磨き	歯みがきはどのようにしていますか	親が仕上げ みがきをする <sup>§</sup>	親だけでみがく、 子どもだけでみがく、 ほとんどみがかない
就寝時間	就寝時間は何時ですか	9時前、9時台 <sup>§</sup>	10時台、11時以降
スクリーンタイム	テレビ・ビデオ・DVD等を1日にどのくらい見えていますか	2時間未満	2～4時間 4時間以上
ゆったり気分	お母さんはゆったりした気分でお子さんと過ごせる時間がありますか	はい	いいえ 何ともいえない
相談相手	子育てについて相談できる人はいますか	いる	いない
母の喫煙、父の喫煙 <sup>‡</sup>	同居家族に喫煙する人はいますか（複数回答可）	いない	父、母

<sup>†</sup>それぞれ、いずれかが「ある」の場合を「甘い間食」の「習慣化あり」、あるいは「就寝時授乳」が「ある」と定義した。<sup>‡</sup>「母の喫煙」と「父の喫煙」がないことを望ましい習慣としてそれぞれ独立して分析に供した。<sup>§</sup>それぞれ、「欠食なし」、「仕上げ磨きあり」、「21時台以前」と「22時台以降」と定義した。

表 2. 1 歳 6 か月児健診と 3 歳児健診の間診で把握した対象者の状況

項目名 †		1 歳 6 か月児健診	3 歳児健診	P ‡
体格	ふとりぎみ以外 (n (%))	17546 ( 96.2 )	17412 ( 95.4 )	< 0.001
	ふとりぎみ (n (%))	697 ( 3.8 )	839 ( 4.6 )	
う蝕	なし (n (%))	18057 ( 98.9 )	16440 ( 90.1 )	< 0.001
	あり (n (%))	194 ( 1.1 )	1811 ( 9.9 )	
dmft 指数		0.03	0.37	
(問診項目)				
甘い間食	習慣化なし (n (%))	9448 ( 51.8 )	6622 ( 36.3 )	< 0.001
	習慣化あり (n (%))	8803 ( 48.2 )	11629 ( 63.7 )	
間食回数	3 回未満 (n (%))	16201 ( 88.8 )	15918 ( 87.2 )	< 0.001
	3 回以上 (n (%))	2050 ( 11.2 )	2333 ( 12.8 )	
朝食	欠食なし (n (%))	17529 ( 96.0 )	17224 ( 94.4 )	< 0.001
	欠食あり (n (%))	722 ( 4.0 )	1027 ( 5.6 )	
就寝時授乳	なし (n (%))	13771 ( 75.5 )	17635 ( 96.6 )	< 0.001
	あり (n (%))	4480 ( 24.5 )	612 ( 3.4 )	
歯磨き	仕上げ磨きあり (n (%))	13375 ( 73.3 )	15863 ( 86.9 )	< 0.001
	仕上げ磨きなし (n (%))	4876 ( 26.7 )	2388 ( 13.1 )	
就寝時間	21 時台以前 (n (%))	14434 ( 79.1 )	13502 ( 74.0 )	< 0.001
	22 時台以降 (n (%))	3817 ( 20.9 )	4749 ( 26.0 )	
スクリーンタイム	2 時間未満 (n (%))	9461 ( 51.8 )	8354 ( 45.8 )	< 0.001
	2 時間以上 (n (%))	8790 ( 48.2 )	9897 ( 54.2 )	
ゆったり気分	あり (n (%))	14717 ( 80.6 )	13575 ( 74.4 )	< 0.001
	なし (n (%))	3534 ( 19.4 )	4676 ( 25.6 )	
相談相手	あり (n (%))	17926 ( 98.2 )	17955 ( 98.4 )	0.157
	なし (n (%))	325 ( 1.8 )	296 ( 1.6 )	
母の喫煙	なし (n (%))	17385 ( 95.3 )	17031 ( 93.3 )	< 0.001
	あり (n (%))	866 ( 4.7 )	1220 ( 6.7 )	
父の喫煙	なし (n (%))	11719 ( 64.2 )	12110 ( 66.4 )	< 0.001
	あり (n (%))	6532 ( 35.8 )	6141 ( 33.6 )	

†各項目の上段に望ましい習慣等を示す。‡McNemar 検定

表 3. 甘い間食の習慣化と 1 歳 6 か月児健診における状況 (n (%))

項目名		健康維持群 (n = 5053)	改善群 (n = 1569)	悪化群 (n = 4395)	リスク維持群 (n = 7234)	P <sup>†</sup>
体格	ふとりぎみ以外	4868 ( 96.4 )	1502 ( 95.8 )	4251 ( 96.8 )	6925 ( 95.8 )	0.034
	ふとりぎみ	183 ( 3.6 )	66 ( 4.2 )	142 ( 3.2 )	306 ( 4.2 )	
う蝕	なし	5001 ( 99.0 )	1559 ( 99.4 )	4346 ( 98.9 )	7151 ( 98.9 )	0.339
	あり	52 ( 1.0 )	10 ( 0.6 )	49 ( 1.1 )	83 ( 1.1 )	
dmft 指数		0.03	0.02	0.03	0.04	
(問診項目)						
間食回数	3 回未満	4758 ( 94.2 )	1372 ( 87.4 )	4086 ( 93.0 )	5985 ( 82.7 )	< 0.001
	3 回以上	295 ( 5.8 )	197 ( 12.6 )	309 ( 7.0 )	1249 ( 17.3 )	
朝食	欠食なし	4939 ( 97.7 )	1519 ( 96.8 )	4239 ( 96.5 )	6832 ( 94.4 )	< 0.001
	欠食あり	114 ( 2.3 )	50 ( 3.2 )	156 ( 3.5 )	402 ( 5.6 )	
就寝時授乳	なし	3976 ( 78.7 )	1231 ( 78.5 )	3259 ( 74.2 )	5305 ( 73.3 )	< 0.001
	あり	1077 ( 21.3 )	338 ( 21.5 )	1136 ( 25.8 )	1929 ( 26.7 )	
歯磨き	仕上げ磨きあり	3847 ( 76.1 )	1138 ( 72.5 )	3189 ( 72.6 )	5201 ( 71.9 )	< 0.001
	仕上げ磨きなし	1206 ( 23.9 )	431 ( 27.5 )	1206 ( 27.4 )	2033 ( 28.1 )	
就寝時間	21 時台以前	4284 ( 84.8 )	1237 ( 78.8 )	3511 ( 79.9 )	5402 ( 74.7 )	< 0.001
	22 時台以降	769 ( 15.2 )	332 ( 21.2 )	884 ( 20.1 )	1832 ( 25.3 )	
スクリーンタイム	2 時間未満	3064 ( 60.6 )	823 ( 52.5 )	2250 ( 51.2 )	3324 ( 45.9 )	< 0.001
	2 時間以上	1989 ( 39.4 )	746 ( 47.5 )	2145 ( 48.8 )	3910 ( 54.1 )	
ゆったり気分	あり	4197 ( 83.1 )	1221 ( 77.8 )	3633 ( 82.7 )	5666 ( 78.3 )	< 0.001
	なし	856 ( 16.9 )	348 ( 22.2 )	762 ( 17.3 )	1568 ( 21.7 )	
相談相手	あり	4988 ( 98.7 )	1541 ( 98.2 )	4307 ( 98.0 )	7090 ( 98.0 )	0.018
	なし	65 ( 1.3 )	28 ( 1.8 )	88 ( 2.0 )	144 ( 2.0 )	
母の喫煙	なし	4920 ( 97.4 )	1482 ( 94.5 )	4237 ( 96.4 )	6746 ( 93.3 )	< 0.001
	あり	133 ( 2.6 )	87 ( 5.5 )	158 ( 3.6 )	488 ( 6.7 )	
父の喫煙	なし	3510 ( 69.5 )	980 ( 62.5 )	2906 ( 66.1 )	4323 ( 59.8 )	< 0.001
	あり	1543 ( 30.5 )	589 ( 37.5 )	1489 ( 33.9 )	2911 ( 40.2 )	

<sup>†</sup>  $\chi^2$ 検定

表 4. 1歳6か月児健診における甘い間食の習慣化と親子の生活習慣等との関連

項目名	健康維持群		改善群		悪化群	
	オッズ比	[99%信頼区間]	オッズ比	[99%信頼区間]	オッズ比	[99%信頼区間]
間食回数	3回未満	3.17 [ 2.66 - 3.78 ]	1.44 [ 1.16 - 1.78 ]	2.66 [ 2.23 - 3.16 ]		
朝食	欠食なし	1.69 [ 1.27 - 2.26 ]	1.49 [ 0.99 - 2.22 ]	1.34 [ 1.04 - 1.74 ]		
就寝時授乳	なし	1.25 [ 1.11 - 1.41 ]	1.28 [ 1.07 - 1.52 ]	0.99 [ 0.88 - 1.11 ]		
歯磨き	仕上げ磨きあり	1.10 [ 0.99 - 1.23 ]	0.98 [ 0.83 - 1.15 ]	0.95 [ 0.85 - 1.06 ]		
就寝時間	21時台以前	1.57 [ 1.38 - 1.79 ]	1.16 [ 0.97 - 1.38 ]	1.24 [ 1.09 - 1.40 ]		
スクリーンタイム	2時間未満	1.72 [ 1.56 - 1.90 ]	1.28 [ 1.11 - 1.48 ]	1.20 [ 1.08 - 1.32 ]		
ゆったり気分	あり	1.23 [ 1.09 - 1.40 ]	0.93 [ 0.78 - 1.11 ]	1.24 [ 1.09 - 1.41 ]		
相談相手	あり	1.19 [ 0.79 - 1.77 ]	1.05 [ 0.61 - 1.80 ]	0.85 [ 0.59 - 1.21 ]		
母の喫煙	なし	1.93 [ 1.48 - 2.51 ]	1.11 [ 0.81 - 1.52 ]	1.58 [ 1.23 - 2.02 ]		
父の喫煙	なし	1.36 [ 1.23 - 1.51 ]	1.07 [ 0.92 - 1.25 ]	1.22 [ 1.10 - 1.36 ]		

従属変数は「甘い間食」により4群に層別化したカテゴリ(対照カテゴリはリスク維持群)、独立変数は各問診項目(対照は望ましくない習慣)とした多項ロジスティック回帰分析を行い、調整済みオッズ比と99%信頼区間を算出した。

## 乳幼児健診の間診項目を活用した 幼児期の甘い間食の習慣化と生活習慣の関連性の地域診断

研究分担者 山崎 嘉久 （あいち小児保健医療総合センター保健センター）  
研究協力者 佐々木 溪円 （実践女子大学生生活科学部食生活科学科）  
石田 尚子 （あいち小児保健医療総合センター保健センター）

### 研究要旨

【目的】乳幼児健康診査（健診）の間診項目を用いた縦断分析による、幼児の甘い間食の習慣化と生活習慣との関連性の評価。

【方法】1歳6か月児健診（1：6）と3歳児健診（3：0）の間診回答を同一児で連結可能な愛知県内30市町において、2013～2014年度に1：6を受診し、2014～2016年度に同じ市町で3：0を受診した34,030人を解析対象とした。間診項目のうち「甘いおやつ（砂糖を含むアメ、チョコレート、クッキー等）をほぼ毎日食べる習慣がありますか」と「甘い飲み物（乳酸飲料・ジュース・果汁・スポーツドリンク等）をほぼ毎日飲む習慣がありますか」のいずれかが「ある」の場合を、「甘い間食の習慣化」が「あり」と定義した。「甘い間食の習慣化」について、1：6と3：0のいずれも「なし」の者を健康維持群、1：6のみ「あり」を改善群、3：0のみ「あり」を悪化群、1：6と3：0のいずれも「あり」をリスク維持群とした。その他の生活習慣は2水準に区分した。各市町について、「甘い間食の習慣化」のカテゴリを従属変数とし、1：6での生活習慣を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行った（従属変数の対照カテゴリ：リスク維持群、独立変数の対照：望ましくない生活習慣）。

【結果】各市町の健康維持群の割合は14.8%～39.4%であり、24.6ポイントの差が市町間に認められた。各市町によって、「甘い間食の習慣化」と関連する生活習慣は異なっていた。改善群で有意な正の関連があり、後退群で関連がない生活習慣の該当市町数は、「スクリーンタイム<2時間」が20市町、「就寝時間<22時」が12市町、「同居父の非喫煙」が10市町、「就寝時授乳なし」が9市町であった。

【考察】甘い間食の習慣的な摂取状況には市町間格差があり、摂取状況と関連する因子は市町で異なっていた。乳幼児健診で得られる情報などを活用して各市町の地域診断を行い、その特徴に基づいて施策立案や評価をすることが重要である。

### A. 研究目的

甘い菓子や甘味飲料といった「甘い間食」に偏った間食の摂取は、う蝕だけでなく成長後の生活習慣病のリスクとなることが指摘されている<sup>1, 2)</sup>。一方、幼児期は食生活だけでなく生活習慣全般を形成する時期であ

る。これらの生活習慣の質は保護者の行動や育児環境に強く依存していることが、わが国においても明らかになっている<sup>3-7)</sup>。したがって、心身の成長のリスクとなる「甘い間食」の摂取が習慣化する育児環境にある幼児は、その他の望ましくない生活習慣も

獲得する可能性が考えられる。

わが国の乳幼児健診の受診率は極めて高く、問診で把握した食生活や生活習慣の状況は、地域診断やニーズに応じた施策への活用が可能である<sup>8)</sup>。しかし、母子保健においては、健康情報の利活用が不十分であると指摘されている。愛知県では食生活や生活習慣に関する共通問診項目を市町村の乳幼児健診に導入しており、問診項目を活用した地域診断結果を市町村間で比較することが可能である。そこで本分担研究では、幼児期の「甘い間食」の摂取とその他の生活習慣との関連性について、乳幼児健診の問診を利活用した市町別の地域診断を試みた。

## B. 方法

### 1. 解析対象

本研究では、2013～2014年度の1歳6か月児健診と2014～2016年度の3歳児健診を愛知県内の同一の市町村で受診した児の問診結果を活用した。対象年度では、1歳6か月児健診と3歳児健診で児の健診用個別番号の突合が34市町村で可能であった。このうち対象者数が100人未満の4町村を除く、30市町を本研究の対象地域とした。母子保健法第12条で定められた期間以外の暦年齢で受診した者、身長・体重の計測値が欠損している者、問診項目の回答に欠損値がある者、運動発達あるいは精神発達の判定が「既医療」または「要紹介」の者を除く34,030人(男児17,472人)を本研究の解析対象とした。

### 2. 解析内容

#### 1) 解析項目

児の体格は、身長と体重の計測値から肥

満度を算出し、肥満度15%以上の「ふとりぎみ」と「ふとりぎみ以外」の2水準に区分した。また、未処置歯あるいは処置完了歯を有する者をう蝕「あり」と定義した。

愛知県の共通問診項目は、1歳6か月児健診では13項目、3歳児健診では排泄自立を加えた14項目で構成している。本研究では、事故予防と排泄自立に関する問診項目を除く12項目で把握できる親子の生活習慣等を分析対象とした(表1)。乳幼児健診では、「甘いおやつ(砂糖を含むアメ、チョコレート、クッキー等)をほぼ毎日食べる習慣がありますか」と「甘い飲み物(乳酸飲料・ジュース・果汁・スポーツドリンク等)をほぼ毎日飲む習慣がありますか」の質問文はそれぞれ独立した問診項目として使用しているが、本研究では、両者のいずれかが「ある」の場合を「甘い間食」の「習慣化あり」と定義した。同様に、「母乳を飲みながら寝る習慣がありますか」と「母乳を飲みながら寝る習慣がありますか」の質問文は、いずれかが「ある」の場合を「就寝時授乳」が「ある」と定義した。各問診項目の選択肢は保健指導の視点<sup>8)</sup>から望ましい習慣と望ましくない習慣の2水準に分類した(表1)。本研究で望ましい習慣とした選択肢は、「甘い間食」が「習慣化なし」、「間食回数」が「3回未満」、「朝食」が「ほぼ毎日食べる」(本研究では「欠食なし」と定義)、「就寝時授乳」が「ない」、「歯磨き」が「親が仕上げみがきをする」(本研究では「仕上げ磨きあり」と定義)、「就寝時間」が「9時前」および「9時台」(本研究では「21時台以前」と定義)、「スクリーンタイム」が「2時間未満」、「ゆったり気分」が「はい」、「相談相手」が「いる」である。また、「同居家族に喫煙する人

はいますか」の質問文は喫煙者の選択肢を複数回答式としているが、本研究では、「母の喫煙」と「父の喫煙」がないことを望ましい習慣としてそれぞれ独立して使用した。

「甘い間食」の習慣的な摂取については、1歳6か月児健診と3歳児健診との比較によって次の4群を定義した<sup>9)</sup>。1歳6か月児健診と3歳児健診で「甘い間食」が「習慣化なし」の者は「健康維持群」、1歳6か月児健診の「習慣化あり」が3歳児健診で「習慣化なし」に改善した者を「改善群」、1歳6か月児健診の「習慣化なし」が3歳児健診で「習慣化あり」に悪化した「悪化群」、さらに1歳6か月児健診と3歳児健診で「習慣化あり」の者を「リスク維持群」とした。

## 2) 解析方法

1歳6か月健診と3歳児健診における体格、う蝕有病率および親子の生活習慣等の変化は、McNemar検定で評価した。「甘い間食」と生活習慣等との関連は $\chi^2$ 検定で評価した。なお、期待度数が5未満のセルがある場合はFisher's exact testを使用した。さらに、「甘い間食」により4群に層別化したカテゴリを従属変数とし、 $\chi^2$ 検定あるいはFisher's exact testで「甘い間食」と有意水準10%未満で関連がみられた問診項目を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析(多変量解析)を行い、調整済みオッズ比と95%信頼区間を算出した。従属変数の対照カテゴリは「リスク維持群」とし、独立変数の対照は各問診項目における望ましくない習慣とした。有意水準は5%未満に設定し、すべての解析はIBM SPSS Statistics Ver. 24で行った。

## 3. 倫理面への配慮

本研究で用いた健診結果は、愛知県個人情報保護条例に準拠した「愛知県乳幼児健康診査情報の利活用に関する実施要領」に基づき、各市町村で匿名化を行ったものを使用した。本研究は、ヘルシンキ宣言、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針や個人情報保護法等に基づき、あいち小児保健医療総合センター倫理委員会の承認を得て実施した(2018年7月31日、承認番号2018026)。

## C. 結果

### 1. 対象者の特徴

1歳6か月児健診と3歳児健診で把握した対象者の状況を表2に示した。対象地域全体では、1歳6か月児の時点で「甘い間食」を習慣的に摂取していない児は約半数のみであり、その割合は3歳児で有意に減少した。また、1歳6か月児健診では、望ましい「スクリーンタイム」であった者は約半数であった。

市町別で検討すると、14市町では1歳6か月児健診と比較して3歳児健診の時点で「ふとりぎみ」の割合が増加した。う蝕の割合は、29市町で3歳児健診で増加した。

1歳6か月児健診と比較して、3歳児健診の時点で「甘い間食」を習慣的に摂取していない児の割合は、29市町で減少した。同様に3歳児健診で望ましい習慣が減少した市町は、「就寝時間」23市町、「スクリーンタイム」24市町、「ゆったり気分」24市町であった。一方、3歳児健診において望ましい割合が増加した件数は、「就寝時授乳」30市町、「仕上げ磨き」29市町、「甘い間食」・「就寝時間」・「スクリーンタイム」・「ゆったり気分」各1市町であった。母の喫煙が



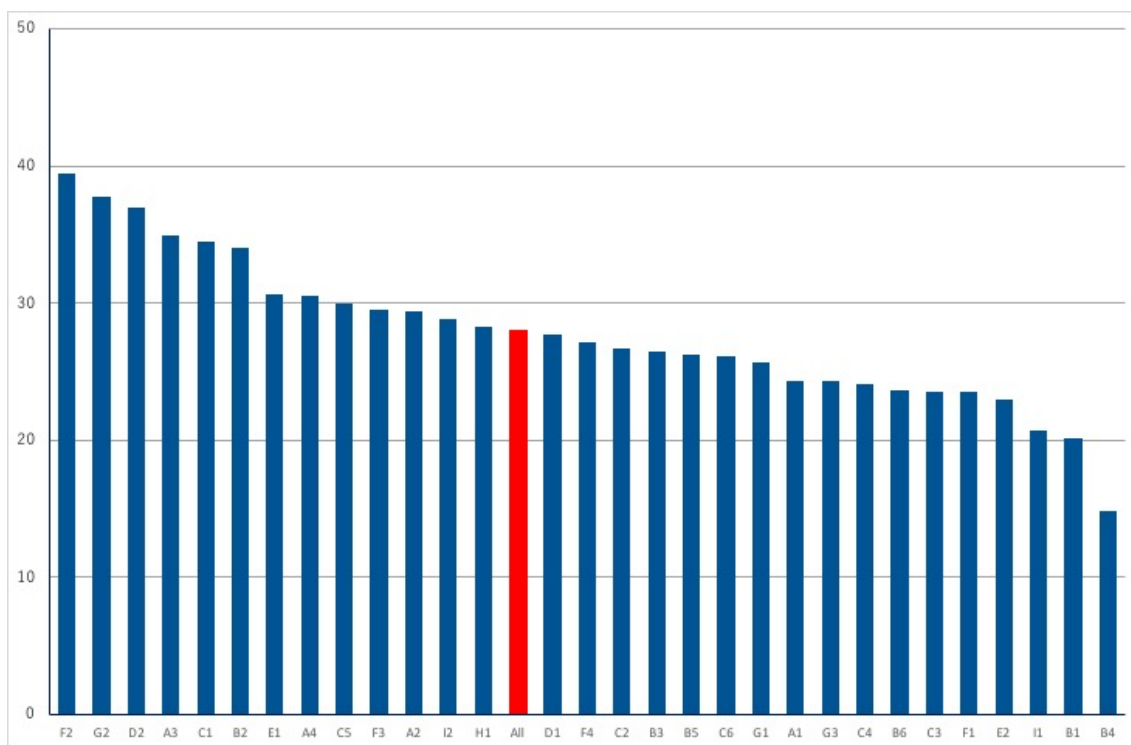


図1. 各市町における健康維持群の割合 (単位: %)  
(赤色は全対象者における値を示す)

ない割合は7市町で減少したが、父の喫煙がない割合は2市町で減少したが5市町で増加していた。

## 2. 「甘い間食」の習慣化

「甘い間食」で区分した解析対象者の構成比率は、対象地域全体では健康維持群:改善群:悪化群:リスク維持群=27.9:8.5:25.5:38.1であった(表3)。健康維持群の割合は、範囲14.8%~39.4%であり、市町間に24.6ポイントの差がみられた(図1)。また、同一保健所管内の市町においても、健康維持群の割合に差が認められた。

## 3. $\chi^2$ 検定で評価した「甘い間食」と生活習慣等との関連

1歳6か月児健診における「甘い間食」と

男児並びに各問診項目における望ましい習慣の割合との関連について、 $\chi^2$ 検定で評価した結果を表4に示した。関連性がみられた項目は、「スクリーンタイム」22市町、「就寝時間」18市町、「母の喫煙」16市町、「父の喫煙」15市町、「就寝時授乳」9市町、「ゆったり気分」6市町、「仕上げ磨き」4市町及び「男児」2市町の順であった。同一保健所管内の市町においても、関連性がみられる項目は異なっている場合があった。

## 4. 「甘い間食」の習慣がないことに関連する生活習慣(多変量解析)

リスク維持群を対照とした多項ロジスティック回帰分析によって、「甘い間食」と1歳6か月児健診における問診項目との関連について検討した(表5)。

保健所	自治体	性別	就寝時授乳	仕上げ磨き	就寝時間	ST <sup>↑</sup>	ゆったり気分	母の喫煙	父の喫煙
全対象者									
A	1								
	2								
	3								
	4								
B	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
C	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
D	1								
	2								
E	1								
	2								
F	1								
	2								
	3								
	4								
G	1								
	2								
	3								
H	1								
I	1								
	2								

図2. 健康維持群に関連がある項目

多項ロジスティック回帰分析によって、健康維持群で有意な正の関連があり、悪化群で関連がない項目（濃い赤色はオッズ比 $\geq 2$ 、薄い赤色はオッズ比 $< 2$ を示す）。

また、図2には、健康維持群で有意な正の関連があり、悪化群で関連がない項目を各市町別で示した。各生活習慣の該当市町数は、「スクリーンタイム」20市町、「就寝時間」12市町、「父の喫煙」10市町、「就寝時授乳」9市町であった。「母の喫煙」が該当した4市町では、そのオッズ比は「父の喫煙」より高値であった（表5、図2）。

#### D. 考察

本研究において分担研究者らは、幼児期の間食摂取と生活習慣等との関連について、乳幼児健診の問診を活用した評価を試みた。その結果、1)「甘い間食」の摂取状況には市町間の格差があること、2)「甘い間食」の摂取習慣と関連性がある生活習慣は各市町で異なること、さらに3)同一保健所管内の市

町においても格差があり、関連する生活習慣は一致しない場合があることが示された。

母子保健事業は 1997 年から住民に身近な市町村において健康診査等が行えるように、実施主体を市町村に移譲した<sup>10)</sup>。母子保健における保健所の役割は、広域的体制の整備や専門的業務並びに地域特性を考慮した調査・分析等を担い、市町村業務を支援することが示されている<sup>10)</sup>。しかし、2019 年に行われた健やか親子 2 1 (第 2 次) 中間報告では、保健所に関する指標の悪化が報告されており<sup>11)</sup>、母子保健における保健所機能が十分に活かされていないことが指摘されている。乳幼児健診の保健指導と評価における、保健所に期待されるモデルには、専門職の研修、乳幼児健診の事業評価体制構築への支援、保護者への啓発等があげられる。本研究で市町村の地域診断を試みたように、乳幼児健診で得られた情報を分析し評価することで、PDCA サイクルに基づく幼児期の食生活支援施策を展開することができる。

本研究では、1 歳 6 か月時点で「甘い間食」を習慣的に摂取する児は約半数に至っていた。さらに、これらの児の多くは、3 歳までにその習慣を改善できなかった。これまでに、三藤は、甘味飲料の摂取習慣がある 1 歳 6 か月児は 3 歳時点でも同様の習慣を有することを示している<sup>12)</sup>。会退らは、生後 10 か月で脂質等に富む菓子を摂取していた児は、3 歳時点でスナック菓子等を摂取する割合が高いとしている<sup>13)</sup>。これらの既報と本研究班の分析結果は、早期から間食に関する保健指導を開始する意義を提示している。現代の乳幼児健診と保健指導には、「親子の健康な生活習慣の目安」を伝える

役割がある<sup>8)</sup>。先の見通しをもった間食のあり方についての保健指導が、対象となる親子だけでなく次世代までの健康増進に寄与することになる。

本研究では、「スクリーンタイム」、「就寝時間」の順に「甘い間食」と関連する市町が多かった。これまでに、欧州の 2~9 歳児 1,733 人を対象としたコホート調査では、幼児期のスクリーンタイムと甘味飲料の摂取頻度に関連があることが示されている<sup>14)</sup>。中堀らによる横断調査では、保護者の低い食意識と児の睡眠不足に正の関連が認められている<sup>15)</sup>。幼児の睡眠覚醒リズムは幼児自身の発育・発達に影響することから、間食の保健指導にあたっては、スクリーンタイムについても評価すべきであろう。

本研究には、いくつかの限界点がある。まず、本研究は愛知県のみを対象地域としており、1 歳 6 か月児健診と 3 歳児健診を同一の市町村で受診した児のみを対象としている。従って、他都道府県や転居が多い家庭については、さらに検討が必要である。次に、本研究では、愛知県の共通問診で得られる限られた情報のみを独立変数としている。さらに、使用した各項目間における関連性も否定できない。これまでの研究により、幼児期の食生活は多岐にわたる因子と関連することが指摘されている<sup>13, 15, 16)</sup>。今後は既存の問診項目以外の健康情報も評価することで、よりの確な地域診断を行う必要がある。

## E. 結論

甘い間食の習慣的な摂取状況には市町間格差があり、摂取状況と関連する因子は市町で異なっていた。乳幼児健診で得

られる情報などを活用して各市町の地域診断を行い、その特徴に基づいて施策立案や評価をすることが幼児の食生活支援に必要である。

#### 【参考文献】

- 1) Fidler MN, et al. Sugar in infants, children and adolescents: A position paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2017; 65: 681-696.
- 2) Leermakers ETM, et al. Sugar-containing beverage intake at the age of 1 year and cardiometabolic health at the age of 6 years: the Generation R Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2015; 12: 114.
- 3) 加納 亜紀, 高橋 香代, 片岡 直樹, 他. 幼児期のテレビ・ビデオ視聴と養育環境の関連. *小児保健研究* 2009; 68: 549-558.
- 4) 冬木 春子, 佐野 千夏. 母親の就労が幼児の生活習慣に及ぼす影響. *日本家政学会誌* 2019; 70: 512-521.
- 5) 及川 直樹. 3歳以下の未就園児の就寝・起床時刻に関連する要因の検討. *小児保健研究* 2015; 74: 207-213.
- 6) 堀 妙子, 奈良間 美保. 職業をもつ母親の養育行動と幼児の生活習慣に関する実態調査 規則的な生活習慣に焦点を当てて. *小児保健研究* 2002; 61: 334-340.
- 7) 泉 秀生, 前橋 明, 町田 和彦. 幼児期の生活実態に関する研究 母親の就労のある日とない日の保育園5・6歳児の生活実態. *小児*

保健研究 2012; 71: 371-377.

- 8) 乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル(仮称)」及び「身体診察マニュアル(仮称)」作成に関する調査研究 平成29年度子ども・子育て支援推進調査研究事業. *乳幼児健康診査事業実践ガイド*. 2017. [https://www.ncchd.go.jp/center/activity/kokoro\\_jigyo/](https://www.ncchd.go.jp/center/activity/kokoro_jigyo/) (2020年3月30日アクセス可能).
- 9) 山崎嘉久, 佐々木溪円, 浅井洋代. 乳幼児健診の共通問診項目の利活用に関する検討—生活習慣の縦断データの分析手法について—. 厚生労働科学研究費補助金健やか次世代育成総合研究事業「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究 平成25~27年度総括・総合研究報告書 2016; 554-562.
- 10) 厚生省児童家庭局長通知. 母子保健施策の実施について(児発第933号、1996年11月20日)
- 11) 厚生労働省. 「健やか親子21(第2次)」の中間評価等に関する検討会報告書. 2019. [https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000041585\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000041585_00001.html) (2020年3月30日アクセス可能).
- 12) 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. *口腔衛生学会雑誌* 2006; 56: 688-708.
- 13) 会退友美, 秋山陽子, 赤松利恵, 他. 離乳期の子どもの間食に関する縦断研究. *栄養学雑誌* 2010; 68: 8-14.
- 14) Olafsdottir S., Eiben G., Prell H., 他. Young children's screen habits are associated with consumption of sweetened beverages independently of parental norms. *Int J Public Health* 2014; 59: 67-75.

15) 中堀伸枝, 関根道和, 山田正明, 他. 子どもの食行動・生活習慣・健康と家庭環境との関連: 文部科学省スーパー食育スクール事業の結果から. 日本公衆衛生雑誌 2016; 63: 190-201.

16) Martin CL, et al. Maternal Dietary Patterns during Pregnancy Are Associated with Child Growth in the First 3 Years of Life. Journal of Nutrition 2016; 146: 2281-2288.

17) Karnopp EV, et al. Food consumption of children younger than 6 years

according to the degree of food processing. Journal of Pediatrics 2017; 93: 70-78.

#### **F. 健康危機情報**

特記事項なし

#### **G. 研究発表**

なし

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

なし

表 1. 本研究に使用した愛知県内市町村の共通問診項目

項目名	質問文	選択肢の2水準化	
		望ましい習慣	望ましくない習慣
甘い間食 <sup>†</sup>	甘いおやつ（砂糖を含むアメ、チョコレート、クッキー等）をほぼ毎日食べる習慣がありますか	ない	ある
	甘い飲み物（乳酸飲料、ジュース、果汁、スポーツドリンク等）をほぼ毎日飲む習慣がありますか	ない	ある
間食回数	おやつとして1日に何回飲食していますか	3回未満	3回以上
朝食	朝ごはんを食べていますか	ほぼ毎日食べる <sup>§</sup>	週4～5日食べる 週2～3日食べる ほとんど食べない
就寝時授乳 <sup>†</sup>	母乳を飲みながら寝る習慣がありますか	ない	ある
	哺乳ビンでミルク等（お茶、水を除く）を飲みながら寝る習慣がありますか	ない	ある
歯磨き	歯みがきはどのようにしていますか	親が仕上げ みがきをする <sup>§</sup>	親だけでみがく、 子どもだけでみがく、 ほとんどみがかない
就寝時間	就寝時間は何時ですか	9時前、9時台 <sup>§</sup>	10時台、11時以降
スクリーンタイム	テレビ・ビデオ・DVD等を1日にどのくらい見ていますか	2時間未満	2～4時間 4時間以上
ゆったり気分	お母さんはゆったりした気分でお子さんと過ごせる時間がありますか	はい	いいえ 何ともいえない
相談相手	子育てについて相談できる人はいますか	いる	いない
母の喫煙、父の喫煙 <sup>‡</sup>	同居家族に喫煙する人はいますか（複数回答可）	いない	父、母

<sup>†</sup>それぞれ、いずれかが「ある」の場合を「甘い間食」の「習慣化あり」、あるいは「就寝時授乳」が「ある」と定義した。<sup>‡</sup>「母の喫煙」と「父の喫煙」がないことを望ましい習慣としてそれぞれ独立して分析に供した。<sup>§</sup>それぞれ、「欠食なし」、「仕上げ磨きあり」、「21時台以前」と「22時台以降」と定義した。

表 2. 対象者の体格とう蝕有病率、および望ましい習慣の割合 (n(%))

項目名		1 歳 6 か月児		3 歳児		P†
全対象者 (n=34030)						
性別	男児	17472	( 51.3 )	-		
体格	ふとりぎみ	1147	( 3.37 )	1577	( 4.64 )	< 0.001
う蝕	あり	378	( 1.11 )	3690	( 10.8 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	18176	( 53.4 )	12402	( 36.4 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	25485	( 74.9 )	32879	( 96.6 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	24865	( 73.1 )	29347	( 86.2 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	26922	( 79.1 )	25356	( 74.5 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	17803	( 52.3 )	15839	( 46.5 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	27333	( 80.3 )	25214	( 74.1 )	< 0.001
母の喫煙	なし	32430	( 95.3 )	31606	( 92.9 )	< 0.001
父の喫煙	なし	21791	( 64.0 )	22582	( 66.4 )	< 0.001
[A 保健所]						
A-1 (n=947)						
性別	男児	484	( 51.1 )	-		
体格	ふとりぎみ	54	( 5.70 )	41	( 4.33 )	0.111
う蝕	あり	11	( 1.16 )	89	( 9.40 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	447	( 47.2 )	313	( 33.1 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	680	( 71.8 )	919	( 97.0 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	734	( 77.5 )	838	( 88.5 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	786	( 83.0 )	708	( 74.8 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	479	( 50.6 )	403	( 42.6 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	760	( 80.3 )	741	( 78.2 )	0.197
母の喫煙	なし	900	( 95.0 )	892	( 94.2 )	0.185
父の喫煙	なし	608	( 64.2 )	612	( 64.6 )	0.720
A-2 (n=1686)						
性別	男児	843	( 50.0 )	-		
体格	ふとりぎみ	53	( 3.14 )	76	( 4.51 )	0.017
う蝕	あり	7	( 0.42 )	138	( 8.19 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	941	( 55.8 )	647	( 38.4 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	1310	( 77.7 )	1656	( 98.2 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	1244	( 73.8 )	1500	( 89.0 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	1326	( 78.6 )	1300	( 77.1 )	0.188
スクリーンタイム	2 時間未満	869	( 51.5 )	775	( 46.0 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	1371	( 81.3 )	1240	( 73.5 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1599	( 94.8 )	1595	( 94.6 )	0.665
父の喫煙	なし	1098	( 65.1 )	1114	( 66.1 )	0.174
A-3 (n=1716)						
性別	男児	869	( 50.6 )	-		
体格	ふとりぎみ	41	( 2.39 )	122	( 7.11 )	< 0.001
う蝕	あり	8	( 0.47 )	114	( 6.64 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	1070	( 62.4 )	732	( 42.7 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	1188	( 69.2 )	1683	( 98.1 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	1268	( 73.9 )	1500	( 87.4 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	1446	( 84.3 )	1223	( 71.3 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	1004	( 58.5 )	859	( 50.1 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	1418	( 82.6 )	1278	( 74.5 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1657	( 96.6 )	1645	( 95.9 )	0.119
父の喫煙	なし	1191	( 69.4 )	1192	( 69.5 )	1.000

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†McNemar 検定

(表 2. 続き)

項目名		1 歳 6 か月児		3 歳児		$P^{\dagger}$
<u>A-4</u> (n=1270)						
性別	男児	658	( 51.8 )	-		
体格	ふとりぎみ	118	( 9.30 )	68	( 5.36 )	< 0.001
う蝕	あり	12	( 0.94 )	123	( 9.69 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	732	( 57.6 )	487	( 38.3 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	959	( 75.5 )	1213	( 95.5 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	889	( 70.0 )	1024	( 80.6 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	998	( 78.6 )	919	( 72.4 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	622	( 49.0 )	518	( 40.8 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	1010	( 79.5 )	944	( 74.3 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1231	( 96.9 )	1211	( 95.4 )	0.003
父の喫煙	なし	1054	( 83.0 )	967	( 76.1 )	< 0.001
[B 保健所]						
<u>B-1</u> (n=1676)						
性別	男児	915	( 54.6 )	-		
体格	ふとりぎみ	66	( 3.94 )	41	( 2.45 )	0.004
う蝕	あり	18	( 1.07 )	172	( 10.3 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	695	( 41.5 )	479	( 28.6 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	1284	( 76.6 )	1616	( 96.4 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	1086	( 64.8 )	1380	( 82.3 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	1298	( 77.4 )	1225	( 73.1 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	895	( 53.4 )	755	( 45.0 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	1306	( 77.9 )	1172	( 69.9 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1531	( 91.3 )	1534	( 91.5 )	0.826
父の喫煙	なし	1001	( 59.7 )	1031	( 61.5 )	0.011
<u>B-2</u> (n=638)						
性別	男児	325	( 50.9 )	-		
体格	ふとりぎみ	15	( 2.36 )	31	( 4.87 )	0.004
う蝕	あり	1	( 0.16 )	40	( 6.27 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	452	( 70.8 )	261	( 40.9 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	551	( 86.4 )	625	( 98.0 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	557	( 87.3 )	609	( 95.5 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	569	( 89.2 )	508	( 79.6 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	523	( 82.0 )	526	( 82.4 )	0.872
ゆったり気分	あり	533	( 83.5 )	584	( 91.5 )	< 0.001
母の喫煙	なし	626	( 98.1 )	615	( 96.4 )	0.035
父の喫煙	なし	438	( 68.7 )	415	( 65.0 )	0.022
<u>B-3</u> (n=676)						
性別	男児	345	( 51.0 )	-		
体格	ふとりぎみ	26	( 3.85 )	31	( 4.59 )	0.511
う蝕	あり	9	( 1.33 )	69	( 10.2 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	378	( 55.9 )	236	( 34.9 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	488	( 72.2 )	642	( 95.0 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	462	( 68.3 )	559	( 82.7 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	525	( 77.7 )	471	( 69.7 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	323	( 47.8 )	232	( 34.3 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	534	( 79.0 )	489	( 72.3 )	0.001
母の喫煙	なし	647	( 95.7 )	647	( 95.7 )	1.000
父の喫煙	なし	426	( 63.0 )	432	( 63.9 )	0.504

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†McNemar 検定



(表 2. 続き)

項目名		1 歳 6 か月児		3 歳児		$P^{\dagger}$
<u>B-4</u> (n=169)						
性別	男児	84	( 49.7 )	-		
体格	ふとりぎみ	6	( 3.55 )	6	( 3.55 )	1
う蝕	あり	3	( 1.78 )	42	( 24.9 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	63	( 37.3 )	36	( 21.3 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	128	( 75.7 )	164	( 97.0 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	129	( 76.3 )	141	( 83.4 )	0.096
就寝時間	9 時台以前	130	( 76.9 )	118	( 69.8 )	0.065
スクリーンタイム	2 時間未満	86	( 50.9 )	72	( 42.6 )	0.081
ゆったり気分	あり	140	( 82.8 )	128	( 75.7 )	0.058
母の喫煙	なし	147	( 87.0 )	147	( 87.0 )	1.000
父の喫煙	なし	88	( 52.1 )	96	( 56.8 )	0.077
<u>B-5</u> (n=275)						
性別	男児	161	( 58.5 )	-		
体格	ふとりぎみ	7	( 2.55 )	9	( 3.27 )	0.774
う蝕	あり	3	( 1.09 )	42	( 15.3 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	167	( 60.7 )	90	( 32.7 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	204	( 74.2 )	266	( 96.7 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	202	( 73.5 )	228	( 82.9 )	0.005
就寝時間	9 時台以前	217	( 78.9 )	194	( 70.5 )	0.006
スクリーンタイム	2 時間未満	140	( 50.9 )	105	( 38.2 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	218	( 79.3 )	227	( 82.5 )	0.281
母の喫煙	なし	256	( 93.1 )	247	( 89.8 )	0.093
父の喫煙	なし	149	( 54.2 )	158	( 57.5 )	0.093
<u>B-6</u> (n=724)						
性別	男児	361	( 49.9 )	-		
体格	ふとりぎみ	18	( 2.49 )	37	( 5.11 )	0.002
う蝕	あり	9	( 1.24 )	89	( 12.3 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	343	( 47.4 )	219	( 30.2 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	550	( 76.0 )	694	( 95.9 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	520	( 71.8 )	613	( 84.7 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	592	( 81.8 )	550	( 76.0 )	0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	358	( 49.4 )	262	( 36.2 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	578	( 79.8 )	504	( 69.6 )	< 0.001
母の喫煙	なし	675	( 93.2 )	656	( 90.6 )	0.001
父の喫煙	なし	419	( 57.9 )	431	( 59.5 )	0.169
[C 保健所]						
<u>C-1</u> (n=1091)						
性別	男児	560	( 51.3 )	-		
体格	ふとりぎみ	56	( 5.13 )	47	( 4.31 )	0.306
う蝕	あり	9	( 0.82 )	85	( 7.79 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	698	( 64.0 )	452	( 41.4 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	814	( 74.6 )	1041	( 95.4 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	893	( 81.9 )	962	( 88.2 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	847	( 77.6 )	744	( 68.2 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	622	( 57.0 )	482	( 44.2 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	879	( 80.6 )	811	( 74.3 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1037	( 95.1 )	1013	( 92.9 )	< 0.001
父の喫煙	なし	620	( 56.8 )	636	( 58.3 )	0.097

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†McNemar 検定

(表 2. 続き)

項目名		1歳6か月児		3歳児		P†
<u>C-2 (n=2559)</u>						
性別	男児	1292	( 50.5 )	-		
体格	ふとりぎみ	94	( 3.67 )	107	( 4.18 )	0.259
う蝕	あり	23	( 0.90 )	254	( 9.93 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	1341	( 52.4 )	855	( 33.4 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	1857	( 72.6 )	2469	( 96.5 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	1758	( 68.7 )	2153	( 84.1 )	< 0.001
就寝時間	9時台以前	2161	( 84.4 )	2003	( 78.3 )	< 0.001
スクリーンタイム	2時間未満	1405	( 54.9 )	1229	( 48.0 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	2052	( 80.2 )	1911	( 74.7 )	< 0.001
母の喫煙	なし	2460	( 96.1 )	2445	( 95.5 )	0.142
父の喫煙	なし	1686	( 65.9 )	1694	( 66.2 )	0.602
<u>C-3 (n=3213)</u>						
性別	男児	1667	( 51.9 )	-		
体格	ふとりぎみ	89	( 2.77 )	152	( 4.73 )	< 0.001
う蝕	あり	46	( 1.43 )	372	( 11.6 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	1573	( 49.0 )	961	( 29.9 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	2460	( 76.6 )	3087	( 96.1 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	2237	( 69.6 )	2868	( 89.3 )	< 0.001
就寝時間	9時台以前	2449	( 76.2 )	2228	( 69.3 )	< 0.001
スクリーンタイム	2時間未満	1666	( 51.9 )	1543	( 48.0 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	2544	( 79.2 )	2407	( 74.9 )	< 0.001
母の喫煙	なし	3090	( 96.2 )	2541	( 79.1 )	< 0.001
父の喫煙	なし	2078	( 64.7 )	2642	( 82.2 )	< 0.001
<u>C-4 (n=599)</u>						
性別	男児	316	( 52.8 )	-		
体格	ふとりぎみ	20	( 3.34 )	31	( 5.18 )	0.061
う蝕	あり	9	( 1.50 )	70	( 11.7 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	329	( 54.9 )	187	( 31.2 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	430	( 71.8 )	566	( 94.5 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	462	( 77.1 )	509	( 85.0 )	< 0.001
就寝時間	9時台以前	446	( 74.5 )	440	( 73.5 )	0.661
スクリーンタイム	2時間未満	304	( 50.8 )	220	( 36.7 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	482	( 80.5 )	438	( 73.1 )	< 0.001
母の喫煙	なし	548	( 91.5 )	551	( 92.0 )	0.678
父の喫煙	なし	366	( 61.1 )	376	( 62.8 )	0.203
<u>C-5 (n=791)</u>						
性別	男児	396	( 50.1 )	-		
体格	ふとりぎみ	23	( 2.91 )	30	( 3.80 )	0.265
う蝕	あり	13	( 1.64 )	98	( 12.4 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	428	( 54.1 )	306	( 38.7 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	596	( 75.3 )	747	( 94.4 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	494	( 62.5 )	617	( 78.0 )	< 0.001
就寝時間	9時台以前	520	( 65.7 )	495	( 62.6 )	0.100
スクリーンタイム	2時間未満	377	( 47.7 )	316	( 39.9 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	619	( 78.3 )	571	( 72.2 )	0.001
母の喫煙	なし	739	( 93.4 )	731	( 92.4 )	0.152
父の喫煙	なし	491	( 62.1 )	503	( 63.6 )	0.148

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†McNemar 検定

(表 2. 続き)

項目名		1 歳 6 か月児		3 歳児		$P^{\dagger}$
<u>C-6</u> (n=1006)						
性別	男児	516	( 51.3 )	-		
体格	ふとりぎみ	23	( 2.29 )	35	( 3.48 )	0.073
う蝕	あり	8	( 0.80 )	86	( 8.55 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	542	( 53.9 )	329	( 32.7 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	743	( 73.9 )	969	( 96.3 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	733	( 72.9 )	856	( 85.1 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	566	( 56.3 )	808	( 80.3 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	542	( 53.9 )	456	( 45.3 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	816	( 81.1 )	760	( 75.5 )	< 0.001
母の喫煙	なし	973	( 96.7 )	962	( 95.6 )	0.080
父の喫煙	なし	644	( 64.0 )	652	( 64.8 )	0.382
[D 保健所]						
<u>D-1</u> (n=1323)						
性別	男児	674	( 50.9 )	-		
体格	ふとりぎみ	33	( 2.49 )	54	( 4.08 )	0.006
う蝕	あり	24	( 1.81 )	200	( 15.1 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	676	( 51.1 )	496	( 37.5 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	1019	( 77.0 )	1284	( 97.1 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	1050	( 79.4 )	1151	( 87.0 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	1119	( 84.6 )	1047	( 79.1 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	530	( 40.1 )	568	( 42.9 )	0.070
ゆったり気分	あり	1070	( 80.9 )	962	( 72.7 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1275	( 96.4 )	1266	( 95.7 )	0.163
父の喫煙	なし	823	( 62.2 )	835	( 63.1 )	0.281
<u>D-2</u> (n=822)						
性別	男児	415	( 50.5 )	-		
体格	ふとりぎみ	19	( 2.31 )	48	( 5.84 )	< 0.001
う蝕	あり	11	( 1.34 )	98	( 11.9 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	506	( 61.6 )	385	( 46.8 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	583	( 70.9 )	800	( 97.3 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	636	( 77.4 )	745	( 90.6 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	677	( 82.4 )	640	( 77.9 )	0.004
スクリーンタイム	2 時間未満	432	( 52.6 )	384	( 46.7 )	0.003
ゆったり気分	あり	658	( 80.0 )	572	( 69.6 )	< 0.001
母の喫煙	なし	795	( 96.7 )	792	( 96.4 )	0.607
父の喫煙	なし	512	( 62.3 )	526	( 64.0 )	0.065
[E 保健所]						
<u>E-1</u> (n=2952)						
性別	男児	1505	( 51.0 )	-		
体格	ふとりぎみ	50	( 1.69 )	111	( 3.76 )	< 0.001
う蝕	あり	33	( 1.12 )	403	( 13.7 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	1722	( 58.3 )	1132	( 38.3 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	2141	( 72.5 )	2860	( 96.9 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	2081	( 70.5 )	2460	( 83.3 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	2352	( 79.7 )	2236	( 75.7 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	1584	( 53.7 )	1426	( 48.3 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	2336	( 79.1 )	2109	( 71.4 )	< 0.001
母の喫煙	なし	2825	( 95.7 )	2786	( 94.4 )	< 0.001
父の喫煙	なし	1885	( 63.9 )	1922	( 65.1 )	0.019

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†McNemar 検定

(表 2. 続き)

項目名		1 歳 6 か月児		3 歳児		$P^{\dagger}$
<u>E-2</u> (n=552)						
性別	男児	278	( 50.4 )	-		
体格	ふとりぎみ	18	( 3.27 )	35	( 6.35 )	0.005
う蝕	あり	12	( 2.17 )	94	( 17.0 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	268	( 48.6 )	181	( 32.8 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	425	( 77.0 )	537	( 97.3 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	435	( 78.8 )	502	( 90.9 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	465	( 84.2 )	445	( 80.6 )	0.047
スクリーンタイム	2 時間未満	238	( 43.1 )	219	( 39.7 )	0.176
ゆったり気分	あり	482	( 87.3 )	423	( 76.6 )	< 0.001
母の喫煙	なし	535	( 96.9 )	533	( 96.6 )	0.774
父の喫煙	なし	314	( 56.9 )	319	( 57.8 )	0.560
[F 保健所]						
<u>F-1</u> (n=664)						
性別	男児	355	( 53.5 )	-		
体格	ふとりぎみ	24	( 3.62 )	44	( 6.64 )	0.002
う蝕	あり	8	( 1.20 )	75	( 11.3 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	317	( 47.7 )	204	( 30.7 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	484	( 72.9 )	630	( 94.9 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	453	( 68.2 )	565	( 85.1 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	436	( 65.7 )	428	( 64.5 )	0.598
スクリーンタイム	2 時間未満	341	( 51.4 )	306	( 46.1 )	0.011
ゆったり気分	あり	548	( 82.5 )	493	( 74.2 )	< 0.001
母の喫煙	なし	613	( 92.3 )	603	( 90.8 )	0.076
父の喫煙	なし	402	( 60.5 )	409	( 61.6 )	0.382
<u>F-2</u> (n=731)						
性別	男児	385	( 52.7 )	-		
体格	ふとりぎみ	35	( 4.79 )	45	( 6.16 )	0.164
う蝕	あり	7	( 0.96 )	79	( 10.8 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	449	( 61.4 )	354	( 48.4 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	564	( 77.2 )	715	( 97.8 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	534	( 73.1 )	614	( 84.0 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	587	( 80.3 )	562	( 76.9 )	0.061
スクリーンタイム	2 時間未満	442	( 60.5 )	399	( 54.6 )	0.004
ゆったり気分	あり	587	( 80.3 )	552	( 75.5 )	0.005
母の喫煙	なし	689	( 94.3 )	682	( 93.3 )	0.210
父の喫煙	なし	471	( 64.4 )	463	( 63.3 )	0.302
<u>F-3</u> (n=829)						
性別	男児	427	( 51.5 )	-		
体格	ふとりぎみ	46	( 5.55 )	42	( 5.07 )	0.636
う蝕	あり	14	( 1.69 )	92	( 11.1 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	409	( 49.3 )	317	( 38.2 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	602	( 72.6 )	813	( 98.1 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	595	( 71.8 )	717	( 86.5 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	647	( 78.0 )	621	( 74.9 )	0.049
スクリーンタイム	2 時間未満	424	( 51.1 )	380	( 45.8 )	0.009
ゆったり気分	あり	695	( 83.8 )	665	( 80.2 )	0.022
母の喫煙	なし	756	( 91.2 )	742	( 89.5 )	0.114
父の喫煙	なし	432	( 52.1 )	490	( 59.1 )	< 0.001

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†McNemar 検定

(表 2. 続き)

項目名		1 歳 6 か月児		3 歳児		$P^{\dagger}$
<u>F-4</u> (n=513)						
性別	男児	263	( 51.3 )	-		
体格	ふとりぎみ	29	( 5.66 )	20	( 3.91 )	0.222
う蝕	あり	4	( 0.78 )	48	( 9.36 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	280	( 54.6 )	179	( 34.9 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	394	( 76.8 )	499	( 97.3 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	378	( 73.7 )	419	( 81.7 )	0.001
就寝時間	9 時台以前	393	( 76.6 )	365	( 71.2 )	0.013
スクリーンタイム	2 時間未満	289	( 56.3 )	256	( 49.9 )	0.010
ゆったり気分	あり	413	( 80.5 )	396	( 77.2 )	0.118
母の喫煙	なし	494	( 96.3 )	486	( 94.7 )	0.096
父の喫煙	なし	326	( 63.5 )	329	( 64.1 )	0.761
[G 保健所]						
<u>G-1</u> (n=1272)						
性別	男児	676	( 53.1 )	-		
体格	ふとりぎみ	71	( 5.58 )	42	( 3.30 )	< 0.001
う蝕	あり	19	( 1.49 )	149	( 11.7 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	617	( 48.5 )	426	( 33.5 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	943	( 74.1 )	1213	( 95.4 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	939	( 73.8 )	1067	( 83.9 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	1031	( 81.1 )	971	( 76.3 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	667	( 52.4 )	561	( 44.1 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	1106	( 86.9 )	944	( 74.2 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1215	( 95.5 )	1211	( 95.2 )	0.636
父の喫煙	なし	836	( 65.7 )	842	( 66.2 )	0.581
<u>G-2</u> (n=614)						
性別	男児	314	( 51.1 )	-		
体格	ふとりぎみ	21	( 3.42 )	27	( 4.40 )	0.286
う蝕	あり	7	( 1.14 )	60	( 9.77 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	391	( 63.7 )	301	( 49.0 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	449	( 73.1 )	583	( 95.0 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	441	( 71.8 )	599	( 97.6 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	528	( 86.0 )	510	( 83.1 )	0.111
スクリーンタイム	2 時間未満	283	( 46.1 )	206	( 33.6 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	469	( 76.4 )	463	( 75.4 )	0.677
母の喫煙	なし	589	( 95.9 )	595	( 96.9 )	0.210
父の喫煙	なし	420	( 68.4 )	434	( 70.7 )	0.081
<u>G-3</u> (n=342)						
性別	男児	184	( 53.8 )	-		
体格	ふとりぎみ	7	( 2.05 )	20	( 5.85 )	< 0.001
う蝕	あり	1	( 0.29 )	28	( 8.19 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	180	( 52.6 )	111	( 32.5 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	255	( 74.6 )	335	( 98.0 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	242	( 70.8 )	293	( 85.7 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	284	( 83.0 )	248	( 72.5 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	159	( 46.5 )	152	( 44.4 )	0.520
ゆったり気分	あり	288	( 84.2 )	256	( 74.9 )	< 0.001
母の喫煙	なし	333	( 97.4 )	329	( 96.2 )	0.388
父の喫煙	なし	244	( 71.3 )	251	( 73.4 )	0.248

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†McNemar 検定

(表 2. 続き)

項目名		1 歳 6 か月児		3 歳児		$P^{\dagger}$
[H 保健所]						
H-1 (n=1871)						
性別	男児	948	( 50.7 )	-		
体格	ふとりぎみ	51	( 2.73 )	75	( 4.01 )	0.006
う蝕	あり	31	( 1.66 )	284	( 15.2 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	957	( 51.1 )	735	( 39.3 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	1467	( 78.4 )	1825	( 97.5 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	1502	( 80.3 )	1636	( 87.4 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	1595	( 85.2 )	1538	( 82.2 )	0.002
スクリーンタイム	2 時間未満	854	( 45.6 )	993	( 53.1 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	1422	( 76.0 )	1338	( 71.5 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1786	( 95.5 )	1764	( 94.3 )	0.013
父の喫煙	なし	1128	( 60.3 )	1154	( 61.7 )	0.071
[I 保健所]						
I-1 (n=1085)						
性別	男児	546	( 50.3 )	-		
体格	ふとりぎみ	20	( 1.85 )	81	( 7.47 )	< 0.001
う蝕	あり	8	( 0.74 )	65	( 5.99 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	417	( 38.4 )	470	( 43.3 )	0.013
就寝時授乳	なし	870	( 80.2 )	1059	( 97.6 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	881	( 81.2 )	992	( 91.4 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	839	( 77.3 )	768	( 70.8 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	595	( 54.8 )	541	( 49.9 )	0.011
ゆったり気分	あり	848	( 78.2 )	768	( 70.8 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1051	( 96.9 )	1040	( 95.9 )	0.207
父の喫煙	なし	728	( 67.1 )	720	( 66.4 )	0.682
I-2 (n=1424)						
性別	男児	710	( 49.9 )	-		
体格	ふとりぎみ	14	( 0.98 )	69	( 4.85 )	< 0.001
う蝕	あり	10	( 0.70 )	132	( 9.27 )	< 0.001
甘い間食	習慣化なし	788	( 55.3 )	521	( 36.6 )	< 0.001
就寝時授乳	なし	1047	( 73.5 )	1369	( 96.1 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	1030	( 72.3 )	1230	( 86.4 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	1093	( 76.8 )	1043	( 73.2 )	0.005
スクリーンタイム	2 時間未満	750	( 52.7 )	695	( 48.8 )	0.008
ゆったり気分	あり	1151	( 80.8 )	1068	( 75.0 )	< 0.001
母の喫煙	なし	1358	( 95.4 )	1345	( 94.5 )	0.117
父の喫煙	なし	913	( 64.1 )	937	( 65.8 )	0.034

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†McNemar 検定

表 3. 市町別でみた幼児の甘い間食の摂取習慣 (n(%))

自治体名	健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群
全対象者 (n=34030)	9505 ( 27.9 )	2897 ( 8.5 )	8671 ( 25.5 )	12957 ( 38.1 )
[A 保健所]				
A-1 (n=947)	230 ( 24.3 )	83 ( 8.8 )	217 ( 22.9 )	417 ( 44.0 )
A-2 (n=1686)	495 ( 29.4 )	152 ( 9.0 )	446 ( 26.5 )	593 ( 35.2 )
A-3 (n=1716)	599 ( 34.9 )	133 ( 7.8 )	471 ( 27.4 )	513 ( 29.9 )
A-4 (n=1270)	387 ( 30.5 )	100 ( 7.9 )	345 ( 27.2 )	438 ( 34.5 )
[B 保健所]				
B-1 (n=1676)	338 ( 20.2 )	141 ( 8.4 )	357 ( 21.3 )	840 ( 50.1 )
B-2 (n=638)	217 ( 34.0 )	44 ( 6.9 )	235 ( 36.8 )	142 ( 22.3 )
B-3 (n=676)	179 ( 26.5 )	57 ( 8.4 )	199 ( 29.4 )	241 ( 35.7 )
B-4 (n=169)	25 ( 14.8 )	11 ( 6.5 )	38 ( 22.5 )	95 ( 56.2 )
B-5 (n=275)	72 ( 26.2 )	18 ( 6.5 )	95 ( 34.5 )	90 ( 32.7 )
B-6 (n=724)	171 ( 23.6 )	48 ( 6.6 )	172 ( 23.8 )	333 ( 46.0 )
[C 保健所]				
C-1 (n=1091)	376 ( 34.5 )	76 ( 7.0 )	322 ( 29.5 )	317 ( 29.1 )
C-2 (n=2559)	682 ( 26.7 )	173 ( 6.8 )	659 ( 25.8 )	1045 ( 40.8 )
C-3 (n=3213)	756 ( 23.5 )	205 ( 6.4 )	817 ( 25.4 )	1435 ( 44.7 )
C-4 (n=599)	144 ( 24.0 )	43 ( 7.2 )	185 ( 30.9 )	227 ( 37.9 )
C-5 (n=791)	237 ( 30.0 )	69 ( 8.7 )	191 ( 24.1 )	294 ( 37.2 )
C-6 (n=1006)	263 ( 26.1 )	66 ( 6.6 )	279 ( 27.7 )	398 ( 39.6 )
[D 保健所]				
D-1 (n=1323)	366 ( 27.7 )	130 ( 9.8 )	310 ( 23.4 )	517 ( 39.1 )
D-2 (n=822)	304 ( 37.0 )	81 ( 9.9 )	202 ( 24.6 )	235 ( 28.6 )
[E 保健所]				
E-1 (n=2952)	904 ( 30.6 )	228 ( 7.7 )	818 ( 27.7 )	1002 ( 33.9 )
E-2 (n=552)	127 ( 23.0 )	54 ( 9.8 )	141 ( 25.5 )	230 ( 41.7 )
[F 保健所]				
F-1 (n=664)	156 ( 23.5 )	48 ( 7.2 )	161 ( 24.2 )	299 ( 45.0 )
F-2 (n=731)	288 ( 39.4 )	66 ( 9.0 )	161 ( 22.0 )	216 ( 29.5 )
F-3 (n=829)	245 ( 29.6 )	72 ( 8.7 )	164 ( 19.8 )	348 ( 42.0 )
F-4 (n=513)	139 ( 27.1 )	40 ( 7.8 )	141 ( 27.5 )	193 ( 37.6 )
[G 保健所]				
G-1 (n=1272)	327 ( 25.7 )	99 ( 7.8 )	290 ( 22.8 )	556 ( 43.7 )
G-2 (n=614)	232 ( 37.8 )	69 ( 11.2 )	159 ( 25.9 )	154 ( 25.1 )
G-3 (n=342)	83 ( 24.3 )	28 ( 8.2 )	97 ( 28.4 )	134 ( 39.2 )
[H 保健所]				
H-1 (n=1871)	528 ( 28.2 )	207 ( 11.1 )	429 ( 22.9 )	707 ( 37.8 )
[I 保健所]				
I-1 (n=1085)	224 ( 20.6 )	246 ( 22.7 )	193 ( 17.8 )	422 ( 38.9 )
I-2 (n=1424)	411 ( 28.9 )	110 ( 7.7 )	377 ( 26.5 )	526 ( 36.9 )

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。

表 4. 市町村別でみた幼児の甘い間食の摂取習慣と生活習慣の関連

項目名		健康維持群		改善群		悪化群		リスク維持群	$P^{\dagger}$
<u>全対象者</u>		(n=9505)		(n=2897)		(n=8671)		(n=12957)	
性別	男児	4891 ( 51.5 )		1461 ( 50.4 )		4486 ( 51.7 )		6634 ( 51.2 )	0.647
就寝時授乳	なし	7416 ( 78.0 )		2259 ( 78.0 )		6289 ( 72.5 )		9521 ( 73.5 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	7173 ( 75.5 )		2129 ( 73.5 )		6269 ( 72.3 )		9294 ( 71.7 )	< 0.001
就寝時間	9時台以前	8035 ( 84.5 )		2314 ( 79.9 )		6915 ( 79.7 )		9658 ( 74.5 )	< 0.001
スクリーンタイム	2時間未満	5784 ( 60.9 )		1534 ( 53.0 )		4476 ( 51.6 )		6009 ( 46.4 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	7828 ( 82.4 )		2241 ( 77.4 )		7084 ( 81.7 )		10180 ( 78.6 )	< 0.001
母の喫煙	なし	9248 ( 97.3 )		2742 ( 94.6 )		8385 ( 96.7 )		12055 ( 93.0 )	< 0.001
父の喫煙	なし	6637 ( 69.8 )		1809 ( 62.4 )		5702 ( 65.8 )		7643 ( 59.0 )	< 0.001
[A 保健所]									
<u>A-1</u>		(n=230)		(n=83)		(n=217)		(n=417)	
性別	男児	118 ( 51.3 )		43 ( 51.8 )		104 ( 47.9 )		219 ( 52.5 )	0.746
就寝時授乳	なし	169 ( 73.5 )		65 ( 78.3 )		151 ( 69.6 )		295 ( 70.7 )	0.421
仕上げ磨き	あり	183 ( 79.6 )		63 ( 75.9 )		166 ( 76.5 )		322 ( 77.2 )	0.843
就寝時間	9時台以前	204 ( 88.7 )		66 ( 79.5 )		179 ( 82.5 )		337 ( 80.8 )	0.059
スクリーンタイム	2時間未満	146 ( 63.5 )		39 ( 47.0 )		108 ( 49.8 )		186 ( 44.6 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	193 ( 83.9 )		68 ( 81.9 )		178 ( 82.0 )		321 ( 77.0 )	0.148
母の喫煙	なし	223 ( 97.0 )		77 ( 92.8 )		211 ( 97.2 )		389 ( 93.3 )	0.054
父の喫煙	なし	171 ( 74.3 )		57 ( 68.7 )		135 ( 62.2 )		245 ( 58.8 )	0.001
<u>A-2</u>		(n=495)		(n=152)		(n=446)		(n=593)	
性別	男児	252 ( 50.9 )		79 ( 52.0 )		215 ( 48.2 )		297 ( 50.1 )	0.807
就寝時授乳	なし	410 ( 82.8 )		123 ( 80.9 )		336 ( 75.3 )		441 ( 74.4 )	0.003
仕上げ磨き	あり	371 ( 74.9 )		112 ( 73.7 )		318 ( 71.3 )		443 ( 74.7 )	0.566
就寝時間	9時台以前	411 ( 83.0 )		123 ( 80.9 )		343 ( 76.9 )		449 ( 75.7 )	0.019
スクリーンタイム	2時間未満	282 ( 57.0 )		78 ( 51.3 )		228 ( 51.1 )		281 ( 47.4 )	0.019
ゆったり気分	あり	414 ( 83.6 )		109 ( 71.7 )		369 ( 82.7 )		479 ( 80.8 )	0.009
母の喫煙	なし	478 ( 96.6 )		142 ( 93.4 )		427 ( 95.7 )		552 ( 93.1 )	0.044
父の喫煙	なし	353 ( 71.3 )		94 ( 61.8 )		310 ( 69.5 )		341 ( 57.5 )	< 0.001

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。



(表 4. 続き)

項目名		健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群	$P^{\dagger}$
<u>A-3</u>		(n=599)	(n=133)	(n=471)	(n=513)	
性別	男児	302 ( 50.4 )	59 ( 44.4 )	253 ( 53.7 )	255 ( 49.7 )	0.254
就寝時授乳	なし	435 ( 72.6 )	101 ( 75.9 )	316 ( 67.1 )	336 ( 65.5 )	0.015
仕上げ磨き	あり	448 ( 74.8 )	100 ( 75.2 )	342 ( 72.6 )	378 ( 73.7 )	0.855
就寝時間	9 時台以前	528 ( 88.1 )	119 ( 89.5 )	384 ( 81.5 )	415 ( 80.9 )	0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	404 ( 67.4 )	75 ( 56.4 )	266 ( 56.5 )	259 ( 50.5 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	508 ( 84.8 )	110 ( 82.7 )	387 ( 82.2 )	413 ( 80.5 )	0.300
母の喫煙	なし	589 ( 98.3 )	126 ( 94.7 )	462 ( 98.1 )	480 ( 93.6 )	< 0.001
父の喫煙	なし	437 ( 73.0 )	89 ( 66.9 )	347 ( 73.7 )	318 ( 62.0 )	< 0.001
<u>A-4</u>		(n=387)	(n=100)	(n=345)	(n=438)	
性別	男児	202 ( 52.2 )	50 ( 50.0 )	179 ( 51.9 )	227 ( 51.8 )	0.984
就寝時授乳	なし	301 ( 77.8 )	74 ( 74.0 )	258 ( 74.8 )	326 ( 74.4 )	0.665
仕上げ磨き	あり	290 ( 74.9 )	66 ( 66.0 )	237 ( 68.7 )	296 ( 67.6 )	0.080
就寝時間	9 時台以前	332 ( 85.8 )	76 ( 76.0 )	273 ( 79.1 )	317 ( 72.4 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	230 ( 59.4 )	38 ( 38.0 )	160 ( 46.4 )	194 ( 44.3 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	324 ( 83.7 )	74 ( 74.0 )	279 ( 80.9 )	333 ( 76.0 )	0.021
母の喫煙	なし	384 ( 99.2 )	97 ( 97.0 )	336 ( 97.4 )	414 ( 94.5 )	0.001
父の喫煙	なし	355 ( 91.7 )	83 ( 83.0 )	282 ( 81.7 )	334 ( 76.3 )	< 0.001
[B 健所]						
<u>B-1</u>		(n=338)	(n=141)	(n=357)	(n=840)	
性別	男児	191 ( 56.5 )	65 ( 46.1 )	192 ( 53.8 )	467 ( 55.6 )	0.169
就寝時授乳	なし	276 ( 81.7 )	110 ( 78.0 )	273 ( 76.5 )	625 ( 74.4 )	0.065
仕上げ磨き	あり	220 ( 65.1 )	98 ( 69.5 )	226 ( 63.3 )	542 ( 64.5 )	0.624
就寝時間	9 時台以前	295 ( 87.3 )	109 ( 77.3 )	282 ( 79.0 )	612 ( 72.9 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	207 ( 61.2 )	87 ( 61.7 )	213 ( 59.7 )	388 ( 46.2 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	270 ( 79.9 )	112 ( 79.4 )	280 ( 78.4 )	644 ( 76.7 )	0.623
母の喫煙	なし	321 ( 95.0 )	128 ( 90.8 )	328 ( 91.9 )	754 ( 89.8 )	0.037
父の喫煙	なし	222 ( 65.7 )	81 ( 57.4 )	232 ( 65.0 )	466 ( 55.5 )	0.001

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。

(表 4. 続き)

項目名		健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群	$P^{\dagger}$
<b>B-2</b>		(n=217)	(n=44)	(n=235)	(n=142)	
性別	男児	117 ( 53.9 )	24 ( 54.5 )	119 ( 50.6 )	65 ( 45.8 )	0.471
就寝時授乳	なし	198 ( 91.2 )	37 ( 84.1 )	198 ( 84.3 )	118 ( 83.1 )	0.080
仕上げ磨き	あり	193 ( 88.9 )	37 ( 84.1 )	202 ( 86.0 )	125 ( 88.0 )	0.709
就寝時間	9 時台以前	199 ( 91.7 )	41 ( 93.2 )	210 ( 89.4 )	119 ( 83.8 )	0.092
スクリーンタイム	2 時間未満	180 ( 82.9 )	36 ( 81.8 )	190 ( 80.9 )	117 ( 82.4 )	0.949
ゆったり気分	あり	181 ( 83.4 )	32 ( 72.7 )	200 ( 85.1 )	120 ( 84.5 )	0.235
母の喫煙	なし	215 ( 99.1 )	42 ( 95.5 )	232 ( 98.7 )	137 ( 96.5 )	0.150
父の喫煙	なし	155 ( 71.4 )	32 ( 72.7 )	160 ( 68.1 )	91 ( 64.1 )	0.470
<b>B-3</b>		(n=179)	(n=57)	(n=199)	(n=241)	
性別	男児	89 ( 49.7 )	31 ( 54.4 )	104 ( 52.3 )	121 ( 50.2 )	0.904
就寝時授乳	なし	145 ( 81.0 )	47 ( 82.5 )	127 ( 63.8 )	169 ( 70.1 )	0.001
仕上げ磨き	あり	139 ( 77.7 )	35 ( 61.4 )	113 ( 56.8 )	175 ( 72.6 )	< 0.001
就寝時間	9 時台以前	146 ( 81.6 )	45 ( 78.9 )	155 ( 77.9 )	179 ( 74.3 )	0.358
スクリーンタイム	2 時間未満	106 ( 59.2 )	31 ( 54.4 )	89 ( 44.7 )	97 ( 40.2 )	0.001
ゆったり気分	あり	147 ( 82.1 )	40 ( 70.2 )	156 ( 78.4 )	191 ( 79.3 )	0.286
母の喫煙	なし	176 ( 98.3 )	53 ( 93.0 )	193 ( 97.0 )	225 ( 93.4 )	0.045
父の喫煙	なし	115 ( 64.2 )	36 ( 63.2 )	132 ( 66.3 )	143 ( 59.3 )	0.483
<b>B-4</b>		(n=25)	(n=11)	(n=38)	(n=95)	
性別	男児	13 ( 52.0 )	5 ( 45.5 )	18 ( 47.4 )	48 ( 50.5 )	0.971
就寝時授乳	なし	19 ( 76.0 )	11 ( 100 )	32 ( 84.2 )	66 ( 69.5 )	0.071
仕上げ磨き	あり	18 ( 72.0 )	11 ( 100 )	28 ( 73.7 )	72 ( 75.8 )	0.280
就寝時間	9 時台以前	22 ( 88.0 )	8 ( 72.7 )	29 ( 76.3 )	71 ( 74.7 )	0.552
スクリーンタイム	2 時間未満	17 ( 68.0 )	7 ( 63.6 )	21 ( 55.3 )	41 ( 43.2 )	0.102
ゆったり気分	あり	20 ( 80.0 )	9 ( 81.8 )	32 ( 84.2 )	79 ( 83.2 )	0.976
母の喫煙	なし	22 ( 88.0 )	9 ( 81.8 )	36 ( 94.7 )	80 ( 84.2 )	0.400
父の喫煙	なし	14 ( 56.0 )	5 ( 45.5 )	18 ( 47.4 )	51 ( 53.7 )	0.853

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。

(表 4. 続き)

項目名		健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群	$P^{\dagger}$
<b>B-5</b>		(n=72)	(n=18)	(n=95)	(n=90)	
性別	男児	42 ( 58.3 )	11 ( 61.1 )	58 ( 61.1 )	50 ( 55.6 )	0.890
就寝時授乳	なし	55 ( 76.4 )	14 ( 77.8 )	66 ( 69.5 )	69 ( 76.7 )	0.638
仕上げ磨き	あり	54 ( 75.0 )	13 ( 72.2 )	73 ( 76.8 )	62 ( 68.9 )	0.654
就寝時間	9 時台以前	57 ( 79.2 )	12 ( 66.7 )	82 ( 86.3 )	66 ( 73.3 )	0.092
スクリーンタイム	2 時間未満	46 ( 63.9 )	7 ( 38.9 )	47 ( 49.5 )	40 ( 44.4 )	0.058
ゆったり気分	あり	51 ( 70.8 )	15 ( 83.3 )	80 ( 84.2 )	72 ( 80.0 )	0.192
母の喫煙	なし	70 ( 97.2 )	17 ( 94.4 )	88 ( 92.6 )	81 ( 90.0 )	0.321
父の喫煙	なし	47 ( 65.3 )	7 ( 38.9 )	46 ( 48.4 )	49 ( 54.4 )	0.088
<b>B-6</b>		(n=171)	(n=48)	(n=172)	(n=333)	
性別	男児	95 ( 55.6 )	21 ( 43.8 )	86 ( 50.0 )	159 ( 47.7 )	0.317
就寝時授乳	なし	130 ( 76.0 )	41 ( 85.4 )	126 ( 73.3 )	253 ( 76.0 )	0.385
仕上げ磨き	あり	128 ( 74.9 )	36 ( 75.0 )	128 ( 74.4 )	228 ( 68.5 )	0.329
就寝時間	9 時台以前	146 ( 85.4 )	37 ( 77.1 )	146 ( 84.9 )	263 ( 79.0 )	0.167
スクリーンタイム	2 時間未満	107 ( 62.6 )	23 ( 47.9 )	85 ( 49.4 )	143 ( 42.9 )	0.001
ゆったり気分	あり	134 ( 78.4 )	37 ( 77.1 )	148 ( 86.0 )	259 ( 77.8 )	0.141
母の喫煙	なし	166 ( 97.1 )	44 ( 91.7 )	165 ( 95.9 )	300 ( 90.1 )	0.010
父の喫煙	なし	112 ( 65.5 )	27 ( 56.3 )	104 ( 60.5 )	176 ( 52.9 )	0.045
[C 保健所]						
<b>C-1</b>		(n=376)	(n=76)	(n=322)	(n=317)	
性別	男児	187 ( 49.7 )	41 ( 53.9 )	171 ( 53.1 )	161 ( 50.8 )	0.793
就寝時授乳	なし	289 ( 76.9 )	56 ( 73.7 )	240 ( 74.5 )	229 ( 72.2 )	0.576
仕上げ磨き	あり	325 ( 86.4 )	58 ( 76.3 )	259 ( 80.4 )	251 ( 79.2 )	0.031
就寝時間	9 時台以前	314 ( 83.5 )	57 ( 75.0 )	261 ( 81.1 )	215 ( 67.8 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	233 ( 62.0 )	43 ( 56.6 )	185 ( 57.5 )	161 ( 50.8 )	0.032
ゆったり気分	あり	303 ( 80.6 )	62 ( 81.6 )	264 ( 82.0 )	250 ( 78.9 )	0.789
母の喫煙	なし	366 ( 97.3 )	73 ( 96.1 )	314 ( 97.5 )	284 ( 89.6 )	< 0.001
父の喫煙	なし	239 ( 63.6 )	41 ( 53.9 )	188 ( 58.4 )	152 ( 47.9 )	0.001

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。

(表 4. 続き)

項目名		健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群	$P^{\dagger}$
<u>刈谷市</u>		(n=682)	(n=173)	(n=659)	(n=1045)	
性別	男児	374 ( 54.8 )	99 ( 57.2 )	303 ( 46.0 )	516 ( 49.4 )	0.003
就寝時授乳	なし	524 ( 76.8 )	134 ( 77.5 )	463 ( 70.3 )	736 ( 70.4 )	0.006
仕上げ磨き	あり	491 ( 72.0 )	109 ( 63.0 )	447 ( 67.8 )	711 ( 68.0 )	0.090
就寝時間	9時台以前	597 ( 87.5 )	148 ( 85.5 )	562 ( 85.3 )	854 ( 81.7 )	0.010
スクリーンタイム	2時間未満	449 ( 65.8 )	105 ( 60.7 )	353 ( 53.6 )	498 ( 47.7 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	551 ( 80.8 )	129 ( 74.6 )	555 ( 84.2 )	817 ( 78.2 )	0.005
母の喫煙	なし	656 ( 96.2 )	168 ( 97.1 )	643 ( 97.6 )	993 ( 95.0 )	0.056
父の喫煙	なし	488 ( 71.6 )	115 ( 66.5 )	463 ( 70.3 )	620 ( 59.3 )	< 0.001
<u>安城市</u>		(n=756)	(n=205)	(n=817)	(n=1435)	
性別	男児	382 ( 50.5 )	103 ( 50.2 )	432 ( 52.9 )	750 ( 52.3 )	0.757
就寝時授乳	なし	606 ( 80.2 )	162 ( 79.0 )	601 ( 73.6 )	1091 ( 76.0 )	0.015
仕上げ磨き	あり	545 ( 72.1 )	152 ( 74.1 )	571 ( 69.9 )	969 ( 67.5 )	0.067
就寝時間	9時台以前	624 ( 82.5 )	164 ( 80.0 )	638 ( 78.1 )	1023 ( 71.3 )	< 0.001
スクリーンタイム	2時間未満	461 ( 61.0 )	114 ( 55.6 )	415 ( 50.8 )	676 ( 47.1 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	628 ( 83.1 )	148 ( 72.2 )	661 ( 80.9 )	1107 ( 77.1 )	< 0.001
母の喫煙	なし	738 ( 97.6 )	191 ( 93.2 )	798 ( 97.7 )	1363 ( 95.0 )	< 0.001
父の喫煙	なし	511 ( 67.6 )	132 ( 64.4 )	542 ( 66.3 )	893 ( 62.2 )	0.056
<u>知立市</u>		(n=144)	(n=43)	(n=185)	(n=227)	
性別	男児	80 ( 55.6 )	23 ( 53.5 )	91 ( 49.2 )	122 ( 53.7 )	0.683
就寝時授乳	なし	111 ( 77.1 )	30 ( 69.8 )	129 ( 69.7 )	160 ( 70.5 )	0.447
仕上げ磨き	あり	121 ( 84.0 )	28 ( 65.1 )	138 ( 74.6 )	175 ( 77.1 )	0.044
就寝時間	9時台以前	114 ( 79.2 )	28 ( 65.1 )	140 ( 75.7 )	164 ( 72.2 )	0.223
スクリーンタイム	2時間未満	97 ( 67.4 )	23 ( 53.5 )	79 ( 42.7 )	105 ( 46.3 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	123 ( 85.4 )	38 ( 88.4 )	144 ( 77.8 )	177 ( 78.0 )	0.129
母の喫煙	なし	137 ( 95.1 )	36 ( 83.7 )	172 ( 93.0 )	203 ( 89.4 )	0.056
父の喫煙	なし	96 ( 66.7 )	22 ( 51.2 )	119 ( 64.3 )	129 ( 56.8 )	0.102

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。

(表 4. 続き)

項目名		健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群	$P^{\dagger}$
<u>C-2</u>		(n=237)	(n=69)	(n=191)	(n=294)	
性別	男児	114 ( 48.1 )	27 ( 39.1 )	101 ( 52.9 )	154 ( 52.4 )	0.179
就寝時授乳	なし	190 ( 80.2 )	55 ( 79.7 )	138 ( 72.3 )	213 ( 72.4 )	0.112
仕上げ磨き	あり	158 ( 66.7 )	48 ( 69.6 )	126 ( 66.0 )	162 ( 55.1 )	0.011
就寝時間	9 時台以前	171 ( 72.2 )	43 ( 62.3 )	139 ( 72.8 )	167 ( 56.8 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	132 ( 55.7 )	28 ( 40.6 )	93 ( 48.7 )	124 ( 42.2 )	0.011
ゆったり気分	あり	187 ( 78.9 )	53 ( 76.8 )	154 ( 80.6 )	225 ( 76.5 )	0.732
母の喫煙	なし	224 ( 94.5 )	66 ( 95.7 )	181 ( 94.8 )	268 ( 91.2 )	0.183
父の喫煙	なし	144 ( 60.8 )	44 ( 63.8 )	130 ( 68.1 )	173 ( 58.8 )	0.215
<u>C-3</u>		(n=263)	(n=66)	(n=279)	(n=398)	
性別	男児	123 ( 46.8 )	33 ( 50.0 )	151 ( 54.1 )	209 ( 52.5 )	0.343
就寝時授乳	なし	208 ( 79.1 )	53 ( 80.3 )	193 ( 69.2 )	289 ( 72.6 )	0.035
仕上げ磨き	あり	206 ( 78.3 )	48 ( 72.7 )	191 ( 68.5 )	288 ( 72.4 )	0.080
就寝時間	9 時台以前	149 ( 56.7 )	37 ( 56.1 )	157 ( 56.3 )	223 ( 56.0 )	0.999
スクリーンタイム	2 時間未満	154 ( 58.6 )	38 ( 57.6 )	154 ( 55.2 )	196 ( 49.2 )	0.097
ゆったり気分	あり	219 ( 83.3 )	51 ( 77.3 )	231 ( 82.8 )	315 ( 79.1 )	0.399
母の喫煙	なし	259 ( 98.5 )	64 ( 97.0 )	271 ( 97.1 )	379 ( 95.2 )	0.137
父の喫煙	なし	191 ( 72.6 )	38 ( 57.6 )	187 ( 67.0 )	228 ( 57.3 )	< 0.001
[D 保健所]						
<u>D-1</u>		(n=366)	(n=130)	(n=310)	(n=517)	
性別	男児	200 ( 54.6 )	55 ( 42.3 )	159 ( 51.3 )	260 ( 50.3 )	0.112
就寝時授乳	なし	294 ( 80.3 )	106 ( 81.5 )	233 ( 75.2 )	386 ( 74.7 )	0.112
仕上げ磨き	あり	296 ( 80.9 )	102 ( 78.5 )	236 ( 76.1 )	416 ( 80.5 )	0.401
就寝時間	9 時台以前	335 ( 91.5 )	108 ( 83.1 )	269 ( 86.8 )	407 ( 78.7 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	173 ( 47.3 )	52 ( 40.0 )	127 ( 41.0 )	178 ( 34.4 )	0.002
ゆったり気分	あり	309 ( 84.4 )	97 ( 74.6 )	258 ( 83.2 )	406 ( 78.5 )	0.026
母の喫煙	なし	357 ( 97.5 )	125 ( 96.2 )	302 ( 97.4 )	491 ( 95.0 )	0.150
父の喫煙	なし	252 ( 68.9 )	78 ( 60.0 )	188 ( 60.6 )	305 ( 59.0 )	0.021

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。

(表 4. 続き)

項目名		健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群	$P^{\dagger}$
<u>D-2</u>		(n=304)	(n=81)	(n=202)	(n=235)	
性別	男児	152 ( 50.0 )	42 ( 51.9 )	104 ( 51.5 )	117 ( 49.8 )	0.975
就寝時授乳	なし	212 ( 69.7 )	60 ( 74.1 )	145 ( 71.8 )	166 ( 70.6 )	0.878
仕上げ磨き	あり	243 ( 79.9 )	62 ( 76.5 )	158 ( 78.2 )	173 ( 73.6 )	0.370
就寝時間	9 時台以前	271 ( 89.1 )	68 ( 84.0 )	157 ( 77.7 )	181 ( 77.0 )	0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	183 ( 60.2 )	40 ( 49.4 )	94 ( 46.5 )	115 ( 48.9 )	0.009
ゆったり気分	あり	255 ( 83.9 )	64 ( 79.0 )	163 ( 80.7 )	176 ( 74.9 )	0.078
母の喫煙	なし	301 ( 99.0 )	79 ( 97.5 )	195 ( 96.5 )	220 ( 93.6 )	0.005
父の喫煙	なし	213 ( 70.1 )	56 ( 69.1 )	119 ( 58.9 )	124 ( 52.8 )	< 0.001
[E 保健所]						
<u>E-1</u>		(n=904)	(n=228)	(n=818)	(n=1002)	
性別	男児	466 ( 51.5 )	115 ( 50.4 )	416 ( 50.9 )	508 ( 50.7 )	0.981
就寝時授乳	なし	673 ( 74.4 )	170 ( 74.6 )	597 ( 73.0 )	701 ( 70.0 )	0.136
仕上げ磨き	あり	655 ( 72.5 )	150 ( 65.8 )	584 ( 71.4 )	692 ( 69.1 )	0.144
就寝時間	9 時台以前	778 ( 86.1 )	178 ( 78.1 )	645 ( 78.9 )	751 ( 75.0 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	555 ( 61.4 )	122 ( 53.5 )	429 ( 52.4 )	478 ( 47.7 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	749 ( 82.9 )	177 ( 77.6 )	648 ( 79.2 )	762 ( 76.0 )	0.003
母の喫煙	なし	891 ( 98.6 )	215 ( 94.3 )	790 ( 96.6 )	929 ( 92.7 )	< 0.001
父の喫煙	なし	635 ( 70.2 )	127 ( 55.7 )	518 ( 63.3 )	605 ( 60.4 )	< 0.001
<u>E-2</u>		(n=127)	(n=54)	(n=141)	(n=230)	
性別	男児	64 ( 50.4 )	29 ( 53.7 )	72 ( 51.1 )	113 ( 49.1 )	0.938
就寝時授乳	なし	92 ( 72.4 )	48 ( 88.9 )	102 ( 72.3 )	183 ( 79.6 )	0.039
仕上げ磨き	あり	106 ( 83.5 )	45 ( 83.3 )	107 ( 75.9 )	177 ( 77.0 )	0.320
就寝時間	9 時台以前	110 ( 86.6 )	48 ( 88.9 )	120 ( 85.1 )	187 ( 81.3 )	0.393
スクリーンタイム	2 時間未満	53 ( 41.7 )	26 ( 48.1 )	57 ( 40.4 )	102 ( 44.3 )	0.749
ゆったり気分	あり	115 ( 90.6 )	47 ( 87.0 )	124 ( 87.9 )	196 ( 85.2 )	0.538
母の喫煙	なし	126 ( 99.2 )	52 ( 96.3 )	139 ( 98.6 )	218 ( 94.8 )	0.064
父の喫煙	なし	84 ( 66.1 )	30 ( 55.6 )	79 ( 56.0 )	121 ( 52.6 )	0.101

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。

(表 4. 続き)

項目名		健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群	$P^{\dagger}$
[F 保健所]						
F-1		(n=156)	(n=48)	(n=161)	(n=299)	
性別	男児	89 ( 57.1 )	19 ( 39.6 )	92 ( 57.1 )	155 ( 51.8 )	0.126
就寝時授乳	なし	118 ( 75.6 )	28 ( 58.3 )	116 ( 72.0 )	222 ( 74.2 )	0.108
仕上げ磨き	あり	107 ( 68.6 )	37 ( 77.1 )	114 ( 70.8 )	195 ( 65.2 )	0.322
就寝時間	9 時台以前	121 ( 77.6 )	32 ( 66.7 )	108 ( 67.1 )	175 ( 58.5 )	0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	98 ( 62.8 )	22 ( 45.8 )	73 ( 45.3 )	148 ( 49.5 )	0.009
ゆったり気分	あり	133 ( 85.3 )	34 ( 70.8 )	135 ( 83.9 )	246 ( 82.3 )	0.135
母の喫煙	なし	151 ( 96.8 )	46 ( 95.8 )	152 ( 94.4 )	264 ( 88.3 )	0.004
父の喫煙	なし	103 ( 66.0 )	26 ( 54.2 )	104 ( 64.6 )	169 ( 56.5 )	0.116
F-2		(n=288)	(n=66)	(n=161)	(n=216)	
性別	男児	146 ( 50.7 )	38 ( 57.6 )	91 ( 56.5 )	110 ( 50.9 )	0.511
就寝時授乳	なし	232 ( 80.6 )	54 ( 81.8 )	115 ( 71.4 )	163 ( 75.5 )	0.109
仕上げ磨き	あり	216 ( 75.0 )	53 ( 80.3 )	112 ( 69.6 )	153 ( 70.8 )	0.278
就寝時間	9 時台以前	250 ( 86.8 )	55 ( 83.3 )	123 ( 76.4 )	159 ( 73.6 )	0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	191 ( 66.3 )	45 ( 68.2 )	87 ( 54.0 )	119 ( 55.1 )	0.011
ゆったり気分	あり	240 ( 83.3 )	53 ( 80.3 )	127 ( 78.9 )	167 ( 77.3 )	0.377
母の喫煙	なし	275 ( 95.5 )	64 ( 97.0 )	156 ( 96.9 )	194 ( 89.8 )	0.009
父の喫煙	なし	192 ( 66.7 )	45 ( 68.2 )	99 ( 61.5 )	135 ( 62.5 )	0.574
あま市		(n=245)	(n=72)	(n=164)	(n=348)	
性別	男児	110 ( 44.9 )	39 ( 54.2 )	88 ( 53.7 )	190 ( 54.6 )	0.106
就寝時授乳	なし	184 ( 75.1 )	52 ( 72.2 )	115 ( 70.1 )	251 ( 72.1 )	0.724
仕上げ磨き	あり	174 ( 71.0 )	48 ( 66.7 )	117 ( 71.3 )	256 ( 73.6 )	0.668
就寝時間	9 時台以前	201 ( 82.0 )	52 ( 72.2 )	134 ( 81.7 )	260 ( 74.7 )	0.064
スクリーンタイム	2 時間未満	137 ( 55.9 )	39 ( 54.2 )	87 ( 53.0 )	161 ( 46.3 )	0.109
ゆったり気分	あり	214 ( 87.3 )	61 ( 84.7 )	142 ( 86.6 )	278 ( 79.9 )	0.066
母の喫煙	なし	225 ( 91.8 )	65 ( 90.3 )	156 ( 95.1 )	310 ( 89.1 )	0.152
父の喫煙	なし	135 ( 55.1 )	37 ( 51.4 )	88 ( 53.7 )	172 ( 49.4 )	0.561

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。

(表 4. 続き)

項目名		健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群	$P^{\dagger}$
<u>F-2</u>		(n=139)	(n=40)	(n=141)	(n=193)	
性別	男児	76 ( 54.7 )	20 ( 50.0 )	68 ( 48.2 )	99 ( 51.3 )	0.754
就寝時授乳	なし	116 ( 83.5 )	30 ( 75.0 )	94 ( 66.7 )	154 ( 79.8 )	0.006
仕上げ磨き	あり	107 ( 77.0 )	29 ( 72.5 )	102 ( 72.3 )	140 ( 72.5 )	0.785
就寝時間	9 時台以前	111 ( 79.9 )	29 ( 72.5 )	106 ( 75.2 )	147 ( 76.2 )	0.711
スクリーンタイム	2 時間未満	88 ( 63.3 )	22 ( 55.0 )	81 ( 57.4 )	98 ( 50.8 )	0.153
ゆったり気分	あり	111 ( 79.9 )	29 ( 72.5 )	116 ( 82.3 )	157 ( 81.3 )	0.565
母の喫煙	なし	136 ( 97.8 )	37 ( 92.5 )	140 ( 99.3 )	181 ( 93.8 )	0.015
父の喫煙	なし	95 ( 68.3 )	28 ( 70.0 )	91 ( 64.5 )	112 ( 58.0 )	0.196
[G 保健所]						
<u>G-1</u>		(n=327)	(n=99)	(n=290)	(n=556)	
性別	男児	180 ( 55.0 )	56 ( 56.6 )	156 ( 53.8 )	284 ( 51.1 )	0.585
就寝時授乳	なし	252 ( 77.1 )	81 ( 81.8 )	208 ( 71.7 )	402 ( 72.3 )	0.095
仕上げ磨き	あり	238 ( 72.8 )	78 ( 78.8 )	214 ( 73.8 )	409 ( 73.6 )	0.690
就寝時間	9 時台以前	288 ( 88.1 )	85 ( 85.9 )	236 ( 81.4 )	422 ( 75.9 )	< 0.001
スクリーンタイム	2 時間未満	209 ( 63.9 )	49 ( 49.5 )	150 ( 51.7 )	259 ( 46.6 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	287 ( 87.8 )	80 ( 80.8 )	253 ( 87.2 )	486 ( 87.4 )	0.307
母の喫煙	なし	323 ( 98.8 )	94 ( 94.9 )	281 ( 96.9 )	517 ( 93.0 )	< 0.001
父の喫煙	なし	238 ( 72.8 )	67 ( 67.7 )	196 ( 67.6 )	335 ( 60.3 )	0.002
<u>G-2</u>		(n=232)	(n=69)	(n=159)	(n=154)	
性別	男児	108 ( 46.6 )	31 ( 44.9 )	96 ( 60.4 )	79 ( 51.3 )	0.038
就寝時授乳	なし	178 ( 76.7 )	47 ( 68.1 )	114 ( 71.7 )	110 ( 71.4 )	0.423
仕上げ磨き	あり	169 ( 72.8 )	48 ( 69.6 )	118 ( 74.2 )	106 ( 68.8 )	0.700
就寝時間	9 時台以前	206 ( 88.8 )	61 ( 88.4 )	134 ( 84.3 )	127 ( 82.5 )	0.281
スクリーンタイム	2 時間未満	124 ( 53.4 )	29 ( 42.0 )	71 ( 44.7 )	59 ( 38.3 )	0.024
ゆったり気分	あり	176 ( 75.9 )	58 ( 84.1 )	120 ( 75.5 )	115 ( 74.7 )	0.456
母の喫煙	なし	227 ( 97.8 )	68 ( 98.6 )	150 ( 94.3 )	144 ( 93.5 )	0.078
父の喫煙	なし	175 ( 75.4 )	43 ( 62.3 )	103 ( 64.8 )	99 ( 64.3 )	0.034

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。



(表 4. 続き)

項目名		健康維持群	改善群	悪化群	リスク維持群	$P^{\dagger}$
<b>G-3</b>		(n=83)	(n=28)	(n=97)	(n=134)	
性別	男児	50 ( 60.2 )	14 ( 50.0 )	57 ( 58.8 )	63 ( 47.0 )	0.172
就寝時授乳	なし	61 ( 73.5 )	23 ( 82.1 )	69 ( 71.1 )	102 ( 76.1 )	0.643
仕上げ磨き	あり	56 ( 67.5 )	19 ( 67.9 )	72 ( 74.2 )	95 ( 70.9 )	0.774
就寝時間	9 時台以前	71 ( 85.5 )	27 ( 96.4 )	83 ( 85.6 )	103 ( 76.9 )	0.046
スクリーンタイム	2 時間未満	41 ( 49.4 )	16 ( 57.1 )	46 ( 47.4 )	56 ( 41.8 )	0.426
ゆったり気分	あり	74 ( 89.2 )	21 ( 75.0 )	79 ( 81.4 )	114 ( 85.1 )	0.267
母の喫煙	なし	81 ( 97.6 )	27 ( 96.4 )	96 ( 99.0 )	129 ( 96.3 )	0.634
父の喫煙	なし	64 ( 77.1 )	18 ( 64.3 )	67 ( 69.1 )	95 ( 70.9 )	0.515
[H 保健所]						
<b>H-1</b>		(n=528)	(n=207)	(n=429)	(n=707)	
性別	男児	254 ( 48.1 )	114 ( 55.1 )	225 ( 52.4 )	355 ( 50.2 )	0.309
就寝時授乳	なし	418 ( 79.2 )	162 ( 78.3 )	324 ( 75.5 )	563 ( 79.6 )	0.405
仕上げ磨き	あり	425 ( 80.5 )	160 ( 77.3 )	346 ( 80.7 )	571 ( 80.8 )	0.724
就寝時間	9 時台以前	472 ( 89.4 )	179 ( 86.5 )	357 ( 83.2 )	587 ( 83.0 )	0.009
スクリーンタイム	2 時間未満	280 ( 53.0 )	95 ( 45.9 )	201 ( 46.9 )	278 ( 39.3 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	407 ( 77.1 )	153 ( 73.9 )	333 ( 77.6 )	529 ( 74.8 )	0.574
母の喫煙	なし	513 ( 97.2 )	194 ( 93.7 )	416 ( 97.0 )	663 ( 93.8 )	0.008
父の喫煙	なし	363 ( 68.8 )	128 ( 61.8 )	260 ( 60.6 )	377 ( 53.3 )	< 0.001
[I 保健所]						
<b>I-1</b>		(n=224)	(n=246)	(n=193)	(n=422)	
性別	男児	108 ( 48.2 )	122 ( 49.6 )	103 ( 53.4 )	213 ( 50.5 )	0.760
就寝時授乳	なし	189 ( 84.4 )	197 ( 80.1 )	151 ( 78.2 )	333 ( 78.9 )	0.338
仕上げ磨き	あり	188 ( 83.9 )	197 ( 80.1 )	159 ( 82.4 )	337 ( 79.9 )	0.579
就寝時間	9 時台以前	181 ( 80.8 )	194 ( 78.9 )	162 ( 83.9 )	302 ( 71.6 )	0.002
スクリーンタイム	2 時間未満	144 ( 64.3 )	138 ( 56.1 )	102 ( 52.8 )	211 ( 50.0 )	0.006
ゆったり気分	あり	183 ( 81.7 )	187 ( 76.0 )	152 ( 78.8 )	326 ( 77.3 )	0.467
母の喫煙	なし	217 ( 96.9 )	238 ( 96.7 )	191 ( 99.0 )	405 ( 96.0 )	0.243
父の喫煙	なし	160 ( 71.4 )	155 ( 63.0 )	139 ( 72.0 )	274 ( 64.9 )	0.079

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。†  $\chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。

(表 4. 続き)

項目名		健康維持群		改善群		悪化群		リスク維持群		$P^{\dagger}$
I-2		(n=411)		(n=110)		(n=377)		(n=526)		
性別	男児	207	( 50.4 )	53	( 48.2 )	182	( 48.3 )	268	( 51.0 )	0.851
就寝時授乳	なし	331	( 80.5 )	88	( 80.0 )	259	( 68.7 )	369	( 70.2 )	< 0.001
仕上げ磨き	あり	303	( 73.7 )	87	( 79.1 )	265	( 70.3 )	375	( 71.3 )	0.264
就寝時間	9時台以前	331	( 80.5 )	85	( 77.3 )	301	( 79.8 )	376	( 71.5 )	0.004
スクリーンタイム	2時間未満	257	( 62.5 )	67	( 60.9 )	185	( 49.1 )	241	( 45.8 )	< 0.001
ゆったり気分	あり	322	( 78.3 )	93	( 84.5 )	316	( 83.8 )	420	( 79.8 )	0.163
母の喫煙	なし	401	( 97.6 )	105	( 95.5 )	364	( 96.6 )	488	( 92.8 )	0.003
父の喫煙	なし	278	( 67.6 )	68	( 61.8 )	256	( 67.9 )	311	( 59.1 )	0.015

アルファベットは保健所、数字は市町を示す。 $\dagger \chi^2$ 検定 (期待度数<5 のセルがある場合は Fisher's exact test)。

表 5. 市町村別でみた幼児の甘い間食の摂取習慣と生活習慣の関連 (多項ロジスティック回帰分析)

項目名		健康維持群		改善群		悪化群				
		オッズ比 [95%信頼区間]		$P^{\dagger}$	オッズ比 [95%信頼区間]		$P$	オッズ比 [95%信頼区間]		$P$
全対象者										
性別	男児	-		-		-				
就寝時授乳	なし	1.27	[ 1.19 - 1.35 ]	< 0.001	1.27	[ 1.16 - 1.40 ]	< 0.001	0.95	[ 0.89 - 1.01 ]	0.086
仕上げ磨き	あり	1.14	[ 1.07 - 1.21 ]	< 0.001	1.07	[ 0.97 - 1.17 ]	0.173	0.99	[ 0.93 - 1.05 ]	0.791
就寝時間	9時台以前	1.61	[ 1.51 - 1.73 ]	< 0.001	1.27	[ 1.15 - 1.41 ]	< 0.001	1.27	[ 1.19 - 1.36 ]	< 0.001
スクリーンタイム	2時間未満	1.68	[ 1.59 - 1.78 ]	< 0.001	1.27	[ 1.17 - 1.38 ]	< 0.001	1.18	[ 1.12 - 1.25 ]	< 0.001
ゆったり気分	あり	1.22	[ 1.14 - 1.31 ]	< 0.001	0.91	[ 0.83 - 1.00 ]	0.061	1.20	[ 1.12 - 1.28 ]	< 0.001
母の喫煙	なし	2.06	[ 1.78 - 2.38 ]	< 0.001	1.21	[ 1.01 - 1.45 ]	0.034	1.90	[ 1.65 - 2.18 ]	< 0.001
父の喫煙	なし	1.45	[ 1.37 - 1.54 ]	< 0.001	1.11	[ 1.02 - 1.21 ]	0.018	1.25	[ 1.18 - 1.32 ]	< 0.001
[知多保健所]										
A-1										
就寝時間	9時台以前	1.57	[ 0.96 - 2.54 ]	0.071	0.89	[ 0.49 - 1.62 ]	0.707	1.04	[ 0.68 - 1.61 ]	0.844
スクリーンタイム	2時間未満	1.96	[ 1.40 - 2.75 ]	< 0.001	1.07	[ 0.66 - 1.73 ]	0.773	1.20	[ 0.86 - 1.67 ]	0.284
母の喫煙	なし	1.50	[ 0.62 - 3.63 ]	0.364	0.73	[ 0.28 - 1.91 ]	0.519	2.41	[ 0.96 - 6.01 ]	0.060
父の喫煙	なし	1.78	[ 1.23 - 2.58 ]	0.002	1.61	[ 0.95 - 2.74 ]	0.077	1.05	[ 0.74 - 1.48 ]	0.792

$\dagger$  「甘い間食」により層別化したカテゴリ (対照カテゴリはリスク維持群) を従属変数、各自治体における  $\chi^2$  検定で  $P < 0.10$  の問診項目 (対照は望ましくない習慣)

を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行い調整済みオッズ比と 95%信頼区間を算出した。

(表 5. 続き)

項目名	健康維持群			P†	改善群			P	悪化群			P
	オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]		
<u>A-2</u>												
就寝時授乳	なし	1.64	[ 1.21 - 2.21 ]	0.001	1.45	[ 0.93 - 2.27 ]	0.101	1.05	[ 0.79 - 1.40 ]	0.742		
就寝時間	9時台以前	1.39	[ 1.02 - 1.89 ]	0.035	1.33	[ 0.85 - 2.09 ]	0.216	1.00	[ 0.75 - 1.34 ]	0.999		
スクリーンタイム	2時間未満	1.39	[ 1.09 - 1.78 ]	0.008	1.16	[ 0.81 - 1.66 ]	0.425	1.12	[ 0.87 - 1.43 ]	0.380		
ゆったり気分	あり	1.14	[ 0.83 - 1.57 ]	0.416	0.59	[ 0.39 - 0.88 ]	0.011	1.11	[ 0.80 - 1.53 ]	0.537		
母の喫煙	なし	1.51	[ 0.83 - 2.74 ]	0.180	1.00	[ 0.48 - 2.11 ]	0.996	1.30	[ 0.73 - 2.32 ]	0.369		
父の喫煙	なし	1.67	[ 1.29 - 2.17 ]	< 0.001	1.18	[ 0.81 - 1.72 ]	0.396	1.62	[ 1.24 - 2.12 ]	< 0.001		
<u>A-3</u>												
就寝時授乳	なし	1.42	[ 1.10 - 1.85 ]	0.008	1.64	[ 1.06 - 2.54 ]	0.027	1.10	[ 0.84 - 1.44 ]	0.473		
就寝時間	9時台以前	1.50	[ 1.07 - 2.11 ]	0.018	1.87	[ 1.02 - 3.40 ]	0.042	0.96	[ 0.70 - 1.34 ]	0.826		
スクリーンタイム	2時間未満	1.95	[ 1.52 - 2.50 ]	< 0.001	1.22	[ 0.83 - 1.80 ]	0.310	1.25	[ 0.97 - 1.62 ]	0.084		
母の喫煙	なし	3.24	[ 1.55 - 6.77 ]	0.002	1.10	[ 0.46 - 2.63 ]	0.826	2.81	[ 1.31 - 6.03 ]	0.008		
父の喫煙	なし	1.47	[ 1.13 - 1.91 ]	0.004	1.21	[ 0.80 - 1.83 ]	0.378	1.57	[ 1.19 - 2.08 ]	0.001		
<u>A-4</u>												
仕上げ磨き	あり	1.33	[ 0.97 - 1.82 ]	0.074	0.93	[ 0.58 - 1.47 ]	0.749	1.02	[ 0.75 - 1.38 ]	0.910		
就寝時間	9時台以前	1.98	[ 1.38 - 2.86 ]	< 0.001	1.25	[ 0.75 - 2.08 ]	0.396	1.38	[ 0.99 - 1.94 ]	0.060		
スクリーンタイム	2時間未満	1.65	[ 1.24 - 2.20 ]	0.001	0.75	[ 0.48 - 1.17 ]	0.204	1.03	[ 0.78 - 1.38 ]	0.825		
ゆったり気分	あり	1.42	[ 0.99 - 2.04 ]	0.055	0.87	[ 0.52 - 1.43 ]	0.580	1.26	[ 0.89 - 1.79 ]	0.194		
母の喫煙	なし	2.78	[ 0.79 - 9.82 ]	0.112	1.44	[ 0.39 - 5.25 ]	0.585	1.67	[ 0.73 - 3.82 ]	0.225		
父の喫煙	なし	2.89	[ 1.85 - 4.51 ]	< 0.001	1.46	[ 0.80 - 2.67 ]	0.213	1.26	[ 0.87 - 1.83 ]	0.226		
[B 保健所]												
<u>B-1</u>												
就寝時授乳	なし	1.54	[ 1.12 - 2.13 ]	0.009	1.26	[ 0.82 - 1.94 ]	0.299	1.15	[ 0.85 - 1.54 ]	0.363		
就寝時間	9時台以前	2.18	[ 1.52 - 3.13 ]	< 0.001	1.14	[ 0.74 - 1.75 ]	0.550	1.25	[ 0.92 - 1.70 ]	0.147		
スクリーンタイム	2時間未満	1.70	[ 1.30 - 2.21 ]	< 0.001	1.86	[ 1.29 - 2.70 ]	0.001	1.65	[ 1.28 - 2.13 ]	< 0.001		
母の喫煙	なし	1.67	[ 0.95 - 2.92 ]	0.072	1.05	[ 0.55 - 1.99 ]	0.882	1.03	[ 0.65 - 1.63 ]	0.904		
父の喫煙	なし	1.34	[ 1.02 - 1.76 ]	0.038	1.03	[ 0.70 - 1.49 ]	0.896	1.41	[ 1.08 - 1.85 ]	0.011		

† 「甘い間食」により層別化したカテゴリ(対照カテゴリはリスク維持群)を従属変数、各自治体における $\chi^2$ 検定で $P < 0.10$ の間診項目(対照は望ましくない習慣)

を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行い調整済みオッズ比と95%信頼区間を算出した。

(表 5. 続き)

項目名	健康維持群			$P^{\dagger}$	改善群			$P$	悪化群			$P$
	オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]		
<u>B-2</u>												
就寝時授乳	なし	2.01	[ 1.05 - 3.85 ]	0.034	1.01	[ 0.40 - 2.54 ]	0.987	1.05	[ 0.60 - 1.85 ]	0.871		
就寝時間	9時台以前	2.03	[ 1.05 - 3.93 ]	0.037	2.64	[ 0.75 - 9.28 ]	0.130	1.62	[ 0.88 - 2.98 ]	0.124		
<u>B-3</u>												
就寝時授乳	なし	1.89	[ 1.18 - 3.03 ]	0.008	2.08	[ 0.99 - 4.36 ]	0.053	0.79	[ 0.52 - 1.18 ]	0.249		
仕上げ磨き	あり	1.23	[ 0.78 - 1.96 ]	0.369	0.58	[ 0.31 - 1.06 ]	0.076	0.49	[ 0.33 - 0.73 ]	< 0.001		
スクリーンタイム	2時間未満	2.14	[ 1.44 - 3.19 ]	< 0.001	1.83	[ 1.02 - 3.28 ]	0.043	1.21	[ 0.82 - 1.78 ]	0.328		
母の喫煙	なし	4.24	[ 1.20 - 15.0 ]	0.025	1.02	[ 0.32 - 3.22 ]	0.975	2.33	[ 0.88 - 6.15 ]	0.089		
<u>B-4</u>												
就寝時授乳	なし	1.39	[ 0.50 - 3.84 ]	0.524	n. c. ‡			2.34	[ 0.88 - 6.21 ]	0.087		
<u>B-5</u>												
就寝時間	9時台以前	1.20	[ 0.56 - 2.55 ]	0.639	0.82	[ 0.27 - 2.47 ]	0.721	2.39	[ 1.12 - 5.11 ]	0.025		
スクリーンタイム	2時間未満	2.10	[ 1.11 - 3.99 ]	0.023	0.86	[ 0.30 - 2.47 ]	0.785	1.19	[ 0.66 - 2.15 ]	0.561		
父の喫煙	なし	1.42	[ 0.74 - 2.73 ]	0.291	0.56	[ 0.19 - 1.59 ]	0.275	0.70	[ 0.39 - 1.27 ]	0.243		
<u>B=6</u>												
スクリーンタイム	2時間未満	2.11	[ 1.44 - 3.10 ]	< 0.001	1.21	[ 0.66 - 2.23 ]	0.540	1.24	[ 0.85 - 1.80 ]	0.258		
母の喫煙	なし	2.62	[ 0.98 - 6.98 ]	0.055	1.11	[ 0.36 - 3.40 ]	0.857	2.26	[ 0.96 - 5.32 ]	0.061		
父の喫煙	なし	1.55	[ 1.05 - 2.29 ]	0.029	1.13	[ 0.60 - 2.11 ]	0.706	1.26	[ 0.86 - 1.84 ]	0.238		
[C 保健所]												
<u>C-1</u>												
仕上げ磨き	あり	1.66	[ 1.10 - 2.51 ]	0.016	0.85	[ 0.47 - 1.54 ]	0.591	1.08	[ 0.72 - 1.60 ]	0.720		
就寝時間	9時台以前	2.12	[ 1.46 - 3.08 ]	< 0.001	1.36	[ 0.76 - 2.45 ]	0.298	1.91	[ 1.31 - 2.78 ]	0.001		
スクリーンタイム	2時間未満	1.38	[ 1.00 - 1.89 ]	0.048	1.20	[ 0.72 - 2.01 ]	0.485	1.17	[ 0.85 - 1.62 ]	0.330		
母の喫煙	なし	3.44	[ 1.63 - 7.27 ]	0.001	2.64	[ 0.77 - 9.03 ]	0.122	4.01	[ 1.79 - 8.97 ]	0.001		
父の喫煙	なし	1.66	[ 1.21 - 2.29 ]	0.002	1.12	[ 0.67 - 1.88 ]	0.655	1.32	[ 0.95 - 1.82 ]	0.096		

† 「甘い間食」により層別化したカテゴリ(対照カテゴリはリスク維持群)を従属変数、各自治体における $\chi^2$ 検定で $P < 0.10$ の間診項目(対照は望ましくない習慣)

を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行い調整済みオッズ比と95%信頼区間を算出した。

‡ 改善群のすべての児が就寝時に授乳する習慣がないため、改善群を除いて解析を行った。

(表 5. 続き)

項目名	健康維持群			$P^{\dagger}$	改善群			$P$	悪化群			$P$
	オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]		
<u>C-2</u>												
性別	男児	1.24	[ 1.02 - 1.51 ]	0.034	1.33	[ 0.96 - 1.85 ]	0.089	0.86	[ 0.70 - 1.04 ]	0.126		
就寝時授乳	なし	1.39	[ 1.11 - 1.75 ]	0.004	1.48	[ 1.01 - 2.17 ]	0.047	1.00	[ 0.81 - 1.24 ]	0.993		
仕上げ磨き	あり	1.21	[ 0.97 - 1.50 ]	0.087	0.82	[ 0.58 - 1.15 ]	0.254	0.95	[ 0.77 - 1.17 ]	0.618		
就寝時間	9時台以前	1.29	[ 0.97 - 1.72 ]	0.076	1.18	[ 0.74 - 1.87 ]	0.488	1.19	[ 0.90 - 1.56 ]	0.216		
スクリーンタイム	2時間未満	2.00	[ 1.63 - 2.45 ]	< 0.001	1.64	[ 1.18 - 2.29 ]	0.004	1.20	[ 0.98 - 1.46 ]	0.078		
ゆったり気分	あり	1.11	[ 0.87 - 1.42 ]	0.392	0.80	[ 0.55 - 1.17 ]	0.256	1.46	[ 1.13 - 1.89 ]	0.004		
母の喫煙	なし	1.03	[ 0.62 - 1.69 ]	0.922	1.63	[ 0.63 - 4.19 ]	0.314	1.67	[ 0.94 - 2.99 ]	0.081		
父の喫煙	なし	1.63	[ 1.32 - 2.02 ]	< 0.001	1.26	[ 0.89 - 1.78 ]	0.189	1.54	[ 1.25 - 1.91 ]	< 0.001		
<u>C-3</u>												
就寝時授乳	なし	1.26	[ 1.01 - 1.57 ]	0.039	1.17	[ 0.81 - 1.67 ]	0.403	0.87	[ 0.71 - 1.06 ]	0.158		
仕上げ磨き	あり	1.16	[ 0.95 - 1.41 ]	0.140	1.39	[ 0.99 - 1.94 ]	0.056	1.07	[ 0.89 - 1.30 ]	0.458		
就寝時間	9時台以前	1.65	[ 1.32 - 2.06 ]	< 0.001	1.55	[ 1.07 - 2.24 ]	0.020	1.37	[ 1.11 - 1.68 ]	0.003		
スクリーンタイム	2時間未満	1.67	[ 1.39 - 2.01 ]	< 0.001	1.35	[ 1.00 - 1.82 ]	0.049	1.11	[ 0.93 - 1.32 ]	0.258		
ゆったり気分	あり	1.44	[ 1.15 - 1.82 ]	0.002	0.75	[ 0.54 - 1.04 ]	0.088	1.24	[ 1.00 - 1.54 ]	0.050		
母の喫煙	なし	1.70	[ 0.99 - 2.91 ]	0.053	0.59	[ 0.32 - 1.09 ]	0.094	1.94	[ 1.15 - 3.26 ]	0.013		
父の喫煙	なし	1.16	[ 0.96 - 1.40 ]	0.132	1.11	[ 0.81 - 1.52 ]	0.518	1.12	[ 0.93 - 1.35 ]	0.221		
<u>C-4</u>												
仕上げ磨き	あり	1.53	[ 0.88 - 2.65 ]	0.129	0.56	[ 0.28 - 1.12 ]	0.101	0.87	[ 0.55 - 1.38 ]	0.559		
スクリーンタイム	2時間未満	2.32	[ 1.50 - 3.59 ]	< 0.001	1.38	[ 0.72 - 2.68 ]	0.333	0.85	[ 0.57 - 1.26 ]	0.419		
母の喫煙	なし	2.03	[ 0.84 - 4.90 ]	0.114	0.59	[ 0.23 - 1.48 ]	0.261	1.60	[ 0.79 - 3.25 ]	0.193		
<u>C-5</u>												
仕上げ磨き	あり	1.66	[ 1.16 - 2.38 ]	0.006	1.85	[ 1.05 - 3.24 ]	0.033	1.58	[ 1.08 - 2.31 ]	0.019		
就寝時間	9時台以前	1.83	[ 1.26 - 2.65 ]	0.001	1.25	[ 0.73 - 2.16 ]	0.420	1.96	[ 1.32 - 2.92 ]	0.001		
スクリーンタイム	2時間未満	1.65	[ 1.16 - 2.35 ]	0.005	0.94	[ 0.55 - 1.61 ]	0.820	1.23	[ 0.85 - 1.79 ]	0.273		

† 「甘い間食」により層別化したカテゴリ(対照カテゴリはリスク維持群)を従属変数、各自治体における $\chi^2$ 検定で $P < 0.10$ の間診項目(対照は望ましくない習慣)

を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行い調整済みオッズ比と95%信頼区間を算出した。

(表 5. 続き)

項目名		健康維持群			$P^{\dagger}$	改善群			$P$	悪化群			$P$
		オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]		
<u>C-6</u>													
就寝時授乳	なし	1.43	[ 0.99 - 2.09 ]	0.058	1.56	[ 0.82 - 2.97 ]	0.180	0.86	[ 0.61 - 1.21 ]	0.380			
仕上げ磨き	あり	1.34	[ 0.93 - 1.94 ]	0.121	1.01	[ 0.56 - 1.82 ]	0.970	0.82	[ 0.59 - 1.15 ]	0.256			
スクリーンタイム	2時間未満	1.36	[ 0.98 - 1.87 ]	0.063	1.42	[ 0.83 - 2.42 ]	0.195	1.20	[ 0.88 - 1.64 ]	0.253			
父の喫煙	なし	1.88	[ 1.34 - 2.65 ]	< 0.001	0.97	[ 0.57 - 1.65 ]	0.896	1.48	[ 1.08 - 2.05 ]	0.016			
[D 保健所]													
<u>D-1</u>													
就寝時間	9時台以前	2.63	[ 1.71 - 4.03 ]	< 0.001	1.30	[ 0.78 - 2.16 ]	0.316	1.68	[ 1.13 - 2.50 ]	0.010			
スクリーンタイム	2時間未満	1.61	[ 1.22 - 2.13 ]	0.001	1.22	[ 0.82 - 1.82 ]	0.324	1.28	[ 0.95 - 1.71 ]	0.103			
ゆったり気分	あり	1.50	[ 1.04 - 2.14 ]	0.028	0.81	[ 0.51 - 1.26 ]	0.345	1.35	[ 0.94 - 1.95 ]	0.108			
父の喫煙	なし	1.50	[ 1.13 - 2.00 ]	0.005	1.03	[ 0.70 - 1.53 ]	0.870	1.06	[ 0.79 - 1.41 ]	0.713			
<u>D-2</u>													
就寝時間	9時台以前	2.14	[ 1.32 - 3.47 ]	0.002	1.47	[ 0.75 - 2.89 ]	0.261	1.02	[ 0.64 - 1.60 ]	0.946			
スクリーンタイム	2時間未満	1.40	[ 0.98 - 1.99 ]	0.064	0.93	[ 0.56 - 1.56 ]	0.784	0.88	[ 0.60 - 1.29 ]	0.514			
ゆったり気分	あり	1.58	[ 1.02 - 2.45 ]	0.040	1.19	[ 0.64 - 2.21 ]	0.581	1.37	[ 0.86 - 2.17 ]	0.183			
母の喫煙	なし	4.71	[ 1.31 - 16.9 ]	0.018	1.95	[ 0.43 - 8.94 ]	0.390	1.66	[ 0.65 - 4.23 ]	0.289			
父の喫煙	なし	1.84	[ 1.27 - 2.64 ]	0.001	1.89	[ 1.10 - 3.26 ]	0.022	1.24	[ 0.84 - 1.82 ]	0.278			
[E 保健所]													
<u>E-1</u>													
就寝時間	9時台以前	1.82	[ 1.43 - 2.32 ]	< 0.001	1.14	[ 0.80 - 1.62 ]	0.464	1.18	[ 0.94 - 1.48 ]	0.147			
スクリーンタイム	2時間未満	1.54	[ 1.28 - 1.86 ]	< 0.001	1.24	[ 0.93 - 1.66 ]	0.147	1.15	[ 0.95 - 1.38 ]	0.152			
ゆったり気分	あり	1.44	[ 1.14 - 1.81 ]	0.002	1.08	[ 0.76 - 1.52 ]	0.666	1.17	[ 0.94 - 1.47 ]	0.166			
母の喫煙	なし	3.99	[ 2.17 - 7.34 ]	< 0.001	1.35	[ 0.72 - 2.52 ]	0.343	2.05	[ 1.30 - 3.24 ]	0.002			
父の喫煙	なし	1.35	[ 1.11 - 1.64 ]	0.003	0.78	[ 0.58 - 1.06 ]	0.109	1.05	[ 0.86 - 1.27 ]	0.645			
田原市													
就寝時授乳	なし	0.65	[ 0.39 - 1.08 ]	0.093	2.03	[ 0.82 - 5.04 ]	0.126	0.65	[ 0.40 - 1.06 ]	0.084			
母の喫煙	なし	7.47	[ 0.95 - 58.4 ]	0.055	1.31	[ 0.28 - 6.07 ]	0.733	4.12	[ 0.90 - 18.8 ]	0.068			

<sup>†</sup> 「甘い間食」により層別化したカテゴリ(対照カテゴリはリスク維持群)を従属変数、各自自治体における $\chi^2$ 検定で $P < 0.10$ の間診項目(対照は望ましくない習慣)

を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行い調整済みオッズ比と95%信頼区間を算出した。

(表 5. 続き)

項目名	健康維持群			$P^{\dagger}$	改善群			$P$	悪化群			$P$
	オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]		
[F 保健所]												
F-1												
就寝時間	9 時台以前	2.24	[ 1.43 - 3.51 ]	< 0.001	1.40	[ 0.73 - 2.68 ]	0.307	1.44	[ 0.96 - 2.16 ]	0.078		
スクリーンタイム	2 時間未満	1.58	[ 1.05 - 2.36 ]	0.027	0.83	[ 0.45 - 1.53 ]	0.544	0.81	[ 0.55 - 1.19 ]	0.288		
母の喫煙	なし	3.60	[ 1.37 - 9.48 ]	0.009	2.97	[ 0.69 - 12.8 ]	0.145	2.17	[ 1.01 - 4.66 ]	0.046		
愛西市												
就寝時間	9 時台以前	2.18	[ 1.37 - 3.47 ]	0.001	1.62	[ 0.78 - 3.34 ]	0.195	1.17	[ 0.72 - 1.90 ]	0.530		
スクリーンタイム	2 時間未満	1.43	[ 0.98 - 2.07 ]	0.061	1.60	[ 0.88 - 2.89 ]	0.121	0.92	[ 0.60 - 1.39 ]	0.679		
母の喫煙	なし	2.30	[ 1.12 - 4.73 ]	0.023	3.47	[ 0.79 - 15.2 ]	0.099	3.55	[ 1.31 - 9.58 ]	0.013		
F-2												
就寝時間	9 時台以前	1.52	[ 1.01 - 2.28 ]	0.044	0.87	[ 0.49 - 1.54 ]	0.631	1.49	[ 0.93 - 2.37 ]	0.094		
ゆったり気分	あり	1.71	[ 1.08 - 2.71 ]	0.022	1.41	[ 0.70 - 2.81 ]	0.337	1.60	[ 0.95 - 2.69 ]	0.078		
蟹江町												
就寝時授乳	なし	1.31	[ 0.74 - 2.32 ]	0.350	0.75	[ 0.34 - 1.67 ]	0.485	0.53	[ 0.32 - 0.86 ]	0.011		
母の喫煙	なし	3.09	[ 0.85 - 11.2 ]	0.086	0.79	[ 0.21 - 2.95 ]	0.726	8.52	[ 1.09 - 66.5 ]	0.041		
[G 保健所]												
G-1												
就寝時授乳	なし	1.25	[ 0.90 - 1.73 ]	0.181	1.64	[ 0.95 - 2.84 ]	0.075	0.96	[ 0.70 - 1.33 ]	0.824		
就寝時間	9 時台以前	1.86	[ 1.25 - 2.78 ]	0.002	1.74	[ 0.95 - 3.22 ]	0.075	1.27	[ 0.88 - 1.83 ]	0.196		
スクリーンタイム	2 時間未満	1.96	[ 1.47 - 2.61 ]	< 0.001	1.08	[ 0.70 - 1.66 ]	0.732	1.21	[ 0.91 - 1.62 ]	0.191		
母の喫煙	なし	4.67	[ 1.62 - 13.5 ]	0.004	1.14	[ 0.42 - 3.08 ]	0.792	2.01	[ 0.94 - 4.30 ]	0.071		
父の喫煙	なし	1.58	[ 1.17 - 2.15 ]	0.003	1.34	[ 0.84 - 2.13 ]	0.220	1.28	[ 0.94 - 1.74 ]	0.111		
G-2												
性別	男児	0.82	[ 0.54 - 1.24 ]	0.349	0.78	[ 0.44 - 1.39 ]	0.401	1.46	[ 0.93 - 2.29 ]	0.099		
スクリーンタイム	2 時間未満	1.76	[ 1.16 - 2.67 ]	0.008	1.14	[ 0.64 - 2.04 ]	0.654	1.31	[ 0.83 - 2.07 ]	0.238		
母の喫煙	なし	2.63	[ 0.87 - 7.96 ]	0.088	4.86	[ 0.61 - 39.0 ]	0.137	1.14	[ 0.44 - 2.93 ]	0.787		
父の喫煙	なし	1.59	[ 1.01 - 2.50 ]	0.045	0.87	[ 0.48 - 1.59 ]	0.659	0.97	[ 0.61 - 1.56 ]	0.902		
大口町												
就寝時間	9 時台以前	1.78	[ 0.86 - 3.70 ]	0.122	8.13	[ 1.06 - 62.2 ]	0.044	1.78	[ 0.89 - 3.57 ]	0.102		

<sup>†</sup> 「甘い間食」により層別化したカテゴリ(対照カテゴリはリスク維持群)を従属変数、各自治体における $\chi^2$ 検定で $P < 0.10$ の間診項目(対照は望ましくない習慣)を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行い調整済みオッズ比と95%信頼区間を算出した。

(表 5. 続き)

項目名	健康維持群			<i>P</i> <sup>†</sup>	改善群			<i>P</i>	悪化群			<i>P</i>
	オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]			オッズ比	[95%信頼区間]		
[H 保健所]												
H-1												
就寝時間	9 時台以前	1.54	[ 1.09 - 2.17 ]	0.015	1.24	[ 0.80 - 1.94 ]	0.340	0.95	[ 0.68 - 1.31 ]	0.739		
スクリーンタイム	2 時間未満	1.64	[ 1.30 - 2.06 ]	< 0.001	1.27	[ 0.93 - 1.74 ]	0.134	1.33	[ 1.04 - 1.70 ]	0.021		
母の喫煙	なし	1.75	[ 0.95 - 3.22 ]	0.071	0.86	[ 0.45 - 1.65 ]	0.647	1.93	[ 1.02 - 3.65 ]	0.043		
父の喫煙	なし	1.78	[ 1.40 - 2.27 ]	< 0.001	1.40	[ 1.01 - 1.93 ]	0.040	1.28	[ 1.00 - 1.64 ]	0.050		
[I 保健所]												
I-1												
就寝時間	9 時台以前	1.53	[ 1.02 - 2.27 ]	0.038	1.44	[ 0.99 - 2.10 ]	0.055	2.04	[ 1.31 - 3.18 ]	0.002		
スクリーンタイム	2 時間未満	1.69	[ 1.21 - 2.37 ]	0.002	1.24	[ 0.90 - 1.70 ]	0.195	1.02	[ 0.72 - 1.45 ]	0.901		
父の喫煙	なし	1.28	[ 0.90 - 1.83 ]	0.169	0.89	[ 0.64 - 1.24 ]	0.508	1.36	[ 0.93 - 1.97 ]	0.112		
I-2												
就寝時授乳	なし	1.84	[ 1.34 - 2.51 ]	< 0.001	1.78	[ 1.07 - 2.96 ]	0.025	0.92	[ 0.69 - 1.23 ]	0.585		
就寝時間	9 時台以前	1.31	[ 0.95 - 1.80 ]	0.102	1.14	[ 0.69 - 1.87 ]	0.614	1.48	[ 1.07 - 2.04 ]	0.018		
スクリーンタイム	2 時間未満	1.91	[ 1.45 - 2.50 ]	< 0.001	1.85	[ 1.20 - 2.83 ]	0.005	1.05	[ 0.80 - 1.37 ]	0.732		
母の喫煙	なし	2.68	[ 1.30 - 5.55 ]	0.008	1.56	[ 0.59 - 4.14 ]	0.376	1.77	[ 0.92 - 3.41 ]	0.089		
父の喫煙	なし	1.28	[ 0.97 - 1.68 ]	0.086	1.02	[ 0.67 - 1.57 ]	0.917	1.38	[ 1.04 - 1.83 ]	0.025		

<sup>†</sup> 「甘い間食」により層別化したカテゴリ(対照カテゴリはリスク維持群)を従属変数、各自治体における $\chi^2$ 検定で  $P < 0.10$  の問診項目 (対照は望ましくない習慣)

を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行い調整済みオッズ比と 95%信頼区間を算出した。



## 保育所・幼稚園・認定こども園等における食生活支援に関する研究

研究分担者 鈴木 美枝子（玉川大学教育学部乳幼児発達学科）  
近藤 洋子（玉川大学教育学部教育学科）  
加藤 則子（十文字学園女子大学人間生活学部幼児教育学科）  
研究協力者 仁藤 喜久子（仙台白百合女子大学人間学部人間発達学科）

### 研究要旨

食育活動を中心とした健康づくり活動を積極的に行っている保育所、幼稚園、認定こども園等、計 18 施設を対象に、園長、施設長、栄養士等、保育者等の教職員、および保護者へのインタビュー調査を実施し、好事例施設における特徴的な活動や共通重点事項を抽出するとともに、保護者は好事例施設が行う食育活動や食生活支援をどのように受け止めているかについても明らかにした。

好事例施設における共通項目として、日常の食事を重要視し、栄養士、調理員、保育者が職種を超えた連携をすることで、子ども達の発育・発達や成育環境の特性に合わせた食の提供を行っていた。また、子ども達が楽しんで主体的に食べることを大切にしながら様々な食育活動を実施していた。保護者との協力体制の構築にも力を注ぎ、地域資源の有効活用や地域・企業連携のもとに、地域の特性を生かした食育を展開していた。食物アレルギー対策も各施設の工夫のもとに取り組みされており、食物アレルギー児の心のケアをも含んだ対策を心がけていた。いずれの施設においても、園長や理事長、栄養士や調理員など、核となる推進者を中心に、施設全体の食育活動を力強く推し進めていることがうかがえた。偏食対応に関しては、子ども自身が食材に主体的にかかわる環境を構築することで、自ら食べてみたいという意欲につなげており、極端な偏食に関しては、家族の協力と、職種を超えた施設側の職員の連携が必要であり、子どもの生活全体に配慮し、根気よく取り組んでいくことが重要であることが示唆された。また、日々の子どもの食事に関わる保育者らは、幼児期の食生活支援ガイドに対し、子どもの咀嚼の段階や、歯の萌出の程度、食べ方等に合わせた、食材の大きさや固さの目安を示してほしいという意向を持っていた。

一方、保護者は日々、子どもの食に対して奮闘努力しており、それに対して園側から支援が得られることを心強く感じていた。園での食育活動を含む食生活支援はいずれも保護者には好評であり、子どもの発育・発達や健康状態および食の特徴を縦断的に確認しつつ継続的に支援することが可能な環境が整っている保育所や認定こども園等の保育・幼児教育施設での食生活支援は、非常に有効であると考えられる。

### A. 研究目的

乳幼児期における栄養や食生活は、健やかな

発育・発達のために大変重要であり、生涯の健康づくりの基盤となっている。近年、子どもた

ちを取り巻く環境が変化し、食や栄養の状況についても大きく変わってきている。そのような中で、乳幼児期の子ども達の生活拠点となる保育所、幼稚園、認定こども園等における食生活や食育のあり方は、子ども達の健康に大きく影響すると考えられる。本研究では、食育活動を積極的に行っている保育所、幼稚園、認定こども園等の施設を対象とし、施設長、栄養士、保育者等の教職員、および在籍している子どもの保護者にインタビュー調査を行う。その結果をふまえ、乳幼児期の食や栄養の現状や課題の一端を明らかにし、保護者側の受け止め方をも明らかにすることにより、子ども達の食生活支援や保護者への子育て支援に資する栄養・食生活支援ガイドを作成するための基礎資料を得ることを目的としている。

## B. 方法

食育や生活習慣形成に関する実践や支援が積極的に行われている保育所、幼稚園、認定こども園等を対象として、園長、施設長、栄養士、保育者および、保育所、認定こども園保護者等に在籍する子どもの保護者へのインタビュー調査を実施した。調査実施期間は平成 29 年 9 月 1 日～令和 2 年 3 月 31 日である。

研究対象は、保育所 10ヶ所、幼稚園 2ヶ所、認定こども園 4ヶ所、その他 2ヶ所の合計 18 施設であり、各施設で施設長や保育者、栄養士、調理員等の教職員、および、保育所、認定こども園に在籍する子どもの保護者、合計のべ 50 名を対象としたインタビュー調査（半構造化面接）を実施した。インタビュー項目は以下の項目である。

（1）各施設の施設長、保育者、栄養士、調理員等教職員を対象にしたインタビュー調査項目

- 1) 食育あるいは健康増進活動として、どのような実践をしているか
- 2) 食への配慮、食事・間食の内容、食行動・生活習慣の実際（時間）、食環境などについて
- 3) 生活リズム（睡眠や遊び、運動排泄等との関連）
- 4) 食の供給体制（自園調理、食物アレルギーや除去食対応など）
- 5) 家庭との協力体制について、保護者へ情報提供や情報共有について
- 6) 活動の情報源
- 7) 問題意識（困っていること）、問題解決策
- 8) 施設形態、職員構成（職種、年齢）、保育時間など
- 9) 偏食への対応など
- 10) 幼児期の食生活支援ガイドに求めることなど

（2）保育所、認定こども園に在籍する子どもの保護者へのインタビュー調査項目

- 1) 抱えている子どもの食の悩みについて
- 2) 通園している園の食の取組について
- 3) 通園している園の食の取組によって解決した食の悩みなどについて
- 4) 通園している園の食の取組に対する感想など

## 倫理面への配慮

調査にあたっては、事前に書面および口頭で研究趣旨や内容、方法を伝えた上で、同意の得られたものを対象とした。本研究の実施にあたり、玉川大学研究倫理審査委員会の承認を得た。（平成 29 年度承認申請番号 N29-4）  
（平成 30 年度承認申請番号 TRE18-031）

（令和元年度承認申請番号 TRE19-0001）

## C. 研究結果

各保育所・幼稚園・認定こども園等における食生活支援に関するインタビュー調査結果は、以下の通りである。

### 1. A 保育園（秋田県）

#### （1）園の概況

- ・ 私立：保育所（社会福祉法人）
- ・ 定員 100 名
- ・ 保育期間 産休明け～就学前
- ・ 開園時間（最長） 7:00～21:00（夜間・日曜日も実施）
- ・ 職員構成 保育士、園長、栄養士、調理員、看護師
- ・ 食の供給体制：自園調理

#### （2）調査結果

### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

#### （1）食を中心とした保育実践

S 園では食育計画（年間・月間・日々の保育計画）を作成している。また、食と健康、運動や保育活動を系統的・網羅的に実践している。

#### （2）伝統や本物を大切にしている

食の伝統や本物を大切にし、献立に秋田県や地元以外の郷土料理メニューがある。また、魚のさばき方など見せる機会を設けている。食材にもこだわりがあり、自園の田畑で米や大根、人参、大豆、秋田の伝統野菜を栽培している。野菜は地産地消（法人施設から購入している）である。

#### （3）ランチルームで楽しい食事

食事はランチルームで行い、食べる楽しさとマナーを教えている。また、バイキング形式の食事の時もある。

#### （4）3S 運動で肥満対策

秋田県は子どもの肥満率が高いことから、3S 運動（外遊び・三度の食事・正しい生活習慣）を実施している。

#### （5）保護者支援

保護者には多様な媒体でお知らせ（園便り・給食便り・クラス便り・トピックスなど）を配信し、保護者支援を行っている。

#### （6）箸の指導

2 歳から箸が使えるように指導をしている。鉛筆の持ち方指導から始め、正しい箸の持ち方へ繋げている。

#### （7）PDCA サイクルの実践

個々の園児の健康目標を立て→実態調査→データ収集分析→保育の見直し→家庭への指導を行っている。

### 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

園長、保育士、栄養士が連携して食育計画を立てている。

### 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

保護者が車で送迎する家庭が 98%であるため、子どもたちは歩く機会が少ない。また、寝る時間が遅い子に便秘が多いため、保護者会で指導をしている。

### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

保護者会を実施することで家庭との連携を密にしている。また、保護者アンケートを実施し情報収集後、保護者支援としてフォローアップをしている。また、卒園後の支援として、卒園児が園に集まれるイベント「お帰りのさい 6 年生」を実施している。また、企業、県や市、秋田保育協議会、保健所などからの情報提供がある。さらに、Y 市では「食と農」プロジェクト

ト Y の取り組みも積極的に行われている。企業（食品会社）の協力で大豆の食育教室も実施している。

## 2. B 保育園（宮崎県）

### （1）園の概況

- ・私立：保育所（社会福祉法人）
- ・定員 130 名
- ・保育期間 6 ヶ月～5 歳
- ・開園時間（最長） 7:00～19:00
- ・職員構成 保育士、園長、副園長、管理栄養士、調理担当者、看護師
- ・食の供給体制：自園調理

### （2）調査結果

## 1. 食育、健康増進活動の実践内容

C 保育園では食育を「食べることは生きること」と位置づけ、食育は生活の一部であり、子どもたちの育ちにとって重要であるとともに、生涯の健康のために、保育活動の中の食育プログラムを重視し、様々な背景を持つ保護者を支援できるように、あるいは子どもたちの人格形成も視野に入れながら、様々な面に配慮しつつ食育活動を積極的に行っていた。

### （1）日常の献立

2 週間で 1 サイクル（1 ヶ月に 2 サイクル）の献立により月に 2 回同じものを提供し、量や調理法を工夫することで、偏食の問題に対応し、完食できた達成感を経験できるようにしている。食材は国産、地産地消を重視し、味付けは薄味にし、旬の物や伝統食も取り入れることにより、様々な食材や味付けに慣れるよう心がけている。

### （2）食育活動

食育の日クッキング（うどん・梅ジュースなど）、野菜や芋の栽培・収穫、収穫野菜のクッ

キング、カレー作り、防災の日非常食体験、バイキング、茶話会など様々な食育活動を行っている。

### （3）食文化や生命尊重の重視

「ハレの日ケの日」の区別を大切にし、行事食、伝統食を取り入れるようにしている。また、「いただきます」については、食事を準備して下さった人や、動植物の命をいただくことに感謝の気持ちを大切にし、思いやりの心や生命尊重の気持ちを育てる機会と捉えている。

## 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

### （1）多職種連携

保育士と管理栄養士でもある副園長が中心になり、食事を作る調理員と保育者である保育士、看護師による、給食室と保育室の連携が特徴的である。

#### 調理員の役割

- 一人一人の咀嚼に合わせた調理形態で調理、盛り付け
- 育ちに合った食具で配膳
- 食物アレルギー、離乳食、体調不良にも配慮した食事提供
- 2 回目の調理で工夫
- 月年齢に合った食事の適量を周知

#### 保育士・看護師の役割

- 子どもと一緒に給食を食べる
- 一人一人の子どもの口腔環境を把握
- 一人一人の食べられる食事量を把握
- 家庭での食事環境を把握
- 箸やスプーンの持ち方やマナーを伝える
- 好き嫌いなく、楽しく食べられるような言葉かけ、見守り

食事の場に調理員が同席し、保育者を援助することで、子どもたちの食べる様子を通じて、調理法や盛り付けを見直し、2 週間 1 サイクル

の献立へのフィードバックを行っている。

#### (2) 個々の子どもに合わせた配慮

未満児の離乳食やアレルギー食、障がい児も含め、一人一人の発育・発達に合わせ、食具、配膳も含めたきめ細かい配慮が行われている。食物アレルギーや障がいがある場合は、保護者および医療機関との連携をとりながら、家庭における食支援も含めて対応をしている。

### 3. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

#### (1) 献立予定表や食育だよりの配布・提供

離乳食やアレルギー代替食も含め、2週間毎の献立予定表を家庭に配布し、土曜日を除く給食展示も行っている。その他に、食育だよりで献立の趣旨や季節の食材や伝統食、行事食、食と健康の関連などについて情報提供を行っている。さらに保育参観の日に給食試食会を実施し、メニューのレシピ提供をすることで家庭の食育支援も行っている。

#### (2) アプリで献立や食事の様子を配信

アプリ（総合連絡ツール：きっずノート）を介して子どもたちの様子を配信するというSNS世代に適合した方法を活用している。その日の献立とともに実際に子どもたちが食べる様子も確認でき、保護者への情報提供の重要な手段となっている。

#### (3) 愛情弁当の日、育ちのつどい食事会

「愛情弁当の日」として月に1回、お弁当の日を設け、保護者が子どもの食への関心を高めるように、なるべく保護者を巻き込んだ活動を積極的に実施するようにしている。「育ちのつどい食事会」では食を囲む楽しさや料理を作る楽しさを保護者に伝えている。仕事と子育てを両立している保護者の立場や気持ちにより添いながら、食の大切さを伝えている。

### 4. 子ども達の特徴をふまえた課題対応

家庭の食事に偏りがあることが多いという子ども達の背景をふまえ、保護者支援に力を注いでいる。具体的には、伝統食や行事食の食べず嫌い、夜型生活による食事リズムの乱れ、手作りおやつや甘い菓子が苦手、さらには入所年齢が高い場合に咀嚼や偏食の問題が多いといった子ども達の特徴を把握した上で、保育者と栄養士が連携しながら、保護者支援の中で個別に丁寧に対応をしている。

### 3. C 保育園（京都府）

#### (1) 園の概況

- ・私立：保育所（社会福祉法人）
- ・定員 60 名
- ・保育期間 産休明け～就学前
- ・開園時間（最長） 7:00～19:00
- ・職員構成 保育士、栄養士、調理員、その他
- ・食の供給体制：自園調理

#### (2) 調査結果

### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

#### (1) 日々の食事を大切に

何より、毎日の食事を大切に考えている。食育活動やクッキングも行っているが、毎日の食事を最も大切にしている。栄養士の発案で、よくあるメニューに何か一品混ぜることで、より多くの栄養素が取れるように工夫している。普段使用する食材も多く、バランスよく栄養素が取れるように常に考えられている。近隣の農家からいただいたものや、自分たちで育てた野菜なども、栄養士の工夫で給食に混ぜて提供することもある。また栄養士や調理員が、子どもの顔がわかる関係性を築いているため、子ども一人一人に合わせた、よりきめ細やかな個別対応をしている。

例えば、栄養士が子どもの希望を聞いて、メニューを考える試みをしており、「H 君の抹茶ポップコーン」「M ちゃんの赤魚の煮付け」というように、献立表に子どもの名前がついているものがある。それによって、子どもたちは給食をさらに楽しみに思い、メニューを印象深く捉え、食に強い関心を持つようになっていくこととなった。

#### (2) 農園活動、クッキング保育

地域の方々のご厚意により、田んぼを一角借りて田植えから行い、最後はそのお米を食べるところまで行っている。

また、年長になったら味噌を仕込む活動をしている。1年間置いてできあがった味噌で豚汁を作ったり、1年生になった子どもたちを呼んで、一緒に焼きおにぎりを作って食べるといった活動もしている。

その他、地元の産業でもあるお茶を摘んで番茶を作るなどもしている。そういうときにも、保育者が知識を全て教えるのではなく、子どもたちが自分で気づいたり、自分で考えられるようなかわりを心がけている。

クッキング自体も子どもたちの主体性を尊重し、カレーライスを作るにしても、自宅で隠し味として使っているものを参考に、何を入れるかを子どもたちで考えたり、話し合ったりできる環境を作っている。

#### (3) 食べる量も自分自身で

その日の体調によって食べられる量が違うこともあるため、なるべく子どもたちに意思決定をさせるようにしている。かつてあったように、強要してなんとしても食べさせる、といったかわりはしていない。

## 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

栄養士も調理員も、食事の場面に顔をだすため、子どもの顔と名前が一致している。子ども

の要望を取り入れたメニューを考案し、子どもたちも楽しみにしている。

## 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

午前中は天気の良い日は外遊びをしっかりとし、また夢中になって遊ぶことを大切にして、おなかのすくリズムを作っている。また、プラス運動のゴールデンタイムとして夕方4時～5時半くらいまでは外に出て遊ぶようにしている。

バランスの良い生活、健康的な生活は「食事」「運動」「睡眠」であることを家庭にも発信している。

## 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

保護者との連携として、園での食事の姿がみられるよう、保護者試食会を年齢ごとに年2回程度実施している。食育の可視化を行い、情報も発信している。

子ども一人一人の様子を丁寧に見守り、偏食等についても、無理強いをするのではなく、保護者と連携して、食べられるものを増やすように根気よく対応している。

## 4. D 保育園（神奈川県）

### (1) 園の概況

- ・私立：保育所（社会福祉法人）
- ・定員 90 名
- ・保育期間 産休明け～就学前
- ・開園時間（最長） 7:00～19:00
- ・職員構成 保育士、栄養士（派遣）、調理員（派遣）、その他
- ・食の供給体制：自園調理（栄養士、調理員は委託給食会社からの派遣によるが、特定の人が

園内で調理)

## (2) 調査結果

### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

#### (1) 子どものつぶやきからはじまるプロジェクト保育を展開

食育活動においても、まずは子どものつぶやきから始まるようにしている。例えば、「カレーを作ってみたい。」というつぶやきは、散歩途中に通ったインドカレー屋の前で、実際ナンを焼く姿をガラス越しに見て感動し、本場のインドカレーを作りたいという思いから発したものである。子どもたちは、カレー作りの本を調べるなどしてなんとかインドカレーを作ってみるが、おいしくないものができあがってしまう。子どもたちはもっとおいしいインドカレーを作ってみたいと、再度インドカレー屋に向かい、そこでインド人から「おいしいカレーにはガラムマサラが必要」と教わることで、ガラムマサラ研究をし始める。インド人に教わったガラムマサラを自分たちで作って、3回目の挑戦にして、初めて納得のいく美味しいインドカレーを作ることができた。このように、保育者が全てお膳立した食育活動を行うのではなく、子どもたちが自ら調べて試してみ、失敗をしても再度チャレンジしていけば成し遂げることができるという体験につながるような食育活動を行っている。

#### (2) 1歳児クラスから、子どもの興味関心に合わせた調理活動

年長児が自分たちで調理等をしているのを憧れのまなざしで見ていることから、1歳児クラスでもできるような、小さなお菓子等を自分たちでも作って食べるといった活動も取り入れられている。

#### (3) 自分の食事量は自分で決める

ランチルームにあるものを、自分たちで装っ

て食べることにしているが、1つだけルールがあり、たとえ嫌いなものがあったとしても全種類から必ず装うことを約束としている。ただし、食べたいもの、食べたくないもの、食べられるもの、食べられないものがあるだろうから、自分で量は調整してよいことにしている。みんなで楽しい雰囲気食べているので、自分が苦手なものでも友だちが食べているのをみて刺激を受け、嫌いなものでも徐々に食べられるようになってきている。

### 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

園では、園外に散歩に行くことが多いが、園外でお昼を食べることもあり、そういうときには、給食ではなく一人一人にお弁当を作ってくれるとのことである。

### 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

年齢によって、おおよその食事時間が決まっているので、その時間に自然とおなかのすくように、午前中には外で思いっきり遊ぶようにしている。また匂いも大切にされていて、外で遊んで園に帰ってくるといい匂いがしてきているので、子どもたちが自ずと「食べたい」と思えるリズムが作れるようにしている。

### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

食の安全等に関しては、常に保護者に情報提供をしている。特に東日本大震災以降、放射能に関する保護者の関心は高く、放射線量の検出結果などを開示するようにしている。

また卒園に向けて、食事の時間などが長引きすぎないように、保護者が心配しているような場合は、園と保護者で協力して、少しずつ食べる時間が短くなるよう、園でもサポートするなど

して対応している。

## 5. E 保育園（山形県）

### （1）園の概況

- ・ 私立：保育所（社会福祉法人）
- ・ 定員 120 名
- ・ 保育期間 産休明け～就学前
- ・ 開園時間（最長） 7:00～19:10
- ・ 職員構成 保育士、園長、副園長、主任、栄養士、調理員、看護師
- ・ 食の供給体制：自園調理

### （2）調査結果

#### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

##### （1）お便りで保護者へ情報提供

栄養士は毎月「給食便り」を作成し保護者へ配布している。給食便りには、献立や主な食材・午後のおやつメニューを記載している。また、看護師も同じように「保健便り」を作成し保護者へ配布している。

##### （2）食育の日

月に1度、栄養士・調理員と保護者との交流の場として、食の相談日「食育の日」を設けている。また、保健師（看護師職等）による「保健相談の日」も実施している。

##### （3）畑を所有

園から徒歩10分のところに畑を所有しており、畑での栽培をしている。畑で遊ぶ機会を設けている。

#### 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

「食育の日」を設け、栄養士・調理師と保護者が交流できる場を設けている。また、園内には「子育て支援センター」も設置しており、気軽に園と保護者が交流できる環境にある。

#### 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

園庭や遊戯室、園外には畑も所有しており、身体を動かすことが出来る環境にある。車での通園者も多いことから、外遊びを積極的に行っている。

#### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

送り迎えでの保護者とコミュニケーションやお便りでの情報提供、子育て支援センターも設置しており、家庭と園の連携が気軽にできる環境にある。また、山形市では月に一度、保育園栄養士を集めて給食会議を実施しており、市からの情報提供がある。

## 6. F 保育園（静岡県）

### （1）園の概況

- ・ 私立：保育所（社会福祉法人）
- ・ 定員 90 名
- ・ 保育期間 6 ヶ月～5 歳
- ・ 開園時間（最長）7:00～19:00
- ・ 職員構成 園長、保育士、栄養士、調理員、  
※看護師不在
- ・ 食の供給体制：自園調理

### （2）調査結果

#### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

##### （1）食べて動いてボタンキュー

園全体が一体となって「食べて動いてボタンキュー」になるように取り組んでいる。日々の食育と保育が乖離しないようにしている。

##### （2）個々に合わせた食事と食事に対する姿勢



乳児は、保育者と1対1での食事を実施している。2歳児は体の大きさがバラバラなので、足がブラブラしないように足置きを置いたり、椅子に座布団を敷いたりして、食べる姿勢についても工夫している。

・子どもの気持ちに寄り添い、子どもの意欲を満たしつつ、食欲を充足させる保育者の声かけを大切にしている。

・食べるときはストレスフリーがよいので、箸の使い方は遊びの中で学んでいる。

#### (3) 午前中の活動を充実

外遊びだけでなく、身体を動かすようにしている。

#### (4) 睡眠

睡眠が大事であると考え、食事をした後、パジャマに着替えず、また、よだれかけもしないようにし、綺麗に食べることを心掛け、そのまますぐに眠りにつくことができるようにしている。

#### (5) 食材準備のお手伝い

・活動の一つとして、トウモロコシの皮むきやグリーンピースをさやから出すことなどしている。

#### (6) 栽培活動

・食育の一つとして、プランターで野菜などを栽培している。

## 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

### (4) 多職種連携

・保育士と栄養士とで連携し、「納得できる食具・食器を使って欲しい」という栄養士の思いを大切に、食器の形状や大きさも、離乳食から完全食になるまで、きめ細やかに調整している。

・栄養士による栄養講話を年に数回実施している。

### (5) 個々の子どもに合わせた配慮

・乳児の食事は3つのグループで交代制にしている。0歳児は1対1で食事をし、大人がそばにいて食べることを見守るようにしている。年長も年中も3歳児もテーブルを見守れる環境を作るようにしている。

・完食できるかどうかは信頼関係が影響するので、基本的には常に同じ保育士が対応する。

・食物アレルギー対応は、きめ細かく栄養士が対応している。インカム（マイク付きのイヤホン）を装着して会話できる通信機器）を活用して、いろんな連絡を取り合うことにしている。

## 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

・午前中の活動を充実させている。外遊びは外へ出たというだけでなく、体を動かせるような働き掛けをしている。

・睡眠が大事であると考えており、午睡のとり方を工夫している。午睡は大人の都合で寝かせておけばいいのではなく、その子どもに必要な時間だけ寝かせている。おやつ前に1時間くらいは遊んで、その後おやつにするなど工夫している。また、年長は夏のプールの時期以外は、午睡はしないようにしている。

・朝食摂取は大切で、午前中の活動が何となく落ち着かない子どもは、食がきちんと摂れていないという傾向がある。朝食を食べていない子どもは、昼食の食べ方にしてもがっつくように食べるため、子どもに対して「なんでもいいから用意してと、お母さんをお願いしてごらん。」のように話している。最近

は、全く食べてこない子どもはいなくなっている。

#### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

- (1) 献立予定表や食育だよりの配布・提供
- ・園便りや食育便りは月に1回で発行している。

#### 5. 子ども達の特徴をふまえた課題対応

偏食への対応

- ・苦手な食材も、本人に確認して、食べる量を決めるようにしている。「こうすべき」を後回しにしておくことで、時期が来たら食べられるようになっていることもある。

#### 7. G 保育園（東京都）（保護者インタビュー協力園）

##### (1) 園の概況

- ・私立：保育所（社会福祉法人）
- ・定員 162 名
- ・保育期間 産休明け～就学前
- ・開園時間（最長） 7:00～20:00
- ・職員構成 園長、保育士、栄養士、調理員、看護師
- ・食の供給体制：自園調理

##### (2) 調査結果

#### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

##### (1) 食と保育を一体的に考える

S園では、子どもに携わる人はすべて保育者という理念のもと、給食室を独立させずに、園の入口近くにガラス張りの給食室を配置し、調理員や栄養士も保育者の一員として、直接子どもや保護者と会話できる環境を整えている。食だけを取り出すのではなく、日常の中での食事

を大切にし、食と保育を一体的に考えた保育を実践している。

##### (2) 「物語メニュー」の導入

メニューの名前の付け方を工夫し、絵本や歌、子どもたちの活動内容からメニュー名を考案する「物語メニュー」を採用している。メニューの名前によって、子どもたちがそのメニューに興味を示し、残食が減るといった効果もある。

(ex. 「シンデレラカレー」と名付けて、かぼちゃ入りのカレーにしたところ残食が減った。)

##### (3) 月1回の給食会議の実施

栄養士・調理員・保育者・園長・副園長が集まって給食会議をし、その内容をマップにして表すことで、見える化を試みている。

##### (4) 栽培活動も子どもの主体性を尊重

子どもたちが育てる野菜は、3, 4, 5歳児の異年齢チームで話し合って決めている。栽培に詳しい非常勤職員がいるため、相談にのることが可能である。

##### (5) 食物アレルギーへの対応

栄養士・調理員と直接顔を合わせて常に話ができる環境にあるため、保護者の不安解消につながっている。

##### (6) 盛り付ける量の工夫

3, 4, 5歳児はランチルームで食事をしている。同じ料理でも、「多め」「普通」「少なめ」から盛り付けの量を選べるようにしている。子ども達はその日の体調をみながら自分自身で考えて量を選択できるようにしている。4月にランチルームを使い始める3歳児は、自分で量を選択することが難しいため保育者が働きかけをするが、4～5歳児になると自分の食べられる量もわかってくる。自分が決めた量に反して食べきれない場合は、無理に食べさせることはせず、自分でどうすればよかったかを考えられるように言葉がけしている。

##### (7) ランチルーム担当保育者の配置

ランチルーム担当の保育者（2歳児クラス兼任）がおり、一人一人の食べる量をすべて把握しているため、声掛けも適宜行っている。食の細かい子どもには、「次は少しの量にしてみよう」と声をかけ、なるべくみんなと同じ時間で食べ終わるようにすることで、まずは完食の達成感を感じられるようにしている。それが積み重なると、だんだん食べられる量も増えていく。

#### （8）子ども達も一緒に手伝う給食の準備

給食の準備の手伝いとして、豆の皮むきや、トウモロコシの皮むきなど、子ども達もできる手伝いをしている。子ども達が食事作りの一環である食材準備に関わることで、「自分たちが手伝った」特別な食材となり、食への興味・関心を深めることができる。

## 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

### （1）職員が参加する「部活」の存在

職員同士のつながりを密にする工夫として、職員一人一人の特技を活かした「部活」を作り、クラス単位以外の人間関係の構築を進めている。（ex. 自然科学部、環境と美化部、音楽部など）その中には、栄養士、調理員の他、事務職員などすべての職員が参加しており、多職種が平等にかかわれる関係性作りを心がけている。

### （2）多くの大人からの声かけの工夫

好き嫌いの多い子どもでも、苦手なものも一口は食べるようにしている。苦手な食べ物がある子どもには、ランチルーム担当の保育者、担任、事務所の職員など、たくさんの大人が丁寧に声をかけることで、「頑張って食べてみようかな」という気持ちになり、少しでも食べられたときに「食べられたね」という言葉がけをしっかりとっていくことで、徐々に食べられるようになっていく。

「大好きな先生にそばで見てもらっている」ということが苦手意識の克服には大きく影響

する。

## 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

お腹のすくりズム（あそぶ時間、寝る時間、おいしく食べる時間など）を大切にしている。生活リズムは、子どもの心を満たすことを大切にし、ある程度個々のリズムを大切にするように心がけている。

また、食べることや寝ることなどを、点で捉えるのではなく、その前後の流れの中で捉えるようにしている。

## 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

保護者連携として、数か月に1回、「村会」という保護者と保育者が一緒に楽しめる食事会を平日の夜に開催している。父親が参加することもでき、家族ぐるみで園と交流する場となっている。

日々の保育に関して、子どもの心が動いたエピソードを記述し、家庭に渡すことをしている。保護者に園を理解してもらうことによって、保護者との協力関係を築くことができ、食だけでなく、保護者や園にとっての困りごとにもスムーズに解決することができている。

## 5. 子どもの特徴をふまえた課題対応

### （1）偏食の事例

・白いものしか食べられなかった自閉症児（男児）の例

最初は白いご飯しか食べられなかったが、やがてふりかけをかけたご飯が食べられるようになった。

また、園では、他の子どもがいると食べられないので、まずは先生と二人で食べるということから始まり、やがて周りの友達もそのこと

を理解するようになったら、少しずつ他の子どもと一緒に食べられるようになり、卒園の頃には、みんなと一緒に食べられるようになった。

最初は母親がいろいろと試して「鮎の塩焼きなら食べられるようになったので、毎日鮎の塩焼きを食べさせながら、少しずつ他の物も試している」という状況がしばらく続いていた。最初の頃、父親は子どもについて全く興味を示さなかったのだが、少しずつ父親も育児に参加するようになり、父親の心が動いたあたりで、いろいろな歯車が回ってきたように、子どもの偏食も少しずつ解消されていった。

卒園する頃にはいろいろなものが食べられるようになり、最終的には一人でお泊り保育にも参加できるようになった。

こだわりの強い「偏食」については、園内の多職種や、家族みんなで関心をもって、気長にかかわることで、解消の方向に進んだ好事例であると考えられる。

#### (2) 調理等の工夫による事例

ぶつ切りだとたべないが、薄切りだと食べるなど、切り方一つで食べ方が変わることがある。同じメニューでも、2回目に出すときに、切り方を変えてみるなどの工夫することで食が進むことがある。

### 6. 保護者の食に関する悩みとそれに対する園側からの支援（保護者インタビューから）

#### (1) さまざまな食材、メニューの提供

家では苦手なものは細かく刻んで見た目にはわからないような形にして出すことが多いが、園ではそのままの形で提供されたり、家で作らないものが提供されたりするので、いろいろな食材（メニュー）を経験させてもらえることがありがたい。

また、家では食べない食材を、保育参加したときに、給食の時間におかわりまでして食べて

いる姿を見て感動した。

#### (2) 給食メニューの展示で広がる親子の会話

毎日の給食のメニューが園の入り口に展示してあり、それをもとに子どもと会話ができる。

#### (3) 一人一人の子どもの食べるペースに合わせた保育者のかかわり

子どもの食べるペースがゆっくりなので、それに合わせて、子どもの気持ちに寄り添いながら保育者が接してくれているのがとてもありがたい。

#### (4) 離乳食を進める際の的確な指示

離乳食は、何をどのように進めてよいかわからなかったが、園で「次はこれを食べさせてみてください」と言ってもらえるので、その通り挑戦しながら進めることができ、本当に助かった。

### 7. 保護者の子どもの食に対する奮闘（保護者インタビューから）

#### (1) 子どもの興味関心とすり合わせる工夫

3歳児の保護者から。

幼児になると、自我がしっかりしている子どもの場合、自分から「食べてみよう」と思わないと、無理強いしても結局、苦手なものは食べられるようにはならないと感じている。ミニトマトが苦手な子どもが食べられるようになったのだが、そのときも、子どもの興味関心のあつものと結び付けることで成功した。プリンセスが大好きな子どもに対して、ミニトマトを、プリンセスが身に着けている赤い宝石に見立て、皿にかわいく盛り付けしたところ、子どももミニトマトに興味を持った。「プリンセスの宝石みたい。1つママにちょうだい」といって、子どものお皿からミニトマトを、母親が子どもから一つもらって食べてみたところ、子どももおそろおそろ1つ食べてみるのができた。1つ食べてみたところで「おいしいかも」と言っ

て、続けていくつか食べることができた。

（例えば：味噌作り、ぬか漬け作り、芋煮、うどん作りなど）。

(6) プランターで野菜作り

トマトやきゅうりなどを育て、収穫した後、ぬか漬けにして食べている。

(7) お弁当の日

月に一回お弁当の日を実施している。

## 8. H 保育園（神奈川県）

(1) 園の概況

- ・ 私立：保育所（社会福祉法人）
- ・ 定員 100 名
- ・ 保育期間 産休明け～就学前
- ・ 開園時間（最長）7:00～21:00
- ・ 職員構成 園長、保育士、栄養士、調理員、看護師、その他
- ・ 食の供給体制：自園調理

(2) 調査結果

### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

(1) 給食は手作り

お昼の給食だけでなく、おやつや夕食（軽食）も手作りである。給食は家庭であまり作らないメニューが多く、子どもたちが大好きなメニュー（例えば：唐揚げ・カレーなど）は出さず、色々な物を食べる機会を作っている。

(2) 食材のこだわり、旬の食材

野菜は山形の全国有機農法連絡会から取り寄せている。また、地域の作業所で作られた野菜も使用している。生産者の顔がみえる、安全な食材を使用している。さんまも一人に対し一尾出している（年長児）。そのため、食費が高く経済面での悩みを抱えている。

(3) なかよし給食

食物アレルギーのある子どもも同じものが食べられるように、全員の給食から主要なアレルゲンとなるものを除去したなかよし給食を実施している。

(4) 食器へのこだわり

質感にこだわり、木の食器を使用している。

(5) 食事作りやお手伝いをする

遊びの中に食材の仕込みを取り入れている

## 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

(1) 多種職連携

・ 栄養士が保育活動に入って、子どもたちに野菜の皮むきをさせたり、保育の中でホットケーキ屋さんをするなど、栄養士と保育士が協力して活動する場面がある。

・ 栄養士の考えとして、子どもたちには食に興味を持ってもらいたいという願いがある。

・ 保育士や栄養士は勉強熱心で、色々な研究会や研修等に参加している。

(2) 食物アレルギーへの対応

食物アレルギー児に対しては除去食の対応を行っている。

(3) 子どものこだわりに寄り添う姿勢

井ものが食べられない子どもには、井にはせず、ご飯と上にのせる具を別の皿に盛るなどの配慮を行っている。このようにすることで、井が食べられなかった子どもが完食できるようになった。子どもの発達段階に合わせて、一時的にこうした対応をすることもある。年齢が上がれば、こだわりなく、井が食べられるようになることもあり、一時的なこうした配慮を行うようにしている。

## 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

・ 保護者が車で送迎する家庭が 98% であるため、子どもたちは歩く機会が少ない。また、寝る時間が遅い子に便秘が多いため、保護者会で

指導をしている。

#### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

##### (1) 卒園後も利用可

長期休みなど、卒園児も保育参加という形で来園が可能である。また、卒園児も園児と一緒に給食を食べることができる。

##### (2) 情報発信

連絡帳・お便り・献立表の他、園便り、クラス便り、フェイスブック、給食室ブログなど、様々なツールで、保護者と情報共有をしている。

##### (3) 親教育

保護者会を充実させ、情報交換会や親睦会を実施している。また、保護者参加のおやつ作りなどを実施している。

### 9. I 保育園（神奈川県）

#### (1) 園の概況

- ・ 私立：保育所（社会福祉法人）
- ・ 定員 90 名
- ・ 保育期間 産休明け～就学前
- ・ 開園時間（最長）7:00～20:00
- ・ 職員構成 園長、保育士、栄養士、調理員、看護師
- ・ 食の供給体制：自園調理

#### (2) 調査結果

##### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

###### (1) 日々の食事の大切さ

食だけを切り取るのではなく、法人の理念（1. 自己決定できる子ども、2. かかわりが持てる子ども、3. 本物を体験し、気持ちが動いて表現できる子ども）の中で、食も取り扱っている。大切にしているのは、日々の食事である。

###### (2) 地域との連携

市の取り組みの一つとしての「環境学習農園（農家と教育機関等との連携で、子どもたちが畑仕事などを無料で体験させてもらうことで、農家が市から助成金をうけることができる制度）」を活用し、農業体験をさせてもらっている。

##### 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

調理員も、栄養士も、単に給食を作る人になるのではなく、給食室から保育してもらおう意識で取り組んでいる。

職員同士のつながりを密にする工夫として、担任以外に「係」（食育、遊育、木育、言育という4つの係）を作り、各クラスから選出するようにしている。年度ごとにテーマを決めて、担任の枠を超えた研究活動を行うことができる。

##### 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

0, 1, 2 歳のうちに、発達に合わせたあそびを通して、食事、着脱、排泄ができるように、あそびを工夫している。子ども一人一人の発達段階をみながら、その段階に合ったあそびを提供するようにしている。

また、子ども一人一人の生活リズムを理解し、子どものお腹のすくタイミングで食事をしたり、排泄のタイミングで排泄を促すようにしている。0 歳児は睡眠リズムを中心に生活し、1 歳児については睡眠リズムが大体確立しているので、食事のリズムを中心にした生活にするなど、個人のデイ・プログラムを作成して保育している。

##### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

- ・ 保護者との関わりを多くして、園の保育を理

解してもらおうようにしている。父親も含んだボ  
一年会（たき火でポーっと燃やす）なども行っ  
ている。このような会を通して、保育の中身を見  
えるようにしていくと、保護者が協力的になっ  
ていくというメリットがある。

・入園の頃から、母親の不安感などに対して、  
「何が不安なのか」を焦点化して話をしていく  
ことで、不安が解消されるように接している。  
対応は、人によって自ずと違ってくる。その人  
の不安感に寄り添うようにしている。

・不安と不満を分けて考えるようにしている。  
不安は「こういうことだったんだ」と見えてく  
れば消えてくる。不満は、不満に感じるものが  
具体的にあるなら、その行為に焦点を合わせて  
説明したり、園側が改善するしかない。「保護  
者の悩みは何か」に焦点をあてることが大事だ  
と考えている。そうしていくことで、数年在園  
していくうちに、不安も不満もなくなっていく。

## 5. 子ども達の特徴をふまえた課題対応

### 偏食への対応

・子どもは、食材そのものへの親和性が高くな  
ってくると、その食材に対する意欲がわいて  
くるので、物語メニューの手法を用いている。  
絵本の中に出てくる食べ物と給食を連動  
させたりしている。

・調理員と協力して、煮干しの頭や内臓を取  
ることなどもしている。自分が準備にかかわ  
ると、自分がかかわった料理に関心を示すよ  
うになる。

・さらに、煮干しとシラスの違いを虫眼鏡で  
確認し、自分で本や図鑑で調べるようになる  
など、子ども自身の気づきも大切にすること  
で、さらにその食材への親和性が高まってく  
る。これが保育の広がりにつながることもあ  
る。

## 10. J 保育園（東京都）

### （1）園の概況

- ・私立：保育所（社会福祉法人）
- ・定員 121 名
- ・保育期間 産休明け～就学前
- ・開園時間（最長） 7:15～20:15
- ・職員構成 園長、保育士、栄養士、調理員、  
看護師
- ・食の供給体制：自園調理

## 1. 食育、健康増進活動の実践内容

### （1）食を中心においた環境づくり

保育園のコンセプトとして「昼間の大きなお  
うち」というものがあり、園内の真ん中にラン  
チルームがある。調理室も窓ガラスが下の方ま  
であるため、調理員が作っている姿も見え、子  
ども達もガラス越しに「おはよう」と声をかけ  
るといふ姿も見られる。サンプルケースも乳児  
の目の高さにおいてあるため、お迎えの時に保  
護者と子どもとで今日の給食について会話を  
している姿がよく見られる。

### （2）3 人一組の食事グループ

年少・年中・年長から各 1 人ずつ組み入れて  
3 人一組の食事グループを毎年作っている。年  
長の担任と主任と用務員がついて、年長がリー  
ダーとなって配膳活動を行っている。年長児は、  
同じグループの年中児、年少児の食の状況も把  
握しており、「〇〇ちゃんはニンジンをもめに  
して、きゅうりは 1 つにしてください」などと  
申請しながら配膳を行っている。3 人は年長児  
が真ん中に座り、食事のマナーなどについても、  
年長児があこがれの存在となっているよう  
である。このようなシステムのおかげもあり、子  
ども達同士で励まし合ったり、お互い頑張っ  
たりして、少しずつ好き嫌いも解消されてい  
くようである。

また食物アレルギー児は、誤食防止のため、なるべく同じ食物アレルギーのある子ども同士で食事グループを作るように工夫している。

#### (4) 「減らし皿」の存在

年長児が主導で配膳を行うため、量の加減がうまくいかないこともあり、「いただきます」の挨拶をする前に、真ん中に「減らし皿」とお箸を置いておき、どうしても減らさないと食べられそうにない場合には、大人に「〇〇を減らしてください」と申告して減らすことができるようにしている。この減らし方にもコツがあり、そこには必ず大人がつくので、子どもの様子を見ながら、食べられそうなタイミングの時にはうまく声かけすると、結果的には減らさなくても食べられることもある。

また、「減らし皿」は手を付ける前のものなので、おかわりをするときは、「減らし皿」にあるものから食べていくようにしている。

### 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

ランチルームでは、子どもと一緒に調理員、保育士だけでなく、用務員、事務員などもみんなでお食事をしている。関わる大人が保育士だけではないため、調理員の前では甘えてみせる、といった子どもの姿も見られる。ランチルームは、子どもにとってはいろいろな人と関わるきっかけの場所となっているとともに、職員にとっては子どもの様子を把握し、情報共有することで多職種連携につながる場所として機能している。

### 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

#### (1) 午睡は家庭の生活リズムからの引継ぎ

入園のときに、園での午睡の時間を決めて知らせるのではなく、家庭での生活リズムを引き継いで行くことを伝えている。保護者も子ども

も、入園してからだんだん生活のリズムがついてくるので、それに伴い午睡の時間もだんだん変化してくる。そうした変化に対応できる環境づくりをしている。

そのためにも、いわゆる「トントンして寝かしつける」という発想をなくし、一人で寝られるように工夫している。子どもの「寝たい」時間帯を見極めてあげると、すぐに寝入るとのことである。

### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

(1) 子どもがなじんでいる食具を園でも使用障がいがあってもこだわりの強い子どもが、園のステンレスのスプーンの感触が嫌で食べられないため、保護者に相談したところ、家ではシリコンのスプーンを使っていることがわかった。それを借りて食べさせてみたら食べられたことから、園でも同じ食具を購入し、使うようにしている。

### 5. 幼児期の食生活支援ガイドへの要望

(1) 食材の固さ・大きさなどの目安を知りたい

離乳食が完了すると、すぐに大人と同じ食事になってしまっていたので、その間の段階を作ろうとしているとのことである。子どもの口腔機能との関連で、例えばどれくらい咀嚼できれば、どのくらいの大きさがよいのか、どのくらいの柔らかさがよいのか、といった目安がわかるとありがたい。

食欲のある子どもは、鶏の照り焼きなど、かなり大きめのサイズにして提供しても食べるのであげてしまうが、実は奥歯がまだ生えていないような状態だと、丸のみする子どもになってしまうこともある。サイズが大きくても、歯茎で取り込める柔らかさであれば問題ないと



いうものもあるだろう。奥歯の萌出の度合いや、咀嚼などの口腔機能の発達による食材の大きさや固さの目安を示してもらいたい。

## 1 1. K 幼稚園（神奈川県）

### （1）園の概況

- ・私立：施設型給付幼稚園（学校法人）
- ・定員 182+数名
- ・保育期間 3歳児～就学前
- ・開園時間（最長） 7:30～18:30  
（通常保育 9:00～14:00）
- ・職員構成 幼稚園教諭、保育士、その他
- ・食の供給体制：なし（通常は弁当持参、外部委託で弁当注文可）

### （2）調査結果

#### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

##### （1）栽培した作物を調理する食育活動

栽培するものは、幼稚園教諭が決めるのではなく、子どもたちが決めることにしている。食べごろなども、子どもたちに体験させることで、どのようになったら食べごろかが身をもってわかるようにしている。また、食中毒等の心配がないよう、食育活動で作ったものは、すぐにその場で食べるようにしている。

##### （2）命の大切さを感じることでできる食育活動

「にじますつかみ」では、つかまえたにじますを、焼いて食べるというところまで経験することで、命の大切さ・ありがたみ、本当の意味での「いただきます」を感じることでできる体験となっている。

#### 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

幼稚園ということもあり、栄養士や調理員はいないが、保育者間で食物アレルギー児への対応など、情報交換をしながら、症状が出ないよう心がけている。

給食はなくても、おやつの時間や食育活動など、みんなで一緒に食べる活動は多いため、食材の選定にはより注意を払っている。おやつなども、同じ銘柄でも味が違うと、アレルギーが含まれる場合があり、保護者と確認しながら細心の注意を払うようにしている。

また、食物アレルギー児に対しては、単にアレルギー対策をするだけでなく、食物アレルギー児も一緒に楽しく活動できるよう、日々の保育の中で担任が工夫しながら過ごすようにしている。例えば、遠足でよくあるおやつ交換も、どのおやつでも食べられるわけではないため、担任はアレルギーを含まないおやつを持っていて、担任とおやつ交換をするなど、楽しく過ごすことへの配慮を忘れないように活動している。

#### 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

午前中の時間はなるべく園庭で、夢中になって遊びこめるようにしている。午前中に活発に活動することで、おなかのすくリズムが自然と作られている。

#### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

おとまり会や食育活動では、調理の際、保護者にも協力してもらって活動をよく行っている。「パパの会（保護者会）」もあり、父親たちが作ったピザ釜を用いた食育活動も行うなど、園と保護者との距離を縮める取り組みをしている。

## 1 2. L 幼稚園（宮城県）

### （1）園の概況

- ・私立：幼稚園（学校法人）

- ・定員 105 名
- ・保育期間 3 歳～就学前
- ・開園時間（最長） 8:00～18:30
- ・職員構成 園長、副園長、主任、教諭、職員
- ・食の供給体制：外部注文（民間）。どこに外注するかどうかは、保護者と職員で試食会等をして決めている。木曜日パン・それ以外ご飯。牛乳と温かいスープが必ず付く。現在、食物アレルギーは一人（卵）、お弁当を持参する園児もいる。

## （2）調査結果

### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

#### （1）栽培活動

平成 26・27 年の園内研修は栽培活動を実施した。栽培活動を通じた食育指導をしている。研究主題：「野菜の栽培を通して「食」への興味・関心を高めるための教師の援助のあり方」。

#### （2）クッキングを通じた食への興味・関心

9 月は園内の畑で育てた野菜でカレー作り（カレーパーティー）、10 月は芋掘り遠足や芋煮会などの行事を実施している。カレー作りや芋煮作りは年長児と保護者が中心に調理をしている。

#### （3）地域（商店街）との連携

企業（総合小売業）の社員が直接園に食育指導をしてくれた。食品会社からブルーベリーを頂き、園で育てジャム作りをした。また、保護者（青果業）からの差し入れもよくある。

### 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

幼稚園であるため、給食室はない（栄養士や調理員は不在）。園の行事には保護者が積極的にサポートをしてくれる環境にある。

### 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

早寝・早起き・朝ごはん運動を実施している。朝食抜きで登園する園児はいない。オムツが取れないうちに入園する園児が増えている。また、園でのうんちが多いのが現状である。小学校と共有の園庭を使用しているため園庭の利用には制限がある。

### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

全員保護者のお迎え、徒歩通園が多い（園バスはない）ため、保護者とはコミュニケーションが取れている。家庭及び小学校・市民センター、地域との連携を目指している園である。商店街の中の園であるため、自治体や企業からの支援が多い。

### 13.M 子ども園（山形県）（保護者インタビュー協力園）

#### （1）園の概況

- ・私立：幼保連携型認定子ども園（社会福祉法人）
- ・定員 120 名
- ・保育期間 0 歳～就学前
- ・開園時間（最長） 7:00～19:00
- ・職員構成 保育教諭、栄養士、調理員、その他
- ・食の供給体制：自園調理

#### （2）調査結果

### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

#### （1）保護者会、孫親の会に支えられた栽培活動

園全体で、さまざまな栽培活動をしている。田んぼづくりや畑づくりも行っているが、そのような栽培活動は、保護者会だけでなく孫親の会（祖父母の会）の協力を得ながら行っている。

土地の提供も、米作りも、孫親の会の方に大いに支えられている。そして、保護者も孫親も「一緒に楽しむ」ことを大切にしている。

保育者は、子どもたちと何を作りたいかを相談し、栽培して収穫し、食べるところまでの一連の体験ができるようにしている。

#### (2) 食の循環も学びの一つに

A 幼稚園では、馬（ポニー）を3頭飼っており、子どもたちが馬に餌を食べさせることもある。馬の糞からできた堆肥を使って、畑で野菜を育てることもしており、子どもたちは食の循環をも体感している。

#### (3) 成長曲線を用いた食の支援

A 幼稚園では、成長曲線を用いて、一人一人の食の状況と体重や身長の推移をみながら、食に関する支援を行っている。離乳の時期が中心となるが、同月齢であっても子どもの食事量や食べられる固さが違うため、栄養士と保育士が連携して保護者と対話する時間を取り、保護者に確認してもらいながら、日々の食事量や固さを決めている。

#### (4) 地域交流で食知識を学ぶ

保幼小接続カリキュラムとして小学生との交流や職業体験の中学生と稲刈り体験、地域のリンゴ農園の方からリンゴ狩りへご招待を受けるなど、地域の方々との交流により、食材についての知識を学んでいる。

#### (5) お手伝いを通じた食への興味・関心

給食準備のお手伝いを通して、食材を身近に感じ、その特徴を理解することで、日々の生活の中で食事は生活の一部という意識が育つ。また、食べることを楽しむことや食べられなかった食材が食べられるようになるなど、食への興味・関心に繋がっている。

#### (6) ランチルームでの食事

「食事は楽しい」を基本と考え、ランチルームでの食事が楽しくできる空間づくりに配慮

している。また、テーブルや椅子は木製を使用。暖炉を設置し、少人数で食事をしながら、お友だちと一緒に食べる楽しさを持てるようにしている。食事は、発達段階に合わせてビュッフェ形式を取り入れ、ごはんや汁物、おかずを自分でよそうことで、おたまやしゃもじ、トングなど道具の使い方や自分に合った量、盛り付けなどの仕方を学んでいる。

#### (7) 身近に自然がある環境

近隣の森へ行き、木や植物との触れ合いを通して、食育活動だけでなく、感じたことや思いを言語（俳句）・造形・身体などの豊かな表現活動に繋げている。

## 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

#### (1) 保育者・栄養士・保護者との連携

食に関する悩みが、一人一人異なるため、保育者が保育の中で子どもの食に関する問題（噛めない、飲み込めないなど）で気づいたことは栄養士に相談し、保育者と栄養士と一緒に子どもの様子をみながら、食事の提供の仕方を工夫するようにしている。また保護者の困り感も聞き取りながら、家庭と足並みをそろえつつ、子どもがしっかり食べられるよう、一緒に取り組むようにしている。また調理員も、単に作り手に徹するのではなく、時間を作って子どもが食事をしている場を見て、「この子どもの、この食事の固さはどうだろう」という視点で毎日チェックをし、調理員もみんなで理解できるよう、情報を共有している。

#### (2) 栄養士を中心にした食物アレルギー児や病中病後児への対応

食物アレルギー児や、病中病後児に対しても、症状に合わせた適切な食事が提供できるよう、栄養士が中心となって対応をしている。

## 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等と

## の関連)

園庭にあるトラックや、手作りの遊具を使い、子どもたちが大いに走り回り、遊びまわられる環境を作っている。自然とお腹がすくリズムが作れるような活動になっている。

## 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

保護者や孫親たちとの合同のイベントが多数行われており、保護者や孫親の方々が、積極的に園に協力をしてくれる体制ができています。常に、園と家庭が近い距離にあり、食に関するイベントなども連携して行い、保護者も孫親も「参観」ではなく「参加」することを大切にしている。

## 5. その他

放課後児童健全事業や一時保育も随時受け入れ、地域に根差したセンター的役割も果たしている。

## 6. 保護者の食に関する悩みとそれに対する園側からの支援（保護者インタビューから）

### (1) 食物アレルギー対応の工夫

2歳児の保護者から。

1歳ぐらいに卵アレルギーが見つかり、除去食で対応している。園からの支援としては、食事内容について、見た目は他と同じようになるように配慮してもらっている。そのため、他の子どもとの食事が違うから食べないということはない。無理強いして食べるというのではなく、楽しい食事ができるよう、周囲の環境に配慮してくれている。栄養面でも色々と考えていただき、成長にはあまり大きな影響が出ずにきている。

お迎えの際、担任の先生から、「今日はこんなものが出て、このように食べました。こんな

食べ方だったから、このように工夫してみました」、「声かけしたら食べてくれました」等の報告がある。このように、子どもの近くにいる保育者や職員の方から親子に対して声かけをしていただき、日常的な会話の中で楽しく食べられるように配慮をしていただくことが、子どもの食べる意欲に繋がっている。

### (2) 食への興味が持てるようなイベント

園では年長児が毎日米とぎをする。各クラスで畑での栽培もしている。また、畑で収穫したものに触れて自分たちでクッキングをしている。クラブ活動（紅花作りやずんだ餅作り等）もあり身近に食を感じられる機会が多い。

### (3) 離乳食からのきめ細やかな対応

1歳2か月児の保護者から。

家では長い時間座って食べるというのがなかなか難しい。椅子に座って食べさせることを練習している段階である。家では白米を食べないが園だと食べる。咀嚼が苦手という悩みがある。特に肉や魚はずっと口の中で噛んでいてなかなか飲み込めない。

園ではみんなと座って食べており、離乳食をはじめた時期から保育者が色々工夫して食べさせてくれている。例えば、苦手なものを一口食べると「すごい、食べられたね」、「食べられた、やったー」といった声かけをしてくれるなど、前向きに励ましながら食べさせてくれている。また、ご飯とおかずを順番に食べさせてくれるので、園では白米も食べてくれる。食事の内容だけでなく、ほめて食べさせてくれるなどの食べ方への配慮もあってありがたい。

## 7. 保護者の子どもの食に対する奮闘（保護者インタビューから）

### (1) 食事にむらがある

2歳児の保護者から。

食事にむらがあり、日によって食べる日と食

べない日がある。無理には食べさせてはいないが、白いご飯は必ず食べるため、白いご飯にふりかけやじゃこ等を混ぜるなどして食べさせている。またみそ汁だけは必ず摂るようにしている。

家ではむらがあるのに、園では残さず食べており、家で食べられないものを色々経験させてもらっていることが成長に繋がっているので感謝している。

#### 1 4. Nこども園（大阪府）

##### （1）園の概況

- ・私立：幼保連携型認定こども園（社会福祉法人）
- ・定員 170 名
- ・保育期間 産休明け～就学前
- ・開園時間（最長） 7:00～19:00
- ・職員構成 保育教諭、栄養士、調理員、その他
- ・食の供給体制：自園調理

##### （2）調査結果

#### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

##### （1）日々の食事を大切に

0こども園では、何より、日々の食事を大切にしている。イベントとしての食育活動もやっているが、それよりも、毎日おいしく、楽しく、しっかり「食べる」ことを大切にしていきたいと考えている。

昆布だし・昆布かつおだし（合わせだし）を毎日手作りして、和・洋・中の料理に使用している。手作りのだしは、素材が明らかなため、食物アレルギーのある子どもにも使える。また、だしをしっかりとることで、その分、ほかの調味料を減らすことができるというメリットもある。調味料も、丸大豆醤油を使用し、濃口・

薄口の使い分けをしたり、砂糖はミネラルの多い「きび砂糖」を使用するなど、調味料にもこだわっている。またドレッシングも市販のものは使わず、全て手作りしている。米の銘柄にもこだわり、月に2～3回は「おいしいお米の日」というのを作り、各地のブランド米を提供するなどして、お米の味にも違いがあるというところを子どもたちに伝えている。

また、味覚（甘味・酸味・苦味・塩味・うま味）を給食で体感できるよう、あえて香の強い野菜（セロリ・パセリ・春菊・ニラなど）や、珍しい野菜も使用している。

##### （2）クッキングや食品加工を通じた食への興味・関心の醸成

5歳児は、毎日お米を自分たちでとぎ、お米を炊いている。そうすることで、日々の生活の中で、食事は生活の一部という意識が育つ。

その他、切り干し大根を作ったり、みそも手作りしている。卒園のお別れ会ときには、保護者の方に、子どもが作ったものを食べてもらうという取り組みもしている。

##### （3）食物アレルギー対応として「なかよし給食（ユニバーサル給食）を実施

「ぼくも、みんなと一緒に給食をたべたい。」という、食物アレルギーのある3歳児の一言がきっかけで発想を転換し、食物アレルギーのある子どもも、ない子どもも同じメニューを食べる「なかよし給食」を実施している。給食を、食物アレルギーのある子どもの献立から考え、園児全員の給食から卵と乳製品を除去している。ただし、食物アレルギー対応専用の食材では、専門店では購入できない者が多くコストがかかりすぎるため、近隣のスーパーで売っている食材から選んで使用するようにしている。

「なかよし給食」を始めたことで、調理ミスや誤配がなくなり、調理室内の個別除去食用の

ゾーン分けも必要なくなった。調理スタッフや保育者のストレスが軽減されただけでなく、食物アレルギーのない子どもの保護者からも「みんなが安全に過ごせることが大事であり、卵や乳製品は、食べさせなかったら、家での食事で食べさせれば良い。実際、給食はおいしいと太鼓判なのでよいのでは。」といった声も聴かれている。

## 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

保育の中に栄養士の活躍の場を位置付けており、栄養士も保育での一員として、クッキング活動のときなどに、保育の中に入ってもらっている。また調理員も、行事のときにはお手伝いという形で、一緒に保育の中に入ってもらっている。調理員も栄養士も「この子たちのために給食を作っている」ということがわかってもらえるように、子どもたちとふれあったり、接してもらう機会を作っている。毎日おいしい食事を作ってくれる人が身近にすることで、子ども達にとっても自然に感謝の気持ちや食への関心が生まれると考えられる。

## 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

午前中には光を浴びることを意識していて、基本的には、体調が悪い子ども以外は園庭に出るようにしている。朝の光を浴びたいので、室内遊びはなるべく昼以降の活動にしている。

## 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

2004年からブログを毎日やり続けていて、給食の写真も載せている。なお保護者には、事前に子どもの写真掲載等に関しては許可を得ている。またレシピは常に渡せるようにしており、保護者からの問い合わせがあると、渡すよ

うにしている。

## 15.0 こども園（宮崎県）

### （1）園の概況

- ・私立：幼保連携型認定こども園（社会福祉法人）
- ・定員 125名
- ・保育期間 0～5歳
- ・開園時間（最長） 7:00～20:00
- ・職員構成 保育教諭、園長、副園長、主任、栄養士、調理担当者、養護教諭、職員
- ・食の供給体制：自園調理

### （2）調査結果

#### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

##### （1）子どもが主体的に科学する心を育む食育活動

食えることから「なぜこんな味がするんだろう」「なぜこんなにおいしいんだろう」「どうやってつくるんだろう」という食べ物への疑問や興味関心を、探究心、想像力、創造力、行動力につなげ、さらに生命や調理してくれた人への感謝の気持ちを大切にできることを目指し、「科学する心」を育む食育活動を実践している。平成28年度には「ソニー幼児教育支援プログラム 科学する心を育てる」という公募制のプログラムに応募し、『「食べるの大好き」－おいしい たのしい うれしい－』が優秀論文として選ばれている。具体的には、まず、3歳児ではピーマンの栽培を通して食への関心を高める。次に、4歳児では普段自分達が食べている給食で使われている食材について考える機会を通して食に対する理解と関心を深める。これらの取り組みを経て、最後に5歳児では「だし」について考えたり想像したりする環境の構成と共に家庭との連携による取り組みを行うことで、食に対する関心と探求の心を育む。以上のように、子ども達の各発達段階に即した学び

の支援を行っている。

#### (2) 日常の献立

給食の献立には、メニューを1月に4回繰り返し、サイクリング・メニューを採用しており、子どもたちが繰り返し同じ食材を口にすることで、食材への抵抗感をなくすよう、毎回切り方、味付け、盛り付け、量について保育士と調理室が連携のもとに工夫している。このように子ども達からのフィードバックを活かし、偏食や食べ残しをなくすことにより、子ども達の自信につながることを大切にしている。

#### (3) 食へのこだわり

国産や天然だしにこだわり、食材を厳選している。和食を中心とした献立にし、例えばタンパク質でも、魚、肉、卵、大豆等さまざまな素材を、煮物、焼き物、炒め物等調理法も変えながら1週間のメニューに盛り込んでいる。水素水を使い、自園製のヨーグルトを毎食提供している。

### 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

給食検討会において、1週間のメニューや子どもたちの食べ方に関する情報をもとに、献立、調理法、盛り付けや彩りなどについて検討を行い、翌週の献立にフィードバックしている。

### 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

#### (1) 昼寝

昼寝については、年長児については生理的に不要であるが、一律に止めるのではなく、個々の子どもの活動や家庭での状況をふまえて、対応している。

#### (2) 運動

お腹がすくリズムを作るために運動を重視し、保育の中にも積極的に取り入れ、園便りにも運動遊びに関する情報提供に多くのページ

をさいている。さらに、運動会を年に2回実施し、10月は親子運動会として、3月の運動会については、単なる行事としてではなく1学年を通じた健康づくりを評価する機会として位置づけている。

### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

#### (1) 保護者への情報提供

食育のみならずアレルギーや感染症予防についても最新の情報を元に積極的な実践を行っている。これらのことはA5版で総ページ数70ページ以上の毎月の園便りに詳細に掲載されており、子ども達の写真を加えたCD版も並行して配布し、保護者への情報提供・共有にも力を入れている。

また、毎月保護者協力を必要とする行事（園内大掃除など）を行い、保護者を巻き込むよう配慮している。その際、調理員が作成したレシピを保護者に提供することで、調理員と保護者が情報交換する機会としている。調理員は家庭の様子を直接把握することができ、給食作りに主体的にかかわることにつながっている。

#### (2) 成長曲線等のデータ提供

自園で開発した園児管理総合システムを利用して、発育や発達の状況を記録し、個々の子どもについて成長曲線を作成している。成長曲線も含め、発育・発達や健康や栄養面の評価を行った結果を保育にフィードバックするとともに、保護者にも情報提供しながら子育て支援に役立てている。

#### (3) 職員研修

職員への研修活動も積極的に行われており、理事長、園長が強力なリーダーシップをとって、職員の研修活動や保育活動を展開していることが特徴である。幼児教育・保育の根幹に保健学を置きながら長年にわたり蓄積してきた健

康増進活動の一環として食育活動が位置づけられているということがうかがえた。

## 16. Pこども園（宮城県）

### （1）園の概況

- ・私立：幼稚園型認定こども園（学校法人）
- ・定員 280 名
- ・保育期間 満 1 歳～就学前
- ・開園時間（最長） 7:30～18:30
- ・職員構成 園長、副園長、管理栄養士、教諭、職員
- ・食の供給体制：自園調理

### （2）調査結果

#### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

##### （1）地産地消メニュー

給食のメニューは無農薬に出来るだけこだわり、地産地消を心掛けている。また、子どもたちが安心して口にできる食材で、おいしい給食作りを目指している。今日子どもが食べたものや、おもな食材の産地をホームページで紹介している。

##### （2）こだわり食材

子どもたちが食べるものだから食材には人一倍気を使っている。契約農家から仕入れることで生産者と食材を知ることができ、安全で新鮮なものを提供している。

##### （3）食物アレルギー対応

食物アレルギーに対しては、保護者の方々の中でも関心が高まってきているため、食物アレルギー対応のお弁当でも他と変わらない見た目になるよう心がけている。

##### （4）畑での栽培や動物の飼育

園内にある畑では、じゃが芋・さつま芋・里芋・トマト・胡瓜などを作っている。夏は漬物をつくり、塩分補給として食べている。また、羊の飼育もしている。

## 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

定期的に管理栄養士と園長・副園長と交えての給食会議を実施している。

## 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

K園は自然が多く、子どもたちが遊びたくなる面白い園庭にしている（季節によって園庭を改造）ため、外遊びを楽しみにしている子どもが多いようである。魅力ある園庭環境であるため、園児はよく身体を動かして遊んでいる。睡眠については園便りにて（睡眠の大切さを）指導をしている。

## 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

毎月、食事のメニュー表を保護者に配布している。また、食物アレルギーがある園児の保護者がレシピ本を作ってくれた事例がある。今後、保護者向けの料理教室や園児と一緒に作って食べるなどのイベントを実施してみたいと考えている。ホームページの内容は大変充実しており、保護者に分かりやすく情報提供をしている。

## 17. 子育て支援総合Q園（宮城県）

### （1）園の概況

- ・公立：子育て支援総合施設
- ・定員 120 名
- ・保育期間 産休明け～就学前
- ・開園時間（最長） 7:00～19:00
- ・職員構成 保育士、保育教諭、園長、副園長、栄養士、調理員、看護師
- ・食の供給体制：自園調理



## （2）調査結果

### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

（1）「元気いっぱいL園のげんキッズ」による総合的な食育への取り組み

L園は平成28年みやぎっ子ルルブル推進優良活動団体に表彰（宮城県教育庁）されている。宮城県では食育活動として「ルルブル（しっかり眠ル、きちんと食ベル、よく遊ブで健やかに伸びル）通信」を発行している。

- ・お腹がすくりズムをもてる
- ・食べたいもの・好きなものが増える
- ・一緒に食べたい人がいる
- ・食事作りや準備にかかわる
- ・食べ物を話題にする
- ・大切にする

パンフレット「ルルブルのすすめ」を配布し、保育参観や個人面談時に、園長や保育士、栄養士からルルブルについて説明をしている。

#### （2）食文化の継承

お膳の形で給食を提供し、バランスよく食べることを意識させている。また、天然だしを使用し食文化を伝えている。

#### （3）食への関心をもたせる工夫

例えば、そら豆のさやむき後に、関連する絵本を読み聞かせ、好きな野菜の絵を描かせるなど、様々な手法で食への関心を喚起している。

#### （4）げんキッズタイムの取り組み

ルルブル活動の体を動かすプログラムの一環として、1日2回の「げんキッズタイム」で「ルルブルロックンロール♪」などの曲に合わせてダンスを踊っている。ダンスという身体活動とともに、歌詞の中にしっかり食べることや早寝早起きなどの大切さも含まれていて、子ども達への啓蒙活動にもつながっている。

#### （5）小学校や高校と連携

小学校5年生と5歳児の交流や保育実習時に高校生との交流を行っている。

#### （6）食と遊びの連動

近隣で栽培活動を行っており、栽培したものを収穫して、クッキングをしている（クッキング保育）。

#### （7）給食室の工夫

給食室には園児が見学できる窓があり、給食室を身近に感じられる環境である。

#### （8）地域・企業との連携

地域住民から畑の提供や栽培の指導をして頂いている。また、県や市、宮城県保育協議会、保健所などからの情報提供がある。企業との連携（食品会社・飲料会社・JAなど）も積極的に行っている。

### 2. 栄養士・調理員と保育者との連携など

保護者との個人面談では、園長や保育士だけでなく栄養士からアドバイスをしている。また、給食の時間には栄養士も保育士と一緒に保育に入り食育指導をしている。また、園内研修により教職員の共通理解を図っている。

### 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

車での通園がほとんどであるため、運動・食事のバランスを指導している。園での取り組みにより、早寝をする割合が向上したほか、朝ごはんのメニューがおにぎりやパンだけだった子も、みそ汁やおかずを食べるようになった。また、外遊びを進んで行うようになったほか、4月当初は登園時間が遅かった子もいたが、生活リズムが整ってきたことで、全ての子が9時までに登園できるようになった。

### 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

家庭との連携を密にしている園である。毎月お便り（食育だより）を配布。保護者との話し合いもあり。保護者向けの給食試食会、親子クッキング、クッキング教室なども実施している。また、園独自の食事調査を実施しデータを集計分析し保育に活かしている。

## 18.R区中央健康サポートセンター（東京都）

### （1）センターの概況

・公立保育所：35 箇所（給食調理は民間委託）  
0 歳児保育は実施していない。すべて 1 歳児保育から実施しているため、保育所には栄養士も看護師もいない。栄養士は区役所にしかいないため、献立も区役所で考え、食育も区役所主導で行っている。

- ・認可私立保育施設：96 箇所
- ・公立幼稚園：なし
- ・私立幼稚園：36 箇所

### （2）調査結果

#### 1. 食育、健康増進活動の実践内容

##### （1）母親への食事指導

・主に母子保健の観点を中心に、母親への食事指導を実施している。

・食育は、親の生活習慣から始まっているのではないかと感じている。一番大切なのは「朝ごはん」だと思うので、乳児健診の時に朝食を食べていない親がいた場合、リーフレットを配布している。

・子どもに何を食べさせたら良いか、赤ちゃんはどう座らせるか、スプーンの使い方などのアドバイスからしている。

##### （2）食育推進連絡会

区内のさまざまな団体（教育関係、保育所、歯科医師会等の医療関係者、農業生産

者、環境関係者、飲食店店主、町会等）の代表が集まり会議をしている。

##### （3）乳幼児食事研究会

認可保育所で年に 5 回位、勉強会を実施している。

##### （4）保育所内での工夫

・保育士は子どもへの声かけが上手であるため、保育士を参考にして栄養士から母親に伝えている（保育士と栄養士の言葉の使い方に違いがある）。

・七夕やクリスマスなど、行事に合わせた食事や、行事にゆかりのある食材を使うようにしている。

・米とぎをしている園もある。

・保護者会の出席率が高く、保護者会の際に園児向けの食育活動をするようにした。保護者向けには、食事の話とだし作りを教えている。

##### （6）食育キャラクターの活用

・E 区の食育キャラクターを作ったが、子どもが栄養に興味を持つのに効果がある。

##### （7）私立幼稚園の取り組み

・幼稚園では「栽培活動」を主に行っている。子どもたちが食事を作る活動をする際は、保護者が協力して手伝いをするケースが多い。

#### 2. 保健所、幼稚園・保育園、栄養士・調理員と保育者や地域連携など

##### （1）保健所としての機能

区で設置している保健所の機能の一部を担っているため、保育所および給食を提供している施設の管理をしている。

##### （2）幼稚園

・食に関しては例示集を作り、勉強会を行っているところもある。

### (3) 保育所

- ・保育士と共同して、保育士のやりたいことを栄養士が「ダメ」と言わずに、できる方向を探して食育活動を行えるようにしている。
- ・衛生管理に気をつけつつ、生のままで「いちご」を給食で提供するなど、知識と知恵を出し合っ、食べさせたい食材を給食で出せるよう工夫している。

### (4) 地域活動栄養士会

- ・E区在勤在住の栄養士が入会してサポートをしている。

## 3. 生活リズム（睡眠や遊び、運動、排泄等との関連）

- ・3歳児健診の時に起床時間について保護者に話し、午前中に一回は外に出かける（散歩する）よう呼びかけている。

## 4. 家庭との協力体制、保護者への情報提供や情報共有

「野菜」を食べる取り組みをしている保育所があり、区役所では保育所に通園していない子どもにもわかるように、その内容をパネルにして掲示するなど工夫している。

## 5. 幼児期の食生活支援ガイドへの要望

保育者が見てわかりやすい言葉を使って解説してほしい。保育者は、保育所保育指針や、幼稚園教育要領、幼保連携型認定こども園教育・保育要領をバイブルにしているため、これらで使用されているものに近い言葉を使い、栄養士以外の職種でもわかりやすく平易に書かれたものを希望している。

## D. 考察

### 1. 食育、健康増進活動としての実践

いずれの施設でも、子どもが楽しく食べることを大切にしていることが共通項として挙げられた。実際、子どもたちの様子を捉え、子どもたちが楽しみながら食事をするのができ、進んで食べようとする気持ちを大切にしながら、それぞれの施設ならではの工夫をしていることがうかがえた。

また、いずれの施設でも日々の食事を最も大切にしているということも共通項であった。食事は毎日摂るものであり、心と身体の健康に直接影響を及ぼすものである。特に乳幼児期の食生活はその後大きく影響を与えることから、今回調査対象となった各施設等では、乳幼児期の日々の食事を非常に大切なものとして捉えていた。つまり、食育活動や食育イベントも行うが、何より大切にしているのは日々の食事であるということであった。

なお、日々の献立にはそれぞれの施設での工夫がみられた。同じ献立を繰り返すことで、子ども達からのフィードバックを活かす取り組みをしている施設も多かった。

調理室に窓を設けて調理の様子が見えるようにしたり、ランチルームで異年齢や教職員と食事を共にする機会を持つことなど、食に関わる保育環境に配慮することで、子どもや保護者にとって食事を身近に感じることができ、食への関心や意識を高めるような工夫をしている施設も多くみられた。

### 2. 生活リズム（睡眠や遊び）等との関連

いずれの施設でも、午前中によく運動して、お腹のすくりズムを作ることを心がけていることが共通項として挙げられた。2004（平成16）年に、厚生労働省より「楽しく食べる子どもに～保育所における食育に関する指針～」が策定されたが、その中で掲げられている食育の目標の第1番目に「お腹がすくりズムのもてる子ども

も」とある。どの園・施設でも、昼食前の午前中に、体をよく使って、夢中になってしっかり遊びこむことで、自然とお腹がすき、食事を楽しみにできるようにしていた。

また、年齢によって睡眠のとり方を工夫することで、子どもの生活リズムを整えることを試みている施設が多かった。0歳児は、睡眠リズムを大切にし、睡眠リズムが確立してきた1歳児では、食事のリズムを大切にするなど、子ども一人一人の持つリズムを大切にしたいという思いから、デイリー・プログラムを組むことで、子どもに負担をかけることなく日々の生活を送ることができていることが示された。また、あそぶことで気持ち満足し、信頼している保育者とともに食事をし、午睡に入る、といったリズムができている0歳児であれば、保育者も無理矢理寝かしつける必要がなくなる。穏やかに自分のリズムにのって眠りにつくことができれば、子どもにとっては心身両面の安定感をもたらす、保育者にとっても、日々の生活を心穏やかに送ることができる。乳幼児期は特に、生活リズムを整えることが心地よい生活につながっていることが示唆された。

### 3. 保護者との協力体制

保護者との協力体制を大切にし、保護者の困り感にも共感しながら、保護者と一緒に「子どものためにどうすればよいか」を考えるようにしている施設が多かった。また保育者が保護者の困り感を察知し、栄養士も一緒に加わって面談するなど、食に関する困りごとについては、保育者だけでなく、栄養士・調理員も加えた上で解決を図るように取り組んでいる施設もあった。

食育活動を行う上でも、保護者との協力体制を取ることで、協力して食育を推進しているようであった。園によっては、保護者だけでなく、

祖父母とも協力体制があり、園での食育活動に重要な要素となっていることが見受けられた。

### 4. 保護者への情報提供や情報共有

方法はさまざまだが、昨今のスマホ世代の保護者に対して、アプリ等を用いて子どもたちの様子を配信したり、ブログを活用して毎日の食事について配信するなど、独自の工夫がなされていた。子どもの写真を掲載する際は、保護者に掲載許可を得たり、在籍している人しか閲覧できない環境内で公開するなど、個人情報への配慮も行っていた。またドキュメンテーションを取り入れ、保育・幼児教育の可視化という視点から、写真や動画を活用している例も見受けられた。保護者世代に見合った多様な手段により、施設内の保育・教育活動を情報提供・共有することにより、保護者との協力体制も取りやすくなっていると考えられた。

また、保護者参加の行事等に食育活動を取り入れたり、レシピや調理方法を紹介するなど、保護者が子どもと共に食を楽しめるような機会を持つことにより、保護者との連携や保護者の食への関心を促す工夫がなされていた。

### 5. 食物アレルギー対応

それぞれの施設で食物アレルギー事故を起こさない工夫をしていた。施設によって取り組み方は異なるが、どの施設でも、医師との連携・協力や「生活管理指導表」による保護者との密接な情報共有を基本としつつ、食物アレルギー児の心のケアも忘れずに視野に入れることに努めていた。平成29年告示の保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育・保育要領においても、アレルギーについての記述がより詳細になされ、看護師や栄養士が配置されている場合は、その専門性を活かした対応をすることが謳われている。今回調査した施設の多くは栄養士

や看護師を配置しており、きめ細やかな食の提供がなされるとともに、アレルギー児の心情にも配慮する対応を心がけていた。

## 6. 多職種連携

栄養士、調理員、保育者、その他の事務職員等が共に連携し、栄養士や調理員等も「食事に関わる人」「食事を作る人」に徹するのではなく、保育者の一員として、子どもや保護者と関わっている施設が多くみられた。

中でも、施設内の各職種が上下関係なく連携できるように、施設内に「部活」や「係」といった、担任や職種にとらわれないグループを作り、職員間の連携の強化を試みている施設もあった。

また、栄養士や調理員が子どもの食べている場に足を運び、子どもの食べる姿を見ることで、その様子から食材の切り方を変更したり、味付けを微調整するなど、次回の食事提供に向けて適宜フィードバックしていた。栄養士も調理員も、子どもの顔が見える関係性が構築されることで、より子どもに寄り添った食事提供がなされるようになっていた。

## 7. 地域との連携

多くの施設で、地域と積極的に連携・協働することにより、食育に関する資源を確保し、食育活動が実践されていた。提供される資源は、その土地によって異なるが、地域資源を上手に活用することで、地域全体で子どもの食を見守る絆が作られている施設が多かった。

平成 29 年告示の保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育・保育要領においても、食育の推進において、地域の関係機関の協力を得ながら実施することについて追記されている。今回調査した施設では、既にその地域で活用できる関係機関等の協力を十分に得て、豊かな食

育を推進していた。

## 8. 意識の高い、核となる推進者の存在

本調査において、すべての施設で共通する点として、食育を活発に推進していくための、意識の高い、核となる推進者の存在が認められた。各施設によって、推進者の職種・職位は異なるが、園長や理事長、栄養士、調理員など、核となる推進者が施設全体を引き上げていくような構図があることがうかがえた。

## 9. 偏食への対応

平成 30 年度調査においては、平成 29 年度から班会議で質問の多かった偏食への対応について、詳細に尋ねることを試みた。

どの施設も、基本的には子どもが主体的に「食」にかかわることのできる環境を作ること、子どもが食べられるようになるという経験を有していた。

「物語メニュー」のように、絵本や子どもの生活体験等をメニューの名前に連動させる方法を取ることで、子どもがそのメニューを特別なものと捉え、その結果、よく食べるようになるといった事例を多く聞くことができた。子ども自身が、自分にとって身近だと感じるができるメニューであることが、結果として残食を減らすことにつながることを示唆された。

また、自宅で行われる「お手伝い」にあたるような食材のしこみを施設内で行うことで、その食材が子どもにとって「特別な」食材になり、通常食べられない食材も、自分が積極的にかかわったことで「食べてみる」という意欲に通じることも明らかになった。自分で育てた野菜だと食べられるといった栽培活動にも通じることだが、子ども自身がその食材に主体的に関わる経験をしていくことが大切であることが示唆された。平成 29 年告示の保育所保育指針、

幼保連携型認定こども園教育・保育要領においても、食育計画の作成にあたっては、子どもの日々の主体的な生活や遊びの中で食育が展開されていくよう留意することが記載されており、子どもが自ら主体的に食に関わる体験を積み重ねていくことが、食への関心を高め、同時に偏食対応にもつながっていると考えられた。

子どもが食べている姿を見ることで、切り方を変えたり、とろみをつけて食べやすくするなど、調理法や味付け等を工夫し、食べられるようになった事例もあった。

発達障害等を伴う極端な偏食については、家族や保育者、栄養士、調理員など、周囲の大人が子どもの気持ちを大切にしながら根気よく関わり、周りの子どもたちの理解も得ることで、偏食を解消することができた事例もあった。こうした極端な偏食に対しては、母親だけでなく父親の子どもへの関心も関連しており、家族ぐるみで子どもを支えていくことが重要である。また栄養士や調理員の知識や知恵を活用しながら、保育者やその他職員も含んだ周囲の大人の連携が必要になることが示唆された。

## 10. 保護者からみた園での食育活動

平成 29、30 年度の調査では、保育所・幼稚園・認定こども園等、園側からのインタビュー調査を実施し、園側の食育活動についてその共通重点事項を明らかにしてきたが、令和元年度の調査においては園での食育実践の受け手側である保護者からの声を聞くことができた。

その結果、保護者は、日々の生活の中での保育者ら職員が行っている子どもの気持ちに寄り添った食事の声かけなどが、子どもの食を支えていると感じ、保育者ら職員に感謝している様子が明らかになった。また、家では食べない食材も園で経験させてもらえたり、離乳食を進めるにあたって園側からのサポートがあっ

たりと、園側が供給する食の支援に対し、非常にありがたいと感じていることが明らかになった。

また、食について困ったことを、栄養士や調理員に相談できる環境がある場合、保育者以外の職種による支援に対して非常に感謝している様子がうかがえた。

その他、園側が開催する食に関するイベントなどに対しても、大変好評であった。

## 11. 保育・幼児教育施設と保護者との協力関係が支える子どもの食

保護者によっては、子どもの食に関して困りごとがあり、奮闘努力している様子が伝わってきた。そうした困りごとがあっても、それを保育者や栄養士、調理員に相談できる環境が整っていることで、解決できることも多いことが明らかになった。それは、日常の子どもの姿をよく理解し、縦断的な発育・発達や健康状態を把握している保育者や栄養士、調理員だからこそ継続して支援ができる環境にあると考えられる。

平成 29 年告示の保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育・保育要領においても、保育所や認定こども園の特色を生かした食育をより充実させていくことが謳われており、栄養士が配置されている場合は、専門性を生かした対応を図ることが追記されている。

保育者が子どもの心に寄り添う対応を心がけ、栄養士や調理員が食の専門家としてのアプローチをすることによる多職種連携ができれば、保育所や認定こども園での食生活支援は非常に有効であると考えられる。日々の食事の中で、一人一人の子どもに見合ったいろいろな方法を工夫しながら、子どもの様子を確認しつつ、継続的に支援することが可能な環境が整っている保育所や認定こども園等での食生活支援

は、今後ますます期待されるであろう。

## 12. 保育者が求める幼児期の食生活支援ガイド

毎日の子ども達の食事を支える上で、保育者らは、子どもの咀嚼の段階や、歯の萌出の程度、食べ方等に合わせた、食材の大きさや固さの目安を示してほしいという意向を持っていた。保育者の目線だけでなく、食の専門家からの情報も取り入れながら、子ども一人ひとりに合った食生活支援を行うことを求めている。

## E. 結論

本研究では、食育活動や食生活支援を積極的に行っている保育所等の好事例を報告した。と同時に、これまで研究協力が得られた保育所、認定こども園等の中から、保護者へのインタビュー調査が可能な園を抽出し、園での食育活動に対する保護者側の思いなどについても報告した。

すべての施設において、日々の食事の大切さを最も重要視し、栄養士や調理員、保育者といった職種を超えた連携をすることで、子どもに寄り添った食の提供を行っていた。また保護者との協力体制を得るためにも、日々の食事内容等について、アプリやブログといったツールを利用しながら保護者に情報を提供している施設もあった。さらには、保育内容の可視化を進めることで、保護者が積極的に施設に協力できるよう努めていた。

またその地域の資源を有効に活用し、地域の協力を得ながら、その土地ならではの食育を展開していた。食物アレルギー対策も各施設で工夫して取り組んでおり、食物アレルギー児の心のケアをも含んだ対策を心がけていた。

何より、食育活動を推進していくためには、核となる推進者の存在が認められた。核となる

推進者は、園長や理事長、栄養士や調理員など、施設によって職種や職位は異なるが、中心となって施設全体の食育活動を力強く推し進めていることがうかがえた。

子どもの偏食への対応は、子ども自身が食材に主体的にかかわる環境を構築することで、自ら食べてみたいという意欲につながることを示唆された。また極端な偏食への対応には、職種を超えた周囲の大人の連携が必要であり、家族の支えのもと、根気よく取り組んでいくことが重要であることが示唆された。

なお、すべての園で日々の食事において、子ども達の気持ちに寄り添う声かけを行うなど、子どもの気持ちを大切にしながら、好き嫌いが克服できるよう、また完食できるよう努めていたが、そうした日々の保育者ら職員の声かけに対し、保護者は感謝の気持ちを表していた。多くの保護者は子どもの食に対し心配事を抱え、その解決のために奮闘努力しており、保護者の困り感に対して継続的に支援できる機能を持つ保育所や認定こども園における食育や支援活動は、乳幼児期の食生活支援にとって今後ますます重要な役割を果たすことが期待できるであろう。

また園での食事は家とは違う環境であることから、家では食べないものを園で食べる子どもの姿を見て、保護者は驚くとともに感謝の気持ちを示していた。

園側が主催する食育活動は、いずれも保護者にとって影響力が大きく、家庭ではできない食育実践なども含め、園での食生活支援は、保護者の食への理解を深め、意識を高めることにもつながることが示唆された。

今後、幼児期の食生活支援を進める上で、保育所や認定こども園といった保育・幼児教育施設が担う役割は大きく、保護者との双方向性がある食育活動が保護者支援にも有効であるこ

とが示唆された。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、ご助言を賜りました相模女子大学 堤ちはる教授および玉川大学 大豆生田啓友教授に感謝を申し上げます。また、本研究にご協力くださいました保育所、幼稚園、認定こども園等の教職員の方々に深謝いたします。

## 【参考文献】

- 1) 社会福祉法人友愛福祉会 幼保連携型認定こども園 おおわだ保育園監修. 『おおわだ保育園 卵・乳製品除去の「なかよし給食」』小学館, 2013.
- 2) 2017 年度ソニー幼児教育支援プログラム 「科学する心を育てる」実践事例集 vol. 14  
[http://www.sony-ef.or.jp/sef/preschool/practice/pdf/vol014\\_all.pdf](http://www.sony-ef.or.jp/sef/preschool/practice/pdf/vol014_all.pdf)
- 3) 厚生労働省. 「楽しく食べる子どもに～保育所における食育に関する指針～」2004.
- 4) 厚生労働省. 「保育所保育指針」2017.
- 5) 内閣府「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」2017.
- 6) 文部科学省. 「幼稚園教育要領」2017.



## F. 研究発表

### 1. 学会発表

(1) 鈴木美枝子, 近藤洋子, 仁藤喜久子. 幼稚園・認定こども園・保育所における食育活動に関する研究. 学校保健研究, 第 60 巻, p. 192, 2018.

第 65 回日本学校保健学会学術集会（大分）, 2018. にて発表

（発表概要）

平成 29 年度のインタビュー調査内容から、幼稚園・認定こども園・保育所における食育活動の好事例について、M-GTA の手法を取り入れて、その共通する概念を抽出した。その結果、以下の 12 の概念に整理された。

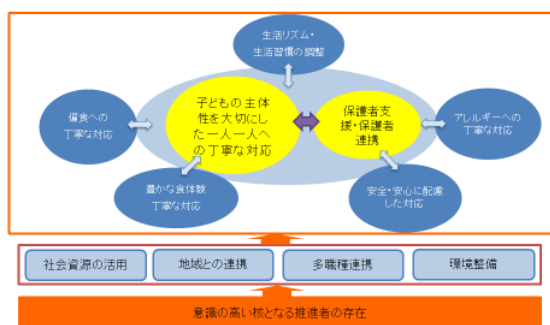


図 1. 幼稚園・認定こども園・保育所における食育活動好事例に共通する 12 の概念

図 1. にあるように、幼稚園・認定こども園・保育所における食育活動の好事例では、「意識の高い核となる推進者の存在」を根幹とし、「社会資源の活用」、「地域との連携」、「多職種連携」、「環境整備」を行っていた。その中で、各教職員は「子どもの主体性を大切にした一人一人への丁寧なかかわり」や「保護者支援・保護者連携」をしており、

「偏食への丁寧な対応」、「アレルギーへの丁寧な対応」を行っていた。また「生活リズム・生活習慣の調整」をし、「安全・安心に配慮した対応」を心がけ、「豊かな食体験」を実施していた。

(2) 鈴木美枝子, 近藤洋子, 加藤則子, 仁藤喜久子. 保育と保健の融合—保育現場における多職種が連携した偏食への対応—. 小児保健研究, 第 78 巻, p. 126, 2019. 第 66 回日本小児保健協会学術集会（東京）, 2019. にて発表

（発表概要）

平成 30 年度のインタビュー調査内容から、保育所・幼稚園・認定こども園等における食育活動の好事例の中で、特に保育現場における多職種（保育者、栄養士、調理員、看護師など）が連携して取り組んだ偏食への対応によって、子どもが偏食を解決していくプロセスについて、M-GTA の手法を取り入れて分析した結果、以下の 9 つのカテゴリーを生成した。

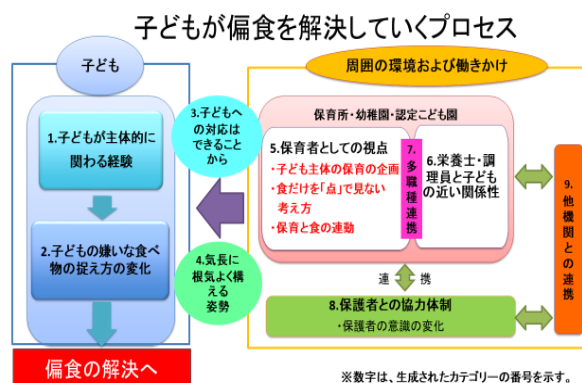


図 2. 保育所・幼稚園・認定こども園等において子どもが偏食を解決していくプロセス

母や地域の協力が支える食育活動—保護者に寄り添う細やかな対応—である。(別添)

図2. にあるように、保育所・幼稚園・認定こども園等における食育活動の好事例の中で、子どもが偏食を解決していくプロセスは、「1. 子どもが主体的に関わる経験」をすることで、「2. 子どもの嫌いな食べ物のとらえ方の変化」が起こり、その結果偏食が解決することが示唆された。また子どもの周囲の環境や働きかけとしては「3. 子どもへの対応はできるところから」「4. 気長に根気よく構える姿勢」が大切であり、無理強いをせず、子ども主体の保育の企画を行ったり、食を生活の一部と捉え「点」で見ない考え方をし、保育と食を連動させるといった「5. 保育者の視点」が重要となる。一方「6. 栄養士・調理員と子どもとの近い関係性」があることも重要であり、食の専門職である栄養士や調理員と子どもが顔の見える関係であることも共通項として抽出された。そして保育者や栄養士、調理員などとの「7. 多職種連携」がスムーズにいくことで、「8. 保護者との協力体制」が整えられ、また必要に応じて「9. 他機関との連携」も行われていることが抽出された。

## 2. 「幼児期の栄養・食生活支援ガイド」の「5. 幼児期の食生活支援のための取組み（好事例）の紹介」での事例紹介

本研究の中から、保育所、幼稚園、認定こども園の好事例をまとめた。

事例4として「A 保育所における食と保育の一体化—全職員・保護者が連携する食の営み」、事例5として「B 幼稚園における子どもの主体性を大切にした食育活動」、事例6として「C 認定こども園における祖父

## 幼児の食生活支援に関する支援者と保護者への調査研究

研究分担者 堤 ちはる（相模女子大学栄養科学部健康栄養学科）

研究協力者 三橋扶佐子（日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター）

### 研究要旨

幼児の食生活の現状、および支援者（管理栄養士、栄養士、調理師、調理員、保育士ら）による幼児の食生活支援状況の一端を明らかにし、幼児期の食の支援に役立つガイドライン作成に寄与しうる基礎資料を得ることを目的に、①保育園等における栄養士の存在意義に関する研究、②幼児の食の困りごとへの支援者の対応と間食に関する調査研究、③幼児の食事と間食に関する保護者への調査研究を行い、以下の結果を得た。

- ① 栄養士に求められているのは、食物アレルギー、離乳食、肥満児への対応、貧困家庭への食生活支援など、栄養と調理の専門知識に基づいたことが多かった。保育と連携した食育の実践が栄養士には求められており、その実践には、園児と関わる必要がある。他職種との連携、特に他の保育園等や老人福祉施設等の栄養士と交流をもつことが、専門性を発揮するために重要である。保育園等に栄養士必置が望まれるが、その実現に栄養士は、他職種から求められる専門性を日々高め、他職種と積極的にコミュニケーションをとり、自らの専門性を他職種に理解してもらう自助努力の重要性が示唆される。
- ② 保育園等の幼児の食の困りごととして、支援者は、野菜を食べない、遊び食いで時間がかかる、偏食、食欲のむらなどを挙げていた。子どもの間食に対する保護者の問題点としては、「時間を決めて与えていない」、「量を決めて与えていない」、「甘いものが多い」、「スナック菓子が多い」が多く挙げられた。これらの結果から、子どもの困りごとと対応策については、保護者の問題としてとらえ、生活全体を俯瞰した支援の必要性が示唆される。また、子どもの間食について「何も考えていない」保護者は、子どもの食生活全般、さらには自分自身の食生活にも無関心であることが推察される。今後は、この食生活全般に無関心な保護者への支援方策を、多職種協働で考えていく必要がある。
- ③ 幼児の食物摂取頻度について、肉類では、豚肉の利用頻度は牛肉、鶏肉に比べて、また、出生順位が下がるほど有意に高かった。豚肉はばら肉など脂質含有量が多い部位もあるため、支援者は部位に注意を払うことを保護者に伝える必要がある。大豆・大豆製品の利用は、出生順位が下がるほど有意に高かった。納豆の利用では、たれの塩分に配慮した支援が求められる。グミは頻回に与えられており、保護者は「日本食品標準成分表 2015 年版（七訂）」の菓子分類のあめ玉、ゼリー・キャンディーとは独立した菓子ととらえていた。支援者はそのことを考慮しながら、間食の支援や食事調査等を行うことが推奨される。第1子に比べて、特に第3子以降は兄、姉の影響を受け

て摂取食物の種類が多かった。その一方で、間食に甘いものやスナック菓子の頻度が高いことから、第3子以降の間食の支援は丁寧にする必要がある。女兒は男児に比べて、チョコレートの摂取頻度が有意に高く、摂取開始時期も早いことから、特に女兒には、甘味嗜好に配慮した間食の支援を重点的に行うことが推奨される。以上のことから、支援者には、幼児の性別、出生順位、年齢に応じたきめ細かい食生活支援が求められる。支援に際しては、約半数の保護者は、時間的にあまりゆとりがない状況にあることから、時間的な制約についての配慮も重要である。

①～③を総括すると、栄養士は、他職種や保護者に自らの専門性を理解してもらえよう、業務内容の明確化が望まれる。支援者の把握している保護者や幼児の食の問題点は、保護者が抱える問題点とほぼ一致していたことから、支援者による保護者への支援の方向性はニーズに合致していたことが推察される。今後は、食に関心が薄かったり、時間的なゆとりがない保護者もいることを踏まえて、保護者に寄り添いつつ、保護者のヘルスリテラシーを高めていくような支援が求められていると考える。

## A. 研究目的

幼児期の栄養状態は、その後の肥満、2型糖尿病、高血圧や循環器疾患などに関連があることが明らかにされている。また、幼児期には味覚や食嗜好の基礎も培われ、それらは将来の食習慣にも影響を与えるために、この時期の食生活や栄養については、生涯を通じた健康、とくに生活習慣病予防という長期的な視点からも考える必要がある。

幼児期の食生活については、平成27年度乳幼児栄養調査結果<sup>1)</sup>などに示されているように、約80%の保護者が食の困りごとをかかえている状況にある。さらに、先行研究<sup>2)</sup>では、「食の悩みがある」保護者は「食の悩みがない」保護者に比べて、子育ての負担感や困難感が強いという結果が得られている。

このような状況下においては、幼児期の食生活支援が求められるが、離乳完了頃までは、「授乳・離乳の支援ガイド」（2019年改定版）<sup>3)</sup>等に基づく支援が、管理栄養士らにより行われている。しかし、離乳完了後

の食生活については、現在のところガイドライン等は作成されていない。

そこで、著者らは、幼児の食生活の現状、および管理栄養士・栄養士、調理師、調理員、保育士らの支援者による幼児の食生活支援状況の一端を明らかにし、幼児期の食の支援に役立つガイドライン作成に寄与しうる基礎資料を得ることを目的に、①保育園等における栄養士の存在意義に関する研究<sup>4)</sup>、②幼児の食の困りごとへの支援者の対応と間食に関する調査研究<sup>5)</sup>、③幼児の食事と間食に関する保護者への調査研究を行った。

## B. 研究方法

### ①保育園等における栄養士の存在意義に関する調査研究

調査対象者は、秋田県、山形県、宮城県、神奈川県、東京都、静岡県、京都府、大分県、宮崎県の9都府県103の公私立認可保育園等の園長、副園長、主任、栄養士、調理員等である。郵送法による無記

名、自記式アンケート調査を平成30年2～3月に実施した。

## ② 幼児の食の困りごとへの支援者の対応と間食に関する調査研究

調査対象は、秋田県、神奈川県、東京都、埼玉県、大阪府、京都府、兵庫県、宮崎県の保育園や保健センターに勤務する幼児の食事や保育の支援者である。郵送法による無記名、自記式アンケート調査を、平成30年11月～31年1月に実施した。

## ④ 幼児の食事と間食に関する保護者への調査研究

調査対象は、秋田県、新潟県、神奈川県、東京都、埼玉県、大阪府、京都府、兵庫県、福岡県、長崎県、宮崎県の保育園等に幼児を通所させている2歳～就学前の6歳児の保護者である。無記名、自記式アンケート調査を郵送法により、平成30年11月～令和元年11月に実施した。

検定方法は、IBM SPSS statistics ver25を用い、 $\chi^2$ 検定、Mann-whitneyのU検定、Kruskal-wallis検定を行った。

（倫理面への配慮）

相模女子大学「ヒトを対象とする研究に関する倫理審査委員会」の承認を得て実施した（①受理番号17122号、②③受理番号18128号）。

## C. 研究結果

### ① 保育園等における栄養士の存在意義に関する調査研究

#### 1. 保育園等と回答者の基本情報

保育園等の基本情報を表1に示す。調査対象園の園児数平均は102名で、19名から

378名と園児数に大きな幅があった。103施設中、栄養士配置は78施設（約76%）、管理栄養士配置は21施設（約20%）、栄養士、管理栄養士の両方、あるいはどちらかが配置されている施設は85施設（約83%）であった。調理師配置は83施設（約81%）、調理員配置は50施設（約49%）、調理師、調理員の両方、あるいはどちらかが配置されている施設は97施設（約94%）であった。

アンケート調査の回答者は、多い順に、園長39件（約38%）、栄養士18件（約18%）、調理師15件（約15%）であった。

## 2. 栄養士と他職種との分担

栄養士と他職種との分担を分野別に表2に示す。

### 1) 食育関連

食育の指導計画、活動計画については、栄養士、保育士、調理員で意見を出し合い作成していた。食育行事の計画については、担当者は栄養士、保育士、調理員であった。栄養士は保育部門と調理部門との調整を、保育士は乳幼児の年齢にあった活動内容の検討を、調理員は作業工程の計画と作業時間の確認を行っていた。

食育指導については、栄養士は食育だよりの発行、指導の中心的役割を担い、調理員は衛生についての話を、保育士は劇のときの手伝い、指導後の声かけ等を行っていた。

食育の評価については、栄養士が残食調査、保護者への園での取り組みの紹介、研究会等への事例発表、食育の全体評価を行っていた。

### 2) 栄養管理

栄養士が、乳幼児に合わせた食事摂取基

準の作成、栄養価計算を行っていた。

### 3) 献立作成、食事内容の変更

栄養士は調理員や保育士の意見を参考にし、季節感を考慮して献立を作成し、調理員は作業工程を確認（例：煮魚、煮物、汁等、3つの鍋使用は設備の関係で不可など）を、保育士は園児の食事の様子（例：食材を小さく切ってほしい）やリクエストメニューを栄養士に伝えていた。当日の急な献立変更への対応は、栄養士、調理員が行っていた。

### 4) アレルギー食、離乳食の対応

栄養士はアレルギー食、離乳食の献立作成、家庭との連携を行い、調理員は納品時のアレルギー食材の確認、栄養士の指示に従い調理を、保育士は給食・間食提供時の誤配予防のチェックを行っていた。

### 5) その他

栄養士は、食材、消耗品の発注、調理業務、衛生管理についても、調理員と分担して行っていた。

## 3. 栄養士の存在意義

栄養士の存在意義を表3に示す。貧困、肥満や食物アレルギー等の食生活に関わることに専門知識を持って対応できること、専門職が配置されている安心感、保護者へのアレルギーなどの指導に存在意義を感じていた。また、全職員が食に関する教育目標に基づき、多職種で連携し、力を発揮できるようにプロデュースすることに存在意義を見出す施設もあった。

## 4. 栄養士が専門性を発揮するために必要

## なこと

栄養士が専門性を発揮するために必要なことを表4に示す。園長・副園長の回答は、他職種との連携を上手くとること、園児とのコミュニケーションをとること、時代のニーズに合わせた指導や献立ができるよう研鑽が必要であること、保護者、保育士への食事に関する相談への対応をすることなどを栄養士に望んでいた。また、管理職として、食育指導と調理でオーバーワークになっているので人員を増やすこと、施設長が他職種に栄養士の有用性を伝えること、他職種からの理解が得られるように環境整備をすること、栄養士を必置にすること、調理員の配置を多くする（条件の見直し）が挙げられていた。

栄養士が専門性を発揮するために必要なことについて、調理師、調理員からは献立作成や調理技術に対する研鑽を積むこと、専門性をもつことが挙げられていた。

栄養士自身が考えている専門性を発揮するために必要なことは、専門的知識の取得、研修会等への参加、専門的知識の発信、給食便りの作成、保護者・他職種への栄養教室などが挙げられていた。

## 5. 栄養士が専門性を発揮するために効果的な方法

栄養士が専門性を発揮するために効果的な方法を表5に示す。栄養士配置の利点を周知させること、栄養士を必置にすること、栄養士の仕事と線を引かず、保護者や園児に寄り添えるような職員の連携体制を作ること（例：衛生についての話や「早寝、早起き、朝ごはん」の話等、栄養士の働きかけが有効なときと他職種が有効なときがある）、

他の園や老人福祉施設などの栄養士と交流を持つこと、子どもたちとのコミュニケーションをとる方法を学ぶこと、施設長、保育士の理解が得られるようにすることなどが挙げられていた。

## ②幼児の食の困りごとへの支援者の対応と間食に関する調査研究

### 1. 回答者の職種と勤務先

回答者の職種と勤務先を表6に示す。職種は多い順に保育士、栄養士、管理栄養士、調理師、調理員、その他であった。勤務先は、多い順に保育園、保健センター、その他であった。

### 2. 子どもの困りごとと対応策

子どもの困りごととその対応策、困りごとの改善の有無の結果集計の途中経過を表7に示す。困りごととしては、野菜を食べない、遊び食べをして、食べるのに時間がかかる、気に入ったおかずしか食べない、食欲にむらがある、よく噛まない、間食（おやつ）を食べ過ぎ、夕食があまり食べられなくなるなどがあげられた。さらに、その対応策で困りごとに改善がみられたか否かについても示した。なお、有・無と両方記載されているのは、対応策は同じであっても、支援を受けた側の改善がありとなしに結果が分かれた場合を示す。

### 3. 職種別子どもの間食に対する保護者の問題点（保育園等）

保育園等における職種別子どもの間食に対する保護者の問題点を図1、図2に示す。「時間を決めて与えていない」については、その他（園長等）の回答が最多で約58%、次いで保育士約44%、栄養士約47%、調理師

約43%であった。「量を決めて与えていない」については、多い順に保育士約46%、栄養士約45%、その他（園長等）約41%、調理師約37%、管理栄養士、調理員がそれぞれ約39%であった。「甘いものが多い」については、多い順に栄養士約58%、保育士約52%、管理栄養士約46%、調理員約43%、その他（園長等）約41%、調理師約40%であった。

「スナック菓子が多い」については、多い順に栄養士約60%、その他（園長等）約58%、管理栄養士約57%、保育士約50%、調理師約46%、調理員約36%であった。「手作りが少ない」については、多い順に管理栄養士約36%、栄養士約35%、調理師約31%、保育士約30%、その他（園長等）約25%であり、これまでの問題点が50~60%と高かったが、それと比較すると各職種で問題としている割合が低い傾向にあった。「栄養価に注意していない」については、多い順に栄養士約35%、その他（園長等）約33%、保育士約31%、管理栄養士約29%であり、調理師、調理員はそれぞれ約14%と低かった。「何も気をつけていない」については、保育士約21%、栄養士約20%、管理栄養士約18%、その他（園長等）約17%、調理員約14%であり、調理師は約5%と低かった。

## ③幼児の食事と間食に関する保護者への調査研究

### 1. 調査対象の基本情報

2018年、2019年の調査の有効回答は3,017人であった（有効回答率：82.6%）。母以外の回答者（父、祖父母など）は、2年分合計が113人であり、全体の約3%と少なかったことから、分析対象からは除外した。その結果、2,904人の調査票を分析対象とした。

### 2. 子どもの人数、出生分類等

食事頻度調査では、2歳～就学前の6歳児のうちで、一番年齢の低い子どもを食事頻度調査の対象とした。その児の出生順位を表8に示す。出生順位は男女児共に同じ傾向であるため、男女児合計の結果を示すと多い順に、第2子（1,277人、44.0%）、第1子（1,104人、38.0%）、第3子以降（523人、18.0%）であった。

調査対象とした子どもの年齢と性別を表9に示す。年齢は男女児共に同じ傾向であるため、男女児合計の結果を示すと多い順に、3歳児（754人、26.0%）、4歳児（711人、24.5%）、5歳児（601人、20.7%）、2歳児（511人、17.6%）であった。

### 3. 世帯年収等

世帯収入を図3に示す。世帯収入は、多い順に550～700万円未満（481人、16.5%）、400～550万円未満（472人、16.3%）、700～850万円未満（366人、12.6%）、1,000～1,200万円未満（173人、6.0%）であった。答えたくないは、441人（15.2%）であった。

経済的、時間的ゆとりについて、図4に示す。経済的ゆとりは、多い順に「どちらともいえない」（905人、31.2%）、「あまりゆとりはない」（843人、29.0%）、「ややゆとりがある」（636人、21.9%）であった。時間的ゆとりは、多い順に「あまりゆとりはない」（1,347人、46.4%）、「どちらともいえない」（526人、18.1%）、「全くゆとりはない」（417人、14.4%）であった。

### 4. 食物摂取頻度

調査対象は、2歳～就学前の6歳児のうちで、一番年齢の低い子どもである。

#### 1) 出生順位による分類

出生順位を第1子、第2子、第3子以降に分類して集計した結果、食肉加工品、豚肉、鶏肉、卵、大豆・大豆製品、淡黄食野菜、菓子（菓子パンを含む）、インスタントラーメンやカップ麺、キシリトール入り市販食品については、第1子、第2子、第3子以降の順に摂取頻度が高くなり、群間に有意差がみられた（図5-1、5-2）。

食肉加工品は第1子と第2子、第1子と第3子以降の間に有意差がみられた。割合で差が大きかったのは、週に1回未満で、第1子27.7%、第2子18.2%、第3子以降17.6%であった。豚肉は第1子と第2子、第1子と第3子以降、第2子と第3子以降の間に有意差がみられた。割合で差が大きかったのは、週に4～6回未満で、第1子22.8%、第2子29.1%、第3子以降34.0%であった。鶏肉は第1子と第2子、第1子と第3子以降の間に有意差がみられた。割合で差が大きかったのは、週に4～6回未満で、第1子17.5%、第2子24.4%、第3子以降28.7%であった。卵は第1子と第2子、第1子と第3子以降の間に有意差がみられた。割合で差が大きかったのは、週4～6回未満で、第1子29.1%、第2子35.0%、第3子以降37.7%であった。大豆・大豆製品は、第1子と第3子以降、第2子と第3子以降の間に有意差がみられた。割合で差が大きかったのは、週1～3回未満で、第1子43.1%、第2子43.3%、第3子以降33.5%であった。淡黄食野菜は、第1子と第2子、第1子と第3子以降の間に有意差がみられた。割合で差が大きかったのは、週に1回未満で、第1子9.0%、第2子5.0%、第3子以降4.0%であった。菓子（菓子パンを含む）は、第1子に比べて、第2子、第3子以降の



摂取頻度が上がり、第1子と第2子の間に有意差がみられた。インスタントラーメンやカップ麺は、第1子、第2子、第3子以降の順に摂取頻度が上がり、第1子と第2子、第1子と第3子以降の間に有意差がみられた。キシリトール入り市販食品は、第1子、第2子、第3子以降の順に摂取頻度が上がり、第1子と第3子以降の間に有意差がみられた。

## 2) 年齢による分類

2～6歳までの年齢別の食物摂取頻度で、有意差のみられた豚肉、淡黄食野菜、果物、牛乳・乳製品、果汁など甘味飲料、鉄入り市販食品に有意差がみられた（図6）。

豚肉は年齢が上がるにしたがって、摂取頻度が増えており、2歳児と6歳児、3歳児と6歳児の間に有意差がみられた。淡黄食野菜は、2歳児に比べて5、6歳児の摂取頻度が高かった。また、2歳児に比べ3歳児、4歳児の摂取頻度は低かった。2歳児と5歳児、3歳児と5歳児、2歳児と6歳児、3歳児と6歳児の間に有意差がみられた。果物は2歳児の摂取頻度が他の年齢の児より高かった。2歳児と3歳児、2歳児と4歳児の間に有意差がみられた。牛乳・乳製品は、年齢が上がるにつれて摂取頻度が低下する傾向があった。3歳児と5歳児、2歳児と5歳児の間に有意差がみられた。果汁など甘味飲料は、毎日1回以上摂取する者の割合が2、3、4歳児に比べ5、6歳児は低かった。3歳児と5歳児の間に有意差がみられた。鉄入り市販飲料は、3歳児まではそれ以降に比べ、摂取頻度が高いが、年齢が進むにつれて、摂取頻度は低下していく傾向があった。3歳児と6歳児の間に有意差がみら

れた。

## 5. 間食について

### 1) 性別による間食摂取状況

間食の男女別の摂取状況を図7に示す。チョコレートは女兒が男児の約1.4倍多く、有意差があった。有意ではないが男女児で差がみられたものは、ヨーグルト（約1.4倍）、果物（約1.2倍）で、いずれも男児が多かった。

### 2) 年齢別の間食の摂取状況

間食の菓子の種類別に、年齢による摂取状況の変化を図8に示す。スナック菓子は3歳以降、増加傾向がみられた。果物は、2歳児は他の年齢の約2倍多く、5、6歳は男児が女児より多かった。チョコレートは、全ての年齢で、男児に比べて女児が多かった。特に2歳児では、男児の約3倍、3歳児では約2倍多かった。グミは、「日本食品標準成分表2015年版（七訂）」<sup>7)</sup>では、菓子の項目で独立した分類はされていないが、保護者の回答に多く出てきたので独立させて分類したところ、男児は4歳、女児は3歳で最も摂取頻度が高かった。

年齢別の間食菓子の種類を摂取頻度順に表10に示す。2歳児は、他の年齢に比べて果物が多かった。スナック菓子は、3～6歳の男児、6歳の女児では、摂取頻度が第1位であった。2、3歳男児では、チョコレートは上位6位に入っていないが、女児では2歳で4位に、3、4、5歳では1位に、6歳でも2位と、男児に比べて早い時期から摂取している傾向がみられた。グミは、2歳男児を除く、全年齢の上位6位までに入っており、早い時期から摂取していた。

### 3) 出生順位別、間食の与え方

出生順位別の間食の与え方を表 10 に示す。「時間を決めている」は、第 1 子が 35.6% に対し、第 2 子、第 3 子以降は 40.9%、42.8% と増加した。第 1 子に対して、第 2 子、第 3 子以降の増加は有意差がみられた。「量を決めている」は、出生順位で差はみられず、約 55% であった。「甘いものは少なくしている」は、第 1 子 19.9%、第 2 子 16.9%、第 3 子以降 15.7% と出生順位が下がるにつれて減少した。「スナック菓子を与えない」は、第 1 子 12.8% に対して、第 2 子は 7.2%、第 3 子以降は 6.3% と有意に低かった。「なるべく手作りにしている」は、全年齢で少なかったが、第 1 子の 3.3% から、第 2 子、第 3 子以降はさらに少なくなり、2% 台に低下した。「栄養価に注意している」は、第 1 子 4.3%、第 2 子 3.3%、第 3 子以降 2.7% と出生順位が下がるにつれて減少した。「特に気をつけていない」は、第 1 子は 18.5% であったが、第 2 子、第 3 子以降は、約 22% に増加した。

### 4) 年齢別、間食の与え方

年齢別の間食の与え方を表 11 に示す。「時間を決めている」は、2～5 歳児が約 40% であるのに対して、6 歳児は約 35% に低下した。「量を決めている」は、年齢による差はほとんどみられなかった。「甘いものは少なくしている」は、2 歳児が 27.4% であるのに対して、3～6 歳児は、それぞれ 19.9%、14.8%、14.3%、11.3% と年齢が上がるにしたがって減少した。2 歳児と他の年代、3 歳児と 6 歳児の間に有意差がみられた。「スナック菓子を

与えない」は、2、3 歳児が 12.9%、11.5% であるのに対し、4 歳～6 歳児になると 6.3%、7.2%、7.6% と半減した。2 歳児と 4～5 歳児の間に、また、3 歳児と 4 歳児の間に有意差がみられた。「なるべく手作りにしている」は、全年齢で少ないが、2 歳児の 3.7% から年齢が上がるにしたがって低下し、6 歳では 0.9% となった。「栄養価に注意している」は、2 歳児では、5.5% であるが、3 歳以降は約 3% と低かった。「特に気をつけていない」は、2 歳児は 16.8%、3 歳児は 19.4% と 20% 以下であるが、4 歳以降は 20% を超え、6 歳では 27.2% に増加した。2、3 歳児と 6 歳児の間には有意差がみられた。

### 5) 間食の与え方と経済的、時間的なゆとり

間食の与え方と経済的なゆとりについて、表 12 に示す。「時間を決めている」は、「ゆとりがある」「ややゆとりがある」はそれぞれ 40% を超えていたが、「全くゆとりはない」は 33.8% と低く、「ややゆとりがある」と「全くゆとりはない」の間に有意差がみられた。「量を決めている」は、「ゆとりがある」の 61.8% からゆとりがなくなるに従い減少し、「全くゆとりはない」は 47.0% になった。「甘いものは少なくしている」は、「ゆとりがある」は 21.3% であった。「ややゆとりがある」は 18.6%、「どちらともいえない」は 18.3% で、ほとんど差はみられなかった。また、「あまりゆとりがない」は 16.6%、「全くゆとりがない」は 16.7% で、こちらも差はみられなかった。「スナック菓子を与えない」は、「ゆとりがある」は 12.5%、「ややゆとりがある」は 11.0% であったのに対し

て、「どちらともいえない」は8.5%、「あまりゆとりはない」は8.2%、「全くゆとりがない」は7.0%と、ゆとりがなくなるにしたがって低下した。「なるべく手作りにしている」は、経済的ゆとりの有無にかかわらず全ての群で約2～3%と少なかった。「栄養価に気をつけている」は経済的ゆとりの有無にかかわらず全ての群で約3～4%と少なかった。「特に気をつけていない」は、「ゆとりがある」は14.0%であったが、経済的なゆとりがなくなるほど、その値は増加して「全くゆとりはない」は28.6%であった。「ゆとりがある」、「ややゆとりがある」に対して「全くゆとりがない」は有意に低値であった。

間食の与え方と時間的なゆとりについて、表13に示す。「時間を決めている」は、「ゆとりがある」は42.6%、「ややゆとりがある」は43.3%に対して、「どちらともいえない」は37.5%、「あまりゆとりはない」は39.6%、「全くゆとりはない」は35.7%と低値であった。「量を決めている」は、「ゆとりがある」は60.6%であったが、ゆとりがなくなると減少し、「全くゆとりはない」は52.0%になった。「甘いものは少なくしている」は、各群間に差は見られず、約17～19%であった。各群間に差は見られず、約7～10%であった。「なるべく手作りにしている」は、「ゆとりがある」が4.3%と、他の群の約2～3%よりやや高値であった。「栄養価に気をつけている」は時間的ゆとりの有無にかかわらず全ての群で約3～4%と少なかった。「特に気をつけていない」は、「ゆとりがある」は18.1%であったが、経済的なゆとりがなくなるほど、その値は増加して「全くゆとりはない」は24.0%であった。

## D. 考察

### ①保育園等における栄養士の存在意義に関する調査研究

#### 1. 栄養士の自己研鑽の必要性

①の研究において、調査対象施設の約80%に栄養士が配置されていた。しかしながら、園長や職員が、栄養士に何ができるのかを理解していないことが多いために、調理員と同じ仕事を任せている現状がみられた。この状況の改善には、栄養士は自らの専門性を保育の現場で発揮する必要があると考える。その際、他職種が栄養士に求めている業務は、保護者や保育士への専門知識に基づいた食事に関する相談への対応、他職種との連携、個人の栄養管理（喫食状況や家庭での食事状況の把握）、園児の食べている様子の観察、アレルギー除去食の指導などであった。そこで、栄養士にはこれらの業務が遂行できるように自己研鑽が必要となる。特に、近年は食生活・栄養の専門知識を活かした特別な配慮が必要な食物アレルギーの子どもや社会の経済状況と連動した貧困家庭への支援など、時代のニーズに合わせた理論と実践を伴う支援の必要性もあることから、市町や栄養士会等の開催する研修会等へ参加して、最新の情報を得ることが求められる。また、本調査結果の対象園では、栄養士配置人数の平均は1.8人であり、栄養士の複数配置施設は少ないことから、他施設の栄養士との連携を強化して、お互いが高め合いながら業務改善を図っていくことも重要であると考えられる。

#### 2. 子どもの育ち全体から捉える食育の実践

本調査結果から、栄養士がいなくても食育の実践には問題がないとする保育園等もあることが示された。そのような施設には、栄養士の活用により、調理や栽培活動といったイベント的なものにとどまらない、保育所保育指針に記載されている「全体的な計画」に基づいた子どもの育ちを踏まえた食育も可能になることが示せば、栄養士の存在意義が認められるようになると推察される。この「全体的な計画」に基づいた食育の実践には、栄養士と保育士らの他職種協働が求められると考える。

栄養士が他職種協働するためには、栄養士自らが児童福祉施設の一つである保育園等の職員であることを自覚すること、他職種と同じ視線で子どもを見ることが重要であると思われる。保育園等で目指す一番大切なことは、乳幼児とその保護者の生活の質（QOL）を上げることである。即ち、生活の質を上げるためには、栄養ケア・マネジメントが最優先される場合だけではないこと、また、食は生活の一部であり、生活全体を捉えて、そこから食を見ていく必要があることを理解する必要がある。この理解なしに栄養士が栄養ケア・マネジメントをいつも最優先事項にして食育を進めようとする、他職種からは子どもの育ちを理解していない言動であると評価される可能性もあると思われる。

栄養士や管理栄養士養成校では、子どもの特性の理解や、子どもとのコミュニケーションのとり方などについて具体的、かつ体系的に学ぶカリキュラムが用意されているところは少ないと推察される。そこで、養成校を卒業後に、自らが保育の視点に立脚した学びを深めることで、他職種と同じ視

線で子どもを見ることが可能になり、その上で発言をすれば、その内容は食の専門家の発言として尊重され、他職種に受け入れられるようになると思う。

そのために栄養士には、他職種から求められる専門性を日々高め、他職種と積極的にコミュニケーションをとり、自らの専門性を他職種に理解してもらう自助努力の重要性が示唆される。

## ②幼児の食の困りごとへの支援者の対応と間食に関する調査研究

### 1. 子どもの困りごとと対応策について

#### 1) 保護者の問題としてとらえる必要性

支援者が感じている子どもの困りごとには、子ども自身に問題は発生しているが、その問題の原因は保護者にあることが推察される。例えば「野菜を食べない」困りごとについては、幼児は3歳頃に20本の乳歯が生えそろうと、咀嚼力もついてくるが、それまでは、生野菜などは、固くて、噛みづらいために食べないこともある。近年、保護者の中には野菜の煮物料理を「作らない」、あるいは「作れない」ために、自分が食べる野菜料理のほとんどが生野菜のサラダになっている状況が推察される。そのような家庭では、野菜を軟らかく煮るという調理法をしないために、子どもの咀嚼力に合致していない野菜を提供していることで、野菜そのものが嫌い、というよりも処理（咀嚼）できないために食べなくなっているという状況が推察される。

本調査では、「煮野菜を勧めた」という対応策を保護者に伝えたが、その方法では改善はみられなかったという。本調査では、調査の限界として改善がみられなかった理由

については明らかにすることはできなかった。しかし、今後は改善がみられなかった理由を調査することで、食生活の親子支援が促進されると考える。例えば、保護者が子どもの咀嚼力に合致した固さに野菜を調理できない、すなわち保護者の調理力不足に起因したのであるならば、保護者の調理力に合わせた具体的な支援が効果的である。

一方において、野菜にはトマトやアスパラガスなどを除いて、肉や魚に含まれているアミノ酸系の旨味成分が含まれていない。そこで、野菜自身には旨味がほとんどないため、子どもはおいしくないと感じて食べないこともある。その場合には、旨味のある肉や魚と一緒に野菜を調理して提供することで、野菜を食べない困りごとが解消する可能性もある。

これらのことから、支援者は子どもの困りごとの対応策を保護者に提示する場合には、保護者に起因する要因を考えた支援が重要である。

## 2) 生活全体を俯瞰した支援の必要性

困りごととして挙げられていた「遊び食べをして、食べるのに時間がかかる」、「食欲にむらがある」、「気に入ったおかずしか食べない」、「よく噛まない」については、それぞれの悩みに対応した解決策として、「食事時間はテレビを消す、おもちゃは片づけるなど食事に集中できる環境を整えるよう助言した」、「保育園では好き嫌いなく食べていることを話した。少しでも食べられたら褒めて、食事が楽しい雰囲気になるように助言した」などが提示されていた。

これらの困りごとそれぞれに対応する解決策も重要ではあるが、上記の困りごとす

べてに共通することとしては、「食事の時間が空腹で迎えられていないこと」が背景にあると考える。食事の時間が空腹で迎えられるためには、朝の起床時刻を整えること、朝食を摂ること、排便すること、体を動かして遊ぶこと、夜更かししないで就寝することなど、生活リズムを整えることも必要である。そこで、食の支援者には、食の困りごとを相談された場合、食生活だけに注目することなく、その相談者と子どもの生活全体を俯瞰した支援が必要であると考えられる。

なお、平成 27 年度乳幼児栄養調査結果の概要<sup>1)</sup>では、社会経済的要因別に、主要な食物の摂取頻度をみると、経済的な暮らし向きにおいて、有意な差がみられた項目が多いことが明らかにされている。そこで、保護者の現状の食生活を踏まえた適切な情報提供や支援も重要である。

## 2. 子どもの間食に対する保護者の問題点について

子どもの間食に対する保護者の問題点として職種を問わず 30～60%と多く挙げられていた「時間を決めていない」については、与える適切な時刻を示すこと、「量を決めていない」については、適量を示すこと、「甘いものが多い」、「スナック菓子が多い」については、いわゆる菓子ではなく、前述の保育園等で食事代わりにするおにぎり、サンドイッチ、焼きそば等を示すこと、「栄養価に注意していない」については、食品の栄養成分表示の見方を教えることなどで改善が図れることが推察される。

「手作りが少ない」については、職種全体としては約 30%が問題であるとしていた。これについては、調理が得意でなかったり、

好きでなかったりする保護者もいることから、手作りを礼賛しすぎること、本来楽しいはずの間食（おやつ）の時間が保護者の負担になることは好ましいことではない。2019年3月に改定された「授乳・離乳の支援ガイド」<sup>3)</sup>においても、育児支援の視点を重視したり、母親等の気持ちや感情を受け止め、寄り添いを重視した支援の促進が基本的な考え方として挙げられている。そこで、市販の菓子の適切な選び方を示したり、市販品にひと手間加える（例えば市販のクラッカーにジャムをぬってジャムサンドにする）などの提案をすることが望まれる。

一方、「何も考えていない」については、これまで述べてきた「時間を決めていない」などに比べると調理師は約5%、それ以外の職種では約20%と問題視している割合は小さかった。しかし、「何も考えていない」ということは、子どもの間食（おやつ）に無頓着であり、与える食品の種類、量、添加物、与える時刻等に配慮がされていないこともある。このような保護者は、子どもの間食（おやつ）だけでなく、食生活全般、さらには保護者自身の食生活に無関心であることが多いと推察される。今後は、この食生活全般に無関心な保護者への支援方策を、多職種で考えていくことが必要である。

### ③ 幼児の食事と間食に関する保護者への調査研究

#### 1. 食物摂取頻度について

##### 1) 出生順位の影響

出生順位別の食物摂取頻度について、ハムやソーセージなどの食肉加工品は、第1子では、塩分や添加物が気になり、使用を控えるが、兄や姉のいる第2子、第3子以降と

なると、健康志向よりも上の子どもの嗜好に合わせるが多くなり、食卓に上る回数も増えることが推察される。豚肉、鶏肉、卵、大豆・大豆製品については、上の子どもの嗜好に合わせ、また調理性もバラエティに富むため、上の子どもの影響を受けて摂取頻度が第3子以降は高いと考える。

大豆・大豆製品としては、納豆や豆腐が頻回に利用されると思われる。納豆は、たんぱく質が約15g/100gと豊富で、安価であり、保存性も高く、子どもでも食べやすい食品である。しかし、市販納豆には、たれが添付されていることがほとんどで、1パック40～50gの製品のたれを全量使用すると、その中に含まれる食塩は、約0.4～0.5gになる。これは、「日本人の食事摂取基準（2020年版）」<sup>6)</sup>による食塩の目標量（1～2歳：3.0g未満、3～5歳：3.5g未満、6～7歳：4.5g未満）を勘案すると、1つの食品からの食塩摂取量としては多いと思われる。また、豆腐も、手軽な食べ方として、しょうゆをかけて冷ややっこで食べると、そこから摂取する塩分について注意を払う必要がある。特に第3子以降は、保護者が、兄・姉と同じ味付けにする可能性も高いことが推察されるために、支援者は食塩摂取量に注意喚起することが重要である。

##### 2) 年齢による影響

豚肉は、2、3歳児に比べ6歳児が有意に多かった。これは、年齢が上がるにつれて咀嚼力もついてくるために、保護者がひき肉料理等の軟らかい肉料理以外も提供する機会が増えることが一因として推察される。しかし、同じ肉でも、牛肉、鶏肉には年齢による有意差は観察されなかった。牛肉につ

いては、豚肉に比べて高価なため、全ての年齢で豚肉より摂取頻度が低く、有意差がなかったと推察される。鶏肉は、一口大にカットされて販売されている場合もあるが、もも肉、胸肉のように、ある程度の塊で厚みのある状態のものも多い。そのため鶏肉の調理には、塊状を切るという操作が必要であったり、加熱に時間がかかったりする。一方、豚肉は塊状のものもあるが、スライスされた状態の肉も多い。本研究結果にもあるように、保護者は時間的なゆとりがあまりない、全くない者が約60%と多かった。その結果、鶏肉は豚肉より使用頻度が低く、年齢による有意差がなかったと推察される。

豚肉が子どもの食事に頻回に利用される理由として、加熱しても軟らかいことも推察される。たんぱく質の多い赤肉は、加熱すると熱凝固して固くなるが、脂身は加熱で溶けるために、脂身が多い肉は軟らかく感じる。例えば、料理素材として使われることの多い豚ばら肉は、「日本食品標準成分表2015年版（七訂）」<sup>7)</sup>の数値では、脂質が約35～40g/100gも含まれている。ロース肉（脂身つき）には約19g/100g、もも肉（脂身つき）にも、約10～15g/100g、ひき肉にも約17%の脂質が含まれている。一方、ロース肉（赤肉）では、約6～8g/100g、もも肉（赤肉）は、約4～5g/100gと脂質量が半減する。保護者の中には肉の部位による脂質量の違いに無頓着な者もいることが推察される。そこで、管理栄養士等の支援者は、食肉の部位による栄養成分、特に脂質量の違いを示すことが重要である。また、脂質の少ない赤肉は、加熱により固くなったり、ぼそぼそして、食べにくくなる場合がある。そこで、肉の筋切りなど下処理の工夫、仕上げ

をあんかけにするなどの具体的な赤肉の調理法を示す必要がある。

なお、鶏肉は皮とその下にある脂肪を取り除くと、低エネルギー、高たんぱく質であり、比較的安価なので、管理栄養士等の支援者には、調理操作の簡便化と時間短縮を考慮した調理指導が望まれる。

果物は、2歳児と3、4歳児の間に有意差がみられた。果物は、本調査結果で示されたように低年齢では間食として提供されることが多い。これは、年齢が上がると手軽さや子どもの嗜好を重視して、果物に代わりチョコレートやスナック菓子を与えることが増えることが原因であると推察される。

## 2. 間食について

### 1) 間食の内容

離乳を終えて間もない2歳児では、保護者は間食に果物などを与えるなど、内容に配慮がみられた。しかし、3歳以降は夕食までの小腹を満たすために、手軽さ、子どもの嗜好重視でチョコレートやスナック菓子を与えることが多かった。果物は、年齢が上がると利用頻度の順位が低下した。これは前述のように年齢が上がるにつれて、健康重視よりも、子どもの嗜好や簡便さを重視になった結果であると考えられる。

グミは頻回に与えられており、保護者は「日本食品標準成分表2015年版（七訂）」<sup>7)</sup>の菓子分類のあめ玉、ゼリー・キャンディーとは独立した菓子ととらえていた。支援者はそのことを考慮しながら、間食の支援や食事調査等を行うことが推奨される。グミの特徴として、あめやキャンディーにはない歯ごたえがあり、子どもの満足感を充足しやすいこと、あめやキャンディー、キ

キャラメルは舐めている間中、口腔内にショ糖等が滞留するが、グミはそれらに比べると、口腔内滞留時間が短いこと、また、キャラメルのように歯に付着することも少ないことなどがあげられる。そこで、保護者は子どもの嗜好に加えて、う蝕発生リスクにも配慮した結果、利用頻度が高くなったと推察される。

## 2) 適切な間食摂取に向けた支援について

間食を与える際に「栄養価に注意している」保護者は、全体で3.5%と大変少なかった。そこで、支援者は、栄養成分表示の確認を勧めるなど、保護者の意識が少しでも栄養に向くよう働きかける必要がある。

間食を「特に気をつけていない」で与える、即ち、種類、量、添加物、与える時間、品質、栄養価などに注意を払わず、子どもの嗜好に任せるままに与えている保護者は、全年齢平均で20.9%と多かった。このような保護者は、子どもの間食だけでなく、食生活全般、さらには自分自身の食生活に無関心であることが多いと推察される。今後、この食生活全般に無関心な保護者への支援方を多職種で考えていくことが求められる。

## 3) 性別を考慮した間食の支援

食物摂取頻度については、男女児間での有意差は、牛乳・乳製品とお茶などの甘くない飲料にのみみられた。一方、間食でチョコレートは、女兒は男児に比べて、年齢の低い時期から摂取頻度が高く、男女児で有意差がみられた。そこで、支援者は、食事に用いる食材の種類に関しては、男女児で摂取頻度に有意差があるものは少ないために、性別を意識する必要性は少ないが、間食の指

導に関しては、性別を意識することが必要である。女兒は男児に比べて甘味嗜好が強い傾向がみられたことから、女兒の保護者には、チョコレートに関しては、一日の摂取量と時間を決めて、過食による肥満や、だらだら食べによるう蝕発生リスクの低減化を指導することが求められる。また、甘味だけにとられない、軽食にもなるような間食の紹介に努めることも推奨される。

## 4) 出生順位を考慮した間食の支援

出生順位が第1子に比べ、第2子、第3子以降は、時間を決めて与える割合は低く、甘いもの、スナック菓子を与える頻度が増加した。特に第3子以降にその傾向は顕著であった。通常、子育て経験のある第2子、第3子以降の保護者への食生活支援は簡単に済ませて、第1子に重点がおかれることが多い。しかし、第1子以外、特に第3子以降の方が、改善の必要のある間食の与え方をしている場合が多いので、丁寧な支援が必要である。

## 6) 間食の与え方と経済的なゆとり

経済的なゆとりがない群では、「時間を決めて与える」、「量を決めている」、「スナック菓子は与えない」などが、ゆとりのある群に比べて低値であった。また、「何も気をつけていない」は、ゆとりがなくなるに従い増えていた。そこで間食の与え方の支援に際して支援者は、経済的な状況により、上記項目に配慮する必要がある。なかでも「時間を決めて与える」は、ゆとりの有無で有意差がみられたことから、支援にあたり特に強調する必要がある。



#### 4. 時間的な制約について

本調査結果から、2歳～6歳までの子どもの保護者は、経済的ゆとりと比べて、時間的に「あまりゆとりがない」人が2倍近く多いことが明らかにされた。この状況においては、いつ、どのような形で支援を行うのか、という支援の機会について、ならびに支援内容に常に時間的な制約を意識することが重要である。

#### E. 結論

幼児の食生活の現状、および支援者（管理栄養士、調理師、調理員、保育士ら）による幼児の食生活支援状況の一端を明らかにし、幼児期の食の支援に役立つガイドライン作成に寄与しうる基礎資料を得ることを目的に、①保育園等における栄養士の存在意義に関する研究、②幼児の食の困りごとへの支援者の対応と間食に関する調査研究、③幼児の食事と間食に関する保護者への調査研究を行い、以下の結果を得た。

①栄養士に求められているのは、食物アレルギー、離乳食、肥満児への対応、貧困家庭への食生活支援など、栄養と調理の専門知識に基づいたことが多かった。保育と連携した食育の実践が栄養士には求められており、その実践には、園児と関わる必要がある。他職種との連携、特に他の保育園等や老人福祉施設等の栄養士と交流をもつことが、専門性を発揮するために重要である。保育園等に栄養士必置が望まれるが、その実現に栄養士は、他職種から求められる専門性を日々高め、他職種と積極的にコミュニケーションをとり、自らの専門性を他職種に理解してもらい自助努力の重要性が示唆される。

② 保育園等の幼児の食の困りごととして、支援者は、野菜を食べない、遊び食いで時間がかかる、偏食、食欲のむらなどを挙げていた。子どもの間食に対する保護者の問題点としては、「時間を決めて与えていない」、「量を決めて与えていない」、「甘いものが多い」、「スナック菓子が多い」が多く挙げられた。これらの結果から、子どもの困りごとと対応策については、保護者の問題としてとらえ、生活全体を俯瞰した支援の必要性が示唆される。また、子どもの間食について「何も考えていない」保護者は、子どもの食生活全般、さらには自分自身の食生活にも無関心であることが推察される。今後は、この食生活全般に無関心な保護者への支援方策を、多職種協働で考えていく必要がある。

③ 幼児の食物摂取頻度について、豚肉の利用頻度は、牛肉、鶏肉に比べて、また、出生順位が下がるほど有意に高かった。豚肉はばら肉など脂質含有量が多い部位もあるため、支援者は部位に注意を払うことを保護者に伝える必要がある。大豆・大豆製品の利用は、出生順位が下がるほど有意に高かった。納豆の利用では、たれの塩分に配慮した支援が求められる。グミは頻回に与えられており、保護者は「日本食品標準成分表 2015 年版(七訂)」<sup>7)</sup> の菓子分類のあめ玉、ゼリー・キャンディーとは独立した菓子ととらえていた。支援者はそのことを考慮しながら、間食の支援や食事調査等を行うことが推奨される。第1子に比べて、特に第3子以降は兄、姉の影響を受けて摂取食物の種類が多かった。その一方で、間

食に甘いものやスナック菓子の頻度が高かったことから、第3子以降の間食の支援は丁寧にする必要がある。女兒は男児に比べて、チョコレートの摂取頻度が有意に高く、摂取開始時期も早いことから、特に女兒には、甘味嗜好に配慮した間食の支援が推奨される。以上のことから、支援者には、幼児の性別、出生順位、年齢に応じたきめ細かい食生活支援が求められる。支援に際しては、約半数の保護者は、時間的にあまりゆとりがない状況にあることから、時間的な制約についての配慮も重要である。

①～③を総括すると、栄養士は、他職種や保護者に自らの専門性を理解してもらえよう、業務内容の明確化が望まれる。支援者の把握している保護者や幼児の食の問題点は、保護者が抱える問題点とほぼ一致していたことから、支援者の保護者への支援の方向性はニーズに合致していたことが推察される。今後は、食に関心が薄かったり、時間的なゆとりがない保護者もいることを踏まえて、保護者に寄り添いつつ、保護者のヘルスリテラシーを高めていくような支援が求められていると考える。

#### 【文献】

- 1) 平成 27 年度乳幼児栄養調査結果の概要、厚生労働省、2016.
- 2) 幼児健康度に関する継続的比較研究、平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（研究代表者衛藤隆）、2011.
- 3) 「授乳・離乳の支援ガイド」、厚生労働省、2019.
- 4) 堤 ちはる、三橋 扶佐子、「保育園等に

おける栄養士の存在意義に関する研究」、厚生労働科学研究費補助金、成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究（研究代表者 石川みどり）、平成 29 年度 研究報告書、74-88、2018.

- 5) 堤 ちはる、三橋 扶佐子、「幼児の食事の困りごとと間食に関する支援者への調査研究」、厚生労働科学研究費補助金、成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究（研究代表者 石川みどり）、平成 30 年度 研究報告書、40-49、2019.
- 6) 「日本人の食事摂取基準」（2020 年版）厚生労働省、2019.
- 7) 「日本食品標準成分表 2015 年版（七訂）」文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告、2015.

#### F. 健康危機情報

なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
堤ちはる、三橋扶佐子、「保育園等における栄養士の役割に関する調査研究」、第 65 回日本栄養改善学会、新潟市、2018 年 9 月 5 日、栄養学雑誌、76 巻 5 号、314 頁、示説発表。  
堤ちはる、三橋扶佐子、「幼児の食の困り

ごとへの支援者の対応と間食に関する調査研究」、第66回日本栄養改善学会、富山市、2019年9月7日、栄養学雑誌、77巻5号、278頁、示説発表。

第67回日本小児保健協会学術集会「幼児の食生活の問題 - 間食を中心として -」2020年11月4～6日、久留米市にて発表予定。

第67回日本栄養改善学会「幼児の食の困りごとへの支援に関する調査研究」、2020年9月2～4日、札幌市にて発表予定。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

**表1 保育園等の基本情報**

	施設数	平均値 (人)	標準偏差	最小値	最大値	配置なし	不明
園児 3歳未満	102	45.4	23.9	2	143		1
園児 3歳以上	102	56.3	40.4	0	235		1
園児合計	102	101.7	61.1	19	378		1
保育士	98	20.5	14.6	5	120		5
管理栄養士*	21	1.2	0.6	0.5	3	82	
栄養士*	78	1.4	0.8	1	7	25	
栄養士合計*	85	1.6	0.9	1	7	18	
調理師*	83	1.8	0.9	1	6	20	
調理員*	50	1.6	0.9	1	4	53	
調理員合計*	97	2.4	1.4	1	7	6	
調理関係*	103	3.5	1.7	1	10		
看護師*	53	1.3	0.6	1	4	50	

表2 栄養士と他職種の業務分担（例）

分野	分類	担当者	内容
食育 関連	食育指導計画、 活動計画立案	栄養士、 保育士、 調理員	意見を出し合い多職種協働で作成
		栄養士	保育部門と調理部門との調整
	食育行事の計画	調理員	作業行程の計画と作業時間の確認
		保育士	年齢にあった活動内容を検討
		栄養士	食育だよりの発行、指導の中心となる
	食育指導	調理員	衛生についての話をする
		保育士	劇のときの手伝い、指導後の声かけ等
		栄養士	残食調査、園での取り組みの紹介、事例発表、食育の 評価
栄養管理	栄養士	乳幼児に合わせた食事摂取基準の作成、栄養価計算	
献立作成、食事内容の 変更	栄養士	調理員や保育士の意見を参考にし、季節感を考慮して作成	
	調理員	作業工程を確認（例：煮魚、煮物、汁等、3つの鍋使用は不可など）	
	保育士	園児の食事の様子（例：食材を小さく切ってほしいなど）やリクエストメニューを栄養士に伝える	
	栄養士・ 調理員	当日の急な献立変更への対応	
アレルギー食、離乳食 の対応	栄養士	献立作成、家庭との連携	
	調理員	納品時のアレルギー食材確認、指示に従い調理	
	保育士	提供時の誤配予防のチェック	
食材、消耗品の発注	栄養士	在庫の確認、発注（予算管理を含む）	
	調理員	在庫を管理し、栄養士に報告	
調理	栄養士	行事食等特別な献立の説明・調理指導	
	調理員	調理全般を主に担当	

**表3 栄養士の存在意義**

---

<ul style="list-style-type: none"><li>● 貧困、肥満や食物アレルギー等の食生活にかかわることに専門知識を持って対応できる</li><li>● 専門職が配置されている安心感</li><li>● 保護者へのアレルギーなどの指導</li><li>● 全職員が食に関する教育目標に基づき、多職種で連携し、力を発揮できるようにプロデュースすることである</li></ul>
--

---

**表4 栄養士が専門性を発揮するために必要なこと**

---

<p>(園長・副園長)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・他職種との連携を上手にとる</li><li>・園児とのコミュニケーションをとる</li><li>・時代のニーズに合わせた指導や献立ができるよう研鑽が必要</li><li>・食事に関する相談への対応（保護者、保育士）</li><li>・食育指導と調理でオーバーワークになっているので人員を増やす</li><li>・施設長が他職種に栄養士の有用性を伝える</li><li>・他職種からの理解</li><li>・栄養士を必置にする</li><li>・調理員の配置を多くする（条件の見直し）</li></ul> <p>(調理師・調理員)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・献立作成や調理技術にたいする研鑽が必要である</li><li>・専門性を持つ</li></ul> <p>(栄養士)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・専門的知識の取得</li><li>・研修会等への参加</li><li>・専門的知識の発信</li><li>・給食便りや、保護者・他職種への栄養教室など</li></ul>
---

---

**表5 栄養士が専門性を発揮するために効果的な方法**

- 栄養士配置の利点を周知させる
- 栄養士を必置にする
- 栄養士の仕事と線を引かず、保護者や園児に寄り添えるような職員の連携体制を作る  
(例：衛生についての話や「早寝、早起き、朝ごはん」の話等、栄養士の働きかけが有効なときと他職種が有効なときがある)
- 他の園や老人福祉施設などの栄養士と交流を持つ
- 子供たちとのコミュニケーションをとる方法を学ぶ
- 施設長、保育士の理解が得られるようにする

**表6 回答者の職種と勤務先**

勤務先	職種						合計
	管理栄養士	栄養士	調理師	調理員	保育士	その他	
保育園等	28	98	35	14	325	12	512
保健センター	19	1	0	0	0	0	20
その他	2	0	0	0	0	3	5
不明	1	2	1	0	0	1	5
合計	49	99	35	14	325	15	537

表7 子どもの困りごとと対応策（例）

困りごと	保護者に伝えた対応策	改善の有無
野菜を食べない	咀嚼力に合うよう煮野菜を勧めた	無
遊び食べをして、食べるのに時間がかかる	食事時間はテレビを消す、おもちゃは片づけるなど食事に集中できる環境を整えるよう助言した	有・無
気に入ったおかずしか食べない	保育園では好き嫌いなく食べていることを話した。少しでも食べられたら褒めて、食事が楽しい雰囲気になるように助言した	無
食欲にむらがある	食欲のむらはどの子にも起こるが、食べ残しに一定の傾向がないか確認するように助言した	有・無
よく噛まない	その食べ物が嫌いなのか、咀嚼力に合っていないのか見極める、前歯でかじり取る体験を十分にさせるよう助言した	無
間食（おやつ）を食べ過ぎ、夕食があまり食べられなくなる	間食は与える時間と量を決めて与える、甘い菓子に限らず、食事の代わりになるようなおにぎりなどもおやつになることを伝えた	有・無

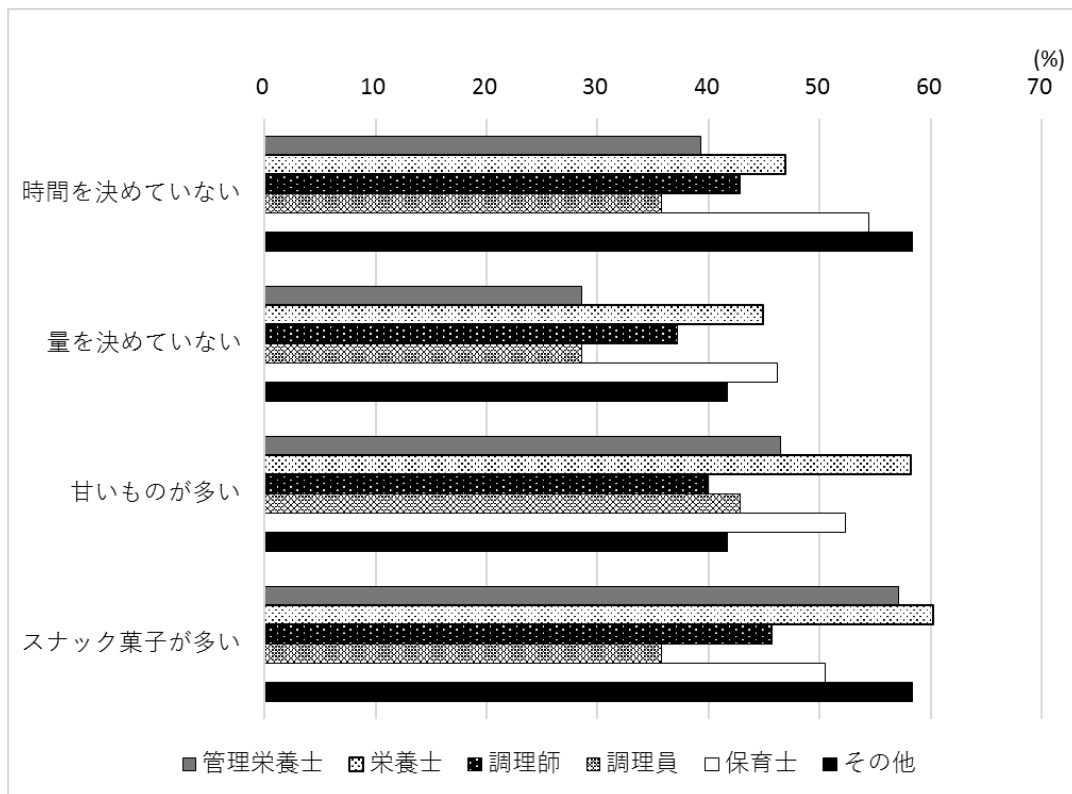


図1 職種別子どもの間食に対する保護者の問題点1 (保育園等)



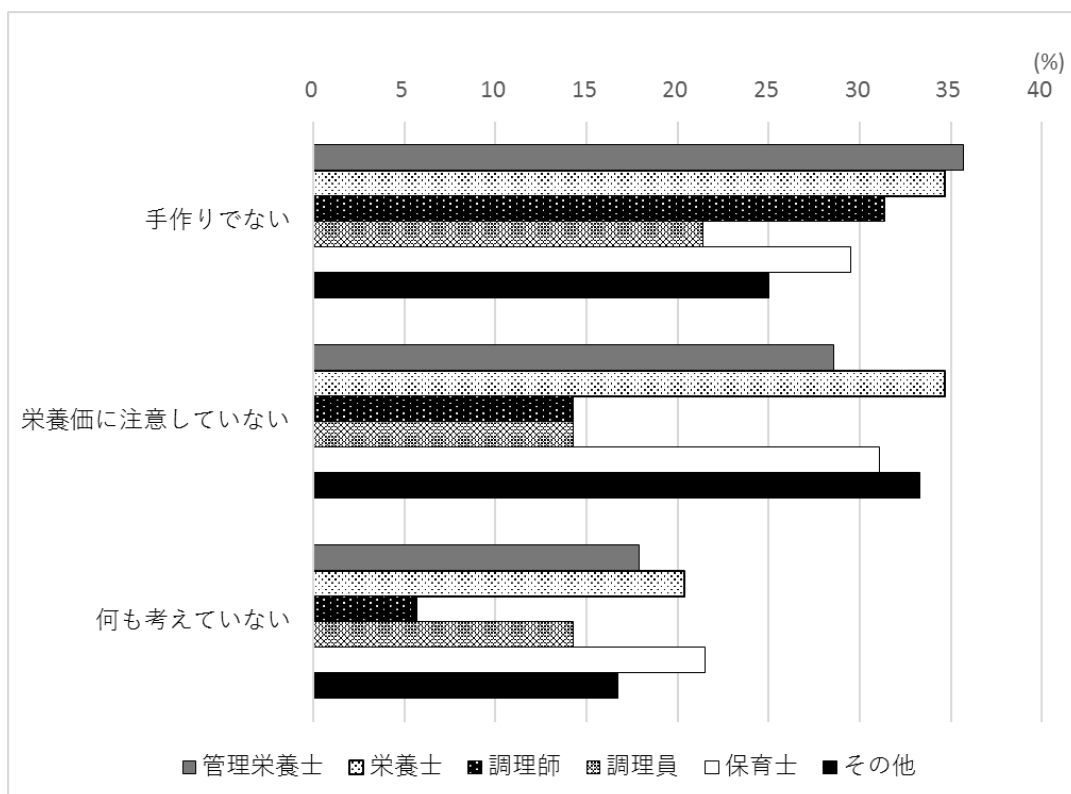


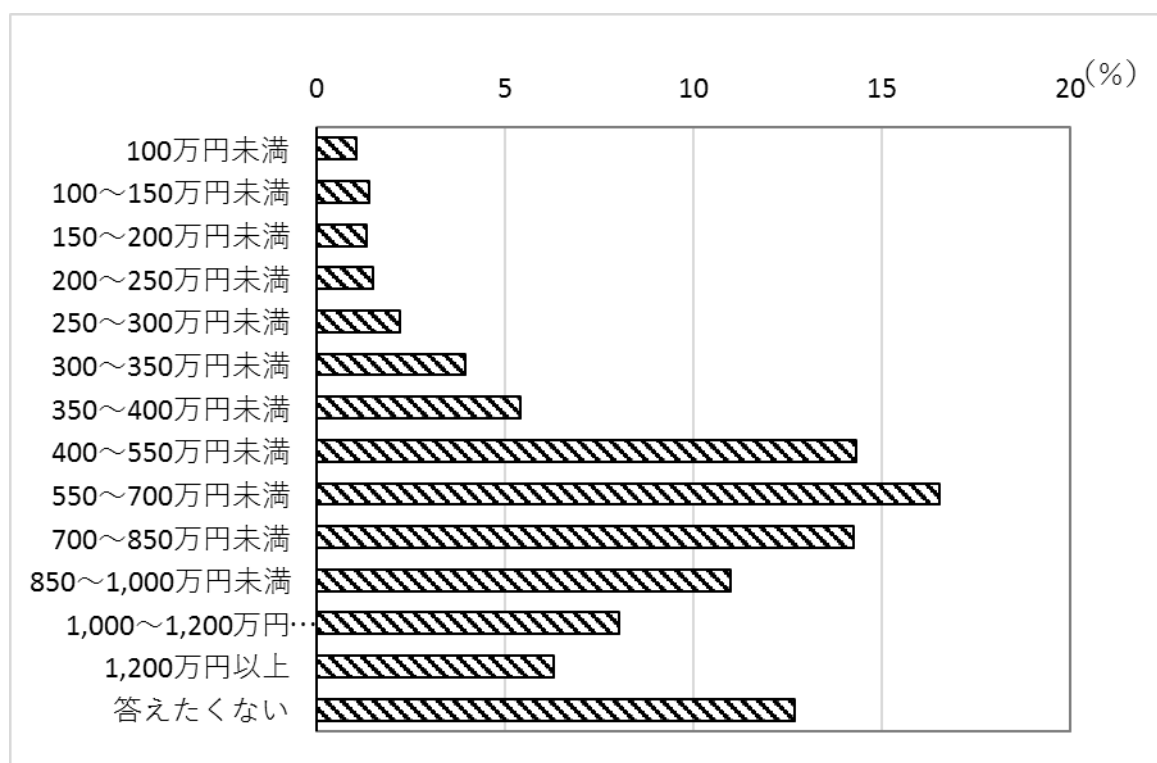
図2 職種別子どもの間食に対する保護者の問題点2 (保育園等)

表8 出生順位

	男児(人、%)		女児(人、%)		合計(人、%)	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
第1子	559	38.3%	545	37.7%	1,104	38.0%
第2子	639	43.8%	638	44.2%	1,277	44.0%
第3子以降	262	17.9%	261	18.1%	523	18.0%
合計	1,460	100.0%	1,444	100.0%	2,904	100.0%

**表 9 児性別と年齢**

	男児(人、%)		女児(人、%)		合計(人、%)	
2歳児	253	17.3%	258	17.9%	511	17.6%
3歳児	386	26.4%	368	25.5%	754	26.0%
4歳児	363	24.9%	348	24.1%	711	24.5%
5歳児	290	19.9%	311	21.5%	601	20.7%
6歳児	168	11.5%	159	11.0%	327	11.3%
合計	1,460	100.0%	1,444	100.0%	2,904	100.0%



**図 3 世帯年収**

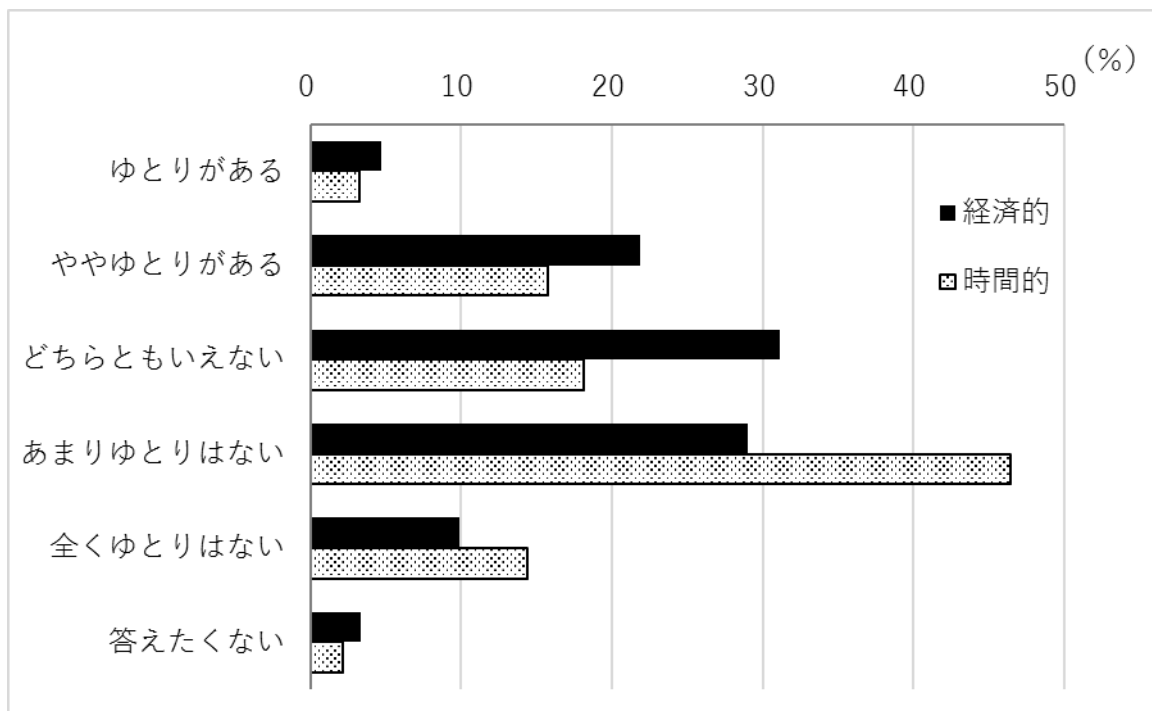


図4 経済的・時間的ゆとり

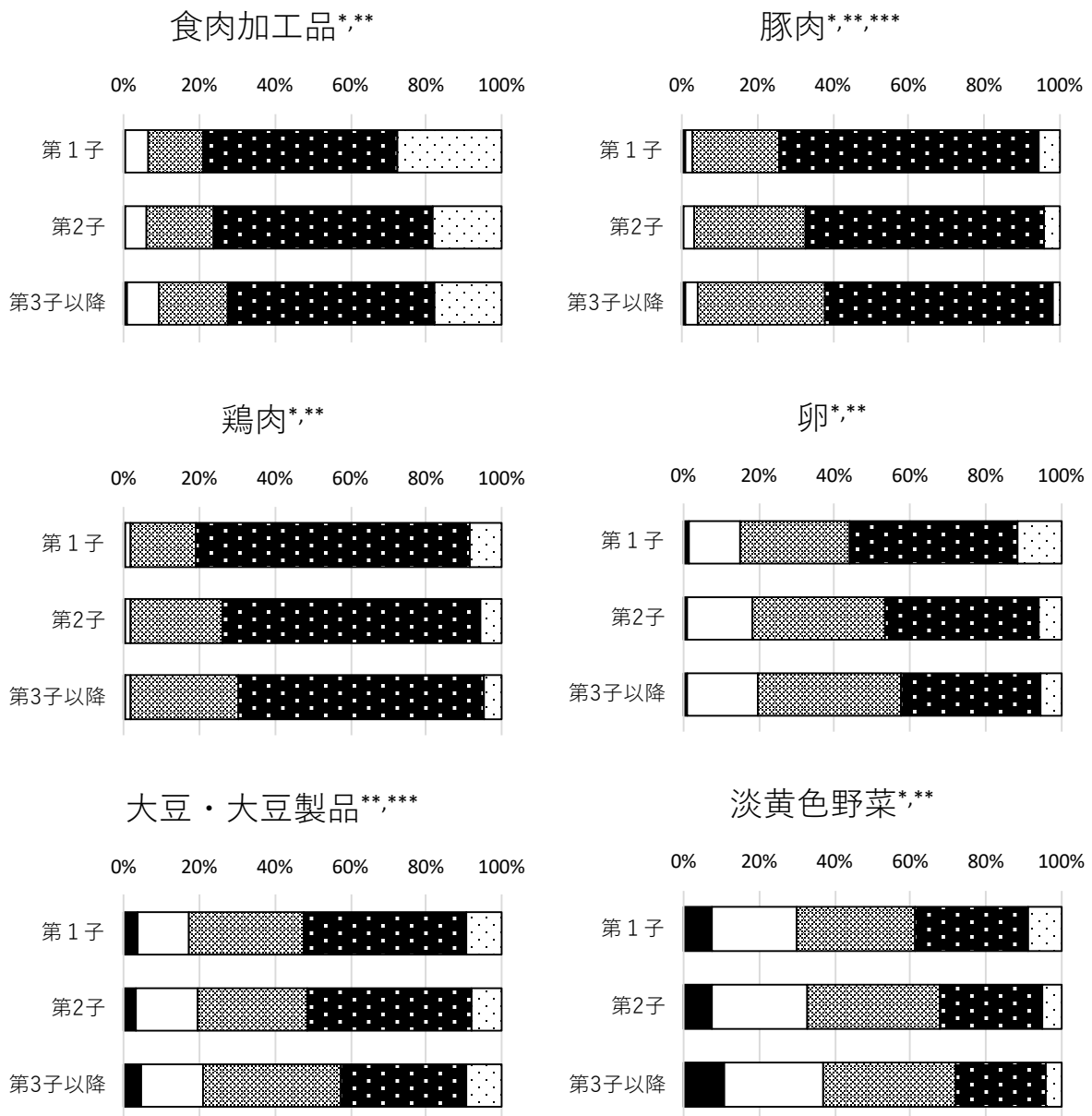
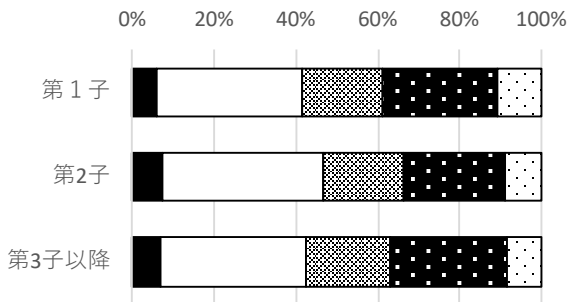


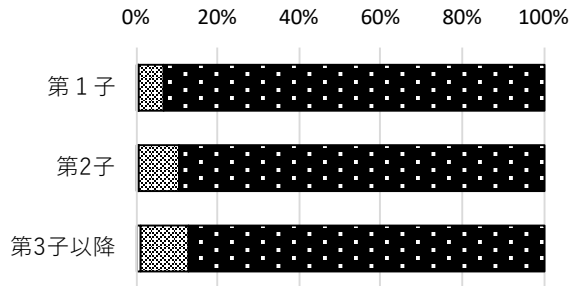
図 5-1 出生順位別食物摂取状況

■ 毎日2回以上   □ 毎日1回   ▨ 週に4~6日   ▩ 週に1~3日   ▧ 週に1回未満  
 p < 0.05   \*第1子 vs 第2子   \*\*第1子 vs 第3子以降   \*\*\*第2子 vs 第3子以降

菓子（菓子パンを含む）\*



インスタントラーメンやカップ麺\*\*\*



キシリトール入り市販食品\*\*

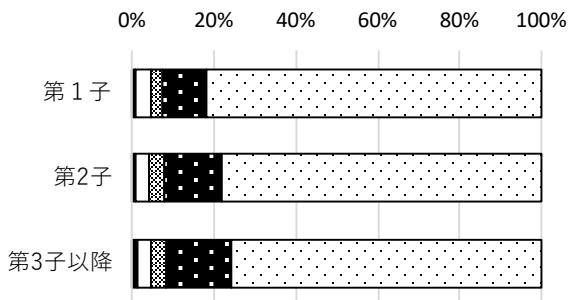


図 5-2 出生順位別食物摂取状況

毎日2回以上  
  毎日1回  
  週に4~6日  
  週に1~3日  
  週に1回未満  
 p < 0.05   \*第1子 vs 第2子   \*\*第1子 vs 第3子以降   \*\*\*第2子 vs 第3子以降

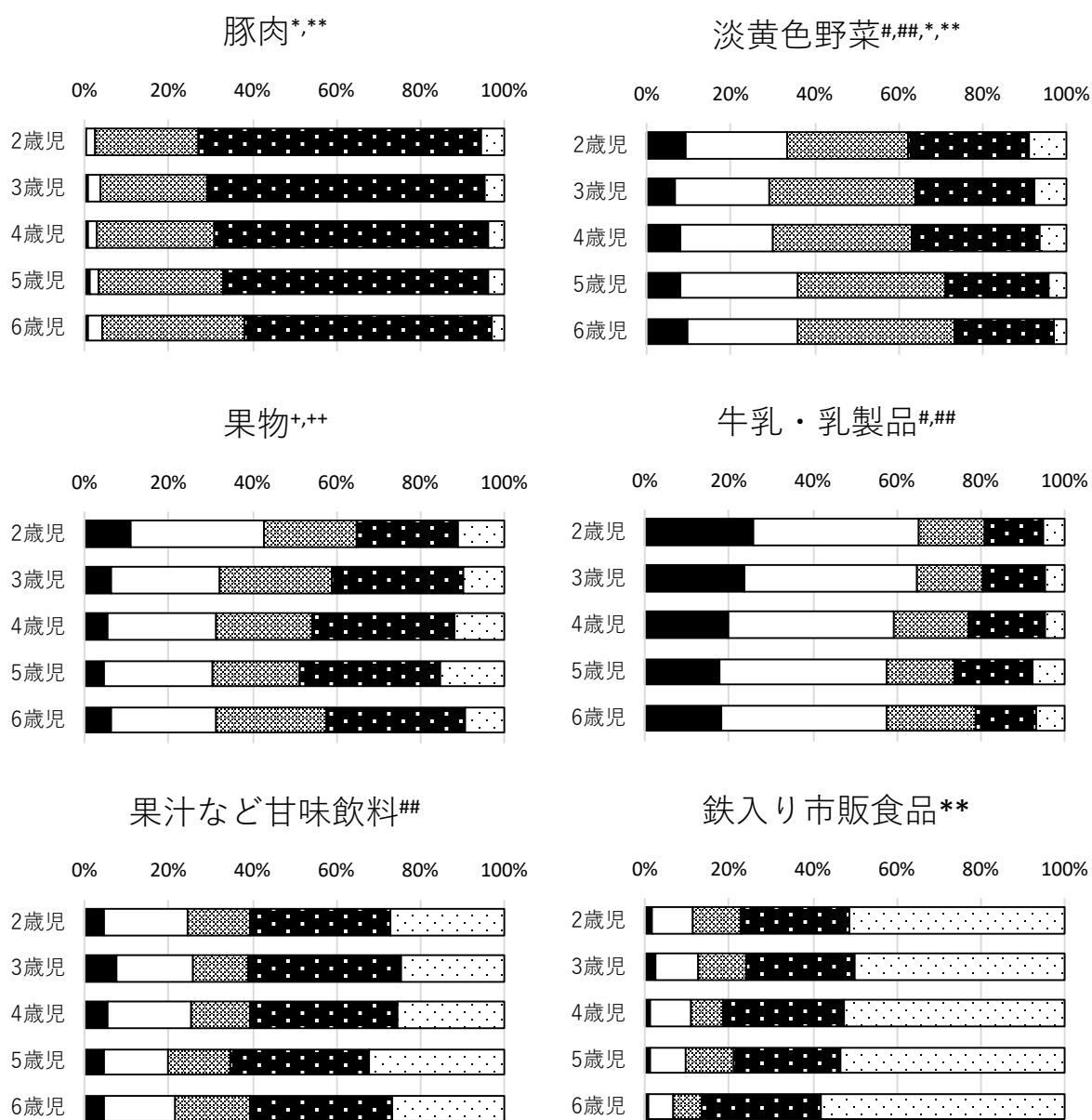


図6 年齢別食物摂取状況

■ 毎日2回以上   □ 毎日1回   ▨ 週に4~6日   ■ 週に1~3日   □ 週に1回未満  
 p < 0.05   \*2歳児 vs 6歳児   \*\*3歳児 vs 6歳児   \*\*\*4歳児 vs 6歳児  
              #2歳児 vs 5歳児   ##3歳児 vs 5歳児   ###4歳児 vs 5歳児  
              +2歳児 vs 3歳児   ++2歳児 vs 4歳児

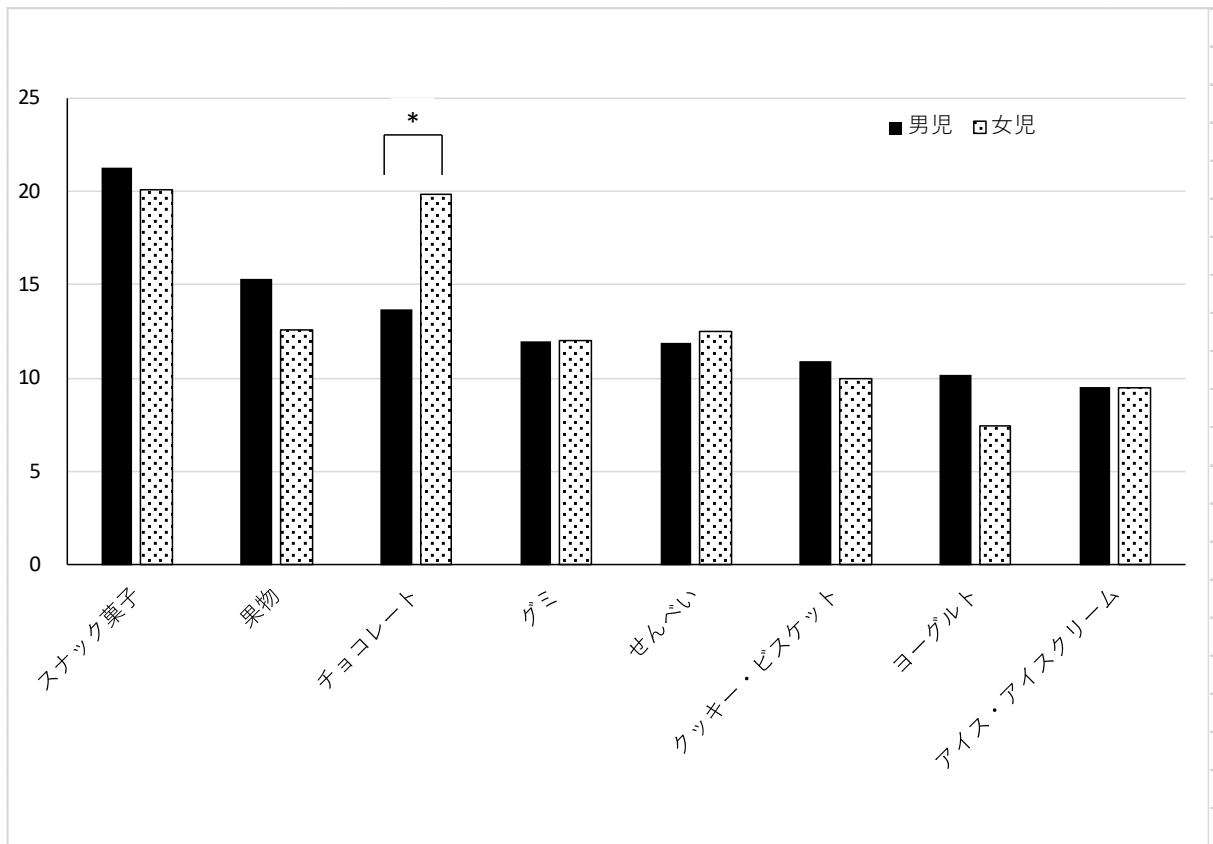


図7 間食の性別による分類

\*  $p < 0.05$

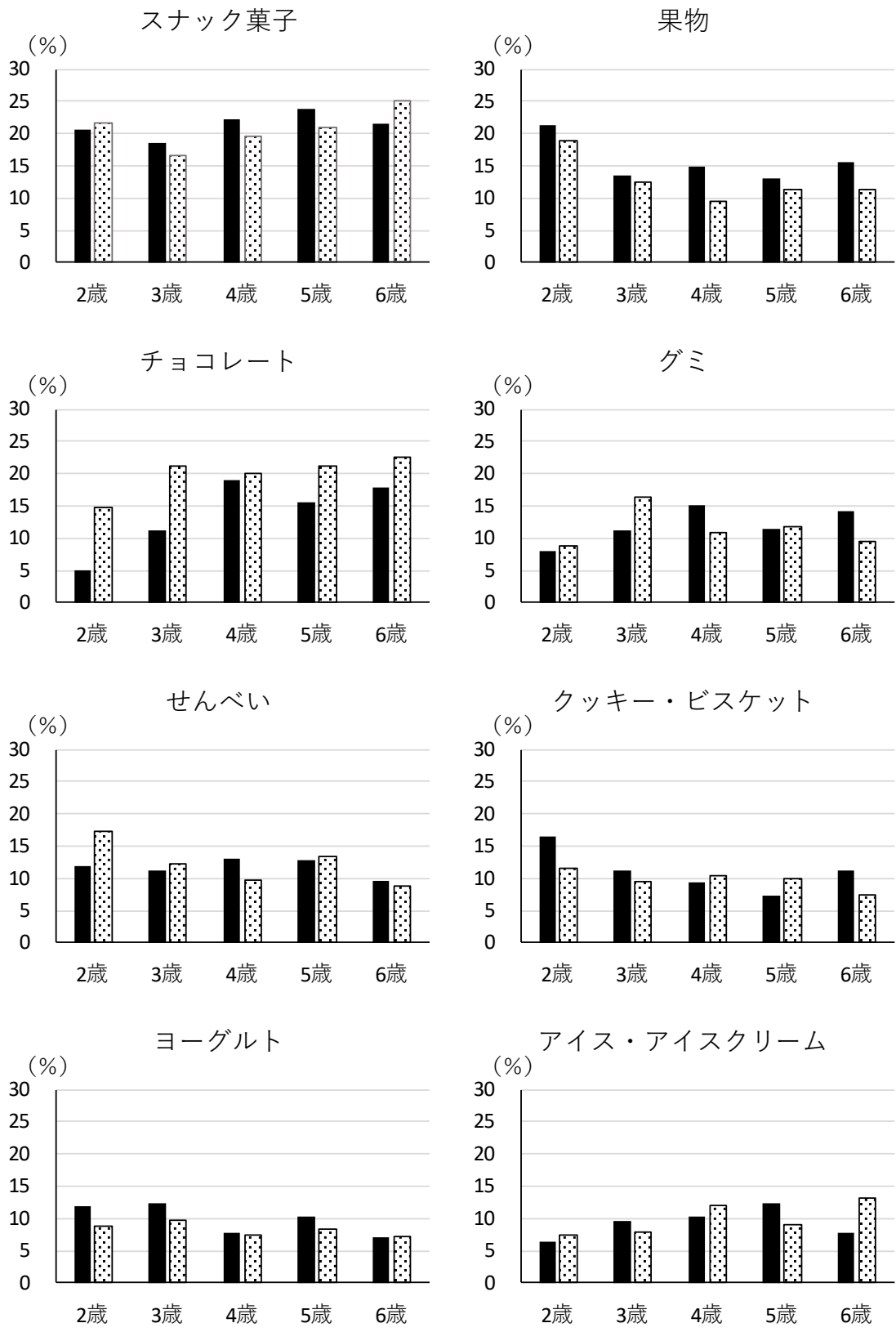


図8 間食菓子別年齢による分類

■ 男児    ▨ 女児



**表 10 出生順位別間食の与え方**

	第 1 子 (1,104 人)		第 2 子 (1,277 人)		第 3 子以降 (523 人)	
時間を決めている	393	35.6%	522	40.9% *	224	42.8% *
量を決めている	616	55.8%	709	55.5%	293	56.0%
甘いものは少なくしている	220	19.9%	216	16.9%	82	15.7%
スナック菓子を与えない	141	12.8%	92	7.2% *	33	6.3% *
なるべく手づくりをしている	36	3.3%	26	2.0%	13	2.5%
栄養価に注意している	47	4.3%	42	3.3%	14	2.7%
特に気をつけていない	204	18.5%	287	22.5%	117	22.4%
その他	221	20.0%	210	16.4%	70	13.4% *

\* 第 1 子に対して  $p < 0.05$  で有意、# 3 歳に対して  $p < 0.05$  で有意

**表 11 年齢別間食の与え方**

	2 歳 (511 人)		3 歳 (754 人)		4 歳 (711 人)		5 歳 (601 人)		6 歳 (327 人)	
時間を決めている	213	41.7%	297	39.4%	281	39.5%	235	39.1%	113	34.6%
量を決めている	284	55.6%	432	57.3%	382	53.7%	351	58.4%	169	51.7%
甘いものは少なくしている	140	27.4%	150	19.9% *	105	14.8% *	86	14.3% *	37	11.3% *, #
スナック菓子を与えない	66	12.9%	87	11.5%	45	6.3% *, #	43	7.2% *	25	7.6%
なるべく手づくりをしている	19	3.7%	24	3.2%	17	2.4%	12	2.0%	3	0.9%
栄養価に注意している	28	5.5%	25	3.3%	20	2.8%	21	3.5%	9	2.8%
特に気をつけていない	86	16.8%	146	19.4%	163	22.9%	124	20.6%	89	27.2% *, #
その他	97	19.0%	123	16.3%	121	17.0%	105	17.5%	55	16.8%

\* 2 歳に対して  $p < 0.05$  で有意、# 3 歳に対して  $p < 0.05$  で有意

表 12 間食の与え方と経済的なゆとり

	ゆとりがある (136人)		ややゆとりがある (636人)		どちらともいえ ない(905人)		あまりゆとりは ない(843人)		全くゆとりはない (287人)		答えたくない (97人)		
時間を決めている	58	42.6%	256	40.3%	346	38.2%	349	41.4%	97	33.8%	#	24	24.7%
量を決めている	84	61.8%	373	58.6%	507	56.0%	469	55.6%	135	47.0%		40	41.2%
甘いものは少なくしている	29	21.3%	118	18.6%	166	18.3%	140	16.6%	48	16.7%		15	15.5%
スナック菓子を与えない	17	12.5%	70	11.0%	77	8.5%	69	8.2%	20	7.0%		12	12.4%
なるべく手づくりをしている	4	2.9%	21	3.3%	16	1.8%	27	3.2%	5	1.7%		2	2.1%
栄養価に注意している	6	4.4%	26	4.1%	25	2.8%	34	4.0%	8	2.8%		4	4.1%
特に気をつけていない	19	14.0%	110	17.3%	192	21.2%	183	21.7%	82	28.6%	*, #	16	16.5%
その他	22	16.2%	117	18.4%	159	17.6%	144	17.1%	48	16.7%		9	9.3%

\* 「ゆとりがある」に対して p<0.05 で有意、# 「ややゆとりがある」に対して p<0.05 で有意

表 13 間食の与え方と時間的なゆとり

	ゆとりがある (94人)		ややゆとりがあ る (457人)		どちらともいえ ない (526人)		あまりゆとりは ない (1,347人)		全くゆとりはな い (417人)		答えたくない (63人)	
時間を決めている	40	42.6%	198	43.3%	197	37.5%	534	39.6%	149	35.7%	13	20.6%
量を決めている	57	60.6%	256	56.0%	309	58.7%	749	55.6%	217	52.0%	21	33.3%
甘いものは少なくしている	16	17.0%	87	19.0%	91	17.3%	233	17.3%	81	19.4%	9	14.3%
スナック菓子を与えない	7	7.4%	37	8.1%	46	8.7%	127	9.4%	41	9.8%	8	12.7%
なるべく手づくりをしている	4	4.3%	10	2.2%	10	1.9%	39	2.9%	11	2.6%	1	1.6%
栄養価に注意している	2	2.1%	14	3.1%	15	2.9%	54	4.0%	16	3.8%	2	3.2%
特に気をつけていない	17	18.1%	88	19.3%	105	20.0%	282	20.9%	100	24.0%	9	14.3%
その他	20	21.3%	79	17.3%	75	14.3%	230	17.1%	88	21.1%	7	11.1%

## 保育士養成課程の教科書における 食物アレルギー疾患に関する記載内容

研究分担者 山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）  
研究協力者 佐々木 溪円（実践女子大学生生活科学部食生活科学科）  
林 典子（湘北短期大学生生活プロデュース学科）

### 研究要旨

【目的】保育士養成課程の教科書における食物アレルギー（FA）に関する記載内容を分析し、栄養・食生活支援ガイドの開発に資する基礎資料を得ること。

【方法】一般社団法人全国保育士養成協議会の会員校である 216 大学が公式ウェブサイトで公開されているシラバス（平成 29 年度）において、指定保育士養成施設指定基準における「子どもの食と栄養」に該当する講義で採用している 19 種類の教科書を抽出した。平成 30 年 10 月 1 日時点で発刊されている最新版（刷）の教科書について、食物アレルギーに関する記載内容を抽出した。記載内容について、量的及び質的評価を行った。量的評価では、記載が望ましい内容の有無を調査し、質的評価は「食物アレルギー診療ガイドライン 2016」、「食物アレルギーの診療の手引き 2017」と「食物アレルギーの栄養食事指導の手引き 2017」を参考として正確性を分析した。

【結果】量的評価では、設定した全項目を記載した教科書はみられなかった。また、厚生労働省が作成したガイドラインの存在、および同ガイドラインに記載された給食対応の原則や地域連携の必要性について記載した教科書は少なく、食物アレルギー診療ガイドライン等の引用がある教科書では旧版の引用が多くみられた。質的評価では、食物アレルギーの予防や食事指導に関する誤りが多く認められた。19 種類のうち 14 種（73.7%）の教科書は、ガイドライン改定後の 2017 年以降に改訂発行されていたが、これらの教科書にも正確性に欠ける記載が認められた。

【考察】ガイドライン改訂以降に出版された教科書においても、情報が刷新されていない例が多いことから、改訂時に最新の情報に更新されなかった教科書が多いと推察した。

【結論】幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドでは、最新の知見を記載する必要がある。さらに、発刊後も利用者が情報を更新できるように、食物アレルギー研究会の公式ウェブサイト等の情報源を記載すべきである。

### A. 研究目的

わが国における幼児期の食物アレルギー（以下、FA）有症率は、保育所を対象とした調査では 4.9%と報告されている<sup>1)</sup>。また、東京都の 3 歳児健康診査で行われた横断的調査では、医

師による FA 診断が 3 歳までにあった児は 16.5%、3 歳時点で医師の指示により食物除去をしている児は 9.7%である<sup>2)</sup>。このような FA 有症率の高さを考慮すると、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援には FA 対応が

必要不可欠である。

近年の研究によって FA 対応方針は大きく変化しているが、わが国では「食物アレルギー診療ガイドライン（以下、JPGFA）」が随時改訂され、FA に関する研究班が JPGFA を反映した「食物アレルギーの診療の手引き（以下、診療の手引き）」と「食物アレルギーの栄養食事指導の手引き（以下、指導の手引き）」を作成している。実務にあたる専門職は、これらの冊子や研修会等を活用すれば、FA に関する最新の知見を得られるが、その行動は各専門職としての向上心や情報収集力に委ねられる。一方、各専門職の養成課程では、FA 対応について学ぶ機会が設定されており、最新の知見を提供することは教育側の責務である。しかし、幼児期の食生活を支援する管理栄養士や保育士の養成課程では、FA に関する学習機会が限定的であることが指摘されている<sup>3,4)</sup>。限られた学修時間を最大限に活かすためには、養成施設で使用される教科書は、最新のガイドライン等を反映し、必要不可欠な事項の理解を促す構成が望まれる。また、本研究班に求められる幼児期の食生活を支援するガイドにおいても、最新かつ必要不可欠な情報を提供することが求められる。

以上の背景に基づき、本研究では、保育士養成課程の教科書における FA に関する記載内容を分析し、栄養・食生活支援ガイドの開発に資する基礎資料を得ることを目的とした。

## B. 研究方法

平成 29 年度において、一般社団法人全国保育士養成協議会の会員校のうち学校種別が大学である 216 施設を抽出した。各施設の公式ウェブサイトで公開されているシラバスを確認し、指定保育士養成施設指定基準<sup>5)</sup>における「子どもの食と栄養」に該当する講義で採用している教科書を抽出した。

表 1. 記載内容の量的評価項目

乳幼児期の有症率
原因食物の種類
特定用途食品の説明 <sup>†</sup>
特定原材料等の表示 <sup>‡</sup>
アレルギー疾患生活管理指導表の説明
給食対応の原則 <sup>§</sup>
アナフィラキシーに関する説明
エピペン <sup>®</sup> の存在
各種ガイドライン等*
関係機関等の共通理解と連携の必要性**

<sup>†</sup>病者用食品（許可基準型）アレルゲン除去食品に関する言及（商品名の記載は問わない）。

<sup>‡</sup>加工食品のアレルギー表示対象品目である特定原材料 7 品目とこれに準ずる 20 品目。

<sup>§</sup>厚生労働省によるガイドラインでは、完全除去と解除の両極が原則であることの説明。

\*厚生労働省によるガイドラインは、その存在の記載について、食物アレルギー診療ガイドライン 2016 と各手引きは、いずれかの最新版の引用。

\*\*保護者、医師、行政と保育職による FA の共通理解と連携の必要性。

最新刊を分析対象とするため、平成 30 年 10 月 1 日時点で発刊されている最新版（刷）の教科書について、FA に関する記載内容を抽出した。記載内容の分析は、量と質の 2 点から評価した。量的評価は、厚生労働省が作成した「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン（以下、保育所ガイドライン）」<sup>6)</sup> に準じて、教科書において記載が望ましい項目を設定し（表 1）、教科書における各項目の記載を確認した。さらに、各教科書の全ページ数に対する FA に関する記載量を次式で算出した。

$$\text{FA 記載率 (\%)} = \text{A} / \text{全ページ数} \times 100$$

A : FA の記載ページ数<sup>†</sup>

<sup>†</sup>記載がページの一部分である場合は全行数に対する比率として算出。

表 2. 調査対象とした教科書の版 (刷)

教科書	版 (刷)	教科書	版 (刷)
A	2018 年 3 月	K	2017 年 2 月
B	2018 年 3 月	L	2017 年 12 月
C	2018 年 2 月	M	2018 年 8 月
D	2018 年 9 月	N	2008 年 10 月
E	2018 年 5 月	O	2015 年 3 月
F	2017 年 2 月	P	2016 年 10 月
G	2016 年 3 月	Q	2018 年 9 月
H	2016 年 4 月	R	2018 年 4 月
I	2017 年 1 月	S	2018 年 9 月
J	2018 年 10 月		

表 3. 量的評価項目の記載がある教科書数

項目	件数
乳幼児期の有症率	13 [13]
原因食物の種類	18 [13]
特定用途食品の説明	17 [14]
特定原材料等の表示	16 [12]
アレルギー疾患生活管理指導表の説明	12 [10]
給食対応の原則	9 [8]
アナフィラキシーの説明	18 [17]
エピペン <sup>®</sup> の存在	12 [12]
各種ガイドライン等	
保育所ガイドライン <sup>†</sup>	9 [9]
診療ガイドライン/手引き <sup>‡</sup>	13 [5]
共通理解と連携の必要性	
保護者への支援的対応	12 [12]
医師との連携 <sup>§</sup>	4 [4]
行政との連携	1 [1]

[ ] は正確な内容 (診療ガイドライン/手引きは最新版) の件数を示す。<sup>†</sup>厚生労働省「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」<sup>‡</sup>「食物アレルギー診療ガイドライン 2016」, 「食物アレルギーの診療の手引き 2017」および「食物アレルギーの栄養食事指導の手引き 2017」<sup>§</sup>医師による診断書等の記載に限らない、地域単位の連携に関する記載。診断書等の記載のみに言及した教科書を含めると 14 種類。

記載内容の質的評価は、まず FA の記述を 9 項目 (1: 予防、2: 疫学、3: 診断・治療、4: 症状、5: 食事指導 (予防除く)、6: 食品表示、7: 給食対応、8: 誤食対応、9: その他) に分類し、その正確性を評価した。なお、量的及び質的評価項目は 2 名の研究者 (FA 診療に携わる医師と管理栄養士) が協議して設定した。正確性を判断する根拠は、JPGFA 2016<sup>7)</sup>、診療の手引き 2017<sup>8)</sup> および指導の手引き 2017<sup>9)</sup> とした。また、教科書における記載内容の抽出および分析は個々の研究者が実施した結果を照合し、一致しない箇所は協議し決定した。

(倫理面への配慮)

既に発刊されている教科書の内容を分析するため、人や動物を対象としない研究である。

### C. 研究結果

216 施設の公式ウェブサイトで公開されているシラバスの調査により、19 種類の教科書 (表 2) が 199 施設で使用されていた。また、採用件数が多い 5 種類 (A~E) の教科書は、103 施設 (47.7% (A、13.9%; B、11.6%; C: 10.6%; D、6.9%; E、4.6%)) で使用されていた。19 件の教科書のうち 14 件は、2017 年以降に改訂機会があった (表 2)。17 施設 (7.9%) はシラバスの公開が確認できず、29 施設 (13.4%) では教科書の指定がなく、プリントなどの資料が使用されていた。

#### 1) 記載内容の量的評価

各項目が記載されていた教科書数を表 3 に示した。教科書あたりでみた正確な内容の記載項目数は、中央値 8 項目 (範囲 2~11 項目) であった。最も少ない 2 項目のみが記載されていた教科書では、「原因食物の種類」あるいは「特定用途食品」と「アナフィラキシーの説明」が

表 4. 正確性に欠ける記載内容

分類	内容	件	分類	内容	件
予防 (24)	<u>加水分解乳</u>	<u>10</u>	食事指導 (25)	<u>不要な除去品目</u>	<u>10</u>
	<u>母乳</u>	<u>5</u>		摂取方法・除去方法	9
	<u>離乳食開始時期</u>	<u>3</u>		加熱による低アレルゲン化	3
	<u>児の食物除去</u>	<u>2</u>		加水分解乳の製造法・成分	2
	<u>薬剤投与など</u>	2		アレルゲン性の強さ	1
疫学 (8)	<u>授乳中の食物制限</u>	<u>2</u>	食品表示 (8)	<u>項目数</u>	<u>3</u>
	<u>寛解率</u>	<u>4</u>		<u>表示義務、定義</u>	<u>3</u>
	<u>原因食物の頻度</u>	<u>4</u>		<u>旧法の説明(法律名、表示面積)</u>	<u>2</u>
診断 治療 (15)	検査方法・語句の誤り	8	給食対応 (7)	代替食	3
	治療方法	3		管理指導表	2
	家族歴がある症例の対応	2		給食対応と弁当の優先度	1
	免疫療法の目的	1		語句の誤り	1
	交差反応	1		誤食対応 (0)	-
症状 (3)	定義の誤り	2	その他	免疫学、小児保健学分野の誤り	12
	重症度の誤り	1			

下線：近年の知見に関するアップデートが改訂時に見落とされた可能性があるもの。

記載されていた。給食対応の原則、保育所ガイドライン、医師との連携（診断書等の記載に限定しない）、行政との連携については言及が少なかった。診療ガイドライン、手引きを引用した教科書は多かったが、それらの最新版の引用は少なかった。なお、本研究で設定した全項目を記載した教科書はみられなかった。

ページ数あたりの検討では、教科書全ページ数の中央値 2.8% (範囲 1.1%~6.3%) であり、最小値と最大値の間に 5.2 ポイントの差が認められた。なお、対象とした教科書の全ページ数の中央値は 212 ページであることから、5.2 ポイントは平均換算として 11 ページに相当する。

## 2) 記載内容の質的評価

記載内容の質的評価結果を表 4 に示した。分類別では、食事指導 25 件、予防 24 件、診断治療 15 件に正確性に欠ける記載が多くみられた。内容別でみると、加水分解乳（例：(FA を予防するためには) 離乳期では・・・アレルギー用の特殊ミルクを飲ませるように指導）、不要な除去品目（例：牛乳アレルギーの除去品目として牛肉を記載）、摂取方法・除去方法（例：(除去解除の方法は) 感作が消えたら、少量ずつ摂取する）、検査方法・語句の誤り（例：非推奨の皮内法を検査方法として記載）が多くみられた。また、その他の分類とした免疫学や小児保健学分野の誤りも少なくなかった。全体を概観すると、正確性に欠ける記載内容の多くは、予

防、食事指導、食品表示等のように、近年、関連する研究報告が多くみられる分野に関連していたが、JPGFA2016の発表後に発刊された教科書にも正確性に欠ける記載が認められた。また、これらの記載内容のほとんどには、参考とした情報元が明記されていなかった。一方、誤食対応に関する記載には、正確性に欠ける記載はみられなかった。なお、教科書別にみると、アレルギー専門医などが執筆した3件の教科書には誤った記載がないが、複数の誤りがある教科書も認められた。

#### D. 考察

本研究では幼児期の食生活に関連する専門職の一つである保育士の養成課程で使用されている教科書について、記載内容を調査した。その結果、保育所ガイドラインに記載されている項目のうち教科書に記載されることが少ない項目があること、正確性に欠ける記載があることが明らかになった。また、JPGFA等の旧版を引用する教科書があり、正確性に欠ける記載には、近年のアレルギー学の進展により明らかになった最新の知見が含まれていないケースが散見された。しかし、調査対象とした教科書の多くは2017年以降に改訂されたことから、今回の調査で得られた結果は、改訂時にJPGFA2016の内容が盛り込まれなかったことが原因と推察できる。一方、今回の調査では、免疫学や小児保健学として明らかな誤りも認められた。これらの記載には引用元が明記されていないため、記載の根拠は不明であるが、今後、修正がなされることに期待したい。

本研究報告書では正確性に欠ける記載として計上しなかったが、「食事指導」を「食事療法」や「除去食療法」と記載する教科書が散見された。FAの食事指導は治療ではなく食生活に関する指導により食のQuality of Lifeを向

上させる意図があり、JPGFA 2016や診療の手引き、指導の手引き等では使用されていない表現である。これらの用語が意図する内容は同一のものと推察できるが、多職種連携による親子支援に向けて、用語や支援の考え方の共通理解が多職種間で必要であることを示唆する結果である。

平成27年度乳幼児栄養調査では、6歳までにFAを考えて食物除去等をした経験がある者のうち約4割は、医師の指示以外を根拠としていた<sup>10)</sup>。また、食物除去経験がある保護者が頼りにした相談相手は、医師52.9%に続いてインターネットや育児雑誌・書籍などの情報33.3%が挙げられており、保健センターや保育所・幼稚園はFAの相談先として活用されていなかった。インターネット等は利便性が高い一方で、信頼性に欠ける情報も含まれている。従って、地域の専門職がFAの相談先として保護者から認識される必要がある。しかし、既報では、保育士等の専門職がFAに関する保護者の相談に対応できなかった事例が挙げられている<sup>11,12)</sup>。これらの現状に対して、教科書に記載されたFA対応の内容を改善することは、実務にあたる専門職の支援策の一つである。しかし、既に養成課程を終えて実務に就いている者には研修会等の機会での知識を更新することが望まれ、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドは、研修会等において専門職が活用することも想定される。従って、同ガイドには、FA対応に関する最新の正確な情報を含めるだけでなく、発刊後に明らかになった知見を利用者ができるための情報源を含めることが必須であろう。FAに関しては、食物アレルギー研究会の公式ウェブサイトが、診療の手引きと指導の手引きの最新版PDFファイルの入手先として有用であり、年1回開催される研究会は実務にあたる専門職が活用しやすい講演



内容もあるため、紹介する情報源として有益と思われる。

本調査はシラバスに記載された教科書を対象とした横断的調査である。また、教科書を使用しない大学や、FA 対応に特化した授業が開講されている大学もある。本研究で示した結果は、保育士養成施設における実際の講義やシラバスの内容を検討したものではないが、少なくとも教科書には FA に関する記載の改善が必要と考えられる。

## E. 結論

栄養・食生活支援ガイドでは、FA に関する最新の知見を記載するだけでなく、発刊後も利用者が情報を更新できるように、食物アレルギー研究会の公式ウェブサイト等の情報源を記載する必要がある。

### 【参考文献】

- 1) 野田龍哉. 保育園における食物アレルギー対応 全国調査より. 食物アレルギー研究会誌 2010; 10: 5-9.
- 2) アレルギー疾患に関する3歳児全都調査報告書(平成26年度). 東京都健康安全研究センター. 2015.
- 3) 及川郁子. 保育士養成課程での食物アレルギー教育の取り組み. 食物アレルギー研究会誌 2018; 18: 16-22.
- 4) 今井孝成、長谷川実穂、高橋享子. 管理栄養士国家試験における免疫・アレルギー分野に関連する出題問題の調査. 日本臨床栄養学会雑誌 2019; 40: 224-228.
- 5) 指定保育士養成施設の指定及び運営の基準について. 厚生労働省雇用均等・児童家庭局長(雇児発0331第29号). 2015. 3. 31
- 6) 保育所におけるアレルギー対応ガイド

ライン. 厚生労働省. 2011.

- 7) 食物アレルギー診療ガイドライン 2016. 日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会. 2016.
- 8) 食物アレルギーの診療の手引き 2017. 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構「小児期食物アレルギーの新規管理法の確立に関する研究」(研究開発代表者: 海老澤元宏) 2017.
- 9) 食物アレルギーの栄養食事指導の手引き 2017. 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構「小児期食物アレルギーの新規管理法の確立に関する研究」(研究開発代表者: 海老澤元宏) 2017.
- 10) 平成27年度乳幼児栄養調査. 厚生労働省 2016.
- 11) 中島怜子、柴田真由子. 保育園における食物アレルギー児への対応と保育士の認識 -保育士が抱える困難感- 豊橋創造大学紀要 2017; 71-80.
- 12) 堤ちはる、高野陽、三橋扶佐子. 「栄養・食生活」の支援に関する研究 専門職の対応について. 日本子ども家庭総合研究所紀要 2011; 47: 317-328.

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

該当無し

### 2. 学会発表

佐々木溪円、林典子、山崎嘉久、石川みどり「保育士養成課程の教科書における食物アレルギーに関する記載内容に関する分析」日本小児アレルギー学会第56回学術大会(日本小児アレルギー学会誌 2019; 33(4): 651.

## G. 知的財産権の出願・登録状況

該当無し

## 幼児における家庭での共食パターンと 健康状態、食物摂取、親子の食事・間食状況との関連

研究分担者 衛藤 久美（女子栄養大学栄養学部）

石川 みどり（国立保健医療科学院生涯健康研究部）

### 研究要旨

【目的】本研究では、朝食及び夕食の共食状況から「共食パターン」を検討し、①共食パターンと健康状態・食物摂取との関連、及び②共食パターンに関連する親子の食事・間食状況とを明らかにすることを目的とした。

【方法】厚生労働省が平成27年度に実施した乳幼児栄養調査のデータを二次利用した。本研究では、家庭での共食について調査している2～6歳のいる2,623世帯のうち、本研究の主要な調査項目への回答に不備がある者を除いた2,456世帯を解析対象とした。朝食と夕食の共食状況より共食パターンを検討し、健康状態、食物摂取、親子の食事・間食状況との関連を検討した。

【結果】子どもの51.7%は男児、平均年齢は3.8歳、母親の平均年齢は35.4歳、現在就労している母親は56.4%だった。幼児の共食パターンは、「朝夕共に家族そろって食べる（A群）」417名（17.0%）、「朝夕共に全員ではないが大人と一緒に食べる（B群）」1,426名（58.1%）、「子どもだけの食事がある（C群）」613名（25.0%）に分類した。A群とB群を合わせた「朝夕共大人がいる食事をする」とは、齲歯がない、魚、卵、大豆・大豆製品、果物、牛乳・乳製品を毎日食べる/飲む、甘味飲料を毎日飲まないことと関連していた。また、幼児が朝食を必ず食べる、保護者が朝食を必ず食べる、保護者が間食は時間を決めてあげることが多い、保護者が子どもの食事と一緒に食べることやよくかむことに気を付けている、子どもの食事で困っていることがないこと等が、朝夕共大人がいる食事に関連していた。

【結論】幼児期に家庭で朝食と夕食を家族全員ではなくとも大人と一緒に食べることが、幼児の齲歯や魚・果物等の食物摂取に関連することが示唆された。また共食パターンには、朝食習慣、規則的な間食、食事の困りごとがないこと等が関連することが示唆された。

### A. 研究目的

我が国の第2次及び第3次食育推進基本計画では「朝食又は夕食を家族と一緒に食べる『共食』の回数」が目標項目として、また「健やか親子（第2次）」では基盤課題Bの参考とする指標として「家族など誰かと食事をする子どもの割合」が位置付けられている。すべての子どもが健やかに育つ社会への実現に向けて、子どもの栄養・食

生活の面からアプローチする上で家族と共食する機会を増やすことは重要な行動目標の1つである。

家族との共食行動とその関連要因を検討した国内外の先行研究のレビュー結果より、学童・思春期の子どもを対象にした研究が多く、幼児を対象にした研究はまだ少ない。<sup>1,2)</sup> 国内の幼児を対象とした先行研究では、朝食共食頻度は幼児の規則正しい食生活・

生活習慣及び父親の前向きな育児参加と関連していること、朝食を大人と一緒に食べる子どもは、子どもだけで食べる子に比べて野菜、肉類、牛乳・乳製品の摂取量が多く、朝食で食欲がある子どもが多いことが報告されている。<sup>3-5)</sup>このように朝食の共食に焦点を当てた検討が多く、朝食と夕食の共食状況を組み合わせて、児の健康状態、食物摂取、親子の食事・間食状況との関連を明らかにした報告はほとんど見られない。

以上より、本研究では、朝食及び夕食の共食状況から親子の関わり方を把握するための「共食パターン」を検討し、①共食パターンと健康状態・食物摂取（共食することで改善されることが期待されること）との関連、及び②共食パターンと親子の食事・間食状況（共食を促進する要因）との関連を明らかにすることを目的とした。このことを明らかにすることにより、心身の発達が著しい幼児期において、健康および食生活との関わりからみた「家庭での共食」の重要性を示すエビデンスを提示することができる。

## B. 方法

平成 27 年度乳幼児栄養調査データベース利用申請を行い、解析に用いた。

### 1. 解析対象

平成 27 年度乳幼児栄養調査<sup>6)</sup>の対象者は、平成 27 年国民生活基礎調査において無作為に設定された 1,106 地区内の世帯のうち、平成 27 年 5 月 31 日現在で 6 歳未満の子ども（平成 21 年 6 月 1 日から平成 27 年 5 月 31 日までに生まれた子ども）のいる世帯及びその子どもとしている。ただし、平成 27 年 9 月豪雨の影響により、茨城県内の 3 地区は除外された。調査の協力が得られたのは 2,992 世帯、その時点で 6 歳未満の子ど

もは 3,936 人であった。子どもの年齢の情報を得られなかった 65 世帯が除外され、最終的に 3,871 世帯の調査票が回収された。調査は、平成 27 年 9 月に実施された。

本研究では、家庭での共食について調査している 2～6 歳のいる世帯を対象とした。調査の集計対象 2,623 世帯のうち基本的属性（性別・続柄・母親の年齢・母親の現在の就労状況・経済的な暮らし向き）及び朝食・夕食の共食状況の回答に不備がある者、食物摂取頻度全て無回答だった者、計 167 世帯を除き、2,456 世帯を解析対象とした（図 1）。

### 2. 解析に用いた項目

家族との共食状況については、朝食、夕食それぞれについて、“お子さんは、普段どのように食事をしていますか”と尋ね、回答は「家族そろって食べる」「おとなの家族の誰かと食べる」「子どもだけで食べる」「一人で食べる」「その他」の中から 1 つ選択してもらった。なお「その他」を選択した場合は、自由回答内容を確認し、他のカテゴリーに判別可能なものは分類した。

子どもの健康状態として、自己申告の身長と体重から計算した肥満度、齲歯の有無、排便の頻度を用いた。肥満度は、ふつうより高い（+15%以上）、ふつう（+15%未満、-15%より大きい）、ふつうより低い（-15%以下）の 3 カテゴリーとした。

子どもの主要食物の摂取頻度として、穀類、魚、肉、卵、大豆・大豆製品、野菜、果物、牛乳・乳製品、甘くない飲料、甘味飲料、菓子、インスタントラーメン、ファストフードの 13 種類について尋ねた。毎日 2 回以上～まだ食べていない（飲んでいない）の 6 段階で回答を得た。本研究では、毎日 1 回以上と 1 回未満の 2 カテゴリーに

して解析に用いた。また、Ishikawa らの先行研究と同様の方法で、食品多様性スコアと加工食品スコアを算出した。食品多様性スコアは、穀類、魚、肉、卵、大豆・大豆製品、野菜、果物、牛乳・乳製品の 8 食品、加工食品スコアは、甘味飲料、菓子、インスタントラーメン、ファストフードの 4 食品・飲料を用いて、1 日 1 回以上摂取している場合は 1 点、1 日未満の場合は 0 点とし、得点化した。

親子の食事・間食状況として、幼児及び保護者の朝食摂取状況、幼児の間食摂取状況（3 食以外に食べるものとして甘い飲み物やお菓子を 1 日にとる回数）、保護者の間食の与え方（8 項目、複数回答）、子どもの食事で気を付けていること（15 項目、複数回答）、現在の子どもの食事で困っていること（13 項目、複数回答）を用いた。

対象者特性として、子どもの性別、年齢、出生順位、日中の保育先（複数回答）、起床時刻（平日）、就寝時刻（平日）、運動（外遊びも含む）をする頻度、メディア利用時間（平日）を用いた。また、回答者の続柄を尋ねた。回答者の続柄に関わらず、子どもの母親の年齢および現在の就労状況を尋ねた。世帯の状況として、家族の人数、経済的な暮らし向き、時間的なゆとりを用いた。経済的な暮らし向き、時間的なゆとりは、ゆとりがある～全くゆとりはない、の 5 段階の中から回答が求められた。

（倫理的配慮）

本研究は、女子栄養大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号 第 177 号）。

### 3. 解析方法

まず朝食及び夕食の共食状況より、共食

パターンを検討した。また共食パターン別の対象者特性を確認した。群間差の検定には、 $\chi^2$ 検定、Kruskal-Wallis 検定、一元配置分散分析及びBonferroniの多重比較を用いた。

目的①「共食パターンと共食することで改善されることが期待されることの関連」を検討するために、共食パターン別子どもの健康状態及び食物摂取頻度のクロス集計を行った。群間差の検定には、 $\chi^2$ 検定、Kruskal-Wallis 検定、一元配置分散分析及びBonferroniの多重比較を用いた。さらに、従属変数を健康状態及び食物摂取頻度の各項目、独立変数を共食パターン、調整変数を子どもの性別、子どもの年齢、出生順位、母親の年齢、現在の母親の就労状況、家族の人数、経済的な暮らし向き、時間的なゆとりとした二項ロジスティック回帰分析を行った。独立変数の共食パターンは、朝食夕食共に大人のいる食事を 1、子どもだけの食事があるを 0（基準）とした。従属変数もすべて 2 カテゴリーにまとめ、より好ましい回答を 1、それ以外を 0（基準）とした。

目的②「共食パターンと共食を促進する要因の関連」を検討するために、従属変数を共食パターン、独立変数を親子の朝食・間食摂取、保護者の間食の与え方、保護者が子どもの食事で気を付けていること、保護者が子どもの食事で困っていることとし、目的①と同様の調整変数を投入した二項ロジスティック回帰分析を行った。従属変数の共食パターンは、目的①の解析と同様の 2 カテゴリーとした。独立変数もすべて 2 カテゴリーにまとめ、より好ましい回答を 1、それ以外を 0（基準）とした。

統計解析には、IBM SPSS Statistics 24 を用い、有意水準は 5%とした。なお多くの項目では有意な男女差が認められなかったため、集計・分析は男女で層化せずに、

まとめて行った。

## C. 結果

### 1. 家族との共食パターン（表 1）

全 2456 世帯の朝食及び夕食の共食状況のクロス集計結果を表 1 に示した。朝食と夕食の共食状況が同じだった世帯は、「家族そろって食べる」は 417 世帯（17.0%）、「大人の家族の誰かと食べる」は 752（30.6%）、「子どもだけで食べる」は 29%（1.2%）、「一人で食べる」は 5 世帯（0.2%）であった。約半数は、朝食と夕食で共食状況が異なっていた。

以上を踏まえて、本研究では共食パターンを、次の 3 つに分けることとした。まず朝食、夕食の両方を「家族そろって食べる」417 世帯（17.0%）を『朝夕共に家族そろって食べる』パターンとした（以下、A 群）。次に、朝食、夕食の両方とも「大人の家族の誰かと食べる」を選択した者、片方は「家族そろって食べる」もう片方は「大人の家族の誰かと食べる」を選んだ 1,426 世帯（58.1%）を『朝夕共に全員ではないが大人と一緒に食べる』パターン（以下、B 群）とした。残りの、朝食、夕食の両方又はいずれかに「子どもだけで食べる」「一人で食べる」を選んだ 613 世帯（25.0%）を『子どもだけの食事がある』パターン（以下、C 群）に分類した。

### 2. 共食パターン別対象者特性（表 2）

対象となった子どもの 51.7%は男児、年齢の平均（標準偏差）は 3.8（1.2）歳、第 1 子である子どもが 45.5%であった。日中の保育先として、41.2%は保育園、36.2%は幼稚園、認定こども園 6.1%と、大半の子どもが保育・幼児教育施設で日中を過ごしていた。

回答者の 97.1%は母親であった。母親の年齢の平均（標準偏差）は 35.4（5.2）歳、現在就労している母親は 56.4%だった。家族の人数の平均（標準偏差）は 3.4（1.2）人、経済的な暮らし向きとして「ゆとりがある」又は「ややゆとりがある」と回答した割合は 28.7%、時間的なゆとりとして「ゆとりがある」又は「ややゆとりがある」と回答した割合は 30.7%だった。

以上の対象者特性のうち、共食パターン 3 群で有意な群間差が見られたのは、子どもの年齢、出生順位、日中の主な保育先の保育園及び幼稚園、起床時刻（平日）、就寝時刻（平日）、メディア利用時間（平日）、母親の年齢、母親の就労状況、家族の人数、経済的な暮らし向き、時間的なゆとり、であった。子どもだけの食事がある C 群は、子どもの年齢が高く、第 2 子以降であり、幼稚園に預けられていて、母親の年齢が高く、母親が就労していなく、経済的・時間的なゆとりがない者が多かった。

### 3. 共食パターン別子どもの健康状態・食物摂取頻度（表 3～5）

健康状態のうち、齲歯と排便の頻度で有意な群間差があり、A、B 群は C 群よりも齲歯がある割合が低く、排便がほぼ毎日の割合が高かった。肥満度では関連が見られなかった（表 3）。

二項ロジスティック回帰分析の結果、朝夕共大人がいる群は、子どもだけの食事がある群に比べて、齲歯がないオッズ比が高かった（調整済みオッズ比[AOR]: 1.39, 95%信頼区間[CI]: 1.10-1.75）（表 5）。

食物摂取頻度では、13 品目中 10 品目で有意な群間差がみられた（表 4）。食品の多様性スコアの全体の平均（標準偏差）は 3.9（1.9）点であり、A、B 群は C 群に比べて

スコアが有意に高かった（A群 3.9点, B群 4.1点 > C群 3.6点）。加工食品スコアの全体の平均（標準偏差）は 0.9（0.8）点であり、A、B群はC群に比べてスコアが有意に低かった（A群, B群共に 0.9点 < C群 1.0点）。

二項ロジスティック回帰分析の結果、朝夕共大人がいる群は、子どもだけの食事がある群に比べて、魚（AOR: 1.56, 95%CI: 1.19-2.05）、卵（AOR: 1.58, 95%CI: 1.26-1.98）、大豆・大豆製品（AOR: 1.47, 95%CI: 1.18-1.83）、果物（AOR: 1.42, 95%CI: 1.16-1.73）、牛乳・乳製品（AOR: 1.51, 95%CI: 1.24-1.85）を毎日1回以上食べる/飲むオッズ比が高く、甘味飲料（AOR: 0.71, 95%CI: 0.58-0.86）を毎日1回以上飲むオッズ比が低かった（表5）。

#### 4. 共食パターン別親子の食事・間食状況（表6～8）

二項ロジスティック回帰分析により、朝食・間食状況、保護者が子どもの食事で気を付けていること、保護者が現在の子どもの食事で困っていることと、共食パターン2群（朝夕共大人がいる群 1843名）、子どもだけの食事がある群 613名）との関連の結果を表6～8に示した。ここでは、調整変数ありの多変量解析の結果について述べる。

##### 1) 朝食・間食状況（表6）

朝食を必ず食べる幼児、朝食を必ず食べる保護者は、朝夕共大人がいる食事のオッズ比が高かった（AOR: 2.07, 95%CI: 1.47-2.92; AOR: 3.40, 95%CI: 2.72-4.26）。

保護者の間食の与え方では、時間を決めてあげることが多い（AOR: 1.89, 95%CI: 1.56-2.28）、間食でも栄養に注意している（AOR: 1.45, 95%CI: 1.04-2.03）、甘い

ものはなくしている（AOR: 1.41, 95%CI: 1.12-1.78）者は、朝夕共大人がいる食事のオッズ比が有意に高かった。逆に、欲しがる時にあげることが多い（AOR: 0.61, 95%CI: 0.49-0.76）、その他（AOR: 0.48, 95%CI: 0.33-0.69）を選んだ者は、朝夕共大人がいる食事のオッズ比が有意に低かった。共食パターンとの関連が一番強かったのは、「時間を決めてあげることが多い」だった。

2) 保護者が子どもの食事で気を付けていること（表7）

保護者が子どもの食事で気を付けていること15項目のうち、「食べものの大きさ、固さ」と「その他」以外の13項目で共食パターンとの有意な関連が見られた。関連が強かった項目は、「一緒に食べること」（AOR: 2.13, 95%CI: 1.76-2.59）であり、次いで「よくかむこと」（AOR: 1.63, 95%CI: 1.31-2.04）、「栄養バランス」（AOR: 1.53, 95%CI: 1.25-1.88）だった。気を付けていることが「特にない」者に、朝夕共大人がいる食事のオッズ比が低かった（AOR: 0.26, 95%CI: 0.14-0.48）。

3) 保護者が子どもの食事で困っていること（表8）

保護者が子どもの食事で困っていること13項目のうち3項目で共食パターンとの有意な関連が見られた。困っていることとして「むら食い」や「食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しがる」を挙げる者は、朝夕共大人がいる食事のオッズ比が低かった（AOR: 0.74, 95%CI: 0.60-0.91, AOR: 0.66, 95%CI: 0.52-0.83）。困っていることが「特にない」者で、朝夕共大人がいる食事のオッズ比が高かった（AOR: 1.02, 95%CI: 1.02-1.71）。

## D. 考察

### 1) 共食パタンについて

共食パタンとして最初に『朝夕共に家族そろって食べる』A群、『朝夕共に全員ではないが大人と一緒に食べる』B群、『子どもだけの食事がある』C群の3つを設定した。調整変数を投入していない3群間の健康状態、食物摂取、食事・間食状況を比較すると、A群とB群で似た傾向を示したり、A群よりもB群の方が好ましい回答が多い項目もあり、この2群間には大きな差がないと考えられた。

調整変数を投入した『朝夕共大人がいる食事』と『子どもだけの食事がある』を従属変数または独立変数とした二項ロジスティック回帰分析結果からも、『朝夕共大人がいる食事』をしている家庭の方が、健康状態、食物摂取、食事・間食状況がより良い状況であった。

以上のことから、幼児期における家族との共食を考える際には、家族全員ではなくとも、大人が食卓で一緒に食べることが、幼児の健康状態、食物摂取、食事・間食状況との関わりから重要であることが示唆された。

2) 目的①共食パタンと健康状態・食物摂取（共食することで改善されることが期待されること）との関連について

朝食、夕食共に大人と一緒に食べることは、健康状態のうち、齲歯がないこととの関連が認められた。これは、朝夕共大人がいる食事群は、保護者が間食を与える際に甘いものは少なくしていたり、時間や栄養について注意している者が多いこと、子どもの食事で「よく噛むこと」を気を付けている者が多いという結果が得られたことから、保護者が間食について気を付けてい

ることから、齲歯が少ないことにつながっている可能性が考えられた。

また、朝食、夕食共に大人と一緒に食べることは、魚、卵、果物等を毎日食べること、甘味飲料を毎日飲まないことと関連していた。朝夕共に家族そろって食べるA群と朝夕共に全員ではないが大人と一緒に食べるB群は、子どもだけの食事があるC群に比べて、食品多様性スコアが高く、加工食品スコアが低かった（調整変数なし）。このことから、二項ロジスティック回帰分析で有意な関連が認められた個々の食品を特に食べている・飲んでいないというよりも、朝夕共大人がいる食事をしている家庭は、全体的に多様な食品を食べ、加工食品を食べる頻度が低いと考えられた。

3) 目的②共食パタンと親子の食事・間食状況（共食を促進する要因）との関連について

朝食を保護者も子ども必ず食べること、保護者が間食の与え方や内容、子どもの食事について、一緒に食べたり作ったりすること等何らかに「気を付けていること」、子どもの食事について困り事がないことが、「朝夕共大人がいる食事」に関連することが示唆された。これらの結果をふまえて、3点考察する。

まず、朝夕共大人がいる食事群は、幼児も保護者も朝食を必ず食べる者が多かったこと、また対象者特性として解析に含めた起床時間、就寝時間について早寝早起きの幼児が多かったことから、食事も生活も規則正しい生活を送っていると考えられた。

2点目に、共食状況は朝食と夕食、すなわち食事について尋ねたが、朝夕共大人がいる食事群の方が、保護者が間食の与え方について時間、栄養、内容、量について気

を付けている者が多かったことから、共食は食事だけではなく間食に対する保護者の食態度とも関連することが示唆された。

3 点目に、保護者が子どもの食事で困っていることが「特にない」方が、朝夕共大人がいる食事をしている割合が高かったことから、家族との共食の機会を通して、子どもの食事の困り事が解決されることにつながる可能性が考えられる。しかし本研究では、なぜ困り事がないことと共食に関連があったかの具体的な理由までを検討することはできなかつたため、この点についてさらに検討が必要である。

#### 4) 本研究の強みと限界点

本研究は、我が国の全国規模のデータを用いて、幼児期の家庭での朝夕の共食が健康状態、食物摂取、親子の食事・間食状況の良好さに関連するという知見を得ることができたのは、本研究の強みである。

一方で、本研究は二次解析のため、健康に関する項目、親子の間食・食事状況に関する調査項目が限られていたことから、他の関連指標についても、さらなる検討が必要である。

## E. 結論

幼児期に家庭で朝食と夕食を家族全員ではなくとも大人と一緒に食べることが、幼児の齲歯や魚・果物等の食物摂取に関連することが示唆された。また共食パターンには、朝食習慣、規則的な間食、食事の困りごとがないこと等が関連することが示唆された。

### 【参考文献】

1) 衛藤久美, 會退友美. 家族との共食行動と健康・栄養状態ならびに食物・栄養素摂取との関連—海外文献データベースを用いた文献レビュー—. 日本健康教育学会誌. 2015 ; 23 : 71-86.

2) 會退友美, 衛藤久美. 共食行動と健康・栄養状態ならびに食物・栄養素摂取との関連—国内文献データベースとハンドサーチを用いた文献レビュー—. 日本健康教育学会誌. 2015 ; 23 : 279-289.

3) 會退友美, 市川三紗, 赤松利恵. 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. 2011 ; 69 : 304-311.

4) 江田節子. 幼児の朝食の共食状況と生活習慣, 健康状態との関連について. 小児保健研究. 2006 ; 65 : 55-61.

5) 真名子香織, 久野(永田)一恵, 荒尾 恵介, 水沼 俊美. 朝食の食欲がない幼児の夕食と食欲と生活時間・共食者・遊ぶ場所・健康状態との関係. 栄養学雑誌, 2003 ; 61 : 9-16.

6) 厚生労働省 : 乳幼児栄養調査 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/83-1.html> (アクセス日 : 2020年3月29日)

7) Ishikawa M et al. Parent-child cooking meal together may relate to parental concerns about the diets of their toddlers and preschoolers: a cross-sectional analysis in Japan. Nutrition Journal, 18(7) doi: 10.1186/s12937-019-0480-0

## F. 健康危機情報

なし

## G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

衛藤久美, 石川みどり : 幼児における家庭での共食状況と健康状態・食物摂取との関連, 第66回日本栄養改善学会学術総会(富山) 2019年9月6日



**H. 知的財産権の出願・登録状況**

なし

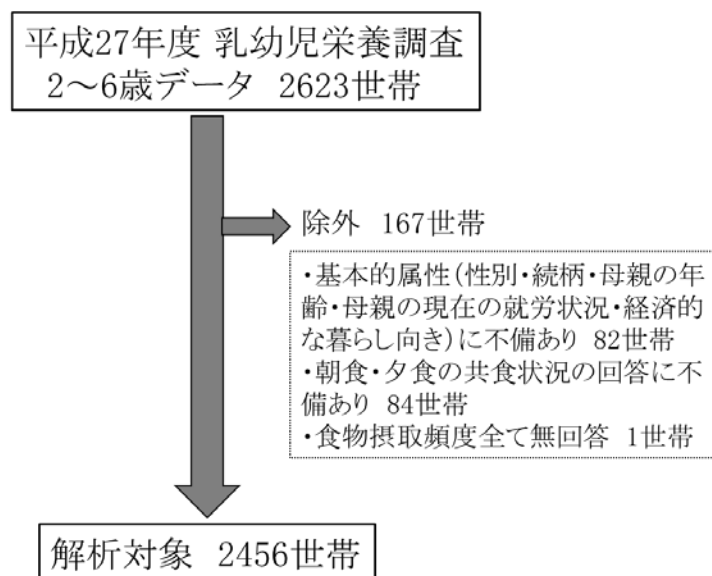


図 1 本研究の解析対象

表 1 朝食・夕食の共食状況クロス集計結果

n=2456

		朝 食			
		家族そろって 食べる	大人の家族の 誰かと食べる	子どもだけ で食べる	一人で 食べる
夕 食	家族そろって 食べる	417 (17.0%)	502 (20.4%)	236 (9.6%)	53 (2.2%)
	大人の家族の 誰かと食べる	172 (7.0%)	752 (30.6%)	207 (8.4%)	54 (2.2%)
	子どもだけ で食べる	4 (0.2%)	14 (0.6%)	29 (1.2%)	8 (0.3%)
	一人で 食べる	1 (0.0%)	2 (0.1%)	0 (0.0%)	5 (0.2%)

％: 全 2456 世帯に占める割合

表2-1 共食パターン別 対象者特性(子ども)

	全体		A 朝夕共に家族そろって食べる		B 朝夕共に全員ではないが大人と一緒に食べる		C 子どもだけの食事がある		p値	多重比較
	n=2456		n=417		n=1426		n=613			
性別 <sup>a</sup>										
男児	1269	51.7%	224	53.7%	750	52.6%	295	48.1%	.118	
女児	1187	48.3%	193	46.3%	676	47.4%	318	51.9%		
年齢 <sup>b</sup>	3.8	(1.2)	3.8	(1.2)	3.7	(1.2)	3.9	(1.2)	<.001	B < C
出生順位 <sup>a</sup>										
第1子	1109	45.5%	157	37.9%	719	50.7%	233	38.4%	<.001	
第2子以降	1331	54.5%	257	62.1%	707	49.3%	374	61.6%		
日中の主な保育先 <sup>a</sup>										
保育所(園)	1011	41.2%	196	47.0%	570	40.1%	245	40.1%	.032	
幼稚園	887	36.2%	129	30.9%	502	35.3%	256	41.9%	.001	
認定子ども園	150	6.1%	28	6.7%	89	6.3%	33	5.4%	.653	
祖父母や親戚	134	5.5%	25	6.0%	85	6.0%	24	3.9%	.155	
その他	42	1.7%	9	2.2%	21	1.5%	12	2.0%	.550	
お願いしていない	333	13.6%	47	11.3%	222	15.6%	64	10.5%	.391	
起床時刻(平日) <sup>c</sup>										
午前6時前	81	3.3%	18	4.3%	48	3.4%	15	2.5%	<.001	A & B,C
午前6時台	1034	42.2%	234	56.3%	589	41.4%	211	34.5%		B&C
午前7時台	1145	46.7%	147	35.3%	682	47.9%	316	51.6%		
午前8時台	161	6.6%	12	2.9%	87	6.1%	62	10.1%		
午前9時台	16	0.7%	3	0.7%	10	0.7%	3	0.5%		
午前10時以降	4	0.2%	1	0.2%	1	0.1%	2	0.3%		
起床時刻は決まっていない	11	0.4%	1	0.2%	7	0.5%	3	0.5%		
就寝時刻(平日) <sup>c</sup>										
午後8時前	82	3.3%	11	2.7%	53	3.7%	18	2.9%	<.001	A & B,C
午後8時台	562	22.9%	118	28.4%	331	23.2%	113	18.5%		B&C
午後9時台	1262	51.5%	225	54.2%	738	51.8%	299	48.9%		
午後10時台	462	18.9%	52	12.5%	260	18.3%	150	24.5%		
午後11時台	49	2.0%	7	1.7%	22	1.5%	20	3.3%		
深夜12時以降	9	0.4%	2	0.5%	4	0.3%	3	0.5%		
就寝時刻は決まっていない	24	1.0%	0	0.0%	16	1.1%	8	1.3%		
運動(外遊びも含む)をする頻度 <sup>c</sup>										
週5日より多くしている	1717	70.0%	295	70.7%	1011	71.0%	411	67.0%	.128	
週に3~4日している	594	24.2%	103	24.7%	335	23.5%	156	25.4%		
週に1~2日している	126	5.1%	16	3.8%	68	4.8%	42	6.9%		
していない	16	0.7%	3	0.7%	9	0.6%	4	0.7%		
メディア利用時間(平日) <sup>c</sup>										
1時間よりすくない	519	21.1%	97	23.3%	314	22.0%	108	17.6%	.003	A,B & C
1~2時間	1344	54.8%	231	55.5%	782	54.8%	331	54.1%		
3~4時間	508	20.7%	73	17.5%	288	20.2%	147	24.0%		
5時間以上	46	1.9%	5	1.2%	23	1.6%	18	2.9%		
見ない・しない	37	1.5%	10	2.4%	19	1.3%	8	1.3%		

数値:人数%又は平均(標準偏差)

a $\chi^2$ 検定、b 一元配置分散分析及びBonferroniの多重比較、c Kruskal-Wallisの検定及びペアごとの比較

表2-2 共食パターン別 対象者特性(保護者・世帯)

	全体		A 朝夕共に家族そろって食べる		B 朝夕共に全員ではないが大人と一緒に食べる		C 子どもだけの食事がある		p値	多重比較
	n=2456		n=417		n=1426		n=613			
回答者の続柄 <sup>a</sup>										
母親	2384	97.1%	396	95.0%	1390	97.5%	598	97.6%	.107	
父親	60	2.4%	19	4.6%	29	2.0%	12	2.0%		
祖父母	10	0.4%	2	0.5%	6	0.4%	2	0.3%		
それ以外	2	0.1%	0	0.0%	1	0.1%	1	0.2%		
母親の年齢 <sup>b</sup>	35.4	(5.2)	34.6	(5.6)	35.5	(5.1)	35.6	(5.2)	<b>.006</b>	A < B, C
母親の現在の就労状況 <sup>a</sup>										
働いている	1384	56.4%	266	63.8%	779	54.6%	339	55.3%	<b>.003</b>	
働いていない	1072	43.6%	151	36.2%	647	45.4%	274	44.7%		
家族の人数 <sup>c</sup>	3.4	(1.2)	3.6	(1.3)	3.3	(1.1)	3.5	(1.1)	<b>&lt;.001</b>	B & A, C
経済的な暮らし向き <sup>c</sup>										
ゆとりがある	192	7.8%	44	10.6%	111	7.8%	37	6.0%	<b>&lt;.001</b>	A, B & C
ややゆとりがある	513	20.9%	79	19.0%	329	23.1%	105	17.1%		
どちらともいえない	805	32.8%	123	29.6%	482	33.8%	200	32.6%		
あまりゆとりはない	720	29.4%	133	32.0%	396	27.8%	191	31.2%		
全くゆとりはない	223	9.1%	36	8.7%	107	7.5%	80	13.1%		
時間的なゆとり <sup>c</sup>										
ゆとりがある	204	8.3%	33	7.9%	131	9.2%	40	6.5%	<b>.014</b>	B & C
ややゆとりがある	549	22.4%	96	23.1%	322	22.6%	131	21.4%		
どちらともいえない	544	22.2%	94	22.6%	325	22.8%	125	20.4%		
あまりゆとりはない	902	36.8%	151	36.3%	512	35.9%	239	39.0%		
全くゆとりはない	255	10.4%	42	10.1%	135	9.5%	78	12.7%		

数値: 人数% 又は平均(標準偏差)

a  $\chi^2$ 検定、b 一元配置分散分析及びBonferroniの多重比較、c Kruskal-Wallisの検定及びペアごとの比較

表3 共食パターン別 子どもの健康状態

健康状態	全体		共食パターン				p値		
	n=2456		A 朝夕共に 家族そろって食 べる n=417		B 朝夕共に 全員ではないが 大人と一緒に食 べる n=1426			C 子どもだけの 食事がある n=613	
肥満度									
ふつうより高い(+15%以上) <sup>a</sup>	103	4.5%	21	5.4%	56	4.2%	26	4.6%	.105
ふつう(+15%未満、-15%より大きい)	2117	92.7%	352	90.0%	1238	93.6%	527	92.6%	
ふつうより低い(-15%以下)	63	2.8%	18	4.6%	29	2.2%	16	2.8%	
平均(標準偏差) <sup>b</sup>	0.21	(8.89)	-0.14	(9.92)	0.29	(8.48)	0.26	(9.08)	.488
齲歯 <sup>a</sup>									
なし	1981	80.9%	340	81.7%	1179	82.9%	462	75.5%	<.001
あり	469	19.1%	76	18.3%	243	17.1%	150	24.5%	
排便の頻度 <sup>a</sup>									
ほぼ毎日	1802	73.5%	333	80.2%	1040	73.1%	429	70.0%	.001
ない日がある・治療中	649	26.5%	82	19.8%	383	26.9%	184	30.0%	

数値: 人数%又は平均(標準偏差)

a  $\chi^2$ 検定, b Kruskal-Wallisの検定

**表4 共食パターン別 子どもの食物摂取頻度**

		全体		共食パターン				群間差 <sup>a</sup>		
		n=2456		A 朝夕共に 家族そろって 食べる n=417	B 朝夕共に 全員ではない が大人と一緒に 食べる n=1426	C 子どもだけ の食事がある n=613				
穀類	毎日1回以上	2437	99.3%	408	97.8%	1418	99.6%	611	99.7%	<0.001
	毎日1回未満	17	0.7%	9	2.2%	6	0.4%	2	0.3%	
魚	毎日1回以上	419	17.1%	77	18.5%	266	18.7%	76	12.5%	.002
	毎日1回未満	2030	82.9%	339	81.5%	1157	81.3%	534	87.5%	
肉	毎日1回以上	801	32.6%	138	33.1%	477	33.5%	186	30.3%	.375
	毎日1回未満	1654	67.4%	279	66.9%	948	66.5%	427	69.7%	
卵	毎日1回以上	650	26.6%	111	26.8%	413	29.1%	126	20.6%	<0.001
	毎日1回未満	1796	73.4%	303	73.2%	1008	70.9%	485	79.4%	
大豆・ 大豆製品	毎日1回以上	694	28.4%	134	32.1%	424	29.8%	136	22.4%	.001
	毎日1回未満	1751	71.6%	283	67.9%	998	70.2%	470	77.6%	
野菜	毎日1回以上	1904	77.7%	306	73.4%	1143	80.2%	455	74.7%	.002
	毎日1回未満	547	22.3%	111	26.6%	282	19.8%	154	25.3%	
果物	毎日1回以上	947	38.6%	168	40.4%	588	41.3%	191	31.3%	<0.001
	毎日1回未満	1505	61.4%	248	59.6%	837	58.7%	420	68.7%	
牛乳・ 乳製品	毎日1回以上	1771	72.3%	298	71.6%	1073	75.5%	400	65.4%	<0.001
	毎日1回未満	679	27.7%	118	28.4%	349	24.5%	212	34.6%	
甘くない 飲料	毎日1回以上	2290	93.5%	368	88.5%	1347	94.7%	575	94.0%	<0.001
	毎日1回未満	160	6.5%	48	11.5%	75	5.3%	37	6.0%	
食品多様性スコア <sup>b</sup>		3.9 (1.9)		3.9 (2.0)		4.1 (1.8)		3.6 (1.8)		<0.001 A, B > C
甘味 飲料	毎日1回以上	778	31.8%	126	30.4%	424	29.8%	228	37.3%	.003
	毎日1回未満	1670	68.2%	288	69.6%	998	70.2%	384	62.7%	
菓子	毎日1回以上	1467	60.0%	228	54.7%	856	60.3%	383	63.0%	.027
	毎日1回未満	977	40.0%	189	45.3%	563	39.7%	225	37.0%	
インスタント ラーメン	毎日1回以上	6	0.2%	2	0.5%	3	0.2%	1	0.2%	.554
	毎日1回未満	2450	99.8%	415	99.5%	1423	99.8%	612	99.8%	
ファスト フード	毎日1回以上	7	0.3%	3	0.7%	3	0.2%	1	0.2%	.186
	毎日1回未満	2449	99.7%	414	99.3%	1423	99.8%	612	99.8%	
加工食品スコア <sup>c</sup>		0.9 (0.8)		0.9 (0.8)		0.9 (0.8)		1.0 (0.8)		.005 A, B < C

数値: 人数% 又は 平均(標準偏差)

a: 各食品群の割合の差の検定は $\chi^2$ 検定、スコアの比較は一元配置分散分析及びBonferroniの多重比較

b: 食品多様性スコアは、穀類、魚、肉、卵、大豆・大豆製品、野菜、果物、牛乳・乳製品の8食品を用いて、1日1回以上摂取している場合は1点、1日未満の場合は0点とし、合計点を算出した。

c: 加工食品スコアは、甘味飲料、菓子、インスタントラーメン、ファストフードの4食品・飲料を用いて、1日1回以上摂取している場合は1点、1日未満の場合は0点とし、合計点を算出した。

表5 共食パタンと健康状態・食物摂取頻度の関連

		全体 n=2456		独立変数:共食パタン <sup>a</sup>			
				朝夕共 大人がいる食事 n=1843		子どもだけの 食事がある n=613	
従属変数 <sup>b</sup>							
<b>&lt;健康状態&gt;</b>							
肥満度	ふつう	2117	92.7%	1590	92.8%	527	92.6%
	ふつうより高い・低い	166	7.3%	124	7.2%	42	7.4%
AOR (95%CI)				1.02 (0.71-1.48)		1	
齲歯	なし	1981	80.9%	1519	82.6%	462	75.5%
	あり	469	19.1%	319	17.4%	150	24.5%
AOR (95%CI)				<b>1.39 (1.10-1.75)**</b>		1	
排便の頻度	ほぼ毎日	1802	73.5%	1373	74.7%	429	70.0%
	ない日がある・治療中	649	26.5%	465	25.3%	184	30.0%
AOR (95%CI)				1.20 (0.98-1.48)		1	
<b>&lt;食物摂取頻度&gt;</b>							
穀類	毎日1回以上	2437	99.3%	1826	99.2%	611	99.7%
	毎日1回未満	17	0.7%	15	0.8%	2	0.3%
	AOR (95%CI)				0.35 (0.79-1.56)		1
魚	毎日1回以上	419	17.1%	343	18.7%	76	12.5%
	毎日1回未満	2030	82.9%	1496	81.3%	534	87.5%
	AOR (95%CI)				<b>1.56 (1.19-2.05)**</b>		1
肉	毎日1回以上	801	32.6%	615	33.4%	186	30.3%
	毎日1回未満	1654	67.4%	1227	66.6%	427	69.7%
	AOR (95%CI)				1.11 (0.91-1.36)		1
卵	毎日1回以上	650	26.6%	524	28.6%	126	20.6%
	毎日1回未満	1796	73.4%	1311	71.4%	485	79.4%
	AOR (95%CI)				<b>1.58 (1.26-1.98)***</b>		1
大豆・ 大豆製品	毎日1回以上	694	28.4%	558	30.3%	136	22.4%
	毎日1回未満	1751	71.6%	1281	69.7%	470	77.6%
	AOR (95%CI)				<b>1.47 (1.18-1.83)**</b>		1
野菜	毎日1回以上	1904	77.7%	1449	78.7%	455	74.7%
	毎日1回未満	547	22.3%	393	21.3%	154	25.3%
	AOR (95%CI)				1.22 (0.98-1.52)		1
果物	毎日1回以上	947	38.6%	756	41.1%	191	31.3%
	毎日1回未満	1505	61.4%	1085	58.9%	420	68.7%
	AOR (95%CI)				<b>1.42 (1.16-1.73)**</b>		1
牛乳・ 乳製品	毎日1回以上	1771	72.3%	1371	74.6%	400	65.4%
	毎日1回未満	679	27.7%	467	25.4%	212	34.6%
	AOR (95%CI)				<b>1.51 (1.24-1.85)***</b>		1
甘くない 飲料	毎日1回以上	2290	93.5%	1715	93.3%	575	94.0%
	毎日1回未満	160	6.5%	123	6.7%	37	6.0%
	AOR (95%CI)				0.89 (0.60-1.31)		1
甘味 飲料	毎日1回以上	778	31.8%	550	30.0%	228	37.3%
	毎日1回未満	1670	68.2%	1286	70.0%	384	62.7%
	AOR (95%CI)				<b>0.71 (0.58-0.86)**</b>		1
菓子	毎日1回以上	1467	60.0%	1084	59.0%	383	63.0%
	毎日1回未満	977	40.0%	752	41.0%	225	37.0%
	AOR (95%CI)				0.90 (0.74-1.09)		1
インスタント ラーメン	毎日1回以上	6	0.2%	5	0.3%	1	0.2%
	毎日1回未満	2450	99.8%	1838	99.7%	612	99.8%
	AOR (95%CI)				-		-
ファースト フード	毎日1回以上	7	0.3%	6	0.3%	1	0.2%
	毎日1回未満	2449	99.7%	1837	99.7%	612	99.8%
	AOR (95%CI)				1.31 (0.15-11.73)		1

数値:人数及び%、AOR=調整済みオッズ比、95%CI=95%信頼区間

a 健康状態及び食物摂取頻度の各項目を従属変数、共食パタンを独立変数(朝夕共大人のいる食事=1、子どもだけの食事がある=0(基準))とした二項ロジスティック回帰分析を行った。未回答は、項目ごとに除外して解析した。調整変数は、子どもの性別、子どもの年齢、出生順位、母親の年齢、現在の母親の就労状況、家族の人数、経済的な暮らし向き、時間的なゆとり、とした。

b 好ましい回答(上段)=1、それ以外=0(基準)とした。

**表6 共食パタンと親子の朝食・間食摂取及び間食の与え方との関連**

独立変数	従属変数: 共食パタン				単変量解析 <sup>a</sup>	多変量解析 <sup>b</sup>	
	朝夕共 大人がいる食事 (1)		子どもだけの 食事がある(0)				
	n=1843		n=613		OR (95%CI)	AOR (95%CI)	
		人数	%	人数	%		
<b>親子の朝食・間食摂取</b>							
親子の朝食摂取状況	必ず食べる	1749	94.9%	552	90.0%	<b>2.06 (1.47-2.88)***</b>	<b>2.07 (1.47-2.92)***</b>
	食べない・食べない ことがある	94	5.1%	61	10.0%	1	1
保護者の朝食摂取状況	必ず食べる	1587	86.2%	400	65.3%	<b>3.33 (2.69-4.12)***</b>	<b>3.40 (2.72-4.26)***</b>
	食べない・食べない ことがある	254	13.8%	213	34.7%	1	1
親子の間食摂取状況/日	2回以下	1752	95.5%	584	95.3%	1.05 (0.68-1.62)	1.17 (0.76-1.82)
	3回以上	83	4.5%	29	4.7%	1	1
<b>保護者の間食の与え方</b>							
特に気を付けていない	はい	145	7.9%	67	10.9%	<b>0.70 (0.51-0.95)*</b>	0.75 (0.55-1.03)
	いいえ	1697	92.1%	546	89.1%	1	1
時間を決めてあげることが多い	はい	1118	60.7%	279	45.5%	<b>1.85 (1.54-2.22)***</b>	<b>1.89 (1.56-2.28)***</b>
	いいえ	724	39.3%	334	54.5%	1	1
欲しがるときにあげることが多い	はい	345	18.7%	164	26.8%	<b>0.63 (0.51-0.78)***</b>	<b>0.61 (0.49-0.76)***</b>
	いいえ	1497	81.3%	449	73.2%	1	1
間食でも栄養に注意している	はい	212	11.5%	48	7.8%	<b>1.53 (1.10-2.12)*</b>	<b>1.45 (1.04-2.03)*</b>
	いいえ	1630	88.5%	565	92.2%	1	1
甘いものは少なくしている	はい	454	24.6%	109	17.8%	<b>1.51 (1.20-1.91)***</b>	<b>1.41 (1.12-1.78)**</b>
	いいえ	1388	75.4%	504	82.2%	1	1
甘い飲み物やお菓자에偏ってしまう	はい	307	16.7%	122	19.9%	0.81 (0.64-1.02)	0.85 (0.67-1.08)
	いいえ	1535	83.3%	491	80.1%	1	1
スナック菓子を与えることが多い	はい	286	15.5%	114	18.6%	0.81 (0.63-1.02)	0.85 (0.67-1.08)
	いいえ	1556	84.5%	499	81.4%	1	1
その他	はい	85	4.6%	53	8.6%	<b>0.51 (0.36-0.73)***</b>	<b>0.48 (0.33-0.69)***</b>
	いいえ	1757	95.4%	560	91.4%	1	1

OR=オッズ比、AOR=調整済みオッズ比、95%CI=95%信頼区間

未回答は、項目ごとに除外して解析した。

a 共食パタンを従属変数、親子の朝食・間食状況の各項目を独立変数(好ましい回答(上段)=1、それ以外=0(基準))とした2項ロジスティック回帰分析を行った。

b 調整変数として、子どもの性別、子どもの年齢、出生順位、母親の年齢、現在の母親の就労状況、家族の人数、経済的な暮らし向き、時間的なゆとり、を投入した。



表7 共食パタンと保護者が子どもの食事で気を付けていることとの関連

		共食パタン				単変量解析 <sup>a</sup>		多変量解析 <sup>b</sup>	
		朝夕共 大人がいる食 事(1)		子どもだけの 食事がある(0)		OR	(95%CI)	AOR	(95%CI)
		人数	%	人数	%				
		n=1843		n=613					
栄養バランス	はい	1372	74.4%	403	65.7%	<b>1.52</b>	<b>(1.25-1.85)***</b>	<b>1.53</b>	<b>(1.25-1.88)***</b>
	いいえ	471	25.6%	210	34.3%		1		1
食べる量	はい	898	48.7%	268	43.7%	<b>1.22</b>	<b>(1.02-1.47)*</b>	<b>1.22</b>	<b>(1.01-1.48)*</b>
	いいえ	945	51.3%	345	56.3%		1		1
食べものの大きさ、固さ	はい	388	21.1%	109	17.8%	1.23	(0.97-1.56)	1.17	(0.92-1.49)
	いいえ	1455	78.9%	504	82.2%		1		1
料理の味付け	はい	730	39.6%	202	33.0%	<b>1.33</b>	<b>(1.10-1.62)**</b>	<b>1.26</b>	<b>(1.04-1.54)*</b>
	いいえ	1113	60.4%	411	67.0%		1		1
調理の盛り付け、色どり	はい	375	20.3%	90	14.7%	<b>1.48</b>	<b>(1.16-1.91)**</b>	<b>1.49</b>	<b>(1.15-1.92)**</b>
	いいえ	1468	79.7%	523	85.3%		1		1
規則正しい時間に 食事をする	はい	880	47.7%	233	38.0%	<b>1.49</b>	<b>(1.24-1.80)***</b>	<b>1.50</b>	<b>(1.24-1.82)***</b>
	いいえ	963	52.3%	380	62.0%		1		1
よくかむこと	はい	564	30.6%	131	21.4%	<b>1.62</b>	<b>(1.31-2.02)***</b>	<b>1.63</b>	<b>(1.31-2.04)***</b>
	いいえ	1279	69.4%	482	78.6%		1		1
食事のマナー	はい	1257	68.2%	393	64.1%	1.20	(0.99-1.46)	<b>1.26</b>	<b>(1.03-1.53)*</b>
	いいえ	586	31.8%	220	35.9%		1		1
一緒に食べる	はい	1366	74.1%	352	57.4%	<b>2.12</b>	<b>(1.75-2.57)***</b>	<b>2.13</b>	<b>(1.76-2.59)***</b>
	いいえ	477	25.9%	261	42.6%		1		1
楽しく食べる	はい	945	51.3%	251	40.9%	<b>1.52</b>	<b>(1.26-1.83)***</b>	<b>1.50</b>	<b>(1.24-1.81)***</b>
	いいえ	898	48.7%	362	59.1%		1		1
一緒に作る	はい	205	11.1%	47	7.7%	<b>1.51</b>	<b>1.08-2.10)*</b>	<b>1.45</b>	<b>(1.03-2.03)*</b>
	いいえ	1638	88.9%	566	92.3%		1		1
間食の内容	はい	249	13.5%	61	10.0%	<b>1.41</b>	<b>(1.05-1.90)*</b>	<b>1.40</b>	<b>(1.03-1.89)*</b>
	いいえ	1594	86.5%	552	90.0%		1		1
間食の量	はい	697	37.8%	207	33.8%	1.19	(0.98-1.45)	<b>1.22</b>	<b>(1.00-1.48)*</b>
	いいえ	1146	62.2%	406	66.2%		1		1
その他	はい	27	1.5%	10	1.6%	0.90	(0.43-1.86)	1.05	(0.49-2.26)
	いいえ	1816	98.5%	603	98.4%		1		1
特にな	はい	19	1.0%	24	3.9%	<b>0.26</b>	<b>(0.14-0.47)***</b>	<b>0.26</b>	<b>(0.14-0.48)***</b>
	いいえ	1824	99.0%	589	96.1%		1		1

OR=オッズ比、AOR=調整済みオッズ比、95%CI=95%信頼区間

未回答は、項目ごとに除外して解析した。

a 共食パタンを従属変数、親子の朝食・間食状況の各項目を独立変数(好ましい回答(上段)=1、それ以外=0(基準))とした2項ロジスティック回帰分析を行った。

b 調整変数として、子どもの性別、子どもの年齢、出生順位、母親の年齢、現在の母親の就労状況、家族の人数、経済的な暮らし向き、時間的なゆとり、を投入した。

表8 共食パターンと保護者が子どもの食事で困っていることとの関連

		共食パターン				単変量解析 <sup>a</sup>		多変量解析 <sup>b</sup>	
		朝夕共 大人がいる 食事(1)		子どもだけの 食事がある (0)		OR	(95%CI)	AOR	(95%CI)
		人数	%	人数	%				
食べること(食べもの)に 関心がない	はい	99	5.4%	33	5.4%	0.99	(0.67-1.50)	0.96	(0.64-1.45)
	いいえ	1743	94.6%	580	94.6%		1		1
小食	はい	297	16.1%	104	17.0%	0.94	(0.74-1.20)	0.99	(0.78-1.27)
	いいえ	1545	83.9%	509	83.0%		1		1
食べすぎる	はい	92	5.0%	31	5.1%	0.99	(0.65-1.50)	1.00	(0.65-1.52)
	いいえ	1750	95.0%	582	94.9%		1		1
偏食する	はい	561	30.5%	203	33.1%	0.89	(0.73-1.08)	0.89	(0.73-1.09)
	いいえ	1281	69.5%	410	66.9%		1		1
むら食い	はい	445	24.2%	180	29.4%	<b>0.77</b>	<b>(0.63-0.94)*</b>	<b>0.74</b>	<b>(0.60-0.91)**</b>
	いいえ	1397	75.8%	433	70.6%		1		1
早食い、よくかまない	はい	180	9.8%	56	9.1%	1.08	(0.79-1.48)	1.01	(0.73-1.40)
	いいえ	1662	90.2%	557	90.9%		1		1
食べものを口の中にためる	はい	118	6.4%	42	6.9%	0.93	(0.65-1.34)	0.90	(0.62-1.43)
	いいえ	1724	93.6%	571	93.1%		1		1
食べものを口から出す	はい	91	4.9%	22	3.6%	1.40	(0.87-2.25)	1.20	(0.74-1.95)
	いいえ	1751	95.1%	591	96.4%		1		1
遊び食べをする	はい	449	24.4%	156	25.4%	0.94	(0.77-1.17)	0.86	(0.69-1.07)
	いいえ	1393	75.6%	457	74.6%		1		1
食べるのに時間がかかる	はい	603	32.7%	211	34.4%	0.93	(0.77-1.13)	0.98	(0.81-1.19)
	いいえ	1239	67.3%	402	65.6%		1		1
食事よりも甘い飲み物や お菓子を欲しがる	はい	311	16.9%	144	23.5%	<b>0.66</b>	<b>(0.53-0.83)***</b>	<b>0.66</b>	<b>(0.52-0.83)***</b>
	いいえ	1531	83.1%	469	76.5%		1		1
その他	はい	103	5.6%	41	6.7%	0.83	(0.57-1.20)	0.77	(0.53-1.12)
	いいえ	1739	94.4%	572	93.3%		1		1
特にない	はい	336	18.2%	91	14.8%	1.28	(1.00-1.65)	<b>1.32</b>	<b>(1.02-1.71)*</b>
	いいえ	1506	81.8%	522	85.2%		1		1

OR=オッズ比、AOR=調整済みオッズ比、95%CI=95%信頼区間

未回答は、項目ごとに除外して解析した。

a 共食パターンを従属変数、親子の朝食・間食状況の各項目を独立変数(好ましい回答(上段)=1、それ以外=0(基準))とした二項ロジスティック回帰分析を行った。

b 調整変数として、子どもの性別、子どもの年齢、出生順位、母親の年齢、現在の母親の就労状況、家族の人数、経済的な暮らし向き、時間的なゆとり、を投入した。

## 乳幼児栄養調査データの再解析

～（１）困りごと、昼間の預け先、（２）気を付けていることの数、  
（３）スクリーンタイム、（４）低出生体重児 に着目して～

研究分担者 祓川摩有（聖徳大学 児童学部児童学科）  
吉池信男（青森県立保健大学 健康科学部栄養学科）

### 研究要旨

【目的】平成 27 年度乳幼児栄養調査（厚生労働省）では、乳幼児の栄養・食生活状況が報告されているが、詳細な分析は行われていない。そこで、本研究では、乳幼児栄養調査データを用い、（１）困りごと、昼間の預け先、（２）気を付けていることの数、（３）スクリーンタイム（４）低出生体重児をそれぞれ再解析することとした。

【方法】平成 27 年度乳幼児栄養調査のデータを利用し再解析を行った。

【結果・考察】社会経済的要因として、「ゆとり感」がある方が、困りごとの数が少ない傾向がみられた。預け先別の解析では、保育所、幼稚園、認定こども園や、祖父母や親戚などに預けている者は、困りごとの数が少なく、預けていない者は困りごとの数が多い傾向が示された。気を付けていることの数が多い群（５個以上）では、肉、野菜、果物の摂取頻度が高く、甘味飲料の摂取頻度が低く、間食により注意を払っている傾向にあった。

スクリーンタイムの時間は、菓子、甘味飲料、インスタントラーメン・カップ麺、ファストフードの摂取頻度と正の関連があることがわかった。3～5 歳児に対して、健診などの場で食生活に関わる支援・指導を行う際には、間食の状況等とともに、スクリーンタイムについても把握し、指導上考慮する必要があると考えられた。また、低出生体重児では母乳や離乳食の量を心配することが多く、保育所に預けていないことが多いため、乳幼児健診や病院での支援をより充実させる必要が示唆された。これらの結果は、今後、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド作成のために、活用していく。

### A. 研究目的

平成 27 年度に厚生労働省が実施した乳幼児栄養調査<sup>1)</sup>では、乳幼児の栄養・食生活に関する実態が報告されているが、詳細な分析は行われていない。そこで、本研究では、「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」作成の参考資料を得るために、本調査データを再解析することとした。

平成 27 年度乳幼児栄養調査<sup>1)</sup>では、約

80%の保護者が何らかの「子どもの食事について困りごと」を抱えていることが明らかになっており、困りごとの詳細な分析を行うことが重要である。そこで、本研究では、

（１）困りごと、昼間の預け先別の解析を行うこととした。

一方、「子どもの食事で特に気を付けていること」は「特にない」と回答した者の割合は、1.7%であり、ほとんどの保護者は、子

どもの食事について、何らかの気をつけていることがあることが報告されている<sup>1)</sup>。

しかし、特に気をつけていることに関する詳細の分析は進められていない。そこで、

## （2）気をつけていることの数に着目した解析

を行うこととした。

また、様々なメディアの普及と技術革新の結果、従来のテレビディスプレイによる視聴の他に、スマートフォンやタブレット端末等によるメディアの視聴時間（スクリーンタイム）が増加してきており、それらが生活や健康に与える影響について国内外で多くの検討がなされてきている。我が国においても、学童期を中心に、子どものスクリーンタイムと睡眠、肥満、栄養素摂取等との関連が、主に横断研究によって示されている。しかし、わが国では就学前児童を対象とし、食事習慣に焦点を当てた検討は限られている。また、平成27年度に厚生労働省が実施した乳幼児栄養調査では、スクリーンタイムが調査項目に追加されたが、詳細な分析は行われていない。そこで、

## （3）スクリーンタイムの解析

を行うこととした。

近年、日本において、低出生体重児の割合の増加に伴い、低出生体重児の支援の充実が求められているが、平成27年度の乳幼児栄養調査では、出生体重児別の詳細な分析は行われていない。そこで、本研究では、低出生体重児への支援の充実のための基礎資料を得るために

## （4）低出生体重児の解析

を行うこととした。

以上、4つの解析を本研究では、実施することとした。

## B. 方法

### 1. 乳幼児栄養調査の対象者

平成27年度乳幼児栄養調査の対象者は、平成27年国民生活基礎調査において無作為に設定された1106地区内の世帯のうち、平成27年5月31日現在で6歳未満の子ども（平成21年6月1日から平成27年5月31日までに生まれた子ども）のいる世帯及びその子どもとしている<sup>1)</sup>。ただし、平成27年9月豪雨の影響により、茨城県内の3地区は除いてある。調査結果が得られた世帯数は2992世帯、6歳未満の子どもは、3936人であり、このうち、子どもの年齢の情報が得られなかった又は年齢が対象外等であった65人を除外した3871人を集計対象としている。なお、調査時期は、平成27年9月である。

### 2. 乳幼児栄養調査の方法

調査方法は、調査員が被調査世帯を訪問し、子どもの母親（もしくは、子どもの食事に関わっている養育者）に調査票の記入を依頼し、後日調査員が回収する方式により実施した<sup>1)</sup>。

### 3. 乳幼児栄養調査データの解析

平成27年度の乳幼児栄養調査のデータを利用した。

#### （1）困りごと、昼間の預け先別の解析

食事の困りごと、食事で気をつけていること、経済的な暮らし向き、生活の中の時間的なゆとり、総合的な暮らし、昼間の預け先、保護者の就労先について、解析を行った。食事の困りごとは、授乳について困ったこと（0-2歳児未満）、離乳食について困ったこと（0-2歳児未満）、子どもの食事につ

いて困っていること（2-6歳児未満）の3項目について、それぞれ困ったことの回答項目数をカウントした。食事で気をつけていること（2-6歳児未満）についても同様に、回答項目数をカウントした。また、保護者の社会経済的要因として、経済的な暮らし向き、生活の中の時間的なゆとり、総合的な暮らしについて、「ゆとりがある」、「ややゆとりがある」と回答した者を「ゆとりあり」群、「どちらともいえない」と回答した者を「どちらともいえない」群、「あまりゆとりはない」、「全くゆとりはない」と回答した者を「ゆとりなし」群として、解析を行った。

なお、統計解析には SAS 9.4（SAS Institute of Japan）を使用した。

## （2）気をつけていることの数に着目した解析

食事で特に気をつけていること（「その他」を含めると全14項目）の数を、2、3、4歳の年齢別に見ると（図2-1）、どの年齢階級も5個がおおよそ中央値であり、それにより2群に分けた（表2-1）。なお、2歳、4歳では、気をつけていることの数が多い群では、出生順位が1人目である場合が多かった。

気をつけていることの数に基づく2群と、食品の摂取頻度、間食の状況、食事の困りごと、朝食摂取、共食の状況などとの関連を、年齢別（2、3、4歳）に検討した。なお、カテゴリー変数には $\chi^2$ 検定を用い、両側で $p=0.05$ を有意水準とした。また、気をつけていることの数に基づく2群と、困りごとの数を、t検定を用いて、解析を行った。

なお、統計解析には、SPSS Statistics 22（IBM社）を用いた。

## （3）スクリーンタイムの解析

スクリーンタイムについては、「お子さんが家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、平日及び休日について、それぞれ1日にどのくらいですか。」という問いに対して、「1時間より少ない」「1～2時間」「3～4時間」「5時間以上」「見ない・しない」を選択してもらった。また、食品摂取の量的な把握は困難であったことから、幼児期において重要と考えられた13食品（穀類（ごはん、パンなど）、魚、肉、卵、大豆・大豆製品、野菜、果物、牛乳・乳製品、お茶など甘くない飲料、果汁など甘味飲料、菓子（菓子パンを含む）、インスタントラーメンやカップ麺、ファストフード）について、「毎日2回以上」「毎日1回」「週に4～6日」「週に1～3日」「週に1回未満」「まだ食べていない（飲んでいない）」を選択してもらった。間食については、「お子さんは、間食（3食以外に食べるもの）として甘い飲み物やお菓子を1日何回とりますか」と尋ねるとともに、その与え方について、「時間を決めてあげることが多い」「欲しいときにあげることが多い」「間食でも栄養に注意している」「甘いものは少なくしている」「甘い飲み物やお菓みに偏ってしまう」「スナック菓子を与えることが多い」という選択肢を複数選択してもらった。

平日及び休日のスクリーンタイムについて、年齢別、昼間の預け先別に分布を確認した後、13食品の摂取頻度、間食の状況、朝食摂取等との関連を検討した。スクリーンタイム及び食品の摂取頻度など順序尺度としてデータが得られているものについては、スクリーンタイム（平日、休日別）との

関連の強さを、Spearman の順位相関係数で表した。性・年齢、出生順序、母親の年齢、昼間の預け先（保育所、幼稚園、認定こども園）、並びに既報告で食品摂取頻度と関連することがわかっている「ゆとり感」（経済的、時間的、全般）について、交絡要因として調整した多変量解析（ステップワイズ法によるロジスティック回帰分析）を行った。なお、スクリーンタイムについては、3時間以上とそれ未満の2値に分けた。その他の変数についての2値の分け方は、それぞれ表3-1、図3-3、4に記載した。統計解析にはSAS 9.4 (SAS Institute of Japan)を用いた。

#### （4）低出生体重児の解析

0-2歳未満の調査票に回答した者のうち、出生体重の記載があり、出生体重が1500g未満、4000g以上を除外した1107名を解析対象とした。1500g以上2500g未満を低出生体重児群（86名、 $2292 \pm 223$ g）、2500g以上4000g未満を正出生体重児群（1021名、 $3081 \pm 324$ g）の2群に分け、産後の母乳支援の有無、調査時点の母親の就労状況、子の預け先、授乳期の栄養方法、授乳の困りごと、離乳食の開始時期、離乳食の困りごと等との関連を解析した。統計解析には、カイ二乗検定およびt検定を行い、SPSS Statistics 22（IBM社）を用いた。

#### （倫理面への配慮）

乳幼児栄養調査のデータについては、厚生労働大臣あてに調査票情報の提供の申出を行い、承認を得た。また、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会において、疫学・臨床研究の「非該当」と審査を受け実施した。

## C. 結果

### （1）困りごと、昼間の預け先別の解析

図1-1に保護者のゆとり感の状況を示した。年齢ごとの差はみられなかった。

0-2歳児未満における保護者の授乳および離乳食の「困りごと」の数と「ゆとり感」との関連をみたところ、「経済的な暮らし向き」よりも、「生活の中の時間的なゆとり」および「総合的な暮らし」の方が「困りごと」数と有意な差があることが明らかになった（図1-2）。一方、2-6歳児未満においては、どの項目においても有意な差がみられた（いずれも、 $p < 0.001$ ）（図1-3）。

2-6歳未満における子どもの食事で「気をつけていること」の数と保護者の「ゆとり感」との関連をみたところ、「経済的な暮らし向き」、および「総合的な暮らし」に有意な差があることが明らかになった（ $p = 0.0042$ 、 $p = 0.0074$ ）（図1-4）。

2-6歳未満における預け先別と子どもの食事に関する「困りごと」の数および「気をつけていること」の数の関連をみたところ、いずれも有意な差があることが明らかになった（ $p < 0.001$ 、 $p = 0.011$ ）（図1-5、6）。

2-6歳未満における保護者の就労別と子どもの食事に関する「困りごと」の数および「気をつけていること」の数の関連をみたところ、いずれも有意な差があることが示された（ $p = 0.058$ 、 $p = 0.0121$ ）（図1-7、8）。

多変量ロジスティック回帰分析の結果では、授乳について困ったことを多くする要因には、就労が「その他」（「未就労」に対して）、時間的ゆとりが「ない」（「あり」に対して）、全般的ゆとりが「どちらでもない」（「あり」に対して）ことが、少なくする要因には、出生順位が上がる、保育場所「その

他」（「お願いしていない」）が見いだされた。また、離乳について困ったことを多くする要因には、全般的ゆとりが「どちらでもない」「ない」（「あり」に対して）ことが、少なくする要因には、出生順位が上がるが見いだされた。さらに、食事について困ったことを多くする要因には、全般的ゆとりが「どちらでもない」「ない」（「あり」に対して）ことが、少なくする要因には、出生順位が上がる、就労が「正規職員・役員」「臨時雇用」（「未就労」に対して）が見いだされた。

## （2）保護者の気をつけていることの数に着目した解析

2, 3歳児では、気をつけていることの数が多い群では、母親が就労している割合が少なかった。一方、職業形態との関連は認められなかった（表2-2）。子どもの預け先との関連では、年齢グループによるバラツキが大きい。2歳児では、気をつけていることの数が多い群では、祖父母や親戚に預けている割合が少なく、「お願いしていない」割合が多かった。3歳児では、有意な関連は認められなかった。4歳児では、気をつけていることの数が多い群では、幼稚園に預けている割合が多かった（表2-3）。

2歳児では、気をつけていることの数が多い群では、穀類、野菜、果物、牛乳・乳製品、お茶など甘くない飲料の摂取頻度が高かった（表2-4）。3歳児では、気をつけていることの数が多い群では、肉、卵、野菜、果物の摂取頻度が高く、果汁などの甘味飲料、インスタントラーメンやカップ麺の摂取頻度が低かった。4歳児では、気をつけていることの数が多い群では、野菜、果物の摂取頻度が高く、果汁などの甘味飲料、菓子（菓子パンを含む）、ファストフードの摂取

頻度が低かった。

2, 3, 4歳児で共通して、気をつけていることの数が多い群では、時間を決めてあげることが多い（欲しがるときにあげることが少ない）、間食でも栄養に注意している、甘いものは少なくしている傾向が強かった（表2-5。）一方、間食回数との関連は無かった。

2, 3, 4歳児で共通して、気をつけていることの数（5個以上）と個々の気をつけていること（14項目）との間に、関連が見られ、「栄養バランス」「食べる量」「食べ物の大きさ、固さ」「料理の味付け」「料理の盛り付け、彩り」「規則正しい時間に食事をする」「よくかむこと」「食事のマナー」「一緒に食べること」「楽しく食べること」「一緒に作ること」「間食の内容」「間食の量」について気をつけている割合が高かった（表2-6）。

食事で困っていることとの関連については（表2-7）、2歳児で「食べるのに時間がかかる」、3歳児で「偏食する」（負の関連）、4歳児で「食べものを口の中にとめる」「食べるのに時間がかかる」「その他」は、関連が認められた。さらに、困りごとの数と、気をつけていることの数との2群間で比較したところ、2, 3歳児では、有意な差は認められなかったが、4歳児では、気をつけていることの数が多い群（平均値±標準偏差、 $2.0 \pm 1.5$ ）が、少ない群（ $1.7 \pm 1.3$ ）に比べて、困りごとの数が有意に多いことが明らかになった（ $p=0.024$ ）。

朝食摂取状況、共食状況との関連については、気をつけていることの数が多い群では、朝食を「必ず食べる」割合が高い傾向にあるが、2歳児のみで有意であった（表2-

8)。

朝食の共食状況については、2歳児のみで有意な関連があり、気をつけていることの数が多い群では、子どもだけで食べる割合が少なかった。一方、夕食の共食状況については、3歳児のみで有意な関連があり、気をつけていることの数が多い群で、おとなの家族の誰かと食べる割合が多く、子どもだけで食べる割合が少なかった(表2-9)。

食物アレルギーについては、2、3、4歳児共通して、症状や受診状況などとの関連は認められなかった(表2-10)。

体型認識については、3歳児のみで、気をつけていることの数が多い群では、「少し太っている」「少しやせている」の割合が高い傾向にあった(表2-11)。

むし歯については、4歳児において、気をつけていることの数が多い群では、むし歯がある割合が少なかった(表2-11)。むし歯予防のために行っていることについては、2歳児においては、気をつけていることの数が多い群では、「間食の与え方に注意している」割合が高く、3歳児においては、「歯磨き剤を使用している」「間食の与え方に注意している」割合が高く、4歳児においては、「フッ化物洗口」「フッ化物塗布」「間食の与え方に注意している」割合が高かった(表2-11)。排便状況では関連は認められなかった(表2-11)。

起床および就寝時刻との関連(表2-12)については、4歳児の起床時刻(平日)、就寝時刻(平日、休日)において、有意な関連が認められ、気をつけていることの数が多い群では、起床時刻(平日)と就寝時刻が早い傾向にあった。

運動の頻度や時間との間には関連は無く、

4歳児においてのみ、気をつけていることの数が多い群では、平日におけるテレビやタブレットの使用時間が少ない傾向にあった。

### (3) スクリーンタイムの解析

平日、休日ともにスクリーンタイムは、1～2時間が約半数で最も多かったが、3時間以上の者の割合は、休日が2倍近くであり、特に5歳児でその割合が高かった(図3-1)。日中の保育(預け先)ではほとんどの児は保育所、幼稚園、認定こども園を利用しており(図3-5)、平日での過ごし方が異なることから、これらの施設で保育されている児とそれ以外(家庭等)とに分けて、平日と休日のスクリーンタイムの分布を示した(図3-2)。その結果、保育所などで保育されている児では、休日のスクリーンタイムが3時間以上の場合でも、平日では、それより短い(家庭などで保育されている児では平日と休日とはあまり変わらない)ことが確認された。

間食の頻度については、1日1回が約6割であり、1日3回以上は5%程度であった(図3-3)。また間食の与え方(複数回答)については、「時間を決めてあげることが多い」が約6割であるが、一方、「欲しがるときにあげることが多い」が約2割、「甘い飲み物やお菓みに偏ってしまう」「スナック菓子を与えることが多い」が2割弱であった(図3-3)。朝食の摂取状況については、「必ず食べる」以外の者(すなわち、食べないことがある)は、むしろ年少児方が多く4～7%程度であった(図3-4)。13食品の年齢別摂取頻度は、表3-1に示した。

スクリーンタイムと13食品の摂取頻度



との関連では、平日・休日ともにほぼ同様の傾向で、スクリーンタイムが長い場合には、魚、大豆・大豆製品、野菜、果物、牛乳・乳製品の摂取頻度が低く、甘味飲料、菓子、インスタントラーメン・カップ麺、ファストフードの頻度が高かった（表3-2）。また、スクリーンタイムが長いと、間食の頻度、朝食欠食の頻度が高く、保護者の間食の与え方との間にもそれぞれ関連が見られた（表3-3）。交絡要因と考えられた変数を調整した後に、長いスクリーンタイムとの間で有意の関連が見られた変数は、食品頻度では、果物、牛乳・乳製品（負の関連）、甘味飲料、菓子、インスタントラーメン・カップ麺、ファストフード（正の関連）であった。また、間食の与え方に関しては、「特に気をつけていない」「欲しがるときにあげることが多い」「甘い飲み物やお菓子に偏ってしまう」「スナック菓子を与えることが多い」といった保護者の態度・行動（正の関連）であった（表3-4）。

#### （4）低出生体重児の授乳・離乳期の解析

対象者の特性を表4-1に示した。低出生体重児群は、正出生体重児群と比べ、男児の割合（ $p=0.006$ ）、在胎週数が有意に少なく（ $p<0.001$ ）、1歳時点での肥満度も有意に低かった（ $p=0.011$ ）。

調査時点の母親の就労状況、子どもの昼間の預け先、離乳食の開始時期について、関連をみたところ（表4-2）、低出生体重児群では、母親が就労している者が有意に少なく、保育所に預けている者も有意に少なかった。

授乳および離乳の困りごと（図4-1、2）では、子どもの体重の増えがよくない、

母乳を飲むのを嫌がる、離乳食の食べる量が少ないなどの項目を回答している者が、低出生体重児群において有意に多かった。一方、卒乳の時期や方法がわからないと回答しているものは、有意に少なかった。

## D. 考察

### （1）困りごと、昼間の預け先別の解析

授乳、離乳食、子どもの食事に関する「困りごと」数や子どもの食事で「気をつけていること」数と、社会経済的要因や預け先別の間に関連が明らかになった。社会経済的要因として、「ゆとり感」がある方が「困りごと」数が少なく、「気をつけている」数が多い傾向がみられた。また、預け先別の解析では、保育所、幼稚園、認定こども園や、祖父母や親戚などに預けている者は、「困りごと」数が少なく、預けていない者は「困りごと」が多い傾向が示された。このことから、困りごとがあった場合に、すぐに聞ける環境にある者は、困りごとが少ないことが推察される。一方、食事を「気をつけていること」の数は、保育所、幼稚園、認定こども園に預けている者、お願いしていない者は多く、祖父母や親戚に預けている場合は、少ないことが明らかになった。祖父母や親戚に預けている場合は、身近に頼れる存在がいるため、保護者自身が食事に気をつけていることの数が少ない可能性が推察された。

### （2）保護者の気をつけていることの数に着目した解析

2, 3, 4歳に層別化し、気をつけていることの数のほぼ中央値である5個以上と、それ以外の2群に分けて、食品の摂取頻度、間食の状況、食事の困りごと、朝食摂取、共

食の状況などとの関連を検討した。

その結果、有意な関連性として認められたこととして、気をつけていることの数が多い群（5個以上）では、肉、野菜、果物の摂取頻度が高く、甘味飲料の摂取頻度が低く、間食により注意を払っている傾向にあった。気をつけていることの数と個々の困り毎（12項目）との間には、必ずしも明確な関係は無かったが、4歳児において、気をつけていることの数が多い群の方が、困りごとの数が有意に多いことが明らかになった。保護者が困りごとを多く挙げているということは、むしろ子どもの食事により注意を払っている傾向にあることがわかった。

このようなことから、食事で特に気をつけていることが多い者の方が、食生活状況が良好であることが明らかになった。食事に対して、気をつけるという意識が、良い食生活状況を生む可能性が推測される。

また、保護者が質問票や問診で示す気をつけていることについては、主観的な気づきや判断であり、気をつけていることが多くあると答えるケースについても、実際に子どもの食事に問題が無いのかを確認する必要があることも示唆された。

### （3）幼児期のスクリーンタイムの解析

3～5歳児において、平日・休日別に調べたスクリーンタイムの時間は、菓子、甘味飲料、インスタントラーメン・カップ麺、ファストフードの摂取頻度と正の関連があることがわかった。その背景として、保護者の間食に関する態度や行動（例：欲しいときにあげることが多い、甘い飲み物やお菓子に偏ってしまう、スナック菓子を与えることが多い）があるのではないかと考えられた。スクリーンタイムと菓子や甘味飲料等の摂取

との間に観察された関連についてはいくつかの解釈が可能である（出来るだけ交絡因子を調整するようにしたが、さらに考慮すべき背景因子があるのかもしれない）が、テレビやタブレットなどの視聴時間が長いと、これらを摂取しやすくなる可能性がある。したがって、3～5歳児に対して、健診などの場で食生活に関わる支援・指導を行う際には、間食の状況等とともに、スクリーンタイムについても把握し、指導上考慮する必要があると考えられた。

### （4）低出生体重児の授乳・離乳期の解析

低出生体重児の授乳・離乳期の生活状況や困りごとの特徴が明らかになった。低出生体重児では、母親が就労している者、保育所に預けている者が少なく、母乳や離乳食の量を心配することが多くため、乳幼児健診や病院での支援をより充実させる必要が示唆された。

## E. 結論

平成 27 年度乳幼児栄養調査の食事の困りごと、預け先、気を付けていること、スクリーンタイム、低出生体重児を詳細に解析することで、乳幼児および保護者の栄養・食生活、生活状況が明らかになった。本研究の結果を、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド作成のために生かしていく。

### 【参考文献】

- 1) 厚生労働省、平成 27 年度乳幼児栄養調査（2008）

## F. 健康危機情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

吉池信男：乳幼児期における食の課題と対策，今後の方向性．保健医療科学 66(6)，566-573，2017

### 2. 学会発表

・吉池信男，岩部万衣子，佐藤ななえ：青森県における4，5歳児の肥満傾向に関連する地誌的・生活習慣因子の検討．第4回日本栄養改善学会東北支部学術総会，2018年6月，福島市

・岩部万衣子，吉池信男：小児の野菜摂取量の簡易的評価指標の検討．第65回日本栄養改善学会学術集会．2018年9月，新潟

・吉池信男，祓川摩有：乳幼児期における食事に関わる養育者の困りごととその要因．第77回日本公衆衛生学会総会，2018年10月，郡山市

・Haraikawa M, Yoshiike N: Problems recognized by caregivers related to infants eating habits from the Child Nutrition Surveys 2015 in Japan. 13th Asian Congress of Nutrition, 2019, 8, Indonesia

・Yoshiike N, Haraikawa M: Changes in the caregivers' behaviors, attitudes and problems regarding feeding / diet in Japanese infants and preschool children - From the nation-wide surveys-, 13th Asian Congress of Nutrition, 2019, 8, Indonesia

・祓川摩有、吉池信男：低出生体重児における授乳・離乳期の生活状況や食事の困りご

との特徴～乳幼児栄養調査のデータの再解析～．第8回日本DOHaD学会，2019年8月．東京

・祓川摩有、吉池信男：保護者が幼児の食事ですぐに気をつけていることと食生活や困りごととの関連．第78回日本公衆衛生学会総会，2019年10月．高知市

・吉池信男、祓川摩有：幼児のスクリーンタイムと食習慣・間食との関連～平成27年度乳幼児栄養調査の再解析．第78回日本公衆衛生学会総会，2019年10月．高知市

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

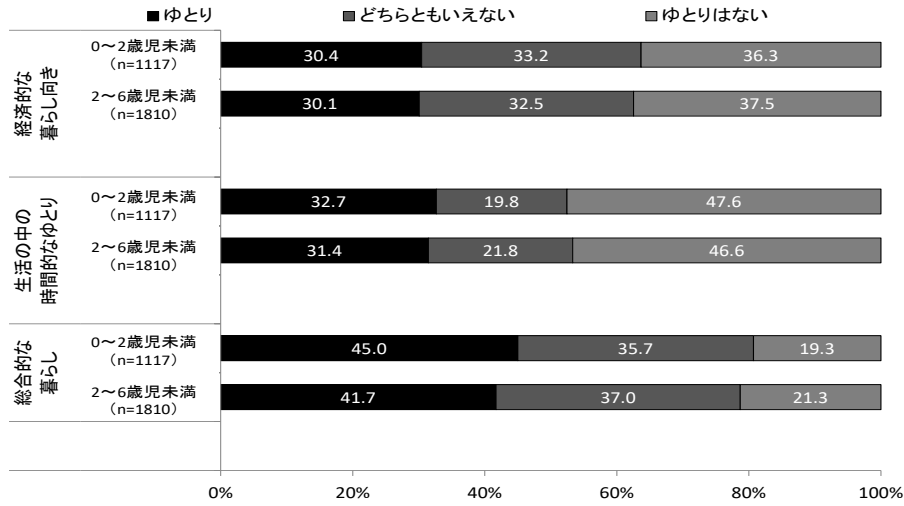


図1-1 保護者の「ゆとり感」の状況

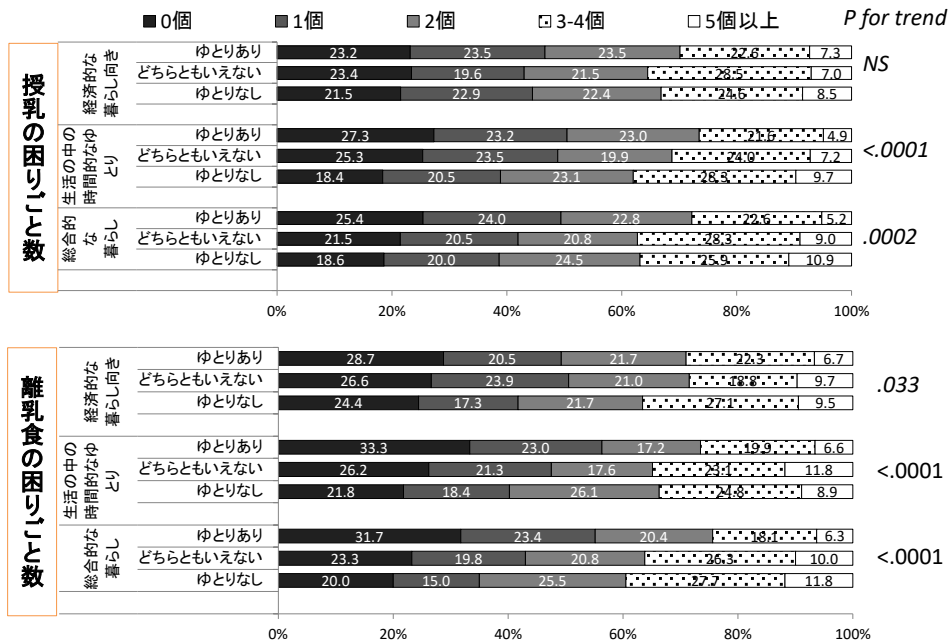


図1-2 0-2歳児未満における保護者の「困りごと」数と「ゆとり感」

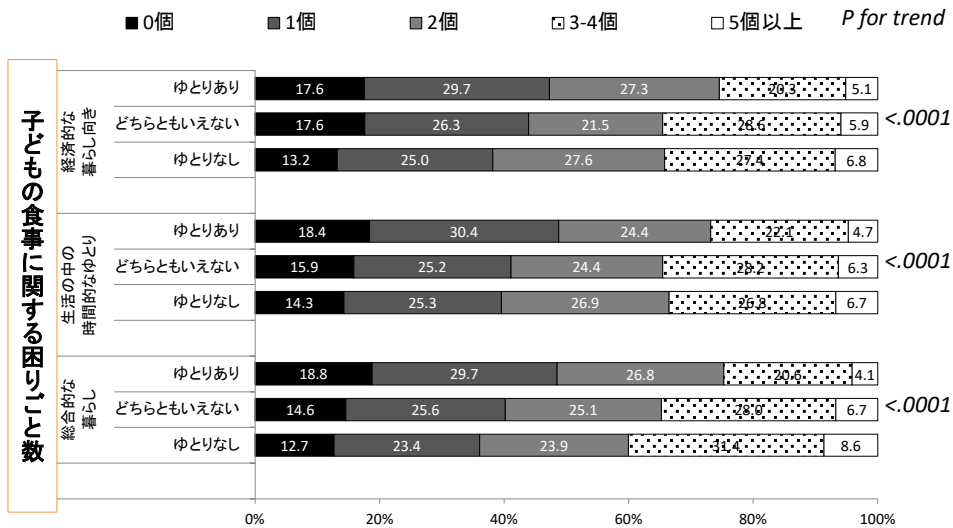


図1-3 2-6歳児未満における保護者の「困りごと」数と「ゆとり感」

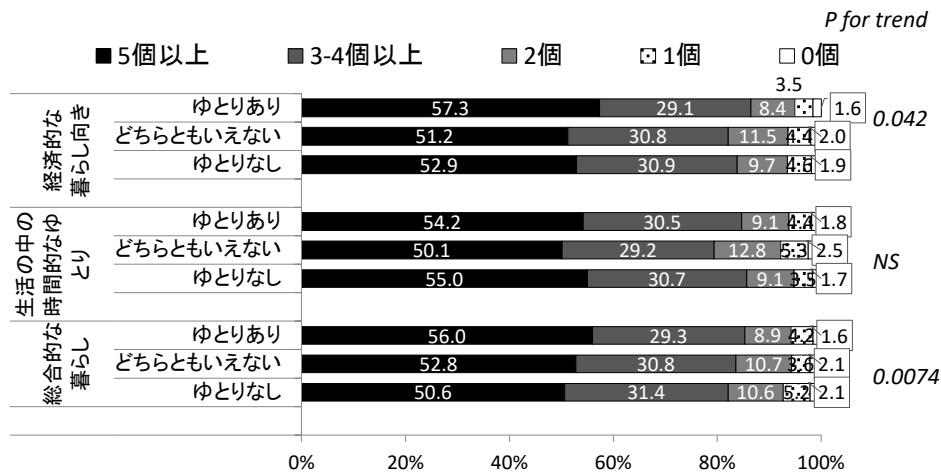


図1-4 2-6歳児未満における子どもの食事で「気をつけていること」数と保護者の「ゆとり感」

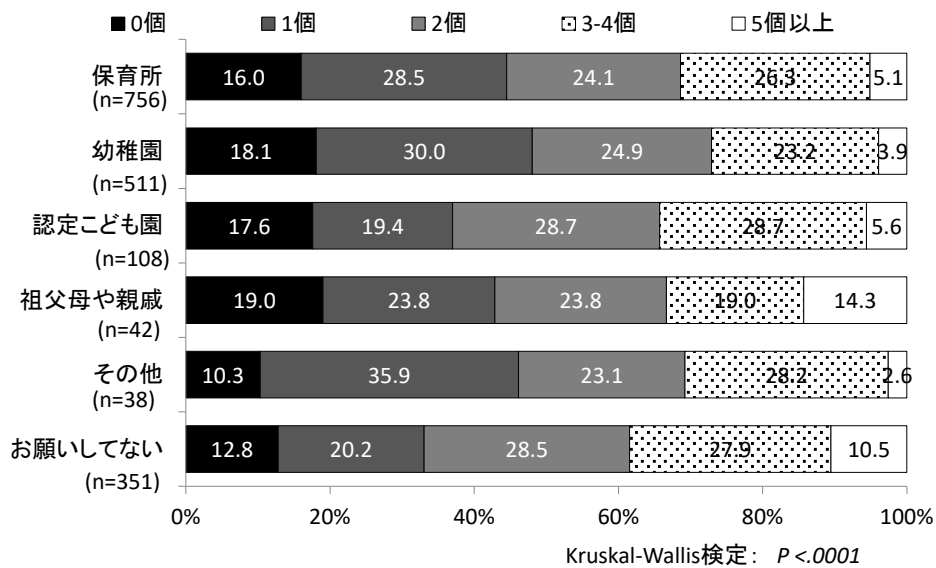


図1-5 2-6歳児未満における預け先別と子どもの食事に関する「困りごと」の数

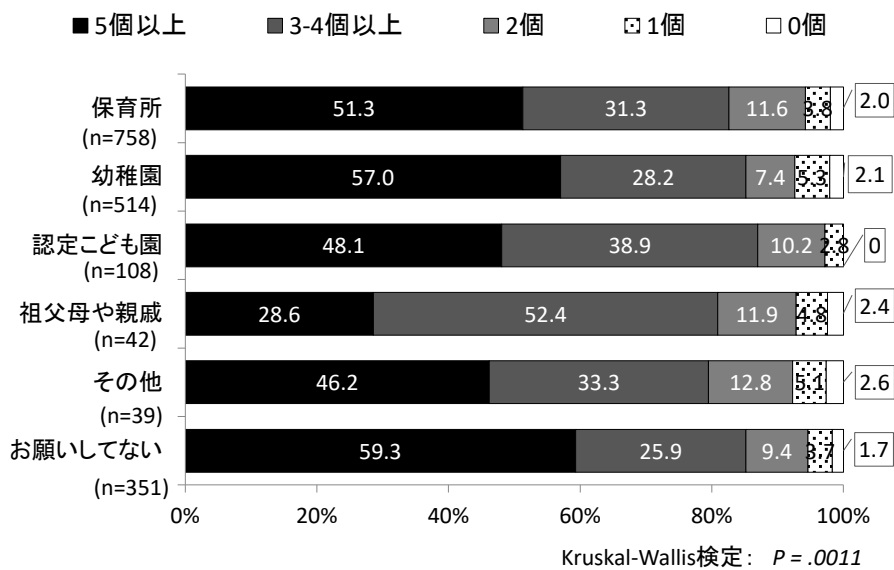


図1-6 2-6歳児未満における預け先別と子どもの食事で「気をつけていること」の数

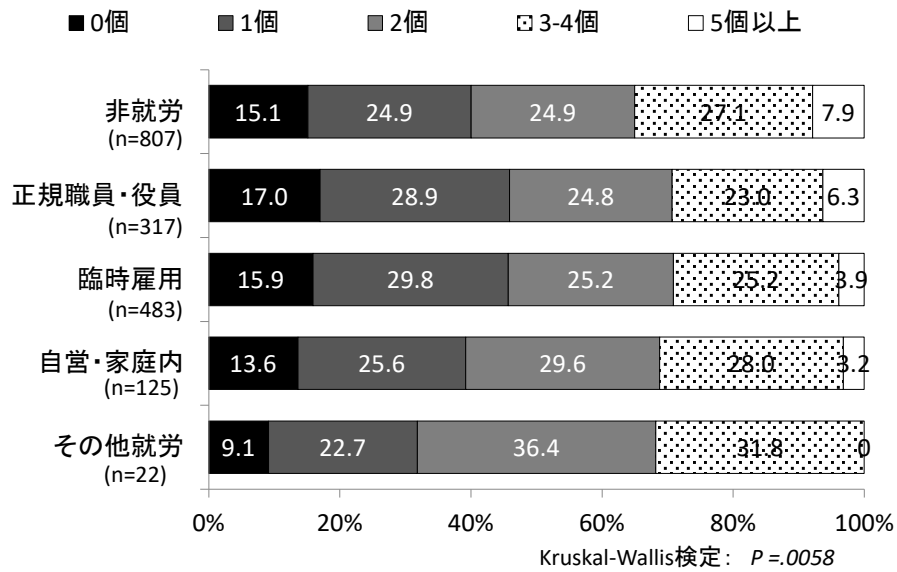


図1-7 2-6歳児未満における保護者の就労別と子どもの食事に関する「困りごと」の数

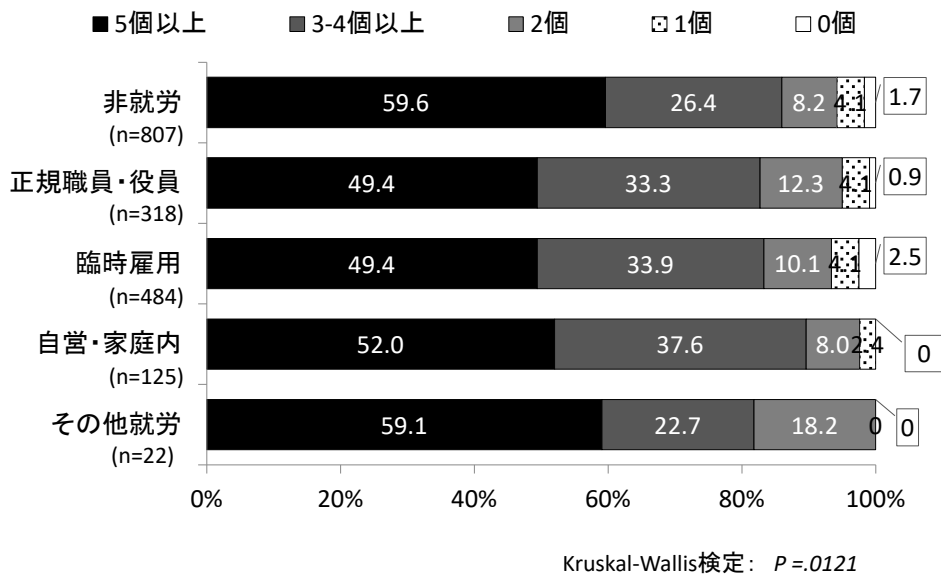


図1-8 2-6歳児未満における保護者の就労別と子どもの食事で「気をつけていること」の数

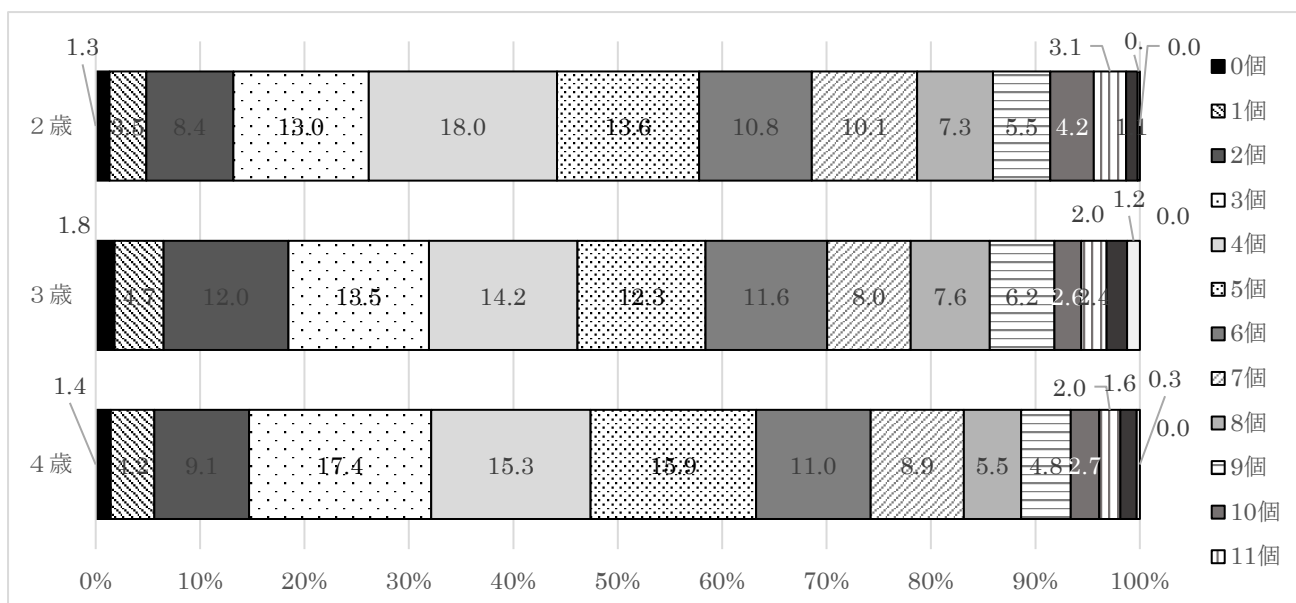


図 2-1 食事で気をつけていることの数

表 2-1 調査対象者と食事で気を付けていることの数

		2歳			3歳			4歳								
		0-4個	5個以上	p値	0-4個	5個以上	p値	0-4個	5個以上	p値						
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%					
続柄	子どもの母親	188	94.0	243	96.0	0.226	287	94.1	347	97.5	0.092	301	91.5	353	96.7	0.001
	子どもの父親	11	5.5	6	2.4		16	5.2	8	2.2		25	7.6	6	1.6	
	子どもの祖父母	1	0.5	3	1.2		2	0.7	1	0.3		3	0.9	6	1.6	
	それ以外の養育者	0	0.0	1	0.4		0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
	計		200		253		305		356		329		365			
子の性別	男	113	56.5	133	52.6	0.23	162	53.1	167	46.9	0.065	174	52.9	191	52.6	0.502
	女	87	43.5	120	47.4		143	46.9	189	53.1		155	47.1	172	47.4	
	合計	200		253		305		356		329		363				
子の出生順位	1人目	81	40.7	109	43.8	0.014	121	39.8	166	46.9	0.119	142	43.2	183	49.7	0.039
	2人目	67	33.7	103	41.4		118	38.8	130	36.7		112	34.0	123	34.8	
	3人目以上	51	25.6	37	14.9		65	21.4	58	16.4		75	22.8	57	15.5	
	合計	199		249		304		354		329		330				

表 2-2 母親の就労先と食事で気を付けていることの数

母親		2歳			3歳			4歳								
		0-4個	5個以上	p値	0-4個	5個以上	p値	0-4個	5個以上	p値						
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%					
現在の就労	あり	110	57.0	108	43.4	0.003	176	59.9	167	47.9	0.002	187	59.9	199	55.7	0.155
	なし	83	43.0	141	56.6		118	40.1	182	52.1		125	40.1	158	44.3	
	計	193		249		294		349		312		357				
職業形態	正規の職員・従業員	36	34.3	40	38.1	0.372	59	33.7	55	33.1	0.872	59	32.1	59	31.1	0.942
	パート・アルバイト	47	44.8	43	41.0		85	48.6	77	46.4		88	47.8	88	46.3	
	契約社員・嘱託	3	2.9	9	8.6		8	4.6	5	3.0		9	4.9	12	6.3	
	派遣社員	0	0.0	1	1.0		1	0.6	3	1.8		3	1.6	1	0.5	
	会社・団体等の役員	1	1.0	0	0.0		2	1.1	1	0.6		3	1.6	2	1.1	
	自営業主	4	3.8	4	3.8		5	2.9	7	4.2		4	2.2	5	2.6	
	家族従業者	6	5.7	5	4.8		8	4.6	11	6.6		13	7.1	16	8.4	
	家庭での内職	8	7.6	3	2.9		7	4.0	7	4.2		5	2.7	7	3.7	
	計	105		105		175		166		184		190				



表2-3 預け先と食事で気を付けていることの数

預け先		2歳					3歳					4歳				
		0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値
		n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
保育所	はい	119	59.2	151	59.4	0.517	136	44.6	144	40.7	0.175	149	45.4	142	39.0	0.052
	いいえ	82	40.8	103	40.6		169	55.4	210	59.3		179	54.6	222	61.0	
	計	201		254			305		354			328		364		
幼稚園	はい	2	1.0	7	2.8	0.159	74	24.3	100	28.2	0.143	142	43.3	186	51.1	0.024
	いいえ	199	99.0	247	97.2		231	75.7	254	71.8		186	56.7	178	48.9	
	計	201		254			305		354			328		364		
認定こども園	はい	16	8.0	9	3.5	0.033	20	6.6	24	6.8	0.518	21	6.4	22	6.0	0.484
	いいえ	185	92.0	245	96.5		285	93.4	330	93.2		307	93.6	342	94.0	
	計	201		254			305		354			328		364		
保育所・幼稚園・こども園	はい	7	3.5	4	1.6	0.339	230	75.4	266	74.7	0.46	312	94.8	349	96.4	0.379
	いいえ	194	96.5	250	98.4		75	24.6	90	25.3		17	5.2	16	3.6	
	計	201		254			305		356			329		365		
祖父母や親戚	はい	25	12.4	17	6.7	0.027	21	6.9	17	4.8	0.164	11	3.4	18	4.9	0.197
	いいえ	176	87.6	237	93.3		284	93.1	337	95.2		317	96.6	346	95.1	
	計	201		254			305		354			328		364		
その他	はい	10	5.0	5	2.0	0.065	11	3.6	8	2.3	0.213	2	0.6	8	2.2	0.074
	いいえ	191	95.0	249	98.0		294	96.4	346	97.7		326	99.4	356	97.8	
	計	201		254			305		354			328		364		
お願いしていない	はい	76	37.8	121	47.6	0.022	57	18.7	79	22.3	0.147	10	3.0	8	2.2	0.321
	いいえ	125	62.2	133	52.4		248	81.3	275	77.7		318	97.0	356	97.8	
	計	201		254			305		354			328		364		

表2-4 a 食物摂取頻度（食品群）と食事で気を付けていることの数

食品群		2歳			3歳			4歳								
		0-4個		5個以上	0-4個		5個以上	0-4個		5個以上	p値					
		n	%	n	%	n	%	n	%							
穀類	毎日2回以上	189	94.0	251	98.8	0.034	295	97.0	349	98.3	0.101	320	97.3	361	99.2	0.262
	毎日1回	9	4.5	3	1.2		8	2.6	2	0.6		5	1.5	2	0.5	
	週に4~6日	2	1.0	0	0.0		1	0.3	3	0.8		3	0.9	1	0.3	
	週に1~3日	0	0.0	0	0.0		0	0.0	1	0.3		0	0.0	0	0.0	
	週に1回未満	1	0.5	0	0.0		0	0.0	0	0.0		1	0.3	0	0.0	
	まだ食べていない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
	計		201		254		304		355			329		364		
魚	毎日2回以上	8	4.0	12	4.7	0.166	15	5.0	25	7.0	0.105	16	4.9	24	6.6	0.135
	毎日1回	27	13.5	32	12.6		35	11.6	50	14.1		38	11.6	43	11.8	
	週に4~6日	41	20.5	73	28.7		61	20.1	89	25.1		72	22.0	101	27.8	
	週に1~3日	103	51.5	122	48.0		167	55.1	175	49.3		181	55.4	180	49.6	
	週に1回未満	21	10.5	15	5.9		24	7.9	16	4.5		20	6.1	13	3.6	
	まだ食べていない	0	0.0	0	0.0		1	0.3	0	0.0		0	0.0	2	0.6	
	計		200		254		303		355			327		363		
肉	毎日2回以上	13	6.5	30	11.8	0.059	27	8.9	52	14.6	0.002	34	10.3	57	15.6	0.118
	毎日1回	43	21.4	64	25.2		54	17.8	79	22.2		66	20.1	83	22.7	
	週に4~6日	92	45.8	102	40.2		127	41.8	151	42.4		146	44.4	151	41.4	
	週に1~3日	46	22.9	56	22.0		86	28.3	73	20.5		78	23.7	68	18.6	
	週に1回未満	7	3.5	2	0.8		9	3.0	1	0.3		5	1.5	4	1.1	
	まだ食べていない	0	0.0	0	0.0		1	0.3	0	0.0		0	0.0	2	0.5	
	計		201		254		304		356			329		365		
卵	毎日2回以上	18	6.0	12	4.7	0.736	10	3.3	24	6.7	0.047	16	4.9	19	5.2	0.747
	毎日1回	103	43.0	60	23.7		63	20.9	84	23.6		72	22.0	91	25.1	
	週に4~6日	149	67.0	82	32.4		95	31.5	123	34.6		103	31.5	120	33.1	
	週に1~3日	136	60.0	76	30.0		95	31.5	93	26.1		111	33.9	108	29.8	
	週に1回未満	39	21.0	18	7.1		25	8.3	26	7.3		23	7.0	21	5.8	
	まだ食べていない	8	3.0	5	2.0		14	4.6	6	1.7		2	0.6	4	1.1	
	計		453		253		302		356			327		363		
大豆・大豆製品	毎日2回以上	17	8.5	26	10.3	0.192	14	4.6	30	8.4	0.151	23	7.0	31	8.6	0.116
	毎日1回	35	17.6	62	24.5		57	18.8	84	23.6		61	18.6	86	23.8	
	週に4~6日	64	32.2	81	32.0		96	31.7	110	30.9		94	28.7	114	31.6	
	週に1~3日	65	32.7	71	28.1		111	36.6	109	30.6		132	40.2	110	30.5	
	週に1回未満	18	9.0	13	5.1		23	7.6	22	6.2		18	5.5	19	5.3	
	まだ食べていない	0	0.0	0	0.0		2	0.7	1	0.3		0	0.0	1	0.3	
	計		199		253		303		356			328		361		
野菜	毎日2回以上	85	42.3	145	57.3	0.000	116	38.2	216	60.8	0.000	139	42.5	222	60.8	0.000
	毎日1回	44	21.9	71	28.1		94	30.9	81	22.8		96	29.4	84	23.0	
	週に4~6日	34	16.9	24	9.5		47	15.5	37	10.4		59	18.0	41	11.2	
	週に1~3日	29	14.4	12	4.7		38	12.5	18	5.1		26	8.0	17	4.7	
	週に1回未満	9	4.5	1	0.4		8	2.6	3	0.8		7	2.1	1	0.3	
	まだ食べていない	0	0.0	0	0.0		1	0.3	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
	計		201		253		304		355			327		365		
果物	毎日2回以上	18	9.1	41	16.1	0.008	26	8.6	44	12.4	0.006	25	7.6	53	14.6	0.008
	毎日1回	53	26.8	88	34.6		69	22.8	110	30.9		85	25.8	114	31.4	
	週に4~6日	46	23.2	52	20.5		83	27.4	89	25.0		90	27.4	88	24.2	
	週に1~3日	54	27.3	57	22.4		89	29.4	95	26.7		93	28.3	82	22.6	
	週に1回未満	26	13.1	16	6.3		35	11.6	17	4.8		35	10.6	24	6.6	
	まだ食べていない	1	0.5	0	0.0		1	0.3	1	0.3		1	0.3	2	0.6	
	計		198		254		303		356			329		363		
牛乳・乳製品	毎日2回以上	69	34.5	116	45.8	0.002	104	34.3	154	43.4	0.162	92	28.1	130	35.7	0.126
	毎日1回	64	32.0	84	33.2		105	34.7	116	32.7		118	36.1	135	37.1	
	週に4~6日	42	21.0	19	7.5		49	16.2	44	12.4		56	17.1	51	14.0	
	週に1~3日	14	7.0	19	7.5		28	9.2	30	8.5		50	15.3	36	9.9	
	週に1回未満	9	4.5	11	4.3		16	5.3	10	2.8		6	1.8	8	2.2	
	まだ食べていない	2	1.0	4	1.6		1	0.3	1	0.3		5	1.5	4	1.1	
	計		200		253		303		355			327		364		

表 2-4 b 食物摂取頻度（飲料・加工食品）と食事で気を付けていることの数

飲料・加工食品		2歳			p値	3歳			p値	4歳			p値			
		0-4個		5個以上		0-4個		5個以上		0-4個		5個以上				
		n	%	n		%	n	%		n	%	n		%		
お茶など甘くない飲料	毎日2回以上	149	74.5	227	89.4	0.001	251	82.8	320	90.1	0.109	257	78.4	319	87.6	0.015
	毎日1回	26	13.0	12	4.7		26	8.6	18	5.1		46	14.0	26	7.1	
	週に4~6日	15	7.5	5	2.0		10	3.3	6	1.7		12	3.7	11	3.0	
	週に1~3日	7	3.5	9	3.5		7	2.3	7	2.0		4	1.2	5	1.4	
	週に1回未満	2	1.0	1	0.4		8	2.6	3	0.8		7	2.1	3	0.8	
	まだ食べていない	1	0.5	0	0.0		1	0.3	1	0.3		2	0.6	0	0.0	
	計	200		254			303		355			328		364		
果汁など甘味飲料	毎日2回以上	28	14.0	30	11.9	0.938	41	13.6	34	9.6	0.016	50	15.2	34	9.3	0.000
	毎日1回	44	22.0	54	21.3		73	24.2	75	21.1		75	22.8	49	13.5	
	週に4~6日	29	14.5	37	14.6		61	20.2	53	14.9		51	15.5	52	14.3	
	週に1~3日	60	30.0	77	30.4		77	25.5	115	32.3		93	28.3	136	37.4	
	週に1回未満	31	15.5	47	18.6		42	13.9	74	20.8		54	16.4	82	22.5	
	まだ食べていない	8	4.0	8	3.2		8	2.6	5	1.4		6	1.8	11	3.0	
	計	200		253			302		356			329		364		
菓子(菓子パンを含む)	毎日2回以上	35	17.4	31	12.2	0.626	44	14.5	47	13.3	0.212	46	14.1	44	12.1	0.005
	毎日1回	76	37.8	108	42.5		142	46.9	136	38.4		165	50.6	178	48.8	
	週に4~6日	38	18.9	47	18.5		54	17.8	73	20.6		61	18.7	55	15.1	
	週に1~3日	35	17.4	45	17.7		46	15.2	75	21.2		48	14.7	61	16.7	
	週に1回未満	14	7.0	21	8.3		16	5.3	21	5.9		4	1.2	26	7.1	
	まだ食べていない	3	1.5	2	0.8		1	0.3	2	0.6		2	0.6	1	0.3	
	計	201		254			303		354			326		365		
インスタントラーメンやカップ麺	毎日2回以上	0	0.0	0	0.0	0.258	0	0.0	0	0.0	0.027	0	0.0	0	0.0	0.060
	毎日1回	0	0.0	1	0.4		3	1.0	0	0.0		2	0.6	0	0.0	
	週に4~6日	4	2.0	1	0.4		1	0.3	5	1.4		2	0.6	3	0.8	
	週に1~3日	20	10.0	19	7.5		35	11.5	28	7.9		46	14.0	31	8.5	
	週に1回未満	125	62.2	154	60.6		205	67.4	230	64.6		232	70.5	263	72.1	
	まだ食べていない	52	25.9	79	31.1		60	19.7	93	26.1		47	14.3	68	18.6	
	計	201		254			304		356			329		365		
ファストフード	毎日2回以上	0	0.0	0	0.0	0.167	0	0.0	0	0.0	0.801	0	0.0	0	0.0	0.023
	毎日1回	3	1.5	0	0.0		1	0.3	1	0.3		1	0.3	0	0.0	
	週に4~6日	3	1.5	4	1.6		3	1.0	1	0.3		5	1.5	1	0.3	
	週に1~3日	20	10.0	22	8.7		29	9.5	37	10.4		51	15.5	34	9.3	
	週に1回未満	156	77.6	191	75.2		252	82.9	292	82.0		260	79.0	311	85.2	
	まだ食べていない	19	9.5	37	14.6		19	6.3	25	7.0		12	3.6	19	5.2	
	計	201		254			304		356			329		365		

表 2-5 間食の状況と食事で気を付けていることの数

間食で気を付けていること		2歳			3歳			4歳								
		0-4個		5個以上	0-4個		5個以上	0-4個		5個以上	p値					
		n	%	n	%	n	%	n	%							
特に気をつけていない	はい	21	10.4	8	3.1	0.001	39	12.8	15	4.2	0.000	48	14.6	20	5.5	0.000
	いいえ	180	89.6	246	96.9		266	87.2	341	95.8		281	85.4	345	94.5	
	計	201		254			305		356			329		365		
時間を決めてあげることが多い	はい	75	37.3	173	68.1	0.000	117	38.4	244	68.5	0.000	148	45.0	242	66.3	0.000
	いいえ	126	62.7	81	31.9		188	61.6	112	31.5		181	55.0	123	33.7	
	計	201		254			305		356			329		365		
欲しがるときにあげることが多い	はい	71	35.3	54	21.3	0.001	86	28.2	60	16.9	0.000	81	24.6	56	15.3	0.001
	いいえ	130	64.7	200	78.7		219	71.8	296	83.1		248	75.4	309	84.7	
	計	201		254			305		356			329		365		
間食でも栄養に注意している	はい	12	6.0	42	16.5	0.000	16	5.2	63	17.9	0.000	18	5.5	60	16.4	0.000
	いいえ	189	94.0	212	83.5		289	94.8	288	82.1		311	94.5	305	83.6	
	計	201		254			305		351			329		365		
甘いものは少なくしている	はい	41	20.4	79	31.1	0.007	52	17.0	123	34.6	0.000	48	14.6	106	29.0	0.000
	いいえ	160	79.6	175	68.9		253	83.0	233	65.4		281	85.4	259	71.0	
	計	201		254			305		356			329		365		
甘い飲み物やお菓자에偏ってしま	はい	32	15.9	42	16.5	0.482	53	17.4	67	18.8	0.353	48	14.6	73	20.0	0.038
	いいえ	169	84.1	212	83.5		252	82.6	289	81.2		281	85.4	292	80.0	
	計	201		254			305		356			329		365		
スナック菓子を与えることが多い	はい	24	11.9	42	16.5	0.105	44	14.4	49	13.8	0.447	57	17.3	52	14.2	0.157
	いいえ	177	88.1	212	83.5		261	85.6	307	86.2		272	82.7	313	85.8	
	計	201		254			305		356			329		365		
その他	はい	10	5.0	21	8.3	0.115	20	6.6	16	4.5	0.160	9	2.7	23	6.3	0.019
	いいえ	191	95.0	233	91.7		285	93.4	340	95.5		320	97.3	342	93.7	
	計	201		254			305		356			329		365		
間食回数	0回	11	5.5	14	5.5	0.193	9	60.3	18	57.5	0.324	11	3.4	21	5.8	0.374
	1回	94	46.8	144	56.9		184	30.5	204	31.3		203	61.9	237	65.1	
	2回	80	39.8	84	33.2		93	4.9	111	5.9		97	29.6	92	25.3	
	3回	15	7.5	10	4.0		15	1.3	21	0.3		16	4.9	11	3.0	
	4回以上	1	0.5	1	0.4		4	1.3	1	0.3		1	0.3	3	0.8	
	計	201		253			305		355			328		364		

表2-6 食事で気をつけていることと食事で気を付けていることの数

		2歳			3歳			4歳		
		0-4個 n %	5個以上 n %	p値	0-4個 n %	5個以上 n %	p値	0-4個 n %	5個以上 n %	p値
食事で気をつけていること										
栄養バランス	はい	99 49.3	224 88.2	0.000	154 50.5	321 90.2	0.000	172 52.3	315 86.3	0.000
	いいえ	102 50.7	30 11.8		151 49.5	35 9.8		157 47.7	50 13.7	
	計	201	254		305	356		329	365	
食べる量	はい	62 30.8	99 39.0	0.000	98 32.1	224 62.9	0.000	92 28.0	224 61.4	0.000
	いいえ	139 69.2	155 61.0		207 67.9	132 37.1		237 72.0	141 38.6	
	計	201	254		305	356		329	365	
食べ物の大きさ、固さ	はい	38 18.9	114 44.9	0.000	21 6.9	131 36.8	0.000	28 8.5	99 27.1	0.000
	いいえ	163 81.1	140 55.1		284 93.1	225 63.2		301 91.5	266 72.9	
	計	201	254		305	356		329	365	
料理の味付け	はい	35 17.4	157 61.8	0.000	36 11.8	207 58.1	0.000	45 13.7	214 58.6	0.000
	いいえ	166 82.6	97 38.2		269 88.2	149 41.9		284 86.3	151 41.4	
	計	201	254		305	356		329	365	
料理の盛り付け、彩り	はい	7 3.5	77 30.3	0.000	7 2.3	121 34.0	0.000	14 4.3	118 32.3	0.000
	いいえ	194 96.5	177 69.7		298 97.7	235 66.0		315 95.7	247 67.7	
	計	201	254		305	356		329	365	
規則正しい時間に食事をする	はい	41 20.4	81 31.9	0.000	57 18.7	234 65.7	0.000	67 20.4	236 64.7	0.000
	いいえ	160 79.6	173 68.1		248 81.3	122 34.3		262 79.6	129 35.3	
	計	201	254		305	356		329	365	
よくかむこと	はい	28 13.9	122 48.0	0.000	31 10.2	166 46.6	0.000	46 14.0	122 33.4	0.000
	いいえ	173 86.1	132 52.0		274 89.8	190 53.4		283 86.0	243 66.6	
	計	201	254		305	356		329	365	
食事のマナー	はい	81 40.3	205 80.7	0.000	124 40.7	300 84.3	0.000	157 47.7	310 84.9	0.000
	いいえ	120 59.7	49 19.3		181 59.3	56 15.7		172 52.3	55 15.1	
	計	201	254		305	356		329	365	
一緒に食べる	はい	105 52.2	216 85.0	0.000	153 50.2	309 86.8	0.000	171 52.0	309 84.7	0.000
	いいえ	96 47.8	38 15.0		152 49.8	47 13.2		158 48.0	56 15.3	
	計	201	254		305	356		329	365	
楽しく食べる	はい	63 31.3	174 68.5	0.000	85 27.9	249 69.9	0.000	90 27.4	244 66.8	0.000
	いいえ	138 68.7	80 31.5		220 72.1	107 30.1		239 72.6	121 33.2	
	計	201	254		305	356		329	365	
一緒に作る	はい	7 3.5	21 8.3	0.026	11 3.6	73 20.5	0.000	9 2.7	59 16.2	0.000
	いいえ	194 96.5	233 91.7		294 96.4	283 79.5		320 97.3	306 83.8	
	計	201	254		305	356		329	365	
間食の内容	はい	4 2.0	56 22.0	0.000	8 2.6	80 22.5	0.000	5 1.5	80 21.9	0.000
	いいえ	197 98.0	198 78.0		297 97.4	276 77.5		324 98.5	285 78.1	
	計	201	254		305	356		329	365	
間食の量(間食は適量にする)	はい	26 12.9	136 53.5	0.000	45 14.8	191 53.7	0.000	40 12.2	203 55.6	0.000
	いいえ	175 87.1	118 46.5		260 85.2	165 46.3		289 87.8	162 44.4	
	計	201	254		305	356		329	365	
その他	はい	1 0.5	2 0.8	0.587	2 0.7	7 2.0	0.132	6 1.8	10 2.7	0.293
	いいえ	200 99.5	252 99.2		303 99.3	349 98.0		323 98.2	355 97.3	
	計	201	254		305	356		329	365	
特にな	はい	6 3.0	0 0.0	0.007	12 3.9	0 0.0	0.000	10 3.0	0 0.0	0.001
	いいえ	195 97.0	254 100		293 96.1	356 100.0		319 97.0	365 100.0	
	計	201	254		305	356		329	365	

表2-7 食事の困りごとと食事で気を付けていることの数

食事の困りごと	2歳						3歳						4歳					
	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値			
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%				
食べること(食べもの)に関心がない	はい	14	7.0	9	3.5	0.076	22	7.2	14	3.9	0.046	20	6.1	20	5.5	0.430		
	いいえ	187	93.0	245	96.5		283	92.8	342	96.1		309	93.9	345	94.5			
	計	201		254			305		356			329		365				
小食	はい	25	12.4	25	9.8	0.233	50	16.4	58	16.3	0.527	58	17.6	70	19.2	0.335		
	いいえ	176	87.6	229	90.2		255	83.6	298	83.7		271	82.4	295	80.8			
	計	201		254			305		356			329		365				
食べすぎる	はい	9	4.5	11	4.3	0.558	15	4.9	23	6.5	0.249	10	3.0	21	5.8	0.060		
	いいえ	192	95.5	243	95.7		290	95.1	333	93.5		319	97.0	344	94.2			
	計	201		254			305		356			329		365				
偏食する	はい	63	31.3	83	32.7	0.421	104	34.1	98	27.5	0.041	112	34.0	116	31.8	0.290		
	いいえ	138	68.7	171	67.3		201	65.9	258	72.5		217	66.0	249	68.2			
	計	201		254			305		356			329		365				
むら食い	はい	61	30.3	91	35.8	0.129	74	24.3	105	29.5	0.077	80	24.3	97	26.6	0.276		
	いいえ	140	69.7	163	64.2		231	75.7	251	70.5		249	75.7	268	73.4			
	計	201		254			305		356			329		365				
早食い、よくかまない	はい	29	14.4	45	17.7	0.208	21	6.9	37	10.4	0.073	23	7.0	31	8.5	0.276		
	いいえ	172	85.6	209	82.3		284	93.1	319	89.6		306	93.0	334	91.5			
	計	201		254			305		356			329		365				
食べものを口の中にとめる	はい	20	10.0	30	11.8	0.317	19	6.2	22	6.2	0.552	13	4.0	30	8.2	0.014		
	いいえ	181	90.0	224	88.2		286	93.8	334	93.8		316	96.0	335	91.8			
	計	201		254			305		356			329		365				
食べものを口から出す	はい	20	10.0	39	15.4	0.058	16	5.2	19	5.3	0.550	5	1.5	11	3.0	0.145		
	いいえ	181	90.0	215	84.6		289	94.8	337	94.7		324	98.5	354	97.0			
	計	201		254			305		356			329		365				
遊び食べをする	はい	76	37.8	114	44.9	0.077	75	24.6	106	29.8	0.080	84	25.5	77	21.1	0.098		
	いいえ	125	62.2	140	55.1		230	75.4	250	70.2		245	74.5	288	78.9			
	計	201		254			305		356			329		365				
食べるのに時間がかかる	はい	38	18.9	68	26.8	0.031	91	29.8	123	34.6	0.113	102	31.0	157	43.0	0.001		
	いいえ	163	81.1	186	73.2		214	70.2	233	65.4		227	69.0	208	57.0			
	計	201		254			305		356			329		365				
食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しが	はい	53	26.4	60	23.6	0.286	63	20.7	80	22.5	0.319	48	14.6	64	17.5	0.171		
	いいえ	148	73.6	194	76.4		242	79.3	276	77.5		281	85.4	301	82.5			
	計	201		254			305		356			329		365				
その他	はい	13	6.5	17	6.7	0.540	15	4.9	30	8.4	0.050	10	3.0	28	7.7	0.005		
	いいえ	188	93.5	237	93.3		290	95.1	326	91.6		319	97.0	337	92.3			
	計	201		254			305		356			329		365				
特にな	はい	28	13.9	31	12.2	0.342	59	19.3	52	14.6	0.064	55	16.7	59	16.2	0.462		
	いいえ	173	86.1	223	87.8		246	80.7	304	85.4		274	83.3	306	83.8			
	計	201		254			305		356			329		365				

表2-8 朝食摂取状況と食事で気を付けていることの数

朝食摂取状況	2歳						3歳						4歳					
	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値			
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%				
必ず食べる	174	86.6	246	96.9	0.001	276	90.5	336	94.4	0.065	301	91.5	349	95.6	0.105			
週に2~3日食べないことがある	19	9.5	8	3.1		26	8.5	15	4.2		22	6.7	14	3.8				
週に4~5日食べないことがある	3	1.5	0	0.0		1	0.3	0	0.0		2	0.6	0	0.0				
ほとんど食べない	4	2.0	0	0.0		2	0.7	5	1.4		4	1.2	2	0.5				
全く食べない	1	0.5	0	0.0		0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0				
計	201		254			305		356			329		365					

表2-9 共食状況と食事で気を付けていることの数

共食状況	2歳						3歳						4歳					
	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値			
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%				
朝食	家族そろって食べる	51	25.9	65	26.3	0.013	70	23.3	87	25.3	0.390	80	25.3	85	23.9	0.086		
	おとなの家族の誰かと食べる	100	50.8	151	61.1		156	52.0	189	54.9		149	47.2	198	55.6			
	子どもだけで食べる	35	17.8	27	10.9		59	19.7	58	16.9		67	21.2	60	16.9			
	一人で食べる	11	5.6	4	1.6		15	5.0	10	2.9		20	6.3	13	3.7			
	計	197		247			300		344			316		356				
夕食	家族そろって食べる	102	51.5	112	45.3	0.284	158	52.8	162	47.8	0.014	163	50.9	173	49.3	0.847		
	おとなの家族の誰かと食べる	89	44.9	129	52.2		130	43.5	175	51.6		148	46.3	171	48.7			
	子どもだけで食べる	7	3.5	6	2.4		8	2.7	1	0.3		8	2.5	6	1.7			
	一人で食べる	0	0.0	0	0.0		3	1.0	1	0.3		1	0.3	1	0.3			
	計	198		247			299		339			320		351				

表2-10 食物アレルギーと食事で気を付けていることの数

食物アレルギー		2歳					3歳					4歳				
		0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値
		n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
症状	あり	28	14.0	44	17.4	0.198	53	17.4	59	16.6	0.438	45	13.8	53	14.6	0.431
	なし	172	86.0	209	82.6		252	82.6	296	83.4		281	86.2	311	85.4	
	計	200		253			305		355			326		364		
受診状況 (食物アレルギーの症状にありと回答した者のみ)	あり	24	85.7	38	90.5	0.402	50	96.2	53	93.0	0.384	42	93.3	50	94.3	0.580
	なし	4	14.3	4	9.5		2	3.8	4	7.0		3	6.7	3	5.7	
	計	28		42			52		57			45		53		
医師に食物アレルギーと判断されたか (受信状況にありと回答した者のみ)	あり	18	75.0	27	71.1	0.485	40	80.0	39	73.6	0.296	33	78.6	37	74.0	0.396
	なし	6	25.0	11	28.9		10	20.0	14	26.4		9	21.4	13	26.0	
	計	24		38			50		53			42		50		

表2-11 健康状態と食事で気を付けていることの数

健康状態		2歳					3歳					4歳				
		0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値
		n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
体型認識	太っている	2	1.0	3	1.2	0.243	7	2.3	2	0.6	0.033	4	1.2	2	0.6	0.592
	少し太っている	30	14.9	27	10.6		34	11.1	53	14.9		31	9.5	32	9.7	
	ふつう	143	71.1	186	73.2		212	69.5	237	66.6		220	67.1	210	63.4	
	少しやせている	23	11.4	26	10.2		37	12.1	56	15.7		57	17.4	63	19.0	
	やせている	3	1.5	12	4.7		15	4.9	8	2.2		16	4.9	24	7.3	
	計	201		254			305		356			328		331		
むし歯	ある	13	6.5	27	10.6	0.084	51	16.8	51	14.3	0.218	90	27.4	67	20.2	0.019
	ない	187	93.5	227	89.4		252	83.2	305	85.7		239	72.6	265	79.8	
	計	200		254			303		356			329		332		
むし歯予防 のために 行っている こと	歯磨き剤を使用している	127	63.2	169	66.8	0.241	209	69.2	271	76.3	0.025	240	73.2	244	73.5	0.498
	なし	74	36.8	84	33.2		93	30.8	84	23.7		88	26.8	88	26.5	
	計	201		253			302		355			328		332		
	フッ化物の溶液で洗口(ぶくぶくがうがい)をしている	12	6.0	16	6.3	0.519	20	6.6	32	9.0	0.162	35	10.7	55	16.6	0.018
	なし	189	94.0	237	93.7		282	93.4	323	91.0		293	89.3	277	83.4	
	計	201		253			302		355			328		332		
	フッ化物を歯に塗布したことがある	107	53.2	148	58.5	0.152	174	57.6	225	63.4	0.077	206	62.8	242	72.9	0.004
	なし	94	46.8	105	41.5		128	42.4	130	36.6		122	37.2	90	27.1	
	計	201		253			302		355			328		332		
	シーラントをしたことがある	3	1.5	7	2.8	0.279	13	4.3	19	5.4	0.332	29	8.8	41	12.3	0.090
	なし	198	98.5	246	97.2		289	95.7	336	94.6		299	91.2	291	87.7	
	計	201		253			302		355			328		332		
	間食の与え方に注意している	62	30.8	151	59.7	0.000	101	33.4	215	60.6	0.000	100	30.5	191	57.5	0.000
	なし	139	69.2	102	40.3		201	66.6	140	39.4		228	69.5	141	42.5	
	計	201		253			302		355			328		332		
	行っていない	25	12.4	12	4.7	0.003	15	5.0	16	4.5	0.461	11	3.4	9	2.7	0.400
	なし	176	87.6	241	95.3		287	95.0	339	95.5		317	96.6	323	97.3	
	計	201		253			302		355			328		332		
排便状況	ほぼ毎日排便がある	162	79.0	207	79.6	0.817	217	71.1	261	73.3	0.099	241	73.3	229	69.0	0.324
	2~3日に1回程度	28	13.7	38	14.6		67	22.0	84	23.6		73	22.2	81	24.4	
	4~5日に1回程度	2	1.0	3	1.2		9	3.0	2	0.6		1	0.3	5	1.5	
	週に1回程度	3	1.5	3	1.2		0	3.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
	不規則である	4	2.0	2	0.8		9	1.0	5	1.4		12	3.6	12	3.6	
	便秘の治療を行っている	6	2.9	7	2.7		3	1.0	4	1.1		2	0.6	5	1.5	
	計	205		260			305		356			329		332		

表2-12 生活習慣と食事で気を付けていることの数

		2歳						3歳						4歳					
		0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値	0-4個		5個以上		p値			
		n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%				
起床時刻 平日	午前6時前	6	3.0	14	5.5	0.181	6	2.0	13	3.7	0.827	5	1.5	19	5.2	0.031			
	午前6時台	70	34.8	102	40.2		128	42.1	148	41.6		131	40.1	157	43.0				
	午前7時台	91	45.3	105	41.3		141	46.4	164	46.1		172	52.6	167	45.8				
	午前8時台	21	10.4	27	10.6		24	7.9	26	7.3		15	4.6	22	6.0				
	午前9時台	5	2.5	4	1.6		3	1.0	2	0.6		2	0.6	0	0.0				
	午前10時以降	2	1.0	1	0.4		0	0.0	0	0.0		1	0.3	0	0.0				
	起床時刻は決まっていない	6	3.0	1	0.4		2	0.7	3	0.8		1	0.3	0	0.0				
	計	201		254		304		356		327		365							
起床時刻 休日	午前6時前	4	2.0	11	4.3	0.214	3	1.0	6	1.7	0.182	1	0.3	12	3.3	0.154			
	午前6時台	47	23.6	56	22.0		75	24.6	72	20.2		73	22.3	88	24.2				
	午前7時台	94	47.2	126	49.6		138	45.2	188	52.8		160	48.9	173	47.5				
	午前8時台	36	18.1	52	20.5		72	23.6	68	19.1		75	22.9	72	19.8				
	午前9時台	10	5.0	6	2.4		13	4.3	12	3.4		13	4.0	14	3.8				
	午前10時以降	3	1.5	1	0.4		0	0.0	0	0.0		1	0.3	1	0.3				
	起床時刻は決まっていない	5	2.5	2	0.8		4	1.3	10	2.8		4	1.2	4	1.1				
	計	199		254		305		356		327		364							
就寝時刻 平日	午後8時前	15	5.0	10	4.0	0.063	10	3.3	20	5.6	0.113	7	2.1	16	4.4	0.002			
	午後8時台	91	39.0	52	20.6		59	19.3	81	22.8		64	19.6	106	29.2				
	午後9時台	226	93.0	133	52.6		144	47.2	181	51.0		182	55.8	172	47.4				
	午後10時台	96	49.0	47	18.6		73	23.9	59	16.6		64	19.6	61	16.8				
	午後11時台	11	7.0	4	1.6		12	3.9	8	2.3		4	1.2	8	2.2				
	午後12時以降	4	0.0	4	1.6		1	0.3	2	0.6		0	0.0	0	0.0				
	就寝時刻は決まっていない	11	8.0	3	1.2		6	2.0	4	1.1		5	1.5	0	0.0				
	計	454		253		305		355		326		363							
就寝時刻 休日	午後8時前	5	2.5	8	3.1	0.060	8	2.6	9	2.5	0.096	2	0.6	10	2.8	0.012			
	午後8時台	34	17.0	38	15.0		42	13.8	64	18.0		46	14.1	77	21.3				
	午後9時台	82	41.0	137	53.9		138	45.2	186	52.4		165	50.6	172	47.5				
	午後10時台	61	30.5	58	22.8		87	28.5	71	20.0		89	27.3	84	23.2				
	午後11時台	9	4.5	7	2.8		19	6.2	14	3.9		15	4.6	16	4.4				
	午後12時以降	1	0.5	3	1.2		1	0.3	2	0.6		0	0.0	0	0.0				
	就寝時刻は決まっていない	8	4.0	3	1.2		10	3.3	9	2.5		9	2.8	3	0.8				
	計	200		254		305		355		326		362							
運動	1週間に5日より多くしている	108	54.0	131	51.6	0.334	206	67.5	235	66.0	0.545	255	77.7	283	77.5	0.695			
	1週間に3~4日している	59	29.5	87	34.3		73	23.9	96	27.0		63	19.2	73	20.0				
	1週間に1~2日している	25	12.5	32	12.6		23	7.5	24	6.7		10	3.0	8	2.2				
	していない	8	4.0	4	1.6		3	1.0	1	0.3		0	0.0	1	0.3				
	計	200		254		305		356		328		365							
運動時間 平日	30分未満	18	9.0	16	6.3	0.330	13	4.3	10	2.8	0.790	4	1.2	8	2.2	0.869			
	30分以上1時間未満	50	25.0	55	21.7		61	20.0	68	19.2		53	16.3	54	14.8				
	1時間以上2時間未満	71	35.5	83	32.7		115	37.7	130	36.7		126	38.8	133	36.5				
	2時間以上3時間未満	35	17.5	64	25.2		61	20.0	81	22.9		79	24.3	98	26.9				
	3時間以上	23	11.5	34	13.4		55	18.0	65	18.4		62	19.1	70	19.2				
	全くしない	3	1.5	2	0.8		0	0.0	0	0.0		1	0.3	1	0.3				
	計	200		254		305		354		325		364							
運動時間 休日	30分未満	27	13.6	19	7.6	0.153	33	10.9	19	5.5	0.025	20	6.3	28	7.8	0.193			
	30分以上1時間未満	51	25.8	53	21.1		84	27.8	78	22.5		93	29.3	77	21.6				
	1時間以上2時間未満	66	33.3	88	35.1		104	34.4	134	38.7		109	34.4	122	34.2				
	2時間以上3時間未満	29	14.6	52	20.7		46	15.2	73	21.1		55	17.4	79	22.1				
	3時間以上	24	12.1	37	14.7		34	11.3	42	12.1		37	11.7	49	13.7				
	全くしない	1	0.5	2	0.8		1	0.3	0	0.0		3	0.9	2	0.6				
	計	198		251		302		346		317		357							
テレビ・タブ レット 使用状況 平日	1時間より少ない	46	22.9	65	25.6	0.186	54	17.7	91	25.6	0.078	51	15.5	88	24.1	0.002			
	1~2時間	93	46.3	126	49.6		170	55.7	184	51.7		184	55.9	213	58.4				
	3~4時間	56	27.9	50	19.7		71	23.3	64	18.0		81	24.6	54	14.8				
	5時間以上	2	1.0	8	3.1		6	2.0	9	2.5		8	2.4	4	1.1				
	見ない・しない	4	2.0	5	2.0		4	1.3	8	2.2		5	1.5	6	1.6				
	計	201		254		305		356		329		365							
テレビ・タブ レット 使用状況 休日	1時間より少ない	39	19.6	55	21.9	0.325	30	9.9	50	14.3	0.244	30	9.3	45	12.4	0.063			
	1~2時間	84	42.2	117	46.6		148	48.7	175	50.0		142	43.8	176	48.4				
	3~4時間	69	34.7	65	25.9		103	33.9	101	28.9		129	39.8	129	35.4				
	5時間以上	5	2.5	10	4.0		21	6.9	19	5.4		21	6.5	10	2.7				
	見ない・しない	2	1.0	4	1.6		2	0.7	5	1.4		2	0.6	4	1.1				
	計	199		251		304		350		324		364							



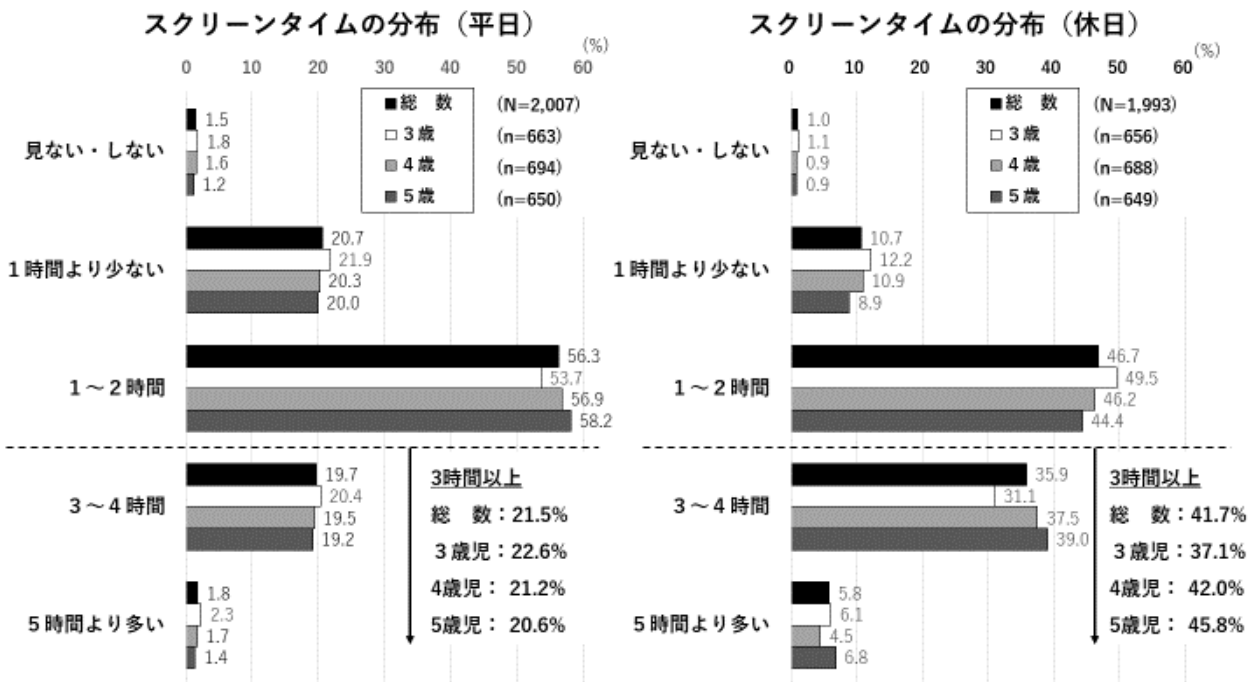


図3-1 平日及び休日におけるスクリーンタイムの分布 (年齢別)

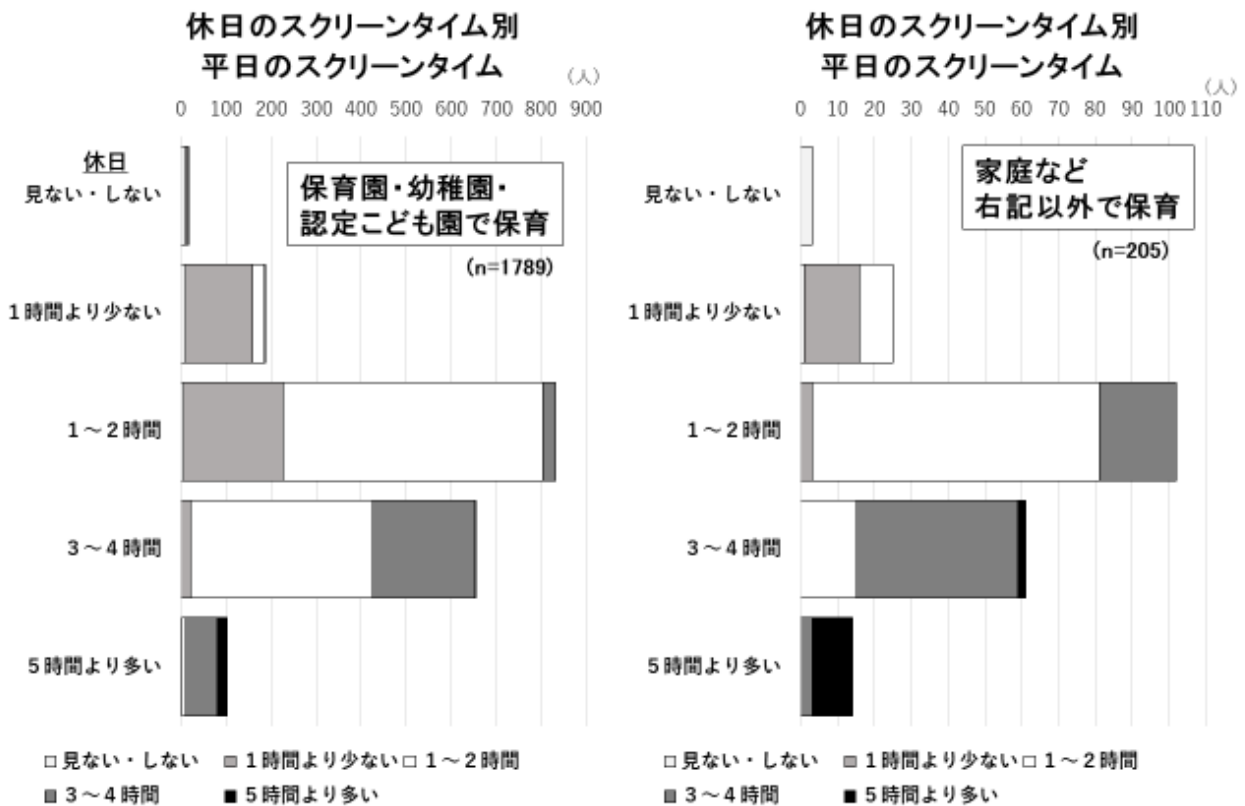


図3-2 平日と休日におけるスクリーンタイムとの関係 (預け先別)

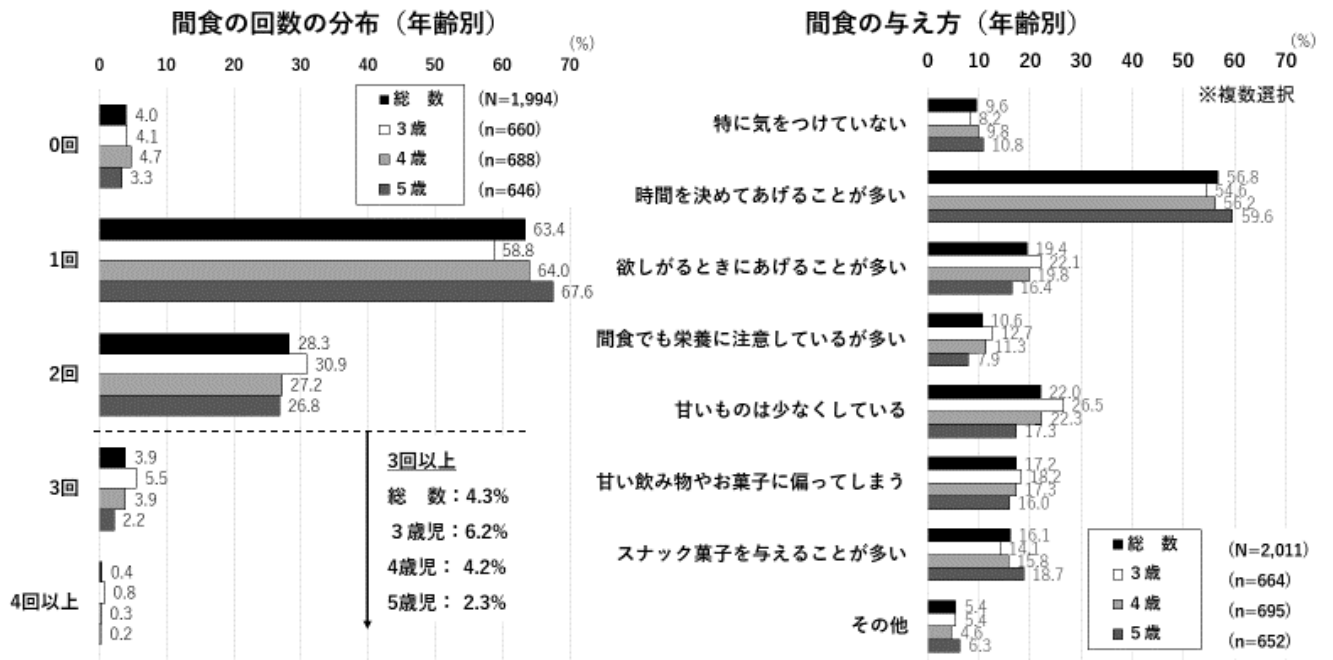


図3-3 間食の頻度および養育者の間食の与え方（年齢別）

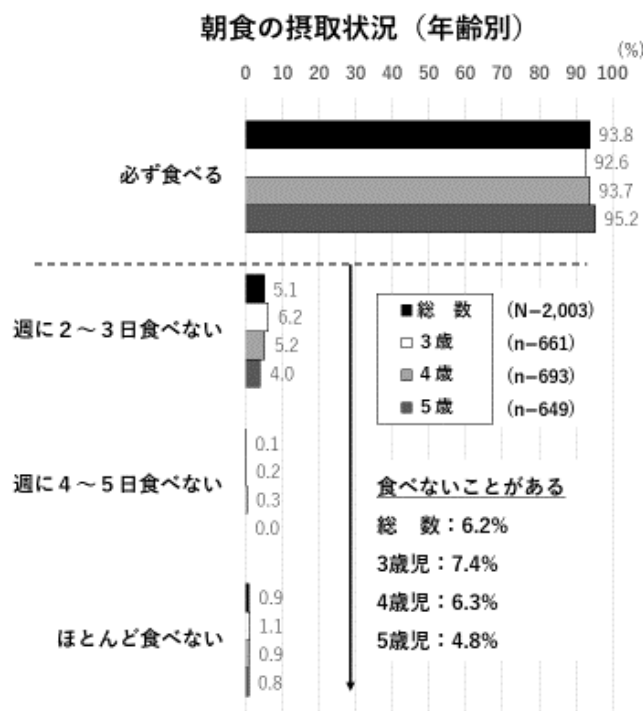


図3-4 朝食の摂取状況

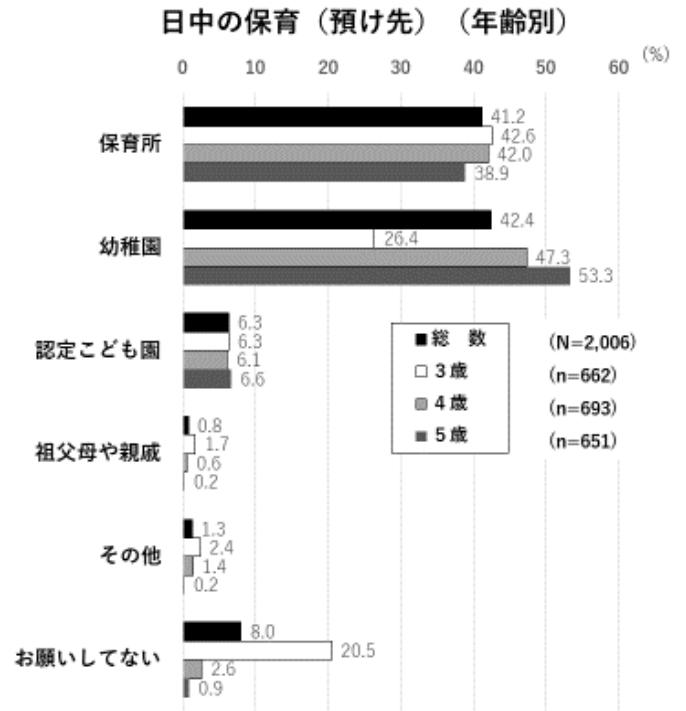


図3-5 昼間の預け先

表3-1 13食品の摂取頻度（年齢別）

		まだ食べていない		週に1回未満		週に1~3日		週に4~6日		毎日1回する		毎日2回以上		合計	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
	総数	0	0.0	1	0.1	1	0.1	12	0.6	32	1.6	1953	97.7	1999	100
1 穀類	3歳	0	0.0	0	0.0	1	0.2	4	0.6	10	1.5	644	97.7	659	100
	4歳	0	0.0	1	0.1	0	0.0	4	0.6	7	1.0	679	98.3	691	100
	5歳	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	0.6	15	2.3	630	97.1	649	100
	総数	4	0.2	115	5.8	1059	53.1	458	23.0	242	12.1	117	5.9	1995	100
2 魚	3歳	1	0.2	40	6.1	342	52.0	150	22.8	85	12.9	40	6.1	658	100
	4歳	2	0.3	33	4.8	360	52.3	172	25.0	81	11.8	40	5.8	688	100
	5歳	1	0.2	42	6.5	357	55.0	136	21.0	76	11.7	37	5.7	649	100
	総数	3	0.2	26	1.3	436	21.8	879	44.0	400	20.0	256	12.8	2000	100
3 肉	3歳	1	0.2	10	1.5	159	24.1	278	42.1	133	20.2	79	12.0	660	100
	4歳	2	0.3	9	1.3	145	21.0	296	42.8	149	21.5	91	13.2	692	100
	5歳	0	0.0	7	1.1	132	20.4	305	47.1	118	18.2	86	13.3	648	100
	総数	32	1.6	137	6.9	612	30.7	666	33.4	453	22.7	92	4.6	1992	100
4 卵	3歳	20	3.0	51	7.8	188	28.6	218	33.1	147	22.3	34	5.2	658	100
	4歳	6	0.9	44	6.4	217	31.5	223	32.4	163	23.7	35	5.1	688	100
	5歳	6	0.9	42	6.5	207	32.0	225	34.8	143	22.1	23	3.6	646	100
	総数	6	0.3	138	6.9	695	34.9	599	30.1	415	20.8	139	7.0	1992	100
5 大豆・大豆製品	3歳	3	0.5	45	6.8	220	33.4	206	31.3	141	21.4	44	6.7	659	100
	4歳	1	0.1	37	5.4	241	35.1	208	30.3	147	21.4	53	7.7	687	100
	5歳	2	0.3	56	8.7	234	36.2	185	28.6	127	19.7	42	6.5	646	100
	総数	3	0.2	25	1.3	138	6.9	280	14.0	499	25.0	1053	52.7	1998	100
6 野菜	3歳	1	0.2	11	1.7	56	8.5	84	12.7	175	26.6	332	50.4	659	100
	4歳	0	0.0	8	1.2	43	6.2	100	14.5	180	26.1	359	52.0	690	100
	5歳	2	0.3	6	0.9	39	6.0	96	14.8	144	22.2	362	55.8	649	100
	総数	6	0.3	165	8.3	543	27.2	525	26.3	538	26.9	221	11.1	1998	100
7 果物	3歳	2	0.3	52	7.9	184	27.9	172	26.1	179	27.2	70	10.6	659	100
	4歳	3	0.4	59	8.6	174	25.2	177	25.7	199	28.8	78	11.3	690	100
	5歳	1	0.2	54	8.3	185	28.5	176	27.1	160	24.7	73	11.2	649	100
	総数	16	0.8	49	2.5	214	10.7	284	14.2	735	36.8	697	34.9	1995	100
8 牛乳・乳製品	3歳	2	0.3	26	4.0	58	8.8	93	14.1	221	33.6	258	39.2	658	100
	4歳	9	1.3	13	1.9	86	12.5	106	15.4	253	36.7	222	32.2	689	100
	5歳	5	0.8	10	1.5	70	10.8	85	13.1	261	40.3	217	33.5	648	100
	総数	5	0.3	31	1.6	34	1.7	58	2.9	169	8.5	1698	85.1	1995	100
9 お茶など甘くない飲料	3歳	2	0.3	11	1.7	14	2.1	16	2.4	44	6.7	571	86.8	658	100
	4歳	2	0.3	10	1.4	9	1.3	23	3.3	72	10.4	574	83.2	690	100
	5歳	1	0.2	10	1.5	11	1.7	19	2.9	53	8.2	553	85.5	647	100
	総数	44	2.2	366	18.4	641	32.1	320	16.0	407	20.4	216	10.8	1994	100
10 果汁など甘味飲料	3歳	13	2.0	116	17.6	192	29.2	114	17.3	148	22.5	75	11.4	658	100
	4歳	17	2.5	136	19.7	228	33.0	103	14.9	123	17.8	84	12.2	691	100
	5歳	14	2.2	114	17.7	221	34.3	103	16.0	136	21.1	57	8.8	645	100
	総数	9	0.5	99	5.0	320	16.1	359	18.0	961	48.3	242	12.2	1990	100
11 菓子（菓子パンを含む）	3歳	3	0.5	37	5.6	121	18.4	127	19.3	278	42.3	91	13.9	657	100
	4歳	3	0.4	30	4.4	109	15.8	116	16.8	342	49.6	89	12.9	689	100
	5歳	3	0.5	32	5.0	90	14.0	116	18.0	341	53.0	62	9.6	644	100
	総数	335	16.7	1443	72.1	199	9.9	17	0.8	7	0.3	0	0.0	2001	100
12 インスタントラーメンやカップ麺	3歳	153	23.2	435	65.9	63	9.5	6	0.9	3	0.5	0	0.0	660	100
	4歳	115	16.6	493	71.2	77	11.1	5	0.7	2	0.3	0	0.0	692	100
	5歳	67	10.3	515	79.4	59	9.1	6	0.9	2	0.3	0	0.0	649	100
	総数	102	5.1	1646	82.3	234	11.7	15	0.7	4	0.2	0	0.0	2001	100
13 ファストフード	3歳	44	6.7	544	82.4	66	10.0	4	0.6	2	0.3	0	0.0	660	100
	4歳	31	4.5	569	82.2	85	12.3	6	0.9	1	0.1	0	0.0	692	100
	5歳	27	4.2	533	82.1	83	12.8	5	0.8	1	0.2	0	0.0	649	100

表3-2 スクリーンタイムと13食品の摂取頻度との関連  
(単相関分析)

食品摂取頻度(6段階)	スクリーンタイム(5段階)			
	平日		休日	
	$r^*$	$p$	$r$	$p$
1 穀類	0.056	0.0127	0.020	0.3638
2 魚	-0.083	0.0002	-0.071	0.0015
3 肉	0.007	0.7386	0.004	0.8461
4 卵	-0.016	0.4868	-0.022	0.3215
5 大豆・大豆製品	-0.055	0.015	-0.060	0.0076
6 野菜	-0.081	0.0003	-0.052	0.0215
7 果物	-0.107	<.0001	-0.100	<.0001
8 牛乳・乳製品	-0.071	0.0015	-0.045	0.0446
9 お茶など甘くない飲料	0.030	0.1845	0.015	0.5069
10 果汁など甘味飲料	0.167	<.0001	0.166	<.0001
11 菓子(菓子パンを含む)	0.158	<.0001	0.125	<.0001
12 インスタントラーメン、カップ麺	0.127	<.0001	0.167	<.0001
13 ファストフード	0.127	<.0001	0.137	<.0001

\* Spearmanの順位相関係数

表3-3 スクリーンタイムと間食及び朝食欠食との関連(単相関分析)

間食の頻度(5段階)	スクリーンタイム(5段階)			
	平日		休日	
	$r^*$	$p$	$r$	$p$
間食の頻度(5段階)	0.165	<.0001	0.178	<.0001
間食の与え方(該当1:非該当0)				
1 特に気をつけていない	0.017	0.459	0.054	0.0153
2 時間を決めてあげることが多い	-0.051	0.0237	-0.071	0.0016
3 欲しがる時にあげることが多い	0.082	0.0002	0.093	<.0001
4 間食でも栄養に注意しているが多	-0.111	<.0001	-0.095	<.0001
5 甘いものは少なくしている	-0.113	<.0001	-0.142	<.0001
6 甘い飲み物やお菓자에偏ってしまう	0.083	0.0002	0.108	<.0001
7 スナック菓子を与えることが多い	0.117	<.0001	0.086	0.0001
朝食欠食の頻度(5段階)	0.096	<.0001	0.083	0.0002

\* Spearmanの順位相関係数

表3-4 長いスクリーンタイム（3時間以上）と食習慣等との関連  
 （多重ロジスティック回帰分析；ステップワイズ法で有意となった変数）

	平日のスクリーンタイム			休日のスクリーンタイム		
	オッズ比*	95% CI		オッズ比*	95% CI	
<b>食品摂取頻度（高頻度 1: それ以外 0）</b>						
7 果物	0.73	0.57	0.93	0.73	0.59	0.89
8 牛乳・乳製品				0.77	0.63	0.94
10 果汁など甘味飲料				1.53	1.24	1.88
11 菓子（菓子パンを含む）	1.81	1.31	2.50	1.59	1.18	2.15
12 インスタントラーメン、カップ麺	1.48	1.05	2.10			
13 ファストフード	1.99	1.45	2.75	1.68	1.26	2.24
<b>間食の与え方（該当 1: 非該当 0）</b>						
1 特に気をつけていない	1.85	1.25	2.75	1.62	1.16	2.26
3 欲しがるときにあげることが多い	1.82	1.38	2.40	1.71	1.35	2.18
4 間食でも栄養に注意しているが多い	0.57	0.36	0.90			
5 甘いものは少なくしている				0.71	0.55	0.91
6 甘い飲み物やお菓자에偏ってしまう	1.68	1.27	2.22	1.66	1.29	2.14
7 スナック菓子を与えることが多い	2.12	1.60	2.81	1.52	1.18	1.96

\* 性・年齢、出生順序、母親の年齢、昼間の預け先、ゆとり感（経済的、時間的、全般）で調整

表4-1 対象者の特性

		低出生体重児群	正出生体重児群	P 値
就労状況の有無 n (%)	有り	19 (22.1)	381 (38.1)	0.002
	無し	67 (77.9)	619 (61.9)	
子どもの預け先 (全体) n (%)	有り	23 (26.7)	347 (34.1)	NS
	無し	63 (73.3)	671 (65.9)	
子どもの預け先 (保育所) n (%)	有り	12 (14.0)	225 (28.4)	0.047
	無し	74 (86.0)	793 (71.6)	
子どもの預け先 (祖父母や親戚) n (%)	有り	11 (12.8)	104 (10.2)	NS
	無し	75 (87.2)	793 (89.8)	
離乳食の開始時期	月齢	5.7±1.1	5.7±1.2	NS

表4-2 就労状況の有無と子どもの預け先、離乳食の開始時期

	低出生体重児群	正出生体重児群	P 値
性別 n(%)	男 32(37.2)	男 529(52.0)	0.006
	女 54(62.7)	女 488(48.0)	
出生順位 (平均±SD)	1.6±0.8	1.75±0.9	NS
在胎週数 (平均±SD)	37.3±1.7	38.9±1.5	<0.001
出生体重 (平均±SD)	2292±223	3081±324	<0.001
肥満度 (1歳) (平均±SD)	-2.5±12.2	1.5±9.1	0.011

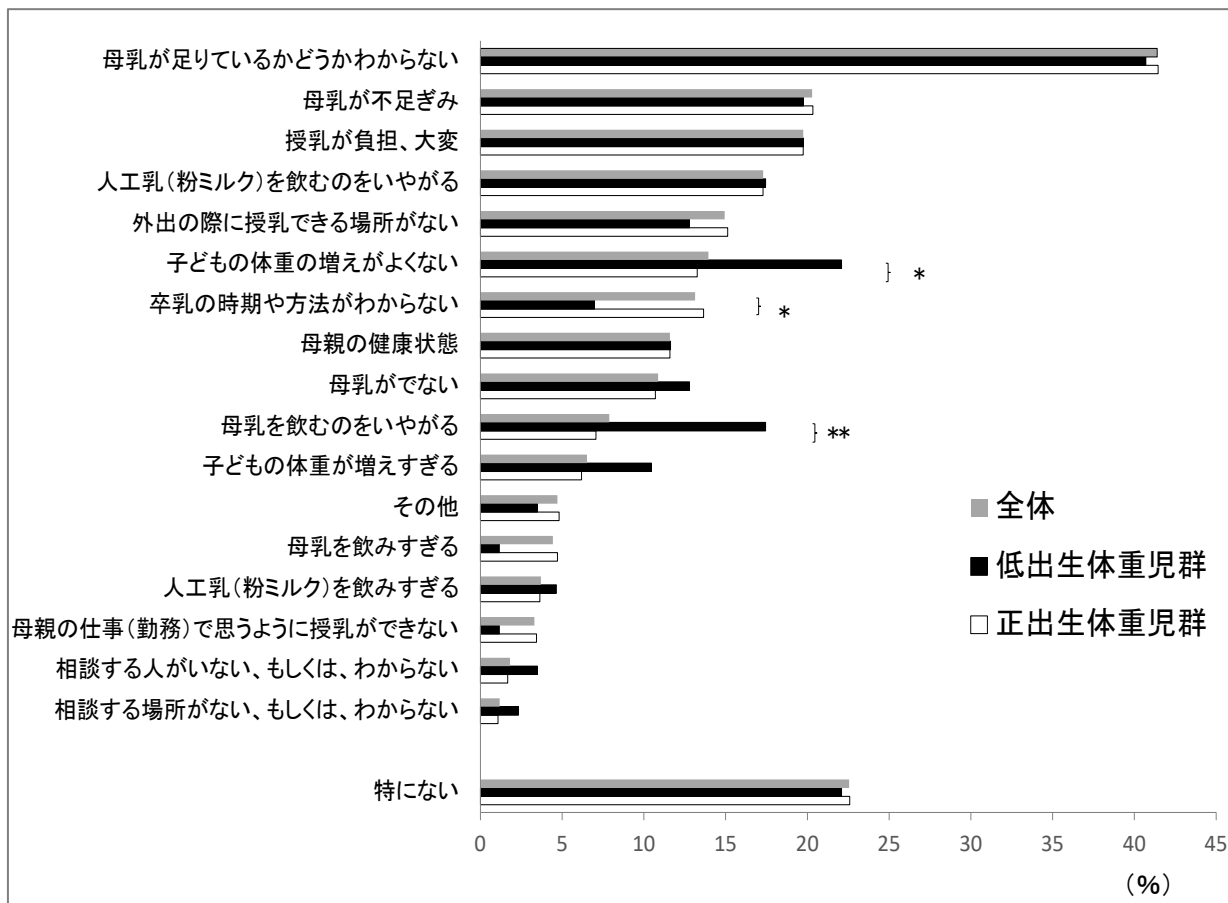


図4-1 授乳の困りごと（低出生体重児）

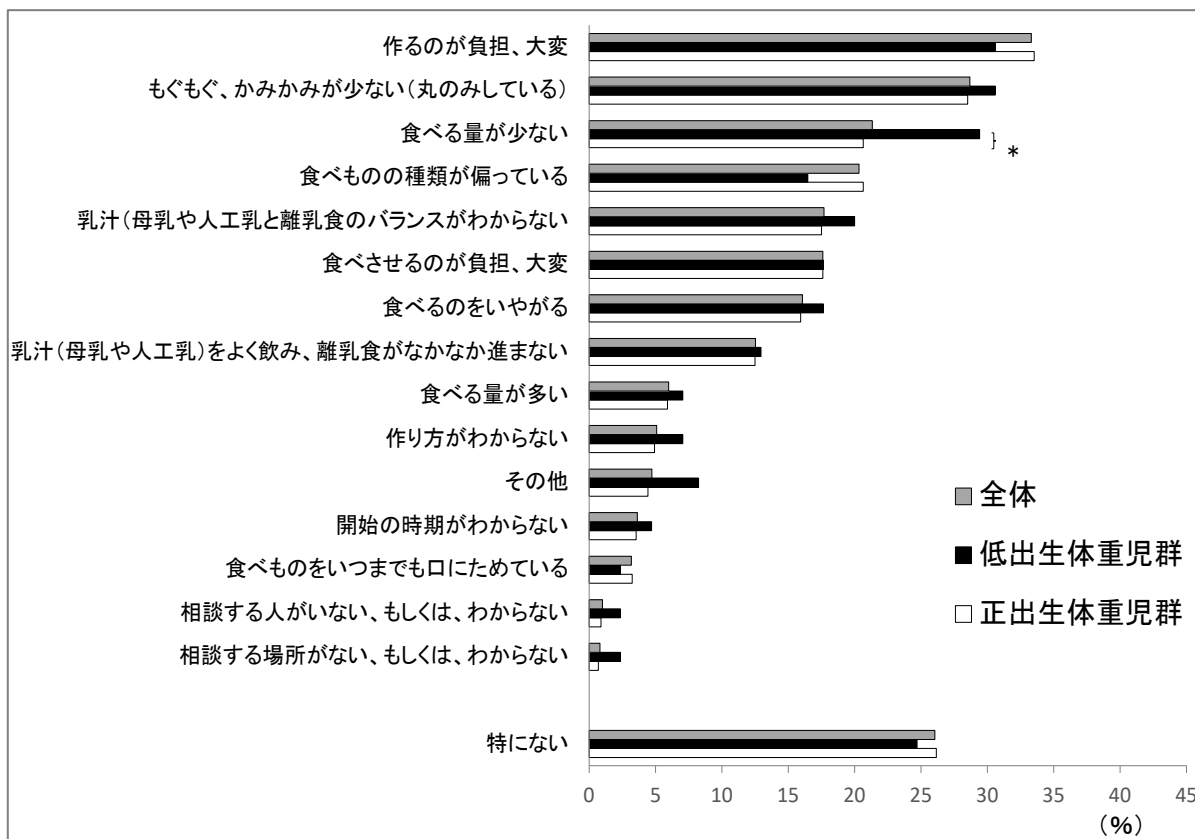


図4-2 離乳食の困りごと (低出生体重児)



## 保護者が子どもと一緒に食事づくりをするようにすることと 子どもの食生活の心配事との関連

～平成 27 年度乳幼児栄養調査データを活用した解析～

研究分担者 石川 みどり（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）  
衛藤 久美（女子栄養大学 栄養学部）  
祓川 摩有（聖徳大学 児童学部児童学科）  
横山 徹爾（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）  
吉池 信男（青森県立保健大学 健康科学部栄養学科）  
研究協力者 三好 美紀（青森県立保健大学 健康科学部栄養学科）

### 研究要旨

保護者が子どもと一緒に食事づくりをするようにすることと、子どもの食生活の心配事との関連を明らかにした。平成27年乳幼児栄養調査データを用いて、一緒に食事づくりをする・しない群と親の心配事の11項目（食べるのに時間がかかる、偏食する、むら食い、遊び食べをする、食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しがると、小食、早食い、よくかまない、食べものを口の中にためる、食べること（食べもの）に関心がない、食べすぎる、食べものを口から出す）との関連を検討した。その結果、親子一緒に食事づくりは、偏食する、遊び食べ、食べすぎの心配がないこととの有意な関連がみられた。

### A. 研究目的

2015年に実施された厚生労働省の乳幼児栄養調査の結果において、保護者にとっての子どもの食生活の心配事に、「食べるのに時間がかかる」、「食べるものが偏っている」、「食べる量が一定でない（むら食い）」、「遊びながら食べる」、「食事より甘いものを欲しがると」、「食べるのが早くよく噛まない」等が多く挙げられた。このような、保護者が抱える食の心配事を軽減するための支援方法を検討することは重要である。

幼稚園や保育所での食育等により、上記の改善がみられたことの有効性を報告した研究はある。しかし、幼児の食行動の形成に最も大きな影響を与えるのは、家庭での保

護者自身の食生活態度、親子コミュニケーション、保護者の子どもへの教育等である。それらの内容が、幼児の食事の心配事を軽減するのにかつての報告は未だ少ない。

一方、近年、学童期の偏食、早食い、食事よりも甘い飲料・菓子の摂取等を改善するための方法として、家庭や学校での食事づくり力の向上が重要であるとする報告が複数みられる。例えば、日本の食育事業において、学校のカリキュラムに、食事づくりを含めた授業と実習を実施したことにより、野菜嫌いと偏食が改善した。

幼児期においても、保育所や幼稚園等の食育に、親子での食事づくりを取り入れている施設はあり、その結果、野菜嫌いの改善

に効果があったという実践報告はある。

家庭においても、保護者が幼児期の我が子と一緒に食事づくりを行うことはあるであろう。しかし、保護者と子どもと一緒に食事をつくるのが、子どもの食行動にどのような影響を与えているかを示した報告は極めて少ない。

そこで、報告者は、保護者が子どもと一緒に食事づくりをするように気を付けていることで、保護者が心配する子どもの偏食、むら食い、遊び食べ、甘いものを欲しがる、噛まないなどの心配事の軽減につながっているのではないかと考えた。

従って、本研究の目的は、保護者が子どもと一緒に食事づくりをすることは、子どもの心配事の軽減に関連するのかを、検討することである。

## B. 方法

2015年乳幼児栄養調査データベースを利用申請し、解析に使用した。

### (1) 乳幼児栄養調査の方法

平成27年国民生活基礎調査において無作為に設定された1,106地区内の世帯のうち、平成27年5月31日現在で6歳未満の子ども（平成21年6月1日から平成27年5月31日までに生まれた子ども）のいる世帯及びその子どもとした。ただし、平成27年9月豪雨の影響により、茨城県内の3地区は除いた。調査は、平成27年9月に実施された。

調査方法は、まず、厚生労働省から県に、調査方法を説明し、自治体の保健所が調査員を雇用し、被調査者が被調査世帯を訪問した。調査員は、子どもの母親（もしくは、子どもの食事に関わっている養育者）に調

査票の記入を依頼し、後日、調査員が調査票を回収した。

### (2) 調査項目

本研究の目的となる目的変数は、保護者に対して「あなた（保護者）は、お子さんと一緒に食事をつくるようにしていますか。」と尋ねられた。保護者は、「はい」または「いいえ」で回答した。説明変数のうち、保護者に関する項目には、続柄、年齢、就労状況、同居家族、経済的・時間的ゆとり、子どもの昼間の預け先、が尋ねられた。

さらに、保護者にとっての子どもの心配事（11項目）について、食べるのに時間がかかる、偏食する、むら食い（食事量が一定でない）、遊び食べをする、食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しがる、小食、早食い、よくかまない、食べものを口の中にとめる、食べること（食べもの）に関心がない、食べすぎる、食べものを口から出す、ことが尋ねられた。

保護者は、「はい」または「いいえ」で回答した。

子どもに関する項目には、年齢、栄養状態（肥満度）、食物アレルギーの有無、虫歯の有無、テレビ・ゲーム等の視聴時間が尋ねられた。

さらに、食事の摂取状況には、穀類、魚、肉、卵、大豆・大豆製品、野菜、果物、牛乳・乳製品、果汁など甘味飲料、菓子（菓子パンを含む）、インスタントラーメンやカップ麺、ファーストフード等の摂取頻度が尋ねられた。

幼児の身長と体重の結果から、痩せおよび肥満度の判定結果を得た。

### (3) 協力率及び解析対象

調査の協力が得られた世帯数は 2,992 世帯、その時点で 6 歳未満の子どもは 3,936 人であった。その後、65 人の子どもの年齢の情報が得られなかった調査票が除外された。最終的に 3,871 人の調査票が回収された。データベースは、厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課により作成された。

本研究では、解析に必要な全項目に回答した 2,237 名を解析対象にした。(対象者の 56.8%)

### (4) 統計解析

子どもと一緒に食事をつくるようにしているか否かの 2 群において、保護者の属性、社会経済的状況、子どもの昼間の預け先について比較検討し、子どもの特徴の違いについても比較検討を行った。

次に、子どもの心配事についての比較検討を行った。その後、「子どもと一緒に食事をつくる」を目的変数として、「子どもの困り事の項目」(11 項目)との関連について、ロジスティック回帰分析を行った。単変数分析(モデル 1: 親の続柄、子の性別、親の就労状況、家族構成で調整、モデル 2: 親の続柄、子の性別、親の就労状況、家族構成、経済的ゆとり、時間的ゆとり、昼間の預け先で調整)を行った。最後に、2 群における子どもの食品摂取状況を確認した。

統計解析には、SAS software, version 9.2 (SAS Institute, Inc., Cary, NC, USA)を利用した。

(国立保健医療科学院：研究倫理審査委員会：承認番号 NIPH-IBRA#12188)

## C. 結果

(1) 表 1 に、食事を一緒につくる・つくりたくない群別、保護者の社会経済的状況を示した。

一緒に食事をつくる群は、つくりたくない群に比べ、時間のゆとりがあった ( $p=0.0002$ )。しかし、属性(父か母か)、親の年齢、就労状況、同居家族、経済的なゆとり、昼間の預け先について、両群に違いはみられなかった。

(2) 表 2 に、食事を一緒につくる・つくりたくない群別、子どもの特徴を示した。

子どもの年齢、栄養状態(肥満度)、食物アレルギー、虫歯の有無については、両群に違いはなかった。テレビ・ゲーム等の視聴時間については、一緒に食事をつくる群は、つくりたくない群に比べ、平日 ( $p=0.025$ )、休日 ( $p=0.015$ )ともに視聴時間が有意に少なかった。

(3) 表 3 に、食事を一緒につくる・つくりたくない群別、保護者にとっての子どもの心配事(11 項目)を比較した。

心配事の項目は、保護者の心配事として多く挙げられた順番に示されている。最も多い心配事は、食べるのに時間がかかる(33.1%)、続いて、偏食する(31%)、むら食い(食事量が一定でない)(25.0%)、遊び食べをする(23.8%)、食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しが(18.2%)、小食(15.9%)、早食い/よくかまない(8.9%)、食べものを口の中にためる(6.2%)、食べること(食べもの)に関心がない(5.5%)、食べすぎる(4.9%)、食べものを口から出す(4.2%)であった。

一緒に食事をつくる群は、つくらない群に比べ、偏食しない ( $p=0.034$ )、遊び食べをしない ( $p=0.007$ )、食べすぎない ( $p=0.036$ ) 者の割合が一緒につくらない群よりも多かった。

(4) 表4に、「食事を一緒につくること」と「困り事がない」との関連を示した。

その結果、単変数分析モデル1では、食事を一緒につくることに、偏食しない (OR:1.39 95%CL: 1.02-1.91,  $p=0.039$ )、遊び食べをしない (OR:1.59 95%CL: 1.11-2.28,  $p=0.013$ )、食べすぎない (OR:0.57 95%CL: 0.34-0.97,  $p=0.040$ ) が関連していた。

モデル2においても、食事を一緒につくることに、偏食しない (OR:1.39 95%CL: 1.01-1.91,  $p=0.041$ )、遊び食べをしない (OR:1.56 95%CL: 1.08-2.25,  $p=0.017$ )、食べすぎない (OR:0.55 95%CL: 0.32-0.94,  $p=0.030$ ) が関連していた。

(5) 表5-1、5-2に、食事を一緒につくる・つくらない群別、子どもの食品群別摂取頻度を示した。一緒に食事をつくる群は、つくらない群に比べ、魚 ( $p=0.011$ )、大豆・大豆製品 ( $p=0.001$ )、野菜 ( $p=0.003$ )、牛乳 ( $p=0.002$ ) の摂取頻度が多かった。また、食品多様性(毎日摂取する食品群種類数)も広がった ( $p<0.0001$ )。

一方、つくらない群はつくる群に比べ、ファーストフードの摂取頻度が多かった ( $p=0.002$ )。

#### D. 考察

(1) 親子で一緒に食事をつくることと親の

子どもの心配事との関連

本研究の結果から、親子で食事づくりをするようにすることが、子どもの食生活の心配事のうち、偏食する、遊び食べをする、食べすぎる、がないことに関連することが示唆された。

1998年の日本人幼児を対象にした先行研究において、幼児期の家族で、親子一緒に調理を行う栄養教育アプローチが子どもの食行動の改善に影響を与えるという報告がある。しかし、それ以降の先行研究においては、学童期における親子の食事づくりによる食事摂取意欲の向上についての報告はあるが、幼児期において親子一緒に食事をつくることに関する研究は見当たらない。従って、本解析から得られた結果は、非常に貴重なものである。

アメリカの介入研究において、幼児と保護者に対し、健康的な昼食やレシピ等の提供により、親子が食事づくりを行うと、子どもは親に食材について尋ねる行動をとるため、親子のコミュニケーションが活発になるという報告がある。このように、食事づくりのプロセスで子どもと保護者の会話から子の状況を確認することになり、心配が緩和されるのかもしれない。

(2) 親子で食事をつくることと子どもの食事摂取状況との関連

親子で食事をつくることは、乳幼児栄養調査の報告結果において、摂取頻度が少なかった魚、大豆・大豆製品、野菜、牛乳の摂取頻度が多かった。重要な栄養素を多く含む食品の摂取に関連していた。さらに、ファーストフードの摂取頻度が少なかった。

必要な栄養量を不足しがちな栄養素を含

む食品の摂取に関連することが明らかになった。保育所、幼稚園など、昼間に子どもがいる場所において、幼児期の集団での教育において食事づくりを行うことはあり、偏食の減少に効果があることは報告されている。本研究では、家庭での親子の食事づくりが健康な食品摂取と関連することが明らかとなった。

### (3) 本研究の限界

一点目は、本研究で活用したデータにおける回答率が、対象者の56.8%であったことである。私たちは、厚生労働省、平成27年乳幼児栄養調査のデータベースを活用したが、今後、幼児をもつ保護者は若く、就労している者も多いため、回収率を上げるため調査方法の検討が必要である。

二点目は、本解析に用いたデータは必要な項目全てに回答した者を抽出したため、回答者3,936名中の2,237名であった。未回答が多かった項目は、身長・体重、経済的ゆとりであった。両項目は回答しにくかったことが想像される。本調査は10年毎に実施されているため、次回の調査に向け、そのような項目の回答率を上げるための方法の検討が必要である。

三点目は、保護者の食生活に関する項目が限られていたことである。本研究では、保護者自身の生活の中での食事づくりに着目したが、他の項目は少なく、今後、幼児の生活形成との関連を検討することは重要である。このような限界があったものの、保護者が子どもと一緒に食事をつくることにより、本研究では、子どもの食生活の心配事を軽減することを示唆した。

## E. 結論

保護者が、食事を親子で一緒につくるように気をつけることは、保護者にとっての子どもの食生活の心配事を軽減させる可能性があることが示唆された。

## F. 健康危機情報

なし

## G. 研究発表

1) Ishikawa M, Eto K, Miyoshi M, Yokoyama T, Haraikawa M, Yoshiike N. Parent-child cooking meal together may relate to parental concerns about the diets of their toddlers and preschoolers: a cross-sectional analysis in Japan, *Nutrition Journal*, 2019; 18:76  
<https://doi.10.1186/s12937-019-0480-0>

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 親子で一緒に食事をつくる・つukならない群別 保護者の社会経済的状況

			一緒に食事を		p			
			つukらない n=2004	つukる n=233				
続柄	子の母親		1957	97.7	231	99.1	0.231	
	子の父親		47	2.4	2	0.9		
年齢†	平均・標準偏差	歳	36.0	5.1	35.4	5.5	0.101	
就労状況	現在働いているか	はい	1135	56.6	132	56.7	0.996	
		いいえ	869	43.4	101	43.4		
同居家族	シングル	母か父・子	75	3.7	14	6.0	0.365	
	シングル	母か父・祖父母・子	64	3.2	7	3.0		
	2世代	母・父・子1人	314	15.7	44	18.9		
	2世代	母・父・子複数	1209	60.3	128	54.9		
	3世代	母・父・子・祖父母	339	16.9	40	17.2		
	その他(祖父母、両親以外の大人と同居)		3	0.2	0	0.0		
ゆとり	経済的ゆとり	ある	155	7.7	26	11.2	0.357	
		ややある	423	21.1	42	18.0		
		どちらとも	668	33.3	80	34.3		
		あまりない	580	28.9	63	27.0		
		全くない	178	8.9	22	9.4		
	時間的ゆとり	ある	144	7.2	36	15.5	0.000	
		ややある	452	22.6	59	25.3		
		どちらとも	459	22.9	42	18.0		
		あまりない	746	37.2	74	31.8		
	総合的ゆとり	ある	203	10.1	22	9.4	0.011	
		ややある	204	10.2	41	17.6		
		どちらとも	594	29.6	60	25.8		
あまりない		777	38.8	91	39.1			
預け先	保育所(園)	はい	371	18.5	35	15.0	0.975	
		いいえ	58	2.9	6	2.6		
	幼稚園	はい	827	41.3	98	42.1	0.816	
		いいえ	1177	58.7	135	57.9		
	認定こども園	はい	747	37.3	91	39.1	0.595	
		いいえ	1257	62.7	142	90.9		
	祖父母や親戚	はい	126	6.3	16	6.9	0.731	
		いいえ	1878	93.7	217	93.1		
	お願いしていない	はい	105	5.2	8	3.4	0.234	
		いいえ	1899	94.8	205	96.6		
	親の食生活	朝食摂取	毎日	248	12.4	29	12.5	0.423
			4-5日/週	1756	87.6	204	87.6	
2-3日/週			1878	93.7	217	93.1		
1日以下/週			20	1.0	0	0.0		
全く食べない			1	0.1	0	0.0		

p:  $\chi^2$  検定

†: t 検定

表2 親子で一緒に食事をつくる・つukならない群別 子どもの健康・栄養・生活

		一緒に食事を				
		つukらない n=2004		つukる n=233		p
年齢†	平均・標準偏差	4.2	1.1	4.3	1.1	0.310
		n	%	n	%	p
性別	男子	1062	52.9	96	41.2	0.001
	女子	944	47.1	137	58.8	
栄養状態	+30%以上 (太りすぎ)	10	0.5	4	1.7	0.731
	+20~30%未満 (やや太りすぎ)	26	1.3	2	0.9	
	+15~20%未満 (太りぎみ)	50	2.5	8	3.4	
	-15~+15% (ふつう)	1870	93.3	208	89.3	
	-15~-20%未満 (やせぎみ)	36	1.8	4	1.7	
	-20%以下 (やせすぎ)	12	0.6	7	3.0	
アレルギーの 症状	起こしたことあり	319	15.9	42	18.0	0.408
	なし	1685	84.1	191	82.0	
むし歯の 有無	ある	384	19.2	36	15.6	0.186
	ない	1619	80.8	195	84.4	
テレビ・ビデオ・ゲームの視聴						
平日	見ない・しない	25	1.3	6	2.6	0.025
	2時間まで	1512	75.5	188	80.7	
	それ以上	467	23.3	39	16.7	
休日	見ない・しない	15	0.8	5	2.2	0.015
	2時間まで	1147	57.2	147	63.1	
	それ以上	842	42.0	81	34.8	

p:  $\chi^2$  検定

†: t 検定

表3 親子で一緒に食事をつくる・つくらない群別 子どもの心配事

困りごと (多い順)		一緒に食事を						p
		全体		つくらない		つくる		
		n	%	n	%	n	%	
1 食べるのに時間がかかる	はい	740	33.1	667	33.3	73	31.3	0.549
	いいえ	1547	69.2	1387	66.7	160	68.7	
2 偏食する	はい	693	31.0	635	31.7	58	24.9	0.034
	いいえ	1544	69.0	1369	68.3	175	75.1	
3 むら食い(食事量が一定でない)	はい	559	25.0	503	25.1	56	24.0	0.722
	いいえ	1678	75.0	1501	74.9	177	76.0	
4 遊び食べをする	はい	533	23.8	494	24.7	39	16.7	0.007
	いいえ	1704	76.2	1510	75.4	194	83.3	
5 食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しがる	はい	408	18.2	369	18.4	39	16.7	0.531
	いいえ	1829	81.8	1635	81.6	194	83.3	
6 小食	はい	355	15.9	323	16.1	32	13.7	0.346
	いいえ	1882	84.1	1681	83.9	201	86.3	
7 早食い、よくかまない	はい	200	8.9	183	9.1	17	7.3	0.353
	いいえ	2037	91.1	1821	90.9	216	92.7	
8 食べものを口の中にためる	はい	139	6.2	124	6.2	15	6.4	0.881
	いいえ	2098	93.8	1880	93.8	218	93.6	
9 食べること (食べもの) に関心がない	はい	122	5.5	115	5.7	7	3.0	0.082
	いいえ	2115	94.5	1889	94.3	226	97.0	
10 食べすぎる	はい	110	4.9	92	4.6	18	7.7	0.036
	いいえ	2127	95.1	1912	95.4	215	92.3	
11 食べものを口から出す	はい	95	4.2	86	4.3	9	3.9	0.759
	いいえ	2142	95.8	1918	95.7	224	96.1	

p:  $\chi^2$  検定



表4 「親子で一緒に食事をつくる」に関連する子の心配事

子どもの食事の心配事 (従属変数)		親子で一緒に食事をつくる (説明変数)								
		モデル1				モデル2				
		OR	95%CI		p	OR	95%CI		p	
1 食べるのに時間がかかる	はい	1.00				1.00				
	いいえ	1.14	0.85	1.53	0.3953	1.11	0.83	1.50	0.478	
2 偏食する	はい	1.00				1.00				
	いいえ	1.39	1.02	1.91	0.039	1.39	1.01	1.91	0.041	
3 むら食い(食事量が一定でない)	はい	1.00				1.00				
	いいえ	1.02	0.74	1.41	0.886	1.01	0.73	1.39	0.972	
4 遊び食べをする	はい	1.00				1.00				
	いいえ	1.59	1.11	2.28	0.013	1.56	1.08	2.25	0.017	
5 食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しが	はい	1.00				1.00				
	いいえ	1.13	0.79	1.63	0.499	1.13	0.78	1.64	0.513	
6 小食	はい	1.00				1.00				
	いいえ	1.22	0.82	1.81	0.328	1.22	0.82	1.82	0.324	
7 早食い、よくかまない	はい	1.00				1.00				
	いいえ	1.21	0.72	2.04	0.479	1.19	0.70	2.01	0.526	
8 食べものを口の中にためる	はい	1.00				1.00				
	いいえ	0.93	0.53	1.62	0.786	0.91	0.52	1.60	0.735	
9 食べること(食べもの)に関心がない	はい	1.00				1.00				
	いいえ	1.86	0.85	4.05	0.120	1.71	0.78	3.75	0.178	
10 食べすぎる	はい	1.00				1.00				
	いいえ	0.57	0.34	0.97	0.040	0.55	0.32	0.94	0.030	
11 食べものを口から出す	はい	1.00				1.00				
	いいえ	1.07	0.53	2.16	0.855	0.94	0.46	1.92	0.859	

モデル1: 親の続柄、子の性別、親の就労状況、家族構成で調整

モデル2: 親の続柄、子の性別、親の就労状況、家族構成、経済的ゆとり、時間的ゆとり、昼間の預け先で調整

OR: オッズ比; CI: 信頼区間

表 5-1 親子で一緒に食事をつくる・つくらない群別 食品摂取状況

食品群	頻度	一緒に食事を				p
		つくらない		つくる		
		n	%	n	%	
穀類	毎日2回以上	1953	97.5	231	99.1	0.167
	毎日1回	35	1.8	1	0.4	
	週に4-6日	12	0.6	1	0.4	
	週に1-3日	2	0.1	0	0.0	
	週に1回未満	2	0.1	0	0.0	
	まだ食べていない	0	0.0	0	0.0	
	魚	毎日2回以上	105	5.2	19	
毎日1回		230	11.5	33	14.2	
週に4-6日		466	23.3	56	24.0	
週に1-3日		1076	53.7	116	46.8	
週に1回未満		125	6.2	8	3.4	
まだ食べていない		2	0.1	1	0.4	
肉		毎日2回以上	245	12.2	41	17.6
	毎日1回	396	19.8	52	22.3	
	週に4-6日	905	45.2	83	35.6	
	週に1-3日	434	21.7	52	22.3	
	週に1回未満	23	1.2	3	1.3	
	まだ食べていない	1	0.1	2	0.9	
	卵	毎日2回以上	79	3.9	13	5.6
毎日1回		436	21.8	64	27.5	
週に4-6日		708	35.3	76	32.6	
週に1-3日		604	30.1	63	27.0	
週に1回未満		144	7.2	13	5.6	
まだ食べていない		33	1.7	4	1.7	
大豆		毎日2回以上	136	6.8	24	10.3
	毎日1回	411	20.5	53	22.8	
	週に4-6日	616	30.7	74	31.8	
	週に1-3日	701	35.0	65	27.9	
	週に1回未満	138	6.9	14	6.0	
	まだ食べていない	2	0.1	3	1.3	
	野菜	毎日2回以上	1064	53.1	143	61.4
毎日1回		497	24.8	41	17.6	
週に4-6日		286	14.3	29	12.5	
週に1-3日		135	6.7	15	6.4	
週に1回未満		21	1.1	3	1.3	
まだ食べていない		1	0.1	2	0.9	
果物		毎日2回以上	208	10.4	34	14.6
	毎日1回	555	27.7	60	25.8	
	週に4-6日	543	27.1	66	28.3	
	週に1-3日	531	26.5	51	21.9	
	週に1回未満	162	8.1	21	9.0	
	まだ食べていない	5	0.3	1	0.4	
	牛乳	毎日2回以上	706	35.2	103	44.2
毎日1回		718	35.8	91	39.1	
週に4-6日		305	15.2	20	8.6	
週に1-3日		203	10.1	18	7.7	
週に1回未満		52	2.6	1	0.4	
まだ食べていない		20	1.0	0	0.0	
食品多様性†		8点満点/日	調整平均 3.6	標準誤差 0.2	調整平均 4.0	標準誤差 0.2

p:  $\chi^2$ 検定

†: 共分散分析

親の続柄,子の性別,親の就労状況,同居家族,ゆとり,子の預け先で調整

表5-2 親子で一緒に食事をつくる・つukらない群別 食品摂取状況

		一緒に食事を				p
		つukらない		つukる		
加工食品	頻度	n	%	n	%	
果汁など甘味飲料	毎日2回以上	206	10.3	28	12.0	0.814
	毎日1回	407	20.3	52	22.3	
	週に4-6日	310	15.5	33	14.2	
	週に1-3日	666	33.2	69	29.6	
	週に1回未満	371	18.5	46	19.7	
	まだ食べていない	44	2.2	5	2.2	
菓子	毎日2回以上	241	12.0	33	14.2	0.481
	毎日1回	970	48.4	104	44.6	
	週に4-6日	364	18.2	38	16.3	
	週に1-3日	321	16.0	40	17.2	
	週に1回未満	97	4.8	17	7.3	
	まだ食べていない	11	0.6	1	0.4	
インスタントラーメン	毎日2回以上	0	0.0	0	0.0	0.082
	毎日1回	4	0.2	1	0.4	
	週に4-6日	13	0.7	2	0.9	
	週に1-3日	187	9.3	23	9.9	
	週に1回未満	1451	72.4	150	64.4	
	まだ食べていない	349	17.4	57	24.5	
ファーストフード	毎日2回以上	0	0.0	0	0.0	0.014
	毎日1回	5	0.3	1	0.4	
	週に4-6日	15	0.8	3	1.3	
	週に1-3日	232	11.6	17	7.3	
	週に1回未満	1642	81.9	188	80.7	
	まだ食べていない	110	5.5	24	10.3	
		調整平均	標準誤差	調整平均	標準誤差	p
加工食品数	4点満点/日	0.6	0.1	0.6	0.1	0.474

p:  $\chi^2$ 検定

†: 共分散分析

親の続柄,子の性別,親の就労状況,同居家族,ゆとり,子の預け先で調整

本研究に係る対訳表

日本語	英語
乳幼児	toddlers and preschoolers
食べるのに時間がかかる	He/she takes too much time for eating (eats slowly)
偏食する	He/she is a picky eater (eating only certain foods)
むら食い	The amount of food intake is inconsistent (too much or too little, depending on the day)
遊び食べ	He/she plays with food/utensils while eating
食事よりも甘味食品・飲料を欲しがる	He/she craves sweetened beverage or sweets more than meal
小食	The amount of food intake is small
早食い、よくかまない	He/she eats too fast to chew well
食べ物を口の中にためる	He/she keeps food in his/her mouth
食べることに関心がない	He/she is not interested in eating
食べ物を口から出す	He/she takes food out of his/her mouth
ゆとり	affluent
乳幼児栄養調査	National nutrition survey on preschool children
国民生活基礎調査	Comprehensive Survey of Living Conditions
食事で困っていること	Parental concerns about/pertaining to/related to the diet
食事を一緒に作る行動	(parent-child) cooking meal together

保護者が子どもの食事についてどのようなことに気をつけることが

## 子どもの食品多様性を高めるのか？

～平成27年度乳幼児栄養調査データを活用した解析～

研究分担者 石川 みどり（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）

祓川 摩有（聖徳大学 児童学部）

衛藤 久美（女子栄養大学 栄養学部）

吉池 信男（青森県立保健大学 健康科学部）

横山 徹爾（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）

### 研究要旨

幼児期の食事において多様な食品を摂取することは重要であるが、子どもの食品多様性を高めるために保護者が子どもの食事や間食に関してどのようなことに気をつければよいかに関する研究はほとんどみない。研究目的は、幼児の食品多様性と保護者が子どもの食事や間食に関して気をつけることとの関連を明らかにすることである。平成27年厚生労働省が実施した乳幼児栄養調査データベースを利用し解析した。対象は2～6歳の子どもを持つ世帯の2143名である。子どもの食品多様性スコア（FDS：8食品群：最大8点）を算出し分布の中央値で2群（FDS高群4点以上、 $n = 1151$ 、FDS低群3点以下、 $n = 992$ ）に分けた。保護者の社会経済的状態、子どもの健康と生活状況、保護者が子どもの食事に関して気をつけていること（例：食事の栄養バランス、間食の内容、規則正しい時間を含む13項目）について2群で比較した。次に、FDSに関連する要因について保護者の社会経済的要因、子どもの健康・生活、保護者が子どもの食事に関心している項目総数を重回帰分析で検討した。その後、FDS高群に、保護者が子どもの食事に関心している項目のうち、どの項目が強く関連するかについてロジスティック回帰分析を行った。その結果、FDS高群は、母親の年齢が高い、親の経済的ゆとりがある、朝食欠食が少ない、子どものう蝕が少ない、1日のTVビデオ視聴時間は2時間未満の者が多かった。保護者が子どもの食事に関して気をつけている項目総数が、子どものFDSスコアと最も強く関連する要因であった。そのうち、子どもの食品多様性に有意に関連するのは、食事の栄養バランス（OR：1.76；95%CI：1.44-2.16； $p < .0001$ ）、間食の内容（OR：1.41；CI：1.07-1.86； $p = 0.014$ ）、規則正しい食事の時間（OR：1.30；CI：1.08-1.55； $p = 0.005$ ）であった。保護者が子どもの食事と間食の両方の内容に関心をつけて、子どもが規則正しく食事を食べるようにすることで、子どもの食品多様性が高まる可能性を示唆している。

### A. 研究目的

養状態と発達に継続的に影響する[1, 2]。

幼児期に確立する食習慣は、その後の栄

多様な食品を摂取することは、ライフコー

ス全体の最適な栄養状態に重要であるとされている[3]。国連食糧農業機関（FAO）によると、食品多様性とは、様々な食品群の食品が組み合わされた摂取を指す。従って、国際的な食事のガイドラインには、人々が栄養価の高い食事として多様な食品を摂取することを推奨している。FAOは世界中の家庭および個人の食事の多様性の評価を促進し[4, 5]、食品多様性スコア（FDS）を導入している。これにより、食品群数の多様性と食事全体の栄養の質を評価する指標として使用する[4]。

More・Emmett は、幼児期に食事の多様性を学習することの重要性を示し、就学前の子どもがエネルギー必要量で十分な栄養素摂取量を確保するために、多様な食品に基づいた具体的な食品を示した食事計画を提案した[6, 7]。しかし、多くの幼児は、偏食等のために、バランスの良くない食事になり、その後の学童期、成人期まで持続する[8, 9]。

平成 27 年乳幼児栄養調査では、保護者の約 80%が子どもの食事について心配事を抱えていることを報告している[10]。別な研究では、果物や野菜の低摂取、加工食品の高摂取が食品多様性を狭め[11, 12]、高 BMI や肥満との関連を報告している[12]。

幼児の食行動と身体活動は、家庭環境及び保護者の行動に関連する[13]。多くの保護者は、子どもの食品の多様性を確保するために、食事や間食の内容（栄養バランス、料理の味付け、量、等）、食べ方（規則正しい食事の時間等）、コミュニケーション（子どもと一緒に食事を作る、一緒に食べる等）を含む食事に気をつける

必要があることを認識している [10]。さらに、保護者の行動は子どもの食事の質の改善に影響する[14]。

我々の前研究では、一緒に食事をつくるように気をつけている保護者の子どもは、そうでない子どもに比べ、食品多様性が高いことが示されている[15]。しかし、他にも保護者が子どもの食事に気をつけていることはあり、それらが、子どもの食品多様性とどのような関係があるのかを総合的に検討した研究はほとんどない。

従って、本研究の目的は、幼児の食品多様性と保護者が子どもの食事に関して気をつけていることとの関係を明らかにすることである。

## B. 方法

2015 年乳幼児栄養調査データベースを利用申請し、解析に使用した。

### (1) 乳幼児栄養調査の方法

平成 27 年国民生活基礎調査において無作為に設定された 1,106 地区内の世帯のうち、平成 27 年 5 月 31 日現在で 6 歳未満の子ども（平成 21 年 6 月 1 日から平成 27 年 5 月 31 日までに生まれた子ども）のいる世帯及びその子どもとした。ただし、平成 27 年 9 月豪雨の影響により、茨城県内の 3 地区は除いた。調査は、平成 27 年 9 月に実施された。

調査方法は、まず、厚生労働省から県に、調査方法を説明し、自治体の保健所が調査員を雇用し、被調査者が被調査世帯を訪問した。調査員は、子どもの母親（もしくは、子どもの食事に関わっている養育者）に調査票の記入を依頼し、後日、調査員が調査票

を回収した。

## (2) 調査項目

目的変数である「子どもの食品多様性」は、8つの食品群（穀物、魚、肉、卵、大豆/大豆製品、野菜、果物、牛乳）、4つの加工食品群（甘味飲料、菓子、インスタントラーメン、ファーストフードなど）が調査された。各食品群を摂取する頻度（1日に2回以上、1日に1回、週に4～6日、週に1～3日、週に1回未満、ほとんどない）を尋ねた[10, 16]。その後、FAOの食品多様性スコア（FDS）を用いて、食事全体の栄養の質を評価した[5]。

説明変数となる「保護者が子どもの食事に関して気をつけていること（13項目）」を評価した。「あなた（保護者）はあなたの子どもの食事について次のことに気をつけていますか？」1) 食事（食事の栄養バランス、食べものの大きさ・固さ、料理の味付け、盛り合わせ・色どり、食べる量）、間食（間食の量、間食の内容）；2) 食べ方（規則正しい時間の食事、よくかむ、食事のマナー）；3) 親子コミュニケーション（一緒に食べる、一緒につくる、楽しく食べる）。各項目について、「はい」「いいえ」で回答してもらった。

その他の説明変数となる項目に、回答者の子どもとの関係、母親の年齢、母親の就労状況、同居家族、経済的ゆとり、時間的ゆとり（ゆとりがある、ややゆとりがある、どちらともいえない、あまりゆとりはない、全くない）子どもの昼間の預け先があった。さらに、子どもの年齢、身長、体重、栄養状態（肥満度）、食物アレルギー、むし歯、テレビやビデオ、ゲームに費やす

時間に関する項目が質問された。

なお、子どもの身長と体重の結果から、痩せおよび肥満度の判定結果を得た[17, 18]。

## (3) 解析対象

6歳未満の3,936人の子どもがいる2,992世帯が調査に参加した。調査の回答率は56.8%であった。年齢に関する情報が入手できなかった65人の子どもに関する調査票が除外され、最終的に、3,871人分が回収された[10]。データベースは、厚生労働省子ども家庭局の母子保健課によって作成された。

なお、調査票は、0～2歳未満のものと、2～6歳のものの2種類があり、本研究では、2～6歳のデータベースを利用した、本研究目的に合致する全ての項目に回答した2,143人を解析対象とした。

## (4) 統計解析

子どもの食品多様性スコア（FDS）は、1回/日以上摂取される8食品群（穀物、魚、肉、卵、大豆/大豆製品、野菜、果物、牛乳）の総数とした[4, 10, 19]。FDSは、1日に1回以上摂取した場合に1点、それ未満の場合は0点とした（最大得点は8点）。FDSの分布から、中央値で2群（FDS高群：4点以上・低群：3点以下）に分けた[4]。加工食品スコアは、1回/日以上摂取される4食品（甘味飲料、菓子、インスタントラーメン、ファーストフード）の総数とした[4]。FDSと同様に、加工食品スコアは、1日に1回以上摂取した場合に1点、それ未満の場合は0点とした（最大得点は4点）。

調査票に回答した保護者の性別、母親

の年齢、母の就労状況、保護者の社会経済的状況、子どもの性別、栄養状態、食物アレルギー、むし歯、テレビやビデオ、ゲームに費やす時間について、FDSの2群で比較した。さらに、FDS2群間で、親が子どもの食事に関して気をつけていることの13項目からはいと回答した合計値が比較された。

FDSスコアと説明変数(親が子どもの食事に関して気をつけていることの合計値、経済的ゆとり、食物アレルギー、むし歯、テレビやビデオ、ゲームに費やす時間、子どもの年齢、母親の年齢)の関連について重回帰分析を用いて分析した。

次に、FDS高群に関連する因子について検討した。子どもとの関係(母親・父親)、子どもの性別、母親の就労状況(はい・いいえ)、同居家族で調整したロジスティック回帰モデルを用いて、親が子どもの食事に関して気をつけていること13項目の其々について(モデル1)

さらに、モデル1と同様の変数に加え、経済的ゆとり、時間的ゆとり、子どもの昼間の預け先について調整したロジスティック回帰モデルを使用して、保護者が子どもの食事に関して気をつけていること13項目の其々について検討した(モデル2)

統計解析には、SAS software, version 9.2 (SAS Institute, Inc., Cary, NC, USA)を利用した。

(国立保健医療科学院：研究倫理審査委員会：承認番号 NIPH-IBRA#12188)

## C. 結果

(1) 図1に、子どものFDS分布を示した。

得点の範囲は0~8点で、中央値が4点の正規分布となった。中央値で2群(FDS高群：4点以上(n = 1151)とFDS低群：3点以下(n = 992)に分けた。なお、図2は、参考に、平成27年乳幼児栄養調査の結果、食品群別1日1回以上摂取する者の割合を示したものである。穀類、野菜、牛乳・乳製品の摂取は多いが、その他の食品の摂取は、2~3割程度にとどまっている。

(2) 表1に、FDS群別、母親の年齢(p = 0.001)、母親の就労状況、同居家族、経済的ゆとり、時間的ゆとり、子どもの昼間の預け先の特徴を示した。FDS高群は、FDS低群に比べ、母親の年齢が高く。経済的ゆとりが高かった(p < 0.0001)。さらに、FDS高群の子どもは保育園にいる割合が多い(p = 0.041)、一方、FDS低群には、幼稚園にいる割合が多かった(p = 0.034)。FDS低群の親には、朝食欠食の割合が多かった(p = 0.0002)。他の変数に2群間で有意な差はなかった。

(2) 表2に、子どもの年齢、性別、栄養状態、食物アレルギー、むし歯、テレビやビデオ、ゲームに費やす時間をFDS2群で比較した結果を示した。太りすぎの子どもの割合は全体的に低かった。FDS低群の子どもにはむし歯が多く(p = 0.006)、一方、高群の子どもは、平日(p = 0.005)、週末のテレビやビデオ、ゲームで過ごす1日の時間が2時間未満の者の割合が多かった(p = 0.002)。

(3) 表3に、FDS2群における食品群摂取の違いを示した。高群は、低群に比べ、穀



物、魚、肉、卵、大豆/大豆製品、野菜、果物、および牛乳の摂取頻度が高かったが、インスタントラーメン、ファーストフードの摂取頻度は低かった。なお、図2に食品群別の1日1回以上摂取する者の割合を示した。

(4) 表4に、FDS 2群で、保護者が子どもの食事に関して気をつけていること(13項目)を比較した結果を示した。

「食事」については、FDS 高群は、低群に比べ、食事の栄養バランス ( $p < 0.001$ )、料理の味付け ( $p = 0.004$ )、盛り合わせと色どり ( $p = 0.002$ )、「間食」については、間食の内容 ( $p < 0.001$ )、間食の量 ( $p = 0.015$ ) が有意に高かった。

「食べ方」については、FDS 高群は、規則正しい時間の食事 ( $p < 0.001$ )、よくかむ ( $p = 0.002$ ) が、低群よりも有意に高かった。

「親子コミュニケーション」については、FD 高群は、低群に比べ、楽しく食べる ( $p = 0.032$ )、一緒に食べる ( $p = 0.030$ ) が有意に高かった。

(5) 表5に、食品多様性スコア (FDS) に関連する要因分析の結果を示した。保護者が子どもの食事に関して気をつけていること総数が、子どもの FDS に最も強く関連していた。保護者が子どもの食事に関して気をつけていること総数 ( $p < 0.001$ ) と母親の年齢 ( $p = 0.01$ ) は FDS と正の関連があったが、経済的ゆとり ( $p = 0.003$ )、平日のテレビ・ビデオ、ゲーム視聴時間 ( $p = 0.01$ ) との負の関連がみられた。

(6) 表6に、FDS 高群に、保護者が子ども

の食事に関して気をつけていることのうち、どの要因が強く関連するかについての結果を示した。

モデル1では、「食事と間食」の7項目のうち5項目が有意な関連を示した。具体的には、食事の栄養バランス (オッズ比 [OR] = 1.91; 95%信頼区間 [CI] = 1.56-2.35;  $p < 0.001$ )。料理の味つけ (OR = 1.24; 95%CI = 1.03-1.48;  $p = 0.022$ ) ; 盛り合わせと色どり (OR = 1.35; 95%CI = 1.08-1.69;  $p = 0.009$ ) ; 間食の量 (OR = 1.23; 95%CI = 1.03-1.48;  $p = 0.026$ ) ; 間食の内容 (OR = 1.72; 95%CI = 1.32-2.25;  $p < 0.001$ )。

「食べ方」のうち2項目に、FDS との関連があった。規則正しい時間の食事 (OR = 1.45; 95%CI = 1.21-1.73;  $p < 0.001$ ) とよくかむ (OR = 1.34; 95%CI = 1.10-1.63;  $p = 0.003$ )。

「親子コミュニケーション」では、一緒に食べる (OR = 1.23; 95%CI = 1.02-1.48;  $p = 0.034$ ) のみが FDS 高群に関連していた。

モデル2では、FDS に関連する因子は、「食事と間食」では、食事の栄養バランス (OR = 1.91; 95%CI = 1.56-2.35;  $p < 0.0001$ ) と料理の味つけ (OR = 1.24; 95%CI = 1.03-1.48;  $p = 0.020$ ) ; 盛り合わせと色どり (OR = 1.34; 95%CI = 1.07-1.68;  $p = 0.011$ )、間食の内容 (OR = 1.72; 95%CI = 1.31-2.24;  $p < 0.001$ )、間食の量 (OR = 1.23; 95%CI = 1.03-1.48;  $p = 0.027$ )。

「食べ方」では、よくかむ (OR = 1.34; 95%CI = 1.10-1.63;  $p = 0.004$ )。ただし、規則正しい時間の食事 (OR = 1.44;

95%CI = 1.21-1.72;  $p < 0.001$ )。

「親子コミュニケーション」では、一緒に食事をする (OR = 1.22; 95%CI = 1.01-1.48;  $p = 0.037$ ) が有意に関連する因子であった。

ステップワイズ法では、食事の栄養バランス (OR = 1.76; 95%CI = 1.44-2.16;  $p < 0.001$ )、間食の内容 (OR = 1.41; 95%CI = 1.07-1.86;  $p = 0.0014$ )、規則正しい時間の食事 (OR = 1.30; 95%CI = 1.08-1.55;  $p = 0.005$ ) であった。

#### D. 考察

##### (1) 幼児の食品多様性に関連する要因

本研究では、幼児の食品多様性に、保護者が子どもの食事や間食の内容に気をつけていること、規則正しい食事の時間が関連することを示した。また、食品多様性が高いことと、母親の年齢、経済的ゆとりが関連していた。さらに、食品多様性高群には、穀物、魚、肉、卵、大豆/大豆製品、野菜、果物、牛乳摂取の頻度が高かった。食品多様性が低い子どもの保護者は、食事を欠食している割合が高く、加工食品やファーストフードの消費量が多い、テレビやビデオ、ゲームに費やす時間が長いことが関連していた。また、FDS 高群では、子どもの食事の内容の他、規則正しい食事の時間、一緒に食事をする等、食事の質的な側面に関連していた。

わが国では、人々のテレビやビデオ、ゲームに費やす時間が増加しており、母親の関連ライフスタイルが、子どものそういったスクリーン活動時間と強く関連することが報告されている[20]。欧州の2～9歳の子どもを対象とした縦断研究では、

スクリーン活動時間が、甘い飲料の摂取、BMI 増加の両者に影響を与えることを示唆している[21]。今後、我が国においても、幼児期のスクリーン活動時間と子どもの間食摂取に与える影響について検討する必要があるだろう。

平成 27 年乳幼児栄養調査の結果では、食事の栄養バランスに気をつけている保護者の割合は 72.0%で多く、それに比べ、間食の内容に気をつけている割合は 12.4%、規則正しい食事の時間は 45.0%と低かった (図 3)。

間食の時間と回数が子どもの健康に影響を与えることは、長年、研究されており、食事や間食を規則正しく子どもに食べさせることの重要性が認識されている。しかし、実際に、規則正しく食事していない親子の行動をどのように変えるかは複雑な問題である。先行研究では、子どもの食事時間と親の労働時間・ライフスタイル要因との関係を示しており[22]、この文脈では、親子の行動変容は困難な状況にある。さらに、幼児の多くは、保育園や幼稚園など、家の外の場所でも食事をとっている。本結果において、幼稚園に通う子どもの食品多様性が少ない傾向があったことは注目に値する。

複数の研究では、適切な栄養摂取量を確保するために、幼児が多様な食品を食べることの重要性を強調している[6]。3歳での家庭での食物与え方が、4歳のより健康的な食事摂取 (果物と野菜摂取の増加、ファーストフード摂取の減少) への影響が報告されている [23]。家庭内外で摂取される食事や間食の内容について栄養指導を行うことで、保護者の行動変容を

起こし、食事の多様性を高めることができるかもしれない[24]。

偏食については、食物選択や食事づくり[25]家庭の食環境[26, 27]を整える技術を支援する介入を促進することが重要である。親子で一緒に食事をつくることと食品多様性の関連も示唆されている[15]。しかし、本研究では、食品多様性に直接に関連する因子として、一緒に食事を食べることの重要性を示した。Hellandらは、幼児期の食品多様性を改善する行動に、モデリング、繰り返し、楽しく食事をすることを挙げている[11]。

別の研究では、食品多様性が高いことは、子どものBMIの増加と関連する可能性を示した[12]。しかし、本研究では、食品多様性と子どもの肥満度との間に有意な関連はなかった。これは、調査の参加者全体に、太りすぎの者の割合が低かったためであると考えられる。

## (2) 幼児の食品多様性と間食

本研究結果によると、子どもの食品多様性を広げるためには、間食と食事の内容を考慮することが重要となる。先行研究では、オーストラリア、中国、メキシコ、米国の子どもたちの間食に消費される最も頻繁に食べられる上位10食品に、果物、牛乳、乳製品が選出された。ただし、甘い菓子のクッキー、キャンディ、アイスクリーム、ケーキも上位10に含まれている[28]。

平成27年乳幼児栄養調査の結果では、間食に1日2回以上甘味料と菓子を摂取した人の割合は、2～3歳で41.9%、5歳

以上で28.9%であった。また、間食の時間を決めていない者の割合は43.7%であった[10]。以上の結果をふまえると、幼児期の栄養教育に間食の内容と時間を含めることが重要であるだろう。

しかし、日本の幼児の健康に影響を与える間食の内容、1日あたりの消費量、時間に焦点をあてた報告はほとんどない。一部の歯科の研究では、スナック製品(例、菓子パン)とむし歯の関連が示唆されている[29, 30, 31]。

間食の種類により、多大なエネルギーが摂取されるという広範な合意にもかかわらず、特に子どもの健康状態に対する間食との関連の研究は少ない。研究の少なさは、「間食の内容」について標準化された定義がないことに起因する可能性がある[32]。将来的には、幼児向け間食を定義するために、間食の内容と摂取量の状況を調査する必要があるだろう。

系統的レビュー論文によると、保護者の子育てにおいて、子どもの健康的な食習慣の形成に、ロールモデル、不健康な食品の制限、ご褒美や励ましなどの活用が報告されているが、日本の研究はかなり少ない[33]。わが国においても、子どもの心身の発育に影響を及ぼす因子を明らかにし、保護者の行動をより望ましいものにするための効果的な栄養指導を行うことが重要となる[34, 35]。

## (3) 本研究の限界

本研究には限界がある。まず、回答率は56.8%であった。厚生労働省が実施した全国調査データベースに依存している。回収は、3,871であったが、すべての必要

な項目に回答したのは2,237人であった。回答率が低かった項目は、身長、体重、経済的ゆとりであった。一部の親にとっては、経済状態の主観的な評価は困難だったかもしれない。この調査は10年ごとに厚生労働省が実施するものであるが、今後の調査ではそのような項目の回答率を高める方法を検討する必要がある。

## E. 結論

本研究では、幼児の食品多様性と子どもの食事に関して保護者が気をつけていることとの関連を検討した結果、子どもの食品多様性は、子どもの食事の栄養バランス、間食の内容、規則正しい食事の時間に強く関連した。本研究の結果は、子ども・保護者への栄養指導を検討する為に有用な情報となると考える。

## F. 文献

1. WHO. Meeting the challenge of a new era for achieving healthy diet and nutrition. Outcomes of the 2nd Global Nutrition Policy Review. 2018. [http://www.who.int/nutrition/events/2016\\_side-event-outcome-2nd-globalnutritionpolicyreview-2dec/en/](http://www.who.int/nutrition/events/2016_side-event-outcome-2nd-globalnutritionpolicyreview-2dec/en/). Accessed 3 November 2019.
2. Nishida C. Preliminary results of the 2<sup>nd</sup> Global nutrition policy review: A global perspective. Meeting the challenge of a new era for achieving healthy diet and nutrition. Outcomes of the 2nd Global Nutrition Policy Review. 2018. [\\_side-event-presentation-Nishida-preliminaryresults-2ndGNPR.pdf?ua=1](http://www.who.int/nutrition/events/2016_side-event-presentation-Nishida-preliminaryresults-2ndGNPR.pdf?ua=1). Accessed 3 November 2019.
3. Herman DR, Baer MT, Adams E, Cunningham-Sabo L, Duran N, Johnson DB, et al. Life course perspective: Evidence for the role of nutrition. *Matern Child Health J.* 2014;18:450-61.
4. Food and Agriculture Organization (FAO). Guidelines for measuring household and individual dietary diversity. <http://www.fao.org/3/a-i1983e.pdf> (2013).
5. FAO. Dietary Assessment: A resource guide to method selection and application in low resource settings. <http://www.fao.org/3/i9940en/I9940EN.pdf> (2018).
6. More JA, Emmett PM. Evidenced-based, practical food portion sizes for preschool children and how they fit into a well-balanced, nutritionally adequate diet. *J Hum Nutr Diet.* 2015;28(2):135-54; doi:10.1111/jhn.12228.
7. Richter LM, Daelmans B, Lombardi J, Heymann J, Boo FL, Behrman JR, et al. Investing in the foundation of sustainable development: pathway to scale up for early childhood development. *Lancet.* 2017;389(10064):103-18
8. Black MM, Walker SP, Fernald LCH, Andersen CT, DiGirolamo AM, Lu C, et al. Early childhood development coming of age: through the life course. *Lancet.* 2017;389(10064):77-90
9. Sandvik P, Ek A, Eli K, Somaraki M, Bottai M, Nowicka P. Picky eating in an

- obesity intervention for preschool-aged children – what role does it play, and does the measurement instrument matter? *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2019;16:76; doi:<https://doi.org/10.1186/s12966-019-0845-y>.
10. 厚生労働省. 平成 27 年乳幼児栄養調査の結果の概要 <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000134208.html> (2016). Accessed 3 November 2019.
  11. Helland SH, Bere E, Øverby NC. Study protocol for a multi-component kindergarten-based intervention to promote healthy diets in toddlers: a cluster randomized trial. *BMC Public Health.* 2016;16:273; doi:10.1186/s12889-016-2952-x.
  12. Fernandez C, Kasper NM, Miller AL, Lumeng JC, Peterson KE. Association of dietary variety and diversity with body mass index in US preschool children. *Pediatrics.* 2016;137(3): e20152307; doi:<https://doi.org/10.1542/peds.2015-2307>.
  13. Spurrier NJ, Magarey AA, Golley R, Curnow F, Sawyer MG. Relationships between the home environment and physical activity and dietary patterns of preschool children: a cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2008;5:31; doi:<https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-31>.
  14. Romanos-Nanclares A, Zazpe I, Santiago S, Marín L, Rico-Campà A, Martín-Calvo N. Influence of parental healthy-eating attitudes and nutritional knowledge on nutritional adequacy and diet quality among preschoolers: The SENDO Project. *Nutrients.* 2018;10:1875.
  15. Ishikawa M, Eto K, Miyoshi M, Yokoyama T, Haraikawa M, Yoshiike N. Parent–child cooking meal together may relate to parental concerns about the diets of their toddlers and preschoolers: a cross-sectional analysis in Japan. *Nutr. J.* doi: 10.1186/s12937-019-0480-0 .
  16. Kamata Y, Kurasawa N, Tohmata Y, Tanno K, Ono M, Kobayashi K, et al. Validity of food intake frequency questionnaire "National survey of preschool children" for food group intake: A cross-sectional study at nursery schools in Sendai City. *Kousei no Shihyo (Indicator of Welfare).* 2018;65(8):29-34. (in Japanese) <https://www.hws-kyokai.or.jp/paper/120-2016-02-15-03-07-32/2208-201808-5.html> Accessed 15 November 2019. (in Japanese)
  17. The Japanese Society for Pediatric Endocrinology. Assessment of physical status for Japanese infants and children. [http://jspe.umin.jp/jspe\\_test/medical/taikaku.html](http://jspe.umin.jp/jspe_test/medical/taikaku.html). Accessed 15 November 2019. (in Japanese)
  18. Kato N, Takimoto H, Yokoyama T. Technical report for Japanese National Growth Survey for infants and children in 2010. In: Report of a study on statistical analyses, methods, and utilization of

- Japanese National Growth Survey for infants and children. 2012, p.111-43. <https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/hatsuiku/houkoku120617.pdf>. Accessed 3 November 2019.
19. 厚生労働省. 平成 24 年乳幼児身体発育評価マニュアル, 平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金: 乳幼児身体発育調査の統計学的解析とその手法及び利活用に関する研究. ; 2012. p.48.
  20. Yamada M, Sekine M, Tatsuse T. Parental Internet Use and Lifestyle Factors as Correlates of Prolonged Screen Time of Children in Japan: Results From the Super Shokuiku School Project, *J Epidemiol.* 2018;28(10):407-13.
  21. Olafsdottir S, Berg C, Eiben G, Lanfer A, Reisch L, Ahrens W, Kourides Y, Molna' r D, Moreno LA, Siani A, Veidebaum T, Lissner L on behalf of the IDEFICS consortium. Young children's screen activities, sweet drink consumption and anthropometry: results from a prospective European study. *Euro J Clin Nutr.* 2014;68:223–28.
  22. Bekelman TA, Bellows LL, Clark L, Thompson DA, Kemper G, McCloskey ML, et al. An ecocultural perspective on eating-related routines among low-income families with preschool-aged children. *Qual Health Res.* 2019;29(9):1345-57; doi:10.1177/1049732318814540.
  23. Metcalfe JJ, Fiese BH, STRONG Kids 1 Research Team. Family food involvement is related to healthier dietary intake in preschool-aged children. *Appetite.* 2018;1(126):195-200; doi:10.1016/j.appet.2018.03.021.
  24. Moreira T, Severo M, Oliveira A, Ramos E, Rodrigues S, Lopes C. Eating out of home and dietary adequacy in preschool children. *Br J Nutr.* 2015;114(2):297-305; doi:10.1017/S0007114515001713.
  25. Muehlhoff E, Wijesinha-Bettoni R, Westaway E, Jeremias T, Nordin S, Garz J. Linking agriculture and nutrition education to improve infant and young child feeding: Lessons for future programmes. *Matern Child Nutr.* 2017;13(S2):e12411; doi:<https://doi.org/10.1111/mcn.12411>.
  26. Robson SM., Ziegler ML, McCullough MB, Stough CO, Zion C, Simon SL, et al. Changes in diet quality and home food environment in preschool children following weight management. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2019;16(16); doi:<https://doi.org/10.1186/s12966-019-0777-6>.
  27. Ishikawa M, Eto K, Haraikawa M, Sasaki K, Yamagata Z, Yokoyama T, et al. Multi-professional meetings on health checks and communication in providing nutritional guidance for infants and toddlers in Japan: a cross-sectional, national survey-based study. *BMC Pediatr.* 2018;18:325; doi:<https://doi.org/10.1186/s12887-018-1292-7>.
  28. Wang D, van der Horst K, Jacquier EF, Afeiche MC, Eldridge AL. Snacking

- patterns in children: A comparison between Australia, China, Mexico, and the US. *Nutrients*. 2018;10:198; doi:10.3390/nu10020198.
29. Goto M, Yamamoto Y, Saito R, Fujino Y, Ueno S, Kusuhara K. The effect of environmental factors in childcare facilities and individual lifestyle on obesity among Japanese preschool children: a multivariate multilevel analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(41):e17490; doi:10.1097/MD.00000000000017490.
30. Mukouyama C, Koike Y, Hirohara T. Transitional changes in the prevalence of dental caries in children and preventive strategies: A review of nationwide annual surveys in Japan. *Oral Hlth Prev Dent*. 2018;16(2):107-11; doi:10.3290/j.ohpd.a40325.
31. Watanabe M, Wang DH, Ijichi A, Shirai C, Zou Y, Kubo M, et al. The influence of lifestyle on the incidence of dental caries among 3-year-old Japanese children. *Int J Environ Res Public Health*. 2014;11(12):12611-22.
32. Younginer NA, Blake CE, Davison KK, Blaine RE, Ganter C, Orloski A, et al. "What do you think of when I say the word 'snack'?" towards a cohesive definition among low-income caregivers of preschool-age children. *Appetite*. 2016;98:35-40; doi:10.1016/j.appet.2015.12.002.
33. Blaine R, Alexandria K, Davison KK, Klabunde R, Fisher JO. Food parenting and child snacking: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14:146.
34. Yee AZ., Lwin MO, Ho SS. The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14:47.
35. Fukuda K, Hasegawa T, Kawahashi I, Imada S. Preschool children's eating and sleeping habits: late rising and brunch on weekends is related to several physical and mental symptoms. *Sleep Med*. 2019;61:73-81; doi: 10.1016/j.sleep.2019.03.023.

#### F. 健康危機情報

なし

#### G. 研究発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表 1 子どもの食品多様性群別 保護者の社会経済的状況

			食品多様性スコア				
			4点以上 (n=1151, 53.7%)		3点以下 (n=992, 46.3%)		p
			n	%	n	%	
回答者の 続柄	子どもの母親		1130	98.2	968	97.6	0.338
	子どもの父親		21	1.8	24	2.4	
母の年齢	平均・ 標準差	標 (か月)	436.1	59.9	426.4	63.8	0.001
		(歳)	36.3	5.0	35.5	5.3	
母の就労 状況	現在働いているか	はい	654	56.8	558	56.3	0.791
		いいえ	497	43.2	434	43.8	
同居家族	シングル	母か父・子	40	3.5	46	4.6	0.439
	シングル	母か父・祖父母・子	40	3.5	25	2.5	
	2世代	母・父・子1人	192	16.7	150	15.1	
	2世代	母・父・子複数	684	59.4	599	60.4	
	3世代	母・父・子・祖父母	194	16.9	170	17.1	
	その他 (祖父母、両親以外の大人と同居)		1	0.1	2	0.2	
	ゆとり	経済的	ある	98	8.51	79	
ゆとり	経済的	ややある	282	24.5	166	16.7	
		どちらとも	379	32.9	328	33.1	
		あまりない	299	26.0	325	32.8	
		全くない	93	8.1	93	9.4	
		答えたくない	0	0.0	1	1.0	
ゆとり	時間的	ある	93	8.1	81	8.2	0.398
		ややある	274	23.8	216	21.8	
		どちらとも	244	21.2	233	23.5	
		あまりない	416	36.1	371	37.4	
		全くない	124	10.8	90	9.1	
		答えたくない	0	0.0	1	0.1	
昼間の 預け先	保育所 (園)	はい	491	42.7	380	38.3	0.041
		いいえ	660	57.3	612	61.7	
	幼稚園	はい	415	36.1	402	40.5	0.034
		いいえ	736	63.9	590	59.5	
	認定こども園	はい	77	6.7	64	6.5	0.825
		いいえ	1074	93.3	928	93.6	
	祖父母や親戚	はい	49	4.3	58	5.9	0.092
		いいえ	1102	95.7	934	94.2	
	お願いしていない	はい	142	12.3	123	12.4	0.965
		いいえ	1109	87.7	869	87.6	
食習慣	朝食摂取	必ず食べる	1103	95.8	910	91.73	0.0002
		週に2~3日食べない	39	3.4	68	6.9	
		週に4~5日食べない	4	0.4	1	0.1	
		ほとんど食べない	5	0.4	13	1.3	
		全く食べない	0	0.0	0	0.0	

$\chi^2$ 検定



表2 子どもの食品多様性群別 子どもの健康・生活状況

		食品多様性スコア				p	
		4点以上 (n=1151, 53.7%)		3点以下 (n=992, 46.3%)			
		n	%	n	%		
性別	男子	582	50.6	522	52.6	0.342	
	女子	569	49.4	470	47.4		
年齢	平均・ 標準偏差	(か月) (歳)	50.7 4.2	13.7 1.1	51.5 4.3	13.1 1.1	0.208
	体格	身長 体重	cm kg	100.8 15.8	8.6 2.9	100.9 15.9	
	肥満度階級	太りすぎ (30%以上) やや太りすぎ (20%~30%未満) 太りすぎ (15%~20%未満) ふつう (-15%~+ 15%) やせすぎ (-15%~20%未満) やせすぎ (-20%以上)	4 14 36 1060 25 12	0.4 1.2 3.1 92.1 2.2 1.0	10 12 21 928 14 7	1.0 1.2 2.1 93.6 1.4 0.7	0.151
アレルギーの症状	起こしたこと	あり なし	184 967	16.0 84.0	162 880	16.3 83.7	0.829
	むし歯	ある ない	194 955	16.9 83.1	214 777	21.6 78.4	
テレビ・ビデオ・ ゲーム視聴	平日	見ない・しない	16	1.4	13	1.3	0.005
		2時間まで	908	78.9	725	73.1	
		それ以上	227	19.7	254	25.6	
	休日	見ない・しない	10	0.9	9	0.9	0.002
		2時間まで それ以上	704 437	61.2 38.0	533 450	53.7 45.4	

$\chi^2$ 検定  
t test

表3 子どもの食品多様性スコアと食品群別摂取の状況

食品群	摂取頻度	食品多様性スコア				p
		4点以上 (n=1151, 53.7%)		3点以下 (n=992, 46.3%)		
		n	%	n	%	
穀類	毎日2回以上	1137	98.8	958	96.6	0.002
	毎日1回	12	1.0	21	2.1	
	週に4-6日	1	0.1	11	1.1	
	週に1-3日	0	0.0	2	0.2	
	週に1回未満	1	0.1	0	0.0	
	まだ食べていない	0	0.0	0	0.0	
魚	毎日2回以上	116	10.1	4	0.4	<.0001
	毎日1回	244	21.2	10	1.0	
	週に4-6日	290	25.2	213	21.5	
	週に1-3日	460	40.0	682	68.8	
	週に1回未満	40	3.5	81	8.2	
	まだ食べていない	1	0.1	2	0.2	
肉	毎日2回以上	264	22.9	16	1.6	<.0001
	毎日1回	386	33.5	48	4.8	
	週に4-6日	365	31.7	583	58.8	
	週に1-3日	132	11.5	325	32.8	
	週に1回未満	3	0.3	18	1.8	
	まだ食べていない	1	0.1	2	0.2	
卵	毎日2回以上	85	7.4	4	0.4	<.0001
	毎日1回	430	37.4	48	4.8	
	週に4-6日	336	29.2	425	42.8	
	週に1-3日	230	20.0	407	41.0	
	週に1回未満	54	4.7	93	9.4	
	まだ食べていない	16	1.4	15	1.5	
大豆	毎日2回以上	150	13.0	6	0.6	<.0001
	毎日1回	417	36.2	31	3.1	
	週に4-6日	307	26.7	363	36.6	
	週に1-3日	240	20.9	488	49.2	
	週に1回未満	36	3.1	100	10.1	
	まだ食べていない	1	0.1	4	0.4	
野菜	毎日2回以上	836	72.6	331	33.4	<.0001
	毎日1回	273	23.7	241	24.3	
	週に4-6日	28	2.4	271	27.3	
	週に1-3日	13	1.1	125	12.6	
	週に1回未満	1	0.1	21	2.1	
	まだ食べていない	0	0.0	3	0.3	
果物	毎日2回以上	221	19.2	12	1.2	<.0001
	毎日1回	521	45.3	66	6.7	
	週に4-6日	216	18.8	379	38.2	
	週に1-3日	154	13.4	398	40.1	
	週に1回未満	38	3.3	132	13.3	
	まだ食べていない	1	0.1	5	0.5	
牛乳	毎日2回以上	533	46.3	237	23.9	<.0001
	毎日1回	499	43.4	285	28.7	
	週に4-6日	52	4.5	263	26.5	
	週に1-3日	45	3.9	164	16.5	
	週に1回未満	10	0.9	36	3.6	
	まだ食べていない	12	1.0	7	0.7	
食品数 (8点満点/ 1回以上/日)		5.3	1.3	2.3	0.8	<.0001

表3 子どもの食品多様性スコアと食品群別摂取の状況（続き）

食品群	摂取頻度	食品多様性スコア				p
		4点以上 (n=1151, 53.7%)		3点以下 (n=992, 46.3%)		
		n	%	n	%	
甘くない飲み物	毎日2回以上	1029	89.4	829	83.6	0.000
	毎日1回	79	6.9	80	8.1	
	週に4-6日	17	1.5	44	4.4	
	週に1-3日	12	1.0	21	2.1	
	週に1回未満	11	1.0	16	1.6	
	まだ食べていない	3	0.3	2	0.2	
果汁など甘味飲料	毎日2回以上	125	10.9	95	9.6	0.491
	毎日1回	239	20.8	198	20.0	
	週に4-6日	165	14.3	160	16.1	
	週に1-3日	370	32.2	339	34.2	
	週に1回未満	224	19.5	183	18.5	
	まだ食べていない	28	2.4	17	1.7	
菓子	毎日2回以上	149	13.0	108	10.9	0.212
	毎日1回	555	48.2	483	48.7	
	週に4-6日	198	17.2	189	19.1	
	週に1-3日	177	15.4	167	16.8	
	週に1回未満	64	5.6	42	4.2	
	まだ食べていない	8	0.7	3	0.3	
インスタントラーメン	毎日2回以上	0	0.0	0	0.0	<.0001
	毎日1回	2	0.2	3	0.3	
	週に4-6日	9	0.8	5	0.5	
	週に1-3日	77	6.7	121	12.2	
	週に1回未満	804	69.9	738	74.4	
	まだ食べていない	259	22.5	125	12.6	
ファーストフード	毎日2回以上	0	0.0	0	0.0	0.004
	毎日1回	4	0.4	1	0.1	
	週に4-6日	11	1.0	7	0.7	
	週に1-3日	110	9.6	126	12.7	
	週に1回未満	941	81.8	816	82.3	
	まだ食べていない	85	7.4	42	4.2	
加工食品数 (4点満点/ 1回以上)		0.9	0.8	0.9	0.8	0.248

$\chi^2$ 検定

表4 子どもの食品多様性群別 保護者が子どもの食事に気を付けていることの状況

			食品多様性スコア				p
			4点以上 (n=1151, 53.7%)		3点以下 (n=992, 46.3%)		
食事に気を付けていること			n	%	n	%	
食事	栄養バランス	はい	923	80.2	662	66.7	<.0001
		いいえ	228	19.8	330	33.3	
	料理の味付け	はい	477	41.4	351	35.4	0.004
		いいえ	674	58.6	641	64.6	
	食べものの大きさ、固さ	はい	248	21.6	191	19.3	0.190
		いいえ	903	78.5	801	80.8	
	料理の盛り付け、色どり	はい	253	22.0	164	16.5	0.002
		いいえ	898	78.0	828	83.5	
	食事の量	はい	569	49.4	452	45.6	0.074
		いいえ	582	50.6	540	54.4	
間食	間食の内容	はい	189	16.4	98	9.9	<.0001
		いいえ	962	83.6	894	90.1	
	間食の量	はい	464	40.3	349	35.2	0.015
		いいえ	687	59.7	643	64.8	
食べ方	規則正しい時間の食事	はい	576	50.0	399	40.2	<.0001
		いいえ	575	50.0	593	59.8	
	よくかむこと	はい	356	30.9	246	24.8	0.002
		いいえ	795	69.1	746	75.2	
	食事のマナー	はい	794	69.0	660	66.5	0.226
		いいえ	357	31.0	332	33.5	
親子コミニケーション	楽しく食べること	はい	592	51.4	464	46.8	0.032
		いいえ	559	48.6	528	58.2	
	一緒に食べること	はい	826	71.8	669	67.4	0.030
		いいえ	325	28.2	323	32.6	
	一緒につくること	はい	134	11.6	96	9.7	0.143
		いいえ	1017	88.4	896	90.3	
全体	気を付けていること総数 (13項目)		5.6	2.7	4.8	2.6	<.0001

χ<sup>2</sup>検定

表 5 食品多様性スコアに関連する因子の検討

	パラメータ推定値	p
子の食事に気を付けている項目総数	0.16	<.0001
母親の年齢	0.06	0.01
子の年齢	-0.04	0.08
経済的ゆとり	-0.06	0.00
子の平日のTV視聴時間	-0.06	0.01
母の朝食欠食	-	
子のアレルギー症状あり	-	
むし歯あり	-	

食品多様性スコア（FVS：目的変数）に関連する因子：

食品多様性スコア、親が子の食事に気を付けていること総数、母親の年齢、子の年齢、は連続変数、

経済的ゆとり、むし歯の有無、肥満度階級、アレルギーの有無、平日・休日のTV視聴時間は、名義変数を順序尺度に変換

経済的ゆとり： 1 ; ある・ややある, 2 ; どちらとも, 3 : あまり・全くない・答えたくない

子の平日のTV視聴時間： 1 ; しない・みない, 2 ; 2時間まで, 3 ; 2時間以上

表6 子どもの食品多様性と保護者が子どもの食事に気を付けていることとの関連

	食事に気を付けていること		Model 1				Model 2				Stepwise		
			OR	95%CI	p	OR	95%CI	p	OR	95%CI	p		
食事	栄養バランス	はい	1.91	1.56 2.35	<.0001	1.91	1.56 2.35	<.0001	1.76	1.44 2.16	<.0001		
		いいえ	1.00			1.00			1.00				
	料理の味付け	はい	1.24	1.03 1.48	0.022	1.24	1.03 1.48	0.020					
		いいえ	1.00			1.00							
	食べものの大きさ、固さ	はい	1.17	0.94 1.45	0.160	1.17	0.94 1.45	0.163					
		いいえ	1.00			1.00							
	料理の盛り付け、色どり	はい	1.35	1.08 1.69	0.009	1.34	1.07 1.68	0.011					
		いいえ	1.00			1.00							
食事の量	はい	1.18	0.99 1.41	0.061	1.19	1.00 1.41	0.057						
	いいえ	1.00			1.00								
間食	間食の内容	はい	1.72	1.32 2.25	<.0001	1.72	1.31 2.24	<.0001	1.41	1.07 1.86	0.014		
		いいえ	1.00			1.00			1.00				
	間食の量	はい	1.23	1.03 1.48	0.026	1.23	1.03 1.48	0.027					
		いいえ	1.00			1.00							
食べ方	規則正しい時間の食事	はい	1.45	1.21 1.73	<.0001	1.44	1.21 1.72	<.0001	1.30	1.08 1.55	0.005		
		いいえ	1.00			1.00			1.00				
	よいかむこと	はい	1.34	1.10 1.63	0.003	1.34	1.10 1.63	0.004	1.20	0.98 1.46	0.076		
		いいえ	1.00			1.00			1.00				
	食事のマナー	はい	1.11	0.92 1.34	0.273	1.11	0.92 1.34	0.282					
		いいえ	1.00			1.00							
親子コミュニケーション	楽しく食べること	はい	1.16	0.97 1.38	0.097	1.16	0.97 1.38	0.100					
		いいえ	1.00			1.00							
	一緒に食べること	はい	1.23	1.02 1.48	0.034	1.22	1.01 1.48	0.037					
		いいえ	1.00			1.00							
	一緒につくること	はい	1.20	0.90 1.60	0.216	1.19	0.89 1.58	0.246					
		いいえ	1.00			1.00							

食品多様性群 (0: 低群 : ≤ 3 点 ; 1: 高群 : ≥ 4 点)

Model 1: 子との関係 (母・父), 子の性別, 母の就労状況, 同居家族で調整

Model 2: 子との関係 (母・父), 子の性別, 母の就労状況, 同居家族, 経済的ゆとり, 時間的ゆとり, 子の昼間の預け先で調整

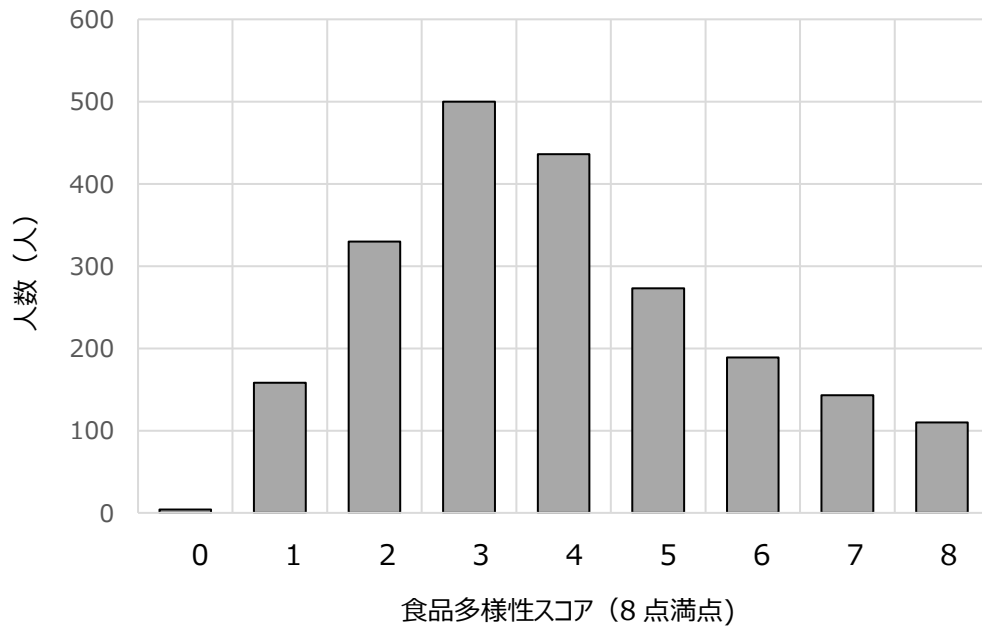


図 1 子どもの食品多様性スコアの分布

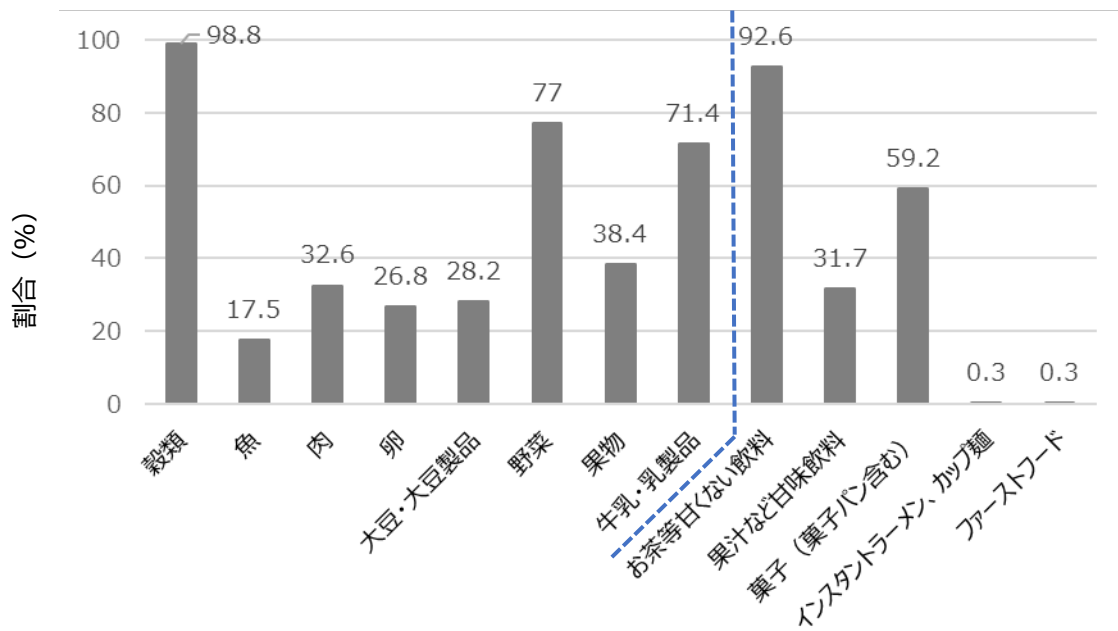


図2 食品群別 1日1回以上摂取する者の割合

出典) 平成 27 年乳幼児栄養調査結果報告 (2 歳~6 歳の子ども対象の調査) より

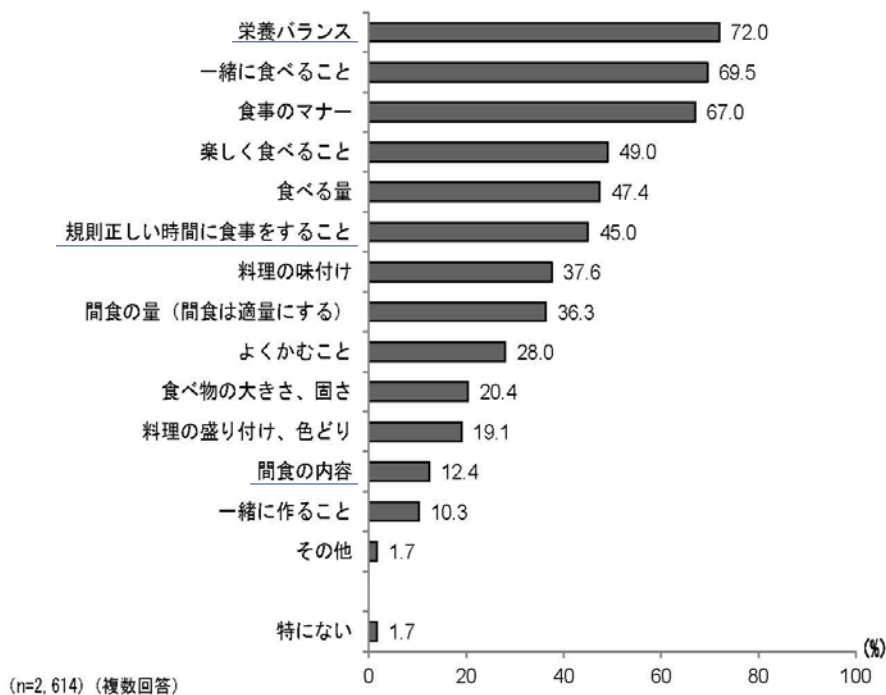


図3 子どもの食事で特に気をつけていること

出典) 平成 27 年乳幼児栄養調査結果報告 (2 歳~6 歳の子ども対象の調査) より



## 平成 27 年度 乳幼児栄養調査データにおける選択バイアスの検討

### －多重代入法による検討－

研究分担者 大久保 公美（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）  
横山 徹爾（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）

#### 研究要旨

調査協力の有無に起因するバイアスは、調査データの妥当性を損なう大きな問題である。そこで本研究では、調査協力の有無が乳幼児栄養調査結果の集団代表性に及ぼすバイアスの程度を検討することを目的とした。既存データとして、平成 27 年度国民生活基礎調査と平成 27 年度乳幼児栄養調査をリンケージした調査票データを活用した〔国民生活基礎調査のみに参加した子ども（乳幼児栄養調査非協力者）は 1917 名、両調査に参加した子ども（調査協力者）は 3426 名、乳幼児栄養調査のみに参加した子どもは 445 名〕。バイアスの程度を検討する項目として、乳幼児栄養調査の 0-1 歳児用および 2-5 歳児用の両調査票に共通する変数（子どもの性別、年齢、現在および出生時の身体計測値、日中の保育場所、食物アレルギーの既往、排便状況、平日の起床・就寝時刻、母親の年齢、母親の就業状態、経済的・時間的・総合的ゆとり）を対象とした。まず乳幼児栄養調査に参加した 3871 名を対象に、上記の変数を用いて、多重代入法により欠損データを推測・代入した。その後、国民生活基礎調査のみに参加した子どもに対して、国民生活基礎調査の地域エリア、地域規模、世帯構造を予測変数として乳幼児栄養調査の上記項目の欠損値を推測・代入した。そして乳幼児栄養調査の集団代表性に及ぼすバイアスの程度を評価するために、乳幼児栄養調査協力者（3426 名）とデータ補完後の調査対象集団（協力者＋非協力者：5343 名）の代表値の差の比較を行った。その結果、過体重に該当する子どもの割合が 20% 程度過小に評価されていたが、それ以外に検討した項目のバイアスの程度は小さかった。一方、調査協力に影響する社会経済状況と過体重との関連に及ぼすバイアスの程度を検討したところ、データ補完前後で過体重のオッズ比に違いが見られ、無視できないバイアスが認められた。なお、乳幼児栄養調査回答者全員（3871 名）と全体集団（5878 名）に対して同様に集団代表値および過体重のオッズ比を比較した場合も、類似の結果が得られた。以上より、乳幼児栄養調査への協力状況は地域や世帯の特性によって異なるものの、それらが集団全体の結果へ及ぼす影響は（一部の変数を除き）小さいことが明らかとなった。乳幼児栄養調査は、集団代表値の推定のみならず、今後は変数間の関連性の検討への活用も予想される。そのため、調査協力の有無が変数間の関連性に及ぼす影響について更なる検討が必要である。

#### A. 研究目的

乳幼児栄養調査は、全国の乳幼児の栄養方法及び食事の状況等の実態を把握することによ

り、母乳育児の推進や乳幼児の食生活の改善のための基礎資料を得ることを目的に、昭和 60 年度より 10 年ごとに合計 4 回実施されてきた

<sup>1,2)</sup>。昨年度の研究により、乳幼児栄養調査への協力率ならびに協力者の特性が明らかとなり、協力状況は地域特性、世帯（特に母親）の社会経済状況によって異なることを報告した。平成 27 年度乳幼児栄養調査は、経年的な子どもの栄養・健康状態のモニタリングを行う従来の目的のみならず、昨今の社会経済状況の違いによる栄養・健康状態の格差を縮小させるための基礎資料を提供することも期待されている。そのため、すでに社会経済状況の違いによって調査参加者の偏りが生じているとすれば、乳幼児栄養調査の統計データの妥当性（集団代表性）が損なわれている可能性が懸念される。そこで本研究では、多重代入法を活用して、調査への非協力によって生じる欠損データを推測・代入することによりデータを補完し、調査対象集団と調査協力者の値を比較することによって、調査への回答拒否やデータ欠損が乳幼児栄養調査結果へ及ぼすバイアスの程度を評価することを目的とする。

## B. 研究方法

### B-1. 本研究で用いたデータソース

乳幼児栄養調査の対象が国民生活基礎調査により設定された地区内の 6 歳未満の子ども及びその子どもがいる世帯であることから、本研究では平成 27 年度乳幼児栄養調査<sup>2)</sup>ならびに平成 27 年度国民生活基礎調査〔世帯票〕<sup>3)</sup>を活用した。これら調査の二次利用については、厚生労働大臣宛に調査票情報の提供の申出を行い、承認を得た。そして厚生労働省より、平成 27 年度国民生活基礎調査の世帯票については 46,634 世帯（115,941 名）、所得票は 6,706 世帯（17,219 名）、そして平成 27 年度乳幼児栄養調査は 2,950 世帯（3,871 名）のデータの提供を受けた。

### B-2. 乳幼児栄養調査と国民生活基礎調査のデータリンケージ（付図 1）

国民生活基礎調査と乳幼児栄養調査のデータについて、共通する世帯 ID（都道府県番号、地区番号、単位区番号、世帯番号）ならびに個人を同定する ID（性別、誕生年、誕生月、出生順位を元に作成した多胎児識別番号）を用い、個人単位でリンケージを行った。なお、前年度の研究より、1 県において国民生活基礎調査で割り当てられた世帯番号を乳幼児栄養調査で使用していないことが判明した。そのため当該地域については、上記変数の世帯番号を除いた残りの変数を使用した。その結果、国民生活基礎調査のみへの回答者（以下、乳幼児栄養調査非協力者とする）は 1917 名、両調査への回答者は 3426 名（以下、調査協力者）、そして乳幼児栄養調査のみへの回答者（以下、追加協力者）は 445 名であった（付図 1）。

なおデータリンケージの適否を検討するために、2 人の研究者が上述のプロセスを独立して行い、データリンケージの結果が一致することを確認した。

### B-3. 解析方法

欠損データの種類として、①ある特定の質問項目に対する回答欠損と②調査自体への協力拒否に伴う欠損がある。欠損値のパターンから、観測データに依存する欠損（missing at random: MAR）と推定した。そこで多重代入法<sup>4)</sup>を活用して、上記 2 種類の欠損データを推測・代入することにより補完し、調査対象集団（ここでは、協力者＋非協力者と定義）と調査協力者の値を比較した。なお、乳幼児栄養調査のバイアスの程度を検討する項目として、0-1 歳児用と 2-5 歳児用の両調査票に共通する子どもの性別、年齢、現在および出生時の身体計測値、日中の保育場所、食物アレルギーの既往、排便状況、週日の起床・就寝時刻、母親の年齢、母

親の就業状態、経済的・時間的・総合的ゆとりを対象とした。まず、各質問項目の回答欠損データに対応するために、上記の乳幼児栄養調査の変数を用いて、SASのProc MIプロシジャーの完全条件指定（fully conditional specification）によって5つの補完データセットを作成した。そして、これら5つの補完データセットについて、調査非協力者の欠損データを代入するために、さらに多重代入法を5回繰り返した。そして合計25の代入した補完データセットを作成し、SASのProc MIANALYZEプロシジャーによってデータを統合した。そして各項目のバイアスの程度を評価するために、調査協力者と補完した調査対象集団の代表値の差を調査対象集団の代表値で除した。

なお、乳幼児栄養調査は集団代表値の推定だけでなく、今後は変数間の関連性（横断研究）の検討にも活用されることが予想される。そのため、目的とするアウトカムと調査協力の有無に影響を及ぼす社会経済要因との関連性に及ぼすバイアスの程度も知る必要がある。そこで、過体重をアウトカムとして例に挙げ、調査協力の有無が社会経済要因と過体重との関連性に及ぼす影響を検討するために、データ補完前後のオッズ比を比較した。なお、過体重の定義には、LMS法により17.5歳のBMI $25\text{kg}/\text{m}^2$ に相当する性・年齢階級別BMIをカットオフ値に用いた<sup>5)</sup>。

#### （倫理的配慮）

本研究で活用する国民生活基礎調査および乳幼児栄養調査の既存データは、統計法（第2条第4項に基づく基幹統計および一般統計調査）に基づいて実施されており、疫学倫理審査適用対象外である。

### C. 研究結果

C-1. 調査協力の有無が集団代表値へ及ぼすバイアスの程度の検討（表1）

調査協力者の欠損データ補完前（A）と補完後（B）には、全体的に大きな差はなかった。つまり、特定の質問項目に対する回答欠損によるバイアスの程度は小さかった。次に、調査への協力有無によるバイアスの程度を検討するために、調査協力者のデータ補完後（B）と調査非協力者（C）の調査推定値を比較したところ、特に過体重者の割合が大きく異なった（協力者14.8%に対し、非協力者20.4%）。これにより、過体重者の割合の分布に大きな偏りが生じ、調査対象集団（D）に対して、実際の調査結果（A）が20.3%過小に推定されていた。また、便秘の治療中の者が25.4%過小、就寝時刻が不規則な者の割合が15.0%過大に推定されていた。しかし、これらの絶対値の差（それぞれ-0.3%と0.3%）は非常に小さい。一方、これら以外の項目についてはバイアスの程度は非常に小さかった（5%未満）。

C-2. 調査協力の有無が変数間の関連性へ及ぼすバイアスの程度の検討—データ補完前後のオッズ比の比較（表2）

目的とするアウトカムと調査協力に影響する社会経済要因との関連性に及ぼすバイアスの程度を検討するために、過体重をアウトカムの例に挙げ、データ補完前後のオッズ比の比較を行った。検討した各社会経済要因のすべての群において、データ補完前後で過体重者の割合が大きく異なっていた。またオッズ比も、全体的にデータ補完前後で異なっていた。この傾向は、特に人口規模の大きい地域、ひとり親世帯、若年の母親などの協力率の低い群（付表1）において、より顕著であった。

C-3. 乳幼児栄養調査回答者全員（3871名）を対象とした場合のバイアスの程度の検討（表3、4）

国が公表している乳幼児栄養調査の結果は、国民生活基礎調査への参加の有無にかかわらず、乳幼児栄養調査に参加した者(3871名)を基に計算されている。そこで、同様に国民生活基礎調査と乳幼児栄養調査のいずれかに回答した子ども全体と比較することによって、国の公表値のバイアスの程度を検討した。表1に示す結果と同様に、過体重者の割合を除き、今回検討したほぼすべての項目において差が小さかった(表3)。なお、社会経済状況と過体重の割合との関連性については、データ補完前後で無視できないバイアスが見られた(表4)。

#### D. 考察

調査への協力拒否・回答拒否によって生じる欠損データは、調査統計データの妥当性を損なう大きな問題である。そこで今回、多重代入法を用いて欠損データを推測・代入し、乳幼児栄養調査参加者と調査対象集団の主な調査項目について比較を行うことにより、乳幼児栄養調査の集団代表値へ及ぼすバイアスの程度を評価した。一部の変数を除き、集団代表値へ及ぼすバイアスの程度は限りなく小さいことが明らかとなった。

一方、過体重者の割合ならびに社会経済状況と過体重との関連性(オッズ比)については、データ補完前後で大きな違いが見られ、調査協力の有無に起因するバイアスが明らかとなった。本結果から、以下の2つの条件を同時に満たしたときにバイアスが生じることが考えられる。1)アウトカム(例:過体重)の割合が協力者と非協力者で大きく異なる場合(表1、3)、2)調査協力率が要因のカテゴリー間(例:母親の年齢の各群)で大きく異なる場合(付表1)、である。したがって、協力率が低いデータを用いて変数間の関連性を検討する際には、上記の点を考慮し、結果の解釈には十分注意す

る必要がある。

なお、本研究の限界は以下の通りである。1点目は、今回検討した項目は、0-1歳児用と2-5歳児用の質問票に共通する内容に限定した。また今回は、調査協力の有無が変数間の関連性(オッズ比)に及ぼすバイアスの程度の評価には、例示的に過体重を挙げた。そのため、今回検討した以外の項目については、バイアスの程度は不明である。2点目として、子どもの過体重の判定には、保護者からの自己申告に基づくデータをもとに算出したBMIを用いた点である。より重要な点として、BMIは身長、体重をもとに算出され、特に成長・発達が著しい乳幼児の時期では、これらの値の変動も大きいことに注意しなければならない。

#### E. 結論

乳幼児栄養調査への調査協力の有無に起因する調査推定値のバイアスが見られたものの、その程度は小さかった。

#### 【参考文献】

- 1) 厚生労働省. 乳幼児栄養調査: 調査の概要. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/83-1a.html#mokuteki> (2019年2月8日アクセス)
- 2) 厚生労働省. 平成27年度乳幼児栄養調査結果の概要. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000134458.pdf> (2019年2月8日アクセス)
- 3) 厚生労働省. 平成27年 国民生活基礎調査の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa15/index.html> (2019年2月8日アクセス)
- 4) Sterne JA, White IR, Carlin JB, Spratt

M, Royston P, Kenward MG, Wood AM, Carpenter JR. Multiple imputation for missing data in epidemiological and clinical research: potential and pitfalls. *BMJ*. 2009;338:b2393.

5) Kato N, Takimoto H, Sudo N. The Cubic Functions for Spline Smoothed L, S and M Values for BMI Reference Data of Japanese Children. *Clin Pediatr Endocrinol*. 2011;20:47-9.

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

1) Okubo H, Yokoyama T. Sociodemographic factors influenced response to the 2015 National Nutrition Survey on Preschool

Children: Results from linkage with the Comprehensive Survey of Living Conditions. *J Epidemiol*. (in press). doi: 10.2188/jea.JE20180176.

## 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

表1. 調査協力の有無が平成 27 年度乳幼児栄養調査の調査推定値(集団代表値)へ及ぼすバイアスの程度:多重代入法を活用した欠損データの補完による検討<sup>a</sup>

検討項目	調査協力者 (A: 補完前) <sup>b</sup> (n=3426)	調査対象集団(補完後) <sup>c</sup>			バイアス (%) <sup>d</sup>
		調査協力者 (B) (n=3426)	非協力者 (C) (n=1917)	合計 (D) (n=5343)	
子どもの性別、男児 (%)	51.2	51.2	51.0	51.1	0.1
子どもの年齢 (%)					
0-1 歳	31.8	31.8	31.4	31.7	0.4
2-3 歳	33.7	33.7	34.2	33.9	-0.4
4-5 歳	34.5	34.5	34.4	34.5	0.0
出生時体重 (g)	2998	2998	2991	2996	0.1
出生時身長 (cm)	48.8	48.8	48.8	48.8	0.1
出生時週数 (週)	38.7	38.7	38.7	38.7	0.0
現在の体重 (kg)	13.9	13.7	13.8	13.8	1.1
現在の身長 (cm)	93.4	92.4	92.9	92.6	0.8
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	15.8	15.9	15.8	15.9	-0.1
過体重 (%) <sup>e</sup>	13.4	14.8	20.4	16.8	-20.3
出生順位, 第一子 (%)	45.6	45.6	45.9	45.7	-0.2
日中の保育場所					
保育園、はい (%)	34.8	34.8	34.5	34.7	0.4
幼稚園、はい (%)	25.5	25.5	26.8	26.0	-1.8
認定こども園、はい (%)	4.5	4.5	5.0	4.7	-3.8
お願いしていない、はい (%)	30.3	30.3	30.8	30.5	-0.6
食物アレルギーの既往 (%)	15.0	15.0	15.2	15.1	-0.4
排便頻度 (%)					
ほぼ毎日	75.8	75.8	76.3	76.0	-0.3
4-5 回/週	19.6	19.6	18.0	19.0	2.9
3 回/週以下	3.7	3.7	3.7	3.7	-0.3
便秘の治療中	1.0	1.0	2.0	1.3	-25.4
平日の起床時刻 (%)					
午前 7 時前	46.5	46.6	45.9	46.3	0.5
午前 7 時台	43.9	43.9	44.3	44.0	-0.3
午前 8 時以降	8.2	8.2	8.6	8.4	-1.4
起床時刻は決まっていない	1.4	1.4	1.3	1.3	2.3
平日の就寝時刻 (%)					
午後 9 時前	28.3	28.3	29.4	28.7	-1.5
午後 9 時台	49.5	49.5	49.3	49.4	0.2
午後 10 時以降	20.2	20.2	20.1	20.2	0.2
就寝時刻は決まっていない	2.0	2.0	1.3	1.7	15.0
母親の年齢(%)					
30 歳未満	18.3	18.4	18.5	18.4	-0.5
30-30 歳	64.2	64.2	62.7	63.6	0.9
40 歳以上	17.5	17.5	18.8	17.9	-2.6
母親の就労状況、はい (%)	49.7	49.9	47.3	49.0	1.5

(次ページへ続く)

(表1 前ページからの続き)

検討項目	調査協力者 (A: 補完前) <sup>b</sup> (n=3426)	調査対象集団(補完後) <sup>c</sup>			バイアス (%) <sup>d</sup>
		調査協力者 (B) (n=3426)	非協力者 (C) (n=1917)	合計 (D) (n=5343)	
母親の就労状況、はい (%)	49.7	49.9	47.3	49.0	1.5
経済的ゆとり (%)					
ゆとりはない	37.5	37.5	38.0	37.7	-0.5
どちらともいえない	32.9	32.9	31.7	32.5	1.3
ゆとりがある	29.6	29.7	30.2	29.9	-0.8
時間的ゆとり (%)					
ゆとりはない	47.2	47.2	46.8	47.0	0.3
どちらともいえない	21.6	21.7	20.9	21.4	1.3
ゆとりがある	31.2	31.2	32.3	31.6	-1.3
総合的ゆとり (%)					
ゆとりはない	20.8	20.8	23.5	21.7	-4.5
どちらともいえない	37.8	37.8	37.4	37.6	0.4
ゆとりがある	41.5	41.5	39.1	40.6	2.0

<sup>a</sup> 表中の数値は、平均値または割合(%)を示す。

<sup>b</sup> 乳幼児栄養調査に協力した 3426 名のうち、各項目ごとのデータ欠損数は以下の通りである: 体重 (n=265)、身長 (n=378)、BMI (n=384)、出生時体重 (n=23)、出生時身長 (n=64)、出生時週数(n=60)、日中の保育場所 (n=7)、食物アレルギー既往歴 (n=21)、排便頻度 (n=14)、平日の起床時刻 (n=12)、平日の就寝時刻 (n=17)、母親の年齢 (n=66)、母親の就労状況(n=80)、経済的ゆとり (n=4)、時間的ゆとり (n=2)、総合的ゆとり (n=2)。

<sup>c</sup> 2015 年乳幼児栄養調査対象者(協力者 3426 名+非協力者 1917 名)。

<sup>d</sup> [協力者(A) - 調査対象者(D)]/調査対象者(D) × 100 としてバイアスの程度を計算。

<sup>e</sup> 過体重の定義には、LMS 法により 17.5 歳時の BMI25 に該当する性・年齢別の BMI カットオフ値をもちいた(参考文献5)。

表 2. 社会経済状況と過体重との関連：多重代入法を活用した欠損データの補完前後のオッズ比の比較

	調査協力者の観測値 <sup>a</sup>			調査対象者データ補完後 <sup>b</sup>		
	割合 (%) <sup>c</sup>	オッズ比 <sup>d</sup>	95%信頼区間	割合 (%) <sup>c</sup>	オッズ比 <sup>d</sup>	95%信頼区間
地域規模						
大都市	11.2	1.00	-	15.5	1.00	-
人口 15 万人以上の市	14.2	1.31	(0.98, 1.75)	17.2	1.12	(0.85, 1.48)
人口 15 万人未満の市	14.2	1.27	(0.95, 1.70)	17.6	1.17	(0.89, 1.52)
郡部	13.7	1.22	(0.79, 1.89)	16.2	1.05	(0.71, 1.55)
世帯構造						
夫婦と未婚の子のみの世帯	13.1	1.00	-	16.6	1.00	-
ひとり親と未婚の子のみの世帯	5.3	0.41	(0.12, 1.32)	13.3	0.93	(0.49, 1.77)
三世帯世帯	15.6	1.20	(0.90, 1.61)	18.7	1.19	(0.93, 1.53)
その他の世帯	14.0	0.94	(0.42, 2.11)	17.8	1.00	(0.50, 1.97)
母親の年齢						
30 歳未満	16.0	1.00	-	19.7	1.00	-
30-39 歳	12.4	0.83	(0.63, 1.08)	13.8	0.65	(0.55, 0.78)
40 歳以上	14.2	1.15	(0.81, 1.64)	14.9	0.90	(0.69, 1.18)
母親の就業状況						
はい	14.2	1.00	-	17.1	1.00	-
いいえ	12.5	0.77	(0.62, 0.96)	16.5	0.82	(0.68, 0.99)

<sup>a</sup> 平成 25 年度国民生活基礎調査と乳幼児栄養調査の両方に回答した 6 歳未満の子どもとその世帯 (n=3426)。

なお、3426 名中 384 名に過体重のデータ欠損あり。

<sup>b</sup> 平成 25 年度国民生活基礎調査に回答した 6 歳未満の子どもとその世帯 (n=5343)。

<sup>c</sup> 過体重の定義には、LMS 法により 17.5 歳時の BMI25 に該当する性・年齢別の BMI カットオフ値をもちいた(参考文献5)。

<sup>d</sup> オッズ比は、地域ブロック（カテゴリー変数：北海道・東北、関東、北陸・東海、近畿、中国・四国、九州）、子どもの性別（カテゴリー変数：男、女）、子どもの年齢（連続変数：月齢）、出生時体重（連続変数：g）、出生時身長（連続変数：cm）、そして出生時週数（連続変数：週）を調整した。



表3. 調査協力の有無が平成27年度乳幼児栄養調査の調査推定値(集団代表値)へ及ぼすバイアスの程度(乳幼児栄養調査回答者3871名を対象とした場合):多重代入法を活用した欠損データの補完による検討<sup>a</sup>

検討項目	乳幼児栄養調査参加者 (A: 補完前) <sup>b</sup> (n=3871)	調査参加集団(補完後) <sup>c</sup>			バイアス (%) <sup>e</sup>
		調査参加者 (B) (n=3871)	非協力者 <sup>d</sup> (C) (n=1917)	合計 (D) (n=5788)	
子どもの性別、男児 (%)	51.2	51.5	51.0	51.3	-0.3
子どもの年齢 (%)					
0-1 歳	32.2	32.2	31.4	32.0	0.9
2-3 歳	33.6	33.6	34.2	33.8	-0.5
4-5 歳	34.1	34.1	34.4	34.2	-0.3
出生時体重 (g)	3000	3000	2991	2997	0.1
出生時身長 (cm)	48.9	48.8	48.8	48.8	0.1
出生時週数 (週)	38.7	38.7	38.7	38.7	0.0
現在の体重 (kg)	13.9	13.7	13.8	13.7	1.0
現在の身長 (cm)	93.3	92.3	92.9	92.5	0.9
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	15.9	15.9	15.8	15.9	-0.1
過体重 (%) <sup>e</sup>	11.9	15.1	20.4	16.8	-29.4
出生順位、第一子 (%)	45.6	45.6	45.9	45.7	-0.2
日中の保育場所					
保育園、はい (%)	35.4	35.4	34.5	35.1	0.9
幼稚園、はい (%)	24.6	24.6	26.8	25.3	-2.9
認定こども園、はい (%)	4.8	4.8	5.0	4.9	-1.2
お願いしていない、はい (%)	30.1	30.1	30.8	30.3	-0.8
食物アレルギーの既往 (%)	14.9	14.9	15.2	15.0	-0.7
排便頻度 (%)					
ほぼ毎日	76.5	76.5	76.3	76.4	0.1
4-5 回/週	18.9	18.9	18.0	18.6	1.6
3 回/週以下	3.6	3.6	3.7	3.6	-0.8
便秘の治療中	1.0	1.0	2.0	1.3	-22.4
平日の起床時刻 (%)					
午前7時前	46.7	46.7	45.9	46.4	0.5
午前7時台	43.7	43.7	44.3	43.9	-0.4
午前8時以降	8.3	8.3	8.6	8.4	-1.1
起床時刻は決まっていない	1.4	1.4	1.3	1.4	1.5
平日の就寝時刻 (%)					
午後9時前	28.5	28.5	29.4	28.8	-1.1
午後9時台	49.0	49.0	49.3	49.1	-0.1
午後10時以降	20.6	20.6	20.1	20.4	0.8
就寝時刻は決まっていない	2.0	2.0	1.3	1.8	13.1

(次ページへ続く)

(表3 前ページからの続き)

検討項目	乳幼児栄養調査参加者 (A: 補完前) <sup>b</sup> (n=3871)	調査参加集団(補完後) <sup>c</sup>			
		調査参加者 (B) (n=3871)	非協力者 <sup>d</sup> (C) (n=1917)	合計 (D) (n=5788)	バイアス (%) <sup>e</sup>
母親の年齢(%)					
30歳未満	19.3	19.3	18.5	19.0	1.4
30-30歳	63.3	63.2	62.7	63.0	0.3
40歳以上	17.5	17.5	18.8	17.9	-2.6
母親の就労状況、はい (%)	50.4	50.7	47.3	49.6	1.7
経済的ゆとり (%)					
ゆとりはない	37.6	37.6	38.0	37.8	-0.3
どちらともいえない	33.0	33.0	31.7	32.6	1.4
ゆとりがある	29.3	29.4	30.2	29.7	-1.1
時間的ゆとり (%)					
ゆとりはない	47.4	47.4	46.8	47.2	0.4
どちらともいえない	21.5	21.5	20.9	21.3	0.9
ゆとりがある	31.1	31.1	32.3	31.5	-1.3
総合的ゆとり (%)					
ゆとりはない	21.1	21.1	23.5	21.9	-3.6
どちらともいえない	37.5	37.5	37.4	37.5	0.1
ゆとりがある	41.4	41.4	39.1	40.6	1.8

<sup>a</sup> 表中の数値は、平均値または割合(%)を示す。

<sup>b</sup> 国民生活基礎調査への回答の有無に関わらず、乳幼児栄養調査に参加した3871名のうち、各項目ごとのデータ欠損数は以下の通りである:体重(n=303)、身長(n=439)、BMI(n=445)、出生時体重(n=28)、出生時身長(n=81)、出生時週数(n=71)、日中の保育場所(n=8)、食物アレルギー既往歴(n=24)、排便頻度(n=15)、平日の起床時刻(n=15)、平日の就寝時刻(n=23)、母親の年齢(n=83)、母親の就労状況(n=97)、経済的ゆとり(n=5)、時間的ゆとり(n=2)、総合的ゆとり(n=2)。

<sup>c</sup> 平成27年度国民生活基礎調査と平成27年乳幼児栄養調査へのいずれかまたはその両方への参加者〔国民生活基礎調査のみに参加した子ども(乳幼児栄養調査非協力者)1917名+両調査に参加した子ども(調査協力者)3426名+乳幼児栄養調査のみに参加した子ども445名〕。

<sup>d</sup> 表1のC行と同様(データ再掲)。

<sup>e</sup> [乳幼児栄養調査参加者(A) - 調査参加者全員(D)] / 調査参加者全員(D) × 100としてバイアスの程度を計算。

<sup>f</sup> 過体重の定義には、LMS法により17.5歳時のBMI25に該当する性・年齢別のBMIカットオフ値をもちいた(参考文献5)。

**表 4.** 社会経済状況と過体重との関連：多重代入法を活用した欠損データの補完前後のオッズ比の比較  
 （乳幼児栄養調査回答者 3871 名を対象とした場合）

	調査参加者の観測値 <sup>a</sup>			調査参加者データ補完後 <sup>b</sup>		
	割合 (%) <sup>c</sup>	オッズ比 <sup>d</sup>	95%信頼区間	割合 (%) <sup>c</sup>	オッズ比 <sup>d</sup>	95%信頼区間
地域規模						
大都市	11.2	1.00	-	15.5	1.00	-
人口 15 万人以上の市	14.2	1.31	(0.98, 1.75)	17.2	1.12	(0.86, 1.46)
人口 15 万人未満の市	14.2	1.27	(0.95, 1.70)	17.7	1.17	(0.90, 1.51)
郡部	13.7	1.22	(0.79, 1.89)	16.3	1.05	(0.71, 1.54)
世帯構造						
夫婦と未婚の子のみの世帯	13.1	1.00	-	16.6	1.00	-
ひとり親と未婚の子のみの世帯	5.3	0.41	(0.12, 1.32)	13.6	0.95	(0.51, 1.75)
三世帯世帯	15.6	1.20	(0.90, 1.61)	18.8	1.20	(0.93, 1.54)
その他の世帯	1.8	0.94	(0.42, 2.11)	17.8	0.99	(0.51, 1.90)
母親の年齢						
30 歳未満	13.6	1.00	-	19.9	1.00	-
30-39 歳	11.1	0.83	(0.63, 1.08)	14.0	0.66	(0.55, 0.77)
40 歳以上	12.5	1.15	(0.81, 1.64)	14.6	0.87	(0.67, 1.12)
母親の就業状況						
はい	12.4	1.00	-	17.2	1.00	-
いいえ	11.3	0.77	(0.62, 0.96)	16.5	0.80	(0.67, 0.96)

<sup>a</sup> 国民生活基礎調査への回答の有無に関わらず、乳幼児栄養調査に参加した 6 歳未満の子どもとその世帯 (n=3871)。

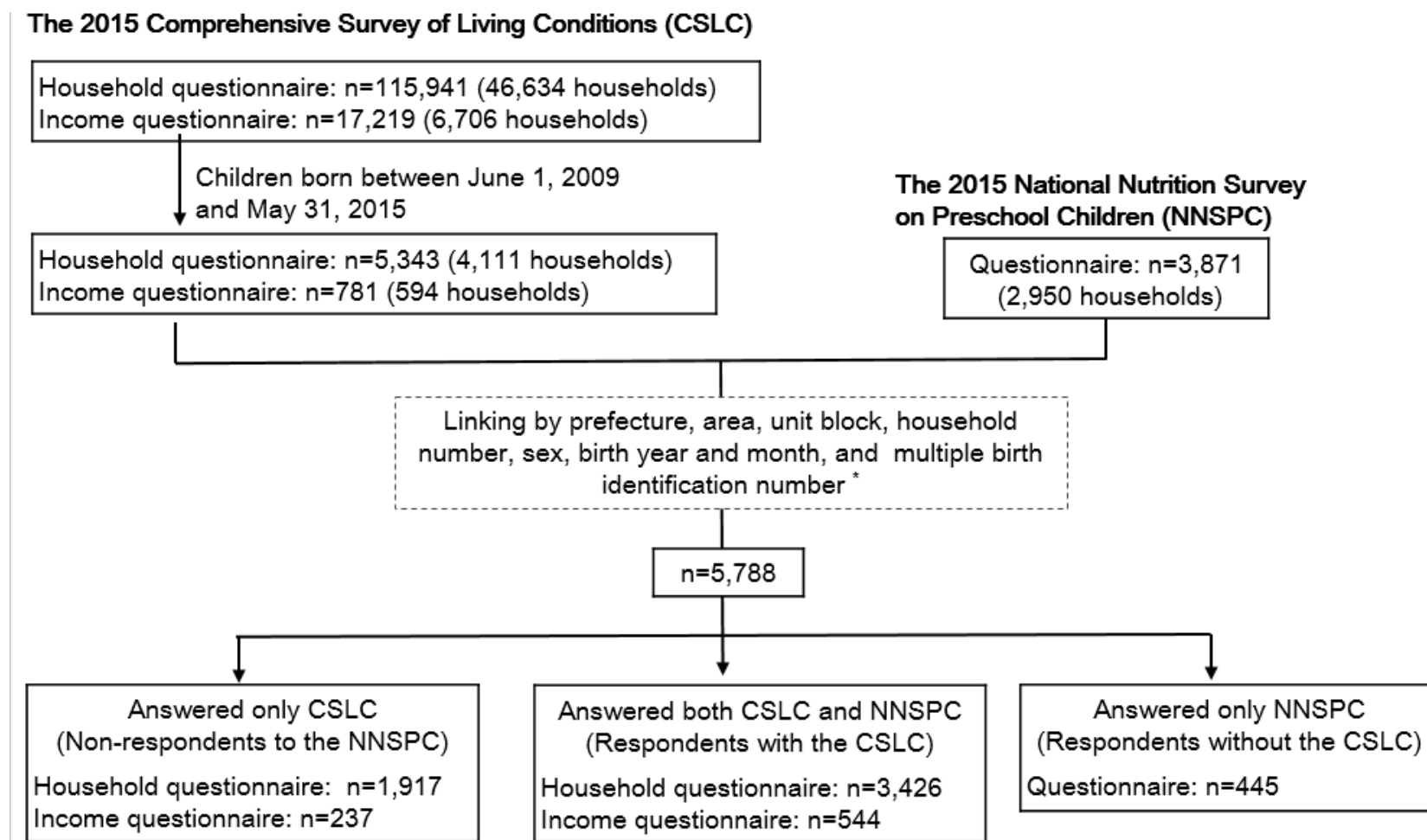
なお、3871 名 445 名に過体重のデータ欠損あり。

<sup>b</sup> 平成 27 年度国民生活基礎調査と平成 27 年乳幼児栄養調査へのいずれかまたはその両方へ参加した 6 歳未満の子どもとその世帯 (n=5788)。

<sup>c</sup> 過体重の定義には、LMS 法により 17.5 歳時の BMI25 に該当する性・年齢別の BMI カットオフ値をもちいた(参考文献5)。

<sup>d</sup> オッズ比は、地域ブロック（カテゴリー変数：北海道・東北、関東、北陸・東海、近畿、中国・四国、九州）、子どもの性別（カテゴリー変数：男、女）、子どもの年齢（連続変数：月齢）、出生時体重（連続変数：g）、出生時身長（連続変数：cm）、そして出生時週数（連続変数：週）を調整した。

付図1 平成27年度乳幼児栄養調査の参加者



<sup>a</sup> 47都道府県のうち、1県で国民生活基礎調査と乳幼児栄養調査に共通する世帯番号が使用されていなかったため、当該県のみ例外的に世帯番号以外の変数を用いてリンケージを行った。

付表 1. 平成 27 年度 乳幼児栄養調査への協力率に及ぼす社会経済的要因の検討

	全員	協力者		P 値 <sup>a</sup>	調整値 <sup>b</sup>	
		人数	協力率 (%)		オッズ比	95%信頼区間
人数	5343	3426	64.1			
子どもの性別						
男児	2731	1753	64.2	0.92	1.00	-
女児	2612	1673	64.1		0.96	(0.88-1.05)
子どもの年齢						
0-1 歳	1691	1089	64.4	0.94	1.00	-
2-3 歳	1811	1156	63.8		1.00	(0.92-1.10)
4-5 歳	1841	1181	64.1		1.02	(0.91-1.13)
地域規模						
大都市	1537	877	57.1	<0.001	1.00	-
人口 15 万人以上の市	1654	1079	65.2		1.40	(1.19-1.65)
人口 15 万人未満の市	1741	1192	68.5		1.56	(1.31-1.85)
郡部	411	278	67.6		1.47	(1.18-1.94)
地域ブロック						
北海道・東北	488	295	60.5	<0.001	1.00	-
関東	1940	1185	61.1		1.01	(0.80-1.27)
北陸・東海	896	631	70.4		1.40	(1.08-1.82)
近畿	757	468	61.8		1.04	(0.80-1.36)
中国・四国	522	346	66.3		1.20	(0.90-1.61)
九州	741	501	67.6		1.39	(1.06-1.83)
世帯構造						
夫婦と未婚の子のみの世帯	4326	2778	64.2	<0.001	1.00	-
ひとり親と未婚の子のみの世帯	168	70	41.7		0.64	(0.39-1.06)
三世帯世帯	736	511	69.4		1.35	(1.08-1.69)
その他の世帯	113	67	59.3		1.02	(0.61-1.69)
18 歳未満の未婚の子どもの数						
1 人	1659	984	59.3	<0.001	1.00	-
2 人	2429	1589	65.4		1.20	(1.04-1.40)
3 人以上	1255	853	68.0		1.24	(1.03-1.50)
家計支出						
低 (月 10 万円未満)	1632	1049	64.3	0.01	1.00	-
中 (月 10~14 万円未満)	1840	1221	66.4		1.09	(0.92-1.29)
高 (月 14 万円以上)	1770	1101	62.2		0.97	(0.82-1.15)
欠損	101	55	54.5		0.69	(0.43-1.09)
母親の年齢						
<30 歳未満	1037	624	60.2	0.02	1.00	-
30-39 歳	3365	2190	65.1		1.20	(0.96-1.47)
40 歳以上	908	594	65.4		1.35	(1.03-1.77)
欠損/母親不在	33	18	54.5		1.50	(0.40-5.61)
母親の学歴						
中学校卒業	206	121	58.7	<0.001	1.00	-
高校卒業	1636	1035	63.3		1.10	(0.77-1.56)
専門学校/短期大学卒業	1868	1280	68.5		1.30	(0.91-1.87)
4 年生大学または大学院	1384	857	61.9		1.05	(0.72-1.53)
欠損/母親不在	249	133	53.4		1.08	(0.56-2.10)
母親の就業状況						
一般常雇者	2003	1199	59.9	<0.001	1.00	-
契約雇員	368	224	60.9		1.05	(0.81-1.35)
会社・団体等の役員	36	28	77.8		2.28	(0.84-6.21)
自営業/家族従業者/内職	329	232	70.5		1.30	(0.95-1.77)
その他	38	25	65.8		1.10	(0.51-2.34)
無職	2514	1693	67.3		1.47	(1.27-1.70)
欠損/母親不在	55	25	45.5		0.70	(0.23-2.10)

(次ページへ続く)

(付表1 前ページからの続き)

	全員	協力者		P 値 <sup>a</sup>	調整値 <sup>b</sup>	
		人数	協力率 (%)		オッズ比	95%信頼区間
父親の年齢						
＜30 歳未満	664	419	63.1	<0.001	1.00	-
30-39 歳	2896	1889	65.2		0.95	(0.74-1.22)
40 歳以上	1436	944	65.7		0.95	(0.71-1.26)
欠損/父親不在	347	174	50.1		1.35	(0.42-4.31)
父親の学歴						
中学校卒業	268	164	61.2	<0.001	1.00	-
高校卒業	1585	1045	65.9		1.08	(0.79-1.48)
専門学校/短期大学卒業	808	535	66.2		1.15	(0.82-1.62)
4 年生大学または大学院	2146	1408	65.6		1.25	(0.90-1.74)
欠損/父親不在	536	274	51.1		0.77	(0.39-1.53)
父親の就業状況						
一般常雇者	4112	2665	64.8	<0.001	1.00	-
契約雇用人	73	44	60.3		0.94	(0.57-1.55)
会社・団体等の役員	227	155	68.3		1.04	(0.73-1.48)
自営業/家族従業者/内職	469	314	67.0		1.04	(0.80-1.34)
その他	37	29	78.4		1.49	(0.61-3.67)
無職	65	40	61.5		0.90	(0.50-1.59)
欠損/父親不在	360	179	49.7		0.79	(0.27-2.26)

a カテゴリ間の協力率 (%)の均質性の検定には、カイ 2 乗検定を行った。

b 同一世帯内の子ども（兄弟姉妹）の級内相関を考慮した。オッズ比は、表中の他の変数を調整した。

## 乳幼児健診の栄養指導における組織連携に関連する要因

### ～全国市町村母子保健事業調査の解析～

研究分担者 石川 みどり（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）

研究協力者 山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）

衛藤 久美（女子栄養大学 栄養学部）

祓川 摩有（聖徳大学 児童学部）

#### 研究要旨

【目的】乳幼児健診における栄養指導の地域組織との連携に関連する要因を明らかにすることである。

【方法】全国市区町村の母子保健担当者を対象にした乳幼児健診・保健指導に関する調査データベースのうち、本解析に必要な項目全てに回答した988市町村のデータを用いた。活用した項目は、栄養指導の地域連携の有無、配慮の必要な親子への対応（5項目）、保健指導の評価方法（5項目）とした。解析方法は、地域連携の有無の2群間の比較検討を行い、コレスポネンス分析にて項目間の関連を確認した後、ロジスティック分析により「連携していない」に関わる要因分析を行った。さらに、連携している地域組織、職種を確認した。また、栄養指導の連携と関連がみられた歯科医師・歯科衛生士と管理栄養士・栄養士との連携の重要性について考察した。

#### 【結果・考察】

乳幼児健診における栄養指導の地域連携に、健診後の多職種によるカンファレンスでの対応検討の実施が強く関連していた。連携する地域組織の種類には、保育所、住民組織（食生活改善推進委員、母子保健推進委員等）、子育て支援センター、幼稚園、認定子ども園等が挙げられた。連携職種には、管理栄養士、保育士・幼稚園教諭、保健師、歯科衛生士、栄養教諭・学校栄養職員、看護師、歯科医師、医師等が挙げられた。日本歯科医学会の研究事業においても、食育への関わり的重要性が示唆された。食生活の様々な側面からの支援や見守りを行うためには、多分野、多職種アプローチが必要であり、地域社会における継続的な支援を可能にするシステムを確立することが重要であると考えられる。

#### A. 研究目的

乳幼児健康診査において、保健医療従事者は、問題のある可能性があるかと判断する児に対し、継続的な見守りや支援を提供する必要がある。すなわち、乳幼児健診時における子どもや家族への栄養指導では、様々な専門分野や地域組織

との継続的な連携協力での提供が重要となる。そこで、本研究では、全国市区町村における乳幼児健診の栄養指導の地域組織連携状況と連携に関連する要因を明らかにすることを目的とした。

## B. 方法

本研究では、平成 28 年度国立研究開発機構日本医療研究開発機構研究費（成育疾患克服等総合研究事業）「乳幼児期の健康診査を通じた新たな保健指導手法等の開発のための研究」（代表：山崎嘉久）において実施された調査データベースを活用した。

### 1. 調査対象

全国市町村と特別区 1741 箇所に対し、2015 年 8 月に自記式質問紙を郵送した。1172 市町村から郵送またはファックスで回答を得た（回答率 67.3%）。質問紙は、乳幼児健診の実施状況と保健指導の評価に関する項目で構成した。そのうち、本解析で使用する全ての質問に回答した 988 市区町村のデータを使用した。

### 2. 質問項目

栄養指導における地域組織との連携を尋ねる項目は、「乳幼児期の子どもや保護者を対象とした、集団で実施される栄養指導や食育の取組を他機関（保育所、幼稚園、福祉施設、関係団体など）と連携して行い、その評価をしているか」について尋ねた。回答は、「1 他機関と連携しかつ評価している」、「2 機関と連携しているが評価していない」、「3 どの機関とも連携していない」、に回答してもらった。本研究では、「連携しているか否か」に着目することにした為、1 または 2 に回答した市町村を「地域連携有群」、3 と回答した市町村を「連携無群」とした。その他の質問項目は、「配慮の必要な親子への対応」に関する 5 項目として、「健診前のカンファレンス等でスタッフが情報を共有するか」、「配慮を要する者であることをカルテ等の記載でスタッフが共有するか」、「担当保健師との口頭での情報共有の機会を設定するか」、「健診後のカンファレンスで対応を検討するか」、「関係者・機関への健診情報のフィードバックを行うか」とした。

さらに、「保健指導の評価」に関する 5 項目として、「育てにくさを感じる親に対する保健指導の評価を行うか」、「歯科健診におけるう蝕に関する保健指導の評価を活用するか」、「発達障害や知的障害を疑いフォローアップした結果を小学校入学前に地域組織と共有するか」、「発達障害や知的障害を疑いフォローアップした結果を小学校入学後に地域組織と共有するか」とした。これらの項目は、厚生労働省の母子保健施策やガイド、乳幼児栄養調査の指標、さらに、先行研究において活用されている指標を使用した。

### 3. 解析方法

1. 栄養指導の地域連携の有無の 2 群において、市町村の特徴、配慮の必要な親子への対応（5 項目）、保健指導の評価方法（5 項目）について比較検討した。（表 1）
2. 地域連携有無、配慮の必要な親子への対応（5 項目）、保健指導の評価（5 項目）の、計 11 項目の関連について、コレスポンディング分析によりマッピングを行った。
3. 「栄養指導で地域連携していない」に関わる要因分析を、配慮の必要な親子への対応（5 項目）、保健指導の評価（5 項目）について、ロジスティック回帰分析を行った。単変数分析、その後、ステップワイズ分析を行った。

## C. 結果

1. 表 1 に、全国市区町村における乳幼児期の子どもや保護者を対象とした集団栄養指導の地域組織との連携状況とその特徴を示した。988 市区町村のうち、69.5%（687 市町村）は、乳幼児健診時の栄養指導において地域組織等と協力していると回答し、30.5%は協力していないと回答した。両群において、母子健康手帳の配布数（年間）、3 歳児健診の対象人数に違いがみられなかった。



2. 表2に、乳幼児健診における栄養指導の地域連携の有無別の配慮を要する親子への対応及び保健指導の評価を示した。

配慮を要する親子への対応については、健診前のカンファレンス等でスタッフが情報を共有 ( $p = 0.014$ )、健診後のカンファレンスで対応を検討 ( $p < 0.001$ )、関係者(地区担当の保健指導等含む)・機関への健診情報のフィードバックを行う ( $p = 0.023$ ) ことが関連していた。保健指導の評価については、育てにくさを感じる親に対する保健指導の評価 ( $p = 0.002$ )、歯科健診における齲蝕の保健指導の評価を活用 ( $p = 0.001$ )、発達障害や知的障害を疑いフォローアップした結果を小学校入学前に地域組織と共有 ( $p = 0.001$ )、フォローアップの妥当性の評価の機会の設定 ( $p = 0.005$ ) が関連していた。

3. 図1に、「栄養指導の地域連携」と「配慮を要する親子への対応(5項目)」、「保健指導の評価(5項目)」の関連についてコレスポンデンス分析の結果を示した。

栄養指導の地域連携により近い項目には、健診後のカンファレンスで対応を検討、育てにくさを感じる親に対する保健指導の評価があった。また、本分析結果では、健診前カンファレンスと健診後カンファレンスの位置は離れており、これらのカンファレンスには異なる役割がある可能性がある。

4. 上記2.3の結果をふまえ、「栄養指導で地域連携していない」に関連する因子についてロジスティック回帰分析を行った。

母子健康手帳の配布数(年)、フォローアップ人数(年)で調整した結果(モデル1)、連携しないことに関連する要因に、配慮を要する親子への対応については、健診前カンファレンスを実施しない (OR ; 1.45、95%CI ; 1.08-1.94、 $P = 0.014$ )、健診後カンファレンスを実施しない

(OR ; 2.82 ; 95%CI ; 1.72-4.61 ;  $P < 0.001$ )、関係者・機関への健診情報のフィードバックしない (OR ; 1.54 ; 95%CI ; 1.11-2.15 ;  $P = 0.010$ )。

保健指導の評価については、育てにくさを感じる親に対する保健指導の評価しない (OR ; 1.70、95%CI ; 1.22-2.37 ;  $P = 0.002$ )、歯科健診における齲蝕の保健指導の評価を活用しない (OR ; 1.82、95%CI ; 1.37-2.42 ;  $P < 0.001$ )、発達障害や知的障害を疑いフォローアップした結果を小学校入学前に地域組織と共有しない (OR ; 2.01、95%CI ; 1.48-2.73 ;  $P < 0.001$ )、フォローアップの妥当性の評価の機会の設定しない (OR ; 1.58、95%CI ; 1.14-2.18 ;  $P = 0.005$ ) との関連がみられた。

ステップワイズ分析の結果、健診後カンファレンスを実施しない (OR、2.34 ; 95%CI、1.39-3.94 ;  $P = 0.0001$ )、発達障害や知的障害を疑いフォローアップした結果を小学校入学前に地域組織と共有しない (OR ; 1.77 ; 95%CI ; 1.29-2.43 ;  $P = 0.0004$ )、歯科健診における齲蝕の保健指導の評価を活用しない (OR ; 1.56 ; 95%CI ; 1.16-2.10 ;  $P = 0.0003$ ) が関連していた。

5. 栄養指導において連携する地域組織の種類、職種を図2に示した。地域組織の種類には、保育所、住民組織(食生活改善推進委員、母子保健推進委員等)、子育て支援センター、幼稚園、認定子ども園、児童館・児童センター、医療機関等が挙げられた。連携する職種には、管理栄養士、保育士・幼稚園教諭、保健師、歯科衛生士、栄養教諭・学校栄養職員、看護師、歯科医師、医師等が挙げられた。

6. 日本歯科医学会の重点研究事業、子どもの食の問題に関する調査報告(委員長:田村文誉、日本歯科大学附属病院教授)においても、歯科医師が対応すべき子どもの食の改善内容に、齲蝕との関連で、間食(おやつ、甘い飲み物等)、

栄養バランスについての食育、栄養指導等があげられている。今後、さらに幼児の栄養・食生活の課題と歯科口腔機能との関連の検討が必要であると考えられる。

#### D. 考察

乳幼児期の栄養指導における地域連携に、健診後の多職種によるカンファレンスの実施に強く関連していた。すなわち、スタッフ間で健診情報を共有し議論することにより、支援の目的と優先順位、共通のビジョンをもつことにつながる。それが、地域におけるリーダーシップとなり、支援のパートナーシップを構築できることにつながる可能性がある。さらに、健診前・後カンファレンスの有り方は、子ども・保護者への栄養改善方法を改善するためのより良いシステム構築に役立つのかもしれない。なお、本調査結果では、健診後カンファレンスを実施しないと回答した市町村が約3割みられた。今後、実施しない（または、できない）理由や背景を分析する必要がある。

平成 27 年度厚生労働省の乳幼児栄養調査結果によると、子どもの偏食、好き嫌い、不健康な食事摂取（間食、甘い飲み物の摂取等を含む）習慣を持つ子どもの割合は、低所得世帯に有意に高いことが報告されている。子どもへの栄養指導における地域連携の役割の1つに、育てにくさを感じる親への栄養・食生活指導を含め、何らかの配慮を要する支援を必要とする子どもや保護者に対する社会保障を行う仕組みづ

くりがある。食生活の様々な側面からの支援や見守りを行うためには、多分野、多職種アプローチが必要であり、地域社会における継続的な支援を可能にするシステムを確立することが重要であると考えられる。乳幼児健診時の栄養指導は、その重要な役割を担っていると考える。

#### E. 結論

乳幼児期の栄養指導における地域連携に、健診後の多職種によるカンファレンスの実施に強く関連していた。

#### F. 健康危機情報

なし

#### G. 研究発表

1) Ishikawa M, Eto K, Haraikawa M, Sasaki K, Yamagata Z, Yokoyama T, Kato N, Morinaga Y, Yamazaki Y. Multi-professional meetings on health checks and communication in providing nutritional guidance for infants and toddlers in Japan: a cross-sectional, national survey-based study, BMC pediatrics 2018;18:325

<https://doi.org/10.1186/s12887-018-1292-7>

2) 石川みどり. ライフコースを見据えた栄養の課題と解決の為の戦略とその枠組み, 保健医療科学, 2017; 66(6);612-619.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 全国市区町村における乳幼児期の子どもや保護者を対象とした  
集団栄養指導の地域組織との連携状況とその特徴

		連携している		連携していない		p
項目	分類	人数	%	人数	%	
		687	69.5	301	30.5	
		mean	sd	mean	sd	
母子健康手帳の配布数(年)		693.7	1703.9	698.4	1197.5	0.240
フォローアップ人数(年)		58.3	140.7	70.0	164.5	0.899
3歳児健診対象数の5分位(人)						
I < 8	I	11	1.6	10	3.3	0.239
8 ≤ II < 54	II	119	17.3	43	14.3	
54 ≤ III < 391	III	301	43.8	123	40.9	
39 ≤ IV < 2916	IV	218	31.7	106	35.2	
	V	38	5.5	19	6.3	

p: Cochran-Mantel-Haenszel

問: 乳幼児期の子どもや保護者を対象とした、集団で実施される栄養指導や食育の取組を他機関(保育所、幼稚園、関係団体、企業など)と連携して行い、その評価をしているか。

表2 栄養指導の地域連携の有無別 配慮を要する親子への対応及び保健指導の評価

		連携している		連携していない		p
項目		人数	%	人数	%	
		687	69.5	301	30.5	
配慮を要する親子への対応						
健診前のカンファレンス等でスタッフが情報を共有	はい	510	74.2	200	66.5	0.014
	いいえ	177	25.8	101	33.6	
配慮を要する者であることをカルテ等の記載でスタッフが共有	はい	458	66.7	203	67.4	0.812
	いいえ	229	33.3	98	32.6	
担当保健師と口頭での情報共有の機会を設定	はい	426	62.0	181	60.1	0.577
	いいえ	261	38.0	120	39.9	
健診後のカンファレンスで対応を検討	はい	654	95.2	264	87.7	<.0001
	いいえ	33	4.8	37	12.3	
関係者・機関への健診情報のフィードバック	はい	547	79.6	220	73.1	0.023
	いいえ	140	20.4	81	26.9	
保健指導の評価						
育てにくさを感じる親に対する保健指導の評価	はい	195	28.4	57	18.9	0.002
	いいえ	492	71.6	244	81.1	
歯科健診における齲蝕の保健指導の評価を活用	はい	316	46.0	97	32.2	<.0001
	いいえ	371	54.0	204	67.8	
発達障害や知的障害を疑いフォローアップした結果を小学校入学前に地域組織と共有	はい	272	69.6	74	24.6	<.0001
	いいえ	415	60.4	227	75.4	
発達障害や知的障害を疑いフォローアップした結果を小学校入学後に地域組織と共有	はい	11	1.6	4	1.3	0.747
	いいえ	676	98.4	297	98.7	
フォローアップの妥当性の評価の機会の設定	はい	206	30.0	64	21.3	0.005
	いいえ	481	70.0	237	78.7	

p: Cochran-Mantel-Haenszel

表3「栄養指導の地域連携していない」に関連する因子の検討

n=988

項目		Model 1			Stepwise			
		OR	95%CI	p	OR	95%CI	p	
配慮を要する親子への対応								
健診前のカンファレンス等で スタッフが情報を共有	はい	1.00			1.00			
	いいえ	1.45	1.08	1.94	0.014	1.22	0.89 1.66	0.212
配慮を要する者であることをカルテ等 の記載でスタッフが共有	はい	1.00						
	いいえ	1.01	0.74	1.38	0.949			
担当保健師と口頭での情報 共有の機会を設定	はい	1.00						
	いいえ	1.13	0.85	1.52	0.405			
健診後のカンファレンスで 対応を検討	はい	1.00			1.00			
	いいえ	2.82	1.72	4.61	<.0001	2.34	1.39 3.94	0.001
関係者・機関への健診情報の フィードバック	はい	1.00						
	いいえ	1.54	1.11	2.15	0.010			
保健指導の評価								
育てにくさを感じる親に対する 保健指導の評価	はい	1.00						
	いいえ	1.70	1.22	2.37	0.002			
歯科健診における齲蝕の 保健指導の評価を活用	はい	1.00			1.00			
	いいえ	1.82	1.37	2.42	<.0001	1.56	1.16 2.10	0.003
発達障害や知的障害を疑い フォローアップした結果を <u>小学校入 学前</u> に地域組織と共有	はい	1.00			1.00			
	いいえ	2.01	1.48	2.73	<.0001	1.77	1.29 2.43	0.000
発達障害や知的障害を疑い フォローアップした結果を <u>小学校入 学後</u> に地域組織と共有	はい	1.00						
	いいえ	1.19	0.37	3.76	0.772			
フォローアップの妥当性の 評価の機会を設定	はい	1.00						
	いいえ	1.58	1.14	2.18	0.005			

Model 1: 母子健康手帳の配布数(年)、フォローアップ人数(年)で調整

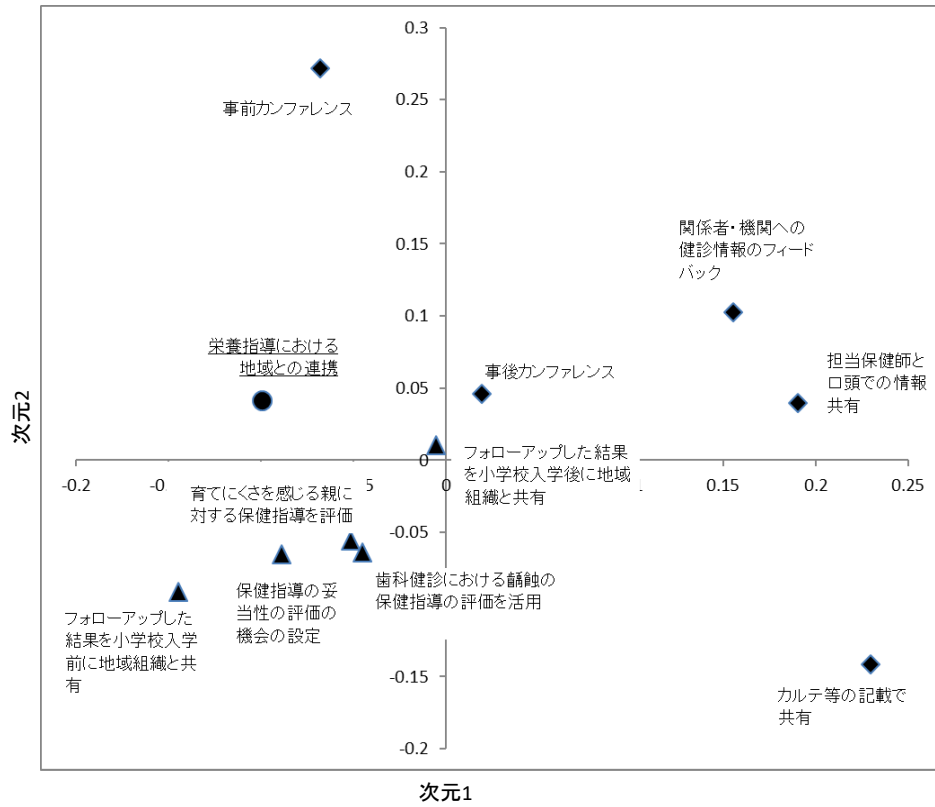


図1 「栄養指導の地域連携」と「配慮を要する親子への対応」、「保健指導の評価」の項目との関連

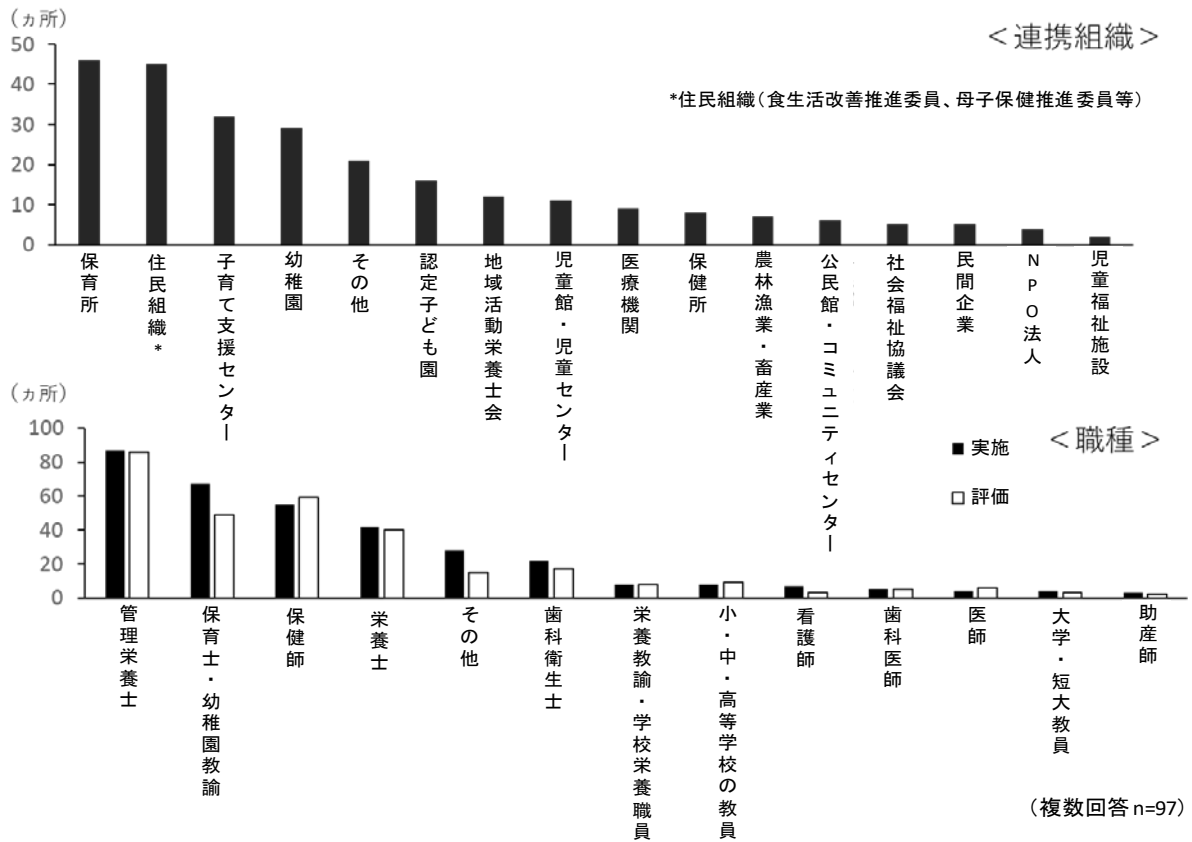


図2 栄養指導において連携する地域組織の種類及び職種

## 「健やか親子21（第2次）」の取り組みのデータベースに登録されて いる食育に関する事業に関する研究

研究分担者 山縣 然太郎（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

研究協力者 秋山 有佳（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

### 研究要旨

日本の母子保健施策の一つとして、「健やか親子21」がある。これは、専門職や一般の方、国民が一体となって母子の健康水準を向上させる国民運動計画であり、平成13年に第1次計画が開始され、平成27年度からは第2次が開始されている。この「健やか親子21（第2次）」のホームページには、我々が構築した都道府県、保健所、市区町村等、関係団体が実施する「健やか親子21（第2次）」に関連する母子保健事業を登録する「取り組みのデータベース」がある。本研究は、この「取り組みのデータベース」に登録されている事業から、「食育」に関連する事業を抽出し、事業内容、対象、従事者等に関する実態を把握することを目的とした。

「健やか親子21（第2次）」の「取り組みのデータベース」の管理画面にログイン後、登録されているデータをエクスポートし、食育に関する事業を抽出、事業数、団体数、事業の対象、事業に関わっている従事者の職種について集計した。

令和2年3月3日現在の「取り組みのデータベース」への登録団体数は、全国で1,221団体、登録事業数は2,239件であった。このうち、食育に関する事業は167団体、256件であった。事業の対象となる年齢は「母親」が最も多く、事業従事者の職種の種類では、「栄養士」が最も多かった。事業内容は、妊娠期の母親学級や乳幼児健診時の栄養相談・指導、離乳食教室等が多くみられた。一方で、保育園や幼稚園、学校と連携して食育事業を展開している自治体もあり、こういった事例のように、地域全体で連携した食育事業の推進は、子どもの食を取り巻く環境の向上が期待できることから、今後全国的に広がることが望まれる。

### A. 研究目的

日本の母子保健施策の一つとして、「健やか親子21（第2次）」がある。「健やか親子21」は、専門職や一般の方、国民が一体となって母子の健康水準を向上させる国民運動計画であり、平成13年に第1次計画が開始された。そして、平成27年度からは、第1次計画の課題を踏まえ、10年後に目指す姿を「すべての子どもが健やかに育つ社会」とし、母子保健を取り

巻く状況を踏まえて3つの基盤課題と2つの重点課題が設定された。

「健やか親子21（第2次）」のホームページには第1次から引き続き、我々が構築した都道府県、保健所、市区町村等、関係団体が実施する「健やか親子21（第2次）」に関連する母子保健事業を登録する「取り組みのデータベース」があり、登録・検索が可能となっている。これは関係団体が他の団体の取り組みについ

て知ることができ、連携を深め、「健やか親子21（第2次）」の推進に役立てることを目的としたものである。本研究は、この「取り組みのデータベース」に登録されている事業から、「食育」に関連する事業を抽出し、事業内容、対象、従事者等に関する実態を把握することを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 「取り組みのデータベース」からデータを 取り出す

「健やか親子21（第2次）」の「取り組みのデータベース」の管理画面にログインし、登録されているデータをエクスポートした。

### 2. 食育に関する事業の抽出

登録事業の該当区分で、「食育に関する取り組み」にチェックが入っている事業を抽出した。

### 3. 事業内容の状況把握

抽出した事業数、食育に関する取り組みを行っている団体数、事業の対象、事業に関わっている従事者の職種について集計する。また、事業の内容を表にまとめた。

（倫理面への配慮）

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従うが、「取り組みのデータベース」に登録されている事業データには個人情報には含まれていない。

## C. 研究結果

### 1. 食育に関わる事業数

令和2年3月3日現在の「取り組みのデータベース」への登録団体数は、全国で1,221団体であった。また、登録事業数は2,239件であった。このうち、食育に関する事業は256件（全

登録事業の11.4%）で、167団体（全登録団体の13.7%）によって登録されていた。

また、事業の対象は「母親」が最も多く、次いで「父親」、「家族」、「乳児」、「幼児」が多かった（表1）。

表1. 事業の対象別事業数

対象	事業数
新生児	60
乳児	158
幼児	143
学童	59
思春期	55
父親	173
母親	197
妊産婦	89
家族	171
関係者・関係機関	49
その他	16

※複数回答のため、事業数は全事業数とは一致しない。

### 2. 食育に関する事業従事者の職種

事業従事者の職種の種類では、「栄養士」が最も多く、次いで「保健師」、「歯科衛生士」と続いた（表2）。

表2. 事業従事者の職種数

事業従事者の職種	事業に関わっている 職種の数
保健師	205
栄養士	228
助産師	70
医師	71
歯科医師	83
歯科衛生士	127
薬剤師	8
事務職員	74
児童福祉主事	7
保育士	87
教員	27
養護教諭	27
その他	113

※複数回答のため、職種数は全事業数とは一致しない。

### 3. 事業内容

事業内容は、妊娠期に関しては妊娠中の栄養指導等が多く、乳児期は月齢に応じた離乳食の進め方や作り方の教室が多く実施されていることが分かった。また、幼児期では、親子で手づくりおやつを作る事業や、健診時に合わせた栄養相談が多くみられた。乳幼児期から学童期にかけては、保育園や幼稚園、小学校において朝食の役割やおやつの大切さ、マナー教育を実施しているところもあった。思春期は、中学校や高校で食育教室を開催しているところがあり、自立する前に食育教室を実施し、一人暮らしをしてもよい食習慣を自分で維持できるよう考えられている。なお、事業内容の詳細は文末の表3に記載した。

### D. 考察

今回、「健やか親子21（第2次）」の「取り組みのデータベース」に登録されている事業から食育に関する事業を抽出し、事業内容の実態を把握した。

食育に関する事業は、全登録事業のうちの11.4%であり、母子保健事業に占める割合は小さいように思われる。それは、課題名や指標にて「食育」を強調していないことが可能性として考えられる。しかし、そもそも「取り組みのデータベース」に登録していない団体も全国には多くあることや、登録している団体が食育に関する事業を実施している場合でもデータベースに登録していないこともあるため一概には判断できないと考える。

登録されている事業内容の多くは、妊娠中の母親への栄養指導や乳幼児健診時の栄養相談・指導が多くみられた。また、乳幼児期の離乳食、

手作りおやつ等の調理体験教室の実施も多くみられ、母親たちの状況に即した重要な内容と考えられる。また、保育園や幼稚園、小学校等で実施する食育事業もあり、園や学校内だけの食育活動ではなく、自治体と連携して行っている食育活動もあることが分かり、地域全体で食育活動が促進されている状況が推察された。

### E. 結論

本研究では、「健やか親子21（第2次）」に関する母子保健事業が登録される「取り組みのデータベース」を用い、食育に関する事業の内容及び実態を把握した。妊娠期の母親学級や乳幼児健診時の栄養相談・指導、離乳食教室等が多くみられた一方で、保育園や幼稚園、学校と連携して食育事業を展開している自治体もあった。こういった事例のように、地域全体で連携した食育事業の推進は、子どもの食を取り巻く環境の向上が期待できることから、今後全国的に広がることが望まれる。

### F. 研究発表

#### 1. 論文発表

なし

#### 2. 学会発表

なし

### G. 知的財産権の出願・登録状況

#### 1. 特許取得

なし

#### 2. 実用新案登録

なし

#### 3. その他

なし



表 3. 食育に関する事業詳細

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
1	離乳食教室	乳児の育児相談時に離乳食に関する相談が多くあり、より具体的な保健指導の場の必要性を感じたため	離乳食の硬さや味付けなどを母親が試食を通して体験し、実践することができる	①管理栄養士による離乳食作りのデモンストラーションと試食 ②希望者に管理栄養士、保健師による個別相談
2	親子の料理教室	数多くのインスタント食品、スナック菓子等が溢れ、大人も子供も安易にそれで間に合わせるという傾向があり、親が栄養の事を考えて心をこめた食事を作り、家族が楽しく食卓を囲むという習慣が薄れがちである。	子どもの頃から身体により食べ物を選ぶ力を育て、食の大切さを学び望ましい食習慣と豊かな心を身につけてもらうため。	講話(栄養について)と調理実習
3	赤ちゃんふれあい体験学習事業	少子化や核家族化の進行のため身近に乳幼児と接する機会があまり無く命の重さや大切さについて学ぶ機会が少なくなっている。	命の重さや大切さについて乳児とふれあい体験をとおして学ぶ。また親子で正しい知識を学ぶこれから起こってくる二次性徴を肯定的にとらえ自分を大切にすることができるようになる。	赤ちゃんとのふれあい、離乳食の試食と食育について、命の成り立ち大切さ自分の体のことについて
4	母子保健事業	自治体・関係機関等が連携してまち全体で『子育て』できる地域をつくるため	町内の新生児・乳幼児・学童等子どもが健全に生活できるよう、家族・自治体・関係機関・住民が連携して継続的に支援を行う。	既存事業の実施についてマニュアル等検討改善を行う。
5	赤ちゃん広場(乳幼児相談)	乳(幼)児の発達や育児支援、親支援を提供する機会を定期的に設け、継続した支援を提供すること。	乳(幼)児の発達や育児支援、疾病などの早期発見、育児支援の提供によって児の健やかな成長に資する。	身体計測(身長・体重・頭囲・胸囲)、乳幼児保健相談、栄養相談、交流会
6	離乳食教室	離乳食について正しい知識を獲得する機会がないため、乳幼児期において重要な食(栄養)の学びを支援する必要があるため。	乳幼児期に重要な離乳食について、実演や試食体験を通じた正しい知識の獲得、実践力を養うことで児の健やかな発育に資すると共に、母親の育児不安の軽減・解消をめざす。	離乳食についての講義と実演、試食(保護者のみ)
7	1歳6か月児健康診査及び精密検診	母子保健法第12条に基づき実施。	心身の発育・発達の遅れや問題及び疾病の早期発見・早期治療に努め、幼児の順調な発育に資する。また、育児不安や親子の関わり方等について、適切な支援をする。	問診、身体計測、診察(小児科・歯科)、個別保健指導、栄養・歯科集団指導、ことばの相談、公費精密検診
8	すくすく離乳食教室	離乳食への不安を解消し、安心して離乳期を迎えられるよう支援するため。	離乳についての正しい知識を得ることができる。 離乳への不安を解消し、安心して離乳期を迎えることができる。 家族の食生活について考える機会をもつことができる。	講話だけでなく、実際の離乳食作りを見学したり、試食ができる内容となっている。
9	もぐもぐ幼児食教室	幼児期からの肥満や生活習慣病予防のため、望ましい食習慣の定着を図る。	幼児期の望ましい食習慣や肥満予防について、知識を得ることができる。 幼児や家族の食生活を見直す機会をもつことができる。	講話だけでなく、参加者の話し合いや手作りおやつ試食の時間を設け、和やかな雰囲気教室となっている。
10	3歳児健康診査及び精密検診	母子保健法第12条に基づき実施。	心身の発育・発達の遅れや問題及び疾病の早期発見、早期治療により、健康の保持増進を図る。また、育児不安や親子の関わり方などについて、適切な支援を行う。	問診、身体計測、視力・聴覚・尿検査、診察(小児科・耳鼻科・歯科)、個別保健指導、小集団栄養指導、歯科相談、栄養相談、ことばのテスト、公費精密検診
11	マタニティセミナー	出産後、地域でスムーズに育児ができるよう妊娠中からの切れ目ない支援をすることが必要と考えられたため。	妊娠、出産、育児等に関する正しい知識を身につけるとともに、参加者同士の交流を深め、友達づくりの契機となるような学級にすること、出産・育児への不安を軽減することを目的とし実施する。	講義・グループワーク・お産の経過、母乳育児、お口の健康、食生活、産後の生活、産後の手続き、赤ちゃんの泣きや揺さぶられ症候群についての講話等 実習：妊婦体操、リラクゼーション、沐浴、妊婦体験等
12	離乳食講習会	核家族化による知識や経験不足、情報の氾濫等から、食に関する悩みを抱える子育て世帯が増加。また、本市の母子保健事業においても離乳食や噛まない・丸呑みなど相談も増加していることから、早期の食育活動が必要と考えられた。	育児で大きな部分を占める「食」を通して、子どもの健康を維持し、成長・発達を促すよう支援するとともに、個々に応じた離乳食の進め方についての知識を普及することで、調理に対する不安や育児不安を軽減し、安心して子育てできる環境づくりを目指す。さらに、孤立しない子育てを目指し、仲間づくりに主眼を置いた子育て支援の一環として位置づける。	離乳食についての情報提供と調理のデモンストラーション及び試食
13	ステップアップもぐもぐ教室	離乳期は母子・親子の関係づくりのために、また子どもの健康を維持し、成長・発達を促すために重要な時期であるが、離乳食を開始し進めていくに伴い、不安を感じている保護者が多い。そこで、離乳食が進むにつれて出てくるトラブルや悩みを軽減し、適切な離乳食が与えられるような知識や技術を普及啓発が必要と考えられた。	幅広い味覚作りや咀嚼能力を獲得するための離乳食レシピ、生活リズム・虫歯予防など具体的な情報提供を行うことで、子どもの成長や発達状況に合わせた適切な支援を行い、孤立しやすい子育てにならないよう、保護者の交流も併せて行うことを目的とする。	管理栄養士、歯科衛生士による講話・個別相談、保護者の育児交流・情報交換
14	3～4か月児健康診査	母子保健法に基づく乳児健康診査であるため	身体発育および精神発達の面から重要な時期である3～4か月児の健康診査を実施することにより、疾病や異常を早期に発見し、健全な発達・発育を促すために適切な指導及び治療等を行い、乳児の健康の保持増進を図ることを目的とする。また、アンケートの実施により育てにくさに寄り添う支援や孤立防止の契機とする。	個別健診により医師の問診・診察を行い、疾病の早期発見、発達の確認、栄養指導・生活指導・予防接種等の指導を行う。また、保健師により健やか親子21(第2次)アンケート回収後の必要な情報提供及び子育て支援を行う。
15	離乳食教室	4か月健診時に、栄養士より離乳食の指導を行っているが、実際に離乳食が開始され進められていく中で、児の体重増加などの成長について、また離乳食の進め方・与え方についてなど様々な不安や疑問が生じてくる。これらの不安・疑問を相談できる場が必要である。	離乳食を実際に食べてもらうことで、その時期に合った形状・量・味付けなどが理解でき、適切に離乳食を進めることができる。また、栄養士・保健師と個別に相談することによって、不安や疑問を解消できる。	6ヶ月児を対象に実施。 身体測定・発達チェックを行い、保健師より、発達について・事故予防について・児とのコミュニケーション遊びについてなど集団指導する。 栄養士より、離乳食の栄養・進め方・調理や保存の工夫、与え方などについて集団指導する。 実際に月齢に応じた離乳食を母子共に試食してもらい、この間に保健師・栄養士が母子の様子を見ながら個別に相談・指導を行う。

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
16	乳児相談(6か月児健康相談、10か月児健診、1歳児健診)	1歳までの発育発達が進む時期の乳児とその保護者へ、節目ごとに共に成長を確認しながら地域で子育てする家族を支援している。	1歳までの発育発達が進む時期の乳児とその保護者へ、節目ごとに個別に成長を確認し、かつ地域で子育てする家族単位での支援を行う。 各健診受診率100%	6か月児健康相談:身体計測、ブックスタート、集団指導、問診、離乳食指導(試食含む)、事後指導 10か月児健診:身体計測、集団指導、問診、歯科健診、事後指導 1歳児健診:身体計測、集団指導、問診、歯科健診、事後指導
17	もぐもぐごっくん教室	核家族の増加、地域のつながりの希薄化などによる育児不安の軽減が必要	生後6か月以降の乳児とその保護者に対して離乳食指導を行い、月齢に応じて適切に離乳を進められるように支援する。また、身体計測・発育発達の確認や個別相談に応じ、子育て支援に関する情報提供や保健指導を行う。	身体計測、集団指導、個別指導
18	母子保健事業	人口減少、核家族化が進み、孤立する妊婦や母子が増加する可能性、母子との健やかな成長が妨げられる可能性があるため。	妊娠前から継続的に関わり続け、状況を把握することで、きめ細やかなサービス提供をし、孤立化を防ぐ。情報やサービスを適切に利用し、母と子が健やかに成長する。	母子手帳交付時の面接、妊婦健診受診票の交付(14回分)、妊婦訪問、妊婦歯科健診、新生児訪問、乳幼児健診
19	母親学級	少子化に伴う育児不安を抱える母親が増加、また母乳育児に関する知識の普及の必要性、さらに小児期からの肥満予防(生活習慣病予防)の必要性を感じ、妊娠中からの健康管理及び食育の推進を図るために事業を実施している。	①母乳育児に関する不安や悩みを解消できる ②妊娠中から母親自身の歯の健康や、子どもの歯の健康について考えることができる。 ③妊娠中から出産後、育児中において家族の健康を考えてバランス良い食生活を送ることができる。	①開業している助産師を講師に迎え、母乳育児を中心とした育児全般に関する講演を行っている。②食育の推進から、栄養士による家族の健康及びバランス良い食生活について栄養指導を実施している。③歯科衛生士による妊婦への歯科指導を実施している。
20	新生児訪問(こんにちは赤ちゃん事業)	出産後、1ヶ月健診までの間に新生児の成長発達(特に児の体重増加)や母乳量に不安を抱える母親が多いため、保健師等が訪問することで育児不安の解消に努める必要があると感じたため	①新生児期の訪問を行うことで、母親の育児不安が解消され、円滑に育児に対応できる。 ②家庭訪問等で育児支援を受けることで、出生した児が健やかに成長・発育することができる。	①新生児の身体精神発達の確認(体重測定等)、栄養状況の確認 ②母親の健康状況、授乳状況(母乳分泌量)、育児不安等への支援
21	地域子育て支援事業(子育て広場あしBee-Na)	家庭や地域における子育て機能の低下や子育て中の親の孤独感や負担感の増大等に対応できるよう、地域の子育て中の親子の交流促進や育児相談等を行う。	・子どもたちの心身発達を促す ・母親等、子育てにかかわっている人が楽しく子育てできる ・母親等の交流の場ができる ・子ども同士の交流の場ができる ・悩みを相談する相手を見つけ、話す中で悩みが解消・軽減ができる	毎週月・水・金曜日の9時～14時に保健センター内で実施 週1回 出張広場(各地区公民館で実施) お誕生日会や月毎のイベント、製作活動 食育として 親子料理なども開催
22	食育推進事業	将来にわたり、健康な身体でいるためには、子供のころからの習慣づけが必要である。特に食生活に関しては、離乳食期から親の指導も含めて始めなければならないため。	子どもの頃からの望ましい食習慣の普及。	1.離乳食・幼児食指導～乳幼児健診受診者に対し、試食の提供と指導。 2.幼児栄養教室～子育て支援センター利用者を対象に講話と調理実習を行う。 3.高校生への食育講話～食の大切さや食事の摂り方、食事への関心、生活サイクルを整えることを中心とした講話。
23	離乳食教室	出生数減少や核家族化に伴い、母親の孤立や育児力の低下などがみられることから、教室を実施することで、離乳食の進め方やその他の成長発達に関する不安を軽減し、母親同士の交流の場を確保していくことが必要である。	・月齢に応じた離乳食の進め方や作り方を理解し、実践につなげられる。 ・子育てをする母親同士の交流ができる。	・栄養士の指導のもと、調理と試食を行う。 ・母親が離乳食作り集中できるよう、調理中はスタッフが別室にて託児を行う。 ・離乳食や児の発育発達に関することについての助言や意見交換を行う。
24	乳幼児健康診査	乳幼児期の健やかな成長発達を保障する。核家族化、少子化が進み子育ての不安や育児に関する家庭内の問題への対応が必要となっている。	①心身障害・身体疾患等の異常の早期発見をし、適切な指導を行い、必要者を医療・療育機関へつなげ、乳幼児の健康と発達を保障する ②身体的発達及び栄養状態の評価を行い、適切な発育のための助言をし、健康な発育を保障する	4か月児、10か月児、1歳8か月児、3歳児を対象に小児科医師のほか保健師、栄養士などによる総合的な集団検診を実施。 10か月児を対象に教育委員会主催のブックスタート推進事業を実施。またむし歯予防として歯科衛生士による歯科健康教育を実施。 1歳8か月児、3歳児健診では親子の様子を
25	朝食摂取推進の取組	●市の小中学生は、県、全国に比べ朝食欠食率が高い。朝食摂取は、活動エネルギーとなるだけでなく、食事のリズムや規則正しい生活リズムを整えることにつながるため、健康的な生活習慣の確立に欠かせないものであるため、朝食摂取に関する取組が必要。	規則正しい食事リズムで健康な心と体を育むために、朝食摂取の啓発をし、朝ごはんの食事内容をよくなることともに、朝食を食べていない子を減らすことを目指す。	●市食育推進計画を策定し、食育を推進。食育推進だよりや食育資料を作成・配布。食生活改善推進員によるおやこ料理教室の開催、子どもと高齢者の朝食会の開催。高校家庭科授業での朝食講話の実施。朝食レシピを公募して レシピ集を作成し、活用している等
26	妊婦への保健指導 乳幼児への保健指導 子供の生活習慣病予防	低出生体重児の予防。妊娠中の栄養管理、体重管理が健やかな児の出生につながる。3歳児健診後の幼児に対する関わりが就学まで空白となってしまうため、保育所・幼稚園との連携が必要と感じた。 子供の生活習慣病が近年増えており、北海道では肥満が多い。	低出生体重児は育てにくさの面から、虐待のリスク要因であるとともに、将来的な生活習慣病のハイリスク者でもある。妊娠中から保健指導する事により、自らが必要な栄養を摂り、体重管理を行う事で、これらを防ぐことができる。 また、出生後の家庭訪問(2回)や、乳幼児健診で切れ目のない支援を行っている。 さらに、小学5年生と中学2年生に対し、「みらい健診(子どもの生活習慣病健診)」を実施することで、家族ぐるみで成人期に向けた生活習慣病を行う。	母子健康手帳の交付、妊婦訪問指導等における妊婦の健康管理に関する保健指導の充実、乳幼児健診や育児相談、訪問指導、健康教育の実施による疾病の早期発見・早期治療、健全な子どもの成長発達過程やそれに応じた生活のあり方、将来の生活習慣病予防のための指導、保育所、幼稚園との子供の成長・発達に関する情報共有。学校・教育委員会など関係機関との情報共有、連携。
27	すくすく教室	少子化や核家族の増加により、育児中の母親同士の交流が少ないため育児に関する技術、知識について具体的に情報を得る機会が少ない	育児に必要な知識や技術を身に付けることができる 育児の不安や悩みが解消され、育児を楽しめ、自信を持って子育てができる	離乳食・幼児食 救急の救命の技術 子どもの病気
28	離乳食講習会	特に第1子の場合、初めての経験である離乳食作りに対し不安や疑問を持つ保護者が多い。	離乳食についての知識を身につけ、家庭での実践に活かす。 保護者同士の交流。	離乳食についての講話・試食 保護者同士の交流
29	子育て講座	少子高齢化が進み、近所に同年代の子どもが少なく、親同士子ども同士の交流が少ない。	育児不安の軽減や仲間づくり 子どもの健康に関する啓発	歯の健康に関する講話 親子でできる体操 調理実習 座談会

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
30	すこやか思春期教室	へき地で高校が村内にないため、中学校卒業時から親元を離れて暮らし始める生徒が多い事。命の大切さを知り、相手の事を考え、また自分自身の体を大切にすることを心から必要と考えるため	思春期は身体的にも精神的にも不安定であり、人工妊娠中絶・性感染症・喫煙。薬物乱用・やせ症・自殺などの問題行動が発生しやすい時期である。このことから自分や他者の命を大切にしたい意思決定や行動選択の大切さに気付く	歯科保健教室・喫煙防止教室・思春期すこやか教室(性教育)・こころの健康相談会・地域住民との運動教室
31	乳幼児健康診査	母子の健康の保持及び増進を図るため。	乳幼児の心身の発育発達を確認し、健康の保持・増進を図ると同時に、保護者が児の発育発達の状態を確認し、安心して育児に取り組む。保護者は専門職から育児に関する助言を受け、育児不安を軽減する。	9-10か月、1歳6か月、3歳6か月児を対象に実施。 身体計測、内科診察(9-10か月は個別健診)、歯科診察、保健相談、栄養相談、尿検査(3歳6か月)、発達相談(1歳6か月・3歳6か月)、禁煙啓発、おやつ試食(1歳6か月)
32	すくすく親子アレルギー教室	環境再生保全機構の公害健康被害予防事業(健康相談事業)の助成対象であるため、正しい知識の普及、アレルギーに対する意識を向上させ自己管理できるように取り組んでいる。	アレルギーに対する正しい知識の普及、意識の向上を目指し、アレルギー疾患に対する予防方法及び治療効果を推進し、普段の生活に役立てることを目的としている。	小児科の先生の話(アレルギーについて)、保健師の話(環境整備について)、栄養士の話(食物アレルギーと食生活について)、卵・牛乳・小麦を使用しないおやつ試食、個別相談などを通してアレルギーについて学ぶ。
33	らくらく離乳食教室	核家族の増加に伴い、子育てを行う家族が孤立しやすい状況がある。そのため、育児技術や知識の習得のため身近に相談できる場所が必要である。	保護者が離乳食についての知識や技術を習得し、安心して子育てができる。	栄養士による離乳食についての話・離乳食の実演、試食、個別相談
34	プレママ教室・パパママクラブ	少子化や核家族化が進む中で、妊娠前から必要な知識を学ぶことや、妊婦同士の交流を図る機会が減少しているため。	・妊娠期に必要な知識(妊娠中の生活、育児方法、産後の生活、産後うつ)を身につけることでスムーズに育児ができるよう支援していく。 ・妊婦同士の交流を図る。 ・父親や家族の育児参加を図る。	プレママ教室パート①:妊娠期のトラブルについて、妊娠中のデンタルケア、マタニティヨガ、助産師の個別相談 プレママ教室パート②:赤ちゃんの生理、子育てクイズ、妊娠期～子育て期の栄養(調理実習)、助産師の個別相談 パパママクラブ:パパの妊婦体験、赤ちゃんの抱き方、沐浴指導、マタニティブルーについて、助産師の個別相談
35	乳幼児保健相談	乳幼児期の各発達段階に応じて育児支援の場を確保する。	乳幼児期の各発達段階に応じて疾病等の早期発見、健康の保持・増進、身体的発育、並びに社会適応に関する指導を行うことにより、より良い成長発達を促す。 育児不安を持つ保護者に対して「すくすく子育て相談窓口」と合わせて、育児支援の場として相談を実施する。	・看護師による身体計測 ・保健師・栄養士による育児相談 ・歯科衛生士による歯科保健相談
36	すくすく相談窓口	いつでも相談可能な場の確保により、妊娠期から子育て期まで切れ目ない支援体制を整備する。	妊娠期から産後、子育て期を通じた相談の場を提供することで安心して育児ができるよう支援する。また、育児不安の強い保護者に対して「乳幼児保健相談」と合わせて育児支援の場として活用する。	子育て世代包括支援センターとして、保健師、栄養士による電話相談及び訪問、面接による相談
37	2歳児食と歯の教室	1歳6か月から3歳の間に、う蝕有病率や肥満の増加しやすい時期であるため、2歳児を対象に食と歯についての教室を開催し、普及啓発につとめる。また、1歳6か月児健診後の食、発達の相談・フォローの機会として実施。	正しいみがき習慣と、望ましい食習慣について普及啓発することで、むし歯や肥満を予防する。	・栄養士による講話 ・歯科衛生士による人形劇、歯の染め出し、ブラッシング指導 ・(個別相談)栄養相談、歯科相談、保健相談
38	離乳食教室	離乳食に関する情報が多い中、より正確な情報を提供していくことが必要である。また、実技を交えることで、より具体的な内容となりイメージしやすく、その後の離乳食に取り入れやすくなるため。	乳幼児健診等での個別指導及び相談だけでなく、より具体的に指導が必要な字に対して、実技を交えることでイメージしやすく、その子に応じた離乳食作りに対応できる力を養うことを目的とする。	離乳食のはじめ方、進め方、および調理や保存のポイントについて講義を行う。またコップなどを話しながら実際に調理実習を行う。また保健師から発達面との関係性についての講話を行う。
39	乳幼児健診	母子保健法に基づく乳幼児健診。 少子化・核家族化により子育てに対する支援が受けにくい、子育てにかかわる経験が不足していることなどから、育児不安を抱える母親が増加している。また健診の場で要経過観察となる、いわゆる「気になる児」が増加している。	成長・発達を確認し、疾患や障害の早期発見を行う。また子育て環境や育児不安がないかを把握し、子育て支援につなげていく。	4か月児、10か月児、1歳8か月児、3歳6か月児を対象に実施している。 問診、身体計測、観察、発達テスト、視覚・聴覚検査(3歳6か月児)、尿検査(3歳6か月児)内科診察、歯科診察(1歳8か月児、3歳6か月児)を実施している。 また、育児相談、栄養指導、気になる児については発達相談やフォロー児教室の紹介、関係機関の紹介を行っている。
40	乳幼児健診	育児に関する正しい知識を持ち、乳幼児の心身の健全な発達・発育を促すとともに、保護者の育児不安の軽減を図る。	1.児の発達・発育の問題や異常の早期発見・予防への正しい知識が得られる。 2.保護者が児の成長・発達を確認することができる。 3.保護者の育児不安や悩みを解消し、楽しみながら育児をすることができる。	【実施時期】 年6回、偶数月に実施 【対象】 生後1～12ヶ月の児、1歳6ヶ月～1歳9ヶ月の児、3歳0ヶ月～3歳3ヶ月の児、その他経過観察が必要な児 【実施内容】 乳児:計測、問診、診察、歯科相談、栄養相談、事後支援 幼児:尿検査、歯科検診、計測、問診、診察、歯科相談、栄養相談、事後支援
41	0歳からのむし歯予防教室	子どもの口腔衛生について多様な情報があり、混乱したり不安になる親が増加している。口腔衛生について正しい知識と技術の普及が必要である。子どもの口腔衛生を促進することで健全な育児が行えるよう支援する。	子どもの口腔衛生・う蝕予防について、親が乳児期から関心が高まるように働きかけるとともに正しい知識と技術を身につけることを支援する。	歯科医師によるう蝕予防についての講話。歯科衛生士によるブラッシング指導。
42	2歳「歯」の親子教室	乳歯列が完了し始め、色々な種類の味を覚え、う蝕にもなりやすい時期。う蝕の予防方法やホームケアの方法を伝え、口腔疾患の予防に対する意識を高める必要がある。	子どものう蝕予防を通じ、保護者の口腔疾患予防への認識を高める。また、歯科医院を治療だけでなく予防のために利用するという意識を持ってもらう。	対象児(2歳7か月児)に対して、歯科医師による口腔健康診査やカリオスタット検査を実施。う蝕予防のための集団指導を実施。希望者にはフッ化物塗布、個別指導を実施。また、必要に応じて保健師による育児相談、保健指導も実施。

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
43	離乳食講習会	少子化・核家族化に伴い、調理法、離乳食の進め方、与え方等、離乳食で困っていることに対する支援を受けにくくなっているため、情報提供等の支援が必要である。	離乳食を月齢に応じて正しくすめ、乳幼児の健康の保持増進を目的とする	5か月から1歳6か月までの乳幼児をもつ保護者を対象に、栄養士が月齢に応じた離乳食の進め方、献立例の調理実演、保護者の試食などを行う参加者が受講しやすいように、一時保育を実施
44	離乳食教室	離乳食に関する様々な情報が溢れる中で、離乳食の進め方に不安を感じる母親がみられる。実技を取り入れることで、離乳食をイメージしやすくするため。	離乳食をスムーズに進められるよう、実技を交えてより具体的に伝えていく。	離乳食の調理、月齢に応じた食形態について、実際に調理実習を行う。
45	2歳児歯科健診	●●市は県内で比較すると、乳幼児のうち歯の割合が多い。そこで、1歳6か月児健診、3歳児健診と期間が空いてしまうため、2歳児に特に、歯科に特化した健診を行い、歯の増加を防いでいる。	・歯の早期発見と歯の健康に関する意識の向上を図る。 ・乳幼児の望ましい食生活について、情報提供し、子育て支援をする。	・歯科医師による講話「虫歯予防のためのワンポイントアドバイス」(10分程度) ・管理栄養士による講話「おやつの話」 ・歯科診察 ・歯磨き指導 ・保健・栄養指導(歯科診察と歯磨き指導後に、今日の健診の結果の説明と育児相談を行う。)
46	3歳児健康診査	・身体発育や精神発達面において、最も重要な時期といわれる3歳児を幼児期の節目として、総合的な健診を実施している。	健診時、健診後に児によって必要に応じた対応を行うことにより幼児の健康の保持・増進を図る。	・3歳～3歳3か月の幼児を対象とし、保健センターにて集団健診を実施している。健診内容は、身体計測・内科診察・歯科診察・視力検査・聴力検査・尿検査を実施している。
47	離乳食教室	・離乳食は、食育への第一歩となり、今後の児の味覚や食べる楽しみを育てていきたいという思いから事業を開始した。	・離乳の意味・必要性・進め方など正しい知識を得ることを目的とし、実際に調理を体験することにより、子育てにおける食生活の重要性を意識付けするきっかけとする。 ・また、離乳食をスムーズに開始することで、母親の育児不安の軽減を図ることを目標としている。	・生後5～6か月児の離乳食を対象とし、母親は離乳食についての講話と、実際に離乳食を調理し、試食することで離乳食をスムーズに開始できるようにする。また、児に対しては託児することもできるため、安心して母親が参加できるようにしている。
48	離乳食教室	離乳食に関する正しい情報や知識を伝え、親が安心して離乳食や育児を行えるよう支援する必要があるため	食生活の自立にむけての第1歩として重要な時期であるという意識を高くし、乳幼児の望ましい食習慣の育成を目指す	離乳食の進め方の講義、離乳食作りの実演、試食を行っている。親の食事からの取り分け方法など、実践しやすい内容を伝え、実際に試食をすることで、味や形状の確認ができる。教室前の30分間に「ふれあいタイム」をもうけ、同じ月例の児を持つ親同士の交流を深める場となっている。また、年6回は、教室終了後に、母親父親学級に参加している妊婦との交流を図る時間を設けている。子育て支援センターを会場にすることで、同施設の紹介にもつながり、アットホームな雰囲気教室を運営できるよう工夫している。
49	思春期食育教室	●●市の健康づくり事業では、市民が生き生きと楽しく生活できることをめざしている。そのためには、思春期の世代から食を通して楽しい時間を過ごしたり、自分の役割を持ち、食を通して自らの健康管理ができたことが重要であるため。	思春期の世代から、食を通して自らの健康管理ができ、将来の生活習慣病を予防する知識等を高める。	高等学校の学園祭などを利用した骨量測定及び食事相談
50	離乳食教室	離乳食作りに対して不安や負担感を持つ保護者が多いことから、簡単に作れる離乳食(取り分け食など)を紹介し、離乳食を含め育児不安を軽減する必要がある。同時に、乳児だけでなく家族全体が食事のバランス(主食・主菜・副菜を揃えること)を心がけるよう促し、今後の健全な食生活につながるよう、基盤を作る必要がある。	離乳期において保護者が適切な離乳食の実践方法を学ぶことを通じて乳児の健やかな発育・発達を助けるとともに、家族の食生活を見直すきっかけにつなげる。	大人の食事(主にみそ汁)から取り分けて作る離乳食作りの実演と試食、離乳食の進め方全般(使用できる食材、食形態の変化のさせ方、生活リズム等)
51	後期離乳食教室	育児相談・電話相談などでは1歳前後の食事に関する相談が多い。幼児期以降に健全な食習慣を形成していくためには、その前段階である離乳期後半から健康教育を行う必要がある。	乳幼児期において、適切な食事バランス、食形態、調味の仕方、生活リズム、口腔衛生などを学ぶことにより、幼児期へ向けての健全な食習慣につながることへの理解を得られるよう努める。 また、試食を通じて、丸飲みではなく口を動かしながら飲み込むことを経験し、月齢相応の口の動きを身につける大切さについて、理解・実践できることを目標とする。	離乳期後半～幼児期に向けての食事の話、試食を通じての口の動きの確認、食形態の変化のさせ方、生活リズムの整え方、お口のお手入れの話と歯みがき指導。
52	4か月児相談	近年少子化・核家族化傾向にあり、保護者の育児不安は増大していると報告されている。4～5か月という時期は首すわりなどの重要な発達課題の多い時期であり、異常な早期発見が必要とされると同時に親子関係の樹立にも重要な時期と言える。さらに離乳食開始や歯の萌出を控えた時期でもあり保護者の新たな不安も出現してくるため、保護者の不安を軽減し乳児の健やかな成長を支えるために、相談事業を行う必要がある。	生涯を通じて発育の最も速やかな乳児期に、乳児の発達や子育てに関する総合的な相談や指導を実施することによって、保護者が安心して適切な育児をすることができ、乳児が心身ともに健やかに発達することができ。	対象児(生後4～5か月児)に個別通知を行い保健センターにて月2回(年24回)実施。 内容 身体計測 集団教育(歯科衛生士による歯に関する話・栄養士による離乳食の進め方の話) 個別相談(保健師による育児相談、子どもの事故防止対策のパンフレットを配布) 必要時は栄養士・歯科衛生士による個別相談 要経過観察者のフォロー(母子保健法第10条に基づき)
53	母子保健食育	健康づくりには食習慣が重要な要因という認識はあるものの、健康的な食生活を送る具体的な手段が分からない状況が見られるため、市民それぞれが入手しやすい方法での正しい知識の啓発が課題であった。	次世代・若い世代に、「バランスのとれた食事を規則正しくとる、健康的な食習慣」を定着させるため、母子保健サービスを活用し、健康づくりの意識づけをする。	1 ●●市離乳食教室(離乳食の進め方の講話と実演) 2 ママパパ学級(妊娠中の食事のポイント) 3 ママパパベイク(バランスの取れた食事、調理実習) 4 幼児健康診査、2歳の歯☆ピカランド、母と子のつどい(講話と個別相談) 5 地域での健康教育(講話、調理実習)

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
54	乳児教室(5か月児離乳食教室)	乳児期前期において関心の高いテーマを中心に、知識啓発、保健指導を実施し育児に関する相談の機会とした。	保護者が5か月児の発達や離乳食について理解することで、乳汁栄養から幼児食へのスムーズな移行をめざす。また、保護者が集う場を設定することにより、乳児期前期の養育者の孤立感に伴う育児不安の軽減を図る。	栄養士による講話「離乳食のすすめ方と概要」、保健師による講話「育児支援情報」、グループワーク
55	プレママのためのクッキング講座	・母子保健法第9条・14条に基づき、知識の普及を行い、不安の軽減を図る。 ・妊娠をきっかけに自身と家族の食生活を振り返り、実習を通して望ましい食事量や内容を実感することで家族の健康づくりに役立てる。特に調理技術の未熟な妊婦に対して知識・技術の伝達を行い、調理技術の習得を目指す。 ・妊娠中に離乳食を作る知識を得ることで離乳食開始時期における育児不安の軽減を図る。	①妊娠期の食生活と健康づくりを理解することが出来る。 ②家族の食生活と健康づくりを見直すことが出来る。 ③離乳食の知識を身につける。	妊娠期の食事についての講話・調理実習、大人の食事からの取り分け離乳食作り。年6回実施。
56	健康美ボディ・入手講座	晩婚化、晩産化が進化する近年、妊娠・出産にかかる正しい知識を身につけるとともに、妊娠や出産のタイムスケジュールを考える機会を持ち、自分の健康に目を向けることによって、将来の選択肢を広げる必要がある。	妊娠・出産にかかる正しい知識を身につけ、健康的な日常生活を実践してもらうことにより、健康で美しいカラダを手に入れる。併せて、将来の妊娠力の向上を図る。	体組成測定、講演会
57	4か月児乳児相談	晩婚化、晩産化が進む中、妊婦の親世代も高齢化し、育児支援が得られなかったり、地域性の希薄化から地域で孤立して育児をしている保護者が増えていることから、切れ目なく、定期的に見守る母子保健体制が必要である。	乳児の発育・発達の状態を観察および確認し、その状況に応じた保健指導を行う保護者にを行うことにより、乳児の発育・発達を支援する。	身体計測、発達確認、育児相談、栄養相談
58	マタニティ・ファミリーセミナー	母子保健法第4条、第9条、第10条に基づき、知識の普及を行い、育児不安や悩みの軽減を図る 親になる者たちが、子育てを夫婦二人の課題ととらえ協力し合うことや、仲間とともに孤立せず育児できることは児童虐待防止の観点からも重要と考える	妊娠・出産・育児について必要な知識を得ることで、妊婦の不安が軽減し、安心して出産にのぞむことができる。 健やかな子どもを出産・育児できるよう、栄養に関する正しい知識を得て妊娠中から望ましい食生活を送ることができる。 生まれてくる子に愛着を持ち、夫婦で協力し合って育児に取り組めるよう、夫婦で育児のイメージを共有することができる。 出産後の育児不安が軽減され、育児を楽しめるよう、妊婦同士仲間づくりができる	①栄養編 ・集団教育(妊娠中の栄養・離乳食について) ・調理実習 ②育児編 ・集団教育及び実習(沐浴体験・育児体験・育児用品について) ・妊婦疑似体験 ・グループワーク ③お産の学校 ・マタニティヨガ ・集団教育(お産の進み方について)
59	離乳食教室	離乳食について相談できる場を提供することで、離乳食に関する不安を軽減し、また「食」に関する正しい知識の普及を図ることで、順調な離乳食への移行を目指す。	母親たちが、乳児期からの正しい「食」について学び、順調に離乳食を進められること。離乳食に関する悩みや不安を軽減できること。	栄養指導(調理実習、離乳食についての講話)及び母親による試食
60	乳幼児健康診査	母子保健法に基づき1歳6か月児健診・3歳健診を実施。 児が健やかに成長・発達できるよう、それらの確認の機会をもつ病気や障害の早期発見や早期対応、育児不安の軽減、虐待の防止につなげる。	病気や障害の早期発見や早期対応につなげる。また、育児不安を軽減し虐待を防止し、要支援のケースは、必要な社会資源につなげ、継続的に支援していく。	歯科健診、フッ素塗布、ブラッシング指導、身体計測、栄養相談、保健相談、内科健診(1歳6か月児、3歳児のみ)、視力検査・聴力検査・尿検査(3歳児のみ)
61	母子手帳の交付、訪問指導、乳幼児健診、のびのび相談、親子教室	●市では核家族化が進む環境の中、児童虐待等の発生も増加しており、それらの親子を地域で支え、安心して子育てできる様な体制整備が必要となっている。その為、妊娠中から家庭、保育所、幼稚園、学校、関係団体、行政、地域全体での連携によって相談でき、又保護者が安心して子育てを行い、成長・発達についての心配や不安を軽減・解消できるような環境づくりを進めていくことが重要であるため。	・全ての妊婦に保健師が面接し、母子手帳を発行し、妊娠・出産・育児に関する一貫した健康記録の活用と、保健・育児情報の提供。 ・乳幼児健診では乳幼児の発育・発達の確認、疾病等の早期発見育児支援を行う ・発達支援が必要な児に対し、個別相談・指導を行い、保護者の不安の軽減を図る。	・母子手帳の交付、訪問指導(妊産婦・新生児、未熟児・乳幼児)、乳幼児健康診査、発達相談、電話相談、乳幼児相談、親子教室
62	親子ヘルシー教室	子どもの頃から食事の大切さ、調理の楽しさを知り、正しい食生活を身につけることが必要と考えたため	調理を通して、親子で食育を学ぶ	紙芝居、食育のお話、調理実習
63	離乳食教室	生涯にわたる食の基礎である離乳食に悩む保護者が多いため。早期からの食育対策	離乳食は食べる力をつける大切な一歩であるが、離乳食で悩む保護者が多いため、離乳食についての講話、試食を行い、作り方のポイントを知らせ、食べることの楽しさを伝え、適切な離乳食をおこなう事が出来るよう支援する。	対象者：生後4～6か月になる第1子をもつ保護者 離乳食の進め方についての講話、作り方の説明、離乳食の試食
64	トットくらぶ	昨年の年間出生数は49人であり、少子化が進んでいる。その中で町の子育てサークルの数も少なく、保育園入園前の親子同士が交流する機会が少ない。そこで、育児不安の軽減と親子のふれあいを目的に保育園入園前の子どもとその家族を対象とした育児学級を開催している。	親子遊びを通し、親子のふれあいをより豊かなものとし、親子同士のふれあいを通し育児不安の軽減を図る。子どもの心身共に安らかな発育発達を促す。	・親子遊び(体操、絵本の読み聞かせ、歌、創作遊び、水遊び)や運動会、クリスマス会等を開催。また、保育園の園庭や広場などでの外遊びの他に、保健師による身体計測や健康相談の実施。また、毎回「トットくらぶだより」を作成し、親子遊びや歌、絵本の紹介や保健師による健康アドバイスを掲載している。 ・食生活改善委員による調理実習 ・消防署による救急救命の講義の実施。
65	地域けんこう委員会・大多喜中学校区けんこう委員会	子どもの頃からの食習慣・生活習慣が今後の健康づくりに影響することが考えられ、学校との連携により、よりよい取り組みと地域の生活習慣病予防を図る。	子どもの心身の健康管理と健康意識の向上と地域の健康づくりに生かす。	・栄養士による朝食についての講義と小中学校の朝食内容アンケート実施。 ・児童の食生活実態調査、保護者の職に関する実態調査、睡眠、朝食アンケートの実施、発表。
66	親子の食育教室	記入なし	食育教室を通して、日常の食生活を見直すきっかけを作る。	・調理実習 ・講話
67	健康なんでも相談日	育児不安を抱える母親が増えているため、相談のできる窓口の充実が必要である。また、乳児期は発育・発達の著しい時期であり、発育・発達のチェックを行うことが大切である。	母親の相談にのり、育児不安の解消を図る。	第1・第3の金曜日の9:00～11:00、13:00～15:00の間、予約も必要なく、身体計測や相談を受けられる。電話相談も可。
68	ちびシェフクラブ	家庭で野菜を食べる頻度が減っていたり、野菜への興味や関心が薄れてきている。	野菜を自分の手で調理することにより、野菜の形態を知り、食に対する関心を深め、調理することの楽しさ、大切さを学ぶ。	希望者に対して、野菜を使った調理実習をする。

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
69	わくわく♪モグモグ教室	市販されているおやつが数多く出回っている現代において、手作りおやつを見直し、子どもの食生活や間食の必要性について理解を深めてもらう必要があるため。	調理実習を通して、おやつ・食生活についての見直しを図る。	希望者に対して、親子での調理実習、試食を実施する。また、栄養士による子どもの食生活についての講義をする。
70	後期離乳食講習会	前期離乳食講習会に比べて、後期離乳食講習会の参加者が少ないという課題があった。さらに友達づくりを求めている母親が多いことから、離乳食への講義や試食だけでなく、母親同士の交流が必要と考えた。	離乳食に関する知識を得る 母親同士の交流をもち、育児不安が減少する	離乳食の進め方の講義と試食、母親同士の交流、ふれあい遊びの紹介
71	女性の健康ヨガ教室	妊婦の殆どは産婦人科で母親学級または両親学級を受講しており、内容が一部重複していた。そのため、内容の見直しが必要となり、平成24年度よりマタニティヨガを導入した。	健康な児を産み育てるための妊娠中の生活当の知識の習得、妊婦同士の仲間づくりを行う。 目標：①妊娠の不快感(肩こり・腰痛・むくみ)を軽減することができる。 ②陣痛の痛みを和らげる呼吸法や普段の生活でも役立つ呼吸法を身につけることができる。 ③お産の準備品を知ることができる。 ④同じ妊産婦同士の仲間づくりができる。 ⑥妊娠中を快適に過ごすことにより、正しい栄養の知識を深め、母性をよりよく育てていく。	ヨガの体験(助産師) 妊娠中の食事について(栄養士) 簡単おやつ紹介(保健栄養推進員)
72	乳幼児健診	母子保健法に基づく乳幼児健診第2次知夫村健やか親子21計画(小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備) ～子どもの健やかな成長を見守り育む地域づくり～ 少子化・核家族化により子育てに対する支援が受けにくい	成長・発達を確認し、発達支援の必要な乳幼児の早期発見と早期支援を行う。 また、子育て環境や育児不安がないかを把握し、子育て支援につなげていく。 乳児：1歳・1歳児半・2歳・3歳児：子育て不安の軽減、交流、未受診防止、児童虐待の視点を持つ 4・5・6歳健診：生活習慣・歯予防・しつけ・発達の遅れなどの支援を図る(保護者への健康教育が主なねらい)	乳幼児健診、1歳、1歳6か月、2歳児、3歳児：集団健診1年に4回実施 4・5・6歳児健診(6月の乳幼児健診と同時実施) 問診、身体計測、観察、発達テスト、視覚・聴覚検査、尿検査、内科診察、歯科診察を実施している。また、育児相談、栄養指導、気になる児については発達相談や関係機関の紹介を行っている。
73	栄養・食生活の年代別取組	家庭の食育機能の低下・食事バランスの乱れ、食を大切にすると食文化の乱れ・食の安全安心への不安に対し、家庭や地域・行政が一体となって取り組む必要がある。	小さいころから家族みんなで楽しく協力しあい、食事づくりをとおしてよい食習慣や生活習慣を確立する	1. 妊婦を対象としたミニ調理実習実施 2. 乳幼児健康診察時、食事や間食の摂り方等について集団及び個別指導実施 3. 食育地産地消推進計画に基づき、妊産婦から乳幼児・学童期における食育推進
74	赤ちゃんの歯の広場	口腔ケアセンターが設立 1歳6か月児健診まで歯科について相談できる場がない 乳児期からう蝕予防に努める必要がある	乳児期からのう蝕予防についての正しい知識の普及・啓発	歯科医師の講義、歯科衛生士によるグループ指導、個別相談
75	やちよ食育ネット	平成15年より「●●市健康まちづくりプラン」の重点取り組みとして食育推進を位置づけ行政と住民の協働型組織「●●食育ネット」を発足した。学校給食の地産地消に関する取り組みなどいくつかの試行的取り組みから食育の周知を行い、一定の成果を上げたため、平成23年度からは新組織として学校関係者、学校給食関係者、保護者、農業関係者などを委員とする「●●食育ネットワーク協議会」を発足し、通称は変わらず「やちよ食育ネット」とした。平成24年度から食育推進事業「めざせ！食の達人 農業の先生とのふれあい授業」として、小学校に農業生産者をゲストに迎えて行う食育事業の企画及びコーディネートを実施している。	子ども達が食べものを大切にすることを身につけ、健全な心身を育むことを目的に、農業生産者と関わりのある食育授業の実施予定がない小学校に対して授業コーディネートをを行う。	●●食育ネットワーク協議会及び分科会の開催・広報紙(やちよ食育マガジン)の発行・市内小学校全校で農業生産者をゲストに迎えた食育授業を実施する食育推進事業「めざせ！食の達人 農業の先生とのふれあい授業」の実施。
76	地域子育て支援ネットワーク事業	公立保育園を、従来の保育機能に加え在宅子育て支援に力を注ぐために、「地域子育て支援センター」として位置づけ、市内7園ごとに1か所設置していくことが子ども行政あり方検討委員会から提言された。その提言を受け、平成18年4月の子ども部創設とともに、「地域子育て支援センター」を拠点として、母子保健と保育の連携により、妊娠期からの養育支援の充実と子育てしやすいまちづくりを目指す事業である「地域子育て支援ネットワーク事業」を開始した。	就学前の子育て家庭の支援(親になるための学習支援の強化と虐待の未然防止)、子育てしやすい地域づくり	①1か所の地域子育て支援センターを拠点に、妊娠から出産、乳幼児期の切れ目のない支援の提供…地域子育て支援センター等での母子健康手帳交付・マタニティ広場(先輩ママとの交流など)の開催。母子保健と保育の連携で行う4か月児・10か月児赤ちゃん広場(乳児相談事業)の実施。平成22年秋からは1歳4・5か月児時点での全数対象事業を地域子育て支援センターで開始。この事業ができたことで、保健センターで行う1歳6か月児歯科健康診査(1歳10か月)まで概ね半年に1度のポピュレーション事業が確立した。また、地域子育て支援センターでは「遊びと交流の広場」の提供、事業未参加者への保育士や保健師による家庭訪問、親の学習支援等を実施し、虐待の未然防止につながる子育て支援に努めている。 ②安心して子育てが出来る地域づくりの推進…地域子育て支援センターと母子保健課地区担当保健師がコーディネーターとなり、住民や関係機関などの活動のネットワーク化をはかり、地域の特性に合わせた地域づくりを推進していく。具体的には地域ごとの地域活動計画の立案、関係機関・市民との地域会議の開催など。

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
77	両親学級「フレッシュパパ & ママの集い」	核家族化や地域社会の希薄化等により、育児が伝承されにくく、育児に不安を持つ親に育児軽減と孤立化防止の推進が必要のため。	①妊娠中の身体管理など妊娠期間を健康に過ごすための知識を得ることができる ②出産・育児に関する不安を軽減し、これからの生活について見通しを立てることができる。 ③妊婦同士で交流し、不安や悩みの解決や妊婦同士の仲間作りを行うことができる ④実際に子どもと触れ合うことで、乳児に対する理解を深めることができる	母子健康手帳交付時に勧奨し、その後地区担当保健師が妊娠5か月～8か月に電話勧奨を実施。参加を希望しない母親にも体調確認している。 町保健師と栄養士が月1回、「沐浴について」と「妊娠期の過ごし方、栄養について」をひと月おきに実施し、月1回従事している。また、町立病院の助産師が「分娩について」に月1回従事。 また、町保健師が実施している両親学級では、産後の母子支援推進事業に参加している乳児と交流する時間を確保している。
78	5歳児健診	3歳児健診で心配がなかった場合であっても、その後、集団の中で困難を感じる場合があり、就学前にそのようなケースへの支援や関係機関の連携が必要であるため。	①子どもの成長・発達の確認や生活習慣の見直しを行う ②発達障害及び疾病の早期発見、早期対応を行う ③関係機関と協力し、就学後の不適応を少なくするための支援を行う。	月1回、対象月生まれの子の健診を実施している。 保健師が園訪問を実施し集団の様子を観察・先生と情報交換をし、健診前に関係機関で情報共有をしている。健診終了後には、従事者間でカンファレンスを行い、支援方法を検討し、心配のある子については就学に向けて専門機関に結び付ける。
79	乳幼児相談	●●町で実施している乳幼児健診のみでは、3か月健診後に1才半健診まで間が空いてしまう。発達の節目に乳幼児相談を実施し、発育・発達の確認とともに育児不安の軽減が必要であるため。	①発育・発達状況の確認と病気の早期発見・早期治療を図る。 ②親の悩みや不安を解消し、児の健やかな成長を図る。	身体計測、保健師による問診・相談、栄養士による相談を実施。 ブックスタート事業や無料フッ素塗布も合わせて実施している。 終了後には、従事者でカンファレンスを実施し、対象について課題や支援方法を検討している。 対象月齢未受診者は、状況確認のため翌月に電話勧奨をし、必要時訪問による指導・相談を行う。 <●●地区> ・6か月・9か月、1才児相談をそれぞれ月1回実施。 <●●地区> ・月齢を特定せずに、月1回乳幼児相談を実施。
80	虫歯予防教室	第一臼歯が生え始める頃から歯科予防の概念を身につけ、虫歯を予防することが大切であるため。	①年長児が食後に歯磨き、就寝前には必ず歯磨きの習慣の動機づけを行い、う歯予防を図る。 ②よく噛んで食べ、う歯予防の食生活ができる。 ③保護者が、児童やチランを通じて、就寝前の仕上げ磨きの再確認とよく噛んで食べることがを再認識し、う歯予防の食生活を実践できる。	保育所と幼稚園の年長児に対して実施している。 ①在宅歯科栄養士・保健師が出向き、模型を使ってのブラッシング指導や染め出し等の実施。 ②栄養士・保健師が出向き、第1回目の内容の確認と、噛むことについての講話と体験の実施。 終了後には、親へのチラン配布もし、家庭での継続したう歯予防の取り組みを促している。
81	親子はみがき教室	幼児期からの食育の重要性が注目され「とうがね健康プラン21(第2次)」においても食の重要性について子育て中の保護者への啓発が望まれている。	幼児期の子どもを持つ母親にむし歯予防の知識普及を図る。又、はみがきの週間をつけ正しい食習慣に関する知識を提供し、実践を促す。さらに食が及ぼす歯や身体への栄養や口腔衛生の重要性を理解してもらう。	園児と保護者を対象に歯の健康教育を実施している中で年中児の保護者に栄養士が食に関する指導を、年中・年長児とその保護者に対し歯科衛生士が媒体を使用した歯科に関する講話とはみがきの実習を行う。
82	離乳食教室	離乳食に対する母親・保護者の育児不安の増加	保護者が離乳食に自信をもち、食育につながる	調理実習 個別相談
83	はじめまして子育てルーム	初めて子育てをする方が孤立しがち	初めて子育てをする保護者の不安軽減	第1子の1歳未満のお子さんを育児している方を対象にフリートークをしたり、助産師が相談にのったり、保育士が手遊びを指導したりする
84	中学生への食育事業	ファーストフードの過剰摂取など食事環境が悪くなっている	中学生のときから食育に関する知識を身につけ、将来の自分、家族の健康管理につなげる	夏休みの中学生を対象に、食育の講話、調理実習を行い、栄養に関心をもってもらい、健康管理につなげていく
85	おやこの食育教室	栄養・食生活の改善・身体活動・運動の推進・歯の健康の推進	1. 「食」の正しい知識を持ち、家族ぐるみで実践する。 2. 食事づくりに参加し、食育の推進を図る。	夏休み期間中、町内の小学校4校が1日づつ、親子での調理実習を行う。
86	むし歯予防教室	3歳児健診以降、齲歯保有者の増加がみられること、齲歯のある児とない児では保護者のセルフケア意識の差が感じられる。幼児期は、生涯の歯と口の健康の基盤をつくる大切な時期であり、この時期のむし歯は全身の健康に様々な影響を及ぼす。そのため、歯と口の健康週間を機に幼児及び保護者に歯の大切さの動機づけを行い、むし歯予防行動(歯磨きの習慣化、シュガーコントロール、食生活のけじめ・規則性)がとれるよう支援する。	・紙芝居をとおしてむし歯の原因を知り、歯磨きの必要性やおやつ選び方、食べ方、歯を丈夫にするための食べ方について園児が理解できる。 ・歯の磨き方を確認し、年齢に応じた歯磨きの方法を身につけることができる。 ・規則正しい生活リズム・習慣がむし歯予防につながることを理解できる。	保育園、幼稚園を巡回し、むし歯予防紙芝居を実施。 歯科衛生士による歯磨き指導(音楽にあわせて歯磨きを行う)。 園へ保護者向け資料の配布を依頼。

No.	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
87	乳幼児(4・7・9・12カ月児、1歳6カ月児、3歳児)健診	核家族化が進み、子どもを育てる家庭の身に相談できる人がいない、家族もどうアドバイスをしていいかわからないなど、家庭における育児力が低下している。また、明らかな発達遅れや障害があるとは言えないグレーゾーンにある子、育てにくい子も増加している。そのため、健診では従来の発達異常や障害の発見にとどまらず育児支援体制をより一層充実させていく必要がある。	<p>○乳児健診</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>継続的にかかわることで、育児不安の解消や規則正しい生活習慣の確立に向けて支援を行う。</li> <li>咀嚼機能の獲得に向けて、月齢に応じた離乳食の進め方について支援する。</li> <li>乳歯むし歯予防対策として、低月齢からシュガーコントロールの動機づけ、1歳ごろの断乳に向けて指導を行う。</li> </ul> <p>○1歳6カ月児健診</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>疾病や異常(グレーゾーンも含める)を早期発見し、これらの幼児、母親に対して継続した支援を行う。</li> <li>育児環境を踏まえながら、むし歯予防や生活習慣の自立に向けての支援を行う。(特に、遅寝・遅起きの児については発育・発達との関連や情緒の問題などの影響等指導に盛り込む。)</li> <li>定期的にフッ化物塗布が継続できるよう情報提供し、セルフケア能力を高める。</li> </ul> <p>○3歳児健診</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>幼児期における発育や身体・精神発達の確認の場として、乳児・1歳6カ月児健診の経過をふまえ、見落としがないよう、心身障害や疾病及び異常を早期に発見し適切な支援を行う。</li> <li>乳幼児期の生活リズムの乱れが目立つため、発育・発達との関連や情緒の問題など遅寝が及ぼす影響等を指導に盛り込みながら、規則正しい生活習慣が確立できるよう支援する。</li> <li>歯科疾患、乳歯むし歯罹患の感受性の個人差がはっきり現れてくる時期であり、定期的なフッ化物塗布による歯質強化や定期検診、指導により、口腔の健康を保持・増進するための習慣を形成する。</li> </ul>	<p>内科診察、保健・栄養・歯科相談、フッ化物塗布のほか、育児不安や悩みに対する相談を行っている。4カ月児健診では虐待予防スクリーニングを実施し、育児困難な状況や虐待の可能性があるなど支援が必要な家庭の早期発見、適切な援助の体制づくりを整備している。母子通園センターの療育指導員や子育て支援センターの保育士にも健診に参加してもらい、遊びを通して子どもとのかかわりを保護者に学んでもらい、子育てに関する情報提供、療育相談などを行っている。</p>
88	5歳児健診	3歳児健診終了後に気になるケースが増えている。3歳児健診後に健診がなく、就学時健診で要フォローとなっても就学までの期間が短く十分な支援が行えない場合もあるため、5歳児健診を行うことで発育発達、生活状況等を確認し、必要者を早期に支援につなげていく必要がある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>幼児期における発育発達の最終チェックの場として、乳児期や3歳児健診の経過を踏まえ見落としがないよう、発達障害や身体発育の問題、疾病及び異常を早期に発見し適切な支援を行う。</li> <li>遅寝・遅起きなど生活リズムや朝食の欠食、長時間のメディア接触など、生活習慣の乱れのある児が年々増加している。これらが及ぼす影響(発育発達との関連や情緒面の問題など)を指導に盛り込みながら、規則正しい生活習慣が確立できるよう支援する。</li> <li>永久歯の萌出開始時期に入るが、乳歯のむし歯はその後生えてくる永久歯に影響を及ぼすことから、幼若永久歯はむし歯が発生しやすいことから、むし歯の早期発見・早期治療が重要になってくる。定期的なフッ化物塗布による歯質強化や定期検診・ブラッシング指導により、口腔の健康を保持・増進するための習慣を形成できるよう支援する。</li> <li>関係機関との連携による支援体制の構築をはかる。</li> </ul>	<p>身体計測、問診、内科診察、小集団での運動発達の確認、食育に関するミニ講話、個別歯科相談、個別栄養相談を実施、小集団で運動発達を確認することで、1対1でのやり取りだけでなく、集団での様子も確認している。</p>
89	離乳食教室	アンケート調査結果から、離乳食の進め方に不安を感じる保護者が増加している。養育者の不安を受け止め、それに対して適切な助言を行い養育者が自信を持って子育てできるよう支援することを目的で実施している。	<p>離乳食に関する正しい知識を提供するとともに、技術面の支援を図り、参加者同士の情報交換の場とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○離乳食クイズ、講話</li> <li>○調理デモンストラーション(おかゆ、だし、家庭料理からの取り分け)</li> <li>○器具消毒、水分補給について</li> <li>○アンケート記入</li> </ul>
90	親子食育教室	アンケート調査から、小学生の肥満児の割合が増加している。この教室を通じてバランスよく食べる習慣をつけ、肥満や生活習慣病を予防する。食生活改善推進員と一緒に調理しながら食育について考え、親子で体験する。	<p>食育の5つの力  「食べ物の味がわかる力」「元気な体がわかる力」「料理ができる力」「食べ物の命を感じる力」「食べ物を選ぶ力」について学ぶ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○計量カップスプーンの使い方、包丁の持ち方説明</li> <li>○親子で調理実習</li> <li>○おはしの使い方説明</li> <li>○試食、意見交換</li> </ul>
91	学童保育食育教室	学校で食育に関する授業を実施する機会が少ないとのことなので、食生活改善推進員と連携して食育事業に取り組む必要があると感じた。	<p>食育に関するゲームや調理実習を通して、児童が食の大切さを学ぶことを目的とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○食育紙芝居</li> <li>○食育O×クイズ</li> <li>○食育かるた</li> <li>○おはしてゲーム</li> <li>○調理実習</li> </ul>
92	1歳児歯科健康診査	「虫歯予防は0歳から」をスローガンに、●●歯科医師会の協力のもと、昭和50年より実施している。	<p>生後11～12カ月児に対して歯科健診を行うとともに、その保護者が子どもの歯を健康に守り育てるための知識や技術を習得して、実践できるように支援することで、乳児期からのう蝕の発生を予防する。3歳児歯科健康診査におけるう蝕が無い者の割合の増加を図る。</p>	<p>月2回実施、対象児へ個別通知  ①歯科健診(希望者へ歯科用フッ化物配合歯磨き剤塗布)②歯科医師の挨拶・DVD放映「丈夫な歯を守り育てるには」③ブラッシング個別指導④栄養士の講話「むし歯予防のための食事と食生活」⑤育児相談、栄養相談(希望者)</p>
93	親子すこやかクッキング	生活習慣の基礎づくりの段階にある子どもと、生活習慣病が発生する段階にある30～40代の保護者へ健康教育を行うため。	<p>子どもの頃から食習慣に興味を持ち、バランス食を知ることで、生活習慣病予防と食の関わりなどを意識した行動ができる。また、子どもからの働きかけにより、家族全体が自然に正しい生活習慣への行動変容ができる。</p>	<p>小学校または公民館等の調理施設を利用し、親子でバランス食の調理実習や試食、生活習慣病の講話を聞くなど、体験学習の場を提供する。毎年、各小学校へ、校長先生、学年PTAの方へ案内を出し、先着10校を無料で実施している。</p>



	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
94	離乳食教室	当市は乳児健診を医療機関に委託しており、乳児期の母子関係や愛着状況等を直接確認できる場であり、母にとっても潜在的な育児の悩みを相談できる場であることから、育児不安を早期に解決できる機会として重要であるため	授乳から離乳の転換期にある乳児を持つ保護者に対し、離乳食の情報提供及び育児相談などにより、母子が健やかに過ごすことができるよう支援する	栄養士による離乳食のグルーブセッション及び個別相談、保健師による育児相談
95	健康横浜21(担当:健康福祉局保健事業課)	健康増進法に基づく市町村健康増進計画であり、国が進める「健康日本21(第2次)」の地方計画です。	基本理念 すべての市民を対象に乳幼児期から高齢期まで継続して、生活習慣の改善や、生活習慣病の重症化予防を行うことで、いつになってもできるだけ自立した生活を送ることのできる市民を増やします。 目標 10年間にわたり健康寿命を延ばします。	生活習慣は、年齢や就学、就業の有無に大きく影響を受けることから、3つのライフステージに分けて目標を設定しています。 (1)生活習慣の改善…育ち・学び世代(乳幼児期～青年期)の行動目標 ・食生活(3食しっかり食べる)、歯・口腔(しっかり噛んで食後は歯磨き)、喫煙・飲酒(受動喫煙は避ける)、運動(毎日楽しくからだを動かす)、休養・こころ(早寝・早起き)
96	食育推進事業(担当:健康福祉局保健事業課)	食育基本法第18条に基づく市町村の食育推進計画として策定。	・生活習慣病予防に重要な食事の栄養バランスの様々な指標に対する関心を高め、理解することによって、より健康的な食生活を営めるようにする。 ・食品の安全性に関する話題への市民の関心を高め、基礎的な知識を身につけることにより、家庭で発生する食中毒による健康被害を減少させていく。 ・「はま菜ちゃん」の認知度を高めることを通じて、多くの人が横浜産農畜産物への愛着を持つことができるようにする。 ・地産地消という言葉の認知度が高まり、市・県内産農畜水産物の購入意欲が高まる。 ・市立小学校の学校給食において、市・県内産物を使用する機会を増やすことを通じて、小学生の食料自給率への関心の高まりにつなげていく。 ・より多くの20代・30代男性にとって、毎日の生活のスタートであり「一日の活力の源」である朝食を食べることの大切さの理解を深め、習慣化につなげていく。 ・健康に良い野菜のおいしさを実感し、1日の食事の中に、野菜を使ったメニューをもっと増やしていくような啓発を進めていく。	・食事の栄養バランスの普及・啓発、相談支援 ・乳幼児の親対象の食育の情報提供、食育に関する相談支援 ・横浜の食文化意識した小学校給食の実施 ・食の安全の普及・啓発、相談支援 ・食に関連する事業者向けの取組 ・食材の流通の普及・啓発 ・料理教室等市民参加のイベントの開催 ・市・県内産農畜水産物の普及・啓発 ・「地産」生産物の直売イベントの開催 ・市立学校、保育所での食育 ・市・県内産野菜の小学校給食での活用 ・地産地消を推進する人材の育成 ・健康的な食生活(朝食摂取・野菜摂取)の推進等
97	赤ちゃん相談	育児全般についての相談、指導、助言を行いより良い母子関係の形成を図る。	育児相談の来所者を増やす	身体計測、栄養指導、歯科指導、予防接種について。
98	2歳児歯科健診	2歳時に健診・予防処置を実施し、う蝕罹患率の低下に向けた支援をしていくため	幼児の口腔内状態の改善、健康の保持増進	歯科健康教育 プラッシング実習 歯科健診フッ化物歯面塗布(希望者のみ) 個別相談(保健師、栄養士、言語聴覚士)
99	離乳食講習会	離乳食の知識を普及し、乳児期からの「食育」を推進。 離乳食に対する不安を軽減。 健康づくりのための食習慣についての情報提供。	離乳食についての知識を身につけ、不安を解消し、家庭での実践に活かす。 保護者同士の交流の場。	栄養講話、調理方法のデモンストレーション、歯科講話、個別相談。
100	保育施設歯科健康教育	保育施設利用者は、歯科医院や保健所等を定期的に利用しづらい環境にあるため、年に1回、保育施設児に直接、自身の健康(口腔を通じて)を自分で守り育てる意識の向上のために歯科衛生士を保育施設へ派遣する	年に1回、低年齢から健康教育と技術指導を継続的に受けることにより、基本的なむし歯予防知識や技術を身につける	健康教育(年度ごとにテーマを設け、児童が楽しんで学べるよう媒体を工夫) プラッシング指導(音楽に合わせて、歯ブラシで自分の歯を磨く)
101	キッズふれあい広場	乳幼児を持つ転入者が増えている一方、出生数は減少していることもあり、子どもたちの遊び場や母たちの交流の場を求めている人が多い。マスコミ等で乳幼児虐待の事件が取り入れられ社会問題となっているが、その背景には核家族が増え育児ストレスを抱える保護者が多いとも考えられる。また、昔からの遊びや伝統行事なども薄れつつある状況である。	事業のねらい 1)子どもたちの心身発達を促す。 2)母親、祖母など子育てに関わっている人が楽しく子育てできる。 3)グレーゾーン児の心身発達を促す。 4)地域への子育て支援の広がりができる。 目標 ①母親、祖母等の交流の場ができる。 ②子ども同士の交流の場ができる。 ③参加活動の中から自主グループができる。 ④グレーゾーン児の発達が促される。 ⑤母親、祖母等が児の発達を学ぶことができる。 ⑥子育てに関するボランティアができる。 ⑦遊びの伝承ができる。 ⑧子育て支援の環境が整う。 ⑨母親、祖母等が遊びを学び、遊びの広がりを持たせることができる。 ⑩悩みを相談する相手を見つけ、話す中で悩みが解消、または軽減できる。 ⑪手づくりのおやつを作るなど、食育活動が充実する。 ⑫食後の歯磨きが定着する。	毎週金曜日の午前中に実施、週替わりで違う遊びを提供 1)子ども同士、親同士の交流の場の提供 …自由開放日 各教室終了後のお茶会 2)実施したいことの希望を聞き、遊ばせ方、子どもとの関わり方を学ぶ …リズムあそび(音楽療法士) 作ってあそぼ(児童館職員) 体であそぼ(運動指導士) その他 お楽しみ会、プール遊び、雪遊び、伝統行事、料理教室 3)おやつの意味や内容について保護者が知り、育児へ取り入れられるようにするため、手作りおやつとレシピ提供。 …食生活改善推進委員、町栄養士
102	学校保健展	管内の高校生を対象に、子育てや健康づくり等に関する正しい知識等を情報提供することにより、将来、親としての健全な生活習慣が身につくよう支援を行うため。	管内の高校生を対象に、子育てや健康づくり等に関する正しい知識等を情報提供することにより、将来、親としての健全な生活習慣が身につくよう支援を行う。	管内の高校生文化祭において、自分の健康管理や妊娠・育児に関する情報提供

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
103	子どものよい生活習慣づくり事業	児童生徒を取り巻く生活環境の変化に伴い、肥満や糖尿病、脂質異常症など生活習慣病が増加傾向にあり、子どもの頃からの予防が必要。	子どもの頃から予防検査および健康相談を実施し、将来へ向けた生活習慣病の予防対策を図ります。また、児童生徒が自分のからだに関心を持ち、望ましい生活習慣づくりの取り組みができるよう、保護者等への啓発も実施する事を目的とします。	・基本検査：生活習慣状況調べにて実態調査、肥満度判定、血圧測定 ・血液検査：脂質検査(総コレステロール、HDL・LDLコレステロール、中性脂肪)、中学2年生のみ貧血検査(血色素量) ・小学生には「生活リズムと生活習慣の大切さについて」のミニ講話を実施。
104	乳幼児健康診査	・子どもの成長発達を保護者と一緒に確認し、疾病・異常の早期発見を目的とする ・保護者の育児に対する不安の軽減を図るよう支援を行う。	運動や視聴覚の異常、精神発達の遅延など、疾病や異常などを早期に発見し、適切な保健指導を行うことで心身障害の進行を未然に防止する。また、生活習慣・むし歯予防・発育栄養など育児に関する指導を行い、健康の保持増進を図るとともに育児不安の軽減を図る。	・4か月児健康診査、1歳6か月児健康診査、2歳児・2歳6か月児健康診査及びフッ素塗布、3歳児健康診査 ・身体計測、内科診察(4か月、1・6、3歳) ・個別相談(4か月、1・6、2歳、2・6、3歳) ・歯科診察、フッ素塗布・歯科保健指導、発達相談、栄養相談(1・6、2歳、2・6、3歳) ・尿検査(3歳) ※乳児健診(1か月児、6～10か月児)は県内医療機関に委託 ※4か月健診では、ブックスタート事業(保育士等による絵本の読み聞かせ指導)と絵本の配布、エジンバラ産後うつ病自己評価票(EPDS)を実施。 ※3歳児健康診査の待ち時間に、子どもに分かりやすい媒体を用いて栄養に関する集団教育を実施。
105	フレッシュ・ママクラス	少子高齢化、核家族化が進む中、一人で不安を抱える母親が多い。大企業があるため、地方出身者で支援者が身近にいない妊婦が多い。	妊娠・出産に対する正しい知識を身に付け、同じ境遇の妊婦同士の交流を図り、産婦との交流を通じ、妊娠・出産・育児における不安の軽減を図る。	妊娠中に3回、出産後1回参加する4回コースで、月1回開催。 ①母乳・口腔衛生について講話、妊婦同士の交流。 ②妊娠中の食生活についての講話、栄養実習。 ③出産についての講話、先輩ママ・後輩ママとの交流。 ④ベビークラス(体重測定、健康教育)先輩ママ・後輩ママとの交流。 ※3回目と4回目を同日に開催し後輩ママと先輩ママとの交流を図る。
106	出産前後小児保健指導事業(すこやかベビー小児科相談)	安心・安全に妊娠・出産・育児ができるよう、妊婦が抱える不安や子育てへの相談支援ができる場の提供が必要である。	妊産婦の育児不安の解消のため、妊産婦等を対象に小児科医師の育児に関する保健指導を受ける機会を提供する。	妊婦・乳児健康相談(まちかど保健室)に併設し、小児科医師による赤ちゃんの育児、病気、予防接種等についての相談及びかかりつけ小児科医師の紹介。
107	まちかど保健室(妊婦・乳児健康相談)	安心・安全に妊娠・出産・育児ができるよう、妊婦が抱える不安や子育てへの相談ができる場の提供が必要である。	妊婦及び乳児の養育者に相談、仲間作りの場を提供することで、育児不安や孤立感を軽減できるようにする。また、妊婦は乳児やその育児者とかかわることで出産や育児について具体的に考えることができ、相談先の情報等を得る機会となるようにする。	・育児・栄養相談・乳児の体重測定(希望者) ・妊婦相談 ・各種教室、子育て支援事業、相談窓口等の支援サービスの紹介 ・交流・仲間作り ・小児科医への相談 ・乳児とその母親への思春期教育
108	乳幼児歯科健診	乳幼児期は食生活が確立し、また乳歯列が完成しむし歯が急激に増加しやすい時期である。食事や間食(甘味食品)を適正摂取するとともに、制限ができる規則的な食生活習慣やしつかりんで食べる習慣、食べたら歯を磨く習慣を身につけさせる。	①乳幼児期に歯科健診、ブラッシング指導、フッ素塗布を行うことでむし歯のない健康な歯を保てるようにする。 ②乳幼児期に必要な指導を行い、規則正しい生活を送れるようにするとともに食事や間食(甘味食品)を適正摂取、しつかりんで食べる習慣、食べたら歯を磨く習慣を身につけさせる。	1歳、1・6歳、2歳、2・6歳、3歳、3・6歳、4歳、4・6歳、5歳、5・6歳、6歳の時期を対象に半年に1回集団の場において問診、歯科健診、ブラッシング指導、フッ素塗布、保健・食生活指導を行う。年6回開催
109	離乳食教室	離乳食の作り方、与え方、食べる量などに疑問や不安をもつ保護者が多い	離乳食に関する知識を普及し胃腸次不安を解消する乳児を持つ仲間と交流し、地域の中で子育てに積極的に取り組めるよう支援する	離乳食の講話 調理実習および試食 座談会
110	2歳児歯科健康診査事業	3歳児のむし歯有病者率を減少させ320を達成させる。(3歳児の虫歯有病者率を20%未満にする)	3歳児のむし歯有病者率を減少させ、幼児の健全な育成を図る。	歯科健診 歯科保健指導 フッ素塗布(希望者のみ) ※事業開始年月日：1987年10月
111	食育の推進	近年、社会情勢がめまぐるしく変化し、日々忙しい生活を送る中で、「食」の大切さに対する意識が希薄になり「健全な食生活」が失われつつあると懸念されている。全体的に20代の若い世代が健康づくりや郷土料理の認知度が低く、若年層の食に対する関心度が低い傾向にある。健康面では、栄養の偏り、不規則な食事、肥満や生活習慣病の増加、過度の痩身志向などの問題が挙げられる。	様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てること。	第二次●●市食育推進計画の推進 実施期間は、2011年4月～2020年3月までの10年計画である。
112	母親父親教室	少子化、核家族化が進み、妊娠、出産、育児に対する具体的なイメージを持たないまま妊娠するケースが増加している。そのため、妊娠期から母親父親になるための情報提供及び体験を通して正しい知識を得ることが必要である。また、妊婦の高齢化に伴い妊娠高血圧症候群や妊娠糖尿病の発症率が増加するため、予防について情報提供が必要である。	母親や父親として子どもを迎える家族にとっては、妊娠、出産というライフイベントは健康への関心を高める入り口として重要である。妊婦やその家族に対し、順調な妊娠経過を送るために必要な情報提供や技術の習得を目的としている。また、妊婦やその家族が日ごろの心配等について情報交換し、不安の軽減を図ることを目的としている。	仲間づくりをしながら妊娠中を順調に過ごし、より良い出産・育児ができるよう支援するために、妊娠中・産後の過ごし方、歯科、栄養などに関する講義や実習を3回1コースとして設定しているが、それぞれの日程のものを選択して参加できるシステムとしている。

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
113	乳幼児健康診査	母子保健法第12条および第13条に基づき実施している。 疾病やその他発育発達の異常、遅れの早期発見だけでなく、育児不安の軽減や適切な支援に結びつけることで、安心して子育てができる環境を整えていく必要がある。	・発育発達上の問題を明らかにし、早期発見、早期予防を行う ・健康の保持増進(母が健全に子育てできるよう、具体的に子どもの成長発達を理解し、実行できるよう支援する。)	問診、身体計測、内科健診、歯科健診(1歳6か月児、3歳児)、フッ化物塗布(1歳6か月児、3歳児)、歯磨き指導(1歳6か月児、3歳児)、栄養指導、育児相談、保健師による集団教育、歯科衛生士による集団教育(1歳6か月児、3歳児)、保育士による手遊びと読み聞かせ(1歳6か月児、3歳児)、図書館司書によるパネルシアター(乳児)
114	出前健康教育	子育て世代の方が心身ともに健やかに暮らし、子育てできるよう、安心して暮らせる町づくりを行う。 また、若い世代への健康教育実施により、生活習慣病を予防する。	子育て中の保護者が安心して子育てできるよう、子育て支援と保護者の心身をサポートする。 また、学童期・思春期からの支援を通して、健やかな子どもの成長と健康づくりを行う。	保健師や管理栄養士が、保育所(園)・幼稚園・認定こども園・小学校・中学校・高校に出向き、健康に関する講演・演説を行う。
115	5・6ヶ月児モグモグ教室	モグモグ教室を開始する以前、乳児相談事業の場では、離乳食に関する相談が多く、離乳食の開始の時期や、食形態等、離乳食に関する疑問や不安をもつ保護者が多かった。保護者の離乳食に関する不安を軽減させ、成長・発達及び親子の関わりが健やかに形成されることができるよう、離乳食に関する適切な知識を普及啓発することが必要であった。	①保護者が適切な離乳食の知識を習得し、実践することができる。 ②子どもが適切な離乳食が与えられることにより、順調に発育するとともに咀嚼力を獲得することができる。 ③保護者相互の交流を図り、仲間作りを支援する。 ④保護者の育児状況を把握し、子どもの発達・発育上の問題を早期に発見する。	①身体計測、発達・発育確認 ②集団講話(生活リズム、遊び方、離乳食) ③離乳食デモンストレーション・試食 ④保護者歓談 ⑤個別健康相談
116	10・11ヶ月児はみがき教室	3歳児健康診査を受診した児のなかで、多数のむし歯をもつ児について検証したところ、1歳6ヶ月児の時点でむし歯になり、治療中断になっているケースもみられた。また、不適切な習慣(甘味摂取・偏食・口腔衛生等)が定着していた。	不適切な習慣が定着する前に、望ましい習慣について保護者に伝え、むし歯の発症・重症化を防止することを目的とする。 同時に離乳食・児の標準的な発達状況・予防接種についての情報提供、個別相談の実施、保護者同士が交流する時間を設定することにより育児不安の解消と仲間づくりをめざす。	講話:児の発達・靴選び・栄養・歯科・予防接種 実習:仕上げ磨きの練習 試食:離乳食試食と作り方の説明・歓談 個別相談・計測
117	こんにちは赤ちゃん事業	少子化で核家族の進む中、育児に孤立してしまう事や、育児不安等の軽減を図るとともに虐待及び育児困難家庭の把握・早期支援につなげ、親子の心身共に健やかな発育発達を図るため。	新生児・乳児の健やかな発育発達を支援するとともに、子育て支援に関する情報を提供し、産婦の育児不安の軽減を図る。	・新生児訪問事業 ・子育て支援情報の提供 ・虐待及び育児困難家庭の把握 ・産後の経過・休養の取り方 ・母乳栄養確立のための母乳分泌指導・授乳の仕方・乳房マッサージなど ・栄養について ・家庭環境(家族の協力など) ・その他
118	離乳食講習	離乳食講習は、乳児が「吸う」ことから「食べる」ことへ発達する過程で非常に重要なものである。離乳食を進める中で、保護者の不安を解消し、乳児期からの望ましい食習慣形成のための支援を行う必要がある。	乳幼児期の発達に沿った授乳、離乳の進め方の支援及び乳児期からの正しい食習慣の確立。	◎前期編(段階に応じた野菜のサンプル展示) ・離乳食の目的、開始のサイン ・離乳食の進め方(量、かたさなど) ・進める上での注意事項(衛生面、アレルギーなど) ◎後期編(1食分のサンプル展示) ・10か月頃のからだの組成とからだの変化 ・2回食から3回食へ(離乳食の量と食のリズム) ・野菜の使い方 ・自分で食べる練習について
119	マタニティ教室	1.核家族化が進み、身近に妊娠、分娩、育児に関する相談者が少ない妊婦が増えている。また、インターネットなどメディアの普及により情報は氾濫しているが、その情報を元に誤った判断をしてしまう妊婦も少なくない。 2.父親の育児参加に対する意識も高まっている。	1. 妊婦、分娩、育児の正しい知識を身につけ、住民の不安を軽減、解消する。 2. 夫婦で協力し、妊娠期を過ごし、分娩、育児へと臨めるようにするとともに母性、父性の育成を図る。	・メカニズムの視点からの母体の変化について ・母子健康手帳の見方 ・適正な体重増加、貧血について ・バランスの良い食事の組み方について ・個別相談 ・新生児訪問、ファミリー健診について
120	なんと☆すこやかファイル	乳幼児のどの発育・発達段階においても「これがあればわかる!」というものがあれば良いと考え、市の保健師・管理栄養士が独自で資料作成し、健診や育児相談会で使用してきた。さらにその資料を家庭でも活用していただくために、母子健康手帳や予防接種券を入られるポケット付きの専用ファイルに資料を挟み込んだ状態で妊娠届時に配布するようになった。初めて受け取った方からは「こんな便利なものがあるんですね」と好評だったが、本事業の評価のために行ったアンケートの結果、持ち運ぶには大きすぎて向きや資料にはない別の内容の資料化を要望する意見が多く、見直しを図ることとなった。検討の結果、次年度からは、当初から本事業に参考・引用していた保健及び栄養指導用の資料が冊子化された物と、事業開始当初に独自で作成した資料の一部を併せて活用していく。	・妊娠出産を通じて、妊婦自身が経過を理解しながら楽しく健康づくりに取り組み、さらには子どもの成長発達に見通しを立てながら、生活のあり方や身体メカニズムを主体的に学ぶ。 ・共通の資料を活用することで、各内容や項目について継続して共有していく	・妊娠から出産、そして子どもの乳幼児期にわたり、切れ目なく継続的に体の成長やこころの発達などを学んでいくための学習教材資料(各健診、事業にも活用) <主な内容>母子保健サービス、妊娠から出産までのこと、乳幼児の成長発達、病気、食事について <工夫した点> ・リングファイルから冊子状の資料と「子どもノート」にし、持ち運びの利便性を図る。 ・市が作成した南砺市版子育てアプリ(なんとすこやかタウン)とリンクしており、資料がデータで閲覧できる。新しい情報の追加は各教室、検診、アプリにて随時配信。 ・健診時の多かった質問項目などから各テーマを抜粋し掲載することで、不安や疑問に素早く対応できるような内容・構成とし、その根拠も分かりやすく掲載するように努めた
121	離乳食教室	少子化、核家族化が進み、子育てについての不安や悩みを相談できる人がいない母親が増加、育児の孤立化など、母子保健を取り巻く状況がみられる。すべての子どもが健やかに育つため、月齢に応じた専門的な支援が求められるようになった。また子どもの発育・発達には個人差があり、個々に応じた切れ目のない支援が重要である。	・将来の正しい食習慣の基礎をつくる重要な時期に、適切な授乳や離乳食の支援を行うことにより、乳幼児の健全な食生活の実現と心身の成長・発達を促す。 ・保護者が離乳食の目的を理解し、個々にあわせて離乳食の進め方や、今後の発育・発達の見通しがわかる。	<3か月児>集団の話、試食、個別相談 * 3か月児健診に同時開催 <7か月児>身体計測、歯科の話(歯科衛生士)、発達・予防接種等の話(保健師)、離乳食の話・試食(管理栄養士)、個別相談

事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
122 食育推進事業	「食」を大切にすることが希薄となり、家族揃って食事をすることが減少をはじめ、朝食の欠食、不規則な食事による生活習慣病の増加など多くの問題が生じている。市民一人ひとりが健全な食生活を実践することができる能力を身につけることができるよう継続的な取り組みが必要である。	地産地消や地域での食育活動といった地域に主眼を置いた食育を通じ、地元への関心と愛着を育み、家庭や地域の力の再生に寄与できるように取り組み	食育推進合同事業(食育推進イベント、食育講演会、食育報告会、旬の食材を使った調理実習)乳幼児健診(食に関する啓発ポスターの設置、「●●市版食事バランスガイド」の配布、食や歯科保健についての相談・指導および情報提供) 父子・親子(母子)健康手帳(食育のリーフレットの配付) 妊婦教室妊婦のための食生活指針と食事バランスガイドを活用した啓発 健康教育(食に関する知識の普及や相談、保護者同士での情報交換や交流の場づくり) 健康増進事業(健康づくりや生活習慣病予防のための講座) 健康まつり(食の大切さ、望ましい食習慣、「和泉市版食事バランスガイド」などの普及・啓発、食に関連したミニ講演会) 食生活改善推進協議会・地域活動栄養士会との連携(地域での食育) 食と健康教室(食生活改善推進員の養成及び活動支援、食に関する知識等の普及啓発) ヘルスアップサポーターいずみとの連携(健康づくり市民ボランティアを養成(「ヘルスアップサポーターいずみ養成講座」を開催)、旬の食材を使った調理実習、活動継続のための支援) 小・中学校における食育推進(授業を活用した食育活動) 元氣カレッジ(男性料理教室)
123 小学校への食育活動	住民によりよい食習慣を身につけてもらうためには、幼少期から食に対する関心を高め、よい食習慣を伝えていく必要がある。最近では、朝食の欠食や偏食をしている児童が増えている印象がある。地域柄、畑作が盛んであり、児童が作った作物や、地元の食材が利用できるため、小学校と連携し食育を実施	小学校で収穫した作物や地元の食材を利用して、児童と共に食事を作り、試食する体験を通して関心を持ち、作る楽しさを味わってもらう	・町内の●●小学校5年生と●●小学校3・4年生を対象にし、小学校で収穫した野菜と地元の農家から提供していただいた食材を利用して、調理実習を行う ・食生活改善推進協議会が栄養についての人形劇を実施 ・YFC(地元の若手農業従事者)による、野菜や農産、地産地消についての講話を実施
124 マタニティ教室	妊娠中、特に初産では同じ立場の方と出会う機会が少ないことから、妊娠・出産・育児について必要な知識を学び、イメージをもつことができる場の提供。また、同じ妊婦の知り合いがいることで、妊娠から子育てにおいて悩みや情報共有できる仲間作りの支援を図る。	妊娠・出産・育児について必要な知識を学び、イメージをもつことができる場の提供。 妊娠から子育てにおいて悩みや情報共有できる仲間作りの支援を図る。	年3コース 1コース3回 第1回 出産DVD上映・助産師による妊娠中の生活・出産について 第2回 妊娠中の食事と離乳食(調理実習) 第3回 沐浴実習・パパの妊婦疑似体験・先輩ママからのアドバイス
125 地域における食育(高校生)	高校生は、自立を前に食育の機会がないことが課題となっている。	高校生が食の知識を持ち、健康的な食生活を実践できる。	高校で食育教室を開催する。
126 母親学級	妊婦の出産に対する知識の普及とともに、出生数が減少しており、同じ立場である妊婦同士顔見知りになる機会もなかなかないことから、妊婦の仲間づくりが必要と考えた。	1. 妊婦が抱えている悩みや不安を軽減し、心身ともに安定した妊娠期を過ごし、出産を迎えることができる。 2. 参加者が交流を持つことにより、同じ時期に出産を迎える者同士、これから同じ年の子どもを育児していく者同士、仲間をつくるきっかけとすることができる。	1回目・・・妊娠中の保健衛生、妊娠中の栄養 2回目・・・家族計画、歯科衛生 3回目・・・分娩のなりゆき、呼吸法、妊婦体操 1月1回 3回1クールで実施 食事は毎回テーマを決め、鉄分(貧血)、カルシウム繊維質(便秘予防)のメニューを考え、試食する。
127 乳児相談(5か月、10か月児)	以前は5、7、10か月児を対象に実施していたが、平成26年度より7か月児に対し、別教室を実施することにしたため、5、10か月児のみ対象とした。  発育・発達状況の確認や、離乳食の進み具合や咀嚼の具合の確認、歯の手入れについての指導を受ける機会が必要と考えたため。	児の発育・発達を確認しながら、児に合った育児ができ、母親の育児不安が軽減する。	児の発育・発達を確認し、個別的に保健・栄養・歯科指導を行う。 児の月齢にあった離乳食を試食し、児の咀嚼の状況を保護者に確認してもらう。
128 離乳食教室	乳児期からの離乳食の与え方が子どもの健康と成長・発達等に大きく関わってくるため、保護者への食生活の指導が必要であると考えたため。	事業を通して離乳食の基礎を学び、健康的な食習慣の基礎を培う、家庭の食習慣の見直しをする。	・身体計測 ・成長・発達の確認 ・保健指導 ・離乳食の調理実習(大人の料理からの取り分け離乳食) ・試食 ・栄養指導
129 こども歯科クリニック	当町では1歳6か月児健診・3歳児健診時に歯科医師による歯科健診を実施している。この結果、1歳6か月時点でのう歯保有率は県平均と比べて高くないが、3歳児健診時点でのう歯保有率は県平均と比べて高くなっている。この傾向はここ数年変化なく推移している。  そのため、平成14年度から3歳児健診前にもう歯予防についての意識を高めることを目的に2歳児相談を開始したが、3歳児健診でのう歯保有率の傾向はあまり変わらなかった。そこで歯磨きの習慣化や食生活の見直しとともに他の方法も事業として実施していく必要性があると考え、検討した結果フッ化物塗布を定期的に行う事業を行うことにした。	・保護者が子どもの歯に対して興味を持ち、う歯を予防することの必要性を考えることができる。 ・子どもの歯の状態や発育に合った歯磨きの仕方が分かり、毎日仕上げみがきを実施することができる。 ・フッ化物を使用してのう歯予防について理解し、できるだけう歯の発生を予防していくことができる。 ・児の発育・発達を確認するとともに、児にあった子育てを保護者と一緒に行うことができる。	事業の対象者は1歳、2歳、2歳半、3歳半とし、6か月おきに希望者にフッ化物塗布を実施する。 ・歯科医師の診察 ・歯科衛生士によるフッ化物塗布及び歯磨き指導 ・栄養士の食事・おやつについての栄養指導 ・児の成長・発達の確認、予防接種について ・育児不安等の軽減 ・育児者同士が話し合える場

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
130	すくすく教室	・子どもとの遊び方、遊ばせ方が分からない親子が増えてきた印象があり、子どもの発達を促すために、色々な遊びを提供したいという思いがあったため、これまでは「遊びの教室」を実施していたが、発達障がい等が疑われるケースや、なかなか療育につながらないケースもあったため、継続支援をしていく場の必要性を感じ、教室の方向性を若干変更した。 ・栄養に関しては、これまでは「孫もり学級」として祖父母対象に間食の与え方などの指導を実施していたが、母親世代にも伝えたいため、これらも網羅した。	・子どもたちがいろいろな遊びを体験し、楽しみながらルールを学ぶことができる。 ・親子のふれあい、子ども同士のふれあいを通し、養育者が子どもとの関わり方を学ぶことができる。 ・養育者同士の交流ができ、ストレス解消の場となる。	・絵本の読み聞かせ、手遊び、制作、体を使った遊び、ルールのある遊び ・栄養士による食生活についての講話・実習等 ・保健師や地域支援センター職員等による育児や発育に関する相談 ○小集団で色々な遊びを通し、遊び方、遊ばせ方、ルールを学んだり、感覚統合遊びの要素を取り入れることで、楽しく感覚刺激を与える。 ○小集団での経験を通し、こども園入園の心構え、準備ができるよう支援している。
131	食育の推進	食を取り巻く環境やライフスタイルの変化により、食の大切さに対する意識が希薄になったり、栄養の偏りや、不規則な食事による肥満や生活習慣病の増加、過度の瘦身など様々な問題が生じているため。	「食に関する適切な判断力を養い、生涯にわたって健康な心身と豊かな人間性を育む」という理念に基づき、多様な関係者が連携しつつ、市民1人ひとりが市民運動として食育を推進していく。	①市民意識調査の実施 ②食育推進会議の設置と開催 ③「食育の日」「食育月間」の啓発 ④食育研修会の開催 ⑤食育推進サポーター募集とネットワークづくり ⑥食に関する情報の発信 ⑦体験型食育の実践 ⑧母子保健事業、親子を対象とした郷土食等の講座の開催 ⑨大学等教育機関と連携した食育の推進
132	赤ちゃん相談	核家族化や地域の繋がりの希薄化等により、身近に相談者がなく孤立しがちで不安を抱えている母子に対し、気軽に相談できる場を設け、不安解消を図る必要がある。	保護者の育児不安の解消に努め、乳児の健やかな発育・発達を促す。	市内8か所毎年114回実施。 乳児の健康状態を観察し、育児・離乳食等について相談・指導を行う。 保健師や栄養士による育児等に関する相談対応に加え、母子保健推進員(子育て経験者やシニア世代)が、相談しやすい話し相手として、母子への相談や読み聞かせ等の遊び方の助言を行う。
133	のびのび親子教室	幼児健診にて口腔衛生や食生活の問題を抱える子どもが増加している。次世代の健康を考えるうえで、幼児期の子をもつ保護者への介入が重要であり事業実施を企画した。	子どもとのスキンシップを通じて身体を楽しく動かすことができる。 生活リズムや食事のバランスを振り返る機会となる。	・親子あそびの紹介・体験 ・おやつ、幼児のお弁当づくりを機会として生活リズムや食事についての話 ・試食 ・保健相談 ・栄養相談
134	モグモグ歯っぴー教室	幼児健診にて口腔衛生や食生活の問題を抱える子どもが増加している。 早期から食生活の基盤を作り、むし歯予防の正しい知識を学ぶ機会が必要であるため。	1歳前後の食事やおやつ・飲み物の取り方、初めての歯磨きなどについて楽しく伝える場とする。	※2009年4月から実施しており、今後も継続していく。 ・離乳食の終わりから幼児食についての話 ・歯磨きのコツやポイントについて ・親子ふれあい遊びの体験・紹介
135	すくすくクラブ(育児相談)	出生数の減少、核家族化にともない、気軽に子育てに関する相談や保健指導を受ける場所が必要のため。	身体計測を行い、スタッフと保護者で子どもの成長や発達を確認する。 個々の不安や悩みの相談等、情報交換ができる場所を目指す。	※実施開始年度は不明。今後も継続していく。 ・身体計測、保健相談、栄養相談、発達相談 ・心理職による発達相談を年6回実施している。 ・助産師による授乳相談や産後の相談も実施している。
136	すこやか教室	近所に子どもがいない、近所が離れているなどの理由により、親子が孤立しやすい環境がみられる。 また、親や家族、周囲の人が子どもの成長にとって集団の役割を認識していない結果、体験不足や社会性の発達が遅れるなどの育児環境に陥りやすい。	音楽療法を活用した集団や親子遊びを通して、あいさつや規律、遊び方を学ぶ。 手作りおやつを提供することで、郷土の食材に触れる。 集団活動の親子の観察から、早期に支援が必要な親子を発見しサービス等につなぐ。	音楽を活用した親子リトミック運動、読み聞かせ、おやつ等の活動により五感を刺激し集団活動を楽しむ。 更生保護女性会の協力で弟妹の託児保育があり、対象児にとっては親や友達と楽しい時間を共有できる。 食生活改善推進員による手作りおやつを提供。
137	食育指導	小児期の健康課題として、う歯保有率が県平均より高く未処置率も高い。 肥満傾向児は小中学校ともに県平均より高い。 成人の健康診査から高血圧、肥満、中性脂肪高値、HbA <sub>1c</sub> 高値の者が県平均より多い。 コンビニが多く安易にファーストフード、スナック類、炭酸・加糖飲料を手にしやすい環境にある。	食品や作物栽培等に関心を持ち、食に感謝やチャレンジする気持ちを育む。 食を通して、自分の健康に関心を持ち、自己管理する能力を養う。	保育園、幼稚園、小学校において実施。 内容 ①食品の3色わけ ②朝食の役割(生活リズムにあわせて) ③おやつの大切さ(おやつを組み合わせた量) ④マナー教育(配膳の仕方、箸の使い方、正しい食べ方) ⑤食べ物の旅(消化の仕組みと大便の大切さ) *野菜当てクイズや食育カルタ等の活用
138	初めての離乳食相談	育児相談や1歳6か月児健診での問診やあこの発達から、咀嚼がうまくできずにミルクや離乳食がステップアップできずにいる親子が見受けられる。 離乳食の作り方、食べさせ方、食品の選び方などインスタント食品類の傾向がある。	保護者が、離乳食の始める時期や食材の調理方法、味付けの仕方などを習得し、児の口の動きを観察し適した離乳食の進め方を選択できる。	①受付 ②身体計測(乳児健診等での所見の経過確認) ③集団指導 ・保健指導(発育曲線の見方・予防接種の受け方・事故防止・その他) ・離乳食指導(離乳食の役割・離乳食を開始する時期の見極め方・離乳食初期の作り方・試食) ④個別相談(希望者・気になる親子に声掛けをする) ⑤カンファレンス

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
139	離乳食教室	核家族化、地域連帯意識の希薄化など、親の社会孤立が目立っているなかで、子育てに不安や悩みを抱く親が増加している	離乳期の児をもつ親が、離乳食に対する悩みや不安を解消し、スムーズに離乳食がすすめられるよう支援するとともに、乳児の健康を維持し、成長、発達を促す。	離乳食のすすめ方についての説明 離乳食の作り方をビデオで学習 試食
140	4か月児健康相談Ⅱ(乳児期の離乳食と口腔機能の発達についての教育)	乳児期の口腔機能の発達に応じた離乳食を適切に与えられないなど、離乳食の進め方に不安を持つ親が少なくない。また、3歳児健康診査で「よく噛めない、飲み込めない」などの不安を持つ親がいる。	乳幼児期の口腔機能の発達に対する正しい知識を身につけ、離乳食の初期段階でのつまづきを少なくすることや、乳歯のむし歯予防に對しての動機づけを行い、健全な口腔の発達を促す。また、母親同士や妊婦との交流を通して育児不安解消の場を提供する。	①オリエンテーション(スタッフの紹介と参加者同士の自己紹介) ②離乳食の目的、作り方、進め方について ③口腔機能の発達と虫歯予防について ④妊婦さんと交流 ⑤この時期の育児のポイント ⑥離乳食の裏ごし体験(にんじん) ※第一子の親には必ず参加してもらえようように、「4か月児健康相談Ⅰ(発達相談等)」で全員に案内を行っている。
141	わくわくクッキング	食育推進事業として、子ども達に食についての興味を高めていくための事業を実施することとし、試行的に始めることとした。	クッキングを体験することで、調理の楽しさや仲間と一緒に食べることの楽しさを知り、食の知識を広げることにより、食への関心や食べる意欲を高める。	食生活改善推進員による食育 栄養士による食育 クッキー作り(保育園児は5才児対象、児童センターは小学生対象)
142	ヘルスサポーター中学生講習会	平成12年成人を対象としたヘルスサポーター事業を開始したが、自分の健康づくりを考え実践していくためには、若年期からの予防がより重要であるとの考えから、平成14年度からは中学生を対象とした講座を開始した。	自分の身体に関心を持ち、健康づくりに必要な食生活についての、知識を得て、実践する。	朝ごはんの大切さとバランスの良い食事についての話。調理実習・カードを利用した献立作り他
143	早ね早起き朝ごはん食育講演会	平成21年度「早寝早起き朝ごはん推進運動」の一環として、協力依頼があり実施、次年度より食育推進事業として継続実施している。	生活リズムを整えて、朝食を食べるという基本的な生活習慣の確立を目指す。	市内全小学校・中学校において講演会を開催する。(小学生は5年生対象、中学生は1年生)
144	保育園・幼稚園・小学校・中学校におけるフッ化物洗口事業	12歳児の一人あたり平均むし歯数が県下ワースト6位である。医療費が高騰している。	12歳児の一人あたり平均むし歯数を2021年までに0.7本以下にする。	市内保育園・幼稚園、小中学校を対象にフッ化物洗口の基盤整備を行い、継続的に実施できるように支援している。
145	離乳食教室	4か月児健康相談に、離乳食全般について伝えているが、それ以降、10か月児健康相談まで機会がないため、2回食から3回食へ移行していくための進捗状況の確認として実施している。	離乳食の進め方について、いろいろ情報を得る手段はあるがパンフレットの写真等では得られない情報もある。実際の形態についてわからず悩む母が多いため、不安解消と情報交換の場として利用する。	初年度は対象別に、初期・中期・後期と試験的に実施し、効果的な対象を模索した。その後、中期を対象に選び、後期に向けての進行状況の確認をする場とした。
146	三歳児健康診査	母子保健法第12条に基づき実施。疾病の早期発見に加え、虐待の兆候・育児不安等の育児環境を早期に発見し、適切な対応・相談を実施することにより、親子の健康の保持増進を図る。	受診率100%を目指す。幼児期のなかで、身体発育及び精神発達の面から最も重要な時期である三歳児に視聴覚検査を含む健康診査を実施する。心身の障害や虐待の兆候、保護者の育児不安等を早期に発見し、適切な支援等を行い、幼児の健康の保持増進を図る。	身体計測・問診・内科診察・尿検査・聴力検査・視力検査・歯科診察・保健指導・歯科相談・食事相談・心理相談
147	子育てほっとダイヤル	地域の特徴として、京葉工業地帯があり転勤などによる転入者が多く、核家族も多く、地域から孤立しやすい。身近に相談できるものがないものが増えている。また、不安やうつ傾向など、母親のメンタル面の問題や、子育て全般における専門家への相談に対する要望があがっていることから、本事業を展開している。	妊婦や子育てをするもの、その家族が、妊娠・出産・育児に関する相談を電話で出来、不安の軽減や必要な支援を受けるための窓口となる。	1. 電話による相談 2. 広報・ホームページ・各種母子保健事業・子育てガイドブックからの周知
148	歯っぴいママ健診	妊娠をきっかけに、かかりつけ歯科医での定期健診を受けてもらうよう周知するいい機会と捉えている。歯周病については、認識がうすい時期と思われるが、昨今、歯周病と早産や低体重児出産との関連についての研究報告が多くなってきている。	歯科疾患のリスクが高まる妊産婦に対し、歯科健診を実施することにより、特に歯周病の予防を図り、8020達成の一掛りとなることを目的とする。	歯科医師によるむし歯や歯周病の健診 唾液検査(ペリオスクリーン) 歯科衛生士による相談
149	8020ニコニコ教室(保育所・幼稚園巡回教室)	本市は、国・県に対し幼児のむし歯罹患率が高い。セルフケア・プロフェッショナルケア・コミュニティケアそれぞれの推進に取り組む必要がある。	幼児期のむし歯予防対策として、集団および家庭におけるフッ化物応用の普及啓発を図る。また、よく噛むことの啓発等、生涯にわたる健口づくりに向けた力を育むための支援を行う。	歯科衛生士による巡回教室 ・口腔保健劇による口腔健康教育、歯みがき練習、フッ化物配合歯磨剤について、健口体操、フッ化物洗口実施園には洗口の練習を行う。
150	ピカピカもぐもぐ教室	発達支援センターを利用する児とその保護者は、個別性に合わせた支援が必要な児が多い傾向にある。そのため、食事や歯と口の健康づくりに関して相談できる場として、健康教育・相談等の場を設け支援に取り組む。	発達支援センター通園児が、健康な歯と口でおいしく食事ができ健康で豊かな生活が送れるように支援する。また、健康相談、健康教育の実施により保護者の不安を軽減し、育児支援をする。	・歯科医師による歯科健診後の歯科相談及び希望者へフッ化物歯面塗布を実施(年1回)。 ・栄養士と歯科衛生士による集団による健康教育を実施し、食事と栄養、歯と口の健康に関する知識の普及と情報提供を実施。
151	親子のよい歯のコンクール	県大会、全国大会まである歴史あるコンクールであり、本市としても積極的に取り組むたい。	よい歯の親子の表彰をすることで、口腔の健康に関する啓発を図る。	前年度三歳児健康診査を受診した児とその親のよい歯のコンクールである。参加しやすいよう日曜日に開催している。また、8020達成者を対象とした「8020シルバーよい歯のコンクール」「歯・口の健康啓発標語」と同時開催することで8020の推進に取り組む。
152	「いい歯BOOK」配布事業	本市は、国・県に比し幼児のむし歯罹患率が高い。1歳6か月児健康診査におけるむし歯罹患率も、やや高いため、乳歯萌出前の早期にむし歯予防に関しての知識の普及を図る必要がある。	乳児期から三歳児頃までのむし歯予防に関する普及啓発を目的とする。また、歯や口に関する心配事に関する事項と解決策を周知、情報提供することにより、保護者の育児不安軽減を図る。	市内在住4～5か月児全数に、健康教育事業「あかちゃんからの食育講座」の案内に同封し、市独自作成の「いい歯BOOK」を郵送する。三歳児までの歯の萌出や生活の記録などを記入するページを多く設け、歯科版母子手帳として活用できるように作成した。また、フッ化物応用やかかりつけ歯科医での定期歯科健診・フッ化物歯面塗布等予防処置のすすめなど啓発する。

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
153	元気な口で噛ミング30講座(学校巡回教室)	本市は、乳幼児のむし歯は減少しているものの、永久歯のむし歯は国県に比し高い現状にある。	児童生徒一人ひとりが自分の口腔内や身体に感心を持ち、口腔内から全身の健康を考えることができるよう、効果的なむし歯予防や歯肉炎の予防対策に加え「噛む」ことの大切さについての講座を実施する。	・児童生徒向けの講座では、45分授業の中で、歯科衛生士による講話、手鏡を使用しての口腔内観察、歯みがき練習、健口体操を実施する。 ・健口体操は、一部地域のボランティアが従事する。 ・その他、就学前健診時保護者向け講話や学校保健委員会向けの講座も実施。
154	フッ化物歯面塗布体験モデル事業	本市は、国・県に比し幼児期・学童期のう蝕罹患率が高い。また、う蝕罹患率の地域差が大きく、課題となっている。特に、歯科医院がない地区でのう蝕罹患率が高く、対策が必要である。	健康●●21・市原市次世代育成支援行動計画に基づき、幼児期におけるう蝕の減少を図る。他地区に比べ、う蝕が多い地区において、1歳6か月児健診時に希望者に対してフッ化物歯面塗布モデル事業を実施し、フッ化物応用の推進を図ることを目的とする。	モデル地区で1歳6か月児健診受診時に、希望児に対してフッ化物歯面塗布を実施する。受診児の保護者に対し、継続した定期歯科健診及び、フッ化物歯面塗布等の予防処置の勧奨をする。
155	あかちゃんからの食育講座	平成17年制定の食育基本法の施行に合わせ、乳幼児期からの食育の重要性を鑑み、既存事業であった育児支援事業と離乳食(前期)教室を統合させ、平成19年度から開始した。	離乳食に対する不安や悩みを軽減させ、家族全体の健康と食事・生活リズムを考える機会とする。	生後3～4ヶ月の乳児と保護者食に関する講話 離乳食の進め方や作り方 あかちゃんからの食育(食事と生活リズム・絵本の紹介など) 育児支援場所の紹介 交流タイム
156	マタニティクック	妊娠中の栄養摂取状況は、妊婦本人の健康はもとより、胎児の一生の健康に大きく影響するため、国の指針に基づいた正しい情報提供の必要性がある。	①妊娠中および授乳期における栄養と食品選びの大切さを知る。 ②調理実習を通して、食生活の中で取り入れていく方法についての理解を深める。 ③①および②を通して、離乳食づくりにもうまくだてられる。	妊婦(妊娠16～34週未満) ・妊婦・授乳期の食事や食品選びのポイント ・調理実習と試食を通して、食事バランス・減塩 ・参加者同士の交流の場(実習)
157	離乳食教室(カミカミ期)	離乳期の後半から1歳前後は、食事に関する保護者の不安が増す時期であるため、その不安を軽減させる必要がある。乳児期から、発達段階にあった離乳食を進めることで、その後の食習慣の確立(食育)につながる。	離乳食の意義を理解し、月齢に応じた離乳食の作り方や留意点(食品の種類や量、時期に合ったメニューなど)について学ぶ。	生後10か月の乳児と保護者 ・離乳食の進め方のポイント(フードモデル使用) ・試食(食材・味付・硬さなどの目安)
158	幼児食教室	偏食・ムラ食い・小食など、子どもの食事に不安を持つ保護者が多く、不安軽減に取り組む必要がある。	好ましい食生活のあり方やバランス・量などについて理解し、普段の食生活に取り入れることができる。	1歳8か月(健診事後)～3歳までの幼児で食事に心配のある親子 ・幼児期の食生活のポイント(フードモデル使用) ・試食(味付や調理形態) ・個別相談
159	食育推進事業	近年、ライフスタイルの多様化に伴い、食を取り巻く環境も大きく変化してきている。食生活は豊かになったが、不規則な食事からの栄養の偏り、朝食の欠食、肥満や生活習慣病の増加、過度の痩身志向などが問題と考えられる。これらの問題に対応するため、食を通じて、親子や家族との関わり、仲間や地域との関わりを深め、子どもの健やかな心と身体の発達を促すことを目的としている。	子どもたちの健全な成長のために「食育推進基本計画」に基づき推進する。	・食育推進会議の設置と開催 ・食育パネル展示開催 ・食育の日・食育月間の啓発 ・保育所等歯科指導(おやつ選びの選び方) ・親子クッキング開催 ・高校生の食育講座開催 ・両親学級(栄養・調理実習) ・1歳6か月児健診時の個別相談 ・3歳児健診時の個別相談 ・育児相談 ・もぐもぐ教室(離乳食前期教室) ・カムカムキッズ(離乳食後期教室) ・むし歯予防教室 ・電話・来所・訪問にて相談
160	離乳食教室	各健診・相談事業時の個別相談において、離乳食に関する相談が多く、特に「量や形状、味付けについて」や「2回食への進め方」などといった質問が多く見られている。母親の離乳食に対する不安を解消することや離乳食の重要性を理解して離乳食を進めていけるように実施している。	○離乳食の知識の普及と不安の軽減 ○規則正しい生活習慣の理解 ○ママ友作り	二つのコースを実施している。 ○はじめまして離乳食(対象)離乳食を始める頃(4～5か月児)(内容)身体計測、講話「離乳食の始め方と進め方」 ○試食「おかゆ」「野菜ペースト」、相談 ○もぐもぐ離乳食(対象)2回食以降(7か月～10か月)(内容)身体計測、講話「2回食以降の進め方、ポイント」、調理実習「取り分け離乳食など」、試食及び相談
161	乳幼児健康相談(6～7か月、9～10か月、12か月、2歳)	子育ての悩み、児の発育発達について相談できる機会が必要であると考えたため。	児の発育発達を確認し、児にあった育児ができ、母親の育児不安を軽減できる。	身体測定、保健指導、栄養指導
162	第2次●●市食育推進計画(担当:保健福祉局保健部健康増進課)	食育基本法に基づく市町村食育推進計画であり、国が進める第2次食育推進基本計画の地方計画です。	基本理念 ・食育を通して、心と身体の健康と、豊かな人間性、自然への感謝の気持ちを育む ・市民、地域、各種団体などと行政が協働し、食育に取り組む	食育の目標「5つの『食べる』」とその推進を図るため、27の指標を定め、食育を推進していきます。 「5つの『食べる』」 「三食しっかり食べる」「いっしょに楽しく食べる」「確かな目をもって食べる」「まごころに感謝して食べる」「食文化や地の物を伝え合い食べる」
163	母子保健	母親学級・両親学級、乳幼児健康診査を通じて課題を明確にしたいため	健康格差を早いうちから把握し、対策を検討したいため	相談体制の充実
164	母子保健 乳幼児健康診査	リスクのある家庭やこどもの把握や健康の保持増進	町に住民票を置いている乳幼児全員の把握、確認	乳幼児の健康診査、歯科検査、保健師、助産師による育児相談、栄養士による栄養相談、歯科衛生士によるブラッシング指導など
165	離乳食教室	少子化、核家族化に伴う保護者の離乳食に対する不安や負担を和らげ、乳幼児の健全な育成につなげるため。	食を通して健やかな親子関係の形成を促し、育児に自信をもたすことができる。離乳食は、乳児期の食のスタートである食べる意欲の基礎づくりであり、発達段階に応じた食の知識や技術を身につけ実践できるよう支援する。	生後5か月と7～8か月児の保護者に対し、健康教育と調理デモンストラーション、試食を行う。

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
166	離乳食講習会(びよまる学級)	離乳食開始時期の前に、離乳食の基本を理解し、準備ができるよう支援するため。	母親が、離乳食の基本を理解・実践できるよう支援する。	離乳食の必要性と導入方法について、離乳食の基本・進め方、各時期に適した食事量について、栄養士講話
167	離乳食教室	初産婦などで離乳食の進め方がわからない、忘れてしまったなど、離乳食の進め方について確認する場を提供する必要がある。また、同年代の母親同士、交流する場にもなるため。	離乳食について理解を深め、子どもの成長に応じた離乳食を進められるよう支援する。	各期の離乳食の進め方・ポイントについて栄養士講話 各期の離乳食と保護者の屋敷の調理・試食 乳児期の生活習慣について保健師講話
168	2歳児歯科健康診査	平成18年度1歳6か月児のむし歯保有率が県内ワースト1位となったことを受け、歯科保健分野における母子の重点課題に上げ、歯科保健連絡協議会の設立や事業の見直し等取り組みを始めた。	■幼児のむし歯保有率を下げる ※平成22年度からの新規事業である「幼児へのフッ化物塗布事業」とあわせて3歳児のむし歯保有率の低下を目指す。乳幼児期における歯科保健対策の強化を図る。	●月に1回、●●市保健センターにて実施。 ●歯科医師・歯科衛生士・栄養士による講話 ●歯科健診 ●ブラッシング指導(歯科衛生士) ●保健指導・栄養指導(保健師・栄養士)
169	乳幼児健診	母子保健法に基づいて実施	・親の育児不安の解消 ・相談しやすい環境づくり ・発達・発育の遅れ、疾病等を早期に発見し、支援につなげる ・月齢、年齢に応じた発達・発育の確認と適切な育児の知識・技術が習得できるよう支援する	対象：村内の3～14ヶ月児、1歳6ヶ月児、2歳児、3歳児とその保護者 内容：内科・歯科健診、身体計測、栄養・歯科・保健相談および指導、フッ化物塗布
170	「はっぴー・マタニティ講座(両親学級)」	妊娠出産に対する不安の解消や、出産・母乳栄養の知識の普及・啓発を図る。	妊娠出産に対する不安の解消を図るという側面から育児(育自)支援を図る。さらに、他のママ、パパや赤ちゃんとの交流により、互いに刺激しあい、親として成長していける場をつくることにより、育児(育自)の支援を図る。	あかちゃんのお風呂の入れ方と観察 あかちゃんの抱っこ、ミルク、おむつ交換 パパの妊婦体験 妊娠、出産、育児に関係する制度紹介 等
171	母子健康手帳発行	母子健康手帳発行において、妊娠期を心身ともに健康に過ごし、安心して健康な子どもを出産するための情報提供および支援をすることが重要であるため。	個々の身体状況に応じた保健指導を実施し、適正体重増加の必要性や胎児の成長に欠かさない栄養について情報提供を行うことにより、低出生体重児の予防や、妊娠高血圧症候群等の予防に努める。	妊娠期の体の変化、胎児の体の成長過程、BMIの計算および適正体重増加の必要性について、食事から摂取できる栄養の効果と必要量、妊婦健診結果の見方と結果を生活に結びつける方法、母子手帳の活用方法、妊婦健診助成券の使い方、母子保健サービスについての情報提供、等。
172	離乳食講習会	核家族が増加し、育児について相談にのってくれたり、支援してくれる身近な人が少なくなってきた。ベビーフードを使用しなくても、手軽に離乳食が作れることを理解し、離乳期から食事の大切さを促すことが必要。	離乳食の意義を理解し、スムーズにすすめられるよう支援するとともに、参加した母親同士の交流を図る。	市内2ヶ所の保健センターで実施。保健師より「生活リズムについて」、栄養士より「離乳食の意義や調理法」について説明した後、調理実習と試食を行っている。子育てボランティアと健康推進員の協力もある。
173	乳幼児健康診査	疾病や障害等を早期に発見し、適切な指導を行い、心身障害の進行を未然に防ぐとともに、生活習慣の自立、むし歯の予防、乳幼児の栄養及び育児に関する指導を行い、もって乳幼児の健康の保持及び増進を図ることを目的とする。母子保健法第12条、第13条に基づき実施。	乳幼児の成長発達を確認し、疾病の早期発見や健康の保持・増進を図る。	4～5か月児健康診査：計測、診察、育児相談、離乳食指導、予防接種相談等 9～10か月児健康診査：計測、診察、育児相談、離乳食指導、歯科指導、予防接種相談等 1歳6か月児健康診査：尿検査、計測、内科診察、歯科診察、発達相談、栄養相談、保健相談、歯科保健指導、フッ素塗布、親子あそび等 3歳児健康診査：尿検査、計測、内科診察、歯科診察、発達相談、保健相談、栄養相談、歯科保健指導、フッ素塗布、親子あそび等
174	乳幼児健康診査	母子保健法第12条及び第13条の規定に基づき実施。	乳幼児の健康保持・増進及び異常の早期発見・早期治療、育児支援を図ることを目的とする。	乳児健診：身体計測 問診 小児科診察 育児相談 離乳食指導 1歳6か月児健診：身体計測 問診 小児科診察 歯科診察 育児相談 栄養相談 歯科相談 RDテスト 2歳児健診：身体計測 問診 小児科診察 歯科診察 育児相談 栄養相談 歯科相談 歯の染めだし(ブラッシング指導) 3歳児健診：身体計測 問診 小児科診察 歯科診察 育児相談 栄養相談 歯科相談
175	おっぱい育児推進	●●市では、「母と子と父、そして人にやさしいまち光」を目指し、心豊かでたくましく光つ子を育てるため「おっぱい都市宣言」を基盤に、おっぱいを通してふれあいの子育て推進を行っている。	おっぱい育児とは、ふれあひ子育てである。子どもを胸＝おっぱいでしっかりと抱きしめ、豊かな心を持って、ふれあひの子育てを楽しむこと。また、親子がみつめあひ、スキンシップをしっかりとること。	おっぱい育児の推進・おっぱい冊子配布(妊娠期から思春期まで)・おっぱい体操(親子編・大人編)・おっぱいまつり・おっぱい相談電話・母親教室にて「優・YOU・お産＆おっぱい」の講義・保健師による新生児訪問指導・乳児訪問指導・育児相談・離乳食教室など子ども相談センターきゅっと(子育て世代地域包括支援センター)との連携 ※平成27年4月から●●市子ども家庭課内に設置
176	思春期健康教育	心身ともに成長が著しく人格形成に重要な時期に、自らの健康を管理し、心身ともに健やかに成長し生活できるよう支援する。	成長段階に応じた健康課題に関する知識を得ることで、生涯にわたる自己管理能力の基盤作りを目指す。	小中学校および高等学校と協力し、食育、飲酒防止・喫煙防止教室など希望にあわせ健康教育を実施。
177	あいあいサークル	発達の遅れや偏りのある子が増加しており、心身の状態が良くないと答える母が増加したことから、子どもの発達促進、母親の気持ちの休まる場、安心して参加できる場を提供することを目的として開始。	1 親が子の発育発達や適切な育児方法を知ることができる。 2 親子の外出の機会をつくり気分転換が図れる 3 親子の仲間作りができる	身体計測、自由遊び、お名前呼び、絵本読み聞かせ、身体を使った遊び、仲良し体操(赤ちゃん体操) 乳児の身体作りを意識して、体を使った遊びを取り入れる。
178	育児教室(小むくらぶ・むくらぶ)	継続した発達支援体制の基盤づくりと経過観察の観察を目的として開始。	1 集団の中で基本的習慣の自立や対人関係等の発達の基盤づくりができる。 2 遊びを通して児の体づくりが促される。 3 母が集団の様子を通して子どもの理解を深めることができる。 4 情報交換や仲間づくりができる。	小むくらぶは1歳6か月～2歳児、むくらぶは2歳1か月～3歳児対象。 自由遊び、排泄時間、お名前呼び、おやつ、設定遊び。 家庭ではできない集団遊びを通して、子供の体づくりや親子の関わりを促す支援をする。



	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
179	新生児訪問	新生児期の発育発達評価と支援。母親の育児支援のため開始。	1 家族が児の状態や適切な育児方法を知り、健全な発育発達を遂げられる。 2 母が不安を訴えられ、前向きな育児に組み、円滑な生活を送れる。 3 母体や家族の健康管理についても考えていくことができる。	新生児の成長発達の確認。健診・予防接種等事業紹介。運動発達を促す関わり(仲良し体操の普及)、愛着形成、おむつ交換や離乳食など育児全般の指導。母親の体調確認。家族計画指導。SIDSの啓発。その他同居家族(兄弟など)の健康管理に関すること。事故防止について。
180	乳児(4か月・9か月)・1歳6か月児・3歳児健康診査	発達の遅れや発達障害が疑われる児が増加しており、異常の早期発見と適切な支援へ結びつけるためのスクリーニングの充実。発達支援に視点をのいた児にあったかわり方について早期からの指導の充実を図る必要がある。	1 乳幼児が健全に発育発達することができる。 2 異常が早期発見され適切な治療や発達支援を受けられる。 3 養育者が自信やゆとりを持って育児に取り組むことができる。	①身体計測、問診、医師診察、栄養指導、保健指導、育児相談(心理士) 1歳6か月児健診は①に歯科検診・指導が追加。 3歳児健診は①に尿検査と歯科検診・指導が追加。
181	●町妊娠・出産包括支援事業	当町にてH23年度に実施した乳幼児を持つ母親を対象とした調査において、育児に不安を感じている者の割合が75%であった(きらきら健康プラン21第2次より)。H13年度と同調査実施時は55.2%であったことから、年々育児に不安を抱える母親が増えていることが予測される。近年は核家族化、地域とのつながりの希薄化が見られており、母親やその家族の育児不安や負担が増えている実情にある。	妊娠期から子育て期にわたり、町の特性に応じた切れ目ない支援を行い、母親やその家族の孤立感、負担感を軽減し、子どもを産み育てやすい体制を整備すること。	①女性の健康相談：妊婦・産婦の心身の健康のあらゆる悩みに関して、子育て支援センターもしくは役場を会場として、助産師の個別相談を実施。 ②ハイリスク妊産婦訪問：特別な支援を要する妊産婦に対して、助産師による訪問を実施。 ③マタニティマササポート講座：妊娠中期～後期の妊婦とその家族に対し、子育て支援センターもしくは役場を会場として助産師・保健師が妊娠中の生活や産後の育児についての学びを提供する。 ④ボランティア&ふれあい育児体験：保育園未利用等で乳幼児を在宅で養育している母親を対象とし、子育て支援センターを会場として町内の中高生に対して自らの育児体験を語ったり、乳幼児の抱っこ体験を通してふれあい体験を実施。また、母親同士の交流の場を設け、保健師・助産師が子育て情報の提供を行う。 ⑤こころの健康相談：乳幼児を持つ母親・家族に対して成長発達や育児の悩みについて臨床心理士の個別相談を実施。
182	母子保健事業	核家族化や地域とのつながりの希薄化により、地域において個人を支える力が弱くなっており、妊娠から出産・育児に係る不安や負担を抱えている妊産婦やその家族への支援が切実な課題となっているため。	母子保健や育児に関する様々な悩み等に円滑に対応するため、妊娠期から子育て期にわたるまでの切れ目ない支援体制を構築する。	妊娠期からの不安や悩みを気軽に相談できる専門職を配置し、子育て・子育てしやすい環境づくりを推進する。
183	乳幼児健診	核家族化や家庭背景等により、身近に育児支援者がいなかったり、発達に課題のある児や、育児困難を感じる保護者の早期発見、早期支援を行うため。	・全ての子どもが健やかに成長・発達できることを目指し、発達に課題のある児や、育児困難を感じている保護者が早期支援を受けることができる。 ・乳幼児期から生活習慣病を予防し、心と体が健やかに成長することができる。 ・子育てに関する正しい知識を持ち、相談や交流ができる。	・4か月、10か月、1、7歳、2、3歳、3、4再児健診を各月1回ずつ実施。 ・問診・身体測定・尿検査・歯科健診(幼児健診のみ)・診察・歯科相談・フッ素塗布(2、3歳、3、4歳児)・保健師による問診・相談・栄養相談・ブックスタートの絵本配布(10か月のみ)・臨床発達心理士による行動観察(1歳7か月健診のみ)
184	母子保健事業	若年妊婦やハイリスク妊婦が多く、また離島であるために島外受診が必要になる方もいる。さまざまなリスクや問題を抱えている、育児不安や育児ストレスを抱えている妊婦・家庭が増えているため、妊娠前も含め、切れ目ない妊産婦・乳幼児支援が必要である。	切れ目ない支援をすることで、安心安全に産み育てることができる。	各種健診や教室を始めとする既存事業を活かしながら、母子へのケア及び育児支援の充実を図る。
185	妊婦教室	近年、妊産婦のうつや孤立化による産後などの問題が増加してきており、妊娠期や産後育児を取り巻く状況はどんどん厳しくなっている。妊娠期より母親とのかかわりを持つことで、重大な問題に発展する前に対処できる環境、支援の体制を整えていくことが求められているため。	・父母が妊娠、出産、育児について学び、安心して出産を迎えられるようにすること ・同時期に産後を迎える妊婦の仲間づくりの機会を設けること ・妊婦教室への誘いをきっかけに、妊娠期より母親とのかかわりをもつこと	・妊婦同士の交流 ・歯科指導 ・栄養指導 ・子育て支援センターの見学 ・0歳児親子との交流
186	乳幼児健康診査	母子保健法第12条、第13条に基づき実施。児の成長・発達を確認する機会をもつことで、疾病や障害の早期発見・早期対応、育児不安の軽減、虐待予防につなげる。	乳幼児の心身の発達状況を把握し、より健やかに育っていくことへの援助及び、育児に対する指導を行い、健康の保持増進を図るとともに、疾病や運動発達、精神発達の遅滞等を早期に発見し、適切な指導を行い子どもの健康と発達を守ることを目的とする。	4か月児健康診査：計測、診察、離乳食指導、ふれあい遊び、育児相談等 1歳6か月児健康診査：計測、診察、歯科診察、歯科相談、フッ素塗布、栄養相談、保健相談、骨密度測定(保護者)等 3歳児健康診査：計測、診察、歯科診察、歯科相談、フッ素塗布、栄養相談、保健相談等
187	母子保健指導事業	妊娠期から関わりを持つことで、母子との顔つきがで、産後も母子ともに継続した関わり・支援が行えるため。	【目的】 親子が保健指導を受けることで、健全な育児を継続することができる 【目標】 ①町内に住む妊婦の全てが支援を受けられることができる ②新生児、産婦の全てが訪問による支援を受けられることができる ③必要な親子が支援を受けられることができる	育児・療養・療育指導、育児不安、虐待予防、栄養に関する支援・指導

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
188	乳幼児健康診査	母子保健法の第12条および第13条に基づき、乳児健診、1歳6か月児健診、3歳児健診を実施している。	①専門職がチームでひとりひとりの子どもの健康状態を把握し、疾病の予防・早期発見・早期治療や保健指導により、その子の健康状態をよりレベルアップさせ、生命の質を高めていく。 ②子どもがよりよくなる・発達していくために、家族全体がまた地域社会が保護者に対してどのような支援をしていくのか、子どもの発達段階、成熟段階に応じた育児支援を行う。 ③乳幼児集団健康診査に関わるすべての機関が連携を強化し、地域の育児支援機能や療育機能を充実させ、地域全体の健康の向上を図る。	身体計測、内科健診、歯科健診(1歳6か月児健診、3歳児健診のみ)、尿検査(3歳児健診のみ)、健康相談、栄養相談、歯科相談(1歳6か月児健診、3歳児健診のみ)
189	2歳児育児教室	2歳児は自我が芽生え、第1次反抗期が始まるため、保護者の育児不安やストレスが生じやすい。また、1歳6か月児健診では判断しにくい言語・発達の遅れなどが明らかになり、療育に結びつけやすい。そして、この時期はう歯有病率が増加するため、食事や歯科保健を中心とした生活習慣の見直しが必要である。	・保護者の育児不安・ストレスの軽減、発達の遅れのある児を療育事業へつなぐ。 ・保護者に食事や生活習慣について見直す機会としてもらうことで、う歯有病率が減少し、健全な食生活・生活リズムを獲得することができる。	・身体計測 ・問診(児の発達・発育相談、保護者の悩みなど) ・歯磨き教室(パネルシアター・歯の染めだし・ブラッシング指導・栄養士による食事・おやつの話)
190	食育ばくばく教室	食育基本法が制定され、ますます食に対する関心が広まってきている。しかし、食生活においては栄養の偏り、不規則な食事など様々な課題が多くある。	バランスの良い食べ方や、食事のマナーなど「食育」について勉強する機会を持つ。また、食について家族共通の認識を持ち、家庭から食育の推進に取り組み地域へとつなげていく。	・食育劇、紙芝居、エプロンシアターなどを取り入れた「食育」の推進 ・調理実習「5歳児親子クッキング」、「園児と一緒に簡単クッキング」 ・一緒に給食をとりながら、食べ物についてお話ししよう
191	子ども子育て支援事業	当町は、少子化が急速に進んでいる地域である。そのため子育て支援計画に基づいた事業を実施していくことで、少子化を食い止め、子どもの健やかな育ちと親支援の充実を図る。	○子どもたちが心もからだも元気ですくすくと育つよう支援する。 ○切れ目のない支援で、安心して暮らせる町づくりを進める。 ○子育て家庭の不安や負担に、みんなで寄り添い支える。	子育て支援ネットワークの構築。 相談体制・情報提供の充実等
192	赤ちゃんクッキング	少子化・核家族化が進むに伴い、基礎的な調理法、離乳食の進め方、与え方などの悩みに対する支援を受けにくい状況となっている。そのために、情報提供だけでなく、調理実習を行い、経験していただく支援が必要である。	調理の基礎を身につけ、離乳食を月齢・児に合わせて正しく進め、乳幼児、その家族の健康増進を図ること。	4か月から7か月未満の赤ちゃんを持つ保護者を対象に、栄養士が月齢に応じた離乳食の進め方の話をし、その後、離乳食の調理実習、試食を行っています。 保護者の方が、受講しやすいように、保育士と、ボランティア団体による託児を行っています。
193	子育てひろば	出生数が少なく母親や、子供を養育している人の交流の場が少ない現状にあり、育児に関する情報等を乳児健診でしか得ることができず、交流と情報交換の場を提供することとした。	子どもと一緒に楽しい時間を過ごす中で、親や子どもを養育している人同士の交流の場として育児やその他の悩みが相談できる場とする。 育児に関する適切な情報の提供、保健指導をする場とする。	月曜日から金曜日まで、地域包括支援センターの2階を開放している。そのうち月に1回は赤ちゃん相談として実施し、子育て相談員による読み聞かせ、歯科指導、クリスマス会などの催し物を実施している。
194	乳幼児健診	育児不安や育児ストレス、さまざまな問題を抱えている妊婦・家族が増加している中、子どもの疾病・異常の早期発見だけでなく、妊娠前から安心して子育てができる環境づくり、支援を行う必要がある。	発達段階の適切な時期に、診査することにより疾病や障害を早期発見する。さらに、保護者の育児不安を解消し、乳幼児のすこやかな発育を支援する。また、子育て環境を把握し、心配事や不安に対して専門家による適切な助言・指導を行い、育児不安の軽減や虐待予防をはかる。	身体計測、問診、歯科検診、歯科指導、フッ素塗布、栄養指導、診察、ブックスタート
195	すこやかパパママ講座	①育児不安感が強い保護者、育児スキルが弱い保護者の増加 ②母子手帳交付時に保健師が面接を行い、母子保健サービスの説明を行っているが、その他のサービス(出産後の手続きなど)について妊娠中から説明する場がない ③転入妊婦から妊婦同士の繋がり場の求める声があった ④妊婦歯科検診受診率が2割と低い	①妊婦が出産までを安心して過ごし、育児に対する心構えができる ②妊娠中の相談相手、仲間づくりの場となる	①小児科医師による講話②歯科検診・保健指導③助産師による講話④栄養指導⑤DVD「赤ちゃんの泣き」鑑賞⑥出産後の手続き等について説明⑦妊婦体験⑧沐浴指導
196	乳幼児健康診査	乳幼児期は短期間で心身の成長・発達を遂げる時期である。少子高齢化が進む社会のなか、孤立することなく育児に取り組めるように母子ともに支援が必要である。	心も体も健やかな子どもに育成することができように行う。	・子どもの成長・発達、ハイリスク児のチェック ・栄養指導・予防接種指導など ・事故及び生活習慣病予防 ・母親や育児支援
197	●●版ネウボラかかりつけ保健師制度	女性の社会進出、核家族化、晩婚化などで妊産婦が不安に感じるケースの増加	妊産婦・親子の不安軽減・子育てしやすいまちの実現	妊娠届・母子健康手帳交付から担当保健師が継続支援
198	子どもの健康づくり支援事業	学童期、思春期の健康問題は、将来の自身の健康に影響することから、正しい意思決定や行動選択ができるようになるよう、学校と連携した支援体制が必要と考えたため。	・児童生徒が発達段階に応じた正しい意思決定や行動選択ができること。 ・将来、一人ひとりが主体的に自身の健康管理ができるようになること。	食育教室、歯科教室、運動教室、薬物乱用防止教室、思春期健康づくり教室
199	母子保健	町が掲げる「ひと・まちづくり事業計画」の中に、子どもを安心して出産育てる環境作りや個別支援の充実、健やかな成長発達をテーマにした事業が含まれているため	全ての子どもの健やかな成長発達および安心して出産できる環境作り	個別支援充実。乳幼児健診の充実など
200	●●町子どもの健康を考える会	●●町は脳血管疾患、心疾患の方が多く、背景には高血圧、脂質異常などの生活習慣病がある。18歳で進学などの理由で町外へ転出される町民が多い。生活習慣は子どもの頃からの積み重ねの結果であり、保育園、学校、町立病院など、地域と連携しながら生活習慣を変えていく取り組みが重要	保育園、小学校、町立病院など、子どもの健康について関係する機関と連携会議を開催し、町の健康課題を共有し、今後それぞれの機関でどのような取り組みが必要になるかを共有する	●●町子どもの健康づくりを考える会の立ち上げ、継続開催 ●●小中学校における保健教育の連携

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
201	妊娠届出時からの食支援	妊娠前・中の食生活の乱れや離乳食の意義の理解不足により、健全な食生活が送られていないことから、妊娠・出産・育児において一貫した支援ができるよう母子保健事業の中で展開していく。	妊娠を機に普段の食生活を見直し健やかな子どもを出産できるよう、また、授乳期を経て、食べる意欲を育てるために離乳食の意義を理解し発達に応じた食事の提供が出来るよう、そして幼児へ成長していく子どもの健全な食習慣を形成し身につけさせることが出来るよう、一貫した食支援を行う。	・妊娠届…母子手帳交付時に、妊娠期の食の重要性についてリーフレットを配布。 ・離乳食講習…乳児健診時にフードモデルを活用し、発達・発育に合わせた離乳食の形態の変化や進め方を説明。 ・7ヶ月児教室…離乳食を2回食へ進めていく中で、食材の幅を広げることが体験脳・消化力の育ちにつながることを説明。 ・モグモグ教室…生後8～10ヶ月の子どもと保護者を対象に、口や消化力の発達にあわせた離乳食の進め方と食べさせ方を説明。試食品を用意し、食べさせ方の実習と、併せて調理形態の確認をしてもらう。 ・にこにこ健康相談…子育て中の保護者の食生活の疑問点や悩みにアドバイスをする。
202	乳児健康診査	乳児期に4ヶ月児を対象に行なう集団健診と、2回の個別健診を行い、継続して健診が受けられるよう整備している。特に集団健診は90%以上の受診率を維持しており、新生児訪問に引き続き、保健師が支援できるチャンスと考え、疾病の早期発見・育児支援に加え、下記の項目を追加し多方面からのアプローチを行いたいと考える。 ①●●県内でも幼児期のう歯罹患率が高い為、歯が生える前からのう歯予防 ②生活リズムの乱れと幼児健診での精神面の要フォロー者増加が背景にあり、乳児期から生活リズムを整えることの啓蒙 ③図書館司書と検討し「絵本の読み聞かせ」の場を設け、乳幼児期からの読書活動を推進する。	①発達の確認及び疾病等の異常の早期発見に努める。 ②保護者が、子どもの発達・発育について知識、理解を深めることができるよう働きかける。 ③母子保健サービスの提供を行い、地域で安心して子育てができるよう働きかける。 ④保護者が絵本の良さ、読み聞かせの方法、親子遊びを学び、今後も絵本に親しめるよう働きかける。	1. 問診 2. 医師の診察 3. 身体計測 4. 保健師による生活リズムと脳の発達についての講話 5. 歯科衛生士によるう歯予防の講話 6. 結果説明及び育児相談(育児支援に関する情報提供等) 7. 第1子及び希望する保護者に対し離乳食講習(独立事業として乳児健診と併せて実施) 8. 図書館司書による絵本の読み聞かせ(月1～3回実施、絵本・手遊びの紹介、読み聞かせ、図書館事業紹介)
203	1歳6か月児健康診査	子どもの発育発達を身体面・精神面・生活面など様々な角度から客観的に見ることが出来る節目の年齢であるため、この時期の児に対してよりよい生活習慣の確立のための家族ぐるみのかかり方を伝えていく必要がある。また、言葉の遅れや未歩行など精神発達の遅れ、身体面の所見のある児に対しては早期発見、早期治療(療育)につなげる機会となる。	幼児期の身体発育・精神発達の面で歩行や言語等の発達の標識が容易にえられる1歳6か月の時点において、健康診査を実施することにより、運動機能、視聴覚等の障害、精神発達の遅滞等障害をもった幼児を早期に発見し、適切な指導及び措置を行う。 また保健指導では、生活習慣の自立、虫歯の予防、栄養指導、子育て支援の必要性を判断し、状況に応じた育児支援へつなげ、幼児の健康の保持増進を図ることを目的とする。	・身体計測 ・医師、歯科医師による診察 ・歯科衛生士による虫歯き指導 ・保健師による生活リズムを整えるための健康教育 ・保健師、栄養士による保健指導
204	3歳児健康診査	母子保健法(昭和40年法律第141号)第12条の規定により、幼児期のうちで身体発育及び精神発達の面から最も重要な時期である3歳時期に総合的な健康診査を実施し、その結果に基づき適切な指導及び措置を行う。 また保健指導においては、生活習慣の自立、虫歯の予防、栄養指導、また子育て支援の必要性を判断し、状況に応じた育児支援を展開し、幼児の健康の保持及び増進を図ることを目的とする。	3歳時期に総合的な健康診査を実施し、その結果に基づき適切な指導及び措置を行う。 また保健指導においては、生活習慣の自立、虫歯の予防、栄養指導、また子育て支援の必要性を判断し、状況に応じた育児支援を展開し、幼児の健康の保持及び増進を図る	(1)問診 診査票と面接時の状況から、保護者の主訴及び3歳児の精神運動発達状況、育児環境等の問題点が系統的に診断されるよう導く。 (2)身体計測 身体計測は、身長及び体重の計測を行う。ただし、保護者において実施しても差し支えないものとする。 (3)尿検査 尿検査は別表1に掲げる方法により実施するものとする。 (4)眼科検査・耳鼻咽喉科検査 一次健診に係る眼科検査・耳鼻咽喉科検査は、保護者において実施しても差し支えないものとする。又、必要に応じて保健師または看護師による再検査を実施する。 (5)診察 医師及び歯科医師による。
205	なかよし広場	保育所、小学校、中学校がそれぞれ1つしかなく、母子が孤立化しやすいため	乳幼児期の発育・発達の確認と、状況に応じた保健指導を行う。 乳幼児期から保護者同士が顔見知りになったり、同年齢の子どもと接することにより、子育ての孤立化を防ぐ。	発育状況の確認 発達の確認 交流会 離乳食講習
206	さくらんぼクラブ	当町では出生数が少なく子育てをしている親同士の関わりが減っている。教室を通して親同士の交流を図る。	①親子同士の交流の機会の提供 ②育児中に必要な知識や情報の提供 ③専門職による子育ての悩みなどの提供	離乳食の相談、歯科相談、ベビーマッサージ、育児相談、絵本の読み聞かせ、救急法、手作りおもちゃの作成 等。
207	●●市母子保健事業	平成24年策定した●●市母子保健計画推進することにより、安心安全な妊娠・出産・育児のための切れ目のない妊産婦・乳幼児保健対策の充実の目標が達成されるため上記内容を取り組むこととする。	●●市に住むすべての子どもたちが体も心も主観的にも健やかに育つことを目標に実施する。	・妊娠期を健康に過ごすための取組み。 ・乳幼児健康診査の受診率と精密検査の受診率の向上を図る。 ・予防接種率向上させる。 ・健康増進計画、食育増進計画の推進
208	母子保健事業	少子高齢化が進んでいるため、子育て支援の充実が急務	合計特殊出生率2.1	乳幼児健診、乳幼児歯科健診、新生児家庭訪問、母子保健に関する情報発信 子育て支援センター等の地域の関係機関との連携 学校保健との連携
209	妊産婦・出生児全戸訪問事業	出生数が減少する中で、妊婦教室の継続が難しくなってきたこと、核家族化が進み地域との繋がりが薄れ、妊産婦が地域で孤立しがちな状況があること等から、妊産婦とその家族が地域と繋がるきっかけを作り、地域で安心して子育てができる支援が必要と考えたため。	1.妊産婦、出産、育児に係る知識の啓蒙 2.妊産婦とその家族が地域と繋がるきっかけを作り、地域で安心して子育てができる支援の実施 3. 妊娠期からの児童虐待防止対策	対象児・宅宅を訪問し、状況を把握したうえで必要な指導・支援を行う。

事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
210 乳幼児健康診査	発達に関して配慮の必要な子どもの増加、保護者の子育てへの不安や負担感を感じる割合の増加などから、乳幼児健康診査の役割が重要であると考えたため。	乳幼児の疾病・異常の早期発見と予防を行う。更に、児の心身の発達が健やかになされる様な支援、また保護者の子育ての状況の把握や不安の軽減などを図る事を目的とする。	・保健師による問診、保健指導(児の発達、保護者と児との関わり、保護者の心身面) ・計測 ・尿検査※3歳6か月児のみ ・小児科医による診察 ・栄養士による栄養相談 ・歯科衛生士による歯科相談 ・臨床発達心理士による発達相談 ・子育て支援センター保育士の参加(支援センターの紹介、顔合わせ、きょうだいで来られている方のサポート)
211 お母さんと一緒に学ぶための教室	平成17年に「食育基本法」が制定されたことにもない、食育の場を設けた。また、食生活改善推進協議会の補助事業として、「元氣なまちづくり まちそでで作戦モデル事業」に申し込み、採用された。	・乳幼児期からの食育を親子で学べる ・バランスのとれた幼児食が理解でき、家庭での食事に活用できる ・家庭で実践できる簡単料理の親子調理体験 ・ほかの親子と、食事をしながら楽しく交流できる	管理栄養士と食生活改善推進員の作ったバランスのとれた食事を試食してもらう。また、親子で簡単な料理のプチ調理体験も行う。管理栄養士による食育講話も随時実施する。
212 思春期ふれあい体験	近年、若年層の妊娠、中絶や、児童虐待の件数の増加、また結婚観・家族観の多様化に伴い、子どもを安心して産み、育てる環境が難しくなっている現状があるため。	安心した子育ての基礎は自分が親、家族、地域の中でどれだけ大切に育てられてきたかを実感し自己肯定感を育むことにあると考え、実際に乳児にふれあい、出産、育児の経験談を聞くことで自分のこれまでとこれからの人生について考えてもらう機会にしてもらう。結婚、子育てっていいものかもしれないと感じてもらえる機会にしたい。	妊娠、出産について乳児をもつ母親に協力してもらい実体験を聞き、その中で保健師も妊娠等に関する知識を織り交ぜて話していく。離乳食の勉強、試食乳児とのふれあい体験
213 母子保健事業	少子化や核家族の進行や地域社会の変化などにより、子育ての中の母親が孤立化しやすくなっている。そのため、身近に相談できる人がいなかったり、他の母親の子育てを見る機会が少なく、見て学ぶことが難しい状況にある。また、落ち着きがなかったり、集中力がない子どもに対して、育てにくさを感じている親が増えている。そのため、育児不安になったり、しつけの範疇を超える行動が見られる。	母親が孤立しないように、	・こんにちは赤ちゃん訪問 ・妊産婦等相談支援事業 ・乳幼児健康診査 ・発達相談 ・親子交流 ・思春期保健
214 母子健康相談事業	増加している特定妊婦と未熟児への支援より、妊娠期からの継続的な支援が必要である。	・不安が軽減し、安心した妊娠期、育児期を過ごすことができる。 ・妊娠、育児に必要な知識・方法を身につけることができる。	基本的には、妊娠期から育児期において、必要な者へは地区担当保健師が随時、電話・面接・訪問で支援している。 ・妊娠届出時の面接を保健師が全数実施。 ・マタニティクラス参加者への面接は、保健師以外に栄養士、歯科衛生士も実施。 ・産後～育児については、各種健診・訪問・相談事業の他、随時の電話・訪問で支援している。 ・発達や言語面への心配に対しては、心理相談員、言語聴覚士の相談事業にて相談対応している。 ・必要に応じ、福祉課、つどいの広場、マザーズホーム、医療機関等と連携している。
215 かんたんクッキング	●●市では予防可能な生活習慣病を起因として死亡する方が多く、幼いころからの生活習慣病予防が必要である。	離乳食を開始する生後5か月の児をもつ保護者に対し、バランスのとれた大人の献立から離乳食を取り分ける料理教室を開催。こどもの離乳食開始をきっかけに家族全体の食を見直す機会とする。	4か月育児相談で参加者を募集し、当日は食生活改善推進員による料理教室を開催。教室中はファミリーサポートセンターの協力を得て託児を実施。
216 母子保健事業	地域の特性を把握し、地域に根付いた母子保健事業を行うため	地域の特性を把握し、地域に根付いた母子保健事業を行う	乳幼児健診、相談事業、養育支援訪問、その他訪問等
217 第2次豊後●●市きらさら子どもプラン 親と子の健康づくり	子ども・子育て支援新制度の施行にともない、地域の子ども・子育て支援の充実をはかることより	地域全体で子育てを温かく支え合うまちづくりを目指し、家庭、学校、地域、企業、行政がそれぞれの役割の明確化と、連携・協働体制の構築	乳幼児児童小委員会を開催し、進捗管理子ども子育て支援会議へ参加し進捗管理各種母子保健事業の実施(市民生活課所管部分)
218 ●●地域子どもからはじめる生活習慣病予防対策	●●地域の学校保健統計において、小中学生の肥満の増加傾向とともに生活習慣病の重症化の低年齢化が見られるという現状があった。危機感を感じた学校の養護教諭、市町村保健師の声から、生活習慣病及びその予備軍に対する課題を解決するには、成人への対策だけではなく、子どもの頃から家族も視野に入れた生活習慣病対策を行うことが必要であることを地域課題として認識した。	学校における定期健康診査方法が市町村により異なり、市町村間比較ができず地域実情の把握や精度管理が困難であったこと、小児期の生活習慣病予防の健康教育やハイリスク児や要医療児及び家族への十分な保健指導のノウハウがないこと等が課題として挙げられた。この対策の根幹となる「大北地域 子どもからはじめる生活習慣病予防対策ガイドライン」を作成すること、並びに医療機関、学校保健及び地域保健が連携・協働して、生活習慣病予防対策システム(●●地域モデル)を構築することを目的として取り組みを開始した。	1市町村及び学校における小児生活習慣病予防健診(小学5年と中学2年等)の実施 ① 小中学生と家庭への健康教育、啓発(ポピュレーションアプローチ) ② 健診の方法(スクリーニング):検査方法や判定基準の標準化 ③ 保健指導対象の児童・生徒とその家族への支援(ハイリスクアプローチ) ④ 健診データの管理・活用方法(データ管理) 2健診等の指針となるガイドラインの作成 3対策のネットワークシステムの構築
219 母子保健事業	少子高齢化、核家族の増加、地域住民同士のつながりが希薄化が進んでおり、子育てに悩む保護者が多くいる	子育てしやすい町づくりを目指す	妊産婦・新生児・乳児・幼児の家庭訪問事業、一人親家庭の支援、保育サービス、乳幼児健診、子育て相談事業、予防接種助成事業
220 母子保健事業	少子高齢化、核家族の増加などにより、孤立した子育てとなりやすい	切れ目ない妊産婦、乳幼児、家族の支援 子育てしやすい町づくり	妊婦健診、乳幼児健診、妊産婦・新生児・乳幼児の切れ目ない支援(訪問・相談等) 子育て支援事業、予防接種事業、療育支援事業
221 乳幼児健康診査	乳幼児の疾患や障害の早期発見と早期療育のため、発育の段階に応じた健康診査を実施するとともに、保護者の不安や悩みの解消を図る。	疾患を早期に発見し、適切な指導や精密検査、治療を行うことで、乳幼児の健康の保持増進を図る。また、育児に関する相談・指導を行うことにより、保護者の育児に対する不安や負担感を軽減することで、児童虐待を予防する。	3か月児は、小児科、整形外科診察、保健指導、離乳食指導、7か月は、小児科診察、保健指導、離乳食指導、絵本の読み聞かせ、1歳児は、小児科診察、保健指導、栄養指導、1歳児6か月児は、小児科、歯科診察、歯磨き指導、フッ素化合物塗布、保健指導、栄養指導、発達相談、3歳児は、小児科、耳鼻科、歯科診察、歯磨き指導、視覚・聴覚検査、尿検査、保健指導、栄養指導、発達相談

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
220	母子保健事業	少子高齢化、核家族の増加などにより、孤立した子育てとなりやすい	切れ目ない妊産婦、乳幼児、家族の支援 子育てしやすい町づくり	妊婦健診、乳幼児健診、妊産婦・新生児・乳幼児の切れ目ない支援(訪問・相談等) 子育て支援事業、予防接種事業、療育支援事業
221	乳幼児健康診査	乳幼児の疾患や障害の早期発見と早期療育のため、発育の段階に応じた健康診査を実施するとともに、保護者の不安や悩みの解消を図る。 健診の間診結果では、育児不安があると答える割合が1歳をすぎると増加する傾向にあり、1歳6か月児が最も多い。月齢により不安の内容が異なっている。	疾患を早期に発見し、適切な指導や精密検査、治療を行うことで、乳幼児の健康の保持増進を図る。また、育児に関する相談・指導を行うことにより、保護者の育児に対する不安や負担感を軽減することで、児童虐待を予防する。	3か月児は、小児科、整形外科診察、保健指導、離乳食指導、7か月は、小児科診察、保健指導、離乳食指導、絵本の読み聞かせ、1歳児は、小児科診察、保健指導、栄養指導、1歳児6か月児は、小児科、歯科診察、歯磨き指導、フッ素化合物塗布、保健指導、栄養指導、発達相談、3歳児は、小児科、耳鼻科、歯科診察、歯磨き指導、視覚・聴覚検査、尿検査、保健指導、栄養指導、発達相談
222	母親及び乳幼児等の健康の増進に関する事業	核家族の増加による乳児家庭の孤立化に伴い、虐待のリスクが高い家庭が増えていることが予想される。よって、妊娠前から随時アセスメントを行い、母子保健活動を展開しているが、活動内容は個別性が高く多岐にわたるものになっている。	妊娠前から継続した関わりを持ち、妊娠・育児環境のアセスメントを行い、ハイリスク者へ早期介入し支援する。また、本市における「子ども・子育て支援事業計画」において、基本目標として「母親及び乳幼児等の健康の増進」を掲げ各種事業を展開していく。	推進施策として、(1)子どもや母親の健康の確保、(2)食育の推進、(3)思春期保健対策の充実、(4)小児医療の充実これら4つを具体的な推進施策として、各種事業を展開していく。
223	湯っ子広場	乳幼児の遊び場として、子育て支援センターが開設する前に始まった事業。保護者同士の交流の場や情報交換の場を設け、孤立予防のための子育て支援事業。	保護者同士の交流の場や情報交換の場を設け、孤立予防のための子育て支援事業。	音楽遊び、おやつづくり、離乳食づくり、講話、アルバムづくり、フリーマーケット、ベビーマッサージ等
224	1歳6か月児・3歳児健康診査	昭和36年から県(保健所)で実施。平成9年度より市町村に健診実施主体委譲。平成18年度よりいすみ市として実施となる。	①発育発達の確認と異常の発見 ②異常の早期発見により、早期から適切な支援につなげる ③養育状況の確認を行い、育児に関する必要な助言指導を行う ④健康で安全な生活が送れるよう、感染症などの疾病の予防や事故防止などについての意識向上をはかる。 ＜目標＞ ①対象者すべてが発育発達の状況を確認できる機会が持てる ②健康問題が発見でき、適切な医療や事後相談や療育に結びつことのできる ③育児の不安が軽減でき、安心して子育てができる	身体計測を行った後に、保護者が持参した問診票をもとに問診、内科診察を行う。その後歯科検診、歯科衛生士によるフッ素塗布後に栄養相談・保健指導を行う。3歳児健診で、自宅で視力・聴力検査ができなかった場合のみ、会場で再検査を行う。また、保護者の悩みに応じて、心理相談も行う。
225	乳幼児相談	子育てに不安を感じる人が増えている。他の親子との交流の他、不安を軽減できるような支援の場が必要である。	育児不安を軽減し、安心して子育てができるよう支援する。 健診の事後フォローの場として活用する。 親子の交流の場とする。	身体計測、保健相談、助産師母乳相談、歯科相談、栄養相談、子育て広場(リズム体操、絵本読み聞かせ等)、おやつ試食と栄養講話、言葉や発達に関する相談(心理相談)
226	乳幼児健診	乳幼児健診をし、母親の育児支援や発達障害の子などの早期発見、早期介入	支援が必要な方に適切な支援を行い、各関係者と情報共有して包括的な育児支援ができるようつなげる。	乳幼児健診の実施
227	乳幼児健診	急速な社会構造の変化に曝される乳幼児にとって、乳幼児健診は健康の土台作りとして重要であり、その親である育壮年期の生活習慣病の発症・重症化予防へもつながるため。	適正体重の子どもの増加、健康な生活習慣を有する子どもの増加、乳幼児・学童期の齲歯のない者の増加、子どもの生活習慣病予防、妊娠高血圧症候群・妊娠糖尿病の者の追跡、特定妊婦だった者の支援、発達の偏りがある子どもの早期発見・支援など。	4か月、7か月、10か月、12か月、1歳6か月、2歳、2歳6か月、3歳児健診。 【内容】 計測、診察(4か月、10か月、1歳6か月、3歳)、 集団学習、保健・栄養(試食含む)、歯科、臨床心理士、保育士 個別相談
228	すくすくステーション(子育て世代包括支援センター)	妊娠からの関わりを強化することにより、母子の健康の保持増進と母子保健の向上を図ること、及び虐待の予防及び早期発見に努めることを目的とする。	親子が元気にくらすために ①親も子も繋がる場所を持つ。 ②SOSを出せる場所を知っている。 ③育児は人によって違うことが共有できる。 ④情報を自信を持って選択し、自分を責めずに育児をする。	①妊娠届け出時の面接の強化 すくすくサポートプランの作成、担当保健師の名刺を母子健康手帳にはさみ周知 ②ぶらっ・ロンド(あいのひろば事業)に保健師が出向き、健康教育やグループワーク、育児相談を実施 ③支援の必要な対象者へのきめ細かな対応 ④関係機関との連携
229	キッズ健康教室～児童生活習慣病予防教室事業～	生活習慣病を引き起こす主要な危険因子は幼年期に形成される行動様式や生活習慣によって決まることが多く、小児期より対策に取り組むことが効果的であると考えられたため。	児童が自らの身体の状態を知り、家族とともに、生活習慣病を予防につとめることができる。	身体計測、血液検査、個別指導、栄養指導、運動指導
230	母子保健担当者会議	乳幼児健診と保育園での健診の情報が学童期にスムーズに情報提供を行う必要性を感じたため	乳幼児期から学童期への切れ目ない支援を行うため	年3回、保育園教諭、小学校・中学校の養護教諭、教育委員会の担当者、保健師が集まり、子供の健康に関する情報共有(歯科や食育、個別のケースなど)
231	子育て世代包括支援センター事業	核家族化による家族のサポート力の低下、産後うつや育児不安・育児ストレスを抱える産婦の増加等、産前・産後のサポートの必要性が高まっている。支援体制として、妊娠前から子育て期にわたる切れ目ない母子保健や育児に関する総合的相談対応が必要。	①妊娠から出産、子育てにわたる切れ目ない母子保健や育児に関する総合的相談対応ができる。 ②保育・教育、子育て支援センターなど関係施設との情報収集、情報交換、ネットワークの形成。 ③妊産婦等の状況を継続的に支援。 ④母子保健事業・関連事業の総合的運営。	助産師・保健師・看護師等による妊娠・出産・育児(主に就学前)の切れ目ない相談支援の実施、支援台帳作成・管理、関係機関連携
232	未来の元気っ子応援セミナー	母子手帳交付時から妊娠からの子育て支援が重要である。父親の育児支援により、母の負担を軽減できるため。	健全な親子の育成を目指し、妊婦の身体的並びに精神的保健教育を行うとともに、分娩準備教育、育児教育、母性・父性教育を図り、正しい妊娠・出産・育児の知識を身につけ、子供の健やかな成長・子育ての支援を図る。妊娠前からハイリスクケースを把握し、早期に支援を開始する。	パパとママのための講話、栄養講話・だしの取り方実習、パパママ同士の交流、プレパパのための体組成測定・トレーニング、沐浴・ミルク実習

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
223	湯っ子広場	乳幼児の遊び場として、子育て支援センターが開設する前に始まった事業。保護者同士の交流の場や情報交換の場を設け、孤立予防のための子育て支援事業。	保護者同士の交流の場や情報交換の場を設け、孤立予防のための子育て支援事業。	音楽遊び、おやつづくり、離乳食づくり、講話、アルバムづくり、フリーマーケット、ベビーマッサージ等
224	1歳6か月児・3歳児健康診査	昭和36年から県(保健所)で実施。平成9年度より市町村に健診実施主体委譲。平成18年度よりいすみ市として実施となる。	①発育発達の確認と異常の発見 ②異常の早期発見により、早期から適切な支援につなげる ③養育状況の確認を行い、育児に関する必要な助言指導を行う ④健康で安全な生活が送れるよう、感染症などの疾病の予防や事故防止などについての意識向上をはかる。 <目標> ①対象者すべてが発育発達の状況を確認できる機会が持てる ②健康問題が発見でき、適切な医療や事後相談や療育に結びつくことができる ③育児の不安が軽減でき、安心して子育てができる	身体計測を行った後に、保護者が持参した問診票をもとに問診、内科診察を行う。その後歯科検診、歯科衛生士によるフッ素塗布後に栄養相談・保健指導を行う。3歳児健診で、自宅で視力・聴力検査ができなかった場合のみ、会場で再検査を行う。また、保護者の悩みに応じて、心理相談も行う。
225	乳幼児相談	子育てに不安を感じる人が増えている。他の親子との交流の他、不安を軽減できるような支援の場が必要である。	育児不安を軽減し、安心して子育てができるよう支援する。 健診の事後フォローの場として活用する。 親子の交流の場とする。	身体計測、保健相談、助産師母乳相談、歯科相談、栄養相談、子育て広場(リズム体操、絵本読み聞かせ等)、おやつ試食と栄養講話、言葉や発達に関する相談(心理相談)
226	乳幼児健診	乳幼児健診をし、母親の育児支援や発達障害の子などの早期発見、早期介入	支援が必要な方に適切な支援を行い、各関係者と情報共有して包括的な育児支援ができるようつなげる。	乳幼児健診の実施
227	乳幼児健診	急速な社会構造の変化に曝される乳幼児にとって、乳幼児健診は健康の土台作りとして重要であり、その親である青壮年期の生活習慣病の発症・重症化予防へもつながるため。	適正体重の子どもの増加、健康な生活習慣を有する子どもの増加、乳幼児・学齢期の齲蝕のない者の増加、子どもの生活習慣病予防、妊娠高血圧症候群・妊娠糖尿病の者の追跡、特定妊婦だった者の支援、発達の偏りがある子どもの早期発見・支援など。	4か月、7か月、10か月、12か月、1歳6か月、2歳、2歳6か月、3歳児健診。 【内容】 計測、診察(4か月、10か月、1歳6か月、3歳)、 集団学習:保健・栄養(試食含む)、歯科、臨床心理士、保育士 個別相談
228	すくすくステーション(子育て世代包括支援センター)	妊娠期からの関わりを強化することにより、母子の健康の保持増進と母子保健の向上を図ること、及び虐待の予防及び早期発見に努めることを目的とする。	親子が元気にくらすために ①親も子ども繋がる場所を持つ。 ②SOSを出せる場所を知っている。 ③育児は人によって違うことが共有できる。 ④情報を自信を持って選択し、自分を責めずに育児をする。	①妊娠届け出時の面接の強化 すくすくサポートプランの作成、担当保健師の名刺を母子健康手帳にはさみ周知 ②ぶらっつ・ロンド(であいのひろば事業)に保健師が出向き、健康教育やグループワーク、育児相談を実施 ③支援の必要な対象者へのきめ細かな対応 ④関係機関との連携
229	キッズ健康教室～児童生活習慣病予防教室事業～	生活習慣病を引き起こす主要な危険因子は幼年期に形成される行動様式や生活習慣によって決まることが多く、小児期より対策に取り組むことが効果的であると考えられたため。	児童が自らの身体の状態を知り、家族とともに、生活習慣病を予防につとめることができる。	身体計測、血液検査、個別指導、栄養指導、運動指導
230	母子保健担当者会議	乳幼児健診と保育園での健診の情報が学童期にスムーズに情報提供を行う必要性を感じたため	乳幼児期から学童期への切れ目ない支援を行うため	年3回、保育園教諭、小学校・中学校の養護教諭、教育委員会の担当者、保健師が集まり、子供の健康に関する情報共有(歯科や食育、個別のケースなど)
231	子育て世代包括支援センター事業	核家族化による家族のサポート力の低下、産後うつや育児不安・育児ストレスを抱える産婦の増加等、産前・産後のサポートの必要性が高まっている。支援体制として、妊娠期から子育て期にわたる切れ目ない母子保健や育児に関する総合的相談対応が必要。	①妊娠から出産、子育てにわたる切れ目ない母子保健や育児に関する総合的な相談対応ができる。 ②保育・教育、子育て支援センターなど関係施設との情報収集、情報交換、ネットワークの形成。 ③妊産婦等の状況を継続的に支援。 ④母子保健事業・関連事業の総合的運営。	助産師・保健師・看護師等による妊娠・出産・育児(主に就学前)の切れ目ない相談支援の実施、支援台帳作成・管理、関係機関連携
232	未来の元気っ子応援セミナー	母子手帳交付時から妊娠期からの子育て支援が重要である。父親の育児支援により、母の負担を軽減できるため。	健全な親子の育成を目指し、妊婦の身体的並びに精神的保健教育を行うとともに、分娩準備教育、育児教育、母性・父性教育を図り、正しい妊娠・出産・育児の知識を身につけ、子供の健やかな成長・子育ての支援を図る。妊娠期からハイリスクケースを把握し、早期に支援を開始する。	パパとママのための講話、栄養講話、だしの取り方実習、パパママ同士の交流、プレパパのための体組成測定・トレーニング、沐浴・ミルク実習
233	5歳児歯科健康教室	4歳以降に増加する蝕や歯肉炎対策は健康づくりの課題であるが、これまでの既存事業は4歳までが対象であったため、本事業を立ち上げた。	本事業は他職種との連携により、食育や子育て支援にも資することを目指し、今後の母子保健サービスの向上に寄与する。 ①歯と口の健康を守る大切さを理解する。 ②フッ化物配合の歯磨剤を毎日使用する者を増やす。 ③「かかりつけ歯科医」を持ち、定期的を受診する必要性について普及啓発を図る。	・保護者対象に集団健康教育(管理栄養士、心理相談員) ・5歳児対象に集団健康教育(保育士) ・歯科健診(母子分離にて実施) ・歯科衛生士による小集団指導(咀嚼ガムによる咀嚼能力テストや歯磨き実習など) ・個別相談(希望や必要に応じて保健師、心理相談員、管理栄養士)
234	離乳食講座	核家族が進んだ中、離乳食についての正しい知識を学び実践していく方法がわからず、育児全般のつまずきになってしまうのを防ぐため	離乳食について正しい知識を学び、学んだことを家庭で生かせるようにする。	4～6か月児の保護者対象 年9回 定員30人 【内容】栄養講話、つぶしがゆのデモ、試食、質疑応答 9～12か月児の保護者対象 年6回 定員25人 【内容】栄養講話、試食、質疑応答 ※9～12か月児の回は、保健師・歯科衛生士の講話あり。別室で保育あり。

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
235	ママパパ教室	核家族化が進む現代においては妊婦の不安も大きくなりやすい。妊娠期から正しい知識の習得、出産・育児についての不安の軽減に取り組み、産後の児への愛着形成や育児行動がとれるよう支援する。	妊娠、出産、育児及び歯科保健に関する知識の習得	助産師の話(出産の経過と準備、呼吸法、軽いストレッチ、家族計画等) 保健師の話(沐浴、衣類の着脱、だっこの仕方など) 臨床心理士の話(産後の心の変化、父親の育児参加について) 父親の妊婦体験 歯科医師の健診と歯科衛生士の話(妊娠中の歯と赤ちゃんの歯、歯科健診、ブラッシング実習) 管理栄養士の話 子育て支援センターの紹介
236	マタニティごはん?赤ちゃんごはんレッスン	妊娠期の栄養についての健康教育を踏まえつつ、離乳食を妊娠中から学ぶことにより、家族全体の栄養について考えることができるようするため	妊娠中の食事のポイントと、離乳食について予習することで、不安を緩和し母親になる意識づけを行う。また親が安心して育児ができるように情報を共有すると共に仲間づくりを支援する。	管理栄養士による妊娠期の食事と離乳食の説明、簡単な調理実習、試食
237	乳幼児健康診査	母子保健法に基づき実施。疾病やその他発育発達の異常、遅れの早期発見だけでなく、育児不安の軽減や適切な支援に結びつけることで、安心して子育てができる環境をつくり、子育てを支援していく必要がある。	乳幼児の発育・発達チェック及び保護者に対する適切な指導、また子育て支援の情報提供を行う。	4か月児、10か月児、1歳6か月児健診、1歳6か月児歯科検診は個別健診、3歳児健診(歯科検診含む)は集団健診として実施。身体測定、内科診察、保健指導、栄養指導、歯科診察(1歳6か月、3歳)を実施。3歳児集団健診では、食育・親子遊びも含む子育て支援の情報提供をあわせて実施。
238	妊娠出産包括支援事業	妊娠期から18歳まで切れ目のない支援が必要であるため	子育て支援課・教育委員会と連携し、妊娠期から18歳まで切れ目のない支援を行う	・妊娠出産包括支援事業 ・子育て支援事業等
239	子育て地域包括支援センター開設	妊娠から出産、子育てまで切れ目のない支援のため	妊娠から出産、子育てまで、現在の事業を継続しながら、包括的に支援していくため。	子育て地域包括支援センター開設
240	母子保健事業	母子保健事業を推進し、妊娠・出産・育児を安心して行えるように支援するため。	安心して妊娠・出産・育児ができるように、保健事業を実施し、体制を整える。	乳児家庭全戸訪問事業 乳幼児健康診査
241	乳幼児健康診査全般	母子保健法第12条及び13条の規定に基づき実施	乳幼児の健康保持、増進及び異常の早期発見・早期治療、育児支援を図ることを目的とする。	乳児健診:医療機関にて実施 乳児相談:身体測定 歯科指導 栄養指導 保健指導 母乳相談 1歳6か月児健診:身体計測 問診 小児科診察 歯科診察 育児相談 栄養相談 歯科相談(フッ素塗布) 2歳児健診:身体計測 問診 小児科診察 歯科診察 育児相談 歯科相談(フッ素塗布) 3歳児健診:身体計測 問診 小児科診察 歯科診察 育児相談 歯科相談(フッ素塗布) 4歳児歯科検診:身体測定 問診 歯科診察 歯科相談(フッ素塗布)
242	子育て世代包括支援センター	核家族の増加等生活環境の変化に伴い、妊娠・出産・育児に関する不安の増大、支援者不足、若年妊婦・高齢妊婦・基礎疾患を有する妊婦等、個別支援を要する者が増加している。また、妊娠期から子育て期にわたる切れ目のない支援を提供するため、関係機関とのネットワーク構築が必要である。	安心して妊娠・出産・育児ができるよう、個別支援の充実と関係機関との連携強化を図る。	・ワンストップ相談窓口の設置 ・母子健康手帳交付時面談(全数) ・個別支援を要する者への切れ目のない支援の提供(電話、家庭訪問、母子保健事業等での継続支援) ・関係機関との連携・ネットワークの構築
243	1歳6か月児健診	母子保健法に基づく乳幼児健康診査であるため	成長にあった健康な生活習慣、食習慣への支援 心身障害の早期発見と適切な支援 養育者の育児不安に応じ、ニーズに沿った育児支援を行う	身体測定・問診・診察・歯科検診・保健指導・歯科指導・フッ素塗布(希望者) ※必要時、管理栄養士により栄養指導、言語聴覚士によることばの相談
244	乳幼児健康診査	虐待予防	虐待の早期発見	乳幼児健診の問診の充実
245	母子保健事業	母子共に健全な生涯を過ごしてほしいから	子育てを楽しんでいることができ、母子ともに幸せになる。	2か月児母子相談・乳児健診(4・7・12か月児)・1歳6か月児健診・3歳児健診・就学前健診
246	未来のパパママ教室	核家族化が進むなか、妊娠中から夫婦がともに妊娠中、産後の体や心の変化等、正しい知識を習得し、夫婦で安心して出産・育児を迎える支援が必要。	妊婦や夫が妊娠中や出産、産後の体や心の変化、子育て等について必要な知識を習得することにより、安心して出産を迎えることができるとともに、妊婦体験を通して、夫婦が共に協力しながら子育てをしていけるよう支援する。	講話:妊娠、出産時の生活・食事、パパの役割、母乳育児(乳房の手入れ、授乳時の抱き方) 実習:沐浴、妊婦体験
247	●●市母子保健計画	母子保健計画に基づく	すべての子どもが健やかに育つ社会	乳幼児健康診査
248	子育て世代包括支援センター	特定妊婦が年々増加しており、要支援者が増えているから。	妊娠中からの切れ目ない子育て支援を目指す	妊娠中からの切れ目ない子育て支援の体制作り
249	乳幼児健康診査	発達面に配慮を要する子どもの増加や少子化、核家族化に伴う育児の孤立化などの理由から、子どもの疾病・異常の早期発見、保護者が安心して育児ができるための情報提供や育児支援が必要である。	子どもの発育・発達を確認するとともに、異常のある者に対する早期発見の場となる。また、保護者の育児不安を軽減し、安心して育児を行えるよう支援する。	4か月児健診:問診、身体計測、内科診察、離乳食指導、保健指導、フックスタート 10か月児健診:問診、身体計測、内科診察、ブラッシング指導、保健師指導 1歳6か月児健診:問診、身体計測、歯科診察、内科診察、ブラッシング指導(フッ素塗布)、保健指導、栄養指導(希望者) 2歳児歯科健診:問診、身体計測、歯科診察、ブラッシング指導(フッ素塗布)、保健指導 3歳児健診:問診、身体計測、内科診察、内科診察、ブラッシング指導(フッ素塗布)、保健指導、栄養指導・心理相談(希望者)
250	乳幼児相談	乳児相談を幼児も含めた相談にし、乳幼児健診までの相談の場を確保する。助産師による授乳の相談や妊婦の相談も可能とした。	妊婦さんの相談を含め育児の不安や孤立化を防ぐ。	月2回保健センターで常勤保健師・歯科衛生士・助産師・栄養士による相談を行う。乳幼児の身体計測の機会とする。
251	へぐりのびのび子育てプラン	第3次平成29年度設置	家族支援の取り組み ポピュラーアプローチの重要性	妊娠期から乳幼児学童期思春期も含めた計23事業の支援計画実施。

	事業名	事業の背景	事業目標	事業内容
252	乳幼児健診	子どもの身体状況や成長発達について確認でき、育児支援につなげられる場であるため。	・乳幼児の成長発達を保護者と一緒に確認し、疾病の早期発見を行うとともに、適切な保健指導を行う。また保護者の育児不安の軽減に努め、必要に応じて子育て支援につなげる。また、保護者同士の交流の場とする。	対象：3ヶ月から1歳児、1.6歳児、2.6歳児、3.6歳児とその保護者 内容：内科・歯科検診、身体計測、尿検査、(3歳児には聴力・視力検査)、栄養・歯科・発達・保健相談
253	母子保健事業	核家族化の進んだ子育て環境での孤立を防止し、親子がすこやかに生活できるよう子育て支援事業と連携しながら課題の早期発見と早期対応をめざし、母子保健事業を展開し、早期に必要な支援につなぐことを目的に各詳細事業を連携しながら展開。	妊産婦・乳幼児期までの切れ目ない保健対策の推進により、育児や子どもの発達に関する不安や問題に個別に継続支援を行い、母親の孤立防止や、子供の健やかな育ちに必要な情報提供等普及・啓発に努める。	乳幼児健診・訪問・教育・相談・地域活動等
254	母子保健推進連絡会議	母子保健事業の主体が市町村に移り市町村が独自に母子保健事業を推進している中で、県の支援として事業の評価や市町村格差が生じないよう意見交換等を行い、施策に反映させるようにする。	保健福祉事務所管内における母子保健事業の地域格差の改善や評価のため	年度内に会議を2回程度開催する。
255	お誕生教室	本村では、小児のう歯が大きな課題となっており、妊娠期からの継続した歯科保健の取り組みを行っており、本事業はその一つとなっている。また、参加者同士の交流も目的としており、仲間づくりを行うことで母親の孤立をなくし	1歳の節目に合わせ、発育発達の確認とともに、事故防止の知識の普及、正しい食生活の確立と早期からの継続したう歯予防の取り組みを行うことで、保護者の意識を高め、保護者が正しい知識の上で、適切な予防の行動ができることをねらいとする。	身体計測、保健師による講話(発達の確認、遊びの大切さ、事故防止など)、歯科衛生士の講話と歯磨き指導、家庭用フッ素の使い方の説明等、母親同士の交流
256	むし歯予防教室	村全体で、歯科・口腔の健康に取り組んでいるため	親子で学び、おいしく食べることの大切さについて知る	奥地の健康の大切さを母親に伝えると同時に、よく噛んで健康的に食べられるおいしいおやつメニューの提案



## 幼児期の栄養・食生活支援に関連した用語の日英対訳集案の作成

研究分担者 野村真利香（東邦大学医学部社会医学講座）

### 研究要旨

本研究班では今後、乳幼児期の適切な栄養摂取や食生活支援が具体的に明示されたガイド（食生活支援ガイド）案の英語版作成が検討されていることから、本分担研究では、食育・栄養関連の日英対訳を整理して用語集案の作成を行った。方法として、「幼児期の健全やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究 平成 29 年度 総括・分担研究報告書」（平成 29 年 3 月）を用いて用語を抽出したところ、27 用語を抽出した。幼児期の栄養・食生活支援に関して、主に制度や支援に関する用語については各省庁の公的文書英訳版による英訳が存在するが、乳幼児特有の食生活行動を表す用語については英訳が見つからず、英語版ガイド案の作成においては、用語の定義を確認したうえで英訳を充てていく必要があることが示唆された。

### A. 研究目的

本研究班では今後、乳幼児期の適切な栄養摂取や食生活支援が具体的に明示されたガイド（食生活支援ガイド）案を作成することとしている。乳幼児期の栄養実践に関する国際指針として UNICEF の IYCF

（Infant Young Child Feeding）が活用されているものの、これは主に母乳哺育と補完食への移行に焦点が当てられたものである（文献 1）。また WHO による乳幼児の栄養実践ガイドラインの Essential

Nutrition Actions, Improving Maternal, Newborn, Infant and Child Health and Nutrition においても、対象が 23 カ月齢児までの内容となっている（文献 2）。一方で国外、特に米国においては子供の偏食（Picky eating）が CDC（Centers for Disease Control and Prevention）ウェブサイトに取り上げられているが、6-24 カ

月の乳幼児を対象とした前提となっている。特に学童期以前の幼児期の食生活を包括的に扱う食生活支援ガイドに相当するものは確認できない。

一方、アフリカ 4 か国の保健省・農業省の栄養改善担当官らへの個別ヒアリングを行った際には、「離乳食終了から学校に行くまでの間の栄養対策は neglected されている（マラウイ）」との意見が聞かれたことから、幼児期の包括的な栄養・食生活支援の在り方に関して、日本からの英語による発信の必要性が確認されたところである。

しかしながら、栄養・食生活分野では、食育をはじめ、栄養失調、栄養不良、過栄養、コ食、郷土食、学校給食、食ベムラなど独特な日本語が多く、海外に日本の取組みを紹介する機会があっても、日英対訳が統一されていない用語が多いため説明が

難しいという現状があることから、まず多用される用語の日英対訳を整理する作業が必要となると考えた。そこで本分担研究では、食育・栄養関連の日英対訳を整理してガイド案の作成に活用することを目的に、本研究班の平成29年度 総括・分担研究報告書（平成29年3月）を用いて、日本から幼児期の栄養・食生活支援の在り方を発信する際に必要な用語の日英対訳の整理、ならびに用語集案を作成した。

## B. 研究方法

「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究 平成29年度 総括・分担研究報告書」（平成29年3月）を用いて、主に幼児期の栄養・食生活支援を説明する際に使用する用語を抽出し、その日英対訳の用語集案を作成した。

用語抽出の手順としては、上記報告書から「幼児の栄養・食生活とその支援」を説明する際に必要となる単語を抽出し、あらかじめ準備した用語集のテンプレートに①日本語、②英語、③解説、④参照元文献、⑤発行機関、⑥発行年、⑦URLを記入した。英語表現に関しては、できるだけ日本政府、国内公的機関・公益社団法人・業界団体等によるウェブページや報告書等あたり、既存の英訳に依拠するようにした。用語の抽出は2名で行い、2018年7月から11月に用語集案の作成ならびに参考文献リストの作成を行い、2018年12月から2019年3月にかけて用語と解説の妥当性の検討を行った。

## C. 研究結果

表に結果を示す。今回、「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究 平成29年度 総括・分担研究報告書」（平成29年3月）から、主に幼児期の栄養・食生活支援を説明する際に使用する主な用語として27用語を抽出した。1つの用語でも2-4種類の英訳が該当する場合があったほか、6つの用語については参照元が見つからず網掛けならびに\*で示すこととした。

## D. 考察

本研究は、食育・栄養関連の日英対訳を整理してガイド案の作成に活用することを目的に、本研究班の平成29年度 総括・分担研究報告書（平成29年3月）を用いて、日本から幼児期の栄養・食生活支援の在り方を発信する際に必要な用語の日英対訳の整理、ならびに用語集案を作成したものである。

結果、27用語を抽出したが、主に制度や支援に関する用語、例えば乳幼児健診、子育て支援、保育所/保育園、認可保育園、幼稚園等については、各省庁がすでに公的文書の英語版にて英訳されているものが多かった。

一方、食ベムラ、偏食、好き嫌い、丸飲み・嚙まない・飲み込めない、間食、遊び食いといった乳幼児特有の食生活行動を表す用語については、公的文書にすでに英訳されているものが見当たらなかったことから、乳幼児特有の食生活行動に関する文書の英訳版については今後の課題であることが明らかになった。特に乳幼児の栄養・食生活支援における用語は、発達段階に応じた食べ方を表現したもの等非常に多様かつ

丁寧であることが改めて確認でき、幼児期の栄養・食生活支援における重要なポイントであることが考えられる。したがって英語版ガイド案の作成においては、今一度食べムラや偏食等の定義を確認したうえで、英訳を充てていく必要性があることが示唆された。

本用語集案をもとにして、次年度・研究班報告書を用いたより幅広い用語の抽出に務めることも検討したい。

## E. 結論

幼児期の栄養・食生活支援に関して、主に制度や支援に関する用語に関しては各省庁の公的文書英訳版による英訳が存在するが、乳幼児特有の食生活行動を表す用語については英訳が見つからず、英語版ガイド案の作成においては、今一度用語の定義を確認したうえで、英訳を充てていく必要性があることが示唆された。

### 【参考文献】

1. UNICEF. Infant and Young Child Feeding (IYCF) Programming Guide (2011)
2. WHO. Essential Nutrition Actions, Improving Maternal, Newborn, Infant and Child Health and Nutrition (2013)

## F. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）

総合研究報告書

表 幼児期の栄養・食生活支援に関連した用語の日英対訳集案

①日本語	②英語	③解説	④参照元文献	⑤発行機関	⑥発行年	⑦URL
離乳	weaning	日本における離乳食については“weaning food”が通じているが、海外ならびにUNICEF/WHOによる離乳食にあたる言葉は“補完食=Complimentary food”を用いている。	授乳・離乳の支援ガイド	厚生労働省	2007	<a href="https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0314-17.pdf">https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0314-17.pdf</a>
授乳	breastfeeding (breast-feeding)	母乳育児、母乳哺育等の表現もある。	Outline of the first Longitudinal Survey of Newborns in the 21st Century (第1回21世紀新生児縦断調査)	厚生労働省	2001	<a href="https://www.mhlw.go.jp/english/database/db-hw/newborns1st/index.html">https://www.mhlw.go.jp/english/database/db-hw/newborns1st/index.html</a>
栄養指導	nutritional guidance		Shokuiku Promotion Policies FY2016 [Summary] (食育白書)	農林水産省	2016	<a href="http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf">http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf</a>
乳児	infant	日本では生後0日から満1歳までを乳児、満1歳から小学校就学までを幼児という（児童福祉法）。 国際的な栄養領域で用いる乳児・幼児・乳幼児を示す言葉はさまざまあるが、UNICEF/WHOによれば、乳幼児“infant and young child”を用いることが多い。発達文脈の場合はtoddler、教育文脈ではPreschooler、ライフコースの文脈で幼児期という場合にはearly childhoodを用いることもある。	Basic indicators	UNICEF	-	<a href="https://www.unicef.org/infobycountry/stats_popup1.html">https://www.unicef.org/infobycountry/stats_popup1.html</a>
			Infant and young child feeding	WHO	2018	<a href="http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/infant-and-young-child-feeding">http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/infant-and-young-child-feeding</a>
幼児	young child		Indicators for assessing infant and young child feeding practices	WHO	2008	<a href="http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241596664/en/">http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241596664/en/</a>
成長曲線	Child Growth Standard		The WHO Child Growth Standards	WHO	-	<a href="http://www.who.int/childgrowth/en/">http://www.who.int/childgrowth/en/</a>
乳幼児健診	health checkups for infants	米国ではwell-baby examinationを用いることもあるが、途上国を対象とした栄養領域ではCheck-upを用いることが多い。	乳幼児身体発育 評価マニュアル	国立保健医療科学院	2012	<a href="https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougi/hatsuiku/index.files/katsuyou_130805.pdf">https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougi/hatsuiku/index.files/katsuyou_130805.pdf</a>
			Annual Health, Labour and Welfare Report (厚生労働白書) 2017	厚生労働省	2017	<a href="https://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw11/index.html">https://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw11/index.html</a>
子育て支援	child-rearing support		The Comprehensive Support System for Children and Child-rearing Information Booklet	内閣府	2014	<a href="http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf">http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf</a>
養育	care	養育者“caregiver”、養育環境“care environment”、養育能力“care capability”等。Nurturing careは比較的新しいが日本語の養育に相当する概念と考えられる（Lancet 2017, 石川 2018）				
保育所/ 保育園	nursery center	日本固有の保育所/保育園、認可保育園、幼稚園の位置づけに基づく英称については各文書ですべてに英訳がされている通り。	The Comprehensive Support System for Children and Child-rearing Information Booklet	内閣府	2014	<a href="http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf">http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf</a>
	nursery school		Shokuiku Promotion Policies FY2016 [Summary] (食育白書)	農林水産省	2016	<a href="http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf">http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf</a>
	day-care center		Annual Health, Labour and Welfare Report (厚生労働白書) 2017	厚生労働省	2017	<a href="https://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw11/index.html">https://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw11/index.html</a>
認可保育園	certified nursery center		The Comprehensive Support System for Children and Child-rearing Information Booklet	内閣府	2014	<a href="http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf">http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf</a>
幼稚園	kindergarten		The Comprehensive Support System for Children and Child-rearing Information Booklet	内閣府	2014	<a href="http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf">http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf</a>
認定こども園	center for early childhood education and care		The Comprehensive Support System for Children and Child-rearing Information Booklet	内閣府	2014	<a href="http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf">http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/event/publicity/pdf/naruhodo_book_2609/eng/print.pdf</a>
	certified child care centers		Annual Health, Labour and Welfare Report (厚生労働白書) 2017	厚生労働省	2017	<a href="https://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw11/index.html">https://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw11/index.html</a>
育てにくさのある子	difficulty in raising children	育てにくさは“difficulty”、気質的な観点からは“difficulty in temperament”で表現するのが適していると思われる。例) Raise a child with difficulty in temperament	Healthy Parents and Children 21	厚生労働省	-	<a href="http://sukoyaka21.jp/healthy-parents-and-children-21">http://sukoyaka21.jp/healthy-parents-and-children-21</a>
食育	Food and nutrition education	日本固有の食育の考え方に基づく英称については、各文書ですべてに英訳がされている通り。	Publication	農林水産省	-	<a href="http://www.maff.go.jp/e/data/publish/index.html">http://www.maff.go.jp/e/data/publish/index.html</a>
	Shokuiku		Shokuiku Promotion Policies FY2016 [Summary] (食育白書)	農林水産省	2016	<a href="http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf">http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf</a>
食生活	dietary lifestyle/ eating habit	dietはその個人・集団が日常的に意識的に食べている（食べられる）ものの総称。食育白書においてはこの両者が使用されている。	Shokuiku Promotion Policies FY2016 [Summary] (食育白書)	農林水産省	2016	<a href="http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf">http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf</a>
食行動	dietary behavior	dietはその個人・集団が日常的に意識的に食べている（食べられる）ものの総称。	これからの栄養教育論—研究・理論・実践の環— Isobel R. Contento著 足立己幸・衛藤久美・佐藤都喜子	第一出版	2015	-
食習慣	dietary habit	dietはその個人・集団が日常的に意識的に食べている（食べられる）ものの総称。	Shokuiku Promotion Policies FY2016 [Summary] (食育白書)	農林水産省	2016	<a href="http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf">http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf</a>
			Policy - Basic Direction for Comprehensive Implementation of National Health Promotion 2012	厚生労働省	2013	<a href="https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047330.pdf">https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047330.pdf</a>
朝食欠食	breakfast skipping		Shokuiku Promotion Policies FY2016 [Summary] (食育白書)	農林水産省	2016	<a href="http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf">http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf</a>
野菜摂取	intake/ consumption of vegetables		Policy - Basic Direction for Comprehensive Implementation of National Health Promotion 2012	厚生労働省	2013	<a href="https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047330.pdf">https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047330.pdf</a>
食べムラ	uneven diet/ ficke about food	食べる量が一定ではないこと。	*			
偏食	unbalanced diet/ picky eating	食べるものの種類が極端に少ないこと。同じもののみ食べる、好き嫌いするの意味合いではpickyを用いる。	*			
好き嫌い	picky eating		*			
丸飲み、噛まない、飲み込めない	swallowing whole		*			
間食	snack		*			
遊び食い	play with his/her food		*			
行事食	foods associated with special events		Shokuiku Promotion Policies FY2016 [Summary] (食育白書)	農林水産省	2016	<a href="http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf">http://www.maff.go.jp/e/data/publish/attach/pdf/ind-ex-62.pdf</a>

## 青年海外協力隊の地域、職域における栄養士隊員の5年間の要請内容 ～ 母子保健分野について ～

研究協力者 鹿内 彩子（青森県立保健大学健康科学部栄養学科）

研究代表者 石川みどり（国立保健医療科学院生涯健康研究部）

### 研究要旨

【目的】開発途上国の栄養に関連した健康問題は、多くの要因によりさらに増加しており、解決についての取り組みは地域レベルから政府間レベルで行われている。これは、日本国内においても同様である。途上国で海外青年協力隊(JOCV)として経験をえた日本人栄養士の知識は、国際的に働くことのみならず、途上国で働くことに興味を持つ日本人栄養士、そして、他国の栄養士にとっても役立つものであると思われるが、実際の要請内容から日本の栄養士活動に対してどのような活動が期待されているかについて検討した報告はまだ見られない。そこで、本研究では、国際協力分野で栄養士には何が求められているのか、途上国からの要請ニーズをつかみ、栄養士として国際協力の現場でどのような知識とスキルを持った栄養士の貢献が求められているのか明らかにすることを目的とした。

【方法】研究は横断研究とした。5年間(2009-2013)の栄養関連の支援を JOCV に求める途上国からの要請件数と要請活動の内容を地域ごと(アジア、アフリカ、大洋州、中南米)に分類し取りまとめた。

【結果・考察】要請の内訳は、各地域でそれぞれ、アジア 21 件、アフリカ 22 件、大洋州 11 件、中南米 40 件、合計 94 件であった。要請活動の内訳は、地域保健・栄養活動、母子保健、病院給食と管理など7つの分野に分類された。学校栄養はアジアで多く(11%)、アフリカでは、病院給食と管理(32%)、大洋州では、調査研究(14%)、中南米は様々な要請が見られるなど要請内容は各地域で若干の特徴も見られたが、いずれも地域保健・栄養活動、母子保健分野の活動が専門領域と共に含まれており重要視されていることが推察された。また、総合的な栄養マネジメントができる栄養士が求められていることが示唆された。

### A. 研究目的

世界では約 8 億 500 万人、9 人に 1 人が、飢餓に苦しんでいる。一方で、近年、開発途上国においても、肥満や生活習慣病など過剰栄養の問題が増加している。開発途上国では、1980 年から 2008 年にかけて 2 億 5,000 万人から 9 億 400 万人へと 3 倍以上に増加している。世界の成人の 3 人に 1 人(14 億 6000 万人)が過体重もしくは肥満である。栄養にかかわる様々な問題の解決について

の取り組みが地域レベルから政府間レベルで行われている。これは、日本国内においても同様である。

日本人の栄養分野に対する貢献も求められていると考えられるが、国際機関での栄養プログラムで働く専門職としての日本人管理栄養士・栄養士の数は非常に少なく、また、国内でも、国際栄養の重要性は認識されているが、栄養士、栄養士と他職種と

もに問題を共有し解決していこうという場や取り組みについて議論がされていないという指摘がある。

国際協力の分野で、栄養士は、日本国内の組織として国際協力活動を行う最大の機関である国際協力事業団(Japan International Cooperation Agency: JICA)において海外青年協力隊(Japan Overseas Cooperation Volunteer: JOCV)の栄養士隊員として一定数を保ちながら現地での活動を2年間という長期にわたり行っている。

協力隊は1965年に始まり、栄養士はインドへ1966年に派遣が開始されている。その中で協力隊栄養士の活動等について実際の要請内容から日本の栄養士活動に対してどのような活動が期待されているかについて検討した研究報告はまだ見られない。より良い貢献を目指してこれらを明らかにすることで日本の栄養士はさらに国際貢献できると考えた。

そこで、本研究では、国際協力分野で栄養士には何が求められているのか、途上国からの要請ニーズをつかみ、栄養士として国際協力の現場でどのような知識とスキルを持った栄養士の貢献が求められているのか明らかにすることを目的とした。

## B. 方法

2009～2013年の5年間のデータについて26か国からの海外青年協力隊栄養士隊員の要請の内容94件を以下の方法で整理・分析した。

1. 各国を地域ごとに、アジア5か国(ベトナム、キルギス、ブータン、ネパール、インドネシア)、アフリカ9か国(ルワンダ、ガーナ、モロッコ、ニジェール、マラウイ、マリ、ザンビア、ケニア、ボツワナ)、大洋州5か国(ベナン、ソロモン、フィジー、マ

ーシャル、サモア)、中南米7か国(エルサルバドル、ブラジル、エクアドル、パナマ、ホンジュラス、グアテマラ、ボリビア)に分類した。

2. 栄養士の要請内容を7つの活動に整理・分類し要請数や地域による違いがあるかについて分析した。

それぞれの活動の分類は以下①～⑦のようにした。

①. 地域保健・栄養活動：地域住民または所属機関・管轄地域の医療従事者を対象として、住民に対して、栄養改善活動、個別・集団栄養指導、栄養に関する講習会の企画運営をおこなう活動。また、所属機関・管轄地域の医療従事者に対しては、地域住民への活動を協働で行うことによる従事者へのエンパワーメント、または、栄養士隊員が企画した講習会などに参加してもらい、知識や技術を身に付けてもらうという形のエンパワーメントなどの活動。

②. 母子保健活動：妊産婦・乳幼児・栄養不良児を持つ親などが対象となる活動で、その内容は栄養指導(個別・集団)や講習会の企画運営、そのような活動をカウンターパートや管轄地域の医療従事者とともに行うことである。医療従事者への教育・エンパワーメントなども盛り込まれている場合もあった。

③. 学校栄養活動：主に対象地域の小・中学校児童生徒を対象として、児童生徒に対する食育活動、児童生徒への栄養改善に関する活動、関連プロジェクトのフォローアップや対象学校の学校職員への知識の充実などに関する活動。

④. 病院給食管理活動：入院・外来患者への栄養指導、給食・栄養・衛生管理等、病

院給食運営などの支援、現地栄養士への指導のほか、地域住民への栄養教育・啓発活動などが含まれる場合は、地域保健・栄養活動にもカウントした。

⑤. 調査研究活動：には栄養状態に関する調査研究に係る助言、栄養調査などが含まれていた。

⑥. 商品開発：地域の作物を使用した商品の開発など。

⑦. その他：医療従事者への栄養指導、特産物を使った調理の啓発活動、学校のカリキュラム見直しのような活動が含まれた。

3. 各要請が新規か継続かを確認した。新規や継続から JICA の技術プロジェクトなどに関係したものがあるか、ある場合はその内容を整理・分析した。

4. 栄養士単独での活動であるか、他職種との協働であるかについて確認した。5 年間(2009 年-2013 年)の JOCV 栄養士への支援要請を地域別にまとめ分析した。

### C. 結果

5 年間での要請件数は、各地域でそれぞれ、アジア 21 件、大洋州 11 件、アフリカ 22 件、中南米 40 件、合計 94 件であった。

全地域の 5 年間の要請総数 94 件のうち、活動内容は、地域栄養活動が 41%を占め、それ以降では、母子保健活動 29%、病院給食管理 13%の順であった。(図 1)

国別活動の頻度の内訳を図 2 に示す。「地域保健・栄養」と「母子保健」は様々な活動に含まれていたが、それ以外で結果は、地域により特徴もあることが明らかとなった。例えば、アジアでは学校栄養 (11%)、アフリカでは病院給食・管理(32%)、大洋州では調査研究(14%)がほかの地域に比べよくみ

られた。中南米では様々な要請がみられた。

しかしながら、多くの要請には地域保健・栄養活動が含まれていた(図 1 と 2)。また、地域別の母子保健活動の割合では、94 件の要請のうち、62 件(66%)の要請は「新しい」要請であり、32 件(34%)の要請は以前の活動からの「継続」であった(図 3)。また、94 件の要請のうち 79 件(84%)は、栄養士(個人)1 人を要請していたが、残りの 15 件(16%)の要請は「協力プロジェクト」の一員として栄養士と現地の職員との協力活動をもとめられていた。協力プロジェクトでは、JOCV 栄養士が他職種の 1 人または複数人の現地の異なる職業の職員と協働することが含まれていた。アフリカでは協働やプロジェクトの事例は見られなかった。

### D. 考察

開発途上国における日本人栄養士の活動の要請には、地域保健・栄養活動や母子保健活動への貢献と、臨床栄養などのより専門的な栄養士活動が含まれていた。これらの結果から、栄養士は、専門家としての知識を持ちながら、地域保健・栄養活動を促進も実施できる総合的な栄養マネジメント活動が求められていることが示唆された。

このことは、1 つの要請に対して活動内容は複数あるが、とくに、地域保健・栄養活動、母子保健活動が含まれる要請が多かったことから明らかである。要請は保健所などに限らず、病院でもそのような例が見られた。

要請内容の具体例としていくつか挙げてみる：

マラウィ：HIV、DM、HBP 患者さんのケアを含めた、病院給食・栄養管理、母親への栄養指導等一般的な病院栄養士業務活動と

ともに、地域の巡回などに参加しそこの地域保健、母親への栄養指導を含めた栄養改善活動を行う。（ルンピ病院 2009年要請）

ブータン：病院給食管理・栄養管理業務、現地新任栄養士の指導といった病院栄養士としての業務に加えて、地域住民への栄養教育・疾病予防活動。（JDWNR 病院栄養科 2011年要請、ブンツォリン病院 栄養科 2012年要請）

ボリビア：妊婦や幼児を持つ母親などの外来患者に対する栄養・食事・調理指導。JICAプロジェクトの対象機関のため、研修受講した医師・看護師と協働しコミュニティでのヘルスプロモーション活動も期待されている（村落部にあるプロジェクト対象病院や保健センターを巡回し、外来者に対して栄養教室の実施を支援）。（日本母子病院 2013年要請）

ボリビア：母親教室などで妊婦や乳幼児を持つ母親へ栄養指導・調理指導を行う。ヘルスプロモーターと連携しながら、「健康な学校づくり」事業実施校を訪問し児童生徒に健康な食生活について指導する。母親、地域住民も参加できるような活動の提案）。（プナタ病院 2012年要請）

従来は、病院栄養士は病院栄養士として、給食・栄養管理と院内での栄養指導などの専門業務がその要請の活動内容であったのが、近年は、患者の住む地域への栄養改善活動や啓もう活動、巡回などの実施の要望が含まれるようになっており、栄養士の地域・母子保健活動がより期待されていることが示唆されたと考えた。

栄養士が国際協力の栄養分野で専門職として活動にあたり、要請国側と派遣された側、

両方がその効果を実感するためには日本の栄養士の専門的な能力が国際協力の現場でいかに発揮できるようにすることが大切である。専門の職域で現場経験を経て応用力を高めた栄養士が、行政栄養士の知識と技術（ヘルスプロモーション、栄養疫学等）の習得をおこなうなど事前の教育を受けることで、要請国側、派遣された栄養士、両方がその効果を実感することができるようになるのではないだろうか。

近年、大学等の教育現場でも、栄養士という職業を国内のみならず、国際的な視点から理解する体験をさせるために、在学中に海外研修の機会が設けられていたり、海外からの留学生を積極的に受け入れている大学院なども増えている。近い将来、さまざまな要因から、これまで以上に日本も国際化の波の中に取り込まれていくことになるであろう。そのことは、国際社会とともに生きていくことになるということであり、その国際社会の一員として、栄養士として広い視野を持ち、国際協力に社会に貢献することはこれからますます必要になると考える。

本研究で要請内容を検討した結果、地域保健・栄養活動、母子保健活動が含まれる例が多く、開発途上国が日本の栄養士に期待している栄養士活動は、地域栄養活動を含めた取り組みであり、要請内容には栄養学の基礎知識を持ち、臨床栄養・病院・学校給食の栄養・給食管理知識の他に、栄養疫学的知識、さらには、イベント等の企画、職場上司・同僚、他職種や地域の住民を巻き込んで活動を実施していくためのコミュニケーション能力、それらを地域で実施する実行力が求められていることが明らかに



なった。

本研究の限界は、JOCV 栄養士の長い歴史のなかで、今回分析した要請内容は5年分の傾向についてのみの分析であり、活動の一部であるということである。しかしながら、要請内容も変化しており、近年の要請の分析をしたことで、今後に向けて、開発途上国の要請にこたえ国際協力に貢献する栄養士のある方向性をつかむことはできたのではないかと考える。

### E. 結論

開発途上国が日本人に期待する栄養士活動は、地域保健・栄養活動、母子保健活動を含めた「総合的な」取り組みである。求められている活動ができる栄養士は、専門職域での知識を持ちながら、地域の栄養問題についても総合的にマネジメントできる栄養士であるということが示唆された。

#### 【参考文献】

- 1) FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO: The State of Food Security and Nutrition in the World 2017. Building resilience for peace and food security. Rome, FAO: 2017.
- 2) Keats S, Wiggins S.: Future Diets' Report Implications for agricultures and food prices. London, Overseas Development Institute; 2014.
- 3) Ishikawa M.: A future direction of Dietitian on International Contribution. J Jpn Dietetic Association. 2009;52:500-506. (in Japanese)
- 4) Report of Investigative commission on International Nutrition base network: June 2008. (in Japanese)

### F. 健康危機情報

なし

### G. 研究発表

1. 論文発表

Saiko Shikanai I, Kaoru Kusama, Hiroko Miura, Midori Ishikawa. Roles and Requirements of Japanese Dieticians in International Cooperation Initiatives, Asian Journal of Dietetics, 2019; 1(2);42-49.

### 2. 学会発表

なし

### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

### 図表

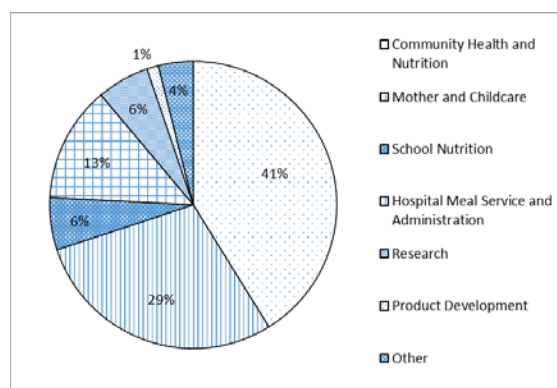


Figure 1. Activity ratio for five-year period (2009–2013) by activity category.

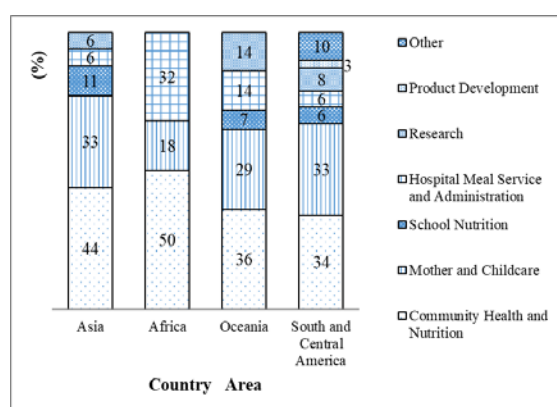


Figure 2. Ratio of nutrition-related activity requests by activity category and country area.

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）  
総合研究報告書

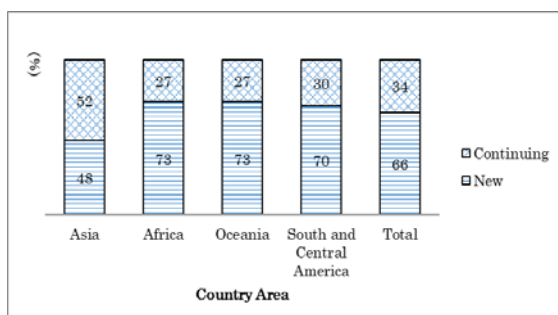


Figure 3. Ratio of new and continuing requests for nutrition-related activities by country area.

## 妊婦・乳幼児の栄養指導・食育介入の効果に関する文献レビュー

研究分担者 祓川摩有（聖徳大学 児童学部児童学科）

### 研究要旨

【目的】妊婦、乳幼児およびその保護者を対象とした栄養指導・食育介入に関する先行研究レビューを実施し、知見を整理することを目的とした。

【方法】論文の抽出には、データベースによる検索を行い、医学中央雑誌（以下、医中誌）及びCiNiiを使用した。データベース検索により抽出された論文の、タイトル、抄録、本文を読み、栄養指導・食育の介入研究かを判断した。

【結果・考察】平成30年3月時点において、妊婦5編、乳幼児23編を採択論文とした。妊婦は、妊娠糖尿病や肥満などに対する栄養指導に関する報告が多く、健康な妊婦を対象とする論文は少なかった。一方、乳幼児を対象とした栄養指導・食育の内容は、咀嚼、朝食摂取、偏食、食具に関するものが多く、教材開発や調理体験を実施しているものも見られた。保護者に対しては、食育だよりなどでアプローチしているものが多かった。実施場所は、幼稚園や保育所が多く、栄養指導・食育介入の実施後、食行動、意欲・関心等が高まったという報告が多かった。

### A. 研究目的

幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの作成のためには、妊娠期からの乳幼児期までの栄養指導・食育介入の状況を把握することが重要である。そこで、妊娠期、乳幼児期およびその保護者を対象とした栄養指導・食育介入に関する先行研究レビューを実施し、目的、対象者、教育内容、教育の場、栄養指導者、効果を整理することを目的とした。

### B. 研究方法

論文の抽出には、データベースによる検索を行い、医学中央雑誌（以下、医中誌）及びCiNiiを使用した。医中誌の検索式は、妊婦が、((妊娠/TH or 妊娠/AL) or (妊産婦/TH or 妊婦/AL) or (胎児/TH or 胎児/AL) or (周産期/TH or 周産期/AL)) and ((栄養指導/TH or 栄養指導

/AL) or 食教育/AL or (栄養指導/TH or 栄養教育/AL) or (食育/TH or 食育/AL)) で、乳幼児が、((乳児/TH or 乳児/AL) or (幼児/TH or 幼児/AL) or 乳幼児/AL or (小児/TH or 小児/AL) or 園児/AL)) and ((栄養指導/TH or 栄養指導/AL) or 食教育/AL or (栄養指導/TH or 栄養教育/AL) or (食育/TH or 食育/AL))を使用した。採択基準は、①栄養指導又は食育に関する介入研究であること、②査読のある学術雑誌の論文であること（紀要は除外）③原著、短報、資料、実践報告であること（総説、解説は除外）④対象が日本人の健常妊婦および乳幼児であることとした。データベース検索により抽出された論文を、タイトル及び抄録から判断し、さらに本文を読み、栄養指導・食育の論文かを最終判断した。

## C. 研究結果

平成30年3月時点において、データベースの検索の結果、妊婦は、医中誌が790件、CiNiiが190件だった。乳幼児は、医中誌が2322件、CiNiiが856件だった。その中から、妊婦は5編<sup>1)5)</sup>、乳幼児は23編<sup>6)28)</sup>を採択論文とした(図1)。研究デザインは、多くが非無作為比較試験か前後比較研究であった。

妊婦の栄養指導の効果として、栄養バランス、体重増加量が示されていた。乳幼児を対象とした研究報告は、乳児を対象としたものは1編、乳幼児が2編、幼児が20編だった。乳幼児だけでなく、食育だよりなどで保護者に対してもアプローチしているものが多かった。栄養指導・食育の内容としては、乳児では、食塩摂取量、含糖食品の摂取、虫歯予防、咀嚼、偏食予防に関することがみられた。幼児期では、咀嚼、朝食摂取、偏食、食具に関するものも多く、調理体験や教材を開発し、実施しているものが多かった。実施場所は、幼稚園が9編、保育所が9編、児童館が2編、保健所1編で、幼稚園・保育所が最も多かった。指導者は、管理栄養士・栄養士、保育士、幼稚園教諭が多くみられた。栄養指導・食育介入の評価項目としては、食事内容、食べ方(咀嚼、楽しく食べる等)、食事マナー(食具、挨拶含む)、お手伝い等が多く見られ、食行動、意欲・関心等が高まったという報告が多かった。

## D. 考察

妊婦は、妊娠糖尿病や肥満などに対する栄養指導に関する報告が多く、健康な妊婦に対する論文は5編と少なかった。妊娠期は、週数によって付加量が変わること、つわりや、妊娠糖尿病、妊娠高血圧症候群、肥満など、個別対応の栄養指導が多いことから、研究報告が少なかったことが推察される。

乳幼児は、教材開発や調理体験の効果を見ているものが多く、栄養指導・食育介入の結果、食行動が改善され、意欲・関心等が高まっている報告が多かった。評価項目については、食事内容、食べ方、食事マナー、お手伝い等様々な指標が用いられていた。乳幼児期においては、個別の栄養指導・食育ではなく、集団を対象とした報告が多く、実施場所としては、幼稚園、保育所が多かった。乳幼児の場合、同じ年齢でも、1年近い差は、発達に大きく影響する。その差が評価に影響する可能性も高く、集団指導の場合、評価指標の選定や評価の仕方も難しいことが予想される。また、乳幼児の食の困りごとは、発達や家庭環境が影響するため、個別で対応していくことも重要である。本研究のレビューでは、個別指導の論文があまりみられなかったため、個別指導の研究もさらに進めていく必要がある。

## E. 結論

国内における妊娠期、乳幼児期の栄養指導・食育介入の文献レビューを行った結果、乳幼児は、幼稚園・保育所で実施していることが多く、食行動、意欲・関心等が高まったという報告が多かった。

### 【参考文献】

- 1) 藤間和美他、妊婦の体重管理における栄養相談の効果、共済医報 2013;62(1):62-65
- 2) 平田美沙子他、妊婦への食事バランスシートを用いた食生活指導の効果、日本看護学会論文集:母性看護 2012;42:3-5
- 3) 林芙美他、妊産婦のための食事バランスガイド”を活用した栄養教育及びセルフモニタリングについて”、栄養学雑誌 2010;68(6):359-372
- 4) 松枝睦美他、妊娠・産褥期における栄養指

- 導の検討、母性衛生 2000;41(1):138-144
- 5) 桑原和男他、体重増加妊婦に対する個別栄養指導の妊娠・分娩・産褥経過への影響、母性衛生 1999;40(4):421-425
  - 6) 會退友美他、保育所における保育士と管理栄養士との連携による食事のマナーに関する食育プログラム 食具の持ち方と正しい姿勢に関する実践、栄養学雑誌 2016;74(6):174-181
  - 7) 上田由香理他、幼児の咀嚼機能発達支援を通じた口腔機能発達をめざす食育プログラムの効果、日本食育学会誌 2016;10(3):171-184
  - 8) 上田由香理他、幼児の咀嚼に関わる食育介入プログラムの実施と評価、日本食育学会誌 2016;10(2):97-108
  - 9) 堀田千津子、幼稚園児と父親に対する食育活動 調理体験教室における効果、日本食育学会誌 2014;8(1):19-27
  - 10) 上田由香理、幼児期からの生活習慣病予防を目的とした母子を対象とする栄養教育の試み—食事バランスガイド診断を活用して—、日本栄養士会雑誌 2013;56(5):355-63
  - 11) 佐藤ななえ他、幼児の咀嚼行動にかかわる教育プログラムの開発とプロセス評価、栄養学雑誌 2013;71(5):264-74
  - 12) 堀田千津子、幼稚園児と母親に対する食育活動 調理体験教室における効果、日本食育学会誌 2013;7(2):119-28
  - 13) 佐々木タ貴他、園児に対する自記式チェックカレンダー・食育カルタを用いた食育活動「早寝・早起き・朝ごはん」の有効性、日本未病システム学会雑誌 2012;18(1):75-9
  - 14) 砂見綾香他、幼稚園児および保護者に対する食育プログラムが両者の食生活に及ぼす影響、日本食育学会誌 2012;6(3):265-72
  - 15) 堀田千津子、小児生活習慣病予防の食育食育通信による間食指導の効果、日本食育学会誌 2012;6(2):231-36
  - 16) 菅原千鶴子他、就学前の子どもを育てる母親に対する継続食育教室の効果、日本食育学会誌 2012;6(2):183-96
  - 17) 會退友美他、社会的認知理論を活用した幼児の偏食に関するプログラムの実践—保護者の関わり方について—、栄養学雑誌 2012;70(6):337-45
  - 18) 會退友美他、幼児の偏食に対する保護者の関わり方に関する教材開発と実践のプロセス評価—社会的認知理論を活用したパネルシアター—、日本健康教育学会誌 2012;20(4):288-96
  - 19) 今井具子他、園児に対する自記式チェックカレンダーを用いた「早寝・早起き・朝ごはん」食育活動の有効性、日本未病システム学会雑誌 2010;15(2):312-6
  - 20) 高尾優他、保育園児への食育介入および保護者への教育介入の有効性に関する検討、日本栄養士会雑誌 2010;53(3):246-251
  - 21) 堀田千津子他、幼稚園児と育児担当者に対する「食育だより」を活用した食育の効果、日本食育学会誌 2009;3(4):335-346
  - 22) 大浦裕二他、給食情報開示システム導入に伴う保育園児及び保護者の食意識・食行動の変化、農林業問題研究 2008;44(1):176-80
  - 23) 矢倉紀子他、乳幼児期の食体験と保健指導効果に関する縦断的研究、小児保健研究 2001;60(1):75-81
  - 24) 吉田隆子他、幼児における実践体験型食教育の試行—味覚識別能、食習慣との関連性—、小児保健研究 2000;59(1):65-71

- 25) 岡崎光子他、幼児における咀嚼訓練を伴った栄養教育の評価－咀嚼能力の向上及び教育内容の定着度から－、栄養学雑誌 1999;57(5):271-281
- 26) 岡崎光子他、幼児の咀嚼能力の向上を意図して咀嚼訓練をとり入れた栄養教育の効果、小児保健研究 1999;58(5):575-586
- 27) 徳安通子、乳幼児栄養指導に用いた食料構成例とその効果に関する考察、栄養学雑誌 1983;41(5):275-283
- 28) 森主宜延他、乳児検診時からの歯科保健指導とその効果について、小児歯科学雑誌 1982;20(3):396-401

#### **F. 研究発表**

1. 論文発表

なし

2. 国際会議・シンポジウム

なし

#### **G. 知的財産権の出願・登録状況**

なし

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1 妊婦、乳幼児とその保護者を対象とした栄養指導・食育に関する研究のエビデンステーブル

タイトル	学術誌名、巻号	著者	目的	対象者	教育内容	栄養教育の効果
1 妊婦の体重管理における栄養相談の効果	共済医報 2013;62(1):62-65	藤間和美、山根梢、中村友紀、高山みな子、齋藤かしこ	体重増加の著しい妊婦や、妊娠前の体格が肥満及びやせの妊婦に対し、適正な体重増加や食生活をすることを目的に栄養相談を行い、その効果を検討した。	槻須賀共済病院で分娩した妊婦761名(相談群338名、非相談群423名)。	適正な体重増加や食生活をすることを目的とした栄養相談を実施する群と栄養相談を実施しない群に分け、それぞれ体重増加量を非妊時の体格別と比較し検討した。	妊娠中の過剰な体重増加は、体重が増加し始めた早い時期から栄養相談することにより抑制効果が上がると考えられた。
2 妊婦への食事バランスシートを用いた食生活指導の効果	日本看護学会論文集・母性看護 2012;42:3-5	平田美沙子、大西奈美、岡青木麻美、岡島真理子、吉岡光子、佐藤友美	妊婦への食生活指導に食事バランスシートを用い、その効果を検討した。	A病院で妊婦健康診査を受診した妊婦23名(初産婦8名、経産婦15名)。	3日間の食事内容を、食事バランスガイドを用いたシートに記入後、管理栄養士がチェックし個別指導を行う。	食事バランスシートを用いることで、それまでの食事の偏りに気づくことができ、食生活の改善につなげることができたが、肥満妊婦の体重コントロールは難しく、個々に合わせた指導をする必要があると考えられた。
3 妊産婦のための食事バランスガイドを活用した栄養教育及びセルフモニタリングについて	栄養学雑誌 2010;68(6):359-372	林美美	2つの異なる指導法による栄養教育を実施し、栄養指導が食物摂取状況等に与える影響を継続的に検討した。	東京都内の大学附属病院産科外来で健診を受けた妊婦42名(基礎疾患及び合併症のない妊婦16週目までの妊婦)。	A群:「日本人の食事摂取基準」に基づいて妊婦期の望ましいエネルギー量および栄養素量を指導 B群:「妊産婦のための食事バランスガイド」を用いて指導	B群でのみ副菜の摂取量が有意に増加し、姿勢ステータジやセルフエフィカシーに有意な変化が認められた。「妊産婦のための食事バランスガイド」は継続的セルフモニタリングに適したツールであり、妊婦期の望ましい食生活の確率において有効であることが示された。
4 妊婦・産褥期における栄養指導の検討	母性衛生 2000;41(1):138-144	松枝睦美、高橋香代、佐藤美恵、金重恵美子	妊娠初期から産後1ヶ月にかけて、継続的に栄養指導と食生活への意識の調査を実施し、栄養指導の評価を行った。	岡山市内病院産婦人科外来に受診した妊婦43名。	妊娠食はつわりへの対応、中期は食事バランス、野菜摂取、カルシウム摂取、鉄摂取、減塩、後期は中期の指導項目に加えて体重管理の指導。	栄養指導内容に応じて食生活に意識は向上し、摂取エネルギー・カルシウム・VitC・食物繊維の摂取量は増加していたが所要量には足らなかった。減塩は守られていたが、鉄の摂取は所要量の半分に足らなかった。食事の援助者の有無により、妊婦の栄養摂取量は左右された。
5 体重増加妊婦に対する個別栄養指導の妊婦・分娩・産褥経過への影響	母性衛生 1999;40(4):421-425	桑原和男、老田桂、前野寿子、山際三郎、安江こず江、野村朱子	1ヶ月間の体重増加が2kg以上の妊婦に対して、個別栄養指導を行い、その効果を検討した。	岐阜県立下呂温泉病院産婦人科で分娩した妊婦30名。	個別指導	体重増加停止が2名、暫増が28名となり、ウエイトコントロールが促された。妊婦とその家族の嗜好の偏りを矯正した。
6 保育所における保育士と管理栄養士との連携による食事のマナーに関する食育プログラム食具の持ち方と正しい姿勢に関する実践	栄養学雑誌 2016;74(6):174-181	赤友美、松利恵	保育士と管理栄養士が連携し、スプーン・フォークと箸の正しい持ち方、食事中の正しい姿勢を身につけることをねらいとしたプログラムを実施し、その結果課題を検討した。	東京都の保育所に通う3〜5歳児32名	幼児:スプーン、箸の練習、5歳児のみセルフモニタリング	食事の姿勢、スプーン・フォークや箸の持ち方について、保育士から「まったくできな」と評価される子どもの数が少なくなった。また、保護者も子どもの前向きな変化を感じていた。保育士対象の様子のみならず「子どもが楽しんで参加できた」という肯定的な回答がみられた一方で、「子どもが飽きずに参加できるように教室の内容に変化をつける必要がある」など、いくつかの改善点があげられた。
7 幼児の咀嚼機能発達支援を通じた口腔機能発達をめざす食育プログラムの効果	日本食育学会誌 2016;10(3):171-184	上田由香理、村元由佳利、松井元子、大谷貴美子	幼児の咀嚼機能発達支援を通じて、口腔の機能発達を促す食育プログラムの効果を検討した。	大阪府T町の公立(幼稚園27名、保育所23名、認定こども園23名)に通う4〜5歳児とその保護者。	幼児:2回の体験型授業、ガムを用いた咀嚼トレーニング、「かみかみセンサー」を用いた咀嚼に対する意識づけ 保護者:4回の食育通信	最大咬合力、咀嚼力、舌の動き、構音、口腔機能の遅れの検出等に関し、介入に一定の効果認められ、本プログラムは幼児の口腔機能発達に活用できる可能性が示唆された。

8	幼児の咀嚼に関わる食育介入プログラムの実施と評価	日本食育学会誌 2016;10(2):97-108	上田 由香理、 村元 由佳利、 松井 元子、 谷 真美子	幼児における咀嚼力向上、望ましい咀嚼行動(よくかんで食べる)形成をめざし、食育プログラムを実施し、その効果を検討した。	大阪府の公立幼稚園に通う32名(介入群)、京都府の私立幼稚園に通う21名(対照群)とその保護者。	幼児:3回の体験型授業、6回のゲームによる咀嚼トレーニング、給食時の単位時間あたりの咀嚼回数、給食時の咀嚼機能発達を考慮した食事作りへの意識の高まりが示唆された。	咀嚼力は、介入群で有意に増加したのに対し、対照群は、変化がなかった。給食時の咀嚼回数も有意に増加した。保護者の子どもへの咀嚼機能発達を考慮した食事作りへの意識の高まりが示唆された。	
9	幼稚園児と父親に対する食育活動 調理体験教室における効果	日本食育学会誌 2014;8(1):19-27	堀田千津子	父親の食育活動を推進し、園児の生活に調理体験の場を広げ、園児が調理に対する関心・態度の向上を図ること、また、魚に興味を持たせ魚介類の料理への関心を持たせることを目的に、幼稚園児と父親を対象とした調理体験教室を実施し、その効果を検討した。	三重県鈴鹿市の幼稚園に通う152名(参加群32名、非参加群122名)の年長児およびその父親。	調理体験教室1ヶ月後に、非参加群より参加群の園児は、家庭で「盛り付け」行動が有意に多くなった。参加群の父親は「調理をすることが楽しい」と約7割が感じるようになった。	調理体験教室1ヶ月後に、非参加群より参加群の園児は、家庭で「盛り付け」行動が有意に多くなった。参加群の父親は「調理をすることが楽しい」と約7割が感じるようになった。	
10	幼児期からの生活習慣病予防を目的とした母子を対象とする栄養教育の試みー食事バランスガイドを活用してー	日本栄養士会誌 2013;56(5):355-63	上田由香理	幼児期に望ましい咀嚼習慣を身につけて、母子のニーズアセスメントに基づき、早期生活習慣病予防を目的とした集団栄養教育を企画、試行・評価した。	大阪府A区の子育てサロンに在籍する園児150名およびその保護者。3施設各1クラス(69名)では、幼稚園でのみで実施する基本プログラムを実施した(K群)。1施設3クラス(81名)では、教材及び家庭での実践を追加するプログラムを実施した(KH群)。	栄養教育の結果、食事バランスガイドを用いた献立作成演習において、7割の母親が適量の1食分の献立を立てられた。	栄養教育の結果、食事バランスガイドを用いた献立作成演習において、7割の母親が適量の1食分の献立を立てられた。	
11	幼児の咀嚼行動にかかわる教育プログラムの開発とプロセス評価	栄養学雑誌 2013;71(5):264-74	佐藤ななえ、林美美、吉池信男	幼児期に望ましい咀嚼習慣を身につけて、母親は望ましい行動変容を促した教育プログラムを開発し、実際の教育現場での実施可能性や満足度等を検討し、プログラムの改善方策を検討した。	岩手県内幼稚園4施設に在籍する園児150名およびその保護者。3施設各1クラス(69名)では、幼稚園でのみで実施する基本プログラムを実施した(K群)。1施設3クラス(81名)では、教材及び家庭での実践を追加するプログラムを実施した(KH群)。	保護者から見た児の咀嚼行動変容は、KH群では、有意にK群よりも顕著であった。	保護者から見た児の咀嚼行動変容は、KH群では、有意にK群よりも顕著であった。	
12	幼稚園児と母親に対する食育活動 調理体験教室における効果	日本食育学会誌 2013;7(2):119-28	堀田千津子	園児のみが調理体験を実施し、母親は園児を見守る形式とした参加を取り入れ、園児の調理体験を確保し、母親には食知識や意識を高め、園児の健康増進が促されるよう情報提供を行い、その教育効果と内容評価の検証。	三重県鈴鹿市の幼稚園に在籍する5～6歳の園児の母親126名。活動内容評価の対象は、園児が通う幼稚園教諭8名と教室に参加した母親46名。	食育効果は、多くの母親が間食の内容や適量について理解を深め栄養学的な知識の向上、園児に調理の機会が期待できた。調理体験1ヶ月後の食育効果は、「間食時に手洗している」園児が参加群に増加傾向を示した。また、参加群の母親は栄養表示に関心を持つようになった。	食育効果は、多くの母親が間食の内容や適量について理解を深め栄養学的な知識の向上、園児に調理の機会が期待できた。調理体験1ヶ月後の食育効果は、「間食時に手洗している」園児が参加群に増加傾向を示した。また、参加群の母親は栄養表示に関心を持つようになった。	
13	園児に対する自記式「早寝・早起き・朝ごはん」の有効性	日本未病システム学会雑誌 2012;18(1):75-9	佐々木夕貴、 木村幸子、 下田麻未、 今井具子、 寺嶋正治	自記式「早寝・早起き・朝ごはん」をテーマにした園児への食育活動の効果を検討した。	愛知県近郊の4つの保育所・幼稚園に通う園児と保護者、133名。	「早寝・早起き・朝ごはん」に関するお便りおよび自分で自由に記録するカレンダーの配布、食育カレンダーを用いたカレンダー取り大会。	カレンダーを大抵毎日か、ほぼ毎日使用していた園児(25.6%)は、使用しなかった園児(29%)と比較して活動後の朝食での副菜や牛乳・乳製品摂取者の割合、食事バランスを考えて食品・料理を選ぶ対象者の割合が有意に高かった。	「早寝・早起き・朝ごはん」に関するお便りおよび自分で自由に記録するカレンダーの配布、食育カレンダーを用いたカレンダー取り大会。
14	幼稚園児および保護者に対する食育プログラムの効果と影響	日本食育学会誌 2012;6(3):265-72	砂見綾香、 多田由紀、 二階堂邦子、 井上久美子、 大西芽衣、 乳井恵美、 吉崎貴大、 日田安寿里、	「親子で一緒に元気になろう」をテーマにした幼稚園児および保護者に対し、食育を行い、その有効性を食物摂取状況の変化によって評価を検討した。	東京都内にある私立M幼稚園に通う園児の母親54名	食育プログラムの実施により、保護者の野菜類摂取量は有意に増加し、菓子類からのエネルギー摂取量は有意に減少した。また、園児では、菓子類からのエネルギー摂取量が有意に減少し、苦手な食べ物に挑戦するようになるなど、食に対する関心が高まった。	食育プログラムの実施により、保護者の野菜類摂取量は有意に増加し、菓子類からのエネルギー摂取量は有意に減少した。また、園児では、菓子類からのエネルギー摂取量が有意に減少し、苦手な食べ物に挑戦するようになるなど、食に対する関心が高まった。	



15	小児生活習慣病予防の食育指導の効果 小児生活習慣病予防に関する食育活動(間食指導)の一環として、園児の食生活の機会と母親の食生活QOL向上を期待した「手作り間食(おやつ)の促進」、間食の家庭管理の実践に向けた「栄養成分表示を利用」の2つを「食育通信」の柱にして情報提供を試み、その効果を検討した。	堀田千津子	日本食育学会誌 2012.6(2):231-236	三重県鈴鹿市の幼稚園に在園する5～6歳の園児の母親410名。	母親:手作り間食(おやつ)の促進、栄養成分表示の利用の内容を「食育通信」で配布。 園児:野菜のぬり絵、野菜のクイズ、食事のバズル、食べ物なぞなど。 母親:健康づくり、主食・主菜・副菜、家族揃った食卓、食事の楽しさ、食文化、野菜の摂取、栄養バランス、子どもの食事、咀嚼、朝食に関する講話。	「食育通信」配布後に、間食の内容(品物)を決めている母親が有意に増加し、園児と一緒に間食を作ることを望むようになり、園児と一緒に間食を作っている母親が有意に増加した。
16	就学前の子どもを育てる母親を対象にした食育教室が母親の食意識と子どもと母親の食行動に及ぼす効果の検討および、幼稚園・保育園と協力して行う母親対象の食育教室の効果	菅原千鶴子、清水谷きよ子、榎本水やよい、榎本浩司、荒川義人	日本食育学会誌 2012.6(2):183-96	札幌市内の幼稚園と保育園に通う4～5歳児およびその母親で、「食育教室」参加と「アンケート調査」に同意した母親が24名(食育教室参加グループ)、「アンケート調査」のみ(対照グループ)が38名(対照グループ)。	幼稚園:野菜のぬり絵、野菜のクイズ、食事のバズル、食べ物なぞなど。 母親:健康づくり、主食・主菜・副菜、家族揃った食卓、食事の楽しさ、食文化、野菜の摂取、栄養バランス、子どもの食事、咀嚼、朝食に関する講話。	食育教室参加グループでは「食品の安全性」「栄養のバランス」「食品に含まれる栄養素」「地産地消」に対する関心度が高まり、食行動の「食事はゆっくりとよくかんで食べる」「栄養のバランスを考えて食べる」「食事のマナーをまもる」で改善がみられた。
17	社会的認知理論を活用した幼児の偏食に関するプログラムの実践—保護者の関わり方について—	會退友美、赤松利恵	栄養学雑誌 2012.70(6):337-45	都内幼稚園3園の園児86名、児童館2館の幼児クラブに通う子ども49名とその保護者	幼児・保護者:偏食に関するパネルシアターおよび食育たより	子どもが食べないことに対する不安、苦手を食べ物を食卓に出す頻度、子どもが食べない頻度は、事前事後で統計的に有意な変化はみられなかった。しかし、子どもが食べない際の保護者の関わり方では、過去の成功体験を思い出させる方法”は、幼稚園で用いている者が増加した。その他、子どもの偏食に対する不安が軽減されたと回答している者もあった。
18	幼児の偏食に対する保護者の関わり方に関する保護者の関わり方に関するプログラムの実践—ロセス評価—社会的認知理論を活用したパネルシアター	會退友美、赤松利恵	日健教誌 2012.20(4):288-96	都内幼稚園3園の園児86名、児童館2館の幼児クラブに通う子ども49名とその保護者	幼児・保護者:偏食に関するパネルシアターおよび食育たより	プロセス評価の結果、ほとんどの者が内容に興味深かった、わかりやすかったと回答した。また、自由記述において、幼稚園の保護者では、偏食のプレッシャーが軽減したなど、教材に対する肯定的なコメントが得られた。
19	園児に対する自己式チャックカレンダーを用いた「早寝・早起き・朝ごはん」食育活動の有効性	今井具子、加藤美樹、金城安裕奈、近藤彩乃、園田悠真	日本未病システム学会雑誌 2010.15(2):312-6	愛知県近郊の保育園・幼稚園に通う園児と保護者、71名。	幼児:「早寝早起き朝ごはん」に関するお便りおよび自分で自由に記録するカレンダー	食育活動後、機嫌良く起きる、食欲がある、食事内容により話す、食事中にテレビをあまり見ない、おやつや時間の量や時間を決めて決めている、栄養バランスを考えて食品・料理を選ぶ対象者の割合が有意に増加した。

20	保育園児への食育介入および保護者への教育介入の有効性に関する検討	日本栄養士会雑誌 2010;53(3):246-51	高尾優、足立奈緒子、松本麻衣、池本真二	エプロンシアター等の参加型教育媒体を用いて食育の効果の検討をした。	東京都A区の公立保育所(6園)における園児(186名)およびその保護者	幼児：早寝早起き朝ごはん、虫歯・食中毒予防、3色食品群、食事マナー 保護者：幼児への食育の内容をリーフレットで配布。	園児への食育介入により、園児の知識が増しただけでなく、園児の生活に対する態度・行動に影響を与えたことが確認された。加えて、76%の保護者が「園児が家庭において食育のことについて話頭にした」と回答しており、20%の保護者が「保護者の生活面で変化があった」と回答し、22%の保護者が「保護者の食事面で変化があった」と回答していた。
21	幼稚園児と育児担当者に対する「食育」を活用した食育の効果	日本食育学会誌 2009;3(4):335-46	堀田千津子、内木村友子、内藤通孝	幼稚園児と育児担当者に対する「食育」を活用した食育の効果を検討した。	三重県鈴鹿市の幼稚園に在園する園児の育児担当者、563名(介入群245名、対照群228名)	幼児・保護者：食育たより(食育の必要性、早寝早起き、朝ごはん、楽しく食べる、栽培、料理づくり、食文化、お手伝い、地域の食材、食生活を営む、食塩・脂肪、かせ予防、レシピ紹介、園児に対するチェック表)を配布。	介入群の園児は、対照群に比べて、「食事時の挨拶を自分からした」、「三食の食事をした」、「郷土料理・行事食・地域の食材を食した」、「配膳・後片付けに参加した」、「料理つくりに参加した」者が増加した。
22	給食情報開示システムに伴う保育園児及び保護者の食意識・食行動の変化	農林業問題研究 2008;44(1):176-80	大浦裕二、山本淳子、中嶋直美、河合幹裕	保育園において食に関わる情報を提示した場、食・食行動がどのように変化するかを定量的に把握。	茨城県T市にある私立の保育所(園児約130名)に通う園児およびその保護者95名。	幼児・保護者：給食情報開示システム(給食の献立やレシピ、使用された生産履歴) 母親：文書で、食塩、シヨ糖の摂取量の多いものに対して注意。	システム導入後の園児では、食べ物について話す機会が増えていたが、食べ物を残す量が減ったなどの項目については、あまり変化がみられなかった。保護者の食に対する関心が高まったと同時に、それまで献立等と比べて関心の低かった地元農産物への関心を特に高め、購買行動にまで変化をもたらすことが明らかになった。
23	乳幼児期の食体験と保健指導効果に関する縦断的研究	小児保健研究 2001;60(1):75-81	矢倉紀子、笠置綱清、南前恵子	乳児の1日あたりの食塩、シヨ糖の摂取量を測定を行い、その結果についてその都度保健指導を行い、指導効果を検討した。	鳥取県西部の境港市在住者で4ヶ月児健診会場に参加した乳児を持つ母親40名に保健指導を実施した。対照群は同地域在住者で生後6、8、11、18、24、30ヶ月を持つ母親とした。	母親：文書で、食塩、シヨ糖の摂取量の多いものに対して注意。	保健指導効果は離乳期には有効であったが、離乳完了期以降では効果が認められなかった。幼児期への移行とともに味付けを含めた食事作りの母親の配慮がゆるむことが明らかとなった。また生後18ヶ月で高頻度の外食習慣を持つ者の場合分取量が有意に多くなった。
24	幼児における実践体験型食教育の試行・味覚識別能・食習慣との関連性	小児保健研究 2000;59(1):65-71	吉田隆子、甲田勝康、中村晴信、竹内宏一	実践体験型の食教育の試みが、幼児の味覚や、幼児およびその家庭の食習慣とどのように関連しているのかの検討をした。	静岡県O郡のM保育所児19名および保護者に食教育を実施し、静岡県O郡のH保育所児19名は対照群として、食教育は実施しなかった。	幼児：食材をパランスよく摂取すること(ランチョンマット、絵本を使用)、消化吸収排泄の生理の講義。料理教室。父親クッキング 保護者：父親クッキング、園児への食育の内容を保育園だよりに掲載。	実践体験型の食教育を受けた児は対照児に比べて、甘味および酸味において有意に味覚識別能が高く、塩味、および苦味においても高い傾向にあった。実践体験型の食教育を受けた幼児、およびその家庭においては、料理の仕方や食品の取り方に気をつけているなどの回答が多かった。
25	幼児における咀嚼訓練を伴った栄養教育の評価	栄養学雑誌 1999;57(5):771-81	岡崎光子、高橋久美子、奥恒行	訓練用チューインガムを使用した咀嚼訓練を取り入れた栄養教育の効果を検討した。	東京都墨田区内の私立A保育所児(44名)にのみ、栄養教育を実施し(栄養教育実施群)、同区立B、C保育所児(73名)は、対照群として栄養教育は実施しなかった。	幼児：チューインガムを用いて咀嚼訓練、食品の名前、色、形、栄養素の働き、身体の仕組み、よく噛んで食べることの大切さの講話。 保護者：園児への栄養教育の内容をプリントを配布。	食物や食べることに関する質問、及び咀嚼回数に関する質問などの正解率は高かった。栄養教育開始時には、栄養教育実施群と対照群間の咀嚼能力に有意差は認められなかったが、終了時には実施群の咀嚼能力は有意に向上した。対照群の幼児では、母乳栄養法により育てられた幼児の咀嚼能力が最も大きかった。離乳期以降、母親が噛みこたえのある食品を積極的に選択し食べさせた園児では、咀嚼能力は栄養教育により有意に向上した。

26	幼児の咀嚼能力の向上を意図して咀嚼訓練をとり入れた栄養教育の効果	小児保健研究 1999;58(5):575-86	岡崎光子、高橋久美子、奥恒行	よく噛むことを習慣化させ、幼児の咀嚼能力を向上させることを目的に栄養教育を実施したその効果を検討した。	東京都墨田区内のA私立保育所児32名および区立B、C保育所児48名およびその保護者のみに、栄養教育を実施し(栄養教育実施群)、同区立3保育所児57名およびその保護者には実施しなかった(対照群)。	幼児: チューインガムを用いて噛むトレーニング。咀嚼(重要性、身体への効果)の講話。 保護者: 幼児への栄養教育の内容をリーフレットで配布。	増齢とともに咬合力は増加したが、栄養教育介入群の幼児の咬合力は対照群に比較し、1年後には有意に増加した。また、栄養教育介入群の幼児の97%は、食品(料理)を噛む時には20回以上、噛むことが習慣づけられてきた。
27	乳幼児栄養指導に用いた食料構成例とその効果に関する考察	栄養学雑誌 1983;41(5):275-83	徳安通子	著者独自の食料構成に基づいて、5か年間、栄養指導を実施した効果を検討した。	0歳児が5歳児に育つまでの乳幼児、5か年間栄養指導継続グループ15名、0歳から1歳経過までの1年間栄養指導実施後、本人の意志により栄養指導が中断したグループ8名を対象に、5歳児に評価を行った	母親: 食料構成例、咀嚼、虫歯予防、偏食防止、1日3食おやつ2回の献立のモデルカード、栄養価に関する栄養指導	離乳時期には、継続者は約20%、中断者は約50%の者が軽度の離乳障害を起こした。その後の指導の結果これらについては、改善をみているといえる、離乳食における栄養指導の重要性を示していると考えられた。
28	乳児検診時からの歯科保健指導とその効果について	小児歯科学雑誌 1982;20(3):396-401	森主百延、松野俊夫、深田英朗、井上昌一	乳児検診に歯科保健指導を組み入れ、1歳6か月健診時に、歯科保健指導を受けた回数別に齲蝕罹患状況および歯科保健状況について、比較検討した。	東京都杉並区西保健康所において乳児検診を受診した母子。	母親: 含糖食品の摂取に関する注意などの食事指導、歯の萌出に伴う歯口清掃、習慣	乳児検診時1回のみでの指導では、十分な指導効果は得られず、3回以上の指導の継続が、有効な歯科保健指導には必要であることが示され、食生活関係の項目において、指導による改善の傾向が認められた。

## 幼児期の発育・食事・食行動に関する研究レビュー及び整理

研究分担者 多田 由紀（東京農業大学応用生物科学部栄養科学科）

### 研究要旨

幼児の発育・発達・健康に関連する栄養・食生活の心配ごと、保護者の課題、および課題に対する支援の在り方に関する先行研究を収集し、ガイドラインで示す「子どもの栄養・食生活の心配ごと及び保護者の課題」ならびに「子ども・保護者の栄養・食生活の課題の改善のための支援の方向性」の枠組みに沿って、調査項目および関連性の結果を整理することにより報告状況を把握した。最終的に採択された 144 件の論文を整理した結果、子どもの「発育・発達・健康」と子どもの「食事への関心・行動」に関わる論文が最も多かったものの、特定の要因と結果の関連性を明らかにすることはできなかった。また、子どもの心配ごとに対する保護者の対応、さらには保護者や幼児の栄養・食生活の課題改善のための支援の在り方に関する研究は全体的に不足していた。

### A. 研究目的

平成 27 年乳幼児栄養調査の結果によると、肥満傾向、やせ傾向の子どもについて、約 4 割の保護者は子どもの体格の認識に相違があったこと、子どもにむし歯のある者に、「欲しがる時にあげることが多い」「甘い飲み物やお菓みに偏ってしまう」「特に気をつけていない」と回答した保護者の割合が高いなど、幼児期の栄養・食生活等をめぐる問題点が示されている。一方で、8 割の保護者は子どもの食事の心配事を抱えていることや、保護者の就寝時刻が遅いと子どもも就寝時刻が遅い割合が高いこと、保護者の朝食摂取頻度が低い家庭の子どもに朝食を食べない者の割合が多いなど、保護者に対する支援の在り方を検討する必要性も示されている。そのため、幼児期における心身の発育・発達や基本的な生活習慣の形成などの特徴を踏まえ、適切な栄養摂取や食生活の支援について明示し、保護者への支援の充実を図る必要がある。しかし、

我が国においてはこれまでに、幼児期の栄養・食生活について、科学的根拠に基づき、具体的な支援の方法が示されたガイドラインは提示されていない。そのため、「幼児期のための健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」を策定することが求められている。

以上の背景から、本研究では、幼児の発育・発達・健康に関連する栄養・食生活の心配ごと、保護者の課題、および課題に対する支援の在り方に関する先行研究を収集し、ガイドラインで示す「子どもの栄養・食生活の心配ごと及び保護者の課題」ならびに「子ども・保護者の栄養・食生活の課題の改善のための支援の方向性」の枠組み（以下関連図）に沿って調査項目および関連性の結果を整理することによって報告状況を把握すること、ならびに幼児を対象とした研究における今後の課題を提示することを目的とした。

## B. 方法

### 1. 論文の抽出

データベースの種類は医学中央雑誌、NII論文情報ナビゲータ（以下、CiNii）、科学技術情報発信・流通総合システム（以下J-STAGE）、独立行政法人科学技術振興機構（現在は株式会社ジー・サーチ）が提供する科学技術文献情報データベース（JDreamIII）および米国国立医学図書館（National Library of Medicine, NLM）が提供する文献データベース（PubMed）を用いた。発行年の範囲は2000年1月1日～2019年12月31日とした。キーワードは（幼児 or 小児 or 子ども or 保育園 or 幼稚園）、（生活習慣 or 食習慣 or 食行動 or 食事 or 食生活 or 食事時間 or 偏食 or 運動 or 遊び or 食育 or 栄養指導 or 給食）、

（父親 or 母親 or 保護者 or 保育士）などを組み合わせて検索した。CiNii以外のデータベースでは、いずれも統制用語を指定した。PubMedではさらに（Japan or Japanese）の検索語を追加した。さらに、各分担研究者が各専門領域における論文をハンドサーチも含めて収集した。

次に、表1に示した採択基準に基づき論文のスクリーニングを行った。なお、関連図には食物アレルギーの記載があるが、食物アレルギーは医師の診断を踏まえた対応が必要であること、並びに科学的根拠に基づいた食物アレルギーの栄養食事指導の手引きが厚生労働科学研究班によってすでに示されていることから、本研究における採択基準からは、食物アレルギーに関する論文を除外した。

表1. 論文の採択基準

---

#### 【項目同士の関連性を検討した論文】

- ① 学術雑誌（紀要を除く、査読有）に掲載されている原著論文のうち、統計解析を行っているもの。
- ② 観察研究（分析疫学研究）、介入研究。
- ③ 日本人で健常な幼児を対象としている（対象集団の特徴について記載がある）。
- ④ 関連図に記載された内容（食物アレルギーを除く）に関する調査項目がある。
- ⑤ <観察研究のみ> 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」に含まれる小項目のうち、一方が「増える」「減る」ことで他の変化が期待できる要因との統計的な関連を検討している。
- ⑥ <介入研究のみ> 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」に含まれる小項目に関する介入内容が含まれ、介入の効果が報告されている。

---

#### 【実態を示した論文】

- ① 学術雑誌（紀要を除く、査読有）に掲載されている原著論文。
  - ② 観察研究（分析疫学研究）。
  - ③ 日本人で健常な幼児を対象としている（対象集団の特徴について記載がある）。
  - ④ 関連図に記載された内容（食物アレルギーを除く）に関する調査項目がある。
- 

一次スクリーニングでは、データベース検索により抽出された論文について、表題

及び抄録から複数データベース間で重複した論文及び採択基準に合致しない論文を除

外した。二次スクリーニングでは本文を精読し、一次スクリーニングと同様に論文を除外し、最終採択論文を決定した。以上の作業は、調査員2名で行い、判断が異なった場合は協議の上で決定した。

## 2. 最終採択論文の結果の検討

データベース検索及びハンドサーチにより最終的に採択された論文は、調査対象（地域、特性、人数、年齢層）、調査方法（研究デザイン・介入方法）、テーマに関連する調査項目、アウトカム指標（利点、重要性に関する調査項目）、根拠となりうる研究結果、統計解析手法、調整変数、キーワードについて整理した。

## 3. 調査項目の分類

採択基準を満たす論文に含まれていた調査項目を、関連図における横軸の大項目（「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」）および縦軸の大項目（「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」）のいずれかに分類した。さらに、大項目に分類した調査項目を以下の小項目に分類した。すなわち、発育・発達・健康は「身体的」「口腔機能」「精神的」、食事・間食・飲料は「量」「質」、食事への関心・行動は「食事をつくる力」「食事を食べる力」に分類した。分類は調査員2名がそれぞれ検討し、判断が異なった場合は協議の上で決定した。

小項目の出現頻度のカウントにおいては、その小項目に含まれる1つ以上の用語を調査項目に含む論文数をカウントした。すな

わち、単一の研究で小項目内の複数の項目を調査した場合も1つとカウントした。

## 4. 関連数の集計

個々の研究における調査項目は多岐にわたっており、概念図上の矢印で項目間の関連性を示すことが困難であった。そのため、全小項目を縦軸および横軸に配置したマトリックスを作成し、各小項目同士の関連性の結果を報告した論文数をカウントした。

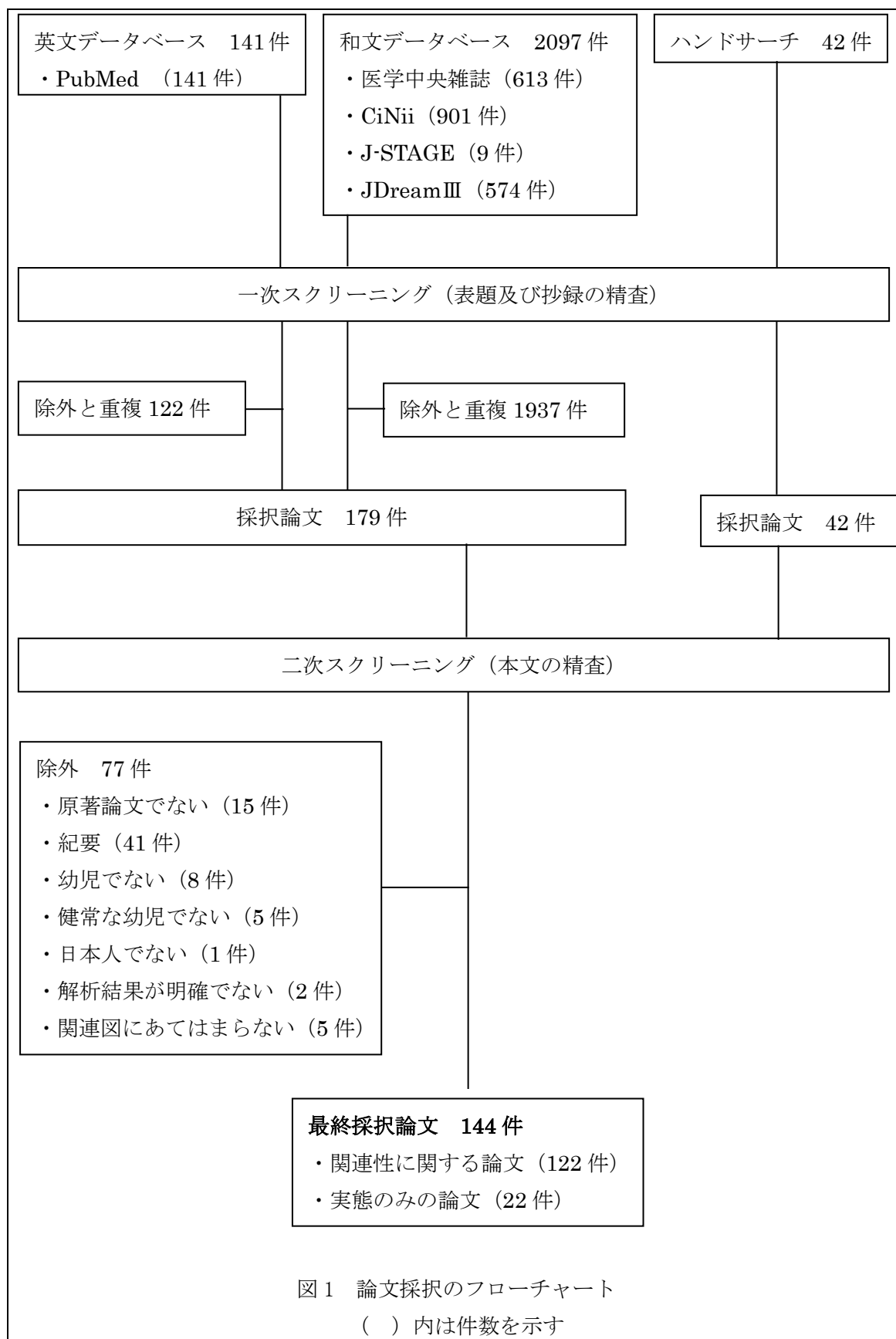
## C. 結果

### 1. 論文の抽出

論文抽出の結果を図1に示した。英文データベース検索の結果、PubMedで141件が抽出された。和文データベースの検索結果、医学中央雑誌で613件、CiNiiで901件、J-STAGEで9件、JDreamIIIで752件、合わせて2229件が抽出された。これらの表題および抄録から、複数データベース間での重複した論文及び採択基準に合致しない論文を除外し、179件を採択した。また、ハンドサーチの結果、表題および抄録から42件を採択した。続いて、これらの本文を精読した二次スクリーニングによって採択基準に合致しない論文を除外し、144件を最終採択論文とした。

### 2. 刊行年と件数

2000～2004年が37件、2005～2009年が33件、2010～2014年が40件、2015～2019年が34件であった。



### 3. 研究デザイン

横断研究が 110 件と最も多く、縦断研究が 22 件、介入研究が 12 件であった。ただし、横断研究とした 3 件（論文番号 211、212、1001）は、調査は縦断的であったが、本研究で関連性に用いた結果は横断的であったため、横断研究に含めた。

### 4. 対象者

3 歳未満のみが 23 件、3～6 歳のみが 94 件、3 歳未満と 3～6 歳の両方を含むものが 21 件であった。これらのうち、小学生以上を含むものは 6 件、保護者を含むものは 70 件、支援者を含むものは 17 件であった。なお、保護者のみが 2 件、支援者のみが 3 件、保護者と支援者のみが 1 件であった。縦断研究の場合、調査開始時の対象者の年齢で分類した。

### 5. 調査項目の分類

採択基準を満たした論文の概要を表 3 に示した。各大項目および小項目に分類した調査項目は以下のとおりである。

#### (1) 子どもの発育・発達・健康

子どもの「発育・発達・健康」のうち、身体的項目には、関連図にある発育（肥満度）、排便習慣、食事時におなかがすいていない（食欲がない）の他、やせ、やせすぎ、太りやすい、思春期の肥満、おむつのとれた時期、離乳食の進めやすさ、育てやすさ、身長、便秘、下痢、味覚・聴覚・嗅覚、運動発達、出生時体重、腹痛、疲労度、体調不良、風邪をひきやすい、顔色が悪い、癖（指しゃぶり、口呼吸）、脂質代謝に関わる血液検査値が良くない、骨評価度、体温、身体意識（幼児が自身の体をどれだけ意識できているか）、中学時代の QOL を分類し

た。口腔機能には、関連図にある噛みにくい、仕上げ磨きしていないの他、保護者による仕上げ磨き、虫歯（う歯、う蝕）、咀嚼力、咬合力、大臼歯・歯の萌出状況、歯のすり減り、歯肉炎指標、口臭、苦味に対する感受性を分類した。ただし、関連図に記載された「歯が痛い」「飲み込みにくい」「口からこぼしやすい」という表現の調査項目は論文中にはみられなかった。

精神的項目には、関連図にある食事が楽しくなさそう（食事中に楽しい会話をする）、食事が美味しくなさそうの他、社会適応、社会性発達、自閉的傾向、友人とのかかわり、気が散りやすい、よく泣く、かんしゃくを起こしやすい、生活充実度、内向的傾向・外交的傾向、新規食品に対する恐怖心、自発的性格、中学時代の QOL を分類した。ただし、関連図に記載された「安心できない」「食事が安全でない」という表現の調査項目は論文中にはみられなかった。なお、中学校時代の QOL に関しては、下位領域に身体的項目と精神的項目の両者を含むため、それぞれの分類に加えた。

#### (2) 子どもの食事・間食・飲料

子どもの「食事・間食・飲料」のうち、量には、関連図にある食べる量が少ない・多い、むら食いがある、食事・間食の回数（多い・少ない）、飲料の種類と量を管理していないの他、喫食率、朝食欠食、18 か月以上の授乳、エネルギー摂取量を分類した。質には、関連図にある栄養バランスが良くない、食品・料理の種類・組合せが良くない、食べたことのある食物の種類が少ない、ファーストフード・即席麺・加工食品が多い、食べるものの固さ・大きさがわからな



い、食事と間食に気をつけていないの他、栄養素等摂取量（尿中 Na 排泄量、尿中 K 排泄量）、離乳食、母乳、粉ミルクでの授乳、甘い食べ物・飲み物、堅い食べ物、離乳食で食品の種類を増やすことを心がけなかった、調理済み食品の使用、外食、サプリメントを使用している、を分類した。ただし、関連図に記載された「彩りがよくない」という表現の調査項目は論文中にはみられなかった。

### (3) 子どもの食事への関心・行動

子どもの「食事への関心・行動」のうち、食事をつくる力には、関連図にある食べ物への関心がない、食材の栽培体験がない、料理づくりのお手伝いをしていない、食事の準備や後片付けのお手伝いをしていないの他、食に関する知識を分類した。食事を食べる力には、関連図にある食べるものが偏る、あそび食べがある、だらだら食べる、速く食べる、よく噛まない、食具を使えない、家族や保護者と一緒に食べる機会が少ないの他、食事マナー、好き嫌い、嫌いでも努力して食べる、残さず食べる、じっとしてられない、食事に要する時間、咀嚼回数、よく噛んで食べる、片噛み、つめこむ、すぐに飲み込まず口にためる、を分類した。

### (4) 子どもの生活

子どもの「生活」の生活習慣には、関連図にある就寝・起床時間が遅い、運動（外遊び）をしていない、電子メディアの視聴時間が長い、食事・間食時間が規則正しくない、食事・間食のタイミングが遅いの他、睡眠時間が短い、起床の方法、遊び（室内

遊び、一人遊び）、テレビを見ながら食事をする習慣、習い事・クラブ活動、食事時刻・間食時刻を決めていない、夜間授乳、夜食、大便後の手洗い、帰宅後の手洗い、食事前の手洗い、食後の歯磨き、活発度、兄弟の存在、身体活動量、歯磨きの頻度を分類した。

### (5) 保護者

保護者の「子の身体的健康・口腔機能を確認していない」には、予防接種の未受診、子どもの歯の汚れを分類した。ただし、「精神的健康」「発達特性」に関連する調査項目は論文中にはみられなかった。

保護者の「子の食事への関心・理解」には、関連図にある子の食事量・味付け・食べ方の理解がないの他、薄味への配慮、栄養バランスへの配慮、食生活・食習慣への配慮、食品選択への配慮、保護者による食育、食育への関心、10ヶ月以上の離乳食が大人と同じ食べ物、食材が偏らないようにする、よく噛んで食べることを考えて食品を選ぶ、堅いものを食べさせる、間食の種類・量を決めている、食品添加物への不安、食事に対して多くの情報源をつかう、幼稚園給食への満足度を分類した。ただし、「食品選択への配慮」「幼稚園給食への満足度」は、実態の論文でのみ得られた。また、「子の主体性を大切にしていない」「保育所等での子の食事の様子を知らない」という表現の調査項目は論文中にはみられなかった。

保護者の「食事づくり・食べる力」には、関連図にある食事づくりの得意・不得意さ、子どもと一緒にすることがないの他、箸の持ち方指導、食事マナーの指導、手伝いをさせる、家でのおかずの調理法、調理の

工夫、偏食への対応、偏食（好き嫌い）をなくす工夫、よく噛んで食べるよう注意をする、手作りへの心がけを分類した。

保護者の「自身の生活の理解」には、関連図にある生活リズム（食事時間・回数）、食生活スタイルの他、親の朝食摂取、起床就寝時刻、就労状況、親の栄養バランス、親の栄養素等摂取量、親の偏食、喫煙、妊娠中の喫煙、飲酒、ゆっくり食べる、姿勢を意識する、食事中にテレビをつけないようにしている、親の肥満度、世帯収入、サプリメントを摂取している、摂取食品群頻度、自分自身の健康管理及び食生活に関する認識、祖父母の存在、母親の齲歯、育児不安、精神的ストレス、親の骨評価値、昼間の保育者が母親、親の健康（高血圧）、両親の学歴を分類した。

#### (6) 支援者の活動

支援者の 1) 保護者への支援には、「親に子の身体的・精神的健康・口腔機能・発達特性を確認してもらう」に類似する表現の調査項目を分類した。

支援者の 2) 保護者への支援のうち、「親に子の食生活への関心をもってもらう」には、食育、栄養教育、子に自身の食生活への関心をもってもらう、親に子の食事量・食べ方の特徴を理解してもらう（昼食の食事形態、栄養士の存在）、0歳児保育の経験、保育施設での間食の提供を分類した。ただし、「親に子の食事量・食べ方の特徴を理解してもらう（昼食の食事形態、栄養士の存在）」は、実態の論文でのみ得られた。

支援者の 3) 保護者・子どもへの支援には、関連図にある「親・子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり力、

食べる力を向上してもらう」、「親・子に楽しく食べることの大切さを理解してもらう」に類似する表現の調査項目の他、食育、栄養教育、0歳児保育の経験を分類した。ただし、「親・子に楽しく食べることの大切さを理解してもらう」は、実態の論文でのみ得られた。また、「親の困り感に共感する」「親・子と一緒に作る、食べることの良さを理解してもらう」という表現の調査項目は論文中にはみられなかった。

支援者の 4) 保護者への支援には、関連図にある「親に子の生活習慣を見直してもらい、自身の生活習慣の子の食生活への影響を理解してもらう」「親に保育園等での食事の様子や保育者との関わりについて理解してもらう」、「親に子の支援（組織）への相談を提案する」に類似する表現の調査項目の他、0歳児保育の経験を分類した。ただし、「親に保育園等での食事の様子や保育者の関わりについて理解してもらう」のうち、保育者との関わりについては、実態の論文でのみ得られた。また、「親と子育て情報を共有し、使い方を理解してもらう」という表現の調査項目は論文中にはみられなかった。

なお、0歳児保育の経験に関しては、支援者の「親に子の食生活への関心をもってもらう」「子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり力、食べる力を向上してもらう」「親に自身の生活習慣を見直してもらい、自身の生活習慣の子の食生活への影響を理解してもらう」に共通して該当したため、それぞれの分類に加えた。

支援者の「子・親の食生活支援のために組織内の多職種と連携し、地域の様々な組織・団体と連携する」には、これに類似す

る表現の調査項目を分類した。

以上の分類から、関連図における各枠組みの小項目を調査項目に含む論文数を集計した結果を図2に示した。論文数が最も多かった小項目は子どもの「生活習慣」であり、次いで食事・間食・飲料の「質」、発育・発達・健康の「身体的」、食事・間食・飲料の「量」および食事への関心・行動の「食

事を食べる力」であった。最も少なかった小項目は支援者の活動の「子・親の食生活支援のために組織内の多職種と連携し、地域の様々な組織・団体と連携する」および「親に子の身体的・精神的健康・口腔機能・発達特性を確認して理解してもらう」であった。

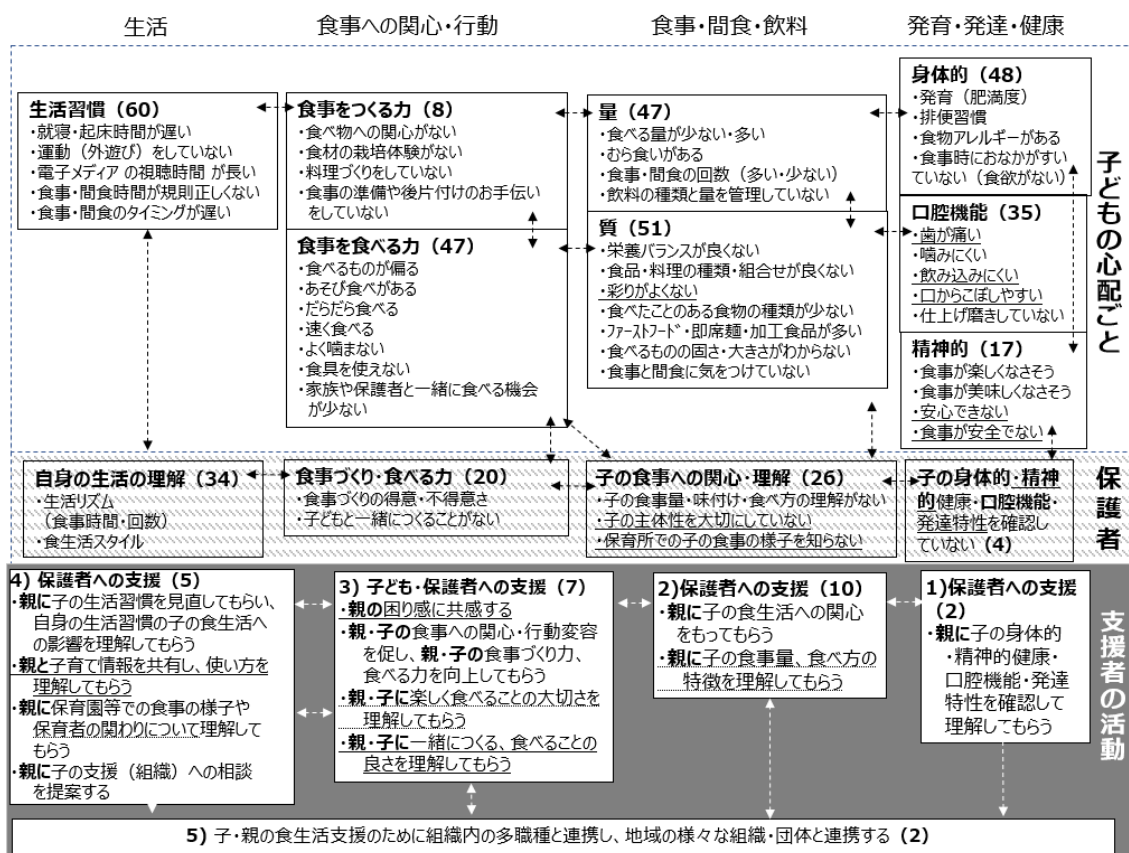


図2 関連図における各枠組みの内容に関する調査項目を含む論文数

※ ( ) 内は小項目を調査項目に含む論文数

—— (実線) は採択論文中にみられなかった項目

..... (点線) は実態の論文でのみ報告された項目

### 6. 項目同士の関連性の検討

小項目同士の関連性を検討した論文数をカウントし、マトリックスに示した(図3)。最も論文数が多かったのは、子どもの発

育・発達・健康の「身体的」項目と、食事への関心・行動における「食事を食べる力」の関連であった。一方で、支援者の活動に関する論文および、多職種・地域との連携に関わる論文は少数であった。

#### D. 考察

これまでに、日本人の子どもを対象とした健康や食事に関する系統的レビューでは、やせ、共食、野菜摂取を促す教育プログラムなどは存在するものの、幼児に限定した系統的レビューは我々の知る限り公表されていない。本研究は幼児の発育・発達・健康に関連する栄養・食生活に関わる論文を広く収集したが、質問票に含まれた項目は多岐にわたっており、調査の信頼性および妥当性が不明な論文や、解析で交絡因子が考慮されていない論文など、エビデンスのレベルは様々であった。したがって、特定の要因と結果の関連を明らかにすることはできなかった。小項目同士の関連性を明らかにするには、幼児を対象とした更なる研究報告が必要である。

また、子どもの課題に対する保護者の対応、さらには保護者や幼児の支援の在り方に関する研究は全体的に不足していた。「幼児期のための健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」では支援の在り方を提示する必要があるが、支援者がガイドラインを活用することによって保護者の困りごと、幼児の食生活上の課題などが改善するかどうかは長期的な検討が必要である。

#### E. 結論

日本人の健常な幼児を対象とした発育・発達・健康に関連する栄養・食生活の心配ごと、保護者の課題、および課題に対する支援の在り方に関する先行研究を広く収集した結果、子どもの「発育・発達・健康」と子どもの「食事への関心・行動」に関わる検討はある程度なされていたものの、支援者の活動に関する研究が不足していることが明らかになった。

#### F. 健康危機情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）

総合研究報告書

			子ども								保護者				支援者の活動						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
			発育・発達・健康			食事・間食 飲料		食事への関心・行動			生活	発育・健康	食事・間食 飲料	食事への関心・行動	生活	発育・健康	食事・間食 飲料	食事への関心・行動	生活	多職種・地域との連携	
			身体的	口腔機能	精神的	量	質	食事を作る力	食事を食べる力												
子ども	A	発育・発達・健康	身体的	3	1A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			口腔機能	2	1B	5	2B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			精神的	2	1C	1	2C	0	3C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	D	食事・間食 飲料	量	16	1D	16	2D	2	3D	2	4D	—	—	—	—	—	—	—	—		
			質	12	1E	16	2E	2	3E	5	4E	2	5E	—	—	—	—	—	—	—	
	F	食事への関心・行動	食事を作る力	0	1F	0	2F	0	3F	1	4F	2	5F	0	6F	—	—	—	—	—	
			食事を食べる力	22	1G	6	2G	6	3G	5	4G	8	5G	4	6G	6	7G	—	—	—	—
	H	生活	生活	21	1H	13	2H	3	3H	5	4H	6	5H	1	6H	9	7H	11	8H	—	—
			生活	21	1H	13	2H	3	3H	5	4H	6	5H	1	6H	9	7H	11	8H	—	—
	保護者	I	発育・健康	発育・健康	1	1I	2	2I	0	3I	0	4I	0	5I	0	6I	0	7I	0	8I	0
食事・間食 飲料				4	1J	4	2J	1	3J	2	4J	6	5J	2	6J	2	7J	1	8J	3	9J
K		食事への関心・行動	食事への関心・行動	2	1K	1	2K	0	3K	1	4K	5	5K	1	6K	5	7K	1	8K	0	9K
			生活	9	1L	5	2L	1	3L	3	4L	7	5L	0	6L	11	7L	5	8L	0	9L
支援者の活動	M	発育・健康	発育・健康	0	1M	2	2M	0	3M	0	4M	0	5M	0	6M	0	7M	0	8M	0	9M
			食事・間食 飲料	2	1N	0	2N	4	3N	1	4N	2	5N	1	6N	2	7N	1	8N	0	9N
	O	食事への関心・行動	食事への関心・行動	0	1O	1	2O	1	3O	0	4O	0	5O	1	6O	3	7O	0	8O	2	9O
			生活	1	1P	0	2P	2	3P	0	4P	0	5P	2	6P	1	7P	0	8P	0	9P
	Q	多職種・地域との連携	多職種・地域との連携	0	1Q	0	2Q	1	3Q	0	4Q	0	5Q	0	6Q	0	7Q	0	8Q	0	9Q
			多職種・地域との連携	0	1Q	0	2Q	1	3Q	0	4Q	0	5Q	0	6Q	0	7Q	0	8Q	0	9Q
			多職種・地域との連携	0	1Q	0	2Q	1	3Q	0	4Q	0	5Q	0	6Q	0	7Q	0	8Q	0	9Q

図3 項目同士の関連性が報告された論文数

※上段、論文数：下段、関連が見られた項目が属する小項目（縦軸（アルファベット）および横軸（数字））の分類

表3-1. 採択した幼児期の発育・食事・食行動などに関する論文の概要(関連性を検討した論文)

論文情報				調査対象	方法	調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年 巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入/介入 期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)
101	真名子 香織, 久野(永田) 一恵, 荒尾 恵介, 水沼 俊美	朝食の食欲がない幼児の夕食の食欲と生活時間・共食者・遊ぶ場所・健康状態との関係	栄養学雑誌	2003 61 1	pp.9-16	不明	S市内私立幼稚園29園の2~5歳の園児2,145人(男児1,095人、女児1,050人)	横断研究	質問紙調査	朝食の食欲	健康状態 夕食の食欲 生活時間(起床時刻・朝食時刻・夕食時刻・就寝時刻) 共食者 遊ぶ場所
102	田中 裕, 安梅 勲江, 酒井 初恵, 宮崎 勝宣, 庄司 ときえ	長時間におよぶ乳児保育の子どもへの発達への影響に関する5年間追跡研究	保健福祉学会誌	2005 12 1	pp.23-32	全国	認可保育園71か所の保護者と保育専門職で2000年と2006年に回答し、2000年に障害や発達の遅れのなかった30人	縦断研究 (前向きコホート研究)/5年間	質問紙調査	家族と一緒に食事をする機会 育児支援者の有無	子どもの発達に関する項目として運動発達(粗大運動, 微細運動), 社会性発達(生活技術, 対人技術), 言語発達(コミュニケーション, 理解)
103	江田 節子	幼児の朝食の共食状況と生活習慣, 健康状態との関連について	小児保健研究	2006 65 1	pp.55-61	神奈川県	横浜市M幼稚園の3~6歳の園児161人(男児71人、女児90人)	横断研究	質問紙調査 最近1週間の家庭での食事状況調査	朝食の共食状況, 夕食の共食状況	健康(食物アレルギー, 排便, う痔, 肥満等(12項目)) 食物の摂取状況 朝食と夕食の食欲 生活時間(起床時刻, 朝食の時刻, 就寝時刻)
104	森脇 弘子, 戎 淳子, 前大進 教子, 松原 知子	3歳児と保護者の食生活と共食頻度との関連	日本食生活学会誌	2009 20 1	pp.68-73	広島県	3歳児の保護者364人	横断研究	質問紙調査	朝・夕食の家族のそろう食事頻度(朝食・夕食に家族が揃う頻度から2つのクラスターに分類し, 共食頻度が高い群と低い群に群分け)	<子ども> 健康状態(排便頻度, 肥満度, 気になる症状, 等) 生活習慣(起床・就寝時刻, 毎日外で遊ぶ, 等) 食習慣(朝食の摂取, 好き嫌い等) <保護者> 子どもと健康や食事の話をする 子どもへの食事のしつけ
105	黒川 通典, 角谷 千尋, 吉田 幸恵	乳幼児の朝食と夕食の共食頻度とその関連要因	医学と生物学	2013 157 2	pp.170-175	大阪府	泉南郡岬町に住む未就学児(0~6歳)447人	横断研究	質問紙調査	家族との朝食共食頻度 家族との夕食共食頻度 「ほとんど毎日食べる」「週に4~5日食べる」「週に2~3日食べる」「ほとんど食べない」 →「ほとんど毎日食べる」を共食群, それ以外を非共食群	食事時間を楽しんでいる 食事をおいしく食べている 食事の時間を楽しみにしている 毎日排便がある 嫌いなものも頑張って食べる 食事を残さず食べる 「いただきます」「ごちそうさま」のあいさつをする 食事の用意や後片付けを手伝う よく噛んで味わって食べる 主食・主菜・副菜をそろえて食べることが1日に2回以上ある ほとんど毎日朝食を食べる
106	志澤 美保, 義村 さや香, 趙 朔, 十一 元三, 星野 明子, 桂 敏樹	幼児期の食行動に関連する要因の研究: 自閉症的傾向, 感覚特性および育児環境に焦点をあてて	日本公衆衛生学会誌	2018 65 8	411-419	不明	A県2市に研究協力の同意が得られた保育所, 幼稚園, 療育機関に通う4~6歳の子供583人の養育者	横断研究	質問紙調査	自閉症的傾向 感覚情報処理評価尺度 育児環境指標(家族で食事を する機会を含む)	食行動の問題数 ※食行動の問題として, 偏食, じっと座ってられない, 立ち歩く, 気が散る, 食事中おしゃべりが多く, なかなか進まない, 口にいったばい詰め込んでしまう, よく噛まないで飲み込む, 時々話まじりそうになる, いつも同じ食べ物を食べたがる, スプーン・フォークや箸がうまく使えない, いつまでの口に入れてなかなか飲み込まない, 決まった時間に食べられない, 一度食べたものを口から出すなどを質問。

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<p>朝食の食欲が「あまり食べない」及び「ほとんど食べない」子どもは、「よく食べる」と答えた群に比べて</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起床時刻、朝食時刻、夕食時刻、就寝時刻が遅い乳児の割合が高かった。</li> <li>両親と食べる幼児の割合が低く、子どもだけで食べる割合が高かった。</li> <li>「どちらかといえば戸外で遊ぶことが多い」と答えた幼児の割合が低く、「どちらかといえば室内で遊ぶことが多い」幼児の割合が高かった。</li> <li>風邪をひきやすい、疲れやすい、やせすぎていると答えた幼児の割合が高く、太りやすいと答えた幼児の割合は低かった。</li> <li>夕食もあまり食べないやほとんど食べないと答えた幼児が多かった。</li> </ul>	<p>統計解析: スピアマンの順位相関係数、クラスカル・ウォリス検定、Mann-Whitney検定 調整変数: なし</p>	<p>食欲 生活習慣 共食者 遊ぶ場所 健康状態</p>	<p>生活 食事への関心・行動 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(就寝・起床時刻が遅い、運動(外遊び)をしていない、食事のタイミングが遅い) 食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 身体的(発育(やせすぎ、太りやすい)、食事時におなかがすいていない、健康状態(疲労度、風邪をひきやすい))</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者の活動</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>5年後の粗大運動のリスクには、「家族で食事をする機会」が少ないこと、「育児支援者の有無」がないことが関連していた。</li> <li>微細運動のリスクには、「育児に対する自信」がないこと、「社会適応」がないことが関連していた。</li> <li>対人技術のリスクには、「家族で食事をする機会」が少ないこと、「きょうだい」がないことが関連していた。</li> <li>コミュニケーションのリスクには「育児支援者」がないことが関連していた。理解のリスクには、「家族で食事をする機会」の少なさが関連していた。</li> </ul>	<p>統計解析: <math>\chi^2</math>検定、フィッシャーの検定 調整変数: なし</p>	<p>乳児保育 発達 育児環境 かかわりの質 子育て・子育て支援</p>	<p>生活 食事への関心・行動 発育・発達・健康</p>	<p>身体的(運動発達) 精神的(社会性発達) 食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 4) 親に子の支援(組織)への相談を提案する</p>	<p>子どもの心配ごと 支援者の活動</p>
<p>子どもだけで朝食を食べる子どもは、朝食の時刻や就寝時刻が遅く、便秘がちである割合が高かった。また、牛乳・乳製品、肉類、野菜類の摂取量が有意に低かった。</p> <p>朝食をよく食べる幼児では、起床時刻、朝食の時刻、就寝時刻が早い幼児の割合が高く、スナック菓子を除き各食品の摂取量が有意に高かった。</p> <p>・スナック菓子の摂取量が多いほど、食欲のない幼児が有意に高かった。</p>	<p>統計解析: <math>\chi^2</math>検定、Welchの検定 調整変数: なし</p>	<p>共食状況 食欲 生活習慣 健康状態</p>	<p>生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(就寝・起床時刻が遅い、食事のタイミングが遅い) 食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 質(食品の種類、組み合わせがよくない) 身体的(便秘、食事時におなかがすいていない)</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者の活動</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>共食頻度が高い群の子どもは、毎日排便し、間食の時間を決めていて、朝7時までに起床し、毎日屋外で遊び、好き嫌いが少ない者が多かった。</li> <li>共食頻度が高い群の保護者は、食事中心に楽しい会話をし、はしの正しい持ち方をさせる、手伝いをさせる、偏食をしない者が多かった。</li> </ul>	<p>統計解析: クラスタ分析、<math>\chi^2</math>検定 調整変数: なし</p>	<p>記載なし</p>	<p>生活 食事への関心・行動 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(起床時刻が遅い、運動(外遊び)をしていない、間食時間が規則正しくない) 食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い)、家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 身体的(排便習慣) 精神的(食事中に楽しい会話をし、自身の生活の理解(食生活スタイル(親の偏食)) 食事づくり・食べる力(箸の持ち方指導、手伝いをさせる)</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者の活動</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>朝食の共食群は非共食群に比べて、食事時間を楽しんでいる、食事をおいしく食べている、毎日排便がある、嫌いなものも頑張って食べる、食事を残さず食べる、「いただきます」「ごちそうさま」のあいさつをする、食事の用意や後片付けを手伝う、よく噛んで味わって食べる、主食・主菜・副菜をそろえて食べることが1日に2回以上ある、ほとんど毎日朝食を食べる者の割合が高かった。</li> <li>夕食の共食群は非共食群に比べて、主食・主菜・副菜をそろえて食べることが1日に2回以上ある者の割合が高かった。</li> </ul>	<p>統計解析: <math>\chi^2</math>検定 調整変数: なし</p>	<p>共食頻度 幼児 食事 食意識 食行動</p>	<p>食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>食事をつくる力(食事の準備や後片付けのお手伝い) 食事を食べる力(食事マナー、食べるものが偏る(嫌いでも努力して食べる、残さず食べる)、よく噛まない、家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 量(食事の回数(朝食欠食)) 身体的(排便習慣) 精神的(食事を楽しく食べる、食事を美味しく食べる) 子の食事への関心・理解(栄養バランスへの配慮)</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者の活動</p>
<p>食行動の問題数の多さには、自閉症的傾向があること、味覚、聴覚が敏感であること、人的関わりが少ないこと、社会的サポートが少ないことと関連していた。</p>	<p>統計解析: 重回帰分析(ステップワイズ法) 調整変数: なし</p>	<p>食行動、自閉症的傾向、感覚特性、育児環境、養育者支援</p>	<p>生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>4) 親に子の支援(組織)への相談を提案する 生活習慣(食事時間が規則正しくない) 食事を食べる力(食べるものが偏る、あそび食べがある(じっとしていられない)、だから食べる、よく噛まない、つめこむ、食具を使えない、すぐに飲み込まず口にとめる) 身体的(味覚、嗅覚、聴覚) 精神的(自閉症的傾向)</p>	<p>子どもの心配ごと 支援者の活動</p>

論文情報				調査対象		方法		調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入内容 期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)	
107	白木 まさ子, 大村 雅美, 丸井 英二	幼児の偏食と生活環境との 関連	民族衛生	2008	74	6	249-289	静岡県	静岡市内19の公立 保育園に通う3~6 歳の園児を持つ保 護者1161人	横断研究	質問紙調査	体格 属性 健康状態 生活習慣 食事・間食の状況 離乳食の与え方 子どもの食事で日頃困って いること・気になること	偏食の有無
108	竹下 登紀子, 小嶋 汐美, 大村 雅美, 白木 まさ子	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~	日本栄養 士会雑誌	2016	59	8	24-32	静岡県	静岡市公立保育所 10か所で行った アンケート調査回答 者606名	横断研究	質問紙調査	母親の食育への関心の有 無	園児の健康状態、生活習 慣、食事の状況
109	平元 泉, 大高 麻衣子, 志賀 博	幼児・児童・生徒の咀嚼機能 の発達	日本咀嚼 学会雑誌	2018	28	1	28-35	秋田県	3歳以上の保育園 児638名	横断研究	質問紙調査	出生体重、身長・体重、齲歯 の有無、歯齡	咀嚼能力
110	佐藤 ななえ, 吉池 信男	実験食における咀嚼回数を 指標とする小児の咀嚼行動 に関連する因子の検討	栄養学雑 誌	2010	68	4	253- 262	岩手県	盛岡市の対象幼稚園2園の5歳児61 名	横断研究	実測および質 問紙調査	身体状況、口腔診査、食事 に要した時間、咬合力、咀 嚼高度にかかわる生活習 慣・食習慣、日常の食事の 状況、周囲の大人の配慮の 状況	咀嚼回数
111	Okubo H, Murakami K, Masayasu S, Sasaki S	The relationship of eating rate and degree of chewing to body weight status among preschool children in Japan: A Nationwide cross-sectional study	Nutrients	2019	11	64		44県	374保育園に通う5 ~6歳の園児4451人	横断研究	質問紙調査	食べる速さ、かむ回数、栄養 素等摂取量(BDHF3y)、母親 と父親の体重と身長	体重、兄弟の数、身体活 動、出生時体重、エネルギー 摂取量、栄養素摂取 量、地域、両親の学歴、両 親の体重状態
112	服部 伸一, 足立 正, 嶋崎 博嗣, 三宅 孝昭	テレビ視聴時間の長短が幼 児の生活習慣に及ぼす影響 研究	小児保健 研究	2004	63	5	516-523	岡山県	岡山県内の公立保 育所4園と公立幼稚園5園の3~5歳児 を持つ保護者459名	横断研究	質問紙調査	テレビ視聴時間	幼児の生活習慣



根拠となりうる研究結果		調査項目の分類				
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目	小項目	縦軸	
	<p>・3、4歳群、5、6歳群いずれも、食欲がない、夕食時間が決まっていない、親子で食事作りをすることが殆どない、離乳食において食品の種類を増やすことを心がけなかった幼児に偏食の割合が高かった。</p> <p>・3、4歳群では、虫歯がある、やせ、起床時刻が決まっていない、夕食時に主食、主菜、副菜を揃えることをあまり気にしない、間食を食べる場所が決まっていない、離乳食において薄味を心がけない、市販のベビーフードをよく利用した幼児に偏食の割合が高く、間食を食べない幼児で、偏食の割合が低かった。</p> <p>・5、6歳群では、就寝時刻が22～23時あるいは決まっていない、朝食を時々食べる、殆ど食べない、間食の時間が決まっていない幼児に偏食の割合が高かった。</p>		「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」		<p>子どもの心配ごと「子ども心配ごと」「保護者」「支援者の活動」</p> <p>子どもの心配ごと保護者</p>	
	<p>3～6歳児をもつ母親の食育への関心がない群では</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・朝食を毎日食べる幼児。</li> <li>・夕食時に主食・主菜・副菜をそろえることを心がける人</li> <li>・親子で食事作りをすることがある人</li> <li>・間食の場所・時刻を決めている人</li> <li>・離乳食を口の動きに合わせて、硬さ、形状を変えた人</li> <li>・離乳食で薄味を心がけた人</li> <li>・離乳食を口の動きを確認して食べさせた人</li> <li>・離乳食の食べ物の種類を増やすように心がけた人、の割合が少なく</li> <li>・離乳食で市販のベビーフードを利用した人</li> <li>・食欲がないどちらともいえない幼児、の割合は多かった。</li> </ul> <p>・3～4歳児では母親の食育への関心がないほど、就寝時刻が決まっていない幼児の割合が増え、戸外遊びを好む幼児の割合は、関心が「有り」群と比較して、少なかった。</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	母親・食育・生活習慣	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	<p>生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事時刻が規則正しくない(食事時刻・間食時刻を決めていない)) 食事を食べる力(食べるものが偏る) 量(食事・間食の回数(朝食欠食)) 質(ファーストフード・即席めん・加工食品が多い、食べたことのある食物の種類が少ない(離乳食で食品の種類を増やすことを心掛けた)) 身体的(食事時におなかすいていない) 食事づくり・食べる力(子どもと一緒にすることができない)</p> <p>子の食事への関心・理解(子の味付けへの理解がない(薄味への配慮)、栄養バランスへの配慮、食育への関心) 子の口腔機能を確認していない</p>	子どもの心配ごと保護者
	<p>・3歳児に比べて4歳児・5歳児は咀嚼能力が高く、成長とともに増加した。</p> <p>・児童や生徒を含めた解析では、年齢の段階が進んでいること、出生体重が2500g以上であること、齲歯が無いことが咀嚼能力の高さと関連していた。</p>	統計解析: 一元配置分散分析、Bonferroniの多重比較 調整変数: なし	咀嚼能力	発育・発達・健康	<p>身体的(出生体重) 口腔機能(齲歯、咀嚼力、大臼歯・歯の萌出状況)</p>	子どもの心配ごと
	<p>・肥満傾向であるほど食事時間が短く、かむ回数が少なかった。また「材料やおやつは、よく噛んで食べることを考えて選んでいる」という保護者の関わりが多いほど咀嚼回数が有意に多かった。</p> <p>・食事に要した時間では、「すぐに飲み込まず、いつまでも口の中に入れていたことがある」ほど長く、「よく噛まずに食べている」ほど短かった。</p>	統計解析: 重回帰分析(ステップワイズ法による変数選択を行った) 調整変数: なし	咀嚼行動	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	<p>食事を食べる力(だたら食べる、速く食べる(食事に要する時間)、よく噛まない(咀嚼回数)、すぐに飲み込まず口にためる) 身体的(発育(肥満度)) 子の食事への関心・理解(よく噛んで食べることを考えて食品を選ぶ)</p>	子どもの心配ごと保護者
	<p>・食べるのが速い子どもは、男の子、年齢が高い、身長が高い、体重が重い、多くの兄弟を持つ、身体活動量が多い、出生時体重が2500～3999g、エネルギー・炭水化物の摂取量が多い、脂質の摂取量が少ない、両親のBMIが25以上の者が多かった。</p> <p>・よく噛んで食べる子どもは、女の子、身体活動量が高い、身長が低い、体重が軽い、タンパク質・食物繊維の摂取量が多い者が多かった。</p> <p>・食べる速さが速い子どもほどBMI-Zスコアが高く、過体重の頻度が高く、やせの頻度が低かった。</p> <p>・よく噛む子どもほどBMI-Zスコアが低く、過体重の頻度が低かった。</p>	統計解析: ロジスティック回帰分析、スピアマンの相関係数、マンテル-ハントセル $\chi^2$ 検定 調整変数: 性別、年齢、兄弟の人数、身体活動、出生時体重、地域、両親の学歴、両親の体重状態、栄養素等摂取量	食べる速さ、かむ回数、体重	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	<p>身体的(発育(肥満度、身長)、出生時体重) 質(栄養バランスが良くない、栄養素等摂取量) 食事を食べる力(速く食べる、よく噛まない) 生活習慣(兄弟の存在、身体活動量)</p>	子どもの心配ごと保護者
	<p>テレビ視聴時間が短いほど、排便習慣があり、大便後の手洗いの習慣があり、就寝時刻が午後9時までである割合が高く、就寝時刻と起床時刻に規則性があり、朝食摂取頻度が高く、朝食の質が高く、嫌いな食品が少なく、間食摂取時刻に規則性があり、園へ行く支度を自分でする頻度が高く、テレビ番組を決めて見ている頻度が高く、食事でのテレビ視聴の頻度が低い者の割合が高い</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定、一元配置の分散分析、多重比較(LSD法) 調整変数: なし	幼児、テレビ視聴時間、生活習慣	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	<p>生活習慣(就寝・起床時間が遅い、電子メディアの視聴時間が長い(テレビを見ながら食事をする習慣)、食事時間が規則正しくない、大便後の手洗い) 量(食事・間食の回数(朝食欠食)) 質(栄養バランスが良くない) 身体的(排便習慣)</p>	子どもの心配ごと

論文情報					調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年 巻 号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入 期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利益、重要性に関する調査 項目)
113	石原 融, 武田 康久, 水谷 隆史, 岡本 まさ子, 古 岡 美奈子, 田村 右内, 山田 七重, 成 順月, 中村 和彦, 飯島 純夫, 山縣 然太郎	思春期の肥満に対する乳幼児期の体格と生活習慣の関連 母子保健長期縦断研究から	日本公衆衛生雑誌	2003 50 2	106-117	山梨県塩山市	1987年4月から1991年3月に出生し、2001年1月に小学校4年生から中学校1年生である児童生徒737名	縦断研究 /10年11か月	質問紙調査	1歳6か月時と3歳時の体格、生活習慣、食物摂取頻度	思春期の体格(肥満度)
114	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	口腔衛生学会雑誌	2006 56 5	688-708	広島県尾道市	3歳児健診受診者1167名	縦断研究 /1年6か月	1歳6か月健診3歳児健診 質問紙調査	〈1歳6か月健診〉 家庭環境、授乳状況、間食習慣、飲料の摂取状況、食事習慣、口腔清掃習慣、習癖および予防処置 〈3歳児健診〉 授乳状況を除く、上記と同じ	う蝕有病状況
115	武副 礼子, 平井 和子, 前田 昭子, 辻野 もと子, 山本 照子, 岡田 祥子, 樋口 寿, 岡本 佳子, 前田 雅子	幼児に対する健康管理と両親の健康認識	日本食生活学雑誌	2002 13 3	192-197	大阪府 奈良県 神奈川県	幼稚園と保育所に通う5~6歳児(男女各々大阪269名と277名、奈良130名と118名、神奈川79名と92名)とその両親(父母各々大阪425名と469名、奈良226名と233名、神奈川108名と147名)	横断研究	質問紙調査	排便頻度	食生活に関する意識、排便に関する意識
116	大木 薫, 稲山 貴代, 坂本 元子	幼児の肥満要因と母親の食意欲・食行動の関連性について	栄養学雑誌	2003 61 5	289-298	東京都	幼児健康診断を受診した保育所(園)児、幼稚園児245名(4, 5歳児, 男児119名、女児126名)	横断研究	質問紙調査	身体測定値、生化学検査値、食物摂取頻度、生活状況(子どもの生活状況、子どもの食行動、母親の食意欲、母親の食行動)	肥満度
117	井上 真美子, 米野 吉則, 西口 純子, 大平 曜子	幼児の咀嚼習慣に関する研究: 咀嚼態様、母親の食意欲との関連性	兵庫大学短期大学部研究集録	2012	46 33-41	兵庫県	H幼稚園に通う3~5歳児225名(男児113名、女児112名)の母親	横断研究	質問紙調査	幼児の咀嚼習慣	咀嚼態様、健康状態、母親の食意欲
118	渋谷 由美子, 滝田 齋	幼児の心身の発達と生活習慣	日本小児科医学会報	2006	31 159-162	岡山県 香川県	幼稚園と保育所に通う3歳児120名(男児62名、女児58名)、5歳児125名(男児55名、女児70名)	横断研究	質問紙調査	幼児の生活習慣(就寝時刻、起床時刻、就寝時刻や起床時刻がほしい決まっているか、起床時は自分で起きるか、起床時の機嫌はどうか、朝食摂取の有無、朝食時刻、偏食の有無、残さず食べるか)	幼児の心身発達到達度

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<ul style="list-style-type: none"> <li>・1歳6か月時の「室内で一人で遊ぶことが多い」、3歳時の「おやつ時の時間を決めずにもらっていた」は思春期の肥満のリスクであった。</li> <li>・「牛乳」摂取頻度高いほど、思春期の肥満のリスクが有意に低かった。</li> </ul>	統計解析：共分散構造解析 調整変数：性別、学年、3歳時のカフ指	思春期肥満、共分散構造解析、生活習慣、縦断研究、幼児健康診査、牛乳	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(室内遊び、一人遊び、間食時間が規則正しくない) 量(飲料の種類と量を管理していない) 身体的(思春期の肥満)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・1歳6か月時および3歳時ともに祖父母と同居していた群の有病率は、1歳6か月時、3歳時ともに同居していなかった群の有病率に比較して有意に高かった。</li> <li>・1歳6か月児の間食回数が少ないほど3歳時の有病率が低かった。</li> <li>・1歳6か月時および3歳時ともに間食の規則性が「無し」群の有病率は、ともに規則性が「有り」群の有病率に比較して高かった。</li> <li>・ジュースの摂取頻度、ジュースの1日摂取量、スポーツ飲料の摂取頻度が多いほど有病率が高かった。</li> <li>・食事中にテレビを見ていた群の有病率は、食事中にテレビを見ない群の有病率に比較して有意に高かった。</li> <li>・就寝前に飲食をしていた群の有病率は、就寝前の飲食をしていなかった群の有病率に比較して有意に高かった。</li> <li>・3歳時に仕上げ磨きを毎日していないと、有病率が高かった。</li> <li>・吸指癖「無し」の群の有病率は、吸指癖「有り」の群の有病率に比較して有意に高かった。</li> </ul>	統計解析：χ <sup>2</sup> 検定、ロジスティック回帰分析 調整変数：	乳幼児歯科保健、質問紙調査、生活・環境要因、ロジスティック回帰分析	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(電子メディアの視聴時間が長い(テレビを見ながら食事をする習慣)、食事時間が規則正しくない(食事時刻・間食時刻をきめていない)、食事のタイミングが遅い(夜食)) 量(間食の回数、飲料の種類と量を管理していない) 身体的(指しゃぶり) 口腔機能(舌触、仕上げ磨きをしていない) 自身の生活の理解(祖父母の存在)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・幼児、父親、母親ともに排便回数の少ないものほど「健康に適した食生活」に対する認識が低かった。</li> </ul>	統計解析：χ <sup>2</sup> 検定 調整変数：なし	記載なし	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	自身の生活の理解(自分自身の健康管理に関する認識) 身体的(排便習慣) 子の食事への関心・理解(子の食事量・味付け・食べ方の理解がない)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・母親からみた子どもの食事の様子は、非肥満群において「だから食いが有意に高く、肥満群において「早食い」が有意に高かった。</li> <li>・肥満群の母親は、母親からみて「子どもの食事量が多い」と考え、子どもが肥満した場合「食事量を減らす」という対応をとるものが多くみられた。また、子どもの体重を知っている母親が少なく、離乳食をその母親が与えていたケースが少なかった。</li> <li>・母親の食意識や食行動に関する第1因子「食事の与え方」(間食の時間を決めている、食事は欲しだけ与える、間食の量を決めている、離乳食の量を決めている、間食の選択は大人がする)は、子どもの「夕食を毎日食べる」「食事が楽しみ」との間に正の相関が、「夕食後さらに食べる」との間に負の相関がみられた。</li> <li>・母親の食意識や食行動に関する第2因子「栄養表示への関心」は、子どもの「屋内で遊ぶ」との間に負の相関が、「よく噛む」との間に正の相関がみられた。</li> <li>・母親の食意識や食行動に関する第3因子「食事の減量およびカロリー重視」は、子どもの「夕食後さらに食べる」「食事が楽しみ」「早食い」との間に正の相関が、「だから食いが良い」「固いものが苦手」との間に負の相関がみられた。</li> <li>・母親の食意識や食行動に関する第4因子「外食・中食の利用」は、子どもの「夕食後さらに食べる」との間に正の相関が、「食事が楽しみ」との間に負の相関がみられた。</li> </ul>	統計解析：t検定、χ <sup>2</sup> 検定、主成分分析、バリマックス回転法、t検定 調整変数：なし	肥満の子ども、子どもの食習慣、母親の食意識、主成分分析	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(室内遊び、食事時刻・間食時刻を決めていない、食事のタイミングが遅い(夜食)) 食事を食べる力(だから食べる、速く食べる、よく噛まない) 質(外食) 身体的(発育(肥満度)) 口腔機能(噛みにくい) 精神的(食事が楽しくなさそう) 子の食事への関心・理解(子の食事量・食べ方の理解がない) 子の身体的健康を確認していない	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>〈幼児の咀嚼習慣と咀嚼態と関連性〉</li> <li>・幼児の咀嚼習慣において、噛んでいる群は噛んでいない群に比べて、早食いでない児の割合が高かった。</li> <li>・幼児の硬い食べ物の摂取において、硬い食べ物食べている群は食べていない群に比べて、片噛みでない児、口の中に溜める傾向のない児、偏食でない児、食欲のある児の割合が高かった。</li> <li>〈幼児の咀嚼習慣と健康状態との関連性〉</li> <li>・幼児の硬い食べ物の摂取において、硬い食べ物食べている群は食べていない群に比べて、腹痛がない児の割合が高かった。</li> <li>・幼児の口を開けて食べる状態において、口を開けていない群は口を開ける群に比べて、口呼吸でない児の割合が高かった。</li> <li>〈幼児の咀嚼習慣と母親の食意識との関連性〉</li> <li>・幼児の硬い食べ物の摂取において、食べている群は食べていない群に比べて、硬いものを食事に入れる母親、ゆっくり食事をする母親、姿勢を意識する母親、調理を工夫する母親の割合が高かった。</li> </ul>	統計解析：χ <sup>2</sup> 検定 調整変数：なし	幼児、咀嚼、母親の食意識	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(食事マナー、食べるものが偏る、速く食べる、咀嚼回数、片噛み、口ためる) 質(食品・料理の種類、組み合わせが良くない(堅い食べ物)) 身体的(健康(腹痛)、癖(口呼吸)、食事時におなかがすいていない) 自身の生活の理解(ゆっくり食べる、姿勢を意識する) 食事づくり・食べる力(調理の工夫) 子の食事への関心・理解(硬いものを食べさせる)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3歳児の朝食欠食児の割合は、上位群(発達到達度90%以上)に比べて下位群(発達到達度90%未満)で有意に高かった。</li> <li>・3歳児の食事を残す幼児の割合は、上位群に比べて下位群で有意に高かった。</li> <li>・3歳児の偏食のある幼児の割合は、上位群に比べて下位群で有意に高かった。</li> <li>・5歳児の朝食開始時刻が午前7時30分以前の幼児の割合は、下位群に比べ上位群で有意に高かった。</li> <li>・5歳児の食事を残す幼児の割合は、上位群に比べ下位群で有意に高かった。</li> </ul>	統計解析：χ <sup>2</sup> 検定 調整変数：なし	幼児、発達到達度	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(食事のタイミングが遅い) 食事を食べる力(食べるものが偏る) 量(食べる量が少ない・多い、喫食率、食事の回数(朝食欠食)) 身体的(発育)	子どもの心配ごと

論文情報				調査対象	方法	調査項目							
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)	
119	関根 道和, 山上 孝司, 沼田 直子, 濱西 島子, 陳 曉莉, 飯田 恭子, 斎藤 女博, 川南 勝彦, 箕輪 眞澄, 徳井 教孝, 吉村 健清, 徳村 光昭, 南里 清一郎, 杉 森 裕樹, 吉田 勝美, 鏡森 定信	3歳時の生活習慣と小学4年時の肥満に関する6年間の追跡研究—富山出生コホート研究の結果より	厚生指	2001	48	8	14-21	富山県	3歳児健診時に富山県在住の6,762人(男児3,405人、女児3,357人)調査開始時の平均年齢は3.4歳(2.5歳~4.3歳)	コホート研究/追跡期間6.3年	質問紙調査	3歳児健診時の両親の体格、児童の体格、児童の食習慣、運動習慣、睡眠習慣、食事内容	小学4年生時の児童の体格(BMI)
120	泉 秀生, 前橋 明, 町田 和彦	朝の排便時間帯別にみた保育園5-6歳児の生活実態	厚生指 標(0452-6104)	2011	58	13	7-11	埼玉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、岡山県、香川県、高知県、沖縄県	保育園5-6歳児のうち、排便実態状況に関して「定時にする」と答えた幼児565名の保護者	横断研究	質問紙調査	排便実施状況、排便時刻	就寝時刻、起床時刻、起床時の機嫌、朝食開始時刻、朝食時のテレビ視聴状況、登園のために家をでる時刻、帰宅後のテレビ・ビデオ視聴時間、夕食開始時刻、夕食後のおやつ摂取状況
121	今井 具子, 加藤 美樹, 金城 安裕, 奈, 近藤 彩乃, 園田 悠貴	園児に対する自記式チェックカレンダーを用いた「早寝・早起き・朝ごはん」食育活動の有効性	日本未病システム学会雑誌	2010	15	2	312-316	愛知県	保育園・幼稚園に通う園児71名(男児36名、女児35名)とその保護者	前後比較 /約2~4 か月	質問紙調査、 自記式「早寝・早起き・朝ごはん」チェックカレンダーへの記録	食事、生活習慣等	食育活動前後の園児の生活状況
122	杉浦 令子, 坂本 元子, 村田 光範	幼児期の生活習慣病リスクに関する研究	栄養学雑誌	2007	65	2	67-73	東京都	Y市にある保育園、保育所、幼稚園に通園し、1984~2002年の小児生活習慣病予防健診に参加した4~6歳の幼児5,001名(男児2,631名、女児2,470名)	横断研究	質問紙調査	食習慣調査、生活状況調査	身長・体重(肥満度)、血中総コレステロール値
123	Chei ChoyLye, Toyokawa Satoshi, Kano Katsumi	茨城県の就学前児童における食習慣と肥満の関係  Relationship between eating habits and obesity among preschool children in Ibaraki Prefecture, Japan	民族衛生	2005	71	2	73-82	茨城県	未就学児(3~6歳)2,408名	横断研究	質問紙調査	基本属性、幼児の食習慣、母親の就業状況、幼児の生活環境	BMI
124	米山 京子, 池田 順子	幼児の生活行動および疲労症状発現度との関係	小児保健研究	2005	64	3	385-396	奈良県	奈良市および近郊都市の幼稚園4園、保育園3園の3~6歳児624名(男児324名、女児300名)	横断研究	質問紙調査	起床・就寝を含む社会生活、食行動及び各種食品、嗜好品の摂取状況、体格	疲労症状
125	徳村 光昭, 南里 清一郎, 関根 道和, 鏡森 定信	朝食欠食と小児肥満の関係	日本小児科学会雑誌	2004	108	12	1487-1494	富山県	3歳時9,426名、小学1年時9,472名、小学4年時6,252名、中学1年時6,098名	縦断研究 /12年	質問紙調査	朝食摂取、生活習慣、食習慣	肥満度

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者の活動」
<p>・3歳児健診時に児童・父親・母親が肥満の場合、小学4年生時の児童の肥満のオッズ比は有意に高値であった。</p> <p>・3歳児健診時の食事内容で、卵類、インスタント麺類、ファストフード類の摂取頻度が高いほど、小学4年生時の児童の肥満のオッズ比は高値であった。逆に野菜類は、摂取頻度が低い場合に肥満のオッズ比は高値であった。</p> <p>・3歳児健診時の生活習慣で、間食時間を決めていないほど小学4年生時の児童の肥満のオッズ比は高値であった。</p> <p>・就寝時刻が遅くなるほど、また、睡眠時間が短くなるほど肥満のオッズ比は高値であった。</p>	<p>統計解析:対応のないt検定、<math>\chi^2</math>検定、ロジスティック回帰分析、単変量解析、多変量解析、Hosmer-Lemeshow検定</p> <p>調整変数:多変量解析では初回調査時の年齢、性、児童・両親の肥満の有無、追跡期間を調整した。</p>	<p>小児肥満、食習慣、運動習慣、睡眠習慣、コホート研究、富山スタディ</p>	<p>生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(就寝・起床時間が遅い、間食時刻を決めていない) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない) 身体的(発育(思春期の肥満)) 自身の生活の理解(親の肥満度)</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者</p>
<p>排便状況別にみた平均生活時間 「登校前排便児」の方が、「降園後排便児」と比べて、夕食開始時刻、就寝時刻、起床時刻、朝食開始時刻は有意に早く、睡眠時間は有意に長く、帰宅後のテレビ・ビデオ視聴時間は短かった。</p> <p>朝の排便状況別にみた生活実態 ・男児において「登校前排便児」の方が、「降園後排便児」と比べて朝食時にテレビを「見ないときが多い」「見ない」、夕食後のおやつを「食べないときが多い」「食べない」幼児が有意に多かった。</p>	<p>統計解析:対応のないt検定、<math>\chi^2</math>検定</p> <p>調整変数:なし</p>	<p>保育園児、排便状況、起床時刻、登園時刻、朝食開始時刻</p>	<p>生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(就寝・起床時間が遅い、電子メディアの視聴時間が長い(テレビを見ながら食事をする習慣)) 量的(間食の回数) 身体的(排便習慣)</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者 支援者の活動</p>
<p>「カレンダーへの記録活動後は、「機嫌よく起きる」「食欲がある」「食事中によく話す」「食事中にテレビをあまり見ない」「おやつの量や時間を決めている」「栄養バランスを考えて食品・料理を選ぶ」対象者の割合が有意に増加した。</p>	<p>統計解析:Fisherの正確検定</p> <p>調整変数:なし</p>	<p>質問紙法、食行動、保育所、幼児、栄養士、食育、チェックリスト、幼稚園</p>	<p>生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(起床の方法、電子メディアの視聴時間が長い(テレビを見ながら食事をする習慣)) 身体的(食事中におなかすいていない) 精神的(食事が楽しくなさそう(食事中に楽しい会話をする)) 子の食事への関心・理解(栄養バランスへの配慮、間食の種類・量を決めていない) 2)親に子の食生活への関心をもってもらう(食育) 4)親に子の生活習慣を見直してもらい、自身の生活習慣の子の食生活への影響を理解してもらう</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者 支援者の活動</p>
<p>・ほとんどの食物・栄養素等で摂取量は肥満群の方が非肥満群よりも多く、特に肉類、豆類、主食類の摂取量は肥満群の方が有意に高値を示した。また、エネルギーおよび三大栄養素の摂取においても肥満群の方が有意に高値を示した。</p> <p>・ほとんどの食物・栄養素等で高TC群の摂取量の方が少なく、特に野菜類、果物類の摂取量では、正常群に比べ高TC群は有意に低値を示したが、卵類、乳類では高TC群の方が有意に高値であった。また、エネルギーおよび三大栄養素の摂取においても高TC群の方が有意に低値を示した。</p> <p>・食品群別および栄養素等摂取量と肥満度の相関を検討したところ、肥満度と肉類、豆類、野菜類、果物類、イモ類の摂取量との間に有意な正の相関、乳類の摂取量との間に有意な負の相関が認められた。</p> <p>・食品群別および栄養素等摂取量とTC値との相関を検討したところ、TC値と乳類の摂取量との間に有意な正の相関、魚類、豆類、野菜類、イモ類、砂糖類、エネルギー、タンパク質、脂質、炭水化物、鉄の摂取量との間に有意な負の相関が認められた。</p>	<p>統計解析:対応のないt検定、Pearsonの相関係数</p> <p>調整変数:なし</p>	<p>幼児、生活習慣病リスク、肥満、高コレステロール値、栄養教育</p>	<p>食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>量(食べる量が少ない/多い) 質(栄養素等摂取量、食品・料理の組み合わせが良くない) 身体的(発育(肥満度)、脂質代謝に関わる検査値が良くない)</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<p>・よく噛まない、食事にあまり遊ばないといった食習慣がある子どもは肥満のリスクが高かった。</p>	<p>統計解析:ロジスティック回帰分析</p> <p>調整変数:なし</p>	<p>質問紙法、食行動、ライフスタイル、摂食、咀嚼、断面研究、肥満、有病率、幼児、BMI、茨城県</p>	<p>食事への関心・行動 発育・発達・健康</p>	<p>食事を食べる力(あそび食べがある、よく噛まない) 身体的(発育(肥満度))</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<p>・食行動と疲労度との関係について、幼稚園児では「欠食あり」「夕食時間が決まっていない」「食事が楽しみでない」「おやつは欲しい時欲しいだけ」の場合に、疲労度「高い」の比率が高かった。保育園児では「欠食あり」「おやつは欲しい時欲しいだけ」の場合に疲労度「高い」が高かった。</p> <p>・園別食品摂取得点と疲労度の関係について、幼稚園児では疲労度「高い」群では、バランス得点が低く、ジュース類およびスナック菓子摂る頻度が多かった。保育園では疲労度が「高い」群ではジュース類を摂る頻度が多かった。</p> <p>・生活パターンと疲労症状発現度との関係について、生活時間に規律性がなく、食生活に問題(バランス得点が低い、ジュース類の摂取頻度が多い)があるパターンで疲労度が高かった。</p>	<p>統計解析:t検定、Mann-WhitneyのU検定、<math>\chi^2</math>検定、多変量ロジスティック回帰分析</p> <p>調整変数:なし</p>	<p>食行動、食事調査、ライフスタイル、発生率、疲労度、保育所、幼児、幼稚園</p>	<p>生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事時刻を決めていない) 量(食事・間食の回数、飲料の種類と量を管理していない) 質(栄養バランスが良くない、食事と間食(甘いもの)に気を付けていない) 身体的(疲労度) 精神的(食事が楽しくなさそう)</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<p>・朝食を欠食する児の身長は3歳時から小学4年時にかけて低値を呈した。体重は、3歳時および小学1年時では低値を呈したが、小学4年時および中学1年時では肥満児出現率が有意に高かった。</p> <p>・朝食を欠食する児は、3歳時から「起床時刻が遅い」「就寝時刻が遅い」「夜食頻度が多い」「間食頻度が多い」「外食頻度が多い」「インスタント類を食べる頻度が多い」「母と朝食を食べない者が多い」傾向が認められた。</p> <p>・いずれの年代においても、両親の肥満群では肥満児頻度が最も高く、特に母親が肥満を呈し、かつ朝食を欠食する児において、肥満児頻度が顕著に高値である傾向が認められた。</p>	<p>統計解析:t検定、Mann-WhitneyのU検定、<math>\chi^2</math>検定、多変量ロジスティック回帰分析</p> <p>調整変数:なし</p>	<p>質問紙法、コホート研究、小児、食行動、ライフスタイル、肥満、高山県</p>	<p>生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事のタイムラグが遅い(夜食)) 食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 量(食事・間食の回数(朝食欠食)) 質(ファストフード・即席めん・加工食品が多い、外食) 身体的(発育(身長、肥満度)) 自身の生活の理解(親の肥満度)</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者</p>

論文情報				調査対象	方法	調査項目						
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)
126	長谷川 智子, 今田 純雄	幼児の食行動の問題と母子関係についての因果モデルの検討	小児保健研究	2004	63	6	626-634 東京都	都内私立幼稚園に在園する4歳児の母親(男児51名、女児60名)、5歳児の母親(男児47名、女児33名)の計191名	横断研究	質問紙調査	日常場面での行動、健康、子どもの食事に対する母親の態度、母親の子どもへの対応、母親のストレスに関する項目	子どもの食行動の問題
127	細谷 京子, 堀込和代, 下村 洋之助, 富岡 千寿子, 高橋 美恵子, 森田 美恵子, 下山 郁子, 鬼形 和道	K村における5歳児の小児生活習慣病検査結果と生活習慣との関連	小児看護 (0386-6289)	2003	26	4	521-527 群馬県	平成12年度小児生活習慣病検査の対象児90名(男児57名、女児33名)	横断研究	質問紙調査	対象児の生活背景と食事、睡眠、遊び、テレビ視聴時間等、母親の就業状況	小児生活習慣病検査結果
128	光岡 攝子, 堀井理司, 大村 典子, 笠柄 みどり, 鈴木 雅裕, 小山西 睦美	「幼児用疲労症状調査」からみた幼児の疲労と日常生活状況との関連	小児保健研究	2003	62	1	81-87 青森県、島根県、山口県	幼稚園児4・5歳児468名(男児231名、女児237名)	横断研究	質問紙調査	基本的な生活習慣	疲労症状
129	小林 美智子, 松永 恵子, 島田 友子	育児のQOLについての一考察 三歳児の身体意識と母親のQOL	Quality of Life Journal	2002	13	1	60-71 長崎県	3歳児健診受診者587名(男児324名、女児263名)とその保護者	横断研究	健診時の面接による身体意識調査、QOL質問票	身体部位・動作語認識能力、運動、身体イメージ形成	QOL
130	西田 弘之, 鷲野 嘉映, 竹本 康史, 春日 晃章, 横山 強, 杉浦 春雄, 中神 勝	幼稚園女児の踵骨骨質評価値とその関連因子 母親との類似性を中心に	民族衛生	2001	67	6	269-276 岐阜県	岐阜市内H幼稚園の女児82名(3歳児18名、4歳児35名、5歳児29名)とその母親	横断研究	骨量測定、質問紙調査	生育歴、身体状況、生活習慣、食生活(食欲の程度、偏食の有無、最近6か月の食品群別過当り摂取頻度)、体の丈夫さ、活発度	音響的骨質評価値
131	小松 啓子, 岡村 真理子	偏った食生活を伴う幼児達の生活習慣と健康について	チャイルドヘルス	2001	4	11	846-849 福岡県	保育所(園)に通う3～6歳の幼児5,490名	横断研究	質問紙調査	菓子類への依存状況 ※お菓子ばかり食べて食事を食べないという訴えがみられたお菓子依存群(依存群)と、何ら食行動に問題がみられなかった食行動良好群を(良好群)を比較した。	食事の様子、朝食の摂取状況、生活リズム、健康状況、排便状況
132	Miyake Takaaki, Matsuura Yoshimasa, Shimizu Norinaga	Study of the Effect of Life Circumstances on Body Temperature in Infants	学校保健研究	2001	43	4	309-312 東京都、大阪府、山口県	健康な幼児527名	横断研究	体温測定、生活習慣調査	居住形態、家族構成、遊びや運動などの生活習慣	幼児の体温
133	秋本 光子, 尾崎 正雄, 住吉 彩子, 渡辺 滋子, 宮崎 修一, 豊村 純弘, 石田 万喜子, 本川 涉	3歳児歯科健診での咀嚼習慣に関するアンケート調査 咀嚼傾向とその背景要因について	小児歯科学雑誌	2000	38	3	576-583 福岡県福岡市	3歳児健診に来所し、歯科検査を受診した幼児の保護者(男児239名、女子215名)	横断研究	質問紙調査	咀嚼能力健康調査票(咀嚼に関する23項目) 粗咀嚼群(食べる時、よく噛んで食べることができない)、平均咀嚼群、精咀嚼群(食べるとき、よく噛んで食べることができる)の3群に分類	食事状況、嗜好性、生活、体質傾向、神経質傾向、離乳食、家庭における食生活、健診結果
134	鏡森 定信, 山上 孝司, 関根 道和	小児期からの健康的なライフスタイルの確立に関する研究 3歳時の生活習慣と小学4年生時の肥満化に関する6年間の追跡研究	医報とやま	2000	1261	20-21	富山県	平成元年度生まれの3歳児健診時に富山県在住の児童6,113名	コホート研究/追跡期間6.1年	体格測定、質問紙調査	3歳時の食習慣、運動習慣、睡眠習慣、両親の体格	小学4年生時の児童の体格(BMI)



根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
・幼児の食行動の問題(食物選択の幅の狭さ、食事中の気の散りやすさ)に直接的に影響を与えた要因は、「幼児の体調不良」「幼児の日常における気の散りやすさ」「母親の食事への配慮」であり、間接的に影響を与えた要因は、「母親の育児不安」「母親の精神的ストレス」であった。	統計解析: 共分散構造分析 調整変数: なし	質問紙法、因子分析、食行動、心理的ストレス、母、不安、母子関係、幼児、共分散構造分析	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(食べるものが偏る、あそび食べがある) 身体的(健康状態(体調不良)) 精神的(気が散りやすい) 自身の生活の理解(育児不安、精神的ストレス) 子の食事への関心・理解(子の食事量・味付け・食べ方の理解がない)	子どもの心配ごと 保護者
※以下、検診項目の肥満度、T-C、TG、動脈硬化指数について異常値が1項目以上ある児をA群、4項目とも正常値であった児をB群とした。 ・就業している母親の児は専業主婦の児に比べて、睡眠時間が有意に短かった。 ・就業している母親の児は専業主婦の児に比べて、A群の割合が有意に高かった。 ・A群児の1日のテレビ視聴時間はB群児に比べて有意に長かった。 ・A群児の休日の屋内遊びの平均時間はB群児に比べて有意に長かった。 ・B群児のよくする外遊びの数はA群児に比べて有意に多かった。	統計解析: t検定、 $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	Cholesterol(血液)、Triglycerides(血液)、質問紙法、家族特性、ライフスタイル、動脈硬化症、肥満指数、診断サービス、幼児、生活習慣病(診断)	生活 発育・発達・健康	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、運動(外遊び)をしていない、室内遊び、電子メディアの視聴時間(長い)) 身体的(脂質代謝に関わる血液検査値が良くない) 自身の生活の理解(就労状況)	子どもの心配ごと 保護者
・高疲労群(疲労得点が平均値+標準偏差より高い子ども)において、「朝食を摂取しない」「偏食が多い」と答えた子どもの割合が高く、食事量も有意に少なかった。	統計解析: t検定、分散分析、 $\chi^2$ 検定、因子分析(交互回転・バリマックス法) 調整変数: なし	質問紙法、因子分析、遊戯と玩具、食行動、睡眠、ライフスタイル、徴候と症状、テレビジョン、*疲労、幼児	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(食べるものが偏る) 量(食べる量が少ない、食事の回数(朝食欠食)) 身体的(健康状態(疲労度))	子どもの心配ごと 保護者
・子どもの身体面の面積や描画得点は、母親のQOL得点の「身体領域」「経済」「子どもの食事づくり」と正の相関がみられた。	統計解析: t検定、Spearmanの順位相関係数、プロマックス法による因子分析 調整変数: なし	育児、身体、生活の質、母、幼児、意識調査、イメージ(知覚)	生活 食事への関心・行動 発育・発達・健康	身体的(身体意識) 自身の生活の理解(親の健康) 食事づくり・食べる力(食事づくりの得意・不得意さ)	子どもの心配ごと 保護者
・幼児の骨評価値は、「幼児の活発度」「母親の骨評価値」と正の相関が示された。	統計解析: 一元配置分散分析、Scheffeの多重比較 調整変数: なし	質問紙法、回帰分析、骨粗鬆症(予防)、骨密度、踵骨(超音波診断)、ライフスタイル、母、幼児	生活 発育・発達・健康	生活習慣(活発度) 身体的(骨評価値) 自身の生活の理解(親の骨評価値)	子どもの心配ごと 保護者
・朝食を毎日食べると回答した者は、依存群は良好群に比べて有意に少なかった。 ・依存群は良好群に比べて、就寝時刻、起床時刻、朝食時刻、夕食時刻は有意に遅かった。 ・毎日排便があると回答した者は、依存群は良好群に比べて有意に少なかった。 ・依存群は良好群に比べて、風邪をひきやすい、顔色が悪い、疲れやすい、痩せすぎている、たびたび下痢や腹痛を訴える者が有意に多かった。	統計解析: 記載なし 調整変数: なし	健康調査、食行動、ライフスタイル、排便、幼児	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事のタイムラグが遅い) 食事を食べる力(食べるものが偏る) 量(食事の回数(朝食欠食)) 身体的(発育(やせ)、排便習慣(下痢)、健康状態(腹痛、疲労度、風邪をひきやすい、顔色が悪い))	子どもの心配ごと 保護者
・低体温に及ぼす生活環境因子として、22時以降の就寝、1日2時間以上のテレビ鑑賞、1日の平均睡眠時間が10時間未満、自然覚醒ではない、不規則な食生活と朝食の欠食が挙げられた。	統計解析: t検定、 $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	環境、食事、睡眠、体温、体温変化、低体温症、幼児	生活 食事・間食・飲料	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、電子メディアの視聴時間が長い、食事時間が規則正しくない) 量(食事の回数(朝食欠食)) 身体的(体温)	子どもの心配ごと 保護者
・食事状況において、粗咀嚼群は精咀嚼群に比べて、「いつも遊びながら食べている」「食事中は席を立つ」「3度の食事時間にはいつも食欲がない」「食べ物の好き嫌いが多い方である」「口を食器に近づけて食べる癖がある」「自分でお箸を持って食事ができない」の平均点が有意に低かった。(低い=その項目があてはまる) ・嗜好性において、粗咀嚼群は精咀嚼群に比べて、「肉類の方を好んで食べている」「野菜は嫌いである」「濃い味付けの方を好んで食べている」「食べにくいもの(ミンチ以外の肉や野菜)を嫌がる」「軟らかい食べ物の方が好きである」「歯ごたえのある食べ物の方が嫌いである」の平均点が有意に低かった。 ・離乳食において、粗咀嚼群は精咀嚼群に比べて、「2歳2か月頃、奥歯ですりつぶすものを食べなかった」「1歳8か月頃、食べて引きちぎるものを食べなかった」「1歳を過ぎても、主にお粥と同じ硬さのものを食べていた」「10か月を過ぎても、主に豆腐と同じ硬さのものを食べていた」「8か月を過ぎても、主にうらごしたドロドロ状のものを食べていた」「1歳までの離乳食に塊となったものを食べなかった」の平均点が有意に低かった。 ・家庭における食生活において、粗咀嚼群は精咀嚼群に比べて、「食事は特に栄養のバランスや食事量に注意して食べさせているわけではない」「1週間に献立で和食より洋食を多く作る」「インスタント食品やレトルト食品をよく利用する」「食事を感謝して食べるようにしつづけは厳しくない」の平均点が有意に低かった。	統計解析: 因子分析、主因子法、バリマックス法、 $\chi^2$ 検定、t検定 調整変数: なし	質問紙法、口腔保健、習慣、食物の嗜好、咀嚼、幼児	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(食事マナー、食べるものが偏る、あそび食べがある、よく噛まない、食具を使えない) 質(栄養バランスが良くない、食品・料理の種類・組み合わせが良くない(離乳食・堅い食べ物)、ファストフード・即席めん・加工食品が多い) 身体的(食事時におなかがすいていない) 子の食事への関心・理解(栄養バランスへの配慮、保護者による食育)	子どもの心配ごと 保護者
・小学4年生時の肥満化に関連する因子として、3歳時の「父の肥満」「母の肥満」「魚類摂取が少ない」「野菜の摂取が少ない」「大豆類の摂取が少ない」「粥類の摂取が多い」「インスタント種の摂取が多い」「ファーストフードの摂取が多い」「朝食の欠食」「不規則な間食」「就寝時刻が遅い」「睡眠時間が短い」が量反応関係を認める有意な因子であった。	統計解析: ロジスティック回帰分析、多変量解析 調整変数: 初回の年齢、性別、追跡期間、両親の体格 防、予防医学、富山県	健康、健康調査、小児、ライフスタイル調査、実態、追跡研究、肥満(病因予防)、富山県	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、間食時刻を決めていない) 量(食事の回数(朝食欠食)) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない、ファストフード・即席めん・加工食品が多い) 身体的(発育(肥満度)) 自身の生活の理解(親の肥満度)	子どもの心配ごと 保護者

論文情報				調査対象		方法		調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)	
135	落合 富美江, 松浦 義行	幼児における体格と生活諸条件の関連 カウプ指数による検討	小児保健研究	2000	59	3	395-404	静岡県、愛知県、大阪府	幼稚園及び保育園の園児の母親388名(男児210名、女児178名)	横断研究	質問紙調査	幼児の身長・体重・発育現量値、母親の生活意識、母親の養育態度、幼児自身の生活状況	カウプ指数
136	金成 由美子, 杉浦 ミドリ, 福島 匡昭	3歳児の食行動「食が細い」の背景因子の検討	福島医学雑誌	2000	50	1	25-31	福島県	3歳児健康診査受診者811名(男児401名、女児410名)	横断研究	質問紙調査	食の細さ	食行動、生活行動
137	沼田 直子, 山上 孝司, そうけ島 茂, 鏡森 定信	幼児期から小児期における体格変化の推移と特に過体重に及ぼす生活習慣要因について	日本循環器管理研究協議会雑誌	2000	35	1	35-43	富山県	3歳時、小学1年の同時点での体重・身長データを入手できた8,364名	コホート研究/追跡期間6.3年	質問紙調査	生活習慣	体格
138	木浪 智佳子, 萬美奈子, 三国 久美	子どもの体格と子どもの生活習慣や体型に関する親の認識との関連	北海道医療大学看護福祉学部学会誌	2008	4	1	29-34	不明	A市内の7つの幼稚園と4つの保育園に通う4～6歳児916人	横断研究	質問紙調査	基本属性、体格、子どもの生活習慣や体型に関する親の認識	カウプ指数
139	Motohide Goto, Yukio Yamamoto, Reiko Saito, Yoshihisa Fujino, Susumu Ueno, Koichi Kusahara	The effect of environmental factors in childcare facilities and individual lifestyle on obesity among Japanese preschool children: a multivariate multilevel analysis	Medicine	2019	98	41	e17490	北九州市	北九州市の幼稚園と保育園56施設の4～6歳の子供2902人	横断研究	質問紙調査	BMI、妊娠中の体重増加量、乳児時の栄養方法、テレビ視聴時間、朝食習慣、朝食欠食、夜食摂取、主食としての菓子パン摂取、開食の取りすぎによる欠食、野菜摂取量、咀嚼、母親の就労状況、身体活動、外遊び、昼寝、給食のおかわり、保育施設での間食、身体計測の頻度	小児肥満
140	Toshihiko Takada, Shingo Fukuma, Sayaka Shimizu, Michio Hayashi, Jun Miyashita, Teruhisa Azuma, Shunichi Fukuhara	Association between daily salt intake of 3-year-old children and that of their mothers: A cross-sectional study.	Journal of clinical hypertension	2018	20	4	730-735	福島県白河市	3歳児641人とその母親	横断研究	3歳児健診	子ども年齢、性別、カウプ指数、兄弟(年上/年下)、祖父母との同居、主な養育者、食事を提供する者、保育施設への出席 母親年齢、BMI、喫煙、アルコール、仕事、高血圧、糖尿病、脂質異常症、塩分摂取量	3歳児の食塩摂取量



根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<ul style="list-style-type: none"> <li>・5歳時の食欲が「やや多く食べる」「多く食べる」児のカウプ指数は1歳から5歳までの各年齢で高値を示し、小食である児に比べて有意に高かった。</li> <li>・母親が食事のバランスを気をつけるがについて、男児では「気をつけている」母親を持つ児のカウプ指数が1歳から5歳までの各年齢で高値を示し、女児では「時々気をつけている」母親を持つ児のカウプ指数が1歳から5歳までの各年齢で高値を示した。</li> <li>・食事は規則的かについて、男児において「規則的に摂取している」児のカウプ指数が1歳から5歳までの各年齢で高値であり、「不規則である」児のカウプ指数は各年齢で低値であった。</li> </ul>	統計解析: Pearsonの相関係数、 $\chi^2$ 検定、一元配置分散分析、t検定 調整変数: なし	質問紙法、育児、食行動、ライフスタイル(調査・実態)、体格(調査・実態)、母性行動、幼児、意識調査、Kaup指数	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(食事時間が規則正しくない) 量(食べる量が少ない) 身体的(発育(肥満度)、食事時におなかがすいていない(食欲がない)) 子の食事への関心・理解(栄養バランスへの配慮)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・男児において、食が細い群は食が細くない群に比べて「家の中で遊ぶ方が好き」「よく泣く」「かんしゃくを起こしやすい」「じっとして絵本などを見てられない」「昼間の保育状況で母親がみている」者が有意に多く、「離乳開始が6か月以内」「離乳はうまくいった」「1歳まで育てやすかった」者は有意に少なかった。</li> <li>・女児において、食が細い群は食が細くない群に比べて「離乳はうまくいった」「昼間のおむつが2歳半までにとれた」者は有意に少なかった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、ロジスティック回帰分析 調整変数: なし	育児、小児の発達、食行動、幼児	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	量(食べる量が少ない) 身体的(発育(おむつのとれた時期、離乳食の進めやすさ、育てやすさ)) 精神的(よく泣く、かんしゃくを起こしやすい、気が散りやすい) 自身の生活の理解(昼間の保育者が母親)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「食事の速度がやや早いあるいは早い」頻度は過体重のエピソードのある群(3歳時・小1時・両時期過体重)が高かった。</li> <li>・「夜食週1~2回以上」は小学1年時過体重、両時期過体重群が高かった。</li> <li>・3歳時正常群の体格の変化と3歳時点での生活習慣との関連について、「間食の時間が決まっていない」という回答が正常→過体重群で高い頻度を示し、正常→正常群、正常→やせの群になるに従い頻度は低下した。</li> <li>・3歳時正常群の体格の変化と小学1年時点での生活習慣との関連について、正常→過体重群では「夜食をほとんど食べない」者が、正常→正常群に比べて頻度が少なく、「食事の速度やや早食い以上」が他の2群に比べて顕著に頻度が高かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	コホート研究、小児、ライフスタイル、体格、肥満、幼児、生活習慣病	生活 食事への関心・行動 発育・発達・健康	生活習慣(間食時刻を決めていない、食事のタイミングが遅い(夜食)) 食事を食べる力(速く食べる) 身体的(発育(肥満度))	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「油を使った料理を食べることが多い」「食事をよく食べる」「おやつ(間食)をよく食べる」に該当する子どものカウプ指数の平均値は、そうでない群よりも高値であり、「食べ物をよく噛んで食べる」に該当する子どものカウプ指数の平均値はそうでない群よりも低値であった。</li> <li>・年齢別にみると、6歳では「インスタント食品やレトルト食品を食べることが多い」に該当する子どものカウプ指数の平均値は、そうでない群よりも高値であった。</li> </ul>	統計解析: t検定、相関係数 調整変数: なし	4~6歳児カウプ指数: 生活習慣・親の認識、小児肥満予防	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(よく噛まない) 量(食べる量が少ない・多い、食事・間食の回数) 質(食品・料理の種類・組合せが良くない、ファストフード・即席麺・加工食品が多い) 身体的(発育(肥満度))	子どもの心配ごと 保護者 支援者の活動
<p>以下の項目は子どもの肥満の頻度を高める要因であった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・母親のBMIが25以上</li> <li>・毎日の遊びがテレビ視聴またはゲームのみである</li> <li>・週末に1日2時間以上テレビを見る</li> <li>・間食のとりすぎによる欠食</li> <li>・少ない咀嚼</li> <li>・粉ミルクでの授乳</li> <li>・朝食欠食</li> <li>・母親の妊娠時の体重増加が20kg以上</li> </ul> <p>一方、保育施設での間食の提供は、子どもの肥満の頻度を低下させる要因であった。</p>	統計解析: バイナリロジスティック回帰分析、多重ロジスティック回帰モデル、マルチラベル分析 調整変数: すべての個人要因と環境要因	保育施設、小児肥満、マルチラベル分析、施設での間食、自己管理質問票	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	身体的(発育(肥満度)) 量(食事・間食の回数) 質(食品・料理の種類・組合せが良くない(粉ミルクでの授乳)) 食事を食べる力(よく噛まない) 生活習慣(遊び) 自身の生活の理解(食生活スタイル(親の肥満度)) 2親に子の食生活への関心を持ってもらう(保育施設での間食の提供)	子どもの心配ごと 保護者 支援者の活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>・母親の1日の食塩摂取量が8.4g未満の群は、9.7g~11.5gの群、11.5g以上の群と比べて、子どもの1日の食塩摂取量が有意に高かった。</li> <li>・母親の1日の食塩摂取量が1g増加すると、子どもの1日の食塩摂取量は0.14g増加した。</li> <li>・子どものカウプ指数が1kg/m<sup>2</sup>高くなると、子どもの1日の食塩摂取量は0.17g増加した。</li> <li>・母親が高血圧であると、子どもの1日の食塩摂取量は2.09g多かった。</li> </ul>	統計解析: ロバスト回帰分析、感度分析、多変量ロジスティック分析 調整変数: 子どもの特性、母親の特性	記載なし	生活習慣 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	身体的(発育(肥満度)) 質(栄養素等摂取量) 自身の生活の理解(食生活スタイル(親の栄養素等摂取量)、親の健康(高血圧))	子どもの心配ごと 保護者

論文情報						調査対象	方法	調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入内容 期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)	
141	Hitomi Okubo, Yoshihiro Miyake, Satoshi Sasaki, Keiko Tanaka, Yoshio Hirota	Rate of eating in early life is positively associated with current and later body mass index among young Japanese children: the Osaka Maternal and Child Health Study.	Nutrition Research	2017	37	20-28	大阪府寝屋川市および大阪府の他の市町村	ベースライン調査に参加した妊娠6〜39週の妊婦のうち、4回の追跡調査にも参加しデータに欠損の無かった492人	縦断研究	質問紙調査	食べる速さ テレビ視聴時間 栄養素等摂取量 母親のBMI、勤務状況、学歴 家庭収入	BMI	
142	Mizuki Sata, Kazumasa Yamagishi, Toshimi Sairenchi, Ai Ikeda, Fujiko Irie, Hiroshi Watanabe, Hiroyasu Iso, Hitoshi Ota	Impact of Caregiver Type for 3-Year-Old Children on Subsequent Between-Meal Eating Habits and Being Overweight From Childhood to Adulthood: A 20-Year Follow-up of the Ibaraki Children's Cohort (IBACHIL) Study	Journal of Epidemiology	2015	25	9	600-607	茨城県	3歳児健診で配布されたアンケートに回答した者のうち、6歳、12歳、22歳での追跡調査に全て参加した4592人	縦断研究	質問紙調査	主な養育者(母親、祖父母、幼稚園・保育所職員)	間食(夕食前、就寝前、間食頻度)、体格、外遊び、
143	Yuki Morinaga, Takuya Tsuchihashi, Yuko Ohta, Kiyoshi Matsumura	Salt intake in 3-year-old Japanese children	Hypertension Research	2011	34	836-839	福岡県福岡市	福岡市佐原保健所で健診を受けた3歳児1424人	横断研究	尿検査、アンケート調査	BMI 出生順序 果物の摂取 間食	ナトリウム、カリウムの摂取量	
144	会退友美, 赤松 利恵	幼児の発達過程を通じた食欲と間食の内容・与え方、体格の検討	日本公衆衛生雑誌	2010	57	2	95-103	静岡県伊東市	平成12年度から15年度に出生した子ども1313人	縦断研究	1歳6か月児健診と3歳児健診の問診票	間食の与え方 間食の内容 肥満度	食欲
145	Hongbing Wang, Michikazu Sekine, Xiaoli Chen, Takashi Yamagami, Sadanobu Kagamimori	Lifestyle at 3 years of age and quality of life (QOL) in first-year junior high school students in Japan: results of the Toyama Birth Cohort Study	Quality of Life Research	2008	17	257-265	富山県	1989年4月2日～1990年4月1日に富山県内で生まれた子ども7289人	縦断研究	アンケート調査、身体計測	睡眠、身体活動、食習慣などのライフスタイル(3歳時)	QOL(中学1年時)	

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目	小項目	縦軸
<ul style="list-style-type: none"> <li>・30か月時の食べる速さが遅い子どもは、男の子であり、早生まれでなく、30か月時と42か月時の体重と身長が大きく、母親が専業主婦である割合が低かった。また、30か月時の食べる速さが遅い子どもは、テレビの視聴時間が短かった。</li> <li>・30か月時の食べる速さが遅いほど、30か月時のBMIが高かった。</li> <li>・30か月時の食べる速さが遅いほど、42か月時のBMIが高かった。</li> </ul>	統計解析：マンテルヘンツェル $\chi^2$ 検定、多重線形回帰分析 調整変数：子どもの性別と年齢、母親の年齢、BMI、教育レベル、家庭収入、妊娠中の喫煙状況、珊瑚30か月の勤務状況、出生順序、出生時体重、授乳期間、30か月のテレビ視聴時間、子どもの30か月のたんぱく質・脂質・食物繊維摂取量	食べる速さ、BMI、食事、日本の幼児、前向き出生コホート	生活習慣 食事への関心・行動 発育・発達・健康	身体的(発育(肥満度)) 食事を食べる力(速く食べる) 自身の生活の理解(生活リズム(就労状況))	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・男女ともに、3歳時の主な保育者が祖父母である子どもは、主に母親が保育を行う子どもと比べて、1日に3回以上間食をとり、過体重で、活動的で、母親が働いている者の割合が高く、BMIが高かった。また、母乳育児で、外遊びをする者の割合が低かった。それに加えて、男の子では、9時以降に起床し、好き嫌いなし、父親が働いている者の割合が低かった。</li> <li>・男女ともに、3歳時の主な保育者が幼稚園や保育所の職員である子どもは、主に母親が保育を行う子どもと比べて、1日に3回以上間食をとり、母親が働いている者の割合が高く、BMIが高かった。また、好き嫌いなし、父親が働いている者の割合が低かった。それに加えて、男の子では過体重である者の割合が高かった。女の子では就寝前に毎日間食をとる者の割合が高く、23時以降に就寝し、兄弟と暮らしている者の割合が低かった。</li> </ul> <p>主な保育者が祖父母である子どもは、主に母親が保育を行う子どもと比べて、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3歳、6歳では男女ともに、12歳では女の子で、夕食前に間食をとる者が多かった。</li> <li>・6歳では、男の子で、1日3回以上間食をとる者が多かった。</li> </ul> <p>主な保育者が幼稚園や保育所の職員である子どもは、主に母親が保育を行う子どもと比べて、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・6歳では男女ともに、3歳、12歳では女の子で、夕食前に間食をとる者が多かった。</li> <li>・3歳では、女の子で、1日3回以上間食をとる者、就寝前に間食をとる者が多かった。</li> </ul>	統計解析： $\chi^2$ 検定、ロジスティック回帰分析 調整変数：授乳方法、起床時刻、就寝時刻、身体活動、外遊び、兄弟、好き嫌い、父親の就業状況	子ども、食習慣、過体重、コホート研究、疫学	生活習慣 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	身体的(肥満度) 量(間食の回数) 質(食品・料理の種類・組合せが良くない(母乳栄養) 食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い)) 生活習慣(就寝・起床時間が遅い、運動(外遊び)をしていない、食事のタイミングが遅い(夜食)、間食のタイミングが遅い、身体活動量、兄弟の存在) 自身の生活の理解(生活リズム(就労状況)、祖父母の存在)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・上に兄弟がいる子どもは一番上の子どもと比べて、尿中ナトリウム排泄量が多く、尿中ナトリウム/カリウム比が大きかった。</li> <li>・日常的に間食をとる子どもはとらない子どもと比べて、BMIが高かった。</li> <li>・日常的に果物を食べる子どもは食べない子どもと比べて、尿中カリウム排泄量が高く、ナトリウム/カリウム比が小さく、BMIが高かった。</li> <li>・塩分摂取を意識する母親の子どもは、意識しない母親の子どもと比べて、尿中カリウム排泄量が多かった。</li> </ul>	統計解析：一元配置分散分析 調整変数：なし	子ども、砂糖の摂取、ナトリウム/カリウム比	生活習慣 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	身体的(発育(肥満度)) 量(間食の回数) 質(栄養素等摂取量(尿中Na排泄量、尿中K排泄量)、食品の種類、間食(甘いもの)に気を付けていない) 生活習慣(兄弟の存在) 子の食事への関心・理解(食生活・食習慣への配慮)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・1歳6か月児では、「食欲なし/むら食い」の子どもは「食欲あり/普通」の子どもと比べて、間食の時間を決めていない、子どもが欲しがった時に与える、家族や近所の人からもらう、やせの者が多かった。</li> <li>・3歳児では、「食欲なし/むら食い」の子どもは「食欲あり/普通」の子どもと比べて、間食の時間を決めていない、子どもが勝手に食べる、健康的間食が0個である者が多かった。</li> </ul>	統計解析：クラスター分析、McNemar検定、ロジスティック回帰分析 調整変数：性別、3歳児の間食の与え方、間食の内容、飲満ち、1歳6か月の月児の食欲	幼児、食欲、間食	生活習慣 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	身体的(発育(やせ)、食事時におなかがすいていない(食欲がない)) 量(むら食いがある) 質(間食(甘いもの)に気を付けていない) 生活習慣(食事時間が規則正しくない(間食時刻を決めていない))	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3歳時の朝食の摂取頻度が高く、食事時刻や間食時刻が規則的であるほど、中学1年時のQOLが高かった。</li> </ul>	統計解析： $\chi^2$ 検定 調整変数：年齢、性別、BMI、両親の就業状況、主な保育者	生活様式、QOL、子ども、思春期、富山出生コホート	生活習慣 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	身体的(中学時代のQOL) 精神的(中学時代のQOL) 量(食事の回数(朝食欠食)) 生活習慣(食事時間が規則正しくない)	子どもの心配ごと

論文情報				調査対象		方法		調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)	
146	Hiroki Sugimori, Katsumi Yoshida, Takashi Izuno, Michiko Miyakawa, Machi Suka, Michikazu Sokine, Takashi Yamagami, Sadanobu Kagamimori	Analysis of factors that influence body mass index from ages 3 to 6 years: A study based on the Toyama cohort study	Pediatrics International	2004	46	3	302-310	富山県	1989年4月2日～ 1990年4月1日に富 山県内で生まれた 子ども8170人	縦断研究	アンケート調 査、身体計測	朝食、間食、共食、夜食、食 べる速さ、摂取食品、起床・ 就寝時刻、睡眠時間、排 便、身体活動、外遊び	体格
147	Sekine Michikazu, Yamagami Takashi, Hamanishi Shimako, Handa Kyoko, Saito Tomohiro, Nanri Seiichiro, Kawaminami Katsuhiko, Tokui Noritaka, Yoshida Katsumi, Kagamimori Sadanobu	Parental Obesity, Lifestyle Factors and Obesity in Preschool Children: Results of the Toyama Birth Cohort Study	Journal of Epidemiology	2002	12	1	33-39	富山県	1989年生まれの子 児8941名	縦断研究 /1992年 ～1994年	身体測定、質 問紙調査	身体活動、食習慣、睡眠習 慣	BMI
148	松坂 仁美, 前橋 明	保育園幼児の生活習慣と体格、体力・運動能力の実態と課題：就寝時刻からの分析	レジャー・ レクリエー ション研究	2018	なし	85	23-32	大阪府 神奈川 岡山 広島 香川	保育園4～6歳児 2,445人(男児1,177 人、女児1,268人)	横断研究	質問紙調査	就寝時刻(21前就寝群:A 群、21時台就寝群:B群、22 時以降就寝群:C群)	生活習慣調査(睡眠、食事、 余暇活動、テレビ・ビデオ等 の視聴)、カウプ指数、体力・ 運動能力テスト結果
201	佐藤 公子, 小田 慈, 下野 勉	10か月児のう蝕の関連要因が1歳6か月児う蝕におよぼす影響について	小児保健 研究	2008	6	1	89-95		A市Bセンターで10 か月児および1歳6 か月児歯科健康診 査をともに受診した 乳幼児415名(男児 230名、女児185名)	縦断研究 /8か月	健康診査票お よび歯科健康 診査結果	間食の回数 砂糖を含む甜味飲料水 生後10か月時点の離乳食 の種類	う蝕の有無 1歳6か月児の咀嚼状況
202	曾我部 夏子, 丸 山里枝子, 中村 房子, 土屋 律子, 井上 美津子, 五 関 正江	都市部在住の乳幼児の口腔発達状況と食生活に関する研究 1歳2か月児歯科健診結果から	日本公衆 衛生会誌	2010	57	8	641- 648	東京都	1歳2か月児歯科健 診を受診した幼児 の保護者420名	横断研究	質問紙調査	乳歯萌出状況、離乳食の開 始、離乳食の進行の目安	現在の食事の調理形態
203	寺川 由美, 福田 浩, 辻 ひとみ, 井 村 元氣, 池宮 美佐子, 田端 信 忠, 今井 龍也	大阪市3歳児健診におけるう蝕と育児環境との関連	小児保健 研究	2018	77	1	35-40	大阪市	3歳児健診受診者 19400名(齲歯罹患 率) N区3歳児健診受診 者217名	横断研究	質問紙調査	社会経済指標、予防接種受 診状況、出産年齢、歯科受 診経験、歯の汚れ、間食時 間の規則性	う蝕の有無

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目	小項目	縦軸
<p>男の子では、3歳時と6歳時の体型が「普通/普通」の子どもと比べて、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「肥満/普通」の子どもは、6歳時に、ジュースの摂取が少なく、食べる速さが速く、睡眠時間が9時間以下であり、かんしゃくを起こしやすい者が多かった。また、身体活動をよく好み、外遊びをよくする者が少なかった。</li> <li>・「普通/肥満」の子どもは、6歳時に、米と緑茶と卵・肉の摂取量が多く、パンとジュースの摂取量が少なく、食べる速さが速く、睡眠時間が9時間以下であり、クラブ活動をする者が多かった。間食を週1回以上とする者が少なかった。</li> <li>・「肥満/肥満」の子どもは、6歳時に、米と緑茶と卵・肉の摂取量が多く、パンの摂取量が少なく、食べる速さが速く、睡眠時間が9時間以下であり、休日に1日4時間以上テレビを見る習慣があり、かんしゃくを起こしやすい者が多かった。また、身体活動をよく好み、外遊びをよくする者が少なかった。</li> </ul> <p>女の子では、3歳時と6歳時の体型が「普通/普通」の子どもと比べて、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「肥満/普通」の子どもは、6歳時に、毎日朝食を食べる者が少なく、食べる速さが速く、自発的な性格の者が多かった。</li> <li>・「普通/肥満」の子どもは、6歳時に、毎日朝食を食べる者が少なく、米と卵・肉の摂取量が多く、パンの摂取量が少なく、食べる速が遅い者が多く、就寝時刻が22時以降である者が少なかった。</li> <li>・「肥満/肥満」の子どもは、6歳時に、米の摂取量が多く、パンの摂取量が少なく、食べる速さが速く、排便が規則的な時間にあり、平日に1日3時間以上テレビを見る者が多かった。</li> </ul>	統計解析:ピアソンの相関係数。多重比較、ペアウィズ比較、 $\chi^2$ 検定 調整変数:なし	子ども、コホート研究、肥満、富山出生コホート	生活習慣 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	身体的(発育(肥満度)、排便習慣) 精神的(かんしゃくを起こしやすい、自発的な性格) 量(食事の回数(朝食欠食)) 質(食品の種類) 食事を食べる力(速く食べる) 生活習慣(就寝時間が遅い、電子メディアの視聴時間が長い、運動(外遊び)をしていない、睡眠時間、身体活動量、クラブ活動)	子どもの心配ごと 「子どもの心配ごと」「保護者の活動」
<ul style="list-style-type: none"> <li>・父親が肥満である子どもは、そうでない子どもと比べて、肥満である者が多かった。</li> <li>・母親が肥満である子どもは、そうでない子どもと比べて、肥満である者が多かった。</li> <li>・昼寝を含む睡眠時間が短いほど、肥満である子どもが多かった。</li> </ul>	統計解析:検定、 $\chi^2$ 検定、ロジスティック回帰分析 調整変数:年齢、性別	質問紙法、コホート研究、小児、睡眠、ライフスタイル、断面研究、肥満、両親、BMI、富山県	生活 発育・発達・健康	生活習慣(睡眠時間が短い) 身体的(発育(肥満度)) 自身の生活の理解(食生活スタイル(親の肥満度))	子どもの心配ごと 保護者
<p>〈保育園幼児の生活習慣や生活活動状況の実態〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・睡眠状況は男女ともに、3群間に差はなかった。</li> <li>・起床の仕方で「いつも自分で起きる」と「自分で起きることの方が多い」を合わせた自律起床児は、男児女児ともにA群はC群より有意に多かった。</li> <li>・起床時の機嫌で「いつも機嫌が良い」と「機嫌の良いときの方が多い」を合わせた幼児は、男児女児ともにA群はC群より有意に多かった。</li> <li>・排便を「毎朝する」「朝するときの方が多い」幼児は、男児女児ともにC群はA群より有意に少なかった。</li> <li>・朝疲労症状の訴えは、男児女児ともにA群の訴えスコアがC群より有意に少なかった。</li> </ul> <p>〈就寝時刻にみた生活時間〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・C群の平均就寝時刻はA群より1時間以上遅く、起床、朝食、夕食開始時刻は30分程度遅かった。</li> </ul>	統計解析:一元配置分散分析、Bonferroniによる多重比較、 $\chi^2$ 検定、残差分析 調整変数:なし	記載なし	生活 発育・発達・健康	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、起床の方法、食事のタイミングが遅い) 身体的(排便習慣、健康(疲労度))	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・1歳6か月児のう蝕は、保護者が「歯の清潔に注意している」者ほど少なく、「間食の回数」「砂糖を含む甘味飲料水」を高頻度で摂取している者ほど多かった。</li> <li>・生後10か月時点の離乳食が大人と同じものを食べている(つまり食事内容が子どもの咀嚼機能や発達段階を考慮したものでない)、または保護者の咀嚼機能獲得に対する誤った認識によりそうしている場合、1歳6か月時点で咀嚼に問題がある傾向がみられた。</li> </ul>	統計解析:ロジスティック回帰分析 調整変数:なし	う蝕、間食、摂食行動	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	量(間食の回数、飲料の種類と量を管理していない) 口腔機能(噛みにくい、う蝕) 子の口腔機能を確認していない 子の食事への関心・理解(10か月以上の離乳食が大人と同じ食べ物)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・幼児に与えているごはんの固さにおいて、乳児の生え方のステージIで「軟飯」を食べている割合が有意に高かった。一方、乳児の生え方のステージIIIで「普通飯」を食べている割合が有意に高かった。</li> <li>・幼児に与えているおかずの固さにおいて、乳児の生え方のステージIIIで「奥歯でかみつぶせる」、「大人と同じ固さ」が有意に多かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数:なし	乳歯萌出、離乳食、口腔機能、食習慣、食形態	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	質(食べ物の固さ・大きさがわからない) 口腔機能(歯の萌出状況)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3歳児健診結果から、24区別のう蝕罹患率と社会経済指標との関係を見たところ、う蝕罹患率と平均世帯年収、母乳栄養率、平均世帯市民税には負の相関が、生活保護受給世帯率には正の相関がみられた。</li> <li>・N区のデータから、歯の汚れがあること、間食が不規則であることとともに、若年出産であることや予防接種を未受診であることがう蝕の患者率の高さと関連していた。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、ロジスティック回帰分析 調整変数:なし	齲歯、育児環境、育児支援、子供の貧困	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(食事時間が規則正しくない(間食時刻を決めていない)) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない(母乳栄養)) 口腔機能(齲歯) 子の身体的健康・口腔機能を確認していない(予防接種の未受診、子どもの歯の汚れ)	子どもの心配ごと 保護者

論文情報				調査対象	方法	調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年 巻 号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)
204	石田直子, 中向井政子, 石黒祥, 加藤千鶴子, 渡辺晃子, 荒川浩久	3歳児のう蝕の有無とその影響要因の地域格差	口腔衛生学会雑誌	2015 65 1	26-34	神奈川県	神奈川県内14市の3歳児歯科健診受診児4047名	横断研究	質問紙調査	噛みごたえのある食べ物の摂取、よく噛んで食べる、テレビやビデオを見ながら食事をする習慣、甘いお菓子の摂取、甘い飲み物の摂取、保護者の仕上げ磨き	う蝕の有無
205	曾我部夏子, 田辺里枝子, 萩川摩有, 中村房子, 土屋律子, 井上美津子, 五関一曾根正江	1歳2か月児における母乳継続状況, 生活習慣およびう蝕との関係	小児保健研究	2011 70 4	479-485	東京都	1歳2か月児歯科健診を受診した保護者420名	横断研究	質問紙調査	母乳摂取状況	おやつや飲料の摂取状況、就寝・起床時刻、う蝕の有無
206	曾我部夏子, 田辺里枝子, 萩川摩有, 中村房子, 井上美津子, 五関一曾根正江	1歳2か月児における母乳・ミルク・牛乳の摂取状況と食生活との関連の検討	日本食育学会誌	2014 8 4	273-281	東京都	1歳2か月児歯科健診を受診した1歳1~3か月の幼児502名(男児250名、女児252名)	横断研究	質問紙調査	母乳、ミルク、牛乳の摂取状況(摂取の有無、摂取回数、摂取時刻)、現在の食事の調理形態、子どもの食事の様子で気になること、気を付けていること、食事作りで困っていることなどの食生活状況、乳歯萌出状況	食生活状況、乳歯萌出状況
207	丸山智美, 森田一三, 中垣晴男	3.4歳児における乳歯う蝕と食事摂取との関連—食事チェック表を用いた評価	金城学院大学論集	2007 3 2	1-7	愛知県	〇市にある小児専門開業歯科診療所であるM子ども歯科に受診した3、4歳児83人(男子40人、女子43人)	横断研究	口腔内診査 食事記録 食事チェック表	う蝕の有無、食品群別摂取頻度	う蝕の有無
208	木林美由紀, 大橋健治, 森下真行, 奥田豊子	幼児の咀嚼と食行動および生活行動との関連性	口腔衛生学会雑誌	2004 54 5	550-557	近畿圏	保育所と幼稚園の幼児141名(男児72名、女児69名)とその保護者141名、および幼稚園と保育所の担任教諭と担任保育士4名	横断研究	質問紙調査	対象児の体格、対象児の生活行動および健康状態、食行動、幼児期の育児の様子、保護者自身の食行動、育児に対する考え方、家族の健康への関心の程度	咀嚼能力(咀嚼回数、嚥下率、咬合力)
209	河原林啓太, 杉本明日菜, 赤澤友基, 上田公子, 北村尚正, 宮崎彩, 岩本勉	齲蝕罹患と生活習慣の相関とその解決課題	小児歯科学雑誌	2018 56 1	26-32	徳島県	徳島大学病院小児歯科に通院中の患児100名(0~9歳児、男児57名、女児43名)	横断研究	質問紙調査	家庭環境(祖父母の同居の有無、母親の就労、きょうだいの有無)、基本的な生活習慣(起床時間、就寝時間、食生活および甘味の摂取状況)、歯科に関する事項(1日の歯みがきの回数、フッ化物の使用経歴、かかりつけ歯科医の有無、齲蝕予防に関する知識)	齲蝕の有無
210	原正美, 高橋系一, 上田寛子, 古川漸	幼児のむし歯と食事の好き嫌いとの関連性	保育と保健	2013 19 2	63-67	東京都	D幼稚園4・5歳児113名とその保護者	横断研究	質問紙調査	幼児の好き嫌い、歯を磨く回数、歯磨きに関して家庭で注意していること、各食品の摂取頻度	幼児のむし歯の本数
211	大須賀恵子, 酒井映子, 佐藤祐造	幼児における複数う蝕発生要因構造と牛乳摂取の関連	心身科学	2011 3 1	13-20	不明	1997~2001年度に出生し、1.6歳児健康診査、3歳児健診の両方を受診した231名の幼児	横断研究	質問紙調査	生活習慣(おやつとの与え方と内容、歯磨き習慣、食習慣など)、生活環境(居住地域、世帯構成、出生順位、保育者など)、フッ素塗布回数	歯科検診結果(う蝕数等)

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
生活習慣の要因では、「テレビやビデオを見ながら食事をする習慣がある」「甘いお菓子を毎日食べる」「甘い飲み物を毎日飲む」「保護者の仕上げ磨きをしていない」ほうがう蝕がある傾向にあった。	統計解析:ロジスティック回帰分析 調整変数:あり(交絡因子や影響因子を調整との記述はあるが、具体的な変数の記載はなし)	齲歯、地域格差、生活習慣	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(テレビを見ながら食事をする習慣) 量(飲料の種類と量を管理していない) 質(食事と間食(甘いもの)に気を付けていない) 口腔機能(う蝕、保護者による仕上げ磨き)	子どもの心配ごと
・母乳を「寝る前」に飲んでいる群では、飲んでいない群に比べて起床時刻が遅く、朝食の時刻も遅く、食が細いと回答した者が多かった。 ・う蝕あり群で母乳を寝る前や夜間に飲むと回答した者が有意に多かった。	統計解析:χ <sup>2</sup> 検定 調整変数:なし	う蝕、母乳摂取、食生活、生活習慣	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(起床時間が遅い、食事のタイミングが遅い(夜間授乳)) 量(食べる量が少ない) 口腔機能(齲歯)	子どもの心配ごと
〈乳歯萌出状況との検討〉 ・ステージⅠはミルクあり群で38.0%、ミルクなし群で25.5%、ステージⅡはミルクあり群は54.0%、ミルクなし群で66.6%、ステージⅢはミルクあり群で8.0%、ミルクなし群で7.9%で2群間で有意な差がみられた。 (食事の様子で気になること) ・「食事量が少ない」「食べる量にムラがある」は母乳なし群に比べて、母乳ありで有意に高かった。 ・「食事量が多い」は母乳あり群に比べて、母乳なし群で有意に高かった。 (食事で気をつけていること・食事作りで困っていること) ・「食べる量が多すぎないこと」は母乳あり群に比べて、母乳なし群で有意に高かった。 ・「特にならない」は母乳あり群に比べて、母乳なし群で有意に高かった。 ・「食べる量が少なすぎる」は牛乳あり群に比べて、牛乳なし群で有意に高値を示した。 ・「食事のマナー」は牛乳なし群に比べて、牛乳あり群が有意に高値を示した。 ・「食べ物の種類が偏る」は母乳なし群に比べて、母乳あり群で有意に高値を示した。 ・「作り方がわからない」「特にならない」は母乳あり群に比べて、母乳なし群が有意に高値を示した。 ・「作るのが面倒だ」はミルクなし群に比べ、ミルクあり群で有意に高値を示した。	統計解析:χ <sup>2</sup> 検定 調整変数:なし	記載なし	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	量(食べる量が少ない・多い、むら食いがある、飲料の種類と量を管理していない) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない) 口腔機能(歯の萌出状況) 食事づくり・食べる力(食事づくりの得意・不得意)	子どもの心配ごと 保護者
菓子、甘い菓子、ジュース、乳酸飲料はう蝕のある群において摂取頻度が有意に高かった。	統計解析:t検定 調整変数:なし	記載なし	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	量(飲料の種類と量を管理していない) 質(食事と間食(甘いもの)に気を付けていない) 口腔機能(う蝕)	子どもの心配ごと
・偏食が少ない対象児は偏食が多い対象児に比べて、溶出糖量(%)が有意に高かった。 ・家族の食事を作るとき、意識して堅いものをメニューに加えている保護者の対象児は、咬合力が有意に高かった。 ・担任からの評価で「よく噛んでいる」と評価された対象児は「噛んでいない」と評価された対象児よりも最大咬合圧が有意に高く、さらに、「友人と積極的に遊ぶことができる」項目において、「とてもよく遊ぶ」と評価された対象児は「ふつう」と評価された対象児よりも溶出糖量(%)が有意に高かった。	統計解析:t検定、χ <sup>2</sup> 検定、一元配置分散分析、多重比較 調整変数:なし	幼児、チューインガム法、デンタルプレスクール	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(食べるものが偏る、よく噛まない) 口腔機能(咀嚼力) 精神的(友人との関わり) 子の食事への関心・理解(堅いものを食べさせる)	子どもの心配ごと 保護者
(家庭環境と齲歯の関係) ・母親の就労なしの群に比べ、就労ありの群で齲歯罹患児の割合が高かった。 (睡眠と齲歯の関係) ・22時以前に就寝している児の群に比べ、22時以降に就寝している児の群で齲歯罹患児の割合が高かった。 (食事と齲歯の関係) ・1日のうち甘味摂取回数が2回未満の群に比べ、2回以上の群で齲歯罹患児の割合が高かった。 ・齲歯ありの群では、なしの群に比べ、3回の食事以外に摂取した甘味食品からより多くのエネルギーを摂取していた。	統計解析:Fisherの検定、Welchのt検定 調整変数:なし	齲歯罹患、生活習慣、自立支援	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(就寝時刻が遅い) 量(間食回数) 質(栄養素等摂取量、食事と間食(甘いもの)に気を付けていない) 口腔機能(う蝕) 自身の生活の理解(就労状況)	子どもの心配ごと 保護者
・むし歯を有する児はむし歯のない児と比較して嫌いな食品数が有意に多かった。	統計解析:χ <sup>2</sup> 検定 調整変数:なし	う蝕、食行動、食事、食物の嗜好、インタビュー、有病率、幼児、歯磨き、自己報告式質問調査、食物摂取頻度調査	食事への関心・行動 発育・発達・健康	食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い)) 口腔機能(虫歯)	子どもの心配ごと
・農村的地区に居住している、1日平均牛乳摂取量が50ml未満、第2子以降は、う蝕保有的リスクが高かった。 ・複数う蝕保有率は、1日平均牛乳摂取量50ml未満で41.3%、50ml以上400ml以下23.4%、401ml以上54.5%で、1日牛乳摂取量が多くて少なくとも複数う蝕を保有する割合が高かった。 ・3歳時にう蝕を10本以上保有している者は、牛乳摂取量が適正でなく、哺乳瓶を使う、母乳やミルクを飲みながら寝る、間食時間を決めていない者が多かった。	統計解析:二項ロジスティック回帰分析、対応のないt検定、Pearsonのχ <sup>2</sup> 検定 調整変数:なし	幼児、複数う蝕、1日平均牛乳摂取量、生活習慣、複合要因	生活 食事・間食・飲料	生活習慣(食事のタイミングが遅い(夜間授乳)、間食時刻を決めていない) 量(飲料の種類と量を管理していない) 口腔機能(う蝕)	子どもの心配ごと



論文情報				調査対象	方法	調査項目							
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)	
212	大須賀 恵子, 千野 直仁	幼児のう蝕有病と生活習慣・生活環境複合要因	心身科学	2010	2	1	17-24	不明	1997～2001年度に出生し、1.6歳児健康診査、3歳児健診の両方を受診した188名の幼児	横断研究	質問紙調査	生活習慣(おやつとの与え方と内容、歯磨き習慣・食習慣など)、生活環境(住居地域、世帯構成、出生順位、保育者など)	歯科検診結果(う蝕数、処置歯の歯数、塗銀歯数、う蝕罹患型、歯の汚れの状態、軟組織の異常の有無、歯のその他の異常、指しゃぶりなど)
213	森田 一三, 磯崎 篤則, 堀内 省剛, 藤居 正博, 赤井 淳二, 長 哲也, 柘植 紳平, 丸山 進一郎, 中垣 晴男	幼稚園児用歯の生活習慣セルフチェック票「歯のけんこうつくり得点」の作成	学校保健研究	2009	51	2	95-101	47都道府県	幼稚園に通う5歳児1,313名(男児659名、女児618名、性別不明36名)	横断研究	質問紙調査	歯科保健に関する質問6項目、食生活習慣に関する質問11項目、生活習慣に関する質問13項目	う蝕経験歯数
214	佐野 祥平, 有木 信子, 桐山 千世子, 石井 浩子, 前橋 明	幼児の健康福祉に関する研究 幼児の口臭の実態と口臭改善のための保育実践ならびに健康的な暮らしづくり	保育と保健	2007	14	1	65-68	不明	保育園の4歳児18名、5歳児18名の計36名(男子18名、女子18名)	前後比較	口臭測定、口腔内診査、質問紙調査、保育現場および家庭での口腔内清掃指導(歯科保健指導)	生活状況、口腔内状態、身体状況	幼児の口腔内の硫化水素濃度、トリメチルメルカプタン濃度
215	三田村 理恵子, 笹谷 美恵子, 山内 美穂, 齋藤 郁子, 高橋 正子	幼児の生活習慣、食生活状況と乳歯う蝕との関連	小児保健研究	2007	66	3	442-447	北海道	幼稚園児281名(男児145名、女児136名)	横断研究	質問紙調査	歯磨き習慣、幼児期(現在)の食生活状況、1日の食事記録	う蝕の有無
216	有木 信子, 木村 千枝, 福田 京子, 桐山 千世子, 佐野 祥平, 前橋 明	幼児の口臭の実態および保護者への啓発活動	保育と保健	2007	13	1	23-27	不明	保育園の4歳児と5歳児44名(男児22名、女児20名)	横断研究	口臭測定、口腔内診査、質問紙調査、保護者啓発および職員研修	就寝時刻、起床時刻、朝食摂取時刻、家を出て通園する時刻、朝食の摂取状況、排便状況	口臭成分濃度、歯肉炎や放置したう蝕の有無、舌苔の付着状況
217	吉田 須美子, 岡崎 光子	幼児の夕食喫食時刻と咀嚼状況	小児保健研究	2005	64	3	397-407	東京都、埼玉県	1～2歳児52名、3～5歳児97名	横断研究	質問紙調査	夕食喫食時刻	食行動、日常生活習慣および生活状況、食習慣、保護者の食事作りの態度
218	北川 真理子, 長岡 友子, 中嶋 久美子, 菱 亜由美	幼児の歯とそれをとりまく環境について	保育研究	2003	41		126-132	北海道	札幌市内A幼稚園の父母174名	横断研究	質問紙調査	①1日に歯を磨く回数②歯を磨く時間帯③歯並びで気になる点④間食について⑤給食について⑥お弁当について	う蝕の有無
219	寺本 幸代	小児歯肉炎の疫学的研究 ロジスティック回帰分析による罹患程度と環境要因の関連について	神奈川歯学	2000	35	2-3	82-100	富山県	幼稚園・保育園に在園する3歳から6歳までの園児424名、小学5・6年生342名	横断研究	口腔診査、質問紙調査	口腔衛生習慣、食事習慣、間食習慣、一般生活習慣	歯肉炎罹患状況(PMA)



根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者の活動」
<ul style="list-style-type: none"> <li>・農村地区に居住、母乳やミルクを飲みながら寝る、間食回数が3回以上、昼間の保育者が祖母である者は、う歯罹患のリスクが高かった。</li> <li>・1歳6か月時に母乳を飲みながら寝る、親が仕上げ磨きをしていない、間食時間を決めていない、ミルクを飲みながら寝る、間食回数3回以上といった好ましくない生活習慣をもつ幼児は、3歳児のう歯数が多かった。</li> </ul>	統計解析:ロジスティック回帰分析、Pearsonのχ <sup>2</sup> 検定 調整変数:なし	幼児、う蝕、生活習慣、生活環境、複合要因	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(間食時刻を決めていない、食事のタイミングが遅い(夜間授乳)) 量(間食回数) 口腔機能(仕上げ磨きをしていない(保護者による仕上げ磨き)、う蝕) 自身の生活の理解(祖父母の存在)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・男子では、外から帰ると手を洗う園児に比べ洗わない園児では7.1倍う蝕が増加するリスクがみられた。</li> <li>・女児では、朝ご飯後の歯磨きをする、夕ご飯後の歯磨きをする、夕ご飯後の間食をしない、食事中テレビをみない、毎日テレビを2時間以上みない、外から帰ると手を洗う幼稚園児がう蝕のリスクが低かった。</li> <li>・男女合わせた場合、夕ご飯後歯磨きをする、夕ご飯後に間食をしない、食事中テレビを見ない、外から帰ると手を洗うことをする幼稚園児がう蝕のリスクが低かった。</li> <li>・ロジスティック回帰分析の結果、「夕ご飯後の歯磨き」の回帰係数が最も大きく、続いて「帰宅後の手洗い」であった。</li> </ul>	統計解析:オッズ比、ロジスティック回帰分析、Mann-WhitneyのU検定 調整変数:なし	う蝕、生活習慣、自己評価、幼稚園児	生活 食事・間食 発育・発達・健康	生活習慣(電子メディアの視聴時間が長い(テレビを見ながら食事をする習慣)、帰宅後の手洗い、食後の歯磨き) 量(間食回数) 口腔機能(う蝕)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝食の摂取状況が悪い幼児ほど、幼児の口腔内から発生する硫化水素濃度およびトリメチルメルカプタン濃度が高かった。</li> <li>・歯科保健指導後の幼児の口腔内から発生する硫化水素濃度およびトリメチルメルカプタン濃度は、指導前に比べて有意に低下した。</li> </ul>	統計解析:相関係数 調整変数:なし	ガスロマトグラフィ、Sulfhydryl Compounds、質問紙法、育児、口腔症状、口臭、歯科保健教育、ライフスタイル、舌、保育所、硫化水素、幼児、Methanethiol、舌苔	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	量(食事の回数(朝食欠食)) 口腔機能(口臭) 1)親に子の身体的・精神的健康・口腔機能・発達特性を確認して理解してもらう	子どもの心配ごと 支援者の活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>・う蝕あり群では、なし群に比べて母親や兄弟のう蝕罹患率が有意に高かった。</li> <li>・歯磨きの仕方に関して、自分で磨く、親が仕上げ磨きをする児の割合がう蝕なし群で高かった。</li> <li>・「歯磨きを行うタイミング」では、う蝕なし群は食後すぐ磨くと答えた割合が、う蝕あり群と比べて高くなる傾向にあった。</li> <li>・う蝕あり群が外食に行く割合、加工食品を利用する割合はう蝕なし群と比べ有意に高く、歯ごたえのある食品を良く摂取する児の割合が低くなる傾向がみられた。</li> <li>・う蝕なし群は、主菜の欠食率がう蝕あり群より有意に低かった。1日を通して主食・主菜・副菜をそろえて食べていた園児の割合は、う蝕なし群で高くなる傾向が認められた。</li> </ul>	統計解析:χ <sup>2</sup> 検定 調整変数:なし	う蝕、幼児、食習慣	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	質(栄養バランスが良くない、食品・料理の組み合わせが良くない(堅い食べ物)、ファストフード・即席めん・加工食品が多い、外食) 口腔機能(仕上げ磨きをしていない、齲歯) 自身の生活の理解(母親の齲歯)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝食摂取状況と口臭成分濃度の関連をみると、硫化水素濃度は「毎朝食べる」群よりも「だいたい食べる」群で有意に高かった。メチルメルカプタン濃度も「毎朝食べる」群よりも「だいたい食べる」群で有意に高かった。</li> </ul>	統計解析:相関係数 調整変数:なし	ガスロマトグラフィ、Sulfhydryl Compounds、健康教育、口腔症状、口臭、食行動、舌、硫化水素、幼児、小児保健医療サービース、保護者、Methanethiol、舌苔	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	量(食事の回数(朝食欠食)) 口腔機能(口臭) 2)親に子の食生活への関心をもってもらう(食育)	子どもの心配ごと 支援者の活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～2歳児において、夕食時刻が決まっている群は決まっていない群に比べて、就寝時刻は早い傾向であり、夜の睡眠時間は有意に長かった。</li> <li>・3～5歳児において、夕食時刻が決まっている群は決まっていない群に比べて、起床・就寝時刻は有意に早く、夜の睡眠時間は有意に長かった。</li> <li>・3～5歳児において、夕食時刻が決まっている群は決まっていない群に比べて、「朝食喫食時刻は決まっている」者の割合が有意に高かった。</li> <li>・3～5歳児において、夕食時刻が決まっている群は決まっていない群に比べて、保護者が「よく噛んで食べるよう注意している」「硬いものは軟らかく煮ている」者の割合が有意に高かった。</li> <li>・1～2歳児で夕食時刻が決まっている群の「好き嫌いや何でも食べる」グループは、「そうではない」グループと比較し、咀嚼能力、咀嚼習慣、咀嚼動作は有意に大きかった。</li> <li>・3～5歳児で夕食時刻が決まっている群の「好き嫌いや何でも食べる」グループは、「そうではない」グループと比較し、咀嚼習慣、咀嚼動作は有意に大きかった。</li> <li>・1～2歳児で夕食時刻が決まっている群の「噛み応えのあるものでも食べる」グループは、「そうではない」グループと比較し、咀嚼能力、咀嚼動作は有意に大きかった。</li> <li>・3～5歳児で夕食時刻が決まっている群の「市販食品を使用しない」グループは、「使用する」グループと比較し、咀嚼能力、咀嚼動作は有意に大きかった。</li> </ul>	統計解析:t検定、χ <sup>2</sup> 検定、一元配置分散分析 調整変数:なし	質問紙法、時間、食行動、睡眠、摂食、咀嚼、態度、幼児、保護者	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(就寝時刻が遅い、食事時刻を決めていない) 食事を食べる力(食べるものが偏る) 質(ファストフード・即席めん・加工食品が多い) 口腔機能(咀嚼力) 食事づくり・食べる力(調理の工夫、よく噛んで食べるよう注意をする) 子の食事への関心・理解(堅いものを食べさせる)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・虫歯の多い児は少ない児に比べて、チョコレート、キャンディ、アイスクリームなどの甘い物を間食として与えられていた。</li> </ul>	統計解析:なし 調整変数:なし	質問紙法、う蝕、給食、食行動、歯列、歯、*小児歯科医療、幼児、歯磨き、間食	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	口腔機能(虫歯) 質(間食(甘いもの)に気を付けていない)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>〈幼児期〉</li> <li>・PMAと、食生活習慣の「食事時間の長さ」「間食の規則性」「1日の肉類の摂取量」「1日の食事の摂取量」との間に有意な正の関連が認められた。</li> <li>〈学童期〉</li> <li>・PMAと、食生活習慣の「1日のご飯の摂取頻度」「1日の果物の摂取頻度」との間に有意な正の関連、「1日の夜食の摂取頻度」との間に有意な負の関連がみられた。</li> </ul>	統計解析:Kendallの順位相関係数、ロジスティック回帰分析 調整変数:なし	疫学、口腔衛生、歯科健康調査、歯肉炎(疫学病因)、小児、食行動、発生率、ロジスティックモデル	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(食事時間が規則正しくない、食事のタイミングが遅い(夜食)) 食事を食べる力(だから食べる、速く食べる) 量(食べる量が少ない・多い) 質(食事・料理の種類・組み合わせが良くない) 口腔機能(歯肉炎指標)	子どもの心配ごと

論文情報						調査対象	方法	調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)	
220	岡崎 光子, 柳沼 裕子	幼児の摂食状況としゃく能力並びに歯の擦り減りとの関係	栄養学雑誌	2001	59	2	61-69	東京都	墨田区内の5公立保育園146人(4歳児男児40人、女児32人、5歳児男児41人、女児33人)、1市立保育園34人(4歳児男児8人、女児10人、5歳児男児10人、女児6人)とその保護者	横断研究	質問紙調査	幼児の食生活および咀嚼(生活習慣および生活状況、食事の仕方、食品の嗜好、食物の噛み方、咀嚼能力向上を意図した食事作り・食べさせ方)、食物繊維量	幼児の咬合力、歯の擦り減り状況
221	村上 多恵子, 中垣 晴男	保育所での幼児の摂食行動と母親の自己状態	交流分析研究	2000	25	2	133-139	愛知県	名古屋市内6ヵ所の園児220名の母親	横断研究	質問紙調査	幼児の摂食行動 A群:あまり噛まずに飲み込み食事時間が短い幼児 B群:なかなか飲み込まないで食事時間が長い幼児 C群:吸嚙癖のある幼児 対照群:それ以外の幼児	幼児の摂食行動
222	岡崎 光子	幼児における咀嚼訓練の意義	小児科	2000	41	12	2167-3175	東京都	(栄養教育群) S区内のA私立幼稚園(4-5歳32名)と区立B・C保育園(4-5歳48名) (対照群) 同区立3保育園(4-5歳57名)	2群比較 /1年間	「よく噛むことを習慣化させ、園児の咀嚼能力を向上させること」をテーマとした栄養教育、咬合力測定(4回)		咀嚼能力
223	溝口 恭子, 鞆止 勝彦, 丹後 俊郎, 養輪 真澄	関東都市部における1歳6か月時から3歳時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	日本公衆衛生雑誌	2003	50	9	867-878	神奈川県川崎市	川崎市中原保健所における1歳6か月児健診時にう蝕がなく、平成13年6月から9月に同じ保健所で3歳児健診を受診した者491人	縦断研究	アンケート調査、口腔診査	1歳6か月児および3歳児の健康診査結果、1歳児および3歳児の口腔診査結果、家庭環境、生活習慣、食習慣、歯科保健	う蝕
224	丸山 聡	低年齢児歯科疾患要因の統計学的分析	松本歯学	2008	34	1	34-47	長野県	保育園に通園した3歳から6歳までの園児計640名(男児295名、女児345名)	横断研究	口腔内診査、質問紙調査	口腔衛生習慣、食習慣、間食習慣	口腔内診査結果
225	中山 佳美, 森 満	18~23ヶ月の小児におけるう蝕のリスク因子の検討  Risk factors associated with early childhood caries in 18- to 23-month-old children in a Japanese city	保健医療科学	2017	66	5	545-552	北海道	18~23か月児2771名	横断研究	質問紙調査	性別、出生時体重、家庭内での喫煙者、妊娠中の母親の喫煙、夜間授乳、間食習慣、食具の共用、社会経済状況	う蝕の有無
226	Hongyan Chen, Shiro Tanaka, Korenori Arai, Satomi Yoshida, Koji Kawakami	Insufficient Sleep and Incidence of Dental Caries in Deciduous Teeth among Children in Japan: A Population-Based Cohort Study.	Journal of pediatrics	2018	198		279-286	神戸市	18か月で虫歯がなく、睡眠に関する情報があり、3歳で歯科検診の記録がある71,069人	縦断研究	18か月時、3歳時の歯科検診と質問紙調査、18か月時の睡眠に関するアンケート調査	18か月時の就寝時刻および規則性、睡眠時間および規則性、背景特性、口腔衛生、ライフスタイル要因、既往歴	虫歯(3歳時)

根拠となりうる研究結果	調査項目の分類				
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者の活動」
<p>〈幼児の歯の擦り減りとの関連〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日頃から保護者が幼児の食事作りには「手作りを心がけている」と回答した者は、歯の擦り減りあり群に比べて、擦り減りなし群で有意に少なかった。</li> <li>・「外食をよくする」と回答した者は、擦り減りあり群に比べて、擦り減りなし群で有意に多かった。</li> </ul> <p>〈幼児の咬合力との関連〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外食の少ない幼児の咬合力は、多い幼児に比べて有意に大きかった。</li> <li>・市販食品の使用頻度が少ない幼児の咬合力は、多い幼児に比べて有意に大きかった。</li> <li>・食物繊維摂取量と咬合力との間に有意な正の相関がみられた。</li> </ul> <p>〈保護者の食事作りおよび食事の食べさせ方に関する態度と食物繊維摂取量との関連〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「手作りの食事を心がけられた」「市販食品には必ず手を加えられている」幼児の食物繊維摂取量は「そうでない」幼児に比較して、それぞれ有意に多かった。</li> </ul>	<p>統計解析:t検定、<math>\chi^2</math>検定、数量化I類調整変数</p>	<p>歯牙磨耗症、摂食、咀嚼、歯、幼児</p>	<p>食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>質(栄養素等摂取量、外食) 口腔機能(歯のすり減り、咀嚼力) 食事づくり・食べる力(手作りへの心がけ)</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・B群幼児は対照群に比べて、「硬いものが噛めない」「食べることに意欲的でない」「柔らかいものばかりを好む」者が有意に多く、「食べることに執着する」者は有意に少なかった。</li> <li>・C群幼児は対照群に比べて、「柔らかいものばかりを好む」者が有意に多かった。</li> </ul>	<p>統計解析:Fisherの直接確立計算、<math>\chi^2</math>検定、t検定調整変数:なし</p>	<p>育児、行動、自我、食行動、摂食、母、保育所、幼児</p>	<p>食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>食事を食べる力(だから食べる、速く食べる、よく噛まない、すぐに飲み込まず口にためる) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない(堅い食べ物)) 口腔機能(咀嚼力)</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・咀嚼能力は栄養教育開始時には、栄養教育群と対照群間に差はみられなかったが、第2回測定時、第3回測定時、第4回測定時には栄養教育群の咀嚼能力は対照群に比較して有意に増大した。</li> </ul>	<p>統計解析:記載なし調整変数:なし</p>	<p>健康教育、食行動、咀嚼、幼児、栄養指導、咀嚼機能検査</p>	<p>食事への関心・行動 発育・発達・健康</p>	<p>口腔機能(咀嚼力) 1)親に子の口腔機能を確認して理解してもらおう 2)子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり、食べる力を向上してもらおう(食育)</p>	<p>子どもの心配ごと 保護者の活動</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・母乳育児である群は、母乳育児でない群に比べて、1歳6か月時から3歳時にかけてのう蝕発生が少なかった。</li> <li>・3歳時に甘味飲食を1日3回以上する子どもは、そうでない子どもに比べて、1歳6か月時から3歳時にかけてのう蝕発生が少なかった。</li> </ul>	<p>統計解析:オッズ比、ロジスティック回帰分析調整変数:なし</p>	<p>う蝕発生、リスク要因、ロジスティック回帰分析、母乳摂取の継続、1日3回以上の甘味飲食</p>	<p>食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>口腔機能(う蝕) 量(間食の回数) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない(母乳栄養))</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・年少園児において、dmf(乳児う蝕指標)と「1日の食事回数」「間食の有無」との間に有意な正の相関がみられた。また、PMA(歯肉炎指標)と「1日の食事時間」「1日の水分摂取量」「間食の有無」との間に有意な正の相関がみられた。食事回数が「2回以下」は「3回以上」に比べて、間食を「する」は「しない」に比べて、dmfは有意に高くなった。食事時間が「早い」は「ゆっくり」に比べて、水分摂取量が「1000ml未満」は「1000ml以上」に比べて、間食を「する」は「しない」に比べて、PMAは有意に高くなった。</li> <li>・年中園児において、dmfと「1日の水分摂取量」との間に有意な正の相関がみられた。また、PMAと「間食の有無」との間に有意な正の相関がみられた。水分摂取量が「1000ml未満」は「1000ml以上」に比べて、dmfは有意に高くなった。間食を「する」は「しない」に比べて、PMAは有意に高くなった。</li> <li>・年長園児において、dmfと「1日の食事時間」「間食の規則性」との間に有意な正の相関がみられた。また、PMAと「偏食の有無」「間食の有無」「間食の規則性」との間に有意な正の相関がみられた。食事時間が「早い」は「ゆっくり」に比べて、dmfは有意に高くなった。偏食を「する」は「しない」に比べて、間食を「する」は「しない」に比べて、間食規則性が「不規則」は「規則的」に比べて、PMAは有意に高くなった。</li> </ul>	<p>統計解析:Kendallの順位相関係数、ロジスティック回帰分析調整変数:なし</p>	<p>記載なし</p>	<p>生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(食事時間が規則正しくない) 食事を食べる力(食べるものが偏る、だから食べる、速く食べる) 量(食事・間食の回数、飲料の種類と量を管理していない) 口腔機能(う蝕、歯肉炎指標)</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・授乳期間が18か月以上の児、夕食後の甘い飲み物やおやつ等の飲食の習慣がある児は、う蝕経験歯数が有意に多かった。</li> </ul>	<p>統計解析:ロジスティック回帰分析調整変数:なし</p>	<p>齲歯、授乳、家庭内の喫煙状況、出生体重</p>	<p>生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康</p>	<p>生活習慣(間食のタイミングが遅い) 量(間食の回数、飲料の種類と量を管理していない、18か月以上の授乳) 口腔機能(う蝕)</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・18か月の就寝時刻が遅いほど、3歳での虫歯、上顎前歯の虫歯、上顎臼歯の虫歯、下顎前歯の虫歯、下顎臼歯の虫歯の発生率が高かった。</li> <li>・18か月の睡眠時間が短いほど、3歳での虫歯、上顎前歯の虫歯、上顎臼歯の虫歯、下顎前歯の虫歯の発生率が高かった。</li> </ul>	<p>統計解析:ピアソンの相関係数、バイナリロジスティック回帰分析調整変数:臨床的特性、ライフスタイル特性</p>	<p>記載なし</p>	<p>生活 発育・発達・健康</p>	<p>口腔機能(虫歯) 生活習慣(就寝時刻が遅い、睡眠時間が短い)</p>	<p>子どもの心配ごと</p>

論文情報				調査対象	方法	調査項目						
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)
227	Miyuki Saido, Keiko Asakura, Shizuko Masayasu, Satoshi Sasaki	Relationship Between Dietary Sugar Intake and Dental Caries Among Japanese Preschool Children with Relatively Low Sugar Intake (Japan Nursery School SHOKUKU Study): A Nationwide Cross-Sectional Study	Maternal and Child Health Journal	2016	20	3	556-566 44県(都道府県)	保育園に通う5~6歳児5158人	横断研究	調査票(ライフスタイル、食事)	遊離糖の摂取量 エネルギー摂取量 歯磨きをする頻度(朝晩) 睡眠時間 両親の学歴 身体活動	虫歯
228	Nanae Sato, Nobuyo Yoshiike	Dietary Patterns Affect Occlusal Force but Not Masticatory Behavior in Children	Journal of Nutritional Science and Vitaminology	2011	57	3	258-264 岩手県盛岡市	盛岡市内の2つの幼稚園に通う5歳児45人	横断研究	咬合力テスト 食事記録	摂取する食品の種類、摂取量	咬合力
229	M Tsuji, K Nakamura, Y Tamai, K Wada, Y Sahashi, K Watanabe, S Ohtsuchi, K Ando, C Nagata	Relationship of intake of plant-based foods with 6-n-propylthiouracil sensitivity and food neophobia in Japanese preschool children	European Journal of Clinical Nutrition	2012	66		47-52 愛知県	愛知県にある2つの幼稚園に通う4~6歳323人	横断研究	味覚検査 質問紙調査 食事記録	苦味に対する感受性 新規の食物に対する恐怖	野菜の摂取量 大豆製品の摂取量
230	Keiko Tanaka, Yoshihiro Miyake, Satoshi Sasaki	Intake of dairy products and the prevalence of dental caries in young children	Journal of Dentistry	2010	38	7	579-583 福岡県	2006年6月~2007年1月に北九州市で3歳児健診を受けた子ども2058人	横断研究	3歳児健診 質問紙調査	乳製品の摂取量	虫歯
231	上野 祐可子, 佐伯 和子, 良村 貞子	1歳半児の歯の萌出と15品目の食物摂取状況との関連	日本公衆衛生雑誌	2017	64	3	143-149 不明	大都市および近郊の4市で1歳半健診を受診した18~20か月児の保護者202名	横断研究	質問紙調査	歯の萌出状況(本数、奥歯の萌出状況)	食物の硬さ(15品目の食物摂取状況)
301	黄川田 美玲, 安梅 勤江, 丸山 昭子, 田中 裕, 酒井 初恵, 宮崎 勝宣	保育園を利用する4歳児の発達への複合的な関連要因に関する研究: 母親のストレスに焦点をあてて	保健福祉学会誌	2006	12	2	pp.15-24 全国	全国認可保育園67園の保護者と園児のデータがそろい、担当保育専門職から「障害あり」とした者を除いた4歳児419人	横断研究	質問紙調査	家族で食事をとする機会	子どもの発達(保育園児用発達検査票を用い、保育専門職が評価) 問題行動(指しゃぶり、人見知り等5項目) 健康状態(食欲不振、生活リズムの乱れ等3項目)
302	北川 千加良, 渡邊 智之, 盛岡 亜有, 末田 香里, 酒井 映子	園児の食育行動目標としての著しいに関連する要因	愛知学院大学心身科学	2017	9	1	9-17 愛知県	T市内の公立・私立を含む幼稚園4園、保育園8園に通う5歳児404名とその保護者	横断研究	聞き取り調査(園児) 質問紙調査(保護者)	著しい(園児) 生活習慣(園児) 生活習慣(保護者) 家庭環境(保護者) 食意識(保護者)	著しい
303	西野 美佐子	幼稚園教師が把握する幼児の健康実態と健康教育の必要性-生活充実感と健康増進への取り組みとの関連を踏まえて-	保育と保健	2010	16	2	64-73 不明	幼稚園教師262名	横断研究	質問紙調査	健康増進活動に対する取り組み状況および、取り組みを実現するために幼稚園教師がとっている園内教師間の相互サポートならびに保護者や地域との連携や行政・社会政策、制度に対する提案等の働きかけの程度	幼児の生活充実度

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目	小項目	縦軸
<ul style="list-style-type: none"> <li>・虫歯のある子どもは、無い子どもと比べて、睡眠時間が長く、両親の学歴が高く、エネルギー摂取量が少なく、朝歯みがきをずる頻度と晩に歯みがきをずる頻度が高かった。また、居住地域にも有意な差があった。</li> <li>・1日の総エネルギー摂取量に占める遊離糖からのエネルギー摂取割合が高いほど、虫歯の本数が多かった。</li> <li>・1日の総エネルギー摂取量に占める遊離糖からのエネルギー摂取割合が比較的低い子どもにおいて、摂取エネルギー量1000kcalあたりのカルシウム、リン酸塩、でん粉、ビタミンD摂取量が多いほど、虫歯の本数が少なかった。</li> </ul>	統計解析: t検定、 $\chi^2$ 検定、多変量ポアソン回帰分析 調整変数: 母親の学歴、朝と晩の歯みがき頻度、居住地域	虫歯、砂糖の摂取、未就学児、予防、日本	生活習慣 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	口腔機能(虫歯) 量(エネルギー摂取量) 質(栄養素等摂取量) 生活習慣(睡眠時間、歯磨きの頻度) 自身の生活の理解(両親の学歴)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・食物繊維摂取量、不溶性食物繊維摂取量の少ない群は、多い群、中程度の群と比べて、咬合力が弱かった。</li> <li>・水溶性食物繊維摂取量の少ない群は、多い群と比べて、咬合力が弱かった。</li> <li>・咀嚼に影響を与えると考えられる90の食品の摂取量が少ない群は、多い群と比べて、咬合力が弱かった。</li> <li>・野菜の摂取量、芋・野菜の摂取量、芋・野菜・きのこの摂取量の少ない群は、多い群と比べて、咬合力が弱かった。</li> </ul>	統計解析: シヤフィロウィルク検定、スピアマンの相関係数、マンホイットニーのU検定、ボンフェローニ検定 調整変数: なし	食事パターン、食物摂取、咬合力、咀嚼能力測定装置、咀嚼行動	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	口腔機能(咬合力) 質(栄養素等摂取量、食品・料理の種類・組合せが良くない)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>男子</li> <li>・苦味に対する感受性の高い群は、低い群に比べて、大豆製品の摂取量が少なかった。</li> <li>・新規食品に対する恐怖が高い群は、低い群、中程度の群と比べて、野菜と大豆製品の摂取量が少なかった。</li> <li>・新規食品に対する恐怖が高い群は、低い群、中程度の群と比べて、苦味に対する感受性が高い子どもと低い子どものどちらにおいても、野菜の摂取量が低かった。</li> <li>・新規食品に対する恐怖が低い群は、中程度の群、高い群と比べて、苦味に対する感受性が高い子どもにおいて、大豆製品の摂取量が多かった。</li> </ul>	統計解析: スピアマンの相関係数 調整変数: 年齢、BMI、両親による食事のコントロール、摂取する食品の種類、総エネルギー摂取量	食事、植物性食品、食物新規恐怖、苦味、プロビルチオウラシル、未就学児	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	口腔機能(苦味に対する感受性) 精神的(新規食品に対する恐怖) 質(食品の種類)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヨーグルトの摂取量が多いほど、虫歯のリスクが低かった。</li> </ul>	統計解析: 対数二項回帰分析 調整変数: 性別、歯磨きの頻度、フッ素塗布の経験、間食頻度、母親の妊娠中の喫煙、家庭内での受動喫煙の環境、両親の学歴	横断研究、乳製品、虫歯、摂取、日本	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	口腔機能(虫歯) 質(食品の種類)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ステーキ・ソーテ1切れ」は、臼歯のかみ合わせが2組未満の児の方が、2組以上ある児より有意に食べてた。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、Fisherの直接確率検定 調整変数: なし	食物の硬さ、歯の萌出	発育・発達・健康 食事・間食	質(食べるものの固さ・大きさがわからない) 口腔機能(咀嚼力・歯の萌出状況)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・家族で食事を一緒にする機会がめったにないことは、社会適応のリスクと関連していたが、子どもの発達、問題行動、健康状態のリスクとの関連はみられなかった。</li> </ul>	統計解析: 多重ロジスティック回帰分析 調整変数: あり ・子どもの発達項目、問題行動、健康状態を目的変数 ・それ以外を説明変数	発達 ストレス 育児環境 育児意識 保育サービス	食事への関心・行動 発育・発達・健康	食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 精神的(社会適応)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・正しく著が使える園児では保護者が食事中に著使いを教育しているものが有意に高かった。</li> <li>・著を正しく使える園児は使えない園児よりも習い事をしてしている比率が高かった。</li> <li>・正しく著が使える園児は食事を楽しんでいる者が多く、食事を残さないで食べており、食事を楽しみにしているといった食事への期待が高い者が多かった。</li> <li>・著を正しく使える保護者では、感謝の気持ちを育成している者が多かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、二項ロジスティック回帰分析 調整変数: なし	食育行動目標、著使い、家庭環境、生活習慣、食意識	生活 食事への関心・行動 発育・発達・健康	生活習慣(習い事) 食事を食べる力(食べるものが偏る(残さず食べる)、食具を使えない) 精神的(食事が楽しくなさそう) 食事づくり・食べる力(著の持ち方指導)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康増進活動の取り組みについての得点が高い群は低い群に比べて、幼児の生活充実得点が高いことが示された。</li> <li>・幼稚園教師が取り組む連携(教師間、保護者、地域など)の試みについての得点が高い群は低い群に比べて、幼児の生活充実得点が高かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	質問紙法、因子分析、学校、教育評価、教員、健康教育、健康増進、健康への態度、生活の質、ライフスタイル、人間関係、幼児、実態調査、幼稚園	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	精神的(生活充実度) 2)親に子の食生活への関心をもってもらう(食育) 5)子・親の食生活支援のために組織内の多職種と連携し、地域の様々な組織・団体と連携する	子どもの心配ごと 支援者の活動

論文情報						調査対象	方法	調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利益、重要性に関する調査 項目)	
304	石塚 玲, 桂田 恵美子	幼児の情緒的・行動的問題に 関する諸要因 母親の育児 不安と早期保育および子 どもの生活状態からの検討	家族心理学研究 (0915- 0625)	2008	22	2	129-140	関西地方 保育園に通う2~6 歳児264名とその母 親	横断研究	質問紙調査	子どもの行動チェックリスト (CBCL)、育児不安尺度、子 どもの生活状態、0歳児保育 経験	CBCL尺度による外向的・内 向的問題尺度得点および総 得点 ※内向的問題(ひきこもり、 身体的訴え、不安・抑うつ)、 外向的問題(非行行動、 攻撃的行動)	
401	馬場 文, 小林 孝子, 川口 恭子, 小島 亜未, 田畑 真実, 浦田 民恵, 中本 潤, 齋藤 かおり	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	人間看護 学研究	2019	17		47-55	不明	A町乳幼児健診受 診児の保護者90名	横断研究	質問紙調査、 健診問診票と 健診結果の転 記	保護者の食教育行動や意 識	保護者の食事準備の知識・ 技術・負担感、受診児の生 活状況
402	白木 裕子	幼児をもつ保護者の食生活 と食育への取り組みとの関連	日本小児 看護学会 誌	2012	21	3	1-7	不明	A幼稚園に通う園児 の保護者207人	横断研究	質問紙調査	朝食摂取 共食 食事作りの知識・技術 食事作りの情報源	保護者の背景および食生活 食育への取り組み
403	青柳 頌	子どもの食嗜好と食生活の 相関の構造分析	体育測定 評価研究	2009	9		13-22	不明	F市内およびT市内 の3つの幼稚園およ び保育園の園児 290名とその保護者	横断研究	質問紙調査	食嗜好、食習慣、夕食の同 伴者	食嗜好、食習慣
404	島本 和恵, 反町 吉秀, 岩瀬 靖彦	乳幼児の飲料摂取と母親の 飲料に対する意識との関連	日本栄養 士会雑誌	2016	59	9	555-566	東京都	9か月から3歳児ま での乳幼児を持つ 日本人の母親275 名	横断研究	質問紙調査	母親の飲料に対する意識 (飲料を与える理由、飲料を 与えない理由)	飲料摂取の実態(飲料を与 える頻度、飲料を与える場 面)
405	堀田 千津子	母親の栄養成分表示利用行 動と幼稚園児の間食との関 連	日本食育 学会誌	2010	4	3	165-170	三重県	幼稚園4~6歳の幼 児を育児している担 当者(すべて母 親)410名	横断研究	質問紙調査	栄養表示の利用に関連する 項目(栄養表示利用度、関 心度、市販品の選択基準、 栄養成分表示の情報の入 手先)	間食についての項目(家庭 の管理状況(内容、時間・ 量)、市販品の利用状況な ど)
406	木田 春代, 武田 文, 門間 貴史, 朴峠 周子, 浅沼 徹, 藤原 愛子, 香田 奏子	母親の就業状況別にみた幼 児の偏食とその関連要因	民族衛生	2015	81	1	3-14	関東地方	公立幼稚園児633 名	横断研究	質問紙調査	母親の属性、幼児の属性、 幼児の偏食、母親の偏食、 幼児に対する食教育	幼児の偏食
407	Yoko Sato, Sachina Suzuki, Tsuyoshi Chiba, Keizo Umegaki	Factors Associated with Dietary Supplement Use among Preschool Children: Results from a Nationwide Survey in Japan.	Journal of Nutritional Science and Vitaminolog y	2016	62	1	47-53	全国	未就学児を持つ20 ~40歳の母親2058 人	横断研究	インターネット 調査	子どものサプリメント摂取	ライフスタイル 食習慣(子ども/母親) 母親の食意識 母親の健康に関する情報源



根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<p>(0歳児保育経験群と0歳児保育未経験群の比較)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2・3歳のグループでは、未経験群より経験群は食事中の行動(行儀良く自分から進んで食べる程度)がより望ましく、一回の食事にかかる時間も短く、内面的問題・外向的問題尺度得点および総得点が低かった。</li> <li>・4・5歳のグループでは、未経験群より経験群は食事中の行動(行儀良く自分から進んで食べる程度)がより望ましく、内面的問題尺度得点および総得点が低かった。</li> </ul> <p>(子どもの情緒的・行動問題のリスク関連要因についての検討)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内面的問題と食事行動は有意に関連しており、母親が子どもの食事行動を1ポイントネガティブに認知すると、問題群となるリスクは増えることが示された。</li> </ul>	統計解析: 共分散分析、ロジスティック回帰分析、 $\chi^2$ 検定 調整変数: 年齢(月齢)	*育児、遊戯と玩具、行動、*行動症状(診断)、食行動、睡眠、*心理的ストレス(診断)、母、*不安(診断)、分岐分析、保育所、ロジスティックモデル、幼児、行動評価尺度	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	<p>食事を食べる力(食事マナー、だから食べる、速く食べる)</p> <p>精神的(内面的傾向・外向的傾向)</p> <p>2)親に子の食生活への関心をもってもら(0歳児保育の経験)</p> <p>3)子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり力、食べる力を向上してもら(0歳児保育の経験)</p> <p>4)親に子の生活習慣を見直してもらい、自身の生活習慣の子の食生活への関心を理解してもら(0歳児保育の経験)</p>	子どもの心配ごと 支援者の活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>・1歳6か月児において「食事中にテレビをつけない」ことを心掛けていない者は、「食事を整えるための知識や技術がない者」が多かった。</li> <li>・3歳6か月児で「食事中にテレビをつけない」ことを(保護者が)意識していないと、「DVD視聴時間」が3〜5時間と有意に長かった。</li> <li>・3歳6か月児で「食前2時間以内におやつを食べない」ことを(保護者が)意識していないと、「食事を整えるための知識や技術がない」者が多かった。</li> </ul>	統計解析: Fisherの正確確率検定 調整変数: なし	食生活・食教育	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	<p>生活習慣(電子メディアの視聴時間が長い)</p> <p>質(間食(甘いもの)に気をつけていない)</p> <p>自身の生活の理解(食事中にテレビをつけないよ(う)にしている)</p> <p>食事づくり力、食べる力(食事づくりの得意・不得意さ)</p> <p>子の食事への関心・理解(子の食量・味付け・食べ方の理解がない)</p>	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・有職者より専業主婦が朝食を毎日摂取していた。</li> <li>・食事作りの知識・技術が「あり群」より「なし群」よりも朝食を毎日摂取していた。</li> <li>・保護者が毎日朝食を摂っている群およびバランスの良い朝食をとっている群が、そうでない群よりも子どもの共食ができていた。</li> <li>・有職者より専業主婦の方がバランスの良い朝食をとっていた。</li> <li>・食事作りの知識・技術において「なし群」より「あり群」がバランスの良い朝食をとっていた。</li> <li>・保護者が朝食を毎日食べている群、および栄養バランスの良い朝食をとる群が食育に取り組んでいた。</li> <li>・保護者の食事作りの知識・技術がある群、食育に関心のある群の方が食育に取り組んでいた。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	幼児 保護者 食生活 食育	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	<p>食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない)</p> <p>自身の生活の理解(親の朝食摂取、就労状況、栄養バランス)</p> <p>食事づくり力、食べる力(食事づくりの得意・不得意さ)</p> <p>子の食事への関心・理解(保護者による食育、食育への関心)</p>	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「夜食」「洋風食嗜好」「間食」に高い類似性、「健康的食嗜好」「食事時間」に高い類似性がみられた。</li> <li>・母親と兄弟の共食は好ましい、健康的な食嗜好・食生活と関連し、祖父父母や母親以外の者と共食は母親の共食とは逆の関連を示した。</li> <li>・孤食は洋風化された食嗜好やテレビの視聴と正の関連を示した。</li> </ul>	統計解析: グッドマンクラスカルの順序連関係数、因子分析、重回帰分析 調整変数: なし	構造分析、生活習慣病、多次元尺度構成法	食事・間食・飲料	<p>生活習慣(電子メディアの視聴時間が長い)</p> <p>食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない)</p> <p>量(間食の回数)</p> <p>質(料理の種類がよくない)</p>	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「野菜+果実100%飲料」「牛乳」「イオン・機能性飲料」「野菜100%」「発酵乳・乳酸菌飲料」を「よく与える群」において、母親の飲料を与える理由が「子どもが好きだから」と回答した割合が有意に高かった。加えて「牛乳」は「水分補給」「発酵乳・乳酸菌飲料」は「機能性成分があると回答した割合が有意に高かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、Fisherの正確確率検定 調整変数: なし	幼児、母親の意識、飲料摂取、水分補給	食事・間食・飲料	<p>量(飲料の種類と量を管理していない)</p> <p>子の食事への関心・理解(子の食量・食べ方の理解がない)</p>	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養成分表示の利用群では、非利用群に比べて栄養成分表示への関心が高く、購入時の主な選択基準として「栄養成分」、「原材料、加工過程での安全性」が高い割合を示し、甘味料や栄養素が過剰に添加された市販の菓子に対する不安は高い割合を示し、講演会に参加する者が多く、間食を与える時間および量を決めている割合が高かった。</li> <li>・栄養成分表示の主な入手先については、利用群が非利用群に比べて「食品の包装」、「新聞・雑誌」と「インターネット」が有意に高い割合を示した。一方、非利用群は「情報を得る機会がない」が利用群よりも高く、非利用群が情報を得にくい状況にあった。</li> <li>・栄養成分表示の利用度と、「栄養成分表示の関心」、「市販の菓子に対する不安」、「情報数」、「参加度」の間に正の相関が認められた。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、Spearmanの順位相関係数 調整変数: なし	幼稚園児、栄養、間食、栄養成分表示	食事・間食・飲料	<p>子の食事への関心・理解(栄養バランスへの配慮、食育への関心、食品添加物への不安)</p>	保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・無職の母親は有職の母親よりも、「決まった時刻に食事をさせている」「間食の質・量を決めている」「料理は一人分ずつ盛り付けている」「食事の時間はテレビを消している」の項目によくあてはまる、まああてはまると回答割合が有意に高かった。</li> <li>・無職の母親において、母親が偏食ありの場合、幼児の偏食ありの割合が有意に高かった。</li> <li>・無職の母親において、「食べ残しをしないように言っていない」「子どもの嫌いな物や苦手な物を食事にし出してない」と回答した場合に幼児の偏食ありの割合が有意に高かった。</li> <li>・有職の母親において、「料理をする時、子どもに手伝わせていない」と回答した場合に幼児の偏食ありの割合が有意に高かった。</li> </ul>	統計解析: 多変量ロジスティック回帰分析、単変量ロジスティック回帰分析 調整変数: 母親の年齢、幼児の年齢、性別	幼児、母親、偏食、食教育、就業状況	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	<p>生活習慣(電子メディアの視聴時間が長い(テレビを見ながら食事をする習慣)、食事時間が規則正しくない)</p> <p>食事を食べる力(食べるものが偏る)</p> <p>量(間食の回数)</p> <p>質(食事と間食(甘いもの)に気を付けていない)</p> <p>自身の生活の理解(就労状況、親の偏食)</p> <p>食事づくり・食べる力(子どもと一緒につくることがない、偏食(好き嫌い)をなくす工夫)</p>	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・サプリメントを摂取する子どもは、摂取しない子どもと比べて、年齢が高く、毎朝元気に起床できず、朝食を欠き、外食が多かった。また、社会環境(幼稚園、保育園、自宅)にも有意差があった。</li> <li>・サプリメントを摂取する子どもの母親は、摂取しない子どもの母親と比べて、年齢が高く、飲酒をし、サプリメントを摂取し、食事に関して多くの情報源を使い、食事に関する情報の正誤を判断できるとし、子どもにテーブルマナーを教え、最もよく使う情報源が店舗である者が多かった。また、家庭収入にも有意な差があった。</li> <li>・子どものサプリメント摂取と、子どもの年齢、朝食欠食、週に2回以上の外食、母親のサプリメント摂取には正の相関があった。</li> <li>・子どものサプリメント摂取と、子どもが毎朝元気に起床することには負の相関があった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、t検定、ロジスティック回帰分析 調整変数: なし	未就学児、栄養補助食品、生活様式、食習慣、母親の意識	生活習慣 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	<p>量(食事・間食の回数(朝食欠食))</p> <p>質(外食、サプリメントを摂取している)</p> <p>生活習慣(起床の方法)</p> <p>子の食事への関心・理解(子の食量・味付け・食べ方の理解がない、食事に対して多くの情報源を使う)</p> <p>食事づくり・食べる力(食事マナーの指導)</p> <p>自身の生活の理解(食生活スタイル(世帯収入、サプリメントを摂取している、飲酒))</p>	子どもの心配ごと 保護者

論文情報					調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年 巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)
408	Hitomi Okubo, Yoshihiro Miyake, Satoshi Sasaki, Keiko Tanaka, Kentaro Murakami, Yoshio Hirota, Osaka Maternal, Child Health Study Group	Dietary patterns in infancy and their associations with maternal socio-economic and lifestyle factors among 759 Japanese mother-child pairs: the Osaka Maternal and Child Health Study.	Maternal and Child Nutrition	2014 10 2	213-225	大阪府	16~24か月の子 ども758人とその母親	横断研究	質問紙調査	母親の社会経済的状況 母親のライフスタイル特性	子どもの食事パターン
409	Midori Ishikawa, Kumi Eto, Miki Miyoshi, Tetsuji Yokoyama, Mayu Haraikawa, Nobuo Yoshiike	Parent-child cooking meal together may relate to parental concerns about the diets of their toddlers and preschoolers: a crosssectional analysis in Japan	Nutrition Journal	2019 18 1	記載なし (Article number: 76)	全国	2~6歳の子ども 2237人とその両親	横断研究	質問紙調査	親子で一緒に料理をするこ と	子どもの体格 テレビ・ゲームの視聴時間 食物アレルギー 虫歯 食品群別摂取頻度 子どもの食に関する親の意 識
501	曾我部 夏子, 田 辺 里枝子, 萩川 摩希, 井上 美津 子, 五関 正江 [曾根]	1歳2か月児における外食頻 度と食生活状況との関連	日本食育 学会誌	2016 10 1	pp.25-30	東京都	K区の1歳2か月児 歯科健診を受診し た1歳1~3か月の幼 児502人(男児250 人、女児252人)	横断研究	質問紙調査	外食の頻度	子どものおかずの調理方法 子どもの食事で気を付けて いること 食事作りで困っていること 平日の朝食、昼食、夕食の 共食者
502	矢倉 紀子, 笠置 綱清, 南前 恵子	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 研究	2001 60 1	75-81	鳥取県境港 市	継続群:1996年1~ 5月に出生した乳児 を持つ母親のうち、 6・8・11・15・18・24・ 30か月時に調査に 協力した40名 コントロール群:1回 のみの調査に参加 した84名	縦断研究 /2年間	陰謀法による 食事調査、質 問紙調査/味 付け継続群の み保健指導 (測定値を報 告し、摂取量 の多いものを 注意)を実施	母親の味付け行動(味付け の継続/移行)、外食行動	塩分摂取量
503	四元 みか, 川越 佳昭	固形食移行期における20食 品の摂取状況についての縦 断的調査~鹿児島県の一 地方自治体における7か月児健 診から3歳児健診までのアン ケート調査~	小児保健 研究	2018 77 1	50-60	鹿児島県	平成21年生まれの 乳幼児健診対象児 1232人(男子646 人、女子586人)、延 べ調査票回収数 3647枚	縦断研究 /3年	質問紙調査 (生後7か月、 9・11か月、1歳 6か月、2歳、3 歳児)	各時期摂取食品数	3歳6か月時摂取食品数
504	砂見 綾香, 多田 由紀, 梶 忍, 二 階堂 邦子, 井上 久美子, 大西 芽 衣, 乳井 恵美, 吉崎 貴大, 横山 友里, 日田 安寿 美, 川野 因	幼稚園児および保護者に対 する食育プログラムが両者の 食生活に及ぼす影響	日本食育 学会誌	2012 6 3	265-272	東京都	私立M幼稚園に通う 園児および保護者 33人	前後比較 試験/2か 月	管理栄養士が 保護者および 園児それぞれ に3色食品群 に関する食育 を実施し、保護 者は行動目標 の設定、モニタ リングを管理 栄養士による サポートの元 で実施し、園 児にはスタン プブックを配布	食物摂取状況	野菜類、果実類、菓子類摂 取量の変化



根拠とならうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<ul style="list-style-type: none"> <li>子どもの主食、肉、魚、卵、野菜、果物、ヨーグルト、お茶の摂取量が多い群は、プリン、ゼリー、チョコレート、せんべい、ジュースの摂取量が多い群と比べて、母親の学歴が高く、働いている者が多く、年収が高く、妊娠中の喫煙が少なく、母親が小麦製品の摂取が少ない食事をし、米・魚・野菜の摂取が多い食事をしてきた。</li> <li>子どもの菓子・甘味飲料の摂取が多いほど、母親の学歴が高かった。</li> <li>子どもの菓子・甘味飲料の摂取が多い食事は、母親の米、魚、野菜の摂取が多い食事と負の相関があった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、ロジスティック回帰分析 調整変数: 母親の年齢、妊娠前のBMI、学歴、就業状況、家庭収入、家族構成、夫の有無・対象の子どものより年上の兄弟、妊娠中の喫煙、身体活動レベル、母乳育児の期間、離乳の開始時期、子どものテレビ視聴時間、母親の食事パターン	食事パターン、クラスター解析、社会経済的特徴、幼児、母親	生活習慣 食事・間食・飲料	量(間食の回数(多い)、飲料の種類と量を管理していない) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない、食事と間食(甘いもの)に気をつけていない) 自身の生活の理解(食生活スタイル(摂取食品群頻度、妊娠中の喫煙、世帯収入)、母親の学歴)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>親子で一緒に料理をする子どもは、しない子どもと比べて、平日及び週末にテレビ、ビデオ、ゲームの視聴に使う時間が少なかった。</li> <li>親子で一緒に料理をしない親は、する親と比べて、子どもが食事中に食べ物や道具で遊ぶことや、食べすぎを気にしていた。</li> <li>親子で一緒に料理をする親では、子どもの好き嫌い、食事中に食べ物で遊ぶことを気にしない者が(気にする者と比べて)多かった。食べすぎを気にする者が(気にしない者と比べて)多かった。</li> <li>親子で一緒に料理をする子どもは、しない子どもと比べて、魚・大豆・大豆製品、野菜、牛乳の摂取頻度が高く、ファストフードの摂取頻度が低かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、ロジスティック回帰分析 調整変数: 子どもの性別、母親の就業状況、同居している家族、主観的経済状況、余暇、日中の保育者	一緒に料理をする、子ども、親、好き嫌い、食事中に食べ物/道具で遊ぶ、食べ過ぎ	生活習慣 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	量(食べる量が多い) 質(食品の種類、ファストフードが多い) 食事をつくる力(料理づくりのお手伝いをしていない) 食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い)、あそび食がある) 生活習慣(電子メディアの視聴時間が長い)	子どもの心配ごと 支援者の活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>子どものおこずの調理方法が大人と同じと回答した者の割合は外食あり群で高かった。</li> <li>子の食事で、使用する食材が偏らないように気をつけている者の割合は、外食なし群で高かった。</li> <li>朝食を「家族の誰かと一緒に食べる」、「家族そろって食べる」者の割合は、外食なし群に比べて外食あり群で高く、逆に「子どものみ」で食べる者の割合は外食あり群で高かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	幼児 外食 食習慣 食育	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 質(外食) 食事づくり、食べる力(家でおこずの調理法) 子の食事への関心・理解(食材が偏らないようにする)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>継続群における塩分摂取量は、コントロール群と比較して、11か月までは低かったが、18か月以降では、むしろ高かった。</li> <li>生後11か月を境に家族と同じ味付けへの移行群の増加などから、幼児期への移行と共に味付けを含めた食事作りへの母親の配慮がゆるみ、離乳完了期以降は保健指導の効果がほとんどなかった。</li> <li>18か月児では外食頻度が高いと塩分摂取量が多かった。</li> </ul>	統計解析: 無記入 調整変数: なし	離乳食・塩分・保健指導	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	質(栄養素等摂取量、外食) 2)親に子の食生活への関心をもってもら	子どもの心配ごと 支援者の活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>1歳7か月において摂取食品数が多い群では、3歳6か月における摂取食品群が有意に多かった。また、2歳7か月においても同様の結果が得られた。一方、7か月における摂取食品数が多いほど、1歳7か月、2歳7か月の摂取食品数は有意に多かったが、3歳6か月食品数に影響を及ぼす(1歳半頃の摂取食品数と3歳6か月における摂取食品数)との有意な関連は得られなかった。</li> </ul>	統計解析: Mann-WhitneyU 検定 調整変数: なし	固形食移行期、食品接種、咀嚼機能	食事への関心・行動	食事を食べる力(食べるものが偏る) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>食育プログラム実施前と比較して、保護者の野菜摂取量は増加し、園児および保護者の菓子類によるエネルギー摂取量は減少した。野菜増加量、果実類増加量、菓子類によるエネルギー摂取量の減少量は、いずれも保護者と児童で有意に相関していた。</li> <li>目標設定無し群に比べて目標設定あり群のほうが、果実類の変化量が有意に多かった。</li> </ul>	統計解析: t検定、Wilcoxonの符号付順位和検定、Mann-WhitneyのU検定(Pearsonの相関係数、Spearmanの順位相関係数) 調整変数: なし	食育、保護者、食物摂取頻度調査	生活 食事・間食・飲料	質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない、食事と間食(甘いもの)に気をつけていない) 自身の生活の理解(食生活スタイル) 2)親に子の食生活への関心をもってもら	子どもの心配ごと 保護者 支援者の活動

論文情報				調査対象	方法	調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年 巻 号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利益、重要性に関する調査 項目)
505	高尾 優, 足立 奈緒子, 松本 麻 衣, 池本 真二	保育園児への食育介入および保護者への教育介入の有効性に関する検討	日本栄養 士会雑誌	2010 53 3	246- 251	東京都	A区の公立保育園 の4歳~5歳児135 名(男児81名、女児 54名)とその保護者 のうち46名	前後比較 デザイン /9か月	質問紙調査 /園児への介 入は、5テーマ 全18回の参加 型教育媒体を 用いた情報発 信を行った。保 護者への介入 については6 テーマ全18 回のリーフレッ トによる情報発 信を行った。	〈保育園〉 I 園児の身体測定値 II 園独自の食育への取組 III 保育士としての食育介入 に対する評価 (園児) I 早寝・早起き・朝ごはんに ついて II 虫歯・食中毒について III 3色食品群について IV 食事マナーについて (園児) I 子どもの生活について II 食育介入の評価 III 子どもと保護者の変化	介入前と介入後の園児のアンケートの総合得点、園児と保護者の調査終了時における家庭での変化
506	松添 直隆, 川上 育代, 中嶋 名葉, 和島 孝浩, 北野 直子	園児を取り巻く食環境の現状	保育と保健	2012 18 2	92-96	熊本県	保育園に通う4・5歳 児の保護者849名	横断研究	質問紙調査	保護者の食の情報源、食行動、保育園における食育活動	園児を取り巻く食環境の実態
507	Harada Tetsuo, Hirofumi Masaaki, breakfast tryptophan content Maeda Mari, and morning-evening in Nomura Hiromi, Japanese infants and Takeuchi Hitomi students aged 0-15 yrs	Correlation between breakfast tryptophan content and morning-evening in Japanese infants and students aged 0-15 yrs	Journal of Physiological Anthropology	2007 26 2	201-207	高知県	高知市の0~6歳の 幼児1,055名、小学生 751名、および中 学生473名	横断研究	質問紙調査	M-E(朝型-夜型)スコア、睡眠習慣、精神状況、食事	朝食中のトリプトファン量
508	早瀬 須美子, 熊 谷 佳子, 庄司 史香, 福安 智哉, 藤本 理代, 徳留 裕子, 山中 克己	幼児の骨量に関連する要因 の検討-母親との類似性を 中心に-	名古屋栄 養科学雑 誌 = Nagoya Journal of Nutritional Sciences	2016 2	1-11	不明	保育園年長園児と その保護者101組	横断研究	骨量測定、遺 伝子解析、食 事調査	ビタミンD受容体遺伝子多 型、食物摂取頻度	音響的骨評価値(OSL)
601	池谷 真梨子, 柳 沢 幸江	保育所における手づかみ食 べに対する取組みの現状と 保育士からみた手づかみ食 べの意義とその関連要因	日本家政 学会誌	2017 68 2	70-79	東京都	認可保育所のうち、 0歳児保育を行っている 604園の0歳児 クラス担任602名	横断研究	質問紙調査	手づかみ食べに対する取組 みの現状	職員間の連携(保育士間、 栄養士等)と保護者への働 きかけ
602	廣 陽子, 庄司 圭子	幼児の野菜生長認識と幼児 及び保護者の食に関わる態 度との関連性	論攷	2011 56	9-18	兵庫県	幼稚園児4,5歳 計392名とその保護 者	横断研究	質問紙調査	野菜成長クイズ正答得点	〈幼児の食に関わる態度〉 ①食への興味関心 ②共食数率 ③食事時の注意散漫 ④積極的摂取行動 〈保護者の食に関わる態度〉 下位尺度得点 ①家族団欒配慮 ②家族の食への配慮 ③子どもに対する食教育推 進 ④食事提供の工夫 ⑤子どもの偏食に対する工 夫
603	金田 直子, 高塚 安紀穂, 西岡 愛 梨, 春木 敏	幼稚園と家庭をつなぐ食育プ ログラムと食育だよりの評価	学校保健 研究	2017 58 6	350-360	不明	A市の公立幼稚園・ 私立幼稚園の園児 とその保護者各々 65名、幼稚園教諭	前後比較 デザイン /6か月	質問紙調査/ 園児を対象と する食育(食育 プログラム)、 保護者を対象 とする食育(食 育だより)	食育家の評価、食育だより を読んだ程度、家庭におけ る食育の実施状況、子ども と保護者の食生活状況	食育家の評価、家庭におけ る食育の実施状況、子ども と保護者の食生活状況

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目	小項目	縦軸
<p>・園児のアンケートの総合得点を介入前と介入後で比較すると、Ⅲの3色食品群についての項目の「赤のグループの食べ物はどれか」、「黄色のグループの食べ物はどれか」「血や肉のもとになる食べ物はどれか」で有意に得点が上昇した。また、「体に良い食品の組み合わせはどれか」においても有意に得点が上昇した。</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	保育園、食育、幼児、参加型教育、エプロンアター、パネルアター	生活 食育への関心・行動 食事・間食・飲料	食事をつくる力(食に関する知識) 2)親に子の食生活への関心をもってもらう(栄養教育)、子に自身の食生活への関心をもってもらう(栄養教育) 3)子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり力、食べる力を向上してもらう(栄養教育)	子どもの心配ごと 保護者 支援者の活動
<p>・「こんぶやいりこでだしをとり、料理をしていますか」では、「毎日作る」と回答した3世代以上世帯は2世代世帯よりも有意に多かった。一方、「1か月に数回」もしくは「作らない」と回答した2世代世帯は3世代以上世帯よりも有意に多かった。 ・外食の頻度の「週1日」は、2世代世帯が3世代以上世帯よりも多い傾向があった。 ・中食の利用頻度の「週1日」は2世代世帯が3世代以上世帯よりも有意に多く、「中食を食べない」3世代世帯は2世代世帯よりも有意に多かった。</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	育児、家族特性、食行動、データ収集、保育園、幼児、食育、自己報告式質問調査、*保護者、実態調査	生活 食育への関心・行動 食事・間食・飲料	質(ファストフード・即席めん・加工食品が多い(調理済み食品の使用)、外食)自身の生活の理解(祖父母の存在) 食事づくり・食べる力(調理の工夫)	子どもの心配ごと 保護者
<p>・9～15歳ではM-E(朝型-夜型)スコアと朝食トリプトファン指数に有意な関連がなかったが、0～8歳では有意な正の相関を認めた。(0～8歳では朝食トリプトファン指標が少なく寝つき・寝起きが悪い)</p>	統計解析: Pearsonの相関係数、Wilcoxon検定、Mann-WhitneyのU検定、ANOVA 調整変数: なし	サーカディアンリズム、Melatonin、Serotonin、Tryptophan、質問紙法、怒り、食行動、食品中のタンパク質、睡眠、乳児、幼児、抑うつ、中学生、小学生、高知市	生活 食事・間食・飲料	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、起床の方法) 質(栄養素等摂取量)	子どもの心配ごと
<p>・幼児と母親間の摂取食品群頻度は、カルシウム供給源食品、たんぱく質供給源食品、ビタミン供給源食品、ビタミンD供給源食品の摂取頻度で有意な正の相関があった。</p>	統計解析: Pearsonの相関係数、対応のない検定、Mann-Whitney検定、Kruskal-Wallis検定 調整変数: なし	幼児、母親、骨量、ビタミンD受容体遺伝子多型	生活 食事・間食・飲料	質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない)自身の生活の理解(摂取食品群頻度)	子どもの心配ごと 保護者
<p>・手づかみ食べを「とても積極的にやっている保育所」は職員間(保育士、栄養士等)の連携がとれており、保護者への働きかけもよく行っていた。 ・手づかみ食べに積極的な保育士では、食物の提供方法への工夫や家庭での手づかみ食べの促進を行っており、手づかみ食べの頻度による園児の特徴が「非常にある」と回答した割合が高かった。</p>	統計解析: Fisherの直接確率検定、Mann-WhitneyのU検定 調整変数: なし	手づかみ食べ、保育園、保育士	生活 食事をつくり・食べる 食事・間食	4)親に保育園等での食事の様子を理解してもらおう 3)親・子の食べる力を向上してもらおう	支援者の活動
<p>・正答得点と幼児の食に関わる態度では、①「食への興味・関心」因子のみに有意差が認められた。野菜の成長認識の高い幼児は「日頃の生活の中で、野菜に興味・関心を持っている」や「健康と食べ物に関心がある」「食材や料理する人に関心がある」といった、食に関わることへの興味・関心が高かった。 ・正答得点と保護者の食に関わる態度では、①～⑤のすべての因子(①家族団らん尊重②家族の食への配慮③子どもに対する食教育推進④食事提供の工夫⑤子どもの偏食に対する工夫)に有意差が認められた。幼児の野菜成長認識の高さは、保護者の食卓を通しての家族への関わりを大切にすることや、子どもへの食教育充実、食事提供の工夫といった行動や意識の高さと相互に結びついていた。 ・幼児および保護者の食に関わる態度との相互関連性では、すべての下位尺度間で有意な相互関係が認められた。食に関わる態度が高い保護者に養育された幼児は「食への興味・関心」が高かった。「子どもに対する食教育推進」が高い保護者に育成された幼児は「食に関わる態度」が高かった。</p>	統計解析: 主因法・Promax回転による因子分析 調整変数: なし	幼児、保護者、野菜生長認識、食に関わる態度	食育への関心・行動 食事・間食・飲料	食事をつくる力(食に関する知識) 食事づくり・食べる力(偏食をなくす工夫) 子の食事への関心・理解(食生活・食習慣への配慮、保護者による食育)	子どもの心配ごと 保護者
<p>〈食育だよりを読んだ程度別にみた家庭における食育の実施状況〉 ・4歳児食育「食べ物に親しむ」においては食育だよりを全て読んだ保護者の家庭において、4歳児食育の全般にわたり、幼稚園での食育を家庭でよく実践しており、題材別にみると「野菜」、「米」、「魚」において有意差がみられた。 ・5歳児食育「作って食べよう」においては食育だよりを全て読んだ保護者の家庭において、5歳児食育の全般にわたり、「子どもによる食育内容の家族への伝達」「子どもによる家庭での料理または工作の催促」「親子での料理または工作の実践」がよくなされていた。 〈食育だよりを読んだ程度別にみた子どもと保護者の食生活状況〉 ・5歳児食育実施後において、食育だよりを全て読んだ群と一部読んだ群を比較すると、子どもによる「料理の手伝い」「食事の催促」「食べ物に関する話」「食事への感想」に差がみられ、食育だよりを全て読んだ保護者は「よく言う」と回答した者が多かった。加えて「子どもとの食べ物・料理についての会話」「家庭における食育の認識」について差がみられ、食育だよりを全て読んだ保護者は「子どもと食べ物・料理についてよく会話する」「家庭での食育を実践している」と回答した者が多かった。</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定、Fisherの正確確立検定、Mann-WhitneyのU検定、McNemar検定、Wilcoxonの符号順位和検定 調整変数: なし	食育プログラム、幼稚園児、保護者、幼稚園教諭、幼稚園と家庭の連携	食育への関心・行動 食事・間食・飲料	食事をつくる力(食べ物への関心がない、料理づくりのお手伝いをしていない) 食事づくり・食べる力(子どもと一緒にすることがない) 子の食事への関心・理解(保護者による食育、食育への関心)	子どもの心配ごと 保護者

論文情報				調査対象		方法		調査項目					
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利益、重要性に関する調査 項目)	
604	菅野 靖子, 村山 伸子	幼稚園の4歳児における単独の野菜栽培体験が野菜摂取に及ぼす影響	新潟医療福祉学会誌(1346-8774)	2011	11	2	64-69	新潟県	幼稚園の4歳児32人	前後比較試験/3か月	質問紙調査および「なす」の栽培、収穫、調理、摂食	幼稚園給食でのなす料理の摂取状況 家庭でのなす料理の摂取状況	
605	林 伸子, 岡村 真理子, 小松 啓子	幼稚園における食材体験活動と子どもたちの野菜嗜好の変化	生活体験学習研究	2002		2	55-64	不明	幼稚園5歳児17名(男児8名, 女児9名)	前後比較試験/約6か月	質問紙調査、食材体験活動	日常の食事によく利用される野菜29品目に対する子どもの嗜好	
701	会退 友美, 市川 三紗, 赤松 利恵	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	2011	69	6	pp.304-311	東京都	都内の幼稚園及び幼保一元化施設10園に通う3歳以上の園児を持つ母親524人	横断研究	質問紙調査 家族そろっての朝食共食頻度 家族そろっての夕食共食頻度	食事の規則正しさ 間食の規則正しさ 食前に食べ物を与える頻度 起床時間 就寝時間	
702	今本 美幸, 西川 貴子, 伊達 佐和子, 森下 敏子	子どもの料理教室における「食」への関心の高まりについて	論叢	2011		56	39-46	不明	P保育園5, 6歳児, M保育園5, 6歳児, S保育園4, 5, 6歳児, 58名	介入研究/1年	質問紙調査/保育園の年長児対象の料理教室を実施した。	好き嫌い、食習慣、調理体験後の子どもの様子	好き嫌い
703	増村 美佐子, 深谷 友香, 前田 典子, 和田 早苗, 曲木 美枝, 矢埜 みどり	食育だよりの配布による幼児と保護者の食行動の変化	兵庫大学論集	2015		20	251-259	不明	H幼稚園の年中組の園児および保護者86名	前後比較試験/10か月	質問紙調査/食育だよりの配布(月1回)	子どもの健康状態、子どもの食生活、保護者の食生活、食育だよりの必要項目、食育だよりの実施度	幼児と保護者の食行動
704	曲木 美枝, 前田 典子, 増村 美佐子, 和田 早苗, 矢埜 みどり	1年間の継続した食育講座がもたらす保護者の変化および5ヵ月後の効果	兵庫大学論集	2015	なし	20	231-236	不明	K幼稚園の年中組の親子18組35名	前後比較試験/1年5か月	質問紙調査/栄養マネジメント学科が行う食育活動「平成25年度食のちびっこ応援隊クラブ」(2か月ごと全5回の親子クッキング)	子どもの食事マナー、お手伝いの状況	
705	會退 友美, 赤松 利恵, 杉本 尚子	幼児期前期における嫌いな食べ物の質的变化に関する縦断研究	栄養学雑誌	2013	71	6	323-329	静岡県	10か月児、1歳6か月児、3歳児健康診査すべてに参加した乳幼児の家庭での育児に携わる者13113人	縦断研究/2年2か月	質問紙調査	属性	好き嫌い
706	松添 直隆, 川上 育代, 中嶋 名菜, 和島 孝浩, 北野 直子	園児と保護者の食嗜好の現状	保育と保健	2013	19	1	35-40	熊本県	保育園40園に通う4・5歳児の保護者849名	横断研究	質問紙調査	園児と保護者の食意識並びに食行動	園児と保護者の食嗜好の現状
707	松尾 瑞穂, 泉 秀生, 前橋 明	保育園幼児の生活実態(2010年調査報告)とその課題	保育と保健	2012	18	2	61-67	東京都、大阪府、宮城県、埼玉県、神奈川県、石川県、三重県、滋賀県、和歌山県、兵庫県、岡山県、高知県、福岡県、長崎県、沖縄県	1~6歳の保育園幼児20,518名の保護者	横断研究	質問紙調査	就寝時刻、睡眠時間、起床時刻、朝食摂食状況、朝の排便状況、主なあそび場、テレビ・ビデオ視聴時間、夕食開始時刻	幼児の生活実態
708	峯木 真知子, 戸塚 清子	魚介類及びその料理に対する全国保育園児の嗜好(2006年) - 肉類・乳類に対する嗜好との比較 -	日本家政学会誌(0913-5227)	2011	62	6	387-394	北海道、秋田県、宮城県、栃木県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、富山県、和歌山県、鳥取県、高知県、福岡県、鹿児島県、沖縄県	保育所に通所する3歳以上の保育園児1342名	横断研究	質問紙調査	母親および父親の魚介類、肉類および乳類に対する嗜好、魚介類料理・肉類料理および乳類の料理が食事に占める割合、魚介類料理の工夫、保護者は魚介類料理が得意かどうか、幼児の食事・気をつけていること、乳・乳製品を使った料理をつくるか	子どもの魚介類、肉類および乳類に対する嗜好、幼児の魚が嫌いな理由、魚介類の調理法に対する幼児の嗜好、幼児が好んで食べる乳・乳製品の料理法

根拠となりうる研究結果	調査項目の分類				
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目	小項目	縦軸
<p>・「なす」の味噌炒め。カレー炒めともに、事前に比べ事後で摂取量が有意に多かった。</p> <p>・通常給食の副菜の野菜摂取率は、事前のひじき入りサラダと事後のきざみ昆布の炒り煮では事後で有意に高かった。</p> <p>(家庭で「なす」料理が出されたときに「食べる」割合は、事前と事後で有意な差はみられなかった。)</p>	<p>統計解析: 対応のあるt検定、Wilcoxonの符号付順位検定、McNemar検定</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>野菜栽培、野菜摂取、幼稚園給食、前後比較デザイン</p>	<p>食事への関心・行動</p> <p>食事・間食・飲料</p>	<p>食事をつくる力(食材の栽培体験がない)(食べる量が少ない・多い)</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<p>・活動前後で子どもたちの備食状況を比較すると、男児8名中4名、女児9名中全員の野菜に対する嗜好性が、プラスに変化した。</p>	<p>統計解析: なし</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>連続的な食生活体験: 備食改善、幼児</p>	<p>食事への関心・行動</p>	<p>食事をつくる力(食材の栽培体験がない)</p> <p>食事を食べる力(食べるものが偏る)</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<p>・朝食共食頻度が高い者は、夕食共食頻度も高かった。</p> <p>・朝食共食頻度の高さには、食事時間が規則正しく決まっていること、間食時間が規則正しく決まっていること、7時前に起床していること、21時以前に就寝していることが関連していた。</p>	<p>統計解析: <math>\chi^2</math>検定、単変量と多変量ロジスティックス回帰分析</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>共食 幼児 朝食 朝食 母親 育児参加</p>	<p>生活 食事への関心・行動</p>	<p>生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事時間が規則正しくない(食事時刻・間食時刻を決めていない))</p> <p>食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない)</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<p>・家庭において親子で料理をする子どもは、していない子どもと比較して嫌いな食品や苦手な食品の数が有意に少なかった。</p>	<p>統計解析: 記載なし</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>子ども、料理教室、食育、体験</p>	<p>食事への関心・行動</p>	<p>食事をつくる力(料理づくりのお手伝いをしていない)</p> <p>食事を食べる力(食べるものが偏る)</p> <p>食事づくり・食べる力(子どもと一緒につくることがない)</p>	<p>子どもの心配ごと</p> <p>保護者</p>
<p>・園児のマナーは、「苦手な物も食べる」「茶碗を正しく持つ」園児が増加した。</p> <p>・保護者のマナーは、「マナーが気になる」保護者が増加した。</p> <p>・保護者が食育だよりが必要と思う項目は、B群(食育だより熟読群)において「簡単メニュー」は有意に減少した。</p>	<p>統計解析: <math>\chi^2</math>検定、Wilcoxon検定</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>幼児、食育だより、保護者教育</p>	<p>食事への関心・行動</p> <p>食事・間食・飲料</p>	<p>食事を食べる力(食べるものが偏る(嫌いでも努力して食べる))</p> <p>子の食事への関心・理解(食育への関心)</p> <p>2)親に子の食生活への関心をもってもらう(食育)</p> <p>3)子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり力、食べる力を向上してもらう(食育)</p>	<p>子どもの心配ごと</p> <p>保護者</p> <p>支援者の活動</p>
<p>・「お茶碗を正しく持つ」子どもが有意に増加した。</p>	<p>統計解析: McNemar検定</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>幼稚園児、継続食育教室、アンケート調査</p>	<p>食事への関心・行動</p>	<p>食事を食べる力(食事マナー)</p> <p>3)子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり・食べる力を向上してもらう</p>	<p>子どもの心配ごと</p> <p>支援者の活動</p>
<p>・1歳6か月児において、好き嫌いが少ない子の方が祖父母と同居していた。</p>	<p>統計解析: McNemar検定、<math>\chi^2</math>検定、対応のあるt検定</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>幼児、嫌いな食べ物、縦断研究、内容分析</p>	<p>生活 食事を食べる力</p>	<p>食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い))</p> <p>自身の生活の理解(祖父母の存在)</p>	<p>子どもの心配ごと</p> <p>保護者</p>
<p>・園児が好きな料理を好む母親の割合は、3世代以上世帯に比べて2世代世帯で有意に高かった。</p> <p>・園児が嫌いな野菜を家庭でよく食べる世帯は、2世代世帯に比べて3世代以上世帯で有意に多かった。</p>	<p>統計解析: <math>\chi^2</math>検定</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>家族特性、食行動、食物の嗜好、保育所、幼児、食育、自己報告式質問調査、保護者</p>	<p>生活 食事への関心・行動</p> <p>食事・間食・飲料</p>	<p>食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い))</p> <p>自身の生活の理解(祖父母の存在)</p>	<p>子どもの心配ごと</p> <p>保護者</p>
<p>〈生活要因相互の関連性〉</p> <p>・男児では、①夕食時刻が遅いと就寝時刻が遅い、②就寝時刻が遅いと睡眠時間は短く、起床時刻や朝食開始時刻が遅い、③起床時刻が遅いと朝食開始時刻や通園時刻が遅い、④朝食開始時刻が遅いと通園時刻が遅いという結果になった。</p> <p>・女児では、①夕食開始時刻が遅いと、就寝時刻が遅い、②就寝時刻が遅いと、睡眠時間が短く、起床時刻や朝食開始時刻が遅い、③起床時刻が遅いと、朝食開始時刻や通園時刻が遅い、④朝食開始時刻が遅いと、通園時刻が遅いという結果になった。</p>	<p>統計解析: <math>\chi^2</math>検定</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>人間活動、遊戯と玩具、食行動、睡眠、テレビジョン、乳児、排便、疲労、保育所、ビデオ記録、幼児、生活時間</p>	<p>生活 食事への関心・行動</p> <p>食事・間食・飲料</p>	<p>生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事のタイムラグが遅い)</p>	<p>子どもの心配ごと</p>
<p>・幼児の魚介類に対する嗜好と母親および父親の魚介類に対する嗜好、魚介類が夕食に上がる頻度との間には、有意な正の相関がみられた。</p> <p>・幼児の肉類に対する嗜好と母親の肉類に対する嗜好の間には有意な正の相関がみられた。</p>	<p>統計解析: <math>\chi^2</math>検定、スピアマン順位相関係数</p> <p>調整変数: なし</p>	<p>嗜好、幼児、海産食品、肉、乳・乳製品、アンケート</p>	<p>生活 食事への関心・行動</p>	<p>食事を食べる力(食べるものが偏る)</p> <p>自身の生活の理解(親の偏食)</p>	<p>子どもの心配ごと</p> <p>保護者</p>

論文情報					調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年 巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査 項目)
801	五味 葉子, 前橋 明	朝食時のテレビ視聴が幼児の生活習慣とそのリズムに及ぼす影響	レジャー・レクリエーション研究	2019 87	17-27	山形県 新潟県 静岡県 岐阜県 広島県 沖縄県	136園の3~6歳の保育園幼児5,891人(男児3,073人、女児2,818人)	横断研究	質問紙調査	就寝時刻、起床時刻、朝食をいつも一緒に食べる人の有無、排便時刻、排便状況、テレビ視聴時間、朝食時のテレビ視聴、習い事等	幼児の生活習慣とそのリズム
802	佐野 祥平, 松尾 瑞穂, 前橋 明	保育園幼児の生活要因(時間)相互の関連性とその課題	保育と保健	2013 19	1 53-55	不明	3~6歳の幼稚園児36,047名(男児18,010名、女児18,037名)	横断研究	質問紙調査	夕食開始時刻	就寝時刻、睡眠時間、起床時刻、朝食開始時刻、通園開始時刻
803	泉 秀生, 前橋 明, 町田 和彦	幼児期の生活実態に関する研究 母親の就労のある日とない日の保育園5・6歳児の生活実態	小児保健研究	2012 71	3 371-377	埼玉県	公立保育園に通う5・6歳児とその母親121名	横断研究	質問紙調査	母親の就労状況に関する項目(就労の有無、就労開始時刻、就労終了時刻)	母親と子どもの生活習慣(起床時刻、朝食開始時刻、家を出る時刻、帰宅時刻、夕食開始時刻、帰宅後から就寝までのテレビ視聴時間、入浴開始時刻、就寝時刻)
804	中村 加奈重, 肥田 有紀子, 沢口 茂代, 関口 久恵, 山下 益美, 北川 ゆかり, 神山 潤	子どもの生活リズム改善の取り組み 生活リズム調査がもたらす養育者の行動変容に関する考察	小児保健研究	2009 68	2 293-297	東京都	1~3歳児の親子計188組	横断研究	質問紙調査	生活リズム(1週間の平均の起床時刻、朝食時刻、昼食時刻、昼寝時間、外遊びの時間、メディアとの接触時間、夕食時刻、睡眠時間)、子どもの身体活動量	生活リズム(就寝時刻)
805	古谷 真樹, 山尾 碧, 田中 秀樹	幼児の夜ふかしと主養育者に対する睡眠教育の重要性	小児保健研究	2008 67	3 504-512	不明	5歳3か月から6歳3か月の男児14名、女児15名とその保護者	横断研究	質問紙調査	睡眠習慣、日本語版VSR、精神健康調査(GHQ)、生活習慣、生活習慣改善目標	生活習慣
806	堀 妙子, 奈良間 美保	職業をもつ母親の養育行動と幼児の生活習慣に関する実態調査 規則的な生活習慣に焦点を当てて	小児保健研究	2002 61	2 334-340	東海地区	H市内の保育園に通園する1歳から6歳までの幼児の職業をもっている母親(男児51名、女児37名)	横断研究	質問紙調査	母親の規則的養育(排泄、食事、睡眠、清潔)、家族背景(年齢、家族構成、職業)	幼児の生活習慣
1001	倉内 静香, 西村 美八, 古川 照美	幼児の親における健康管理認識と子どもへの生活習慣配慮との関連	保健科学研究	2012 2	45-54	不明	A県B町で実施された1歳6か月児健康診査、2歳児歯科健康診査、3歳児健康診査、4歳児健康相談の対象児の親で協力が得られた延べ507名	横断研究	質問紙調査	自身・家族の健康管理実施の有無	親の生活習慣 子供への食習慣配慮得点
1002	會退 友美, 赤松 利恵	社会的認知理論を活用した幼児の偏食に関するプログラムの実践—保護者の関わり方について—	栄養学雑誌	2012 70	6 337-345	東京都	都内幼稚園1園に通う園児と保護者および児童館1館の幼児クラブの幼児と保護者(幼稚園62名、児童館29名)	前後比較 試験/3か月間	質問紙調査/ 社会的認知理論を活用した幼児の偏食に関する保護者の関わり方についての親子対象プログラム(パネルシアター会と食育だよりの配布)	<事前と事後の調査報告> ①子どもが食べないことに対する不安 ②子どもが苦手な食べ物を食卓に出す頻度 ③保護者が食卓でとる行動 ④子どもが食べない頻度	保護者の認知、行動の変化、子どもが食べない頻度の変化、食育だよりに対するプロセス評価
1701	Ishikawa M, Eto K, Haraikawa M, Sasaki K, Yamagata Z, Yokoyama T, Kato N, Morinaga Y, Yamazaki Y	Multi-professional meetings on health checks and communication in providing nutritional guidance for infants and toddlers in Japan: a cross-sectional, national survey-based study (健康診断と乳児と幼児のための栄養ガイドに関する専門家会議)	BMC pediatrics	2018 18	325	全国988市区町村	母子保健事業の栄養担当者	横断研究	質問紙調査	事前・事後カンファレンスの実施、歯科健診データの活用、小学校入学前のフォローアップ評価	母子栄養指導における地域連携



根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<ul style="list-style-type: none"> <li>・II群幼児(朝食時にテレビをいつも見ない群)において、テレビ・ビデオ視聴時間とあそび時間に有意な正の相関を確認した。</li> <li>・I群幼児(朝食時にいつもテレビを見ている群)はII群幼児よりも、平均就寝時刻が有意に遅く、平均睡眠時間が有意に短かった。</li> </ul>	統計解析:対応のないt検定、Personの相関係数 調整変数:なし	記載なし	生活	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、遊び(遊び時間)、電子メディアの視聴時間が長い(テレビを見ながら食事をする習慣))	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・夕食開始時刻が遅くなると就寝時刻は遅れるという有意な関係性が認められた。</li> <li>・就寝時刻が遅いと睡眠時間は短く、起床時刻は遅く、朝食開始時刻も遅れるという有意な関連性が認められた。</li> <li>・起床時刻が遅いと、朝食開始時刻が遅くなり、朝の在宅時間は短く、通園開始時刻は遅れるという関係が確認された。</li> <li>・通園時刻が遅くなると、朝食開始時刻が遅くなり、その結果、朝の在宅時間は長くなっていった。</li> </ul>	統計解析:相関係数 調整変数:なし	質問紙法、育児、人間活動、食行動、睡眠、ライフスタイル、保育所、幼児、実態調査、生活時間	生活	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事のタイムラグが遅い)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・幼児と母親に共通して、母親の就労の「ある日」の方が、「ない日」に比べて、夕食開始時刻が遅くなり、朝食開始時刻は有意に早く、睡眠時間や帰宅後のテレビ・ビデオ視聴時間が有意に短かった。</li> <li>・母親の就労の「ある日」において、子どもの朝食開始時刻は、子どもの起床時刻、母親の起床時刻、朝食開始時刻と正の相関がみられた。また、母親の朝食開始時刻は、母親の家をでる時刻と正の相関がみられた。</li> <li>・母親の就労の「ある日」において、子どもの夕食開始時刻は、母親の夕食開始時刻と正の相関がみられ、母親の夕食開始時刻と母親の帰宅時刻との間に正の相関がみられた。</li> <li>・母親の就労の「ない日」において、子どもの朝食開始時刻は、子どもの起床時刻、睡眠時間、母親の起床時刻、朝食開始時刻と正の相関がみられた。</li> <li>・母親の就労の「ない日」において、子どもの夕食開始時刻は、保護者の夕食開始時刻と正の相関がみられた。</li> </ul>	統計解析:対応のないt検定、 $\chi^2$ 検定 調整変数:なし	保育園、生活実態、母親、就労日	生活	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、電子メディアの視聴時間が長い、食事のタイミングが遅い)自身の生活の理解(起床就寝時刻、就労状況)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・早寝群(21時以前)が遅寝群(22時以降)よりも有意に起床時刻、朝食時刻、夕食時刻が早く、総睡眠時間が長かった。</li> </ul>	統計解析:対応のないt検定 調整変数:なし	生活習慣、早起き早寝、行動変容、情報共有	生活	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事のタイムラグが遅い)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝食開始時刻、夕食開始時刻において、平日・休日ともに就寝時刻が遅い幼児の家庭の方が早い幼児の家庭よりも有意に遅かった。</li> </ul>	統計解析:t検定、 $\chi^2$ 検定 調整変数:なし	質問紙法、育児、行動症状、小児の行動、ライフスタイル、不安、幼児、抑うつ、家族教育、睡眠覚醒リズム、GHQ(精神健康調査)	生活	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事のタイムラグが遅い)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・幼児の生活習慣に関して、「食事やおやつ前に手を洗う」は、1~3歳で増加し、4・5歳で減少、6歳で全員達成するといった、年齢と間に有意な関連性が認められた。</li> <li>・母親の規則的養育の項目間の関係性では、「毎日決まった時間に食事を食べさせている」について「全くその通り」または「その通り」と回答していた母親は、「毎日決まった時間に寝床に連れていく」について「全くその通り」または「その通り」と回答する割合が有意に高かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数:なし	質問紙法、育児、行動、職業、ライフスタイル、母、幼児、就労女性、実態調査	生活	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、食事時刻を決めていない)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・自身と家族の健康管理ができていと認識している親は、朝食摂取者の割合が高かった。</li> <li>・自身と家族の健康管理ができていと認識している親は、子どもへの食習慣配慮(食事時間や間食・夜食の摂取栄養バランスへの配慮)をしている割合が多かった。</li> <li>・自身と家族の健康管理ができていないと認識している親は、子どもの好き嫌いをなくすための工夫をしている割合が少なかった。</li> </ul>	統計解析:共分散分析とBonferroni法による多重比較、Fisherの直接法 調整変数:子どもの年齢、親の年齢、親の性別	健康管理認識、幼児の生活習慣病予防、幼児健診	生活 食事への関心・行動	自身の生活の理解(親の朝食摂取、自身の健康管理及び食生活に関する認識)食事づくり・食べる力(偏食(好き嫌い)をなくす工夫)子の食事への関心・理解(食生活への配慮)	保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもが食べない際の保護者の関わり方である“過去の成功体験を思い出させる方法”は、幼稚園で用いる者が増加した。</li> </ul>	統計解析:対応のないt検定、McNemar-Bowker検定 調整変数:なし	幼児、保護者、社会的認知理論、偏食、実践	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	食事づくり・食べる力(偏食への対応)子の食事への関心・理解(食育への関心)3)子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり力、食べる力を向上してもらう(食育)2)親に子の食生活への関心をもってもらう(食育)	保護者の活動 支援者の活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>乳幼児健診における多職種による事後カンファレンスの実施、小学校入学前のフォローアップ、歯科健診結果の活用が栄養指導を提供する上での地域連携の成功と関連していた。</li> </ul>	統計解析:単変量ロジスティック回帰分析 調整変数:配布された母子保健ハンドブックの年間数、フォローアップ評価を受けた乳児の年間数、健康診断を受けた3歳児の年間数	乳幼児健診、栄養指導、地域連携、多職種連携	—	5)子・親の食生活支援のために組織内の多職種と連携し、地域の様々な組織・団体と連携する。	支援者の活動

表3-2. 採択した幼児期の発育・食事・食行動などに関する論文の概要(実態を示した論文)

論文番号	著者名	論文情報				調査地域	調査対象	方法	調査項目				
		論文名	雑誌名	出版年	巻号				ページ	テーマに関連する調査項目	アウトカム指標(利点、重要性に関する調査項目)		
103※ 再掲	江田 節子	幼児の朝食の共食状況と生活習慣、健康状態との関連について	小児保健研究	2006	65	1	pp.55-61	神奈川県	横浜市M幼稚園の3～6歳の園児161人(男児71人、女児90人)	横断研究	質問紙調査 最近1週間の家庭での食事状況調査	朝食の共食状況、夕食の共食状況	健康(食物アレルギー、排便、う歯、肥満等12項目) 食物の摂取状況 朝食と夕食の食後生活時間(起床時刻、朝食の時刻、就寝時刻)
106※ 再掲	志澤 美保、森村 さや香、趙 朔、十一元三、星野 明、桂 敬樹	幼児期の食行動に関連する要因の研究:自閉症的傾向、感覚特性および育児環境に焦点をあてて	日本公衆衛生学会誌	2018	65	8	411-419	不明	A県2市に研究協力の同意が得られた保育所、幼稚園、療育機関に通う4～6歳の子供583人の養育者	横断研究	質問紙調査	自閉症的傾向 感覚情報処理評価尺度 育児環境指標(家族で食事をする機会を含む)	食行動の問題数 ※食行動の問題として、偏食、じっと座ってられない、立ち歩く、気が散る、食事中おしゃべりが多く、なかなか進まない、口にいっぱい詰め込んでしまう、よく噛まないで飲み込む、時々詰まりそうになる、いつも同じ食べ物を食べたがる、スプーン・フォークや箸がうまく使えない、いつまで口のためになかなか飲み込まない、決まった時間に食べられない、一度食べたものを口から出すなどを質問。
108※ 再掲	竹下 登紀子、小嶋 汐美、大村 雅美、白木 まさ子	幼児の食・生活習慣・健康に関する調査～母親の食育への関心の有無による検討～	日本栄養士会雑誌	2016	59	8	24-32	静岡県	静岡市公立保育所10か所で実施したアンケート調査回答者606名	横断研究	質問紙調査	母親の食育への関心の有無	園児の健康状態、生活習慣、食事の状況
110※ 再掲	佐藤 ななえ、吉池 信男	実験食における咀嚼回数を指標とする小児の咀嚼行動に関連する因子の検討	栄養学雑誌	2010	68	4	253-262	岩手県	盛岡市の対象幼稚園2園の5歳児61名	横断研究	実測および質問紙調査	身体状況、口腔診査、食事に要した時間、咬合力、咀嚼高度にかかわる生活習慣・食習慣、日常の食事の状況、周囲の大人の配慮の状況	咀嚼回数
112※ 再掲	服部 伸一、足立 正、嶋崎 博嗣、三宅 孝昭	テレビ視聴時間の長短が幼児の生活習慣に及ぼす影響	小児保健研究	2004	63	5	516-523	岡山県	岡山県内の公立保育所4園と公立幼稚園5園の3～5歳児を持つ保護者459名	横断研究	質問紙調査	テレビ視聴時間	幼児の生活習慣
115※ 再掲	武副 礼子、平井 和子、前田 昭子、辻野 もと子、山本 照子、岡田 祥子、樋口 寿、岡本 佳子、前田 雅子	幼児に対する健康管理と両親の健康意識	日本食生活学雑誌	2002	13	3	192-197	大阪府 奈良県 神奈川県	幼稚園と保育所に通う5～6歳児(男女各々大阪269名と277名、奈良130名と118名、神奈川79名と92名)とその両親(父母各々大阪425名と489名、奈良226名と233名、神奈川108名と147名)	横断研究	質問紙調査	排便頻度	食生活に関する意識、排便に関する意識



根拠とならうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<p>・朝食の共食状況では、「母親と食べる」幼児の割合が最も高く(54.0%)、次いで、「家族全員で食べる」幼児の割合が高かった(20.5%)。</p> <p>・朝食を「子どもだけで食べる(「ひとり」を含む)」幼児は、4歳児5.7%、5歳児18.2%、6歳児28.6%で年齢が増すにつれ高い割合を示した。一方、夕食における割合はごくわずかであった。</p> <p>・起床時刻では、7～8時の起床が66.5%で高い割合を示した。</p> <p>・就寝時刻では、21～22時の就寝が49.7%を占めた。</p> <p>・健康状態のうち、虫歯がある幼児は30.4%、便秘がちな幼児は11.8%であった。</p> <p>・食事で困っていることについて、好き嫌いがある幼児の割合がもっとも高く37.9%、むら食いがある幼児は30.4%、食べるのに時間がかかる幼児は24.8%、少食である幼児は15.5%であった。</p> <p>・朝食の食欲は、普通がもっとも高く52.8%、食欲のない幼児は全体の1/3を占めた。</p> <p>・朝食の食欲は4歳児(3歳児を含む)28.2%、5歳児34.8%、6歳児37.5%と年齢が増すにつれ低下していた。</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定、Welchの検定 調整変数なし	共食状況 食欲 生活習慣 健康状態	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(就寝・起床時間が遅い) 食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない、だたら食べる) 量(食べる量が少ない、むら食いがある) 食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い)) 身体的(便秘、食事時におなかがすいていない) 口腔機能(虫歯)	子どもの心配ごと
<p>・養育者の捉える食行動の問題数は、一人平均2.43±2.26個、男女ともに約4割に偏食が認められ、次に「じっと座っていられない」は約9割に認められた。</p> <p>・食行動の問題のうち、「口にいっぱい詰め込んでしまう」、「よく噛まないで飲み込む、時々詰まりそうになる」は女児よりも男児の割合が高かった。</p>	統計解析: 重回帰分析(ステップワイズ法) 調整変数なし	食行動、自閉症的傾向、感覚特性、育児環境、養育者支援	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(あそび食べがある(じっとしていられない)、よく噛まない、つめこむ)	子どもの心配ごと
・食育へ関心を持つ母親は概ね9割	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数なし	母親・食育・生活習慣	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	子の食事への関心・理解(食育への関心)	保護者
・時間調整咀嚼回数および食事に要した時間の平均値±標準偏差は、528.0±240.5回、21.9±7.5分であった。	統計解析: 重回帰分析(ステップワイズ法による変数選択を行った) 調整変数なし	咀嚼行動	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(だたら食べる、速く食べる(食事に要する時間)、よく噛まない(咀嚼回数))	子どもの心配ごと
<p>・平均就寝時刻は9時17分±38分、平均起床時刻は午前7時7分±25分、平均睡眠時間は9時間47分±45分</p> <p>・テレビ視聴時間が「1時間未満」の幼児は12.4%、「1時間以上2時間未満」43.8%、「2時間以上3時間未満」35.3%、「3時間以上」18.5%</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定、一元配置の分散分析、多重比較(LSD法) 調整変数なし	幼児、テレビ視聴時間、生活習慣	生活 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、電子メディアの視聴時間が長い)	子どもの心配ごと
<p>・「健康に適した食生活をしていない理由」は、幼児では「偏食」が、父親は「不規則」が、母親は「過食」が多く、健康管理上の食生活問題点として、幼児、父親、母親で異なることが認められた。</p> <p>・幼児に対する「健康に適した食生活」への意識が大阪が高かった。(3地域間<math>p &lt; 0.05</math>)</p> <p>・幼児に対する「望ましい1日の摂取量」を「知らない」は神奈川と奈良各々14%に対して大阪8%で少なかった。(幼児3地域間<math>p &lt; 0.05</math>)</p> <p>・幼児の偏食状況を比べると「偏食有り」は大阪58%で最も少なく、神奈川60%、奈良63%の順に増加がみられた。(3地域間<math>p &lt; 0.05</math>)</p> <p>・幼児において排便を毎日する割合は、大阪71%に対して神奈川63%、奈良61%と少なく、排便頻度に地域差がみられた。(3地域間<math>p &lt; 0.05</math>)</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数なし	記載なし	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(食べるものが偏る) 身体的(排便習慣) 子の食事への関心・理解(子の食分量・味付け、食べ方の理解がない)	子どもの心配ごと 保護者

論文情報							調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者(年齢層・調査対象数)	研究デザイン/介入期間	調査方法/介入内容	テーマに関連する調査項目	アウトカム指標(利点、重要性に関する調査項目)	
129※ 再掲	小林 美智子, 松永 恵子, 島田 友子	育児のQOLについての一考察 三歳児の身体意識と母親のQOL	Quality of Life Journal	2002	13	1	60-71	長崎県	3歳児健診受診者597名(男児324名、女児263名)とその保護者	横断研究	健診時の面接による身体意識調査、QOL質問票	身体部位・動作語認知能力、運動、身体のイメージ形成	QOL
141※ 再掲	Toshihiko Takada, Shingo Fukuma, Sayaka Shimizu, Michio Hayashi, Jun Miyashita, Teruhisa Azuma, Shunichi Fukuhara	Association between daily salt intake of 3-year-old children and that of their mothers: A cross-sectional study.	Journal of clinical hypertension	2018	20	4	730-735	福島県白河市	3歳児641人とその母親	横断研究	3歳児健診	子ども年齢、性別、カウプ指数、兄弟(年上/年下)、祖父母との同居、主な養育者、食事を提供する者、保育施設への出席母親年齢、BMI、喫煙、アルコール、仕事、高血圧、糖尿病、脂質異常症、塩分摂取量	3歳児の食塩摂取量
145※ 再掲	会友 友美, 赤松 利恵	幼児の発達過程を通じた食欲と間食の内容・与え方、体格の検討	日本公衆衛生雑誌	2010	57	2	95-103	静岡県伊東市	平成12年度から15年度に出生した子ども1313人	縦断研究	1歳6か月児健診と3歳児健診の間診票	間食の与え方 間食の内容 肥満度	食欲
201※ 再掲	佐藤 公子, 小田 悠, 下野 勉	10か月児のう蝕の関連要因が1歳6か月児う蝕におよぼす影響について	小児保健研究	2008	6	1	89-95		A市Bセンターで10か月児および1歳6か月児歯科健康診査をともに受診した乳幼児415名(男児230名、女児185名)	縦断研究 /8か月	健康診査票および歯科健康診査結果	間食の回数 砂糖を含む甘味飲料水 生後10か月時点の離乳食の種類	う蝕の有無 1歳6か月児の咀嚼状況
202※ 再掲	曾我部 夏子, 丸山 里枝子, 中村 房子, 土屋 律子, 井上 美津子, 五関 正江	都市部在住の乳幼児の口腔発達状況と食生活に関する研究 1歳2か月児歯科健診結果から	日本公衆衛生学会誌	2010	57	8	641-648	東京都	1歳2か月児歯科健診を受診した幼児の保護者420名	横断研究	質問紙調査	乳歯萌出状況、離乳食の開始、離乳食の進行の目安	現在の食事の調理形態
206※ 再掲	曾我部 夏子, 田辺 里枝子, 被川 麻有, 中村 房子, 井上 美津子, 五関 曾根 正江	1歳2か月児における母乳・ミルク・牛乳の摂取状況と食生活との関連の検討	日本食育学会誌	2014	8	4	273-281	東京都	1歳2か月児歯科健診を受診した1歳1~3か月の幼児502名(男児250名、女児252名)	横断研究	質問紙調査	母乳、ミルク、牛乳の摂取状況(摂取の有無、摂取回数、摂取時刻)、現在の食事の調理形態、子どもの食事の様子で気になっていること、食事作りで困っていることなどの食生活状況、乳歯萌出状況	食生活状況、乳歯萌出状況
208※ 再掲	木林 美由紀, 大橋 健治, 森下 真行, 奥田 豊子	幼児の咀嚼と食行動および生活行動との関連性	口腔衛生学会雑誌	2004	54	5	550-557	近畿圏	保育所と幼稚園の幼児141名(男児72名、女児69名)とその保護者141名、および幼稚園と保育所の担任教諭と担任保育士4名	横断研究	質問紙調査	対象児の体格、対象児の生活行動および健康状態、食行動、幼児期の育児の様子、保護者自身の食行動、育児に対する考え方、家族の健康への関心の程度	咀嚼能力(咀嚼回数、嚥下率、咬合力)
210※ 再掲	原 正美, 高橋 系一, 上田 寛子, 古川 漸	幼児のむし歯と食事の好き嫌いとの関連性	保育と保健	2013	19	2	63-67	東京都	D幼稚園4・5歳児113名とその保護者	横断研究	質問紙調査	幼児の好き嫌い、歯を磨く回数、歯磨きに関して家庭で注意していること、各食品の摂取頻度	幼児のむし歯の本数

根拠とならうる研究結果	調査項目の分類				
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
・母親のOOL得点は「子どもに対する気持ち」が最も高く「子どもの食事づくり」「子どもの遊び」「絵本の読み聞かせ」などが続いた。	統計解析: t検定, Spearmanの順位相関係数, プロマックス法による因子分析 調整変数: なし	育児、身体、生活の質、母、幼児、意識調査、イメージ(知覚)	生活 食事への関心・行動 発育・発達・健康	食事づくり・食べる力(食事づくりの得意・不得意)	保護者
・1日の平均の食塩摂取量は子どもで4.5g、母親で10.1gだった。 ・子どもの約半数と母親の90%の食塩摂取量は推奨される量を超えていた。	統計解析: ロバスト回帰分析、忌度分析、多変量ロジスティック分析 調整変数: 子どもの特性、母親の特性	記載なし	生活習慣 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	質(栄養素等摂取量)	子どもの心配ごと
1歳6か月から3歳児になると ・間食の時間を決めていない、親が適当に与える、子どもが欲しがった時に与える割合が減少し、子どもが勝手に食べる割合が増加した。 ・甘いスナックの間食を与える割合が増加し、補食の間食、健康的間食を多く与える割合が減少した。	統計解析: クラスタ分析、McNemar検定、ロジスティック回帰分析 調整変数: 性別、3歳児の間食の与え方、間食の内容、肥満度、1歳6か月児の食欲	幼児、食欲、間食	生活習慣 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	身体的(食事時におなかすいていない(食欲がない)) 質(間食(甘いもの)に気を付けていない) 生活習慣(食事時間が規則正しくない(間食時刻を決めていない))	子どもの心配ごと
・う蝕がある乳幼児は、10ヶ月児では4%、1歳8ヶ月児では28%であった。	統計解析: ロジスティック回帰分析 調整変数: なし	う蝕、間食、摂食行動	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	口腔機能(う蝕)	子どもの心配ごと
・離乳食の開始時期は、生後5、6ヶ月齢ごろが81.4%と最も多く、離乳の進め方の目安は「月齢」と回答した者が71.2%と最も多かった。 ・男女別の萌出状況を比較したところ、男女間で有意な差が認められた。 ・第一乳臼歯が4本生え揃っている者は1割程度であったが、生え揃っていないくても奥歯で噛む硬さの食べ物を与えられている者が1~2割みられ、児の口腔の発育段階に応じた食形態への配慮が十分ではないことが推察された。	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	乳歯萌出、離乳食、口腔機能、食習慣、食形態	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	質(食べ物の固さ・大きさがわからない) 口腔機能(歯の萌出状況) 子の口腔機能を確認していない	子どもの心配ごと 保護者
・食事でおかずの固さは、「歯ぐきでかみつぶせる固さ(肉だんご状)」と回答した者が最も多く、265名(52.8%)であった。	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	記載なし	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない)	子どもの心配ごと
・対象児の摂食時における食環境で、テレビを見ながら食事を「毎回・ほぼ毎回する」対象児は48.2%であった。 ・食べ方で、「食べ物すぐに飲みこまず口にためたような食べ方をするか」という問いに対して「よくある時々ある」と答えた者は45.4%とほぼ半数であった。 ・食事中に水分を飲む程度は「よく飲む+時々飲む」と答えた者は90%を超えていた。 ・対象児の偏食で「多い+やや多い」と答えた者は29.8%「やや少ない+何でも食べる」は38.3%であった。 ・保護者の日常の食生活への関心で「家族の食事を作るとき、意識して堅いものをメニューに加えているか」という問いに「はい」と回答した者はわずか11.0%で、「いいえ」と答えた者が69.9%であった。 ・日常の食事開始時間は、92.9%の家庭がほぼ決まっていた。	統計解析: t検定、 $\chi^2$ 検定、一元配置分散分析、多重比較 調整変数: なし	幼児、チューインガム法、デンタルプレスクール	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	生活習慣(電子メディアの視聴時間が長いテレビを見ながら食事をする習慣)、食事時刻・間食時刻を決めていない) 食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い)) 子の食事への関心・理解(堅いものを食べさせる)	子どもの心配ごと 保護者
・むし歯を有する児の好きな食品と高頻度に摂取する食品に共通する食品は、ごはん、パン、ソーセージ、焼き魚、のり、砂糖、アイスクリーム、あめ、チョコレートの9食品であった。 ・むし歯のない児の好きな食品と高頻度に摂取する食品に共通する食品は、ごはん、パン、牛乳、ヨーグルト、麦茶、のりの6食品であった。 ・むし歯を有する児の嫌いな食品と低頻度に摂取する食品に共通する食品は、わさび、シュガーレスガム、にら、なす、トマトジュース、マスタードの6食品であった。	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	う蝕、食行動、食事、食物の嗜好、インタビュー、歯磨き、自己報告式質問調査、食物摂取頻度調査	食事への関心・行動 発育・発達・健康	食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い)) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない) 口腔機能(虫歯)	子どもの心配ごと

論文情報							調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入内容 期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査項目)	
216※ 再掲	有木 信子, 木村 千枝, 福田 京子, 福山 千世子, 佐野 祥平, 前橋 明	幼児の口臭の実態および保護者への啓発活動	保育と保健	2007	13	1	23-27	不明	保育園の4歳児と5歳児44名(男児22名、女児20名)	横断研究	口臭測定、口腔内診察、質問紙調査、保護者啓発および職員研修	就寝時刻、起床時刻、朝食摂取時刻、家を出て通園する時刻、朝食の摂取状況、排便状況	口臭成分濃度、歯肉炎や放置したう蝕の有無、舌苔の付着状況
218※ 再掲	北川 真理子, 長岡 友子, 中嶋 久美子, 美子, 菱 亜由美	幼児の歯とそれをとりまく環境について	保育研究	2003	41		126-132	北海道	札幌市内A幼稚園の父母174名	横断研究	質問紙調査	①1日に歯を磨く回数②歯を磨く時間帯③歯並びで気になる点④間食について⑤給食について⑥お弁当について	う蝕の有無
231※ 再掲	上野 祐可子, 佐伯 和子, 良村 貞子	1歳半児の歯の萌出と15品目の食物摂取状況との関連	日本公衆衛生雑誌	2017	64	3	143-149	不明	大都市および近郊の4市で1歳半健診を受診した18~20か月児の保護者202名	横断研究	質問紙調査	歯の萌出状況(本数、奥歯の萌出状況)	食物の硬さ(15品目の食物摂取状況)
303※ 再掲	西野 美佐子	幼稚園教師が把握する幼児の健康実態と健康教育の必要性 生活充実感と健康増進への取り組みとの関連を踏まえて	保育と保健	2010	16	2	64-73	不明	幼稚園教師262名	横断研究	質問紙調査	健康増進活動に対する取り組み状況および、取り組みを実現するために幼稚園教師がとっている園内教師間の相互サポートならびに保護者や地域との連携や行政・社会政策、制度に対する提案等の働きかけの程度	幼児の生活充実度
401※ 再掲	馬場 文, 小林 孝子, 川口 恭子, 小島 亜未, 田畑 真実, 浦田 潤, 斎藤 あり	乳幼児のKey age別に見た食生活及び食教育に関する現状と課題—A町の実態調査よ	人間看護学研究会	2019	17		47-55	不明	A町乳幼児健診受診児の保護者90名	横断研究	質問紙調査、健診問診票と健診結果の転記	保護者の食教育行動や意識	保護者の食事準備の知識・技術・負担感、受診児の生活状況
402※ 再掲	白木 裕子	幼児をもつ保護者の食生活と食育への取り組みとの関連	日本小児看護学会誌	2012	21	3	1-7	不明	A幼稚園に通う園児の保護者207人	横断研究	質問紙調査	朝食摂取 共食 食事作りの知識・技術 食事作りの情報源	保護者の背景および食生活食育への取り組み

根拠とならうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
・朝食の摂取状況を啓発活動前後で比較したところ、「毎朝食べる」は86.7%から93.2%に増加し、「だいたい食べている」は11.1%から4.5%に減少した。	統計解析:相関係数 調整変数:なし	ガス cromatography, Sulfhydryl Compounds、健康教育、口腔症状、口臭、食行動、舌、硫化水素、幼児、小児保健医療サービス、保護者、Methanethiol、舌苔	食事・間食・飲料	量(食事の回数(朝食欠食))	子どもの心配ごと
・間食にどのようなものを与えているかについて、74.0%の親が「市販のもの」と回答した。その内訳は「スナック菓子」が38.3%で最も多かった。・給食に対してどのように感じているかについて、42.0%の親が「満足している」と回答した。その内訳は「豚肉がおいしい」が67.0%で最も多かった。・お弁当を作る上で工夫していることは、「子どもの好きな物を入れる」が64.4%で最も多かった。	統計解析:なし 調整変数:なし	質問紙法、う蝕、給食、食行動、歯列、歯、小児歯科医療、幼児、歯磨き、間食	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事づくり・食べる力(調理の工夫) 子の食事への関心・理解(間食の種類・量を決めている、幼稚園給食への満足度)	子どもの心配ごと 保護者
・15品目の食物摂取状況調査において、「食べた」と回答した人が半数以上であった食品は8品目であった。・そのうち、80%以上であった食品は、「茹でた大根3~4cm」、「肉団子・ハンバーグ」、「耳あひら」の3品。・50%以上、80%未満であった食品は、「りんご薄切り」、「茹でたほうれん草3~4cm」、「豚肉・牛肉薄切り」、「きゅうりスティック」、「炒めキャベツ3~4cm」の5品目であった。・20%未満は、「生にんじんスティック」、「ステーキ・ソーテー1切れ」、「いかの足」の3品目であった。	統計解析:χ <sup>2</sup> 検定、Fisherの直接確率検定 調整変数:なし	食物の硬さ、歯の萌出	発育・発達・健康 食事・間食	質(食べるものの固さ・大きさがわからない)	子どもの心配ごと
・幼稚園で取り組まれている32の健康増進活動のうち、取り組んでいると回答した割合が、取り組んでいないと回答した割合より有意に高かった項目は21活動であった。(食事に関わる活動は「早寝・早起き・朝ごはん」のよびかけ、手洗い・食後の歯磨きの励行)	統計解析:χ <sup>2</sup> 検定 調整変数:なし	質問紙法、因子分析、学校、教育評価、教員、健康教育、健康増進、健康への態度、生活の質、ライフスタイル、人間関係、幼児、実態調査、幼稚園	食事・間食・飲料 発育・発達・健康	2)親に子の食生活への関心をもってもらう(食育)	支援者の活動
・起床時刻は、7時台が最も多かった。・就寝時刻は、21時台が最も多かった。・1日あたりのDVD・テレビ・動画等の視聴時間の平均は、10か月児で1.85時間、1歳6か月児で2.64時間、2歳6か月児で2.79時間、3歳6か月児で2.61時間であった。全体の最長時間は6時間、最短時間は1時間であった。・1日の間食回数は、2歳6か月児では2回が最も多く、それ以外の年齢では、1回が最も多かった。・健診の間診票に記載された飲料のうち、糖分含有飲料は12.2%であった。間食のうち、糖分含有の菓子は53.3%であった。	統計解析:Fisherの正確確率検定 調整変数:なし	食生活・食教育	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	生活習慣(就寝・起床時間が遅い、電子メディアの視聴時間が長い) 量(飲料の種類と量を管理していない、間食の回数) 質(間食(甘いもの)に気がついていない)	子どもの心配ごと
・子どもの朝食摂取状況は「毎日食べる」が97.1%、「週に1~2日食べない日がある」が1.9%、「週に3~4日食べない日がある」が0.50%であった。・保護者の朝食摂取状況は「毎日食べる」が67.0%、「週に1~2日食べない日がある」が7.2%、「週に3~4日食べない日がある」が2.4%、「ほとんど食べない」が3.4%であった。・子どもの共食については、朝食では「一緒に食べる」が47.3%、夕食では「一緒に食べる」が81.6%であった。・食事作りの知識・技術については「十分にある」が5.8%、「まあまあある」が58.0%、「あまりない」が33.8%、「全くない」が1.9%であった。・食育への関心について「ある」が48.8%、「少しある」が44.40%、「あまりない」が5.3%、「全くない」が1.0%であった。・家庭において食育に取り組んでいるのは76.8%、取り組んでいないのは20.8%であった。・食育に取り組んでいると回答した者に内容をたずねたところ、「朝食を必ず食べる」が最も多く96.9%、次いで「栄養のバランス」が69.8%、「早寝早起き」が67.9%であった。	統計解析:χ <sup>2</sup> 検定 調整変数:なし	幼児保護者食生活食育	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 量(食事・間食の回数(朝食欠食)) 自身の生活の理解(親の朝食摂取) 子の食事への関心・理解(保護者による食育、食事への関心)	子どもの心配ごと 保護者

論文情報							調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者(年齢層・調査対象数)	研究デザイン/介入内容/期間	調査方法/介入内容	テーマに関連する調査項目	アウトカム指標(利点、重要性に関する調査項目)	
404※ 再掲	島本 和恵, 反町 吉秀, 岩瀬 靖彦	乳幼児の飲料摂取と母親の飲料に対する意識との関連	日本栄養士会雑誌	2016	59	9	555-566	東京都	9か月から3歳児までの乳幼児を持つ日本人の母親275名	横断研究	質問紙調査	母親の飲料に対する意識(飲料を与える理由、飲料を与えない理由)	飲料摂取の実態(飲料を与える頻度、飲料を与える場面)
405※ 再掲	堀田 千津子	母親の栄養成分表示利用行動と幼稚園児の間食との関連	日本食育学会誌	2010	4	3	165-170	三重県	幼稚園4～6歳の幼児を育児している担当者(すべて母親)410名	横断研究	質問紙調査	栄養表示の利用に関連する項目(栄養表示利用度、関心度、市販品の選択基準、栄養成分表示の情報の入手先)	間食についての項目(家庭の管理状況(内容、時間・量)、市販品の利用状況など)
407※ 再掲	Yoko Sato, Sachina Suzuki, Tsuyoshi Chiba, Keizo Umegaki	Factors Associated with Dietary Supplement Use among Preschool Children: Results from a Nationwide Survey in Japan.	Journal of Nutritional Science and Vitaminology	2016	62	1	47-53	全国	未就学児を持つ20～40歳の母親2058人	横断研究	インターネット調査	子どものサプリメント摂取	ライフスタイル 食習慣(子ども/母親) 母親の食意識 母親の健康に関する情報源
501※ 再掲	曾我部 夏子, 田辺 里枝子, 蔵川 摩有, 井上 美津子, 五関 正江[曾根]	1歳2か月児における外食頻度と食生活状況との関連	日本食育学会誌	2016	10	1	pp.25-30	東京都	K区の1歳2か月児園科健診を受診した1歳1～3ヶ月の幼児502人(男児250人、女児252人)	横断研究	質問紙調査	外食の頻度	子どものおかずの調理方法 子どもの食事で気を付けていること 食事作りで困っていること 平日の朝食、昼食、夕食の共食者
502※ 再掲	矢倉 紀子, 笠置 綱清, 南前 恵子	乳幼児期の食体験と保健指導効果に関する縦断的研究	小児保健研究	2001	60	1	75-81	鳥取県境港市	縦断群:1996年1～5月に出生した乳児を持つ母親のうち、6・8・11・15・18・24・30か月時に調査に協力した40名 コントロール群:1回だけの調査に参加した84名	縦断研究 /2年間	陰膳法による食事調査、質問紙調査/継続のみ保健指導(測定値を報告し、摂取量の多いものを注意)を実施	母親の味付け行動(味付けの継続/移行)、外食行動	塩分摂取量
506※ 再掲	松添 直隆, 川上 育代, 中嶋 名菜, 和島 孝浩, 北野 直子	園児を取り巻く食環境の現状	保育と保健	2012	18	2	92-96	熊本県	保育園に通う4・5歳児の保護者849名	横断研究	質問紙調査	保護者の食の情報源、食行動、保育園における食育活動	園児を取り巻く食環境の実態

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・母親が飲料を与える頻度は、「水・お茶」(99.6%)、「野菜+果実100%・果汁100%」(68.0%)、「牛乳」(64.0%)の順で高かった。</li> <li>・「水・お茶」を与える理由には、「水分補給」のほか「食べ物がのみこみやよくなる」、「スープや汁物の代わり」が多かった。</li> <li>・「野菜+果実100%・果汁100%」を与える理由には、「野菜の代わり」、「果物の代わり」が多かった。</li> <li>・「牛乳」を与える理由には、「栄養が豊富」、「子どもが好きだから」が多かった。</li> <li>・「水・お茶」、「母乳」以外の飲料を与えない理由として、「まだ早い」、「必要ない」が挙げられていた。一方、飲料を与えない理由として、「食事摂取量・食欲に影響」は挙げられていなかった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、Fisherの正確確率検定 調整変数: なし	乳幼児、母親の意識、飲料摂取、水分補給	食事・間食・飲料 量(飲料の種類と量を管理していない) 子の食事への関心・理解(子の食事量・食べ方の理解がない)	子どもの心配ごと 保護者	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・園児に間食を与えている家庭は、「毎日与える」80.0%、「時々与えている」20.0%であり、ほぼ毎日間食が与えられていた。</li> <li>・間食の内容は、「いつも手作り品」10.7%、「市販品も手作り品もある」62.7%、「いつも市販品」18.6%であり、市販品の利用が身近なものになっていた。</li> <li>・「購入時に栄養成分表示を参考にしているか」に関して、「いつも参考にしている」17.6%、「時々参考にしている」13.6%、「あまり参考にしない」48.3%、「参考にしない」17.6%であった。</li> <li>・参考にしていない栄養成分表示は、「エネルギー」を参考にしているが55.2%と半数を占めた。次いで、「カルシウム」が32.6%という結果であった。</li> <li>・参考にしないで購入する理由は、「数字をみても判断がつかない」65.6%、「面倒」15.3%、「実際の食べる量と表示量に隔たりがある」14.4%であった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、Spearmanの順位相関係数 調整変数: なし	幼稚園児、栄養、間食、栄養成分表示	食事・間食・飲料 量(間食の回数) 質(間食に気をつけていない) 子の食事への関心・理解(栄養バランスへの配慮)	子どもの心配ごと 保護者	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・80%の子どもがサプリメントを摂取していた。</li> </ul>	統計解析: カイ2乗検定、t検定、ロジスティック回帰分析 調整変数: なし	未就学児、栄養補助食品、生活様式、食習慣、母親の意識	生活習慣 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 質(サプリメントを使用している)	子どもの心配ごと	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・外食の頻度は、月1~2回が最も多く51.6%であった。</li> <li>・外食時に子どもが食べているものは、「家族の注文した料理から取り分けしたもの」が最も多く51.5%であった。</li> <li>・家庭でのおかずの調理方法は、「大人用から調理途中で取り分ける」が最も多かった。</li> <li>・普段、子の食事でお気をつけていることは、「料理の味付けを薄くする」が最も多かった。</li> <li>・子の食事作りで困っていることは、「食べ物の種類が偏る」が最も多かった。</li> <li>・平日の朝食、昼食、夕食の共食状況は、「家族の誰かと食べる」が最も多く、朝食では、外食あり群で59.0%、外食なし群で85.7%、昼食では、外食あり群で68.0%、外食なし群で67.2%、夕食では、外食あり群で58.0%、外食なし群で53.7%であり、いずれにおいても過半数を超えてた。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	幼児 外食 食習慣 食育	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 質(外食) 食事づくり、食べる力(家でおかずの調理法) 子の食事への関心・理解(子の味付けへの理解がない(薄味への配慮))	子どもの心配ごと 保護者	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・月齢別の味付け度について、6.8,11ヶ月までは家族より薄くしているものがほぼ70%を占めていたが、逆に15ヶ月を境に一部でも家族の味付けに移行している者が80%以上を占め、24ヶ月には、約60%の者がすべて家族の味付けに移行していた。</li> <li>・外食について、週に1回以上の高頻度で外食している者は、何れの月齢も10%代であった。</li> <li>・母親が食事作りでお気をつけていることとして最も多かったのは、薄味(82%)、次いで衛生面(56%)、食品の選択(55%)、栄養バランス(39%)であった。</li> </ul>	統計解析: 無記入 調整変数: なし	離乳食・塩分・保健指導	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 質(外食) 子の食事への関心・理解(子の味付けへの理解がない(薄味への配慮)) 栄養バランスへの配慮、食品選択への配慮	子どもの心配ごと 保護者	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「子育てに関する食の情報源」は、2世代世帯、3世代世帯ともに「テレビや新聞等のメディア」という回答が最も多かった。</li> <li>・「現代の子どもの環境づくりに大切なこと」は「家庭から子どもへの働きかけ」という回答が多かった。</li> <li>・「1日に1回は家族そろって食事をしていますか」では、いずれの世帯においても「毎日する」が最も多かった。</li> <li>・保護者とその子どもに対する質問の「食事の挨拶をしていますか」では、いずれの世帯においても「いつもしている」が6割以上であった。</li> <li>・朝食の摂取内容は2世代世帯の保護者とその子どもでは平日・休日ともに「主食+1品」が最も多かった。3世代以上世帯の保護者では「主食+2品」、その子供では「主食+1品」が最も多かった。</li> <li>・子どもの食事状況で最も気になることはいずれの世帯とも「偏食」(2世代世帯27.4%、3世代以上世帯16.0%)であった。偏食の一番の原因は世帯状況に関わらず「野菜の好き嫌い」であった。</li> <li>・保育園における食育(取り組み)の認知度で「十分知っている」はいずれの世帯においても4分の1程度であった。また、食育の情報源として最も多かったのは「園からのお便り」であった。</li> <li>・「保育園での野菜作りが園と家庭のコミュニケーションに有益ですか」では、いずれの世帯においても9割以上が「とても有益である」「有益である」との回答であった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	育児、家族特性、食行動、データ収集、保育所、幼児、食育、自己報告式質問調査、保護者、実態調査	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料 食事をつくる力(食材の栽培体験がない) 食事を食べる力(食べるものが偏る、家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない) 4親に保育園等での食事の様子や保育者の関わりについて理解してもらおう	子どもの心配ごと 支援者の活動	

論文情報							調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入内容/ 期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に 関する調査項目)	
601※ 再掲	池谷 真梨子, 柳 沢 幸江	保育所における手づかみ食 べに対する取組みの現状と 保育士からみた手づかみ食 べの意義とその関連要因	日本家政 学会誌	2017	68	2	70-79	東京都	認可保育所のうち、 0歳児保育を行って いる604園の0歳児ク ラス担任602名	横断研究	質問紙調査	手づかみ食べに対する取 組みの現状	職員間の連携(保育士間、栄養 士等)と保護者への働きかけ
604※ 再掲	菅野 靖子, 村山 伸子	幼稚園の4歳児における単独 の野菜栽培体験が野菜摂取 に及ぼす影響	新潟医療 福祉学会 誌	2011	11	2	64-69	新潟県	幼稚園の4歳児32人	前後比較 試験/3か 月	質問紙調査お よび「なす」の 栽培、収穫、 調理、摂食	幼稚園給食でのなす料理の 摂取状況 家庭でのなす料理の摂取状況	
705※ 再掲	會退 友美, 赤松 利恵, 杉本 尚子	幼児期前期における嫌いな 食べ物の質的変化に関する 縦断研究	栄養学雑 誌	2013	71	6	323-329	静岡県	10か月児、1歳6か 月児、3歳児健康診 査すべてに参加した 乳幼児の家庭での 育児に携わる者 13113人	縦断研究 /2年2か 月	質問紙調査	属性	好き嫌い
706※ 再掲	松添 直隆, 川上 育代, 中嶋 名菜, 和島 孝浩, 北野 直子	園児と保護者の食嗜好の現 状	保育と保健	2013	19	1	35-40	熊本県	保育園40園に通う 4・5歳児の保護者 849名	横断研究	質問紙調査	園児と保護者の食意識並 びに食行動	園児と保護者の食嗜好の現状 びに食行動
707※ 再掲	松尾 瑞穂, 泉 秀 生, 前橋 明	保育園幼児の生活実態(2010 年調査報告)とその課題	保育と保健	2012	18	2	61-67	東京都、大阪 府、宮城県、 埼玉県、神奈 川県、石川 県、三重県、 滋賀県、和歌 山県、兵庫 県、岡山県、 高知県、福岡 県、長崎県、 沖縄県	1~6歳の保育園幼 児20,518名の保護 者	横断研究	質問紙調査	就寝時刻、睡眠時間、起 床時刻、朝食摂食状況、 朝の排便状況、主なあそ び場、テレビ・ビデオ視聴 時間、夕食開始時刻	幼児の生活実態
708※ 再掲	峯木 真知子, 戸 塚 清子	魚介類及びその料理に対す る全国保育園児の嗜好(2006 年) 肉類・乳類に対する嗜好 との比較	日本家政 学会誌	2011	62	6	387-394	北海道、秋田 県、宮城県、 栃木県、東京 都、神奈川 県、山梨県、 長野県、富山 県、和歌山 県、鳥取県、 高知県、福岡 県、鹿児島 県、沖縄県	保育所に通所する3 歳以上の保育園児 1342名	横断研究	質問紙調査	母親および父親の魚介 類、肉類および乳類に対 する嗜好、魚介類料理、 肉類料理および乳類の料 理が食卓に上がる頻度、保 護者は魚介類料理が得意 かどうか、幼児の食事で 気をつけていること、乳・ 乳製品を使った料理をつ くるか	子どもの魚介類、肉類および乳 類に対する嗜好、幼児の魚が嫌 いな理由、魚介類の調理法に 対する幼児の嗜好、幼児が好んで 食べる乳、乳製品の料理法



根拠とならうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<ul style="list-style-type: none"> <li>手づかみ食への開始月齢は10ヶ月が最も多かった。</li> <li>保育所において手づかみ食を積極的にやっている園は94.5%であった。</li> <li>手づかみ食に積極的な保育士は、現場での経験からその重要性を感じていた者が多く、積極的に取り組む理由として、園児の食べる意欲を育てるためであった。</li> <li>多くの保育士が手づかみ食を多くする園児は、その後、食に意欲的であると感じていた。</li> </ul>	統計解析: Fisherの直接確率検定、Mann-WhitneyのU検定 調整変数: なし	手づかみ食、保育所、保育士	生活 食事をつくり・食べる 食事・間食	食事をつくる力(食べ物への関心がない) ③親・子の食べる力を向上してもらう	子どもの心配ごと 支援者の活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>子どもが嫌いな野菜は、調理上の工夫をして食べさせようとする保護者が68.0%であった。</li> <li>自宅でも子どもと一緒に野菜栽培をしているとした保護者は60.0%であった。</li> </ul>	統計解析: 対応のある検定、Wilcoxonの符号付順位検定、McNemar検定 調整変数: なし	野菜栽培、野菜摂取、幼稚園給食、前後比較デザイン	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	食事つくり・食べる力(子どもの一緒につくることがない、偏食をなくす工夫)	保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>1歳6か月児と3歳児の好き嫌いの有無において、その人数分布は有意に変化し、あり→あり456人(38.7%)、あり→なし150人(12.7%)、なし→あり233人(19.8%)、なし→なし339人(28.8%)であった。</li> <li>「あり→あり」のうち、「嫌いな食べ物継続」は91人(7.7%)、嫌いな食べ物が継続しなかった「嫌いな食べ物変化」は154人(13.0%)、「判断不能の者」は211人(17.9%)であった。</li> <li>嫌いな食べ物が継続した者の食べ物内容では、野菜が最も多く(61.2%)、嫌いな食べ物が増えた者の食べ物内容でも野菜が最も多かった(65.4%)。</li> </ul>	統計解析: McNemar検定、 $\chi^2$ 検定、対応のあるt検定 調整変数: なし	幼児、嫌いな食べ物、縦断研究、内容分析	生活 食事を食べる力	食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い))	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>保護者が考える食育はいずれの世代においても「命の尊さを学び、生きる力を養うこと」(2世代世帯44.6%、3世代以上世帯47.9%)や「食べ物の働きを知り、健康につながること」(2世代世帯46.8%、3世代以上世帯43.1%)が多かった。</li> <li>園児と保護者の好きな料理(和食、洋食、中華)は、いずれも洋食(2世代世帯56.7%、3世代以上世帯57.8%)であり、また両親の好きな料理を「両親とともに好む」割合が最も多かった(2世代世帯32.9%、3世代以上世帯35.3%)。</li> <li>嫌いな野菜の数は1つ～5つ(2世代世帯70.1%、3世代以上世帯75.3%)で、野菜嫌いが現れた年齢は3～4歳(2世代世帯67.1%、3世代以上世帯73.3%)で最も多かった。</li> <li>園児の嫌いな野菜は世帯状況に関わらず「本人のみが嫌う」が約79%と高かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	家族特性、食行動、食物の嗜好、保育所、幼児、食育、自己報告式質問調査、保護者	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い)) 自身の生活の理解(親の偏食) 子の食事への関心・理解(食育への関心)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>朝食を「毎日食べている」子どもは821～89.6%いた。</li> <li>夕食開始時刻は午後6時41分～午後6時55分の範囲であった。</li> <li>食事中のわが子の様子を見て気になることとして挙げたのは、4歳児までは「遊びながら食べるので時間がかかる」あるいは「あまり噛まないで食べる」であったが、5・6歳児では「テレビを見ながら食べる」が増加し、男女児ともに最多となった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	人間活動、遊戯と玩具、食行動、睡眠、テレビジョン、乳児、排泄、疲労、保育所、ビデオ記録、幼児、生活時間	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	生活習慣(電子メディアの視聴時間が長いテレビを見ながら食事をする習慣)、食事タイミング 食事を食べる力(あそび食べがある、だから食べる、よく噛まない) 量(食事の回数(朝食欠食))	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>幼児の魚介類に対する嗜好では、好むと答えた割合は73.1%、普通23.3%、きらい23.1%であった。</li> <li>幼児の肉類に対する嗜好では、好むと答えた割合は73.6%、普通22.7%、きらいが2.8%であった。</li> <li>幼児の乳類に対する嗜好では、好むと答えた幼児が77.0%、普通19.9%、きらいが2.0%であった。</li> <li>幼児の好む魚介類の調理法は焼く、生、煮るの順に多かった。</li> <li>保護者の魚介類調理に対する工夫では、好きな調理法で出す、味付けを工夫、においを消したりつけたりして調理法を工夫の順に多かった。</li> <li>幼児の魚介類が嫌いな理由では、骨があって食べにくい、味やにおいが嫌い、口触りや舌触りが嫌いな順に多かった。</li> <li>幼児が好む魚種は、えび(73.9%)、さけ・ます(73.7%)、まぐろ(68.1%)、しらす(64.5%)、あさり(63.6%)の順に多かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、スピアマン順位相関係数 調整変数: なし	嗜好、幼児、海産食品、肉、乳・乳製品、アンケート	生活 食事への関心・行動	食事を食べる力(食べるものが偏る) 食事をつくり・食べる力(調理の工夫)	子どもの心配ごと 保護者

論文情報							調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入内容 期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査項目)	
801※ 再掲	五味 葉子, 前橋 明	朝食時のテレビ視聴が幼児の生活習慣とそのリズムに及ぼす影響	レジャー・レクリエーション研究	2019	87	17-27	山形県 新潟県 静岡県 岐阜県 広島県 沖縄県	136園の3～6歳の保育園幼児5,891人(男児3,073人、女児2,818人)	横断研究	質問紙調査	就寝時刻、起床時刻、朝食をいつも一緒に食べる人の有無、排便時刻、排便状況、テレビ視聴時間、朝食時のテレビ視聴、習い事等	幼児の生活習慣とそのリズム	
1002※ 再掲	會道 友美, 赤松 利恵	社会的認知理論を活用した幼児の偏食に関するプログラムの実践—保護者の関わり方について—	栄養学雑誌	2012	70	6	337-345	東京都	都内幼稚園1園に通う園児と保護者および児童館1館の幼児クラブの幼児と保護者(幼稚園62名、児童館29名)	前後比較 試験/3か月間	質問紙調査/ 社会的認知理論を活用した 幼児の偏食に関する保護者の関わり方についての親子対象プログラム(パネルシタター会と食育だよりの配布)	<事前と事後の調査報告> ①子どもが食べないことに対する不安 ②子どもが苦手な食べ物を食卓に出す頻度を食卓でとる行動 ③保護者が食卓でとる行動 ④子どもが食べない頻度	保護者の認知、行動の変化、子どもが食べない頻度の変化、食育だよりに対するプロセス評価
8801	亀崎 明子, 田中 満由実, 野崎 亜希	乳幼児期の子どもをもつ母親への栄養指導と離乳食の実態	山口県母性衛生学会誌	2011	27	12-17	不明	A市内の研究同意が得られた保育園に子供が通う母親208名(子どもの平均月齢24.3±6.9歳)	横断研究	質問紙調査	分娩施設入院中に乳幼児の栄養に関する指導を受けたか、受けた場合その内容	子どもの食事に関する項目 ・偏食の有無 ・外食の頻度 ・調整済み食品やインスタント食品の利用頻度	
8802	高橋 希, 越川 麻有, 新美 志帆, 衛 久美, 石川 みどり, 加藤 則子, 横山 徹爾, 山崎 嘉久	市町村母子保健事業の栄養担当者の視点による母子の心配事の特徴 妊娠期・乳児期・幼児期に関する栄養担当者の自由記述の分析	日本公衆衛生雑誌	2016	63	9	569-577	全国1,034市区町村	母子保健事業の栄養担当者	横断研究	インターネット調査	母子の心配事(全般)	
8803	衛藤 久美, 石川 みどり, 高橋 希, 越川 麻有, 新美 志帆, 佐々木 漢円, 横山 徹爾, 加藤 則子, 山崎 嘉久	全国市区町村における乳幼児期を対象とした栄養指導の実態 施設状況および指導内容の実態	厚生省の指標	2017	64	4	27-34	全国498市区町村	母子保健事業の栄養担当者	横断研究	インターネット調査	栄養指導の項目(全般)	
8804	本林 悦子, 上野 恭裕, 鏡森 定信	集団保育施設(幼稚園・保育所)における食育・栄養教育についての調査研究	栄養学雑誌	2000	58	1	29-36	近畿地区	集団保育施設71校	横断研究	質問紙調査	昼食方法・形態、栄養士の有無及び業務、幼児に対する食育・栄養教育内容、幼児の母親と集団保育側との食生活に関するコミュニケーションについて、成長期の食生活指針の幼児期について	

根拠とならうる研究結果	調査項目の分類				
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<p>・朝食時にいつもテレビを見ている幼児は899人(15.2%)おり、朝食時にテレビをいつも見ない幼児は1,955人(33.2%)いた。</p>	統計解析:対応のない検定、Pearsonの相関係数 調整変数:なし	記載なし	生活	生活習慣(電子メディアの視聴時間が長い(テレビを見ながら食事をする習慣))	子どもの心配ごと
<p>・プログラム全体のコメントでは、食育だよりの内容を知っている者が多く、最新の知見などを掲載することが求められた。その他、子どもの偏食に対する不安が軽減されたことと回答している者もあった。</p>	統計解析:対応のあるt検定、McNemar-Bowker検定 調整変数:なし	幼児、保護者、社会的認知理論、備食、実践	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	自身の生活の理解(育児不安)	保護者
<p>・幼児期に偏食がある子どもは42.3%であった。 ・離乳食について困ったことがあると回答したものは71.2%であり、困った内容(複数回答)は、「食べるものの種類が偏っている」と回答したものが94名と最も多く、以下「作るのが苦痛、面倒である」65名、「食べる量が少ない」39名、「食べるのを嫌がる」35名、「作り方が分からない」18名などであった。 ・分娩施設に乳幼児期の栄養に関する指導を受けた者は42.3%であった。 ・分娩施設において乳幼児期の栄養に関する指導を受けたものと受けていないものについて子どもの偏食の有無を比較したが、関連は認められなかった。</p>	統計解析:χ <sup>2</sup> 検定、Mann-WhitneyのU検定 調整変数:なし	乳幼児期、離乳、備食、授乳・離乳の支援ガイド	食事への関心・行動	食事を食べる力(食べるものが偏る) ①子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり力・食べる力を向上してもらう(栄養教育)	子どもの心配ごと 支援者の活動
<p>栄養担当者の視点による母親の心配事の内容は、幼児期では子供の発育・発達により個人差が生じる「食べ方」(偏食・好き嫌い、小食、むら食い、よく噛まない、遊び食べ)および家庭により対応が異なる「間食の与え方」が把握された。</p>	統計解析:なし 調整変数:なし	市町村、母子保健、食生活支援、心配事	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	食事を食べる力(食べるものが偏る、あそび食べがある、よく噛まない) 量(食べる量が少ない、むら食いがある) 質(食事と間食(甘いもの)に気を付けていない)	子どもの心配ごと 保護者
<p>乳幼児健診における栄養指導内容 ・1歳6か月健診および3歳児健診における母子への集団指導において、1日3回の食事や間食のリズム、食事を楽しむことが共通して多かった。また、1歳6ヶ月児健診では、家族と一緒に食べることを楽しむこと、3歳児健診では、色々な食品に親しむことが多く挙がった。 ・1歳6か月児健診および3歳児健診における母親への集団指導では、間食のとり方に関する知識や主食・主菜・副菜のバランスが多く挙がった。 ・1歳6か月児健診および3歳児健診における子どもへの集団指導では、よく噛んで食べる事が多く挙がった。また、1歳6ヶ月児健診では、いろいろな食品に親しむこと、3歳児健診では、「副菜」緑黄色野菜を積極的に食べることが多く挙がった。 ・1歳6か月児健診および3歳児健診個別指導では、1日3回の食事や間食のリズム、間食のとり方に関する知識、主食・主菜・副菜のバランスといった食事や間食のとり方に関する内容が多く挙がった。</p>	統計解析:なし 調整変数:なし	乳幼児健診、栄養指導、離乳食、食事や間食のリズム、食事を楽しむこと	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	①子の食べる力を向上してもらう、親・子に楽しく食事を食べるの大切さを理解してもらう(栄養教育) ②親に子の食生活への関心をもってもらい、親に子の食量、食べ方の特徴を理解してもらう(栄養教育)	支援者の活動
<p>・昼食の食事形態は、幼稚園で「家庭よりお弁当を持つてくる」が77%で最も多かったのに対し、保育所では「専属の調理師が昼食を作っている」が92%で最も多かった。 ・回答が得られた集団保育施設のうち、栄養士がいる施設は77.1%であった。また、栄養士がいる集団保育施設で、栄養士が行っている業務として、フードサービス以外に幼児への食生活・栄養教育を行っていることは25%であった。 ・幼児に対する食育・栄養教育の内容としては、幼稚園、保育園とも「残さず食べる」、「食事マナー」、「食べ方」、「会食の楽しさ」の順に多かった。「うす味嗜好」、「おやつを食べかた」の教育は保育園の方が多かった。 ・幼児の母親と集団保育施設側の食生活に関するコミュニケーション方法では、「給食の献立予定の配布」が最も多く、集団保育施設の93%で行われていた。「給食やおやつ」の時間における個々の幼児の態度や状況報告、「アレルギーや肥満児のための食事指導」については幼稚園よりも保育園で多く行われていた。 ・母親などへの幼児の食育・栄養教育を行っていることと答えた集団保育施設は30.4%で、50.7%の集団保育施設が「現在のコミュニケーション内容は十分ではない」と答えていた。 ・幼児に対し可能と思われる、食習慣の基礎づくりのための「バランスのとれた良い食事」教育では、「主食・主菜・副菜の区別」の教育が可能であると答えたところが49.2%で最も多かった。 ・「専属の調理師が昼食をつくっている」「母親にアレルギーや肥満児のための食事指導を行っている」「母親などへ幼児のための食育・栄養教育が不十分だと思っている」「バランスのとれた良い食事の教育を行っている」と回答した集団保育施設において、食育・栄養教育の取り組み内容の回答数が有意に高かった。</p>	統計解析:χ <sup>2</sup> 検定、t検定 調整変数:なし	栄養教育	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	②親に子の食生活への関心をもってもらい、親に子の食量、食べ方の特徴を理解してもらう(昼食の食事形態・栄養士の存在) ③子の食事への関心・行動変容を促し、親に子の食事づくり量、食べる力を向上してもらう(食育)	支援者の活動

論文情報							調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入内容 期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査項目)	
8805	木川 眞美, 吉澤 さやか, 牧野 薫子, 水野 あゆみ, 鈴木 隆	幼稚園における持参弁当を介した親に対する食育	日本食育学会誌	2012	6	2	215-223	東京都	私立幼稚園7園 弁当の実態調査:4 歳児20名、5歳児19 名および保護者39 名 リーフレット作成と配布:4~6歳児42名	横断研究	質問紙調査	弁当の栄養バランス 弁当の色合い、品目数、 使用頻度の高い食品、低い食品 弁当作りで配慮していること、 弁当作りの参考とするものの 子どもの好きな食品・嫌いな食品を弁当に積極的に いれるか 弁当箱を選ぶ際の基準 弁当作りで困っていること	
8806	綾部 園子, 小西 史子, 大塚 恵美子	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	2005	63	5	273-283	群馬県高崎市	私立幼稚園、私立保育園、公立保育園の園児とその保護者441人	横断研究	質問紙調査	幼児の生活実態 朝食摂取、保護者の食事意識	
8807	古谷 佳世, 小谷 清子, 猿渡 綾子, 青井 渉, 和田 依里, 東 あかね	保育所に通う幼児とその母親を対象とした朝食摂取状況調査～男女別比較～	日本栄養士会雑誌	2017	60	1	29-38	京都府精華町	3~5歳児337人(男児187人、女児150人)	横断研究	質問紙調査	子どもの身体特性、子どもの生活習慣、朝食および夕食摂取状況、子どもの朝食品目、保護者の食習慣および子どもの食に対する心掛け	
8808	豊崎 俊幸, 大友 可奈子, 横川 千花, 渡邊 未夫, 尾崎 友莉亜, 上野 沙織, 宇都 沙織, 坂倉 梨子, 中山 純香, 森山 久子, 河野 博行, 濱田 尚志, 宮崎 貴美子	幼児と保護者に対する食生活に関する意識とその経年変化	日本食育学会誌	2009	3	4	317-323	不明	幼稚園および保育園の園児とその保護者	縦断研究	質問紙調査	食事の回数、朝食の時間、夕食の時間、おやつの内容、栄養バランス、歯磨きの頻度、園児の朝食と夕食の内容(食事の写真、献立名、食材料名)	
8809	藤元 恭子, 宮本 賢作, 藤原 章司, 山神 真一	幼稚園児の朝食の実態に関する研究	小児保健研究	2012	71	4	547-551	香川県	幼稚園に通う園児135名(5歳児54名、4歳児47名、3歳児34名)	横断研究	質問紙調査	朝食の摂取、朝食の内容、4群点数法による食事の得点	

根拠とならうる研究結果	調査項目の分類				
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目	小項目	縦軸
			「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」		「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<ul style="list-style-type: none"> <li>・弁当に入っている食事バランスガイドの料理区分の状況は、3区分が49.3%、4区分が41.8%であった。</li> <li>・主食、主菜、副菜の3区分はほぼすべての弁当に使用されていたが、乳製品は22.4%、果物は41.8%とあまり使用されていなかった。</li> <li>・子どもが嫌いな食品を積極的に使用する母親は14.6%であった。(リーフレット配布による効果は検証していない)</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定(※今回抜粋した結果においては、統計解析なし)	弁当、保護者、食事バランスガイド	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	質(栄養バランスが良くない)食事づくり・食べる力(子のきらいな食品を積極的に使用する)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・幼稚園と保育園の合計では、朝食摂取頻度は「毎朝食べる」95%、「食べない」は1%</li> <li>・毎朝かさかさ食べるものが「ある」と答えた割合は38%であり、その内容は「牛乳」が最も多く38%を占め、次いで「みそ汁」「卵」「ヨーグルト」「納豆」と続いた。</li> <li>・朝食の形式は「主食+汁+おかず」が最も多く47%、「主食+汁」が19%、「主食+ふりかけ」が16%、「主食のみ」が16%、ヨーグルトだけ、お菓子だけなどの「その他(主食なし)」が2%であった。</li> <li>・主食の種類は「ご飯」が79%、「パン」が39%、「コーンフレーク」が7%、「めん類」が2%であった。</li> <li>・「家族全員で食べる」と答えた割合が37%、「父親以外の家族全員で食べる」と答えた割合が34%であった。</li> <li>・「子どもだけで食べる」と答えた割合は19%、「1人で食べる」と答えた割合は5%。</li> <li>・保育園児と幼稚園児の比較               <ul style="list-style-type: none"> <li>・保育園児は幼稚園児に比べて21時以降に就寝する幼児が多く、7時まで起床する幼児が多かった。</li> <li>・保育園児は睡眠時間が10時間以上の割合が幼稚園児より少なかった。</li> <li>・保育園児のほうが幼稚園児よりも「主食+汁+おかず」をとっている割合が多く、「ご飯」を主食とする割合が多かった。</li> <li>・幼稚園児は保育園児より「パン」「コーンフレーク」を主食とする割合が多かった。</li> <li>・保育園児は幼稚園児より「全員で食べる」「父親以外の家族全員で食べる」とする割合が多かった。</li> <li>・「好き嫌いで困っている」割合は、保育園児より幼稚園児に多かった。</li> <li>・野菜を嫌う割合は保育園児より幼稚園児に多かった。</li> <li>・幼稚園児の保護者には「悩みありグループ」が多いのに対して「食生活優良グループ」が少なく、保育園児の保護者は幼稚園児の保護者とは逆に「食生活優良グループ」が多いのに対して「悩みありグループ」は少なかった。</li> </ul> </li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、一元配置分散分析、マクネマー検定、残差分析、数量化理論第Ⅲ類による分析	幼児の食生活 食事意識 保護者 朝食	生活 食事への関心・行動 食事・間食・飲料	生活習慣(就寝・起床時間が遅い)食事を食べる力(食べるものが偏る、家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない)量(むら食いがある、食事・間食の回数(朝食欠食))質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない)子の食事への関心・理解(食育への関心)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝食状況において、「ひとり」は男児(1.6%)より女児(6.0%)が有意に高かった。</li> <li>・子どもの朝食食品目において、「主菜」と「牛乳」は男児(50.8%)より、女児(36.7%)が有意に低かった。</li> </ul>	統計解析: $\chi^2$ 検定、Mann-WhitneyのU検定	保育所、幼児、日記式アンケート、朝食摂取、ひとり食べ	食事への関心・行動	食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会がない)質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない)	子どもの心配ごと
<ul style="list-style-type: none"> <li>〈今回調査の結果〉</li> <li>・「1日に3食、食べている」幼児は100%であった。</li> <li>・朝食を「ほぼ決まった時間に食べている」幼児は約88%、「ときどき不規則になる」幼児は12%であった。</li> <li>・夕食を「ほぼ決まった時間に食べている」幼児は78%、「ときどき不規則になる」幼児は22%であった。</li> <li>・おやつの内容は、「スナック菓子・チョコレート類」が約82%であった。</li> <li>・「栄養バランスについて考えている」保護者は約81%であった。</li> <li>・「家族全員で食べている」幼稚園児は34%、保育園児は54%であった。</li> </ul>	統計解析: なし	記載なし	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない)質(食事と間食(甘いもの)に気をつけていない)子の食事への関心・理解(栄養バランスへの配慮)	子どもの心配ごと 保護者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝食の摂取点数の基準点に対する摂取比では、第3群(野菜、芋類、果物)が基準の40%程度の摂取と不足が目立っていた。</li> <li>・1週間の個人平均摂取状況では、たんぱく源(第1群、第2群)、第3群、第4群で不足がみられた一方、たんぱく源(第1群、第2群)では、一部過剰摂取もみられた。</li> <li>・1週間の個人平均摂取状況から求めた第1~4群の合計点をみると、15%前後の園児が大きく不足しており、過剰と思われる園児も5%程度いた。</li> <li>・朝食に味噌汁、スープといった汁物がある場合、ない朝食と比べ、第2,3,4群、合計点で有意に高得点であった。</li> </ul>	統計解析: 対応のない検定	幼稚園児、朝食、栄養	食事・間食・飲料	質(栄養バランスが良くない、栄養素等摂取量、食品・料理の種類・組み合わせが良くない)	子どもの心配ごと

論文情報							調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入内容/ 期間	調査方法/ 介入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査項目)	
8810	原正美, 高橋系一, 上田 眞子, 佐々木 榮一, 梶谷 ミワ, 井筒 茂子, 古川 漸	園児の好きな食べ物・嫌いな食べ物の年齢別差異	保育と保健	2011	17	1	31-34	東京都	幼稚園・保育園に通う3~5歳児の園児 231名	横断研究	園児に食品の絵を見せて、好きか嫌いかを質問した	年齢、好きな食べ物、嫌いな食べ物	
8811	藤村 真理子, 岩崎 久志, 小谷 正登, 三宅 靖子, 来栖 清美, 白石 大介	乳幼児の保護者・保育者への生活実態調査 自由記述報告	臨床教育学研究	2009	15	39-66	不明	A市の公立幼稚園・保育所の子どもの保護者4,188名、保育者590名	横断研究	質問紙調査	保護者・子育てや教育についての困りごと 保育者・保育をしていて気になる子、問題行動について感じること、幼稚園・保育所の課題		
8812	大森 麻美, 加藤 由香梨, 高橋 麻菜美, 山本 麻未	幼児の基礎体温の低下と生活習慣	保育研究	2008	46	8-14	北海道	札幌大谷大学附属幼稚園年長組の保護者63名	横断研究	質問紙調査	子どもの年齢および性別、子どもの体格、生活活について、運動状況について、睡眠状態について、入浴について、テレビ視聴およびテレビゲームについて	基礎体温	
8813	梶 美保, 豊田 和子	幼児期からの健全な食生活推進に関する一考察 家庭と保育園へのアンケート調査より	東海学校保健研究	2008	32	1	13-23	不明	I市の14保育園の乳幼児の保護者と担当保育士(2歳児保護者217名、5歳児保護者322名、2歳児保育士53名、5歳児保育士18名)	横断研究	質問紙調査	保護者・家庭における食実態、食についての意識、食について気になること等 保育士・園における食状況と食援助の状況等	
8814	藤田 小矢香, 西村 正子	幼児の食事に関する実態調査 疾病予防から考える食事の問題点	チャイルドヘルス	2008	11	9	661-664	不明	A市内の保育所・幼稚園に通園している児をもつ母親161名(3歳児33名、4歳児68名、5歳児60名)	横断研究	質問紙調査	対象の属性、子どもの食事内容、子どもの栄養摂取量	
8815	菅原 博子, 幸地 省子	1歳6か月児と3歳児の飲み物摂取についての比較	小児保健研究	2007	66	3	427-434	宮城県	3歳児健診を受診した幼児884名と1歳6か月児健診を受診した幼児985名	縦断研究 /2年	質問紙調査	全身状況、のどが渇いたときに飲む飲み物、飲み物の摂取頻度、食事の中の飲み物摂取	

根拠となりうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<p>・好きな食品のうち、「牛乳」は3歳児の好きな食べ物の1位であったが、4歳児では2位、5歳児では3位と、好きと答えた者の割合が有意に少なかった。</p> <p>・「バナナ」は3・4歳児が2位であったが、5歳児では5位で、好きと答えた者の割合が有意に少なかった。</p> <p>・「ラーメン」は3歳児では好きな食べ物の3位であったが、4・5歳児では1位であり、好きと答えた者の割合が有意に多かった。</p> <p>・「魚肉ソーセージ」は3・4歳児で5位であったが、5歳児では4位で、好きと答えた者の割合が有意に高かった。</p> <p>・嫌いな食べ物のうち、「トマトジュース」と「なす」は、3歳児に比べて5歳児で嫌いと感じた者の割合が有意に高かった。</p> <p>・「ごぼう」「たまねぎ」「納豆」「トマト」「こんにゃく」は、年齢が上がるほど嫌いと感じた者の割合が有意に低かった。</p> <p>・好きなおやつのうち、「ポテトチップ」「グミ」「ラムネ」は3歳児に比べて5歳児で好きと答えた者の割合が有意に高かった。</p> <p>・「ヨーグルト」は、3歳児に比べて5歳児で好きと答えた者の割合が有意に低かった。</p> <p>・好きな野菜のうち、「きゅうり」は3歳児に比べて5歳児で好きと答えた者の割合が有意に高かった。</p> <p>・好きな飲み物のうち、「コーラ」は、年齢が上がるほど好きと答えた者の割合が有意に高かった。</p> <p>・好きな果物に、年齢による相違はみられなかった。</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	飲料、菓子、食物の嗜好、保育所、インタビュー、野菜、幼児、年齢因子、間食、幼稚園	食事への関心・行動	食事を食べる力(食べるものが偏る(好き嫌い))	子どもの心配ごと
<p>〈保護者の記述〉</p> <p>・子どもの生活習慣について課題を感じている事例のうち、多くを「食事」が占めており、「偏食がある」が最も多く、その後に「食事の遅さ」「食事態度」「食事量」が続いた。</p> <p>〈保育者の記述〉</p> <p>・気になる子、問題行動について生活習慣に触れた事例のうち、最も多かったのが「食生活に問題」であり、その代表的な記述として「保育所ではバランスのとれた食事をしているが、家庭での食生活に問題がある。」「キレイやすい子などは、家庭環境にも問題があるが、食生活も影響していると感じる(ファーストフード、ジュース、スナック等)」があった。</p>	統計解析: なし 調整変数: なし	質問紙法、育児、心理的ストレス、ライフスタイル、乳児、人間関係、保育所、幼児、発達・健康調査、幼稚園	食事への関心・行動	食事を食べる力(食事マナー、食べるものが偏る、だらだら食べる)量(食べる量が少ない・多い、飲料の種類と量を管理していない)	子どもの心配ごと
<p>・日ごろ、冷たいもの、甘いものを沢山摂る子どもの基礎体温は35.9度、時々摂る子どもでは36.0度、あまり摂らない子どもでは36.4度であった。</p> <p>・朝食を毎日食べる子どもの基礎体温は36.0度、食べないことがある子どもの基礎体温は35.9度であった。</p>	統計解析: なし 調整変数: なし	質問紙法、食行動、身体運動、睡眠、ライフスタイル、体温、幼児、BMI、基礎体温	食事・間食・飲料	量(食事の回数(朝食欠食))質(食品・料理の種類・組み合わせが良くない)	子どもの心配ごと
<p>〈2歳児保護者、5歳児保護者の回答結果〉</p> <p>・食事の摂り方は、2歳児で94.0%、5歳児で92.9%が「家族と一緒に」に食事を摂っていた。</p> <p>・テレビを見ながらの食事について、2歳児で64.5%、5歳児で71.4%が「テレビをいつも見る」で見ていることが多いと回答した。</p> <p>・朝食について、2歳児で92.6%、5歳児で98.4%が「食べている」「だいたい食べている」と回答した。</p> <p>・間食について、2歳児で59.4%、5歳児で54.3%が「ほしい時」に与えていた。</p> <p>・外食の頻度について、2歳児で40.8%、5歳児で40.0%が「月に2~3回」であった。</p> <p>〈2歳児保育士、5歳児保育士の回答結果〉</p> <p>・食援助助をする上で大切にしていることは、2歳児では「楽しい食事の雰囲気作り」「自分で食べたいという気持ち」等、5歳児では「活動量に配慮し、食欲が増すようにしている」「食べ物の名前や働きを知らせ、食べ物への興味や関心が持てるようにしている」等の記述があった。</p> <p>・食に關して保護者との連携で考慮していることは、2歳児では「家庭と保育園の食事の様子を伝え合う」「車の移行などの進め方」等、5歳児では、「食事の様子を伝え合う」「苦手なものが食べられた時は必ず伝える」「展示食を活用して食事の様子やあり方を伝える」「朝食の大切さ」等の記述があった。</p>	統計解析: なし 調整変数: なし	質問紙法、食行動、生活	食事への関心・行動	生活習慣(電子メディアの視聴時間が長い(テレビを見ながら食事をする習慣))食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない)量(食事・間食の回数(朝食欠食))質(外食)2)親に子の食生活への関心をもってもらう3)子の食事への関心・行動変容を促し、親・子の食事づくり力・食べる力を向上してもらう4)親に保育園等での食事の様子や保育者の関わりについて理解してもらう	子どもの心配ごと 支援者の活動
<p>・それぞれの栄養素の充足状況について、充足率が20%以上下回っていたのはビタミンB<sub>12</sub>42.1%、ビタミンB<sub>6</sub>41.0%、カルシウム39.2%、ビタミンE27.5%、食物繊維とコレステロールはそれぞれ26.9%であった。一方、充足率20%以上上回っていたのは食塩53.2%、ナイアシン51.5%、脂質48.0%、鉄45.0%、ビタミンB<sub>12</sub>42.1%であった。</p>	統計解析: なし 調整変数: なし	質問紙法、う蝕、栄養状態、栄養必要量、小児栄養生理学的現象、食行動、食事調査、母、幼児、生活習慣病	食事・間食・飲料	質(栄養素等摂取量)	子どもの心配ごと
<p>・排便が毎日ある幼児の割合は、3歳児に比べて1歳6か月児で有意に増加した。</p> <p>・のどが渇いたときに飲む飲み物の割合は、1歳6か月児に比べて3歳児で、牛乳、スポーツ飲料、麦茶飲料・ココア、フルーツ乳飲料・コーヒー牛乳が有意に高く、果物ジュース、トマト・野菜ジュース、フォローアップミルクが有意に減少した。</p> <p>・牛乳の摂取頻度は、「毎日飲む」ものが3歳児に比べて1歳6か月児で有意に増加した。</p> <p>・ジュース・清涼飲料水を「毎日飲む」ものが3歳児に比べて1歳6か月児で有意に減少したが、「週に2~3回」および「週に1回」のものには有意に増加した。「ほとんど飲まない」ものは有意に減少した。</p> <p>・スポーツ飲料を「週に2~3回」および「週に1回」のものは有意に増加した。「ほとんど飲まない」ものは有意に減少した。</p> <p>・乳酸飲料を「毎日飲む」ものが3歳児に比べて1歳6か月児で有意に増加した。「ほとんど飲まない」ものは有意に減少した。</p> <p>・食事中に味噌汁やスープがあっても、水や牛乳を「必ず飲む」者の割合は、1歳6か月児に比べて3歳児で有意に増加した。</p>	統計解析: $\chi^2$ 検定 調整変数: なし	飲み物、口腔機能、食生活習慣、1歳6か月児、3歳児	食事・間食・飲料	量(飲料の種類と量を管理していない)身体的(排便習慣)	子どもの心配ごと

論文情報							調査対象	方法	調査項目				
論文番号	著者名	論文名	雑誌名	出版年	巻号	ページ	調査地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	研究デザイン/ 介入/介入 期間	調査方法/介 入内容	テーマに関連する 調査項目	アウトカム指標 (利点、重要性に関する調査項目)	
8816	松岡 貴子, 内坂 直樹, 鈴木 牧 朝倉 功, 日比野 健一, 伊東 充宏, 池谷 健, 香川 二郎	藤枝市内A保育園児の生活習慣アンケート調査について	藤枝市立総合病院 学術誌	2006	12	1	20-23	静岡県	藤枝市内A保育園児 91名	横断研究	質問紙調査	起床時刻、就寝時刻、食事、朝食、お稽古事など	
8817	山田 千子, 長尾 美智子, 高橋 美樹, 佐々木 幸子, 寺井 直子, 市村 知恵子, 菅川 邦子, 松田トミ子, 笠原 賀子	幼児の食生活の実態と課題に関する研究	保育と保健	2004	10	2	62-63	新潟県	長岡市の保育園に通園する3歳前後園児193名	横断研究	食物摂取状況調査	栄養素等摂取状況、食品群別摂取状況	
8818	作本 怜奈, 丸茂 実香, 山口 亜希子, 横山 美紀子, 吉岡 樹里	現代の『女性と幼児』の便秘について	保育研究	2003	41		146-152	北海道	女子短期大学生117名 幼稚園児100名	横断研究	質問紙調査	(女子短期大学性) ①年齢②生活環境③排便について④食生活について⑤運動量について⑥便秘時の体の変化について⑦便秘時に行う対策(幼稚園児) ①年齢②排便について③食生活について④便秘時に行う対策	
8819	岩田 富士彦, 岡田 知雄	幼少期の生活習慣の現状と健康障害：北京市との比較と将来への提言	臨床スポーツ医学	2003	20	4	419-424	北京市、東京都	(北京市) 西城区の寄宿制幼稚園と通園制幼稚園に在籍する4~6歳までの幼児225名(男児113名、女児112名) (東京都) 4~6歳までの幼児339名(男児193名、女児146名)	横断研究	身体測定、質問紙調査	食事状況、身体活動状況、家族状況、肥満度	
8820	長谷川 智子, 今田 純雄	食物嗜好の発達心理学的研究(第1報) 幼児と大学生における食物嗜好の比較と嗜好の変化の時期	小児保健研究	2001	60	4	472-478	東京都	私立幼稚園に在園する4歳児78名(男児36名、女児42名)、5歳児71名(男児30名、女児41名) 私立大学及び専門学校に在籍する学生181名	横断研究	食物嗜好判定カードを用いた調査	食物嗜好	
8821	田辺 香穂子	栄養指導の現場から食行動について	幼児の保健の科 咽喉と嚥食学	2001	43	4	309-312	群馬県	群馬女子短期大学付属幼稚園児177名とその保護者	横断研究	観察調査、質問紙調査	幼児の着せ、咽喉状況、幼児への「着せ」の疑の有無	
8822	島本 和恵, 岩瀬 靖彦, 森岡 加代, 阿部 和子, 柴山 豊等	母親の飲料特性の理解が乳幼児の飲料摂取に与える影響	人間生活文化研究	2013	23		216-221	東京都	A保育園の0歳児クラス15人、1歳児クラス13人、2歳児クラス9人、併設子育てサロン来所者39人	横断研究	質問紙調査	子どもの年齢、出生順位、家族構成、身長、体重、排便、母親の年齢と飲料嗜好、子どもに飲料を与えるときの場面、母親の飲料特性の理解、母親の子どもへの食に関する悩み	

※関連性を示した論文(表3-1)のうち、実態を特記したものを再掲した。



根拠とならうる研究結果		調査項目の分類			
	統計解析・調整変数	キーワード	横軸大項目 「発育・発達・健康」「食事・間食・飲料」「食事への関心・行動」「生活」	小項目	縦軸 「子どもの心配ごと」「保護者」「支援者の活動」
<p>・食事回数に関する質問において、3歳児、4歳児、5歳児クラスでは朝ごはんを食べない日があるとの回答が10%前後であった。昼ごはん、夕ごはんを食べしていないと答えた者はいなかった。</p> <p>・夕ごはんを誰と食べるか(複数回答)について、各クラスの89～100%が「母と」、27～50%が「父と」、26～43%が「祖父母と」であった。孤食はいなかった。</p> <p>・偏食があるとの回答は各クラスの43～67%であった。偏食の内容は野菜、肉などを食べないとの回答が多かった。</p> <p>・児の食欲については、年長になるほど、少食と思う割合が増えた。</p>	統計解析:なし 調整変数:なし	質問紙法、覚醒、時間、食行動、食物の嗜好、睡眠、ライフスタイル、幼児、保育所、幼児、年齢分布、マスメディア、藤枝市	食事への関心・行動 食事・間食・飲料 発育・発達・健康	食事を食べる力(家族や保護者と一緒に食べる機会が少ない) 量(食事の回数(朝食欠食)) 身体的(食事時におながすしていない(食欲がない))	子どもの心配ごと
<p>〈栄養素等摂取量の充足状況〉 栄養素等摂取量はPFCにおいては適正であったが、その充足状況は、充足率を20%以上下回っている者がエネルギー30.1%、脂質が50.0%であった。一方たんぱく質は34.2%の者が、充足率を20%以上上回り、レチノール当量93.8%、カリウム93.4%と高く、マグネシウムはすべての者が上回っていた。食塩も目標摂取量(5g/日)を超える者が43.6%を占めた。また、カルシウムは充足率を20%以上上回っている者が27.0%である反面、20%を下回っている物も20.2%であり、個人差があった。</p> <p>〈食品群別摂取量の充足状況〉 充足率を20%以上下回っている者は、油脂類76.2%、緑黄色野菜79.8%、その他の野菜82.9%、海藻類0.3%、卵類65.8%と顕著であった。一方、充足率を20%以上下回っている者は、菓子類49.8%、調味料・嗜好飲料類67.9%、調理加工食品81.3%と高く、乳類は120%以上の充足率を示す割合が33.1%である反面、80%未満も29.1%であり、個人差があった。</p>	統計解析:なし 調整変数:なし	栄養評価、食行動、幼児、長岡市	食事・間食・飲料	質(栄養バランスが良くない、栄養素等摂取量、食品・料理の種類・組合せが良くない)	子どもの心配ごと
<p>〈幼稚園児のアンケート結果〉 ・食事の回数について、3食食べるが98%、2食が2%であった。 ・栄養バランスについて、バランスよく食べるが51%、偏食がちが44%、その他が3%であった。 ・食事の量について、よく食べるが62%、あまり食べないが26%、ほとんど食べないが1%、その他は11%であった。 ・食事の時間について、規則正しいが90%、不規則が7%であった。</p>	統計解析:なし 調整変数:なし	質問紙法、食行動、食事調査、女性、*便秘、水、幼児、大学生	食事・間食・飲料	量(食べる量が少ない・多い、食事の回数) 質(栄養バランスが良くない)	子どもの心配ごと
<p>・東京の幼児において、朝食を「毎日食べる」は84.7%、「食べる日が多い」は8.0%、「食べない日が多い」は7.3%であった。</p> <p>・東京の幼児において、間食を「ほとんど毎日食べる」は68.0%、「時々食べる」が27.0%、「ほとんど食べない」が5.0%であった。</p> <p>・東京の幼児において、清涼飲料水を「毎日飲む」が42.2%、「あまり飲まない」が57.8%であった。</p>	統計解析:なし 調整変数:なし	質問紙法、飲料、運動活性、健康状態指標、食事調査、*ライフスタイル、肥満指数、幼児、東京都、北京、間食	食事・間食・飲料	量(食事・間食の回数(朝食欠食)、飲料の種類と量を把握していない)	子どもの心配ごと
<p>・幼児は大学生よりも「健康に必要な食べ物」(なす、長ネギ、野菜の煮物など野菜を用いた料理、レバー、焼き魚、大豆の煮物などタンパク質が豊富な料理など)を好まず、「おやつとなる食べ物」(さつまいも、りんご、バナナなど主に糖質が含まれる食べ物)を好むことが明らかとなった。</p> <p>・食物嗜好は、発達するに従って、児童期から思春期にかけて嫌いから好きへの方向の変化が見られ、その傾向は特に「健康に必要な食べ物」において顕著であった。</p>	統計解析:主因法による因子分析 調整変数:なし	学生、食物、食物の嗜好、心理学、幼児	食事への関心・行動 食事・間食・飲料	食事を食べる力(食べるものが偏る) 質(食品・料理の種類・組合せが良くない)	子どもの心配ごと
<p>・幼児の着せについて、「標準的な持ち方」の児は年少組には見られず、年中組で13%、年長組で10%であった。「中指が適正に使えないが、やや形になっている」児は年少組で13%、年中組で44%、年長組で78%であった。「握りこんだり、極端に不自然な持ち方をしている」児は年少組で25%、年中組で15%、年長組で7%であった。「まだ着が使えず、スプーンやフォークを使用している」児は年少組で37%、年中組で28%、年長組で6%であった。</p> <p>・一口ほおばった米飯を全部食べきるまでの咀嚼回数は、年少組で17.7±7.1回、年中組で17.1±6.4回、年長組で16.0±5.5回であった。</p> <p>・母親が「着せいを教えている」は全体の85.9%であった。</p>	統計解析:なし 調整変数:なし	質問紙法、栄養生理学的現象、患者教育、食行動、咀嚼、幼児、栄養指導	食事への関心・行動	食事を食べる力(食事マナー、咀嚼回数、食具を使えない) 食すづくり・食べる力(着の持ち方指導)	子どもの心配ごと 保護者
<p>〈子どもの摂取飲料〉 ・食事の時の飲み物について、保育園児、子育てサロン児ともに最も多かったのは「水・お茶」であり、前者51.8%、後者72.7%であった。 ・おやつの時の飲み物について、保育園児、子育てサロン児ともに最も多かったのは「水・お茶」であり、前者47.7%、後者50.8%であった。 ・体調不良の時の飲み物について、保育園児、子育てサロン児ともに最も多かったのは「その他の」飲料であった。前者54.3%、後者60.3%で、その内訳はイオン飲料、野菜+果実100%ジュース、果実100%以外のジュース等であった。 ・起床、外出・外遊び、昼寝後、入浴後、就寝前などといった場面では、保育園児、子育てサロン児ともに最も多かったのは「水・お茶」であり、前者57.9%、後者78.5%であった。</p>	統計解析:なし 調整変数:なし	乳幼児、母親、飲料	食事・間食・飲料	量(飲料の種類と量を管理していない)	子どもの心配ごと

### III. 研究成果の刊行に関する一覧表

#### 1) 論文発表

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
1	吉池信男	乳幼児期における食の課題と対策、今後の方向性	保健医療科学	66(6)	566-573	2017
2	石川みどり	ライフコースを見据えた栄養の課題と解決の為の戦略とその枠組み	保健医療科学	66(6)	612-619	2017
3	Ishikawa M, Eto K, Haraikawa M, Sasaki K, Yamagata Z, Yokoyama T, Kato N, Morinaga Y, Yamazaki Y.	Multi-professional meetings on health checks and communication in providing nutritional guidance for infants and toddlers in Japan: a cross-sectional, national survey-based study	BMC pediatrics <a href="https://doi.org/10.1186/s12887-018-1292-7">https://doi.org/10.1186/s12887-018-1292-7</a>	18	325	2018
4	Ishikawa M, Yokoyama T, Sagehashi M, Kunugita N, Miura H.	Diagnosing the double burden of malnutrition using estimated deviation values in low- and lower-middle-income countries	PLOS ONE <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208525">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208525</a>	13(12)		2018
5	Ishikawa M, Eto K, Miyoshi M, Yokoyama T, Haraikawa M, Yoshiike N.	Parent-child cooking meal together may relate to parental concerns about the diets of their toddlers and preschoolers: a cross-sectional analysis in Japan	Nutrition Journal <a href="https://doi.org/10.1186/s12937-019-0480-0">https://doi.org/10.1186/s12937-019-0480-0</a>	18	76	2019
6	Shikanai S, Kusama K, Miura H, Ishikawa M.	Roles and Requirements of Japanese Dieticians in International Cooperation Initiatives	Asian Journal of Dietetics	1(2)	42-49	2019
7	Okubo H, Yokoyama T	Sociodemographic factors influenced response to the 2015 National Nutrition Survey on Preschool Children: Results from linkage with the Comprehensive Survey of Living Conditions	J Epidemiol. <a href="https://doi.org/10.2188/jea.JE20180176">https://doi.org/10.2188/jea.JE20180176</a>	30(2)	74-83	2020

#### 2) 学会発表

- (1) 鈴木美枝子, 近藤洋子, 仁藤喜久子. 幼稚園・認定こども園・保育所における食育活動に関する研究. 第65回日本学校保健学会学術集会, 学校保健研究, 60 p.192, 2018, 大分.
- (2) 堤ちはる, 三橋扶佐子. 保育園等における栄養士の役割に関する調査研究, 第65回栄養改善学会学術

総会, 第 65 回栄養改善学会抄録集, 76(5):314, 2018, 新潟.

- (3) 岩部万衣子, 吉池信男. 小児の野菜摂取量の簡易的評価指標の検討. 第 65 回日本栄養改善学会学術総会, 第 65 回栄養改善学会抄録集, 76(5):283, 2018. 新潟.
- (4) 佐々木溪円, 小澤敬子, 平澤秋子, 山崎嘉久, 石川みどり. 幼児期の甘い間食摂取の習慣化に関する乳幼児健診の問診項目を活用した分析. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 第 77 回日本公衆衛生学会総会抄録集 p. 389, 2018, 福島.
- (5) 吉池信男, 祓川摩有: 乳幼児期における食事に関わる養育者の困りごととその要因. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 第 77 回日本公衆衛生学会総会抄録集 p. 388, 2018, 福島.
- (6) 吉池信男, 岩部万衣子, 佐藤ななえ. 青森県における 4, 5 歳児の肥満傾向に関連する地誌的・生活習慣因子の検討. 第 4 回日本栄養改善学会東北支部学術総会, 2018.
- (7) 佐々木溪円, 林典子, 山崎嘉久, 石川みどり. 保育士養成課程の教, 福島科書における食物アレルギーに関する記載内容に関する分析」日本小児アレルギー学会第 56 回学術大会, 日本小児アレルギー学会誌, 33; 4, p. 651, 2019.
- (8) 鈴木美枝子, 近藤洋子, 加藤則子, 仁藤喜久子. 保育と保健の融合—保育現場における多職種が連携した偏食への対応—. 第 66 回日本小児保健協会学術集会, 小児保健研究, 78;126, 2019, 東京.
- (9) 衛藤久美, 石川みどり. 幼児における家庭での共食状況と健康状態・食物摂取との関連, 第 66 回日本栄養改善学会学術総会, 第 66 回日本栄養改善学会学術総会講演要旨集, 栄養学雑誌, 77(5);163, 2019, 富山.
- (10) 堤ちはる, 三橋扶佐子. 幼児の食の困りごとへの支援者の対応と間食に関する調査研究, 第 66 回日本栄養改善学会学術総会, 第 66 回日本栄養改善学会学術総会講演要旨集, 栄養学雑誌, 2018; 77(5):278, 2019, 富山.
- (11) 祓川摩有, 吉池信男. 低出生体重児における授乳・離乳期の生活状況や食事の困りごとの特徴～乳幼児栄養調査のデータの再解析～. 第 8 回日本 DOhaD 学会, 2019;8, 東京.
- (12) 祓川摩有, 吉池信男. 保護者が幼児の食事で特に気をつけていることと食生活や困りごととの関連. 第 78 回日本公衆衛生学会総会, 2019;10, 高知.
- (13) 吉池信男, 祓川摩有. 幼児のスクリーンタイムと食習慣・間食との関連～平成 27 年度乳幼児栄養調査の再解析. 第 78 回日本公衆衛生学会総会, 2019;10, 高知

### 3) 国際会議・学会等

- (1) Ishikawa M. Maternal and child nutrition policies, measures and action in Japan, The 8th Asian Network Symposium on Nutrition Importance of maternal and child nutrition strategies towards SDGs in the Western Pacific Region, p.18, 2018, Tokyo.
- (2) Haraikawa M, Yoshiike N. Problems recognized by caregivers related to infants eating habits from the Child Nutrition Surveys 2015 in Japan. 13th Asian Congress of Nutrition, 2019;8, Indonesia.
- (3) Yoshiike N, Haraikawa M. Changes in the caregivers' behaviors, attitudes and problems regarding feeding / diet in Japanese infants and preschool children - From the nation-wide surveys-, 13th Asian Congress of Nutrition, 2019; 8, Indonesia.
- (4) Morinaga Y, Ishikawa M. Examination of the way of eating habits support for infants with

difficulty in raising in the maternal and child health system in Japan. The 23rd international EAFONS conference in Chiang Mai. 2020, Thailand.

- 4) 研究成果による知的財産権の出願・取得状況  
該当なし

別添

幼児期の健やかな発育のための  
栄養・食生活支援ガイド



# 幼児期の健やかな発育のための 栄養・食生活支援ガイド



令和2年3月

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）

「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究」

# 幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド

## 目次

1. はじめに	1
2. 幼児期の栄養・食生活等をめぐる状況	2
1) 子どもの発育・発達・健康について	
2) 子どもの生活習慣について	
3) 子どもの食事・間食・飲料について	
4) 子どもの食行動について	
5) 子どもの食生活と保護者の生活習慣、社会経済的状況との関係について	
3. 幼児期の栄養・食生活についての基本事項及び理論的枠組み	10
1) 子どもの心配ごと	
2) 保護者の課題	
4. 幼児・保護者の栄養・食生活の課題の改善のための支援の考え方と方向性	12
5. 幼児期の栄養・食生活支援の取組事例の紹介	25
6. 文献	57

## 1. はじめに

社会経済状況やライフスタイルが変化する中で、子育てを専ら家族に委ねるのでは、子育てそのものが大きな困難に直面することは多い。

「健やか親子21（第2次）」においては、安心して子どもを産み、ゆとりを持って健やかに育てるための家庭や地域の環境づくりという少子化対策としての意義や、少子・高齢社会において国民が健康で元気に生活できる社会の実現を図るための国民健康づくり運動である健康日本21の一翼を担っている。中間評価においては、2つの方向性、すなわち、1つは地域間での健康格差を解消する必要性、もう1つは多様性を認識した母子保健サービスを展開することの必要性が示され、策定時から10年後に目指す姿を「すべての子どもが健やかに育つ社会」とされている<sup>1)</sup>。

厚生労働省において、離乳（生後12～18か月）後の幼児期の栄養・食生活について、科学的根拠に基づき、具体的な支援の方法が示されたものはない。そのため、幼児期における心身の発育・発達や基本的な生活習慣の形成などの特徴を踏まえ、適切な栄養摂取や食生活の支援について明示し、保護者への支援の充実を図る必要がある<sup>2)</sup>。

すなわち、幼児期の栄養・食生活について、保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進めるに当たって共有すべき基本事項とその基本事項を踏まえた保護者への支援が地域や保育所等の子育て支援機関で積極的に行われるための好事例等を提示し、関係者の参考としてもらうことが重要となる。

そこで、本ガイドでは、幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活にむけ、保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進めるに当たって共有すべき基本事項を示す。

具体的には、以下の内容を示している。

- 1) 幼児期の栄養・食生活等をめぐる状況（平成27年乳幼児栄養調査結果より）
- 2) 幼児の健やかな発育・発達・健康に影響する栄養・食生活の心配ごと、保護者の課題についての基本事項、及び、理論的枠組み
- 3) 幼児・保護者の栄養・食生活の課題の改善のための支援の考え方と方向性。
- 4) 幼児・保護者の栄養・食生活の課題に対する自治体や保育所等子育て支援機関での取組の紹介



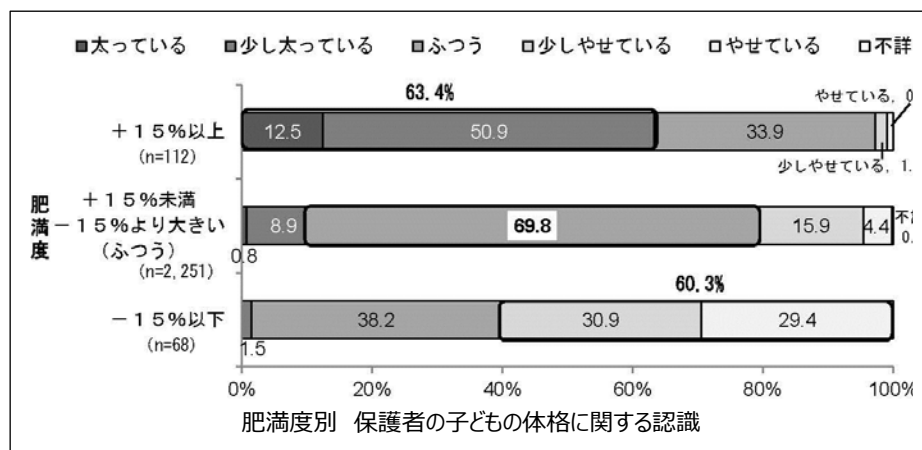
## 2. 幼児期の栄養・食生活等をめぐる状況（平成27年乳幼児栄養調査結果より）<sup>3)</sup>

### 1) 子どもの発育・発達・健康について

#### (1) 子どもの肥満度、及び、保護者の子どもの体格に関する認識

肥満度がふつうの子どもについて、約3割の保護者は子どもの体格の認識に相違があった。肥満傾向、やせ傾向の子どもについて、約4割の保護者は子どもの体格の認識に相違があった。

幼児身長体重曲線を用いた評価による肥満度は、ふつう（肥満度±15%）の子どもの割合が92.4%であり、ふつうより肥満度が高い（肥満度+15%以上）子どもの割合が4.9%、ふつうより肥満度が低い（肥満度-15%以下）子どもの割合が2.7%



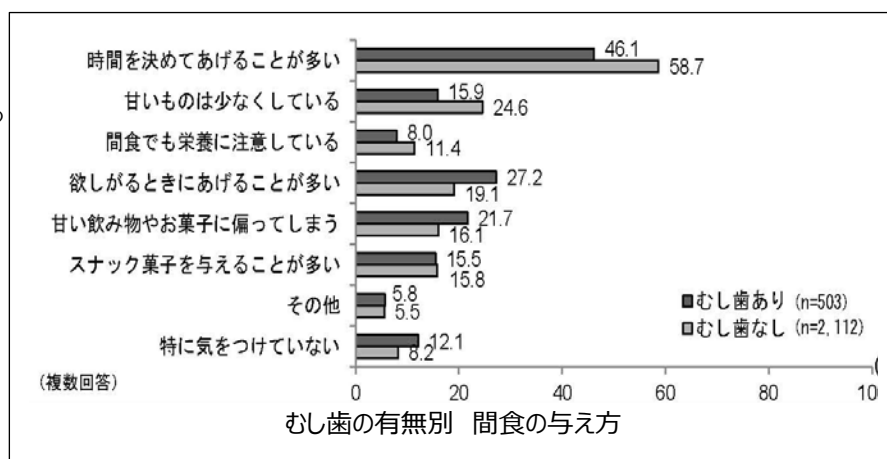
であった。肥満度がふつうの子どもについて、保護者の子どもの体格の認識も「ふつう」と一致している割合は、69.8%であり、約3割の保護者は子どもの体格の認識に相違があった。また、ふつうより肥満度が高い子ども、ふつうより肥満度が低い子どもでは、保護者の認識が一致している割合は、63.4%、60.3%であり、約4割の保護者は子どもの体格の認識に相違があった。

#### (2) むし歯の有無別 間食の与え方

子どもにむし歯のある者に、「欲しがるときにあげることが多い」「甘い飲み物やお菓자에偏ってしまう」「特に気をつけていない」と回答した保護者の割合が高い。

むし歯が「ある」と回答した者の割合は19.2%で、むし歯の本数は「1本」が最も多く32.4%であり、「2本」27.8%、「3本」13.7%の順であった。むし歯の有無別に、間食の与え方をみると、「時間を決めてあげることが多い」、「甘いものは少なくしている」「間食でも栄養に注意している」と回答した者の割合

は、むし歯のない子どものほうが高く、「欲しがるときにあげることが多い」、「甘い飲み物やお菓자에偏ってしまう」「特に気をつけていない」と回答した者の割合は、むし歯のある子どものほうが高かった。



また、むし歯予防のための行動として、「間食の与え方について注意している」と回答した者の割合は、むし歯のない子どものほうが高かった。

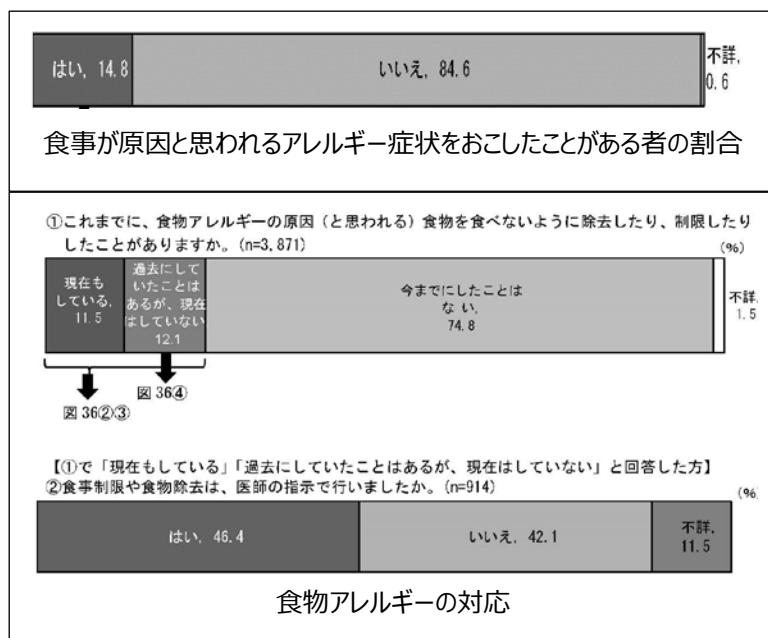
### (3) 食物アレルギーの状況

これまでに、食事が原因と思われるアレルギー症状を起こしたことがある者の割合は 14.8%であった。

そのうち、医療機関を受診した者の割合は 87.8%で、医療機関を受診した際に、「食物アレルギー」と医師に判断された者は 76.1%だった。

一方、食事が原因と思われるアレルギー症状を起こしたことのある者のうち、11.2%は医療機関を受診していなかった。

医療機関を受診しなかった者は、食事が原因と思われるアレルギー症状を起こしたときの対応として、「あなたの母親など家族に相談した」と回答した者の割合が最も高く、43.8%だった。

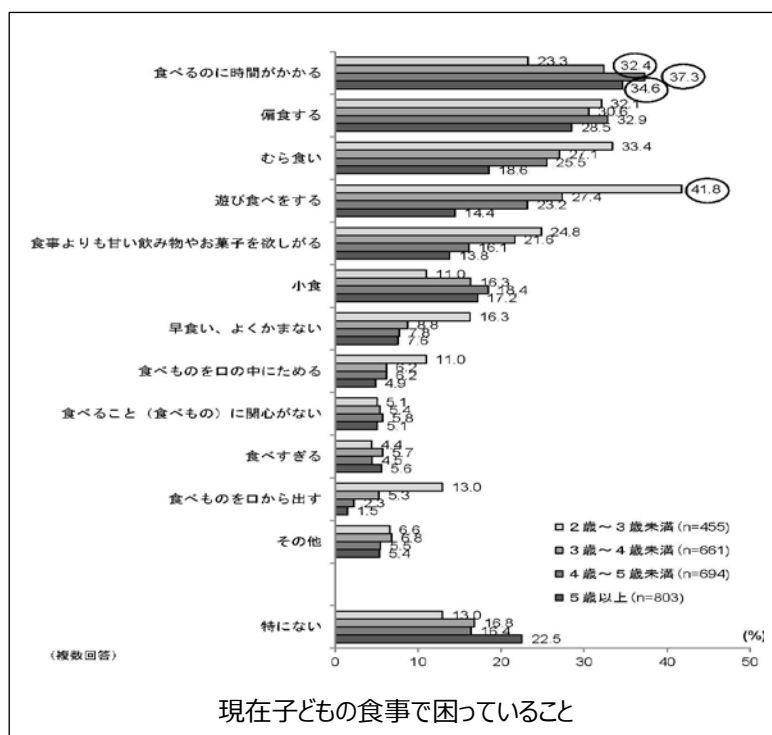


## 2) 子どもの食事・間食・飲料について

### (1) 現在子どもの食事で困っていること

8割の保護者は子どもの食事の心配を抱えており、2～6歳で最も多い心配事（1位）は「食べるのに時間がかかる」（32.8%）であった。

次に、「偏食する」（30.8%）、「むら食い」（25.1%）、「遊び食べをする」（24.8%）であった。

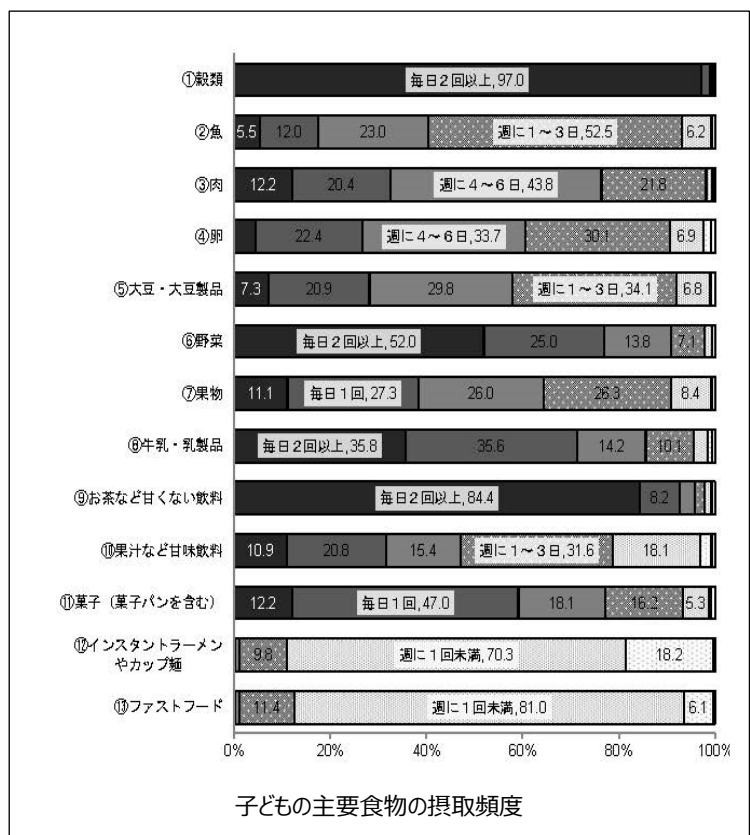


## (2) 子どもの主要食物の摂取頻度

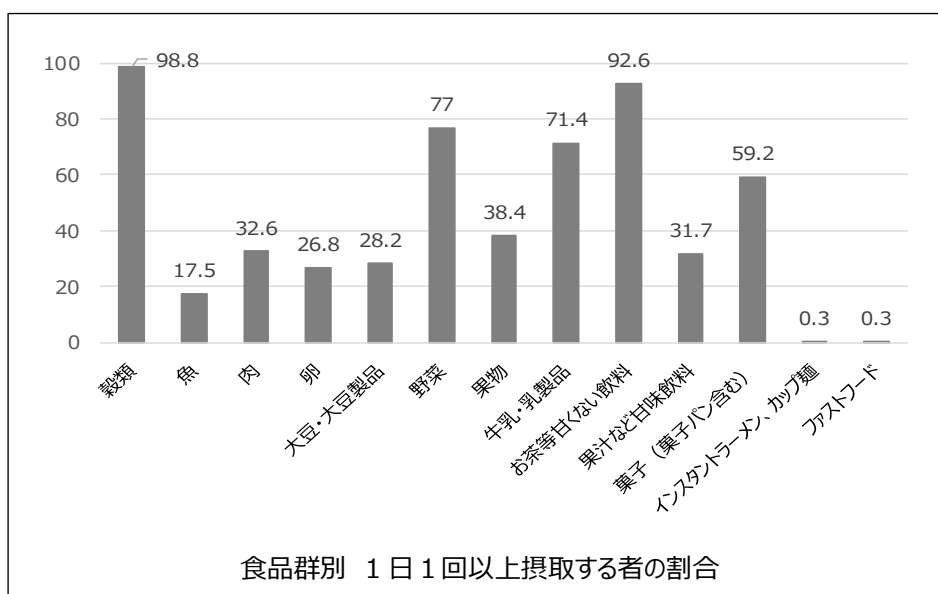
魚、大豆製品の摂取頻度は、他の食品群に比べ少ない。

13種類の食物の摂取頻度について、穀類、お茶など甘くない飲料、野菜、牛乳・乳製品は「毎日2回以上」と回答した者の割合が最も高く、それぞれ97.0%、84.4%、52.0%、35.8%だった。

菓子（菓子パンを含む）、果物は「毎日1回」と回答した者の割合が最も高く、それぞれ47.0%、27.3%だった。肉類、卵は「週に4～6日」と回答した者の割合が最も高く、それぞれ43.8%、33.7%だった。魚、大豆・大豆製品は「週に1～3日」と回答した者の割合は、それぞれ52.5%、34.1%だった。ファストフード、インスタントラーメンやカップ麺は「週に1回未満」と回答した者の割合が最も高く、それぞれ81.0%、70.3%であった。



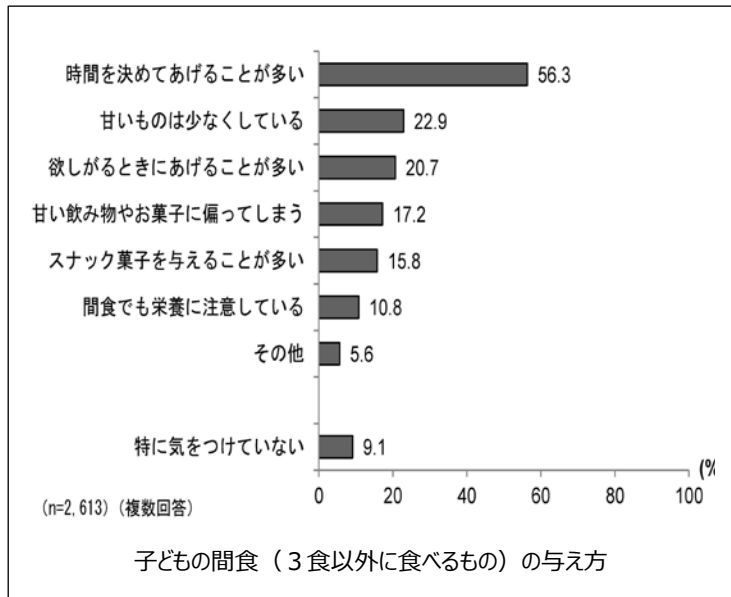
食品群別の1日1回以上摂取する者の割合は以下のグラフにある通りである。穀類、野菜、牛乳・乳製品の摂取は多いが、その他の食品の摂取は、2～3割程度にとどまっている。特に、魚、肉、大豆・大豆製品の摂取が他の食品に比べ、少ない。



### (3) 子どもの間食（3食以外に食べるもの）の与え方

間食の時間を決めていない者の割合は 43.7%、甘い飲み物やお菓子を 1 日 2 回以上とっている者の割合は、2～3 歳で 4 割、5 歳以上で 3 割。

子どもの間食の与え方について、「時間を決めてあげることが多い」と回答した者の割合が 56.3%、間食の時間を決めていない者の割合は 43.7%であった。子どもの間食として、甘い飲み物やお菓子を 1 日にとる回数は、どの年齢階級も「1 回」と回答した者の割合が最も高かった。2 回以上とっている者の割合は、2 歳～3 歳未満が最も高く 41.9%であり、5 歳以上が最も低く 28.9%であった。



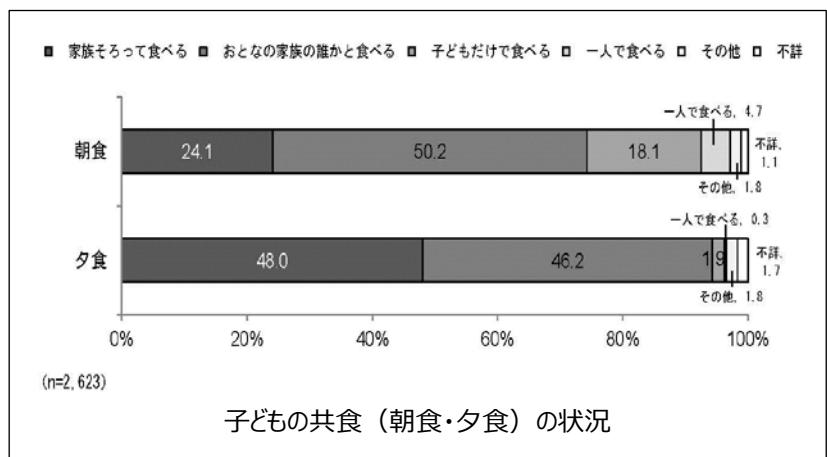
### 3) 子どもの食事を食べる環境について

#### (1) 共食（朝食・夕食）の状況

子どもだけで食事をする者の割合は、朝食 22.8%、夕食 2.2%。

子どもの共食の状況について、朝食は「おとなの家族の誰かと食べる」と回答した者の割合が 50.2%と最も高く、夕食は「家族そろって食べる」と回答した者の割合が 48.0%と最も高かった。

健やか親子 21（第 2 次）で参考とする資料としている「家族など誰かと食事をする子どもの割合」と同様の算出方法を用いると、「家族など誰かと食事をする子どもの割合」は、朝食は 95.2%、夕食は 99.7%であった。



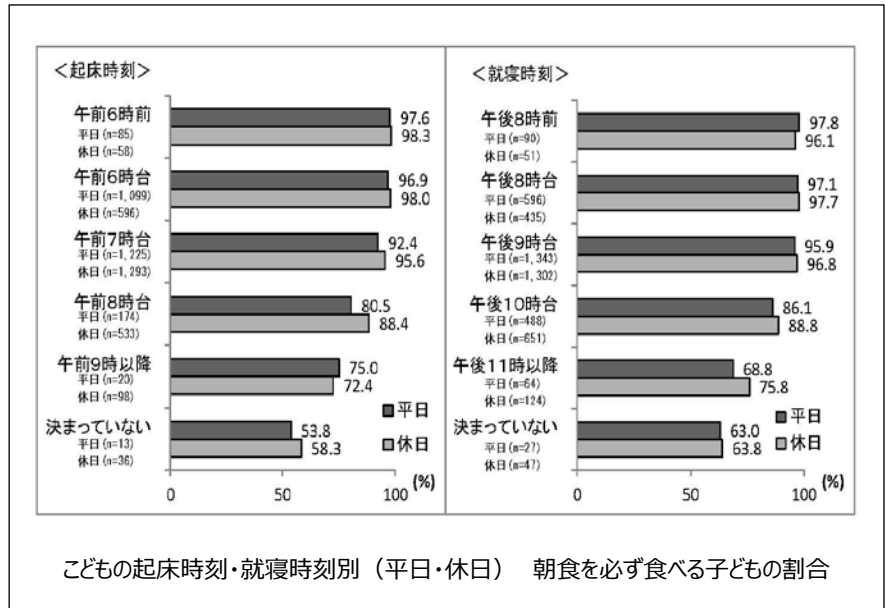
#### 4) 子どもの生活習慣について

##### (1) 子どもの起床時刻・就寝時刻別（平日・休日） 朝食を必ず食べる子どもの割合 起床時刻が遅い子どもに朝食を食べない子どもが多い。

朝食を必ず食べる子どもの割合について、子どもの起床時刻別にみると、平日、休日とも「午前6時前」と最も早い起床時間で、平日97.6%、休日98.3%と最も高かった。

子どもの就寝時刻別では、平日は「午後8時前」(97.8%)、休日は「午後8時台」(97.7%)で最も高かった。

朝食の共食状況別にみると、朝食を「家族そろって食べる」で96.8%と最も高く、「ひとりで食べる」では76.2%であった。

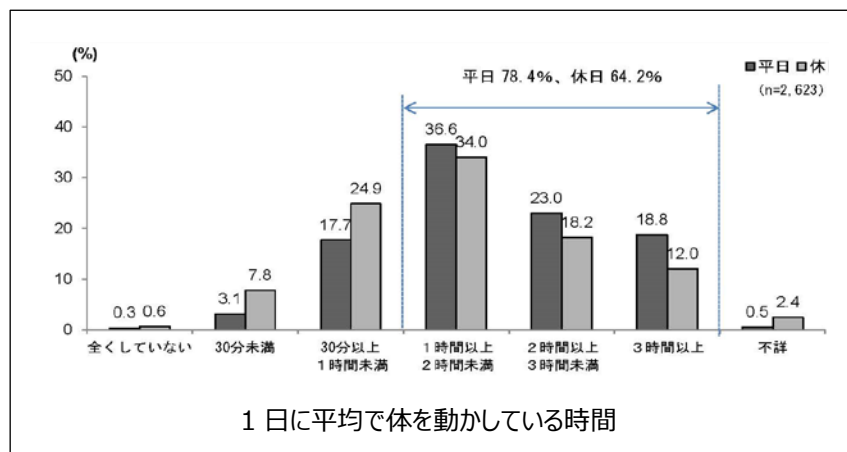


##### (2) 運動と身体活動の状況

文部科学省、幼児期運動指針では、子どもが毎日合計60分以上、楽しく体を動かすことを勧めている。1日の体を動かす時間が60分未満の者の割合は、平日約2割、休日約3割。

保育所等の活動も含めた運動（外遊びも含む）の頻度について、「1週間に5日より多くしている」と回答した者の割合が最も高く、70.0%であった。

年齢階級別にみると、2歳～3歳未満が「1週間に5日より多くしている」と回答した者の割合が最も低く、52.5%であった。

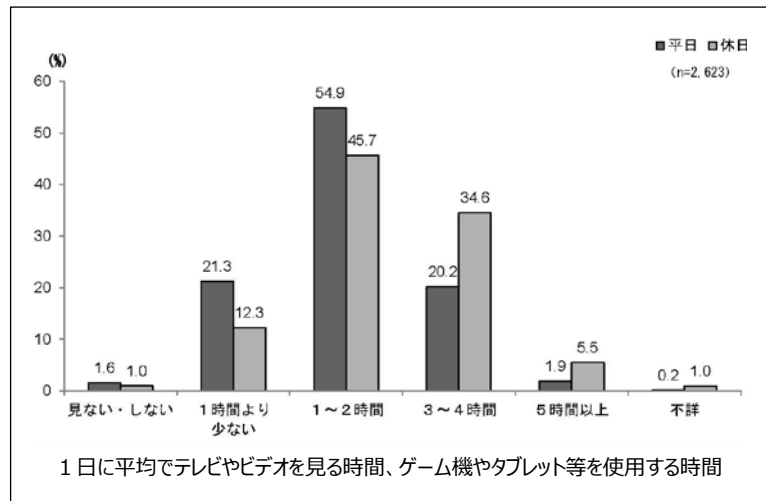


1日に平均で体を動かしている時間は、平日、休日とも「1時間以上2時間未満」（平日36.6%、休日34.0%）と回答した割合が最も高く、1日1時間以上体を動かしている子どもの割合は平日78.4%、休日64.2%であった。

(3) 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(平日、休日)

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みたり、ゲーム機やタブレット等を使用している。

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したりしていた。

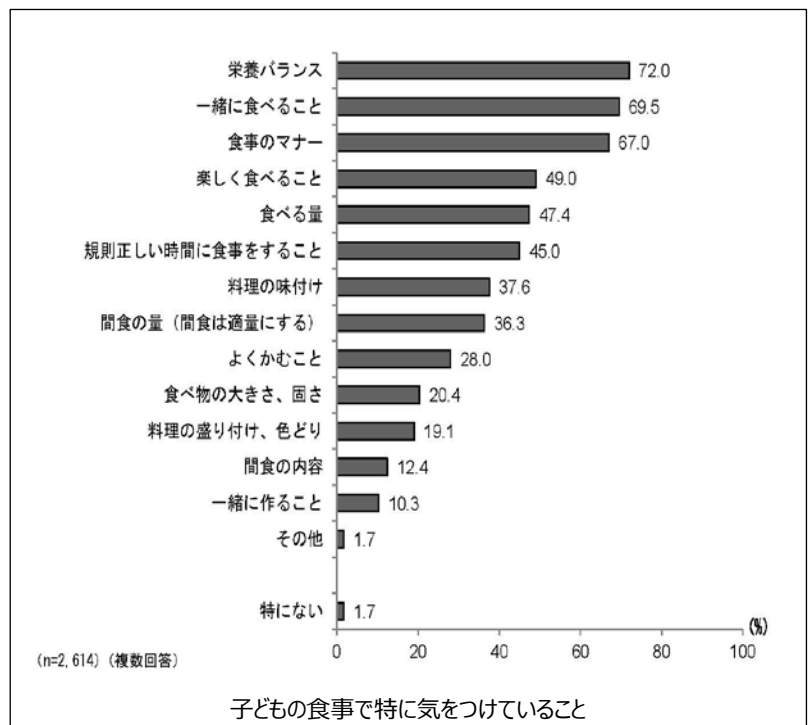


5) 子どもの食生活と保護者の生活習慣や社会経済的状況との関係について

(1) 子どもの食事で気をつけていること :

親が子どもの食事に気をつけることは多いが、子どもの良好な健康や食事につながっているのかは今後の課題である。

子どもの食事で特に気を付けていることは、「栄養バランス」72.0%、「一緒に食べること」69.5%、「食事のマナー」67.0%の順だった。子どもの食事で特に気を付けていることは「特にない」と回答した者の割合は1.7%であり、ほとんどの保護者は子どもの食事について、何らかの気をつけていることがあった。



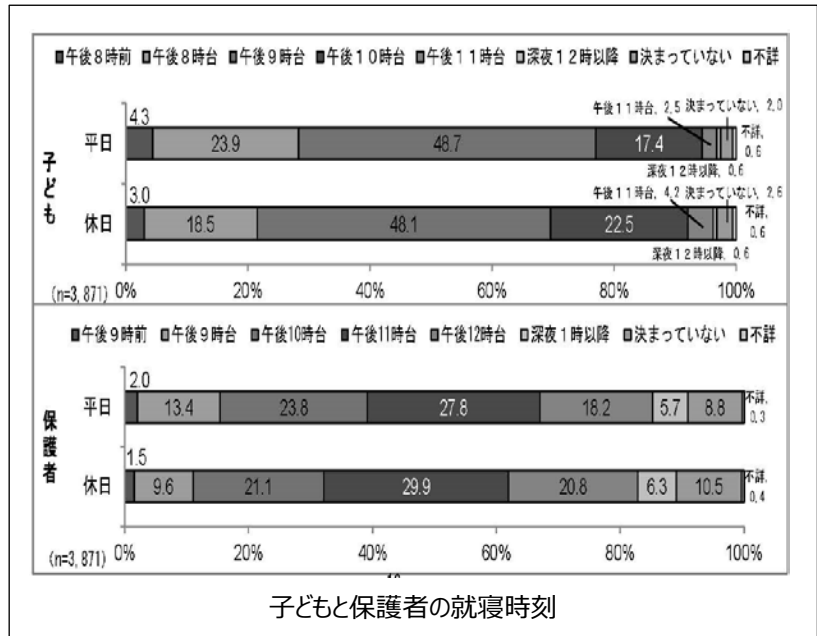
**(2) 子どもと保護者の起床・就寝時刻：**

就寝時刻が遅い保護者の子どもも就寝時刻が遅い（午後 10 時以降就寝の割合が高い）。

起床時刻については、子どもは平日、休日とも「午前 7 時台」（平日 43.5%、休日 46.3%）と回答した割合が最も高く、保護者は平日が「午前 6 時台」47.8%、休日が「午前 7 時台」38.7%と回答した割合が最も高かった。

就寝時刻については、子どもは平日、休日とも「午後 9 時台」（平日 48.7%、休日 48.1%）と回答した割合が最も高く、保護者は平日、休日ともが「午後 11 時台」（平日 27.8%、休日 29.9%）と回答した割合が最も高かった。

保護者の就寝時刻に、午後 10 時以降に就寝する子どもの割合をみると、平日、休日とも保護者の就寝時刻が「深夜 1 時以降」で、平日 35.0%、休日 45.3%と最も高かった。

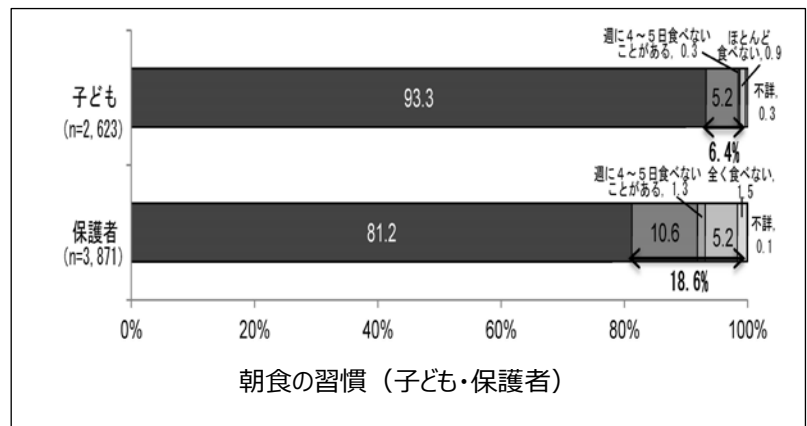


**(3) 子どもと保護者の朝食習慣：**

保護者が朝食を「ほとんど食べない」「全く食べない」家庭の子どもに、朝食を食べない者の割合が多い。

毎日、朝食を「必ず食べる」と回答した子どもの割合は 93.3%、保護者の割合は 81.2%であり、欠食する子どもの割合は 6.4%、保護者の割合は 18.6%であった。

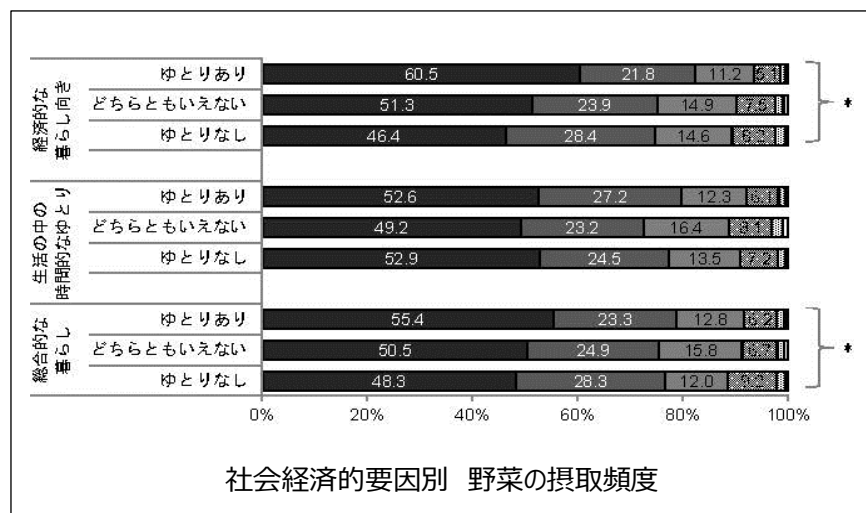
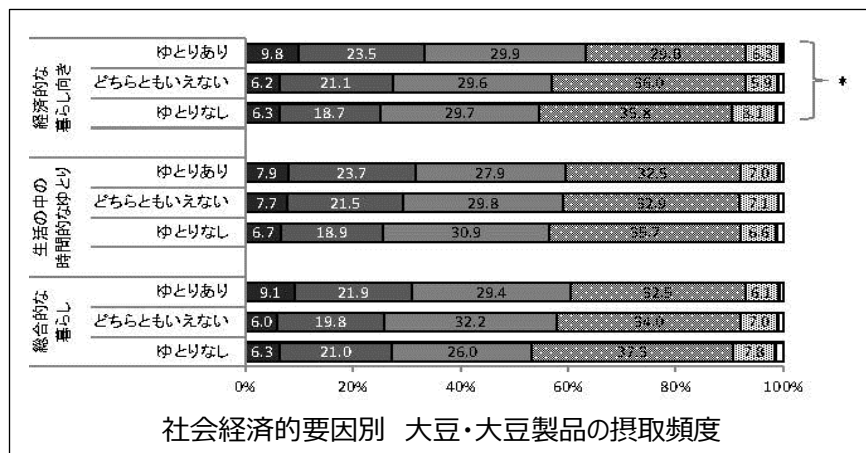
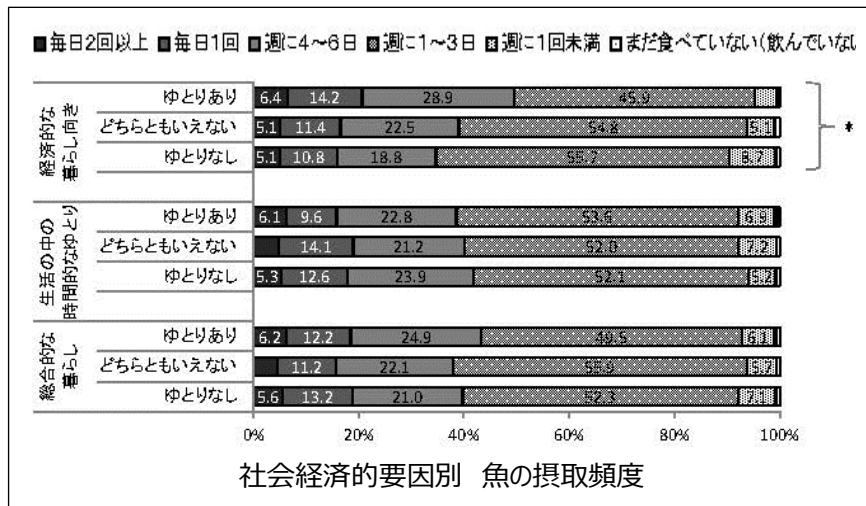
朝食を必ず食べる子どもの割合について、保護者の朝食習慣別にみると、保護者が朝食を「必ず食べる」と回答した場合は、朝食を必ず食べる子どもの割合が最も高く、95.4%だった。一方、保護者が朝食を「ほとんど食べない」「全く食べない」と回答した場合は、朝食を必ず食べる子どもの割合がそれぞれ 78.9%、79.5%と 8 割を下回っていた。



(4) 社会経済的要因別の主要な食物の摂取頻度：

子どもで摂取頻度の少ない魚と大豆製品、及び、野菜は、経済的ゆとりのない家庭で、特に摂取が少ない。

社会経済的要因別の、主要な食物の摂取頻度については、下図にあるように、経済的な暮らし向きで「ゆとりあり」の群に、魚、大豆・大豆製品、野菜、果物の摂取頻度が高い傾向がみられた。なお、菓子（菓子パン含む）、インスタントラーメンやカップ麺は、経済的な暮らし向きが「ゆとりなし」で摂取頻度が高い傾向がみられた。



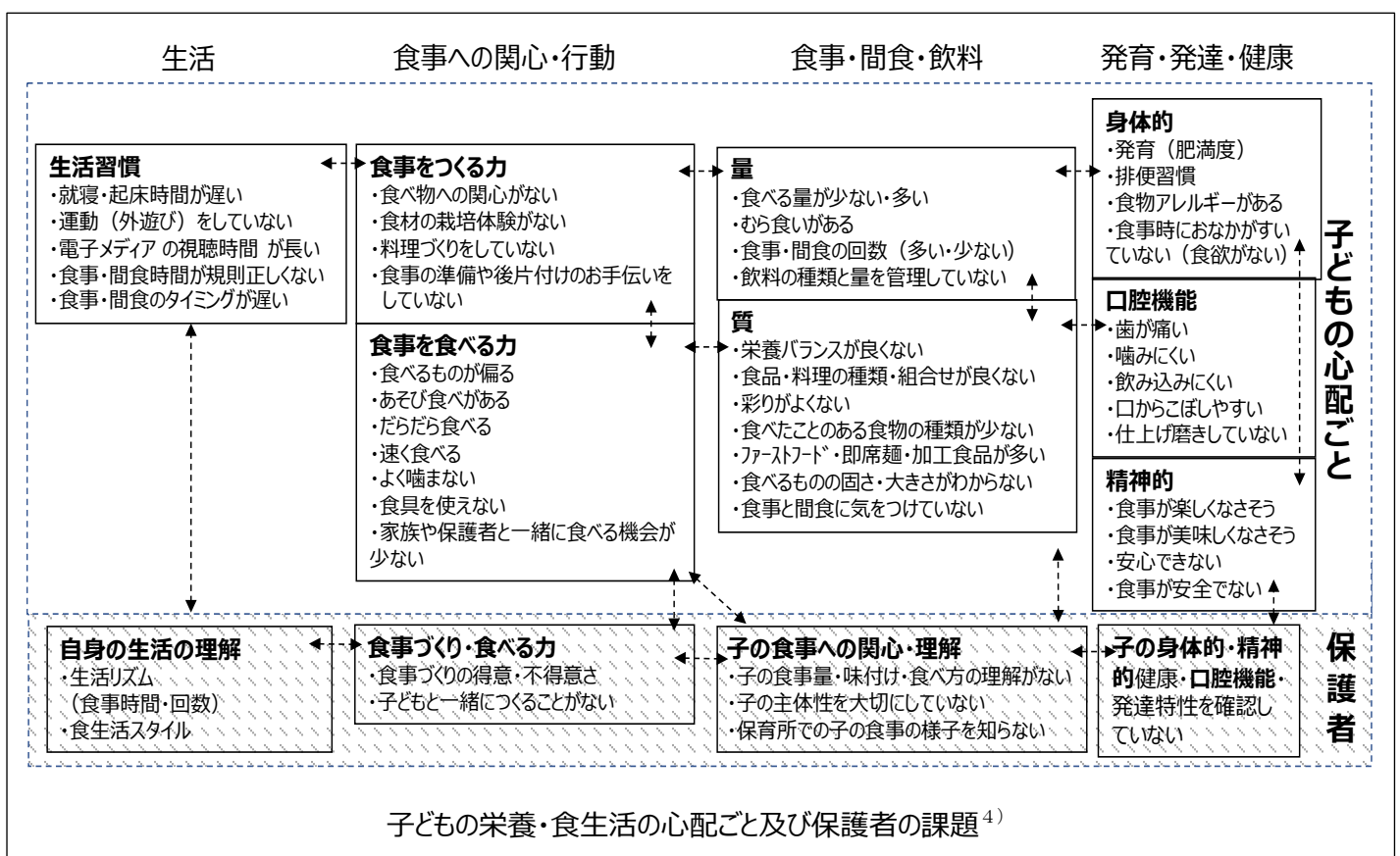


### 3. 幼児期の栄養・食生活についての基本事項、及び、理論的枠組み<sup>4)</sup>

平成 27 年乳幼児栄養調査の結果、平成 29 年度～令和元年度、厚生労働科学研究における調査研究により明らかになった課題について、それらの関係性を含め、基本事項を整理した（下図）。

基本的な栄養・食生活の課題の把握は、幼児健診から入手される情報、保育所、幼稚園、認定こども園、その他の児童福祉施設、等の地域の関係機関から情報を把握し、子どもの食事に関する心配ごと、保護者が感じている子どもの食事の心配ごとには、どのような事項があるかを整理する。

下図は、横軸に（1）発育・発達・健康、（2）食事・間食・飲料、（3）食事への関心・行動、（4）生活を位置づけ、縦軸に、（1）子どもの心配ごと、（2）保護者の課題を位置付け、整理した。



#### 1) 子どもの心配ごと<sup>4-6)</sup>

##### (1) 発育・発達・健康

幼児期は、乳児期に次いで心身の発育・発達が著しい時期である。

発育・健康をアセスメント・評価を行う。具体的な項目には、身体的健康、口腔機能、精神的健康、発達特性があげられる。

「身体的健康」については、発育（肥満度）、食物アレルギーの有無、がある。

「口腔機能」については、歯が痛い、噛みにくい、飲み込みにくい、口からこぼしやすい、仕上げ磨きをしていない、等がある。

「精神的健康」については、食事が楽しくなさそう、食事が美味しくなさそう、安心できない、食事が安全でない、等がある。

「発達特性」については、発達速度がゆっくりである、情緒にムラがある、興味・関心にこだわりや偏りがある、等である。

## **(2) 食事・間食、飲料**

「食事・間食」には、量と質の両者について把握する。

「食事・間食の量」については、食べる量が少ない・多い、むら食い（量が多かったり少なかったり、日により異なる）がある、食事・間食の回数が多い・少ない、飲料の種類と量を管理していない等を把握する。

「食事・間食の質」については、栄養バランスが良くない、食品・料理の種類・組み合わせが良くない、彩りがよくない、食べたことのある食物の種類が少ない、ファストフード・即席めん等の加工食品が多い、食べるものの大きさ・固さがわからない、料理の味付けがわからない、食事と間食に気をつけていない等を把握する。

## **(3) 食事への関心・行動**

「食事への関心・行動」には、食事をつくる力、食事を食べる力を把握する。

「食事をつくる力」として、食べ物への関心がない、食材の栽培体験がない、料理づくりのお手伝いしていない、盛り付けのお手伝いしていない、等がある。

「食事を食べる力」食べるものが偏る、遊び食べ、だらだら食べる、速く食べる、よく噛まない、食具を使えない、食事時にお腹がすいていない、一緒に食べていない、食事時間が規則正しくない、等があげられる。

## **(4) 生活**

「生活」については、「生活習慣」を把握する。就寝・起床時間が遅い、お腹がすくほどの運動（外あそび）をしていない、テレビやビデオを見る時間、ゲーム機やタブレット等、電子メディアの視聴時間が長い等があげられる。

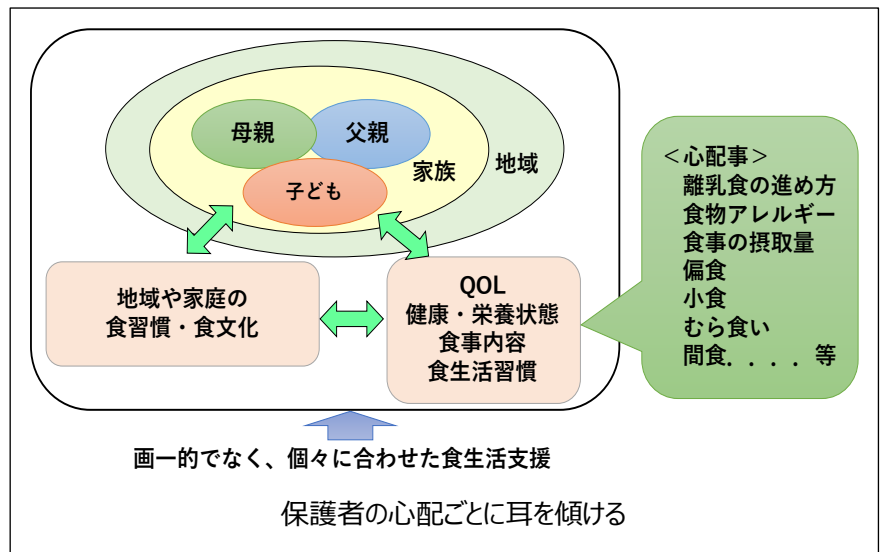
## **2) 保護者の課題**

子どもの食の課題に関連する保護者の課題として、子の身体的・精神的健康・口腔機能・発達特性を確認していない、子の食事量・味付け・食べ方の理解がない、保育所等での子の食事の様子を知らない、子の主体性を大切にしていない、食事づくりが不得意である、子どもと一緒に食事をつくることがない（お手伝いをさせていない）、子どもと一緒に食事を食べていない、生活リズム（食事時間・回数）が不規則、食生活スタイルに改善すべき点がある、等である。

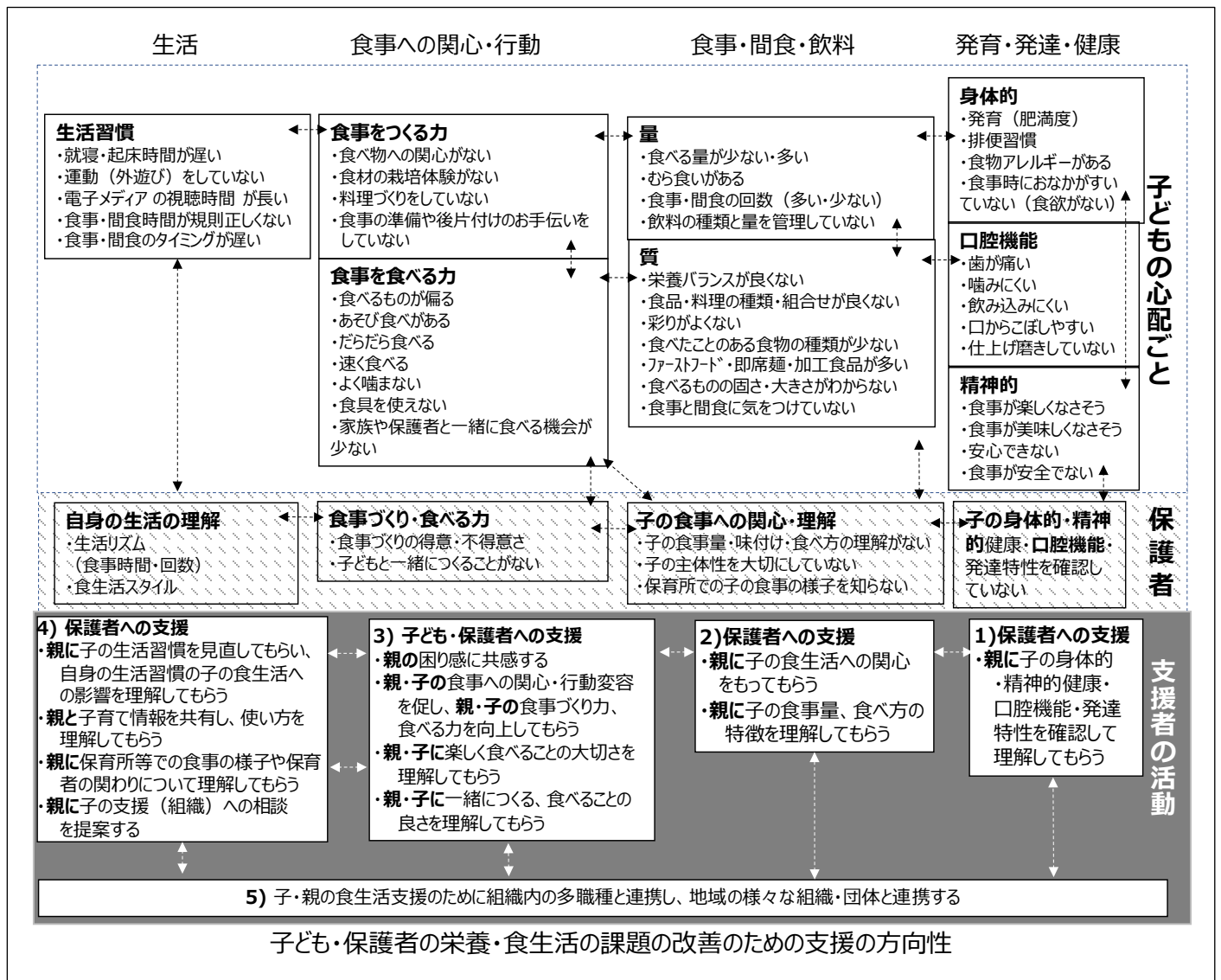
#### 4. 幼児・保護者の栄養・食生活の課題の改善のための支援の考え方と方向性 3-5)

8割の保護者には、子どもの食事についての心配事を抱えているため、まず、その心配事を尋ねて、保護者の声に耳を傾け、保護者の困り感に共感する。食事・食生活の支援の内容は、画一的ではなく、個々に合わせた栄養指導を行う。

子どもの栄養・食生活の課題を改善するためにどのような支援が必要になるのか。



下図に、子ども、保護者の課題に対応する支援者の活動の方向性（1）～5）を示した。平成27年乳幼児栄養調査結果から把握された課題については、文章中に下線を付してある。



1) 保護者に、子どもの身体的・精神的健康・口腔機能の発達特性を確認してもらい、正しく理解してもらおう。

保護者に子の身体的・精神的健康・口腔機能を確認してもらおう。

子どもの成長曲線や肥満度を確認し、保護者が子どもの体格に関して誤った認識をもっているときには、正しく理解してもらおうように保護者と一緒に確認を行う。

むし歯の多い者で、間食の与え方に気をつけていない場合には、むし歯と間食との関わりで説明するとよいかもしれない。また、歯の生え方と食べる機能との関連も高いため、奥歯の生え方（または本数）なども確認してもらおう。食物アレルギーのある者に医療機関を受診していない者がいるため、保護者に状況を確認し、医療機関を受診するように勧める。さらに、健康診査の結果、外部の組織（医療機関等）との関わりが必要と認められたときには、保護者に子どもの支援方法について提案する<sup>6)</sup>。

2) 子どもは、周りの大人から食事や食事の食べ方を学ぶ。保護者に、子どもの食事・間食・飲料への関心を持ってもらい、子どもの食事量、食べ方の特徴を理解してもらおう。

子どもの咀嚼機能や摂食行動の発達を促すため、また様々な食べ物を食べる楽しさを味わうため、色々な種類の食べ物や料理を味わう体験を積み重ねられる支援を行うことが重要となる。

多様な食品を摂取していないことが確認できたときには、子どもの咀嚼や嚥下機能の発達に応じて、食品の種類、量、大きさ、固さなどの調理形態に配慮する。

幼児期は胃の容量が小さく、消化機能も未熟であるため、3回の食事では必要な栄養素を摂ることが難しいため間食（3食以外に食べるもの）が必要になるが、保護者が間食の与え方を決めていないときには、果物、野菜、牛乳・乳製品、穀類、いも、豆類など、食事では摂りきれない栄養素を補えるものを選択できるように配慮が必要となる。保護者には、家庭だけでなく、保育所等での子どもの食事の様子を理解してもらおうようにする。

### (1) 離乳食の完了、幼児食への移行

1日の食事リズム、食べられる食品の増やし方、適量の助言を行う。現物やパンフレット、フードモデルで適量を提示する。食事量は個人差もあるので、バランスに気をつけるよう指導する。

食事の様子（しっかり噛んで、飲み込んでいるかなど）を見ながら、離乳食を完了、卒乳していくことを伝える。牛乳・乳製品の必要量を説明する。食事時間が空腹で迎えられるように生活リズムを整えていく。

### (2) 食品の種類と組合せに気をつける

食品の種類を増やし、主食・主菜・副菜を基本に、色々な食品を楽しませる。

### (3) 間食の時間、内容、量は適切か

間食は、食事の一部である。現物やフードモデルで示し、1日3回の食事で、補えないエネルギーや栄養素を補う内容が望ましい。与えるなら、時間を決めて1日1～2回とし、生活のリズムを整える。空腹で食事時間が迎えられるような生活リズムをつくる。市販菓子の与えすぎには注意をする。

### (4) 咀嚼機能と調理形態との関係を確認してもらう

子どもの咀嚼や嚥下機能の発達に応じた食品の種類や量、大きさ、固さなどへの配慮をする。咀嚼機能の獲得のため、各時期に適した食材や調理法を示して、噛むことの大切さを伝える。噛む練習として、周囲の大人が噛む姿を示したり、音を楽しませる。また、噛む力をつける食材やメニューを紹介する。食べさせる時は、一口の量を確認し、嚥下してから、次の一口を入れる。食事の様子（しっかり噛んで、飲み込めているかなど）を見る。

口腔機能の発達と食形態が合うように、食材の形や調理形態（子どもが口の中で無理なく噛める大きさや、咀嚼を促す大きさや固さ等）を助言する。乳歯の生えそろう3歳頃までは、食べづらさや窒息や誤嚥の原因になる食品（弾力のあるもの、繊維のある肉・野菜、ピーナッツや大豆など）には配慮が必要である。咀嚼機能に合っていない食形態（大きさ、固さなど）のものは、丸のみや口から出すことにつながるため、子どもの口腔機能をよく確認する。

窒息事故や誤嚥予防のために、食べる時に遊ばせない、泣かせない、仰向けに寝た状態や歩きながら食べさせない、食べ物を口に入れたまま会話させない、食事中に驚かせない、速食いさせないなどの注意が必要である。なお、咀嚼機能は、子どもの発育や発達の遅れや歯科との関連もあるため、多職種と連携し、統一した方向を検討し、個別相談に対応する。

## 3) 子どもの食事への関心・行動変容を促す。そのために、保護者・子どもの食事づくり力、食事をたべる力を向上させる。

### (1) 噛むことを体験する

噛むことを体験させていくように。手づかみ食べにより、自分で食べる意欲や目・手・口の協調動作（運動）を育てる。手づかみ食べしやすい調理のアドバイスをする。丸のみ、噛まない悩みに対しては、前歯でかじり取る体験を手づかみ食べなどで十分にさせることで、咀嚼を促していく。授乳、生活リズムの確認。食べる環境を整える。よく噛む習慣を導くため、保護者が一緒に噛む様子を見せ、噛むとよく味わえることを教えていく。

小食、偏食、むら食い、だらだら食べなどの原因が生活リズムの乱れにないかを確認する。

### (2) 自分から進んで食べる。

食べやすい形態、調理法にしてみる、食に興味を持たせること、よく遊び、リズムをもって食事時間が迎えられるようにする。

### (3) 食事の適量を理解し、小食、偏食を減らす

1日の食事リズム、食べられる食品を増やし適量を理解する。空腹で食事を迎えるようにする。好き嫌い・偏食は無理強いせず、しかし調理方法を変えたりして、食卓には出す。周囲の大人がおいしそうに食べるとよい。幼児期の好き嫌い・偏食は一時的なものやムラであることが多いため、大人が子どもの好き嫌いを決めないようにする。

むら食い・食事を食べない時には、生活リズムを確認する。1週間程度の状況を確認し、環境等で左右されることもあること伝える。また、もともと小食の子もいるため、成長曲線や肥満度が順調で、バランスよく食べられていれば、問題はない。

間食の与え方は、1日1~2回とするとよい。子どもが欲しかるままに与えると、むし歯や肥満、偏食の原因になりやすいので時間と量を決めて与える。飲料でも量が多かったり、食前に与えたりすると食欲に影響する。食事リズムを作り、空腹で食事時間を迎えるよう工夫する。

### (4) 食具（スプーン、フォーク、箸等）の使い方を学ぶ

自分で食べたがる意欲を大切に、手づかみから食具の使い方を覚える。自分にあった一口量を確認し咀嚼への動きにつなげる。保護者が見本となる。食事以外の遊びの中でも、指先を使った動きを取り入れ、食具の使い方を獲得していく。

そのような経過において、自分に見合った食事量を理解し、自分で食べる量を調整する、食事・栄養バランスを理解し実践する、また食べ物や身体のことを話題にするなど、食生活や健康に主体的に関わるようになっていく。

### (5) 一緒に食事・間食をつくる

食事の楽しさは、食欲や健康状態、食事内容、食事の手伝いへの意欲とも関連し、食生活全体の良好な状態を示す。子どもが、食事の準備や調理などに関わることができるようになる。一緒に食事・間食をつくることは、親子のコミュニケーションツールとしても有用である。

### (6) 様々な人との共食を楽しむ、楽しく食べる

朝食・夕食に、子どもだけで食事をしているときには、共食の良い点について説明する。例えば、仲間と一緒に食事を楽しむ情報交換ができるようになる。共食を楽しみながら、思いやりの気持を育む。仲間と食事のペースを合わせたり、皆で分けあって、自分だけが沢山食べたりしないよう、相手を思いやる気持ちが芽生えるような声かけをする。1日1回は、家族等で食べられるように協力しあうとよい。しかし、夕食時間設定は遅くせず、帰宅時間の遅い家族とのふれあいは他の方法を考える。

#### 4) 子どもの生活習慣を見直し、保護者と子どもの生活習慣の関係を理解してもらう。

(1) 子どもは(幼児期に)食事のリズムを中心に好ましい生活リズムを獲得する。保護者は、自身の生活習慣との関係を理解する。

食事リズムが生活リズムの確立に利用できるように支援する。規則正しく食事をする習慣の獲得、食事リズムの基礎の形成など、食習慣の基礎が確立する重要な時期である。

保護者が、自身の生活習慣の子どもの食生活への影響を理解していないときには、心身の健康づくりや生活習慣病予防の観点から、子どもの時間に合わせた生活リズムを、日中の活動量、睡眠も含めて見直してもらうようにする。

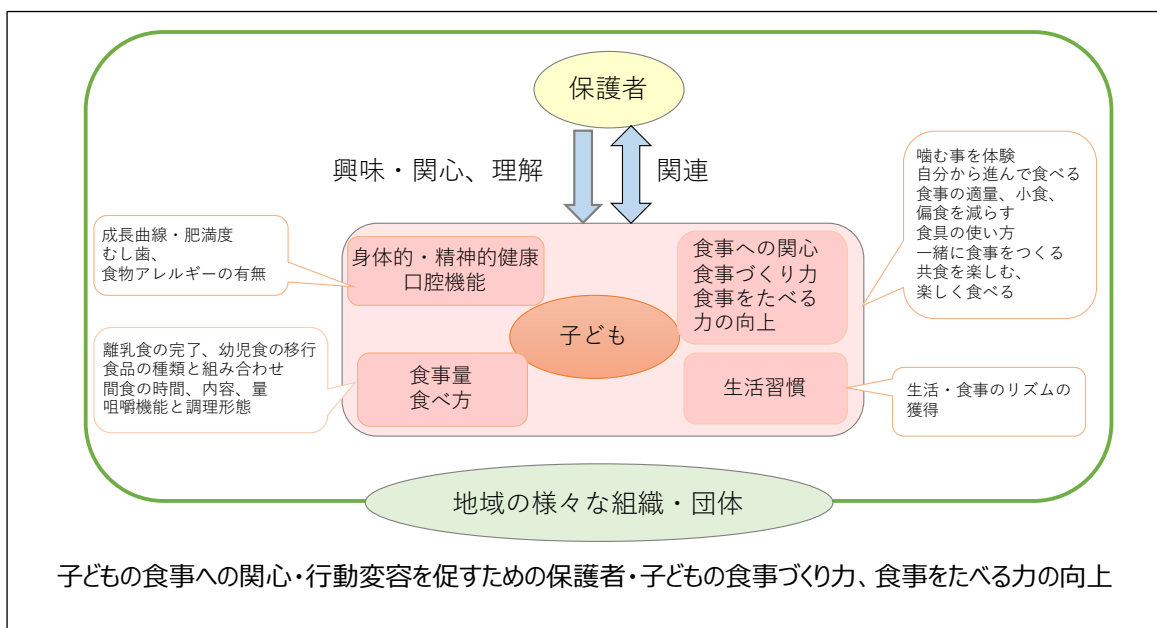
起床時刻・就寝時刻が遅く(平日・休日) 朝食を毎日食べていないときには、以下の内容を保護者と共有する。

1. 6歳児頃には、朝、機嫌よく起きられるような生活リズムを確立するとよい。食事のリズムが生活リズムの確立に利用できるように支援する。子どもの時間に合わせた規則的な生活リズムをつくる。

日中の活動量、睡眠も含めて見直す。食事は1日3回となり、その他に、必要に応じて1日1~2回の間食が目安である。食事リズムを整え、空腹感をもたせる。

3歳児頃になると、食事のリズムを生活リズムの確立に利用できるように支援する。子どもの時間に合わせた規則的な生活リズム(日中の活動量、睡眠も含めて)をつくるとよい。

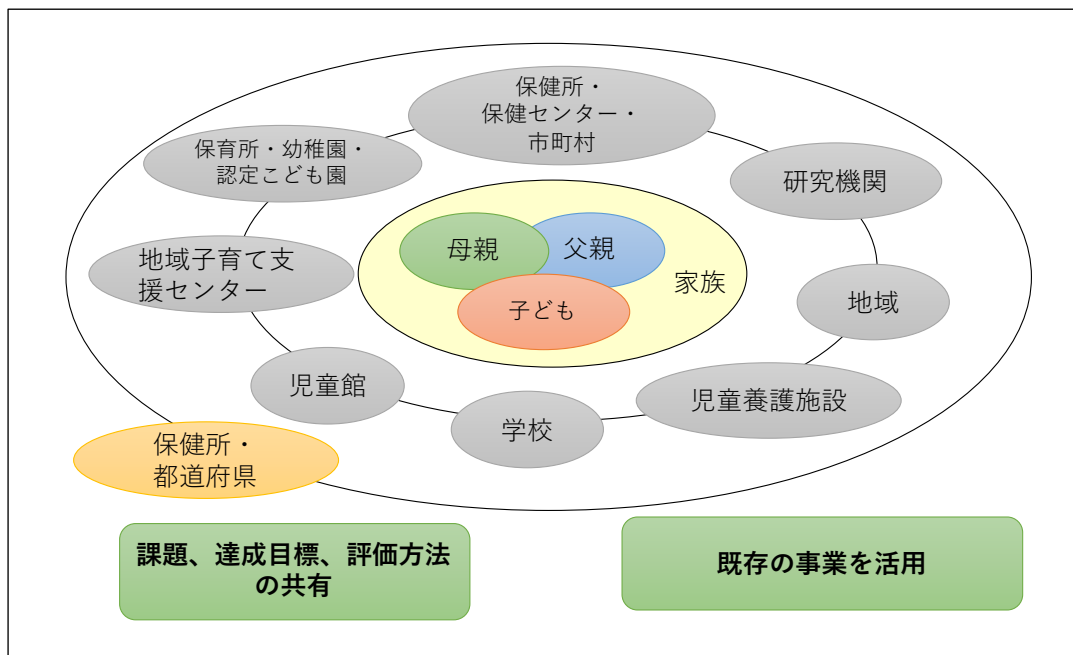
テレビやビデオを見る、ゲーム機やタブレット等を使用する時間はなるべく短い方がよいが、1日(平日、休日)に平均で3時間以上、使用しているときには、外遊びの習慣等をつけ、空腹状態で、食事を迎える。食事の時間を決め、30分程度で終了にするなど食事環境を整えることで食事のリズムを確立するよう勧める。





5) 子ども、保護者の食生活支援のために組織内の多職種と連携し、地域の様々な組織・団体と連携する。<sup>7)</sup>

家庭内や地域の育児支援が得られるよう、保護者への情報提供が必要である。その際には、幼児の支援に関わる組織内の多職種と情報を共有する。幼児期の発達は、地域社会や集団生活の影響を受けることが大きくなることから、保育所や幼稚園等の地域資源の情報も視野に入れ、支援に必要な基本的事項を関係機関と共有することが必要である。



(1) 地域における栄養指導・食育の連携協力のポイント<sup>5)</sup>

栄養指導・食育の評価を実施するため、保育所、幼稚園、関係団体、企業などと連携するポイントは3つある。

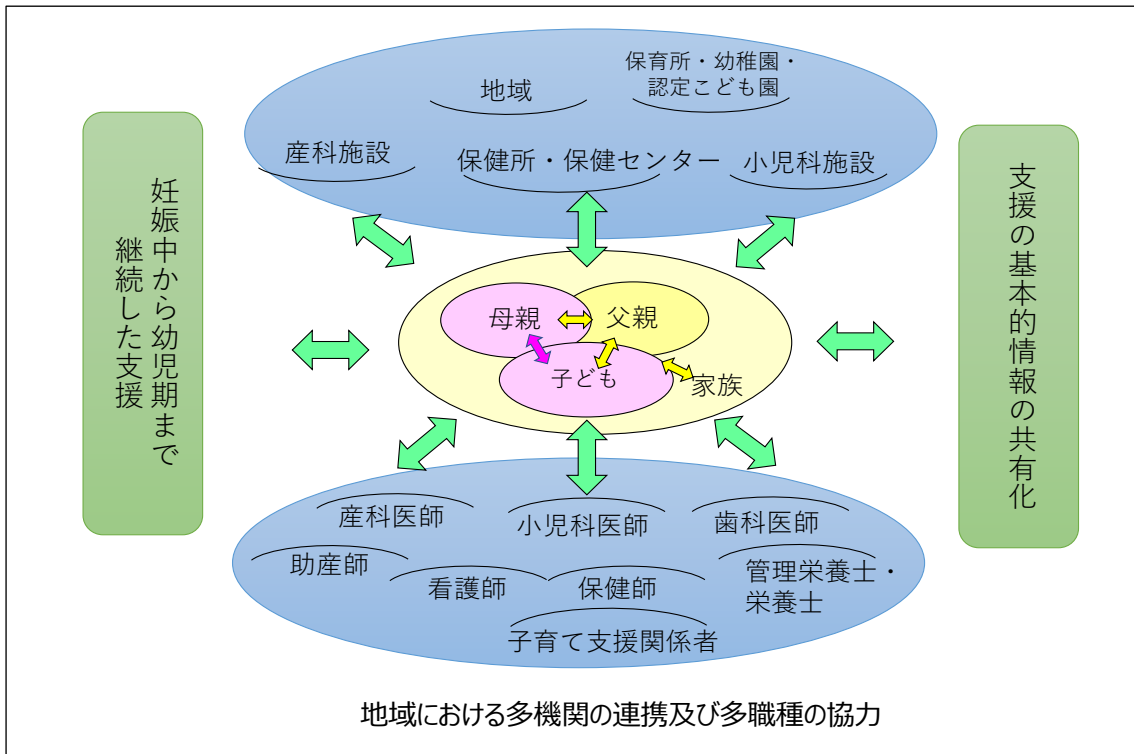
1つ目は、「他機関に対して栄養指導・食育に関する課題と、達成目標及び指標を明確に提示し、共有すること」である。また栄養指導・食育の対象者の行動変容を促すためには、地域関係者とともに課題を明らかにし、達成目標を決定することが有効ともされている。

2つ目は、「評価方法（評価の視点、評価基準など）を栄養指導・食育に係わる関係者が共有する。」ことである。乳幼児は発育の個人差も大きく、発達過程の途中であるため、すぐに栄養指導や食育の効果を判断することは難しいこともある。したがって、他機関との連携は一時点に限らず、長期的な地域内の体制作りも重要である。

3つ目は、「これらの一連の過程を実践する場をどう設定するか」にある。すでに多くの市町村で事業が実施されている中で、他機関と栄養指導・食育に関する課題共有、評価を行う場を新たに設定することは（その課題に対する緊急性の高さにもよるが）、現実的には難しいかもしれない。母子保健における栄養指導・食育で扱う課題も多く、優先課題を検討することも困難となる場合がある。また実施者や評価者によって扱う課題の内容が変わってくる。



他機関との連携がない市町村においては、すでに他機関と連携し取り組まれている課題（低出生体重児や発達障害、妊産婦の喫煙等）に対する事業があれば、既存の事業の中で、栄養指導・食育に関わる課題を提案し評価項目に加えることも方法の一つである。他機関と連携した事業を実施しているが、事業を評価していない場合においては、既存の事業の範囲で、まずは対象者の実態把握を行い、課題の共有、評価指標の決定、評価を行う一連の流れを事業の中に組み込むことが必要である。



## (2) 地域性を考慮した栄養指導・食育への応用・展開

集団で実施される栄養指導や食育の取組みは、各市町村の実態に応じて進めることが重要であり、また市町村にある他機関とのつながりが地域によって様々であるため、実施方法や評価方法を標準化することが難しい。そのため各市町村の栄養指導担当者が、実態に応じた栄養指導・食育を他機関と連携して実施・評価することが望まれる。

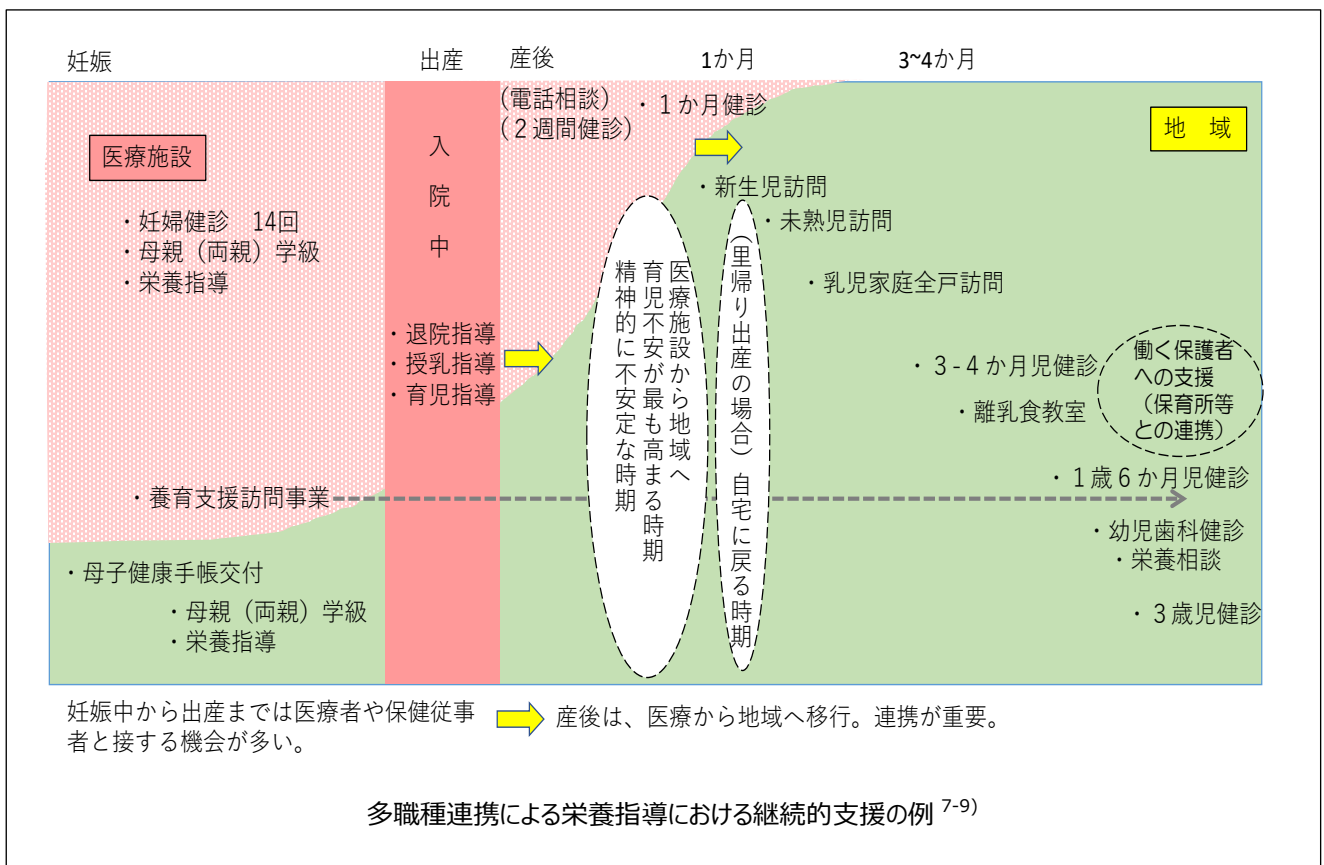
地域性を把握し、栄養指導、食育における優先課題を検討するためには、他市町村等、他地域との比較や議論をする場が望まれる。このような場の設定において、保健所には、地域の健康・栄養状態や食生活に関する管内市町村の状況の差を明らかにする役割があることから、保健所の担う役割は大きい。しかし、ゼロから新しい事業を実施・評価することは現実的には難しい。そのため、いくつかの市町村及び保健所で実施されたグッドプラクティス（好事例）を提示し、各市町村の乳幼児や保護者の健康・食生活上の課題、実施側のマンパワーや連携できる他組織とのネットワークの形成状況等に応じて、応用・展開していくことが必要であり、その支援体制を整える必要がある。

## 6) 地域の様々な組織・団体と連携協力した取組モデルをつくる。

### (1) 幼児健診をベースにしたモデル

多職種連携による栄養・食生活の妊娠・出産期も含めた切れ目のない継続的な支援において、幼児健診における正確なスクリーニングの結果を基に、支援ニーズのある子どもを把握する。

事前・事後カンファレンスにおいて、健診後のフォローアップについて協議し、複数職種の連携協力、診断前支援、地域における子どもや保護者への支援の必要性と可能性について検討し、地域の組織・団体との連携での取組を検討する。

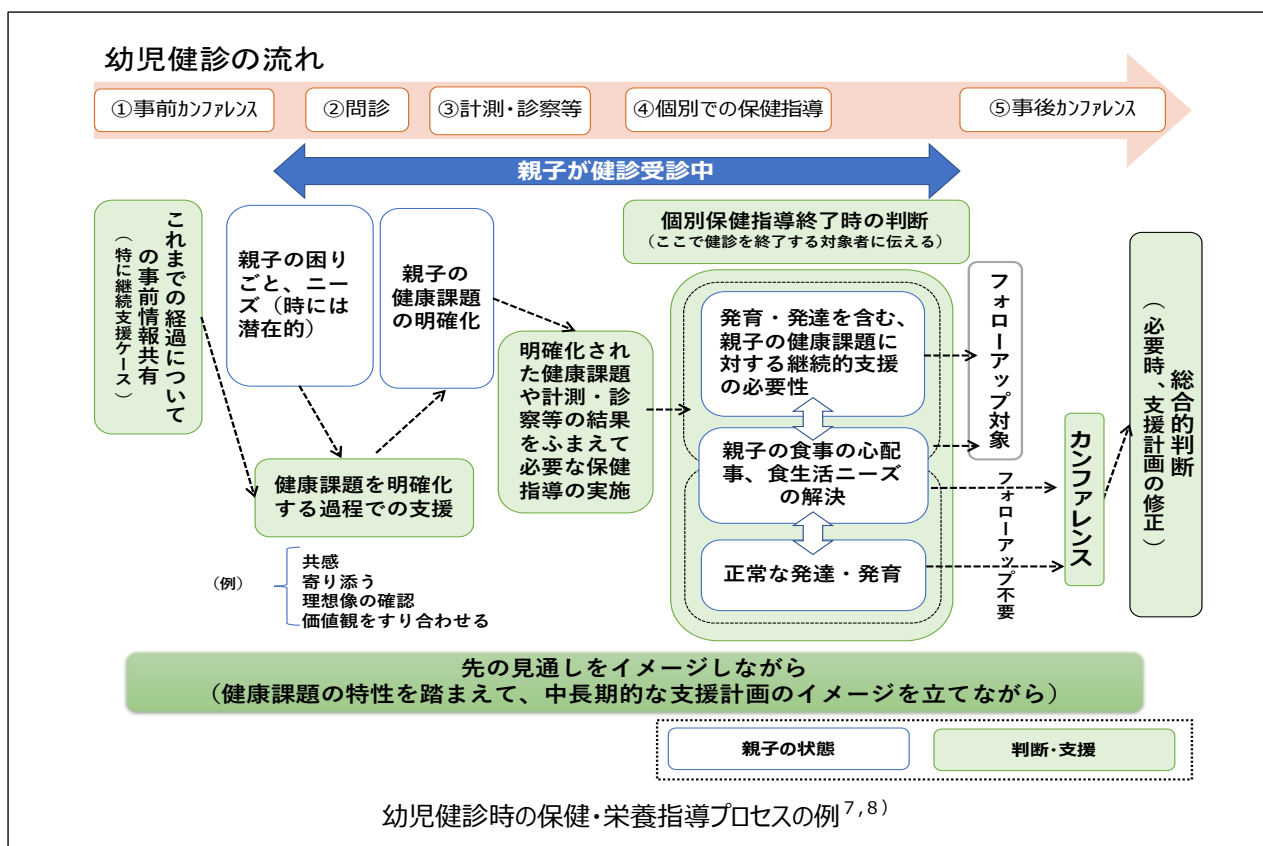


### ・幼児健診からフォローアップへの流れ<sup>8,9)</sup>

幼児健診のプロセスにおいては、子どもと保護者の支援ニーズの把握による顕在的・潜在的な健康課題を明確にし、健診において確認すべき事項を整理する機能がある。

問診で健康課題を明確にするプロセスにおいて、保護者の心配事等に共感し、寄り添いながら、保護者が目指したい姿と一緒に確認する。そういった面からも対面式の間診や相談が望ましいだろう。健康課題を明確にした後に、次の段階につなげる。保護者の心理的状況に十分に留意し、健診の最後に満足感がえられるような配慮も必要である。

以下に、幼児健診時の保健・栄養指導プロセスの例を示した。



さらに、健やかな発育のための栄養・食生活について保健医療従事者や児童福祉関係者等が支援を進めるための基本事項を共有するとよいであろう。具体的には、保護者が子どもの食生活に関する心配事を相談できるよう、幼児健診の問診票に関連の項目や自由記載欄等を含める。また、保護者にとっての子どもの心配事に対して保健医療従事者や児童福祉関係者等が行った支援内容を共有できるチェック票などがあるとよいかもしれない。

以下に、幼児健診の問診票に子どもの発育に影響を及ぼす栄養・食生活の心配ごとの項目の例、保護者の心配事に対して保健医療従事者や児童福祉関係者等が行った支援内容を共有できるチェック票の例を示した。

【幼児健診の問診票における子どもの発育に影響を及ぼす栄養・食生活の心配ごとの項目の例】

おさんの食事の内容、食生活、健康について次の心配事がありますか		はい、いいえ ○をつけてください。			
子どもの 発育・発達・健康	身体的健康	肥満・やせなど、成長に関する心配	はい いいえ		
		排便習慣	はい いいえ		
		食物アレルギーがある	はい いいえ		
		食事におなかがすいていない（食欲がない）	はい いいえ		
	口腔機能	歯が痛い（齲歯）	はい いいえ		
		噛みにくい（歯が生えるのが遅い・かみ合わせなど）	はい いいえ		
		飲み込みにくい（咀嚼しにくい）	はい いいえ		
		口から食べ物をこぼしやすい	はい いいえ		
		仕上げ磨きをしていない	はい いいえ		
	精神的健康	食事が楽しくなさそう	はい いいえ		
		食事が美味しくなさそう	はい いいえ		
		安心できない（ゆったりとした気分でない）	はい いいえ		
		食事や摂食時の行動が安全でない	はい いいえ		
受診・受療状況	健診受診、歯科治療、受療（かかりつけ医）、医療費のこと 発達についての受診や療育を継続的にしていない	はい いいえ はい いいえ			
子どもの 食事・間食・飲料	食事・間食の量	食べる量がいつも少ない	はい いいえ		
		食べる量がいつも多い	はい いいえ		
		むら食いがある（食事量が一定でない）	はい いいえ		
		食事・間食の回数が多い・少ない	はい いいえ		
		間食の種類・量（お菓子含む）を管理していない	はい いいえ		
		飲料の類・量（甘い飲み物含む）を管理できていない	はい いいえ		
	食事の内容	栄養素バランスが良くない	はい いいえ		
		食品・食材の種類と組み合わせが良くない	はい いいえ		
		彩りが良くない	はい いいえ		
		食べたことのある食物の種類が少ない	はい いいえ		
		ファストフード・即席麺・加工食品が多い	はい いいえ		
		料理の種類と組み合わせバランス（主食・主菜・副菜）が良くないと思う	はい いいえ		
		食べるものの大きさ・固さがわからない	はい いいえ		
		食事と間食に気をつけていない	はい いいえ		
		料理の味付けがわからない	はい いいえ		
		子どもの食事への 関心・行動	食事をつくる力	食べ物に関心がない	はい いいえ
				食材を栽培・収穫する体験がない	はい いいえ
干し柿、漬物など、ひと手間かけた手作り体験がない	はい いいえ				
料理づくり（調理）の体験（お手伝い）をしていない	はい いいえ				
食事の準備や後片付けのお手伝いをしていない	はい いいえ				
食事を食べる力	食べるものが偏っている（偏食）		はい いいえ		
	あそび食べ（だらだら食べる）		はい いいえ		
	だらだら食べる（時間がかかる）		はい いいえ		
	速く食べる		はい いいえ		
	よく噛まない		はい いいえ		
子どもの生活	生活習慣	食具（スプーン・フォーク）を使えない	はい いいえ		
		アレルギー食の作り方がわからない（アレルギー・症状がない場合は、いいえに○）	はい いいえ		
		卒乳できない	はい いいえ		
		家族と一緒に食べていない	はい いいえ		
		家族と楽しく食べていない	はい いいえ		
お母さま・お父さま 自身の心配	子どものこと	就寝・起床時間のこと	はい いいえ		
		運動（外遊び等）していない	はい いいえ		
		電子メディア・情報通信機器（テレビ、ビデオ、タブレット端末等）の視聴時間が長い	はい いいえ		
		食事・間食時間が規則正しくない	はい いいえ		
	食生活	食事・間食のタイミングが遅い	はい いいえ		
		子どもの身体的・精神的健康・口腔機能・発達特性を確認していない	はい いいえ		
		子どもの食事量・味付け・食べ方がわかっていない	はい いいえ		
		子どもの食生活について母（父）の育児の方針がある。	はい いいえ		
		子どもの主体性を大切にしていない	はい いいえ		
		母（父）の食事作り（料理・調理）の得意・不得意の問題がある	はい いいえ		
家庭以外での 食事	母（父）自身の食生活リズム（時間、回数）に問題を感じている	はい いいえ			
	母（父）自身の食生活スタイル（嗜好、傾向）に問題を感じている	はい いいえ			
保育所での食事の様子を母（父）が把握（理解）していない	保育所における食事状況や問題点の有無について、保育所から情報の提供がない	はい いいえ			

【保護者の子どもの心配事に対し、支援者が支援の必要性を判断した背景、及び、保護者の心配事に対して行った支援内容についてのチェック票（例）】

① 支援者が支援の必要性を判断した背景

番号	項目
a	事前(当日)カンファレンスでの確認があった。
b	同じ専門職内での確認があった。
c	問診票とカルテを確認して、必要と判断した。
d	他の職員から要請があった。
e	保護者の話をきいて、必要と判断した。
f	過去の経験に、同様の事例があった。
g	予防的観点から、必要と判断した（成長・発達、生活習慣、母の育児、虐待予防など）。
h	同僚・先輩に、気になることを相談して、必要と判断した。
i	研修で、そのように学習したことがあった。
j	マニュアルにある内容である。
k	その他

② 支援者が保護者の心配事に対して行った支援内容

番号	支援内容
1	子の発育、食物アレルギーの有無を確認してもらう。
2	子の食に関わる精神的健康を確認して食が子どもの発達に影響することについて理解してもらう。
3	子の歯科口腔を確認して発達を理解してもらう。
4	子の食事量・食べ方（不完全な段階を含む）を子の月齢に合わせて評価できるようになってもらう。
5	子の食生活への関心をもってもらう
6	親に食事づくり力（購入食品を利用した食事づくりなど含む）を向上してもらう。
7	親に食物アレルギーの調理や食事のポイントを理解してもらう。
8	楽しくたべることを理解してもらう。（例：一緒に食べる、テレビに夢中になりすぎない、食事マナー等）
9	子の食べ方（例：手づかみ食べ）の特徴を理解してもらう。
10	一緒に食べることの良さを理解してもらう。
11	一緒につくることの良さを理解してもらう。
12	親の生活習慣が子の食生活に影響を与えることを理解してもらう。
13	母（父）が、子育て情報の使い方について理解してもらう。
14	保育所等（自宅外）での具体的な食事の様子を聞いて把握しておくようにしてもらう。
15	保育所等、子どもの生活に関わる組織に相談することを提案する。
16	療育センター・病院等に相談することを提案する。
17	その他

## (2) 都道府県・県型保健所におけるモデル<sup>9)</sup>

乳幼児健診の保健指導と評価における、都道府県・県型保健所に期待されるモデルには、専門職のスキルアップ、乳幼児健診の事業評価体制構築への支援、保護者への啓発等があげられる。

### ・専門職のスキルアップ（市町村支援を含む）

地域における多職種連携によるフォローアップを実施するためには、多職種の専門職（保健師、管理栄養士、保育士、幼稚園教諭、ソーシャルワーカー、言語聴覚士、児童指導員など）のスキルアップが必要である。例えば、発達障害のアセスメントや支援の方法は日々進歩している。自治体は連携の要である。また、専門職の異動や新人が加入することがあるため、スキルを一定に保つためのスキルアップ研修は重要である。市町村の乳幼児健診の内容や関わる職員について把握しているだけでなく、同じ都道府県内の特別区や中核市、政令市などの職員のスキルアップへの提案などもすることが望まれる。

### ・乳幼児健診の事業評価体制構築への支援

乳幼児健診で得られた情報を分析し評価することで、PDCA サイクルに基づく幼児期の食生活支援施策を展開することができる。関係者間で情報を共有し、現場の意見を踏まえた議論が必要である。このためには、保健所の専門職が管内市町村の乳幼児健診を巡回することも、データに表れない情報を状況把握として有用である。

### ・保護者への啓発

子どもの発達や発達障害の特徴、子どもへの対応方法など、保護者の啓発を行うのも都道府県の役割と考えられる。子どもの発達に関わる食事や食生活に関するパンフレットを作成したり、ホームページに案内やリンクを張ったりするなどの方法がある。

### ・幼児に関わる組織・機関への啓発

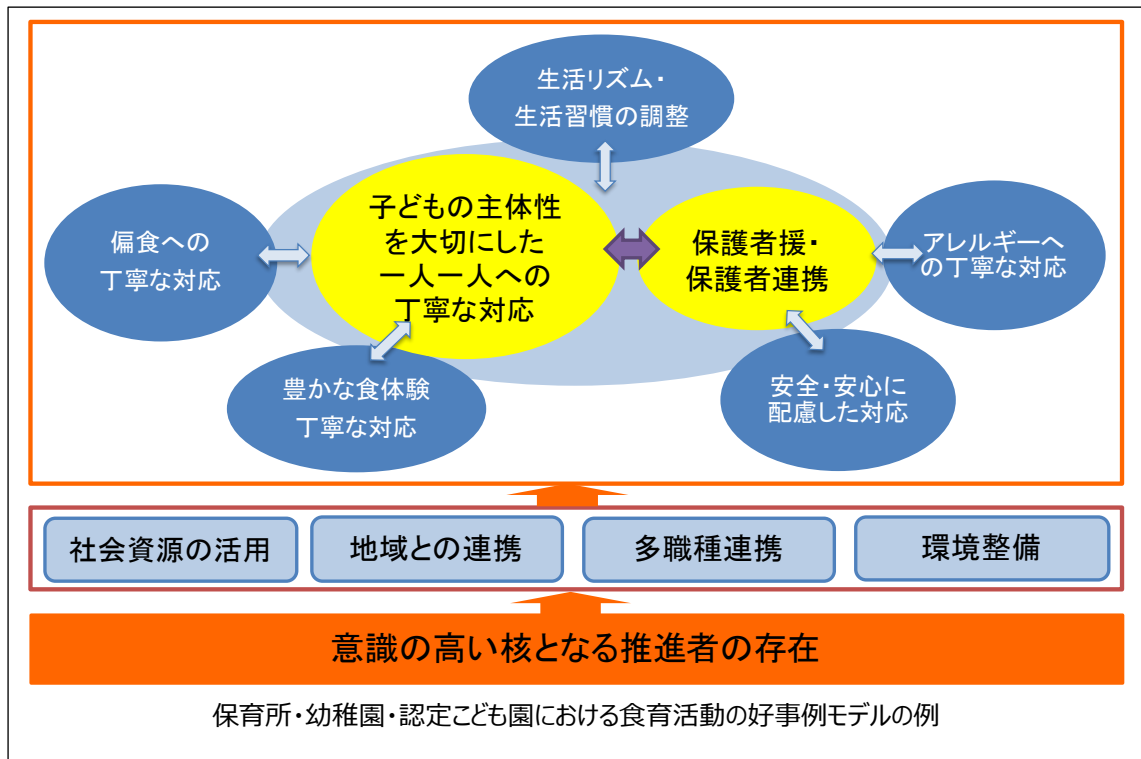
子どもの健やかな発育にむけ、幼児の食事を提供する施設や幼児の食環境に影響する組織・機関への啓発をねらいとした環境整備を行うことも重要と考えられる。

## (3) 保育所・幼稚園・認定こども園における支援のモデル<sup>4,10)</sup>

保育所・幼稚園・認定こども園における食育活動の好事例では、「意識の高い核となる推進者の存在」を根幹とし、「社会資源の活用」、「地域との連携」、「多職種連携」、「環境整備」を行っている。

その中で、各教職員は「子どもの主体性を大切にした一人一人への丁寧なかかわり」や「保護者支援・保護者連携」をしており、「偏食への丁寧な対応」、「アレルギーへの丁寧な対応」を行っていた。また「生活リズム・生活習慣の調整」をし、「安全・安心に配慮した対応」を心がけ、「豊かな食体験」を実施する。

特に、「子どもの主体性を大切にした一人一人への丁寧なかかわり」には保護者支援と保護者との連携が重要であり、保育者、栄養士、調理員等の多職種連携により子どもや保護者に対応できていることが望ましい食育活動の実践につながっている。



## 5. 幼児期の栄養・食生活支援の取組（好事例）の紹介

ここにあげる事例は、自治体、保育所等がそれぞれの現状や課題の難しさを感じながらも実情に応じて創意工夫を図り、食生活支援の実践の改善・充実に向けて取組みを進めている。

<内容>

- 事例 1. K 市の幼児健康診査における育てにくさを持つ幼児への食支援を効果的に行う支援体制
- 事例 2. A 医療機関における幼児健診時の心配事の間診票を活用した栄養指導
- 事例 3. T 町における幼児健診時の心配事の間診票を活用した栄養指導
- 事例 4. G 県における保健所管内（K 町・H 町）共通の「栄養相談票」の開発
- 事例 5. A 保育所における食と保育の一体化—全職員・保護者が連携する食の営み
- 事例 6. B 幼稚園における子どもの主体性を大切にされた食育活動
- 事例 7. C 認定こども園における祖父母や地域の協力が支える食育活動—保護者に寄り添う細やかな対応—
- 事例 8. S 区における幼稚園と学校給食の共同事業
- 事例 9. K 市における「E 式手ばかり」を用いた食育活動
- 事例 10. NPO 法人による保育士の食物アレルギー情報の適切な活用に関する能力向上
- 事例 11. Y 大学による幼児期の支援の好事例の共有のための取組データベースの活用
- 事例 12. S 市における第 3 次食育推進計画推進の為に乳幼児から学童期までの食生活課題の共有

様々な場面での活用に資するよう、主に以下のような構成となっている。

1. 組織の概要
2. 支援の事業（取組）名
3. その取組が開始されることになった背景
4. 取組のねらい
5. 対象者
6. 開催頻度
7. 実施者（支援を実施している職種等）
6. 詳細内容
7. 取組による効果
8. 今後の課題
9. その他



## 事例 1

# K 市の幼児健康診査における 育てにくさを持つ幼児への食支援を効果的に行うことができる支援体制

## 1. 自治体の概要

K 市の人口は約 48 万 2 千人（令和 2 年 2 月現在）。本事業に関わる担当職員は、保健師 10～11 名、管理栄養士 3 名（内臨時職員 2 名）、歯科衛生士 3 名（内臨時職員 2 名）、診察介助看護師 5 名（内臨時職員 5 名）である。

## 2. 支援の事業（取組）名 及び 内容

- ・ 1 歳 6 か月児健康診査と 3 歳児健康診査
- ・ 健診実施の頻度：1 か月に 2 日（連続）程度。
- ・ 1 日の対象児数：70～90 名

## 3. 詳細内容

- ・ 幼児健診当日の流れ；①問診 ②身体計測 ③内科診察 ④歯科診察 ⑤管理栄養士による栄養指導 ⑥歯科衛生士による歯科指導 ⑦保健師による保健指導

### 幼児健診前

- 育てにくさを感じているような親子（子どもの発達の課題、虐待のハイリスク家庭、保護者の養育能力の課題があるなど）に関する事前情報がある場合は、幼児健康診査の受診対象日において情報の整理と共有を行うよう準備する。

### 幼児健診当日（開始前）

- 事前情報がある親子については、受付開始の 10 分前に全体（幼児健診に従事するすべての専門職）で情報共有を行っていた。幼児健診実施においては、保健師がリーダーを務め、全体の流れや、共有事項の確認（読み上げ）などを行う。

### 幼児健診当日（途中経過時）

- 事前情報がある親子のほか、問診場面を主として、あらゆる健診項目場面、待合場面で気になる親子の様子を、各専門職が観察する。支援において必要と考えられる情報は、健診途中でであっても、各専門職がリーダー保健師に報告（集約）・相談しながら健診を進める。

### 幼児健診当日（⑤⑥⑦の話の前）

- 幼児健診の終盤に、管理栄養士の話、歯科衛生士の話、保健師の話の場を設ける。保健師の話は、母子手帳への健診結果（当日分かる結果のみ）の記入や、生活習慣に関すること、子育てへの労い、今後の子育て全般を通して支援の紹介やつなぎなどを行う。

管理栄養士による栄養相談では、子どもの特性に合った食事量や食材への提案や、保護者の調理能力や食への関心などを踏まえた食生活習慣への提案を行う。

歯科衛生士からは、1歳6か月児の場合は離乳への助言、齲歯への注意や、間食と齲歯の関係、ブラッシングのあり方などの話を行う。

保健師、管理栄養士、歯科衛生士による話（⑤⑥⑦）を行うために、親子を各専門職が話をするコーナーに呼び出す際、育てにくさを感じているような親子に関する短時間の情報共有を3職種もしくは2職種で行う。それぞれの立場で話を進めるが、一貫した対応方針、重複を避けながら、より親と子のそれぞれに合った、出来そうなことへの提案を組み込んで話を進める。

#### 幼児健診当日終了後

- 幼児健診終了後、健診に従事したスタッフで、事後カンファレンスを行う。

ここでは、保健師、管理栄養士、歯科衛生士に加え、診察介助に従事する看護師（非常勤スタッフ）にも参加してもらい、どのような場面で、どのように親子がそれぞれ反応していたかなど、切り取られた部分だけでなく、できるだけ複数場面から判断できるように 情報（親子の困り感、親の子どもに対する認知の仕方、親の対応、子どもの反応、発達等）を共有する。情報を共有することで、偏って見ていた部分の修正、今後の観察視点の学び、対象親子の今後の支援方針を考えるプロセスを共有できる。



#### 【K市において幼児健診を運営するために重要と考えられていること】

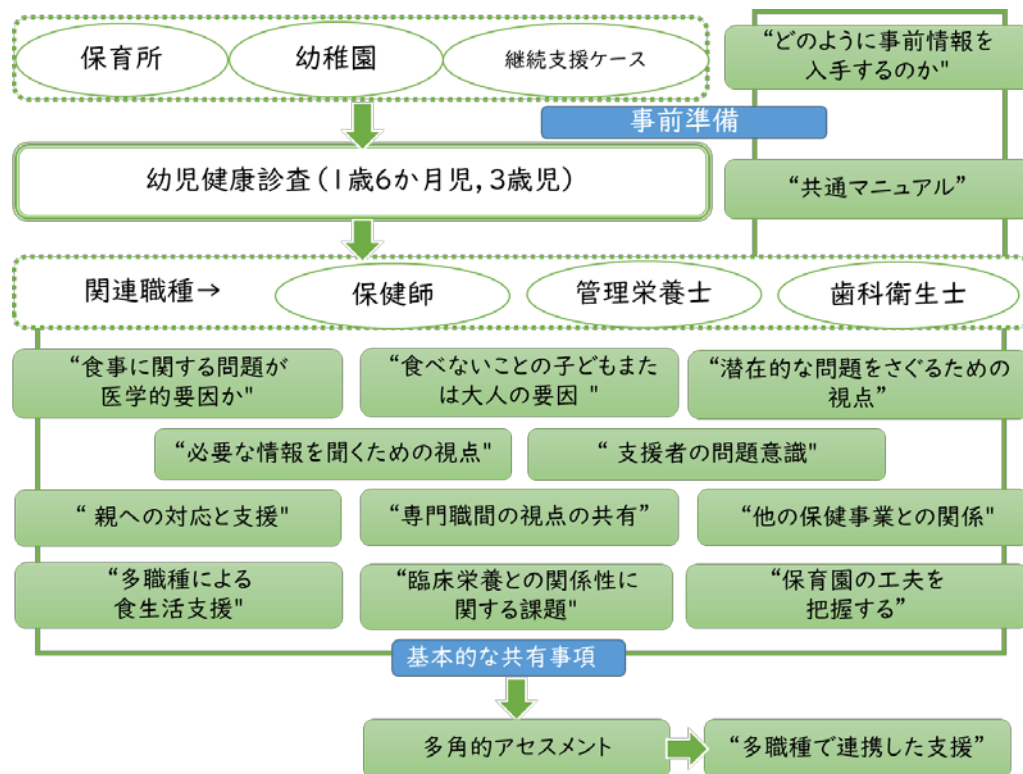
保健師、管理栄養士、歯科衛生士、看護師が幼児健康診査に従事している。

育てにくさを持つ幼児への食支援を考えると、保健師が行う食支援、管理栄養士が行う食支援、歯科衛生士が関連させる食支援があり、また、3職種での共通事項がある。

共通事項には、専門職間で「支援の前に必要となる情報を聞きとる視点」「食に関する事前情報の入手」「食事に関する問題が医学的な問題か」の視点を共有することである。また、「問題点を探るための子ども、あるいは保護者（母）をアセスメントする視点」をもって「食べないことへの子ども、あるいは親、大人の要因」を見出すことが重要である。これらを踏まえ、3職種における“連携による食支援”が行われている。

健診の当日のみでなく、事前の「情報収集」「情報共有」を幼児健診に従事する専門職間で行っており、これにより、当日、どのような場面で子どもがどのような状態になるのか、保護者はどのような対応をしているのかを、複数の視点で観察及び確認ができる。その情報をもって、受診の流れ⑤～⑦において、各専門職でのアセスメントに基づいた対話と指導が可能となる。

こういった流れを具体的に実施するためのマニュアルが開発されている。マニュアルには、成長・発達のスクリーニングだけでなく、子どもの食生活を把握できるようになっている。保護者は子どもの食生活の何が気になるのか、困っている点は何か、などへの対応を的確に行い、保護者に食事に関する問題意識を持ってもらうことへの意識づけを多職種で行っている。



K市の幼児健康診査における食生活支援の為の連携に関する概念図

【複数の自治体の幼児健診での取組からみえる効果的な食支援のための支援体制のポイント】

- (1) 継続支援中の親子（または幼児）の 情報 (A) を健診前ミーティングで共有する。  
 情報 (A) とは；継続支援中の目的、保護者の考え方、対象児の発達及び育てにくさを思わせる状況、継続支援の方針と当日の対応時の留意点
- (2) 当日の健診中の場面ごと及び職種ごとに得た 情報 (B) 及び 専門職の簡易的なアセスメント (C) を共有する。  
 情報 (B) とは；問診場面で、親子のやり取り、保護者の受け答えや表現、子どもの発達状況と適応力など。待合場面での親子のやり取り、表情、保護者の子どもへの声掛け、トラブルへの対処の仕方、親子が醸し出す雰囲気、観察していて気になった点  
 専門職の簡易的なアセスメント (C) とは；幼児健診受診中という短時間で他職種と共有するための専門職の視点でのアセスメントを簡単に行う。
- (3) 他職種の観察情報、簡易的なアセスメント (C) を共有した上で、受診の流れ⑤～⑦において保護者とのコミュニケーションとりつつ、指導 (D) を行う。

指導 (D) とは ; 保護者が育てにくさをどのような場面で感じるかを理解しつつ、保護者の実践を認め、親の困り感に寄り添えるよう、日常で取り込みやすい提案を行っていく。保護者に支援者が複数いることを知ってもらい、状況に応じて得たい支援を容易に得られるような関係づくりを行う。「支援を得ていい」ということを保護者に理解してもらおう。

(4) 幼児健診直後の事後カンファレンスで情報と結果及び方針の共有を行い、その後の支援の 連携部分 (E) を確認する。

連携部分 (E) とは ; 主に地区担当をしている保健師の健診後のフォロー、あるいは継続支援に向けて、どのような方針で関わるか、その中で、食事のこと、歯科のことは、どのように保護者に伝えられているか、持続的に観察する部分はどこかを確認する。また、必要時同行訪問や、他事業（子育て教室、歯科教室、各相談等）への参加勧奨を行い、保健師だけでなく、管理栄養士、歯科衛生士の視点と関わり手段を踏まえて親子に関わるようにする。さらに、地域の親子の支援者となる保育所、幼稚園、子育て施設等との連携する部分を検討し、3 職種で対応ができるように方針をたてておく。

## 事例 2

### A 医療機関における幼児健診時の心配事の間診票を活用した栄養指導

#### 1. 組織の概要

クリニック（外来のみ）の乳幼児健診専門の科で、幼児健診を実施している。幼児健診は、身体計測、医師による診察、臨床心理士による心理相談、看護師による保健相談、管理栄養士による栄養相談を個別で実施している。栄養指導は管理栄養士1名で担当している（在籍は3名）。

#### 2. 支援の事業（取組）名

幼児健診時の心配事の間診票を活用した栄養指導

#### 3. その取組が開始されることになった背景

平成 27 年度乳幼児栄養調査（厚生労働省）では、子どもの食事に困りごとを抱えている保護者が約 8 割と報告されており、困りごとの支援が急務である。幼児健診は、同じ健診機関に継続して受診していない者も多く、乳児健診と比べ健診時期の間隔が空くため、健診時の支援の充実が重要である。また、幼児期は、授乳・離乳の支援ガイドに記されているような、具体的な指導内容がないこと、乳児期よりも幼児期の相談・指導内容が多岐に渡るため、幼児期の食生活の実態や困りごとを詳細に把握し、一人一人にあった食支援をすすめていくことが求められている。

#### 4. 取組のねらい

今回、新たに作成した幼児期の食事の心配事の間診票（本ガイドの 21～22 ページ）を活用することで、幼児健診の栄養指導の充実を図る。また、保護者が抱えている子どもの食事の困りごとと、栄養指導担当者が判断する子どもの食事の心配事の間診票に差があるのかを把握する。

#### 5. 対象者

幼児健診受診者

#### 6. 開催頻度

幼児健診実施日（月～金）

#### 7. 実施者（支援を実施している職種等）

管理栄養士



#### 8. 詳細内容

- (1) 心配事の間診票を健診受診者（保護者）に記入してもらう。
- (2) 栄養指導時に、間診票を見ながら、管理栄養士が栄養指導を実施する。
- (3) 栄養指導の結果を、管理栄養士が調査票に記入する。

\*心配事の間診票(本ガイドの 21～22 ページ)は、保護者に子どもの食事内容、食生活、健康についての心配事を回答してもらい、その間診票をもとに各職種(A 医療機関では、管理栄養士のみが実施した)が指導を実施し、心配事があるかどうかをチェックする。さらに、どのような内容を支援したか、また、今後あるとよい支援を記入するものである。

## 9. 取組による効果

既存の間診票よりも、詳細な心配事の間診票を活用したことで、どのようなことに心配事を抱えているのか、指導側(管理栄養士)が一目で詳細に把握することができたため、指導がスムーズであった。

健診受診者(保護者)が、栄養指導前に間診票を記入することで、どのような食事の心配事があり、栄養指導で聞きたいことが整理できたようであった。また、心配事の間診票の項目を健診受診者(保護者)が見ることで、子どもの食生活の気を付けることを学ぶことができたようであった。

なお、指導側と健診受診者が判断する食事の心配事に、差がある場合もあったため、健診受診者が感じている困りごとの解決だけでなく、対象幼児の食生活全般の把握をする必要があった。

## 10. 今後の課題

間診票を事前送付できないため、健診受診時に間診票を記入することになり、記入者の負担が従来より増えてしまうことがあげられる。また、心配事の間診票の内容を、自治体や保育所・幼稚園・小学校とどのように情報共有していくかが課題である。

## 事例 3

### T 町における幼児健診時の心配事の間診票を活用した栄養指導

#### 1. 組織の概要

組織：保健センター 人口：約 1 万 8 千人

職員構成：管理栄養士 2 名、保健師 7 名、心理判定員 1 名

#### 2. 支援の事業（取組）名

幼児健診時の心配事の間診票を活用した栄養指導

#### 3. その取組が開始されることになった背景

幼児期は食習慣が確立していく時期のため、食生活支援が重要である。T 町は、全国と比較して、子どもの肥満率が高いため、将来の生活習慣病予防のためにも、健康への意識を子どものころから高め、適切な生活習慣を身に着けていくことが求められている。また、子どもを通して、保護者への食習慣改善にも役立てることが期待されている。

#### 4. 取組のねらい

幼児期の食事の心配事の間診票（本ガイドの 21～22 ページ）を活用することで、詳細な食生活状況を把握し、幼児健診の指導の充実を図る。また、保護者が抱えている子どもの食事の心配事と、指導担当者が判断する子どもの食事の心配事の間にある差を把握する。さらには、管理栄養士だけでなく、他職種からみた評価も比較検討することで、各職種の評価の特徴を生かし、今後の食支援の充実につなげていく。

#### 5. 対象者

幼児健診受診者（1 歳 6 か月児、3 歳児）

#### 6. 開催頻度

幼児健診実施日（各年 6 回）

#### 7. 実施者（支援を実施している職種等）

管理栄養士、保健師、心理判定員



#### 8. 詳細内容

- (1) 心配事の間診票（表 1）を事前送付し、健診受診者（保護者）に記入してもらう。
- (2) 健診時に間診票を持参してもらい、間診票を見ながら、管理栄養士・保健師・心理判定員が指導を実施する。
- (3) 指導の結果を、各職種が調査票に記入する。

(4) カンファレンスを行い、情報を共有する。

(5) 心配事の間診票を、次回健診時や今後のフォロー、保育所・幼稚園との情報共有に生かす。

## 9. 取組による効果

どのような心配事を抱えているかが、現行の間診票よりも詳細に把握することができ、職種ごとの心配事の評価や、見る視点の違いを把握することができた。また、保護者が心配事の間診票の項目を見ることで、子どもの食生活のポイントをも学ぶことができたようであった。

## 10. 今後の課題

健診という限られた時間とマンパワーで、保護者の沢山の困りごとに対しどのように優先順位をつけて指導をしていければよいか、今回の心配事の間診票の内容を既存の間診票に取り入れるかを、今後さらに検討していきたいと考えている。



## 事例 4

### G 県における保健所管内（K 町・H 町）共通の「栄養相談票」の開発

#### 1. 組織の概要

G 県 W 保健福祉事務所

#### 2. 事業（取組）名

保健所管内市町村共通の「栄養相談票」の開発

#### 3. 取組が開始されることになった背景

県レベルでの市町村乳幼児健診の栄養相談状況に関するモニタリングの結果から、市町村は個別の健康課題を抱えているため、市町村自らが継続的なライフコースのモニタリングできる体制を構築する必要があった。

#### 4. 取組のねらい

保健所管内市町村間で共有できる「栄養相談票」を作成し、乳幼児健診からデータを蓄積し集計のシステム化を行った。

#### 5. 対象者

県庁・保健所・市町村管理栄養士

#### 6. 開催頻度

状況に合わせ随時

#### 7. 実施者（支援を実施している職種等）

ライフステージ毎の食の課題とつながりについて確認した。しかし、その結果が、業務の新たな展開に至るまではとなっていない。

#### 8. 詳細内容

市町村計画において数値化が可能な目標値の設定を行うことは必要であるが、そのための調査を実施することは困難である。従って、通常のルーチン業務からデータを蓄積し数値化を行い、受診年度毎の比較や子どもの成長による変化を評価することが重要となる。

そこで、乳幼児健診の 1.6 歳児と 3 歳児のデータを突合し子どもの成長による変化を評価できる「栄養相談票」を作成し、システム化を行った。県としては、地域全体の傾向を把握し、市町村間の比較が可能となる。

## 9. 取組による効果

保健所と複数市町村が連携し、客観的なデータによる、乳幼児の発育モニタリングを実施しことにより、市町村においては、複数市町村が同一の栄養相談票を活用することにより、以前より積極的に情報交換が行われるようになったため、地域の食生活の課題の特徴、栄養相談のポイントを明確化でき、対応の在り方について、解決策を探ることができた。また、関連職種等への理解が得やすくなり、対応する事業の立案に役立った。この取組の成果を学会にて発表することができた。市町村自らが子どもの課題をモニタリングする体制を継続するよう、県と市町村との連携協力のもと、若手職員の人材育成を進めていく。

## 事例 5

### A 保育所における食と保育の一体化—全職員・保護者が連携する食の営み

#### 1. 組織の概要

- ・ 私立：保育所（社会福祉法人）（東京都）
- ・ 定員 162 名
- ・ 保育期間 産休明け～就学前
- ・ 開園時間（最長） 7:00～20:00
- ・ 職員構成 園長、保育士、栄養士、調理員、看護師
- ・ 食の供給体制：自園調理

#### 2. 食生活支援等の実践内容

##### (1) 食と保育を一体的に考える

A 園では、子どもに携わる人はすべて保育者という理念のもと、給食室を独立させずに、園の入口近くにガラス張りの給食室を配置し、調理員や栄養士も保育者の一員として、直接子どもや保護者と会話できる環境を整えている。食を独立させてとらえるのではなく、日常の中での食事を大切に、食と保育を一体的に考えた保育を実践している。

##### (2) 「物語メニュー」の導入

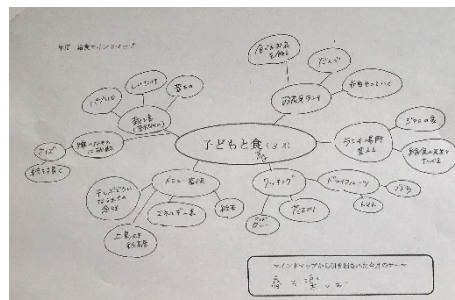
メニューの名前の付け方を工夫し、絵本や歌、子どもたちの活動内容からメニュー名を考案する「物語メニュー」を採用している。メニューの名前によって、子どもたちがそのメニューに興味を示し、たくさん食べるようになるため、残食が減るといった効果もある。(ex. 「シンデレラカレー」と名付けて、かぼちゃ入りのカレーにしたところ残食が減った。)



ごはんには野沢菜を一つ加えただけでも「おおきなかぶ」の物語メニューになる。

##### (3) 給食会議の実施

栄養士・調理員・保育者・園長が集まって月 1 回の給食会議を行い、その内容をマップにして表すことで会議内容を可視化し、職員全体で共有しやすくなるようにしている。



#### (4) 子どもの主体性を大事にした栽培活動

子どもたちが育てる野菜は、3, 4, 5 歳児の異年齢チームで話し合っ

給食会議で出た案はマップにして表し、その月の食育活動に活かしている。

#### (5) 保護者が給食等を食べる機会があるイベントの実施

毎月お誕生日会があり、該当月の子どもの保護者も参加できるようになっている。午前中に、一人一人の子どもの成長をスクリーンに投影し、誕生月の子どもは壇上でお祝いしてもら

その他、年1回、「子ども美術館（作品展）」という催しをしており、子どもの作品を園内に展示しているが、その際も、子どもと保護者が一緒に食べられる献立を提供している（パオ、ミートパイ、世界一おいしいスープなど）。またレシピも配布し、それを参考に保護者が家で作ることで、家庭で子どもの成長や園の活動を振り返ることにつながっている。



「子ども美術館（作品展）」で提供されたパオを食べる親子。

#### (6) 食物アレルギーへの対応

基本的には「生活管理指導表」に基づく看護師・栄養士も含めた保育者と保護者連携による対応を行っている。それに加え、「作る人」である栄養士・調理員と直接顔を合わせて常に話ができる環境にあるため、保護者も安心して食を任せられ、保護者の不安解消にもつながっている。

#### (7) ランチルームでの盛り付けの工夫

3, 4, 5 歳児はランチルームで食事をしている。同じ料理でも、「多め」「普通」「少なめ」から盛り付けの量を選べるようにしている。子どもたちはその日の体調をみながら自分自身で考えて量を選択できるようにしている。4月にランチルームを使い始める3歳児は、自分で量を選択することが難しいため保育者が働きかけをするが、4~5歳児になると自分の食べられる量もわかってくる。自分が決めた量に反して食べきれない場合は、無理に食べさせることはせず、自分でどうすればよかったかを考えられるように言葉がけしている。ランチルーム担当の保育者（2歳児クラス兼任）が、一人一人の食べる量をすべて把握しているので、声掛けも適宜行っている。食の細い子どもには、「次は少しの量にしてみよう」と声をかけ、なるべくみんなと同じ時間で食べ終わるようにすることで、まずは完食の達成感を感じられるようにしている。それが積み重なると、だんだん食べられる量も増えていく。

好き嫌いの多い子どもでも、苦手なものも一口は食べるようにしている。苦手な食べ物がある子どもには、ランチルーム担当の保育者、担任、事務所の職員など、たくさんの大人が丁寧に声をかけることで、「頑張って食べてみようかな」という気持ちになり、少しでも食べられたときに「食べられたね」という言葉がけをしっかりとしていくことで、徐々に食べられるようになっていく。大好きな先生にそばで見てもらっているということが苦手意識の克服には大きく影響する。

#### (8) 調理等の工夫

ぶつ切りだと食べないが、薄切りだと食べるなど、切り方一つで食べ方が変わることがある。同じメニューでも、2回目に出すときに、切り方を変えてみるなどの工夫することで食が進むことがある。保育者と調理員・栄養士の情報共有を密に行っている。

#### (9) 子どもたちも一緒に行う給食の準備

給食の準備の手伝いとして、豆の皮むきや、トウモロコシの皮むきなど、子どもたちもできる手伝いをしてもらっている。子どもたちが食事作りの一環である食材準備に関わることで、「自分たちが手伝った」特別な食材となり、食への興味・関心を深めることができる。

#### (10) 保護者との連携の工夫

保護者連携として、数か月に1回、「村会」という保護者と保育者が一緒に楽しめる食事会を平日の夜に開催している。父親が参加することもでき、家族ぐるみで園と交流できる場となっている。

また日々の保育に関して、子どもの心が動いたエピソードを「学びの記録」というドキュメンテーションに記録し、家庭に渡している。一人一人の子どもの様子をきめ細かく伝え、保護者に園での保育活動を理解してもらうことによって、保護者との協力関係を築くことができ、食だけでなく、保護者や園にとっての困りごとにもスムーズに解決することができている。

#### (11) 職員間の連携

職員同士のつながりを密にする工夫として、職員一人一人の特技を活かした「部活」を作り、クラス単位以外の人間関係の構築を進めている(ex.自然科学部、身体部、音楽部など)。部活には、栄養士、調理員の他、事務職員などすべての職員が参加しており、多職種が平等にかかわれる関係性作りを心がけている。

#### (12) 生活リズム（睡眠や遊び、運動等）との関連

お腹がすくリズム（あそぶ時間、寝る時間、おいしく食べる時間など）を大切にしている。生活リズムは、子どもの心を満たすことを大切にし、ある程度一人一人のリズムを大切にするように心がけている。また、食べることや寝ることなどを、「点」で捉えるのではなく、その前後の流れの中で「線」で捉えるようにしている。

### 3. 実施者

園長はじめ全職員（保育士、栄養士、調理員、看護師、事務員など）で活動を行っている。

### 4. 取組による効果

子どもの主体性を尊重しながら、生活と遊びの中で食に関わる体験を積み重ね、さらに、保育者・調理員・栄養士等の全職員が保護者と連携することで、食育活動が効果的に展開されている。好き嫌いについても、無理強いをすることなく、根気よく接することで解消している。また偏食などへの取組には、食事だけを取り出すのではなく、周りの大人がかかわり、家族を支えながら対応することで解決に向かうことがある。

## B 幼稚園における子どもの主体性を大切にした食育活動

### 1. 組織の概要

- ・ 私立：施設型給付幼稚園（学校法人）（神奈川県）
- ・ 定員 182+数名
- ・ 保育期間 3歳児～就学前
- ・ 開園時間（最長） 7:30～18:30  
通常保育 9:00～14:00
- ・ 職員構成 幼稚園教諭、保育士、その他
- ・ 食の供給体制：なし（通常は弁当持参、外部委託で弁当注文可）

### 2. 食生活支援等の実践内容

#### (1) 子どもの主体性を大事にした栽培活動

園庭などで栽培するものは、幼稚園教諭が決めるのではなく、子どもたちが決めることにしている。食べごろなども、すべてを幼稚園教諭が教えるのではなく、子どもたちに体験させることで、野菜がどのようになったら食べごろかを、身をもってわかるようにしている。

例えば、ピーマンが苦手な子どもがいても、園で栽培したピーマンを、自分たちで収穫し、園内で調理すると、それをきっかけにして食べられるようになる子どもがいる。自分の中で食材に対して「自分ごと」としてとらえる経験をすることで、食べられない食材も食べられるようになる。また、食中毒等の心配がないよう、食育活動で作ったものは、すぐにその場で食べるようにしている。



栽培するものは、子どもたちと相談して決めている。園で育てたピーマンだけど、切ったら苦そうなおいが……。



でも炒めたらいいにおい！炒めたら甘くなって食べられました。



## (2) あそびの中で食育を広げる活動

サツマイモ堀を子どもたちと一緒にを行うために、近所の畑を借りているが、その場所には毎日見に行くことができないため、園庭にも小さな畑を作り、園庭のサツマイモを育てるといった日々の活動を通して、実際に掘らせてもらう畑のサツマイモを想像できるようにしている。サツマイモ堀をしてきたサツマイモは、自分たちで焼き芋を作る準備も行い、実際に職員が作った焼き芋は、「焼き芋屋さんごっこ」としてあそびにつなげている。ここでは、年長児が年中、年少児に食べさせてあげられるような異年齢間の交流も大切にしている。



自分たちで焼き芋を作る準備をしている。



お店屋さんごっこで手に入れた焼き芋を食べる子どもたち。

## (3) 命の大切さを感じることでできる食育活動

「にじますつかみ」では、つかまえたにじますを、焼いて食べるというところまで経験することで、命の大切さ・ありがたみ、本当の意味での「いただきます」「ごちそうさま」を感じることができる体験となっている。



プールに放したにじますを捕まえる子どもたち。



本当の意味での「いただきます」を考える子どもたち。

## (4) 「パパの会（保護者会）」の活動

おとまり会や食育活動では、調理の際、保護者にも協力してもらうようにしている。園児の父親対象の「パパの会（保護者会）」もあり、父親たちが作ったピザ釜を用いた食育活動を行うなど、園と保護者との距離を縮める取組をしている。



#### (5) 職員間の連携

保育者間で食物アレルギー児への対応については、保護者との情報共有を元に、保育者間で十分に情報共有・交換をしながら、症状が出ないように心がけている。給食はないが、おやつの時間や食育活動など、みんなで一緒に食べる活動は多いため、食材の選定にはより注意を払っている。市販のおやつについては、同じ銘柄でも味や風味が違ったり成分が異なり、アレルギーが含まれる場合があり、保護者と確認しながら細心の注意を払うようにしている。

また、食物アレルギー児に対しては、単にアレルギー対策をするだけでなく、食物アレルギー児も一緒に楽しく活動できるように、日々の保育の中で担任が工夫しながら過ごすようにしている。例えば、遠足でよくあるおやつ交換も、どのおやつでも食べられるわけではないため、担任はアレルギーを含まないおやつを持参し、担任とおやつ交換できるようにするなど、子どもが楽しく過ごすことへの配慮を忘れないように活動している。

#### (6) 生活リズム（睡眠や遊び、運動等）との関連

午前中の時間はなるべく園庭で、夢中になって遊びこめるようにしている。午前中に活発に活動することで、お腹がすくリズムが自然と作られている。

### 3. 実施者

園長はじめ、全教職員（幼稚園教諭・保育士）、で活動を行っている。保護者や地域の農家の協力も得ている。

### 4. 取組による効果

子どもが自分で食材に向き合い、栽培活動などの経験をすることで、苦手な食材も自分にとって特別な食材となり、それがきっかけで食べられるようになる。また、保育の中であそびを通して食を体験し、楽しく食べる機会を持つことにより、食に対する興味・関心を育成し、進んで食べようとする気持ちや苦手意識の克服につながる。

## 事例 7

### C 認定こども園における祖父母や地域の協力が支える食育活動 —保護者に寄り添う細やかな対応—

#### 1. 組織の概要

- ・私立：幼保連携型認定こども園（社会福祉法人）（山形県）
- ・定員 120 名
- ・保育期間 0 歳～就学前
- ・開園時間（最長） 7:00～19:00
- ・職員構成 保育教諭、栄養士、調理員、その他
- ・食の供給体制：自園調理

#### 2. 食生活支援等の実践内容

##### （1）保護者会、孫親の会と協働の食育活動

園全体で様々な栽培活動をしている。田んぼづくりや畑づくりも行っているが、そのような栽培活動は、保護者会だけでなく孫親の会（祖父母の会）の協力を得ながら行っている。田んぼや畑の土壌の整備や実際の栽培は、経験者の孫親の会の方に大いに支えられている。

保育者は、子どもたちと何を作りたいかを相談し、苗や種を準備するところから始まり、栽培して収穫し、食べるところまでの一連の体験ができるようにしている。

また、孫親の会の協力を得て、祖父母と孫と一緒に琴の演奏やお茶会を楽しんでいる。その他、保護者会の協力を得て、親が保育に参加する形式で、親子と一緒にクッキングを楽しむ企画を行っている。親子でピザづくりをすることで、いつもは食べないピーマンを完食する子どももいる。



保護者会や孫親の会の協力  
による芋ほり体験



保護者会の協力による  
クッキング



孫親の会の協力による  
お茶会

## (2) 地域交流で食知識を学ぶ

保幼小接続カリキュラムとして小学生との交流や職業体験の中学生と稲刈り体験、地域のリンゴ農園の方からリンゴ狩りへご招待を受けるなど、地域の方々との交流により、食材についての知識を学んでいる。



中学生と一緒に稲刈り体験



地域のリンゴ園でリンゴ狩り

## (3) お手伝いを通じた食への興味・関心

給食準備のお手伝いを通して、食材を身近に感じ、その特徴を理解することで、日々の生活の中で食事は生活の一部という意識が育つ。また、食べることを楽しむことや食べられなかった食材が食べられるようになるなど、食への興味・関心に繋がっている。



レタスをちぎるお手伝い



トウモロコシの皮むき

## (4) 動物の飼育、食の循環も学びの一つに

馬（ポニー）を3頭飼っており、子どもたちが馬に餌を食べさせることもある。馬の糞からできた堆肥を使って、畑で野菜を育てることもしており、子どもたちは食の循環をも体感している。

## (5) 成長曲線を用いた食の支援

乳幼児については成長曲線を用いることにより、一人一人の食の状況（離乳食や授乳量）と体重や身長推移を把握することで、子どもの成長発達に応じた食に関する支援を行っている。離乳の時期が中心となるが、同月齢であっても子どもの食事量や摂取機能が違うため、栄養士と保育士が連携して保護者と対話する時間を取り、保護者に確認してもらいながら、日々の食事量や調理形態（固さ）を決めている。

#### (6) アレルギー児や病中病後児への対応

食物アレルギー児への対応については、乳幼児期から個別の面談を定期的に行っている。使われている食材が表記された献立表を配布するなど丁寧に対応をしている。病中病後児に対しても、症状に合わせた適切な食事が提供できるよう、保護者連携の元に栄養士が中心となって対応をしている。

#### (7) ランチルームでの食事

「食事は楽しい」を基本と考え、ランチルームでの食事が楽しくできる空間づくりに配慮している。また、テーブルや椅子は木製を使用。暖炉を設置し、少人数で食事をしながら、お友だちと一緒に食べる楽しさを持てるようにしている。食事は、発達段階に合わせてビュッフェ形式を取り入れ、ごはんや汁物、おかずを自分でよそうことで、おたまやしよもじ、トングなど道具の使い方や自分に合った量、盛り付けなどの仕方を学んでいる。

#### (8) 身近に自然がある環境

近隣の森へ行き、木や植物との触れ合いを通して、食育活動だけでなく、感じたことや思いを言語（俳句）・造形・身体などの豊かな表現活動に繋げている。



森にて木や草花に触れる活動



自然の中での発見

### 3. 実施者

園長はじめ、全教職員（保育教諭・栄養士）で活動を行っている。保護者を中心とした保護者会や孫親の会、地域の小学校や中学校との連携や地域の農家の方からの協力も得ている。

### 4. 取組による効果

乳児期から成長曲線を用いて一人一人に合ったきめ細やかな対応をしている。幼児期は栽培活動だけでなく動物飼育や森での自然活動を通して、食材や食への興味・関心や食に関わる命のつながりを学ぶ機会を持っている。食育活動全般において家族や地域（異年齢、高齢者、生産者）との交流が大切にされており、クッキング体験や給食準備のお手伝いを通して、楽しく食べることや食への興味・関心をもつようにつながっている。また、森の活動を通して食育だけではなく表現活動（言語・身体・造形など）へ繋げている。

## S 区における幼稚園と学校給食の共同事業

### 1. 組織の概要

公立小学校と併設している公立幼稚園、園児数 59 名（年少・年中・年長、1 クラスずつ）、職員数 5 名

### 2. 支援の事業（取組）名

幼稚園児の小学校の学校給食体験

### 3. その取組が開始されることになった背景

幼稚園での昼食は弁当である為、小学校入学後に体験する給食の食事内容や給食時間が違い、幼稚園で食べる昼食とのギャップがあることが課題となっていた。また、学校給食の残食を減らすことも課題であった。

### 4. 取組のねらい

小学校入学前のイベントとして、幼稚園園児と小学生の合同給食体験を実施することで、幼稚園の弁当から、学校給食へのギャップを無くし、小学校の学校給食を「楽しみ」、小学校入学後の学校給食への期待を高める。

### 5. 対象者

幼稚園の園児（年長クラス）

### 6. 開催頻度

6 月：幼稚園での学校給食体験

11 月：小学校での給食体験

### 7. 実施者（支援を実施している職種等）

幼稚園教諭、小学校の学校栄養職員

### 8. 詳細内容

併設している公立小学校と協力し、小学校入学前のイベントとして、幼稚園での学校給食体験、幼稚園年長組と小学校 1 年生の合同給食体験を実施した。

#### <幼稚園での小学校給食体験>

- (1) 小学校の学校給食を食べる前日に、小学校の学校栄養職員（栄養士）より、給食の食べ方（あいさつ、三角食べ、きれいに食べる等）を園児に指導した。
- (2) 幼稚園の教室で、園児が小学校の給食を体験した。



### ＜小学校での給食体験＞

(1) 小学1年生の教室で、小学1年生と園児が一緒に、小学校の給食を体験した。



給食体験の日の給食メニュー

### 9. 取組による効果

実際の学校給食を食べることや、小学校1年生の食べる姿をみることで、学校給食の食べ方を学ぶことができた。給食体験をした後、新一年生となった子どもの給食に対する態度が良好であり、「楽しく食べる」ことへの影響が観察された。その後、本事業は、継続して実施されている。食事（給食）を楽しむ者の増加、食事の適量を理解する者の増加、栄養バランス（主食・主菜・副菜の揃う）の理解と良好な者の増加を期待している。

### 10. 今後の課題

併設されている小学校に入学する子どもは、他の幼稚園や保育所から入園する場合も多いため、他の幼稚園との連携を検討していく必要がある。

## K 市における「E 式手ばかり」を用いた食育活動

### 1. 自治体の概要

K 市の人口は約 3 万人（令和 2 年 3 月 1 日現在）。本事業に関わる健康増進課の担当職員は、保健師 6 名、管理栄養士 2 名、事務職員 2 名、計 10 名である。

### 2. 支援の事業（取組）名

「E 式手ばかり」

### 3. 取組が開始されることになった背景と取組のねらい

K 市では、2003 年に小中学生における野菜を毎日食べない割合が高い、妊婦の朝食欠食率が高い、野菜を毎日食べない割合が高い、という調査結果を踏まえ、住民の食生活支援方法を見直すこととなった。そこで、市の健康増進課スタッフや食生活改善推進員らと検討し、子どもも大人も簡単に「バランスのよい食事」が分かるツールの必要性が明らかになった<sup>1)</sup>。

このツールの作成に向けた検討中で、「手と身長伸びが関連していたら、生涯に渡り自分の手を体格の物差しにして、食品の量や組み合わせがイメージできるのではないか」という結論に至り、食生活改善推進員、市内保育所（園）の保育士、小中学校の養護教諭の協力により手と身長の測定調査が行われた。合計で 3,595 人の市民からのデータを集計し、仮説どおり、手と身長伸びは関連していることが分かり、この検証結果をもとに各年齢の平均的な手のサイズに標準体位を維持することに必要な食品量を対応させ、一目でわかるように工夫し、自分にあった食事量が簡単にわかる「E 式手ばかり」を開発し、2004 年から「E 式手ばかり」を用いた食生活支援活動を行っている<sup>1)</sup>。

K 市と Y 大学大学院社会医学講座は 1988 年から、子どもの発育・発達を母親の妊娠届出時から中学 3 年生まで追跡する「K 市母子保健長期縦断調査：K プロジェクト」を共同研究として行っている。また、2015 年からは包括的連携協定を結び、様々な連携を取っている。「E 式手ばかり」が開発された後、その介入効果の検証や妥当性の検証等を大学と一緒にやり、現在も包括的連携協定のもと、事業に関する協力を行っている。

### 4. 対象者

K 市民全体

### 5. 開催頻度

「E 式手ばかり」が活用される場面は、離乳食学級、乳幼児健康診査での栄養指導や保健指導、こども料理教室、関係スタッフ研修会の他、市の職員と食生活改善推進員によるこども料理教室や市内の各保育所（園）等をはじめとする食育出前活動の際に活用されている。

## 6. 実施者

K市健康増進課（保健師、管理栄養士）、保育所（園）・認定こども園の職員

## 7. 詳細内容

離乳食学級、乳幼児健康診査、こども料理教室、関係スタッフ研修会での栄養指導や保健指導の際、「E式手ばかり」や「E式手ばかり」チェック表を用いて説明をし、各自で自分の食生活を確認してもらっている。また、保育所（園）や認定こども園での食育活動では、「K市食育キャラクター」（ぱきぱきマン、手ばかりーナ、あかちゃん、きいちゃん、みどりちゃん）を活用し、食生活改善推進員が寸劇を交え食事バランスの重要性を伝えている。さらに、実際に子どもたちが持ってきたお弁当のご飯をラップを敷いた手の上に乗せたり、給食のおかずを手と見比べたりしながら量を確認するなどし、E式手ばかりを体験している。これらの実践を通じて、小さいころから自分で食事のバランスと自分の体格に合った食事の目安量を意識することができるような活動を行っている。

**子ども用**  
手ではかればわかるしよくじのりょう

**えんざん式手ばかり**

1かきのしよくじに **きいちゃん** **みどりちゃん** **あかちゃん** がバランスよくなります

1かいに食べるりょうは、手をつかっではかるとべんりだよ！

げんきなからだをつくるヨ！

甲州市

この「手ばかり」は甲州市民3,595人の手と身長の大さを調査した結果「手は発育のものさしになる」ことがわかり、そのデータをもとに作成しました。

■制作・著作 / 甲州市  
地域に根ざした食育コンクール2004にて農林水産大臣賞受賞

K市ホームページ、「E式手ばかり」ポスター（子ども用）。



## 8. 取組による効果

K市の第2次健康増進計画・第3次食育推進計画の報告書<sup>2)</sup>によると、2006年・2011年・2016年の野菜を毎日食べる人の割合は、3歳(46.0%→52.0%→55.8%)、5歳(53.0%→59.0%→55.9%)、小学生(69.0%→75.6%→76.7%)、中学生(74.0%→79.4%→84.5%)と増加した。また、朝食を食べない・週3回くらいしか食べない割合は、3～6歳(6.9%→7.6%→3.0%)、小学生(7.1%→5.7%→4.5%)、

中学生(14.4%→11.0%→8.0%)といずれの年齢でも減少している。もちろん、この活動の他にも食育・保健活動は行われているが、このように現在も改善し続けている現状の背景、そして根底として「E式手ばかり」の開発・啓発活動が大きな役割を果たしていることは想像に難くない。

## 9. 今後の課題

第2次K市健康増進計画・第3次K市食育推進計画の報告書<sup>2)</sup>の報告によると、他の年齢層に比べ、小学生での「E式手ばかり」の認知度が低い状況にある(「E式手ばかり」の認知調査は小学生以上)。そこで、第3次食育推進計画には新たな指標として「E式手ばかり」を知っている子どもの割合を入れ、さらなる定着に力をいれている。

### 参考資料・文献

1) 甲州市ホームページ、「塩山式手ばかり」取り組みの経緯.

[https://www.city.koshu.yamanashi.jp/kenkou\\_fukushi\\_kyouiku/files/20130425/tebakari%20keii.pdf](https://www.city.koshu.yamanashi.jp/kenkou_fukushi_kyouiku/files/20130425/tebakari%20keii.pdf)

2) 第2次甲州市健康増進計画・第3次甲州市食育推進計画～みんなで 元気に ぐらすじゃん～.  
甲州市役所 健康増進課. 平成31年3月.

[https://www.city.koshu.yamanashi.jp/kenkou\\_fukushi\\_kyouiku/%E5%81%A5%E5%BA%B7%E5%A2%97%E9%80%B2%E8%A8%88%E7%94%BB%E3%83%BB%E9%A3%9F%E8%82%B2%E6%8E%A8%E9%80%B2%E8%A8%88%E7%94%BB/%E8%A8%88%E7%94%BB%E6%9B%B8.pdf](https://www.city.koshu.yamanashi.jp/kenkou_fukushi_kyouiku/%E5%81%A5%E5%BA%B7%E5%A2%97%E9%80%B2%E8%A8%88%E7%94%BB%E3%83%BB%E9%A3%9F%E8%82%B2%E6%8E%A8%E9%80%B2%E8%A8%88%E7%94%BB/%E8%A8%88%E7%94%BB%E6%9B%B8.pdf)

## NPO 法人による保育士の食物アレルギー情報の適切な活用に関する能力向上

近年の食物アレルギーに関する知見や社会的対応の変化が著しいことを反映して、2019年に「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」<sup>1)</sup>が改訂された(下表)。

表 保育所におけるアレルギー対応の基本原則<sup>1)</sup>

- 
- ✓全職員を含めた関係者の共通理解の下で、組織的に対応する。
    - ・アレルギー対応委員会等を設け、組織的に対応
    - ・アレルギー疾患対応のマニュアルの作成と、これに基づいた役割分担
    - ・記録に基づく取組の充実や緊急時・災害時等様々な状況を想定した対策
  - ✓医師の診断指示に基づき、保護者と連携し、適切に対応する。
    - ・生活管理指導表に基づく対応を必須
  - ✓地域の専門的な支援、関係機関との連携の下で対応の充実を図る
    - ・自治体支援の下、地域のアレルギー専門医や医療機関、消防機関等との連携
  - ✓食物アレルギー対応においては安全・安心の確保を優先する
    - ・完全除去対応(提供するか、しないか)
    - ・家庭で食べたことのない食物は、基本的に保育所では提供しない
- 

幼児期の食生活支援のためには、ガイドラインの改訂だけではなく、保育所等に従事する保育士に対して最新知識を提供する卒後教育の場が必要となる。本項では、認定NPO法人と医療従事者などが連携して取り組む好事例を紹介する。

### 1. 組織の概要(沿革)

NPO法人Aネットワークは、ダニ問題に関わる市民懇談会(当時)として1988年から活動を開始している。アレルギー疾患についての正しい知識を啓発するだけでなく、患者間の相互支援や、医療関係機関や自治体・企業などとの協働・連携する事業活動を行っている。

### 2. 取組のねらいと内容

#### 1) 「アレルギー大学」

アレルギーの臨床、緊急時対応、集団給食での対応等について、食物アレルギーを体系的に学ぶ講座として、愛知県、千葉県等で開催されている。保育所、学校、病院などでアレルギー疾患患者に対応する社会人並びにアレルギー患者などを対象としており、基礎から上級まで参加者のレベルに合わせた多彩なプログラム・コースが用意されている。また、本事業では、地域の現場で従事しているアレルギー専門医や小児アレルギーエドゥケーターなどが指導を担当している。

2) その他の卒後教育に関する取り組み：

同法人では、保育所等の単位で開催する研修会に講師を派遣している。派遣する講師は、アレルギー専門医や研究者、管理栄養士など、要望に応じて対応している。

3) 事業の評価と今後の課題：

「アレルギー大学」が開始された背景は、愛知県及び岐阜県下保育所を対象とした調査によって、食物アレルギー対応に関する課題が明らかになったことがある。この様に、現場における課題を把握し、「地域の専門的な支援、関係機関との連携の下で対応の充実を図る」ための活動に発展させた事例である。なお、P 公益財団法人の試算によると、同法人に対する組織基盤強化助成の社会的インパクトが投入額の 8.82 倍となっており、多機関連携が大きな社会的成果を生んだ事例でもある。

一方で、「アレルギー大学」は保育士のみを対象としたプログラムではないが、管理栄養士等の他職種と比較すると保育士の参加が少ない点が、保育士を対象とした卒後教育のリソースとしての課題と考える。今後は保育士に対する参加啓発だけでなく、卒後研修を要する者が参加しやすい現場の環境づくりも求められる。

### 【市町村や保育士養成大学における取り組みについて】

国においては、保育士の待遇改善と専門性の向上を目的とした保育士等キャリアアップ研修が実施されている。この課程では、「食育・アレルギー対応」の 15 時間のうち 6 時間を「アレルギー疾患の理解」、「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」に充てている。

各市町村では、管轄の保育所に勤務する保育士等を対象に、アレルギー対応向上を目的とした研修を地域の医療機関等と連携して企画している。また、複数の大学において、養成課程修了者を対象としたリカレント教育が行われている。

保育所等の現場では、食物アレルギーだけではなく、多岐にわたる対応すべき課題がある。多忙な日常業務であるが、「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」で示されたように、「地域の専門的な支援、関係機関との連携」を活用することで保育所だけに負担をかけない対応の充実が、幼児期の食生活支援のために望まれる。

### 【参考】

1) 厚生労働省．保育所におけるアレルギー対応ガイドライン（2019 年改訂版）．  
<https://www.mhlw.go.jp/content/000511242.pdf>（2020-03-23 アクセス確認）

## Y 大学による幼児期の支援の好事例の共有のための取組データベースの活用

### 1. 運営組織の概要

健やか親子21の「取り組みのデータベース」の運営は、平成13年の運営開始当時の研究班（厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究）「地域における新しいヘルスケア・コンサルティングシステムの構築に関する研究」（平成13年～平成15年））から、現在の研究班（厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）「母子保健情報を利活用した「健やか親子21」の推進に向けた研究」（令和元年～））に至るまで研究班の代表を務めてきたY大学大学院総合研究部医学域社会医学講座と所属講座が担当する研究班の事務局で行われてきた。

### 2. 支援の事業（取組）名

健やか親子21「取り組みのデータベース」

### 3. 取組が開始されることになった背景・取組のねらい

日本の母子保健施策の一つとして、「健やか親子21」がある。これは、専門職や一般の方、国民が一体となって母子の健康水準を向上させる国民運動計画であり、平成13年に第1次計画が開始され、平成27年度からは第2次が開始されている。この「健やか親子21（第2次）」のホームページには、第1次のところから搭載されている「取り組みのデータベース」がある。これは、当時の研究班（厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究）「地域における新しいヘルスケア・コンサルティングシステムの構築に関する研究」（平成13年～平成15年））において、ホームページのコンテンツとして、地域での取り組みが活性化されるような情報の提供はできないかと検討した結果、新規事業のアイデアの検索や、既存事業の再構築、事業評価などに活用できる市区町村母子保健事業のデータベース構築を行うこととなった。本データベースの特徴のひとつは、自分たちの自治体の規模や人材に似た地域を検索して、事業の情報共有ができることである。

### 4. 対象者

全国の自治体をはじめとする「健やか親子21」の関連団体。

### 5. 開催頻度

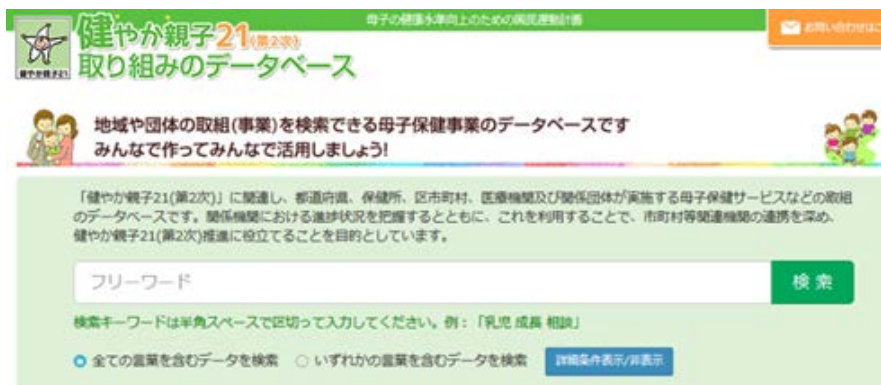
「取り組みのデータベース」はインターネット上で情報を入力し、それをデータベース化したものである。登録はいつでも可能であり、事業の検索等も随時可能である。

### 6. 実施者

運営は先述の研究班が行っているが、「取り組みのデータベース」への登録、検索等の活用は全国の自治体をはじめとした健やか親子21の関連団体である。

## 7. 詳細内容

データベースの活用方法は、「登録」と「検索」である。登録は健やか親子21の関連団体が、インターネット上で団体情報および事業内容を入力することで可能である。登録が完了すると団体ごとにパスワードが発行され、その後の変更等もインターネット上で可能となっている。データベースの検索は通常のデータベースのようにフリーワードで検索できるようになっており、検索した事業で必要な事業をテキストファイル形式やCSVファイル形式で保存することも可能となっている。連絡先を公開している団体もあるため、より詳細な情報を得たい場合は直接問い合わせることも可能である。また、数年に一度、研究班において「取り組みのデータベース」をより一層活用いただくために、「セレクト」を作成している。これは、評価まで含めた充実した事業、先駆的な事業、新奇性のあるユニークな事業、PDCAサイクルに基づいて事業を実施している事業を選抜した冊子であり、自治体・団体の方々が現在取り組まれている事業との比較により、評価や見直しの助けになり、更に充実した母子保健活動に繋がることを目的としたものである。出来上がった冊子は自治体へ送付し、健やか親子21のホームページにも掲載している。



<http://rhino3.med.yamanashi.ac.jp/search/search.php>



[http://sukoyaka21.jp/pdf/06\\_commp\\_select\\_2018\\_2019.03.12.pdf](http://sukoyaka21.jp/pdf/06_commp_select_2018_2019.03.12.pdf)

## 8. 取組による効果

健やか親子21(第2次)の「取り組みのデータベース」の登録数は、平成27年度に開始されてから令和2年3月3日現在で2,239件(1,221団体)となっている。多くの団体が登録し、新しい事業立ち上げや現事業の評価等の参考として活用していると考えられる。

## 9. 今後の課題

現在の「取り組みのデータベース」はほとんどが自治体からの登録である。健やか親子21は国民運動計画であるため、より多くの団体、ひいては国民に関心をもってもらい、より活用されるよう周知に努める必要がある。そこで、来年度(令和2年度)から本「取り組みのデータベース」は、国民、企業、団体、自治体と幅広い関係者により一層活用されるべく、運営主体は研究班から厚生労働省からの委託事業となり受託した企業が行うこととなる予定である。新たな「取り組みのデータベース」作成のため、現在、厚生労働省、企業、研究班での検討を重ね来年度の運用開始に向かって準備している。

## S市における第3次食育推進計画推進のための 乳幼児から学童期までの食生活の課題の共有

### 1. S市の概要

S県の南東部に位置する県庁所在地。平成15年に政令指定都市となった。人口総数は、約131万人（男性：65万人 女性：66万人）世帯数は、約60万世帯である（令和2年1月1日現在）。

### 2. 事業（取組）名

食育推進情報交換会

### 3. 取組が開始されることになった背景

第2次S市食育推進計画の「三食しっかり食べる」の数値目標の達成状況は、16歳以上、成人期（25～39歳）及び壮年期（40～64歳）において、一部目標値から遠ざかっていた。

そこで、第3次S市食育推進計画を推進するにあたり、各担当部署がそれぞれの食育の取組みをすすめることに加え、横断的に連携して情報交換をしながら、市民一人ひとりが食育を実践していくための環境を整備し、実践の環（わ）を市全体へ広げていくことが必要であった。また、横断的な連携を図る上で、乳幼児期と学童期等、各ライフステージにおける共通の課題を共有する必要があった。

### 4. 取組のねらい

市民の健康づくり施策に従事する栄養士等が、食育に関する情報交換を行うことで、それぞれの立場における問題や課題に対する取組について情報を共有し、今後の食育の取組に活用する。

### 5. 参加者

S市保健センター、小・中・特別支援学校の栄養教諭・学校栄養職員等、健康増進課の管理栄養士等

### 6. 開催頻度

平成30年度から3年間で各区1回実施

### 7. 実施者

S市保健センター

## 8. 詳細内容

### (1) 講義

- ・「第3次S市食育推進計画」の目標・課題及び「S市ヘルスプラン21(第2次)」の取組について
- ・「保健センターの健康づくり施策、ヘルスプランの区版について」

### (2) グループワーク

(テーマ) 児童・生徒の食生活の実態及びその保護者への啓発について各学校等での取組状況確認

- ① 乳幼児から児童・生徒へ成長とともに起こる、食に関する問題点とその対応策
- ② 子とその親世代の食生活に関する啓発

## 9. 取組による効果

- ・各小中学校と保健センターとの間で、食育に関する情報交換が円滑に行えるようになった。
- ・保健センターでは、小・中学生やその保護者の食生活状況を踏まえた食育事業の実施につなげることができた。
- ・小中学校の栄養教諭等は、区の現状や成人期・壮年期の健康に関する状況、地域住民へのアプローチの重要性を認識できたことにより、給食試食会等で食育推進計画の内容や保護者の生活習慣病予防についても普及啓発を取組みはじめている。

## 10. 今後の課題

本市の栄養士の配属先は多岐にわたり分散配置されている。朝食欠食や共食など、本市の食育に関する課題を解決するためにも、区の現状を把握している保健センターと区の小・中・特別支援学校の栄養教諭・学校栄養職員らが職域を超えて知識・意識・情報を共有し、食育をすすめていくことが重要であると考えられる。

## 文献

- 1) 厚生労働省：健やか親子21（第二次）中間評価等に関する検討会報告書，令和元年8月30日 <https://www.mhlw.go.jp/content/11901000/000555468.pdf>（2020年3月31日アクセス確認）
- 2) 厚生労働省．授乳・離乳の支援ガイド（2019年改訂版）  
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0314-17.pdf>.（2020年3月31日アクセス確認）
- 3) 厚生労働省：平成27年度乳幼児栄養調査結果  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000134208.html>（2020年3月31日アクセス確認）
- 4) 幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究班：総括・分担報告書，平成30年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）平成31年3月
- 5) 国立研究開発法人国立成育医療研究センター：「乳幼児健康診査事業実践ガイド」平成29年度子ども・子育て支援推進調査研究事業，乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル（仮称）」作成に関する調査研究，平成29年3月，p. 24, p. 27, pp. 40-62, pp. 124-126.
- 6) 厚生労働省：保育所におけるアレルギー対応ガイドライン（2019年改訂版）
- 7) 乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究班：「乳幼児期の健康診査と保健指導に関する標準的な考え方」，平成25年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）平成26年3月，pp. 33-40.
- 8) 乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究班：「乳幼児健診に関連した「健やか親子21（第2次）」の指標．標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き～「健やか親子21（第2次）」の達成に向けて」，平成26年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）平成27年3月，p. 68, pp. 71-78.
- 9) 乳幼児期の健康診査を通じた新たな保健指導手法等の開発のための研究班：「乳幼児健康診査における保健指導と評価の標準的な考え方，全国調査データと標準的な乳幼児健康診査モデル作成のための論点整理」，平成27年国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）（成育疾患克服等総合研究事業）平成28年3月，p. 17, pp. 36-49, pp. 48-49.
- 10) 幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究班：総括・分担報告書，令和元年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）令和2年3月
- 11) 厚生労働省：保育所における食事の提供ガイドライン，平成24年3月

## 参考文献

- 1) 厚生労働省．授乳・離乳の支援ガイド（2019年改訂版）  
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0314-17.pdf>.（2020年3月31日アクセス確認）
- 2) 厚生労働省．楽しく食べる子どもに～食からはじまる健やかガイド～「食を通じた子どもの健全育成（－いわゆる「食育」の視点から－）のあり方に関する検討会」報告書．2004.



## 幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）  
「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究」  
（H29－健やか－一般－003）

（五十音順）

### ◆研究代表者◆

石川 みどり 国立保健医療科学院生涯健康研究部

### ◆研究分担者◆

井上 美津子 昭和大学歯学部小児成育歯科学講座  
衛藤 久美 女子栄養大学栄養学部  
大久保 公美 国立保健医療科学院生涯健康研究部  
加藤 則子 十文字学園女子大学人間生活学部幼児教育学科  
近藤 洋子 玉川大学教育学部教育学科  
鈴木 美枝子 玉川大学教育学部乳幼児発達学科  
多田 由紀 東京農業大学 応用生物科学部栄養科学科  
堤 ちはる 相模女子大学栄養科学部健康栄養学科  
野村 真利香 国立保健医療科学院国際協力研究部  
菟川 摩有 聖徳大学児童学部児童学科  
森永 裕美子 香川大学医学部看護学科  
山縣 然太郎 山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座  
山崎 嘉久 あいち小児保健医療総合センター保健センター  
横山 徹爾 国立保健医療科学院生涯健康研究部  
吉池 信男 青森県立保健大学健康科学部栄養学科

### ◆研究協力者◆

秋山 有佳 山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座  
阿部 絹子 群馬県健康福祉部保健予防課  
石田 尚子 あいち小児保健医療総合センター保健センター  
小澤 敬子 あいち小児保健医療総合センター保健センター  
佐々木 溪円 実践女子大学生生活科学部食生活科学科  
鹿内 彩子 青森県立保健大学健康科学部栄養学科  
杉浦 至郎 あいち小児保健医療総合センター  
仁藤 喜久子 仙台白百合女子大学人間学部人間発達学科  
林 典子 湘北短期大学生生活プロデュース学科  
平澤 秋子 あいち小児保健医療総合センター保健センター  
松本 珠実 大阪市健康局健康推進部  
三橋 扶佐子 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター  
三好 美紀 青森県立保健大学健康科学部栄養学科

## ★ 幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド ★

---

令和 2 年 3 月 31 日 発行

監修・編著者

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）  
「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発に関する研究」  
（H29－健やか－一般－003）

---

本書（PDF）は国立保健医療科学院ホームページよりダウンロード可能。

ダウンロードはこちら ↓

<https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/youjishokuguide/>