

主論文の要旨

**Association of Beck Depression Inventory score and
Temperament and Character Inventory-125
in patients with eating disorders
and severe malnutrition**

極度の低栄養を伴う摂食障害患者における
ベック抑うつ尺度と TCI-125 の関連について

名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻
脳神経病態制御学講座 精神医学分野

(指導：尾崎 紀夫 教授)

田中 聡

【緒言】

神経性やせ症(AN)は十代女性の約 0.7%にみられる消耗性疾患である。20 世紀における予後調査のレビューによれば、死亡率は約 5%であり、嘔吐・大食・下剤濫用は、予後の悪化・慢性化と関連する。特に、難治慢性例に対して有効な治療手段は乏しく、摂食障害の中核症状に対するアプローチとは別のアプローチが必要であるという意見もある。

低栄養状態は、AN 以外の摂食障害にも認められる。米国精神医学会の診断基準 DSM-5 では、回避・制限性食物摂取症 (ARFID)、他の特定される食行動障害または摂食障害 (OSFED) といった新しい疾患概念が提唱されている。ARFID の患者は適切な栄養摂取を拒絶するが、AN に類似する精神病理はもっていない。OSFED は、他の特定の摂食障害の診断基準を十分には満たさないものが該当する。これらの 2 診断は、旧診断基準 DSM-IV-TR までは特定不能の摂食障害 (EDNOS) に分類されていた。

AN 患者のパーソナリティは様々な方法を用いて多数調べられている。Temperament and Character Inventory (TCI) を用いたものも多いが、それらの結果は十分に一致していない (表 1)。また、EDNOS を含めて診断横断的に行われた調査は乏しい。

うつ病の患者では、質問紙による抑うつ尺度は、患者の損害回避と正の相関を、自己志向性や協調性とは負の相関を示すという既報が存在する。また、産後うつ病の患者では、損害回避は経時的に高まり、質問紙による抑うつ尺度と正の相関を示すという報告がある。これらより、TCI で調べた患者のパーソナリティは、その時点での精神状態によって変化する可能性があり、表 1 にみられるような調査間の不一致が説明される可能性があることが導かれる。

我々は、低栄養患者のパーソナリティは患者の身体・心理状態や下位診断と関連している、という仮説に基づき、TCI を用いて、1) TCI の下位尺度は質問紙の抑うつ尺度 (Beck Depression Inventory; BDI) と関連するか、2) TCI の下位尺度は体格指数 BMI により定量化される低栄養状態と関連するか、検討した。

【対象および方法】

臨床群として、名古屋大学医学部附属病院精神科・親と子どもの心療科の入院患者 (女性) のうち、DSM-IV-TR で摂食障害として診断された者の中から、46 名を対象とした。内訳は、神経性やせ症制限型 AN-R13 名、神経性やせ症過食排出型 AN-BP22 名、EDNOS11 名であったが、うち AN-BP の 1 名からは十分な臨床情報が聴取できず、解析から除外し、計 45 名を解析対象とした。なお、神経性過食症 BN と診断された者、17 歳未満の者、研究参加に同意しなかった者は除外した。これら 45 名は、診療録を後方視的に検討し、DSM-5 で再度分類し直した。結果、AN-R は 14 名、AN-BP は 22 名、ARFID は 4 名、OSFED は 5 名となった。

臨床群の BMI は最小 10.34 から最大 16.13 kg/m² の範囲であった。うち 40 例の BMI は 15 以下であり、ほとんどの患者が DSM-5 の基準で「極度の低栄養状態」に該当することとなった。

対照群はすべて女性であり、医学生や病院職員から募集した。身体検査の後、精神疾患の既往がないことを確認した。

両群より、自記式質問紙としてBDI（抑うつ尺度）、TCI-125（パーソナリティ尺度）を調査した。

統計解析として、1）臨床群と対照群について、基本情報をt検定 ($P < 0.05$) で比較した。2）群間で、BDI総得点とTCI-125の下位尺度についてt検定で比較したが、有意水準についてはボンフェローニの補正を行い、 $P < 0.0063$ を有意とした。この検定は、大きな効果量 ($d = 0.8$) については80.0%の検出力があった。3）BDI総得点とTCI-125の下位尺度については、下位診断 (AN-R, AN-BP, ARFID, OSFED) および対照群の5群間で分散分析による比較も行い、テューキーの事後検定を行った。有意水準は $P < 0.0063$ とした。この検定は、大きな効果量 ($d = 0.8$) については99.9%の検出力があった。4）ピアソンの相関係数を、TCI-125の下位尺度とBDIとの間、また、BMIとの間で、臨床群・対照群それぞれで検討した。ボンフェローニの補正により、有意水準は $P < 0.0071$ とした。5）BMIとBDIの相関についても、有意水準 $P < 0.05$ として検討した。

【結果】

対照群に比べ、臨床群のBMIは有意に低かった。年齢の有意差はみられなかったが、教育年数は臨床群で有意に低かった（表2）。臨床群では、BDI、損害回避、固執が有意に高く、自己志向性が有意に低かった。ANの下位診断と対照群における比較では、AN-R、AN-BP、OSFEDでは対照群よりもBDIが有意に高かった（AN-R 22.07 ± 5.95 vs. 対照群 5.18 ± 5.03 , $p < 0.001$; AN-BP 25.77 ± 10.45 vs. 対照群, $p < 0.001$; OSFED 19.80 ± 11.43 vs. 対照群, $p = 0.001$ ）。固執はAN-BPで対照群より有意に高かった（ 3.59 ± 1.76 vs. 1.92 ± 1.55 , $p = 0.001$ ）。自己志向性はAN-R（ 11.57 ± 4.20 ）とAN-BP（ 10.27 ± 4.75 ）で対照群（ 17.33 ± 4.47 ）より有意に低かった（順に $p = 0.001$, $p < 0.001$ ）。

臨床群において、BMIとTCI-125の下位尺度の間に有意な相関はみられなかった。

BDIと損害回避の間の中程度の正の相関が、臨床群 ($r = 0.47$, $p = 0.001$) と対照群 ($r = 0.52$, $p = 0.001$) で共に認められた。また、BDIと自己志向性の間の中程度の負の相関が、臨床群 ($r = -0.50$, $p < 0.001$) と対照群 ($r = -0.69$, $p < 0.001$) で共に認められた。

なお、両群において、BDIとBMIの間に有意な相関はみられなかった。

【考察】

本研究では、BDIとTCI-125の損害回避・固執が臨床群で高く、自己志向性が低い結果となった。低栄養状態にある臨床群と対照群の双方で、TCI-125の下位尺度（損害回避・自己志向性）とBDIの間に相関がみられた一方、BMIとこれらの尺度の間に相関はみられなかった。

AN患者に常に抑うつ状態がみられるわけではないが、抑うつ症状を呈することは頻

繁であり、表1にみられるように、高い固執・損害回避、低い新奇性追求・報酬依存・自己志向性を呈する傾向がある。AN-RやAN-BPについては本研究はこれらとおおむね一致している。また、こうした傾向は、AN様の精神病理（やせ願望や体重増加への恐怖など）を持たない低栄養患者においても、医療者側からの治療提案にためらい拒否しがちであるという日常臨床の経験とも一致している。

患者が体重を増加させれば抑うつは改善するという指摘は多いが、本研究では、BMIと抑うつ尺度の間に相関はみられなかった。本研究では極度の低栄養患者を対象としたということが結果に影響を与えた可能性がある。なお、BMIとTCI-125の下位尺度の間にも相関はみられなかった。

これらの所見を総合すると、体重を増やす治療は気分には影響を与える可能性はあるが、パーソナリティには影響を与えないという仮説が導かれる。しかし、本研究は経時的な検討を行っておらず、結論づけることはできない。

本研究の強みとしては、新しい診断基準であるDSM-5を用いたこと、極度の低栄養(BMI < 15)にある患者（これらは臨床的に難治例である）を多く対象としたことが挙げられるが、逆に極度の低栄養状態により、得られた所見を一般化しづらいということにもなっている。

本研究の主なリミテーションとしては、サンプルサイズが他の研究に比べ相対的に小さいこと、横断面研究であり体重回復後のデータがないため、再栄養療法が抑うつやパーソナリティに与えた影響が評価できないことが挙げられる。

本研究の結果を臨床応用するためには、抑うつや低栄養の治療経過がパーソナリティに影響を与えるのかどうか経時的な研究デザインで、かつ、健常者との比較の形で調査する必要がある。

【結語】

摂食障害により低栄養状態にある患者を対象に、パーソナリティと身体・心理状態との間の関連の有無を検討した。患者と健常者の両群において、抑うつは損害回避傾向と正の相関、自己志向性と負の相関を示した。BMIは両群において、抑うつにもパーソナリティにも相関しなかった。結果を臨床応用するためには、縦断研究モデルによる再検討が必要である。