

令和 3 年 6 月 30 日現在

機関番号：94409

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2019～2020

課題番号：19K24220

研究課題名(和文)神経性やせ症に対する家族焦点型集団家族療法の傾向スコアマッチング法による効果検証

研究課題名(英文)An effectiveness of family-focused group psychoeducation for anorexia nervosa using a propensity score matching analysis

研究代表者

横山 貴和子(Yokoyama, Kiwako)

有限会社自然医科学研究所(実証システム国際研究センター)・実証システム国際研究センター・研究員

研究者番号：80851443

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1,200,000円

研究成果の概要(和文):新型コロナウイルス蔓延により縦断介入研究から横断観察研究に計画変更し、DSM-5を満たす平均BMIが13.8という重度の神経性やせ症(AN)女性患者38名とその母親38名から回収された自記式尺度の回答を得た。EDE-Qを従属変数とし、交絡除去のために傾向スコアを重みづけ変数とした共変量調整下で重回帰分析が施行された。結果は、AN患者の摂食障害病理と、母親の養育態度や家族関係、母親の精神状態、母親への支援、との関係性においてそれぞれ有意差や傾向差が認められた。母子関係はAN病態に関連し、“家族だけ”療法を含めた母親への支援が、母親の負担軽減を通じて病態改善に寄与する可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

重症のANは、我が国でも少数の症例報告が中心であり、本研究ほどの規模で重症のAN患者のみを対象にし、かつ母子セットでデータを集めている疫学的報告は国内では殆ど認められない。多くの医療資源を費やす上に、予後不良で確立した外来治療の存在しない重症AN患者の今後の治療を検討する上で、本研究で得られたデータは貴重である。特に、母親に対するサポートを中心とした家族支援が、母親の精神状態や家族関係の改善を通じて、娘である重度AN患者の摂食障害の病態改善に寄与する可能性が示唆され、今後のさらなる家族支援のあり方を検討する上で貴重な研究と言える。今後、縦断的な介入研究を含めた一層の検証が求められる。

研究成果の概要(英文): A longitudinal intervention study was changed to a cross-sectional observational study due to the influence of Covid-19. In total, self-rating scales were collected from 38 female patients with anorexia nervosa (AN) of a mean BMI of 13.8, meeting the diagnostic criteria in DSM-5, and their 38 mothers. Multiple regression analysis was conducted using EDE-Q 6.0 as the dependent variable and the relevant parameters as the independent variables after the adjustment by using propensity score. The results showed statistically or marginally significant differences in the relationship between the eating disorder pathology of AN patient and (1) mother's nurturing attitude or family relationship, (2) mother's mental state, and (3) social support for the mother. The results inferred that supports for the mother or psychoeducation including family focused intervention regarding mother-child relationship are related to AN pathology and, may contribute to the AN treatment.

研究分野：精神療法

キーワード：神経性やせ症 anorexia nervosa family-focused carer-focused 家族療法 severe and enduring propensity score 傾向スコア

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景：

神経性やせ症（以下、AN）は、低栄養や自殺によって精神疾患の中で最悪の死亡率が報告されている。患者のQOLは毀損され、家族負担も深刻である。有病率（年）は0.4%だが、不全型も含めると若年女性の5%にも上る。外来治療の現状は厳しく、Zeeckらのネットワークメタ解析ではその存在が否定されている。少なくとも、成人のANの半数以上が重症遷延化する中、最も治療を要する重症遷延性AN（SE-AN）には、有効な外来治療は事実上存在しない。摂食障害に関する家族の影響については、これまでは過食症や過食性障害よりも、思春期に発症しやすいANについての研究が多く、同一性の確立や、親からの分離・自立などの側面から理解しようとする報告が認められていた。治療面でも、母子・家族の問題が多く扱われていたが、現代の成人治療においては親を切り離して行うのが標準的となっている。こうしたANに対して、“親だけの意識改革”を提唱・実践する家族焦点型集団家族療法（以下、集団“家族だけ”療法）が、患者家族で広がりを見せているのは注目に値する。本法は、元国立病院機構東京医療センター精神科病棟看護師長であった濱中禎子氏が、在職中及び、退職後も含め多数の摂食障害患者家族に携わる中で培った方法論である。報告者は、研修医時代から3年間に渡るこの“家族だけ”療法の見学を通じて、本法により、多くのSE-ANが単なる体重回復に留まらず、痩せ願望など真の病理までが完治していく様を確認した。しかし、現実には「親の意識改革だけで子のANが治る」ことを信じようとしない親が大多数であり、また治療者側も大半はエビデンスがないと懐疑的である。家族を本人治療の対象から切り離す成人AN治療の世界的潮流に真っ向から逆らうことになる本法に対しては、多くの専門家から効果がなく、むしろ弊害が大きいとの批判も多い。しかし、多くを回復に至らせた濱中氏の方法論を鑑みるに、これまでのAN治療失敗の背景には、治療者の認識欠如やスキル不足が存在し、それらが本質的問題解決の阻害要因になっていた可能性は否定できない。AN治療において重要なはずの親子問題を一律に治療上のタブーとして棚上げする現代精神医学の回避的姿勢にメスを入れ、AN難治化の原因を本質的に突き詰めるべく、“家族だけ”療法という観点からの治療の確立が望まれる。そのためには効果検証が不可欠である一方、従来より病気の性質上、AN患者には介入の無作為割付けが困難で、特に重症化症例ほど脱落率も高いことは文献的にも指摘されおり、その検証法が課題とされてきた。そのため、重症SE-ANには効果的介入方法の開発に加え、方法論の工夫も求められている。

2. 研究の目的：本研究の目的は、家族だけ療法が効果的なAN治療であることを準ランダム化手法として信頼性の高い傾向スコア分析を用い、重症AN治療に活路を見出すことにある。

### 3. 研究の方法

#### 1) 当初の研究計画と、コロナ禍等による計画変更

本研究は、当初、4箇所で開催されている既存の家族会をそのまま介入として活用する予定であった。対象集団は、DSM-5の診断基準を満たすAN患者とし、被験群を、研究参加同意の得られた家族会に6回以上参加した母親とその子を組み込み（40組）、対照群として、同意の得られた、同医療機関を受診し、家族会への参加を拒否または3回未満しか参加しなかった母親とその子を組み込み（40組）、前向きコホート研究の試験デザインで、開始時、及び、6回の家族会参加終了の1年後の2時点で、それぞれの患者の病態改善に対して、傾向スコア分析を用いての評価を探索的に行う予定であった。しかしながら、新型コロナウイルス感染症の影響により、連携医療機関で、クラスターが発生するなどの想定外の事態が起こり、施設によっては倫理審査が順延され、研究開始が著しく遅れることになり、被験者獲得にも悪影響を及ぼした。さらに、家族会自体が全医療機関で長期中断となり、オンラインでの開催も念頭におかれたが、介入指導者となる濱中氏が80代と高齢のため実現せず、結果、介入実施の目処がつかない状態に陥った。実際には、研究期間内で集められた被験者の数は全症例を合わせても当初計画の半数以下である38組の母子のみであり、前半にあたる1回目の質問紙を回収したに過ぎない。そのため、“家族だけ”療法による介入が働きかけると想定されていた、「母子関係が重症AN患者の摂食障害病理にどのように影響しているのか」という前提となる機序に関する探索的な横断調査として、今後の検討課題を探ることを目的とした計画に変更するとの判断に至った。

#### 2) 研究期間：令和2年9月から令和3年3月

3) 研究デザイン：対象は、募集時に重度ANのカットオフであるBMI 16.0 kg/m<sup>2</sup>未満を満たす女性のAN患者とその母親であった。同意取得後の両者に、複数の自記式評価尺度を回答してもらい、それらを独立変数とし、一方で、摂食障害病理の尺度である摂食障害評価用質問票EDE-Q 6.0を従属変数とし、少ない標本数における多くの交絡除去のために有用な傾向スコアを重みづけ変数として用いた共変量調整下で重回帰分析が実施された。傾向スコアの設定は、DSM-5（SCID-5）において最重症ANの基準とされるBMI 15.0 kg/m<sup>2</sup>以上/未満を二値の従属変数と

して、臨床的に適切と判断される AN 患者、及び母親の属性から媒介変数を組み合わせて設定し、ROC 曲線を描き、その ROC 曲線下面積(AUC)算出を通じて、その識別力を確認した。

4) 評価項目：AN 患者に対しては BMI、摂食障害病理として EDE-Q (摂食障害病理) BITE (過食病理) EDI-2 (摂食障害病理) EAT-26 (摂食障害病理) を実施した。その他の尺度として PHQ-9 (うつ) GAD-7 (不安) RSES-J (自尊感情) RS-25 (レジリエンス) AQ (自閉症傾向) TAS (失感情) FACE (家族関係) FRI (家族関係) PBI (親との関係) IIP-64 (対人関係) ECR-RS (アタッチメント・スタイル) RQ (アタッチメント・スタイル) DSSI-J (ソーシャルサポート) SDISS (社会機能) EQ-5D (QOL) CES-D、QPR-J (リカバリー)。

母親に対しては、PHQ-9 (うつ) GAD-7 (不安) RSES-J (自尊感情) RS-25 (レジリエンス) 罪悪感 (リッカート尺度) AQ (自閉症傾向) TAS (失感情) FACE (家族関係) FRI (家族関係) PBI (親子関係) ECR-RS (アタッチメント・スタイル) RQ (アタッチメント・スタイル) DSSI-J (ソーシャルサポート) BIC-11 (介護負担感) Zarit 介護負担尺度、SDISS (社会機能) EQ-5D (QOL) CES-D、QPR-J (リカバリー)。

#### 4. 研究成果

1) 対象集団の属性：AN 患者 38 名とその母親 38 名からデータが回収された。平均年齢は、AN 患者 30.7 歳 [ ±11.0 ] 母親 61.6 歳 [ ±10.6 ] AN 患者の平均 BMI は 13.8 kg/m<sup>2</sup> [ ±1.66 ] (最大=16.3 kg/m<sup>2</sup>)。AN 亜型は、制限型 18 名/過食・排出型 20 名。家族会参加経験を有する母親は 23 名であった。

2) 傾向スコアの設定：AN 患者本人については、摂食障害病理と強すぎない程度の相関を有すると想定される背景因子としての年齢、喫煙歴、飲酒歴、精神科外来治療歴、精神科入院歴、GAD-7 合計点、PHQ-9 合計点を媒介変数として、母親については、年齢、世帯年収、喫煙歴、飲酒歴、精神科外来治療歴、精神科入院歴を媒介変数として、傾向スコアを算出した。得られた傾向スコアの予測確率の AUC は 0.88 で、十分な識別力が得られていることが確認された。

#### 3) 有意もしくは有意傾向を認めた結果

AN 患者の EDE-Q 総得点と母親の家族会への参加有無：母親が、家族会参加経験を一度でも有すると、平均で EDE-Q 総得点が 84.02、95%CI [ -11.72 to 179.76 ] と有意傾向 p =0.083 での悪化の関係性が認められていた。

AN 患者の EDE-Q 総得点と AN 患者の回答した FRI (家族関係)：FRI の点数上昇 (家族関係の改善) に対して、AN 患者の EDE-Q 総得点は -5.804、95%CI [ -10.71 to -0.90 ] と有意 (p=0.022) な EDE-Q 改善の関係性を認めていた。

AN 患者の EDE-Q 総得点と患者の母親に対する PBI (患者の 15 歳までの母親との関係性)：母親の PBI (15 歳までの母親との関係性) の Care (養護) 得点上昇は、AN 患者の EDE-Q が -5.80、95%CI [ -10.71 to -0.90 ] と有意 (p=0.005) に負の相関を認めていた。一方で、Over-protection (過保護) と AN 患者の EDE-Q 総得点との間には有意な関係性は認めなかった。

AN 患者の EDE-Q 総得点と母親自身の受けている DSSI-J (ソーシャルサポート)

i) 母親の DSSI-J (ソーシャルサポート) において下位尺度である「手続的支援」の点数が高い (支援が少ない) と、EDE-Q 総得点は 7.50、95%CI [ 0.76 to 14.23 ] と有意 (p= 0.030) な悪化を認めていた。

ii) 母親の DSSI-J (ソーシャルサポート) において下位尺度である「認識評価的支援」の点数が高い (支援が少ない) と、EDE-Q 総得点は 5.17、95%CI [ -0.075 to 10.42 ] と有意傾向 (p= 0.053) での悪化を認めていた。

AN 患者の EDE-Q 総得点と、母親自身の ECR-RS (アタッチメント・スタイル)

母親の ECR-RS (アタッチメント・スタイル) の下位尺度である不安(対パートナー)の点数が高いと、AN 患者の EDE-Q 総得点は 12.38、95%CI [ -0.48 to 25.24 ] と有意傾向での (p= 0.059) 上昇を認めていた。回避(対パートナー)においては有意差を認めなかった。

AN 患者の EDE-Q 総得点と母親の PHQ-9 (抑うつ)

母親の PHQ-9 (抑うつ) の点数が高いと、AN 患者の EDE-Q 総得点は 12.38 95%CI [ -0.96 to 14.92 ] と有意傾向での (p= 0.083) 上昇を認めていた。

4) 考察：本研究は、平均 BMI13.8 kg/m<sup>2</sup> という 38 名の重症 AN 患者とその母親という、データ取得が非常に難しい被験者から、その家族病理を探るための貴重な横断的なデータが取得された。これまで、数名の症例報告が我が国では散見される程度で、また自記式尺度による調査は軽症者や一般学生を対象としたものが中心であった。国内の母子両者を対象とした研究で、本研究ほどの重症 AN 患者とその母親からこの規模でデータを集めたものは殆ど認められない。一方で、前述の理由により、当初予定していた標本数数を確保することはできなかったものの、摂食障害の様々な病態の中で、多くの医療的資源を費やし、確立した外来治療の存在すら否定されている予後不良な最重度の AN 患者の今後の治療方向性を検討する上で、貴重なデータを集めることが出来たと言える。中でも、特に有意差や傾向差を認めた検査結果から検討可能、かつ今後の家族療法のあり方を検討するに意義があると判断された、以下の 3 点に考察を加えた。

#### AN 患者の摂食障害病理と母親との関係性

本研究では、FRI の高得点（家族関係の改善）と、AN 患者の EDE-Q 総得点低下に有意な相関が認められた。家族関係調査(FRI)は小嶋・内山・宮川(1988)により、小児心身症の背景因子としての家庭内ストレスを探るために開発され、親子関係や夫婦関係などの家族関係を広い視野から捉えることを目的とした調査票である。調査票は 8 つの尺度からなり、「子どもの受容」、「子どもの社会性の促進」、「子どもについての不安」、「子どもに対する支配・統制」という子どもに対する親の態度と行動の側面を評定する尺度と、「夫婦間のコミュニケーション」、「家族内の調和」、「家族内外の援助体制の欠如」、「配偶者間の力関係（自分優位）」という父親・母親の夫婦関係を中心とした家族関係を評定する尺度からなる。回答は 3 件法で、採点化は小嶋他の方法により尺度ごとの項目の単純合計で算出された。これらの結果から、少なくとも子供から見た現在の家族関係が相対的に良好な AN 患者では、摂食障害の病理が軽症という関係性が示され、家族病理が AN 患者の病態に影響を与えるという当初の仮説に一致するものであった。実際には、横断研究のため、家族関係の悪化が AN の発症や維持に寄与しているか、AN の病態悪化が家族関係を悪化させているかという時系列的因果関係は不明だが、先行研究からは両者の悪循環が生じていると理解するのが妥当であると考えられる。

さらに AN 患者の母親に対する PBI (AN 患者の 15 歳までの母親との関係性)における Care (養護) 因子が高得点ほど、AN 患者の EDE-Q 総得点が低下するという有意 ( $p=0.005$ ) な関係も認められていた。父親に対する PBI では有意差や傾向差は認められなかった。親子間絆調査票 (PBI) は Parker が作成した、子供から見た親の養育態度に対する自覚評価スケールである。その日本版は、小川により信頼性、妥当性が確認されている。

PBI では、子供から見た親の養育態度が愛着、暖かさなど受容的な要素を評価する 12 項目からなる養護因子 (care factor) と、操縦、過剰接触などの支配的要素を評価する 13 項目からなる過保護因子 (over-protection factor) から構成されている。回答に際しては 4 件法で回答を得、AN 患者には父親と母親に対してそれぞれ回答を得た。採点は小川の方法に従った。これは、Care 因子得点が低いほど愛情深く育てられたことを意味し、Over-protection 因子得点が高いほど自律を促されて育ったことを意味する。本研究結果からは、相対的に Care (養護) 因子が高い、つまり相対的に母親に愛情深く育てられてこなかったと患者が認識している AN 患者では、AN の病理が重症であるということが示されたことになる。これは上記の FRI が現在の家族関係に対する質問であるのに対して、PBI は“15 歳までの親について”尋ねる質問のため想起バイアスの可能性は否定できないものの、いわゆる母子関係における養育態度の有り様が AN 患者の病理に寄与している可能性を示唆するものであったと言える。また、有意ではなかったものの、Over-protection 因子が高い、つまり母親に自律を促された養育態度が強いほど、AN 患者の病理は軽症化するという傾向は認められており、方向性としては合致するものであった。

#### AN 患者の摂食障害病理と母親の精神状態との関係性

本研究では、現在の母親の抑うつ状態 (PHQ-9) が強いほど、AN 患者の摂食障害病理が重症化するという結果が有意傾向で認められていた。実際には、この結果からは母親の抑うつ状態、もしくは抑うつ状態に至るような母親の特性や環境等が重症 AN の発症や維持に寄与していた可能性もあれば、逆に、重症の AN 患者を支えることで生じる様々な負担が母親を抑うつ状態に至らせている可能性、もしくはその両方の可能性については横断である本研究だけでは因果関係に関する結論までは出すことはできない。しかし、母親の抑うつを改善することが、娘の摂食障害病理に何かしら寄与する可能性があるのではないかと示唆は得られた。

また、特に母親の ECR-RS (アタッチメント・スタイル) の下位尺度、不安 (対パートナー) が高得点では、AN 患者の摂食障害病理悪化に傾向差での関係性が認められていた。アダルト・アタッチメント・スタイル尺度 (ECR-RS) は、Fraley らが作成した、成人のアタッチメント・スタイルを測定する自記式尺度である。対象との相互作用によって形成されるアタッチメントの質が生涯に渡って社会性や適応、関係性に影響を与えるという Bowlby の提唱したアタッチメント理論に基づいている。そして、摂食障害に関する家族の影響については、以前より様々な仮説があるが、過食症や過食性障害よりも、思春期に発症しやすい神経性やせ症 (拒食症) については、このアタッチメントに関する研究が多く、同一性 (アイデンティティ) の確立を巡る問題や、親からの分離や自立の問題などから精神病理を理解しようとする報告が多く認めている。このアタッチメントは、親 (養育者) との情緒的交流の中で形成されるとされ、摂食障害 (主に拒食症) では、養育者との関係の影響は無視できないとされている。

しかし、親のアタッチメント機能に問題がある場合、子の健全なアタッチメント機能が育まれずに、子供の AN 発症に寄与すると考えられている。例えば、アタッチメント不全を介入焦点とする対人関係療法は、神経性過食症や過食性障害への高いエビデンスは示されており、RCT でも AN 患者において長期での高い効果を有する、との報告も示されている。本研究でも、当初集団家族だけ療法が作用する病理にこのアタッチメントが寄与している可能性を仮説として持ち、かつ重症 AN 患者のアタッチメント不全の病因や回復過程の機序に、母親のアタッチメントの問題が寄与しているのではないかと考え、ECR-RS を採用していた。下位尺度項目としての「不安」は、他者に見捨てられることへの不安を反映した次元であり、本研究で AN 患者の病理の重さと傾向差で相関を認めていたのは、母親のパートナー (父親や恋人) に対する見捨てられ不安

であった。この「不安」は、自己に対するネガティブさと対応すると考えられており、抑うつ  
の強さや自尊心の低下とも相関が示されている。このような母親のアタッチメント・スタイルの不安  
定さが、AN 患者である娘の摂食障害の病理悪化と相関が示唆されたことは、娘が発症してから  
母親がこのようなアタッチメントの問題を生じたというよりは、先行する母親のアタッチメン  
トの問題が、娘の AN 発症や症状維持に寄与している可能性が高いのではないかと時系列的  
に考察された。一方で、同様の概念を評価する Bartholomew らの 4 分類愛着スタイル尺度 RQ  
も本研究では測定していたが、有意な結果は得られなかった。RQ は、測定する対象の曖昧さや  
構成概念の代表性の問題を有しており、測定の妥当性に疑問が残るのに対し、ECR-RS は内的作  
業モデルの構造を詳細に検討するため、関係固有モデルを測定した個人内比較をできる尺度と  
される。また、RQ は測定しているアタッチメント対象が明確ではないという問題も有し、Frale  
y らはこれらの問題点を解決すべく ECR-RS を作成したとされている。これらの違いが、両尺度  
の結果に差を生じた可能性があるとも示唆された。母親の抑うつは、Pike らの日米を通じての  
危険因子研究においても有意な関与が指摘されている。また、抑うつと ECR-RS の相関も報告  
されており、これらが摂食障害の病理に関係していた可能性が推測される。

#### AN 患者の摂食障害病理と母親へのサポートとの関係性

本研究では、母親に対する手段的支援が乏しいほど、摂食障害病理において有意な悪化を認め、  
母親に対する認知的支援が乏しいほど、摂食障害病理が傾向差での悪化を認めていた。

DSSI-J は 35 項目からなり、Lazarus らのストレス学説を背景にしたソーシャルサポートの  
ストレス緩衝仮説から、一般人はもとより精神疾患患者にも使用可能な測定ツールとして  
Landerman と George らにより開発された 11 項目版を、岩瀬らが改変したものである。そし  
て、ソーシャルサポートを、i) 情緒的支援(励ましたり、愚痴を聴いたり、相談役になったりな  
ど、情緒面でのサポート)、ii) 手段的支援(金銭や必要なものを貸し与えたり、直接力を貸すと  
いった、実際的なサポート)、iii) 認知評価的支援(問題の解決にあたることのできるよう、必要  
な情報や知識を提供したり、行動が良いか悪いかなど、適切な評価を与えるサポート)の三因子  
から構成されている。本研究では、このうち ii) 手段的支援と iii) 認知評価的支援において、そ  
れらが乏しいと有意もしくは傾向差において、子供の摂食障害の病理悪化と相関が示されてい  
た。これも横断研究では、時系列的な因果関係に関する結論をくだすことはできず、ソーシャル  
サポートが乏しいことで母親が追い込まれたことが、子供の摂食障害の悪化に寄与していた可  
能性もあれば、逆に子供の摂食障害が悪化しているために、既存のソーシャルサポートでは少な  
くとも母親にとっては不足していた可能性、もしくはその両者が示唆された。これらの支援の点  
からも、母親の家族だけ療法への参加も寄与すると考えられたが、ベースラインの段階で、母親  
の「家族だけ」療法への参加歴有りは、摂食障害病理の悪化と有意傾向での関係性が認められた。  
これらは、「家族だけ」療法への参加が摂食障害病理を悪化させた可能性も否定できないが、事  
実上、コロナ禍で殆ど実施できなかった状況を考慮すると、AN の病態が重症のために、背水  
の陣のように追い込まれた親が、藁にもすがる思いで「家族だけ」療法に参加してきたと考  
える方が合理的な説明が可能と考えられた。しかし、実際には時系列的経緯を追わないと決  
定的な結論には至らないとは考えられる。今後、どのような経緯を辿るかを慎重に見極める  
必要がある。

5) 限界：本研究には、限界が認められる。まず、横断研究のため、相関のみが示されてい  
るだけであり、時系列的な因果関係については不明である。さらに、原則的には自記式評  
価尺度が中心であるために、想起・報告といった情報バイアスが想定される。さらに、母  
子揃っての参加が可能な親子関係性等の選択バイアスも無視できない。標本数も十分で  
はなく、本来はそれぞれの評価尺度における下位分類での病態との相関などが、検  
出力不足により過小評価された可能性は懸念される。母子関係がそもそも険悪なこ  
とが多い重症 AN 患者とその母親を対象に対して、コロナ禍の中での被験者確保は、  
想定していた以上に困難を極めた。そのような状況下でも、これまで評価が困難  
であった重症 AN 患者とその母親に対してある程度の調査数を集めることには  
成功した。また、標本数不足は傾向スコアを共変量として活用することで、交絡  
要因は一定程度調整された上での分析が可能であったと判断される。

6) まとめ：重症の AN は、我が国でも少数の症例報告が中心であり、また本研究ほど  
重症の AN 患者を対象にして、母子セットでデータを集めている報告は殆ど認められ  
ない。医療的資源を多く費やす一方で、予後不良で確立した外来治療が存在しない  
重症 AN 患者の今後の治療を検討する上で、本研究で得られたデータは貴重  
であると考えられた。特に、母親に対する支援を中心とした家族支援が、母親の  
精神状態や家族関係の改善を通じて、娘である重度 AN 患者の摂食障害の病理  
改善に寄与する可能性が探索的な横断研究ながらも示唆され、多くの限界はあり  
ながらも、今後のさらなる家族支援のあり方を検討する貴重な研究と考えられる。  
今後一層の検証が求められる。

謝辞：調査にあたり、協力していただいた多くの方々、膨大なアンケートに記入し、  
投函していただいた調査協力者に感謝いたします。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	山口 芳香  (Yamaguchi Yoshiko)		有限会社自然医科学研究所実証システム国際研究センター代表
研究協力者	宗 未来  (So Mirai)		東京歯科大学歯学部准教授

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関