

琉球大学学術リポジトリ

幼児の偏食が及ぼす心理的影響の検討： 偏食改善の介入研究を通して

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2020-10-22 キーワード (Ja): 幼児, 偏食, 介入研究, 心理, 食育 キーワード (En): infant, unbalanced diet, interventional study, psychology, dietary education 作成者: 笹澤, 吉明, 平良, 柚果, 森本, 一真, 新城, 冬羽, 三田, 沙織, 増澤, 拓也, 姜, 東植, 小林, 稔, Sasazawa, Yosiaki, Taira, Yuka, Morimoto, Kazuma, Shinjo, Towa, Mita, Saori, Masuzawa, Takuya, Kang, Dongshik, Kobayashi, Minoru メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/20.500.12000/47092 |

幼児の偏食が及ぼす心理的影響の検討 ～偏食改善の介入研究を通して～

笹澤吉明¹⁾、平良柚果¹⁾、森本一真¹⁾、新城冬羽¹⁾、三田沙織¹⁾、
増澤拓也¹⁾、姜東植²⁾、小林稔³⁾

Study of psychological effect of unbalanced diet of infants -Through interventional study for improving unbalanced diet-

Yosiaki SASAZAWA¹⁾, Yuka TAIRA¹⁾, Kazuma MORIMOTO¹⁾,
Towa SHINJO¹⁾, Saori MITA¹⁾, Takuya MASUZAWA¹⁾, Dongshik KANG²⁾,
Minoru KOBAYASHI³⁾

Faculty of Education, University of the Ryukyus¹⁾, Faculty of Engineering,
University of the Ryukyus²⁾, Bunkyo University³⁾

要約

偏食の改善が幼児の心理面の発達に影響を及ぼすかを明らかにするため、沖縄県の保育園2園の5歳児とその保護者38組(介入群26組、対照群12組)を対象に偏食改善の介入研究を行った。園児への食育の介入は、約1か月間に亘り、読み聞かせ、食材体験、調理実習の3回を行った。保護者には偏食改善に向けたお便りを児童に介入後配布した。介入前後に偏食、食習慣、心理的側面、健康状態などの項目からなる質問紙調査を保護者に2回実施した。事前調査の横断的解析結果は、偏食と心理的変数には関連がみられず、保護者が食事に気を使うほど児童の情緒が安定し、不安や抑うつが少なく、攻撃性が低いことが明らかとなった。事前事後の縦断的解析結果は、食育の介入による心理面の影響はみられず、ファストフードを摂らないようにするという食行動の改善が有意にみられた。

Abstract

In order to clarify whether the improvement of unbalanced diet affects the psychological development of infants, the authors conducted an intervention study on the improvement of unbalanced diets among 5-year-old children and their parents (38 pairs in the intervention group, 12 pairs in the control group) at two nursery schools in Okinawa Prefecture. There are three dietary education interventions for children: reading a story, experiencing the ingredients, and cooking. Parents were given a letter for improve children's diet, after the intervention. Before and after the intervention, parents participated two questionnaire surveys, including items such as unbalanced diet, eating habits, psychological aspects, and health status. The results of the cross-sectional analysis of the first wave survey showed that there was no association between unbalanced diet and psychological variables for infants, and that the more parents care about children's diet, the more stable their emotions are, the

琉球大学教育学部¹⁾、琉球大学工学部²⁾、文教大学教育学部³⁾

Faculty of Education, University of the Ryukyus¹⁾, Faculty of Engineering, University of the Ryukyus²⁾,
Bunkyo University³⁾

less anxiety and depression they have, and the less aggressive they are. As a result of the longitudinal analysis before and after the study, there was no psychological effect due to the intervention of dietary education, and there was a significant improvement in eating behavior as not eating fast food.

キーワード：幼児、偏食、介入研究、心理、食育

Keywords: infant, unbalanced diet, interventional study, psychology, dietary education

1. 緒言

平成 17 年 6 月に食育基本法が制定され、同年 7 月に施行された。食育基本法の前文には、子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも「食」が重要である。食育は生きる上での基本であって、教育の 3 本柱である知育、徳育、体育の基礎となるべきものと位置づけられるとともに、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ものとして食育の推進が求められるとしている。また、子どもたちに対する食育は、心身の成長及び人格の形成に大きな影響を及ぼし、生涯にわたって健全な心と身体を培い豊かな人間性をはぐくんでいく基礎となるべきものとしている¹⁾。これらを踏まえ、2008 年度に保育所保育指針が改訂され、保育所における食育の推進が明記された。これによると、保育所における食育は、子どもが生活と遊びの中で、意欲をもって食に関わる体験を積み重ね、食べることを楽しみ、食事を楽しみ合う子どもに成長していくことを期待するものであること²⁾としている。

平成 27 年度の乳幼児栄養調査では、「現在のお子さんの食事における困りごと」の調査では、「食べるのに時間がかかる」をはじめ、「偏食する」「むら食い」が高くなっていることが報告された³⁾。これら問題視される食事の取り方のうち、偏食は、「食べ物の種類または調理法に対して好き嫌いを示す状態⁴⁾」や「嫌いな食品を食べないこと⁵⁾」などと考えられているが、はっきりした定義はなく、統一的なものは見られない。また、子どもの好き嫌いは、年齢が長ずるにつれ変化し、大部分は自然に解消することが多く、強いて偏食を直す必要はないという考えもある一方で、幼児期の偏食は、虫歯ややせ⁶⁾、疲労度の高さ⁷⁾などの健康問題と関連するだけでなく、学童期や青年

期の食物選択にも影響を与える可能性⁸⁾が指摘されている。幼少期に形成された食習慣は将来の味覚や食習慣に大きく影響し⁸⁾、また偏った食べ方は肥満にもつながり、生活習慣病との関連も予測される⁹⁾と指摘されている。更に、Zucker ら (2015) の研究では、幼児の中度・重度の偏食が不安障害、抑うつ傾向との関連が有意に高い¹⁰⁾ことが明らかとなった。更に日本でも、大学生を対象に行った研究では、偏食がどのような人格的基礎を持つものかについて検討した結果、偏食は神経症傾向、開放性、誠実性といったパーソナリティ次元と関連が強い事が明らかとなった¹¹⁾。つまり、幼児期から偏食せずに色々な食品に食べ慣れることはこの時期に身に付ける食習慣の基本となるものであり、この時期に偏食改善することが、子どもたちの心身の健全な成長・発達につながると考えられる。

加藤 (2006) によれば、子どもの食の特徴として、子どもの発育・発達の特徴から見ると好き嫌いがあるのは自然なことであり、①生まれながらに苦手な味がある、②初めてのものは食べたがらない、③食べる機能が発達の途中にある、④食の経験が少ない、の 4 点を挙げている¹²⁾。将来の好き嫌いを作らない幼児食について、食に興味を持たせることが重要であり、そのための効果的な方法として、野菜の栽培や調理に関わることは好き嫌いをなくすのに大きな役割を果たすと言われている。また、食に関する記憶は生活の中で誰もが自然と体験から覚え、味わい、その感動を人と分かち合い、それが「おいしい」経験となっている¹³⁾。また、嫌いな食べ物であっても何度も口にするによりその食べ物に対する嗜好が高まる^{14) - 17)}ことが明らかにされている。また、嫌いな食品でも食べる習慣がある者はそうでない者に比べて、嫌いな食べ物もその数が少ない事や食物摂取バランスがよいことが報告されている¹⁸⁾。

したがって、嫌いな食品であっても食べる習慣を持ち、偏りのない嗜好を身に付けバランスの良い食物摂取が出来るようにすることが重要といえる。

これまでの日本における幼児の偏食改善に関する研究は、偏食状況の実態調査に関するものは数多く発表されているが^{6, 19, 20)}、幼児期の偏食が心理的にどのような影響を与えているかを検討した例はほとんど見られない²¹⁾のが現状である。

そこで本研究では、現在、沖縄県における保育園児の偏食の実態と偏食が及ぼす心理的影響を調査した上で、偏食を改善するための介入研究を行い、その効果について検証することを目的とした。

II. 研究方法

1. 対象および調査期間

沖縄県内の保育園児（5歳児）およびその保護者76名を対象とした（介入群：園児26名（男子14名、女子12名）、保護者26名、計52名／対照群：園児13名（男子8名、女子5名）、保護者13名、計26名）。

調査期間は2019年10月上旬から12月中旬であった。

2. 調査方法

保育園児の保護者に対して、回答時間15分程度の自記式質問紙より行った。実施の際は、回答者が特定されないように配慮を依頼した。

3. 調査項目

①偏食について

偏食についての質問項目は、保育園児の偏食状況、保護者の偏食状況をそれぞれ確認するために、「お子さんは、食物アレルギーと医師から判断を受けた食品以外で、特定の食品を嫌って避けたり、反対に特定の食品を好んでそればかりを食べるような食品のとり方（偏食）をしますか」「あなた（保護者）は、食物アレルギーと医師から判断を受けた食品以外で、特定の食品を嫌って避けたり、反対に特定の食品を好んでそればかりを食べるような食品のとり方（偏食）をしますか」と質問した。「1. する」「2. しない」の2段階で回答してもらった。

②体格及び属性について（乳幼児栄養調査調査票）

乳幼児栄養調査調査票²²⁾より、性別、身長、体重、母親の就業状況に関する項目を使用した。

身長と体重は、解析の際にはカウプ指数（体重g ÷（身長cm）² × 10）を算出し分析した。

③健康状態について（乳幼児栄養調査調査票）

乳幼児栄養調査調査票²²⁾より、保育園児の虫歯の有無、排便の頻度、アレルギーの有無、保護者から見た子どもの体型、病気による保育園の欠席の有無に関する項目を使用した。保護者から見た子どもの体型に関しては、「お子さんは太っていると思いますか。やせていると思いますか」という問いに「太っている」「少し太っている」「ふつう」「少しやせている」「やせている」の5段階で回答してもらった。「太っている・少し太っている・やせている・少しやせている」と回答した者を肥満・やせ群、「ふつう」と回答した者を普通群と分類した。

排便習慣に関しては、「排便の頻度はどのくらいですか」という問いに「ほぼ毎日排便がある」「2~3日に1回程度」「4~5日に1回程度」「週に1回程度」「不規則である」「便秘の治療を行っている」の6段階で回答してもらった。「ほぼ毎日排便がある」を排便頻度高群、その他を排便頻度低群と分類した。

④生活習慣について（乳幼児栄養調査調査票）

乳幼児栄養調査調査票²²⁾より、保育園児および保護者の起床時刻、就寝時刻、保育園児の運動習慣（1週間の運動の頻度・1日の運動時間）、メディアの利用時間に関する項目を使用した。

起床・起床時刻に関しては、「普段の起床・就寝時刻について平日と休日とでそれぞれお答えください」という問いに「午前6時前」「午前6時台」「午前7時台」「午前8時台」「午前9時台」「午前10時以降」「起床時刻は決まっていない」の7段階で回答してもらった。そこから睡眠時間を算出し分析した。

運動の頻度に関しては、「保育所等の活動を含め、1週間にどのくらい運動（外遊びも含む）をしていますか」という問いに「1週間に5日より多くしている」「1週間に3~4日している」「1週間に1~2日している」「していない」の4段階で回答してもらった。「1週間に5日より多くしている」と回答した者を運動頻度高群、その他を運動頻度低群と分類した。

運動習慣に関しては、「お子さんが体を動かしている時間は1日にどのくらいですか」という

問いに「30分未満」「30～1時間」「1時間～2時間」「2時間～3時間」「3時間以上」「全くしない」の6段階で回答してもらった。「2時間～3時間・3時間以上」と回答した者を運動時間高群、その他を運動時間低群と分類した。

⑤食習慣について（乳幼児栄養調査調査票など）

乳幼児栄養調査調査票²²⁾より、幼児の食物摂取頻度、幼児及び保護者の食事・間食の状況、食事で気を付けている事、食事での困りごと、幼児に対する食教育、保護者が過去に受けた食教育に関する項目を使用した。

食欲の項目に関しては、会退ら（2010）²³⁾の研究を参照し、「食欲がありますか」という問いに「ある」「普通」「ない」「むら食い」の4段階で回答してもらった。「ある・普通」と回答した者がある・普通群、「ない・むら食い」と回答した者をない・むら食い群と分類した。

間食の与え方および回数の項目に関しては、乳幼児栄養調査調査票²²⁾から、「お子さんの間食（3食以外に食べるもの）の与え方をどのようにしていますか」という問いに「時間を決めて与えることが多い」「欲しがる時にあげることが多い」など7つの選択肢の中からあてはまる項目を選択するものである。間食の回数に関しては、「お子さんは、間食として甘い飲み物やお菓子を1日何回とりますか」という問いに0回～4回以上の5段階で回答してもらった。

朝食摂取頻度の項目に関しては、乳幼児栄養調査調査票²²⁾から、「毎日朝食を食べますか」という問いに「ほぼ毎日食べる」「週に2～3回食べないことがある」「週に4～5回食べないことがある」「ほとんど食べない」「全く食べない」の5段階で回答してもらった。「ほぼ毎日食べる」と回答した者を必ず食べる群、その他を欠食あり群と分類した。

朝食・夕食の共食状況の項目に関しては、乳幼児栄養調査調査票²²⁾から、「普段どのように食事をしていますか」という問いに「1. 家族そろって食べる」「2. おとなの家族の誰かと食べる」「3. 子どもだけで食べる」「4. 一人で食べる」の4段階で回答してもらった。「家族そろって食べる」と回答した者を家族そろっている群、その他を一人以上欠ける群と分類した。

食育への関心・取り組みの項目に関しては、白

木（2012）²⁴⁾の研究を参照し「あなた（保護者）は食育への関心がどのくらいありますか」という問いに「ある」「少しある」「あまりない」「全くない」の4段階で回答してもらった。「ある・少しある」と回答した者をあり群、その他をなし群と分類した。取り組みの項目に関しては、「あなた（保護者）は食育への取り組みを行っていますか」という問いに「取り組んでいる」「やや取り組んでいる」「あまり取り組んでいない」「全く取り組んでいない」の4段階で回答してもらった。「取り組んでいる・やや取り組んでいる」と回答した者を取り組んでいる群、その他を取り組んでいない群と分類した。

食事で気を付けていることの項目に関しては、乳幼児栄養調査調査票²²⁾から、「栄養バランス」「食べる量」「一緒に食べる事」「食事のマナー」「料理の味付け」など14の選択肢の中からあてはまる項目を選択するものである。

幼児の食事での困りごとの項目に関しては、乳幼児栄養調査調査票²²⁾から、「小食」「食べすぎる」「遊び食べをする」「むら食い」「食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しがると」など12の選択肢の中からあてはまる項目を選択するものである。

幼児に対する食教育に関しては、木田ら（2015）⁵⁾の研究を参照し「決まった時刻に食事をさせている」「よく噛んで食べるように言っている」「料理は1人分ずつ盛り付けている」など18個の項目から構成されており、「1. よくあてはまる」「2. まああてはまる」「3. あまりあてはまらない」「4. まったくあてはまらない」の4段階で回答してもらった。「よくあてはまる、まああてはまる」と回答した者をあてはまる群、その他をあてはまらない群と分類した。

保護者が過去に受けた食教育に関しては、木田ら（2012）¹⁸⁾の研究を参照し「主食・主菜・副菜のそろった食事だった」「家族全員が同じメニューの食事だった」「よく噛んで食べるように言われたいた」など、16個の項目から構成されており、「1. よくあてはまる」「2. まああてはまる」「3. あまりあてはまらない」「4. まったくあてはまらない」の4段階で回答してもらった。「よくあてはまる、まああてはまる」と回答した者をあてはまる群、その他をあてはまらない群と分類した。

⑥心理的側面に関する項目について（子どもの行動チェックリスト 1歳6か月～5か月：保護者用）

子どもの行動チェックリスト（1歳6か月～5歳）²⁵⁾は、1歳半～5歳の子どもの対象としたチェックリストで、現在から過去2ヵ月間の子どもの状態について、親、あるいはそれに準ずる養育者が記入を行うものである。症状尺度は情緒や行動の問題に関する99項目と追加したい自由記述の1項目の計100項目から構成され、評価は「0. あてはまらない」「1. ややあてはまる、または時々あてはまる」「2. とてもよくあてはまる、またはしばしばあてはまる」の3件法で行う。

その中から、「普段と少しでも違うと動揺する」などの情緒反応、「気持ちが傷つきやすい」などの不安・抑うつ、「家族や他人の持ち物を壊す」などの攻撃的行動に関する項目を使用した。

⑦社会経済状態について（HBSC 日本語版）

HBSC 日本語版をモデルに、社会経済状態に関する項目を使用した。「あなたの家族は、自動車を何台持っていますか」など全3項目の質問項目で、全ての項目を得点化し、全項目を合計して、最低3点から最高10点とした。得点が高いほど社会経済状態が高い事を意味している。

4. 介入方法

介入群である52名（保育園児26名、保護者26名）には、2019年10月下旬～11月下旬までの約1ヵ月間、保育園児に対しては偏食改善に向けた介入プログラムを実施し、保護者に対しては幼児の偏食改善を目的とした情報を載せたお便りを配布した。

（1）偏食改善に向けた介入プログラム

幼児の偏食改善に向けた介入プログラムを全3回（10月23日、11月11日、11月19日）行った。第1回目は「おかしになりたいピーマン」を題材に、食べ物の好き嫌いをせずに、様々な食べ物を進んで食べるようになること、慣れない食べ物や嫌いな食べものにも挑戦するようになることをねらいとした読み聞かせを行った。

第2回目は、「やさいとなかよくなろう」を題材に、生の食材に触れたり、食べたりすることを通して、野菜の特徴を知る事ができること、野菜に親しみを持ち、野菜を食べようとする心が持てることをねらいとした食材体験活動を行った。

第3回目は、「りょうりして食べてみよう」を題材に、自分で調理することで、苦手な食材でも食べてみようという気持ちが育つことをねらいとした調理実習を行った。

（2）保育園児の偏食改善を目的とした情報を載せたお便り

保護者に対しては、偏食改善のためのお便りを、全3回の介入プログラム後にそれぞれ配布した。テーマは、第1号は「偏食とは？」第2号は「子どもの偏食の保護者の関わり方」第3号は「偏食改善のポイント」とした。また、3回目のプログラムで調理した「かぼちゃサラダ」のレシピや、簡単に親子で作れるレシピも一緒に記載した。

5. 解析方法

質問紙調査によって得られたデータの処理には、統計解析ソフト SPSS Ver.20.0J for Windows を使用した。

偏食と各項目との関連に、2群間比較には t 検定及び Mann-Whitney の U 検定、Fisher の正確確率検定を行った。介入前後の比較には、Wilcoxon の符号順位検定と符号検定を行った。

III. 結果

1. 回答者および有効回答数

本研究の調査対象者数は沖縄県内の2園の保育園の5歳児の保護者で、回収数は介入前36名（92%）、介入後32名（82%）であり、事前事後トータルで30名（77%）の有効回答者数（率）であった。（表1-1、表1-2、表1-3）。回収できなかった理由は、調査票回収日の病気による欠席

表1-1. 事前・事後有効回答数（率）の内訳

| 介入後(男子,女子) | 男子(人) | 女子(人) | 有効回答者数(人) |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 介入園(14,12) | 14 | 12 | 26 |
| 非介入園(8,5) | 7 | 3 | 10 |
| 合計 2園(22,17) | 21(95.5%) | 15(88.2%) | 36(92.3%) |

表1-2. 事前・事後有効回答数（率）の内訳

| 介入後(男子,女子) | 男子(人) | 女子(人) | 有効回答者数(人) |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 介入園(14,12) | 11 | 12 | 23 |
| 非介入園(8,5) | 7 | 2 | 9 |
| 合計 2園(22,17) | 18(81.8%) | 14(82.4%) | 32(82.1%) |

表1-3. 事前・事後有効回答数（率）の内訳

| 介入後(男子,女子) | 男子(人) | 女子(人) | 有効回答者数(人) |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 介入園(14,12) | 11 | 12 | 23 |
| 非介入園(8,5) | 6 | 1 | 7 |
| 合計 2園(22,17) | 17(77.3%) | 13(76.5%) | 30(77.0%) |

などがあったためである。

(1) 心理的変数と各項目について

心理的変数と偏食の有無について t 検定を行ったところ全ての項目で有意差は見られなかった(表 2)。

表 2. 偏食と心理的変数との関連

| | | 偏食 | t 検定(p 値) |
|--------|----|-----------|-----------|
| 情緒 | あり | 2.83±2.66 | 0.485 |
| | なし | 2.08±3.16 | |
| 不安・抑うつ | あり | 4.50±2.94 | 0.335 |
| | なし | 3.38±3.40 | |
| 攻撃 | あり | 9.00±5.83 | 0.475 |
| | なし | 7.42±6.37 | |

情緒と食事で気をつけていること及び食事での困りごとについては「食べる量」「時間がかかる」の項目で有意差が見られた。「料理の味付け」の項目は有意差が見られなかったものの p 値が境界値を出し、3つの項目全てで「気をつけていない」「困っている」と回答した者のほうが情緒面で問題を抱えている事が明らかとなった(表 3)。

表 3. 情緒と各項目との関連

| | | t 検定(p 値) | |
|-----------|--------|-----------|-----------|
| 気をつけていること | 食べる量 | 気をつけている | 1.15±1.41 |
| | | 気をつけていない | 3.00±3.44 |
| | 料理の味付け | 気をつけている | 1.38±1.40 |
| | | 気をつけていない | 3.67±4.03 |
| 困りごと | 時間がかかる | 困っている | 4.06±4.21 |
| | | 困っていない | 1.35±1.03 |

*...p<0.05

不安・抑うつと食事で気をつけていること及び食事での困りごとについては「食べ物の大きさ・固さ」「料理の味付け」「盛り付け・色どり」「間食の内容」の項目で有意差が見られた。「間食の量」「時間がかかる」の項目では有意差には至らなかったものの p 値が境界値を出した。全ての項目で「気をつけていない」「困っている」と回答した者のほうが不安・抑うつ傾向が高い事が明らかとなった(表 4)。

攻撃と食事で気をつけていること及び食事での困りごとについては「間食の量」の項目で有意差には至らなかったものの p 値が境界値を出した。全ての項目で「気をつけていない」「困っている」と回答した者の方が、攻撃傾向が高いことが明らかとなった(表 5)。

偏食と食物摂取頻度との関連においては、果汁など甘味飲料、具体的にはコーラやサイダーなど

表 4. 不安・抑うつと各項目との関連

| | | t 検定(p 値) | |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| 気をつけていること | 食べ物の大きさ・固さ | 気をつけている | 1.85±2.27 |
| | | 気をつけていない | 3.78±4.38 |
| | 料理の味付け | 気をつけている | 2.52±2.38 |
| | | 気をつけていない | 3.67±4.03 |
| | 盛り付け・色どり | 気をつけている | 3.14±2.77 |
| | | 気をつけていない | 5.88±4.09 |
| 間食の内容 | 気をつけている | 2.00±0.00 | |
| | 気をつけていない | 3.85±3.32 | |
| 間食の量 | 気をつけている | 2.57±0.79 | |
| | 気をつけていない | 4.03±3.56 | |
| 困りごと | 時間がかかる | 困っている | 5.31±3.79 |
| | | 困っていない | 2.87±2.60 |

*...p<0.05, **...p<0.01

表 5. 攻撃と各項目との関連

| | | t 検定(p 値) | |
|-----------|--------|-----------|------------|
| 気をつけていること | 間食の量 | 気をつけている | 3.86±3.39 |
| | | 気をつけていない | 8.93±6.31 |
| 困りごと | 時間がかかる | 困っている | 11.15±8.32 |
| | | 困っていない | 6.13±3.62 |

の炭酸飲料やジュースを高頻度に摂る群ほど偏食者の割合が有意に高かった(表 6)。

表 6. 偏食と食物摂取頻度との関連

| 要因 | カテゴリー | 偏食 | | t 検定(p 値) |
|------------------------|-------|----------|----------|-----------|
| | | あり群(%) | なし群(%) | |
| 穀類 | 高群 | 11(34.4) | 21(65.6) | 1.000 |
| | 低群 | 1(25.0) | 3(75.0) | |
| 魚 | 高群 | 2(22.2) | 7(77.8) | 0.450 |
| | 低群 | 10(38.5) | 16(61.5) | |
| 肉 | 高群 | 9(32.1) | 19(67.9) | 0.670 |
| | 低群 | 3(42.9) | 4(57.1) | |
| 卵 | 高群 | 8(30.8) | 18(69.2) | 0.700 |
| | 低群 | 4(40.0) | 6(60.0) | |
| 大豆・大豆製品 | 高群 | 2(33.3) | 4(66.7) | 1.000 |
| | 低群 | 10(33.3) | 20(66.7) | |
| 野菜 | 高群 | 6(30.0) | 14(70.0) | 0.729 |
| | 低群 | 6(37.5) | 10(62.5) | |
| 果物 | 高群 | 0(0.0) | 2(100.0) | 0.543 |
| | 低群 | 12(35.3) | 22(64.7) | |
| 牛乳・乳製品 | 高群 | 10(40.0) | 15(60.0) | 0.268 |
| | 低群 | 2(18.2) | 9(81.8) | |
| お茶など甘くない飲料 | 高群 | 11(34.4) | 21(65.6) | 1.000 |
| | 低群 | 1(25.0) | 3(75.0) | |
| 果汁など甘味飲料 ¹⁾ | 高群 | 9(56.3) | 7(43.8) | 0.014* |
| | 低群 | 3(15.0) | 17(85.0) | |
| 菓子(菓子パンを含む) | 高群 | 10(45.5) | 12(54.5) | 0.139 |
| | 低群 | 2(15.4) | 11(84.6) | |
| インスタントラーメン | 高群 | 1(25.0) | 3(75.0) | 1.000 |
| | 低群 | 11(34.4) | 21(65.6) | |
| ファストフード | 高群 | 5(50.0) | 5(50.0) | 0.247 |
| | 低群 | 7(26.9) | 19(73.1) | |

¹⁾主に炭酸飲料類(コーラやサイダー)や果汁飲料(ジュース)などのことを言う 統計解析は Fisher の正確確率検定。

*...p<0.05

偏食と幼児の食事での困りごととの関連においては、食欲のない小食で困っている群ほど偏食者の割合が有意に高く、食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しがると群ほど偏食者の割合が有意に高い結果を示した（表7）。

表7. 偏食と幼児の食事での困りごととの関連

| 要因 | カテゴリー | 偏食 | | t検定(p値) |
|-------------|--------|----------|----------|---------|
| | | あり群(%) | なし群(%) | |
| 食べることに興味がない | 困っている | 2(66.7) | 1(33.3) | 0.253 |
| | 困っていない | 10(30.3) | 23(69.7) | |
| 小食 | 困っている | 4(80.0) | 1(20.0) | 0.034* |
| | 困っていない | 8(25.8) | 23(74.2) | |
| 食べすぎる | 困っている | 1(100.0) | 0(0.0) | 0.333 |
| | 困っていない | 11(31.4) | 24(68.6) | |
| むら食い | 困っている | 6(50.0) | 6(50.0) | 0.157 |
| | 困っていない | 6(25.0) | 18(75.0) | |
| 早食い・よくかまない | 困っている | 1(20.0) | 4(80.0) | 0.646 |
| | 困っていない | 11(35.5) | 20(64.5) | |
| 食べものを口の中 | 困っている | 2(66.7) | 1(33.3) | 0.253 |
| | 困っていない | 10(30.3) | 23(69.7) | |
| にためる | 困っている | 0(0.0) | 0(0.0) | なし |
| | 困っていない | 12(33.3) | 24(66.7) | |
| 食べものを口から出す | 困っている | 1(33.3) | 2(66.7) | 1.000 |
| | 困っていない | 11(33.3) | 22(66.7) | |
| 遊び食べをする | 困っている | 7(53.8) | 6(46.2) | 0.071 |
| | 困っていない | 5(21.7) | 18(78.3) | |
| 食べるのに時間がかかる | 困っている | 5(71.4) | 2(28.6) | 0.029* |
| | 困っていない | 7(24.1) | 22(75.9) | |

統計解析は Fisher の正確確率検定。 *... $p<0.05$

また、偏食と体格、属性及び社会建材状態との関連においては、体格や出生順位などには関連は見られなかったが、偏食群ほど社会経済状態が有意に高い値を示した（表8）。

表8. 偏食と体格、属性および社会経済状態との関連

| 要因 | 偏食 | | | | U検定(p値) |
|--------|--------|-------|--------|-------|---------|
| | あり群(N) | | なし群(N) | | |
| | 平均値 | 平均ランク | 平均値 | 平均ランク | |
| 出生順位 | (12) | (24) | | | 0.391 |
| | 1.50 | 16.58 | 1.75 | 19.46 | |
| 身長 | (12) | (21) | | | 0.537 |
| | 111.60 | 18.38 | 110.28 | 16.21 | |
| 体重 | (12) | (22) | | | 0.304 |
| | 19.70 | 19.88 | 18.97 | 16.20 | |
| カウプ指数 | (12) | (21) | | | 0.379 |
| | 15.77 | 18.96 | 15.68 | 15.88 | |
| 社会経済状態 | (12) | (24) | | | 0.009** |
| | 8.42 | 24.88 | 6.83 | 15.31 | |

**... $p<0.01$

(2) 介入前後における幼児および保護者の偏食の有無について

介入前後における幼児および保護者の偏食の有無の変化については符号検定を行った（表9）。

表9. 各項目の介入前後における変化（符号検定）

| 要因 | カテゴリー | 介入群 | | 非介入群 | |
|--------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | | (%) | p値 | (%) | p値 |
| 偏食 | 改善群 | 5(21.7) | 0.219 | 1(14.3) | なし |
| | 悪化群 | 1(4.3) | | 0(0.0) | |
| | 変化なし群 | 17(74.0) | | 6(85.7) | |
| 保護者の偏食 | 改善群 | 3(13.0) | 0.250 | 0(0.0) | 1.000 |
| | 悪化群 | 0(0.0) | | 0(0.0) | |
| | 変化なし群 | 20(87.0) | | 7(100.0) | |

どちらも有意差は見られなかったものの、幼児では、介入前に偏食ありが介入後に偏食なしに変化した者が5名、介入前に偏食なしが介入後に偏食ありに変化した者が1名、介入前後で変化しなかった者が17名であった。保護者では、介入前に偏食ありが介入後に偏食なしに変化した者が3名、介入前に偏食なしが介入後に偏食ありに変化した者が0名、介入前後で変化しなかった者が20名であった。

(3) 介入前後における各項目の変化について

介入前後における各項目の変化について符号検定と Wilcoxon の符号順位検定を行った（表10）。

表10. 各項目の介入前後における変化（Wilcoxon の符号付き順位検定）

| 要因 | カテゴリー | 介入群 | | 非介入群 | |
|---------|-------|---------|--------|---------|-------|
| | | (%) | p値 | (%) | p値 |
| ファストフード | 改善群 | 4(30.8) | 0.046* | 1(14.3) | 0.564 |
| | 悪化群 | 0(0.0) | | 2(28.6) | |
| | 変化なし群 | 9(69.2) | | 4(57.1) | |

*... $p<0.05$

健康状態、生活習慣、食習慣、幼児に対する食教育については全ての項目で有意差は見られなかった。食物摂取頻度では、ファストフードの項目で、介入前よりも介入後は有意に摂取頻度が低下した。

IV. 考察

1. 偏食とその他の変数との関連について

偏食と心理的変数については情緒、不安・抑うつ、攻撃のいずれの項目でも有意差はみられなかった。しかし、全ての項目で偏食あり群が偏食なし群の得点を上回っていた。また、Zukkerら(2015)の研究では、2~5歳の子ども917名を対象とした偏食とうつや不安障害との関連を検討

していた。これでは、限られた範囲の好きな食品しか食べない場合を中度の偏食とし、その中でも偏食がひどすぎて他人と一緒に食事をする事が出来ない場合を重度の偏食と定義し、その結果、中度の偏食が17.7%、重度の偏食が3%存在することが明らかとなった。中度の偏食のある子どもは、正式に精神的な障害の診断を受けることは少なかったが、重度の偏食の場合は抑うつ症のリスクが2倍以上高いことが明らかとなった。また、中度と重度の偏食では、抑うつ・全般的不安障害・社交不安障害のリスクが有意に高かったこと、重度の偏食では、分離不安障害と注意欠陥多動性障害のリスクが有意に高かったことが示されている¹⁰⁾。

これらのことから、今後はサンプル数を増やし更なる検討が必要であることが示唆された。また、今田ら(2007)が大学生を対象とした研究では、偏食が神経症傾向、開放性、誠実性といったパーソナリティ次元と関連が強いことが明らかとなった¹¹⁾。これらのことから、今後は年齢層を上げ、小・中学生を対象に調査を行い、偏食と心理面の関連を検討する必要があることが示唆された。

偏食と食習慣では、食物摂取頻度の項目で、偏食あり群ほどジュースなどの甘味飲料の摂取頻度が高いことが明らかとなった。また、1日における甘い飲み物やお菓子の間食回数の項目でも、偏食あり群ほど間食回数が多かった。更に、間食の与え方において甘い飲み物やお菓子に偏ってしまうと回答した者ほど偏食があることが明らかとなった。これらのことから、ジュースやお菓子などの摂取頻度が、偏食のリスク要因となることが示唆された。また、幼児の食事での困りごとでは、食事よりも甘い飲み物やお菓子を欲しがめる者ほど偏食があることが明らかとなった。

このことから、甘味飲料の摂取が偏食のリスク要因となるだけでなく、食事の摂取にも影響を与えていることが明らかとなった。また、偏食がある幼児ほど食欲がないことも明らかとなった。また、会退ら(2010)の研究では、3歳児で「甘い・スナックの間食」が多いこと、「健康的間食」が少ない事が3歳児における食欲の低下と関連していると指摘している²³⁾。甘味飲料やお菓子には多くの糖分が含まれており、甘味飲料やお菓子の過剰摂取は偏食だけではなく、肥満や虫歯など、

さまざまな身体の不調の原因となることが明らかとなっている²⁶⁾。

これらのことから、幼児の偏食や食欲の低下、肥満や虫歯などを改善するためには、甘味飲料やお菓子の与え方を改善する必要があることが示唆された。幼児に対する食教育および保護者が過去に受けた食教育については、偏食をするほど子どもの嫌いなものや苦手なものを食事に出している、食べ残しをしないように言っている保護者が多いことが明らかとなった。先行研究では、4~6歳の幼児を対象として幼児の偏食と幼児に対する食教育との関連を検討したところ、「食べ残しをしないように言わない事」「子どもの嫌いなものや苦手な物を食事に出さない事」が幼児の偏食のリスク要因となっている⁶⁾とし、本研究と反対の結果となっている。

また、Cookeら(2007)の先行研究によって、嫌いな食べ物であっても何度も口にすることによりその食べ物に対する嗜好が高まることが明らかにされている¹⁴⁾。このことから、子どもの嫌いなものや苦手なものを食事に出している、食べ残しをしないように言っている事が偏食のリスク要因になっているとは考えにくく、幼児に偏食があるために保護者が改善しようとして食教育を行っている最中であると考えられる。

偏食と社会経済状態については、偏食がある者ほど社会経済状態が高いことが明らかとなった。富永(2009)は、中学・高校における養護教諭の立場から、県民所得が全国最低水準で本土との経済格差が大きい沖縄県における経済の悪化・家庭機能の低下と子どもの健康との関連について考察したところ、家庭の経済問題から派生する問題のひとつとして偏食を挙げており²⁷⁾、本研究と反対の結果となっている。しかし、経済状態が豊かであるために、幼児の好きな食品や料理を購入し与えることができるため、幼児の偏食を助長する可能性があることが本研究では示唆された。

本研究対象者は、沖縄県の認可保育園2園に通う幼児及び保護者に限られており、調査人数が少なかったことが幼児の偏食と心理面との関連を明らかにすることが出来なかった1つの要因であると推察される。今後は、標本数を増やし偏食と心理面の関連を検討する必要がある。また、今回の調査では、子どもの行動チェックリスト

1歳6か月～5歳、保護者記入用の情緒・不安/抑うつ・攻撃の質問を参考に自分で質問紙を作成し、幼児の情緒や行動面の問題を把握した。しかし本来は、99問全ての質問に回答してそこから幼児の情緒や行動面の問題点を把握するものなので、今後は本来の調査票をそのまま使用したほうが望ましいと考えられる。

2. 介入前後における幼児、保護者の偏食及び各項目の変化について

介入前後における幼児および保護者の偏食の有無の変化については符号検定を行った。どちらも有意差はみられなかったものの、幼児では、介入前に偏食ありが介入後に偏食なしに変化した者が5名(21.7%)で、非介入群の1名(14.3%)に比べ割合が高かった。保護者では、介入前に偏食ありが介入後に偏食なしに変化した者が3名(13%)、非介入群の0名(0%)に比べ割合が高かった。本研究の偏食改善プログラムを通して幼児および保護者の食行動に対する意識が高まり、行動にも影響を与えたと推察される。

しかしながら、この改善傾向は統計的有意差には至らなかった。その要因の一つとして、プログラムの内容が不十分だった可能性が挙げられる。先行研究において、幼児期の栄養教育プログラムには、子どもだけでなく保護者を含めることが重要であると言われている²⁸⁾。本研究では、保護者への介入がお便りの配布にとどまっており、今後は、親子で取り組める偏食改善プログラムの検討が必要である。年間を通して行う親子クッキングや家庭で実践できるような内容を保護者に指導するなどが挙げられる。また、家庭での食事内容の評価やアドバイス等も同時に行うと、保護者のスキルアップやモチベーションアップにもつながると考えられる。このように、幼児及び保護者に対して全般的な食育活動を行うことで、幼児及び保護者の意識改善を図ることができ、最終的に幼児の偏食改善につながると考えられる。

また、介入前後における各項目の変化について符号検定とWilcoxonの符号順位検定を行ったが、健康状態、生活習慣、食習慣、幼児に対する食教育については全ての項目で有意差はみられなかった。食物摂取頻度では、ファストフードの項目で、介入前よりも介入後は有意に摂取頻度が低

下した。介入群に食育プログラムを行ったことで僅かではあるものの影響を及ぼし、ファストフードの摂取が低下したと考えられる。

V. 研究の限界

本研究対象者は、沖縄県の認可保育園2園に通う幼児及び保護者に限られており、調査人数が少なかったことが幼児の偏食と心理面との関連を明らかにすることが出来なかった1つの要因であると推察される。今後は、標本数を増やし偏食と心理面の関連を検討する必要がある。また、今回の調査では、子どもの行動チェックリスト1歳6か月～5歳、保護者記入用の情緒・不安/抑うつ・攻撃の質問を参考に自分で質問紙を作成し、幼児の情緒や行動面の問題を把握した。しかし本来は、99問全ての質問に回答してそこから幼児の情緒や行動面の問題点を把握するものなので、今後は本来の調査票をそのまま使用したほうが望ましいと考えられる。

偏食改善のための介入プログラムに関しては、幼児及び保護者の偏食は改善傾向にはあったものの、統計的有意差には至らなかった。その要因の一つとして、プログラムの内容が不十分だった可能性が挙げられる。先行研究において、幼児期の栄養教育プログラムには、子どもだけでなく保護者を含めることが重要であると言われている²⁸⁾。本研究では、保護者への介入がお便りの配布にとどまっており、今後は、親子で取り組める偏食改善プログラムの検討が必要である。年間を通して行う親子クッキングや家庭で実践できるような内容を保護者に指導するなどが挙げられる。また、家庭での食事内容の評価やアドバイス等も同時に行うと、保護者のスキルアップやモチベーションアップにもつながると考えられる。このように、幼児及び保護者に対して全般的な食育活動を行うことで、幼児及び保護者の意識改善を図ることができ、最終的に幼児の偏食改善につながると考えられる。

VI. まとめ

本研究では、幼児の偏食と心理面に何らかの関係があると仮説を立て研究を進めてきたが、両者の関連を明らかにすることは出来なかった。しかし、今田ら(2007)の研究では大学生まで偏食

が継続した場合、神経症傾向やパーソナリティ次元に悪影響を及ぼすことが明らかとなっている¹¹⁾。今回、幼児期においては心理面との関連は明らかにすることは出来なかったが、年齢層を上げて小・中学生を対象に調査を行ない、偏食と心理面の関連を検討する必要がある。また、今回は標本数が少なかつたため、十分な解析結果を得ることが出来なかった。今後は標本数を増やした更なる検討が必要である。また、介入の効果については、偏食改善に向けた介入内容が不十分であった可能性がある。事前調査で偏食との関連が横断的に明らかとなった果汁飲料摂取頻度、菓子やジュースの間食回数、子どもの嫌いな食品や苦手な食品を食事に出す、親が食べ残しをしないように子どもに言う等の具体的な食育の介入内容が必要であろう。また、介入期間及び回数を増やしたり、保護者への介入が便利の配布にとどまらず、直接的に行うことも必要であると思われる。以上から、幼児の偏食の改善に関しては、家庭での食教育が非常に大切であるので、幼児と保護者が一緒に取り組める新たな介入プログラムを構築する必要があることが示唆される。

VI. 引用・参考文献

- 1) 食育基本法, 内閣府, http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/kihonho_28.pdf
- 2) 保育所保育指針, 厚生労働省, https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00010450&dataType=0&pageNo=1
- 3) 平成 27 年度乳幼児栄養調査結果の概要, <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000134207.pdf>
- 4) 平井信義, 偏食, 岡田正章, 千羽喜代子, 網野武博(他編), 現代保育用語辞典, 東京: フレーベル館, 384: 1997
- 5) 木田春代, 武田文, 門間貴史, 朴峠周子, 浅沼徹, 藤原愛子, 香田泰子: 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, 81 (1), 3-14, 2015.
- 6) 白木まさ子, 大村雅美, 丸井榮二: 幼児の偏食と生活環境との関連, 民族衛生, 74, 279-289, 2008.
- 7) 光岡攝子ら, 「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, 62, 81-87, 2003.
- 8) Skinner, J.D., Carruth, B.R., Wendy, B., et al.: Children's food preferences: a longitudinal analysis, J. Am. Diet. Assoc., 102, 1638-161, 2002.
- 9) 大木薫, 稲山貴代, 坂本元子: 幼児の肥満要因と母親の食意識・食行動の関連について, 栄養学雑誌, 61 (5), 289-298, 2003.
- 10) Nancy Zucker, William Copeland, Lauren Franz, Kimberly Carpenter, Lori Keeling, Adrian Angold, Helen Egger Psychological and Psychosocial Impairment in Preschoolers With Selective Eating: The Journal of Pediatrics, 136 (3), 2015
- 11) 今田純雄, 長谷川智子, 坂井信之, 瀬戸山裕, 増田公男: 食の問題行動に関する臨床発達心理研究 (2): 偏食尺度の標準化と偏食の諸特徴, 広島修大論集, 人文論, 47 (2), 123-148, 2007.
- 12) 加藤初枝: 将来の好き嫌いを作らない幼児食(特集 1 お悩み解決! 子どもの食事), 食生活 100 巻 5 号, 28-34, 2006.
- 13) 小林小夜子, 古賀克彦: 幼児の偏食改善に向けた保育実践研究—加工を施さないトマトの場合—, 幼年教育研究年報, 31, 23-28, 2009.
- 14) Cooke L: The importance of exposure for healthy eating in childhood, a review. J Hum Nutr Diet, 20, 294-301, 2007.
- 15) Birch LL, Marlin DW. I don't like it, I never tried it: effect of exposure on two-year-old children's food preferences, Appetite, 3, 353-360, 1982.
- 16) 二木武. 栄養と発達. 二木武, 帆足英一, 川井尚(他編). 新版小児の発達栄養行動: 摂食から排泄まで / 生理・心理・臨床, 東京: 医歯薬出版, 1-89, 1995.
- 17) Wardle J, Herrera ML, Cooke L, et al. Modifying children's food preferences: the effects of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable, Eur J Clin Nutr, 57, 341-348, 2003.
- 18) 木田春代, 武田文, 朴峠周子: 幼児の母親における幼少期の食生活と現在の偏食との関連, 日本公衛誌, 59 (2), 112-119, 2012.
- 19) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健, 平成 17 年度乳幼児栄養調査報告, 2006.
- 20) 独立行政法人日本スポーツ振興センター健康安全部健康安全事業課, 平成 17 年度児童生徒の食生活実態

調査報告書, 2007.

21) 池本文子：保育園における食育の取り組み, 母子保健情報, 56, 24-27, 2007.

22) 平成 27 年度乳幼児栄養調査調査票 (2 歳以上 6 歳未満用)

23) 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, 日本公衛誌, 57 (2), 95-102, 2010.

24) 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, 21 (3), 1-7, 2012.

25) 子どもの行動チェックリスト (CBCL 1.5-5, 保護者用)

26) 健康日本 21, 厚生労働省, <http://www.kenkounippon21.gr.jp/>

kenkounippon21.gr.jp/

27) 富永妙子：養護教諭から見た子どもたちの健康と社会格差の現状—沖縄県の場合—, 学校保健研究, 51, 64-65, 2009.

28) Swandener SS. Nutrition education for preschool age children. VA: US Department of Agriculture, Food and consumer service, 1994.

謝辞

本研究を進めるにあたり、保育現場のお忙しい中、質問紙および介入授業を快く引き受けて時間を作って頂いた沖縄県内の保育園 3 園の園長先生をはじめとする先生方、園児およびその保護者の方々に厚くお礼申し上げます。