

令和6年度厚生労働科学研究費補助金（女性の健康の包括的支援政策研究事業）
分担研究報告書

日本の企業における女性労働者の更年期症状とプレゼンティーズムに関する研究

研究分担者 藤野 善久 産業医科大学 環境疫学研究室 教授
研究協力者 大河原 眞 産業医科大学 環境疫学研究室 講師
研究協力者 桑鶴 知一郎 産業医科大学 環境疫学研究室 大学院生

(研究要旨)

本研究は、日本の製造業企業に勤務する40歳以上の中高年女性従業員を対象とし、更年期症状と労働機能障害（プレゼンティーズム）との関連性を評価・分析することを目的とした横断研究である。対象者553名に対し、更年期症状の評価にはMenopause Rating Scale（MRS）を、労働機能障害の評価にはWork Functioning Impairment Scale（WFun）を使用した。更年期症状の総合スコアおよび精神・身体・泌尿生殖器の各症状領域の重症度と労働機能障害との関連性は、多変量ロジスティック回帰分析により評価・検討した。分析の結果、更年期症状の重症度と労働機能障害を呈する割合に関連を認め、特に精神症状領域においてより強い関連が認められた。これらの結果は、中高年女性労働者が更年期症状の健康影響を正確に認識すること、中年女性労働者へのメンタルヘルスケアの充実と、利用可能な支援サービスの明確な周知が就労機能の維持に重要であることを示唆するものである。

A. 研究目的

更年期症状は女性のQOL低下の主要因となっており、ホットフラッシュや関節・筋肉の問題といった身体症状、抑うつや過敏性などの心理的症状、排尿問題や膣の乾燥などの泌尿生殖器症状など多様な症状を伴う。これらの症状は女性が家庭や社会で重要な役割を担う年齢で発生することが多く、症状の重症度が高いほど生活への影響も大きくなる。

先行研究では、更年期症状を持つ女性労働者の15%が症状により欠勤を経験し、様々な面で仕事のパフォーマンスが低下することが報告されている。しかし、更年期症

状とプレゼンティーズムの関連に関する研究のほとんどは西洋諸国で行われており、日本の女性労働者における調査は限られている。また、更年期症状の種類、頻度、重症度は人種や地域によって異なることも知られている。

本研究は、日本の大企業に勤務する中年女性従業員を対象に、更年期症状の種類と重症度がプレゼンティーズムに与える影響を評価することを目的とした。

B. 研究方法

本研究は、2023年2月に日本の大手製造

業企業の正規女性従業員を対象とした横断研究として実施された。データ収集には自己記入式オンラインアンケートを使用した。同社の78事業部門に所属する5,878名の従業員のうち、全女性従業員1,465名に調査参加を依頼し、1,125名から回答を得た(回答率77%)。このうち40歳以上の女性(n=624)を分析対象とし、更年期評価尺度(MRS)のデータ欠損者(n=70)および教育背景不明者(n=1)を除外した結果、最終的な分析対象は553名となった。

更年期症状の評価には更年期評価尺度(Menopausal Rating Scale: MRS)を使用した。MRSは更年期症状の有無と重症度を評価する自己報告ツールであり、以下の3つの下位尺度に分類される11項目で構成されている:

精神症状(4項目):

抑うつ気分、イライラ、不安症状、精神的疲労

身体症状(4項目):

ほてり・寝汗、心臓の不快感、睡眠障害、筋肉・関節の不快感や痛み

泌尿生殖器症状(3項目):

性的問題、膀胱症状、膣症状

MRSの総合スコアは11項目の合計点で算出し、更年期症状の重症度は「無症状」「軽度」「中等度」「重度」の4カテゴリーに分類した。本研究では、MRSの英語版から確立された翻訳手順に従って日本語に翻訳された質問票を使用した。

プレゼンティーズムの評価には労働機能障害尺度(Work Functioning Impairment

Scale: WFun)を使用した。WFunは日本で開発された尺度で、7つの独自項目に基づきプレゼンティーズムが労働パフォーマンスに与える影響を評価した。各質問に1(全くない)から5(ほぼ毎日)の5段階で回答し、7問の合計スコア(7~35点)で労働機能障害の程度を評価した。本研究では、先行研究を参考に、WFunの総計スコア21点以上をプレゼンティーズム状態と定義した。

個人特性に関する共変量として、年齢(40-44歳、45-49歳、50-54歳、55歳以上)、教育状況(高校・専門学校、短大・職業学校、大学・大学院)、婚姻状況(未婚、既婚)、飲酒頻度(週3日未満、週4日以上)、喫煙状況(非喫煙、現在喫煙中)、BMI(25未満、25以上)、更年期症状での通院状況(通院なし、過去に通院、現在通院中)を選択した。

また、仕事関連の共変量として、職種(デスクワーク、コミュニケーション必要業務、肉体労働)、残業時間(ほぼなし、2時間/日未満、2時間/日以上)、職場サポート(不要、必要だがない、利用可能)を選択した。職場サポートは「現在の健康状態で就労を継続するために会社からの配慮やサポートが必要ですか?」という質問で評価した。

更年期症状の重症度に基づくプレゼンティーズム経験のオッズ比(OR)を推定するためにロジスティック回帰分析を実施した。多変量モデルには、年齢、教育状況、婚姻状況、飲酒頻度、喫煙状況、BMI、通院状況、職種、残業時間、職場サポートといった共変量を含めた。P値0.05未満を統計的有意とした。

(倫理面への配慮)

本研究は、産業医科大学の倫理審査委員会によって承認を受けている（承認番号：R5-002）。

C. 研究結果

表 1 は研究参加者の特性と労働機能障害（プレゼンティーイズム）の発生率を示している。年齢構成では 50 代以上よりも 40 代の参加者が多く、教育状況では半数以上が大学卒業以上の学歴を有していた。半数以上が既婚者であり、職種は半数以上がデスクワーカーであった。飲酒習慣については「週 3 日以下」と回答した参加者が最も多く、喫煙者は非常に少数であった。BMI は大多数が 25 未満であった。職場のサポート状況については、多くの参加者(77%)がサポートを必要としていないと回答し、サポートを必要とする参加者の中では「利用可能なサポートがない」と回答した割合が「サポートが利用可能」と回答した割合よりも高かった(13%対 10%)。全体の 10%の参加者がプレゼンティーイズムの状態にあると回答した。

表 2 は MRS の総合スコアおよび 3 つの下位尺度のスコア分布と、更年期症状とプレゼンティーイズムとの関連におけるオッズ比 (OR) を示している。多変量モデルでは、総合スコアについて 0~4 点（無症状）を基準としてプレゼンティーイズムに対するオッズ比を算出した。軽度症状と分類された参加者のオッズ比は 5.93 (95%信頼区間：1.89-18.66、 $P = 0.002$)、中等度症状の参加者は 14.92 (95%信頼区間：4.94-45.03、 $P < 0.001$)、重度症状の参加者は 19.71 (95%信頼区間：5.23-74.35、 $P < 0.001$) であった。精神症状については、0~1 点（無症状）

を基準とした多変量解析の結果、軽度症状のオッズ比は 15.81 (95%信頼区間：1.99-125.42、 $P = 0.009$)、中等度症状は 28.18 (95%信頼区間：3.63-218.68、 $P = 0.001$)、重度症状は 94.50 (95%信頼区間：12.22-730.67、 $P < 0.001$) であった。身体症状については、0~2 点（無症状）を基準とした多変量解析の結果、軽度症状のオッズ比は 2.07 (95%信頼区間：1.01-4.23、 $P = 0.045$)、中等度症状は 2.12 (95%信頼区間：0.94-4.79、 $P = 0.071$)、重度症状は 3.80 (95%信頼区間：1.04-13.88、 $P = 0.044$) であった。泌尿生殖器症状については、0 点（無症状）を基準とした多変量解析の結果、軽度症状のオッズ比は 2.03 (95%信頼区間：0.97-4.23、 $P = 0.059$)、中等度症状は 2.50 (95%信頼区間：1.10-5.65、 $P = 0.028$)、重度症状は 4.48 (95%信頼区間：1.64-12.25、 $P = 0.003$) であった。

D. 考察

本研究では、更年期症状を有する中年女性労働者はプレゼンティーイズムを経験する頻度が高く、更年期症状の重症度が増すほど労働機能障害の発生率が高まることが明らかとなった。特に精神症状、身体症状、泌尿生殖器症状のすべてがプレゼンティーイズムと有意に関連し、特に精神症状との関連性が強いことが示された。

更年期症状の主な訴えには、関節痛や筋肉痛、抑うつ、イライラ、泌尿生殖器の不快感などが含まれ、これらはプレゼンティーイズムの主要因子と重複している。しかし、更年期症状とプレゼンティーイズムの関連性についての認識は低い。日本の調査では 81%の女性が少なくとも 1 つの更年期症状

を経験している一方で、多くはこれを加齢の自然な過程と捉え、専門的治療を躊躇している実態がある。

精神症状とプレゼンティーズムの強い関連は、先行研究でも確認されている。更年期に伴う抑うつや情緒不安定は対人関係やコミュニケーションを阻害し、職務遂行に支障をきたす。また、身体症状であるほてりや動悸により業務の中断を余儀なくされ、泌尿生殖器症状は集中力低下や不安、業務中断の増加をもたらす。膣乾燥による痛みは長時間の座位や立位維持を困難にし、生産性や生活の質を低下させることが報告されている。

これらの結果は、更年期症状、特に精神的症状が重要な産業保健上の課題であることを示唆している。調査では13%の従業員が職場のサポートを必要としながらも受けていないと回答しており、中年女性労働者へのメンタルヘルスケアの充実と、利用可能な支援サービスの明確な周知が職務遂行能力の維持に有効と考えられる。

本研究の限界として、更年期症状の評価が自己申告に基づいていること、症状の持続期間が不明確であること、対象者が日本人女性労働者の代表サンプルではないこと、未測定の交絡因子の存在可能性、欠勤との関連性を評価していないことが挙げられる。特に対象者の多く(68%)が大学卒業以上の教育背景を有しており、一般女性労働者と比較して高い教育水準と確立された職場健康支援がMRSとWFunの結果に影響した可能性がある。これらの限界にもかかわらず、本研究は更年期症状が職場の健康課題として認識され、適切な支援体制が構築される必要性を示している。

E. 結論

本研究により、更年期症状が重症である女性労働者はプレゼンティーズムを経験する可能性が高いことが明らかとなった。更年期障害の特徴的な心理的・身体的・泌尿生殖器症状のうち、心理的症状がプレゼンティーズムとより強く関連していることが示された。これらの結果は、女性労働者が更年期症状の健康影響を正確に認識することが就労機能の維持に重要であること、また更年期症状を有する女性労働者の職場におけるニーズを理解し、女性従業員がより快適に就労できる職場環境の整備などの適切な配慮を行うことが必要であることを示唆している。

F. 研究発表

1. 論文発表

Kuwazuru T, Okawara M, Ohkubo N, Ishimaru T, Tateishi S, Horie S, Yasui T, Fujino Y. Cross-sectional study of the association of menopausal symptoms with presenteeism among female employees of a Japanese company. *J Occup Environ Med.* 2025 Mar 28. doi:10.1097/JOM.0000000000003403. Epub ahead of print.

2. 学会発表等

該当なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

表 1. 研究参加者の属性とプレゼンティーズムの割合

	総数 N = 553	Menopausal Symptom Rating Scale のカテゴリ			
		なし (0-4) n = 229	軽度(5-8) n = 147	中等度 (9-16) n = 141	重度(17+) n = 36
年齢					
40-44 歳	155 (28%)	74 (32%)	44 (30%)	33 (23%)	4 (11%)
45-49 歳	141 (25%)	54 (24%)	40 (27%)	42 (30%)	5 (14%)
50-54 歳	136 (25%)	51 (22%)	31 (21%)	35 (25%)	19 (53%)
≥ 55 歳	121 (22%)	50 (22%)	32 (22%)	31 (22%)	8 (22%)
教育歴					
高校・専門学校卒業	91 (17%)	32 (14%)	30 (20%)	24 (17%)	5 (14%)
短期大学・高等専門学校卒業	83 (15%)	32 (14%)	22 (15%)	23 (16%)	6 (17%)
大学卒業以上	379 (68%)	165 (72%)	95 (65%)	94 (67%)	25 (69%)
婚姻状況					
既婚	334 (60%)	146 (64%)	81 (55%)	85 (60%)	22 (61%)
飲酒頻度					
週 3 日以下	420 (76%)	183 (80%)	110 (75%)	101 (72%)	26 (72%)
喫煙状況					
喫煙無し	533 (96%)	220 (96%)	139 (95%)	140 (99.3%)	34 (94%)
BMI					
BMI < 25	488 (88%)	211 (92%)	131 (89%)	119 (84%)	27 (75%)
更年期症状に対する通院状況					
通院歴なし	491 (89%)	226 (98.7%)	131 (89%)	108 (77%)	26 (72%)
通院歴あり・現在通院無し	34 (6%)	2 (0.9%)	12 (8%)	17 (12%)	3 (8%)
現在通院中	28 (5%)	1 (0.4%)	4 (3%)	16 (11%)	7 (19%)
職種					
デスクワーク	428 (77%)	168 (73%)	118 (80%)	114 (81%)	28 (78%)
コミュニケーションを伴う 業務	58 (11%)	29 (13%)	12 (8%)	13 (9%)	4 (11%)
肉体労働	67 (12%)	32 (14%)	17 (12%)	14 (10%)	4 (11%)
残業時間					
ほとんどなし	222 (40%)	99 (43%)	59 (40%)	58 (41%)	6 (17%)
2 時間未満	244 (44%)	100 (44%)	60 (41%)	62 (44%)	22 (61%)
2 時間以上	87 (16%)	30 (13%)	28 (19%)	21 (15%)	8 (22%)
職場の支援					
必要なし	429 (77%)	205 (89%)	116 (79%)	91 (64%)	17 (47%)
必要だが支援を受けられて	70 (13%)	11 (5%)	16 (11%)	28 (20%)	15 (42%)
必要な支援を受けられている	54 (10%)	13 (6%)	15 (10%)	22 (16%)	4 (11%)
プレゼンティーズム*	60 (10%)	4 (2%)	15 (10%)	31 (22%)	10 (28%)

BMI: Body Mass Index *Wfun の合計が21点以上の場合にプレゼンティーズムの状態であると定義した

表 2. 更年期症状とプレゼンティーズムの関係(ロジスティック回帰分析)

Menopausal Rating Scale (MRS)	総数 N(%)	Wfun \geq 21 n(%)	年齢調整モデル			多変量調整モデル ⁺		
			オッズ比	95%信頼区間	p値	オッズ比	95%信頼区間	p値
MRS: 総計								
症状なし (0-4)	229(41)	4(2)	基準			基準		
軽度(5-8)	147(27)	15(10)	6.41	2.08	19.74	5.93	1.89	18.66
中等度(9-16)	141(25)	31(22)	16.29	5.59	47.49	14.92	4.94	45.03
重症 (17+)	36(7)	10(28)	24.57	7.00	86.21	19.71	5.23	74.35
MRS: 精神的症状								
症状なし (0-1)	191 (34)	1 (0.5)	基準			基準		
軽度 (2-3)	149 (27)	11 (7)	14.88	1.90	116.75	15.81	1.99	125.42
中等度 (4-6)	127 (23)	18 (14)	30.76	4.05	233.93	28.18	3.63	218.68
重症 (7+)	86 (16)	30 (35)	105.72	14.04	795.92	94.50	12.22	730.67
MRS: 身体的症状								
症状なし (0-2)	301 (55)	21 (7)	基準			基準		
軽度 (3-4)	132 (24)	18 (14)	2.23	1.13	4.41	2.07	1.01	4.23
中等度 (5-8)	102 (18)	16 (16)	2.71	1.32	5.53	2.12	0.94	4.79
重症 (9+)	18 (3)	5 (28)	5.95	1.87	18.93	3.80	1.04	13.88
MRS: 泌尿生殖器症状								
症状なし (0)	361 (65)	27 (7)	基準			基準		
軽度 (1)	93 (17)	14 (15)	2.2	1.11	4.42	2.03	0.97	4.23
中等度 (2-3)	68 (12)	11 (16)	2.3	1.10	5.00	2.50	1.10	5.65
重症 (4+)	31 (6)	8 (26)	4.4	1.78	10.84	4.48	1.64	12.25

Wfun: Work Functioning Impairment Scale

*プレゼンティーズム: Wfunのスコアが21点以上の場合、プレゼンティーズムの状態であると評価した

†: 年齢、教育歴、婚姻状況、飲酒頻度、喫煙状況、Body mass index、通院状況、職種、時間外労働の状況、職場の支援状況で調整した