

### 慢性の痛み患者への就労支援の推進に資する研究

文献検討並びに海外視察に基づく Total Pain Management の課題  
研究分担者 丸谷美紀 国立保健医療科学院 統括研究官

#### 研究要旨

文献検討並びに海外視察より、慢性の痛み患者への就労支援に向け、Total Pain Management の課題を整理する。

文献検討からは、慢性の痛みと就労生活には、就労の場、患者の状態、家庭生活に関する要素が挙げられた。患者の生活全体を捉えて痛みをマネジメントするために個別の調査を継続し、就業の場や医療のみならず、多様な機関と協働する必要があると考える。

海外視察では、慢性疾患セルフマネジメントプログラム（CDSMP）及び、支援環境の整備の重要性を再確認した。今後、CDSMP 等で患者の自己管理能力を高める支援環境を整えるなどの政策への提言も必要であり、CDSMP 開発者の助言を得ることも一考と思われる。

#### 【文献検討】

##### A. 研究目的

慢性の痛みを持つ患者の就労を支援するためには、患者の生活全体を捉えた疼痛管理、即ち Total Pain Management が必要である。本研究は就労生活に関連する Total Pain Management の各要素を先行研究、及び実践報告より明らかにすることを目的とする。

##### B. 研究方法

医中誌 web を用いて「慢性の痛み」「就労」or「産業保健」の keyword で、2012 年から 2023 年の国内の文献を検討した。慢性の痛みと就労生活の関連を調査した研究論文または実践報告 64 本中 10 本を選定し、就労生活に関する要素を抽出し、分類整理した。

（倫理面への配慮）対象文献は著者や出典を明示し、内容は著作権の範囲内で適切に抽出した。

##### C. 研究結果

慢性の痛みと就労生活には、就労の場、患者の状態、家庭生活に関する要素が挙げられた。

#### 1. 慢性の痛みと関連のある就労の場の要素

（表 1）

作業時間、作業姿勢等、いわゆる労働衛生の 3 管理に関わる要素が関連していた。作業管理に位置づくと考えられる要素は、作業時間（長時間労働、労働時間の増加）、夜勤労働が腰痛等の慢性筋骨格系疼痛の危険因子であり<sup>1)5)</sup>、また、作業方法（業種・仕事内容）作業負荷（頸部伸展等の身体的負荷・心理的な職業上の要求度が高い等の精神的負荷）、作業姿勢（頸部伸展等）も慢性疼痛との関連が見られている<sup>5)8)</sup>。作業環境管理に位置づくと考えられる要素は、精神的・対人関係上司・同僚からの支援の乏しさが慢性疼痛との関連が見られている<sup>3)6)</sup>。また複合的な要素として仕事の満足度の低さとの関連も見られた<sup>3)6)</sup>。

表 1 慢性の痛みに関与する就労の場の要素

分類	下位項目	文献
作業時間（長時間労働・時間外労働）	長時間労働または労働時間の増加	1
	過剰労働時間	2
	時間管理	3
	労働時間	4

	時間外労働	5
夜勤労働	深夜業	5
作業方法（業種・仕事内容）	業種、仕事内容	5
作業負荷（身体的・精神的）	仕事の要求度の高さ 仕事のコントロール度の低さ 心理的ストレスの高さ	6
	心理的な職業上の要求度が高い	7
	重量物の持ち上げ	8
作業姿勢	勤務中の高頻度での頸部伸展、	7
	仕事中の姿勢	8
対人関係	精神的-対人関係、	3
職場の支援	上司・同僚からの支援の乏しさ	6
仕事の満足度	仕事の満足度の低さ、	6

## 2. 就労生活と関連のある慢性の痛みを持つ患者の状態（表2）

患者の年齢<sup>8)</sup>、性別<sup>8)</sup>、体型（肥満、BMI高値）<sup>5)9)</sup>という身体的な状態、疼痛出現時期と強度（初期の疼痛強度が高い）という痛み自体の状態<sup>9)</sup>、ワーカホリック度<sup>8)</sup>、抑うつ状態<sup>8)</sup>、身体運動や活動に対する恐怖心<sup>5)</sup>という精神的状態、自律神経系やストレス応答系<sup>9)</sup> 10)等の神経学的状態と、慢性の痛みとの関連が報告されている。また、恐怖回避思考と労働機能障害の悪化<sup>2)</sup>に関連が見られた。

表2 就労生活に関連する慢性疼痛患者の要因

分類	下位項目	文献
年齢	年齢	8
性別	女性	8
体型	肥満	5
	BMI 高値	9
疼痛出現時期と強度	初期の疼痛強度が高い	9
精神的状態	恐怖回避思考	2
	ワーカホリック度 抑うつ状態	8
	身体運動や活動に対する恐怖感 <sup>5)</sup>	5

神経学的状態	自律神経系やストレス応答系	10
--------	---------------	----

## 3. 慢性の痛みと関連のある日常生活の要素（表3）

睡眠時間<sup>1)</sup>、喫煙習慣<sup>8)</sup>という生活習慣、立つ、歩く、服を着る等の生活行動<sup>11)</sup>が慢性疼痛との関連が見られている。

表3 慢性の痛みに関連する日常生活の要素

分類	下位項目	文献
生活習慣	睡眠時間	1
	不眠症	8
	喫煙習慣	8
生活行動	立つ、歩く、服を着る等	11

## D. 考察

以上の要素が関連して就労生活に影響しているが、患者の生活全体を捉えると、職場や医療へのアクセス、家族の状態、地域での生活等も考慮が必要になると思われる。

すなわち、通勤途上の荷物の持ち運び、受診時の階段昇降や受付機器の操作、家族の協力状況やケアを要する家族の有無、友人や近隣者との付き合い等、幅広く患者の生活を整えていく必要がある。

これらの関連を図1に示した。前述の文献で示されている関連要素を実践で示し、今後さらに調査を深める必要がある要素を「点線」で囲み「？」を付した。患者の生活全体を捉えて痛みをマネジメントするために個別の調査を継続し、就業の場や医療のみならず、多様な機関と協働する必要がある。

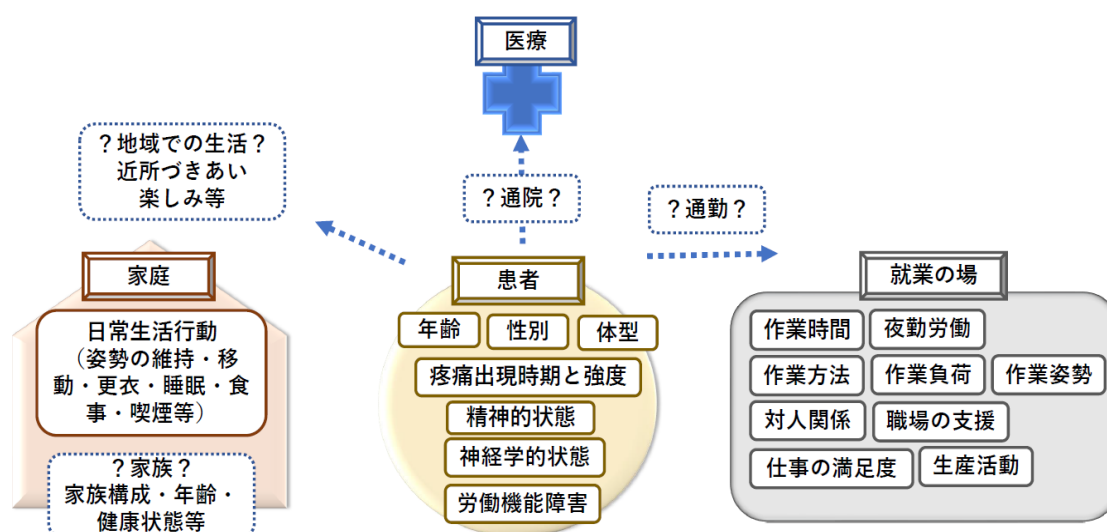


図1 Total Pain Management イメージ

〈文献〉

- 1) Chin Wei-Shan, Chen Yi-Chuan, Lin Ting-Ti, Guo Yue-Liang Leon, Shiao Judith S.C. Short sleep and chronic neck and shoulder discomfort in nurses. Journal of Occupational Health63 巻1号 Page 1-9,2021.
- 2)菅野 良介, 池上 和範, 安藤 肇, 野澤 弘樹, 他,筋骨格系慢性疼痛を持つ労働者における恐怖回避思考と労働生産性の関連性について.産業医科大学雑誌 42 巻1号 Page13-26,2020
- 3)Matsudaira Ko, Takahashi Masaya, Kawaguchi Mika, Hamaguchi Ayumi, Haga Yuri, Koga Tadashi,Assessment of risk factors for non-specific chronic disabling low back pain in Japanese workers: findings from the CUPID(Cultural and Psychosocial Influences on Disability) study,Industrial Health(0019-8366)57 巻4号 Page503-510,2019.
- 4)Yokota Junpei, Fukutani Naoto, Nin Kazuko, Yamanaka Hiroe, etc, Association of low back pain with presenteeism in hospital nursing staff, Journal of Occupational Health61 巻3号 Page219-226,2019.
- 5)安藤 肇, 池上 和範, 菅野 良介, 野澤 弘樹, 他,筋骨格系慢性疼痛と労働時間・睡眠時間との関連性についての検討, 産業医科大学雑誌 41 巻1号 Page25-33(2019).
- 6)川又 華代, 藤井 朋子, 松平 浩, 【長引く痛みに向き合う】《それぞれの痛みにどうつきあうか》 労務災害と慢性痛, Modern Physician39 巻3号 Page271-274,2019
- 7)池上 和範, 菅野 良介, 道井 聡史, 安藤 肇, 他, 筋骨格系慢性疼痛を有する労働者の恐怖回避思考と労働機能障害との関連性横断研究, 産業医学ジャーナル 41 巻4号 Page73-78,2018.
- 8)山田 恵子, 若泉 謙太, 深井 恭佑, 磯 博康, 他, 就労環境における慢性痛の実態調査～仕事に影響する慢性痛のリスク因子の検討 QWLIC スタディ, 産業衛生学雑誌 59 巻5号 Page125-134,2017.

- 9) Sihawong Rattaporn, Sitthipornvorakul Ekalak, Paksaichol Arpalak, Janwantanakul Prawit, Predictors for chronic neck and low back pain in office workers: a 1-year prospective cohort study, Journal of Occupational Health 58 巻 1 号 Page 16-24, 2016.
- 10) 城 由起子, 松原 貴子, 【私はこう診る 肩のこり・首の痛み】自律神経応答からみた肩こりの病態, Orthopaedics 29 巻 9 号 Page 1-7, 2016.
- 11) 三木 哲郎, 山内 実夢, 当院事務職員の腰痛に關与する因子の検討, 理学療法えひめ 29 巻 Page 59-60, 2016

### 【海外視察】

#### A. 目的

本研究課題の令和4年度調査結果の考察を深め、研究成果を実践に還元するために、海外における先進的な慢性の痛み患者の就労支援の実際を視察し意見交換を行う。米国のシアトルは多様な人種が就労し、また慢性疾患のセルフマネジメントプログラムを多数実施しているため、各機関を訪問した(詳細は「(資料7)別紙1 訪問先」の通り)。

#### B. 方法

##### 1. 日程

令和5年3月3日～9日

##### 2. 訪問先

- ①研究機関：ワシントン大学  
 ②健康増進プログラム提供機関：YMCA  
 ③就労施設：保育園、介護施設、シアトル市役所
- ##### 3. 同行者
- 松繁卓哉：国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部上席主任研究官

湯川慶子：国立保健医療科学院 政策技術評価研究部上席主任研究官

#### C. 結果

①研究機関：ワシントン大学 Health Promotion Research Center.

Kushang Patel 准教授, Paige Denison, Lesley E. Steinman と面談した。

痛みに関する疫学調査は、性、体重、睡眠時間が関連しており、日本の傾向と同様と思われるが、因果関係を特定することは難しいとのことであった<sup>12)13)</sup>。

痛みのセルフマネジメントについては、「enjoyment (楽しめること)」を生活に取り入れることが好影響を及ぼすことなどを量的・質的に追究している。「enjoyment」は、趣味等だけではなく、仕事のやりがいや役割等も含まれ、日本の事例との共通点を確認した<sup>14)</sup>。

大学病院内には、「Spiritual care」外来もあり、Total Pain Management の一環として霊的な痛みへの支援が実施されていた。

②健康増進プログラム提供機関：YMCA of Greater Seattle

慢性疼痛の予防や回復に有効な水中プログラム、マシントレーニング等を提供している。就労者に向けた放課後保育等のサービスも完備され、利用者本位の施設となっていた。

##### ③就労施設

・保育園：腰痛を持つ職員への就業中の配慮等を伺った。職員本人は、医療費が高額なため、受診は控えてシップと市販の鎮痛剤でコントロールしている。家庭での育児もあり、腰痛が悪化した際は、我慢して動く。保育園のスタッフ間では、腰痛を持つ職員への取り

決めは特にないが、腰痛を訴えた職員には、仕事の負担を軽減し他のスタッフが担うなど、自然に助け合う職場風土が築かれている。保育園の理念が「奉仕、助け合い」のため、腰痛を持ちながらも就労を継続できているように思える。

・介護施設①：NIKKEI Manner：難病を持つ職員のセルフケアを伺った。職員は年間12時間のオンライン学習を義務付けられており、ストレスマネジメントや権利擁護等の多様な学習内容の中から痛みのマネジメントを学習した。医療費が高いため、湿布と服薬で痛みをマネジメントしている。痛みがあることや平衡感覚が悪いことで、かえって高齢者の状態が分かり、高齢者に寄り添ったケアが提供できると考えている。

・介護施設②：NPOのKin On Community Health Careでは、介護施設の収入で多様なCDSMPを地域住民に対して実施している。一人暮らしの高齢者にとって、学習が脳の弾力性と認知能力を向上させるためhealthy-living-programを提供している。同プログラムは、生涯学習、クリエイティブプログラム、健康教育セミナーを通じて、アジアの成人や高齢者の身体的、精神的、社会的活動を維持することを目的としている。

\*フィットネス&ウェルネス：太極拳、ダンス、フィットネス

\*アート&クラフト：クラフトとチャットのクラスで新しいものを作ることを学び、中国の絵画や書道などの新しいスキルを学ぶ

\*テクノロジー：スマートラボでは、コンピュータースキルの習得、スマートフォンの活用、インターネットの使用に役立つク

ラスを提供

\*社交：麻雀やカラオケなどで新しい友達に会い社交性を高める

この中でも、Health Education（健康教育）として最新の健康情報と時事問題を常に把握健康を維持し、十分な情報を得る方法を学ぶプログラムはスタンフォード大学のCDSMP（Chronic Disease Self-Management Program）に基づき、Kin Onは、エビデンスに基づくプログラムを提供する認定を受けている。

糖尿病をより適切に管理する方法を学んだり、食事や運動でコレステロールを下げたり、老化の悪影響を食い止めるための戦略を模索したり、さまざまなクラスやセミナーを提供して、健康でアクティブな状態を維持する。具体的には、慢性疾患自己管理プログラム（CDSMP）や糖尿病自己管理プログラムなどである。

・シアトル市役所：シアトル市役所の高齢者健康増進・就労支援部門を訪問し、市での取り組みについて話を聞いた。

就労支援については、求職者に対する市役所としての支援内容についてたずねた。就労支援の中心は、就労することになるポストに求められる役割・能力・機能について、求職者への詳細な情報提供が一つであり、また、求職者本人の身体機能を確認しながら、必要な支援の一つ一つを明らかにすることである。

上記の情報について、明らかにし、それを記録する重要な書類が「職務記述書」である。例えば、あるポストの日常の業務において、一定の時間コンピューターを使用することになる、あるいは、業務に必要な道具を使用するために棚に手を伸ばす必要がある、などの点が確認された場合に、それら一つひとつが職務記述書に詳しく記される。

「必要な支援」には、支援機器も含まれる。コンピューターの音声入力やローラーボールマウスなど、求職者が職務遂行に当たって必要と認められれば、市の予算によって、当該機器が提供される。

求職者の慢性症状の確認も重要なポイントである。この場合、病名のみならず、病気によって日常の身体機能にどのような影響が生じているかが詳細に確認されることになる。

こうして、求職者の身体機能と、ポストに求められる役割・機能との確認の結果、必要に応じて調整作業がともなわれる。この「調整」には、例えば求職者にとって必要かつ適正と思われる休憩時間、照明などの物理的な職場環境などが雇用者に提案されることもある。

慢性疼痛のワークショップについても話を聞いた。ワークショップに関する市としての基本方針は当事者の「自立支援」という点にある。つまり、本人のニーズ・要望・意思が前提としてあり、市は、それを実現するために必要な支援内容を明らかにすることが自立支援の根幹にある。したがって、慢性疼痛のワークショップの内容も、実践的な点に焦点が当てられており、日常的な行為（通勤、調理、清掃、その他）に際して適切に疼痛管理できるようになることに主眼が置かれている。

その他にも、市役所として取り組んでいる転倒防止のプロジェクトについても話を聞いた。高齢者の転倒のメカニズムに関する知見に基づき、様々な予防策を地域に対して提案している。予防策の中には、建物における物理的環境の改善策から、水分補給や空調に関する助言や、高齢者向けの転倒予防のための運動プログラムなど多岐にわたる。

このようにして、行政・企業・住民が一体となって多面的な高齢者支援・障害者支援が

展開されているところにシアトル地域の特色がある。

#### D. 考察

以上、米国の諸施設の視察を通じ、痛みを持つ本人の痛みのとらえ方やセルフマネジメントに関する支援、雇用主や職員の慢性頭痛患者の理解の支援、規則や制度等による公的な支援等、ミクロ（個人）、マクロ（地域）、メゾ（制度）レベルの支援を総合的に考える必要性があると考ええる。

#### 〈文献〉

- 12) Turk, Dennis C., et al. "Assessment of psychosocial and functional impact of chronic pain." *The Journal of Pain* 17.9 (2016): T21-T49.
- 13) Patel, K. V., Guralnik, J. M., Dansie, E. J., & Turk, D. C. (2013). Prevalence and impact of pain among older adults in the United States: findings from the 2011 National Health and Aging Trends Study. *Pain®*, 154(12), 2649-2657.
- 14) Murray, C. B., Patel, K. V., Twiddy, H., Sturgeon, J. A., & Palermo, T. M. (2021). Age differences in cognitive-affective processes in adults with chronic pain. *European Journal of Pain*, 25(5), 1041-1052.
- 15) Kate Lorig:患者をエンパワーする慢性疾患セルフマネジメントの手引き.メディカル・サイエンス・インターナショナル 2022

#### E. 結論

我が国の慢性の痛みを持つ患者の就労支援を充実するために、さらなる個別の調査、及び、CDSMP 等で患者の自己管理能力を高める支援環境を整える政策への提言も必要と思われる。CDSMP 創設者の

助言を得ることも一考と思われる。

**F. 健康危険情報**

総括研究報告書にまとめて記載。

**G. 研究発表**

1. 論文発表  
特になし
2. 学会発表  
特になし

**H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)**

1. 特許取得  
特になし
2. 実用新案登録  
特になし
3. その他  
特になし