

乳幼児栄養調査データの再解析

～ 保護者の気をつけていることの数に着目した解析～

研究分担者 菟川摩有（聖徳大学 児童学部児童学科）

研究分担者 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 年度の乳幼児栄養調査（厚生労働省）では、ほとんどの保護者（約 98%）は、子どもの食事で何らかの気をつけていることがあることが示されているが、詳細な分析はすすめられていない。そこで、本研究では、乳幼児栄養調査のデータを再解析し、「子どもの食事で特に気をつけていること」の数を説明変数として、他の変数との関連を検討することとした。

【方法】平成 27 年度乳幼児栄養調査データを利用し、食事で気をつけていることの 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）に検討した。

【結果・考察】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。

A．研究目的

平成 27 年度乳幼児栄養調査¹⁾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いる。

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するためには、困りごとの詳細な分析を行うことが重要である。そこで、平成 30 年度の本分担研究では、特に昼間の預け先とゆとり感に特に焦点を当てて検討した。その結果、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く、気をつけていることの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。

一方、「子どもの食事で特に気をつけていること」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報告されている¹⁾。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、本研究では、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およその中央値（5 個）で 2 群に分け、食品の摂取頻度、間食の状況、困りごと、朝食摂取、共食の状況などとの関連を

検討することとした。

B．研究方法

1．解析対象者

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 歳未満の子どものいる世帯及びその子どもとし、データの得られた 2992 世帯、6 歳未満の子ども 3936 人のうち、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 人が本調査の対象となっている¹⁾。

今回の検討では、そのうち 2, 3, 4 歳の対象者に限り、それぞれ 455 人、661 人、694 人を解析対象とした(表 1)。

2．解析方法

平成 27 年度の乳幼児栄養調査のデータを利用し、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 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 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、カテゴリ変数には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。

(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．研究結果

1) 母親の就労状況、預け先との関連

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)。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 3)。

2) 食品の摂取頻度との関連(表 4)

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。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。

3) 間食の状況との関連(表 5)

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。一方、間食回数との関連は無かった。

4) 食事で気をつけていることとの関連(表6)

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事」「よくかむこと」「食事のマナー」「一緒に食べる事」「楽しく食べる事」「一緒に作る事」「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。

5) 食事で困っていることとの関連(表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ためる」「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 ± 1.5)が、少ない群(1.7 ± 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($p=0.024$)。

6) 朝食摂取状況、共食状況との関連

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9)。

7) 食物アレルギー、健康状態との関連

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11)。

排便状況では関連は認められなかった(表11)。

8) 生活習慣との関連(表12)

起床および就寝時刻との関連については、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。

D . 考察

本分担研究においては、昨年度に引き続き、平成 27 年度乳幼児栄養調査のデータを再解析した。本年度は 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。

E . 結論

本研究の結果から、2 , 3、4 歳児における食事で気をつけていることが多い（5 個以上）ことが何を意味するかが明らかになってきた。

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。

【参考文献】

1)厚生労働省、平成 27 年度乳幼児栄養調査 (2015)

F . 研究発表

1 . 論文発表

・吉池信男. 小児の栄養・食生活支援に関わる法律・制度・施策. 小児科臨床 72(4) 428-431; 2019

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, 2018.6.24, 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. 2018.9.4, 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, 2018.10.25, 郡山市

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