

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 14 日現在

機関番号：33917

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26461775

研究課題名(和文) 神経性無食欲症の前向きコホート疫学研究

研究課題名(英文) Epidemiologic cohort study of anorexia nervosa.

研究代表者

早川 徳香 (Hayakawa, Norika)

南山大学・総合政策学部・准教授

研究者番号：20410756

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：本邦では発症頻度や病態について未解明の部分の大きい神経性やせ症について、好発年齢にある大学生を対象に前向きコホート疫学調査を実施した。無記名の質問票から、男性2.2%、女性4.4%が摂食行動の異常を伴うことが示唆された(n=4552)が面接調査結果とは矛盾したため、大学生における摂食障害のスクリーニングには質問票に加え、健診で得られた客観的指標を組み合わせる必要があると考えられた。

また、AQで測定される自閉スペクトラム症特性のうち、細部へのこだわりならびにコミュニケーションに関する2つの特性において摂食行動異常と関連を認めた。今後、他の認知バッテリーとの組み合わせも視野に検討を深めていく。

研究成果の概要(英文)：In Japan, a prospective cohort epidemiological survey was conducted for university students who are of the age which is susceptible to anorexia nervosa. The survey, using unsigned questionnaires, suggested that 2.2% of males and 4.4% of females have disordered eating behavior (N=4552), which was contradictory to the results of the interview survey. Therefore it is suggested that screenings for disordered eating behavior among university students should include objective indicators obtained by medical examination as well as questionnaires. In addition, among the autism spectrum characteristics measured by AQ, the associations between disordered eating behavior and two autism spectrum characteristics regarding attention to detail and communication were observed. Deeper study should be conducted which considers the combination with other cognitive batteries.

研究分野：精神医学

キーワード：神経性やせ症 EAT-26 自閉スペクトラム症 質問票調査 面接調査

1. 研究開始当初の背景

神経性無食欲症は、女性の生涯罹患リスク1.0%で、5.1人/1000人/年と高い死亡率を呈し、一般人口と比較した自殺率は57倍に及び、予後不良な精神疾患である(Lancet, 2003)。近年、我が国の若い女性は体格指数(BMI)が年々減少しており、本症の増加の可能性が示唆されるが、本邦での疫学調査は長年実施されておらず、日本人における発症頻度や病態については未解明の部分がほとんどであった。また、本症の約1/4が自閉症スペクトラムであることが海外から報告され、神経性無食欲症は、男性で有病率の高い自閉スペクトラム症の女性変異体である可能性が繰り返し指摘されていた(Psychol Bull, 2007など)が、本邦での実証的な検証は未だ為されていない。

そこで、本研究実施者は、H24年度より大学生約3400名を対象とした前向きコホート研究を予備的に開始し、以下のような結果(N=2054)を得た。

臨床質問紙尺度EAT-26から神経性無食欲症の疑われる者は、男性2.2%、女性4.4%であった。

女性で自閉症スペクトラム傾向の高い群は、低い群と比較して、神経性無食欲症傾向が高くなる可能性は1.5倍高かった(Odds比 1.5, CI:1.13-1.96, $p<0.01$)。神経性無食欲症尺度EAT-26得点とうつ病尺度BDI得点は、有意に相関した($r=0.3$, $p<0.0001$)。

周囲からのサポートに対する満足度が高い群では、低い群とくらべて、神経性無食欲症傾向が高くなる可能性は約20%減少することが示された(Odds比 0.8, CI:0.65-0.96, $p<0.05$)。

神経性無食欲症の臨床質問紙尺度EAT-26得点と気質について、

(ア) 損害回避傾向の低い群と比べて、高い群では、神経性無食欲症傾向が高い群になる可能性は約20%低かった(Odds比 0.8, CI:0.63-0.95, $p<0.05$)。

(イ) 新規性追求傾向の高い群と比べて、低い群では、神経性無食欲症傾向が高い群になる可能性は1.5倍高かった(Odds比 1.5, CI:1.23-1.86, $p<0.0001$)。

神経性無食欲症、うつ病の臨床尺度ならびに自閉症スペクトラム指数と健康相談希望とは統計学的な関連を認めなかった。

臨床質問紙尺度EAT-26得点とBMIとの相関は極めて弱かった($r=0.09$, $p<0.001$)。

二次構造化面接調査参加者は154名で、申請時点で調査を実施中であった。

2. 研究の目的

以上から、本前向きコホート研究により、

サンプル数をさらに増やし、2000年の疫学調査以降、まとまった基礎データのない神経性無食欲症の新しい疫学エビデンスを明らかにし、発症や予後に関係する心理社会的因子、関連する精神障害や支援・治療戦略への足がかりをつかむことを目指した。

3. 研究の方法

2012年度から2015年度の新入生7738名を対象に入学時健康診断で研究概要と質問票を配布した。調査参加希望者は記入済みの調査票を密閉した封筒に入れて回収ボックスに投函し、参加を希望しない者は未記入の調査票を同様に投函するよう依頼した。参加者は5275名で、回収率は68.2%であった。この内、EAT-26(N=241)、性別(N=43)、BMI(N=473)に欠損値のあった723名を一次質問票調査の解析から除外した。

さらに、二次面接調査の参加希望者に対しては個別に連絡した上で、プライバシーの守られる個室で臨床心理士あるいは精神科医による半構造化面接を行った。二次面接調査への参加者は131名で、参加率は新入生全体の1.7%、一次調査参加者中2.5%であった。

なお、質問票は以下の5種類の自己記入式質問紙(合計148問)で構成された。

神経性無食欲症臨床尺度(the Eating Attitudes Test; EAT-26)

自閉スペクトラム症傾向の高さ(自閉症スペクトラム指数 the

Autism-Spectrum Quotient- Japanese version; AQ-J)

ソーシャル・サポート(Social Support Questionnaire-6項目版; SSQ-6)

気質(Temperament and Character Inventory; TCI)のうち、損害回避・新奇性追求項目

抑うつ状態の重症度(ベック抑うつ質問票; Beck Depression Inventory; BDI)

同様に、2013年度から2015年度の新2年生を対象に春の健康診断時に同様の質問票調査を実施した。

4. 研究成果

1. 新入生を対象とした横断研究(n=4552)

摂食障害臨床尺度EAT-26から摂食障害の疑われる者(EAT-26得点 20点)は、男性2.2%、女性4.4%であった。

周囲からのサポートに対する満足度が高い群では、低い群とくらべて、摂食障害傾向が高くなる可能性は約40%減少することが示された(Odds比 0.61, CI:0.39-0.96, $p<0.05$)。

SCID 摂食障害項目を用いた二次構造化面接調査参加者131名中、3名(2.3%)が摂

食障害と診断された(神経性やせ症 1 名、神経性大食症 2 名)が、いずれの摂食障害臨床尺度 EAT-26 得点も閾値以下であった。

自閉スペクトラム症特性と摂食障害との有意な関連を、抑うつなどの他の精神症状から独立して認めた。

- i. 自閉スペクトラム症特性のうち、細部へのこだわりが強い群は、低い群と比較して、摂食行動異常を呈する可能性は約 2.5 倍高かった(Odds 比 2.58, CI:1.45-4.89, $p<0.001$)。
 - ii. コミュニケーション領域における自閉スペクトラム症特性が強い群は、弱い群と比較して、摂食行動異常を呈する可能性は約 2.5 倍高かった(Odds 比 2.53, CI:1.26-5.44, $p<0.01$)。
- 抑うつ状態の高い群は、低い群と比較して、摂食行動異常を呈する可能性は約 4 倍高かった(Odds 比 3.58, CI:2.07-6.50, $p<0.001$)。

今回の調査で、自閉スペクトラム症特性と摂食障害との関連が示唆され、海外からの既報に類似した結果となった。しかし、自己記入式の AQ-J と EAT26 から導き出された結果であり、自閉スペクトラム症特性、また、摂食障害と医学的に特定することはできない。このため、今後、AQ-J 以外のより信頼性の高い認知バッテリーと組み合わせるさらに検討を進めていく。必要があると考えられた。

II. 入学時と 1 年後の縦断研究 (n=325)

入学時に摂食障害傾向の高かった群はそうでない群と比べ、1 年後の摂食障害傾向が高くなる可能性は約 100 倍であった(Odds 比 101.96, CI:22.22-604.75, $p<0.0001$)。入学時に抑うつ状態が強い群ではそうでない群と比べ、1 年後に摂食障害傾向を示す可能性が約 5 倍高かった(Odds 比 4.98, CI:1.52-19.15, $p<0.01$)。

III. 二次半構造化面接結果 (n=131)

二次半構造化面接参加者 (n=131)のうち、一次調査において EAT-26 が 20 点以上であった者は 6 名(4.6%)であった。6 名は全員女性であった。BMI は軽度やせが 1 名、その他は正常であった。また、SCID-I の摂食障害項目に該当する者はいなかった。

SCID-I*	性別	BMI**	EAT-26 得点***	
事例 7	神経性過食症	女性	22.5	1
事例 8	神経性過食症	女性	19.7	16
事例 9	神経性無食欲症	女性	未記入	15

* Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, ** Body Mass Index, *** Eating Attitudes Test-26

	EAT-26 得点*	性別	BMI**	SCID-I***
事例 1	28	女性	19.5	該当なし
事例 2	32	女性	23.4	該当なし
事例 3	22	女性	23.9	該当なし
事例 4	27	女性	18.0	該当なし
事例 5	25	女性	22.0	該当なし
事例 6	30	女性	20.3	該当なし

* Eating Attitudes Test-26, ** Body Mass Index, *** Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders

SCID-I の摂食障害項目について女性 3 名 (2.3%) が摂食障害と診断された。2 名 (1.5%) は神経性過食症であった。そのうち、1 名の BMI は正常、EAT-26 得点は 1 点、神経性やせ症から神経性過食症への移行例、残り 1 名の BMI も正常、EAT-26 得点は 16 点であった。1 名 (0.8%) は神経性やせ症と診断されたが、調査票に身長と体重の記載はなく、EAT-26 得点は 15 点であった。

EAT-26 で示唆される摂食行動異常は半構造化面接により明らかとなる摂食障害診断とは合致しなかった。一般の大学生を対象とした場合、EAT-26 は実際の摂食行動異常というよりはやせ願望を反映する可能性が示唆された。また、EAT-26 のみでは神経性食思不振症のスクリーニングに単独で使用するには十分でないこと、健康診断時の記録などの客観的指標がスクリーニングには必要であることが示唆された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

食を病むひと -神経性大食症における他者配慮とまなざしのコントロール-. 早川徳香. アカデミア人文自然科学編, 第 13 巻 p.163-171, 2017.

〔学会発表〕(計 1 件)

Is disordered eating behavior associated with autism spectrum tendency in Japanese female university students? N. Hayakawa, S. Tanaka, S. Ogino, N. Hirata, N. Ozaki. The XXII World Congress of the World Association for Social Psychiatry. New Delhi, India. 2016/12/01.

〔図書〕(計 1 件)

6. 研究組織

(1)研究代表者

早川徳香 (HAYAKAWA, Norika)

南山大学・総合政策学部・准教授
研究者番号：20410756

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

尾崎紀夫 (OZAKI, Norio)
名古屋大学・医学系研究科・教授
研究者番号： 40281480

田中聡 (TANAKA, Satoshi)
名古屋大学・医学部附属病院・助教
研究者番号： 00456675

岡田暁宜 (OKADA, Akiyoshi)
南山大学・人文学部・教授
研究者番号： 20319320

(4)研究協力者

()