

発達障害のある子どもの食支援 ～偏食改善に向けた取り組み～

武富和美・松田佐智子・尾道香奈恵・西岡征子

(西九州大学短期大学部 地域生活支援学科)

(令和3年1月15日受理)

Food Support for Children with Developmental Disorders ～ Efforts to Improve Unbalanced Diet ～

Kazumi TAKEDOMI, Sachiko MATSUDA, Kanae ONOMICHI, Seiko NISHIOKA

(*Department of Local Life Support Sciences, Nishikyushu University Junior College*)

(Accepted January 15, 2021)

Abstract

Children with developmental disorders are often highly preoccupied with certain things, and their dietary obsessions lead to dietary behaviors such as extreme unbalanced diet and swallowing of food in bulk. Unbalanced diet are particularly common among them. Most studies on unbalanced diet in children with developmental disorders so far have been surveys of food preferences and coping with them, and the actual intervention studies are rarely found. Therefore, this study focused on "unbalanced diet" in children with developmental disorders and conducted an intervention study to determine whether specific support measures based on the characteristics of each child would lead to an improvement in unbalanced diet. The results of the intervention study suggested that unbalanced diet in children with developmental disorders is likely to be improved by specific support measures tailored to the characteristics of each child.

Key words: developmental disorders 発達障害
unbalanced diet 偏食
food support 食支援

1. 緒 言

本学は発達障害児とその保護者、及び幼児教育・保育等に携わる専門職業人が抱える具体的課題を明らかにして、社会的課題となっている「発達障害児の二次障害」の予防を目的とした実践的研究を行うべく平成29年度文部科学省研究ブランディング事業（以下、Br事業と示す）に申請し採択された。Br事業では、本学の各学科・コースの強みをいかして4つの研究グループに分かれ研究を進めることとなり、我々は発達障害児の抱える食の困難をテーマとした事例研究を行うことにした。

発達障害のある子どもは一定のものに強いこだわりを持つことが多く、食事面でのこだわりは、極度の偏食や食物の丸のみなどといった食行動につながっている。食物を丸のみすることで消化不良による下痢をしたり¹⁾十分な咀嚼を行わないことで満腹感が得られず過食や肥満になってしまうこともあると言われている。また、特定の食品を嫌がって食べない、あるいは限られた食品ばかりを好んで食べるような偏食も報告されている。このような食に関する困難を有する発達障害のある子どもをもつ母親の半数以上は食事についての悩みを抱えていると言われており²⁾、このことは養育を担う母親にとって大きな負担になっていると考えられる。中でも偏食のある子どもは多く^{3)~5)}、とりわけ、偏食は幼児期に顕著であり保護者の困り感も高い。

これまでの発達障害児の偏食に関する研究は、食嗜好の偏りやその対処の実態調査がほとんどで、実際の介入研究はほぼみられない。そこで、本研究では、発達障害児の偏食に着目し、個々の子どもの特性に応じた具体的な支援策を講じることで偏食の改善につながるのか検討することとした。

2. 方 法

2.1 対象者

発達障害児とその保護者のための学内支援活動「ぼっぼ」に参加している親子、およびBr事業で平成30年3月に実施した「発達障害児の保護者の困り感」に関する調査⁶⁾への協力者のうち、偏食に悩みを抱える2組を対象とした。対象者の概要を表1に示す。

2.2 研究内容

藤井らの先行研究^{7)~9)}を参考にして、食事摂取調査、身体・栄養状態の把握、偏食傾向チェックリストの実施を行った。食事摂取調査は、子どもが飲食したものについて3日間分を保護者に記録してもらった。この記録をもとに摂取エネルギー量を算出し栄養状態の把握を行った。また、偏食傾向チェックリストを用いて「感覚で選ぶ」「形態で判断する」「なれたものを食べる」のどのグループに該当するのかを調べ支援の参考とした。これらの結果から個々の子どもの特性に応じたメニューを検討後、親子クッキングを実施した。親子クッキングは、ほとんどの作業を子どもが行い、難しそうなお場面のみ母親の協力を得て実施した。なお、対象者2組のうち、1組は子どもの特性から親子クッキングの実施ができなかったため、家庭での継続支援につながるよう保護者支援も兼ねて母親が調理し子どもはそれを食べるという形に変更して実施した。この時のメニューは、母親と話し合いを重ねて決定した。

2.3 実施時期

対象者2組のうち、1組目（以下、事例1と示す）は平成31年3月2日と平成31年3月16日の2回実施した。2組目（以下、事例2と示す）は令和元年11月6日、12月4日、令和2年1月8日の3回実施した。場所はいずれも調理実習室で行った。

2.4 倫理的配慮

保護者に研究の趣旨、方法、個人情報保護方針、参加の自由、参加撤回の自由を書面と口頭により説明し、書面にて同意署名を得た。本研究は、西九州大学短期大学部倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号H30-1）。すべての個人情報は厳重に管理した。

3. 結 果

1) 事例1の取り組み

食事調査から概算したエネルギー摂取量は1,150kcal/日であった。6歳の発達障害児のエネルギー摂取量の目安^{7) 9)}は900~1,300kcal/日であるため、事例1の対象者の摂取量は適正であると判断した。また、身長と体

表1 対象者の概要

対象者	年齢	性別	特 性
事例1	6歳	男	食べ物の色が混じりあった料理を食べることが困難 周囲の刺激に反応しやすく集中力が長続きしない 手先の巧緻動作の苦手さを有する
事例2	5歳	男	感覚過敏により限られた食材だけを摂取する 緑色の食材を嫌う、入っていることが分かると食べない 自閉症スペクトラム

重を成長曲線に当てはめ身体発育の状況を確認した。身長、体重ともに $-1.0SD$ で、目安⁷⁾⁹⁾と比較すると適正範囲内であった。このことから身体・栄養状態は適正であると判断した。

事例1は、「食べ物の色が混じりあった料理などを摂取することが困難な事例」であった。対象者は、食べ物の色が混じりあった料理を苦手とするため、食材が調理されていく過程を親子クッキングで体験することにより、色が混じりあった料理への抵抗がなくなると仮説を立てた。また、対象者は周囲の刺激に反応しやすく集中力が長続きしないという特性があるため、実施時は調理台の周囲をパーティションで囲い集中しやすい環境を整えて行った。1回目は、指導者の説明をよく聞き、調理道具を上手にを使って切る、混ぜる、焼く、盛り付けるといった一連の作業を行うことができた。途中で集中力が途切れることもなくほぼ一人で料理を完成させた(写真1～5)。



写真1 指導者からの説明



写真2 調理作業(切る)



写真3 調理作業(捏ねる)



写真4 調理作業(混ぜる)



写真5 調理作業(盛りつけ)

実施後に対象者に感想を聞くと「料理は楽しい。次はいつ?」と答え満足感と次回への意欲がうかがえた。母親へのアンケートには、「本人が楽しかった、美味しかったと言っていたのが一番の満足です。」「調理には手順があることを意識している様子でした。息子にとっての発見があってよかったです。」「包丁の扱いが上手になってきていることを本人も喜んでいる様子でした。」「集中力が続いているなという印象です。」と記されていた。なお、1回目の喫食量は5割であった(写真6)。



写真6 事例1 1回目喫食後（喫食量5割）

2回目は、1回目の経験があったからかスムーズに作業ができていた。作業途中に次は何をするのか、何の料理を作るのかとよく質問をし、本人が興味を持ち楽しんでいる様子がうかがえた。また、実施後の母親へのアンケートには、「包丁の使い方を覚えていました。」「指導された手順どおりに調理ができていて嬉しそうでした。」「包丁でもフライパンでも左手を添えることを忘れることなくできていたので成長を感じました。」と記されていた。2回目の喫食量は8割であった（写真7）。



写真7 事例1 2回目喫食後（喫食量8割）

2) 事例2の取り組み

食事調査から概算したエネルギー摂取量は1,100kcal/日であった。3～5歳の発達障害児のエネルギー摂取量の目安⁷⁾⁹⁾は800～1,300kcal/日であるため、事例2の対象者の摂取量は適正であると判断した。また、身長と体重を成長曲線に当てはめ身体発育の状況を確認した。身長は+2.0SD 体重は+1.0SDで、目安⁷⁾⁹⁾と比較



写真8 事例2 1回目喫食前

すると適正範囲内であった。このことから身体・栄養状態は適正であると判断した。

事例2は、「感覚過敏により限られた食材だけを摂取する事例」であった。見た目と舌触りに配慮しながら調理方法を工夫し、食べることでできる食材の種類を増やすことを目的とした。事例2の対象者は、苦手な食材が入っていることが事前に分かると食事に手をつけないということと、家庭での継続支援につながるよう保護者支援もかねて親子クッキングではなく母親に料理を作ってもらい、子どもはその料理を食べるという形で実施した。

事例2は、好きな食材や食べることができる食材と組み合わせたり、味付けの工夫によって食材独特の臭いを抑えることで苦手な食材でも食べられるようになると仮説を立てた。事前に提出してもらった3日間の食事記録から、せん切りのもの、酸っぱいもの、ごま風味のもの、甘辛いもの、チーズ、豆乳、豆類などを好む傾向にあることが分かった。料理区分で見ると、主食、主菜、デザートに関連するものは食べることができており、副菜に関連する野菜類やきのこ類、いも類を苦手としていることが分かった。汁物は飲むことはできるがあまり得意ではなく少量摂取であった。また、対象者は次年度に小学校への入学を控えていたため、学校給食で頻繁に使われる食材で食べることができない食材について追加調査を行い、食べられる食材を増やすよう各回のメニューの中に苦手とする食材を入れて実施した。

1回目のメニューは、主食をご飯、主菜を市販の餃子、副菜を人参の甘酢あんかけ、もやしの酢の物、汁物をかきたま汁とした。1回目は苦手食材のパプリカといんげん、きゅうりに挑戦した。副菜にパプリカといんげん、きゅうりを使用し、汁物はいつも飲んでいる味噌汁ではなく、かつおだしのかきたま汁を提供した。結果、パプリカやきゅうりが入っていた副菜はほとんど手をつけず、酢の物については「きゅうりの味が浸み込んでいるから食べられない」と言って食べなかった。汁物はだしをかつおだしにすることで完食し、「家でも作ってほしい」と催促していた（写真8、9）。



写真9 事例2 1回目喫食後

2回目のメニューは主食をご飯、主菜を鯖と豆腐のどろ煮、しゅうまい、副菜を春雨ときゅうりのごま酢和え、副々菜をささみとブロッコリーのヨーグルト和え、汁物を中華スープ、そしてお試しメニューとして豚味噌を加えた。2回目は苦手食材の白菜、玉ねぎ、きゅうり、ブロッコリー、しいたけ、ごぼうに挑戦した。主菜に白菜と玉ねぎ、副菜に皮をむいたきゅうり、副々菜にブロッコリー、お試しメニューにしいたけ、ごぼうを使用し、汁物は飲んだ経験のない中華スープを提供した。結果、この回は全ての料理を完食し、副菜以外は2度3度とおかわりをした。副菜にはきゅうりが入っていると分かっているにもかかわらず美味しいとって完食した(写真10)。



写真10 事例2 2回目喫食前

3回目のメニューは主食をピザトースト、主菜を豚肉の生姜焼き、副菜を人参の甘酢あんかけ、汁物をミネストローネとした。3回目は苦手食材の小松菜、レタス、しめじ、なす、キャベツ、アスパラガスに挑戦した。主菜に小松菜とレタス、副菜にしめじ、汁物になす、キャベツ、アスパラガスを使用し、汁物はコンソメベースの洋風スープを提供した。結果、この回も2回目に引き続きすべての料理を完食し、ピザトーストは2回おかわりをした(写真11)。



写真11 事例2 3回目喫食前

主食には小松菜やレタスなど苦手とする緑の葉物野菜が入っていると分かっていたが、好きなしらすぼしやご

ま、チーズと組み合わせていたからか「美味しい」と言って最初に手を出し、最終的に4枚食べた。汁物は最初は敬遠していたが一口飲んで美味しいと分かったのか最終的には完食し「家でも作ってほしい」と催促していた。

4. 考 察

事例1では、対象者は、食材や調理工程、道具の使い方の説明をよく聞きほとんどの作業を自分で行い料理をすることができていた。1回目は緊張と疲れもあってか喫食量は5割であったが、2回目は8割と喫食量は増加した。結果として、親子クッキングを通して、調理道具や食材への興味が沸き、さらに調理工程を知ることによって食への関心が高まり、喫食量の増加や通常メニューでの摂取へつながったのではないかと考えられた。また、母親にとっては調理をしている我が子の姿を間近で見て、1つ1つの作業や動作から子どもの成長を知るよい機会となり、このことが母親の幸福感へとつながるように思われた。

事例2では、親子クッキングではなく母親に料理を作ってもらい、子どもはその料理を食べるという形で実施したため、実施メニュー案を事前に母親と相談検討した上で確定し進めた。実施当日も食材の切り方など話をしながら、場合によってはその場で予定を変更し「家庭でも継続すること」を念頭に行った。結果として、苦手な食材を12種類と味噌汁以外の3種類の汁物を飲むことができるようになった。このことから、苦手な食材であっても好きな食材と組み合わせたり、苦手な色が見えないようにしたり、食材独特の臭いを調味の工夫で抑えることで苦手な食材も食べることができるようになると思われ、発達障害児の偏食は、個々の特性に応じた支援策を講じれば改善する可能性が高いことが示唆された。

偏食を有する発達障害児の家庭における食支援では、子どもが抱えるある特定の食べ物へのこだわりや感覚過敏といった課題に対して保護者はもちろん、子ども本人も努力や練習をしている様子うかがえる。しかしながら、努力や練習ではどうにもならないこともあり、難しいとあきらめざるを得ない状況も多く見受けられ、特に食支援を主となり行う母親は、これでよいのかという悶々とした思いを抱きながら日々の食事作りをしていることが推察される。小島らの報告¹⁰⁾にもあるように、保護者は食問題行動そのものに負担を感じ、食事の際して苛立ちや焦りといった気持ちを持ちやすく、積極的な姿勢を持つことが困難であるため心理的な支援が必要であると思われる。本研究において事例2では、一方的に指導するのではなく、母親へ相談し、一緒に考え実施するという機会をもつことができた。そのことが母親の自己肯定感の向上と自信の獲得へつながったと思われる。

3回目の実施を終え母親から送られてきたメールには「先生方の工夫のおかげで食べられる野菜が増えて嬉しい限りです。今の食べられる状態をキープしつつ、時には勇気をもって挑戦したいと思います。」と記されていた。このように、母親が挑戦していきたいという前向きな気持ちをもつことができるような支援の在り方も必要であると思われた。また、佐久間らの報告¹¹⁾では、母親は偏食の個人差を母親同士の会話から認識し、同じような困難をもつ母親同士が情報交換をすることで、新たな認識を得て、母親同士の関係の強化やストレスの軽減ができよりよい養育の環境へとつながるとしている。ひとくちに偏食といっても抱えている課題は個人によって様々である。実際の具体的支援は家庭や地域の状況、子どもの特性に応じた個別のものが必要となるため、今回のような食支援の成功事例を共有できる機会や母親同士の情報交換の場を設けたり、困った時に「気軽に」「いつでも」専門職へ相談できる体制づくりの必要性が示唆された。

*本研究は、平成29年度文部科学省研究ブランディング事業（事業名：発達障害児の二次障害予防の支援研究～二次障害を予防し関係者の負担軽減を目指すために～）の補助を得て遂行された。

*本論文に関連して開示すべき利益相反（COI）はない。

謝辞

今回の研究にご協力いただいた皆様に深く感謝致します。

5. 参考文献

- 1) 田角勝、向井美恵：小児の摂食・嚥下リハビリテーション、(2006)、医歯薬出版株式会社
- 2) 篠崎昌子、川崎葉子、猪野民子他：自閉症スペクトラム児の幼児期における摂食・嚥下問題（第2報）食材（品）の偏りについて、日本摂食・嚥下リハビリテーション学会雑誌,11(1),52-59,(2007)
- 3) 中佳久、小谷裕実：近畿地方における知的障害児の肥満実態調査および肥満指導に関する一考察－第2報－、小児保健研究,62(1),26-33,(2003)
- 4) 阿部道子：自閉症児の食に関するアンケート調査、日本発達障害学会研究大会発表論文集,43,138-139,(2008)
- 5) 立山清美、宮嶋愛弓、清水寿代：自閉症児の食嗜好の実態と偏食への対応に関する調査研究、浦上財団研究報告書,20,(2013)
- 6) 川邊浩史、西岡征子、武富和美、馬場由美子、立川かおり、尾道香奈恵、津上佳奈美、井上千春、吉村浩美、米倉慶子、桑原雅臣、福元裕二：発達障害児の保護者の困り感～保護者支援、食支援の視点を中心に～、西九州大学短期大学部紀要,第49巻,(2019)
- 7) 広島市西部子ども療育センター食育研究会：自閉症の偏食対応レシピ
- 8) 藤井葉子、山根希代子：自閉症における偏食、食行動異常を含む食事の問題への対応、小児の精神と神経,第55巻2号,(2015),アークメディア
- 9) 藤井葉子：発達障害児の偏食改善マニュアル,(2019),中央法規
- 10) 小島賢子：自閉症スペクトラム児の食行動問題に対する研究―保護者支援に向けて―、大阪総合保育大学紀要,10号,(2016)
- 11) 佐久間尋子、廣瀬幸美、藤田千春、永田真弓：自閉症スペクトラム障害をもつ幼児の食事に関する母親の認識とその対処、日本小児看護学雑誌,22(2),61-67,(2013)