

---

# 多彩な自己破壊的な行動を示す摂食障害患者の 行動遺伝学的研究

## Behavior-genetic Study on a Group of Patients Characterized by Eating Disorders and Multiple Self-destructive Behaviors

---

天羽 薫

関西大学臨床心理専門職大学院、医療法人天翔会 天羽医院

Kaoru AMOH

Graduate School of Psychology, Kansai University (Major of Professional Clinical Psychology)  
Amoh Clinic

### ◆要約◆

近年、欧米諸国およびわが国においては、摂食障害が年々増加している。摂食障害を示す患者の症状、経過、転帰、そして治療に対する反応性などは、はなはだ多彩で単一な疾患とは考えられない。すでに多くの研究者が摂食障害の臨床遺伝学並びに、統計学的研究の結果、本症が異種性の疾患であると結論している。我々も長年にわたり、摂食障害患者ことに、摂食障害にアルコール症をはじめ薬物依存、性障害および性同一性障害、窃盗癖、性的逸脱、自殺、自傷行為など種々の問題行動を伴い、対応の困難な患者の治療に関わってきた。

本研究においては、このような、摂食障害に各種の問題行動を伴うものの疾病学的な分類を目標に、行動遺伝学的な研究を行った。対象は1990年1月から1995年12月の6年間に入院・外来治療を行った65名の摂食障害患者で、その中から様々な自己破壊的行動を伴う亜型を類別し、EDMUL (Eating Disorders with Multiple self-destructive behaviors) とした。EDMULでは、アルコール症、薬物依存症、自傷行為、自殺、窃盗癖、性的逸脱行動その他の身体的生命および社会的生命にたいする破壊的行動が、同時に或いは互いに入れ替わって出現した。さらにEDMULの家族内にもアルコール症や問題行動の負因が多く認められ、その基盤として遺伝的背景に基づく強力な衝動性とそのコントロール障害が考えられた。

キーワード：摂食障害、spectrum disorder、アルコール症、行動遺伝学、EDMUL

### Abstract

Among a group of patients (n=65), the majority of whom had been introduced to us by eating-disorder specialists elsewhere because of difficulties in their treatment, we defined a subgroup (n=39) characterized by eating disorders and multiple behavioral problems. In addition to the

disordered eating behavior, problematical behavior relating to the use of alcohol and other substances, shoplifting, promiscuity, and suicidal tendencies were seen in 74%, 36%, 33%, and 15% of the patients, respectively. Further, this subgroup showed an extremely worse outcome, when compared with the subgroup of patients with pure eating disorders ( $n=26$ ). With regard to the intra-familial traits examined among the first- and second-degree relatives, 49% of the patients had the trait for alcohol dependence, 28% had the trait for problematical behaviors. The physically or socially self-destructive types of behavior, which seemed to be attributable to vigorous and uncontrollable intrinsic impulses of the patients, tended to emerge in the respective patients in revolving or alternating manners. Therefore, enduring efforts should be taken to support the personality development of such patients rather than to struggle with respective problematical behaviors, which may be considered merely as facets of a single disorder.

**Key Words:** eating disorder, spectrum of self-destructive behaviors, alcoholism, behavior-genetic study, EDMUL

---

## はじめに

近年、欧米諸国およびわが国において社会現象の一つとして摂食障害が増加しつつあるが、そのうち、摂食障害に種々の問題行動を合併する症例に関心が寄せられている。われわれは長年にわたり摂食障害患者の治療、ことに摂食障害にアルコール症をはじめ、種々の問題行動を伴う、重篤で治療抵抗性の強い患者の治療に関わってきた。

本研究においては、摂食障害 eating disorder (以下 ED) と、ED にアルコール依存を含む物質関連障害、性障害および性同一障害、窃盗癖、性的逸脱、自傷、自殺などの問題行動を伴う eating disorder with multiple self-destructive behaviors (以下 EDMUL) について、その臨床症状、経過、転帰、家族歴などについて調査を行い、さらに疾病学的な分類を目標として行動遺伝学的な研究を行った。

---

## 対象と方法

対象は、1990年1月から1995年12月の6年間に、大阪医科大学、藍陵園病院、新阿武山病院、その他の関連施設で、入院または外来治療を行った女性のED患者65例である。いずれも

女性で、男性の患者は資料より除外した。そのうちEDを主な症状とするもの、すなわち pure eating disorder (以下 PED) のみを示したものは26例(調査時平均年齢  $23.4 \pm 4.2$  歳)、ED にアルコール依存を含む物質関連障害、性障害および性同一障害、窃盗癖、性的逸脱、自傷、自殺などを伴った EDMUL は39例(調査時平均年齢  $26.8 \pm 6.8$  歳)である。因みに、甲状腺疾患をはじめ体重減少を来す身体疾患、および鬱病などの精神疾患はすべて対象から除外し、また、家族歴の不明なものも資料から除いてある。なお、これらの患者については、著者が治療に関わりながら  $2.0 \pm 1.2$  年 (mean  $\pm$  S.D.) 経過観察を行い継続的な症状の変遷についても調査した。

入院・外来の別は、PED群では26例中入院したものの10例、外来のみのもの16例、EDMUL群では39例中入院したものの29例、外来のみのもの10例であった。

発端者の診断基準(ED、アルコール依存を含む物質関連障害、嗜癖、その他の問題行動の診断基準)に関しては、DSM-IV(1995年)を用いた。

なお発端者の診断の下位分類の内訳は以下の如くである。

**摂食障害 Eating Disorders**

神経性無食欲症 Anorexia Nervosa (307.1)

制限型

むちゃ食い／排出型 binge/purge

神経性大食症 Bulimia Nervosa (307.51)

排出型

非排出型

特定不能の摂食障害 Eating Disorder Not  
Otherwise Specified (307.50)**物質関連障害 Substance-Related Disorders**アルコール依存 alcohol dependence  
(303.90)

アルコール乱用 (305.00)

アルコール中毒 (303.00)

アルコール離脱 (291.8)

アンフェタミン乱用 (305.70)

アンフェタミン中毒 (292.89)

アンフェタミン離脱 (292.0)

鎮静剤、催眠剤または抗不安薬依存 (304.10)

鎮静剤、催眠剤または抗不安薬乱用 (305.40)

鎮静剤、催眠剤または抗不安薬中毒 (292.89)

**性障害および性同一性障害 Sexual and Gender  
Identity Disorders**性嫌悪障害 Sexual Aversion Disorder  
(302.79)性同一性障害 Gender Identity Disorder  
青年または成人の性同一性障害 (302.85)**他のどこにも分類されない衝動制御の障害**

窃盗癖 Kleptomania (312.32)

病的賭博 Pathological Gambling (312.31)

小児への身体的虐待 Physical Abuse of Child  
(V61.21)

自傷、自殺

次に、行動遺伝学的な研究に関する家族歴について、調査範囲は、第一度近親（両親、同胞）及び第二度近親（祖父母、叔父、叔母）に限定

し、家系内負因については、気分障害、統合失調症などの内因性精神病のほか、ED、アルコール依存を含む物質関連障害、性障害および性同一障害、窃盗癖、自傷、自殺などを取り上げた。

**結果**

患者の調査時年齢については、EDMULでは  $26.8 \pm 6.8$  歳、PED  $23.4 \pm 4.2$  歳であった。発症年齢については、EDMUL  $19.5 \pm 3.6$  歳、PED  $20.1 \pm 3.1$  歳で大差は見られなかったが、罹病期間に関しては EDMUL  $7.3 \pm 5.4$  年に比べ、PED では短く  $3.3 \pm 3.3$  年であった。教育歴に関しては、大学へ進学した者は EDMUL 51.3%（20例／39例）に比べ PED では多く 73.1%（19例／26例）と高率に認められた。婚姻状況に関しては、結婚歴があるものは、EDMUL では 35.9%（14例／39例）で PED では少なく 15.4%（4例／26例）であった。ちなみに結婚歴のある者のうち離婚したものは、EDMUL 57.1%（8例／14例）と高く、PED では離婚したものは 25%（1例／4例）であった。（Table 1 参照）

Table 2 は、ED の全症例について DSM-IV により下位分類を行ったものである。まず ED は、神経性無食欲症 anorexia nervosa と神経性大食症 bulimia nervosa に分けられた。さらに前者の anorexia nervosa は、制限型 restricting type と過食・嘔吐型 binge-eating/purging type に分けられる。binge-eating というのは、衝動的とでもいうような餓鬼さながら無茶食いを言い、また purging というのは激しい頻回の自己誘発性嘔吐や下剤などを用いた排泄行為のことである。後者の bulimia nervosa は嘔吐型 purging type と非嘔吐型 non-purging type に分けられている。全 65 例を DSM-IV に従い下位分類を行ったところ各々の下位分類項目に関する出現頻度については、EDMUL および PED 間で大差は認められなかった。しかし purging behavior の

Table 1 Profiles of the subjects with EDMUL and PED

|   | EDMUL<br>(n = 39)           | PED<br>(n = 26)           |
|---|-----------------------------|---------------------------|
| age at interview                            | 26.8 ± 6.8                  | 23.4 ± 4.2                |
| age at onset of illness                     | 19.5 ± 3.6                  | 20.1 ± 3.1                |
| duration of illness (years)                 | 7.3 ± 5.4                   | 3.3 ± 3.3                 |
| education after graduation from high school | 51.3% (20/39)               | 73.1% (19/26)             |
| marriage, divorce                           | 33.9% (14/39), 57.1% (8/14) | 15.4% (4/26), 25.0% (1/4) |

EDMUL: eating disorder with multiple problematical behaviors, PED: pure eating disorder

Table 2 Subtypes of eating disorders according to DSM-IV

|   | EDMUL (n = 39) |                 | PED (n = 26) |                 |
|---|----------------|-----------------|--------------|-----------------|
|   | n              | (% of subjects) | n            | (% of subjects) |
| anorexia nervosa                        | 6              | (15.4)          | 2            | (7.7)           |
| restricting type                        | 1              | (2.6)           | 2            | (7.7)           |
| binge-eating / purging type             | 5              | (12.8)          | 0            | (0)             |
| bulimia nervosa                         | 31             | (79.5)          | 21           | (80.8)          |
| purging type                            | 24             | (61.5)          | 13           | (50.0)          |
| nonpurging type                         | 7              | (17.9)          | 8            | (30.8)          |
| eating disorder not otherwise specified | 2              | (5.1)           | 3            | (11.5)          |

EDMUL: eating disorder with multiple problematical behaviors, PED: pure eating disorder

みを取り上げると、EDMULでは29例74.4%で、PED13例50.0%に比べて高く両群間には有意な差が認められた。

さらに、binge-eating/purgingの内容や質に関して、より大きな差異が認められた。あるEDMUL症例の場合では、腐った物でも食べあさり、またマヨネーズやバターでも丸ごと食べたりしていた。さらにおむつをしながら、数百錠の下剤を服用している症例もあった。別の症例では、例えば十数時間にわたる嘔吐など、激しい頻回の自己誘発性嘔吐のために、歯牙のすべてが脱落していた。また他の症例では、故意に胃壁をあらす目的で、診療所のトイレの洗剤を飲み干すなどの異常行動を認めた。

これらのような、EDMULにおける極端なbinge-eating/purging behaviorはまさに想像を

絶するものであり、一方PEDでは全く認められていない。

Table 3は、EDMUL39例にみられた種々の多彩な問題行動の種類とその頻度を示したものである。アルコール依存症や薬物依存症などの物質関連障害を示すものは39例中29例74.4%と高率に認められた。ついで、窃盗癖(万引き)shopliftingは14例35.9%に認められている。その他、自殺傾向suicidal tendenciesは6例15.4%に、自傷self-mutilation 2例5.1%、同性愛や性行為の拒否などの性行動の異常problems relating to sexual and gender identity disordersは2例5.1%に認められた。これらの問題行動を具体的に述べると、例えば窃盗癖を示したある裁判官の娘は、入院中に同室の患者

Table 3 Behavioral problems seen in the 39 EDMUL subjects

| Behavioral problems   | <i>n</i> | (% of subjects) |
|---|----------|-----------------|
| problems relating to alcohol and/or other substance disorders | 29       | (74.4)          |
| alcohol only  | 15       | (38.5)          |
| other substances  | 7        | (17.8)          |
| alcohol plus other substances                                 | 7        | (17.8)          |
| shoplifting   | 14       | (35.9)          |
| promiscuity   | 13       | (33.3)          |
| suicidal tendencies   | 6        | (15.4)          |
| self-mutilation   | 2        | (5.1)           |
| problems relating to sexual and gender identity disorders     | 2        | (5.1)           |
| gambling  | 1        | (2.6)           |
| other behavioral problems                                     | 3        | (7.7)           |

Table 4 Intrafamilial traits for EDMUL and PED

|                           | EDMUL<br>( <i>n</i> = 39)           | PED<br>( <i>n</i> = 26) |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| major depressive disorder | 3 (8%)                              | 1 (4%)                  |
| anxiety disorder          | 1 (3%)                              | 1 (4%)                  |
| alcohol dependence        | 19 (48%)**                          | 3 (12%)                 |
| problematical behaviors   | 11 <sup>ab</sup> (28%) <sup>a</sup> | 1 <sup>ab</sup> (4%)    |
| suicide                   | 4 (10%)                             | 1 (4%)                  |

Each numeral indicates the number of the EDMUL or PED subjects whose first- or second-degree relatives had the designated trait. <sup>a</sup> pathological gambling (*n* = 3), promiscuity (3), abuse of organic volatile solvent (3), and physical abuse of child (3); <sup>b</sup> physical abuse of child (1). \*  $P < 0.05$ ; \*\*  $P < 0.01$  by  $\chi^2$  tests between EDMUL and PED groups. All the traits were found among the first-degree relatives except 1 trait for major depressive disorder, 2 traits for alcohol dependence, and 1 trait for problematical behaviors, which were found among the second-degree relatives of the EDMUL subjects.

の持ち物、詰め所や医局にある食べ物や、やかん、灰皿、カセットなどを盗み出し、盗品を段ボール箱いっぱい詰めこんでいた。性的逸脱 promiscuity (sexual addiction) に関しては、夫や子供があるにもかかわらず、行きずりの十数名の男性と性交渉を持つ症例が見られた。自傷行為 self-mutilation に関しても、全身の数十か所を深部まで切り刻んでいた。EDMUL に見られる問題行動の内容は多かれ少なかれ、このような極端な想像を絶するものであり、その実態を数字として現すことは困難である。

なお ED のほか、その他の二つ以上の問題行動を示したものは、39 例中 23 例 59% と高率に

認められている。

また死亡例は、EDMUL の群に 6 例 15.4% 認められた。その死因としては、栄養障害によるものが 1 例のほか、飛び降り自殺が 2 例、事故死が 3 例認められた。これに対して、PED では現時点では死亡例は認められていない。

Table 4 は、EDMUL の家族内に見られた特徴である。問題行動を示す 11 例 (延べ人数) について、その内訳は、シンナー中毒 3 例、性的問題行動が 3 例、ギャンブル依存および多額の借金が 3 例、児童虐待が 3 例であった。例えば児童虐待に関して、ある EDMUL の母親は次々

と5人の子供を産んでは乳児院にあずけ、この中の女兒が義理の父親（自分の夫）に強姦されるのを手助けするという壮絶な症例が認められた。

以上述べたように、EDMULの家系には、アルコール症を始め多彩な問題行動の負因が有意に多く認められた。さらに発端者が示す症状・問題行動のスペクトラム (spectrum) と家族内負因に見られる症状・問題行動の spectrum との間に共通性が認められた。

### 考察と結論

EDの臨床症状、経過、転帰は、はなはだ多彩で治療に対する反応性も異なっている。本邦でも多くの研究者（下坂1961；末松1982；馬場1983；斉藤1984など）がEDを細分化し、さらにいくつかの亜型に類型化しようと試みてきた。また同じ教室（大阪医科大学神経精神医学教室）では、Nakamukai, Ozaki, Sakai et al (1996) (Table 5参照) もED全般についての臨床遺伝学および統計学的研究に基づき、EDをタイプ

1、タイプ2、タイプ3の3系に類別し主として性格因、環境因、に基づく反応性のもののほか、統合失調症（精神分裂病）、気分障害（躁鬱病）の表現変異と見られるものから成る異種性の疾患であると結論している。しかしながら本研究では、それらのいずれのEDとも異なる第4のタイプのもの、すなわちEDに加えアルコール依存症、薬物依存症といった物質関連障害、性障害および性同一性障害、その他、窃盗癖（万引き）、自傷、自殺、性的逸脱行為など多彩な問題行動を示すものが存在することを明らかにし、このタイプをEDMUL (eating disorders with multiple self-destructive behaviors) と命名した。

すでに、Russell (1979) は、Bulimia nervosa という概念を提唱し、これがAnorexia nervosaと比較して体重が重く、性的に積極的であり、抑うつがひどく、予後が悪いとしAnorexia nervosaの予後不良の亜型として報告している。またAndersen (1984) は、臨床的立場からEDをspectrum disorder ととらえ、その中に問題行動を伴うグループの存在を指摘している。し

Table 5 Nosological classification of anorexia nervosa (Nakamukai, Ozaki, Sakai et al)

| Item                | Type I              | Type II                       | Type III                             |
|---------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Genetic background  | None or Neurosis    | Schizophrenia                 | Neurotic Affective disorder          |
| Personality         | Insecure hysterical | Schizoid Asocial              | Obsessive Borderline                 |
| Age at onset        | 11-17               | 13-24                         | 11-20                                |
| Motivating factor   | Psychogenic factor  | None                          | None                                 |
| Type of disorder    | Anorexia            | Anorexia                      | Fixed or Anorexia-Bulimia            |
| Body weight loss    | Moderate            | Moderate                      | Severe or Mild                       |
| Associated symptoms | None                | Obsession Compulsion          | Depressive mood Behavioral disorder  |
| Course              | Transitory          | Chronic                       | Recurrent                            |
| Outcome             | Full remission      | Alternating clinical features | Incomplete remission or No remission |
| Number of patients  | 17 (66.2%)          | 9 (34.8%)                     | 2 (6.9%)                             |

かしこれらの報告においては、問題行動の内容までは深く立ち入ってはいない。

今回著者の行った研究においては、EDの中にEDMULを類別し、その発端者が、同時的、継時的に多彩な問題行動のspectrumを呈することを示し、さらにその問題行動の内容についても、その特徴を明らかにした。のみならずEDMULの家族内負因においても、発端者と同じ問題行動の傾向がみられる事を示し、EDMULがPEDとは遺伝的背景においても異なっていることも明らかにした。

またEDMULの病前性格について述べると、衝動的、発作的、攻撃的、脱抑制的であり、PEDが一般に従順で受動的、小児的であるのに対し、はなはだしく異なった性格傾向を示す。それ故にEDMULは、家族や周囲のもの、ひいては社会を悩まし、あるいは自己破壊行動を示し、あたかも死に向かう本能(タナトス)を有しているがごとく治療に抵抗し、概して予後不良である。教育歴や生活史に関しても、PEDは努力して大学を卒業するが、すぐに結婚するものは少なくむしろ性的には未成熟でストイックな傾向が見られる。これに対して、EDMULは大学へ進学するものは少数で、過半数は結婚するが、そのうち半数は離婚しており、快樂主義的、利他的な傾向が見られる。

EvansとLaceyら(1992)も、女性のアルコール症患者の中から、多彩な自己破壊的行動multiple self-damaging behaviorsを示すものをmulti-impulsive subgroupとして類別し、こういった患者の問題行動は衝動のコントロールが障害されたものとしてとらえている。本論文で紹介したEDMULに見られた多彩な問題行動のうち、アルコール依存症、薬物依存症などの物質関連障害、自傷、自殺などは身体的生命を脅かすものであり、他方性的逸脱行為や窃盗(万引き)などは、社会的生命をも脅かすものである。従って著者は、これらを一括して、自己破壊的self-destructiveな行動ととらえ、EDMUL

を身体的、社会的生命を脅かすself-destructiveなspectrum disorderであると結論したが、その根底には遺伝学的な背景を基盤とする強い衝動とそのコントロールの障害が存在するものと考えている。

#### 付記

本稿は、著者の博士論文 Behavior-genetic study on a group of patients characterized by eating disorders and multiple self-destructive behaviors. 1997, Bulletin of the Osaka Medical College, 43(1): 35-41の基礎となった論文である。当時より十余年を経たが、発表する機会を得なかったために、今回診断名などを一部改め、加筆し、関西大学臨床心理専門職大学院紀要に発表させていただくことにした。

#### 謝辞

本論文をまとめるにあたり、当時師として懇切丁寧にご指導いただいた、故 堺 俊明名誉教授に深い哀悼と感謝の意をささげたい。

#### 文献

- American Psychiatric Association (1994): *Quick Reference To The Diagnostic Criteria from DSM-IV*. 高橋三郎、大野裕、染矢俊幸 (訳)『精神疾患の分類と診断の手引き』医学書院、1994/1995.
- Andersen, A. E. (1984): *Practical Comprehensive Treatment of Anorexia Nervosa and Bulimia*. Baltimore, John Hopkins University Press.
- 馬場謙一(1983): 神経性無食欲症—概念・分類・治療 下坂幸三(編)『食の病理と治療』金剛出版.
- Evans, C., Lacey, J. H. (1992): Multiple self-damaging behaviour among alcoholic women: A prevalence study. *British Journal of Addiction* 161: 643-647.
- Lacey, J. H. (1985): Bulimia-towards a Rational Approach to Diagnosis and Treatment. In: *Eating disorders-Care and Treatment*. Ed. by Larocca F, Ishiyaku Euro America, New York: 27-36.
- Lacey, J. H., Mourelis, E. (1986): Bulimic alcoholics: some feature of a clinical sub-group. *British Journal of Addiction* 81: 389-393.
- Nakamukai N., Ozaki T., and Sakai T. et al (1996): *Nosological classification of anorexia nervosa*. Bulletin of the Osaka Medical College. 42(1): 29-38.
- Russell, G. F. M. (1979): Bulimia nervosa: an ominous

variant of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*,  
9: 429-448

齊藤学 (1984) : アルコール依存症と摂食障害『臨床精神医学』13 : 1209-1216.

下坂幸三 (1961) : 思春期やせ症 (神経性無食欲症) の精神医学的研究『精神誌』63 : 1041-1082.

末松弘行、久保田富房、和田廸子ら (1982) : 神経性食欲不振症の臨床像に関する集計的研究『心身医学』20 : 235-242.