

令和4年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金（慢性の痛み政策研究事業）  
総括研究報告書

痛みセンターを中心とした慢性疼痛診療システムの均てん化と  
診療データベースの活用による医療向上を目指す研究

研究代表者 矢吹 省司 福島県立医科大学保健科学部 教授

**研究要旨**

慢性疼痛診療システムの均てん化のためには痛みセンターの拡充が重要であり、痛みセンターを中心に研究データを積み上げや解析をすることが必要である。そのため、本研究班では、1) 集学的痛みセンターの構築（新たな痛みセンターの立ち上げ、今まで出来ている痛みセンターの成績の解析と充実化、そして新たな前向き研究）、慢性疼痛診療ガイドラインの有用性の検討、2) 慢性疼痛患者のデータベースの構築（登録システムの開発と継続）、そして3) 国民への広報や医療者の教育、診療に役立つツールの開発を行う。さらに慢性疼痛診療モデル事業全体の成果と問題点を解析し、今後の方向性を示していく。

1. 集学的痛みセンターの構築分科会 1) 痛みセンターの条件の再検討を行い、その条件を示して申請を募った。令和元年度は23施設であったが、令和4年度は37施設まで認定施設を増やすことができた（令和5年3月31日時点）。2) 慢性疼痛診療モデル事業の効果判定にも使用可能なツールのプロトタイプが出来上がり、このツールを使用し、慢性疼痛診療ガイドラインの有用性の検討や教育効果の判定が可能かどうか検討を進めた。3) 慢性痛と腸内細菌叢に関する前向き研究を進めるために、多施設共同研究に関して倫理委員会に申請し、承認を得ることができた。

2. 慢性疼痛患者のデータベースの構築分科会 1) 昨年度までのレジストリのバージョン「レジストリ Vol.1」の構造上の問題点や課題を抽出して、「レジストリ Vol.2」とすることとした。2) レジストリ Vol.2 と痛みセンター共通問診システムを連動させるにあたって、従来の痛みセンター共通問診システム（iPad 問診システム）の改良（質問票の再検討等）を行った。3) レジストリ Vol.2 の普及啓発活動に向けて、(i)レジストリ入力マニュアルの作成、(ii)掲載する模擬症例の検討、(iii)レジストリに入力する ICD-11 慢性疼痛分類のコーディング研修会開催の準備を行った。

3. 国民への広報や医療者の教育、診療に役立つツールの開発分科会 1) 慢性疼痛総合対策の普及・啓発（総合的な痛み情報ポータルサイトのホームページ「[WWW.itami-net.or.jp](http://WWW.itami-net.or.jp)」）と地域の各痛みセンターの診療（検査、治療）の状況をアップデートした。2) 患者管理用ツールのブラッシュアップと地域ネットワーク事業への普及を行うとともに、医療者・患者の教育ツールや診断・治療に役立つツールの開発を行った。3) 「慢性の痛み政策（研究班）」ホームページ、及び「慢性の痛み情報センター」ホームページの整理・更新を行なった。検索エンジン上位・閲覧数増加のため、更なる更新を行なった。4) LINE アプリ「いたみん」（日本いたみ財団と共同開発）のフライヤー作成・配布を行い新規登録者数を増加させることができた。

## 研究分担者

山下敏彦 札幌医科大学学長  
伊達 久 仙台ペインクリニック院長  
二階堂琢也 福島県立医科大学医学部准教授  
山口重樹 獨協医科大学医学部教授  
大鳥精司 千葉大学大学院医学研究院教授  
稲毛一秀 千葉大学大学院医学研究院助教  
折田純久 千葉大学フロンティア医工学センター教授  
倉田二郎 東京慈恵会医科大学教授  
井関雅子 順天堂大学大学院教授  
山田恵子 順天堂大学大学院准教授  
松平 浩 東京大学医学部附属病院特任教授  
小杉志都子 慶應義塾大学医学部准教授  
北原雅樹 横浜市立大学附属市民総合医療センター診療部長  
川口善治 富山大学学術研究部医学系教授  
中村裕之 金沢大学医薬保健研究域教授  
杉浦健之 名古屋市立大学大学院教授  
牛田享宏 愛知医科大学医学部教授  
青野修一 玉川大学工学部准教授  
新井健一 愛知医科大学病院准教授  
横地 歩 三重大学医学部附属病院痛みセンター副センター長  
福井 聖 滋賀医科大学医学部附属病院病院教授  
天谷文昌 京都府立医科大学大学院教授  
松田陽一 大阪大学大学院医学系研究科講師  
中本達夫 関西医科大学医学部教授  
中塚映政 なかつか整形外科リハビリクリニック院長  
高雄由美子 兵庫医科大学臨床教授  
渡邊恵介 奈良県立医科大学医学部病院教授  
西田圭一郎 岡山大学学術研究院准教授  
鈴木秀典 山口大学大学院准教授  
松香芳三 徳島大学大学院教授  
川崎元敬 四国こどもとおとなの医療センター科長  
池内昌彦 高知大学医学部整形外科教授  
細井昌子 九州大学病院心療内科講師  
平川奈緒美 佐賀大学医学部診療教授

### A. 研究目的

慢性疼痛診療システムの均てん化のためには痛みセンターの拡充が重要であり、痛みセンターを中心に研究データを積み上げ、解析することが必要である。そのため、本研究班では、1) 集学的痛みセンターの構築(新たな痛みセンターの立ち上げ、今まで出来ている痛みセンターの成績の解析と充実化、そして新たな前向き研究)、慢性疼痛診療ガイドライ

ンの有用性の検討、2) 慢性疼痛患者のデータベースの構築(登録システムの開発と継続)、そして3) 国民への広報や医療者の教育、診療に役立つツールの開発を行う。さらに慢性疼痛診療モデル事業全体の成果と問題点を解析し、今後の方向性を示していくことを目的とする。

### B. 研究方法

3つの分科会を作ってそれぞれの課題に取り組んだ。

#### 1. 集学的痛みセンターの構築分科会

新たな痛みセンターを立ち上げと既存の痛みセンターの現状とその成績の解析を行う。慢性疼痛と腸内細菌叢に関する前向き研究を行う。慢性疼痛診療ガイドラインの有用性の検討や慢性疼痛診療モデル事業の教育効果の判定が可能かどうか検討する。

#### 2. 慢性疼痛患者のデータベースの構築分科会

データベースの構築と登録を進める。

#### 3. 国民への広報や医療者の教育、診療に役立つツールの開発分科会

慢性疼痛総合対策の普及・啓発(総合的な痛み情報ポータルサイトのホームページ「[www.itami-net.or.jp](http://www.itami-net.or.jp)」)と地域の各痛みセンターの診療(検査、治療)の状況をアップデートする。患者管理用ツール、医療者・患者の教育ツールや診断・治療に役立つツールの開発を行う。

(倫理面への配慮)

慢性疼痛と腸内細菌叢に関する前向き研究では、多施設での研究に関して倫理委員会の承認を得た。

### C. 研究結果

#### 1. 集学的痛みセンターの構築分科会

- 1) 痛みセンターの条件の再検討を行い、その条件を示して申請を募った。令和元年度は23施設であったが、令和4年度は37施設まで認定施設を増やすことができた(令和5年3月31日時点)。
- 2) 慢性疼痛診療モデル事業の効果判定にも使用可能なツールのプロトタイプが出来上がり、このツールを使用し、慢性疼痛診療ガイ

ドラインの有用性の検討や教育効果の判定が可能かどうか検討を進めた。

3) 慢性痛と腸内細菌叢に関する前向き研究を進めるために、多施設共同研究に関して倫理委員会に申請し、承認を得ることができた。

## 2. 慢性疼痛患者のデータベースの構築分科会

1) 昨年度までのレジストリのバージョン「レジストリ Vol.1」の構造上の問題点や課題を抽出して、「レジストリ Vol.2」とすることとした。

2) レジストリ Vol.2 と痛みセンター共通問診システムを連動させるにあたって、従来の痛みセンター共通問診システム (iPad 問診システム) の改良(質問票の再検討等)を行った。

3) レジストリ Vol.2 の普及啓発活動に向けて、(i)レジストリ入力マニュアルの作成、(ii)掲載する模擬症例の検討、(iii)レジストリに入力する ICD-11 慢性疼痛分類のコーディング研修会開催の準備を行った。

## 3. 国民への広報や医療者の教育、診療に役立つツールの開発分科会

1) 慢性疼痛総合対策の普及・啓発(総合的な痛み情報ポータルサイトのホームページ「[WWW.itami-net.or.jp](http://WWW.itami-net.or.jp)」)と地域の各痛みセンターの診療(検査、治療)の状況をアップデートした。

2) 患者管理用ツールのブラッシュアップと地域ネットワーク事業への普及を行うとともに、医療者・患者の教育ツールや診断・治療に役立つツールの開発を行った。

3) 「慢性の痛み政策(研究班)」ホームページ、及び「慢性の痛み情報センター」ホームページの整理・更新を行なった。検索エンジン上位・閲覧数増加のため、更なる更新を行なった。

4) LINE アプリ「いたみん」(日本いたみ財団と共同開発)のフライヤー作成・配布を行

い新規登録者数を増加させることができた。

## **D. 考察**

### 1. 集学的痛みセンターの構築分科会

1) 痛みセンターの条件を満たす施設が、23施設から37施設まで増え、それらを認定することができた。しかし、地域の偏りがあり、各県全てに一つ以上の痛みセンターを設置するという目標にはまだ達していない。

2) 慢性疼痛診療モデル事業の効果判定などに使用可能なプロトタイプツールを使用して、ツールの有用性を評価するとともに、教育や連携を効果的に行うためにはどうすればよいのかを検討していきたい。

3) 慢性疼痛と腸内細菌叢の関連を明らかにする多施設共同研究に関して倫理委員会での承認を得ることができた。今後実際にデータ収集を進めていきたい。

2. 慢性疼痛患者のデータベースの構築分科会 レジストリ Vol.2の普及啓発活動に向けて、(i)レジストリ入力マニュアルの作成、(ii)掲載する模擬症例の検討、(iii)レジストリに入力するICD-11慢性疼痛分類のコーディング研修会を開催していきたい。

### 3. 国民への広報や医療者の教育、診療に役立つツールの開発分科会

慢性痛の問題が国民に十分理解されている状況にはまだない。医療従事者に対してもまだ教育が必要だと思われる。さらなる広報・教育に努めていく必要がある。

## **E. 結論**

3つの分科会で研究を進めることができた。1年目であり、データ収集のための準備の期間となってしまった。今後はデータ収集を本格的に開始したい。

## **F. 健康危険情報**

該当なし

## **G. 研究発表**

### **1. 論文発表**

1) 本幸枝,高橋直人,谷元真実,恩田啓,笠原論,矢吹省司:慢性疼痛治療における看護師の動機づけ面接アプローチ:面談プロセスを意識したチームでの取り組み. 日本運動器疼痛学会誌 13: 86-93, 2021

- 2) Satoshi Kasahara, Naoto Takahashi, Ko Matsudaira, Hiroyuki Oka, Kozue Takatsuki, Shoji Yabuki: Psychometric properties of the Multidimensional Pain Inventory: Japanese language version (MPI-J). Pain Physician 25: E105-112, 2022
- 3) Kobayashi H, Otani K, Nikaido T, Watanabe K, Kato K, Kobayashi Y, Yabuki S, Konno SI: Development of a Novel Diagnostic Support Tool for Degenerative Cervical Myelopathy Combining 10-s Grip and Release Test and Grip Strength: A Pilot Study. Diagnostics (Basel). 12(9): 2108, 2022
- 4) 矢吹省司:「慢性疼痛診療ガイドライン」について. ペインクリニック 43(1): 43-47, 2022
- 5) Shoji Yabuki, Kozue Takatsuki, Kazuo Ouchi: Psychological distress and QOL in medical staff after a disaster: A longitudinal 4-year study. Fukushima J Med Sci 68(1): 25-35, 2022
- 6) Naoto Takahashi, Kozue Takatsuki, Satoshi Kasahara, Shoji Yabuki: Characteristics of patients who dropped out after multidisciplinary pain management in Japan: A prospective cohort study. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitations 35: 793-802, 2022
- 7) 矢吹省司:リハビリテーション医学・医療の対象となる慢性痛. Jpn J Rehabil Med 59(10): 1036-1039, 2022
- 8) 高橋直人, 高槻梢, 笠原諭, 矢吹省司: ICD-11J 分類別にみた運動器慢性疼痛に対する集学的入院プログラムの治療効果. PAIN RESEARCH 37(3): 141-148, 2022

## 2. 学会発表

- 1) 高橋直人, 高槻梢, 笠原諭, 矢吹省司: ICD-11J 分類別にみた運動器慢性疼痛に対する外来での集学的痛み治療の効果. 第15回日本運動器疼痛学会, Web 開催, 2022年11月19-20日
- 2) 恩田啓, 高槻梢, 高橋直人, 本幸枝, 谷本真実, 二瓶健司, 笠原諭, 矢吹省司: 慢性疼痛患者に対する集学的診療の治療効果-QOLの変化に着目して-. 第15回日本運動器疼痛学会, Web 開催, 2022年11月19-20日
- 3) 春山祐樹, 高橋直人, 二瓶健司, 荒瀬洋子, 山口歩, 本幸枝, 谷本真実, 福地朋子, 笠原諭, 矢吹省司: 入院型集学的痛み治療が有用であった高度脊柱側彎変形を伴った慢性腰痛の1例. 第15回日本運動器疼痛学会, Web 開催, 2022年11月19-20日
- 4) 松平浩, 笠原諭, 酒井美枝, 井上真輔, 鉄永倫子, 高橋紀代, 高槻梢, 二瓶健司, 矢吹省司, 高橋直人: 慢性疼痛に対する新たな心理社会的フラッグシステム開発. 第15回日本運動器疼痛学会, Web 開催, 2022年11月19-20日
- 5) 笠原諭, 藤井朋子, 吉本隆彦, 岡敬之, 川又華代, 佐藤直子, 丹羽真一, 内田寛治, 松平浩: ADHD は慢性疼痛に対して因果的影響を有する—インターネット調査—. 第15回日本運動器疼痛学会, Web 開催, 2022年11月19-20日
- 6) 二瓶健司, 高橋直人, 松平浩, 春山祐樹, 岩崎稔, 矢吹省司: 運動器慢性痛患者の phase angle (位相角) に関連する因子の検討. 第15回日本運動器疼痛学会, Web 開催, 2022年11月19-20日
- 7) 森田泰斗, 笠原諭, 松平浩, 佐藤直子, 丹羽真一, 内田寛治: メチルフェニデー

- トによって劇的に寛解した、ADHD 併存の非定型顔面痛の一例. 第 15 回日本運動器疼痛学会, Web 開催, 2022 年 11 月 19-20 日
- 8) 笠原諭, 松平浩, 佐藤直子, 丹羽真一: 慢性疼痛と ADHD—「風と共に去りぬ」の著者マーガレット・ミッチェルの例. 第 15 回日本運動器疼痛学会, Web 開催, 2022 年 11 月 19-20 日
- 9) 高橋直人, 高槻梢, 笠原諭, 矢吹省司: 3 つの病態別にみた運動器慢性疼痛に対する集学的痛み治療の効果. 第 44 回日本疼痛学会, 岐阜, 2022 年 12 月 2-3 日
- 10) 高橋香央里, 笠原諭, 半田俊之, 一戸達也, 豊福明, 福田謙一: 難治性特発性口腔顔面痛における ADHD の併存 (83.3%) と ADHD 治療薬による疼痛の改善. 第 27 回日本口腔顔面痛学会学術大会, 2022 年 10 月 9-10 日
- 11) 笠原諭, 高尾千紘, 豊福明: ADHD と自閉症スペクトラム障害併存の非定型歯痛に対して、リスペリドン とアトモキセチンが著効した一例. 第 27 回日本口腔顔面痛学会学術大会, 2022 年 10 月 9-10 日
- 12) 笠原諭: 日本専門医機構認定 麻酔科領域講習リフレッシュャーコース・アドバンスト: 慢性疼痛と ADHD. 第 69 回日本麻酔科学会 2022 年 6 月 16-18 日
- 13) 笠原諭, 藤井朋子, 吉本隆彦, 岡敬之, 川又華代, 佐藤直子, 丹羽真一, 内田寛治, 松平浩: ADHD は慢性疼痛に対して因果的影響を有する—インターネット調査—. 第 14 回日本 ADHD 学会, 2023 年 3 月 4-5 日

## H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得  
該当なし
2. 実用新案登録  
該当なし
3. その他  
該当なし