



研究論文 (Articles)

日本における摂食障害有病率と摂食障害症状の予備的検討

——新型コロナウイルス感染拡大前後の比較——

上田 紗津貴*¹・高階 光 梨*²・田邊 雅 子*³・
竹森 啓 子*⁴・金山 裕 望*⁵・佐藤 寛*⁶

(京都文教大学臨床心理学部*¹・関西学院大学大学院文学研究科*²・社会福祉法人すいせい*³・

立正大学心理学部*⁴・志學館大学人間関係学部*⁵・関西学院大学文学部*⁶)

A Preliminary Study of Prevalence of Eating Disorders and Eating Disorder Symptoms in Japan: Before and After the COVID-19 Outbreak

UEDA Satsuki*¹, TAKASHINA Hikari*², TANABE Masako*³,
TAKEMORI Keiko*⁴, KANEYAMA Yumi*⁵, and SATO Hiroshi*⁶

(Faculty of Clinical Psychology, Kyoto Bunkyo University*¹,

Graduate School of Humanities, Kwansei Gakuin University*²,

Social Welfare Corporation SUISEI*³, Faculty of Psychology, Rishso University*⁴,

Faculty of Humanities, Shigakukan University*⁵, School of Humanities, Kwansei Gakuin University*⁶)

Several studies have examined the prevalence of eating disorders using the DSM-5 diagnostic criteria. However, no study has investigated the prevalence of DSM-5 eating disorders using a Japanese community sample. Thus, this study aimed to preliminarily determine the prevalence of DSM-5 eating disorders and eating disorder symptoms in a community sample in Japan. A total of 450 people (44% male, 53% female, 3% others) aged 18 years and above living in Japan participated in an online survey. Participants completed the Japanese version of Eating Disorder Diagnostic Screen - DSM-5 version for the present (August 2020) and in retrospect (before the COVID-19 outbreak in Japan). The prevalence of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge eating disorder was 0.7%, 1.8%, and 1.8%, respectively. These rates might be comparable to those previously reported among Japanese university students. In contrast, eating disorder symptom scores were lower in the community sample participants than those observed among Japanese university students. Results using a retrospective design indicated that eating disorder symptoms increased after the COVID-19 outbreak.

DSM-5の診断基準に基づく摂食障害の有病率に関するいくつかの研究が報告されている。しかし、日本でコミュニティサンプルを対象としたDSM-5の診断基準に基づく摂食障害の有病率調査は実施されていない。本研究では、日本のコミュニティサンプルを対象として、DSM-5の診断基準に基づく摂食障害の有病率と摂食障害症状を予備的に明らかにすることを目的とした。18歳以上の日本在住者450名(男性44%、女性53%、他3%)がオンライン調査に参加した。参加者は、現在(2020年8月)と回顧(日本での新型コロナウイルス感染拡大前)について、Eating Disorder Diagnostic Screen - DSM-5 version日本語版に回答した。本研究の結果、摂食障害の有病率は神経性やせ症が0.7%、神経性過食症が1.8%、過食性障害が1.8%であった。日本のコミュニティサンプルにおける摂食障害の有病率は、日本の大学生を対象とした先行研究と同程度である可能性がある。一方、日本のコミュニティサンプルの摂食障害症状得点は、日本の大学生の得点よりも低かった。さらに、回顧法による結果から、新型コロナウイルス感染拡大後に摂食障害症状が増加していることが示唆された。

Key Words : eating disorders, prevalence, DSM-5, COVID-19

キーワード : 摂食障害, 有病率, DSM-5, COVID-19

問題と目的

摂食障害は、摂食または摂食に関連した行動の持続的な障害によって特徴づけられる精神疾患であり、DSM-5において神経性やせ症 (anorexia nervosa ; 以下, AN とする), 神経性過食症 (bulimia nervosa ; 以下, BN とする), 過食性障害 (binge eating disorder ; 以下, BED とする), 他の特定される食行動障害または摂食障害 (otherwise specified feeding or eating disorder ; 以下, OSFED とする) などに分類される (American Psychiatric Association [APA], 2013)。DSM-5 (APA, 2013) では改訂に伴い, DSM-IV (APA, 1994) で最も多く報告されていた特定不能の摂食障害 (eating disorder not otherwise specified ; 以下, EDNOS とする) の使用を最小限にすることを目的に, AN や BN の診断基準が緩められ, BED が EDNOS から独立した¹⁾。EDNOS は OSFED に再構成され, 非定型神経性やせ症 (atypical anorexia nervosa ; 以下, AAN とする), (頻度が低い, および/または期間が短い) 神経性過食症 (sub-threshold bulimia nervosa ; 以下, sBN とする), (頻度が低い, および/または期間が短い) 過食性障害 (sub-threshold binge eating disorder ; 以下, sBED とする), 排出性障害 (purging disorder ; 以下, PD とする), 夜間食行動異常症候群 (night eating syndrome ; 以下, NES とする) が含まれる。OSFED は他の摂食障害と同様に深刻な症状を示す (Smink, van Hoeken, Oldehinkel, & Hoek, 2014)。

摂食障害は精神疾患の中で最も死亡率が高い疾患の一つであり, 標準化死亡比は AN では 5.4, BN では 1.5, BED では 1.5 であると報告されている (Fichter & Quadflieg, 2016)。また, 死亡した AN 患者の 5 人に 1 人が自殺であったとされている (Arcelus, Mitchell, Wales, & Nielsen, 2011)。このように, 摂

食障害は心身に深刻な影響を及ぼす疾患であり, 実態の把握が重要である。

摂食障害の有病率については, 世界で複数の系統的レビューが報告されている。Galmiche, Déchelotte, Lambert, & Tavoracci (2019) による摂食障害の有病率に関する系統的レビューには, DSM-IV を中心に, DSM-5 や DSM-III など多様な診断基準に基づく 121 件の研究が含まれている。メタ分析の結果, 欧米を中心として, アジアも含め一定の有病率が認められ, 特に女性において有病率が高いことが確認された。さらに, 時点有病率の加重平均 (各研究のサンプルサイズを加味して算出された平均) は, 2000 年—2006 年の 3.5% から 2013 年—2018 年の 7.8% へと増加しており, 有病率が増加していることが報告された。Dahlgren, Wisting, & Rø (2017) による, DSM-5 に基づく非臨床サンプルの摂食障害の有病率に関する系統的レビューには, 19 件の研究が含まれている。その中で, 自己報告デザインを用いた研究で報告された時点有病率の値の範囲は, AN が女性で 0.06%—1.2%, BN が女性で 0.45%—8.7%, BED が 0.0% (男性) —4.1% (女性) であった。NES の有病率は 2 件の研究で報告され, 男女合わせた有病率はそれぞれ 1.1% と 4.2% であった。

日本においても, 摂食障害の有病率に関する調査が行われている。Galmiche et al. (2019) のレビューには, 合計 121 件中 2 件のみ, 日本で実施された研究が含まれている。Nakamura et al. (2000) は, 新潟の医療機関において患者調査を行い, 摂食障害の有病率を推定した。調査は 1997 年に実施され, 摂食障害が疑われる患者には担当医が DSM-IV の診断基準を満たしているか評価した。その結果, 摂食障害の時点有病率は女性 10 万人当たり 9.8 人 (0.010%) で, 内訳は AN が 4.8 人 (0.005%), BN が 1.0 人 (0.001%), EDNOS が 4.0 人 (0.004%) と推定された。また, Nakai, Nin, & Noma (2014) は, 京都府下の高校・大学に在籍する女子学生を対象として, 1982 年, 1992 年, 2002 年の 3 回にわたって疫学調査を実施した。調査方法は自己報告式の質問紙で, 診断基準

1) 診断名について英語表記は変更がないが, 日本語訳は AN が「神経性無食欲症」から「神経性やせ症/神経性無食欲症」, BN が「神経性大食症」から「神経性過食症/神経性大食症」, BED が「むちゃ食い障害」から「過食性障害」に変更になった。

は DSM-IV に基づいていた。その結果、摂食障害の時点有病率は 1982 年の 1.2% から 1992 年には 4.5%、2002 年には 12.7% に増加していた。2002 年の内訳は、AN が 0.4%、BN が 2.3%、EDNOS が 10.0% と報告された。これらの先行研究のように、DSM-IV の診断基準を用いた日本における有病率調査が、報告数は限られるもののいくつか存在している。

一方、日本における DSM-5 に基づく摂食障害の有病率調査は、大学生を対象とした栗林・武部・上田・Stice・佐藤（2021）のみである。栗林他（2021）は、近畿圏および関東圏の大学に所属する大学生 1006 名を対象として、DSM-5 に基づく大学生の摂食障害の有病率推定を行った。調査は 2017 年—2019 年にかけて、自己報告式の質問紙を用いて実施された。その結果、有病率（全体 / 男性 / 女性）は AN が 2.8%/0.3%/3.9%、BN が 2.4%/1.3%/2.9%、BED が 2.4%/0.3%/3.3%、AAN が 3.0%/1.3%/3.8%、sBN が 0.5%/0.0%/0.7%、sBED が 0.9%/0.0%/1.3%、PD が 0.0%/0.0%/0.0%、NES が 2.8%/1.6%/3.3% であった。摂食障害は好発期が高校生や大学生などの若年女性である一方で、国内外において若年層より上の年齢の男女においても摂食障害が存在することが示されている（石川・田村, 2014; Mangweth-Matzek & Hoek, 2017）。しかし、日本において大学生より上の年代における DSM-5 に基づく検討は実施されていない。また、栗林他（2021）で使用されている Eating Disorder Diagnostic Screen - DSM-5 version 日本語版（以下、EDDS DSM-5 version 日本語版とする）は、DSM-5 に基づく摂食障害の診断と、全体的な摂食障害症状の程度の測定が可能な尺度である。しかし、この研究では有病率のみで、症状得点については報告されていない。有病率に加えて症状得点を算出することで、診断基準は満たさないものの一定の摂食障害症状を抱える個人や集団を明らかにすることができ、早期発見や予防に繋げることが可能となる。

以上をふまえて、摂食障害の有病率の調査研究に関する限界や課題については、以下のようにまとめることができる。第 1 に、日本におけるデータの不足があげられる。Galmiche et al. (2019) や Dahlgren et al. (2017) の系統的レビューは欧米の調査を中心に有病率が推定されているものの、日本における有

病率や摂食障害症状に関するデータは非常に限られている。第 2 に、DSM-IV と DSM-5 の違いがある。これまでの系統的レビューにおいても、多くは DSM-IV に基づく研究が引用されており、DSM-5 に基づくデータが不足している。そのため、DSM-5 に基づく基準を用いて、より臨床的有用性の高い知見を蓄積することが必須である。第 3 に、日本における大学生より上の年代のデータの不足がある。また、大学生においても、栗林他（2021）によって DSM-5 に基づく有病率が検討されているものの、摂食障害症状については検討されていない。

加えて、現在コロナ禍におけるメンタルヘルスへの影響が懸念されている（Holmes et al., 2020）。摂食障害についても、症状の悪化が報告されている（Phillipou, Meyer, Neill, Tan, Toh, Van Rheenen, & Rossell, 2020; Schlegl, Maier, Meule, & Voderholzer, 2020; Termorshuizen et al., 2020）。しかし、日本において新型コロナウイルスの感染拡大前後の摂食障害の有病率や症状について比較検討した研究は存在しない。

本研究では、以上のような限界や課題をふまえて、日本における大学生より上の年代を含むコミュニティサンプルを対象に、DSM-5 の診断基準に基づく摂食障害の有病率と摂食障害症状について、予備的に明らかにすることを目的とする。また、回顧法を用いて新型コロナウイルス感染拡大前後の有病率や症状についても比較検討を行う。加えて、摂食障害症状に関しては、性別および年代別の分析や、新型コロナウイルス感染拡大の影響に関する変数（職業の変化、所得の変化）を踏まえた分析も行う。なお、本論文ではコミュニティサンプルという表現を、摂食障害等のスクリーニングを行わない一般対象者という意味で用いる。

方法

調査手法

調査は 2020 年 8 月 1 日に実施し、555 名から回答を得た。参加基準は 18 歳以上の日本に在住する者であった。除外基準は必要な項目に欠損のあった者、後述の IMC 設問に違反した者であった。参加者の

募集はクラウドソーシングサービス「クラウドワークス」で行い、オンラインアンケート作成・分析ツール Qualtrics で作成したアンケートに回答を求めた。調査を完了した者に対し、350 円の報酬を支払った。本研究は最終著者の研究室のプロジェクトの一環として実施された。

調査材料

フェース項目 年齢, 性別 (自認する性), 現在の職業, 新型コロナウイルス感染拡大前と比べて職業が変化したかどうか, 過去 5 年間の平均所得, 新型コロナウイルスの流行により所得に変化が生じたかどうかについて尋ねた。また, 回顧法の教示に用いるため, 日本ではじめに新型コロナウイルス感染症の感染が拡大したのはいつ頃だと思ふかについて尋ねた。

摂食障害の診断・症状 EDDS DSM-5 version 日本語版を用いた。EDDS DSM-5 version 日本語版は 23 項目からなる自己報告式の尺度である。DSM-5 における AN, BN, BED, AAN, sBN, sBED, PD, NES の 8 つの摂食障害の診断と, 全体的な摂食障害症状の程度の測定が可能である。診断については, DSM-5 の診断基準に対応した採点アルゴリズムによって推定される²⁾。摂食障害症状得点については, EDDS DSM-5 version 日本語版で診断が推定される摂食障害の症状に関する 17 項目の合計によって算出される。また, 身長と体重を尋ねる項目が含まれ, BMI の算出が可能である。栗林他 (2021) によって日本語版の信頼性と妥当性が確認されている。本研究における摂食障害症状得点の内的整合性は $\alpha = .81$ であった。現在については, 原版と同様に「過去 3 ヶ月をふり返って」と教示した。回顧については, フェース項目で回答した新型コロナウイルス感染症の感染が拡大したと思ふ時期が表示されるようにし, 「そのころから過去 3 ヶ月をふり返って」と教示した。

Instructional Manipulation Check ウェブ調査では, 「努力の最小限化 (Satisfice)」によって参加者が教示文や尺度項目を十分に読まずに回答すること

が起こりうる (三浦, 2020)。本研究では, EDDS DSM-5 version 日本語版について, 教示によって現在と回顧を尋ねており, 教示の精読が必須である。そのため, 教示文を精読しない努力の最小限化を検出するための方法である Instructional Manipulation Check (以下, IMC とする; Oppenheimer, Meyvis, & Davidenko, 2009) の設問を設定した。三浦・小林 (2016) を参考に, 長文の教示文の最後で, 次の質問では「はい」を選ぶよう指示した。そして, 「電子メールを使ったことがない」という質問に対し, 指示とは異なる選択肢「いいえ」「わからない」を選んだ者は, 教示に違反したとみなした。

倫理的配慮

調査実施に際し, 対象者には研究の目的, 個人情報守秘, 研究協力が自由意思であることを説明し, 内容に同意を得た対象者のみ調査に参加する形式とした。また, 調査に参加後も随時拒否・撤回できること, 得られたデータは研究の目的以外には使用しないこと, 研究結果を発表する場合, 個人が特定されることはないよう配慮することを含めて説明を行った。本研究は最終著者の所属機関内研究倫理委員会の承諾を得て実施した (承認番号 2020-12)。

統計解析

統計解析には SPSS ver. 26 および R ver. 4.0.4 を用いた。まず, 各フェース項目を用いて対象者の基本情報を算出した。次に, EDDS DSM-5 version 日本語版の採点アルゴリズムを用いて, 現在と回顧における全体, 男性, 女性の摂食障害の有病率と 95% 信頼区間を算出した。そして, 現在 (2020 年 8 月) と回顧 (新型コロナウイルス感染拡大前) で各摂食障害の有病率に差があるかどうか調べるために, McNemar 検定を行った。さらに, EDDS DSM-5 version 日本語版の摂食障害症状得点について, 時期 (現在・回顧), 性別 (男性・女性), 年代 (30 代以下・40 代以上) 別に平均値と標準偏差を算出し, 時期×性別×年代の 3 要因分散分析を行った。加えて, 職業の変化 (あり・なし) を独立変数, 現在の摂食障害症状得点を従属変数, 回顧の摂食障害得点を共変量とした共分散分析と, 所得の変化 (増加ま

2) 採点コードは著者らに問い合わせることによって入手可能である。

たは変化なし・減少)を独立変数,現在の摂食障害症状得点を従属変数,回顧の摂食障害症状得点を共変量とした共分散分析を行った。

結果

555名のうち,EDDS DSM-5 version 日本語版において摂食障害の診断と摂食障害症状得点の算出に必要な項目に欠損のあった者を除くと,511名であった。さらに,IMC設問に違反した者を除き,450名(男性200名,女性238名,その他2名,性別複数・無回答10名)を分析対象とした。分析対象者の年齢の中央値は39歳で,年代は10代(18歳~)2名,20代69名,30代166名,40代137名,50代59名,60代以上12名,年齢無回答5名であった。分析対象者の平均BMIは,全体21.7($SD = 3.6$),男性22.6($SD = 3.6$),女性20.9($SD = 3.5$)であった。

本研究の対象者の基本情報について,Table 1に示す。なお,日本ではじめに新型コロナウイルス感染症の感染が拡大したのはいつ頃だと思ふかについての回答を集計したところ,2019年末が30名,2020年1月が85名,2020年2月が168名,2020年3月が136名,2020年4月が31名であった。

次に,EDDS DSM-5 version 日本語版の採点アルゴリズムを用いて,現在(2020年8月)と回顧(新型コロナウイルス感染拡大前)それぞれについて全体,男性,女性の摂食障害の有病率と95%信頼区間を算出した。結果はTable 2に示す。現在と回顧における各摂食障害の有病率についてMcNemar検定を行った結果,全体では,AAN, NESの有病率が,回顧よりも現在で有意に高かった($\chi^2(1) = 4.92, p < .05$; $\chi^2(1) = 6.13, p < .05$)。他の摂食障害の有病率には,有意な差は認められなかった。男性・女性では,現在と回顧における有病率について,いずれの摂食障害でも有意な差は認められなかった。

EDDS DSM-5 version 日本語版の摂食障害症状得点(現在/回顧)は,全体 $12.20 \pm 13.18/9.94 \pm 12.31$, 男性 $9.76 \pm 11.36/7.72 \pm 10.34$, 女性 $13.99 \pm 14.14/11.44 \pm 13.20$ であった。摂食障害症状得点について,時期(現在・回顧),性別(男性・女性),年代(30代以下・40代以上)別に平均値と標準偏差を算出し,

Table 1 対象者の基本情報

	n	%
性別		
男性	200	44.4
女性	238	52.9
その他	2	0.4
複数・無回答	10	2.2
現在の職業(複数回答可)		
会社員	143	31.1
自営業・フリーランス	100	21.7
主ふ	95	20.7
パート・アルバイト	57	12.4
失業中	28	6.1
学生	9	2.0
定年退職後	5	1.1
休職中	3	0.7
教員	2	0.4
教員以外の公務員	2	0.4
その他	11	2.4
無回答	5	1.1
新型コロナウイルス感染拡大前と比べて職業が変化したか		
はい	74	16.4
いいえ	373	82.9
無回答	3	0.7
過去5年間の平均所得		
0-200万円	192	42.7
201-400万円	135	30.0
401-600万円	55	12.2
601-800万円	23	5.1
801-1000万円	2	0.4
1000万円以上	4	0.9
無回答	39	8.7
新型コロナウイルスの流行により所得に変化が生じたか		
増加した	3	0.7
ほとんど変化していない	280	62.2
1-2割程度減少した	82	18.2
3-4割程度減少した	38	8.4
5-6割程度減少した	14	3.1
7-8割程度減少した	8	1.8
無回答	25	5.6

時期×性別×年代の3要因分散分析を行った(Table 3)。その結果,2次の交互作用は有意ではなかった($F(1, 434) = 0.15, n.s.$)。1次の交互作用についても,時期×性別,時期×年代,性別×年代のいずれの交互作用も有意ではなかった($F(1, 434) = 0.56, n.s.$; $F(1, 434) = 0.05, n.s.$; $F(1, 434) = 0.01, n.s.$)。主効果については,時期,性別,年代のいずれの主効果も有意であり($F(1, 434) = 51.35, p < .001$; $F(1, 434) = 8.69, p < .01$; $F(1, 434) = 12.74, p < .001$)。回顧よりも現在,男性よりも女性,40代以上よりも30代以下の方が摂食障害症状得点が高かった。

新型コロナウイルス感染拡大前と比べて職業が変

Table 2 新型コロナウイルス感染拡大前後の摂食障害の有病率

摂食障害の 下位分類	全体 (N = 450)		男性 (n = 200)		女性 (n = 238)	
	現在 (%)	回顧 (%)	現在 (%)	回顧 (%)	現在 (%)	回顧 (%)
AN	0.7 [0.1, 1.9]	1.1 [0.4, 2.6]	0.0 [0.0, 1.8]	0.0 [0.0, 1.8]	1.3 [0.3, 3.6]	2.1 [0.7, 4.8]
BN	1.8 [0.8, 3.5]	2.2 [1.1, 4.0]	0.5 [0.0, 2.8]	1.5 [0.3, 4.3]	2.9 [1.2, 6.0]	2.5 [0.9, 5.4]
BED	1.8 [0.8, 3.5]	2.7 [1.4, 4.6]	1.0 [0.1, 3.6]	1.0 [0.1, 3.6]	2.1 [0.7, 4.8]	3.8 [1.7, 7.1]
AAN	3.3 [1.9, 5.4]	1.3 [0.5, 2.9]	2.0 [0.5, 5.0]	1.0 [0.1, 3.6]	4.2 [2.0, 7.6]	1.7 [0.5, 4.2]
sBN	0.2 [0.0, 1.2]	0.2 [0.0, 1.2]	0.0 [0.0, 1.8]	0.0 [0.0, 1.8]	0.4 [0.0, 2.3]	0.4 [0.0, 2.3]
sBED	0.2 [0.0, 1.2]	0.7 [0.1, 1.9]	0.5 [0.0, 2.8]	1.0 [0.1, 3.6]	0.0 [0.0, 1.5]	0.4 [0.0, 2.3]
PD	0.4 [0.1, 1.6]	0.0 [0.0, 0.8]	0.0 [0.0, 1.8]	0.0 [0.0, 1.8]	0.8 [0.1, 3.0]	0.0 [0.0, 1.5]
NES	2.2 [1.1, 4.0]	0.4 [0.1, 1.6]	2.0 [0.5, 5.0]	0.5 [0.0, 2.8]	2.5 [0.9, 5.4]	0.4 [0.0, 2.3]
Total	10.7 [8.0, 13.9]	8.7 [6.2, 11.7]	6.0 [3.1, 10.2]	5.0 [2.4, 9.0]	14.3 [10.1, 19.4]	11.3 [7.6, 16.1]

AN = 神経性やせ症, BN = 神経性過食症, BED = 過食性障害, AAN = 非定型神経性やせ症, sBN = (頻度が低い, および/または期間が短い) 神経性過食症, sBED = (頻度が低い, および/または期間が短い) 過食性障害, PD = 排出性障害, NES = 夜間食行動異常症候群
有病率の下の括弧内は 95% 信頼区間

Table 3 新型コロナウイルス感染症拡大前後の摂食障害症状得点の平均値および
3 要因分散分析の結果

		現在	回顧	主効果	1次の 交互作用	2次の 交互作用
全体 (N = 450)		12.20 (13.18)	9.94 (12.31)			
男性 (n = 200)		9.76 (11.36)	7.72 (10.34)			
女性 (n = 238)		13.99 (14.14)	11.44 (13.20)			
男性	30代以下 (n = 92)	12.01 (12.32)	10.03 (11.51)	時期 $F = 51.35^{***}$ 性別 $F = 8.69^{**}$ 年代 $F = 12.74^{***}$	n.s.	n.s.
	40代以上 (n = 108)	7.84 (10.15)	5.75 (8.82)			
女性	30代以下 (n = 143)	15.66 (14.16)	12.97 (13.80)			
	40代以上 (n = 95)	11.46 (13.79)	9.15 (11.97)			

() 内は標準偏差
** $p < .01$, *** $p < .001$

化した群と変化していない群の摂食障害症状得点について比較するために、職業の変化（あり・なし）を独立変数、現在の摂食障害症状得点を従属変数、回顧の摂食障害得点を共変量とした共分散分析を行った。その結果、職業が変化していない群よりも

変化した群の方が現在の摂食障害症状得点が有意に高かった ($F(1, 419) = 6.30, p < .05$)。また、新型コロナウイルスの流行により所得が増加または変わらない群と減少した群の摂食障害症状得点について比較するために、所得の変化（増加または変化なし・

減少)を独立変数、現在の摂食障害症状得点を従属変数、回顧の摂食障害症状得点を共変量とした共分散分析を行った。その結果、2群に有意な差は認められなかった ($F(1, 419) = 0.66, n.s.$)。

考察

本研究の目的は、日本のコミュニティサンプルを対象としたDSM-5の診断基準に基づく摂食障害の有病率と摂食障害症状得点について明らかにすること、新型コロナウイルス感染拡大前後の有病率や症状について比較検討を行うことであった。本研究の結果、摂食障害の有病率はANが0.7%、BNが1.8%、BEDが1.8%と推定された。EDDS DSM-5 version 日本語版の摂食障害症状得点は、 12.20 ± 13.18 という結果が得られた。回顧法を用いて新型コロナウイルス感染拡大前後を比較した結果、感染拡大後の方が摂食障害症状得点が高かった。

本研究の調査時点(2020年8月)における摂食障害の有病率を、先述のDahlgren et al. (2017)の系統的レビューの結果と比較した。その結果、本研究で得られた有病率は、上記の系統的レビューの有病率と大きく異なる点は認められなかった。信頼区間に幅があり結果の解釈には慎重になる必要があるものの、本研究における有病率は、海外で実施された先行研究と同程度である可能性がある。一方、日本は欧米と比較して治療施設や治療者が不足していることが指摘されている(中井・永田・西園, 2012)。つまり、日本では摂食障害患者が海外と同程度存在するにも関わらず、治療施設や治療者が海外よりも不足しており、適切な支援が届いていない可能性がある。摂食障害は心身両面にさまざまな症状が生じる疾患であり、摂食障害を専門とした治療者や看護、心理、栄養などの専門職によるチーム医療が整った治療施設の拡充が求められる。

本研究の調査時点における摂食障害の有病率および摂食障害症状得点を、日本の大学生を対象とした研究と比較した。有病率について比較すると、先述の栗林他(2021)の結果は、概ね本研究の有病率の信頼区間の範囲内であった。摂食障害症状得点について比較すると、栗林他(2021)の対象者における

摂食障害症状得点は、全体 17.61 ± 13.55 、男性 11.57 ± 12.58 、女性 20.36 ± 13.08 であった(私信, 2020年10月³⁾)。本研究における摂食障害症状得点(現在/回顧)は、全体 $12.20 \pm 13.18/9.94 \pm 12.31$ 、男性 $9.76 \pm 11.36/7.72 \pm 10.34$ 、女性 $13.99 \pm 14.14/11.44 \pm 13.20$ であった。本研究における摂食障害症状得点は、現在においても回顧においても大学生より低いと考えられる。有病率の結果から、コミュニティサンプルにおいても摂食障害が一定の割合で存在することが示唆された。一方、摂食障害症状得点は大学生の方が高いと考えられる。思春期・青年期女性を中心に、摂食障害の診断基準を満たさないハイリスク者の存在が指摘されている(山蔦・佐藤・笹川・山本・中井・野村, 2016)。摂食障害の治療的介入だけでなく予防的介入も必要であるが、予防的介入については大学生など思春期・青年期の年代に対して優先的に行うべきであると考えられる。

新型コロナウイルス感染拡大前後における摂食障害の有病率について、全体においてAAN、NESの有病率が回顧(新型コロナウイルス感染拡大前)よりも現在(2020年8月)で有意に高かった。AANについては、体重が正常範囲内もしくはそれ以上ではあるものの、コロナ禍において食事を制限する人が増えたと考えられる。外出自粛による運動不足や体重増加を防ぐための無理なダイエット、ソーシャルメディアの使用時間の増加、孤独感の高まりなどが背景として考えられ、より詳細な検討が求められる。NESについては、外出自粛や飲食店の時短要請による食生活や睡眠リズムの変化、コロナ禍におけるストレスなどが、夜間の食行動異常に繋がっているのではないかと考察される。海外の研究では、非臨床サンプルにおいても、新型コロナウイルス感染拡大後に食事制限や過食といった食行動異常の増加が報告されている(Ammar et al., 2020; Phillipou et al., 2020)。日本においても、感染拡大後にさまざまな食行動の乱れが増加していることが示唆された。

また、新型コロナウイルス感染拡大前後における摂食障害症状について、性別や年代を問わず、回顧よりも現在の方が摂食障害症状得点が高いことが示された。摂食障害については若年女性を対象に多く

3) 栗林 千聡 (2020). 私信

の予防的介入が実施されており (Stice, Onipede, & Marti, 2021), 男性や成人期以降を対象とした介入は報告が少ない。しかし, 本研究のデータをふまえると, 若年女性だけでなく男性や成人期以降の対象者についても感染拡大前後で症状が悪化している。このことから, コロナ禍のような状況においては, 幅広い対象者に対して予防的介入を実施することが必要になるかもしれない。特に, 職業や所得の変化に関する分析の結果, 感染拡大前後で職業に変化があった対象者については, 摂食障害症状が悪化していることが示された。コロナ禍においては, 経済面以外にも, 行動制限, 生活様式の変化, 健康への不安など, メンタルヘルスに影響を及ぼす可能性のある変数が多数存在する。今後は, 摂食障害症状の変化に影響を与える変数をより明らかにし, リスクのある対象者に対して予防的介入を届ける必要があると考えられる。

本研究の限界と課題として, 以下の4点が挙げられる。第1に, 対象者の一般化可能性に関する限界が挙げられる。本研究では, 参加者が特定のクラウドソーシングサービスに登録している者に限定されており, サンプルが偏っている可能性がある。第2に, 自己報告デザインであることが挙げられる。本研究では自己報告のみを用いているため, 回答者による質問文の理解の違いや, 選択肢からしか回答を選べないことから, データにバイアスがある可能性がある。今後は自己報告と面接を用いた2段階デザインを採用することで, 診断の精査を行うことが求められる。第3に, 本研究ではサンプルサイズが小さく, 年齢層別の有病率の推定や症状得点に関する詳細な分析ができなかったという限界がある。年齢によっても摂食障害の有病率や症状は異なると考えられるため, 今後はより大規模な調査によって, 年齢層別の検討が望まれる。第4に, 新型コロナウイルス感染拡大前後の比較について, 回顧法を用いていること, 新型コロナウイルス感染拡大の影響を特定できないことという限界がある。新型コロナウイルス感染症に関する変数を含めた縦断調査を行うことで, 有病率・症状の変化や新型コロナウイルス感染拡大の影響を検討することが必要である。

このような限界はあるものの, 本研究の結果, 日本

のコミュニティサンプルにおいて, DSM-5の摂食障害の診断基準を満たす者が一定数存在することが明らかになった。有病率調査のサンプルサイズの設計には, 先行研究や予備的研究から得られる推定有病率が必要である (Pourhoseingholi, Vahedi, & Rahimzadeh, 2013)。今後は, 本研究で推定された有病率を基にサンプルサイズを設計することで, より精度の高い有病率調査の足掛かりとなる。

謝辞

調査の実施にあたりアンケートの作成およびデータ収集にご協力いただいた, 福島県立医科大学の青木俊太郎先生, 松本市教育委員会の高山智史先生に心より御礼申し上げます。

引用文献

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., ... & Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients, 12*, 1583.
- Arcelus, J., Mitchell, A. J., Wales, J. & Nielsen, S. (2011). Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders: A meta-analysis of 36 studies. *Archives of General Psychiatry, 68*, 724-731.
- Dahlgren, C. L., Wisting, L., & Rø, Ø. (2017). Feeding and eating disorders in the DSM-5 era: a systematic review of prevalence rates in non-clinical male and female samples. *Journal of eating disorders, 5*, 56.
- Fichter, M. M., & Quadflieg, N. (2016). Mortality in eating disorders - results of a large prospective clinical longitudinal study. *International Journal of Eating Disorders, 49*, 391-401.
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G., & Tavolacci, M. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition, 109*, 1402-

- 1413.
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., ... & Ford, T. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*, *7*, 547-560.
- 石川 俊男・田村 奈穂 (2014). 摂食障害の高齢化：入院患者の検討より *心身医学*, *54*, 935-939.
- 栗林 千聡・武部 匡也・上田 紗津貴・Eric Stice・佐藤 寛 (2021). Eating Disorder Diagnostic Screen-DSM-5 version 日本語版の作成および DSM-5 に基づく大学生の摂食障害の有病率推定 *心身医学*, *61*, 354-363.
- 三浦 麻子 (2020). 心理学研究法としてのウェブ調査 基礎心理学研究, *39*, 123-131.
- 三浦 麻子・小林 哲郎 (2016). オンライン調査による努力の最小限化 (Satisfice) 傾向の比較：IMC 違反率を指標として *メディア・情報・コミュニケーション研究*, *1*, 27-42.
- 中井 義勝・永田 利彦・西園 マーハ文 (2012). 摂食障害治療ガイドライン 医学書院
- Nakai, Y., Nin, K., & Noma, S. (2014). Eating disorder symptoms among Japanese female students in 1982, 1992 and 2002. *Psychiatry research*, *219*, 151-156.
- Nakamura, K., Yamamoto, M., Yamazaki, O., Kawashima, Y., Muto, K., Someya, T., ... & Nozoe, S. (2000). Prevalence of anorexia nervosa and bulimia nervosa in a geographically defined area in Japan. *International Journal of Eating Disorders*, *28*, 173-180.
- Mangweth-Matzek, B., & Hoek, H. W. (2017). Epidemiology and treatment of eating disorders in men and women of middle and older age. *Current opinion in psychiatry*, *30*, 446-451.
- Oppenheimer, D. M., Meyvis, T., & Davidenko, N. (2009). Instructional manipulation checks: Detecting satisficing to increase statistical power. *Journal of Experimental Social Psychology*, *45*, 867-872.
- Phillipou, A., Meyer, D., Neill, E., Tan, E. J., Toh, W. L., Van Rheenen, T. E., & Rossell, S. L. (2020). Eating and exercise behaviors in eating disorders and the general population during the COVID-19 pandemic in Australia: Initial results from the COLLATE project. *International Journal of Eating Disorders*, *53*, 1158-1165.
- Pourhoseingholi, M. A., Vahedi, M., & Rahimzadeh, M. (2013). Sample size calculation in medical studies. *Gastroenterology and Hepatology from bed to bench*, *6* (1), 14-17.
- Schlegl, S., Maier, J., Meule, A., & Voderholzer, U. (2020). Eating disorders in times of the COVID-19 pandemic—Results from an online survey of patients with anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, *53*, 1791-1800.
- Smink, F. R., van Hoeken, D., Oldehinkel, A. J., & Hoek, H. W. (2014). Prevalence and severity of DSM - 5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, *47*, 610-619.
- Stice, E., Onipede, Z. A., & Marti, C. N. (2021). A meta-analytic review of trials that tested whether eating disorder prevention programs prevent eating disorder onset. *Clinical Psychology Review*, *87*, 102046.
- Termorshuizen, J. D., Watson, H. J., Thornton, L. M., Borg, S., Flatt, R. E., MacDermod, C. M., ... & Bulik, C. M. (2020). Early impact of COVID-19 on individuals with self-reported eating disorders: A survey of~1,000 individuals in the United States and the Netherlands. *International Journal of Eating Disorders*, *53*, 1780-1790.
- 山蔦 圭輔・佐藤 寛・笹川 智子・山本 隆一郎・中井 義勝・野村 忍 (2016). 女子学生を対象とした新版食行動異常傾向測定尺度の開発 *心身医学*, *56*, 737-747.

(2021. 6. 17 受稿) (2022. 11. 16 受理)
(ホームページ掲載 2022年12月)