

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）
総括研究報告書

性差にもとづく更年期障害の解明と両立支援開発の研究

研究代表者 安井 敏之 徳島大学 教授

（研究要旨）令和 6 年度の研究事業は、1～2 年目の研究内容をもとに、男性更年期障害についてはペーシャントジャーニー調査のために開発されたウェブシステムを用いて自己回答式問診による実態調査を行い、男性更年期障害と労働機能障害との関係を明らかにした。女性更年期障害については、ネットアンケート調査による横断研究調査を論文としてまとめ、医療施設受診後の治療に伴う症状と労働機能障害の関係に関する縦断研究結果も解析中である。就労者疫学調査については、レセプト調査、ネットアンケート調査、事業所調査の結果を論文にまとめており、NDB データベース調査も進めている。一部の調査結果は学会や論文で公表し、メディアや事業所からも注目されている。2 月に行われた班会議では、それぞれの分担者の計画の進捗状況を把握し情報を共有し、両立支援に向けた普及活動や支援・介入を行うための資料を作成している。

A. 研究目的

周閉経期に見られる様々な更年期症状の原因として、女性では性ホルモンの変動、家庭環境、個人の性格とともに仕事も関係する。男性も中高年になると性ホルモンがストレスなどにより減少し、LOH 症候群（late onset hypogonadism）が注目されている。このような更年期症状は働く男女にとって就労に影響し、仕事の継続が困難になるケースも存在し、QOL を損なう可能性がある。日本において更年期症状と就労との関係について調査された研究は少なく、認識も低い。そこで、本研究では、性ホルモンの変化に伴う男女の更年期症状に関して、性差の観点から国内外のエビデンスを収集・整理し、日本における症状と就労との関

係、症状が見られてから病院やクリニックへの受診に至る経緯、医療施設受診後に治療を受けることで労働機能障害がどのように変化するかを明らかにする。これらの経緯や関係は、男女によって異なる可能性もあり、性差に着目した両立支援として検討することを目指す。また様々な調査を通して、日本における就労男女の更年期症状の実態を明らかにし、更年期症状とプレゼンティーズムの実態を明らかにする。これらの研究成果をもとに、両立支援に向けた普及活動や支援・介入を行うための資料を作成する。

令和 6 年度は、①更年期障害を有する就労女性の医療施設受診までのジャーニーの結果を論文化すること、医療施設受診後の治

療による女性更年期障害と労働機能障害との関係の解析を進めて結果をまとめること、②更年期障害を有する就労男性のペーシャントジャーニー調査のための WEB システムを用いて男性更年期障害と労働機能障害との関係をまとめ論文化すること、③レセプト調査、ネットアンケート調査、事業所調査によって、更年期症状とプレゼンティズムとの関係や更年期障害に影響する職業関連因子について論文化するとともに NDB 調査も進めること、④両立支援についての普及活動や支援・介入のための資料の作成を行うことを目的とする。

B. 研究方法

令和 6 年度の研究事業では、研究の第 3 年目として各分担者においてそれぞれの研究を実施した。また、Web による班会議によって研究 3 年目に行う研究内容を確認し、2 月の研究報告会では、それぞれの研究のまとめについて情報共有を行なった。なお、研究全体の総括は安井が中心となって行なった。

①女性更年期障害と労働機能障害

1) 横断調査 安井、岩佐を中心に、40 歳から 59 歳の更年期障害を有する有職女性を対象としたネットアンケート調査による横断研究を行い、症状や対処行動とともに、クリニックや病院を受診するまでにどのような経路を辿ってきたかについてのジャーニーや満足度、仕事への影響や求める支援策、有職者と無職者における症状の違いやジャーニーの違い、管理職と非管理職における症状の違いなどを検討した。なお、本研究は日本産科婦人科学会女性ヘルスケア委員会と共同で行なった。

2) 縦断調査 安井、岩佐、甲賀を中心に、医療施設を受診した女性に関して、更年期障害について Menopause Rating Scale (MRS)、更年期障害による労働機能障害の程度を Work Functioning Impairment Scale (Wfun)を用いて評価し、MRS と Wfun の関連性について治療による変化を前向き研究として行い、解析を行う。

②男性更年期障害と労働機能障害

堀江、井手を中心に、男性更年期外来のペーシャントジャーニー調査のためのシステムを用いて、男性更年期症状を主訴に来院された患者に対して、タブレット端末を用いて自己回答式問診を実施し、患者背景や治療の実態調査を行うことを目的として、外来調査並びにペーシャントジャーニーを検討した。順天堂医院泌尿器科における iPad を用いた症状調査を行った。項目は受診のきっかけ、症状、Wfun、AMS スコア、精神症状、QOL、尿路系の症状、ED、治療内容、および改善についての質問を行い、結果について論文化を行う。

③ 就労者疫学調査

藤野、立石、村松が中心となって、下記 1) 2) 3) について検討する。

1) ネットアンケート調査

働く女性の更年期障害の種類とプレゼンティズムとの関連性に関する横断研究について、40-59 歳の女性 40000 人を対象に調査を行った。

2) 事業所調査

職業関連因子と中等度以上の更年期症状との関連に関する横断調査について、女性社員 685 例を対象に解析を行なった。

3) NDB データベースを用いた調査

村松が中心となって NDB データベース

のための申請を行い、検討を進める。

④ 両立支援について、普及資料や支援資料の作成

これまでの検討で明らかになってきた男性更年期障害、女性更年期障害と労働機能障害との関係から、立石が中心となって両立支援における課題を明らかにし、ホームページを用いて公表を行い、熊野が中心となって性差に着目した普及活動や支援・介入を行うための資料作成を行う。

C. 研究結果

①女性更年期障害と労働機能障害

1) 横断調査

(a) 更年期症状を有する有職女性 1,031 人の治療に至るジャーニー

更年期症状が極めて強い割合は 16.8%であるが、重度の精神神経症状の割合は 30.9%と高めであった。症状に何も対処しない割合は 45.5%であるが、最初に病院受診した割合は 18.6%であった。最初に婦人科医を受診する率は 63.7%と最も高かった。

(b) 有職者 1,031 人と無職者 515 人における更年期症状や対処行動の違い

無職者は有職者に比較して更年期症状が強い割合が高かった。更年期症状に対処しない割合は有職者に高い傾向であった。対処行動として、薬局で相談する割合は有職者が高く、病院で治療を受ける割合は無職者が有意に高かった。有職者 (63.6%)も無職者 (62.5%)も最初に婦人科医を受診しており、精神科医や心療内科医の受診割合は無職者が高い。

(c) 職位や職種による更年期症状、仕事や家事への影響の違い (管理職 258 人, 非管理職 773 人)

更年期症状 (特に身体症状) が強い割合は非管理職(59.6%)の方が高かった。泌尿生殖器系症状が強い割合は管理職が高かった。管理職では、更年期症状が強い割合が高いのは金融・IT業であった。Sedentary type別では、manual workで更年期症状が強い割合が高い。仕事を減らしている/仕事を休んでいる割合は、管理職では 7.0%/1.9%、非管理職では 3.9%/0.5%で、管理職に高い。家事を減らしている割合も管理職 (13.2%)に高い。職場での要求は、1.時間休暇や年休などの休暇制度 2.更年期症状や対処行動、治療についての情報提供 3. 経済支援の順に多かった。

2) 縦断調査 協力施設の間で更年期症状を有する外来患者を対象に前向き調査を 2024. 2 月に前向き調査を開始し、68 例の症例の登録が行われた。受診時、軽度労働機能障害を示す割合は 39.0%、中等度労働機能障害と高度労働機能障害を合わせた割合は 24.9%であった。問題がない割合は 32.8%であった。3 ヶ月後、6 ヶ月後において、更年期障害の治療によって、労働機能障害に問題がない割合は増えていた。

②男性更年期障害と労働機能障害

労働機能障害について、軽度 23%、中等度、31%、高度 16%と一般集団に比較して労働機能障害を有する割合が高かった。Wfun と AMS スコアとの間に正の相関関係が見られた。また男性ホルモン補充療法によって約 70%の症例で改善を認めた。タブレット端末を利用した自己回答式問診はペイシャントジャーニーを簡便に把握できるツールであることが明らかになった。総テストステロン値はうつ症状を有意に反映

させるバイオマーカーであることも示された。男性更年期障害はプレゼンティイズムと強く関連していることも明らかになった。

③ 就労者疫学調査

1) ネットアンケート調査

① 女性就労者 1,465 人を対象に調査を行い、更年期障害に関連する就労要因として、会社からのサポート、夜勤の回数、通勤時間との関連を認めた (Journal of Occupational and Environmental Medicine に掲載)

② 40~59 歳の男性就労者 3,795 名を対象に調査し、男性更年期症状 (AMS) と労働機能障害 (WFun) との関連を調べ、AMS スコアが高いほど、労働機能障害のリスクは高かった。AMS 正常群に比べて、AMS が重度の群では、労働機能障害のオッズ比は 12 倍であった (Journal of Occupational and Environmental Medicine 掲載)。

2) 事業所調査

① 某企業に勤務する 40 代以上の男性社員 561 名を対象にアンケート調査を行い、AMS と WFun との関連を調べ、筋力低下や集中力低下が生産性に影響を及ぼしていた (Industrial Health 掲載)。

② 某企業において、40~59 歳の男性社員のうち参加に同意した 24 名の毛髪の遊離テストステロン (T) 濃度、AMS、Wfun を測定。9 名 (38%) は T 値が重度の低下を示し、5 名 (21%) は AMS スコアが中等度以上かつ T 値が基準下限未満を示した。毛髪による T 濃度測定と AMS の組み合わせは、LOH 症候群のスクリーニングとして有用な可能性がある (論文執筆中)。

③ 某企業の 40-60 歳の女性社員 881 名を

対象に更年期症状 (MRS) と WFun との関連を調べ、MRS スコアが高いほど労働機能障害のリスクが高いことを確認した。MRS 正常群に比べて、MRS 重度 (17 点以上) では労働機能障害のオッズ比は 15 倍であった。更年期症状に関して会社から支援を受けられていると回答した群の労働機能障害のオッズ比は 2.6、支援を受けられていないと回答した群のオッズ比は 3.8 倍であった (論文投稿中)。

④ 某企業の女性労働者 553 名を対象に MRS と WFun との関連を調べ、更年期症状とプレゼンティイズムとの間に有意な関連を認めた。精神症状が最も強い関連 [重症群のオッズ比 (OR) は 94.50 (95% CI: 12.22-730.67)] を示し、身体的症状重症群は OR 3.80 (95% CI: 1.04-13.88)、泌尿生殖器症状重症群は OR 4.48 (95% CI: 1.64-12.25) であった。更年期症状が強い女性従業員ほどプレゼンティイズムを経験したと報告する傾向が強かった (論文投稿中)。

3) NDB データベースを用いた調査

村松が中心となって申請を行い、申請が受理されたため調査を進める。

④ 両立支援について、普及資料や支援資料の作成

これまでの結果から、両立支援対策の課題が明確になり、性差に着目した普及活動のための資料を作成する。

D. 考察

① 女性更年期障害と労働機能障害

1) 横断調査

(a) 更年期症状を有する有職女性の治療に至るジャーニー

海外の国と比較して、極めて強い更年期症状を有する割合は低く、重度の精神神経症状を有する割合は高めであった。更年期障害のうち精神症状の割合が高いことはこれまでの研究結果と一致していた。症状があっても何も対処しない割合は欧米とよく似ていたが、病院受診率は低い。症状が強くても病院受診せず様々な経路を辿っていることから、症状の強い女性に病院受診を含め適切な対処行動を推奨することが必要である。なお、最初に婦人科医を受診する率が最も高いことから、婦人科医の役割は重要である。

(b) 有職者と無職者における更年期症状や対処行動の違い

無職者は有職者に比較して更年期症状が強い割合が高く、有職者では周囲から知識を得て対応しているのかもしれない。更年期症状に対処しない割合は有職者に高い傾向にあり、薬局で相談する割合は有職者が高く、病院で治療を受ける割合は無職者が有意に高いことから、有職者では時間的余裕がないのかもしれない。また無職者に精神科医や心療内科医の受診割合が高いことも時間的要素が考えられる。

(c) 職位や職種による更年期症状、仕事や家事への影響の違い

更年期症状(特に身体症状)が強い割合が非管理職に高いのは、対処行動など知識に差があるためかもしれない。管理職で金融・IT業に更年期症状が強い割合が高いのは仕事の内容によるのかもしれない。仕事を減らしたり休んでいる割合が管理職に高いことから、管理職の方が我慢せずに休んだりしているのかもしれない。職場での要求として、休暇制度とともに情報提供や経済支

援を考えるべきである。

2) 縦断調査 症例数も増え、結果をまとめており、解析が終了すれば論文化に向けて執筆を進める。治療を受けることで労働機能障害が改善されることが明らかとなり、中等度並びに重度の労働機能障害を有する就労女性は適切な治療を受けることが必要であることが明らかとなった。

②男性更年期障害と労働機能障害

タブレット端末を利用した自己回答式問診はペイシャントジャーニーを簡便に把握できるツールであり、今後、大規模調査への展開ができ、3年目においては全国規模でのデータを収集し、日本における就労男性の更年期障害の実態を明らかにし、まとめることができる。

③ 就労者疫学調査

1) ネットアンケート調査

女性においては、精神症状を中心とした更年期障害とプレゼンティズムとの間に有意な関連がみられ、更年期障害への対応の必要性について職場に周知が必要である。また、男性においても更年期障害とプレゼンティズムとの間の有意な関連がみられたが、女性よりも認知度が低く、男性更年期障害について社会への周知が必要である。

2) 事業所調査

ネットアンケート調査の結果と同様に、男女とも更年期障害と労働機能障害との間に関係がみられ、労働生産性に影響を及ぼしていた。更年期症状を有する女性において、会社からの支援、夜勤、通勤時間といった因子は両立支援対策を考える上で重要なポイントである。男性においては、毛髪によるT濃度測定とAMSの組み合わせはがLOH症候群のスクリーニングとして有用

な可能性がある。

3) NDB 調査

2年目から村松が研究に加わり NDB 申請の準備を行い、申請が受理されたため NDB データベースを用いた調査を進めている。

就労者疫学調査については順調に検討が進められ、論文化も進んでいる。得られた結果は、関連学会でも速やかに公表しており、メディアからの反響もあり、これらの結果が社会に浸透し始めている。現在、論文を作成して社会的に認知されるようにしている。

④ 両立支援について、普及資料を作成し、ホームページに公表

これまでの検討で明らかになってきた男性更年期障害、女性更年期障害と労働機能障害との関係から、両立支援としての課題が明確になり、性差に着目した普及のための資料作成に着手することができた。

本年度は、研究の第3年度として、両立支援のあり方を検討するための多くの結果を関連学会に発表したり、論文としてまとめることができ、社会への周知をはかっていくこともできた。さらに、両立支援として、性差を踏まえた普及活動のための資料をホームページに公表することができた。

E. 結論

本年度はさまざまな視点から具体的な研究結果をだすことができ、これらの成果を社会に公表することができた。また、最終年度として性差をもとにした両立支援のあり方を検討し、普及のための資料をホームページに公表する準備ができた。これらによって職場で更年期障害が認識され、適切な対応がとられれば、職場にとっても働く

人にとってもより良い環境となり、生産性も向上し、プレゼンティーズムやアブセンティーズムが減ることが期待できる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表 論文投稿中
2. 学会発表等 発表準備中

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得 該当無し
2. 実用新案登録 該当無し
3. その他 該当無し