

## <研修報告>

### 令和5年度研究課程

# 幼児の健康・食行動・生活習慣への保護者の心配事とその関連要因 —食育への展開を視野に—

堀江早喜

## An examination of relevant factors affected to child health, food behavior, and lifestyle concerns of parents with infants age at least 18 months: With a view to expanding into Shokuiku (food and nutrition education).

HORIE Saki

### Abstract

**Objectives:** This study focused on food after weaning and examined the children's diet and home environmental factors that influence parents' concerns for his/her infants aged 1.6 and 3 years.

**Methods:** In the analysis, 646 participants, excluding invalid responses, who cooperated with the survey during health checkup for 1.6- and 3-year-old in the Tohoku, Chubu, and Chugoku regions from March 2019 to January 2020, were included. The survey included 56 items of dietary, lifestyle, and health concerns (yes/no answers), child attributes, and frequency of food intake (six options, 18 types). Concern factors were extracted by factor analysis. The association between the worry scores and each the diet and home environmental factor was analyzed.

**Results:** In the 1.6- and 3-year-olds, high scores for health awareness and lifestyle were associated with low fruit intake, high salty snacks intake, and low subjective economic status; high scores for diet content and atmosphere were associated with low intakes of carotene-rich vegetables, other vegetables, seaweed, and fruits; high scores for interest and motivation in food were associated with low carotene-rich vegetables intake; high scores for food experience and behavior were associated with high cereals (bread) intake and low subjective economic status. The 3-year-olds were associated with high scores and being boys.

**Conclusion:** We extracted four concern factors that parents have with his/her children after the weaning period and clarified the children's diet and home environmental factors related to the concern factors.

**keywords:** concerns, weaning and beyond, health checkup for infants, shokuiku (food and nutrition education), national nutrition survey on preschool children

### I. 研究の背景と目的

わが国では、乳幼児の健康の保持増進、健康診査、発達段階に応じた食育の推進について母子保健法や食育基本法により定められている。母子保健法では、市町村において1歳6か月（以下、1.6歳）、3歳児健診は実施義務となっており、栄養状態（食生活）についての把握が健康診査項目に含まれている。その他、乳幼児の栄養方法及び食事の状況等の実態を把握する目的では1985年から10年周期に乳幼児栄養調査[1]が行われており、この調査の結果の中で74.1%の保護者が子どもの食事につい

て心配事を抱えていた。先行研究では大岡ら[2]は、保護者の「対象児の食事に関する不安」の有訴割合が1歳女児で81%であったと報告している。多くの親は子どもの離乳期以降の食事に対し心配事を持っていることは明らかになっているが心配事の内容を分類し検討されている研究は少ない。以上より本研究は離乳期以降の食に焦点を当て、乳幼児健診（1.6歳、3歳）における親の心配事を分類し、影響する児の食事、出生状況や生活習慣・家庭環境等の要因を明らかにすることを目的とした。

指導教官：石川みどり、横山徹爾（生涯健康研究部）

## II. 研究デザインと方法

### 1. 対象者・調査方法

#### 1.1 対象者及び調査方法

人口規模や地域特性を考慮して地区を検討し、調査協力の得られた東北地方T町、中部地方A町、中国地方K市とした。調査時期は2019年3月～2020年1月であり、3市町の1.6歳、3歳健診の全対象児775名に対し研究の説明を行いそのうち調査の協力及び回答が得られた646名を解析対象とした。

#### 1.2 調査項目

居住市町、児との関係、児の性別、出生身長、体重、出生順位、現在の身長、体重、食品の摂取頻度（18食品6選択肢）、母親の就労状況、児の昼間の預け先状況、世帯の経済的・時間的ゆとりの属性の他、児の食事内容、食生活、健康の56項目について（「はい」、「いいえ」）尋ね、回答を得た。

### 2. 解析方法

#### 2.1 1.6歳、3歳児の属性・家庭環境

性別、地域、同居家族、出生順位、出生時体格、母親の勤務状況、勤務場所・時間、児の保育、ゆとりの状況、両親の年齢について、確認した。

#### 2.2 心配事の因子分析

56項目の心配事のうち、回答（「はい」または「いいえ」）に対し、各項目間の四分相関係数に基づき、2値データの因子分析を行った。項目間の相関の強さを確認後、プロマックス回転を適用し、最尤法による推定を行った。信頼性はクロンバックの $\alpha$ 係数を算出し、0.7以上であることを確認し、心配事あり（「はい」）と回答した項目数の合計を「心配事得点」とした。

#### 2.3 食品摂取頻度と心配事得点の関連

18種類の食品の摂取頻度を中央値で2群に分け、各因子に対する心配事得点の平均値をMann-Whitney U検定を用いて比較した。

#### 2.4 属性と心配事得点の関連

2.2にて算出した各因子の心配事得点と属性の関連について、Kruskal-Wallis検定、Wilcoxon順位和検定、Cochran-Mantel-Haenszel検定（居住市町で調整）を用いて比較検討した。

## III. 結果

### 1. 対象者の属性及び家庭環境

1.6歳男児181名(55.7%)、女児144名(44.3%)、3歳男児151名(48.6%)、女児160名(51.4%)であった。出生順位は1.6歳、3歳とも1位が最も多かった。

### 2. 心配事の因子分析

30項目4因子が抽出された。第1因子【健康意識・生活習慣】、第2因子【食事の雰囲気・内容】、第3因子【食

事への関心・意欲】、第4因子【食経験・行動】と命名した。

### 3. 各因子と食品摂取状況との関連

各因子の心配事得点が高かったのは、1.6歳【健康意識・生活習慣】は甘い菓子の摂取が高い群、【食事の雰囲気・内容】と【食事への関心・意欲】は緑黄色野菜の摂取が低い群、【食経験・行動】は穀類（パン）の摂取が高い群であった。3歳は【健康意識・生活習慣】はファーストフードの摂取が高い群、【食事の雰囲気・内容】と【食事への関心・意欲】は緑黄色野菜、その他の野菜の摂取が低い群であった。

### 4. 属性との比較

1.6歳(居住市町で調整)においては、すべての因子で経済的ゆとりのない群と心配事得点が高いことが関連した。3歳(居住市町で調整)において、【健康意識・生活習慣】経済的ゆとりのない群、【食事の雰囲気・内容】と【食経験・行動】は性別（男児）、【食事への関心・意欲】は出生順位が1位である群の心配事得点が高かった。

## IV. 考察

過去の乳幼児栄養調査等において、「遊び食べ」、「むら食い」、等が示されていたが、本研究も同様の項目が抽出され、それら項目の重要性が再確認された。1, 2歳児は発達の自己主張や反抗行動が本格化する時期であり、養育者は苛立ちや困惑の感情による葛藤を経験していることが報告されている[3] [4]。毎日の食事場面において「食べてもらいたい」という意図が覆される児の行動が増える時期であることが考えられる。また、心配事の性差や心配事の多さと出生順位との関連が確認されたことは、幼児健診時の栄養指導や保育園や学校等での食育に有用であると考えられる。経済的ゆとりとの関連においては、海外の研究[5]において社会経済的地位が低いほど健康意識が低い、野菜や果物摂取の少ない食事は健康的な生活習慣を困難にすることが示唆されている。

## V. まとめ

離乳期以降の幼児を持つ親の健康・食行動・生活習慣に関する30項目4つの心配事因子が抽出され、それら因子の心配事得点が高いことと菓子類の摂取頻度が高いこと、野菜、果物の摂取頻度が低いこと、経済的・時間的ゆとりがない、男児である、出生順位は1位と関連することが明らかとなった。

## 備考

本研究に関する論文は、日本公衆衛生雑誌71巻4号に掲載された。

## 引用文献

- [1] 厚生労働省.平成27年度乳幼児栄養調査の概要.  
Ministry of Health, Labour and Welfare. [Heisei 27  
nendo nyuyoji eiyo chosa no gaiyo.] [https://www.  
mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000134208.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000134208.html)  
(in Japanese) (accessed 2024-01)
- [2] 大岡貴史, 内海明美, 向井美恵. 乳幼児の保護者が  
感じる食行動の問題点と食事の楽しさとの関連. 小  
児保健研究. 2013;72(4):485-492.  
Ooka T, Utsumi A, Mukai Y. [Relationship between the  
issues of parents about the eating behaviors of pre-  
school children and pleasure of a meal.] The Journal of  
Child Health. 2013;72(4):485-492. (in Japanese)
- [3] 坂上裕子. 歩行開始期における母子の共発達：子ど  
もの反抗・自己主張への母親の適応過程の検討. 発  
達心理学研究 2003;14(3):257-271.  
Sakagami H. [Adaptation of mothers to children's nega-  
tivism and self-assertion: The development of mothers  
and toddlers.] The Japanese Journal of Developmental  
Psychology. 2003;14(3):257-271. (in Japanese)
- [4] 河原紀子, 根ヶ山光一. 食事場面における 1, 2 歳児  
と養育者の対立的相互作用：家庭と保育園の比較か  
ら. 小児保健研究 2014;73:584-590.  
Kawahara N, Negayama K. [Negative toddler: caretak-  
er interactions during feeding : A comparison between  
home and day nursery.] 2014;73:584-590. (in Japanese)
- [5] Wardle J, Steptoe A. Socioeconomic differences in atti-  
tudes and beliefs about healthy lifestyles. J Epidemiol  
Community Health. 2003;57:440-443.