

**令和7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)**

総括研究報告書

**更年期症状を有する女性労働者の健康増進に資する
知見の収集と整理のための研究**

研究代表者 大河原 眞
産業医科大学医学部公衆衛生学教室 准教授

研究要旨

【目的】

中高年女性労働者の割合が増加し、その役割の重要性が高まる中、女性の更年期症状が労働や生活の質へ与える影響が注目されている。一方で、更年期症状への職場における対応や個人における対処行動、ならびに受療行動に関する普及・啓発は未だ途上である。また、男性更年期障害についても、医療機関受診率の低さや普及啓発に関する課題が残されている。本研究課題では、特に労働との関連から、更年期症状・更年期障害への職場における配慮・対応方針や、女性自身のセルフケアおよび受療行動を含む対処行動の啓発資料の作成、男性更年期障害の普及啓発に資する情報の収集と整理、啓発資料の作成を目的とし、研究初年度である令和7年度では、更年期症状や更年期障害に関する国内外の施策や知見を整理した。

【方法】

令和7年度は、研究1年目として7つの分担研究を実施した。分担研究1では、フランス、イギリス、アメリカ、ドイツを対象に、更年期に関する法制度、労働分野の対応、医療・予防政策、啓発・民間活動を比較した。分担研究2では、国内の学会ガイドライン等を対象に、更年期症状を有する女性に対する診断・治療・セルフケアに関する推奨事項を整理した。分担研究3では、心理療法、運動療法、睡眠療法、社会的支援、鍼灸療法、アロマセラピー、食事療法、サプリメントの8分類について、RCT、システマティックレビュー、メタアナリシスを中心に文献を整理した。分担研究4では、日本在住の40～69歳女性有職者を対象とするインターネット調査のベースラインデータを用い、更年期症状と生活因子・労働因子との関連を探索的に検討した。分担研究5では、産業医および産業保健看護職を対象に、企業における更年期障害への対応経験、施策の実施状況、実施上の障壁に関するオンライン調査を行った。分担研究6では、国内診療ガイドラインに基づき、男性更年期障害（LOH症候群）の診療の現状と課題を整理した。分担研究7では、男性更年期障害のスクリーニングに使用可能な問診票および生体試料に関する文献・ガイドラインを整理し、先行企業における試験的スクリーニング事業についてヒアリングを行った。

【結果】

諸外国では、更年期を個人的な体調変化にとどめず、就労継続、健康格差、ジェンダー平等、生産性、離職防止に関わる社会的課題として位置づける傾向が確認された。制度化の方法は国により異なり、フランスでは医療・予防・労働衛生の接続、イギリスでは平等法制や雇用主の計画策定、アメリカでは州・自治体レベルの合理的配慮、ドイツでは反差別と職場改善のソフトローが中心であった。国内ガイドラインの整理では、更年期障害は明確な単一の診断基準ではなく、症状、経過、鑑別診断を踏まえて総合的に判断され、保険診療としてホルモン補充療法、向精神薬、漢方療法が位置づけられていた。個人の対処行動に関する文献レビューでは、運動療法や心理療法を中心に一定の有効性が示され、補完代替医療についても一部の効果が報告されていたが、アウトカムや研究の質、文化的背景にはばらつきがあった。女性有職者16,652名を対象とした量的調査では、中等度以上の更年期症状は、年齢、月経状況、学歴、所得、BMI、喫煙、食行動、睡眠、運動、趣味活動や心身をいたわるための自由時間、夜勤・交代勤務、在宅勤務希望などと広く関連していた。産業保健職調査では、845名の回答者のうち約7割が女性労働者本人から更年期に関する相談を受けた。

経験を有し、相談内容は身体症状、精神症状、受診、職場の理解や就業上の配慮など多岐にわたっていた。男性更年期障害については、症状評価とテストステロン値を総合して診療する実践的枠組みが整理された一方、疫学データや治療効果に関するエビデンスが不足しており、就労や労働生産性への影響についても知見の蓄積が必要である。また、スクリーニングにおいては、問診票単独では特異度に限界があり、生体試料の選択、機微な情報の取扱い、偽陽性、受診勧奨体制、説明責任などへの配慮が必要であった。

【考察】

分担研究により、更年期症状・更年期障害への支援は、診療上の問題、個人のセルフケア、職場の配慮、雇用管理、差別・不利益取扱いの防止、啓発・情報提供を接続して検討する必要があることが整理された。女性更年期については、症状を過度に医療化せず、一般情報、セルフケア、かかりつけ医相談、専門医受診へつながる段階的な支援体制を整備することが重要である。同時に、職場においては、単独の休暇制度に議論を限定するのではなく、休憩、勤務時間、温熱環境、在宅勤務、業務調整、相談窓口、管理職教育、産業保健職による支援など、具体的かつ実行可能な配慮の選択肢を整理する必要がある。男性更年期障害については、普及啓発の必要性が高い一方で、職域スクリーニングの実施には技術的妥当性と倫理的配慮を慎重に検討する必要がある。

【結論】

令和7年度は、国内外の制度・政策、診療ガイドライン、個人の対処行動、女性労働者の実態、産業保健職の対応経験、男性更年期障害の診療とスクリーニングに関する基礎的知見を整理した。次年度以降は、これらの知見をもとに、企業内支援、職域向け資料、労働者本人向けセルフケア、男性更年期障害に関する情報提供を含む啓発資料の作成を進める。

研究分担者

藤野善久	産業医科大学産業生態科学研究所環境疫学研究室	教授
立石清一郎	産業医科大学産業生態科学研究所災害産業保健センター	教授
中谷 淳子	産業医科大学産業保健学部産業・地域看護学	教授
栗田 智子	産業医科大学医学部産科婦人科学	准教授
金城 泰幸	産業医科大学医学部産科婦人科学	助教
田原 有希	産業医科大学医学部第2外科学	助教
大久保 直紀	産業医科大学産業生態科学研究所環境疫学研究室	助教

研究協力者

神尾 真知子	日本大学	法学部
松島 雪江	日本大学	法学部
藤井 直子	日本大学	法学部
松井 丈晴	日本大学	法学部
丹治 史也	秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻看護学講座	
高場 智久	産業医科大学医学部泌尿器科学講座	

栗山	知子	産業医科大学産業保健学部産業・地域看護学
大渡	聡子	産業医科大学産業保健学部産業・地域看護学
井元	智映子	産業医科大学産業保健学部産業・地域看護学
芳中	亮太	産業医科大学医学部公衆衛生学教室
渡邊	文夫	産業医科大学医学部公衆衛生学教室
山城	和也	産業医科大学医学部公衆衛生学教室
二宮	あかね	産業医科大学産業生態科学研究所環境疫学研究室
石井	花音	産業医科大学産業生態科学研究所環境疫学研究室

A. 研究目的

中高年女性労働者の割合が増加し、その役割の重要性が高まる中、女性の更年期症状が労働や生活の質へ与える影響が注目されている。令和5年労働力調査では労働力人口総数に占める女性の割合は45.1%にのぼり、35歳から54歳女性における労働力人口比率も上昇傾向である。女性は更年期、すなわち閉経前後の約10年間に於いて、性ホルモンの変動により、ほてり、抑うつ、睡眠障害、関節痛、易疲労感など様々な更年期症状を生じる。これらの症状は単に個人の不調にとどまらず、労働機能、就労継続、生活の質、職場における人間関係や業務遂行にも影響しうる。

研究責任者及び研究分担者らがこれまでにを行った調査では、更年期症状の中でも精神症状と労働機能障害との関連が強いこと、職場からの支援が不足している者では更年期症状を有しやすいこと、夜勤や通勤時間などの職業因子が更年期症状と関連していることが示されている。また、40歳から49歳の女性における更年期障害での医療機関受診率は、有症状者の割合と比べて低く、症状を抱えていながらも、相談や受診につながっていない者が一定数存在することが推測される。

更年期症状への職場における対応や個人における対処行動は重要であるが、その普及・啓発は未だ途上である。更年期症状を有する女性労働者への支援を検討する際には、医学的診断や治療に関する情報提供だけでなく、職場での相談体制、就業上の配慮、管理職や同僚の理解、産業保健職による支援、本人が行えるセルフケアや適切な受療行動を包括的に整理する必要がある。

また、男性更年期障害は、加齢に伴う男性ホルモンの低下により、身体的・精神的な不調が現れる状態をさし、生活の質にも影響を及ぼす。

しかし、更年期障害を理由に医療機関を受診した日本人男性の割合は低く、まずは男性更年期障害に関する普及啓発が重要である。さらに、男性更年期障害については潜在的な患者数が多いと見込まれる一方で、スクリーニングを行う場合には、問診票の妥当性、生体試料の選択、機微な情報の取扱い、偽陽性・偽陰性、受診勧奨体制など、技術的・倫理的課題をあらかじめ整理する必要がある。

これらを踏まえ、本研究課題では、特に労働との関連から、更年期症状・更年期障害への職場における配慮・対応方針や、女性自身によるセルフケアや受療行動を含む対処行動の啓発資料の作成、男性更年期障害の普及啓発に資する情報の収集と整理を目的とし、研究初年度である令和7年度では、更年期症状や更年期障害に関する国内外の施策や知見を整理した。

B. 研究方法

本研究課題では、3年間の研究期間において5つの主研究を企画している。

- 主研究1 諸外国における女性の更年期に関する法令・施策の調査
- 主研究2 女性の更年期障害に対する診断・治療方針に関する現状の整理、および女性の更年期障害に対する個人による対処行動(セルフケア)に関する知見の整理
- 主研究3 女性の更年期障害における企業内施策の事例や施策における障壁に関する調査・検討
- 主研究4 男性更年期障害に対する診断・治療方針に関する現状の整理とスクリーニング実施における懸念点の整理
- 主研究5 企業内支援、個人の対処行動に関する啓発資料の作成

令和7年度は、これら5つの主研究のうち主

研究1から4について、7つの分担研究によって実施した。それぞれの分担研究と主研究との関連は以下の通りである。

分担研究1：諸外国における法制度及び政策調査とその比較考察（主研究1）

分担研究2：更年期症状を有する女性に対する診療ガイドライン等の整理（主研究2）

分担研究3：更年期症状に対する個人における対処行動のエビデンスの整理（主研究2）

分担研究4：更年期症状と関連する種々の生活因子、労働因子の探索のための量的調査（主研究2）

分担研究5：企業における更年期障害への産業保健職の対応に関するアンケート調査（主研究3）

分担研究6：我が国の診療ガイドラインに基づく男性更年期障害の診療の現状（主研究4）

分担研究7：男性更年期障害のスクリーニングに使用可能な手法に関する予備調査（主研究4）

C. 研究結果

各分担研究は以下の通り報告された。本総括報告書においては要旨のみを記載する。

分担研究1：諸外国における法制度及び政策調査とその比較考察（主研究1）

フランス、イギリス、アメリカ、ドイツを対象に、更年期をめぐる政策を、法制度、労働分野の対応、医療・予防政策、啓発・民間活動の観点から比較した。4か国を通して共通していたのは、更年期を単なる個人的・私的な体調変化ではなく、就労継続、健康格差、ジェンダー平等、生産性、離職防止、労働者

の健康保持増進に関わる社会的課題として捉え直している点であった。一方で、政策の入口や制度化の方法は国によって異なっていた。イギリスでは、ジェンダー平等政策の一環として更年期を位置づけ、健康分野ではライフコースアプローチに基づく女性の健康戦略の中で更年期を扱い、雇用分野では既存の平等法による差別禁止・合理的調整に加え、一定規模以上の使用者に平等アクションプランの策定・公表を求める方向で、組織的対応を進めていた。フランスでは、公衆衛生法典に更年期に関する条文を置き、45～65歳女性を対象とする保険適用付きの長時間診断や予防健康診断を通じて、医療・予防を中心に制度化する方向がみられた。雇用分野では、労働安全衛生義務や間接差別の解釈により対応し得る一方、主として労使自治に委ねられていた。アメリカでは、連邦レベルでNIH、ORWH、WHI、SWAN等を中心とする研究・医療情報基盤が厚い一方、職場での合理的配慮や保険適用の制度化は州・自治体レベルで先行していた。ロードアイランド州では、妊娠・出産に関連する状態に加えて、更年期および関連する医学的状态を合理的配慮の対象に含める法改正が行われ、フィラデルフィア市でも、月経、更年期前、更年期を理由とする差別禁止と合理的配慮を求める条例が整備された。さらに、一部州では、医学的に必要な更年期治療に対する保険適用を求める動きもみられた。ドイツでは、独立した更年期立法よりも、一般平等待遇法、連邦反差別局、INQA等を通じた情報提供、企業向け助言、チェックリスト等を中心に、差別予防、企業文化、職場調整、情報提供を重視するソフトロー型の対応が進められていた。4か国比較から、日本にとって重要なのは、更年期を啓発の問題だけでも、診療の問題だけでも閉じ込

めないことであると考えられた。日本が直ちに包括立法や休暇制度を主軸とする制度化へ進むよりも、まずは健康政策、労働衛生、雇用管理、差別・不利益取扱いの整理、医療アクセス、啓発を接続する多層的な実装が現実的であることが示唆された。また、休暇制度を単独の中心施策に据えるのではなく、休憩の取りやすさ、勤務時間調整、温度・湿度への配慮、座席配置、在宅勤務、時差勤務、受診しやすい勤務時間設計、一時的な業務量調整、産業保健職への相談導線など、職場で実行可能な配慮を具体的に整理することが重要である。これらの取組は、本人のプライバシーと自己決定を尊重しつつ、ライフステージや健康状態に応じて労働者が能力を発揮し続けられる職場づくりの一環として位置づける必要がある。

分担研究2：更年期症状を有する女性に対する診療ガイドライン等の整理(主研究2)

国内の学会ガイドライン等において、更年期症状を有する女性に対する推奨事項を整理した。対象として、日本産科婦人科学会の産科婦人科用語集・用語解説集、産婦人科診療ガイドライン婦人科外来編 2023、日本女性医学学会のホルモン補充療法ガイドライン 2025 年版、日本乳癌学会の乳癌診療ガイドライン 2022 年版などを選定し、定義、原因、診断、保険診療における治療、保険診療外の補完代替医療、セルフケアに関する記載を整理した。

更年期は、閉経前 5 年と閉経後 5 年を合わせた 10 年と定義され、更年期症状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とされていた。更年期障害は、更年期症状の中で日常生活に支障を来す病態と定義されていた。症状は、顔のほてり、のぼ

せ、発汗などの血管運動神経症状、易疲労感、めまい、動悸、頭痛、肩こり、腰痛、関節痛、冷えなどの身体症状、不眠、イライラ、不安感、抑うつ気分などの精神症状に分類されていた。

診断については、更年期障害の明確な単一の診断基準は存在せず、症状や経過、自記式質問票、月経周期の変化、鑑別診断を踏まえて総合的に評価することが整理された。エストラジオールや卵胞刺激ホルモンの血清濃度は閉経前後で大きく変動するため、診断上必ずしも必要とはされず、参考情報として扱われていた。除外診断として、うつ病、甲状腺機能異常、貧血、肝機能障害、メニエール病、関節リウマチ、脳腫瘍、薬剤誘発性頭痛、腰痛や膝痛の整形外科的疾患、薬剤性ホットフラッシュなどに留意すべきことが示されていた。

治療については、保険診療としてホルモン補充療法、向精神薬、漢方療法が位置づけられていた。補完代替医療としては、大豆イソフラボン代謝物であるエクオールについて有効性が記述されていた一方、その他の補完代替医療に関する有効性は限定的であった。更年期症状を有する女性の割合と比較して、実際に医療機関を受診している女性の割合は低いとされ、女性自身が症状の重症度を評価できる仕組みや、適切なセルフケア・受診行動を支援する情報提供の必要性が示された。

分担研究3：更年期症状に対する個人における対処行動のエビデンスの整理(主研究2)

更年期障害に対する個人の対処行動について、心理療法、運動療法、睡眠療法、社会的支援、鍼灸療法、アロマセラピー、食事療法、サプリメントの 8 分類に分け、MEDLINE を用いて文献を検索し、RCT、システマティックレビュー、メタアナリシスを中心に記述疫学的に整

理した。

心理療法では、自己実践型認知行動療法が血管運動神経症状や睡眠症状を改善する RCT が確認された。運動療法では、抑うつや更年期障害スコアの改善、特に血管運動神経症状や気分障害への有効性を示す報告がみられた。睡眠療法では、認知行動療法、アロマセラピー、歩行、ヨガ、気功などを通じて睡眠の質を改善し、それにより更年期症状の軽減に寄与する可能性が示唆されたが、研究の質や文化的背景の影響が大きく、日本での一般化には慎重な解釈が必要である。社会的支援では、職場の上司や配偶者への教育的介入が、更年期障害に関する知識や支援態度を改善する可能性が示された。

鍼灸療法、アロマセラピー、食事療法、サプリメントについても、睡眠、血管運動神経症状、気分症状などに対する一定の有効性が報告されていた。ただし、これらの補完代替医療は文化的背景の影響を受けやすく、鍼灸療法や一部の食事療法・サプリメントでは、地域や文化圏に依存する介入も多かった。食事療法やサプリメントについては、本邦からの報告が十分に抽出されず、日本での適用には慎重な解釈が必要と考えられた。

以上より、個人の対処行動には一定の有効性が示唆されるものの、アウトカムや研究の質にはばらつきがあり、いずれか一つの方法を一律に推奨することは難しいと考えられた。一方で、更年期症状の内容や生活背景、本人の希望に応じて、複数のアプローチを柔軟に組み合わせることは有用である可能性が示された。

分担研究 4：更年期症状と関連する種々の生活因子、労働因子の探索のための量的調査（主研究 2）

日本在住の 40～69 歳女性有職者を対象に、インターネット調査によるコホート研究のベ

ースラインデータを用いて、更年期症状と生活因子・労働因子との関連を探索的に検討した。不適切回答者を除外した 16,652 名を解析対象とした。更年期症状は Menopause Rating Scale（MRS）で評価し、合計 9 点以上を中等度以上の更年期症状ありと定義した。年齢、月経状況、学歴、等価世帯所得、婚姻状況、BMI、飲酒、喫煙、食行動、睡眠、趣味、運動、自分の心身をいたわる自由な時間、夜勤・交代勤務、在宅勤務希望などとの関連を単変量ロジスティック回帰分析により検討した。

解析の結果、更年期症状は、年齢、月経状況、学歴、等価世帯所得、婚姻状況、BMI、喫煙、食行動、睡眠、運動、趣味や心身をいたわる自由時間、勤務時間帯、在宅勤務希望などと幅広く関連していた。60 代では更年期症状の有症者が少ない傾向がみられ、閉経前の者で症状が強い傾向がみられた。学歴では大学卒・大学院卒、所得では高所得層において有症状者が少ない傾向がみられた。生活習慣では、非喫煙者、規則的な朝食・夕食、間食や就寝前食事の少なさ、睡眠に関する問題の少なさ、趣味・運動・心身をいたわる自由時間の確保、継続的な運動習慣が、有症状者の少なさと関連していた。

労働関連因子では、夜勤または交代勤務者で有症状者が多く、在宅勤務を希望する者ほど有症状者が多い傾向がみられた。これらの所見は、更年期症状が生物学的変化だけでなく、社会経済的背景、生活構造、働き方の条件の中で経験される可能性を示唆する。ただし、本研究は横断研究かつ単変量解析であり、得られた関連は交絡の影響を受けうる。したがって、因果関係や独立した関連を判断することはできず、今後は交絡調整を行った分析および縦断解析が必要である。

分担研究 5：（主研究 3）企業における更年期障

害への産業保健職の対応に関する アンケート調査

日本で産業保健活動に従事する日本産業衛生学会産業医部会会員および産業保健看護部会会員を対象に、企業における女性の更年期障害への対応や支援に関するオンライン調査を実施した。調査期間は2025年10月24日から12月13日であり、845名から回答を得た。回答者の属性は、産業医43.7%、産業保健看護職56.3%であった。

女性労働者本人から更年期障害に関する相談を受けたことがあると回答した者は、845名中592名(70.1%)であった。職種別では、産業医では58.5%、産業保健看護職では79.6%が相談経験を有していた。回答者の性別では、男性回答者より女性回答者の方が相談を受けた経験が多く、相談の受けやすさが回答者の職種や性別に影響を受ける可能性が示された。

相談内容は、体調不良、心理面の不調、生理不順、離席増加に対するストレス、不眠やめまいによる出社困難、管理職等での業務負荷とメンタル不調の重なり、職場の人間関係や業務への支障など、心身両面に及んでいた。対応としては、生活習慣、食事、運動、休養、睡眠、生活リズムなど体調不良を緩和するためのセルフケアの助言、医療機関への受診勧奨、受診先に関する情報提供、市販薬やサプリメントの紹介、職場の理解を促す働きかけや就業上の配慮が挙げられた。

企業の産業保健活動における女性の更年期障害対策としては、個別対応のみが多く、個別対応以外ではセミナー、講演会、研修が最も多く、次いでポスター・リーフレットによる情報提供が挙げられた。施策を行う上での支障としては、産業保健スタッフ側が男性であること、企業等の労働者の多くが男性であり女性の割合が低いこと、対応の優先順位が低くなること、

会社への報告範囲、時間がかかること、ジェンダーバイアスなどが挙げられた。これらの結果から、女性労働者の更年期障害への対応は、個別相談だけでなく、企業全体の理解、制度、教育、相談体制を整える必要があることが示唆された。

分担研究6：我が国の診療ガイドラインに基づく男性更年期障害の診療の現状(主研究4)

2022年に刊行された「LOH症候群(加齢男性・性腺機能低下症)診療の手引き」を対象に、受診行動、診断アルゴリズム、治療方針、治療後フォローアップに関する記載を中心にナラティブレビューを行い、我が国における男性更年期障害(LOH症候群)の診療の現状と課題を整理した。

男性更年期障害は、加齢あるいはストレスに伴うテストステロン値の低下を背景として、身体的、精神的、性機能に関連する多様な症状を呈する病態である。受診の契機としては、発汗、ほてり、睡眠障害、記憶・集中力の低下、肉体的消耗感、筋肉量や筋力の低下、骨塩量の低下などの身体症状、抑うつ、不安感、いらつき、気分変調、睡眠障害などの精神症状、性欲低下、勃起障害、早朝勃起の減少などの性機能症状が挙げられた。

診断は、臨床症状の評価と血中テストステロン値の測定を組み合わせる行うことが基本とされていた。総テストステロン値を主たる診断指標とし、遊離テストステロン値を補助的に用いることが推奨されているが、テストステロン値と症状は連続的に変動するため、単一の閾値のみで男性更年期障害か否かを二分することには限界がある。また、生化学的診断基準については国際的にも十分な合意に達しておらず、我が国では実臨床上の指標として総テストス

テロン 250 ng/dL、遊離テストステロン 7.5 pg/mL が用いられている。診断過程では、甲状腺機能異常、慢性炎症性疾患、肥満、糖尿病、薬剤性の影響、うつ病などとの鑑別が重要である。

治療は、併存疾患のマネジメントや生活習慣改善を基盤とし、症状や検査所見、患者の年齢、就労状況、治療希望、併存疾患の有無に応じて個別に検討されていた。中心となる治療はテストステロン補充療法であるが、治療開始前には禁忌や前立腺特異抗原、妊孕性への影響などを確認し、開始後は効果判定と有害事象のモニタリングを定期的に行う必要がある。男性更年期障害は泌尿器科のみならず、内科、精神科、産業保健など多領域にまたがる疾患であり、診療科横断的な連携や一次予防を含む認知向上が求められる。

分担研究 7：男性更年期障害のスクリーニングとして使用できる可能性のある手法に関する予備調査（主研究 4）

男性更年期障害の診断およびスクリーニングに使用される可能性のある問診票と生体試料について、国内ガイドラインおよび文献をもとに情報を整理した。また、毛髪によるテストステロン濃度測定と質問紙（AMS）を組み合わせた男性更年期障害のスクリーニングを試験的に実施した企業にヒアリングを行い、実現可能性と懸念点を検討した。

問診票としては、ADAM、MMAS、AMS、JAMQ などが整理された。これらは身体症状、精神症状、性機能症状に関する複数の質問で構成されているが、共通する限界として特異度が低く、該当することが必ずしもテストステロン低下を伴う LOH 症候群を意味しない点が示された。そのため、国内外のガイドラインでは、質問紙単独でのスクリーニングや診断目的で

の使用は推奨されておらず、使用する場合にはテストステロン測定を併用する必要があると考えられた。

生体試料については、血液、唾液、毛髪・爪を整理した。血液は確定診断に最も一般的に用いられるが、日内変動、日間変動、個人内変動、侵襲性の課題がある。唾液は侵襲性が低く、遊離テストステロン濃度との相関が知られているが、感染性、保管・移送、日内変動の課題がある。毛髪・爪は侵襲性、感染性、保管・移送、日内変動の課題が少なく、一定期間のテストステロン動態を反映しうる一方、学術的認知や検証は十分ではない。

先行企業へのヒアリングでは、40 歳以上の男性社員を対象に毛髪テストステロン濃度測定と AMS による試験的スクリーニングが実施されていた。実施上の懸念として、AMS に含まれる性機能に関する質問など機微な情報の取扱い、問診票の詳細回答を社内医療職が閲覧しない仕組み、検体や問診票を専用 ID で管理する方法、毛髪採取時の抵抗感や採取困難例、スクリーニング技術が未確立であることによる偽陽性・偽陰性、結果報告時の説明、受診勧奨先の確保などが挙げられた。これらより、職域で男性更年期障害スクリーニングを検討する場合には、技術的妥当性だけでなく、プライバシー保護、説明責任、受診後の医療連携を含めた実施体制の整備が不可欠であると考えられた。

D. 考察

令和 7 年度の分担研究により、更年期症状・更年期障害をめぐる課題は、診療や個人の体調管理だけでは完結せず、保健活動、雇用、職場文化、セルフケア、受療行動、啓発等の要素を接続して検討する必要があることが整理された。

第 1 に、諸外国の政策比較から、更年期は国

際的にも就労継続、離職防止、健康格差、ジェンダー平等、生産性維持に関わる社会的課題として捉えられていた。一方で、制度化の方法は国により異なり、必ずしも更年期に特化した包括的な新法を制定することだけが解決策ではなかった。日本においては、既存の産業保健、両立支援、雇用管理、健康診断・保健指導、女性の健康支援の枠組みに更年期を接続することが現実的であると考えられる。

第2に、診療ガイドラインの整理から、更年期障害は単一の検査値や明確な診断基準だけで判断されるものではなく、症状、経過、生活への支障、鑑別診断を含めて総合的に評価されることが確認された。更年期症状の種類や重症度には個人差が大きく、医療機関への受診率も有症状者の割合に比して低い。そのため、啓発資料では、単に「受診すべき」と促すだけでなく、どのような症状が相談や受診の目安となるのか、どの診療科や相談先につながればよいのか、セルフチェックをどのように活用すればよいのかを分かりやすく示す必要がある。

第3に、個人の対処行動については、運動療法、心理療法、睡眠改善、社会的支援など比較的導入しやすい方法に一定の有効性が示唆された一方で、補完代替医療を含む介入の効果は、研究の質、アウトカム、文化的背景の異質性が確認された。したがって、啓発資料では、特定の方法を万能な対処法として示すのではなく、症状、生活背景、本人の希望、安全性、医療受診の必要性を踏まえ、複数の選択肢を提示することが望ましい。

第4に、女性有職者を対象とした量的調査では、更年期症状が年齢や月経状況といった生物学的要因だけでなく、社会経済的背景、生活習慣、睡眠、運動、自由時間、夜勤・交代勤務、在宅勤務希望などと幅広く関連していた。これは、更年期症状が単なる内分泌的变化としてで

はなく、生活や働き方の条件の中で経験される可能性を示すものである。ただし、横断研究かつ単変量解析であるため、得られた関連を因果関係や独立した関連として解釈することはできない。今後は、多変量解析や縦断解析により、職場要因、生活因子、症状、受診行動、労働機能の関係をさらに検討する必要がある。

第5に、産業保健職調査から、企業における更年期障害への対応はすでに相当程度個別相談として発生していることが示された。一方で、相談の受けやすさは産業保健職の職種や性別、事業所の男女比率、企業における優先順位に影響される可能性があった。現場では、セルフケアに関する助言、受診勧奨、職場の理解促進、就業上の配慮などが行われていたが、企業全体としての制度化や教育は十分ではない可能性がある。今後は、産業保健職が個別相談に対応するだけでなく、管理職教育、相談窓口の明確化、情報提供、プライバシー保護、職場調整の選択肢の整理を含む仕組みとして展開する必要がある。

第6に、男性更年期障害については、女性の更年期障害と同様に、受療につながりにくいこと、症状が非特異的であること、職場や社会生活への影響が想定されることが課題である。国内ガイドラインでは、症状評価とテストステロン値の総合評価、鑑別診断、治療前評価、治療後モニタリングが重視されていた。一方で、職場でスクリーニングを行う場合には、問診票単独の限界、生体試料の妥当性、性機能に関する機微な情報の取扱い、偽陽性による不利益、受診勧奨・治療先の確保など、女性の更年期障害とは異なる倫理的・実務的論点が存在する。したがって、現時点では無症状者を含む広範な一斉スクリーニングを前提とするよりも、まずは普及啓発、相談しやすい体制、適切な医療機関への接続、研究的検証を慎重に進めることが妥

当である。

以上を踏まえると、本研究班が今後作成する啓発資料や職場対応方針では、女性の更年期については、(1) 更年期症状の理解、(2) セルフチェックとセルフケア、(3) 受診・相談の目安、(4) 職場への相談と配慮の申出、(5) 管理職・同僚・産業保健職の役割、(6) 具体的な就業上の配慮や職場環境改善の例（グッドプラクティス）を整理する必要がある。男性更年期については、(1) 症状と疾患概念の理解、(2) 受診の目安、(3) 受診する医療機関の例を整理する必要がある。

E. 結論

令和7年度は、更年期症状を有する女性労働者の健康増進に資する知見の収集と整理を目的として、諸外国における法制度・政策、国内診療ガイドライン、個人の対処行動のエビデンス、女性労働者における生活因子・労働因子との関連、企業における産業保健職の対応実態、男性更年期障害の診療の現状およびスクリーニング手法に関する基礎的知見を整理した。

女性の更年期については、診療、セルフケア、職場での配慮、受療行動、啓発を一体的に考える必要があることが示された。職場における対応では、休暇制度のみに焦点を当ててではなく、相談しやすい体制、管理職教育、産業保健職による支援、受診勧奨、柔軟な勤務調整、温熱環境や休憩等の具体的配慮を含む実務的な対応方針を整備することが重要である。

男性更年期障害については、診療ガイドラインに基づく現状の整理により、症状とテストステロン値を総合的に評価する診療の枠組みが確認された。一方で、職域でのスクリーニングには、問診票の限界、生体試料の選択、機微な情報の取扱い、結果説明、受診勧奨体制などの課題があり、普及啓発と研究的検証を段階的に進める必要がある。

次年度以降は、令和7年度に整理した知見をもとに、企業内支援、管理職・産業保健職向け資料、女性労働者本人向けのセルフケア・受診啓発、男性更年期障害に関する普及啓発に資する資料を作成し、職域で実装可能な支援方策として具体化していく。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表等 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況：(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし