

〔報 文〕

大学生における抑うつ症状および 非定型うつ特徴とその関連要因の検討

小西香苗・百武愛子

Factors Associated with Depression and Atypical Depression in Japanese University Students

Kanae KONISHI and Aiko HYAKUTAKE

Objectives: The prevalence of depression appears to have increased over the past two decades in Japan. Recently, atypical depression which is a subtype of depression has been increasing among young adult women. Although the relationship between depression and modifiable lifestyle factors has been reported, the factors associated with atypical depression have not been examined in Japan. We examine the factors associated with depression and atypical depression in Japanese University students.

Methods: Subjects were 568 University students. Depressive symptoms were assessed using the Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D) Scale. Atypical depression features were understood to include the presence of ten major features, including significant weight gain or increase in appetite, hypersomnia, leaden paralysis, and interpersonal rejection sensitivity. To investigate risk factors for depressive symptoms and atypical depression features, logistic regression analysis was conducted.

Results: Forty-five percent of subjects (men: 31.9%, women: 49.0%) were identified as having depressive symptoms. There was sexual difference in atypical depression features; women were significantly more likely to experience “craving for sweets”, “presence of bulimia” and to be “more depressed at night.” The multivariate-adjusted odds ratios (OR) and 95% confidence intervals (95%CI) of having depressive symptoms and atypical depression features for self-rated health among female students were 4.35 (95%CI: 2.05-9.25) and 3.22 (95%CI: 1.63-6.39), respectively. The odds ratio for stress was highest among modifiable lifestyle factors. Furthermore, the factors associated with atypical depression were “eating snacks and/or nighttime eating” (OR: 1.70, 95%CI: 1.04-2.77), and “smoking” (OR: 3.68, 95%CI: 1.22-11.10) among women.

Conclusion: The results of this study suggest that stress is a major risk factor for both depressive symptoms and atypical depression features. According to these results about atypical depression, the factors associated with atypical depression were “eating snacks and/or nighttime eating”, and “smoking” in women.

Key words: university student (大学生), depressive symptom (抑うつ症状), atypical depression (非定型うつ病), lifestyle (生活習慣)

緒 言

近年日本では、うつ病など精神疾患の増加が大きな社会問題となっている。厚生労働省が実施する患者調査によると、精神疾患により医療機関にかかっている患者数は近年大幅に増加傾向にあり、平成23年では320万人と依然300万人を超えている。その内訳で最も多いのは「気分〔感情〕障害（躁うつ病を含む）」であり、平成8年の約41万人から平成23年には約93万人と増加が著しい¹⁾。うつ病の発症要因に性別や年齢があげられており、女性は男性の2倍程度うつ病になりやすく、その傾向は世界的な傾向であること、また、うつ病は一般的に若年成人に高頻度にみられることが報告されている²⁾。

近年、20～30代の女性に多く発症し、従来の大うつ病（Major Depression）とは異なり、気分反応性が強く、過眠、過食、鉛様麻痺、拒絶過敏性といった特徴的な症状を有する非定型うつ病（Atypical depression）について、「プチうつ」、「新型うつ病」などと称されてメディアや雑誌に取り上げられている。

貝谷は非定型うつ病全患者のうち、男女の比率は男性3に対して女性7と女性に多くみられ、その発症年齢は、その他のうつ病が平均30.1歳であるのに対して、非定型うつ病は平均24.4歳と、非定型うつ病は若年での発症が特徴であると述べている³⁾。また、心療内科通院中の患者を対象とした調査では、非定型うつ病は大うつ病全体の38.3%を占め⁴⁾、この値は米国の大規模な疫学調査⁵⁾の結果36.4%に近い値であったと報告している。他の米国の研究では女性やBMI30以上の肥満においてその発症割合が高く^{6),7)}、非定型うつ病は肥満の強力な予測因子となることやメタボリック症候群との関連も報告されている^{8),9),10)}。このように非定型うつ病は、ごく一部の特殊な精神疾患ではなく、今日の日本におけるメンタルヘルス対策の重要な対象疾患であると考えられる。

米国精神医学会の診断基準（DSM-V）では、非定型うつ病の診断基準は、大うつ病の診断基準を満たし、かつ「非定型の特徴を有するうつ病」の診断基

準を満たす者とされている¹¹⁾。「非定型の特徴」とは、「気分反応性」を必須（A基準）とし、「著明な体重増加または食欲増加」、「過眠」、「鉛様の麻痺」、「拒絶に対する過敏性」の随伴的特徴のうち2項目以上有する者（B基準）、同一エピソードの間に「メランコリアの特徴を伴う」、「緊張病を伴う」の基準を満たさない者（C基準）と定義されている¹¹⁾。非定型うつ病は食欲増加に起因する食行動異常が関与し、結果として体重増加を招く随伴性の特徴を有していることが推察される。

近年、大学生を取り巻く食環境や生活環境は多様に変化してきている。中食・外食頻度の増加、欠食、不規則な食事時間、食品や栄養素の摂取バランスの偏り、夜型の生活時間、不適切な睡眠時間、加えて、勉学・就職活動や人間関係による高いストレス環境などがあげられる。このような生活環境の中で、大学生の3割程度は抑うつ症状を有しており、女子学生や医療系学生においてとりわけ高いことが報告されている^{12),13),14)}。抑うつ症状と食習慣・生活習慣との関連要因について、食事（食品摂取・栄養素摂取・食事パターンなど）、睡眠、運動、飲酒、喫煙などが先行研究にて報告されている^{15),16),17),18)}。このように抑うつ症状とその関連要因を検討した先行研究は存在するが、非定型うつ病とその関連要因について検討した日本における研究はほとんど行われていない。そこで本研究では、大学生における抑うつ症状および非定型うつ特徴とその関連要因について明らかにすることを目的とした。

方 法

1. 調査対象

調査対象は、某4年制大学で健康科学を学ぶ学生568名である。調査は平成25年12月から平成26年1月に集合法により、調査対象者へ無記名の自記式質問紙調査を行った。調査票の回収が得られたのは406名であった（回収率71.5%）。

本研究は松本大学研究倫理委員会の承認を得て、対象者へ研究の概要、調査目的、調査項目などについて文書で説明し、書面による同意を得た。

2. 内容および調査方法

(1) 食習慣・生活習慣調査

性別, 年齢, 学年, 学科, 身長, 体重, 居住形態, 通学時間, アルバイトなどの基本属性に加えて, 平成 23 年および 24 年度国民健康・栄養調査票より夜食を含む間食頻度, 外食頻度, 欠食頻度, 朝食欠食頻度など食習慣について, 同じく国民健康・栄養調査票より飲酒習慣, 喫煙習慣, ストレス状況などの生活習慣についての質問項目を用いた。その他, 共食頻度, 食形態 (内食・中食・外食) の食習慣項目と主観的健康感の項目を加えて質問票を作成した。食習慣・生活習慣調査は 406 名の回答を得た。

(2) 抑うつ症状調査

The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) は, 1977 年に Radloff によりうつ病のスクリーニングのために開発され¹⁹⁾, 世界各国で用いられている。本研究では抑うつ症状調査として, 日本人における妥当性と信頼性が認められている²⁰⁾, 日本語版 CES-D を用いた。質問数は全部で 20 項目あり, 各項目において最近の 1 週間における症状の出現頻度を 4 段階 (「ない」, 「1~2 日」, 「3~4 日」, 「5 日以上」) で選択肢が設定されている。この 4 段階の選択肢に, 各項目 0~3 点の得点を当て, その合計得点は CES-D 得点として 0~60 点の範囲に分布する。得点が高いほど抑うつ傾向が高いとされる。CES-D 得点のカットオフ値^{20), 21)}を 16 点以上とし, 15 点未満を「抑うつ症状なし」群, 16 点以上を「抑うつ症状あり」群として 2 群に分類した。CES-D 抑うつ症状調査は 403 名の回答を得た。

(3) 非定型うつ特徴

非定型うつ病特徴の設問は, 米国精神医学会の診断基準 (DSM-V)¹⁰⁾ および前田クリニック非定型うつ病診断チェック項目²²⁾, プチうつ病チェックシート²³⁾を参考に作成した。米国精神医学会の診断基準 (DSM-V) における「非定型の特徴」である, 「気分反応性」, 「著明な体重増加または食欲増加」, 「過眠」, 「鉛様の麻痺」, 「拒絶に対する過敏性」に対する設問を内包するようにチェック項目より 10 項目選別し, 過去 2 週間の心身の状況について 3 件

法の設問を作成した。主要な特徴 10 項目とは, (1) 嫌なことはできないが, 好きなことはできる, (2) 体重が急激に増えた, (3) 過食がある, (4) 甘いものが無性に食べたくなる, (5) 1 日 10 時間以上眠る日が週に 3 日以上ある, (6) 手足に鉛が入っているかのように体が重くてだるい, (7) 自分が他人にどう見られているかが気になり, 他人の顔をうかがっている, (8) 人の言動に深く傷つくことがある, (9) 夜になると気分が落ち込むことがある, (10) 些細なことに激しくいらつくことがある, の 10 項目である。3 つの選択肢にそれぞれ, 「あてはまらない」0 点, 「1 週間以上継続してあてはまる」1 点, 「2 週間以上継続してあてはまる」2 点として点数を当て, 0~20 点に分布する非定型うつ得点を算出した。また, 非定型うつ得点を 5 点未満と 5 点以上で 2 群に分け, それぞれ「非定型うつ得点低値」群, 「非定型うつ得点高値」群とした。さらに, 非定型うつ特徴の有無は「1 週間以上継続してあてはまる」と「2 週間以上継続してあてはまる」と回答した者を合わせて特徴「あり」, 「あてはまらない」と回答した者を特徴「なし」とした。

3. 解析方法

回答が得られた 406 名のうち, 30 歳以上の者 3 名と基本調査票および CES-D 抑うつ症状調査票の回答を得られなかった 4 名を除いた, 男性 91 名, 女性 308 名の合計 399 名を最終解析に用いた。

BMI (kg/m²) は身長と体重より算出し, BMI 18.5 未満を「やせ」, 18.5 以上 25 未満を「普通」, 25 以上を「肥満」と分類し解析に用いた。基本属性と CES-D 得点および非定型うつ得点との関連は, 性別および各設問 (学科, 居住形態, 通学時間, アルバイト, アルバイト時間) を 2 群に分けて Mann-Whitney の U 検定を行った。学年, BMI については Kruskal-Wallis 検定を行った。食習慣 (欠食・朝食欠食・間食・外食頻度) および生活習慣 (飲酒, 喫煙, 運動習慣, 平均睡眠時間, ストレス, 主観的健康感) と CES-D 得点および非定型うつ得点の関連についても, 各設問を 2 群に分け, Mann-Whitney の U 検定を行った。

最終的に、うつ症状の有無と非定型うつ得点の高低を従属変数としたロジスティック回帰分析を行い関連要因との関連を検討した。独立変数には従属変数と有意な関連のみられた変数を多重共変性がないことを確認の上で一括投入した。オッズ比 (OR) およびその 95% 信頼区間 (95%CI) を求めた。

統計解析には、統計解析ソフト IBM Statistics SPSS ver.22.0 を使用した。

結 果

1. CES-D 得点, 非定型うつ得点

本研究対象者の平均年齢とその標準偏差は 20.1 ± 1.2 歳であり、女性割合が 77.2% であった。CES-D 得点および非定型うつ得点について表 1 に示す。CES-D 得点平均値とその標準偏差は 16.2 ± 9.3 であり、「抑うつ症状あり」の割合は 45.1% (男性 31.9%, 女性 49.0%) であった。非定型うつ得点平均値とその標準偏差は 3.7 ± 3.9 であった。CES-D 得点, 非定型うつ得点の両得点において、女性の得点が男性に比して有意に高かった。

2. 基本属性と CES-D 得点および非定型うつ得点との関連

基本属性と CES-D 得点および非定型うつ得点との関連を表 2 に示す。男性では学科において「健康栄養学科」は「スポーツ健康学科」に比して有意に高い CES-D 得点 (20.4 点) および非定型うつ得点 (5.8 点) であった。また、アルバイトを「していない」者は「している」者に比して有意に高い非定型うつ得点 (3.3 点) であった。女性では、アルバイ

ト時間において「6 時間以上」の者は「6 時間未満」の者に比して有意に高い CES-D 得点 (18.5 点) および非定型うつ得点 (5.8 点) であった。また、BMI が「肥満」の者は有意に高い非定型うつ得点 (8.0 点) であった。

3. 食習慣・生活習慣と CES-D 得点, 非定型うつ得点との関連

食習慣・生活習慣と CES-D 得点, 非定型うつ得点との関連を表 3 に示す。ストレスがある者の割合は男女ともに高く (男性 76.9%, 女性 82.5%), また、主観的健康感において「良い・とても良い」と感じている者の割合も男女ともに高かった (男性 85.7%, 女性 82.8%)。

食習慣・生活習慣と CES-D 得点, 非定型うつ得点との関連では、男女ともにストレスがある者、主観的健康感が「悪い・あまり良くない」者において、有意に高い CES-D 得点および非定型うつ得点であった ($P < 0.01$)。男性では、食習慣・生活習慣と CES-D 得点, 非定型うつ得点との関連はみられなかった。一方、女性では欠食、朝食欠食、間食、外食、喫煙において特徴的な関連がみられた。特に、食習慣項目との関連において、CES-D 得点と非定型うつ得点において異なる傾向を示した。CES-D 得点では欠食、朝食欠食、外食においてその頻度が高い者が有意に高い得点であったが、非定型うつ得点では間食 (夜食を含む) 頻度が高い者が有意に高い得点であった。また、女性における生活習慣では、喫煙経験者において、有意に高い CES-D 得点および非定型うつ得点であった。

表 1 CES-D 得点および非定型うつ得点

	合計 (n=399)	男性 (n=91)	女性 (n=308)	P-value
	Mean ± SD n (%)	Mean ± SD n (%)	Mean ± SD n (%)	
CES-D 得点	16.2 ± 9.3	14.7 ± 10.1	16.7 ± 9.0	0.006**
「抑うつ症状あり」	180 (45.1)	29 (31.9)	151 (49.0)	
非定型うつ得点	3.7 ± 3.9	3.7 ± 3.9	5.0 ± 3.7	0.001**
「非定型うつ得点高値」	178 (44.6)	31 (34.1)	147 (47.7)	

** $P < 0.01$
Mann-Whitney の U 検定

表2 基本属性とCES-D得点、非定型うつ得点との関連

	男性 n (%)	女性 n (%)	CES-D得点				非定型うつ得点				
			男性 (n=91)		女性 (n=308)		男性 (n=91)		女性 (n=308)		
			Mean±SD	P-value	Mean±SD	P-value	Mean±SD	P-value	Mean±SD	P-value	
学年											
1年生	19 (20.9)	76 (24.7)	18.2±11.2	0.124	16.9±9.3	0.320	5.8±5.2	0.162	5.7±3.8	0.322	
2年生	56 (61.5)	95 (30.8)	13.5±9.0		15.5±8.6		3.3±3.1		4.6±3.4		
3年生	13 (14.3)	72 (23.4)	14.8±12.9		17.4±7.7		2.8±3.9		4.8±3.3		
4年生	3 (3.3)	65 (21.1)	15.0±9.5		17.1±10.7		1.7±2.9		5.0±4.3		
学科											
スポーツ健康学科	63 (69.2)	43 (14.0)	12.2±7.4	0.004**	14.5±7.6	0.128	2.8±2.9	0.004**	4.8±3.5	0.779	
健康栄養学科	28 (30.8)	265 (86.0)	20.4±12.9		17.0±9.2		5.8±4.8		5.0±3.7		
BMI											
やせ (BMI<18.5)	4 (4.4)	50 (16.2)	25.0±18.0	0.252	18.2±10.4	0.128	8.3±6.0	0.067	4.4±3.0	0.028*	
標準 (18.5≤BMI<25)	80 (87.9)	246 (79.9)	14.1±9.0		16.2±8.7		3.4±3.6		5.0±3.7		
肥満 (BMI≥25)	7 (7.7)	12 (3.9)	16.1±14.7		20.4±7.9		5.3±4.3		8.0±4.1		
居住形態											
一人暮らし	47 (51.6)	133 (43.2)	13.8±9.7	0.424	16.4±9.1	0.521	3.6±3.8	0.644	4.6±3.6	0.096	
同居者あり	44 (48.4)	175 (56.8)	15.7±10.6		16.9±9.0		3.9±4.0		5.3±3.8		
通学時間											
30分以内	64 (70.3)	189 (61.4)	13.6±9.1	0.228	15.9±8.2	0.120	3.5±3.6	0.39	4.6±3.5	0.762	
30分より長い	27 (29.7)	119 (38.6)	17.4±11.9		17.8±10.1		4.3±4.3		5.7±3.8		
アルバイト											
していない	27 (29.7)	130 (42.2)	15.2±11.1	0.886	16.8±8.0	0.239	3.3±3.7	0.044*	5.1±3.7	0.762	
している	64 (70.3)	178 (57.8)	14.5±9.7		16.5±9.8		2.9±3.6		4.9±3.7		
アルバイト時間											
6時間未満	51 (56.0)	107 (34.7)	14.4±9.8	0.719	15.1±8.9	0.036**	5.0±4.2	0.737	4.4±3.5	0.018*	
6時間以上	12 (13.2)	66 (21.4)	15.8±10.1		18.5±10.7		3.2±3.6		5.8±3.8		

* P<0.05 ** P<0.01

Kruskal-Wallis検定, Mann-WhitneyのU検定

表3 食習慣・生活習慣とCES-D得点、非定型うつ得点との関連

	CES-D得点				非定型うつ得点				
	男性 (n=91)		女性 (n=308)		男性 (n=91)		女性 (n=308)		
	n (%)	Mean±SD	P-value	Mean±SD	P-value	Mean±SD	P-value		
欠食									
週2回以上欠食する	31 (34.1)	15.6±9.7	0.249	19.3±10.6	0.002**	3.9±3.9	0.797	5.6±4.0	0.065
週2回未満～欠食しない	60 (65.9)	14.3±10.3		15.3±7.8		3.6±3.9		4.7±3.5	
朝食欠食									
週2回以上食べない	35 (38.5)	13.6±9.2	0.615	18.5±10.3	0.043*	3.6±4.0	0.498	5.3±3.8	0.481
ほとんど毎日食べる	56 (61.5)	15.4±10.7		15.8±8.3		3.8±3.8		4.9±3.6	
間食(夜食を含む)									
毎日1回以上間食する	35 (38.5)	14.7±10.0	0.971	17.3±9.4	0.175	4.1±4.0	0.474	5.7±3.8	0.006**
週7回未満～間食しない	56 (61.5)	14.7±10.2		16.1±8.7		3.5±3.8		4.5±3.5	
外食									
週2回以上外食する	59 (64.8)	14.4±9.2	0.800	17.7±8.9	0.023*	3.7±3.7	0.986	5.2±3.7	0.324
週2回未満～外食しない	32 (35.2)	15.3±11.7		15.8±9.1		3.8±4.1		4.8±3.7	
飲酒									
月に1～3日以上飲む	56 (61.5)	14.1±9.8	0.421	17.1±8.7	0.213	3.4±3.5	0.350	4.9±3.9	0.607
ほとんど飲まない	35 (38.5)	15.7±10.6		16.3±9.3		4.3±4.3		5.1±3.6	
喫煙									
喫煙経験あり	21 (23.1)	17.5±11.6	0.216	21.5±11.7	0.034*	4.2±4.4	0.889	7.0±4.1	0.015*
喫煙経験なし	69 (75.8)	14.0±9.6		16.3±8.7		3.7±3.7		4.9±3.6	
運動習慣(1週間)									
1時間以上する	77 (84.6)	14.1±9.3	0.415	17.0±9.8	0.847	3.8±3.8	0.581	5.1±3.9	0.718
まったくしない	14 (15.4)	18.3±13.7		16.4±8.5		3.6±4.5		4.9±3.5	
平均睡眠時間									
6時間未満	48 (52.7)	16.3±11.0	0.101	16.5±8.7	0.837	4.1±4.1	0.366	5.1±3.4	0.160
6時間以上	43 (47.3)	12.9±8.8		16.9±9.7		3.3±3.5		4.8±4.2	
ストレス									
あり	70 (76.9)	16.6±10.6	<0.001**	18.1±9.0	<0.001**	4.3±4.0	0.005**	5.5±3.7	<0.001**
なし	21 (23.1)	8.4±4.2		10.1±5.6		1.8±2.3		2.6±2.4	
主観的健康観									
悪い・あまり良くない	13 (14.3)	24.8±13.7	0.002**	23.6±9.6	<0.001**	7.4±5.2	0.004**	7.0±3.5	<0.001**
良い・とても良い	78 (85.7)	13.0±8.4		15.2±8.2		3.1±3.2		4.6±3.6	

* P<0.05 ** P<0.01
Mann-Whitney の U検定

4. 非定型うつ特徴の有無と性別の関連

非定型うつ特徴 10 項目の有無と性別の関連を表 4 に示す。「過食がある」(男性 22.0%, 女性 35.5%) ($P=0.016$), 「甘いものが無性に食べたくなる」(男性 37.4%, 女性 65.6%) ($P<0.001$), 「夜になると気分が落ち込むことがある」(男性 23.1%, 女性 39.6%) ($P=0.004$) と回答した割合は男性に比して女性が有意に高かった。特に「甘いものが無性に食べたくなる」と回答した女性は 65.6% と半数を超えていた。

非定型うつ特徴 3 項目において性差がみられたため, 有意差がみられた 3 項目と食習慣・生活習慣との関連についての結果を表 5 に示す。「過食がある」

と回答した女性はストレスがある者が有意に多い。「甘いものが無性に食べたくなる」と回答した女性は, 間食・夜食の摂取頻度が高く, 平均睡眠時間が 6 時間未満の者の割合が有意に高い傾向であった。また, 「夜になると気分が落ち込むことがある」と回答した女性は, 欠食と朝食欠食頻度が高く, 喫煙経験者やストレスがある者が有意に多い結果であった。

5. うつ症状および非定型うつ特徴とその関連要因

CES-D 得点および非定型うつ得点と関連のみられた基本属性・食習慣・生活習慣項目を独立変数としたロジスティック回帰分析を行った結果を表 6 に

表 4 非定型うつ特徴の有無

	男性 (n=91)	女性 (n=308)	P-value
	n (%)	n (%)	
嫌なことはできないが, 好きなことはできる			
なし	47 (51.6)	162 (52.6)	1.000
あり	43 (47.3)	146 (47.4)	
体重が急激に増えた			
なし	90 (98.9)	276 (89.6)	—
あり	1 (1.1)	32 (10.4)	
過食がある			
なし	71 (78.0)	198 (64.3)	0.016*
あり	20 (22.0)	109 (35.4)	
甘いものが無性に食べたくなる			
なし	57 (62.6)	106 (34.4)	<0.001**
あり	34 (37.4)	202 (65.6)	
1 日 10 時間以上眠る日が週に 3 日以上ある			
なし	77 (84.6)	261 (84.7)	1.000
あり	14 (15.4)	47 (15.3)	
手足に鉛が入っているかのように体が重くてだるい			
なし	79 (86.8)	276 (89.6)	0.450
あり	12 (13.2)	32 (10.4)	
自分が他人にどう見られているかが気になり, 他人の顔色をうかがっている			
なし	54 (59.3)	172 (55.8)	0.630
あり	37 (40.7)	136 (44.2)	
人の言動に深く傷つくことがある			
なし	60 (65.9)	178 (57.8)	0.182
あり	31 (34.1)	130 (42.2)	
夜になると気分が落ち込むことがある			
なし	70 (76.9)	186 (60.4)	0.004**
あり	21 (23.1)	122 (39.6)	
些細なことに激しくいらつくことがある			
なし	58 (63.7)	173 (56.2)	0.227
あり	33 (36.3)	135 (43.8)	

* $P<0.05$ ** $P<0.01$
 χ^2 検定

表5 女性における、非定型うつ特徴の有無と食習慣・生活習慣との関連

	過食がある			甘いものが無性に 食べたくなる			夜になると気分が 落ち込むことがある		
	なし %	あり %	<i>P-value</i>	なし %	あり %	<i>P-value</i>	なし %	あり %	<i>P-value</i>
欠食									
週2回以上欠食する	33.3	35.8	0.707	33.0	35.1	0.801	26.9	45.9	0.001**
朝食欠食									
週2回以上食べない	30.3	31.2	0.897	32.1	30.2	0.795	24.7	40.2	0.005**
間食（夜食を含む）									
毎日1回以上間食する	43.9	45.9	0.811	32.1	51.0	0.002**	40.3	50.8	0.079
喫煙									
喫煙経験あり	6.1	8.3	0.486	6.7	6.9	1.000	4.3	10.7	0.038*
平均睡眠時間									
6時間未満	60.1	69.7	0.108	55.7	67.3	0.047*	62.9	63.9	0.904
ストレス									
あり	78.8	89.0	0.028*	76.4	85.6	0.058	73.1	96.7	<0.001**

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$
 χ^2 検定

表6 うつ症状・非定型うつ特徴の関連因子（ロジスティック回帰分析）

比較カテゴリー/ 基準カテゴリー	うつ症状 ^a						非定型うつ特徴 ^b					
	男性			女性			男性			女性		
	OR	(95%CI)	<i>P-value</i>	OR	(95%CI)	<i>P-value</i>	OR	(95%CI)	<i>P-value</i>	OR	(95%CI)	<i>P-value</i>
学科												
スポーツ健康学科/ 健康栄養学科	3.16	(1.05-9.48)	0.040*	1.35	(0.64-2.85)	0.433	4.16	(1.33-13.02)	0.014*	0.75	(0.36-1.55)	0.434
BMI												
普通/やせ・肥満	1.20	(0.26-5.58)	0.817	1.32	(0.70-2.47)	0.387	2.84	(0.61-13.29)	0.185	1.47	(0.79-2.72)	0.226
アルバイト												
している/していない	0.80	(0.27-2.43)	0.699	1.00	(0.60-1.69)	0.989	1.45	(0.48-4.35)	0.507	0.79	(0.47-1.30)	0.352
欠食												
欠食しない/ 週2回以上欠食する	0.84	(0.27-2.64)	0.763	1.47	(0.84-2.57)	0.173	2.09	(0.66-6.61)	0.209	1.00	(0.58-1.73)	0.993
間食（夜食を含む）												
間食しない/ 毎日間食する	1.27	(0.44-3.70)	0.661	1.53	(0.92-2.54)	0.101	2.22	(0.73-6.79)	0.161	1.70	(1.04-2.77)	0.035*
外食												
外食しない/ 週2回以上外食する	1.82	(0.61-5.45)	0.287	1.55	(0.90-2.65)	0.114	1.82	(0.58-5.67)	0.301	0.97	(0.58-1.64)	0.921
喫煙												
喫煙経験なし/ 喫煙経験あり	1.62	(0.49-5.44)	0.431	1.39	(0.51-3.77)	0.522	0.62	(0.16-2.38)	0.484	3.68	(1.22-11.10)	0.021*
ストレス												
なし/あり	12.35	(1.42-107.42)	0.023*	7.06	(2.99-16.68)	<0.000**	7.44	(1.21-45.84)	0.030*	3.82	(1.83-7.98)	<0.000**
主観的健康度												
良い・とても良い/ 悪い・あまり良くない	2.31	(0.60-8.96)	0.226	4.35	(2.05-9.25)	<0.000**	4.04	(0.93-17.60)	0.063	3.22	(1.63-6.39)	0.001**
モデルの適合度												
Hosmer-Lemeshow 検定			0.719			0.644			0.664			0.826

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

a 従属変数: うつ症状なし=0, うつ症状あり=1

b 従属変数: 非定型うつ得点低い=0, 非定型うつ得点高い=1

示す。男性では学科とストレス状況で有意な関連がみられた。スポーツ健康学科に比して健康栄養学科の学生は、うつ症状オッズ比が 3.16 (95%CI: 1.05-9.48), 非定型うつ特徴オッズ比が 4.16 (95%CI: 1.33-13.02) と高く、また、ストレスがない者に比してある者はうつ症状オッズ比が 12.35 (95%CI: 1.42-107.42), 非定型うつ特徴オッズ比が 7.44 (95%CI: 1.21-45.84) と高い。一方、女性ではストレスと主観的健康度において有意な関連がみられ、ストレスがない者に比してある者はうつ症状オッズ比が 7.06 (95%CI: 2.99-16.68), 非定型うつ特徴オッズ比が 3.82 (95%CI: 1.83-7.98) と高く、主観的健康度が良い者に比して悪い者はうつ症状オッズ比が 4.35 (95%CI: 2.05-9.25), 非定型うつ特徴オッズ比が 3.22 (95%CI: 1.63-6.39) と高い結果であった。また、女性の非定型うつ特徴において、間食頻度と喫煙習慣において特徴的な関連がみられた。間食をしない者に比して間食をする者はオッズ比が 1.70 (95%CI: 1.04-2.77), 喫煙経験なしの者に比して喫煙経験ありの者はオッズ比が 3.68 (95%CI: 1.22-11.10) と有意に高い結果であった。

考 察

本研究は、大学生における抑うつ症状および非定型うつ特徴とその関連要因について明らかにすることを目的とした実態調査である。その結果、性別、ストレスにおいて、抑うつ症状および非定型うつ特徴との関連がみられた。また、本研究は近年、20～30代女性において患者数の増加が懸念されている非定型うつ病における、その特徴と関連要因を検討した本邦で初めての研究である。その結果、非定型うつ特徴は「過食」、「甘いものが無性に食べたくなる」、「夜になると気分が落ち込む」において、女性で顕著な特徴を示した。また、女性における喫煙行動や間食頻度の増加は、非定型うつ病において特徴的な関連要因と考えられた。

20歳以上の一般成人を対象に CES-D 調査票を用いた抑うつ調査 (n=19,850) では、うつ症状ありの割合は 29.6% (男性 27.2%, 女性 31.8%), そのうち若年 (20～39歳) に限ると 30.4% であった¹²⁾。大

学1年生を対象とした調査 (n=2,041) では、男性 27.7%, 女性 25.0% と報告されており¹⁴⁾、本対象者のうつ症状ありの者の割合は 45.1% (男性 31.9%, 女性 49.0%) と比較的高いうつ症状割合であったことが分かる。看護学を学ぶ学生を対象とした調査 (n=576) では 65.6% と、本研究対象者と同じく健康科学を学ぶ学生において、より高いうつ症状割合であることが報告されている。また、その背景として健康科学を学ぶ学生は学校生活における人間関係でのストレスの他、実習前や実習中における緊張、不安、疲労などが抑うつ症状に関与していると述べている¹³⁾。本研究対象者においても人間関係や実習などの学習面での精神的負担により、うつ症状割合が一般若年成人よりも高くなったと考えられる。

専攻学科ではスポーツ健康学科の学生において CES-D 得点、非定型うつ得点が男女とも低く、この傾向はロジスティック回帰分析の結果からも男性において顕著であった。スポーツ健康学科男子学生は運動系のサークルや部活動を行っている者が 74.6% と高く、日常的に強度の高い運動を行っている者がほとんどである。生活習慣とうつ病との関連を総説した Sarris らの報告では、臨床ガイドラインに基づいた適切な身体活動は、低いうつ病発症と関連があると述べている。また運動は神経内分泌系システムに有益な効果を与えるだけでなく、自己効力感 (Self-efficacy) と自己肯定感 (Self-esteem) を上昇させると述べている¹⁵⁾。スポーツ健康学科の学生は、日常的に強度の高い運動を行っているため、より高い自己効力感や自己肯定感を有していることが、うつ症状へ予防的に働いていると示唆された。

本研究ではストレスがある者は男女ともに 75% を超えていた。うつ症状と非定型うつ特徴との関連要因を検討したロジスティック回帰分析の結果、ストレスは最も高いオッズ比を示し、そのリスク因子としての関連性の強さを顕著に示す結果であった。ストレスの中でも、特に人間関係・社会的排斥などは主要な日常的ストレスとして、うつ病の強力なリスク因子となることが報告されている²⁴⁾。大学生のメンタルヘルス対策におけるうつ病予防では、ス

トレスへの対処が最重要課題と考えられる。

主観的健康感と CES-D 得点および非定型うつ得点との関連では、主観的健康感が「悪い・あまり良くない」者で、男女ともに両得点が有意に高い傾向であった。また、主観的健康感「悪い・あまりよくない」者のうち、うつ症状「あり」の割合は 75.8% と顕著に高かった。

主観的健康感 は生命予後を予測する重要な指標であることが欧米の高齢者を対象とした研究を中心に報告されている。主観的健康感が「優れない (poor)」と回答した者は、「優れている (excellent)」と回答した者に比べて、死亡率が有意に高く、主観的健康感が優れないことと早期死亡との間に関連があることも報告されている。さらに主観的健康感 は、特に高齢者の間では、生命予後の予測妥当性も高いと述べられている²⁵⁾。また、高齢者におけるうつ病と健康状況 (主観的健康感と慢性疾患) に関する 12 の研究をメタ分析した結果より、慢性疾患に罹患していること以上に主観的健康感が優れないことは高齢者におけるうつ病リスク因子となると報告している²⁶⁾。

本研究における、うつ症状と非定型うつ特徴との関連要因を検討したロジスティック回帰分析でも、女性において、主観的健康度が「良い・とても良い」者に比して「あまり良くない・悪い」者は、うつ症状オッズ比 4.35、非定型うつ特徴オッズ比 3.22 と有意に高い。このことは主観的健康感が優れないことが高齢者におけるうつ病のリスク因子であることと同様、若年成人女性においても主観的健康感がうつ病や非定型うつ病のリスク因子となることを示唆している。

非定型うつ病の主要な特徴の有無について性差の検討を行った結果、「過食」、「甘いものが無性に食べたくなる」、「夜になると気分が落ち込む」の 3 項目で女性において有意に高い特徴を有していた。Camilleri らの報告によると、負の感情の応答として起こる過食を特徴とするエモーショナル・イーティング (Emotional eating) は、エネルギー密度の高いスナック菓子、とりわけ甘みと脂質の多い食品の摂取と関連しており、この傾向はより女性において顕著であると報告している。また、このメカニズ

ムとして女性ホルモンや月経サイクルが関与していることが述べられている²⁷⁾。

食習慣と性格特性との関連について、甘みを好む者は抑うつや神経質傾向であり、情緒不安定および社会不適応性の傾向があると報告されている²⁸⁾。本研究の女性において、非定型うつ特徴で「過食がある」者はストレスがある者が多く、「甘いものが無性に食べたくなる」者は、間食・夜食の摂取頻度が高い傾向であった。また、「夜になると気分が落ち込むことがある」者は、欠食と朝食欠食頻度が高く、喫煙経験者やストレスがある者が多いことを確認している。女性は不安やストレスを感じ憂鬱な気分になると、甘いものを間食や夜食で摂取したり、過食傾向になったり、また、外食や欠食頻度が増加するなどの食行動異常が顕在化してくることが考えられた。

本研究の結果より、女性における非定型うつ特徴の関連要因として、喫煙 (オッズ比 3.68) と夜食を含む間食 (オッズ比 1.70) が特徴的な関連要因として示された。生活習慣とうつ病との関連を総説した Sarris らの報告では、思春期の喫煙はその後の臨床的なうつ病発症へと発展させるリスク因子となる可能性や、うつ病患者の喫煙はその病状を悪化させるリスク因子であることが述べられている。また、その神経生物学的メカニズムとして、喫煙と気分とのつながりは依存性に関連したドーパミン・システムと関連していると述べられている¹⁵⁾。ニコチンは大脳に作用しドーパミン、セロトニン、エンドルフィンなどの神経伝達物質を過剰放出することで脳内報酬系が活性化され、多幸感、満足感、気分高揚感、覚醒効果、緊張緩和などいわゆる快感が生じる。この快感や報酬感を求めて喫煙行動を繰り返し、依存症を形成していく²⁹⁾。また、喫煙行動は恐怖感、孤独、過度な心配、神経質などの傾向を持つ不安気質 (損害気質) において、有意な関連が報告されている³⁰⁾。

日本における地域住民を対象とした報告では、たばこなどの薬物嗜癖は辛い気持ちを部分的に癒すことができた経験から始まり、不安感が強い人に起こりやすく、心理的要因が関連すると述べられてい

る³¹⁾。また、女子大学生の喫煙習慣についての報告によると、喫煙者のうち80.3%の者がイライラ、不安定、抑うつなどの症状の解消のために喫煙をしていたと述べられている。さらに「不快な感情の除去」、「高揚・刺激」、「快楽・リラックス」といった精神的健康度を保つために喫煙をしていると述べられている³²⁾。本研究対象者の女性喫煙者はCES-D調査票の「ゆううつだ」、「眠れない」、「急に泣き出す」、「皆が自分をきらっている」の項目において得点が高い傾向にあった。このように、女性における喫煙行動は、抑うつ症状の緩和やイライラ、不安、辛い気持ち等の精神的不安定な状況を緩和させるための手段と考えられる。また、喫煙行動を繰り返すことによりその依存性が増し、抑うつ症状などを悪化させていることも考えられ、女性における喫煙は非定型うつ病の予測因子および悪化因子として働く可能性が示唆された。

女性における非定型うつ特徴の関連では夜食を含む間食頻度の高い者は「甘い物が無性に食べなくなる」と答えている者が有意に多く、糖分への渴望欲求があることが考えられた。Hebebrandらによる“食品依存症 (Food addiction)”に関する総説では、食品依存症として砂糖依存 (Sugar addiction)、脂質依存 (Fat addiction)、食塩依存 (Salt addiction) をあげ、これら食品の摂取は脳内報酬系を活性化し、快楽という報酬を与えその働きが強化されると述べている。また、食品依存は女性において男性より2倍多く、肥満のむちゃ食い障害 (Binge-Eating Disorder) 患者において食品依存はうつ病、感情の調節異常、摂食障害を増加させ、低い自己肯定感と関連していたと報告されている³³⁾。本研究の女性における非定型うつ特徴にみられた糖分への渴望欲求による間食頻度の増加は、喫煙行動と同様に脳内報酬系が関与して、抑うつ症状や精神的不安定な状況を緩和させるための手段として砂糖依存的な行動の現れであると考えられる。女性における喫煙行動や砂糖依存的摂取行動は、非定型うつ病の特徴的な関連要因であることが示唆された。

本研究の限界として、第一に、横断研究であるため、得られた関連性の因果関係を確定することがで

きない。第二に、本研究対象者は健康科学を学ぶ学生であり、男性が少なく女性が多い点において選択バイアスの可能性を否定できない。よって、本研究結果を大学生 (若年成人) の結果として一般化するには限界がある。第三に、非定型うつ特徴は妥当性が検証されたスクリーニング調査票や臨床的診断に基づく評価でないことがあげられる。今後は若年成人の対象層を広げ、より大きなサンプルサイズで更なる検証を行うことが望まれる。また、非定型うつ病を簡便にスクリーニングする調査票の開発およびその妥当性の検証が必要である。

結 語

大学生における抑うつ症状および非定型うつ特徴とその関連要因について検討した結果、性別、ストレスにおいて、抑うつ症状や非定型うつ特徴と関連がみられた。また、本研究は近年、日本で増加している非定型うつ病における、その特徴と食習慣・生活習慣を含む関連要因を検討した本邦で初めての研究である。その結果、非定型うつ特徴は「過食」、「甘いものが無性に食べなくなる」、「夜になると気分が落ち込む」において、女性で顕著であった。また、女性における喫煙行動や糖分への渴望欲求による夜食や間食頻度の増加は、非定型うつ病において特徴的な関連要因と考えられた。

本研究は平成25年度松本大学学術研究助成費「大学生における栄養素・食品摂取と心の健康に関する研究Ⅲ」により実施した。本研究の実施にあたり、ご協力いただきました調査対象者の皆様、研究の遂行にご協力をいただきました松本大学の学生の皆様に心より感謝申し上げます。

本研究において利益相反に相当する事項はない。

文 献

- 1) 厚生労働省: 平成23年度患者調査, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/11/>, (2015年10月9日)
- 2) 厚生労働省: うつ対策推進方策マニュアルー都道府

- 県・市町村職員のためにうつ病を知る, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/01/s0126-5.html> (2015年10月9日)
- 3) 貝谷久宣: 非定型うつ病パニック症・社交不安症, (2014) 主婦の友社, 東京
 - 4) 福西朱美: 非定型うつ病の臨床心理学的研究, 治療, 96(3), 300-317 (2014)
 - 5) Louis S. M., Dennis A. R., Jonathan R. D. et al.: Depression with atypical features in the national comorbidity survey: classification, description, and consequences, *Arch. Gen. Psychiatry*, 60(8), 817-826 (2003)
 - 6) Ohayon M. M, Roberts L. W.: Challenging the validity of the association between oversleeping and overeating in atypical depression, *J. Psychosom. Res.*, 78(1), 52-57 (2015)
 - 7) Pae C. U., Tharwani H., Marks D. M., et al.: Atypical depression: a comprehensive review. *CNS Drugs*, 23(12), 1023-1037 (2009)
 - 8) Lasserre A. M., Glaus J., Vandeleur C. L., et al.: Depression with atypical features and increase in obesity, body mass index, waist circumference, and fat mass: a prospective, population-based study, *JAMA Psychiatry*, 71(8), 880-888 (2014)
 - 9) 竹内武昭, 中尾睦宏, 矢野栄二: メタボリック症候群と非定型うつ病の関連.精神神経学雑誌, 116(9), 727-734 (2014)
 - 10) Gregory J. P., Hannah K. M., Brittany A. W., et al.: Eat Now or Later: Self-Control as an Overlapping Cognitive Mechanism of Depression and Obesity, *PLoS One*, 10(3): e0123136 (2015)
 - 11) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed (DMS-V), (2013) American Psychiatric association, Washington, D. C.
 - 12) 今野千聖, 鈴木正泰, 大寄公一, 他: 日本在住一般成人の抑うつ症状と身体愁訴, 日本女性心身医学会雑誌, 15(2), 228-236 (2010)
 - 13) 田中高政, 竹尾恵子, 七田恵子, 他: 抑うつと関連する要因に関する研究, 佐久大学看護研究雑誌, 3(1), 3-13 (2011)
 - 14) 高柳茂美, 福盛英明, 一宮厚, 他: 疫学的アプローチによる学生のメンタルヘルス支援に向けたシステム構築: うつ症状 九州大学 P&P 研究 EQUISITE Study4, 健康科学, 33, 83-86 (2011)
 - 15) Sarris J., O'Neil A., Coulson C. E., et al.: Lifestyle medicine for depression, *BMC Psychiatry*, 14, 107 (2014)
 - 16) 小林幸太, 小林玲子, 久保清香, 他: 抑うつ症状とその関連要因についての検討, 日本公衆衛生雑誌, 52(1), 55-65 (2005)
 - 17) Lopresti A. L., Hood S. D., Drummond P. D.: A review of lifestyle factors that contribute to important pathways associated with major depression: diet, sleep and exercise, *J. Affect. Disord.*, 148(1), 12-27 (2013)
 - 18) Nanri A., Kimura Y., Matsushita y., et al.: Dietary patterns and depressive symptoms among Japanese men and women, *Eur. J. Clin. Nutr.*, 64, 832-839 (2010)
 - 19) Radloff, L. S.: The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population, *Appl. Psychol. Meas.*, 1(3), 385-401 (1977)
 - 20) 島悟, 鹿野達男, 北村俊則, 他: 新しい抑うつ性自己評価尺度について, 精神医学, 27(6), 717-723 (1985)
 - 21) 島悟: CES-D 使用の手引き, (1998) 千葉テストセンター, 東京
 - 22) 前田クリニック: うつ病診断テスト その11 非定型うつ病 診断チェック (1), <http://www.dr-maedaclinic.jp/check/qa011.html> (2015年10月9日)
 - 23) 医療法人和楽会 貝谷久宣: プチうつ病チェックシート, <http://www.fuanclinic.com/byouki/woman12.htm> (2015年10月9日)
 - 24) Slavich G. M., Irwin M. R.: From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression, *Psychol. Bull.*, 140(3), 774-815 (2014)
 - 25) 岡戸順一, 星旦二, 長谷川明弘, 他: 主観的健康感の医学的意義と健康支援活動, 総合都市研究, (73), 125-133 (2000)
 - 26) Chang-Quan H., Xue-Mei Z., Bi-Rong D., et al.:

Health status and risk for depression among the elderly: a meta-analysis of published literature, *Age Ageing*, 39(1), 23-30 (2010)

- 27) Camilleri G.M., Méjean C., Kesse-Guyot E., et al.: The associations between emotional eating and consumption of energy-dense snack foods are modified by sex and depressive symptomatology, *J. Nutr.*, 144(8), 1264-1273 (2014)
- 28) 藤江奏: 食習慣と性格特性との関連, 島根大学教育学部紀要, 23(2), 1-12 (1989)
- 29) 井手友美, 砂川賢二: 慢性心不全: 診断と治療の進歩Ⅲ. 予防・管理・治療の進歩 1. 予防, 日本内科学会雑誌, 101(2), 369-374 (2012)
- 30) 宮城眞理, 豊里竹彦, 小林修平, 他: 禁煙外来における禁煙治療の長期的効果に関する疫学的研究—3ヶ月及び1年後のフォローアップ—調査結果より—, 心身健康科学, 8(2), 91-99 (2012)
- 31) 桂敏樹, 野尻雅美, 中野正孝: 地域住民のうつ状態と喫煙行動との関連, 日健医誌, 9(1), 18-24 (2000)
- 32) 川村千恵子, 酒井ひろ子, カルデナス暁東: 女子大学生の喫煙行動の実態に関する調査, 園田学園女子大学論文集, 44, 111-119 (2010)
- 33) Hebebrand J., Albayrak Ö., Adan R., et al.: “Eating addiction”, rather than “food addiction”, better captures addictive-like eating behavior, *Neurosci. Biobehav. Rev.*, 47, 295-306 (2014)

(こにし かなえ 管理栄養学科, 女性健康科学研究所)

(ひゃくたけ あいこ 神戸学院大学栄養学部)