

<原 著>

更年期障害の重症化に関係する要因について

—身体感覚の増幅に着目して—

東邦大学大学院心身医学講座¹⁾, 東邦大学医学部心身医学講座²⁾, 対馬ルリ子女性ライフクリニック銀座³⁾

小野 陽子¹⁻³⁾ 竹内 武昭^{1,2)} 対馬ルリ子³⁾ 中村 祐三²⁾ 端詰 勝敬^{1,2)}

Factors related to aggravation of menopausal disorders

—Focusing on somatosensory amplification—

Yoko ONO^{1,2)}, Takeaki TAKEUCHI^{1,2)}, Ruriko TSUSHIMA³⁾, Yuzo NAKAMURA²⁾, Masahiro HASHIZUME^{1,2)}

¹⁾Department of Psychosomatic Medicine, Toho University Graduate School of Medicine

²⁾Department of Psychosomatic Medicine, Toho University Faculty of Medicine

³⁾Tsushima Ruriko Women's Life Clinic Ginza

概要 【目的】更年期障害は身体的、心理的、社会的な要因が複合的に影響するとされているが、不明な部分が多い。本研究では、更年期障害の重症化に関係する要因として身体感覚の増幅の観点から検討することを目的とした。【対象と方法】2017年1月から2017年12月に都内の婦人科クリニックを初めて受診した45～55歳の110名の女性のうち、書面で同意を得られた98名を対象とした。初診時に1)簡易更年期指数(SMI), 2)身体感覚増幅尺度(SSAS), 3)ベック抑うつ評価尺度(BDI-II), 4)状態-特性不安検査(STAI), 5)自我態度スケール(EAS)を行った。SMI51点以上を重症群, 50点以下を軽症群として両群間の属性および、質問紙の項目を比較した。【結果】*t*検定で重症群はBDI-II, SSASの得点で有意に高く($p<0.01$), EASにおける自然性, 直感性は有意に低かった($p<0.01$)。多重ロジスティック回帰分析で更年期障害の重症化に関連する要因として、抑うつ($OR1.2$; 95% *CI*, 1.0-1.3)と身体感覚の増幅($OR1.1$; 95% *CI*, 1.0-1.3)が抽出された($p<0.05$)。【結語】抑うつ, ならびに身体感覚の増幅は、更年期障害の重症化の要因と考えられた。

Summary 【Purpose】Menopausal disorders are affected by a combination of physical, psychological and social factors. There are many unknown factors for menopausal disorders. The purpose of this study was to examine the factors related to the severity of menopausal symptoms in terms of amplification of physical/anatomical sensations. 【Subjects and Methods】One hundred ten women were chosen among those who first visited a gynecological clinic in Tokyo between January 2017 and December 2017. The age range was from 45 to 55 years old. Five questionnaires such as : 1) Simplified Menopausal Index : SMI, 2) Somatosensory Amplification scale : SSAS, 3) Beck Depression Inventory-II : BDI-II, 4) State-Trait Anxiety Inventory-JYZ : STAI, 5) Ego Attitude Scale : EAS were distributed to 98 women. The demographic variables and questionnaires were compared between the following two groups, the severe group and the mild group of the menopausal symptoms. Severe and mild

受付日 2020年7月9日 受理日 2021年2月1日

別刷請求先: 小野 陽子 東邦大学大学院心身医学講座

〒143-8540 東京都大田区大森西 5-21-16

Receive for publication July 9, 2020; accepted February 1, 2021

Reprint requests: Yoko Ono, Department of Psychosomatic Medicine, Toho University Graduate School of Medicine, 5-21-16 Omori Nishi, Ota-ku, Tokyo, 143-8540 Japan

classification was performed using SMI. 【Results】 The scores of BDI-II and SSAS were significantly higher ($p < 0.01$), and the “naturalness” and “intuition” in EAS were significantly lower in the severe group ($p < 0.01$). Depression and somatosensory amplification were significantly associated with the severity of menopausal symptoms ($p < 0.05$). 【Conclusion】 Depression and somatosensory amplification were considered to be a factor for the aggravation of menopausal disorders.

(J Jp Soc Psychosom Obstet Gynecol 2021 ; 25 : 175~182)

Key words : Menopausal disorders, Somatosensory amplification, Simplified menopausal index, Depression, Ego aptitude scale

緒 言

更年期障害は女性の生涯において、多大なる身体的・経済的負担を与えるとされている¹⁻³⁾。背景に心理社会的因子を持たない症例は約 13% にすぎず、大多数の更年期障害の発症、症状の強度には心理社会的因子の関与が認められる⁴⁾。産婦人科用語集では、「更年期に現れる多種多様な症状の中で、器質的变化に起因しない症状を更年期症状と呼び、これらの症状の中で日常生活に支障をきたす病態を更年期障害と定義」としているが⁵⁾、客観的な指標などは存在しない。更年期障害が重症化すると、日常生活に支障をきたし、臨床的なケアが必要となる⁶⁾。これまで、更年期障害が重症化するものとして、抑うつ^{7,8)}、不安⁹⁾、性格特性¹⁰⁾などが挙げられている。近年、心身症においては身体感覚や感情の気づきが低下している傾向が示されており¹¹⁾、更年期症状の重症化した患者には、身体感覚にも偏りがある可能性が考えられる。先行研究では、身体感覚と更年期障害の症状として代表的な hot flush との相関を認めているという報告もある¹²⁾。

身体感覚を評価する代表的な方法として Barsky らによって定義された somatosensory amplification (身体感覚増幅)がある¹³⁾。身体感覚増幅は、身体感覚をより強く、有害で支障のあるものとして感じる傾向のことであり、不快な身体感覚に対する関心の高まり、頻度や程度が強くないにもかかわらず特定の身体感覚へ選択的に注意が集中する傾向、出現した感覚を病的なものと感じる感情・認知面の傾向からなると考えられている¹⁴⁾。身体感覚の増幅は認知の歪みの一種であ

り、更年期症状に対しての認知の歪みについても少数であるが報告されている¹²⁾。認知の歪みがある心身症に対しては、認知行動療法が有効とされており^{15,16)}、更年期障害に対しても認知行動療法が有効であるという報告もある^{17,18)}。

そこで今回我々は、更年期障害が重症化する要因として、抑うつ、不安、性格特性に加え、身体感覚増幅が影響しているという仮説を立て、婦人科クリニックにおいて横断的な検証を行うことを目的とした。更年期の女性について、身体感覚増幅について検討することは初めての研究となる。

方 法

1) 対象と調査時期

研究デザインとして横断研究を用いた。2017 年 1 月～12 月に都内婦人科クリニックを初回受診した 45～55 歳のすべての女性 110 名のうち、調査への参加同意を書面で得られた 98 名を対象とした。対象者は研究に関する説明を行い、書面で同意を得た。98 名の参加者から、データの欠損が認められた 24 名を除外し、最終的に 74 名が対象者となった。この研究はヘルシンキ宣言に従って行われ、東邦大学医学部倫理委員会によって承認された (承認番号: A16073)。

2) 方法

対象者には、血液検査を実施し、5 種類の質問紙への回答を求めた。年齢、身長、体重、月経状況、主訴については診療録から抽出した。

I. 血液検査

月経状況は月経周期の記入を求め、未閉経女性に関しては月経周期 3 日目から 5 日目の間で血液検査を行った。血液検査では卵胞ホルモン (E_2 :

pg/ml), 黄体形成ホルモン (LH: mIU/ml), 卵胞刺激ホルモン (FSH: mIU/ml), プロラクチン (PRL: ng/ml) を測定した。ただし, 採血時間の記録は行わなかった。

II. 質問紙

対象者から, 簡易更年期指数 (Simplified Menopausal Index: SMI), Somatosensory Amplification Scale (SSAS), ベック抑うつ評価尺度 (Beck Depression Inventory-II: BDI-II), 状態-特性不安検査 (State-Trait Anxiety Inventory-JYZ: STAI), 自我態度スケール (Ego Attitude Scale: EAS) について回答を得た。本稿では, 更年期症状と更年期障害は同類のものとして扱うこととした。

①簡略更年期指数 (Simplified Menopausal Index: SMI)

更年期障害の臨床症状の把握には訴えの指数化が必要であり, 今回は日本人向けに標準化され, 簡便性が高くエストロゲン低下に敏感に反応するとされている簡略更年期指数 (Simplified Menopausal Index: SMI) を用いた¹⁹⁾。SMIは10項目の質問からなり, 最低点0点, 最高点100点であり, 各質問に4段階で回答し, その合計得点を算出する。本研究では小山に倣い¹⁹⁾, 医療機関の受診が推奨されている51点以上を更年期障害重症群, 50点以下を更年期障害軽症群と設定した。

②身体感覚増幅尺度 (Somatosensory Amplification Scale: SSAS)

身体感覚増幅を評価するために, 自記式評価尺度である Somatosensory Amplification Scale (SSAS: 身体感覚増幅尺度) が開発され, 各種疾患との関連性が報告されている。SSASは10項目からなる自記式質問紙である。各質問に5段階で回答し, その合計得点を算出する。最低点は10点, 最高点は50点である。呼吸器, 循環器, 消化器, 神経などを含んだ全身の身体感覚について尋ねている。得点が高いほど身体感覚の増幅が顕著であることを示す。Nakaoらにより日本語版が開発され, 信頼性と妥当性が示されている²⁰⁾ (表1)。

③ベック抑うつ評価尺度 (Beck Depression Inventory-II: BDI-II)

BDI-IIは21項目からなる自記式質問紙である。各質問に4段階で回答し, その合計得点を算出する。最低点は0点, 最高点は63点で, 得点が高いほど抑うつ傾向にあることを示している。1996年にDSM-IVの大うつ病エピソードの診断基準に沿った改訂版 Beck Depression Inventory-II (BDI-II) が開発され²¹⁾, Kojimaらによって標準化されている²²⁾。BDI-IIとSSASの相関係数は0.2と言われている²⁰⁾。

④状態-特性不安検査 (State-Trait Anxiety Inventory: STAI)

STAIは状態不安検査20項目, 特性不安検査

表1 身体感覚増幅尺度 (Nakao²⁰⁾ より引用)

あなたは自分の体について普段どのように思っていますか? 各質問に対して, 1 (違う) から5 (その通り) のうち最も適切な数字を一つ○で囲んで下さい。	そのようなことは無い	どちらかといえば違う	どちらでもない	どちらかといえばそう	その通り
1) 誰かが咳をしたら自分も咳が出る。	1	2	3	4	5
2) 煙, スモッグ, 汚れた空気が嫌いだ。	1	2	3	4	5
3) 体におきる様々なことをよく気にする。	1	2	3	4	5
4) 打撲 (打ち身) をすると長いこと傷が目立ってしまう。	1	2	3	4	5
5) 突然大きな音がするとひどく気になる。	1	2	3	4	5
6) 自分の脈や心臓の鼓動を時々聞くことができる。	1	2	3	4	5
7) 暑すぎたり寒すぎたりするのは嫌いだ。	1	2	3	4	5
8) すぐ空腹を感じる。	1	2	3	4	5
9) 虫刺されやとげに刺されるなどささいなキズでもひどく気になる。	1	2	3	4	5
10) 痛みに対して辛抱できない。	1	2	3	4	5

20 項目に対して 4 件法で回答する自記式質問紙である²³⁾。ある状況で感じている不安の程度を示す「状態不安」と、不安になりやすい性格的傾向を示す「特性不安」の二つに区別することができ、特性不安の高い人は不安を抱きやすい傾向が強いことを意味する。日本版 STAI はその「状態不安」と「特性不安」を分けて測定することが特徴的な検査であり、いずれの不安も段階は I から V 段階で評価し、段階 IV 以上で「不安が高い」と評価される。

⑤ 自我態度スケール (Ego Aptitude Scale : EAS)

EAS は 94 項目からなる 3 件法の自記式質問紙である。各項目に該当、非該当、特定不可を回答し、自我特性、自我状態をより多角的に七つの尺度で測定できる。尺度は批判性、養育性、円熟性、合理性、自然性、直感性、適応性である。交流分析を背景理論に持っており、個人が行動をするときに人格変数の動機的な要素を重視した質問紙である²⁴⁾。

3) 統計解析

すべての統計解析に際しては R version 3.4.3 を使用した。また、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。まず、平均 ($\pm SD$) 割合で患者の特徴を示した。更年期障害重症群の傾向と特徴について検討するために、両群において、身体的データと各質問紙について、 t 検定を行った。さらに多重ロジスティック回帰分析を用いて、SMI 得点と身体感覚増幅との間の関連性を評価した。

結 果

1) 調査対象者の特徴

平均 ($\pm SD$) 年齢は 48.9 歳 (± 2.9)、主訴が更年期障害の女性は 28 名 (37.8%) であった。採血検査の平均値 ($\pm SD$) では E_2 5 pg/ml 未満のものを除外した E_2 の平均値 ($\pm SD$) は 57.1 (± 66.3) pg/ml、 E_2 5 pg/ml 未満のものを E_2 2.5 pg/ml とした E_2 の平均値 ($\pm SD$) は 42.9 (± 61.8) pg/ml、LH 22.1 (± 20.3) mIU/ml、FSH 32.8 (± 28.8) mIU/ml、PRL 11.4 (± 3.8) ng/ml であった。閉経後女性は 16 名 (21.6%)、閉経前女性は 55 名 (74.3%)、子宮全摘術後女性は 3 名

(4.1%)、両側付属器摘出女性は 0 名であった (表 2)。今回は SMI 51 点以上を更年期障害重症群、50 点以下を更年期障害軽症群と設定した。更年期障害重症群は 25 名で、平均 ($\pm SD$) 年齢は 48.9 (± 3.0) 歳、各尺度の平均値 ($\pm SD$) は SMI : 62.1 (± 10.5) 点、BDI-II : 18.1 (± 9.4) 点、STAI 状態不安 : 47.6 (± 10.4) 点、STAI 特性不安 : 51.1 (± 8.9) 点、SSAS : 33.9 (± 4.7) 点であった。更年期障害軽症群は 49 名で平均 ($\pm SD$) 年齢は 48.9 (± 2.9) 歳、各尺度の平均値 ($\pm SD$) は SMI : 29.2 (± 12.3) 点、BDI-II : 8.5 (± 5.2) 点、STAI 状態不安 : 37.2 (± 8.4) 点、STAI 特性不安 : 38.5 (± 10.7) 点、SSAS : 28.1 (± 6.1) 点であった (表 3)。

2) 各群の特徴

更年期障害重症群の傾向と特徴について検討するために、両群において、身体的データと各質問紙について、 t 検定を行った。二群間で年齢差は認められず、 E_2 、LH、FSH、PRL の値に差は見られなかった。うつ病の評価尺度において、更年期障害重症群が更年期障害軽症群より有意に得点が高かった (BDI-II : $p < 0.001$)。また、不安症の評価尺度においても、更年期障害重症群が更年期障害軽症群より有意に得点が高かった (STAI 状態不安 : $p < 0.001$, STAI 特性不安 : $p < 0.001$)。身体感覚増幅尺度では、更年期障害重症群が更年期障害軽症群より有意に得点が高かった (SSAS : $p < 0.01$)。自我態度スケール (EAS) における自然項目では更年期障害重症群が更年期障害軽症群より有意に得点が低く ($p < 0.05$)、直感項目では更年期障害重症群が更年期障害軽症群より有意に得点が低かった ($p < 0.05$) (表 4 および表 5)。

3) SMI への影響因子とリスク評価

多重ロジスティック回帰分析を用いて、SMI 得点と身体感覚増幅との間の関連性を評価した。具体的には、単変量解析において重症群と軽症群間に有意差がみられた 6 因子 (BDI-II、SSAS、STAI 状態不安、STAI 特性不安、EAS 自然性、EAS 直感性) を独立変数として投入し、ステップワイズ法による多変量解析を行った。SMI スコアに対して、BDI-II ($p < 0.01$)、EAS : 自然性 ($p < 0.01$)、SSAS 得点 ($p < 0.01$) が有意であっ

表2 調査対象者の特徴

項目	mean ± SD	median [IQR]	N = 74
年齢 (y.o.)	48.9 ± 2.9	49.0 [46.0, 51.0]	
身長 (cm)	158.2 ± 4.9	158.0 [154.0, 162.0]	
体重 (kg)	54.2 ± 8.2	53.5 [48.8, 58.0]	
月経状況			
既閉経 (人)		16 (21.6%)	
未閉経 (人)		55 (74.3%)	
子宮全摘術後 (人)		3 (4.1%)	
主訴			
更年期障害 (人)		28 (37.8%)	
上記以外 (人)		46 (62.2%)	
全体採血	mean ± SD	median [IQR]	N = 74
E ₂ # (pg/ml)	57.1 ± 66.3	35.5 [19.3, 51.6]	
E ₂ † (pg/ml)	42.9 ± 61.8	24.0 [2.5, 45.2]	
LH (mIU/ml)	22.1 ± 20.3	15.9 [7.0, 33.6]	
FSH (mIU/ml)	32.8 ± 28.8	19.2 [10.2, 46.7]	
PRL (ng/ml)	11.4 ± 3.8	11.1 [8.9, 13.2]	
既閉経者採血	mean ± SD	median [IQR]	N = 16
E ₂ # (pg/ml)	2.0 ± 6.3	16.4 [8.9, 24.0]	
E ₂ † (pg/ml)	4.24 ± 5.3	2.5 [2.5, 24.0]	
LH (mIU/ml)	47.8 ± 17.3	46.6 [17.0, 78.3]	
FSH (mIU/ml)	64.9 ± 15.3	63.3 [41.0, 91.0]	
PRL (ng/ml)	11.4 ± 3.0	11.4 [7.5, 18.3]	
未閉経者採血	mean ± SD	median [IQR]	N = 55
E ₂ # (pg/ml)	58.8 ± 68.1	35.5 [5.5, 200.8]	
E ₂ † (pg/ml)	52.6 ± 66.7	34.9 [2.5, 363.6]	
LH (mIU/ml)	15.0 ± 14.1	10.9 [1.4, 75.2]	
FSH (mIU/ml)	23.4 ± 23.8	16.4 [1.2, 133.0]	
PRL (ng/ml)	11.5 ± 4.0	11.1 [5.2, 28.3]	
子宮全摘術後者採血	mean ± SD	median [IQR]	N = 3
E ₂ # (pg/ml)	55.6 ± 24.3	70.6 [21.2, 75.0]	
E ₂ † (pg/ml)	55.6 ± 24.3	70.6 [21.2, 75.0]	
LH (mIU/ml)	18.8 ± 13.3	16.9 [3.5, 36.0]	
FSH (mIU/ml)	37.9 ± 34.8	18.2 [8.7, 87.0]	
PRL (ng/ml)	9.9 ± 3.3	11.5 [5.4, 12.9]	

: E₂ 5 pg/ml 未満のものを除外して集計, † : E₂ 2.5 pg/ml として集計, SD (Standard deviation) : 標準偏差, IQR (Inter Quartile Range) : 四分位点間距離.

た。さらに、BDI-II, SSAS, EAS : 自然性を独立変数とし、重症群を従属変数とした多重ロジスティック解析の結果、BDI-II と SSAS 得点は有意な因子であり、オッズ比は BDI-II 1.2 [1.1, 1.3], SSAS 1.1 [1.0, 1.3] であった (表 6)。

考 察

更年期障害重症群は軽症群と比較して、BDI 得点、STAI における状態不安得点、特性不安得

点の両者、SSAS 得点が有意に高値を示し、自我態度スケールにおける自然性、直感性が有意に低値を示した。先行研究では更年期にはうつ病、不安症などの精神疾患の発症が多いといわれており^{25, 26)}、これらの報告と本研究の結果は矛盾しなかった。また、更年期障害重症群で自我態度スケール (EAS)²⁴⁾ において自然性が低いという結果からは、自分の感情や衝動を表現することが苦手であることや、自由に発言することが難しく他

者配慮が大きいほど、更年期症状が重症になりやすい傾向が考えられた。先行研究においても身体感覚増幅は感情を識別して言語化する能力の低下

表3 調査項目の平均値と中央値

項目	mean ± SD	median [IQR]	N=74
SMI	40.3 ± 19.6	40.0 [25.0, 55.0]	
Cut-off : 51			
1. SMI ≥ 51		25 (33.8%)	
2. SMI < 51		49 (66.2%)	
SSAS	29.3 ± 7.9	30.0 [25.0, 34.3]	
BDI-II	11.7 ± 8.2	10.5 [5.0, 15.0]	
STAI	mean ± SD	median [IQR]	
状態不安	40.7 ± 10.3	38.5 [34.0, 48.0]	
特性不安	42.8 ± 11.7	42.5 [33.8, 52.3]	
EAS	mean ± SD	median [IQR]	
批判性	3.2 ± 2.2	3.0 [1.5, 5.0]	
養育性	4.7 ± 2.9	4.0 [2.0, 7.0]	
円熟性	6.4 ± 2.8	7.0 [4.0, 8.0]	
合理性	4.7 ± 2.7	5.0 [2.0, 6.5]	
自然性	4.4 ± 2.6	4.0 [2.0, 6.0]	
直感性	4.6 ± 2.6	4.0 [2.5, 7.0]	
適応性	5.2 ± 2.5	5.0 [3.0, 7.0]	
虚構性	1.0 ± 1.3	0.0 [0.0, 1.0]	

SD (Standard deviation) : 標準偏差, IQR (Inter Quartile Range) : 四分位点間距離。

とも関係があり²⁷⁾、今回の性格特性と合致しているといえる。また、EASにおける直観性が低いという結果からは、好奇心や空想力に乏しく、他者からの影響を受けやすい傾向も更年期症状を重症化させる可能性があることが示唆された。更年期障害は婦人科における代表的な心身症といわれており⁶⁾、今回得られた結果からは、臨床像として心的葛藤を言語化できず、想像力に乏しい、また情動を感じにくく、感情を表出しないといった心身症患者に特徴的な性格傾向⁶⁾と合致しており、更年期障害が心身症の一つであることを支持する結果となっていると言える。特に、自己表現能力が低く、周囲に配慮しすぎる性格傾向は、心理・社会環境因子が大きく変化をきたす更年期の女性において、過剰な適応をもたらし、心身症としての更年期障害を悪化させることにつながると考えられた。

多重ロジスティック回帰分析によると、更年期障害の重症化に関連する要因として、抑うつと身体感覚の増幅が抽出された。更年期障害の重症化に身体感覚増幅が影響しているという仮説は支持された。更年期に起こる多種多様な身体、精神的

表4 重症群と軽症群の背景因子の比較

項目	重症群 (N=25)		軽症群 (N=49)	
	mean ± SD	median [IQR]	mean ± SD	median [IQR]
年齢 (y.o.)	48.9 ± 3.0	49.0 [46.5, 50.0]	48.9 ± 2.9	49.0 [46.0, 51.0]
身長 (cm)	158.0 ± 4.5	157.0 [155.0, 161.0]	158.3 ± 5.2	158.0 [154.0, 162.0]
体重 (kg)	54.1 ± 9.0	52.0 [49.0, 56.5]	54.2 ± 8.0	54.0 [48.0, 58.0]
月経状況				
既閉経 (人)		7		37
未閉経 (人)		18		9
子宮全摘術後 (人)		0		3
主訴				
更年期障害 (人)		15		13
上記以外 (人)		10		36
全体採血	mean ± SD	median [IQR]	mean ± SD	median [IQR]
E ₂ [#] (pg/ml)	60.2 ± 94.2	24.5 [10.2, 45.9]	55.9 ± 53.5	35.6 [21.2, 61.6]
E ₂ [†] (pg/ml)	37.1 ± 77.5	8.9 [2.5, 36.7]	45.9 ± 52.5	33.1 [8.1, 47.9]
LH (mIU/ml)	25.8 ± 22.6	18.2 [9.6, 39.8]	20.1 ± 18.9	15.1 [6.8, 30.6]
FSH (mIU/ml)	40.9 ± 32.0	40.4 [12.0, 63.4]	28.6 ± 26.4	18.4 [9.6, 41.1]
PRL (ng/ml)	11.3 ± 4.6	10.3 [8.6, 12.6]	11.4 ± 3.3	11.3 [8.9, 13.3]

: E₂ 5 pg/ml 未満のものを除外して集計, † : E₂ 2.5 pg/ml として集計, SD (Standard deviation) : 標準偏差, IQR (Inter Quartile Range) : 四分位点間距離。

表5 重症群と軽症群のSSAS, BDI-II, STAI, EASの比較

項目	重症群 (N=25)		軽症群 (N=49)		p 値
	mean ± SD	median [IQR]	mean ± SD	median [IQR]	
SMI	62.1 ± 10.5	60.0 [55.0, 65.0]	29.2 ± 12.3	29.0 [19.5, 40.0]	—
SSAS	33.9 ± 4.7	33.0 [31.0, 38.0]	28.1 ± 6.1	27.0 [24.0, 33.0]	<0.001
BDI-II	18.1 ± 9.4	17.0 [11.0, 24.5]	8.5 ± 5.2	7.0 [4.5, 12.5]	<0.001
STAI					
状態不安	47.6 ± 10.4	49.0 [39.0, 55.0]	37.2 ± 8.4	36.0 [31.5, 43.5]	<0.001
特性不安	51.1 ± 8.9	52.0 [45.0, 57.0]	38.5 ± 10.7	36.0 [29.5, 47.5]	<0.001
EAS					
批判性	3.4 ± 2.3	3.0 [2.0, 5.0]	3.1 ± 2.2	3.0 [1.0, 4.8]	0.565
養育性	4.4 ± 3.0	4.0 [1.5, 6.5]	4.9 ± 2.9	4.5 [2.3, 7.0]	0.497
円熟性	5.9 ± 3.0	6.0 [3.5, 8.0]	6.6 ± 2.7	7.0 [5.0, 8.8]	0.321
合理性	4.0 ± 1.9	4.0 [2.5, 6.0]	5.1 ± 2.9	6.0 [2.0, 7.0]	0.114
自然性	3.5 ± 2.6	3.0 [2.0, 5.0]	4.9 ± 2.6	5.0 [3.0, 6.0]	0.040
直感性	3.6 ± 2.3	3.0 [2.0, 5.0]	5.1 ± 2.6	5.0 [3.0, 7.0]	0.012
適応性	4.9 ± 2.4	5.0 [3.0, 6.5]	5.4 ± 2.6	5.0 [3.0, 7.8]	0.377
虚構性	0.8 ± 1.4	0.0 [0.0, 1.5]	1.0 ± 1.3	1.0 [0.0, 1.0]	0.629

SD (Standard deviation) : 標準偏差, IQR (Inter Quartile Range) : 四分位点間距離.

表6 更年期障害の各影響因子のリスク評価に対する多重ロジスティック回帰分析

独立変数	ロジスティック 回帰係数	標準誤差	p 値	OR [95%CI]
BDI-II	0.9	0.2	<0.001	1.2 [1.1, 1.3]
EAS : 自然性	-1.9	0.6	0.072	0.8 [0.6, 1.0]
SSAS	0.9	0.3	0.015	1.1 [1.0, 1.3]

従属変数 : SMI ≥ 51 点の更年期障害重症群.

な変化を有害で、支障のあるものとしてとらえているとすると、受療行動や治療方法の選択にも影響がある可能性がある。また、更年期障害は心身症の一つであるため、身体感覚増幅を評価することは、心理療法での治療法選択を行う上での判断材料になる。特に、身体感覚増幅が更年期障害を重症化させていると考えるならば、あらかじめこういった項目を初回問診票に導入することで²⁸⁾、本人も気づいていなかった身体的変化や葛藤に気づき、治療の動機付けに繋がることも可能性として考えられた。

以上から、更年期障害の重症化には、抑うつや身体感覚の増幅に留意した臨床的な対応が必要と考えられる。SSASによって身体感覚の増幅を評価し、より認知の歪みが顕著なものを標的として認知行動療法を行うことが、更年期障害の治療に

おける新たな展開をもたらす可能性があると考えた。また、本研究は横断的な研究であり、治療の過程で身体感覚がどのような変化をもたらすかについての前方視的な研究を行うことが更年期障害の重症化の因果関係を探る糸口となるかもしれない。

本研究における限界として、対象者には内分泌的な採血検査を施行しているが、更年期障害に類似した内科的疾患が必ずしも除外できていない可能性がある。また、受診主訴を更年期障害に限定しなかったバイアスはあるものの、有意な差を認める項目が検出されている。

今後の課題として、受診主訴を更年期障害の症状に限定し、かつ SMI 高値の受診者を対象として絞れば、より有意な結果が得られる可能性はある。また、既閉経者と未閉経者での背景因子や各

種質問紙項目についても検討すると、有意な結果が得られる可能性が広がる。これらの場合には、それぞれの条件を満たしたサンプル数を増やす必要があるため、調査を拡大して実施していく必要があると考えられる。

文 献

- 1) *Whiteley J, DiBonaventura Md, Wagner JS, et al.* : The impact of menopausal symptoms on quality of life, productivity, and economic outcomes. *J Womens Health.* 22 : 983-990, 2013
- 2) *Williams RE, Levine KB, Kalilani L, et al.* : Menopause-specific questionnaire assessment in US population-based study shows negative impact on health-related quality of life. *Maturitas.* 62 : 153-159, 2009
- 3) *Lavigne JE, Griggs JJ, Tu XM, et al.* : Hot flashes, fatigue, treatment exposures and work productivity in breast cancer survivors. *J Cancer Surviv.* 2 : 296-302, 2008
- 4) *Satohisa E* : A study of psycho-somatic medicine in sexuality of menopausal women. The 9th International Menopause Society World Congress on the Menopause, Japan, 51-54, 1999
- 5) **日本産科婦人科学会** : 産科婦人科用語集・用語解説集 改訂第4版. 東京 : 日本産婦人科学会, 2018
- 6) **太組由貴** : 更年期医療. *日病総合診療医学会誌.* 13 : 33-35, 2017
- 7) *Maki PM, Kornstein SG, Joffe H, et al.* : Guidelines for the Evaluation and Treatment of Perimenopausal Depression : Summary and Recommendations. *J Womens Health.* 28 : 117-134, 2019
- 8) *Berendsen HH* : The role of serotonin in hot flushes. *Maturitas.* 36 : 155-164, 2000
- 9) *Avis NE, Stellato R, Crawford S, et al.* : Is there a menopausal syndrome? Menopausal status and symptoms across racial/ethnic groups. *Soc Sci Med.* 52 : 345-356, 2001
- 10) *Graziottin A* : HRT : the woman's perspective. *Int J Gynaecol Obstet.* 52 : S11-S16, 1996
- 11) **神原憲治, 三谷有子, 福永幹彦** : 心身症患者における Psychophysiological Stress Response の特徴. *心身医.* 45 : 685-695, 2005
- 12) *Carpenter JS, Igega CM, Otte JL, et al.* : Somatosensory amplification and menopausal symptoms in breast cancer survivors and midlife women. *Maturitas.* 78 : 51-55, 2014
- 13) *Barsky AJ, Goodson JD, Lane RS, et al.* : The amplification of somatic symptoms. *Psychosom Med.* 50 : 510-519, 1988
- 14) *Byrne D, Steinberg MA, Schwartz MS* : Relationship between repression-sensitization and physical illness. *J Abnorm Psychol.* 73 : 154-155, 1968
- 15) *Hofmann SG, Asnaani A, Vonk IJ, et al.* : The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy : A Review of Meta-analyses. *Cognit Ther Res.* 36 : 427-440, 2012
- 16) *Butler AC, Chapman JE, Forman EM, et al.* : The empirical status of cognitive-behavioral therapy : a review of meta-analyses. *Clin Psychol Rev.* 26 : 17-31, 2006
- 17) *Green SM, Donegan E, Frey BN, et al.* : Cognitive behavior therapy for menopausal symptoms (CBT-Meno) : a randomized controlled trial. *Menopause.* 26 : 972-980, 2019
- 18) *Reddy NV, Omkarappa DB* : Cognitive-behavioral therapy for depression among menopausal woman : A randomized controlled trial. *J Family Med Prim Care.* 8 : 1002-1006, 2019
- 19) **小山嵩夫** : 不定愁訴と更年期指数. *産婦治療.* 87 : 266-270, 2003
- 20) *Nakao M, Kumano H, Kuboki T, et al.* : Reliability and validity of the Japanese version of somatosensory amplification scale : clinical application to psychosomatic illness. *Jpn J Psychosom Med.* 41 : 539-547, 2001
- 21) *Beck AT, Steer RA, Brown GK* : BDI-II : Beck Depression Inventory Manual. 2nd ed. San Antonio : Psychological Corporation ; 1996
- 22) *Kojima M, Furukawa T, Kawai M, et al.* : Cross-cultural validation of the Beck Depression Inventory-II in Japan. *Psychiatry Research.* 110 : 291-299, 2002
- 23) **中里克治, 水口公信** : 新しい不安尺度 STAI 日本版の作成女性を対象とした成績. *心身医.* 22 : 107-112, 1982
- 24) **日本健康心理学研究所** : SCI・EAS 共通マニュアル. 東京 : 実務教育出版 ; 1997
- 25) *Smith WG* : Critical life-events and prevention strategies in mental health. *Arch Gen Psychiatry.* 25 : 103-109, 1971
- 26) **日本女性医学学会** (編) : 女性医学ガイドブック—更年期医療編—2014 年度版, 東京 : 金原出版 ; 137, 2014
- 27) *Apfel RJ, Sifneos PE* : Alexithymia : concept and measurement. *Psychother Psychosom.* 32 : 180-190, 1979
- 28) *Köteles F, Withöft M* : Somatosensory amplification — An old construct from a new perspective. *J Psychosom Res.* 101 : 1-9, 2017