

神経性食欲不振症の入院行動療法

——入院から月経における不食型と大食型の体重および社会適応度の比較——

大 塚 正 博

①

# 神経性食欲不振症の入院行動療法

——退院6カ月後における不食型と大食型の体重および社会適応度の比較——

大林 正博

## 目 次

### I はじめに- 本研究の背景と目的

1. 神経性食欲不振症の下位分類
2. 不食型と大食型の予後および治療反応の違い
3. ANに対する行動療法の歴史と問題点
4. 本研究の目的

### II 対象と方法

### III 結果

1. 入院時の患者の背景
2. 退院時の状態
3. 退院 6カ月後の状態
4. 月経、過食嘔吐の変化
5. 退院6 カ月後の体重増加に寄与した因子
6. 体重と社会適応度の相関関係

### IV 症例提示

1. 不食型の例
2. 大食型の例

### V 考察

1. 大食型と不食型における入院時背景、および入院中の治療反応の差異
2. 退院6 カ月後の体重（体重維持の問題）
3. 体重以外の退院6 カ月後の治療反応
4. 体重と予後の相関関係
5. 行動療法の適応および施行上の留意点
6. 本研究を行動療法の治療反応とみなすことの問題点
7. 今後、検討すべき問題など

### VI まとめ

参考文献

図表

I はじめに- 本研究の背景と目的

### 1. 神経性食欲不振症の下位分類

神経性食欲不振症(*Anorexia nervosa* 以下, AN) のサブタイプの研究はJanet がANを強迫群とヒステリー群に分類した1903年にまで遡ることができる。一方、過食や嘔吐の症状に言及した研究報告は1950年代に散見される。例えばBerlinら(1951)は悪液質であった13歳の女兒が過食症状を呈しその後、肥満になった例を報告している。また本邦でも1950年代末ごろより同様の報告がある。梶山(1959)はAN20例の臨床報告を行ったが、そのうち6例において過食や嘔吐がみられたと述べ、考察においてもANの経過中に多食を示すものがあり、その際、頻回の嘔吐を伴うと報告している。また石川ら(1960)もANにおいて食物あさり、嘔吐などがみられる例があると報告している。さらに、下坂(1961)はANの経過中にかくれ食い、多食、嘔吐がみられ、*anorexia* というよりは一括して*dysorexia* とよぶのにふさわしい様相を呈すると報告している。一方、木村ら(1962)はANではないが、頻回の過食嘔吐がみられた症例について報告している。

ところで、Meyer(1961)は単に節食するANと過食嘔吐を伴うANにおける精神医学的な相違点に注目し、比較や分類を試みたが、その後もこうした研究報告がみられるようになった。例えば、Beumontら(1976)は31例のAN患者を節食のみのdieterと、むちゃ食いや下剤乱用などがみられるvomiter and purgerに下位分類し、この二つを比較すると前者は強迫的、内向的、非社会的であるが、後者は外向的であり、ほとんどの例において、発症前は肥満であったと述べ、さらにvomiter and purgerは食事の制限のみでは腹せを保てないためこうした行動をとるので、dieterよりも予後不良であるとした。Garfinkelら(1980)はANの診断基準を満たす過食群(68例)と非過食群(73例)を比較し、過食群は病前に肥満傾向があり、アルコールや薬物への依存、盗みや自殺企図などの衝動的行為を示したと報告し、さらにBeumontが行った嘔吐の有無による二分法よりも過食の有無による分類の方が合理的であるとした。Casperら(1980)は105例のANを過食の有無により二群に分けて比較し、過食のない群は内向的であり、空腹感を否定し、不快感の表出が少ないが、過食のある群は外向的で食欲があり、また不安、抑うつ、罪悪感、対人的な敏感さが認められたと述べ、この二つは精神病理、経過、予後が異なるとし、別個の下位群であるとみなした。Stroberら(1981)は過食を伴うAN(22例)と伴わないAN(22例)を比較検討し、過食を伴う例は伴わない例に比べ感情の障害やアルコール飲用がみられ、幼児期にも感情の不安定さや逸脱行動が

あり、さらに家族環境においても問題があるとした。また過食を伴う例は発症前にストレスとなる生活上の変化があったとし、これらの結果は過食を伴う例は自我機能や適応性などにおける、早期よりの障害に根ざしているという彼の仮説に矛盾しないとした。

DaCosta ら(1992)は下位分類として、過食を伴うタイプ (bulimic type 以下、大食型) と伴わないタイプ(non-bulimic or restrictor type 以下、不食型) に分けた。主要な14の報告を検討し、全ての研究において、大食型は不食型に比べ、盗み、薬物乱用、自殺企図、自傷などの衝動行為、気分不安定さを示したとし、また大食型は病前の肥満、病的な人格傾向、家族の肥満、家族の精神病理などの問題も高頻度であり、これらのことからANの診断に不食型と大食型を分ける亜型分類を与えることの正当性が示されたとした。

ちなみに、1980年にアメリカ精神医学会よりDSM-Ⅲ(高橋ら1982)が刊行され、ANとならんで大食症(bulimia)が挙げられたこともあり、1980年以降は過食を伴うANと大食症との異同もあわせて議論されることも多くなった。例えばGarner(1985)は大食症を伴うAN59例、大食症を伴わないAN59例、ANではない大食症59例を比較し、大食症を伴うANとANではない大食症は体重以外は似通っており、区別が困難であったと報告した。

ところで、不食型と過食、嘔吐などを伴う非-不食型のこうした特性は本邦でも同様であると考えられる。末松ら(1983)は多施設におけるAN 224例を調査し、過食、嘔吐、下剤乱用を有する群(143例)は治療率が低く、盗癖、性的逸脱、自殺企図がみられる傾向があったとし、さらに末松ら(1988)はその後、451例のANに対する調査でも同様の報告をしている。また切池ら(1985)はANを過食症を有する17例と摂食制限のみを認める11例に分けて検討し、過食症を有する患者は高年齢で罹病期間が長く、精神症状では自殺企図、盗癖などの衝動行為を認めたとした。

以上の報告からも分かるように、不食型と非-不食型ではさまざまな相違点があり、この二つをANの下位分類とすることに関しては妥当であるとされている。しかし現在においてもまだ定まるとはいえない議論があり、その一つにANの下位分類として、過食の有無で二分するか、それとも嘔吐、下剤乱用など浄化(purging)の有無で二分するかについての議論がある。たとえばGarnerら(1993)はANを「純粋な節食型(Restrictor)」116例、「浄化を伴う節食型」74例、および過食を伴うAN(浄化の有無は問わ



ない)190例に分けて比較し、'浄化を伴う節食型'は'純粋な節食型'よりも過食を伴うANに類似していたとし、浄化の有無による下位分類を支持した。こうした状況のなかで1994年にDSM-III-RからDSM-IV(高橋ら1995)へと改定された際に初めてANが下位分類され、Restricting TypeとBinge-Eating/Purging Typeに分けられた。この間の経緯についてはWalsh(1992)の報告があるが、DSM-IVにおけるANの下位分類は不食型、非-不食型という分類の有用性を認める一方で、過食と浄化のどちらに比重を置くかという、結論に至っていない議論の存在を考慮したためのものと思われる。なお、本研究の対象症例において、こうした議論に関連する症例が一例のみみられた。それは過食嘔吐がなく、下剤類似の健康食品の乱用による浄化がみられた症例であった。一つの独立群として検討するだけの症例数がないこともあり、今回は対象から除外した。このため本研究の対象症例においては過食のある例と嘔吐などの浄化のある例は同一である。

## 2. 不食型と大食型の予後および治療反応の違い

ところで、治療反応や予後に関しても、大食型は不食型に比べて不良であるとする報告が少なくないことはすでに述べた。しかしながら、これらの報告の多くは以下に述べるような問題点を持つ、不完全なものであると思われる。それは、①治療法が一定しなかったり不明なもの。このため自然経過としての予後なのか、治療反応を述べたものかについても不明確となっているもの(Beumontら1976, Casperら1980, Morganら1975, 末松ら1983, 1988, 切池ら1985, 1987, Rosenvingeら1990, 井出ら1990), ②(包括的な表現を含め)一定の治療法を施行したとの記載があるので治療反応を考慮して予後を論じていると思われ、また過食嘔吐の有無などについての記述もあるが、大食型と不食型を比較するという視点を欠いているため、報告としては不完全なもの(Morganら1983, Touyzら1984), ③過食嘔吐による下位分類をしているが、治療法が不明確なうえ、結論も曖昧なもの(Channonら1985), である。

不食型と大食型を治療反応という視点から比較した報告は稀であり、一定の治療法を施行することで治療反応や予後の差異を比較検討したものとしてはHalmiら(1986)が72例のANに対しcyproheptadine, amitriptyline, プラセボを二重盲検法にて投与し、不食型と大食型の治療反応の差異を調べたものなど、薬理効果に関する研究や、Steiner(1990)が41例のANに対し、行動療法を含めた入院治療を行った報告の中で不

食型と大食型を比較し、大食型は治療の中断が多いなどとしたものなど、散見される程度である。また不食型と大食型において異なる治療法の有用性を治療反応や予後から裏付けた報告は見当たらない。

### 3. ANに対する行動療法の歴史と問題点

ところで、ANの治療的介入において、体重増加を図ることは必須であると考えられている(Russell 1981)。このことはAN患者はさまざまな体重減少のための行動を取るため、食行動に焦点を当てるよりも体重増加を狙う方が効果的であるとする見解から支持されている(Touyzら1984)。後に述べるように、体重増加のための治療手段として現在、広く用いられているのが行動療法的アプローチであり、本研究を行ったH病院でも低体重のために入院となったANに対し、体重増加目的の行動療法を施行することが多く(佐々木ら1988, 久保木ら1989, 末松ら1989), 大林ら(1993)の調査ではH病院に入院した体重増加目的のAN患者(のべ112例)の78%(不食型の75%, 大食型の80%)を占めた。

ちなみに行動療法の概要を述べると、行動療法は学習原理に基づいている。学習とは「経験や訓練にもとづく生活体の比較的永続的な行動の変容過程」と定義されている。行動は不安反応など人間の意志に関係なく引き起こされる行動(誘発行動, レスポンデント行動)と習慣的行為としての行動(自発行動, オペラント行動)に大別できる。行動は種それぞれに備わっているが、経験によっても獲得される。行動療法は学習原理を応用して不適応行動を減弱あるいは除去することを目的とする方法である(久野1993)。ANに対して適用された行動療法の治療技法としては、①レスポンデント行動に注目した治療技法: 患者の持つ摂食や体重増加に対する不安や恐怖を系統的脱感作法や断行訓練によって除くことで治療しようとするもの(Hallsten1965, Schnurrerら1973), ②オペラント行動に注目した治療技法: 患者に摂食行動ないしは体重増加がみられるとき、漸次、テレビや読書、外出などそれまで禁止していたものを強化子として与えて行くオペラント条件付けなど、③オペラント条件付けではあるが、体重増加に対してトークン(代用貨幣)を与え、それが一定の数に達すると報酬を与えるというトークン・エコノミー法(Azerradら1969)があるが、体重増加目的のANの治療法としての報告が圧倒的に多いものは②のオペラント行動に注目した治療技法であり、現在も主流と考えられる。なお、この他に認知に注目した認知療法を加味した

認知行動療法などもある。

ところで、ANに対する行動療法は1960年代半ばより試みられるようになったが、当初の治療成績は良好なものばかりではなかった。Hallsten (1965) は12才の女性例に面会制限や体重増加に対する逆制止などを使うことで体重を増加させ、5カ月後においても経過良好であったと報告した。Blinder ら(1970)は3例に対し、オペラント条件付けによる行動療法を施行したが、その後1例は自殺し、1例は体重が減少し、1例は体重、月経は正常化した。社会との関係は依然として限られたままであったと報告した。Bianco(1972)は2例に対し、オペラント条件付けによる行動療法を施行し、施行2年後も経過良好だったとした。なお本邦でも1960年代終わり頃より野添らにより試みられ、川野ら(1973)の報告もある。

この頃のANの行動療法に対する批判的見解はBruchに代表される。Bruch(1974)は行動療法を施行した自験例3例を中心に報告し、このうち1例は退院後体重が減少し、1例は退院後、過食嘔吐が始まり、体重減少や自殺未遂などもみられ、1例は退院後過食嘔吐が再燃し、自殺未遂があったと述べ、行動療法は自己評価を傷つけ自律性を損ない、また過食嘔吐などの症状出現や自殺企図などをもたらす可能性があるとした。Bruchはその後行動療法に対する同様の批判を行い、①成功例と報告されている例もフォローアップが不十分である。また速やかに体重が増加しても頻回に再発がみられる。②体重増加それ自体、治療的な意味での改善の基準としては信頼できるものではなく、心理的問題の改善がなければ、患者は傷付けられ、時には死にいたる、とした。

しかし1970年代半ば以降は治療技法の改善、習熟などもあり、行動療法を肯定的に評価する報告や、行動療法が有効なことを前提に問題点や改良すべき点などを議論する報告が大半を占めるようになった。Bhanjiら(1974)は11例のAN患者に行動療法を施行し、入院中、体重が回復した10例のうち、2カ月から72カ月の追跡調査が可能であった7例中、体重維持が良好であったのは3例のみであったとし、これまでの文献的レビューと自験例から、行動療法は体重増加という点では他の治療法よりも良好であるが、長期にわたる体重維持という点では不十分であるとした。Halimi ら(1975)は8例に行動療法を施行し、いずれも予後は良好であったが体重維持のために退院後も行動療法プログラムが必要だとした。Kellerman(1977)は過去10年における行動療法の報告から、フォローアップの有無やその期間、体重変化、体重以外の変化などを中



心に文献的検討を行った。この結果、体重維持に関しては13例中9例が十分に、また3例が不十分ではあるが体重維持ができており、また13例中9例が社会機能の改善や自己評価の改善がみられ、Bruchらの指摘は正当ではないとした。Bemis(1978)はANの文献的検討を行い、この中で行動療法について触れ、①まだ十分な数の症例報告がない、②診断(下位分類)が不十分、③薬物や精神療法の併用のため、行動療法の評価が困難、④その後1/3～1/4は肥満になっており、ゆっくり体重を増加させた方が予後がよい、⑤外出など正当な権利を剥奪するという倫理的な問題がある、⑥フォローアップが不十分である、⑦体重の安定以上に大切なのは社会的、情緒的安定である、とした上でオペラント技法(行動療法)は顕著に有効であるが、もともとの環境における問題行動の治療にはさらに発展的な治療プログラムが必要であろうとした。

1980年代には多数例での報告や、治療法についてのさらなる検討がなされるようになった。例えば、野添(1980)は行動療法を施行した33例中30例は治療して退院したと報告し、さらに野添(1984)は行動療法施行例の経過を追跡し、「良好」と「やや良好」を合わせた例が70例中85.5%にのぼったと報告した。Touyzら(1984)は行動療法を施行する際に厳しい制限を加えた例(31例)と、緩い制限を加えた例(34例)を比較し、明確な差がなかったとし、緩い制限での行動療法の方が医療スタッフにとって時間的なゆとりが生まれるという利点や、精神療法に持ち込み易いなどの理由で望ましいとした。Nussbaumら(1985)は63例のANに対し、退院のための目標体重を設定し、体重増加に応じた報酬(テレビ観賞など)を与えるなどの行動療法を含めた多次元的アプローチによる治療を行い、その結果、初診時平均41.8kgの体重が治療終了時には平均46.2kgになり、平均27.5カ月後には平均52.2kgになったとした。

1980年代の半ば以降になるとANの治療に対して何らかの行動療法的アプローチを取り入れる場合が大半という状態となり(Ilsu 1986, Katz 1990)、最近では認知行動療法、家族療法など他の治療技法と組み合わされた形で行われることも多くなった(青木 1987, Kuechler 1988, Steiner 1990)。もっとも、そうすることで治療率が上がるかどうかについては現在のところ、明確ではない(Wolf 1992)。

以上の報告などでも提示されているが、筆者は現在のANの行動療法に対してなされている評価や問題点は次のように要約されると考えている。①体重維持の問題：行動療法は体重増加をもたらすという点では高い評価があり、治療上、重要な役割を持つ(Yates 1990)が、その後の体重維持に対しては疑問が投げかけられており(Werry 19

89), また再発(体重減少)やその後の肥満などについても明確な結論がない, ②体重以外の(遠隔)治療反応: 行動療法施行後の食行動, 社会適応などの体重以外の治療反応についても否定的な見解が少なくない, ③体重と予後の関係: 体重増加を図ることが予後にも好影響を与えるのか, また体重増加は身体的改善以外においても治療的な意義を持つのかどうかという疑問がある, ④下位分類による治療反応の違いの有無: 不食型と大食型など下位分類による治療反応の差異の検討が不十分である, ⑤施行上の留意点: 行動療法をより効果的にするための技法上の留意点や他の治療技法を併用することの是非などが不明確である, などである。

#### 4. 本研究の目的

すでに述べたように, 大食型は不食型よりも罹病期間, 衝動行為, 精神病理などにおいて重篤で予後が悪いとする報告や, 摂食障害の遷延化例は過食, 嘔吐を示す率が高いという報告(玉井ら1990)は多くある。しかしこれらのことを裏付けるために一定の治療法を施行し, 治療反応や予後の差異を比較検討したものは稀である。一方, 行動療法は不食型に対してと同様に大食型に対しても早期から行われており(Leitenbergら1968, Blinderら1970, Lobbら1972), また1980年代以降は多数例に施行した報告もある。例えば, 行動療法の報告の中でTouyzら(1984)は65例中17例はvomiter and purgerであったとし, また野添(1986)は75例中46例に衝動食い, 40例に意図的嘔吐がみられたとしている。しかしいずれも下位分類を念頭においた調査ではないためこの二つの治療反応の差異には触れていない。

行動療法により体重増加に成功しても体重維持を含めた予後が症例により異なることは臨床的に観察されるが, 筆者はこうした差異が生まれる原因の一つに不食型と大食型という病態の違いがあると推測している。本研究では不食型と大食型の二群に対して体重増加目的の入院行動療法という一定の治療法を施行し, 入院中の反応や退院6ヵ月後の体重, 社会適応度, 食行動, 月経などの差異を調査することで, 次のような検討を試みた。それは, ①不食型と大食型の治療的関与による反応や予後の違い, ②ANの行動療法に対する批判や問題点の妥当性, ③ANの行動療法の適応, 施行上の留意点, などである。

## Ⅱ 対象と方法

対象はⅡ 病院（東京都文京区。72床。内科，心療内科主体）に1982年12月から1994年12月までに低体重のため入院し，体重増加を目的として行動療法を施行したANのうち，退院後もⅡ 病院または東京大学心療内科に通院し，体重測定などの身体管理を受けることになった72例である。これを以下の二群に分類し，6カ月間経過観察を行った。

①ANのうち過食，嘔吐の既往がないもの（以下，不食型）43例

②ANのうち過食，嘔吐の既往があり，入院時も過食嘔吐が著しいもの（以下，大食型）29例

この72例のうち退院6カ月後までに不食型においては4例が中断，1例が終了となり，大食型においては2例が中断，1例が終了となった。このため最終的には不食型38例，大食型26例の合計64例を統計的解析の対象とした。終了となったのはいずれの例においても心身ともに当面の問題点がほぼ解決したと治療者，患者とも判断したためである。なお，いったん外来通院後，再入院した例は対象に含め，退院6カ月後の時点で再入院中の場合は再入院時のデータを基にした。また，『はじめに』で述べた下剤類似食品を乱用した1例の他に，対象から男性例，カルテ不備，高カロリー輸液施行例などは除いた。なお対象から男性例を除いたのはANはその発症機転として「男子羨望」や「母のようになりたいくない」など性と密接な関係がある（下坂1961）とされた経過があり，その後も高木（1979）が女性例に比べて予後不良としたり，滝沢ら（1989）が病前性格などの違いを指摘しているなどの点を考慮したためである。なお，Ⅱ院にて複数回，行動療法を施行した例については初回例のみについて検討した。

本研究においては内分泌，生化学検査所見などの比較検討は行わなかった。現在，二群間の差異として大食型における血清アミラーゼの上昇や低K血症などの電解質異常が指摘されている（末松ら1991）が，これらは僅かの期間，過食嘔吐がただで急速に改善する。一方，大食型においても入院後，速やかに過食嘔吐が消失することが少なくないため，こうした検査は入院直後に行うことが必要である。ところが本研究の対象例はこうした対応が取れない場合が少なくなかったため，比較検討の資料として適当でないと判断した。

神経性食欲不振症の診断は厚生省特定疾患・神経性食欲不振症調査研究班の診断基準（1990）によった。これは次の6項目の主たる基準による。すなわち，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重んだ認識（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的疾患がない、である。

なお、DSM-IVの診断基準との関連で述べると、不食型はANのRestricting Typeを、また大食型はBinge-Eating/Purging Type の診断基準を満たした。

ちなみに、DSM-IVにおけるANの診断基準は次のようである。

A年齢と身長に対する正常体重の最低限、またはそれ以上を維持することの拒否（例：期待される体重の85% 以下の体重が続くような体重減少；または成長期間中に期待される体重増加がなく、期待される体重の85% 以下になる）。

B体重が不足している場合でも、体重が増えること、または肥満することに対する強い恐怖。

C自分の体の重さまたは体形を感じる感じ方の障害；自己評価に対する体重や体形の過剰な影響、または現在の低体重の重大さの否認。

D初潮後の女性の場合は、無月経。つまり、月経周期が連続して少なくとも3回欠如する（エストロゲンなどのホルモン投与後にのみ月経が起きている場合、その女性は無月経とみなされる）。

Restricting Type：現在のANのエピソードの期間中、患者は周期的にむちゃ食い、または排出行動（つまり、自己誘発性嘔吐、または下剤、利尿剤または浣腸の誤った使用）を行ったことがない。

Binge-Eating/Purging Type：現在のANのエピソードの期間中、患者は規則的にむちゃ食いまたは排出行動（つまり、自己誘発性嘔吐、または下剤、利尿剤または浣腸の誤った使用）を行ったことがある。

不食型や大食型などの診断は、ANの診断に熟知した複数の専門家が参加する症例検討会で決定された。なお、標準体重換算法は平田による方法によった。すなわち標準体重は身長160cm 以上の場合は（身長-100）×0.9 で求め、160cm ～150cm の場合は50+（身長-150）×0.4 であり、150cm 以下の場合は（身長-100）で求める。また標準体重比は体重÷標準体重で求める。

行動療法はオペラント条件づけによった。実際のやり方の概略は次のようである。まず患者が入院すると、治療者（主として病棟管理医）は約1～2週間の観察期間に

において、紹介医や家族、および患者本人などからの情報収集に加えて、病棟での生活のようすや医療スタッフの報告から病態理解をはかる。なお、この観察期間中、患者の外出、面会は禁止されることが多い。ある程度の患者の把握が可能になったところで、治療者は退院可能となる目標体重と行動制限プログラムを患者に提案する。行動制限プログラムとは体重増加に応じて入浴、間食、電話や手紙、面会、外出などの行動制限を解除するものであり、治療者はその患者にとってどんな制限解除が報酬（強化子）として意味を持つのかを考慮した上で作成される。このため目標体重や行動制限の細かな内容は症例により異なる。作成したプログラムは患者の希望も加味した上で決定される。プログラムに対する合意が得られた後は週に一回行われる体重測定の結果でその週の行動制限が決定される。（佐々木ら1988、久保木ら1989、村岡ら1992）（以下、これを体重増加目的の行動療法と呼ぶ。）なお全対象に対して治療を担当した入院中の病棟管理医（主治医）は合計9名であった。

本研究の症例に対する行動療法以外の治療について述べると、多くは面接医による週一回程度の支持的精神療法が施行された。また必要に応じて下剤、睡眠薬、および少量の抗不安薬などが適時、処方された。なお、体重増加目的で薬物が使用されることはなく、向精神薬が使用されることも大半の症例においてはなかった。

退院後の治療法は外来担当となった主治医の判断で選択された。しかし外来主治医は原則として入院中の面接医または病棟管理医になるため、入院中に準じた治療が行われることが大半であった。退院6カ月後の体重、月経の有無、過食嘔吐の有無やその程度、社会適応度の判定は主として外来主治医の測定、記載によった。これらの外来主治医は、いずれも熟練した評定者であり、患者が入院中は症例検討会にも参加し、

入院時の評定者と外来担当医が異なるときは患者に関する協議もしばしばなされた。

社会適応度はGarfinkelら(1977)によるGlobal Clinical Scoreの「学校、職場に対する適応」に準拠した。すなわち以下のようである。

- 0: 学校、職場に規則正しく行き、能率的に勉強や仕事をしている。
- 1: 学校、職場に行くが、あまり勉強や仕事をしない。
- 2: しばしば学校、職場を休んだり、勉強や仕事に不満にしかできない。
- 3: 働かない、あるいは学校に行かない。

入院中の「目標達成度」は以下のようである。

- 1: 入院後、治療者患者間で初めに取り決めた目標体重を達成して退院。



2:合意退院:治療者と患者の間で目標体重を変更することに対して合意があり、その合意した目標体重を達成して退院。

3:目標未達成の状態で退院(自己退院、転院など)。

過食嘔吐度は以下のような基準に準じた。

0:過食嘔吐がない。

1:週に1回以下の過食嘔吐がある。

2:週に2回以上の過食嘔吐があるが、毎日ではない。

3:毎日のように過食嘔吐がある。

また対応のない二群の差の検定はt検定、Mann-Whitney検定を、対応のある二群の差の検定はペアードt検定、Wilcoxon検定を用いた。退院6カ月後の体重変化の比較においては体重変化を従属変数とする重回帰分析(ステップワイズ法)を用いた。相関関係はスピアマンの順位相関係数を用いた(適藤ら1992)。

### Ⅲ 結果

#### 1. 入院時の患者の背景(表 1)

病前の最大体重(標準体重比)は不食型は平均47.9kg(.902), 大食型は平均51.3kg(.965)であり, 二群間で有意差が認められ, 大食型が大であった。入院時体重(標準体重比), 発症年齢, 入院時年齢, 罹病期間, 入院時社会適応度においては二群間で有意差が認められなかった。また入院後に決定した, 退院のための目標体重(標準体重比)においても二群間で有意差が認められなかった。なお, 入院時体重は全員, 標準体重比で0.75以下であった。

#### 2. 退院時の状態(表 2)

入院期間, 退院時体重(標準体重比), 入院中の体重変化(標準体重比), 目標達成度において, 二群間で有意差が認められたものはなかった。

#### 3. 退院 6カ月後の状態(表 3, 表 4)

退院 6カ月後においては体重(標準体重比), 体重変化(標準体重比), 社会適応度において二群間で有意差が認められた。退院6 カ月後の体重(標準体重比)は不食型は平均38.5kg(.726), 大食型は平均35.1kg(.663)であった。退院6 カ月後の体重は退院時に比べ, 不食型は平均1.28kg(.024)の増加, 大食型は平均3.82kg(.072)の減少であった。社会適応度については不食型は平均1.26, 大食型は平均2.35で不食型の方が良好であった。

入院時と退院 6カ月後との比較では体重(標準体重比)においては不食型, 大食型とも有意差が認められ, 二群とも退院6 カ月後において, 入院時より体重(標準体重比)が増加していた。しかし社会適応度については不食型にのみ有意差が認められた。すなわち, 不食型においては入院時よりも社会適応度が有意に改善していたが, 大食型においては改善しているとはいえなかった。

なお, 退院6 カ月後の時点で入院時よりも体重が下回っていたのは不食型1例, 大食型7例であった。また退院6 カ月後の時点で標準体重比において最も大であった例は不食型では1.06, 大食型では0.96であった。すなわち, 両群とも肥満傾向を示した例はなかった。

#### 4. 月経、過食嘔吐の変化(表 5)

月経については、入院時には不食型、大食型とも全員3 カ月以上にわたり無月経が続いていた。退院6 カ月後までに月経が回復した例は不食型には無く、大食型に1例認められたのみであった。

過食嘔吐については、不食型において入院中に過食嘔吐に転じた例はなく、退院6 カ月後までに過食嘔吐を認めたのは3例でいずれもANのままであり、このうち2例は連続的に週二回以上の過食嘔吐を認め、大食型に変化した。大食型において入院中に過食嘔吐がほぼ消失した例は6例、消失はしないが改善した例は13例で入院時と退院時の過食嘔吐度の比較においても有意差が認められた( $T_0=0$   $P<0.01$ )。退院時と退院6 カ月後の過食嘔吐度の比較では有意差が認められ( $T_0=0$   $P<0.01$ )、退院後に過食嘔吐が再燃、悪化していた。退院6 カ月後の時点で入院時と比べて改善した例は8例(うち、過食嘔吐がほぼ消失したのは1例、週一回未満になった例は2例)であった。入院時と退院6 カ月後の過食嘔吐度の比較では有意差が認められ( $T_0=0$   $P<0.01$ )、過食嘔吐度の改善がみられた。

#### 5. 退院6 カ月後の体重増加に寄与した因子(表 6)

退院6 カ月後の体重変化を従属変数として、病前最大体重(標準体重比)、入院時体重(標準体重比)、入院中の体重変化(標準体重比)、発症年齢、入院時年齢、罹病期間、入院時社会適応度、入院期間、退院時体重(標準体重比)、目標達成度および不食型か大食型かの病形分類(不食型を1、大食型を2のダミー変数とした)を独立変数として重回帰分析をおこなった。この結果、体重増加にもっとも貢献しているのは病形分類であった。ついで、入院時年齢、入院時体重の順となった。すなわち、不食型であること、入院時年齢が低いこと、などが体重増加に貢献していた。

#### 6. 体重と社会適応度の相関関係(表 7)

入院時体重と入院時社会適応度の間では二群とも有意な相関関係がなかったが、退院6 カ月後の体重変化と、退院6 カ月後の社会適応度の変化との間では不食型において有意な負の相関( $r=-.370$ )があり、体重の増加がみられるものほど社会適応度も好転していることが示唆された。

#### IV症例提示

##### 1. 不食型の例。T 子(入院時17歳、身長156.4cm)

子供の頃より、周囲からは「ガンバリ屋」で「明るさNo1」とみられていた。しかし、母は「甘えることがない」という印象も持っていた。'91年4月、高校入学時45kg(病前最大体重)であった。入学直後に母が骨折し、2カ月間入院。このため患者が母に代わり家事をしていたが、この間、徐々に体重が減少し、母親退院後も減少は続いた。また月経も7月を最後に停止した。体重減少、無月経を母親が心配し、11月、心療内科外来初診。入院を勧めるも応じないためやむやう外来通院とした。患者はその後も通学を続け、入院直前まで過活動であった。'92年1月、階段歩行も困難となり患者もやっと入院に同意した。入院時、体重29.8kgで社会適応度[0]であった。目標体重を36kgとする行動療法を提示。ルール違反もみられず、速やかに体重を増加させ88日間の入院で37.5kgとなり目標達成して退院(目標達成度[1])。退院直後より学校に復帰し、再び積極的に活動するようになる。退院6カ月後の時点では体重37kg、月経は回復せず、社会適応度は[0]で、過食嘔吐はなかった。この症例は退院約1年後に通院を中断した。その頃の体重は39kgでそれ以外の点は退院6カ月後とほぼ同様であった。

##### 2. 大食型の例。K 子(入院時19歳、身長160cm)

中学高校は成績も良く、両親にとっては「手のかからない子、安心して見ていられる子」として成長していた。'91年春、高卒時55kg(病前最大体重)。専門学校に進学し、夜遅くまで課題をこなす毎日が続いていたが、その頃から徐々に体重が減少。'93年1月には46kgとなり、月経も'93年2月を最後に停止した。4月に学校推薦で一流の設計事務所に就職。そこは仕事が多く、一部の仕事はこなせず自宅に持ち帰ることもあった。この間、体重はさらに減少し5月には42kgとなる。また10月には過食嘔吐が始まり、自分から心療内科外来受診。外来受診後も仕事を続けていたが、毎日のように夜遅くまで過食嘔吐が続くため(過食嘔吐度[3])仕事を続けることが困難となり自分から入院を希望した。'93年12月入院。入院時、体重35.5kg。入院直前まで通院などやむおえない理由を除き、欠勤することはなく、なんとか仕事を続けていた。(社会適応度[1])。体重39kgを目標とする行動療法を提案。本人も同意したため開始したが、入院約1カ月後に「早く働きたい。過食もなくなった。身体は健康になっ

た」と早期退院を希望。治療者との話し合いにて目標を37kgに下げ、37kg以上の体重が2週間続けば退院ということにした。85日間の入院期間、37.5kgで退院(合意退院。目標達成度[2])。入院中、病院内では過食嘔吐はほぼ消失したが、外出中に過食してしまうことがときにあり、過食嘔吐度は[1]であった。退院後、「夜間働いた方が過食が抑えられる」と深夜の飲食店に勤務するが、間もなく辞める。その後、洗剤を飲んだり、手首を切るなどの自殺企図があるため、'94年7月には約1カ月間入院した。退院6カ月後の時点では体重33kg、過食嘔吐度[3]、社会適応度は[3]であり、月経の回復はなかった。なお、この症例はその後、徐々に体重が増加し、それにともない過食嘔吐も減少した。また各種学校に通ったり、不規則ではあるがアルバイトもするようになる。退院後約2年半経た時点では月経も規則正しくあり、体重52kg、過食嘔吐度[1]、社会適応度[1]である。



## V考察

### 1. 不食型と大食型における入院時の背景、および入院中の治療反応の差異

治療反応の違いを検討する際には、対象患者の病態が治療前において同じかどうか、また差異があるとしたらどんな点であったのかが問題となる。本研究の対象となった不食型と大食型では発症年齢、入院時年齢、罹病期間、入院時体重、入院時社会適度において、有意差は認められなかった。これらのみを限りⅡ病院においては、不食型と大食型では入院行動療法の適用上の違いはなかったと考えられる。もっとも、内科主体で保護室などを持たないⅡ院への入院の適否を判断する立場の治療者は、重篤な精神症状を持つ例や、著しい逸脱行為が予想される例を入院適応としないなど、入院対象とする患者を選択することが多い。このことが二群間で有意差が認められない一因になっている可能性がある(1993 大林ら)。なお、大食型は不食型に比べて罹病期間が長い(Vandereycken ら1983, 切池1985, 末松ら1988)とする報告も少なくない。大林らのⅡ院での報告(1993, 1995)においてもこうした傾向がみられた。この理由としては、『症例提示』の例でもそうであるように、不食型の経過中に大食型に変化する例がしばしばあるためと考えられる。

また、入院期間、退院のための目標体重、退院時体重、入院中の体重変化、入院中の目標達成度に関しても有意差が認められなかった。入院中に限っても、行動療法施行例で二群の体重の変化などの差異を多数例で報告した例は稀であるが、Ⅱ病院の例から判断すると行動療法施行による二群間の反応の差はなかったと思われる。なお大林ら(1995)のⅡ病院での調査では、転院や自己退院などの割合においても不食型と大食型では明らかな差はなかった。

### 2. 退院6ヵ月後の体重(体重維持の問題)

退院時と退院6ヵ月後の体重(退院後、6ヵ月間における体重変化)について述べる。不食型では退院時に比べ体重が増加したのに対し、大食型では減少となり、二群間で有意差が認められた。また不食型か大食型かの病形分類が退院後、6ヵ月間の体重変化に最も貢献していた。すなわち、退院後、6ヵ月間という比較的短期間の追跡においては、『はじめに』でANの行動療法に対してなされる問題点の一つとして挙げた、体重維持の問題、すなわち「(行動療法直後に)体重が増加しても、維持には問題がある」(Bhanji ら1974, Werry ら1989)とする指摘は大食型に対してのみ当てはまり、

不食型においては当てはまらなと考えられた。

ところで、退院6 カ月後において肥満傾向を示した症例は不食型、大食型のいずれにおいてもみられなかった。『5.行動療法の適応および施行上の留意点』でも触れるが、行動療法に対する批判の一つに「施行後、肥満になりやすい」という指摘がある。行動療法後の肥満傾向を避けるために、Bemis(1978)は行動療法において急激な体重増加を図らないようにすることを勧めているが、Ⅱ 院でも目標体重(増加目標体重)をあまり高くしないようにしている。このことが、退院6 カ月後において肥満となった例がない理由の一つであると筆者は推測している。

### 3. 体重以外の退院6 カ月後の治療反応

体重増加目的の行動療法は、過食嘔吐などの食行動異常の改善を主要な治療目標としないが、結果から判断すると、入院中は大食型においては過食嘔吐が改善したと考えられる。もっとも退院後に再燃する例が多く、退院6 カ月後において、入院前より改善しているにせよ、体重増加目的の行動療法は食行動改善目的の治療としても有効に機能していると結論すべきかどうか、疑問が残る。

一方、不食型においては、入院中に過食嘔吐がみられた例はなかったが、退院6 カ月後に過食嘔吐が頻回に認められた例が2 例あった(結果で述べた、週1 回未満の過食嘔吐の例はその後間もなく消失)。ところで、ANの自然経過中に大食型や大食症に移行する例は多いといわれている。例えば、自然経過を観察した例なのか治療を加えた例なのかについての記載はないが、Garfinkel ら(1980)は過食群(69 例)と非・過食群(73 例)の比較報告の中で、データが利用できた過食群の71% は摂食制限を始めて平均19 カ月後に過食が出現したと述べている。またHerzogら(1988)が行ったANの予後についての文献的レビューによると、不食型の食行動の予後について述べている7 文献においては、ANの経過中(観察期間は5 カ月から数十年)に過食を含めた気まぐれ食いがみられた例は10% ~64% であったとした。行動療法施行後に過食嘔吐が始まったり、再発するという問題の指摘がBruck(1974)以来、なされることがあるが、筆者が調べた範囲では行動療法施行後、不食型から大食型や大食症へ転じた例に対する統計学的検討や、またそうした例が自然経過や他の治療法に比べて多いかどうかについて多数例で検討した報告はみられなかった。本研究においてもこの問題について示唆できるだけの症例数がないが、少なくとも高頻度で大食型や大食症に移行したとは

いえず、したがって、行動療法が過食嘔吐を誘発する可能性(Bruck1974)を支持する結果にはならなかった。

次に社会適応度でみると、不食型では退院6ヵ月後の社会適応度は入院時よりも改善しているが、大食型では改善していなかった。すなわち、不食型においてのみ、体重増加目的の行動療法は社会適応度の改善という点でも有効に機能していると思われる。これは体重増加目的の行動療法が社会性の改善という点で貢献し得るのかどうかという問題においても不食型と大食型では結論が異なることを示唆するものと思われる。またこの結果は大食型が予後不良であるとされることが矛盾しない。

なお、月経が回復した例は全体で1例にとどまった。この理由は月経の回復は体重の回復よりも時間の経過を要するためと思われる。

#### 4. 体重と予後の相関関係

体重と予後は相関するのか、という疑問は治療目標という視点からも重要と考えるが、これらの調査報告はChannonらの報告(1985)などに散見される程度である。Channonら報告では標準化された治療プログラム(詳細不明)を施行した45例のANに対し体重や調査表(EATなど)による食行動やうつ状態の評価を入院中と退院1年後に施行し、1年後の体重と退院時のEATスコア、入院時体重および罹病期間に相関を認めたなどとしているが、予後と体重に関しての明確な結論がなく、またANの下位分類による結果の考察は試みられていない。

本研究の結果から不食型、大食型とも入院時においては体重と社会適応度の有意な相関がなかったが、退院6ヵ月後の体重変化と社会適応度の改善とに関しては不食型において有意な相関を示した。すなわち、不食型では体重が増加している例ほど社会適応度も改善することが示唆された。体重増加を図ることの治療的意義についての疑問(Bruck1974)は未だ明確な結論をみないが、これについても不食型、大食型を別して検討する必要があると思われる。

#### 5. 行動療法の適応および施行上の留意点

体重増加目的の行動療法という治療技法の適応やその留意点について考えてみる。まず、不食型においては入院中、体重増加がみられ、また退院6ヵ月後においても退院時よりも体重増加がみられており、体重増加という当初の治療目的を果たしている

と考えられる。また、肥満になった例はなく、過食嘔吐が出現した例も多いとはいえない。さらに体重増加に伴って学校や職場により積極的に参加するようになっていることが窺われる。このため、不食型は体重増加目的の行動療法の良い適応であると考えられる。

一方、大食型においても治療成果がなかったわけではない。低体重で入院するANは身体的な危機介入という側面があるので、入院中に不食型とほぼ同様の体重増加が得られ、外来治療に移ってきたということは、一定の成果を意味すると考えられる。しかし、退院後は体重減少がみられ、また社会適応度も改善しておらず、さらに体重（および増加体重）と社会適応度も相関しないことから、この技法は不食型ほどには有効に機能していないと思われる。大食型は他の治療技法においても治療困難とされていることから、体重増加目的の行動療法は大食型に対しては治療的意義がないとはいえないにしても、例えば入院治療を利用して患者-治療者間の関係を再構築することや、社会適応などを阻んでいる問題と患者が取り組むことを支援することなど、体重増加以外の目標設定や治療技法の工夫が必要であると思われる。また、こうした結果はしばしばなされる、不食型と大食型では病態が異なるという指摘や、大食型は不食型に比べて予後不良とする見解と矛盾しないと考えられる。

次に、この技法を用いる際の留意点としては、入院中の体重変化や入院期間の長さなどは、病形分類や入院時年齢などに比べ、退院6ヵ月後の体重変化に対する寄与度が低いことから、入院中に体重を大きく増加させても、その後の維持（増加）という点で問題が残ることを示唆する。これはすでになされた、体重増加は急速でない方が予後が良好であるとする指摘(Kellerman1977, Benis1978, Hsu1986)と矛盾しない。本研究から最速の入院期間、目標体重、目標とする体重増加を推し量ることは困難ではあるが、筆者の臨床での経験からも目標体重をあまり高く設定することや、体重増加が芳しくないという理由で入院期間をむやみに延期することは、治療効果という点では余り意味がないという印象がある。また不食型において体重増加を図ることは社会適応など他の治療的意義も伴うことを示唆する結果になったが、これも筆者が日常感じている印象と矛盾しない。

#### 6. 本研究を行動療法の治療反応とみなすことの問題点

なお、退院6ヵ月後の結果をただちに入院による行動療法の（遠隔）治療反応とみ

なすことはできない。その理由は、第一に、目標体重、行動制限などの治療プログラムの内容などについては基本的に不食型と大食型では差異がなかったが、患者にとっては入院が買い食いがしにくい、規則正しい食事ができるなどの体重増加以外の意義を持った可能性がある。また面接でも過食嘔吐などが話題になることは少なくない。さらに退院後の外来治療においては、治療者は個々の症例に応じて治療しており、外来治療でも行動療法を主体にした症例はむしろ少数であった。第二に、入院治療終了にともなう治療構造の変化に対する反応の差、すなわち病態の違いから来た可能性もある。入院治療は外来治療に比べ、治療構造がしっかりしている。過食や嘔吐は体重の変動に直結するので大食型は入院という制限の中では安定し、好転するが、枠が緩くなる外来においては崩れやすいことを示したとも考えられる。これは大食型においては入院中は過食嘔吐が改善するが退院後再び悪化する例が多かったという結果からも推測される。このように本研究は治療研究としては不完全であるが、それは今後の課題としたい。

#### 7. 今後、検討すべき問題など

最後に、今後、検討すべき問題や、治療研究上の改善すべき点について述べたい。それは、①下位分類の方法、②他の治療法などとの比較研究、③追跡調査の期間などである。まず、今回は下位分類として不食型、大食型を比較して検討したが、この下位分類が治療研究上適切なものであるかどうかの検討の必要性がある。特に下剤乱用などを含めた浄化の有無での下位分類と過食の有無での下位分類がどちらが望ましいものかについては検討してみたい問題である。もっともⅡ病院での調査ではこうした議論の対象となる例は少数にどどまったことから、本邦における詳細な疫学調査も必要であろう。

またより厳密な治療研究とするためには行動療法を施行した群としない群との比較や、行動療法以外の治療法を施行した群との比較調査が望ましい。こうした比較の報告は全くないわけではない。例えば、Erkertら(1979)は81例のANに対して無作為に行動療法施行群と非施行群に分け、治療開始35日後に判定し、この二群では体重増加において差異がなかったとした。しかしこの比較で採用された行動療法は5日間ごとに0.5 kg以上増加したら電話、手紙、訪問者などを体重増加の報酬として一律に決めたものである。しかしこれがオペラント技法と呼べるかどうか、筆者は疑問に感じる。



例えばオペラント条件付けを行う際には、強化子となっている因子の検討が必要であり、その内容は症例により当然異なる。したがって、一律にプログラムを設定することとは本来的に無理がある。例えば、Erkert が報酬とした面会許可は場合によっては報酬として機能しないと筆者は考えている。患者自らが面会を望まない、こうした例を筆者が直接関係した症例で簡単に述べる。一例は結婚後まもなく体重減少が生じた女性例である。この例では行動療法プログラムの取決めの際に患者自身が「面会者があると落ちつかない。治療に専念したい」という理由で面会を希望しなかった。その後の面接で夫との関係に問題があり、「夫の面会がわずらわしい」と感じていたことが語られた。この患者はその後、目標体重に達して退院すると、夫のいる新居でなく実家に帰った。面会を望まなかった別の一例では、患者の家族は長い病歴のため患者の回復を願う気持ちが薄れ、家族にとっては入院治療が「入院してくれていると安心」と思うだけのものとなっており、またこの患者は家族などに見捨てられる前に自分から身を引くという大食型（大食症）には比較的良く見受けられる心理機制を持っていたため、面会を望まなかったと考えられた。これらの例に対する報酬としての面会許可はオペラント条件付けとはいえず、また治療効果が盛んに採用されるようになり、またこの報告を支持する議論もみられないことから推測すると、この報告に対する評価は低かったと思われる。

このように行動療法にあたっては症例に応じて治療プログラムを変える必要があるため、臨床での行動療法研究においては厳密な意味での一定の治療法が設定しにくく、比較治療研究が厳密なものになりにくい原因の一つになっている。

ところで、体重増加の手段として使われるものとして、行動療法の他に非経口的栄養補給がある。これには経腸的栄養法、中心静脈栄養法（高カロリー輸液）などがある。これらの有効性についての報告例としては玉井(1986)の報告がある。これは経腸的栄養法施行例(11例)と非経腸的栄養法(11例)を比較したもので、体重回復に要した平均日数、一日の平均体重増加量において、経腸的栄養法施行例の方が優れていたと報告しているが、非経腸的栄養法としてどんな治療法が用いられたかの記載はなく、予後についての記載もない。また、これらの栄養法と行動療法との治療反応を多数例で統計的に比較した報告はみあたらない。筆者らも極度の体重減少例などに対しこうした治療法を一時的に選択することがあるが、再発しやすいなどの問題がある印

象がある。非経口的栄養補給の多数例での報告や比較報告が少ない理由として、これが筆者らの場合のように重篤例に対する一時的な処置として用いられ、主な治療法となることが少ないためと推測される。

また、認知療法を含む精神療法、薬物療法、家族療法などもANとの治療として使用されるが、洞察的な精神療法には反応しにくく(Bruck1982)、また薬物療法についてもその有効性があいまいであるため(Vandereycken ら1991)、体重増加を直接目的とする治療とはいえない。もっとも、行動療法を施行した上で、こうした治療を加味することの有用性の検討は今後さらに議論されるべきであると考えられる。

なお、入院治療でないため参考にしにくい、比較研究として、外来においてANに対して行動療法(8例)、認知行動療法(8例)、コントロール(8例)を施行し、どれかが優れているという結果にはならなかった。Channon(1989)の報告もある。

この他、治療研究としてより完全なものとするためには十分な期間の追跡調査など(Vandereycken ら1991)が今後、検討されるべきである。ANは長い経過をとるために少なくとも4年間の追跡が必要であるという報告もある(Touyz1984)。本調査の対象とした症例もおそらくその後、異なる病像を呈していると思われる。これらに加え、さらに詳細な病態の判定などが考慮されれば、より適切な治療法の検討、病態の把握が可能になると考えている。

## VI まとめ

体重増加目的の行動療法を施行した神経性食欲不振症患者のうち、不食型43例と大食型29例の二群間で入院時や退院時、および退院6ヵ月後における体重、月経、過食嘔吐、社会適応度などを比較検討した。入院時体重、発症年齢、入院時年齢、罹病期間、入院時社会適応度などは二群間で有意差が認められなかった。また入院期間、退院時体重、入院中の体重変化、退院のための目標達成度においても二群間で有意差が認められなかった。しかし退院6ヵ月後においては不食型では退院時よりも体重が増加していたが、大食型では減少していた。また不食型では退院後、体重が増加している例ほど社会適応度も改善していた、などの結果が得られた。

不食型と大食型では治療反応や予後が異なることを統計的に検討し、裏付けた研究報告は稀であるが、本研究では体重増加目的の行動療法という一定の治療を行い、治療反応や予後を統計的に検討し、不食型と大食型では治療反応や予後が異なることを裏付けた。またANの行動療法に関してなされる問題点や疑問点についても検討した。それは、①施行後の体重維持に問題があるとする見解については、大食型に対しては当てはまるが、不食型については当てはまらない、②施行後、過食嘔吐になりやすいという指摘を支持する結果にはならなかった、③不食型に関しては社会適応などの予後にも好影響を与えた、④不食型に関しては退院後体重が増加するものほど社会適応も良くなることが示唆された、などである。また、これらのことから不食型は体重増加目的の行動療法の良い適応であると考えられた。一方、大食型は予後不良とされていることから、適応ではないとはいえないにしても、体重増加目的の行動療法以外の治療技法を加味するなどの工夫が必要であると考えられた。

〔謝辞〕 稿を終えるにあたり、終始ご指導いただきました恩師末松弘行教授に深く感謝致します。

# 参考文献

- 1)青木宏之:摂食障害に対する行動療法. 行動療法研究 13 2-7 1987
- 2)Azerrad J, Stanford RL: Restoration of eating behavior in anorexia nervosa through operant conditioning and environmental manipulation. Behav Res & Ther 7:165-171 1969
- 3)Bemis KM :Current approaches to the etiology and treatment of anorexia nervosa. Psychol Bull 85:593-617 1978
- 4)Berlin IM, Boatman MJ, Sheino SL, et al: Adolescent alternation of anorexia and obesity. Amer. J. Orthopsychiat 21:387-419 1951
- 5)Beumont PJV, George GCW, Smart DE: Dieters' and 'vomitters and purgers' in anorexia nervosa. Psychol Med 6:617-622 1976
- 6)Bhanji S, Thompson J : Operant conditioning in the treatment of anorexia nervosa :A review and retrospective study of 11 cases. Br J Psychiatry 124:166-172 1974
- 7)Bianco FJ :Rapid treatment of two cases of anorexia nervosa. J Behav Ther Exp Psychiatry 3:223-224 1972
- 8)Blinder BJ, Freeman DMA, Stunkard AJ: Behavior therapy of anorexia nervosa : Effectiveness of activity as a reinforcer of weight gain. Am J Psychiatry 126:1093-1098 1970
- 9)Bruch H: Perils of behavior modification in treatment of anorexia nervosa. J Am Med Ass 230:1419-1422 1974
- 10)Bruch H: Anorexia nervosa :therapy and theory. Am J Psychiatry. 139:1531-1538 1982
- 11)Casper RC, Eckert DE, Halmi KA, et al: Bulimia -Its incidence and clinical importance in patients with anorexia nervosa. Arch Gen Psychiatry 37:1030-1035 1980
- 12)Channon S, DeSilva WP :Psychological correlates of weight gain in patients with anorexia nervosa. J Psychiatr Res 19:267-271 1985
- 13)Channon S, DeSilva P, Hemsley D, et al. A controlled trial of cognitive-behavioural and behavioural treatment of anorexia nervosa. Behav Res Ther 27:529-535 1989

- 14) Eckert ED, Goldberg SG, Halmi KA, et al: Behaviour therapy in anorexia nervosa. *Br J Psychiatry* 134:55-59 1979
- 15) DaCosta W, Halmi KA : Classifications of anorexia nervosa: Question of subtypes. *Int J Eating Disord* 11:305-313 1992
- 16) 遠藤和男, 山本正治: 医統計テキスト. 西村書店 1992
- 17) Garfinkel PE, Moldofsky IL, Garner DM. The outcome of anorexia nervosa : Significance of clinical features, body image & behavioral modification. In: Vigersky RA, ed. *Anorexia nervosa*. New York Raven Press 1977
- 18) Garfinkel PE, Moldofsky IL, Garner DM: The heterogeneity of anorexia nervosa. - Bulimia as a distinct subgroup. *Arch Gen Psychiatry* 37:1036-1040 1980
- 19) Garner DM, Garfinkel PE, O'Shaughnessy M. : The validity of the distinction between bulimia with and without anorexia nervosa. *Am J Psychiatry* 142:581-587 1985
- 20) Garner DM, Garner MV, Rosen LW: Anorexia nervosa 'restricters' who purge: Implications for subtyping anorexia nervosa. *Int J Eating Disord* 13:171-185 1993
- 21) Hallsten EA : Adolescent anorexia nervosa treated by desentization. *Behav Res Ther* 3:87-91 1965
- 22) Halmi KA, Powers P, Cunningham S: Treatment of anorexia nervosa with behavior modification- Effectiveness of formula feeding and isolation. *Arch Gen Psychiatry* 32:93-96 1975
- 23) Halmi KA, Eckert E, LaDu TJ, et al: Anorexia nervosa: Treatment efficacy of cyproheptadine and amitriptyline. *Arch Gen Psychiatry* 43:177-181 1986
- 24) Herzog DB, Keller MB, Lavori PW: Outcome in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A review of the literature. *J Nerv Ment Dis* 176:131-143 1988
- 25) Hsu LK: The treatment of anorexia nervosa. *Am J Psychiatry* 143:573-581 1986
- 26) 井出雅弘, 久保木富房, 末松弘行: 摂食障害の長期経過をめぐって. *心身医* 30: 409-413 1990
- 27) 石川清, 岩田由子, 平野源一: Anorexia nervosa の症状と成因について. *精神経誌* 62:1203-1221 1960
- 28) 梶山進: Anorexia nervosa の臨床精神医学的研究. *精神経誌* 61:2256-2272 1959



- 29) Katz JL: Eating disorders: A primer for the substance abuse specialist: 2. Theories of etiology, treatment approaches, and considerations during co-morbidity with substance abuse. *J Substance Abuse Treat* 7:211-217 1990
- 30) 川野通夫, 高山巖, 野添新一: 行動療法. *精身医* 13:74-78 1973
- 31) Kellerman J: Anorexia nervosa: The efficacy of behavior therapy. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 8:387-390 1977
- 32) 木村定, 長岡靖子, 芦田美彌子, 他: 心因性摂食過多の1例. *精神医学* 4:389-392 1962
- 33) 切池信夫, 西脇新一, 泉屋洋一, 他: 過食症と神経性食思不振症. *精神医学* 27:1371-1377 1985.
- 34) 切池信夫, 西脇新一, 前田泰久, 他: Bulimia の臨床像-Anorexia nervosa 過食型との比較から. *臨床精神医学* 16:1039-1046 1987
- 35) Kuechler J, Hampton R: Learning and behavioral approaches to the treatment of anorexia nervosa and bulimia. In: Blinder BJ, Chaitin BF, Goldstein R. The eating disorders. pp423-431 PMA Publishing Corp 1988
- 36) 久保木富房, 野村忍, 末松弘行: A-T split 方式による入院治療. *心身医療* 1:547-552. 1989
- 37) 久野能弘: 行動療法. ミノルヴァ書房 1993
- 38) Leitenberg H, Agras WS, Thomson LE: A sequential analysis of the effect of selective positive reinforcement in modifying anorexia nervosa. *Behav Res & Therapy* 6:211-218 1968
- 39) Lobb LG, Schaeffer HH: Successful treatment of anorexia nervosa through isolation. *Psychol Reports* 30:245-246 1972
- 40) Meyer JE: Das syndrom der anorexia nervosa. *Arch Psych Neur* 202:31-59 1961
- 41) Morgan HG, Russell GFM: Value of family background and clinical features as predictors of long-term outcome in anorexia nervosa: four-year follow-up study of 41 patients. *Psychol Med* 5:355-371 1975
- 42) Morgan HG, Purgold J, Welbourne J: Management and outcome in anorexia nervosa: A standardized prognostic study. *Br J Psychiatry* 143:282-287 1983
- 43) 村岡倫子: 当科における入院治療の実態. 末松弘行監修. 東京大学心療内科卒後研修委員会編: 心身医学オリエンテーションレクチャー. 金剛出版 pp160-164 1992
- 44) Nangle DW, Johnson WG, Carr-Nangle RE, et al: Binge eating disorder and the

- proposed DSM-IV criteria: Psychometric analysis of the questionnaire of eating and weight patterns. *Int J Eating Disord* 16:147-157 1994
- 45) 野添新一: 神経性食欲不振症の行動療法についての研究. *医学研究* 50:129-180 1980
- 46) 野添新一, 東万里, 山中隆夫, 他: 摂食障害の治療- 行動療法による治療-. *臨床精神医学* 13:1225-1233 1984
- 47) 野添新一: 神経性食欲不振症の行動療法- オペラント条件づけ療法を中心に-. *心身医* 26:139-147 1986
- 48) Nussbaum M, Shenker IR, Baird D, et al: Follow-up investigation in patients with anorexia nervosa. *J Pediatr* 106:835-840 1985
- 49) 大林正博, 櫻本美輪子, 小川志郎, 他: 摂食障害の入院治療- 女性192 症例の検討-. *心身医療* 5:1379-1384 1993
- 50) 大林正博, 櫻本美輪子, 赤松えり子, 他: 神経性食欲不振症の行動療法- 不食型と大食型の比較-. *心身医療* 7:377-382 1995
- 51) Rosengvinge JH, Moulard SO: Outcome and prognosis of anorexia nervosa: A retrospective study of 41 subjects. *Br J Psychiatry* 156:92-97 1990
- 52) Russell GFW: The current treatment of anorexia nervosa. *Br J Psychiatry* 138:164-166 1981
- 53) 佐々木直, 村岡倫子, 高野品, 他: 摂食障害の入院治療: A-T split制を用いて. *精神科治療* 3:497-504 1988
- 54) 下坂幸三: 青春期やせ症(神経性無食欲症)の精神医学的研究. *精神経誌* 63:1041-1082 1961
- 55) Schnurer AT, Rubin RK, Roy A: Systematic desensitization of anorexia nervosa seen as a weight phobia. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 4:149-153 1973
- 56) Steiner H, Mazer C, Litt IF: Compliance and outcome in anorexia nervosa. *West J Med* 153:133-139 1990
- 57) 末松弘行, 久保木富房, 伊藤たか子, 他: 神経性食欲不振症の予後に関する集計的研究. *心身医* 23:23-30 1983
- 58) 末松弘行, 久保木富房: 摂食障害の疫学. *精神科治療学* 3:471-475 1988
- 59) 末松弘行, 佐々木直, 久保木富房, 他: 食行動異常患者の入院治療の効果について. 厚生省特定疾患・神経性食欲不振症調査研究班, 昭和63年度研究報告書 291-294 1989

- 60) 末松弘行, 河野友信, 玉井一, 他: 神経性過食症: その病態と治療. 医学書院 1991
- 61) Strober W: The significance of bulimia in juvenile anorexia nervosa: An exploration of possible etiologic factors. *Int J Eating Disord* 1:28-43 1981.
- 62) 高木洲一郎: Anorexia nervosa の男子例-女性との比較検討を中心に-. 慶応医学 56:267-283 1979
- 63) 高橋三郎, 花田耕一, 藤嶋昭: DSM- III 精神障害の分類と診断の手引. 医学書院 1982
- 64) 高橋三郎, 大野裕, 染矢俊幸: DSM- IV 精神疾患の分類と診断の手引. 医学書院 1995
- 65) 滝沢謙二, 飯田真, 塚田浩治: 摂食障害男子25例の臨床特徴. *精神経誌* 91:690-697 1989
- 66) 玉井一: 神経性食思不振症-その病態と身体的治療-. *心身医* 26:103-110 1986
- 67) 玉井一, 小林伸行, 瀧井正人, 他: 摂食障害患者の遷延化症例について. *心身医* 30:377-381 1990
- 68) Touyz SW, Beumont PJV, Glaum D, et al: A comparison of lenient and strict operant conditioning programmes in refeeding patients with anorexia nervosa. *Br J Psychiatry* 144:517-520 1984
- 69) Touyz SW, Beumont PJV: Anorexia nervosa: A follow-up investigation. *Med J Aust* 141:219-222 1984
- 70) Vandereycken W, Weermann R, 末松弘行監訳: アノレクシア・ネルヴォーザ. 中央洋書出版, pp274, 1991
- 71) Vandereycken W, Pierloot R: The significance of subclassification in anorexia nervosa: a comparative study of clinical features in 141 patients. *Psychol Med* 13:543-549 1983
- 72) Walsh BT: Diagnostic criteria for eating disorders in DSM-IV: Work in progress. *Int J Eating Disord* 11:301-304 1992
- 73) Merry JS, Wollersheim JP: Behavior therapy with children and adolescents: A twenty-year overview. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 28:1-18 1989
- 74) Wolf EM, Crowther JL: An evaluation of behavioral and cognitive-behavioral group interventions for the treatment of bulimia nervosa in women. *Int J Eating Disord* 11:3-15 1992

- 75) Yates A :Current perspectives on the eating disorders : II Treatment,outcome, and research directions. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 29:1-9 1990

(表1) 入院時の背景

	不食型(n=38)	大食型 (n=26)
病前最大体重(kg)	47.9 ± 5.6	51.3 ± 6.3 *
(標準体重比)	.902 ± .085	.965 ± .107 *
入院時体重(kg)	31.0 ± 2.0	31.6 ± 4.4
(標準体重比)	.585 ± .054	.594 ± .076
体重変化(kg)	16.9 ± 4.94	19.8 ± 6.70
(標準体重比)	.317 ± .087	.372 ± .125
発症年齢(歳)	17.9 ± 4.6	18.1 ± 4.6
入院時年齢(歳)	20.2 ± 4.9	22.4 ± 6.2
罹病期間(月)	29.5 ± 36.6	52.7 ± 57.7
入院時社会適応度	2.03 ± 1.12	2.27 ± 1.00 † (Z=-0.81)
退院のための目標体重(kg)	37.3 ± 3.4	38.7 ± 2.9
(標準体重比)	.705 ± .055	.730 ± .051

( \*\* P&lt;0.01 \* P&lt;0.05)

注・†はMann-Whitneyによる

・体重変化は病前最大体重と入院時体重の差

・社会適応度は以下に準拠

0: 学校、職場に規則正しく行き、能率的に勉強や仕事をしている

1: 学校、職場に行くが、あまり勉強や仕事をしない

2: しばしば学校、職場を休んだり、勉強や仕事に不満にしかできない

3: 働かない、あるいは学校に行かない



(表2) 退院時の状態

	不食型(n=38)	大食型 (n=26)
入院期間(日)	123.4 ± 86.4	118.7 ± 68.1
退院時体重(kg)	37.2 ± 3.9	39.0 ± 3.2
(標準体重比)	.702 ± .060	.734 ± .068
入院中の体重変化(kg)	6.2 ± 3.7	7.4 ± 3.0
(標準体重比)	.117 ± .061	.141 ± .060
目標達成度	1.42 ± .68	1.38 ± .64 † (Z=0.11)

注・†はMann-Whitneyによる

・(入院中の)目標達成度は以下に準拠

- 1 入院後、治療者患者間で初めに取り決めた目標体重を達成して退院
- 2 合意退院(治療者患者間の合意の下で目標体重を変更し、その目標を達成)
- 3 自己退院、転院など

(表3) 退院 6カ月後の状態

	不食型(n=38)	大食型(n=26)	
体重(kg)	38.5 ± 6.87	35.1 ± 6.26	*
(標準体重比)	.726 ± .119	.663 ± .124	*
体重変化(kg)	1.28 ± 6.19	-3.82 ± 4.23	**
(標準体重比)	.024 ± .113	-.072 ± .080	**
社会適応度	1.26 ± 1.20	2.35 ± 0.94 † (Z=-3.39)	**

( \*\* P<0.01 \* P<0.05)

注・†はMann-Whitneyによる

- ・体重変化は退院後の増加体重を示す
- ・社会適応度は表1と同じ

(表4) 入院時と退院6 カ月後の体重および社会適応度の比較

		入院時	退院6 カ月後	
不食型 (n=38)	体重(標準体重比)	.585 ± .054	.726 ± .119	**
	社会適応度	2.03 ± 1.12	1.26 ± 1.20	‡(T <sub>0</sub> =4.5) **
大食型 (n=26)	体重(標準体重比)	.594 ± .076	.663 ± .124	*
	社会適応度	2.27 ± 1.00	2.35 ± .94	‡(T <sub>0</sub> =10.5)

( \*\* P<0.01 \* P<0.05)

注・‡はWilcoxonによる

(表5) 大食型の過食嘔吐度

過食嘔吐度				
入院時	2.88	±	0.32	
退院時	1.31	±	1.09	
退院6ヵ月後	2.42	±	0.90	

( \*\* P<0.01 \* P<0.05)

注・過食嘔吐度は以下に準拠

- 0 過食嘔吐がない
- 1 週に1回以下の過食嘔吐がある
- 2 週に2回以上の過食嘔吐があるが、毎日ではない
- 3 毎日のように過食嘔吐がある

(表6) 退院6ヵ月後の体重増加に寄与した因子

——重回帰分析の結果(n=64)——

	標準化偏回帰係数( $\beta$ )	偏相関係数
病形分類	-.390 **	-.406
入院時年齢(歳)	-.257 *	-.272
入院時体重	.208	.227

決定係数( $R^2$ ) .261

自由度調整済み決定係数( $\bar{R}^2$ ) .224

重相関係数(R) .511

( \*\*  $P<0.01$  \*  $P<0.05$  )

注・病形分類は不食型を1,大食型を2とした

・入院時体重は標準体重比による



(表7) 体重と社会適応度の相関係数

		合計 (n=64)	不食型 (n=38)	大食型 (n=26)
入院時体重	と入院時社会適応	-.170	-.240	-.100
退院6ヵ月後の体重	と退院6ヵ月後の社会適応度	-.270*	-.230	-.090
体重変化	と社会適応度の変化	-.310**	-.370 *	.028

( \*\*  $P<0.01$    \*  $P<0.05$  )

注・体重は標準体重比による

・変化体重: (退院6ヵ月後の体重)-(入院時体重)

・社会適応度の変化: (退院6ヵ月後の社会適応度)-(入院時社会適応度)



