

症例報告

施設入所により回避・制限性食物摂取症が改善した
重度知的障害を伴う自閉スペクトラム症の一例武石潤子¹⁾, 野澤 智²⁾, 伊藤秀一²⁾¹⁾神奈川県立子ども自立生活支援センター“きらり” 医務課²⁾横浜市立大学大学院医学研究科 発生成育小児医療学

要旨: 自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder: ASD) は, 社会的なコミュニケーションや対人関係の困難, 制限的な興味関心やこだわり, 感覚の特異性を特徴に持つ神経発達症である。回避・制限性食物摂取障害 (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder: ARFID) は小児期の摂食障害の1つで, ASDに合併することがある。ARFIDは神経性やせ症 (anorexia nervosa) に特徴的とされる体型に対する固執や, やせ願望がないものの, 食物を摂取することへの不安や無関心により摂食または栄養摂取が十分に行われず, 体重減少が表われる。ARFIDは, 2013年のDSM-5において追加された新たな分類であり, 現在, 治療ガイドラインは策定されていない。今回, 我々は咽頭炎を契機にARFIDに至ったASDの女児を経験した。本児は咽頭炎罹患を契機に, その後固形物を食べなくなり, 栄養補助飲料と特定の軟らかい食物を摂取していた。摂食障害が増悪した頃よりASDの特性であるこだわりの増強で入浴や更衣の拒否が生じるようになった。日常生活全般に介助や見守りが必要な児であり支援の拒否は日常生活を困難にした。その結果家庭での対応困難となり当センターの知的障害児施設に入所した。入所後当センターは本児に対し, 施設での規則正しい生活と, 特性に応じ文字カードを使用した支援, 口腔機能に応じてミキサー食を提供し, 便秘および自閉スペクトラム症の易刺激性に対して内服加療をおこなった。その結果パニックおよび日常生活における支援の拒否は減少し, 生活の質と摂食障害が改善した。

Key words: 摂食障害 (Eating Disorder),
回避・制限性食物摂取障害 (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder),
自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder), 知的能力障害 (Intellectual Disability)

はじめに

自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder: ASD) は, 社会的なコミュニケーションや対人関係の困難, 制限的な興味関心やこだわり, 感覚の特異性などを特徴に持つ神経発達症である¹⁾。ASDの重症度水準は, 社会的コミュニケーションと反復的な行動において, 支援を要する程度によりレベル1~3に分類される。

回避・制限性食物摂取障害 (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder: ARFID) は小児期にみられる摂食障害の1

つであり, 2013年のDSM-5において追加された摂食障害の新たな分類である。ARFIDは, 神経性やせ症 (anorexia nervosa: AN) に特徴的な体型に対する固執や, やせ願望がないものの, 食事摂取の不安や無関心により, 摂食が十分に行われず, 体重減少などが表われる障害である²⁾。

小児の摂食障害は神経性やせ症ANとARFIDの病型が多くを占める。ARFIDが20~40%とされ, ANと比較すると低年齢の男児に発症しやすく, ARFIDの1割にASDの併存が認められているとの報告もある²⁾。ASDにおける視覚, 味覚, 触覚などの感覚の特異性がARFIDの発症

武石潤子, 神奈川県平塚市片岡991-1 (〒259-1213) 神奈川県立子ども自立生活支援センター“きらり” 医務課
(原稿受付 2024年3月28日/改訂原稿受付 2024年4月11日/受理 2024年4月18日)

に關与していることが示唆される³⁻⁵⁾.

また、幼少期にASDの特性とされるコミュニケーション障害や感覚の特異性が目立たず、知的能力障害が伴わないARFIDのケースで、適切な診断やアセスメントが遅れ療育支援が不十分な場合がある。その後摂食障害や抑うつ、自傷行為等の臨床症状を呈し、それらの診断・治療に際して改めてASDと診断される報告が少なくない⁶⁾.

今回、我々は咽頭炎を契機にARFIDに至った自閉スペクトラム症の女児を経験した。施設入所後、医療、福祉、教育が連携し、本児の特性に配慮した支援と規則正しい生活の提供によりARFIDの症状が著明に改善した。未だARFIDに対する治療ガイドラインはなく、症例報告も限定的である⁷⁻⁹⁾。さらに重度の知的障害が伴うASDに合併したARFIDの症例報告は見当たらなかったため、貴重な一例として報告する。

症 例

症例：9歳女児

主訴：やせ

既往歴：アトピー性皮膚炎、デュシャンヌ型筋ジストロフィー保因者

家族歴：特記すべき事項なし

アレルギー：特記すべき事項なし

家族構成：父（会社員）、母（主婦）、本児の3人暮らし
周産期歴：特記すべき事項なし。

在胎39週4日、体重3714g、身長50cm、頭囲34cm、吸引分娩。

発達歴：定額3ヶ月、寝返り8ヶ月、座位10ヶ月、つかまり立ち1歳5ヶ月、独歩2歳、有意語17ヶ月。1歳4ヶ月時でのつかまり立ちが不可のため医療機関を受診し血液検査にてデュシャンヌ型筋ジストロフィーの保因者であることが確認された。言語発達は1歳半で単語を発するも単語数が増えず言語発達の遅れを認め、3歳で重度知的障害と自閉スペクトラム症と診断された。特別支援学校の入学時点で排尿、排便ともに自立しておらず、おむつを使用していた。

生育・生活歴：アトピー性皮膚炎の治療や感冒罹患時に小児科受診はあったが、児童精神科の定期受診や、療育の継続的参加はなく、就学期まで家庭内で生活していた。実母は乳児期より視線が合いにくいこと、幼児期は偏食や睡眠障害、意思疎通の困難さ等を母子手帳に記載していた。6歳で特別支援学校に入学した。

現病歴：元々偏食であったが学校給食は食べられていた。7歳時に急性咽頭炎罹患後から学校では少量の水道水を摂取する程度になった。一方、自宅では好きな時間に軟らかい食べ物（プリン・ヨーグルト・冷凍グラタン）、納豆、栄養補助飲料のメイバランス®（イチゴ味）

を自ら冷蔵庫から取り出して少量摂取し、咽頭炎罹患後は摂取できる品目、摂取量が減少したと実母は感じていた。長期の摂食障害に加え、便秘や睡眠障害が増悪し、また入浴や着替えに対しても拒否やパニックを起こすようになり、さらに登校困難となる日が増加するようになった。その後、家庭での対応が困難となり、9歳時に当センター内、福祉型児童入所施設（知的障害児施設）に入所となった。

入所時身体所見：身長121.8cm (-2.1SD)、体重22.5kg (-1.9SD)、体温36.1度、血圧89/50mmHg 心拍数63回/分、酸素飽和度97%（室内気）、意識清明、車椅子で入室（下肢に機能障害はないが外出先で動けなくなるため日常的に使用）。皮膚の汚れが目立つ。おむつに便汁が付着（最終排便は入所時より1ヶ月前）、言葉は2語文で要求を伝えるが会話は不成立。診察時に身体に触れられるのを嫌がる。

頭頸部：頭髪は一部固まっている、口腔内の診察はできず。

胸部：皮下脂肪が少なく肋骨が目立つ、呼吸音正常、心雑音なし。

腹部：平坦で軟、腸蠕動音減弱あり。その他の身体所見に特記事項なし。

血液検査：WBC 7000/uL, Hb 12.8g/dl, Plt 25.3×10^4 /uL, TP 7.1g/dL, Alb 4.8g/dL, BUN 16mg/dL, Cre 0.34mg/dl, UA 3.3mg/dl, T-cho1 82mg/dL, AST 185U/L, ALT 87U/L, γ GTP 11U/L, T-Bil 0.3mg/dl, D-Bil 0.0mg/dl LDH 718U/L, Na 140meq/L, K 4.2meq/L, Cl 102meq/L.

尿検査：比重1.018, pH 5.5, 蛋白(-), 糖(-), ビリルビン(-), ケトン体(-), 潜血(-)

入所後経過：児は痩せをみとめたが、身体的に危機的状況ではなかったため、早急な介入を行わず、幼児食を提供しつつ生活実態と特性把握のため観察を行った。AST, ALT, LDHの高値はデュシャンヌ型筋ジストロフィー保因者として矛盾しない。入所直後は、食席に座り食べ物に興味を示すものの、手で捏ねるのみであった。実際に摂取するのは栄養補助飲料（メイバランス®イチゴ味）や牛乳等の液体が中心だった。幼児食から離乳食後期へより軟らかい食形態に変更したが摂食には至らなかった。入所7日後、エンシュア・リキッド（イチゴ味）や汁物をストローで飲むようになった。入所10日目に体重は入所時から2kg減少し、300-500ml/日程度の水分摂取、200-300ml/日の排尿と尿量は少なかったが、脱水の徴候はなかったため経過観察を続けた。所内で行った歯科診察では咬合不全や著しい齲歯等の摂食障害になる所見は認められなかった。元々摂取していたグラタンなどの固形物を与えてみたが、口唇閉鎖はなく咀嚼も不十分で、入れた食べ物の多くはそのまま口腔内から排出されていた。管理栄養士、言

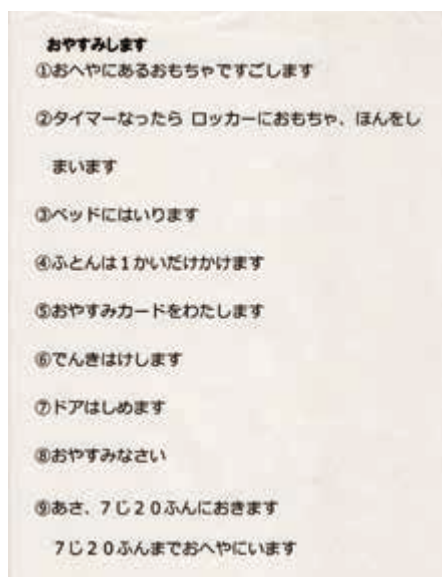


図1 就寝支援のための文字カード

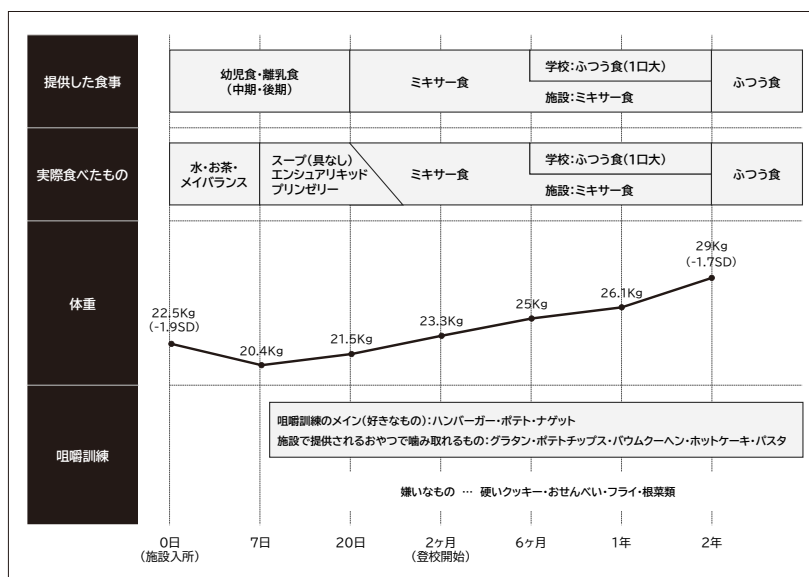


図2 食事と体重の経過表

語聴覚士が行った口腔機能発達評価は離乳食レベルであった¹⁰⁾。また食事介助をする生活支援員は水分の多いメニューなら口にすることが多いと感じていた。口腔機能と嗜好に合わせ入所20日目よりミキサー食に変更した。数日は吐き出しがみられたが、3日程で完食するようになった。在宅時よりスプーンや手で自ら食事をしていたため、食事介助の際は、食べさせるような介助は控え、適切な1回量をスプーンに入れるのみとした。また、入所1ヶ月半で体重増加に転じたため、栄養補助飲料等の補食は中止とした。入所後半年から学校では一口大に調整した普通食を提供開始した。イベント食や外出時は普通食を食べており、食べ物に対する拒否はなくなったものの、感覚過敏による周囲の声や音、動きに反応し、摂食できなくなっていた。パーテーション利用し視覚的な刺激を遮ることで落ち着いて摂食できるよう環境調整を行った。また、多職種カンファレンスにて、安定した食習慣と体重増加および本人の好む感覚(食感)を保障するためミキサー食を継続することとした。平行しておやつや調理実習等の日常生活の中で摂食訓練を重ねた。具体的には児の好むハンバーガーやフライドポテト、シュークリームのような軟らかく水分多めのお菓子を食べることで、適切な量を口唇閉鎖で捕食し咀嚼する「成熟型嚥下」¹⁰⁾の練習を行った。摂食時は丸のみが多くみられたので、「モグモグしようね」と声かけすると咀嚼回数は増加した。また、他児や生活支援員とたこやき、パフェ作りなど食材に触れる調理にも参加し経験を重ねた。入所から1年後、外出先ではレストランで好きなものを選び摂食し、施設内のイベント食では皆と同じ提供されるものを摂取できるようになった。口腔機能も経験を

積むことで徐々に発達し、口唇閉鎖で食物を捕食することが可能となり、食べこぼしは著明に減少した。咀嚼回数は少ないが肉などの固い食材も咀嚼が可能となり成熟型嚥下に至った。

入浴・トイレ・就寝などの日常生活動作は写真・絵カードにてわかりやすく提示したが、時折、座り込んで動けない、大声を出し続ける等のパニックを起こしていた。児はひらがなの絵本を読むことができていたため、文字カード提示に変更したところ入所10日程で施設内の日課を概ね理解し、パニックは減少した(図1)。便秘に対し、ピコスルファート水和液、酸化マグネシウムにより排便コントロールは容易であった。感覚過敏やこだわりの強さに伴うパニックに対して施設内の児童精神科によりアリピプラゾールが処方された。

入所から2年、入所前にパニックを起こし支援困難であった入浴やトイレ、登校などの日常生活を行うことができるようになった。外出や学校行事、居室変更などパニックが想定される際は事前の文字カードによる告知を行ってから臨んでいる。パニックやこだわりが増強した際は、原因を視覚的もしくは物理的に遠ざけ、クールダウン後に文字カードを再提示し、場面を仕切り直すことで対処可能となった。

学校・施設での生活が共に落ち着いてきたため、ミキサー食と普通食を両方提示し児に選ばせるところ普通食を選択した。フライの衣や根菜類など、固いものが苦手なことは変わらないが、自ら咀嚼回数を増やしたり、残したりしながら普通食を摂取している。入所2年時点での身長は131.5cm (-2.5SD)、体重29.0Kg (-1.6SD)と入所時から身長+9.7cm、体重+6.5Kgとなった。保護者は食事を含む日常生活が落ち着いてい

ること、停滞していた身長、体重が増加していることに安堵する様子がみられた。時系列での食事内容の変化及び咀嚼訓練の内容を示す(図2)。

考 察

本症例は急性咽頭炎を契機にARFIDを発症する前からASDの特性である高度の感覚過敏および知的障害を有していた。日常生活を困難にしていた、洋服のこだわり、おむつ交換の拒否、大きな音でのパニック、摂食障害は感覚過敏に由来するものと考えられた¹¹⁾。児の中で、見通しをたてる事や重度の知的障害のため言語化が困難であり、日常生活には不安やストレスが多かったことが推察され、それがパニックや支援の拒否という形で表現されていたと考える。

口腔内の感覚過敏に加え、口腔機能の未発達も認めたため、ミキサー食を摂取しつつ本人の好む固形食を用いた咀嚼訓練を行い、口唇閉鎖を伴う捕食、押しつぶし、咀嚼、嚥下という「成熟型嚥下」を目指した日常生活における機能訓練が咀嚼能力の向上につながった^{10,12)}。定型発達の保育園児と比較するとASD児では捕食、前歯咬断不可が顕著であり感覚過敏の影響が推察されている¹³⁾。安定した日常生活の一部として、嗜好品である固形食を用い感覚過敏の影響を軽減しつつ捕食と嚥下の訓練を行った。その結果摂食できるメニューの数を増加させたと考える。

入浴・トイレ・散歩などの日常生活動作を促すため、言葉や写真・絵カードによる指示より、文字(ひらがな)カードによる指示が理解しやすく、スムーズな行動につながりやすかった。一般にASD児は聴覚的情報の処理より視覚的情報の利用が得意とされている。児の主たる日課について、手順を記載した文字カードを用いて、事前に読み合わせすることによりパニックは著明に減少し、日課が遂行できるようになった。提示する文字カードの裏には支援職員用の対応指針が書かれており、職員間における支援の統一を徹底した。同一環境の継続は他者との関係を深め、自閉症児では提示カードへの注意や関心が増える事が指摘されている¹⁴⁾。施設内は交代勤務であるため職員の支援を統一し、同じカード、実際の行動を繰り返すことが日常生活の支援の受け入れの拒否を軽減させた¹⁴⁾。また、アリピプラゾール内服も易刺激性を緩和しパニックの減少につながったと考える。目的の行動が達成された際に、本人の興味のあるご褒美を与えるトークン法¹⁰⁾は、最初の数回は効果があるが、児のトークンが移り変わるため効果が持続しなかった。また、薬剤による排便コントロールが食欲増進に寄与したかは不確かであるが、排便時の苦痛による啼泣、パニックが生じることは激減し不快感の軽減につながった。

本児への対応は小児科、児童精神科、看護師、管理栄養士、作業療法士、言語聴覚士、児の生活支援担当職員、学校など多職種により情報共有を行い、支援に取り組んだ。ARFIDへの対応として、過去の報告と同様、摂食行動そのものよりも環境調整を優先することが最も有効であると考えられた^{9,15)}。

本症例では①規則正しい生活の提供 ②視覚情報支援で文字カードを使用し、生活の見通しをわかりやすくしたこと ③軟らかいものが好きという児が好む口腔・咀嚼感覚の保障、及び未熟な口腔機能に合わせミキサー食を提供しつつ咀嚼訓練を並行したこと ④薬剤により便秘、こだわりに伴うパニックを治療したこと、であると考えられる。これらの医療・療育的支援により、こだわりやパニックが緩和され、日常生活動作が落ち着いて行うことができるようになり、ARFIDが改善したと考えられる。ただし、ASDによる感覚過敏を伴うこだわりや知的障害による言語化の困難さなどの特性自体は存在し、摂食障害が再燃するリスクはあるため、発達や進学などの環境変化が生じる際も含め、施設、学校、医療、児童相談所などの関係機関と長期的に連携していく必要がある。

文 献

- 1) Guthrie W, Swinefrd LB, Wetherby AM, Lord C: Comparison of DSM-4 and DSM-5 factor structure models for toddlers with autism spectrum disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, **52**: 805–979, 2013.
- 2) 作田亮一: 摂食障害と自閉スペクトラム症. *臨床精神医学*, **50**(1): 27–32, 2021.
- 3) 岡田あゆみ, 他: 小児科で診療を行った摂食障害112例の特徴. *日本小児科学会雑誌*, **123**: 36–46, 2019.
- 4) Terri A Nicely, Susan Lane-Loney, Emily Masciulli, Christopher S Hollenbeak, Rollyn M Ornstein: Prevalence and characteristics of avoidant/restrictive food intake disorder in a cohort of young patients in day treatment for eating disorders. *J Eat Disord*, **2**(1): 21, 2014.
- 5) 井上 建, 大谷良子, 松原知代, 作田亮一: 小児摂食障害における自閉スペクトラム症の有病医率及び自閉傾向の検討. *日本小児科学会雑誌*, **124**(2): 271, 2020.
- 6) 中土井芳弘: 児童青年期の神経発達症群を伴う摂食障害の特徴と治療. *児童青年精神医学とその近接領域*, **62**(5): 686–696, 2021.
- 7) 山口穂菜, 佐竹隆宏, 井上雅彦: 自閉スペクトラム症のある小児に併存した食後の不安と感覚過敏を伴う摂食障害の一例. *小児の精神と神経*, **62**(2): 117–125, 2022.

- 8) 山瀬聡一, 窪田園子, 瀧上達夫, 他: 発達特性に配慮した対応で改善した機能性嚥下障害の1例. 子の心とからだ, **29**(3): 305-308, 2020.
- 9) 石橋孝勇, 屋良朝雄, 識名節子, 城間直秀: 自閉スペクトラム症に合併した食物回避性情緒障害の5歳女児例. 外来小児科, **20**(3): 353-357, 2017.
- 10) 田村文誉: 咀嚼・嚥下機能や味覚の発達. 小児内科, **50**(1): 45-50, 2018.
- 11) 神作一実: 好き嫌いにみる食の偏り(自閉スペクトラム症など). 臨床作業療法, **19**(2): 103-110, 2022.
- 12) 柴崎育美, 磯田友子, 田村文誉, 西澤加代子, 菊谷武: 自閉スペクトラム症の偏食改善に対して摂食機能療法が奏功した一例. 口腔リハビリ誌, **34**: 58-63, 2021.
- 13) 高橋摩理, 高橋真朗, 石崎晶子, 内海明美, 弘中祥司: 小児の摂食機能に関する研究—保育園児と自閉症スペクトラム障害児の比較—. 小児歯科雑誌, **58**(3): 116-122, 2020.
- 14) 内山千鶴子: 自閉症児の言語理解と共同注意との関係—文字言語を介して音声言語理解を促進した自閉症2例による視線の分析—. 小児の精神と神経, **54**(1): 9-16, 2014.
- 15) 日本小児心身医学会摂食障害ワーキンググループ編. 一般小児科医のための摂食障害診療ガイドライン(改訂版). 子どもの心とからだ, **23**: 445-476, 2015.

Abstract

A CASE OF AUTISM WITH SEVERE INTELLECTUAL DISORDER WHOSE AVOIDANT/RESTRICTIVE FOOD INTAKE DISORDER IMPROVED

Junko TAKEISHI¹⁾, Tomo NOZAWA²⁾, Shuichi ITO²⁾

¹⁾Medical Division, Kanagawa Prefectural Children's Self-reliant Living Assistance Center "Kirari"

²⁾Department of Pediatrics, Yokohama City University Graduate School of Medicine

The case of a girl with Autism Spectrum Disorder (ASD) who developed Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID) triggered by pharyngitis is reported. The girl, who was originally a fastidious eater, stopped eating solid foods after she developed pharyngitis and started to consume only nutritional support drinks and certain soft foods. Around the same time, she began to have difficulty in daily activities such as bathing due to her increased obsessions, which is a characteristic of ASD, and she became difficult to deal with at home. She was therefore admitted to a facility for mentally retarded children in our center. Her ARFID improved with regular living in the facility, which provided support according to her characteristics and mixer-prepared food according to her oral function and preferences.