

## 発達障害をもつ家庭の親子支援に関する研究 食事に関する問題行動への対応策

研究分担者 岡 明（東京大学医学部小児科）

### 研究要旨

発達障害の中で、自閉症スペクトラム障害の保護者は特に高い精神的ストレスを抱いている。支援の方法としては、具体的な課題解決を通じて問題焦点型のコーピング・スキルを育むことが重要である。特に家庭生活内で問題となり、保護者のストレス要因となる極端な偏食などの食事の課題は、自閉症スペクトラム障害で極めて高い頻度であり、これまでの報告では多くの例では必ずしも低栄養状態には至っていないが極めて頻度が高く、親子支援の中でまず取り組むべき課題と考えられた。課題は食べられる食事のバラエティの狭さ、かんしゃくなどの食事の忌避行動、さらにこだわりなどからくる食事時の問題行動に大きく分類され、その背景として感覚過敏の関与が考えられた。従って、児が苦手とする食材の形態などの要因を分析し、調理方法などを工夫することにより感覚過敏による食事の課題の改善を通じて問題行動を予防することが対応の中心となるが、こうした情報を親子支援の場面に提供し一般化することが今後重要である。

### A. 研究目的

発達障害の親子支援には、保護者のストレスとなる要因を解析し、それに対応することが不可欠である。

発達障害の中でも自閉症スペクトラム障害（ASD）は親子支援が特に必要であるが、定型発達の児だけでなく、Down 症候群の児や自閉傾向を持たない発達遅滞児を持つ保護者と比較しても高い精神的ストレスを持つことが知られている<sup>(1, 2)</sup>。特に保護者のストレスは児の幼児期に高いことが指摘されており<sup>(3)</sup>、障害の受容も含めた保護者への負荷が大きいことから特に支援の必要な時期と考えられる。この時期の ASD 児はソーシャルスキルが未発達であり、ASD 特性の重症度と保護者の心理的ストレスやうつ状態などの関連が示されている<sup>(3, 4)</sup>。特に、食事や睡眠などの日常生活場面での問題行動への対処が、保護者の精神的スト

レス要因として大きいことが指摘されており、親子支援の際に特に重要な課題と考えられる<sup>(3, 5)</sup>。

こうした精神的ストレスへの対処方法（ストレス・コーピング）としては、問題焦点型（problem-focused coping）と情動焦点型（emotion-focused coping）に分類されているが、自閉症の保護者における研究では前者の方策が適していることが指摘されている<sup>(1, 3, 6)</sup>。従って、保護者を心理的に支えることだけでなく、前向きに問題解決や障害の受容に向けた支援が、ASD の親子支援では特に重要と考えられる。すなわち、まず生活に根差した課題を支援の入り口として具体的な支援から始め、「育てにくさ」に寄り添うことでその後の円滑な支援につながられる。

生活場面での問題行動が特に家族のストレス要因として大きいことが指摘されている食

事や睡眠といった課題について、その行動の制御に関する相談は家族支援の鍵となる<sup>(3, 4)</sup>。こうした課題に対する支援について、家族支援のための保健活動のための資料は不十分であり、今後は現場で使用可能な指針や資料を作成することは親子支援の基礎的な資料として重要と考えられる。

## B. 研究方法

英文 (Pubmed) および邦文 (医学中央雑誌) の中から、Autism、Food refusal、Food preference、Eating problems、Feeding problems、Sleep、自閉症、食行動、偏食、睡眠をキーワードとして文献を検索し、現時点での研究報告について文献的な考察を行った。また、自閉症に関する成書の中で、食行動あるいは睡眠に関する具体的な対応に関する記述を含むものを検索した。

## C. 研究結果

(1) ASDにおける食事に関する問題行動の頻度: 自閉症に関する食事の課題の頻度については、すでに多数の報告があり 46-89%<sup>(7)</sup> と、極めて高い頻度であることが報告されている。また、ASDにおける食行動に関する 16 の研究のメタ解析<sup>(8)</sup>では、定型発達児と比較して自閉症児には約 5 倍の相対的リスクがあり、他の発達障害の児と比較しても約 3 倍と高い頻度であった。

(2) ASD 児の栄養状態: 成長期にある小児での食行動異常は、栄養の観点から児の身体的成長への影響が心配され、ASD を持つ児では経管栄養などを必要とした重症例の報告がある<sup>(9)</sup>。

摂取栄養に関する研究のメタ解析では、不足する栄養素としては、カルシウム、蛋白質が指摘されている一方で、総摂取カロリー、脂肪、繊維質、鉄分、亜鉛、ビタミン C, D, E 等につい

ては、不足は認められなかった<sup>(8)</sup>。また、身体発育についても、身長、体重、BMI について、定型発達児との統計的な差は認められなかった。こうした点から、個々のケースでの特殊性は考慮するとしても、基本的に ASD 児の食行動については、栄養的な見地よりも日常生活での問題行動としての課題が大きい。

(3) ASD における食事に関する問題行動: Lukens 等は ASD における食行動の特性についての保護者に対する調査結果において、探索的因子分析を行っており、3 因子の下記のようなモデルを提案している<sup>(10)</sup>。この方法では分類の恣意性は否定できないが、ASD の行動特性を認識するにあたって有用な素因に分けられている。

### ①食べられる食事のバラエティが乏しい。

- ・新しい食材を食べようとしない
- ・特定の食物を食べようとしない
- ・同じ食べ物をいつも食べたがる
- ・カリカリした食感の食べ物を好む
- ・いろいろな食材を食べようとしない
- ・同じ様に食物を出されるのを好む
- ・同じ様に食物を調理されるのを好む
- ・甘いものだけを好む

### ②食事の忌避

- ・食事の際に泣いたり叫んだりする
- ・食物から顔をそむける
- ・口に入れた食べ物を引っ張り出す
- ・かんしゃくをおこしたりする
- ・食べ物を前にもっていても口を固く閉ざす

### ③その他自閉症関連した行動特性

- ・食事の際に座ってられない
- ・食事の際に攻撃的になる
- ・食事の際に自傷的な行動をする
- ・食事の際に決まったルーチンがある
- ・よくかまないといけない食べ物は拒む

なお、各因子の寄与率としては、「食べられる食事のバラエティが乏しい」は23%、「食事の忌避」は13%、「その他自閉症関連した行動特性」が9%であり、特に食材の制限に関する課題が大きいことが示唆されている。

(4) ASDにおける食事に関する問題行動の背景因子: こうしたASD児に見られる食行動異常のうち、特に食材が乏しいSelective Eatingの背景因子として、ASDの特性の中でも感覚過敏との関連が指摘されている<sup>(11)</sup>。感覚過敏は78から90%のASDの児に見られる症状であり<sup>(12)</sup>、精神障害の診断と統計マニュアル第5版(DSM-5)では、診断基準の中にも記載されている。

こうした食行動異常の症状と感覚過敏との関連を検討した研究では、感覚過敏の程度と問題となる食行動の数には関連が認められ、興味深いことに直接関連する味覚嗅覚の過敏に限らず、触覚や視覚聴覚などの過敏との相関も認められている<sup>(11)</sup>。このことは臨床現場での感覚に一致するとともに、後述する様な具体的な介入策を考える上で重要であり、その際に食材の色、大きさ、食感など、感覚全体に配慮する必要がある。

(5) 食行動異常への行動介入: ASDへの介入では、現在は応用行動分析(ABA)等の行動療法の考え方の有効性が示されてきており標準的な介入方法となってきた<sup>(13,14)</sup>。ABAでは問題行動の予防策を、行動に先行する原因を振り返ることにより分析し、それを避けることによって問題行動を抑えることが原則となっている。

西村等は、ASDの感覚過敏と食事の問題との関係を分析し、ASDの児が苦手をしていることとして下記をあげている<sup>(15)</sup>。

- ・食感、におい、音
- ・温度

- ・形、大きさ、色(こだわり)
- ・(味や食感が)混ざる
- ・(手や口が)汚れる

ASD児の食事に関する問題行動に対しても、起こってしまった行動に対する対応方法を考えるよりも、ABAで先行事象に相当するASD児の過敏の対象となる要素を分析することが予防を考える上で重要となる。過敏の対象を除去して、ASD児にとって不快と感じられない様に、例えば盛り付けをかえる、混ぜるのは少量のみとする、食感や大きさなどが変わる調理方法にする、不快に感じられない温度に配慮するなどの予防が可能となる。それによって、食事の際にASDの児が失敗をする可能性をできるだけ下げる工夫が重要となる。

食行動に関しては、感覚過敏以外にもASD特性として強い思い込みがある。例えば初めての食べ物に苦手などの要素もあり、そうした要素についても予防策を提示することは実効性があり、重要である。

食事に関する問題行動を予防をすることで少しずつ成功する体験を重ねることが重要であり、西村等もスモールステップの重要性を強調している。

(6) ASDにおける食事の課題の予後: Bandini等は、同じコホート集団で平均6.8歳と平均13.2歳での食事の課題について比較をしている<sup>(16)</sup>。食材のレパトリー自体には改善が明らかではなかったが、性状や混ざることへの過敏は改善が認められているほか、食事の際のかんしゃくなどの忌避行動には明らかな改善が認められており、学童期を通じて日常生活上の課題が軽減されている。

## D. 考察

ASDにおける食事に関する問題行動の頻度は非常に高く、少なくとも半数以上の児には認

められる。従って、生活場面において、特に保護者にとって極めて身近な問題である。カルシウムや蛋白質が有意に不足している一方で、身長体重などの身体発育は基本的に有意差が認められておらず、栄養的な課題は限定的であると考えられる。

一方で、食行動異常についての課題は、保護者などに対する調査では頻度が高く、食事を忌避する行動など問題行動が高率に認められていた。特に食材やレパートリーが限られている点については、ASDの特性である感覚過敏との関連が認められており、保護者への支援に際しては、そうした説明を行うことの有用性が考えられる。

食事に関する問題行動に介入する際に、感覚過敏と児のこだわりの視点での原因の分析が必要である。食感、におい、音、温度、形、大きさ、色などの特性や、混ざることが苦手、手や口の汚れなど多様な過敏の対象があり、ASDの児は自分で言葉では表現はできないので周囲の大人が分析を行い、それをパターンから把握することが対策のポイントとなる。感覚過敏が食事の障害となる要因を可及的に避けることにより少しでも食事への忌避行動を抑制できるように介入する方法について、今後さらに具体的な検討が必要である。

ASDの児の食事行動の長期的な予後についての調査研究は乏しいが、食材のレパートリーの改善は少ないものの、かんしゃくなどの行動が落ち着くにつれて食事場面の課題は軽減するという報告があった。食材のレパートリーを広げるためには、今後さらに食育的な介入が必要である。

ASDは多様な原因による症候群であり、食行動の背景にも、その児特有の原因からくる消化管の問題がある可能性もある。特に症候性のASDでは身体疾患として胃食道逆流が併存す

ることがあり、嘔吐などを介して食行動への影響がある場合もあり、そうしたASDの原因疾患についての検討も必要である。さらにASDの原因として、遺伝子レベルのリスク因子が明らかとなってきているが、感覚過敏についても遺伝子多型などのリスク因子が背景としてある可能性が指摘をされている<sup>(18)</sup>。今回の検討はあくまでもASD全体でのものであるが、病因がある程度明確な症候群性のASDと、非症候群性のASDに分けた検討など、原因の病態に即した検討は、適切な対応を考える上で必要である。今後、診断時の医学的な検索を通じて、症状のリスクを推定し、適切な早期介入につなげる等の可能性がある。

## E. 結論

発達障害の親子支援については、児の特性に起因する日常生活の課題に対する支援が重要である。今後、食事や睡眠などの生活課題に対する具体的な支援に対する資材などの提供を通して、有効な親子支援が広く行われる体制作りが必要である。

## 【参考文献】

1. Dabrowska A, Pisula E. Parenting stress and coping styles in mothers and fathers of pre-school children with autism and Down syndrome. *J Intellect Disabil Res.* 2010;54:266
2. Estes A, Munson J, Dawson G, Koehler E, Zhou XH, Abbott R. Parenting stress and psychological functioning among mothers of preschool children with autism and developmental delay. *Autism.* 2009;13:375
3. Davis NO, Carter AS. Parenting stress in mothers and fathers of toddlers with autism spectrum disorders: associations with child

- characteristics. J Autism Dev Disord. 2008;38:1278-
4. Benson PR. The impact of child symptom severity on depressed mood among parents of children with ASD: the mediating role of stress proliferation. J Autism Dev Disord. 2006;36:685
  5. Hodge D, Hoffman CD, Sweeney DP, Riggs ML. Relationship between children's sleep and mental health in mothers of children with and without autism. J Autism Dev Disord. 2013;43:956
  6. Benson PR. Coping, distress, and well-being in mothers of children with autism. Res Autism Spectrum Disorders 2010;4:217
  7. Ledford, JR., & Gast, DL. Feeding problems in children with autism spectrum disorders: A review. 2006. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 2006;21:153.
  8. Sharp WG, Berry RC, McCracken C, Nuhu NN, Marvel E, Saulnier CA, Klin A, Jones W, Jaquess DL. Feeding problems and nutrient intake in children with autism spectrum disorders: a meta-analysis and comprehensive review of the literature. J Autism Dev Disord. 2013;43:2159.
  9. Tang B, Piazza CC, Dolezal D, Stein MT. Severe feeding disorder and malnutrition in 2 children with autism. J Dev Behav Pediatr. 2011;32:264
  10. Lukens CT, Linscheid TR. Development and validation of an inventory to assess mealtime behavior problems in children with autism. J Autism Dev Disord. 2008;38:342.
  11. Nadon G, Feldman DE, Dunn W, Gisel E. Autism Res Treat. Association of sensory processing and eating problems in children with autism spectrum disorders. 2011;2011:541926.
  12. Lukens CT, Linscheid TR. J Development and validation of an inventory to assess mealtime behavior problems in children with autism. Autism Dev Disord. 2008;38:342
  13. Myers SM, Johnson CP; American Academy of Pediatrics Council on Children With Disabilities. Management of children with autism spectrum disorders. Pediatrics. 2007;120:1162
  14. 行動原理 米國小児科学会編集 Autism 自閉症スペクトラム障害 日本小児医事出版社 2017,p42
  15. 西村美穂,水野智美,徳田克己. 具体的な対応がわかる気になる子の偏食—発達障害児の食事指導の工夫と配慮 チャイルド本社 2014
  16. Bandini LG, Curtin C, Phillips S, Anderson SE, Maslin M, Must A. Changes in Food Selectivity in Children with Autism Spectrum Disorder. J Autism Dev Disord. 2017;47:439.
  17. McElhanon BO, McCracken C, Karpen S, Sharp WG. Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: a meta-analysis. Pediatrics. 2014;133:872.
  18. Riccio MP, Franco C, Negri R, Ferrentino RI, Maresca R, D'alterio E, Greco L, Bravaccio C. Is food refusal in autistic related to TAS2R38 genotype? Autism Res. 2017 [Epub ahead of print] children
- F. 研究発表**
1. 論文発表  
なし
  2. 学会発表  
岡明 発達障害のこどもと生活 食事、睡眠。

第 5 回東京小児行動療法研究会 2018 年 2  
月 東京

**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**

なし