

# 大学生の摂食障害の予防的介入に向けて

— BMI と EAT-26調査より —

三宅 典恵<sup>1)</sup>, 岡本 百合<sup>1)</sup>, 永澤 一恵<sup>1)</sup>  
 矢式 寿子<sup>1)</sup>, 内野 悌司<sup>1)</sup>, 磯部 典子<sup>1)</sup>  
 黄 正国<sup>1)</sup>, 池田 龍也<sup>1)</sup>, 二本松美里<sup>1)</sup>  
 吉原 正治<sup>1)</sup>

Preventive intervention in eating disorders among university students :  
 Utility of BMI and EAT-26 measures

Yoshie MIYAKE<sup>1)</sup>, Yuri OKAMOTO<sup>1)</sup>, Ichie NAGASAWA<sup>1)</sup>  
 Hisako YASHIKI<sup>1)</sup>, Teiji UCHINO<sup>1)</sup>, Noriko ISOBE<sup>1)</sup>  
 Zhengguo HUANG<sup>1)</sup>, Tatsuya IKEDA<sup>1)</sup>, Misato NIHONMATSU<sup>1)</sup>  
 Masaharu YOSHIHARA<sup>1)</sup>

Eating disorders (ED) is a topic in campus mental health in recent years. ED is characterized by aberrant patterns in eating behaviors, including extreme restriction of food intake or binge eating, and disturbance in attitudes toward weight. ED is an important cause of physical and psychosocial morbidity in young women. The symptoms of ED are important issues in campus mental health. As ED is associated with school absence, the prevention and early detection of ED is of extreme importance. We investigated the body mass index and prevalence of aberranteating attitudes among university students. On campus, it may be important to provide students with appropriate information regarding ED, and offer early support to individuals suffering from, or at risk of, ED.

Key words: Eating disorder, eating attitude, university students, mental health

1) 広島大学保健管理センター

1) Health Service Center, Hiroshima University

著者連絡先：〒739-8514 広島県東広島市鏡山1-7-1 広島大学保健管理センター

## I. はじめに

摂食障害は思春期・青年期の女性に好発する精神疾患であり、やせをはじめとする身体症状のみならず、さまざまな精神症状を高率に認める。これまでにわが国で行われた摂食障害の実態調査においては、神経性やせ症 (anorexia nervosa: AN) が0.025-0.2%、神経性大食症 (bulimia nervosa: BN) が1.9-2.9%と報告されている<sup>1)</sup>。摂食障害は精神疾患の中でも、また青年期の疾患としても死亡率が高いことが治療上の問題とされている<sup>2, 3)</sup>。ANの死亡率は調査対象と観察期間で異なるが、3.1-11.0%との報告もある<sup>2)</sup>。治療開始が遅れることは予後不良となることから、臨床現場においてその予防や早期発見の重要性が指摘されている<sup>2)</sup>。

大学保健管理施設においても、拒食や過食などの食行動異常や体重へのこだわりなどを主訴とする学生の相談は増加傾向である。大学生を対象としたアンケート調査では、半数以上の学生がダイエットに関心があると回答し、自己の体型に不満を感じている学生が多く存在していた<sup>4)</sup>。大学生活の中で不安や悩みを抱え、身体イメージの歪みによる体重管理や過剰なダイエット、食行動異常に至る学生は少なくない。しかし、ANでは、病識が乏しいことが多く、治療への抵抗も強いいため、自ら相談に訪れる学生は少ない。体重減少が進み、ようやく家族や教職員の勧めを受け入れて相談に至る学生も多い。AN患者では、最初の専門医への受診は発症して平均2.8年との報告<sup>2)</sup>もあり、治療開始までの期間が長い。摂食障害は慢性化する症例が多く、大学生活への適応が困難となるため、早期の発見が重要となる。

A大学では、摂食障害の早期発見に向けて、新入生健康診断の際に身体測定に加えて、質問紙による摂食態度調査を行っている。調査においては、学生への心理的負荷やプライバシーの問題には十分配慮している。最近の新入生においては、Body Mass Index (BMI) の平均値に大きな変動は認めないものの、女子ではBMI17.5未満の低体重の学生が増加傾向である。低体重の学生の中に

は、摂食障害患者やハイリスクの学生が存在している可能性も考えられる。今回、入学時に低体重を認めた学生の背景やその後の経過について検討したので報告する。

## II. 対象と方法

A大学のH24年度の新入生に対して行った入学時健康診断の身体測定ならびに問診票と質問紙調査の結果を解析した。質問紙調査は、摂食態度調査票 (Eating Attitude Test-26: EAT-26)<sup>5, 6)</sup>である。全項目に回答した女子学生のうち、編入生を除いた919人を対象とした。

背景・経過の検討方法は、入学時 (1年生時) にBMI17.5未満の低体重の学生に対して学内の電子掲示板を介して呼び出しを行った。呼び出しに応じた学生に対し、精神科医が個別に面接を行い、摂食障害のリスク評価を行った。低体重の学生 (BMI17.5未満) は、2つのグループに分けて検討した。入学前より元々低体重であった学生のAグループと入学前1年間に体重減少を認めた学生のBグループの2つに分類した。Aグループの学生の中には、ANではなく、元々やせ体質の学生とともに、AN歴の長い学生が存在している可能性が考えられることから、病歴の長いAN患者にアプローチすることを目的とした。一方、Bグループの学生の中には、ANの発症初期の学生が存在している可能性が考えられることから、発症初期のAN患者の発見を目的とした。そのため、低体重の学生を2つのグループに分けて検討した。さらに摂食障害のリスク評価の観点から、やせ願望や過度なダイエットの経験、体重や食事へのこだわりなどを認めるハイリスクの学生を分類した。①群：現在は体重増加、②群：低体重が続くが問題なし、③群：低体重が続きハイリスク、④群：要受診の4群に分類した<sup>7)</sup>。また、EAT-26のカットオフポイントである20点以上の高得点の学生に対する呼び出しも行った。入学時の面接において、ハイリスクと評価された学生の入学から3年後 (4年生時) のH27年度の健康診断受診者の体重変化を検討した。

調査や呼び出し、面接などにおいて、参加は任

意とし、学生への心理的負荷やプライバシーの問題には十分配慮して行った。本研究は広島大学「医の倫理委員会」の承認を受けている。

### Ⅲ. 結果

入学時の H24年度の健康診断において、女子学生の平均 BMI は $20.5 \pm 2.7$ であり、低体重で呼び出し対象となった学生は8.8% (919人中81人)であった。呼び出しに応じた学生は56人であり、平均 BMI は $16.8 \pm 0.6$ であった。面接後の摂食障害のリスク評価の内訳では、元々低体重であった A グループは、A-①群：5人、A-②群：32人、A-③群：7人であり、入学時に体重減少を認めた B グループは、B-①群：5人、B-②群：3人、B-③群：4人であった。面接においては、低体重者の多くは入学前より低体重が続いており、問題なし (①群や②群) と評価される学生が多かったが、ハイリスク (③群) と評価された学生は11人であった<sup>7)</sup>。呼び出しに応じなかった学生は25人であり、平均 BMI は $16.9 \pm 0.5$ であった。

入学から3年後の H27年度の健康診断では、受診した女子学生762人において、平均 BMI は $20.6 \pm 2.5$ であった。そのうち、BMI17.5未満の低体重の学生は6.6% (762人中50人)であった (表1)。入学時に低体重を認めなかった学生692人においては、平均 BMI は $20.9 \pm 2.4$  (入学時の平均 BMI は $20.8 \pm 2.6$ ) であったが、低体重の学生を16人認めた。入学時に低体重を認めた学生81人においては、3年後の健康診断受診者は70人 (86.4%) であり、平均 BMI は $17.5 \pm 1.0$ 、低体重の学生は34人であった。そのうち、面接を実施した56人の学生においては、3年後の健康診断受診者は48人 (85.7%) であり、平均 BMI は $17.5 \pm 1.0$ 、低体重の学生は23人であった。入学時に A グループに

分類された学生は、A-①群の5人においては、低体重の学生は1人であった。A-②群の32人においては、7人が未受診であり、低体重の学生は15人であった。A-③群の7人においては、低体重の学生は1人であった。入学時に B グループに分類された学生は、B-①群の5人においては、低体重の学生は2人であった。B-②群の3人においては、低体重の学生は2人であった。B-③群の4人においては、1人が未受診であり、低体重の学生は2人であった。一方、入学時の呼び出しに応じなかった25人の学生においては、3年後の健康診断受診者は22人 (88.0%) で、平均 BMI は $17.6 \pm 0.8$ 、低体重の学生は11人であった。

入学時の EAT-26の平均は $4.0 \pm 5.1$ であり、カットオフポイントである20点以上の高得点で呼び出し対象となった学生は19人であった。BMI17.5未満の低体重の学生においては、EAT-26の平均は $3.0 \pm 4.0$ であり、低い傾向がみられた。低体重かつ EAT-26高得点の学生は1人のみであった。EAT-26高得点で呼び出しに応じた学生は11人であり、面接においては全員がハイリスクと評価された<sup>7)</sup>。3年後の健康診断受診者は9人であり、低体重の学生は2人であった。

### Ⅳ. 考察

#### 1. 本調査の結果から

本調査においては、はじめに、入学時に低体重の学生を2つのグループに分けて検討を行った。元々低体重であった A グループの学生は、ANではなく、元々やせ体質の学生とともに、AN歴の長い学生が存在している可能性が考えられた。入学前1年間に体重減少を認めた B グループの学生の中には、ANの発症初期の学生が存在している可能性が考えられた。そのため、低体重の学

表1 H24年度入学生の健康診断結果

	入学時	3年後
健康診断受診学生数	919人	762人
平均 BMI	$20.5 \pm 2.7$	$20.6 \pm 2.5$
BMI 17.5未満の学生数	81人 (8.8%)	50人 (6.5%)

生を2つのグループに分けて検討した。今回の入学時の面接においては、Aグループの学生の多くは元々やせ体質の学生を多く認め、Bグループの学生の中には、やせ願望からダイエットに励んでいる学生も認め、ハイリスクと評価された学生は11人であった。3年後の健康診断において、学生全体の平均BMIは入学時と有意差を認めなかったが、入学時に呼び出しを行った学生においては、低体重の学生は減少していた。このことから、新入生に対して低体重に関する呼び出しを行うことは、低体重への注意を促す機会となり、有効な取り組みと思われる。一方、入学時には低体重を認めなかった学生において、3年後の健康診断では16人が低体重であった。そのうち2人は、入学時にEAT-26高得点による呼び出し面接を行い、ハイリスクと評価されていた。入学時にハイリスクではなかった学生や低体重を認めなかった学生の中にも、3年後に低体重であった学生を認めており、入学後にANを発症した可能性も考えられる。ANでは低栄養が多彩な合併症や後遺症を引き起こすことが知られており<sup>8)</sup>、罹病期間や治療開始までの期間が予後に関連する。そのため、早期発見に向けて、入学時のみではなく、その後も継続的に低体重の学生に対する呼び出しを行うことを検討している。しかし、2年生・3年生時では、健康診断の受診率が低下する傾向にあることから、学生に対してより積極的に健康診断の受診を促していくことも今後の課題である。

また、過食症状を有する学生も増加傾向であることから、推測ではあるものの、ハイリスクと評価された学生の中には、過食を生じ、体重が増加した学生が存在している可能性も考えられる。また、入学時にEAT-26高得点であった学生にもハイリスク学生を多く認めた。EAT-26高得点の学生は抑うつ傾向が高く<sup>7)</sup>、その後の学生生活の中で過食を生じている可能性も考えられる。過食症状は正常体重である場合は、体重の評価や外見からは気づかれないことが多い。しかし、精神症状を併発し、講義への欠席が続いたり、引きこもりがちになることで気づかれることも少なくない。BNの患者は増加傾向であるが、BNは社会適応

不良、併存症や行動障害が負の予後因子とされており<sup>2)</sup>、早期の介入が重要である。過食症状を有する学生も増加傾向であり、過食症状のスクリーニング法の再検討も今後の課題である。

## 2. 今後に向けて

摂食障害の予防的介入として、早期発見（摂食障害罹患者を早期に発見し、早期治療を行う）と発症予防（摂食障害のハイリスク者に対して心理教育的介入や、摂食態度の異常と関連する心理的因子に対する介入を行う）の2点が挙げられている<sup>9)</sup>。大学保健管理施設においても、摂食障害の早期発見に向けて、新入生健康診断時にEAT-26による調査を行うことは有用な情報となっている。EAT-26は、摂食障害の疫学調査のスクリーニングに有用性が実証されており、我が国においても日本語版の信頼性と妥当性は検証されている<sup>10-12)</sup>。しかし、本調査において、低体重の学生のEAT-26の得点は低い傾向にあった。健康診断時に記名式での調査として行っている影響もあり、質問紙記入への抵抗感もうかがわれた。また、EAT-26は過食症状を拾いにくいという問題点も指摘されている。BNや過食性障害(Binge-Eating Disorder)の学生も増加しており、EAT-26のみでなく、Bulimic Inventory Test, Edinburgh (BITE) など過食症状に関する質問紙と組み合わせることが必要である。また、摂食態度の異常と抑うつや非適応的なストレス対処行動との関連性が示唆されており、抑うつや非適応的ストレス対処行動はリスク因子である可能性が考えられている<sup>9)</sup>。今後は、抑うつや不安もリスク因子としてスクリーニングの際に考慮する必要がある。現在は入学時のみ摂食態度調査を実施しているが、2年生時以降の健康診断においても継続して実施することは、摂食障害の早期発見において有益であると思われる。

また、呼び出しに応じない学生へのアプローチの方法も今後の課題である。講義やインターネットなどを活用して、学生に対して摂食障害に関する知識や情報の提供を行うことも大学保健管理施設の重要な役割と思われる。さらに、教職員に対

しても研修会を通じて、摂食障害の啓発活動を行い、認識を高めることで、支援や連携の環境を整備していきたい。発症予防に向けての取り組みとして、入学時にハイリスクと評価された学生に対しては、その後も面接を継続してフォローし、予防的な心理教育を行うことを検討している。

## V. 結 語

今回、入学時健康診断の際に低体重を認めた大学生の背景やその後の経過について検討を行った。今回の検討から、大学新生に対して体重や摂食態度に関する呼び出しを行うことによって、低体重の学生の人数が減少していた。今後は、摂食障害の予防や早期発見に向けて、2年生時以降も継続的な調査を行い、さらなる検討を行ってきたい。

## 文 献

- 1) Chisuwa N, O' Dea JA: Body image and eating disorders amongst Japanese adolescents. A review of literature. *Appetite*, 54: 5-15, 2010.
- 2) 鈴木（堀田）眞理：摂食障害への早期介入の意義と対策. *精神医学*, 58: 613-621, 2016.
- 3) Treasure J, Claudino AM, Zucker N: Eating disorders. *Lancet*, 375: 583-593, 2010.
- 4) 三宅典恵, 岡本百合, 仙谷倫子, 他：大学生における摂食障害に関する意識調査. *総合保健科学*, 28: 9-14, 2012
- 5) Garner DM, Garfinkel PE: The eating attitudes test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med*, 9: 273-279, 1979.
- 6) 新里里春, 玉井一, 藤井真一：邦語版食行動調査票の開発およびその妥当性・信頼性の研究. *心身医学*, 26: 395-407, 1986.
- 7) 三宅典恵, 岡本百合：大学生の摂食障害スクリーニングの試み—EAT26とBMIによる呼び出し面接から. *精神医学*, 57: 1013-1020, 2015.
- 8) 堀田眞理, 大和田里奈, 高野加寿恵：神経性食欲不振症の身体的合併症と後遺症. *日本心療内科学会誌*, 8: 163-168, 2004.
- 9) 岡本百合, 三宅典恵, 吉原正治：大学生の摂食態度について. *心身医学*, 53: 157-164, 2013.
- 10) 永田利彦, 切池信夫, 吉野祥一, 他：Anorexia nervosa, bulimia 患者における Eating Attitudes Test の信頼性と妥当性. *臨床精神医学*, 18: 1279-1286, 1989
- 11) 久松由華, 坪井康次, 筒井末春, 他：一般女子大学生に対する摂食障害の一次スクリーニング法についての検討. *心身医学*, 40: 325-331, 2000.
- 12) 中井義勝：Eating Attitudes Test (EAT) の妥当性について. *精神医学*, 45: 161-165, 2003