

女子大学生における精神的健康度に影響を及ぼす要因の検討

齊 藤 曜 子

キーワード：精神的健康度・神経症傾向・健康意識

要旨：

新型コロナウイルス感染症以降、精神疾患を抱える者が増加し、大学生においてもうつ病等の増加が指摘されている。本研究では、女子大学生を対象として、精神的健康度、身体状況・生活習慣・健康意識、性格特性に関する調査を行い、精神的健康度との関連要因を検討した。2022年10月～11月に質問紙調査を行い、回答の得られた231名を解析対象者とした。精神的健康度によるストレス有無を従属変数、健康意識15項目、性格特性5因子の得点を独立変数とする単変量ロジスティック回帰分析を行い、有意な関連を示した変数を共変量とする多変量ロジスティック回帰分析を行った。結果、1日3食規則正しく食べている者は、食べていない者に比べて、ストレス陽性群の割合が有意に低く、神経症傾向の得点が高い者は、ストレス陽性群の割合が有意に高かった。1日3食規則正しく食べること、神経症傾向の性格特性は精神的健康度と関連することが示唆された。

I. 背景

新型コロナウイルス感染拡大に伴う生活環境の変化により、人々のストレスは増大し、うつ病などの精神疾患を抱える人が増加している。青年期にあたる大学生の時期は、うつ症状や不登校・引きこもり、摂食障害など、様々な問題が起こりやすい時期であることが報告されているが¹⁾、コロナ禍において、更に、うつ病に罹患している学生が増加した可能性が指摘されている²⁾。

大学生の心身の健康にかかわる問題は、学業の停滞や休学・留年など修学にも影響を及ぼすこともあり、重大な健康問題である。2022年に刊行された「私立大学学生生活白書2022」によると³⁾、大学生活にお

ける不安や悩みの実態として、「就職や将来の進路」の割合が最も多く、2017年の前回調査から10%上昇している。2位の「授業など学業」においても、前回調査から5%程度の増加がみられる。また、現在の心身の状況について、「悪い」と回答した者の割合は、低学年で多く、約2割を占めている。こうした心身の不調を訴える学生を早期に発見し、適切な支援につなげることが求められる。

精神的健康に影響を及ぼす要因については、睡眠⁴⁾、喫煙⁵⁾などの生活習慣要因や食事要因^{6)～8)}が、これまでの研究で報告されているが、近年、性格特性との関連が指摘されている^{9)～10)}。古城らは⁹⁾、ストレスドック受診者を対象に、性格特性とストレス自覚症状との関連を検討し、抑うつや神経質を含む情緒不安定性格や服従性性格は、ストレスの自覚症状との間に有意な関連があり、ストレス自覚症状の現れ方に性格特性が関与すると報告している。2型糖尿病患者におけるうつ症状と性格特性との関連を検討した研究によると¹⁰⁾、外向性、協調性、神経症傾向は、うつ症状の有無と有意に関連し、外向性と協調性はうつ症状の予防因子、神経症傾向はうつ症状の危険因子であると報告している。精神的健康と性格特性との関連を示したこれらの研究は、いずれもリスクの高い集団を対象としており、大学生を対象として精神的健康と性格特性との関連を検討した研究は、わが国においてほとんど見られない。

大学生は、入学を機に一人暮らしを経験するなど、生活環境が大きく変化する時期である。大学生における心身の健康に向けた支援が求められる昨今、性格特性や身体状況・生活習慣・健康意識の面から精神的健康度に影響を及ぼす要因を検討し、支援につなげることが期待でき、意義があると考えられる。

本研究では、女子大学生を対象として、精神的健康度、身体状況・生活習慣・健康意識、性格特性に関する調査を行い、精神的健康度との関連要因を検討する

ことを目的とした。

Ⅱ. 方法

1. 対象者と調査期間

対象者は、本学の健康栄養学科管理栄養士専攻に在籍する1～4年生302名である。2022年10月～11月、学年別の実験・実習または演習授業に併せて調査を実施した。対象者のうち、授業に出席していた1年生68名、2年生63名、3年生68名、4年生50名の249名に調査用紙を配布し、240名から回答を得た（回答率：96.0%）。調査用紙の記入状況を確認し、記入漏れがあった場合には、後日メールで問い合わせを行った。調査用紙の回答に不備のあった9名を除き、最終的に231名を解析対象者とした。

2. 調査方法

調査方法は、自記式調査とした。対象者が出席する対面授業の開始前または終了後の時間に、研究協力文書と調査用紙を配布した。研究協力文書を用いて本研究の趣旨・目的を対象者に説明した後、回収ボックスを用いて調査用紙の回収を行った。

3. 調査項目

調査項目は、日本版精神健康調査票28項目版（以下、GHQ28）、身体状況・生活習慣・健康意識に関する質問、日本語版 Ten Item Personality Inventory（以下、TIPI-J）の3項目とした。

(1) GHQ28

精神健康調査票（The General Health Questionnaire；GHQ）は、英国のGoldbergによって開発された質問紙法による検査法で、主として、神経症者の症状把握、評価および発見に有効な検査法として優れている¹¹⁾。60項目の質問文より構成されるが、本研究では、身体的症状、不安と不眠、社会的活動障害、うつ傾向の4因子各7項目の28項目より構成される簡易版のGHQ28を用いた。回答に要する時間は5分～7分、4件法による回答で、各項目に所見があれば1点として28項目の合計得点を算出する。得点が高いほど精神的健康度が低いとされる。医療サービス機関において臨床的立場で使用する得点区分は、5／6点が望ましいとされる^{11)～12)}。このことを踏まえ、

本研究では、総合指標6点以上をストレス陽性群、6点未満をストレス陰性群と定義した。また、身体的症状、不安と不眠、社会的活動障害、うつ傾向の4因子に含まれる項目の合計得点から、身体的症状4点、不安と不眠4点、社会的活動障害3点、うつ傾向3点を基準点とし、基準点以上をストレス陽性群、基準点未満をストレス陰性群と定義した。

(2) 身体状況・生活習慣・健康意識に関する質問

身体状況は、身長、体重、理想体重、直近3か月の体重変動の項目とした。身長と体重からBody Mass Index（体重（kg）÷身長（m）²、BMI）、身長と理想体重から理想BMIを求めた。体重変動「－2kg以上」、「－1～－2kg」、「変化なし」、「＋1～＋2kg」、「＋2kg以上」の5段階より単一回答を得た。

生活習慣は、ここ1か月間における生活習慣状況について、現在の運動習慣（1回30分以上の汗をかく運動）「週1回未満」、「週1～2回」、「週3～4回」、「週5～6回」、「毎日」の5段階、1日の平均睡眠時間「5時間未満」、「5～6時間未満」、「6～7時間未満」、「7～8時間未満」、「8～9時間未満」、「9～10時間未満」、「10時間以上」の7段階、現在の喫煙習慣「吸っていない」、「過去に吸っていた」、「吸っている」の3段階、現在の居住環境「一人暮らしである」、「家族と住んでいる」、「その他」の3段階、現在の自炊状況「自炊している」、「自炊していない」の2段階、飲酒頻度「あまり飲まない」、「週に1～2回くらい」、「週に3～4回くらい」、「ほぼ毎日」の4段階よりそれぞれ単一回答を得た。選択肢の回答分布状況から、回答を2群にまとめた。例えば、現在の運動習慣であれば、「週1回未満」を0、「週1回以上」を1とする二値変数に分類し、分析に用いた。

健康意識に関する項目は、2014年に厚生労働省より公表された「健康意識に関する調査」結果より、健康のために食生活に気をつけている項目を参考とした¹³⁾。具体的には、「朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べている」、「間食や夜食と摂らないようにしている」、「腹8分目を心掛けている」、「じっくり時間をかけて食べている」、「外食をしすぎないようにしている」、「栄養のバランスを考えた食事をとっている」、「塩分を控えている」、「油分を摂りすぎないようにしている」、「海藻類を食べている」、「色の濃い野菜を食べている」、「生野菜を食べている」、「果物を食べている」、

「肉・魚・卵などを食べている」、「牛乳・乳製品を食べている」、「大豆・豆製品を食べている」、合計 15 項目の選択肢について複数回答を得た。

(3) TIPI-J

TIPI は、Big Five と呼ばれるパーソナリティ特性を 5 つの因子に収束させた心理尺度である¹⁴⁾。外向性、協調性、勤勉性、神経症傾向、開放性の 5 因子に含まれる正方向と負方向の 2 項目合計 10 項目より構成される。パーソナリティ特性を測定する他の尺度と比較して少数項目であるため、心理学測定の観点からは、信頼性と妥当性に問題があるとの指摘もある¹⁵⁾。しかし、多数数を対象とした疫学研究においては、一定の信頼性と妥当性が確認された簡便な尺度は研究上のメリットがあると考えられる。本研究では、小塩らが作成した日本版の TIPI-J を用いた¹⁶⁾。具体的には、「活発で、外向的だと思う」・「ひかえめで、おとなしいと思う」(外向性)、「他人に不満をもち、もめごとを起こしやすいと思う」・「人に気をつかう、やさしい人間だと思う」(協調性)、「しっかりしていて、自分に厳しいと思う」・「だらしなく、うっかりしていると思う」(勤勉性)、「心配性でうろたえやすいと思う」・「冷静で、気分が安定していると思う」(神経症傾向)、「新しいことが好きで、変わった考えをもつと思う」・「発想力に欠けた、平凡な人間だと思う」(開放性)の合計 10 項目について、「全く違うと思う」1 点～「強くそう思う」7 点の 7 件法で回答を得た。項目の順番や提示方法は、小塩らの論文に従った。点数化について、負方向の項目は反転処理を行った後、合計得点を 2 で除して各因子の得点とした。

4. 解析方法

GHQ28 の得点状況から、総合指標及び身体的症状、不安と不眠、社会活動障害、うつ傾向の 4 因子別にストレス陽性群とストレス陰性群の割合を算出した。総合指標におけるストレス陽性群とストレス陰性群の身体状況・生活習慣・健康意識の各項目、TIPI-J の各因子を比較した。その際、カテゴリ変数は χ^2 検定または Fisher 正確確率検定により両群の割合を比較し、量的変数は対応のない t 検定により両群の平均値を比較した。次に、精神的健康度と健康意識や TIPI-J との関連を検討するため、二項ロジスティック回帰分析(強制投入法)を行った。GHQ28 によるストレス陽

性群を 1、ストレス陰性群を 0 (基準) として従属変数に、健康意識の各 15 項目について選択した者を 1、選択しなかった者を 0 として独立変数に、更に、TIPI-J の 5 因子の得点を独立変数とした。はじめに、単変量ロジスティック回帰分析を行い、有意な関連を示した独立変数を共変量に投入し、モデル 1 とした。モデル 1 の解析に加え、運動習慣 (週 1 未満/以上)、睡眠時間 (1 日 6 時間未満/以上)、飲酒習慣 (週 1 未満/以上)、BMI を調整変数として共変量に投入し、モデル 2 とした多変量ロジスティック回帰分析を行い、オッズ比と信頼区間を求めた。

全ての統計解析は IBM SPSS Statistics28 を用いて行い、有意水準は 5% (両側検定) とした。

5. 倫理的配慮

研究の実施にあたっては、研究の意義目的、調査項目、個人情報特定できる研究成果報告や発表を行わないこと、調査協力は任意であること、協力しなかったことによる不利益は被らないこと、調査用紙の回答をもって同意とみなすこと、途中で同意を撤回できること、得られたデータは統計的に処理し、集団としてのデータを研究成果報告に用いることを口頭及び文書を用いて説明した。

本研究は、京都光華女子大学健康栄養学科倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号: No-31)。

Ⅲ. 結果

1. GHQ28 による総合指標及び 4 因子得点状況

表 1 に、GHQ28 の総合指標と各因子の平均得点及

表 1 GHQ28 の平均得点とストレス陽性群の割合

総合指標と各因子の平均得点†	
総合指標	7.57 ± 5.75
身体的症状	2.45 ± 1.77
不安と不眠	2.60 ± 2.12
社会的活動障害	1.40 ± 1.68
うつ傾向	1.11 ± 1.77
ストレス陽性群の割合 ‡	
総合指標	128 (55.4)
身体的症状	68 (29.4)
不安と不眠	77 (33.3)
社会的活動障害	50 (21.6)
うつ傾向	39 (16.9)

†: 平均値 ± 標準偏差 ‡: n (%)

びストレス陽性群の割合を示した。総合指標の得点は7.57点であり、大学生を主とする青年期層の平均得点である6.6～7.8点の範囲内に収まっていた¹²⁾。他の因子の平均得点についても、他の大学生を対象に実施された先行研究と比較して同程度であった¹⁷⁾。全体として、ストレス陽性群の割合は、55.4%と全体の半分以上がストレス陽性群を示した。

2. ストレス陽性群とストレス陰性群の身体状況・生活習慣・健康意識の状況

表2に、GHQ28の総合指標におけるストレス陽性群とストレス陰性群の身体状況及び生活習慣状況の各

項目を示した。両群の各項目を比較した結果、全項目において $p < 0.05$ の有意差は認められなかった。

表3に、ストレス陽性群とストレス陰性群の健康意識の各項目を示した。有意差の認められた項目割合を、ストレス陽性群：ストレス陰性群の別に示すと、「朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べている」35.2%：53.4%、「外食をしすぎないようにしている」37.5%：54.4%、「栄養のバランスを考えた食事をとっている」25.8%：38.8%、「肉・魚・卵などを食べている」47.7%：67.0%であり、いずれもストレス陰性群に比べてストレス陽性群で、割合が有意に低かった。

表2 ストレス陽性群とストレス陰性群における身体状況及び生活習慣の比較

		ストレス陽性群 (n=128)	ストレス陰性群 (n=103)	p 値
身体状況	身長 (cm) [†]	158.3 ± 5.1	158.9 ± 5.2	0.387
	体重 (kg) [†]	50.5 ± 6.5	51.3 ± 5.8	0.290
	理想体重 (kg) [†]	47.5 ± 4.6	47.9 ± 4.1	0.459
	BMI (kg/m ²) [†]	20.1 ± 2.3	20.3 ± 2.0	0.499
	理想BMI (kg/m ²) [†]	19.0 ± 1.4	19.0 ± 1.3	0.824
	直近3か月の体重変動‡			
	-2kg以上	8 (6.3)	4 (4.0)	0.293
	-1～-2kg	27(21.1)	14(13.9)	
	変化なし	74(57.8)	66(65.3)	
	+1～+2kg	13(10.2)	15(14.9)	
	+2kg以上	6 (4.7)	2 (2.0)	
生活習慣				
	運動習慣‡			
	週1回未満	84 (65.6)	62 (60.2)	0.395
	週1回以上	44 (34.4)	41 (39.8)	
	平均睡眠時間‡			
	1日6時間未満	69 (54.3)	53 (51.5)	0.664
	1日6時間以上	58 (44.7)	50 (48.5)	
	喫煙習慣§			
	現在または過去喫煙	1 (0.8)	1 (1.0)	0.877
	喫煙していない	127 (99.2)	102 (99.0)	
	居住環境‡			
	家族と生活している	99 (77.3)	77 (74.8)	0.646
	一人暮らしである	29 (22.7)	26 (25.2)	
	自炊状況‡			
	自炊していない	68 (53.1)	60 (58.3)	0.436
	自炊している	60 (46.9)	43 (41.7)	
	飲酒状況‡			
	週1回未満	100 (78.1)	90 (87.4)	0.067
	週1回以上	28 (21.9)	13 (12.6)	

†；平均値±標準偏差，対応のないt検定 ‡；n(%), χ^2 検定

§；n(%), Fisher正確確率検定

GHQ28の総合指標におけるストレス陽性群とストレス陰性群の各項目割合を示す。

表3 ストレス陽性群とストレス陰性群における健康意識の比較

	ストレス陽性群 (n=128)	ストレス陰性群 (n=103)	p値
朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べている			
いいえ	83 (64.8)	48 (46.6)	0.005
はい	45 (35.2)	55 (53.4)	
間食や夜食を摂らないようにしている			
いいえ	101 (78.9)	72 (69.9)	0.117
はい	27 (21.1)	31 (30.1)	
腹8分目を心掛けている			
いいえ	99 (77.3)	77 (74.8)	0.646
はい	29 (22.7)	26 (25.2)	
じっくり時間をかけて食べている			
いいえ	90 (70.3)	71 (68.9)	0.820
はい	38 (29.7)	32 (31.1)	
外食をしすぎないようにしている			
いいえ	80 (62.5)	47 (45.6)	0.010
はい	48 (37.5)	56 (54.4)	
栄養のバランスを考えた食事をとっている			
いいえ	95 (74.2)	63 (61.2)	0.034
はい	33 (25.8)	40 (38.8)	
塩分を控えている			
いいえ	99 (77.3)	72 (69.9)	0.200
はい	29 (22.7)	31 (30.1)	
油分を摂りすぎないようにしている			
いいえ	89 (69.5)	59 (57.3)	0.054
はい	39 (30.5)	44 (42.7)	
海藻類を食べている			
いいえ	109 (85.2)	85 (82.5)	0.588
はい	19 (14.8)	18 (17.5)	
色の濃い野菜を食べている			
いいえ	104 (81.3)	83 (80.6)	0.898
はい	24 (18.8)	20 (19.4)	
生野菜を食べている			
いいえ	80 (62.5)	56 (54.4)	0.212
はい	48 (37.5)	47 (45.6)	
果物を食べている			
いいえ	82 (64.1)	56 (54.4)	0.135
はい	46 (35.9)	47 (45.6)	
肉・魚・卵などを食べている			
いいえ	67 (52.3)	34 (33.0)	0.003
はい	61 (47.7)	69 (67.0)	
牛乳・乳製品を食べている			
いいえ	71 (55.5)	53 (51.5)	0.543
はい	57 (44.5)	50 (48.5)	
大豆・豆製品を食べている			
いいえ	87 (68.0)	65 (63.1)	0.439
はい	41 (32.0)	38 (36.9)	

n(%), χ^2 検定

GHQ28の総合指標におけるストレス陽性群とストレス陰性群の各項目割合を示す。

3. ストレス陽性群とストレス陰性群の TIPI-J 各因子 得点状況

表4に、ストレス陽性群とストレス陰性群の TIPI-J

各因子の平均得点を示した。有意差の認められた因子は、外向性、勤勉性、神経症傾向、開放性の4因子であった。外向性、勤勉性、開放性の3因子は、ストレ

ス陰性群に比べてストレス陽性群で、平均得点が有意に低く、神経症傾向の1因子のみ、ストレス陰性群に比べてストレス陽性群で、平均得点が有意に高かった。

4. GHQ28 と健康意識及び性格特性との関連

表5に、GHQ28の総合指標によるストレス有無を従属変数、健康意識の各項目及びTIPI-Jの各因子を

表4 ストレス陽性群とストレス陰性群における TIPI-J 各因子の得点

	ストレス陽性 (n=128)	ストレス陰性 (n=103)	p 値
外向性	3.63 ± 1.42	4.13 ± 1.39	0.008
協調性	5.02 ± 1.06	5.25 ± 0.82	0.069
勤勉性	3.24 ± 1.26	3.59 ± 1.17	0.031
神経症傾向	4.80 ± 1.19	4.29 ± 1.05	<0.001
開放性	3.64 ± 1.16	4.05 ± 1.11	0.007

平均値±標準偏差, 対応のないt検定

GHQ28の総合指標におけるストレス陽性群とストレス陰性群の各項目割合を示す。

表5 GHQ28 と健康意識及び性格特性との関連

			単変量† (95%CI)		p 値	モデル1‡ (95%CI)		p 値	モデル2§ (95%CI)		p 値
健康意識		OR				OR			OR		
健康意識	朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べている	いいえ	1			1			1		
		はい	0.47 (0.28-0.80)	0.01	0.51 (0.28-0.92)	0.03	0.50 (0.27-0.93)	0.03			
	間食や夜食を摂らないようにしている	いいえ	1								
		はい	0.62 (0.34-1.13)	0.12							
	腹8分目を心掛けている	いいえ	1								
		はい	0.87 (0.47-1.59)	0.65							
	じっくり時間をかけて食べている	いいえ	1								
		はい	0.94 (0.53-1.65)	0.82							
	外食をしすぎないようにしている	いいえ	1			1			1		
		はい	0.50 (0.30-0.85)	0.01	0.58 (0.33-1.03)	0.07	0.57 (0.32-1.02)	0.06			
	栄養のバランスお考えた食事をとっている	いいえ	1			1			1		
		はい	0.55 (0.31-0.96)	0.04	0.90 (0.48-1.71)	0.75	0.87 (0.44-1.68)	0.67			
	塩分を控えている	いいえ	1								
		はい	0.68 (0.38-1.23)	0.20							
	油分を摂りすぎないようにしている	いいえ	1								
		はい	0.59 (0.34-1.01)	0.06							
	海藻類を食べている	いいえ	1								
		はい	0.82 (0.41-1.67)	0.59							
	色の濃い野菜を食べている	いいえ	1								
		はい	0.96 (0.49-1.85)	0.90							
TIPI-J	生野菜を食べている	いいえ	1								
		はい	0.72 (0.42-1.21)	0.21							
	果物を食べている	いいえ	1								
		はい	0.67 (0.39-1.14)	0.14							
	肉・魚・卵などを食べている	いいえ	1			1			1		
		はい	0.45 (0.26-0.77)	0.00	0.56 (0.31-1.02)	0.06	0.57 (0.31-1.04)	0.07			
	牛乳・乳製品を食べている	いいえ	1								
		はい	0.85 (0.51-1.43)	0.54							
	大豆・豆製品を食べている	いいえ	1								
		はい	0.81 (0.47-1.39)	0.44							
TIPI-J	外向性		0.78 (0.64-0.94)	0.01	0.82 (0.65-1.03)	0.08	0.81 (0.64-1.02)	0.07			
	協調性		0.77 (0.59-1.02)	0.07							
	勤勉性		0.79 (0.64-0.98)	0.03	0.93 (0.73-1.19)	0.56	0.94 (0.73-1.21)	0.63			
	神経症傾向		1.50 (1.18-1.90)	0.00	1.36 (1.05-1.76)	0.02	1.40 (1.08-1.83)	0.01			
	開放性		0.73 (0.58-0.92)	0.01	0.83 (0.63-1.09)	0.18	0.79 (0.59-1.05)	0.10			

OR(95%CI);オッズ比(95%信頼区間)

オッズ比が1より大きい場合、健康意識の各項目が「いいえ」の者に比べて「はい」の者ではストレス陽性群の割合が高く、TIPI-Jの5因子の得点増加に従ってストレス陽性群の割合が高くなることを示す。

†; GHQ28の総合指標によるストレス有無(基準カテゴリ:ストレス陰性群)を従属変数、健康意識15項目及びTIPI-Jの5因子を独立変数とする単変量ロジスティック回帰分析(強制投入法)

‡; 多変量ロジスティック回帰分析(強制投入法)、†で有意な関連を示した独立変数を共変量に投入した。

§; 多変量ロジスティック回帰分析(強制投入法)、‡に加えて、運動習慣(週1回未満/以上)、平均睡眠時間(1日6時間未満/以上)、飲酒状況(週1回未満/以上)、BMIを共変量として投入した。

モデル2の Hosmer と Lemeshow の検定は0.11、判別率的中率は62.2%

独立変数とする単変量ロジスティック回帰分析及び多変量ロジスティック回帰分析の結果を示した。

単変量ロジスティック回帰分析において、健康意識の「朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べている」、「外食をしすぎないようにしている」、「栄養のバランスを考えた食事をとっている」、「肉・魚・卵などを食べている」、TIPI-Jの外向性、勤勉性、神経症傾向、開放性とストレスとの間に有意な関連が認められた。多変量ロジスティック回帰分析の結果、健康意識の「朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べている」が「はい」の者は、「いいえ」の者に比べて、ストレス陽性群の割合が有意に低かった(OR:0.51、95% CI:0.28～0.92)。また、TIPI-Jの「神経症傾向」因子の得点の増加に伴い、ストレス陽性群の割合が有意に高かった(OR:1.4、95% CI:1.08～1.83)。この結果は、運動、睡眠、飲酒、BMIで調整したモデル2においても、同様の結果を示した。

Ⅳ. 考察

女子大学生を対象として、精神的健康度、身体状況・生活習慣・健康意識、性格特性に関する調査を行い、精神的健康度との関連要因を検討した。これまでの研究において、大学生を対象に精神的健康と生活習慣との関連を調べた研究は複数ある。しかし、その多くは、食生活や睡眠など一部の生活習慣との関連にとどまっており、健康意識や性格特性を含めて、多面的に検討された研究は見られない。環境の変化が大きい大学生の時期においては、生活環境や性格特性を含めて、多面的に健康を捉える必要がある。

1. 精神的健康度と身体状況・生活習慣との関連

GHQ28の総合指標におけるストレス陽性群とストレス陰性群の身体状況の各項目を比較した結果、ストレス有無によるBMIや理想BMIに有意差は認められなかった。看護専門学校生と管理栄養士養成施設女子大学生を対象に、若年女性のやせ願望と心理的ストレスとの関連を検討した渡會らの研究によると¹⁸⁾、やせ願望群の方が、ストレス傾向にあり、過度なダイエットを行いやすいと報告している。また、一般の女子大学生を対象に、痩身願望と食行動及び健康観との関連を検討した田崎らの研究によると¹⁹⁾、痩身願望の強い

者では、自尊感情が低く、特性不安が高い、その結果として、情動的摂食などが起こり、意欲や体調に負の影響が現れると報告している。本研究では、ストレス有無による理想BMIに有意差は認められなかった。GHQ28の他の4因子においても同様の分析を行ったが、有意差は認められなかった(データとして示していない)。痩身願望と自尊感情との間には、有意な負の関係があるとの報告から¹⁹⁾、²⁰⁾、自尊感情を媒介した精神的健康度においても理想BMIとの関連が予想されたが、先行研究と一致した見解を示さなかった。理想BMIと精神的健康度との間に、何らかの別の要因が関係していると考えられるが、今後更なる検討が必要である。

生活習慣の項目について、ストレス陽性群とストレス陰性群との間で有意差は認められなかった。しかし、睡眠の質や睡眠時間と精神的健康度との関連を検討した松原らの研究において⁴⁾、5時間以下の短時間睡眠群は、6～7時間の適切睡眠時間群や長時間睡眠時間群と比較して、睡眠の質が悪く、GHQによる精神的健康度の低さと関連が認められたと報告している。本研究において、睡眠に関する質問は、睡眠時間の1項目のみで、睡眠の質に関する調査は行っていない。睡眠は、心身の健康状態を反映する有用な指標であることから、睡眠の質を含めた検討が必要である。

2. 精神的健康度と健康意識との関連

ストレス陽性群とストレス陰性群における健康意識の項目を比較した結果、両群で有意差の認められた項目は、「朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べている」、「外食をしすぎないようにしている」、「栄養のバランスを考えた食事を摂っている」、「肉・魚・卵などを食べている」の4項目であり、いずれも、ストレス陽性群で、これらの項目割合が低かった。多変量ロジスティック回帰分析において、「朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べている」者では、食べていない者に比べて、ストレス陽性群の割合が有意に低かった。一方、他の項目とストレスの関連について、「外食をしすぎないようにしている」 $p=0.07$ 、「栄養のバランスを考えた食事を摂っている」 $p=0.67$ 、「肉・魚・卵などを食べている」 $p=0.07$ と有意差は認められなかった。しかし、先行研究において、大学生を対象に食品摂取パターンと精神的健康度との関連を検討した山下らの研

究によると⁸⁾、肉類、卵、油脂類、いも類を高頻度に摂取する食品摂取パターンを有する者は、うつ傾向が低いことが報告している。更に、記憶や情動、気分に関係するノルアドレナリン、ドーパミン、セロトニン等の神経伝達物質は、必須アミノ酸であるフェニルアラニン、トリプトファンから合成される²¹⁾。このことから、必須アミノ酸をバランスよく含む肉・魚・卵を摂取することは、精神的健康の安定につながるのではないかと推測される。食事の規則性について、Hayashida らの報告によると²²⁾、企業で働く従業員の食事時間の不規則性、プレゼンティズム（心身の不調による労働生産性の低下）、心理的・身体的ストレス反応、睡眠障害との関連をパス解析により分析した結果、食事時間の不規則性は、心理的・身体的ストレス反応やプレゼンティズムに強い影響を与えることを報告している。規則的な食事は、血糖値の改善にも効果があることが示されているが²³⁾、今回の研究において、食事を朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べることも、精神的な健康を維持するために重要な要素であることが示された。

3. 精神的健康度と性格特性との関連

ストレス陽性群とストレス陰性群における TIPI-J の各因子を比較した結果、協調性を除く4因子で有意差が認められた。具体的には、外向性、勤勉性、開放性は、ストレス陰性群に比べてストレス陽性群で得点が有意に低く、神経症傾向は、ストレス陰性群に比べてストレス陽性群で得点が有意に高かった。多変量ロジスティック回帰分析において、神経症傾向の得点増加に伴ってストレス陽性の割合が有意に高く、精神的健康度との関連が示された。性格特性とストレスとの関連について、健康管理センターのストレスドック受診者を対象に、性格特性とストレス自覚症状の関連を調べた古城らの研究によると⁹⁾、抑うつや神経質を含む情緒不安定性格や服従性の性格では心臓脈管系の症状を除く全てのストレス自覚症状と有意な相関を示したと報告している。大学生を対象に性格特性と抑うつ状態、対人ストレスの程度との関連を検討した七田らの研究によると²⁴⁾、重回帰分析の結果、Big Five 因子が抑うつ状態の36%を占めること、更に、神経症傾向においては、対人関係ストレス要因と抑うつ状態の両方に有意な影響を及ぼしていたと報告している。

本研究の結果、これらの先行研究とも一致する見解を示した。神経症傾向は、環境からの刺激やストレスを引き起こす刺激に対する敏感さや不安、緊張の強さを示す。本研究の対象者である管理栄養士専攻学生は、実験・実習でのグループワークやレポート課題、臨地実習、管理栄養士国家試験の受験など、他専攻の学生に比べてストレスに直面する機会も多い。このような場面において、神経症傾向が高い者では、精神的な疲れ、不安感を引き起こすことが考えられる。精神的健康を良好に保つためには、個々の学生の性格特性や食生活を含めた生活習慣状況を定点的に把握し、心身の健康教育につなげることが、今後の学生支援において有用であると考えられる。

4. 研究限界

本研究の限界を述べる。第一に、本研究は横断研究であることから、因果関係について言及できない。第二に、本研究では食に関する項目について、調査用紙から回答を得ており、食事量に関する定量的な評価を行っていない。精神的健康度を食事レベル・栄養素レベルで検討するためには食物摂取頻度調査等による摂取量の検討が必要である。第三に、精神的健康度と健康意識との関連において、「朝・昼・晩と1日3回規則正しく食べている」項目と精神的健康度との間に有意な関連が得られたが、朝・昼・晩と規則正しく食べるという行動の背景には、規則的に食べることができる時間的余裕があり、スケジュールの見通しが立っている等、何らかの心理的・社会的潜在要因があるために、結果が交絡している可能性を否定できない。最後に、本研究は、管理栄養士養成課程に所属する学生を対象としており、若年女性集団を十分に反映しているとは言えない。今後、他地域や他専攻の大学生などを対象者とし、範囲を広げた検討が望まれる。

V. 結論

女子大学生を対象として、精神的健康度、身体状況・生活習慣・健康意識、性格特性に関する調査を行い、精神的健康度との関連要因を検討した。その結果、神経症傾向を有する性格特性の得点が高いほど精神的健康度の割合が高いことと関連していた。また、朝・昼・晩1日3回規則正しく食べていることと精神的健康度

との関連が示唆された。

謝辞

本研究の一部は、2023年9月2日第70回日本栄養改善学会学術総会（名古屋）で発表した。

本研究の実施にご助力いただいた本学管理栄養士卒業生の風美咲さん、山田育実さん、若林三奈美さんに感謝いたします。

利益相反

本研究において、利益相反に相当する事項はない。

参考文献

- 1) 三宅 典恵, 岡本 百合: 大学生のメンタルヘルス (<特集>現代の若者のメンタルヘルス), 心身医学, 55 (12), 1360-1366 (2015)
- 2) 梶谷 康介, 土本 利架子, 佐藤 武: 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) パンデミックが大学生のメンタルヘルスに及ぼす影響: 文献および臨床経験からの考察, 健康科学, 43, 1-13 (2021)
- 3) 一般社団法人日本私立大学連盟: 私立大学学生生活白書 2022. <https://www.shidairen.or.jp/files/user/20221011gakuseihakusho.pdf> (2023年8月31日アクセス)
- 4) 松原 昭, 津田 彰, 矢島 潤平, 他: 睡眠時間及び睡眠の質と精神的健康度との関連性, 日本心理学会第76回大会, 専修大学 (2012年9月11日~2012年9月13日)
- 5) 谷口 奈央, 仲西 宏介, 米田 雅裕, 他: 歯学部学生の喫煙習慣と心理的健康感との関連, 口腔衛生学会雑誌, 65 (5), 422-425 (2015)
- 6) 樋口 寿, 藤田 明子, 久保 美帆: 大学生の精神的健康度に影響する食事因子の検討, 近畿大学農学部紀要, 41, 17-25 (2008)
- 7) 高木 亜里紗, 戸田 雅裕, 池田 明里: 女子大学生の食事摂取パターンの類型化と関連要因の検討, 日本衛生学会雑誌, 74, 1-8 (2019)
- 8) 山下 恵理, 熊谷 修, 青木 清: 大学生における食品摂取パターンと精神的健康度の関係, 栄養学雑誌, 73 (1), 2-7 (2015)
- 9) 古城 美香, 吉本 稔, 金城 領哉, 他: 性格特性とストレス自覚症状の関連 —ストレスドック受診者を対象に一, 人間ドック (Ningen Dock), 27 (3), 617-623 (2012)
- 10) Yasui-Furukori N, Murakami H, Otaka H, et al: Personality associated with depressive status in individuals with type 2 diabetes mellitus, Neuropsychiatric Disease and Treatment. 15, 1133-1139 (2019)
- 11) Goldberg DP: The detection of psychiatric illness by questionnaire: A technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness. Oxford U. Press. (1972)
- 12) 中川 泰彬, 大坊 郁夫: 日本版 GHQ 精神健康調査票《手引》, 日本文化科学社, 東京 (2013)
- 13) 厚生労働省: 「健康意識に関する調査」2014. <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000052548.html> (2023年11月13日アクセス)
- 14) Gosling SD, Rentfrow PJ, Swann WB Jr: A very brief measure of the Big-Five personality domains, Journal of Research in Personality, 37, 504-528 (2003)
- 15) Credé M, Harms P, Niehorster S, et al: An evaluation of the consequences of using short measures of the Big Five personality traits, Journal of Personality and Social Psychology, 102 (4), 874-888 (2012)
- 16) 小塩 真司, 阿部 晋吾, Cutrone Pino: 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み, パーソナリティ研究, 21 (1), 40-52 (2012)
- 17) 坂本 玲子, 末木 恵子, 反町 誠, 他: 新設大学におけるカウンセリング体制作りについて - その3: 新入生への GHQ28 精神健康調査票を軸とした展開, 山梨県立大学人間福祉学部紀要, (3), 75-80 (2008)
- 18) 渡會 涼子, 安友 裕子, 北川 元二: 若年女性のやせ願望と心理的ストレスが食行動に及ぼす影響, 名古屋学芸大学健康・栄養研究所年報, (10), 45-56 (2018)
- 19) 田崎 慎治: 大学生における痩身願望と主観的健康感、および食行動との関連, 健康心理学研究,

- 20 (1), 56-63 (2007)
- 20) Abell SC, & Richards MH. : The relationship between body shape satisfaction and self-esteem: An investigation of gender and class differences. *Journal of Youth and Adolescence*, 25 (5), 691-703 (1996)
- 21) 高田 明和, 高尾 哲也, 小川 睦美, 他 : タンパク質と脳の栄養～うつ病とタンパク摂取～, 畜産の情報 / 農畜産業振興機構調査情報部情報課編, 335, 52-61 (2017)
- 22) Hayashida T, Shimura A, Higashiyama M, et al : Psychosomatic Stress Responses and Sleep Disturbance Mediate the Effects of Irregular Mealtimes on Presenteeism. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 17, 315-321 (2021)
- 23) 田中 逸 : 特集 糖尿病と関連する内科疾患 : 診断と治療の進歩 : 最新の話題 時間栄養学を応用した糖尿病の食事療法, *日本内科学会*, 102 (4), 931 ~ 937 (2013)
- 24) 七田 千穂 : 大学生の抑うつ状態に関連する性格特性と対人ストレス, *九州大学総合臨床心理研究*, 9, 11-18 (2018)