

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職業関連因子についての研究

研究分担者 藤野 善久 産業医科大学環境疫学教室 教授

研究分担者 立石 清一郎 産業医科大学災害産業保健センター 教授

研究分担者 澤本 尚哉 産業医科大学環境疫学教室 大学院生

（研究要旨）

更年期症状は女性労働者にとって重要な問題であるが、職業関連因子との関連はあまり研究されていない。そこで本研究では日本における職業関連因子と更年期症状との関連を検討した。2023年に日本の大企業の女性従業員を対象に横断研究を実施した。更年期障害評価尺度（MRS）で測定される中等度または重度の更年期障害と職業関連因子との関連についてロジスティック回帰分析を用いて分析した。職場からの支援や夜勤頻度といった、いくつかの職場関連因子が中等度以上の更年期障害と有意な関連を示した。これ同定された因子を参考にして職場における更年期症状に対する対策を進める必要がある。

A. 研究目的

更年期症状は月経周期の停止前後に起こるホルモンの変化に起因する症状である。更年期症状は多岐にわたり、ほてり、寝汗、うつ病、不眠症、めまい、関節痛、倦怠感、肩こりが含まれ、その有病率は約4割にも上るといわれている。更年期症状は働き盛りの年齢に起こるため、職場における潜在的な問題である可能性がある。

職場での更年期症状への配慮は、更年期発症そのものにも影響をあたえる可能性が示唆されている。例えば空調や温度管理などは更年期症状の緩和につながるものとして認識されている。一方で日本の多くの女性労働者は企業によるサポートが不十分であ

ると報告している。

これまでのところ更年期症状と関連する職業的な要因について検討した先行研究は限られている。もしこれらの要因が明らかになれば、職場における更年期症状への対策を進めるうえで役立つ可能性があると考えられる。

そこで本研究では、労働者における更年期症状と職業関連因子との関係を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

2023年2月に日本全国に事業場を有する大手製薬企業の女性従業員を対象にインターネットを用いた横断研究を実施した。調査票の回収率は76.8%であり、MRSへの有

効な回答があり、かつ35歳以上の女性社員全員を解析対象と設定したところ、685人が最終的な解析対象となった。

更年期症状については評価指標Menopause Rating Scale (MRS) 9点以上について中等度以上の更年期症状と定義した。

職業関連因子としては会社からのサポート、夜勤、時間外労働、片道通勤時間、宿泊を伴う出張、在宅勤務、職種とした。その他の交絡因子としては年齢、教育、BMI、アルコール摂取量、喫煙、身体活動、分娩回数、更年期症状による通院の有無、婚姻状況とした。

統計解析においては、多変量ロジスティック回帰分析を用い、中等度以上の更年期症状と職業関連因子のオッズ比を推計した。p値 0.05以下を統計的有意水準と見なした。分析にはStata (Stata Statistical Software: Release 16; Stata Corp LLC、テキサス州、米国)を用いた。

本研究は人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（令和3年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号）に基づいており、あらかじめ産業医科大学倫理委員会 (R4-008) の承認を得てから行われた。

### C. 研究結果

対象者の属性については 685 人の解析対象者のうち、213 人が中等度以上の更年期症状を呈しており、これは全体の 3 割以上を占めていた。

いくつかの職業関連因子が中等度以上の更年期症状と有意な関連を示した。

職場からの支援を受けられていない場合は、受けられている場合と比較して有意に

更年期症状に関連していた（調整オッズ比: 2.83, 95%信頼区間: 1.38-5.79,  $p=0.004$ ）。

夜間勤務を週 1~3 日行っている場合は、全く行っていない場合と比較して有意に更年期症状と関連していた（調整オッズ比: 1.93, 95%信頼区間: 1.05-3.55,  $p=0.033$ ）。

一方でこの研究では、週に 4 日以上夜勤を行う場合には更年期症状との有意な関連は見られなかった。

1 時間以上の通勤時間を有する場合も、30 分未満の場合と比較して更年期症状と有意ではないが関連する傾向が認められた。

その他の職業関連因子については本解析においては有意な関連を示さなかった。

### D. 考察

本研究では MRS が示す中等度以上の更年期症状といくつかの職業関連因子の間で有意な関連性が示された。

職場からの支援を受けていることは受けていない場合と比較して有意に中等度以上の更年期症状と関連していた。これは職場環境の積極的な調整などを介して、更年期症状と関連している可能性が想定される。つまり社内の協力的な雰囲気があればこれらの介入が行われやすくなることが想定される。また更年期症状を有する労働者にとって、このような職場の受容的な雰囲気が心理的負担を軽減することを介して、更年期症状緩和に寄与している可能性も考えられる。

週に 1~3 回の夜勤は、夜勤をしない場合と比較して、更年期症状と有意に関連していた。この関連については双方向の因果関係が想定される。つまり夜間勤務を多く行うことで、更年期症状を有する女性の負担となっている可能性、また更年期症状を呈

する女性が夜勤を避けるため症状を報告している可能性の両方が考えられる。本研究では週4日以上夜間勤務を行う場合には中等度以上の更年期症状との有意な関連性は見出されなかった。これは **healthy worker effect** にて説明ができるかもしれない。

本研究にはいくつかの限界事項がある。まずは **MRS** のスコアは更年期症状だけではなく、他の病気による症状により影響を受ける可能性がある。しかしながら **MRS** は更年期症状のスコアとしてその妥当性が国際的に検証されており、広く用いられている。仮にそのような誤分類が起こったとしても、本研究結果の関連を弱める方向に働くと考えられる。次に本研究では職場における福利厚生等の制度を加味していない。例えば更年期症状に対する有給休暇プログラムの存在などは更年期症状との関連に影響を及ぼす可能性がある。しかし本研究は単一の企業内で行われたため、この要因が研究集団内にばらつきを与える可能性は少ないと考える。

#### E. 結論

いくつかの職業関連因子と中等度以上の更年期症状に関連が認められた。本研究で同定された因子は、更年期症状を有する女性に対する職場での対策を行う際に参考となるだろう。

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
現在投稿中
2. 学会発表等

第97回日本産業衛生学会（広島市）において  
発表予定

#### G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得  
特記事項無し
2. 実用新案登録  
特記事項無し
3. その他  
特記事項無し