

## 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 上席主任研究官）

### 研究分担者・研究協力者

吉池 信男（青森県立保健大学）	堤 ちはる（相模女子大学）
山縣然太郎（山梨大学大学院）	三橋扶佐子（日本歯科大学）
秋山 有佳（山梨大学大学院）	加藤 則子（十文字学園女子大学）
袈川 摩有（聖徳大学）	井上美津子（昭和大学）
森永 裕美子（香川大学）	近藤 洋子（玉川大学）
山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）	鈴木 美枝子（玉川大学）
佐々木 溪円（実践女子大学）	仁藤 喜久子（仙台白百合女子大学）
林 典子（湘北短期大学）	衛藤 久美（女子栄養大学）
小澤 敬子（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）
平澤 秋子（愛知県健康福祉部）	横山 徹爾（国立保健医療科学院）
野村真利香（東邦大学）	大久保公美（国立保健医療科学院）
阿部 絹子（群馬県、日本栄養士会）	松本 珠実（大阪市、全国保健師長会）

## 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(仮称)を作成する。本年度は支援現場の関係者が、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」を行うことを目的とした。

研究方法は、1.先行研究のレビュー、2.乳幼児健診等における栄養・食生活支援のあり方、3.地域保育所等における栄養・食生活支援のあり方、4.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、5.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、6.諸外国における幼児期の栄養・食生活支援のあり方、7.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についての検討を進めている。それらの成果をふまえ、理論的枠組みの整理を行う。平成30年度は、上記のうち、2、3、4、7を中心に研究を進めた。

研究の結果、「共有すべき基本事項」として、1)子の発育に関わる食生活の心配事(47項目):食事・間食(13項目)、健康・栄養(13項目)、食行動(19項目)、ライフスタイル(4項目)、2)子の食生活に影響を与える保護者の生活(7項目)、3)支援者の支援内容(17項目)から構成される項目を抽出した。それら項目を基にした枠組みの整理は、幼児の栄養・食生活と身体機能及び生活行動との関係に係るこれまでの研究成果や地域や保育所等での実践に基づく実態をもとに行った。

### 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る。

平成30年度は、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」を行うことを目的とした。

### B. 研究方法

研究方法は、7つの分担研究から構成される。1.先行研究のレビュー、2.乳幼児健診等にお

ける栄養・食生活支援のあり方、3.地域保育所等における栄養・食生活支援のあり方、4.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、5.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、6.諸外国における幼児期の栄養・食生活支援のあり方、7.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についての検討、である。それらの成果をふまえ、基本的事項を抽出し、理論的枠組みの整理を行う。平成30年度は、上記の研究のうち、2、3、4、7を中心に研究を進めた。

【研究2】乳幼児健診等における栄養・食生活支援のあり方

1)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。具体的には、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。（担当：菰川、秋山、森永、石川）

【研究3】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、認定こども園等への調査では（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、認定こども園等の5施設を対象に、園長、施設長、栄養士、保育者等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した。

2) 幼児期の食物アレルギーに関わる問題について、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た。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しているシラバス（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。（担当：山崎、佐々木、林、小澤、平澤）

3) 2歳から就学前の幼児の保護者の食の困り

ごとや、間食（おやつ）提供時の問題点等を把握するための保育所等に勤務する保育士・栄養士、及び、保護者への調査を実施した。（担当：堤、三橋）

【研究4】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) 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。（担当：大久保、横山）

2) 調査項目にある「親が子どもと一緒に食事づくりをするようにする」とことと、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、食べることに（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。さらに、項目の英語対訳を行った。（担当：石川、三好、衛藤、菰川、横山、吉池）

3) 保護者の気をつけていることの数に関連する項目の分析では（担当：菰川、吉池）、食事で気をつけていること14項目のうち、該当すると回答された個数の中央値（5個）で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、年齢別（2、3、4歳）に検討を行った。

【研究7】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

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。（担当：野村）

## C．研究結果

### 【研究2】乳幼児健診等における栄養・食生活支援のあり方

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、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。

### 【研究3】地域保育所等における栄養・食生活支援のあり方

1)各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、伝統・文化の伝承や運動機会の提供、子どもの睡眠のリズムを大切にしながら、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。さらに、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。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、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。なお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ることを示唆された。

2)保育士養成課程の教科書における食物アレルギー（FA）に関する記載内容について、完全性については、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。正確性については、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。

3)幼児の保護者の食の困りごとや、間食（おやつ）提供時の問題点について、(1)保育所等の子どもや保護者への食の支援の機会は、乳幼児健診、離乳食講座、幼児食講座、栄養相談、訪問指導よりもその他（食育等のイベントや行事、日常的に寄せられる質問への回答、相談を受けた時の助言等）が多く、保育所等で日常的に支援している様子がうかがえた。(2)幼児の食の困りごととしては、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、気に入らないうちか食べない、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。(3)保育園等で提供頻度が高い間食は、食事の代わりになるものが多く、おにぎり、サンドイッチ、トースト（しらすや青のり、チーズ

等をのせる) ピザ、お好み焼き、やきそば、うどん、そうめんなどが手作りで提供されていた。(4)職種別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る必要性と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、さらには保護者自身の食生活にも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を、多職種協働で考えていく必要がある。

#### 【研究4】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)調査協力の有無に起因するバイアスは、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。

2)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。また、一緒に食事をつくる群は、つくらない群に比べ、魚、大豆・大豆製品、野菜、牛乳の摂取頻度が有意に多かった。食品多様性(毎日摂取する食品群種類数)も広がった。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有意に多かった。

3)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が多い者の方が、食生活状況が良いことが明らかになった。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、今回のデータを活用していく。

#### 【研究7】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

「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、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。

#### D. 考察

1. 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理論的整理

研究の結果、「共有すべき基本事項」として、

1)子の発育に関わる食生活の心配事(47項目):

食事・間食(13項目)、健康・栄養(13項目)、食行動(19項目)、ライフスタイル(4項目)、2)子の食生活に影響を与える保護者の生活(7項目)、3)支援者の支援内容(17項目)から構成される項目を抽出した。それら項目を基にして、枠組みを作成した。さらに、幼児の栄養・食生活と身体機能及び生活行動との関係に係るこれまでの研究成果や地域や保育所等での実践に基づく実態をもとに概念図を作成した。(図を参照)

## E . 結論

幼児期の栄養・食生活支援ガイド(仮称)を作成するための共有すべき基本事項、及び、理論的整理が行われた。

## F . 研究発表

1. 論文発表  
なし

## 2 . 国際会議・シンポジウム

- 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, February 2018, Tokyo, p.18.

## 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