

病気の顔貌と容貌（7）：神経性食欲不振症 (Anorexia nervosa)について

佐々木， 悠
Institute of Health and Science Kyushu University

二宮， 寛
First Department of Internal Medicine School of Medicine Fukuoka University

漢， 幸太郎
First Department of Internal Medicine School of Medicine Fukuoka University

上園， 慶子
Institute of Health and Science Kyushu University

他

<https://doi.org/10.15017/581>

出版情報：健康科学. 14, pp.115-122, 1992-02-08. 九州大学健康科学センター
バージョン：
権利関係：

研究資料

病気の顔貌と容貌 (7)

——神経性食欲不振症 (Anorexia nervosa) について——

佐々木 悠 二 宮 寛* 漢 幸太郎*
上 園 慶 子 川 崎 晃 一 奥 村 恂*

Facial and Body Appearances of Diseases (7) --- Anorexia Nervosa ---

Haruka SASAKI, Hiroshi NINOMIYA*, Kohtarou KAN*,
Keiko UEZONO, Terukazu KAWASAKI and Makoto OKUMURA*

Summary

Anorexia nervosa may be a life-threatening psychiatric condition and this syndrome results from major disturbances of body image and an almost incurable fear of gaining weight. It is a disorder recognized in the nineteenth century by Gull W(1868) and Laseque EC(1873) which manifested predominantly by weight loss, amenorrhea, and eating disorders occurring almost in adolescent and young women of higher socioeconomic status. It has been attributed to a psychiatric disturbance, and endocrine-metabolic disorder or a combination of the two conditions. The absence of other medical and psychiatric disease is crucial in making a diagnosis. At present, most physicians agree that the diagnosis must be made on a psychiatric basis.

In this report, we presented two experienced cases with unique features and reviewed the clinical manifestations of this syndrome.

Key words : Eating disorder, Anorexia nervosa, Bulimia nervosa

(Journal of Health Science, 14: 115-122, 1992.)

はじめに

筆者の一人(H.S)がはじめて覚えた英語はABCではなく、dogでもcatでもない。“I'm hungry”と言う言葉

である。“I am hungry(アイアム、ハングリイ)”ではなく、“I'm hungry(アイム、ハングリイ)”という進駐軍仕込の発音に注目して欲しい。幼少時、大濠の近くに住んでいた著者は大濠公園とその周囲の焼け跡が

Institute of Health Science, Kyushu University 11, Kasuga 816, Japan

*First Department of Internal Medicine, School of Medicine, Fukuoka University, Fukuoka 814-01, Japan

毎日の遊び場であり、米軍のカマボコ兵舎を取り囲むカナミ塀にはいつくばって行き交う米兵や、ジープの兵隊達を追っかけ、*"I'm hungry, hungry!, hungry! …"*と叫びながらチュウインガムやチョコレートの切れ端を投げてもらうことが毎日の日課であった。昭和20年代始めの頃のことである。その頃の大人の話や歌を聴くまでもない、当時の物資のなさは子供心に記憶のなかに残っており、今という時代とは隔世の感がある。アメリカは遠い国であり、憧れの国でもあった。その頃、街を歩き回れば今日いう“神経性食欲不振症”に相当する顔貌や容貌をした人達は容易に見ることができたのではないだろうか？ 無論、このような病気は当時は存在しなかったであらうであろう。つい最近、テレビで見たエチオピア難民の様子はまさにこの病気を思い出させたいである。

豊かな時代——飽食と肥満、一本の図式のように肥満の弊害が叫ばれ、肥満を目の仇に、やせ願望のままダイエットに励む女性の多いのは現代の社会現象の一つでもある。やせることはイコール健康だと誤った考えをもったヒトは意外に多い。“やせ”症状もまた肥満と同様に重要であることを強調し、今回はなお稀ではあるが確実に増加しつつある『現代の病』としての摂食障害 (eating disorders) (表1)、特に神経性食思不振症 (anorexia nervosa) を中心に紹介したいと思う。

表1 Eating disorder (摂食障害) の分類 (末松, 1991)

1. Anorexia Nervosa (神経性無食欲症)
2. Bulimia Nervosa (神経性大食症)
3. Pica (異食症)
4. Rumination disorders of infancy (幼児期の反すう性障害)
5. Eating disorders not otherwise specified (特定不能の摂食障害)

神経性食思不振症の歴史と現状¹⁻⁵⁾ :

神経性食欲不振症 (anorexia nervosa : 思春期やせ症, 神経性食思不振症)——アメリカの人気兄妹ポップスグループ、妹のカレン・カーペンターズが1983年この病気で亡くなり、日本のアイドル歌手がやはりこの病気で引退した。“フォウカス”や週間誌を賑わせたのはごく数年前のことである。また幾つかの小説やエッセイ (加賀乙彦; スケーターワルツ, 筑摩書房, 1987; 松本侑子, 拒食症の明けない夜明け, 集英社, 1988; 高樹のぶ子: 岸辺の家, 新潮社, 1989; 沢地久枝, 家

族の横顔, 講談社, 1991等)、テレビなどで紹介されたことなどを契機に一般のヒトにも幾分知られるようになった病気である。15才から20才台の女性で体重が30~40 Kg, 一見元気そうで、月経がないとしたらこの病気を疑ってよい。思春期の適応障害, 精神発達障害, 家族との人間関係のいびつさなど種々の原因を背景とする、今なを謎の多い病気である¹⁻⁶⁾。最近では本症のみならず、神経性過食症 (bulimia nervosa) と言われる病態の増加も注目されている⁷⁾。



図1 1559年の瓦版に載ったマルカ・レータ・クイスという女性 (文献2より)



図2 隠れ食いだらうか、絵の主人公は何やら幸そうに見えて滑稽である。

16世紀前後に著明なやせ以外に何等の異常を認めない女性が魔女、悪魔として処刑されたことが当時の瓦版が残っている(図1)。異様なやせにも拘らず、ひどく活動的であったことがその大きな理由であろう¹³⁾。古代ギリシャ・ローマ時代の文学や新・旧約聖書の中にも本症を思わせる病気は登場しない。古代から人間の歴史は飢えと食糧難との戦いの繰り返しであり、むしろ現代でみる“やせ”や“るいそう”は日常茶飯事の現象であったに違いない。旧石器時代のヴィルデンドルフのビーナス像や中世の絵画(図2)などでも解るように肥満は一つの憧れであり、豊かさの象徴でもあったはずである。1694年、Richard Mortonが“皮膚を被った骸骨”と表現した症例を“神経性萎縮症 *nervosa atrophy or nervous consumption*”として報告したのが本症の最初であるとされている。Morton以後、今日的な認識をもって本症の詳細を臨床的に記述をおこなったのは1868年、英国の医師 William Gull(1816-90



図3 ウィリアム・ガルとシャルル・ラセギュの肖像

年)と、1873年パリの神経科医 E.C.Laseque(1816-83年)(図3)であった^{1-5,17)}。Gullは波止場の管理人の息子として生まれたが、後にビクトリア女王の息子エドワードの腸チフスを治したことによって、男爵の称号を得、開業医としても大成功をおさめた医師である。彼は3例の少女例の治療前後を“*Lancet*”誌上に木版画で示し(図4)、今日でいう神経性食思不振症(*anorexia nervosa*: ヒステリー性消化不良, ヒステリー性無食欲症)として報告した。内科医であったGullは食欲不振、無月経、ひどいやせなどの諸症状は消化器の障害ではなく、むしろ病的な精神状態による中枢性の疾患であり、治療のためには患者を家族から引き離す必要があることを指摘した。すなわち、本症の一次的な病因を心理的なものに求め、食欲の欠落は病的な精神状態によると述べたのである。同じ頃、フランスのLaseque(1973

年)も18才から35才までの8例の女性患者を詳細に観察、“ヒステリー性無食欲症(*anorexia hysterique*)”と名称をつけて報告、彼は本症は15才から20才の間に始まり、患者個人の病ではなく、むしろ患者と家族との間(特に母親との結婚問題をめぐる対立を強調)で発症する可能性を述べた。その後、フランスのHuchard

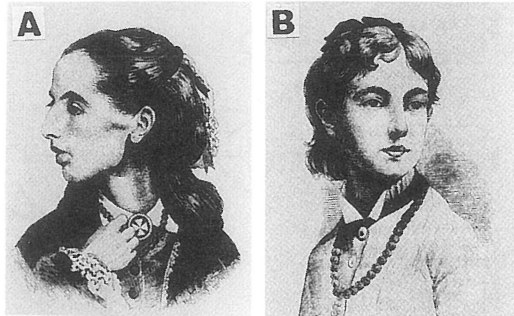


図4 ガルの論文に載った女性例の木版画(A:発病時, B:回復時)

(1883年)は本症患者ではヒステリーの一般的特徴とされる感覚脱失、失明、麻痺といった症状を認めないことより、“ヒステリー性”の言葉を除き、“神経病性無食欲症(*anorexie mentale*)”という名称を提唱した。その後、本症の認識とともにその病態解明が試みられたが、その概念についてはドイツの病理学者Simmondsの論文(1914年)によって一時的にしる、混乱を招く結果となった。Simmondsは無月経と著明なやせに陥り衰弱死した中年女性例を剖検、下垂体前葉に高度の萎縮を認めることを指摘、いわゆる“神経性食思不振症”に類似する症例として報告したのである。この見解は当時権威のあったドイツの内科医Bergmann, VGらの支持を得るに至り、広くヨーロッパに彼の考えは普及した。それまで、一次的病因は病的な精神状態に基因すると考えられていたにも拘らず、下垂体性悪液質(*hypophyseal cachexia*),あるいはSimmonds病の疾患概念に埋もれる結果となった。特に無月経、体重減少、基礎代謝の低下など両疾患の共通性がその大きな要因であろう。

その後、1939年、英国の病理学者Sheehan LHは下垂体前葉が広汎域に萎縮しても必ずしもSimmondsらの主張するような著明なやせを伴わないことを報告した。今日いう“*Sheehan症候群*”¹⁸⁾であるが、本症とSimmonds病とは同義語でないことが明かにされた。いづれにせよ、本症は一時期、下垂体ホルモンの異常に基づく疾患と考えられる時期もあったが、これらの多く

は著明なやせに伴う二次的变化であることが明かにされ、今日では心因性疾患としての位置づけが確立している。しかし、視床下部の何等かの異常に基づく可能性、遺伝的素因(稀ではあるが双生児, 兄弟, 親子に本症を認めることがある)の関与など残された問題である(図5)⁵⁾。

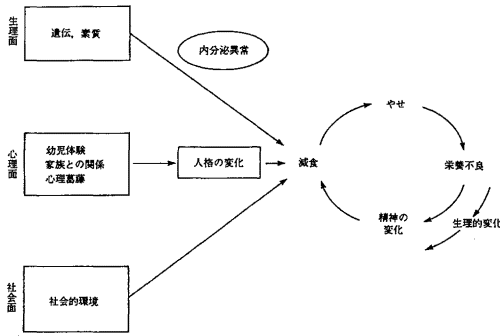


図5 神経性食欲不振症の成因(Lucas A, 1981:文献14より)

一方、我が国に於ける神経性食思不振症の最初の報告は、元禄・江戸時代の儒医香川修庵(1682-1774)がその著書“一本堂行余医言”(図6)にオカラしか食はず、器質性の疾患を有さない16才の少女を不食症として記載したものとされている。この著書には今日いう“糖尿病”のことも記載されている。1970年代(H.Sが医学士の頃)にSheehan症候群, Simmonds病の名前は聞いたことがあるが、本症に関する講義を聴いた記憶はない。ちなみに、当時の教科書である呉・版本の改訂版, 沖中重雄の内科書(南山堂, 42版, 1971)を調べてみると付録として, Gullの名前とともに一ページ半を割いて記載されている。当時はSimmonds病や視床下部・下垂



図6 “一本堂行余医言”(江戸時代) 今日いう拒食症の日本における最初の記載(文献5より)

体性の器質的疾患との鑑別が重要視されていたようである。その後、下坂⁸⁾を中心とする精神科領域での臨床的研究, 更に1977年には厚生省特定疾患としてとりあげられ, 1984年からは神経性食思不振症調査研究班らに引き継がれ, 内科, 心療内科, 精神科などの医学のみならず, 心理学, 栄養学, 社会学, 歴史学など学際的な見地からも興味もたれ今日に至っている^{16,17)}。

神経性食思不振症の概念と診断基準^{4,5)} :

GullおよびLasequeによる患者の記述は今日なを明快であるが, 当然のことながら神経性食思不振症を包括的に定義することはなされていない。表2に先に述べ

表2 神経性食欲不振症の診断基準 (厚生省研究班, 1990)

1. 標準体重の-20%以上のやせ
2. 食行動の異常 (不食、多食、隠れ食いなど)
3. 体重や体型についてのゆがんだ認識 (体重増加に対する極端な恐怖など)
4. 発症年齢: 30歳以下
5. (女性ならば) 無月経
6. やせの原因と考えられる器質性疾患がない

(備考) 1、2、3、5は既往歴を含む(たとえば、-20%以上のやせがかつてあれば、現在はそうでなくても基準を満たすとする)。

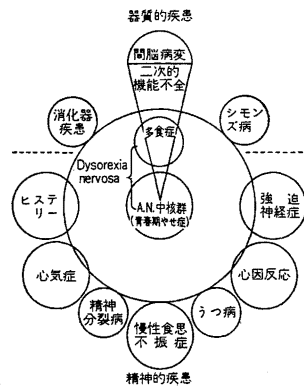


図7 神経性食欲不振症の中核群と周辺疾患群(末松) 厚生省調査研究班の診断基準(末松)を示した⁴⁾。末松らは図7に示すごとく、厳密な意味での神経性食思不振症を“中核群”とし、少なくとも広義に解釈される本症を“辺縁群(非中核群)”とに分けている(図7)。

更に、下坂⁸⁾らは食欲不振, やせ, 無月経などの身体症状に加え, 若い女性で高度のやせにもかかわらず, 活動的で, かつ病識の欠如などを有する者を本症の中核群としている。また, 藤本¹⁰⁾らは拒食あるいは過食と

嘔吐、るいそうへの希求、意識的、現象的な性に対する嫌悪もしくは拒否、数カ月以上持続する異常に高い活動性、特異な人間関係の存在なども本症の診断基準に加えている。

また、本症を次のごとく分類することもある。一つは思春期に起こる本質的な成熟障害であり(primary anorexia nervosa)、他の型はsecondary anorexia nervosaとも呼ばれる本人よりも発達した人格をもつ誰かとの間(母親であることが多い)の精神的'葛藤'や'もつれ'に基因する二次性のものである。しかし、両者を完全に分けることはしばしば困難である。

神経性食思不振症の臨床症状：

「ひどくやせている」ことがこの疾患の最大の特徴であり、軽症、かつ持続の短い症例を除くと急速に発症することは稀である。患者の人格的葛藤、家族との人間関係、社会からの重圧など複雑な要因が相乗的、相加的に関与して発症する¹⁻⁵⁾。

臨床症状の中心は食行動パターンの異常であるが、肥満に対する極端な嫌悪、恐れをいだいており、これらは体重が減少しても軽減されることはない。殆どの症例で「痩せたい」という願望を異常な程持ち続けているのが特徴であり、患者自身から減食を明言することは少ない。また腹部不快感や嘔下困難、食欲低下などを主張し、多くはやせ希求を否定する。更に、体重減少を維持するために人並以上に活動的であり、自分で病気であることを否定することも特徴的である。学校でもやせ以外は他の生徒と変わりなく行動し、体育にも出席、成績も優秀である。実際「骨と皮」のような容姿になっても、自分自身はなお「太りすぎ」、あるいは「ちょうどよい」と感じている。これらはいわゆる『身体心像(ボディイメージ)』の歪みとして表現される。

最初の時期に空腹感がないわけではない。患者は空腹感を抑える苦痛と激しく闘いながら、より強い決意と意志を育てる。時に気晴らし食い(eating binges)を行うが、そのうち体重コントロールのために「嘔吐する」ことを覚える。また嘔吐だけでなく下痢をすることもある。すなわち、一見矛盾した現象ではあるが、過食、多食の時期が認められる点である。しかし、本症が過食症状で始まることはないと言われている。気晴らし食い後の便秘が重なり売薬の下剤を服用する者、体重維持のために利尿剤のし癖状態に陥る者も少なくない。注目すべきは自分からこれらの薬剤服用を告白することは極めて少ない点である(図8)。著者らも、

これら薬剤の連用によってバーター症候群様の病態を



図8 やせ薬としての利尿剤が問題になった(西日本新聞)

呈した症例を少なからず経験している^{12,19)}。これらの諸症状を含め、本症を広く摂食行動障害(eating disorders)(図1)という概念で捕らえることも提唱されている⁷⁾。また、田代⁸⁾は本症を小食(ないしは拒食)や多食の他に、孤立と過活動、おしゃれと無頓着、独善と配慮、抑うつと爽快などの相反する行動、思考、気分を有することを本症の特徴として挙げている。

無月経は本症の必発の症状である。一般に「今まであった生理が止まってしまう」続発性無月経の型をとる。まず体重が減少し、次いで月経が停止する。月経は体重および体重変化と密接に関連している。

高発年齢は15~20才の未婚女性であるが、発症年齢は11~35才の女性と幅広く存在する。ただし、高齢者や男性例は極めて稀であり、高齢者ほど非定型な病像を呈することが多い。また、古くより比較的高学歴者や経済的にも恵まれた上流層に多いことが指摘されて



図9 ビクトリア時代の拒食症の少女

いる(図9)。生活のための肉体労働を強いられる貧しい階層には認められない。歴史学者Shorter¹⁵⁾は本症を特定の社会状況において、特定の階層の人々が発する身体的=社会的な記号であると表現している。また、本当の肥満者や、不美人が本症に陥ることは極めて少なく、ヒルデ・ブルック¹⁾の著書のなかでも「特に美人がかかりやすい」と述べられている。

飢餓状態としての“るいそう”に加え、低血圧、徐脈、体温の低下、うぶ毛の発生、皮膚や毛髪乾燥、末端のチアノーゼ⁷⁾、高カロチン血症、顔面蒼白、便秘と下痢、不眠などの諸症状が認められる。

自験例の紹介：

自験例のうち特異な経過を示した二症例を提示したい。

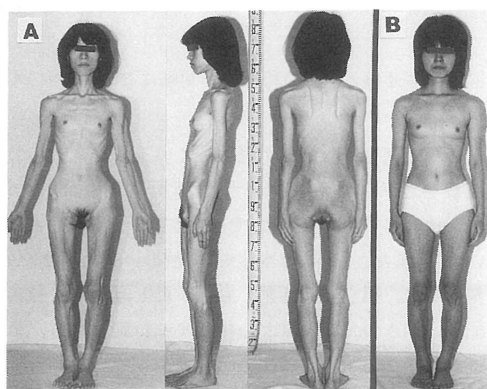


図10 患者の全身像(23歳, 未婚女性)(自験例),
A: 入院時, B: 回復期

22才の未婚女性(図10)：

17才頃より特に誘因と思われるもなく偏食傾向を認め、当時42Kgあった体重が20才頃には32Kgまで減少、不規則ながら認めた月経も完全に停止した。その後、明かな拒食、隠れ食いなどの食行動の異常を認めるようになり、著明な“るいそう”と無月経を主訴に入院した。諸種の内分泌学的検査、他にやせの原因となるような器質的疾患を見いだし得ないことより、神経性食思不振症の中核群と診断された。入院時身長153cm、体重26.5Kgであった(図10A)。入院中も拒食、偏食、嘔吐を繰り返し、電解質異常も加わって、筋力低下、姿勢の保持が困難となった。栄養剤の点滴に加え、自分で隠しもっていた利尿剤の隠れ飲みを契機にして低カリウム血症に加え、著明な低ナトリウム血症(115 mEq/L)呈し、数日後に視力障害の訴えとともに昏睡状態となった。脳波検査では周期性放電を示し、CT検

査では橋(ponse)部位に境界鮮明な脱髄巣を認め、central pontine myelinolysis(CPM)を併発したものと考えられた。意識回復後、視力障害は手動弁の状態が持続するも、幻視、逆行性健忘が認められた。一方、この健忘症状を契機に過食状態が続き体重は32 Kgまで増加、約三カ月後にCT上脱髄巣は不明瞭化した。本例は以後、精神科医によるコンサルテーションが開始され、徐々に体重34 Kg(図10B)まで回復するに至った症例である。



図11 患者の顔貌(35歳, 既婚女性)(自験例)

A: モデル時代(ファッション雑誌の表紙より),
B: 入院時の顔貌

入院時35才の家婦(図11)：

“やせ”と持続性の低カリウム血症の精査のため某病院より紹介転院した。既往歴、生活歴は乳幼児期に著患はなく、父親はフランス系外国人で生後離別、男まさりでスナックを経営する母親によって養育された。15才時初潮、16才頃より便秘を理由に売薬の緩下剤を服用するようになった。女子高校卒業後、スナックを手伝っている頃、ファッションモデルとしてスカウトされ上京した(図11B)。当時48 Kg前後あった体重が39 Kgまで減少、その頃も下剤も服用していた。

20才時恋愛結婚。22才時中耳炎に罹患、治療のための抗生物質服用を契機に便秘傾向はさらに増強、センナ末、その他の売薬を連日大量に服用するようになった。25才時第一子出産したが離婚、子供は母親に入院し、養育された。28才時、筋脱力、倦怠感あり、某医にて“神経性うつ病”と診断され一時期加療を受けた。30才時、一年間の同棲生活を経た後、母親の反対を押し切って再婚、第二子を妊娠中毒症のため帝王切開にて分娩した。それ以後授乳をしていないにも拘らず無月経の状態が持続、固形物を食べるとトイレに駆け込み嘔吐を繰り返すようになった。更に便秘を気にして、水様物、ジュース類のみの摂取にも拘らず、下剤の常

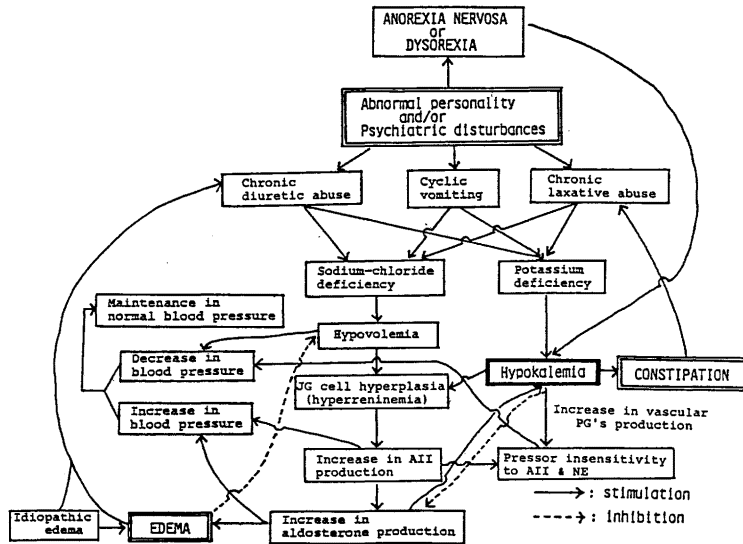


図12 神経性食欲不振症とPseudo-Bartter症候群との関連(佐々木, 1989, 文献12より)

表3 神経性食欲不振症に認める内分泌異常 (内科64: 467, 1990より)

1. TSH-甲状腺系
 T₃: 低下
 T₄, fT₄: 正常下限ときに低下
 rT₃: 上昇
 TSH: 基礎値は正常~低下、TRH に対して低・遅反応
2. GH-Som C 系
 SomC : 正常下限~低下
 GH : 基礎値は上昇
 GRF に過大反応
 LH-RH、TRH、CRF、グルコースに奇異反応
 インスリン低血糖、アルギニン、L-Dopa に低反応
3. ACTH-F 系
 血漿 F : 基礎値は正常上限~上昇、日内変動消失、dexamethasone による抑制不良
 尿中17-OHCS、17-KS: 正常下限~低下
 尿中遊離 F: 正常~上昇
 ACTH やメトピロンに対する反応は正常
 ACTH: 基礎値は正常~上昇
 CRF、インスリン低血糖に低~無反応
 LH-RH、TRH に奇異反応
4. ギナドトロピン-性腺系
 エストロジェン、プロジェステロン、男子ではテストステロン: 低下
 LH、FSH: 基礎値は正常~低下、LH の正常な脈動の欠如
 LH-RH に対して LH 反応の低下、FSH はほぼ正常 (ΔFSH/ΔLH 増加)
5. ADH: 高張食塩水負荷に対する異常反応

用を続けていた。入院時、身長は 166.5cm、体重32Kg (-47%) (図11A)であり、顔貌は無表情で、皮膚は乾燥、乳房発達は不良であったが、腋毛、恥毛は保たれていた。内分泌学的検査を含む諸検査の結果、緩下剤嗜癖に基因する“Pseudo-Bartter症候群”の病態を呈した(図12)、晩発性の神経性食思不振症と診断された。本例の疾患背景を要約すると、外国人であった父親との離別、複雑な生育歴、学童期より外国人様の顔貌のため常に注がれる他人の眼差し、モデルとして採用される程の容姿端麗でありながら、身体像に対する歪んだ考えを有しており、幼少時よりの便秘に対する恐怖心が下剤濫用の契機となり、著明な電解質異常が成立した。更に成人後も離婚に対する精神的圧迫と実子を養育してくれている母親からの独立と依存の葛藤など多くの要因が関与し、徐々にではあるが神経性食欲不振症の周辺群から中核群に移行したと考えられる症例である。

おわりに

神経性食思不振症は古くて、新しい疾患といえることができる。最近では広く摂食異常症あるいは摂食障害(eating disorders)の一つとして捉えられる傾向にある。その特異な顔貌と容貌によって診断そのものはけっして困難ではないであろう。しかし、その治療法に関しては確立しているとは言いがたく、医師の経験と熟練のみならず、家族を含めた気の長い忍耐を要する『病』である。肥満症のみならず、一見元気そうにみえる”やせ”症状にも注目したいものである。

文 献

- 1) ヒルデ・ブルック：思春期やせ症の謎—ゴールドエンケージ—, 岡部祥平, 溝口純二訳, 星和書店, 1986.
(Burch H: The Golden Cage -- The enigma of anorexia nervosa, Harvard University Press, Massachusetts, 1978.)
- 2) 鈴木裕也編：神経性食欲不振症—正しい理解への手がかり—女子栄養大学出版部, 東京, 1983.
- 3) 大原健士郎：生と死の心模様, 岩波新書, 東京, 1991.
- 4) 渡辺昌祐, 横山茂生訳：思春期やせ症, 医歯薬出版, 東京, 1984.
(Gally, P. Gomez, J. and Isaacs, A.J.: Anorexia nervosa. William Heinemann Medical Books Ltd. London, 1979.)
- 5) 末松弘行, 河野友信, 玉井 一, 馬場謙一：神経性食思不振症, —その病態と治療—, 医学書院, 東京, 1985.
- 6) 笠原 嘉：アノレキシア・ネルホ`サ`アの心理的側面, 外来精神医学から, みすず書房, 東京, 1991, p.85-126.
- 7) 末松弘行, 河野友信, 玉井 一, 馬場謙一：神経性過食症, その病態と治療, 医学書院, 東京, 1991.
- 8) 下坂幸三：Anorexia nervosa再考, 精神医学, 19: 1253-1265, 1977.
- 9) 田代信雄：神経性食欲不振症(青春期やせ症)の一例(臨床症状よりみた心理規制), 九州神経精神医学, 21:95-106, 1975.
- 10) 藤本淳三：Anorexia nervosaの臨床と成因, 臨床精神医学, 7:1251-1257, 1978.
- 11) 佐々木 悠, 古賀博美, 二宮 寛, 種田二郎, 山本登士, 浅野 喬, 奥村 恂：経過中にCentoral pontine myelinolysisを合併した神経性食思不振症, 内科, 61: 317, 1988.
- 12) 佐々木 悠, 秋吉恵介, 柴本忠昭, 山本登士, 川崎晃一, 奥村 恂：Laxative abuse と神経性食欲不振症に基づく Pseudo-Bartter症候群—本邦報告例の分析と神経性食欲不振症の関与について—, 最新医学 44:137-152, 1989.
- 13) 保崎秀夫, 高木洲一郎監訳：神経性食欲不振症, 過食症の治療, 医学書院, 1990. (Powers, P.S., Fernandez, R.C. and Fla, T.: Current treatment of anorexia nervosa and blimia.)
- 14) Lucas, A.: Toward the understanding of anorexia nervosa as a disease entity. Mayo Clin. Proc., 56:254-264, 1981.
- 15) Warren, M..P and Van de Wiele, R.L.: Clinical and metabolic features of anorexia nervosa. Am.J.Obstet. Gynecol., 117:435-449, 1973.
- 16) Shorter, E.: The first great increase of anorexia nervosa. J. Soc. History, 20:69-96, 1987.
- 17) Vandereycken, W., Habermas, T., van Deth, R. and Meermann, R.: German publications on anorexia nervosa in the nineteenth century. Int.J. Eating Disorders, 10:473-490, 1991.
- 18) 佐々木 悠, 二宮 寛, 二田哲博, 前原史明, 川崎晃一, 奥村 恂：病気の顔容貌と容貌(4)—シーハン症候群(Sheehan's syndrome)について—, 健康科学, 13:143-151, 1991.
- 19) 佐々木 悠, 川崎晃一, 山本 勉, 二宮 寛, 小野順子, 山本登士, 浅野 喬, 奥村 恂：Furosemide abuse によるPseudo-Bartter症候群—症例とその病態について—, 日内分泌会誌, 62:867-881, 1987.