

(二) 併存する精神科的疾患や発達障害

摂食障害患者では発症する前から精神科的の病気があることが指摘されています。拒食症では不安障害、強迫性や回避性パーソナリティ障害、過食症では境界性パーソナリティ障害、アルコールや薬物依存の合併が多いと報告されています⁸⁾。これらの併存症があると、日常生活でストレスをより多く感じやすく、コーピングスキルも劣っていると云えます。最近、学童期に気付かれなかった発達障害患者が成長してから社会適応できず、摂食障害を発症しやすいことがわかって来ました。

五 摂食障害の治療

摂食障害の特効薬はありません。

過食症では、目標体重を最低でも標準体重の八五%に適正化させること、過食を消失させるより減らすことから始めます。過食は、不規則な食事による長い絶食時間、嘔吐や下剤乱用による身体的飢餓によっても惹起されることを認識させます。飢餓を予防する食生活を薦め、過

食しやすい環境や生活パターン（食べ物が多い、夜型の生活）を修正します。食事日誌にその日の出来事や摂食の時間や内容を記入して、抑うつ、不安、孤独、退屈、ストレスが過食の引き金になっていることに気付かせ、費やしている金額や時間を徐々に減らすプログラムを作成します⁹⁾。過食症の過食と抑うつには抗うつ薬や抗てんかん薬が有効です。

拒食症は栄養療法が優先されます¹⁰⁾。思春期に発症した拒食症では、精神科的疾患や発達障害がない場合、科学的な医学情報に基づいた心理教育で治療の動機付けをして、ある程度の体重増加を優先し、その後、環境調整、家族や周囲の理解とサポート、コーピングスキルの向上を促す精神療法が奏功すれば数年以内に回復します。「入院したくない、通学したい、修学旅行に行きたい、身長を伸ばしたい」などの現実的な目標を探し、「つらいけれど体重は増やさざるを得ない」と本人が納得したとき、体重増加のために栄養療法が可能になります。家庭が安心して療養できる場になること、当面の大きな心理ストレスがないことは早期回復の条件です。

やせも過食も誤っているとはいえずストレス回避行動で

す。ストレス要因を除くことは困難なので、ストレスと

六 摂食障害と万引き

受け取りやすい認知の偏りを修正しながら、ストレスを適切な方法で解決する行動パターンを学ばせることが最終目標です。患者の多くは、全か無かの思考（一〇〇点以外なら試験を受けないほうがまし）など物事をストレスに感じやすい認知の偏りがあり、自己主張が苦手で、問題解決には複数の選択肢があることを知りません。個々の患者の性格、能力、環境が異なるので唯一の特効的な治療法があるわけではなく、行動療法、認知行動療法、家族療法、対人関係療法、芸術療法、集団精神療法などを組み合わせで行われます¹¹⁾。日常生活の出来事をテーマにしてコーピングスキルを学び、実際に試していくという地道な治療をしていきます。食行動が改善されて、コーピングスキルが上がる、というより、コーピングスキルが向上するにつれて食行動も改善されていきます。主たる問題は食行動ではなく、「生きる力」とも言える課題なので医療だけでは対応できず、主治医と看護師、心理士、栄養士、ソーシャルワーカー、キャリアカウンセラーのチーム医療に加えて、家族、学校や職場の関係者の協力、世間の知恵者というべき方々の援助が不可欠です¹²⁾。

摂食障害患者における万引きの合併率は検拳の有無にかかわらず四四%と報告されています¹³⁾。盗品のほとんどは食品で、しかも安価な被害額です。日本摂食障害学会（二〇〇八年、二〇一〇年）、日本精神神経学会（二〇一一年）などで、摂食障害患者の万引きに関するシンポジウムが開催され、医療者と司法関係者が講演、議論しました。そこでは、犯罪として起訴されて刑務所に入所もやむを得ない、起訴する前に摂食障害の治療を優先させるべきだなどの意見が出されていますが、共通した認識は摂食障害が回復すると万引き行為のほとんどは止まることです。

八王子医療刑務所精神科の女性摂食障害患者の罪名内訳は万引きが六四%で最も多かったと報告されています¹⁴⁾。彼女らは一般的に学歴と職業レベルが高く、物質乱用や万引き以外の犯行歴、自傷行為は極めて少ないのが特徴です。一方で、病棟内で拒食、嘔吐をするだけでなく、食物に関連する様々な偽装工作や過剰運動が特に目

立つことも報告されています。これらは病前の性格ではなく、疾患特有の症状で、飢餓が改善しない限りコントロールできないと考えられます。

最後に

摂食障害は表面的には食の異常ではありませんが、根本は生き方の障害と言えます。治したいけれど治したくないという矛盾を抱えており、医療者に簡単に協力しない唯一の病気です。矯正施設での管理運営や医療刑務所の負担は大きいと考えられます。⁽²⁴⁾

参考文献

- (1) 鈴木(堀田)眞理他「東京都の高校の養護教諭へのアンケートによる神経性食欲不振症の疫学調査」『日本心療内科学会雑誌』一七巻、八一―八七、二〇一三年
- (2) 鴨下守孝他「女子刑務所の処遇に関する研究(その二)」『中央研究所紀要』第一七号、二九―八二、二〇〇七年
- (3) 窪田三樹男、窪田庸子、『羽のない天使たち 摂食障害の病理と治療』三〇―三五、星和書店、東京、二〇一〇年
- (4) 堀田眞理ら「神経性食欲不振症の身体的合併症と後遺症」『日本心療内科学会誌』八巻、一六三―一六八、二〇〇四年

- (5) 鈴木(堀田)眞理「摂食障害の身体的治療における問題」『心身医学』五二巻、二八六―二九五、二〇一二年
- (6) 鈴木眞理「乙女心と拒食症」二九―三一、インターメディカル、東京、一九九九年
- (7) Garner D. *Effects of Starvation on Behavior*, Handbook of Psychotherapy for Anorexia Nervosa & Bulimia, Garner, D.M., Garfinkel, P. E. eds. The Guilford Press, New York, pp.523-532, 1985
- (8) 切池信夫ら「合併症や依存症への対応、摂食障害治療ガイドライン」日本摂食障害学会監修、一八三―二〇二、医学書院、東京、二〇一二年
- (9) 西園文「過食症への対応、摂食障害のセルフヘルプ援助 患者の力を生かすアプローチ」一五九―一八七、医学書院、東京、二〇一〇年
- (10) 鈴木眞理『Primary Care Note 摂食障害』一七九―一八八、日本医事新報社、東京、二〇〇八年
- (11) 西園マールハ文「摂食障害の治療」六四―九一、中山書店、東京、二〇一〇年
- (12) 鈴木(堀田)眞理「摂食障害の治療におけるチーム医療と医療連携」『心身医学』五一巻、六九二―七〇〇、二〇一一年
- (13) 高木洲一郎ら「摂食障害患者の万引きの法的処分をめぐって―現状と問題点」『臨床精神医学』三七巻、一四二―一四二七、二〇〇八年
- (14) 浅見知邦「矯正施設内の摂食障害患者―特にshopliftingが問題だったケースについて―」『精神神経学雑誌』一一四巻、二三四―二三〇、二〇一二年



特集：摂食障害の最近の動向

身体的視点からみた最近の動向

鈴木（堀田）眞理^{*1*2}／大和田里奈^{*3}／浦野綾子^{*3}／荒木まり子^{*4}

抄録：神経性食欲不振症（anorexia nervosa：AN）の死亡率は7%で、精神科的併存症があるとさらに高い。本邦女子高校生の有病率は米国の若年女性とほぼ同等であるが、専門医療機関は不足し、プライマリ・ケア医が診療せざるを得ないので、プライマリ・ケアの現場での指針が出されている。いまだに再栄養症候群の周知も不十分である。後遺症である低身長や骨粗鬆症はQOLを低下させ、社会福祉や医療費の高騰に影響する。日本の医療行政は地域での医療・介護システムと在宅医療の充実を強化する方針を打ち出している。入院を繰り返さざるを得ないAN患者へ在宅栄養療法を導入し、低体重や腎不全などによる再入院の阻止が可能になった。

Key words：神経性食欲不振症，プライマリ・ケア，骨粗鬆症，再栄養症候群，在宅栄養療法

はじめに

過食症は低栄養はないが排出行為に伴う身体的合併症に内科的治療が必要になる場合がある。一方、神経性食欲不振症は致命的な合併症があり¹⁾、死亡率が高く、再栄養時にも注意が必要である。内科的治療の最近の動向を紹介する。

プライマリ・ケアにおける身体管理

神経性食欲不振症（anorexia nervosa：AN）の死亡率は約7%で²⁾、精神科的併存症があるとさらに高い³⁾。ANの本邦女子高校生の有病率は米国の若年女性とほぼ同等であるが⁴⁾、専門医療機関は不足しているのでプライマリ・ケア医がAN患者の診療を受け持たざるを得ない状況にある。プライマリ・ケア医に向けて、2007年に身体管理に関する2つの指針が出された。

1) 摂食障害救急患者治療マニュアル：摂食障害の身体的合併症は時に致死的で救命救急治療を必要とする。厚生労働省精神・神経疾患研究班（主任研究者：国立精神・神経センター国府台病院 石川俊男先生）から「摂食障害救急患者治療マニュアル」（現行第2版，2010年）が出された。これは救急搬入時の診察や身体面管理のポイントを示し、コンサルテーションできる専門施設の一覧を掲載した。

2) 神経性食欲不振症のプライマリケアのためのガイドライン：AN患者は病識が希薄で、医療者との協力関係がもてず、その対応にはしばしば難渋する。一般医向けに「神経性食欲不振症のプライマリケアのためのガイドライン」（難治性疾患克服研究事業，主任研究者：日本医科大学 芝崎 保先生）が作成された（難病情報センター，診断・治療指針[医療従事者向け]，中枢性摂食異常症 <http://www.nanbyou.or.jp>）。内科的緊急入院の適応（Table 1）を示して、この段階では向精神薬や精神療法よりも栄養療法が優先されることや、入院治療に応じない場合は精神科への入院を依頼することを付記している。

^{*1}政策研究大学院大学保健管理センター（連絡先：鈴木眞理，〒106-8677 東京都港区六本木7-22-1）

^{*2}東京女子医科大学女性生涯健康センター内科

^{*3}さいたま石心会病院内科

^{*4}永井ひたちの森病院内科

Table 1 緊急入院の適応指針（神経性食欲不振症のプライマリケアのためのガイドライン，2007）

次の場合には緊急入院が必要であり，内科病棟での積極的な治療が望ましい。この段階では向精神薬，カウンセリングなどによる治療よりも全身状態の改善が最優先される。

1. 全身衰弱（起立，階段昇降が困難）
2. 重篤な合併症（低血糖昏睡，感染症，腎不全，不整脈，心不全，電解質異常）
3. 標準体重の55%以下のやせ

重篤な身体合併症である意識障害・運動障害の発生頻度は入院時の体重が標準体重の55%以下では40%と増加し，やせの程度は意識障害・運動障害の合併を予測する主要な因子である。重ねて説得しても入院治療に応じない場合は，家族などに精神科への相談と入院が必要であることを説明する。

Table 2 やせの程度による身体状況と活動制限の目安（神経性食欲不振症のプライマリケアのためのガイドライン，2007）

%標準体重	身体状況	活動制限
55未満	内科的合併症の頻度が高い	入院による栄養療法の絶対適応
55～65	最低限の日常生活にも支障がある	入院による栄養療法が適切
65～70	軽労作の日常生活にも支障がある	自宅療養が望ましい
70～75	軽労作の日常生活は可能	制限つき就学・就労の許可
75以上	通常の日常生活は可能	就学・就労の許可

（備考）

- ・標準体重の50%未満の患者の60%に低血糖による意識障害が認められる。
- ・標準体重の55～65%では思考力の低下や消化機能障害のため，一般に摂食のみによる体重増加は困難なことが多く，入院による栄養療法が勧められる。また，走れない，機敏な動作ができないなど日常生活に支障が多く，転倒などの危険がある。
- ・標準体重の65～70%では重篤な合併症の併発率は低下するが，身体能力の低下があり，通常の就学・就労は避けるべきである。ただしあえて就学・就労を希望する場合は，通学時の付き添いや送迎，出席時間の短縮，隔日通学，保健室での補食，体育の禁止，短縮勤務などの対応が必要である。
- ・標準体重の70～75%では就学・就労が許可できるが，水泳，長距離走，遠足，登山，体育系クラブ活動などの運動や重労作の労働は禁止する。75%以下では成長障害が生じ，骨粗鬆症が悪化する。
- ・標準体重の75%以上で重労作の身体活動を状況に応じて許可する。

AN患者は疲労の認知が悪く，過活動で，就学・就労や競技スポーツへの参加を強く希望し，制止を守らないという症状がある。統一した基準がなかったが，ガイドラインとして提示した（Table 2）。病状悪化や事故の回避が目的で，この制限を越える労作を希望する場合は周囲の援助や安全配慮が必要である。反対に，治療動機の発掘に活用できる。

主な後遺症の予防と治療

ANの成長障害や骨粗鬆症などの後遺症は患者のQOLを劣化させる。日本人女性の思春期では10～14歳に身長のスパート，6カ月遅れて体重のスパートが起こり，平均12.3歳で初潮を迎える。さらに，14～15歳に骨のカルシウム量のピーク（peak bone mass）が達成され，いつ

たん獲得されたpeak bone massは40歳頃まで維持されることが更年期以降の骨粗鬆症の予防になる。この時期の低栄養は成長障害とpeak bone massの低下を引き起こし，低身長と骨粗鬆症は後遺症になりうる⁵⁾。

1. 低身長

身長のスパート時期に発病したAN患者は，体重減少時に一致して伸びが鈍化し，本来の成長曲線から外れ，最終身長は推定値より低下することがある⁶⁾。体重が回復すると，身長の伸びは追いつき成長をして回復し，推定最終身長に達するが，やせが遷延すると最終身長が推定値より低くなる。筆者らは低身長の危険因子を検討し，body mass index（BMI）<16 kg/m²の間が有意に低身長群で長いことを明らかにし

た。身長伸びと最も関連の深い因子である血清 insulin-like growth factor (IGF)-I は炭水化物やたんぱく質の摂取や体重と正の相関があるので、低体重期間が長く続くと身長伸びが抑制されると考えられる。14歳未満発病のAN患者では、低身長の予防には、BMI<16 kg/m²の低体重期間を少なくとも1年以内に短縮することが勧められる。また、低身長群では21歳時の腰椎骨密度も低下していた。IGF-Iは強力な骨形成因子であり、成長期の骨密度にも影響することが示唆された。

2. 骨粗鬆症

ANの約50%に骨密度の低下を認める。最大の危険因子はBMI<16 kg/m²の低体重期間で、骨形成因子のIGF-Iの低下と骨吸収抑制因子のestradiol (E2)の低下が関与している⁷⁾。骨密度の低下は迅速で1年で-10%に及ぶが、その回復は遅く、BMIと正の高い相関を認める。骨密度の変化量が正に転じるのは、BMIが16.4±0.3 kg/m²で、BMIがこれ以下では骨密度はさらに低下する。ANが治癒しても骨密度が正常域に達しないことがある⁸⁾。

体重と月経を回復させることが一番の治療法で、女性ホルモン治療は標準体重の70%以下の超低体重者のみで効果がある⁹⁾。健康な日本人同様、AN患者の58%がビタミンD不足である。骨芽細胞が分泌する骨基質蛋白であるオステオカルシン(OC)はビタミンK充足下では活性型として骨基質に取り込まれ、ビタミンK欠乏状態では骨への作用をもたない低カルボキシル化オステオカルシン(ucOC)として血中に放出されるので、血清ucOCは骨のビタミンKの不足状態や骨質を反映する。簡易ビタミンK摂取調査票¹⁰⁾を用いると、健常群、AN制限型(ANR)群、ANむちゃ食い/排出型(ANBP)群のビタミンK摂取スコアは41±20 (Mean±SD)、32±11、27±16点で、血清ucOCは2.6±1.1、3.7±2.8、5.1±4.1 ng/mlであった。ucOC

は4.5 ng/ml以上がビタミンK不足とみなされ、健常群0%、ANR群24%、ANBP群43%がビタミンK欠乏と判断された。ビタミンK摂取スコアと血清ucOCにはANR群($r=-0.811$, $p<0.05$)とANBP群($r=-0.505$, $p<0.01$)で負の相関を認めた。AN患者ではビタミンK欠乏の合併率が高く、ビタミンK₂製剤は骨密度の低下を阻止することが確認されているが、その効果の根拠が示された。ANR群では摂取不足が、ANBP群では摂取不足に加えて嘔吐や下剤乱用行為が原因と考えられた。活性型ビタミンD₃製剤やビタミンK₂製剤は骨密度の低下を阻止、あるいは、増加させる作用がある。若年例では骨軟化症の危険があるので、ビスフォスフォネートは使用しない。

骨粗鬆症の骨折のリスクは骨密度と骨質で規定される。骨コラーゲン分子を秩序正しくつないで適度な弾力を保つ生理的架橋と、無秩序に分子をつなぐ不良な非生理的架橋があり、ペントシジンは後者の代表である。不良架橋は、ホモシステイン高値、ビタミンB₆不足、酸化ストレス、高血糖によって生じる。血中ペントシジン高値やホモシステイン高値は原発性骨粗鬆症や糖尿病における独立した骨折リスクマーカーになることが示されている¹¹⁾。AN患者においてもペントシジンやホモシステイン上昇例があり、骨質も併せて評価して治療方針を決定する必要がある(Fig. 1)。血中ペントシジン値は血清IGF-I値($r=-0.375$, $p=0.002$)や体重($r=-0.273$, $p=0.029$)と弱いながら負の相関があり、栄養状態と関係があると考えられた。

Refeeding syndrome の予防

長期間にわたり栄養摂取不良であった状態から急激に栄養摂取すると、増加した循環血漿量に対する心筋の不応、カリウム、リン、マグネシウムが細胞内流入することによる電解質異常、ビタミンB₁欠乏が起こり、特に低リン血症は死因になる。ANはハイリスク患者で、標準

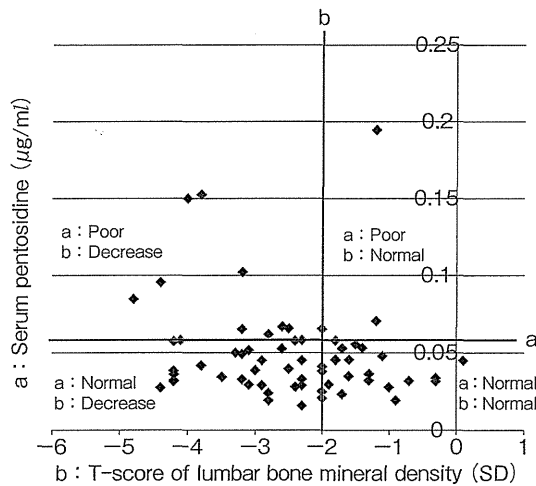


Fig. 1 神経性食欲不振症患者の血中ペントジン値と腰椎骨密度

64名の神経性食欲不振症患者のDual X-ray absorptiometryで測定した腰椎(L1~L4)の骨密度のTスコア(b)と骨質マーカーである血中ペントジン(a)値の分布を示した。骨折率が增加するTスコアの-2SDと血中ペントジン値の健常若年女性の上限值である0.059 µg/mlで分けると、骨密度低下患者には骨質劣化がある場合とない場合があり、骨密度だけでなく骨質も評価する必要がある。

体重の50%以下の低体重、急激で過剰なエネルギー負荷、厳格な菜食主義者(リン含有食品である肉魚の不食)は危険因子と考えられる。思春期AN患者の14%が再栄養時に低リン血症を併発する¹²⁾。低栄養の程度と再栄養後の血清リンには相関があり、再栄養の1日エネルギー量よりもむしろ低栄養の重症度が本症候群の発症に関連がある。発症早期の臨床症状が非特異的であり、認識されにくい。予防するためには、①発症の可能性を医療従事者が認識、②栄養状態のアセスメントで危険因子を把握、③栄養療法導入前から電解質の補正開始、④水分やエネルギー量は少量から開始して漸増、⑤電解質、亜鉛などの微量元素、ビタミンB₁の補充、⑥特に導入早期のモニタリング(バイタルサイン、水分バランス、電解質〔リン、カリウム、マグネシウム〕)、⑦血清リン値の低下傾向が認められたら迅速に血清リンの補充、である¹³⁾。日本で経口のリン製剤は承認されていないので、静注製剤としてはリン酸二カリウム液(20 mEq,

Table 3 神経性食欲不振症における在宅中心静脈栄養法(HPN)の導入基準

1. 標準体重55%程度の低体重
2. 栄養状態を改善できる摂食ができないか、外来診療でコントロールできない合併症がある
3. 救命のための入院と退院後の悪化を繰り返している
4. 次の入院で劇的な改善が期待できないと、医療者も患者家族も予測している者、あるいは、家族が入院を渋ったり拒否したりして、在宅治療を希望している
5. HPN施行に協力可能な家族などの同居人がいる
6. 本人と家族のインフォームド・コンセントが得られる
7. 本人と家族へ手技の教育を徹底
8. 訪問看護師や最寄りの医療機関との連携

10 mmolのHPO₄²⁻含有)がある。低リン血症時の補充については、0.08 mmol/kgを8時間かけて投与、0.32 mmol/kgを12時間かけて投与などの方法が示されている。カリウムも含まれているため、急速な補充は高カリウム血症を引き起こす。

同じ投与カロリーの高カロリー輸液でも、脂肪乳剤を加えるとグルコース量を抑えることができる。また、脂肪乳剤中にはリン脂質としてリンが4 mmol前後含まれている。脂肪乳剤の投与は、以上の2つの観点から低リン血症の予防につながると思われるため、refeeding syndromeが起こる可能性が高いAN患者には脂肪乳剤の併用が望ましい。

神経性食欲不振症における在宅中心静脈栄養法の導入

欧米では慢性遷延化したAN患者に1980年代から在宅中心静脈栄養法(home parenteral nutrition: HPN)が導入されている¹⁴⁾。低体重は現実に対峙しないでいられるという心理的な回避を意味するので、単純に体重や栄養状態を改善する目的のためにHPNを導入することは困難である。難治例すべてにHPNを導入するのではなく、一定の条件を満たす症例を選ぶ

(Table 3)¹⁵). HPN の頻度の高い合併症はカテーテル感染症と閉塞である。当科で HPN を導入した AN 患者の臨床像, HPN の実態と効果について報告した¹⁶). 1 症例では, 体重増加に伴い, 肥満恐怖のために, 本人が HPN 中断を申し出たので, CV ポートは残したまま中断している。HPN は一時的な栄養療法であり, 目標体重に達し, HPN なしに体重が維持され, 合併症がコントロールされるときには離脱すべきで, 4 症例は離脱した。

最後に

摂食障害治療の先進国である欧米でも, 進んで治療に責任をもとうとする専門家は少ない。治療者は多くの苦勞を求められるからである¹⁷). 日本でも内科などの身体科では身体治療が必要な患者ほどその管理に難渋するというジレンマを抱えている。欧米諸国には摂食障害だけを治療する専門施設が多くあり, 外来, 入院, デイケアなどで, 栄養指導, 内科的治療, 心理的治療, 就労や社会復帰の援助, 生活支援, 家族への援助が総合的に行われている。摂食障害が若年女性の common disease になった現在, 日本でもこのような摂食障害治療施設を設置し, さらに, プライマリ・ケア医が容易に診療に必要な情報やツールが得られるようなシステムの構築が求められている。

謝辞: この研究は厚生労働科学研究費補助金, 難治性疾患克服研究事業, 中枢性摂食異常症に関する調査研究に係る補助金の支援を受けて行った。

文献

- 1) 堀田眞理, 大和田里奈, 高野加寿恵: 神経性食欲不振症の身体的合併症と後遺症. 日本心療内科学会誌 8: 163-168, 2004
- 2) Amemiya N, Takii M, Hata T, et al: The outcome of Japanese anorexia nervosa patients treated with an inpatient therapy in an internal medicine unit. *Eat Weight Disord* 17: e1-8, 2011
- 3) Suzuki K, Takeda A, Yoshino A: Mortality 6

years after inpatient treatment of female Japanese patients with eating disorders associated with alcoholism. *Psychiatry Clin Neurosci* 65: 326-332, 2011

- 4) 鈴木(堀田)眞理, 小原千郷, 堀川玲子, 他: 東京都の高校の養護教諭へのアンケートによる神経性食欲不振症の疫学調査. 日本心療内科学会誌 17: 11-17, 2013
- 5) 鈴木(堀田)眞理: 摂食障害の身体的治療における問題. 心身医 52: 286-295, 2012
- 6) Modan-Moses D, Yaroslavsky A, Kochavi B, et al: Linear growth and final height characteristics in adolescent females with anorexia nervosa. *PLoS One* 7: e45504, 2012
- 7) Hotta M, Fukuda I, Sato K, et al: The relationship between bone turnover and body weight, serum insulin-like growth factor (IGF) I, and serum IGF-binding protein levels in patients with anorexia nervosa. *J Clin Endocrinol Metab* 85: 200-206, 2000
- 8) Hotta M, Shibasaki T, Sato K, et al: The importance of body weight history in the occurrence and recovery of osteoporosis in patients with anorexia nervosa: evaluation by dual X-ray absorptiometry and bone metabolic markers. *Eur J Endocrinol* 139: 276-283, 1998
- 9) Klibanski A, Biller BM, Schoenfeld DA, et al: The effects of estrogen administration on trabecular bone loss in young women with anorexia nervosa. *J Clin Endocrinol Metab* 80: 898-904, 1995
- 10) 上西一弘, 石田裕美, 鎌尾まや, 他: 簡易ビタミン K 摂取調査表の作成とその有効性の検討. *Osteoporosis Japan* 19: 513-518, 2011
- 11) Shiraki M, Kuroda T, Tanaka S, et al: Nonenzymatic collagen cross-links induced by glycoxidation (pentosidine) predicts vertebral fractures. *J Bone Miner Metab* 26: 93-100, 2008
- 12) Golden NH, Meyer W: Nutritional rehabilitation of anorexia nervosa. Goals and dangers. *Int J Adolesc Med Health* 16: 131-144, 2004
- 13) 浦野綾子: 神経性食欲不振症における Refeeding 症候群. 臨床栄養 119: 37-42, 2011
- 14) Dudrick SJ, O'Donnell JJ, Englert DM, et al: 100 patient-years of ambulatory home total parenteral nutrition. *Ann Surg* 199: 770-781, 1984.
- 15) 鈴木(堀田)眞理, 荒木まり子, 浦野綾子, 他: 神経性食欲不振症患者への在宅中心静脈栄養法の導入の試み. 心身医 53: 841-848, 2013
- 16) 荒木まり子, 堀田眞理, 浦野綾子, 他: 在宅中心静脈栄養を導入した 6 症例の神経性食欲不振症. 日本心療内科学会誌 17: 10-17, 2013
- 17) 太田大介: 摂食障害の身体治療. 南山堂, p333, 2011

Current Status of Medical Treatment for Eating Disorders

Mari Hotta Suzuki^{*1*2} Rina Ohwada^{*3} Ayako Urano^{*3} Mariko Araki^{*4}

^{*1}Health Services Center, National Graduate Institute for Policy Studies

(*Mailing Address* : Mari Suzuki, 7-22-1 Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-8677, Japan)

^{*2}Department of Internal Medicine, Institute of Women's Health, Tokyo Women's Medical University

^{*3}Department of Internal Medicine, Saitama Sekishinkai Hospital

^{*4}Department of Internal Medicine, Nagai Hitachinomori Hospital

The mortality of patients with anorexia nervosa (AN) is almost 7% in Japan, and higher when such patients have psychological comorbidities. The prevalence of AN in senior high school girls in Japan is 0.2-0.3%, which is identical to that among 13-18 year-old girls in the USA. Medical institutions and specialists dedicated to treating eating disorders are uncommon in Japan ; therefore, such patients must be treated by primary care physicians. In 2007, surveillance study groups of the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare published a manual describing how to treat emergency patients with eating disorders, accompanied by guidelines for the primary care of patients with AN. This manual targets medical institutions where eating disorders can be treated, and the corresponding guidelines are intended for the management of patients with AN as well as emergency admissions. The manual and guidelines indicate a need to prevent and treat refeeding syndrome, which is a lethal complication of nutritional rehabilitation that has yet to be fully investigated. Malnutrition can lead to sequelae, including osteoporosis and short stature, that can lower the quality of life (QOL) of patients in later life. Anorexic patients with bone loss have abnormal bone matrix markers ; therefore, bone density and quality must be evaluated in such patients. Menatetrenone or 1 α -hydroxy vitamin D3 can maintain or increase lumbar bone mineral density in patients with AN accompanied by vitamin K or vitamin D deficiencies, respectively. Furthermore, in efforts to reduce medical expenses, the Japanese Ministry of Health, Labor and Welfare has recently promoted home medical care. Home parenteral nutrition (HPN) has also been applied to patients with severe and enduring AN. This strategy might be useful for, despite the incidence of HPN-related complications, helping patients with AN avoid multiple hospitalizations.

Key words : anorexia nervosa, primary care, osteoporosis, refeeding syndrome, home parenteral nutrition

本邦における摂食障害家族会の実態調査

小原千郷* / 鈴木（堀田）眞理***

抄録：本研究の目的は、本邦における摂食障害家族会の実態を調査し、情報を共有することである。家族会の活動実態を把握するため、文献・インターネットによる検索と全国の精神保健福祉センターへの電話での聞き取り調査を実施し、そこで情報が得られた家族会にアンケート調査を実施した。その結果、全国で50の家族会の活動が確認され、49（回収率98.0%）の会がアンケートに回答した。その内訳は、家族が主催する自助グループが19（38.8%）、専門家が支援するサポートグループが30（61.2%）であった。会の平均継続年数は11.3年（SD=6.5）、1回の平均実施時間は2.6時間（SD=0.9）、1回あたりの平均参加人数は9.7人（SD=7.0）であった。家族会の主な目的は、相互支援と疾患についての学習が多く、医療や福祉の充実のための社会的運動は少なかった。また、44（89.8%）の会が情報の公開に同意した。

Key words：摂食障害、家族、自助グループ、家族会

はじめに

摂食障害患者と身近に接する家族は、極端なやせや異常な食行動、問題行動、合併症などに対して、長期間にわたり対応を迫られる。これまでの研究で、摂食障害患者の家族の多くは患者のケアに負担を感じており、一般人口に比べて精神的健康度が低く、抑うつ、不安が高いことが指摘されている¹⁾。したがって、摂食障害の患者家族に対する手厚い支援が必要であると考えられるが、摂食障害の治療施設も不足する中、十分な支援が行われているとは言い難い²⁾。

そのような中、本邦では1980年代後半から、摂食障害の家族会が報告され始めた³⁾。家族会とは共通の問題や疾患を抱えた家族が集まって相互支援を行う会であり、本邦では、うつ病や

統合失調症などの精神疾患、発達障害、認知症、自死遺族、犯罪被害者の会などが結成されている。家族会の目的はさまざまなものが考えられる。例えば、精神障がい者の家族が結成した団体で、全国に支部をもつ公益社団法人全国精神保健福祉連合会（みんなねっと）によると⁴⁾、お互いに助けあう相互支援、疾患の知識や対処技能の学習、医療や福祉の充実のための社会的運動が目的となりうる。また、その運営者もさまざまであるが、家族が自主的に運営する自助グループと専門家が運営するサポートグループに大別する分類が提唱されている⁵⁾。

本邦における摂食障害の家族会の実態については、これまでいくつかの個別の報告があるものの^{6)~8)}、全国の家族会の数やその運営実態についてのまとまった調査はなされておらず不明な点が多い。今後の家族会の研究と実践を推進するためには、本邦における摂食障害の家族会の存在を把握し、その実態を明らかにする必要がある。

2013年3月25日受稿、2013年6月20日受理

* 東京女子医科大学病院附属女性生涯健康センター
(連絡先：小原千郷、〒162-0036 東京都新宿区若松町9-9)

** 政策研究大学院大学保健管理センター

目的

本研究の目的は、本邦における摂食障害の家族会の実態を調査し、家族会の現状を報告することである。

対象と方法

1. 対象

本研究では、以下の基準に当てはまる団体を「摂食障害の家族会」として調査の対象とした。第一に摂食障害の患者家族が集まる団体であり、第二に調査時点において定期的にミーティングを開催していることである。第一の基準に関しては、摂食障害の患者家族以外の者（例えば摂食障害の患者自身や他疾患患者の家族）も参加している場合には、全参加者に占める摂食障害患者の家族の割合が50%を超える会のみを取り上げた。

2. 方法

1) 家族会の運営確認のための予備調査

全国の家族会を把握するために、2012年5月～6月に論文検索とインターネット検索で摂食障害の家族会についての情報を収集し、同時に全国62の精神保健福祉センターを対象に、摂食障害の家族会の開催の有無と、そのセンターが把握している家族会について電話で聞き取り調査をした。さらに、存在が把握できた家族会に対して、近隣で活動している他の家族会の情報提供を後述のアンケートの中で依頼した。

2) 家族会に対するアンケート調査

2012年7月～11月に、予備調査で情報が得られた家族会を対象にアンケート調査を郵送にて配付・回収した。また必要に応じて、電話にて活動実態の聞き取り調査を行った。

アンケートの内容は、家族会の所在地、主催者、創設から調査時までの継続年数、開催時間や回数などの会の枠組み、参加者、会の目的と

活動内容、開催場所、その他の会の特徴であった。上記のうち、継続年数、実施時間、参加者・運営者などの人数は数値の記入を求め、それ以外の質問は選択肢を用意して当てはまるものを尋ねた。また、主催者に対して、他の家族会との連携の希望と、家族会を開催するメリットと運営上の困難や課題について意見を求めた。加えて、他の家族会と医療機関に対する情報公開の希望の有無を尋ね、希望する会については、連絡先などの記入を求めた。

なお、倫理面に配慮し、調査にあたっては文書にて本研究の趣旨を説明し、同意を得た。家族会のリスト作成の際には個人情報に留意し、文書にて同意を得た項目のみを、同意を得た方法にて公開した。

結果

1. 全国に存在する家族会の数

調査の結果、全国で50の摂食障害の家族会が活動をしていることが判明した。それに加えて、すでに活動を中止・終了した会が2件、予備調査で情報を得たものの連絡が取れないなどの理由で活動の有無を確認できなかった会が3件存在した。活動が確認できた50の家族会のうち、49の会よりアンケート調査の回答を得た（回収率98.0%）。

アンケート調査に回答した家族会の数を、Fig. 1に都道府県ごとに示した。所在地の地域別では、北海道1（2.0%）、東北1（2.0%）、関東19（38.8%）、中部12（24.5%）、関西7（14.3%）、中国2（4.1%）、四国4（8.2%）、九州3（6.1%）であった。

2. 家族会的主催者

家族会的主催者（Fig. 2）は、専門家と連携せず家族や当事者のみが主催している会が11（22.4%）、家族が主催するが必要に応じて専門家と連携している会が6（12.2%）、専門家と家族が共同で主催する会が5（10.2%）、専門家が

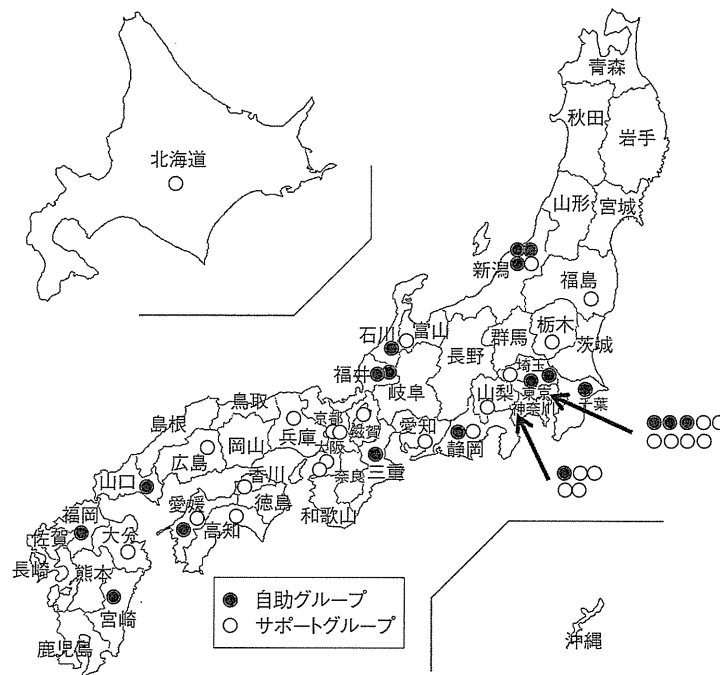


Fig. 1 全国の家族会の分布

主催する会が 25 (51.0%), 回復した患者などのその他の主催が 2 (4.1%) であった。家族などの当事者が主催するグループを自助グループ、専門家が主催もしくは中心的役割を果たしているグループをサポートグループとして分類すると、自助グループが 19 (38.8%), サポートグループが 30 (61.2%) であった。

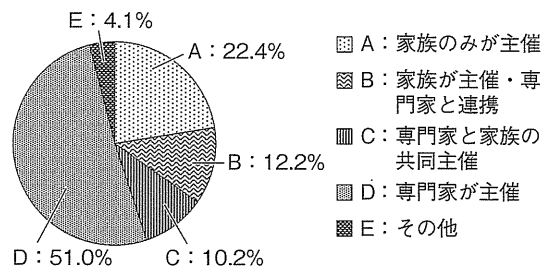


Fig. 2 家族会の主催者

3. 継続年数

家族会創設から調査時までの継続年数は、平均 11.3 年 (SD=6.5) で最低 1 年未満、最高 27 年であった。5 年以下の会が 13 (26.5%), 6~10 年の会が 11 (22.4%), 11~15 年の会が 10 (20.4%), 16~20 年の会が 13 (26.5%), 21 年以上の会が 2 (4.1%) であった (Fig. 3)。

4. 家族会の枠組み

家族会の 1 回の実施時間の平均は、2.6 時間 (SD=0.9) で、最小 1 時間~最大 6 時間であった。回答時までの過去 1 年間の開催回数は、平

均 13.7 回 (SD=10.9) で、最小 2 回~最大 60 回とばらつきが大きかった。

5. 家族会の参加者

家族会の 1 回あたりの参加人数は、平均 9.7 人 (SD=7.0) で、最小 2.5 人から最大 37 人であった。参加した家族メンバーの内訳は、母親が約 85%, 父親が約 13%, その他が約 2% であった。

6. 家族会の目的

家族会の主な目的を、参加者同士で支え合い

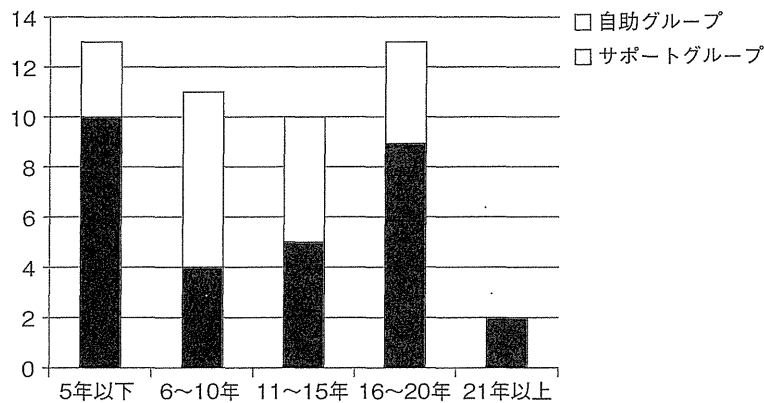


Fig. 3 家族会の継続年数

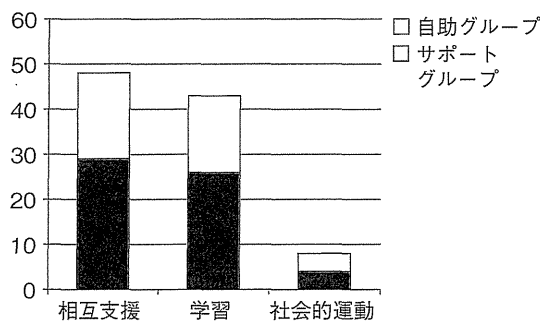


Fig. 4 家族会の目的

し、親睦を深めている「レクリエーション」、その他の6項目で尋ねた結果をFig. 5に示した。それぞれの活動内容を実施している会の延べ件数は、「学習」が37(75.5%)、「自由交流」が33(67.3%)、「ディスカッション」が30(61.2%)、「講演・心理教育」が30(61.2%)、が「レクリエーション」が5(10.2%)であった。その他の活動などとしては、会報の発行や他のグループとの交流などが挙げられた。

励ましあい助け合う「相互支援」、摂食障害について勉強し知識を得る「学習」、社会に対して働きかけ医療や福祉の充実などのための活動をする「社会的運動」の3項目で尋ねた結果がFig. 4である。それぞれを主な目的としている会の延べ件数は、「相互支援」が48(98.0%)、「学習」が43(87.8%)、「社会的運動」が8(16.3%)であった。

7. 家族会の活動内容

同様に、家族会の活動内容を、摂食障害について勉強し知識を得ている「学習」、参加者同士が自由に情報交換やおしゃべりをしている「自由交流」、テーマやルールを決めて話し合いをしている「ディスカッション」、専門家による家族への講演・心理教育を行っている「講演・心理教育」、レクリエーションなどを開催

8. 開催の場所

家族会のミーティングの開催場所については、医療機関とその関連機関などで開催している家族会が21(42.9%)、精神保健福祉センター・保健所・公民館などの公共施設が20(40.8%)、その他の場所が3(26.5%)であった(複数回答)。サポートグループではそのほとんどが主催者の所属機関にて開催されていたが、自助グループでは公共施設で開催する会が13(68.4%)と一番多く、その他にも教会、カウンセリングルーム、貸会議室、喫茶店、主催者の自宅など多様な場所で開催されていた。

9. サポートグループの運営者

全30のサポートグループにおいて、家族会の運営に携わる専門家の平均人数は4.3人(SD=3.2)で、専門家が1人のみの会が4

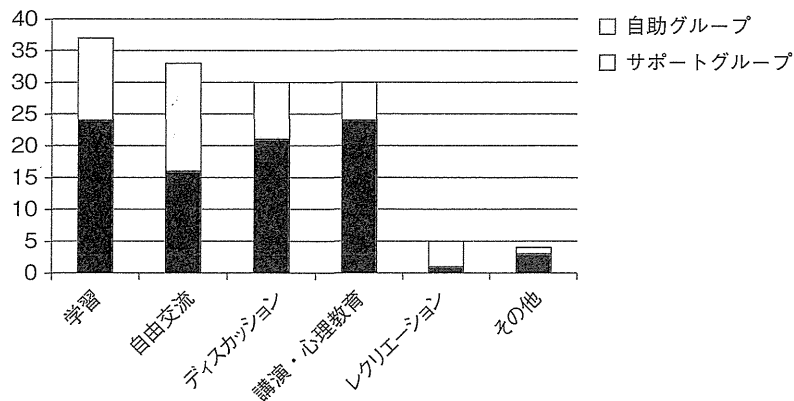


Fig. 5 家族会の内容

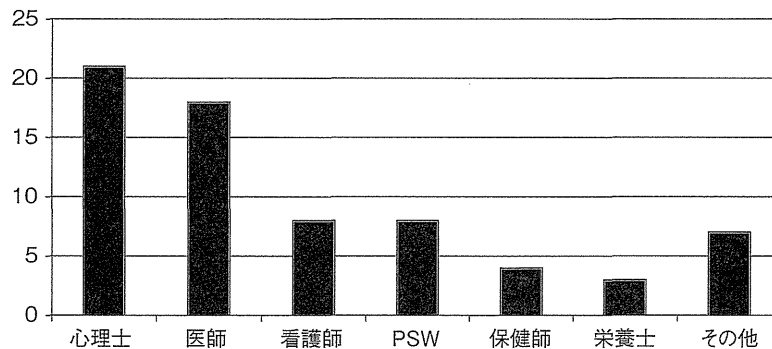


Fig. 6 各専門家が運営に携わる家族会の数

(13.3%), 2人以上4人未満の会が14(46.7%), 4人以上の会12(40.0%)であった。また、家族会1回あたりの参加人数は平均2.8人(SD=1.5)であった。

Fig. 6にそれぞれの職種の専門家が1人以上運営に携わっている家族会の延べ件数を示した。専門家の職種は多い順に、心理士、医師、看護師、精神保健福祉士(PSW)、保健師、栄養士であった。複数の職種の専門家が参加している会が86.7%を占めた。

10. その他の特徴

家族会のその他の特徴について、それぞれの家族会が該当するかどうかを尋ねた。患者本人も参加できる会は15(30.6%)、参加者が匿名である会は5(10.2%)、成文化された会則がある会が19(38.8%)であった。また、摂食障害の

家族や関係者であること以外に参加者に資格や条件を設けている会は14(28.6%)あり、そのうち13の会がサポートグループで、患者の実施機関への通院や事前の面接などを条件としていたり、病型や併存症の除外基準が設けられていたりした。また、サポートグループのうち23の会(76.7%)が心理教育を実施していた。

11. 開催のメリットと運営の課題

主催者が感じる家族会を開催するメリットについては、家族のニーズの高さを感じることで、家族(親)の孤立感を軽減できること、共感や安心感を得られること、家族が変わることで患者に良い影響があることなどの回答があった。自助グループに特有なものとして、自分自身の回復や変化に役に立つこと、人の役に立つことが自己肯定感につながるなどが挙げられ

た。サポートグループに特有なものとして、診療では聞けない親の気持ちや家族の様子が変わること、スタッフの連携や士気が高まる・研修の場になることなどが挙げられた。

運営上の困難や課題として両グループともに多く挙げられたのは、マンパワーの不足であった。他には参加者のニーズの違いへの対応、参加者の定着を促すこと、土日の開催、費用の問題などが挙げられた。また自助グループに特有の問題として、会場の確保が困難なこと、運営や事務の協力者が不足すること、運営の後継者の確保が困難なことが挙げられた。

12. 他の家族会との連携について

他の摂食障害の家族会との情報交換や連携について、積極的に希望する、ある程度希望する、希望しないの3件法で尋ねたところ、積極的に希望する会が19件(38.8%)、ある程度希望する会が21件(42.9%)、希望しない会が4件(8.2%)であった。

13. 情報公開の希望について

他の家族会や医療機関に対して、連絡先などの情報を公開し、情報の共有を希望した家族会は44(89.8%)、希望しない会は5(10.2%)であった。また、43(87.8%)の会がその情報のすべてまたは一部のインターネットでの公開も希望した。他の家族会と医療機関に対する情報公開を希望する家族会については、所在地や連絡先などの情報を含む家族会のリストを作成した。

考察

1. 家族会の全体像について

本調査から本邦において少なくとも50の家族会が活動していることが確認された。家族会は全国に分布しているが、地域による偏りが大きく、家族会がまったく存在していない県も確認され、すべての地域の希望者が参加できる状

態にあるとは言い難い。逆に、関東地方の東京都や神奈川県などではいくつかの家族会の中から選択が可能な状態にあるといえよう。また、過去5年以内に19の家族会が設立され、活動を終了した会は少ないことから、今後もこのような家族会は徐々に増加していくと考えられる。家族会の実施時間や開催回数などの枠組みは各会によってばらつきが大きく、電話での活動実態の聞き取りからも、さまざまな個性をもった家族会が存在していることが示唆された。

2. 家族会の目的と内容について

家族会の3つの主な目的である、相互支援・学習・社会的運動のうち、9割近くの家族会が相互支援と学習の両方を目的としていることが明らかになった。しかしながら、医療や福祉の充実などのための社会的運動を目的の一つとしている会は8件(16.3%)に過ぎず、今後このような活動が展開されていくかどうか注目される。

活動内容については多くのバリエーションがあったが、多くの会が何らかの学習と交流の機会を併用していた。しかし中には、参加者同士が自由に情報交換やおしゃべりをする自由交流だけの会も存在し、逆に自由交流はせずに学習がメインの会や、参加者が順番に自分の体験を話し他の参加者はそれを傾聴するなどルールに沿って運営されている会もあった。こうした家族会の特徴や内容は、主催者が専門家であるか家族であるかによっても異なっていた。

3. 自助グループとサポートグループの差異

本調査の家族会を自助グループとサポートグループに分類したところ、前者が19、後者が30とサポートグループのほうが多く、ここ5年以内に設立された会については、その大半(76.9%)がサポートグループであった。会の目的については大きな違いはみられなかったが、

内容については、自助グループでは自由交流やレクリエーションを行う会が多く、サポートグループでは講演や心理教育を行う会が多かった。

自助グループに共通する特徴として久保ら⁹⁾は、①メンバーが共通の問題をもつ、②共通の目標をもつ、③対面的な相互関係にある、④メンバー同士が対等な関係にある、⑤参加は自発的なものである、⑥専門家との関係はさまざまだが、基本的にはメンバーの主体性を重んじるという6つを挙げている。本研究で見い出された摂食障害の家族会もおおむねこの特徴を備えていたといえよう。このうち専門家との関係については、専門家とまったく連携していない会が約6割で、約4割が助言者などとして専門家と連携していた。

一方、サポートグループの特徴は、いうまでもなく専門家が会を主催・サポートしていることである。本調査から摂食障害の家族会を主催する専門家には心理士と医師が多く、また多職種で連携している会が8割以上を占めることがわかった。医療機関がその機関に通院する患者家族を対象に実施している会が多い一方、精神保健福祉センターや保健所の主催する会や、いくつかの機関から有志の専門家が集まって主催している会もあった。

サポートグループの実施法として近年報告が多いのは、心理教育的アプローチによるものである。家族を対象とする集団での心理教育は一般的に家族教室と呼ばれ、知識・情報の共有、日常的ストレスへの対処技能の増大、心理・社会的サポートの3つを基本構造とする⁸⁾。本調査において、サポートグループのうち心理教育を実施している会は76.7%であったが、その開催回数や開催時間などの枠組みにはばらつきが大きかった。過去の報告^{6)~8)}や電話にて聞き取った活動実態からも、一定の方法が確立されているというよりは、各専門家が家族会の方法を模索中であり、さまざまな試みがなされてい

ると考えられた。

4. 本研究の意義と今後の課題

本研究により、わが国に存在する摂食障害の家族会の数や所在地などをはじめ、その基本的な活動実態が明らかになった。これは今後、他の問題の家族会との比較や、各家族会の特徴などを研究する際の基礎的な資料となり、家族会を新たに設立する際や既存の会の改善を検討する際の参考になるだろう。また、他の家族会や医療機関に対して情報公開を希望する家族会のリストを作成し、各家族会に連絡先などの情報を提供したことで、今後の家族会の研究や家族会同士の交流のための礎を築いたといえよう。ただし、本研究では各家族会の活動内容までは精査していないため、すべての家族会が十分に機能しており、また個々の患者家族のニーズを満たすものであるとは限らないことに留意する必要がある。

また、本研究では、インターネット検索や文献検索に加え、全国の精神保健福祉センターや各地の家族会からの情報提供など、多様な手段で全国の家族会を見い出した。そして、活動が確認できた会の大多数から協力を得られたことで、信頼性の高い実態調査となった。しかし、これらの方法で把握しきれなかった家族会が存在する可能性は否定できず、またインターネットなどに何らかの情報が存在しても、連絡が取れずに活動の有無さえ確認できなかった会が数件あったことに留意する必要がある。

おわりに

摂食障害患者の家族会の数は年々増加しており、構造的にも内容的にも多様な個性の家族会が存在していることが明らかになった。しかし、地域による偏在が大きく、また家族会の情報を集積する組織も存在しないため、すべての家族が容易に家族会にアクセスできる状況であるとは言い難い。家族会の取り組みをますます発展

させるには、家族会同士の情報交換や交流を促進し、効果的で実施しやすい家族会の方法を模索することが必要であると考えられる。本研究はそのための基礎的な資料を提供した。なお、家族会のリストは医療機関への配布について各家族会の許可を得ている。希望する専門家には筆頭著者から配布する予定である。

謝辞：調査にご協力くださいました全国62の精神保健福祉センターと家族会の方々に深く感謝申し上げます。この研究は、平成24年度厚生労働科学研究費補助金、難治性疾患克服研究事業、中枢性摂食異常症に関する調査研究に係る補助金の支援を受けて実施しました。

文献

- 1) Zabala MJ, Macdonald P, Treasure J: Appraisal of caregiving burden, expressed emotion and psychological distress in families of people with eating disorders: a systematic review. *Eur Eat Disord Rev* 17: 338-349, 2009
- 2) 小原千郷：摂食障害の家族療法と家族支援. *精神科治療学* 26 (増刊): 257-260, 2011
- 3) 生野照子, 鈴木裕也：摂食障害患者と家族の会. 末松弘行, 河野友信, 玉井 一, 他 (編)：神経性大食症—その病態と治療. 医学書院, pp242-251, 1991
- 4) 伊東秀幸：全国精神保健福祉会連合会 (みんなねっと) の発足. *精神保健福祉* 38: 321-323, 2007
- 5) 高松 里：セルフヘルプ・グループとサポート・グループ実施ガイド—始め方・続け方・終わり方. 金剛出版, 2009
- 6) 小原千郷, 鈴木 (堀田) 眞理：神経性食欲不振症心理教育の患者家族に対する効率的なプログラムの開発—短期集中・情報提供型の家族教室. *家族療法研究* 27: 82-89, 2010
- 7) Uehara T, Kawashima Y, Goto M, et al: Psychoeducation for the families of patients with eating disorders and changes in expressed emotion: A preliminary study. *Compr Psychiatry* 42: 132-138, 2001
- 8) 後藤雅博 (編)：摂食障害の家族心理教育. 金剛出版, 2000
- 9) 久保紘章, 石川至寛 (編)：セルフヘルプ・グループの理論と展開. 中央法規, 1998

Research on Existing States of Eating Disorder Family Support Group in Japan

Chisato Ohara* Mari Hotta Suzuki*,**

*Institute of Women's Health, Tokyo Women's Medical University
(Mailing Address : Chisato Ohara, 9-9 Wakamatsu-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-0036, Japan)

**Health Services Center, National Graduate Institute for Policy Studies

Objectives : Family members caring for patients with eating disorders often experience high levels of emotional distress and psychological burden. Recently, it has been reported that there are several types of family support groups organized, which include self-help groups conducted by these family members and other support groups conducted by health care professionals. However, actual activities and details about these groups are not clearly described. The purpose of this study was to find the actual conditions of eating disorder family support groups in Japan.

Subjects and methods : Subjects of this study were the family support groups that consist of mainly family members with eating disorder patients holding regular meetings. At first, we conducted literature reviews, web search, as well as telephone contacts with all of the 62 Mental Health and Welfare Centers in Japan to identify existing Eating Disorder family support groups. Secondly, we distributed questionnaires to these identified groups.

Results : We found 50 eating disorder family support groups in Japan, and 49 (98.0%) answered the questionnaire. Among those who responded, 19 (38.8%) were self-help groups and 30 (61.2%) were facilitated and/or co-facilitated by health professionals. The average number of years from its foundation was 11.3 (SD=6.5), the average duration of each meeting was 2.6 (SD=0.9) hours, and the average number of participants in each meeting was 9.7 (SD=7.0). As to the primal purpose of family group, most groups listed providing mutual support for each other (48 groups, 98.0%) and learning about the disorders (43 groups, 87.8%), while advocating improvements in medical care and welfare services for patients were less common (8 groups, 16.3%). 44 groups (89.8%) agreed to share their contact information.

Conclusion : We found that there were various characters of eating disorder family support groups in Japan and the number of such groups has been increasing. In order for their activities to develop further, promoting an exchange of information and communication among these groups seems critical. This study provided basic information to assist the process.

Key words : eating disorders, family, self-help group, family support group

(Received March 25, 2013 ; accepted June 20, 2013)

特集

これからの
摂食障害臨床

Clinical practice of
eating disorders:
now and future

第1章 総論

4. 摂食障害の身体管理

鈴木(堀田) 眞理

Key words: 神経性食欲不振症 (anorexia nervosa), 身体管理 (medical management), 栄養療法 (nutritional support), 経静脈性高カロリー-栄養法 (total parenteral nutrition), refeeding 症候群 (refeeding syndrome)

抄録: 死亡率の高い神経性食欲不振症の身体管理は重要である。しかし、本症患者の心理の特徴である体重増加の恐怖や栄養療法への抵抗が身体治療を困難にしている。プライマリケアでの栄養アセスメントと入院の適応, 体重と労作制限, 食事指導, 合併症の治療, Refeeding 症候群の予防, 低身長や骨粗鬆症や歯科的な後遺症の予防と治療, 入院と栄養療法, 慢性化と在宅治療について本症の特殊性に言及しながら概説した。

1 はじめに

摂食障害の身体症状は時に致死的で, 救命を含めた身体管理が必要である。これが, 精神科医が摂食障害を積極的に診療することを阻んでいる。神経性食欲不振症 (anorexia nervosa: AN) 患者の死亡率は高いにもかかわらず, 体重増加の恐怖や栄養療法への抵抗が身体治療を困難にしている。本稿では AN の身体管理について述べる。

2 摂食障害における身体管理の目的

AN の死亡率は 7% で⁶⁾, 精神科的併存症があるとさらに高い¹²⁾。主な死因は衰弱, 低血糖, 電解質異常, 不整脈, 心不全, 感染症などの内科的合併症や自殺である。人の半飢餓臨床試験 (ミネソタスタディー) で見られたように²⁾, 飢餓に惹起される精神症状 (飢餓症候群) が精神療法の導入を困難にする。慢性化は QOL を低下させ, 社会福

祉や医療費の高騰に影響する¹⁰⁾。そのため, 身体管理の目的は救命, 栄養療法による飢餓症候群の改善, 合併症や後遺症の予防と治療である。

3 プライマリケアにおける身体管理

1. プライマリケアに関するガイドライン

2007 年度に厚生労働省調査研究班から摂食障害の身体管理について 2 つのガイドラインが出された。摂食障害救急患者治療マニュアル (精神・神経疾患研究班, 主任研究者: 国立精神神経センター 国府台病院 石川俊男, 現行は 2 刷 2010 年版) は救急搬入時の診察や身体面管理のポイントを示し, コンサルテーションできる専門施設の一覧を掲載した。神経性食欲不振症のプライマリケアのためのガイドライン (難治性疾患克服研究事業, 主任研究者: 日本医科大学 芝崎 保) (難病情報センター <http://www.nanbyou.or.jp>) は一般医向けに身体管理の指針を示した。これは本症の身体治療の重要性とプライマリケア医が対応に難渋し

Medical management of eating disorders

SUZUKI (HOTTA) Mari 政策研究大学院大学保健管理センター [〒106-8677 東京都港区六本木 7-22-1]

表1 神経性食欲不振症で見られる理学的所見と検査異常

症状と徴候		検査所見
皮膚	うぶ毛の密生, 脱毛, カロチン症, 低体温, 凍瘡 点状出血斑, 吐きだこ	
耳鼻咽喉	耳閉感	耳管閉塞
循環器	低血圧, 徐脈, 心雑音, 不整脈, 浮腫	心陰影の縮小, 心電図異常, 僧帽弁逸脱症
口腔	歯肉炎, エナメル質障害, う歯, 唾液腺の腫脹	唾液腺型アミラーゼ上昇
消化器	味覚障害 腹部膨張感, 嘔気, 腹痛, 便秘, 下痢, 痔核	血中亜鉛の減少 内臓下垂, 胃排出能低下, 萎縮性胃炎, イレウス, 上腸間膜症候群
腎・尿路	乏尿, 失禁, 夜尿, 浮腫	膀胱筋力低下, 腎希釈・濃縮能障害, 腎不全
肝・膵		トランスアミナーゼ上昇, 膵型アミラーゼ上昇, 総タンパク・アルブミン・rapid turnover proteins の低下
脂質代謝		高あるいは低コレステロール血症
血液	貧血	貧血, 白血球減少, 血小板減少症
電解質	不整脈, 意識障害, けいれん	低Na, Cl, K, Ca, Mg血症 血中微量元素低下
内分泌系	無月経, 低身長	T3低下, GH上昇, IGF-I低下, 性ホルモン低下, レプチン低下, アディポネクチン上昇
骨・筋肉系	側彎, 骨折, 筋力低下, 筋肉痛, 末梢神経麻痺	横紋筋融解症, 骨密度低下・骨粗鬆症
中枢神経系	不眠, 思考・判断・集中力の低下, 認知障害	脳萎縮像, 異常脳波

ていることを表している。

2. 身体所見と臨床検査所見

表1にANの主な所見をまとめた。臨床検査の目的はやせをきたす器質的疾患の除外が最も重要である。低栄養で起こった汎血球減少症に対して骨髓穿刺検査をしたり, 唾液腺型高アミラーゼ血症に対して膵炎と誤診して脂肪制限食を指導したり, 不要な検査・治療をしないことが肝要である³⁾。

3. 重篤な合併症と治療

重篤な合併症⁵⁾とその治療を表2にまとめた。

4. 栄養アセスメント

プライマリケアで最初に行うのは栄養状態の評価である。治療方針の基礎になる。体重が最も重要で, 標準体重75%以上は軽症, 65%以上75%未満は中等症, 65%未満は重症の栄養障害と判断される。九州大学心療内科の検討では, 標準体重の55%以下では意識障害・運動障害が40%に見られるので, やせの程度は重篤な合併症を予測する

主要な因子である。体重が減る場合はスピードが速いほうが, 同じ体重なら増加より減少しているほうが悪い。バイタルサインでは体温や脈拍が有用である。

血清総タンパクやアルブミンは脱水によって見かけ上濃縮されて適切な指標にならず, 半減期が短いプレアルブミン, レチノール結合タンパク, トランスフェリンは急性の栄養状態を反映するが, 重症例でしか低下しない。低血糖, 中性脂肪の異常低値, Rapid turnover proteinの低下は重症である。内分泌検査では, トリイオドサイロニン(T3)は炭水化物の摂取と相関し, Insulin-like growth factor (IGF)-Iは炭水化物とたんぱく質に摂取に関係し, 良い栄養マーカーである⁴⁾。

5. 内科的緊急入院の判断

適応を表3に示した。標準体重の55%以下でも数年継続している場合は緊急性が低く, 反対に, 著しいやせはないものの1カ月に5kg以上の体重

表2 神経性食欲症の重篤な合併症と治療

低血糖 性昏睡	標準体重の50%以下の患者の60%に既往を認める。食事時間が遅れたり、長時間の絶食後、特に早朝に起こりやすい。低血糖時でも頻脈、発汗、空腹感はない。記憶力障害やろれつがまわらないなどで気づかれる。インスリン分泌能は低下しているため、糖の大量急速投与ではむしろ高血糖を誘発する。20%ブドウ糖液20～40mlをゆっくり静脈内投与する。グリコーゲン貯蔵がないため、すぐに低血が再発するので、経口摂取するまでは5～7.5%糖液の持続点滴を行う。
低カリウム血症	下剤・利尿剤乱用によってカリウムが失われる。自己嘔吐で胃酸のHイオンが失われることによるアルカローシスで尿中K排泄が増加する。さらに循環血漿量の減少によってレニン-アルドステロン系が刺激されて、Kの腎からの排泄は増加する。低カリウム血症は筋力低下、イレウス、不整脈、横紋筋融解症、腎不全の原因になる。2.5mEq/L以下は経静脈性にKを投与し、速度は10mEq/hr以下、総量40mEq/日で、カリウム製剤を摂取させる。
低ナトリウム血症	下剤・利尿剤乱用によってナトリウムは失われる。また、胃液、胆汁、腓液、のNa濃度は高いので、大量・頻回の嘔吐では低ナトリウム血症が起こりうる。循環血漿量の減少を伴う。低血圧、脱力感や筋力低下を認める。生理食塩水による補液を行う。補正速度は1～2mEq/L/hrを越えないようにして、重篤な臨床症状が少ない125mEq/Lを目標にし、central pontine myelinolysisの併発を予防する。その後は経口で食塩を投与してゆっくり補正する。心因性多飲症の場合は水制限、furosemideの静脈内投与、3%食塩水50mlの点滴静脈内投与を行う。
その他の電解質異常	大量・頻回の嘔吐や下剤の乱用者、慢性アルコール症の合併者では、低カリウム、低ナトリウム血症に加えて、低マグネシウム血症やマグネシウム不足に伴う低カルシウム血症が起こりうる。血清Mg1mg/dl以下の場合リン酸を含まない輸液製剤にコンクライトMgや補正用硫酸Mg液を加えて点滴する。
腎不全	脱水、低K血症による腎機能障害、横紋筋融解症、偽性パーター症候群による。腎前性腎不全や腎性腎不全への進行などある。一時的な透析を必要とすることもある。
マロリー・ワイス症候群	自己嘔吐によって逆流性食道炎やマロリー・ワイス症候群を合併する。
下剤乱用症候群	カタル性大腸や嘔気が出現する。内視鏡検査では大腸は正常の粘膜ひだを失い、メラニン色素が沈着し、びらん、潰瘍、出血を認める。
上腸間膜動脈症候群	内臓脂肪の減少によって大動脈からの上腸間膜動脈の起始角が狭まり、間を通過する十二指腸が圧迫されて慢性イレウス状態になる。下垂した胃に大量に食物や水分が入ると、十二指腸をさらに圧迫してイレウスが増悪する。大量の胆汁色の嘔吐が起こる。内臓下垂でもたれや腹痛を訴える患者には大食させない。食後は右側臥位にさせる。体重を増加させ、脂肪量を増やす。
タコツボ心筋症	急性心筋梗塞と同様の心筋由来酵素の上昇と心電図異常を呈するものの、冠動脈造影では狭窄を認めず、予後の良い心筋症と見なされている。超音波検査で心尖部のakinesisと心基部の代償性のhyperkinesisが認められる。低血糖昏睡に併発することがある。
抗酸菌、真菌感染症	やせに伴うサイトカインの増加が代償性に作用して、一般にウイルス感染に罹患しにくい。しかし、慢性の低栄養は結核、非結核性抗酸菌、深在性真菌感染症の易感染性をもたらすことを再認識すべきである。

減少があり、絶食に近い場合は入院が勧められる。入院期間を身体の危機的状態を脱するまで、あるいは検査値が改善するまでと期限を定めると入院の了解を得やすい。内科的治療が優先されるべき患者でも、著明な抑うつや不安などの精神症状、希死念慮や自傷行為、人格障害(境界性など)がある場合は、精神科などの閉鎖病棟への入院が適切

である。

4 外来診療における身体管理

1. 労作制限

AN患者はやせにもかかわらず疲労の認知が悪く、過活動で、就学・就労や競技スポーツへの参