

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

慢性疼痛診療システムの均てん化と

痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究

令和元年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 矢吹 省司

令和2年5月

目 次

・ 総括研究報告書	
慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	1
福島県立医科大学医学部疼痛医学講座 矢吹省司	
・ 分担研究報告	
1. 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 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	5
愛知医科大学医学部学際的痛みセンター 牛田享宏	
2. 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	15
札幌医科大学医学部整形外科学講座 山下敏彦	
3. 慢性の痛み診療の基盤となる集学的慢性疼痛診療チームの構築に関する研究.....	19
東北医科薬科大学整形外科 小澤浩司	
4. 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	21
仙台ペインクリニック 伊達 久	
5. 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	23
獨協医科大学医学部麻酔科学講座 山口重樹	
6. 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	28
千葉大学大学院医学研究院整形外科学 大鳥精司	
7. 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	31
東京慈恵会医科大学麻酔科学講座 上園晶一	
8. 痛みセンターの慢性疼痛初診患者を 国際疾病分類第 11 版(ICD-11)疼痛分類で分類した場合の患者特性.....	33

順天堂大学医学部麻酔科・ペインクリニック講座 井関雅子

9 . 本邦での慢性疼痛診療体制の適切な構築のための中国疼痛診療科の視察.....	37
---	----

順天堂大学医学部麻酔科・ペインクリニック講座 井関雅子

1 0 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
------------------------	--

痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	39
-------------------------------------	----

日本大学医学部麻酔科学系麻酔科学分野 加藤実

1 1 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
------------------------	--

痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	42
-------------------------------------	----

日本大学歯学部 今村佳樹

1 2 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
------------------------	--

痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究	
--------------------------------	--

慢性疼痛の集学的治療に関する文献レビュー	44
----------------------------	----

東京大学医学部附属病院 松平浩

1 3 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
------------------------	--

痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	49
-------------------------------------	----

慶應義塾大学医学部 小杉志都子

1 4 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
------------------------	--

痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	50
-------------------------------------	----

慶應義塾大学医学部 山岸暁美

1 5 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
------------------------	--

痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	52
-------------------------------------	----

横浜市立大学医学部麻酔科学講座 北原雅樹

1 6 . 慢性疼痛患者に対する認知行動療法に基づく	
----------------------------	--

「いきいきリハビリノート」による運動促進法に関する研究.....	55
----------------------------------	----

新潟大学医歯学総合病院リハビリテーション科 木村慎二

1 7 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
------------------------	--

痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	58
-------------------------------------	----

富山大学医学部整形外科 川口善治

1 8 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
------------------------	--

痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	62
金沢大学医薬保健研究域医学系環境生態医学・公衆衛生学 中村裕之	
19. 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	67
名古屋市立大学大学院医学研究科 杉浦健之	
20. 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	69
愛知医科大学医学部疼痛データマネジメント寄附講座 青野修一	
(資料) 既存データの分析について：データ収集状況	
21. 慢性の痛み診療・教育の基礎となるシステム構築に関する研究	
当院での多職種連携について	79
三重大学大学院医学系研究科麻酔集中治療学 丸山一男	
22. 滋賀医科大学学際的痛み治療センターにおける	
慢性痛患者に対する集学的治療の活動報告.....	83
滋賀医科大学医学部附属病院ペインクリニック科 福井聖	
23. 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	102
大阪大学大学院医学系研究科 松田陽一	
24. 高齢の慢性腰痛患者に対する小規模な集学的診療の実践.....	104
なかつか整形外科リハビリクリニック 中塚映政	
25. 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	107
神戸学院大学総合リハビリテーション学部 松原貴子	
26. 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究	
運動器慢性痛に対するチームアプローチと就労支援のシステム構築を目指して	117
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科整形外科 西田圭一郎	
27. 慢性疼痛診療システムの均てん化と	
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	121
山口大学大学院医学系研究科 鈴木秀典	

28 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 認知行動的アプローチによる慢性疼痛患者の改善効果	125
愛媛大学医学部附属病院麻酔科蘇生科 檜垣暢宏	
29 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	128
四国こどもとおとなの医療センター疼痛医療センター 川崎元敬	
30 . 日本人地域一般住民における慢性疼痛の定義と有症率の関連：久山町研究.....	130
九州大学病院心療内科 細井昌子	
31 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	134
佐賀大学医学部附属病院精神神経科 門司晃	
32 . 痛みと健康関連アウトカムとの関連.....	136
産業医科大学産業生態科学研究所環境疫学 藤野善久	
33 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	141
高知大学医学部 池内昌彦	
34 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	142
福島県立医科大学附属病院痛み緩和医療センター 小幡英章	
35 . 慢性疼痛診療システムの均てん化と 痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究.....	144
福島県立医科大学整形外科学講座 二階堂琢也	
. 研究成果の刊行に関する一覧表	
1 . 書籍.....	146
2 . 雑誌.....	150

令和元年度 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

慢性疼痛診療システムの均てん化と
痛みセンター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 福島県立医科大学医学部疼痛医学講座 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、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）、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）、3) 最新の研究結果も取り入れた慢性疼痛診療におけるガイドラインの作成と有用性の検討、そして4) 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) 現在有するデータの解析を行った。地域によって患者層に違いがないことが判明した。さらに解析を進めて行く。2) 痛みセンターの条件の再検討を行った。今後その条件を示して公募を始める。3) 中国の痛みセンターを視察し、日本との違いが明らかになった。参考にできるところがあった。4) 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開発を始めた。このツールができれば教育効果の判定や医療連携に使えるようになる。5) 慢性疼痛患者と発達障害の関連を明らかにするための質問表を痛みセンターに配布した。この質問表によって得られたデータを解析することで慢性疼痛患者と発達障害の関係の一部が明らかになる可能性がある。6) 発達障害に関する前向き研究のために、質問表を痛みセンターに送付した。

2. 慢性疼痛患者のデータベースの構築分科会 データベースに入力する内容、管理する委託会社を決定し、入力を開始した。残念ながら登録症例数が伸びないのが現状である。きめ細かく必要性を説明し、登録症例を増やして充実したデータベースにしていく。

3. 慢性疼痛診療ガイドラインの作成と有用性の検討分科会 関係者が全員 Minds の講習会を受講した。ガイドラインに記載するクエスチョンを決定し、担当者による構造化抄録の作成が始まった。来年度には完成する予定である。

4. 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 ホームページの最新化を適宜行っている。教育コンテンツの作成や改訂に取り組んでいる。現状のツールの問題点が明らかになってきたため、その変更を今後行う。上記のように4つの分科会で研究を進めることができた。1年目であることから多くの時間を準備に要してしまっただが、ほぼ準備を整えることができた。来年度からは本格的に研究が進み、研究結果が出せるようになる状況となった。

研究分担者

牛田享宏 愛知医科大学医学部教授
山下敏彦 札幌医科大学医学部教授
小澤浩司 東北医科薬科大学整形外科教授
伊達 久 仙台ペインクリニック院長
山口重樹 獨協医科大学医学部主任教授
大鳥精司 千葉大学大学院医学研究院教授
上園晶一 東京慈恵会医科大学主任教授
井関雅子 順天堂大学医学部教授
加藤 実 日本大学医学部麻酔科学系准教授
今村佳樹 日本大学歯学部教授

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専任講師
山岸暁美 慶應義塾大学医学部非常勤講師
北原雅樹 横浜市立大学医学部診療教授
木村慎二 新潟大学医歯学総合病院病院教授
川口善治 富山大学医学部整形外科教授
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
青野修一 愛知医科大学医学部講師
丸山一男 三重大学大学院医学系研究科教授
福井 聖 滋賀医科大学医学部附属病院
病院教授

松田陽一 大阪大学大学院医学系研究科講師
中塚映政 なかつか整形外科リハビリクリニック院長
松原貴子 神戸学院大学教授
西田圭一郎 岡山大学大学院准教授
鈴木秀典 山口大学大学院助教
檜垣暢宏 愛媛大学医学部附属病院講師
川崎元敬 四国こどもおとなの医療センター科長
細井昌子 九州大学病院心療内科診療准教授
門司 晃 佐賀大学医学部教授
藤野善久 産業医科大学教授
池内昌彦 高知大学医学部教授
小幡英章 福島県立医科大学附属病院教授
二階堂琢也 福島県立医科大学医学部准教授

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)、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)、3)最新の研究結果も取り入れた慢性疼痛診療におけるガイドラインの作成と有用性の検討、そして4)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。

B．研究方法

4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。中国の痛みセンターを見学する。慢性疼痛患者と発達障害に関する前向き研究を行う。慢性疼痛診療モデル事業の効果と問題点を明らかにしていく。発達障害に関する前向き研究を行う。

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の開始を進める。

3．慢性疼痛診療ガイドラインの作成と有用性の検討分科会

最新のデータを取り入れたガイドラインの作成を行う。

4．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.w.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)

慢性疼痛患者と発達障害に関する前向き研究は、倫理委員会の承認を得ている。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開発に関してはツールができてから倫理委員会に提出するように指導されている。

C．研究結果

1．集学的痛みセンターの構築分科会

1)現在有するデータの解析を行った。地域によって患者層に違いがないことが判明した。さらに解析を進めて行く。2)痛みセンターの条件の再検討を行った。今後その条件を示して公募を始める。3)中国の痛みセンターを視察し、日本との違いが明らかになった。参考にできるところがあった。4)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開発を始めた。5)慢性疼痛患者と発達障害の関連を明らかにするための質問表を痛みセンターに配布した。

2．慢性疼痛患者のデータベースの構築分科会
データベースに入力する内容、管理する委託会社を決定し、入力を開始した。残念ながら登録症例数が伸びないのが現状である。

3．慢性疼痛診療ガイドラインの作成と有用性の検討分科会

関係者が全員Mindsの講習会を受講した。ガイドラインに記載するクエスチョンを決定し、担当者による構造化抄録の作成が始まった。来年度には完成する予定である。

4．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

ホームページの最新化を適宜行っている。教育コンテンツの作成や改訂に取り組んでいる。現状のツールの問題点が明らかになってきたため、その変更を今後行う。

D . 考察

1 . 集学的痛みセンターの構築分科会

痛みセンターの条件決定できたので、公募を始めることができる状況になった。条件を満たす多くの施設が集まることを期待したい。慢性疼痛診療モデル事業の効果判定などに使用可能なツールができれば、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できるようになるはずである。慢性疼痛患者と発達障害の関連を明らかにするための質問表のデータを解析することで慢性疼痛患者と発達障害の関係の一部が明らかになる可能性がある。

2 . 慢性疼痛患者のデータベースの構築分科会登録症例数を伸ばすために、今後きめ細かく必要性を説明していきたい。登録症例を増やして充実したデータベースにしていく。

3 . 慢性疼痛診療ガイドラインの作成と有用性の検討分科会

ガイドラインが出来上がり、その効果まで評価する予定である。評価のためには本研究班で作成する上記1のツールを使用する予定である。

4 . 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

4つの分科会で研究を進めることができた。1年目であることから多くの時間を準備に要してしまっただが、ほぼ準備を整えることができた。来年度からは本格的に研究が進み、研究結果が出せるようになる状況となった。

F . 健康危険情報

該当なし

G . 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kawamata M, Iseki M, Kawakami M, Yabuki S, Sasaki T, Ishida M, Nishiyori A, Hida H, Kikuchi S: Efficacy and safety of controlled-release oxycodone for the

management of moderate-to-severe chronic low back pain in Japan: results of an enriched enrollment randomized withdrawal study followed by an open-label extension study. J Pain Research 12: 363-375, 2019

- 2) 高橋直人、笠原諭、矢吹省司: 運動器慢性痛に対する集学的痛み治療: 入院型ペインマネジメントプログラム. PAIN RESEARCH 34(1): 44-56, 2019
- 3) Shoji Yabuki, Andrew Kit Kuen Ip, Cheuk Kwan Tam, Takanori Murakami, Takahiro Ushida, Joon Ho Wang, Hun-Kyu Shin, Wei-Zen Sun, Owen D. Williamson: Evidence-based recommendations on the pharmacological management of osteoarthritis and chronic low back pain: An Asian consensus. Asian Journal of Anesthesiology 57(2): 37-54, 2019.
- 4) Naoto Takahashi, Kozue Takatsuki, Satoshi Kasahara, Shoji Yabuki: Multidisciplinary pain management program for patients with chronic musculoskeletal pain in Japan: a cohort study. Journal of Pain Research 12: 2563-2576, 2019
- 5) Kobayashi H, Sekiguchi M, Yonemoto K, Kakuma T, Tominaga R, Kato K, Watanabe K, Nikaido T, Otani K, Yabuki S, Kikuchi SI, Konno SI; DISTO project working group: Reference values of the Japanese Orthopaedic Association Back Pain Evaluation Questionnaire in patients with lumbar spinal

stenosis and characteristics of deterioration of QOL: Lumbar Spinal Stenosis Diagnosis Support Tool: DISTO project. J Orthop Sci 24(4): 584-589, 2019

- 6) 矢吹省司、高橋直人：慢性疼痛の概念と捉え方。整形・災害外科 62(11): 1327-1330, 2019

2. 学会発表

- 1) Takahashi N, Kasahara S, Yabuki S: Multidisciplinary pain management program for the patients with chronic low back pain in Japan. 46nd annual meeting of International Society for the Study of the Lumbar Spine, GP219, Kyoto, Japan, June 3st -8th, 2019
- 2) 猪股洋平, 高橋直人, 遠藤康二郎, 高橋洋子, 立石琢, 矢吹省司：運動器慢性痛に対し多職種による入院型集学的痛み治療により奏功した1例。第116回東北整形災害外科学会, C3-3, 盛岡, 2019.6.22
- 3) 高橋直人, 久保均, 高槻梢, 笠原諭, 矢吹省司：集学的痛み治療を受けた運動器慢性痛患者におけるMRスペクトロスコピーを用いた網羅的解析。第41回日本疼痛学会, 002-4, 名古屋, 2019.7.12
- 4) 高橋直人, 高槻梢, 笠原諭, 矢吹省司：慢性腰痛に対する集学的痛み治療 入院型ペインマネジメントプログラム後の追跡調査。第27回日本腰痛学会, 兵庫, 2019.9.13
- 5) 二瓶健司, 高橋直人, 松平浩, 岩崎稔, 春山祐樹, 大内美穂, 遠藤康二郎, 矢吹省司：慢性腰痛に対する多職種での集学的治療における運動療法の実践。第27回日本腰痛学会, 兵庫, 2019.9.13

- 6) 高橋直人, 高槻梢, 笠原諭, 矢吹省司：運動器慢性痛の誘因の有無が入院型ペインマネジメントプログラムの効果に及ぼす影響。第12回日本運動器疼痛学会, 0-043, 東京, 2019.11.30. 日本運動器疼痛学会誌 11巻4号, S62, 2019
- 7) 岩崎稔, 高橋直人, 大内美穂, 二瓶健司, 恩田啓, 遠藤康二郎, 矢吹省司：強直性脊椎炎による安静時仙腸関節痛に対し体感筋力向上トレーニングが奏功した症例。第12回日本運動器疼痛学会, P-019, 東京, 2019.11.30. 日本運動器疼痛学会誌 11巻4号, S106, 2019
- 8) 二瓶健司, 高橋直人, 松平浩, 岩崎稔, 大内美穂, 恩田啓, 遠藤康二郎, 矢吹省司：第4腰椎変性すべり症による神経根障害に対し水中運動療法が奏功した一例。第12回日本運動器疼痛学会, P-019, 東京, 2019.11.30. 日本運動器疼痛学会誌 11巻4号, S106, 2019

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 牛田 享宏 愛知医科大学医学部学際的痛みセンター 教授

研究要旨

長引く痛みに苛まされている患者は多く、痛みが生活の質の低下や就労困難、周囲への負担などの要因になることから、本人、家族、社会ともに大きな損失になっている。このような痛みが長引く要因には身体的な問題だけでなく心理的・社会的な要因が関与して病態の悪化につながっていることが分かっている。そのため、このような複雑な痛みの診療には、多面的な病態分析と多角的な治療が必要されると考えられ、諸外国では集学的な診療システムで患者の分析・治療を行なう集学的痛みセンターが実用化されてきている。慢性の痛みを克服するためには、適切な診断・治療がどのような痛みのタイプにどのような治療がより効果があるのかなどについて研究を進める必要があり、慢性に対して医療を適切に提供していくことが重要である。そこで、「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」では、慢性痛に対する治療の適正化を進めるため“慢性の痛み情報センター”ホームページを構築し、各痛みセンターの診療内容、慢性痛の教育ビデオおよび痛みの用語など患者・市民が痛みに自身で対応しやすくするためのコンテンツの配信システムを作成し、慢性痛診療体制やその成果の広報や慢性痛の啓発をインターネットなどの媒体で行った。

A．研究目的

慢性疼痛は器質的な要因と心理・社会的な要因が複合的に関わるため、従来の縦割り型診療では改善させられないケースも多い。そのため、国民や医療者に慢性疼痛を学習・理解してもらい、治療の窓口や対処の仕方などが判るようにするための広報（ホームページやビデオ学習ツールの作成）に取り組むなど、基盤となる事業を進めてきた。具体的には、慢性疼痛は器質的な問題のみならず精神心理的なよって発症維持されることから、患者に正確な情報を提供すること（加えてその教育を押し進めること）および診療という行為を通して患者の病態や行動に大きく影響を与える医師や医療者に正確な情報を提供し、同時に慢性疼痛の教育を押し進めることを推進する必要がある。及びの目標を達成するために、研究班の当分科会ではこれまで慢性疼痛のホームページのプラットフォームの一本化を目指してきているが、さらにコンテン

ツの充実を図る。また、これまで散逸していた慢性疼痛に関する用語や研究的取り組みや現在のエビデンスなどについて多くの臨床家や研究者自身が学べる場を造り、これまで開発してきた患者 医療者感の連携ツールの改良も図る。

B．研究方法

1. 慢性痛総合対策の普及・啓発
 - 政策研究班のホームページ（<http://www.paincenter.jp/>）の整理⇒情報提供プラットフォームの一元化
 - 各痛みセンター（研究班分担施設）の診療（検査、治療）内容・状況のアップデート
 - 用語集の整理と痛み Wiki（仮称）の拡充
 - 慢性痛の患者用 Q&A の作成（NPO 痛み医学研究情報センター相談員

- (データなどを参考に作成する)
 - 厚生労働省のホームページとのリンクやプラットホームの一本化
2. 患者管理用ツール (Web 問診システムアプリ) のブラッシュアップと地域ネットワーク事業への普及促進 LINE アプリ「いたみん」による患者情報登録およびプッシュ通知システムの構築
 3. 医療者・患者の教育ツール作成と改良
 4. 診断・治療に役立つツールの開発 慢性疼痛分類 (ICD11) の日本語化およびその使用法の実際をわかりやすく示す WEB ページの構築

(倫理面への配慮)

本研究については、愛知医科大学倫理委員会および研究班所属施設の倫理委員会を通して行っている。

C. 研究結果

1. 慢性痛総合対策の普及・啓発



- (ホームページ): 慢性の痛み情報センターを構築した。
- 各痛みセンター (研究班分担施設) の診療 (検査、治療) 尚用・状況をアップデートした。

- 用語集の整理をおこなった。
- 慢性痛の患者用 Q&A をアップデートした。
- 厚生労働省のホームページとのリンクやプラットホームの一本化を図る事により、アクセス回数が増えた。

2. 患者管理用ツール (Web 問診システムアプリ) のブラッシュアップと地域ネットワーク事業への普及促進

LINE アプリ「いたみん」(NPO 痛み医学研究情報センターと共同開発) を研究班のホームページと連結した。これは患者への情報発信とともに、患者同意の上での痛み関連情報の登録なども出来るシステムになっており、これによりより効率的・適切に患者に情報が発信できるシステムとなっている。これにより現在、痛みに関する情報を発信出来る体制を整備した。



3. 医療者・患者の教育ツール作成

2019年8月17-18日に行われた慢性の痛み医療者のためのサマーキャンプ(ネットワーク事業主催)に使う目的の教材を作成した。コンセプトは疼痛医療を行う上で必要な生物学的および精神心理・社会的なアセスメントの中でも前者を中心とした習得を可能にするものである。

- ・ 画像がしっかりと読み切れるようにならないといけない
- ・ X線などで映らない病態について、MRIあるいはエコーなどで捉えられるのか?など知らないといけない。
- ・ 血液検査から大きな問題を除外するノウハウがないといけない
- ・ 理学所見から画像で得られない情報を見つけていけないといけない
- ・ 電気生理学的手法などを用いての評価が出来なければならない。

という観点から作成した。



目次

- 1) 整形外科的評価
- 2) 内科的評価
- 3) 運動機能評価
- 4) 神経学的評価 (QST)
- 5) 神経学的評価 (神経伝導検査・筋電図検査)

4. 診断・治療に役立つツールの開発

iPad問診(初診)にフォローアップシステムを導入した。

3. フォローアップの画面



4. フォローアップ評価



D. 考察

慢性疼痛は大変多くの国民が罹患する病態であるため、古くから多くの職種職域が関与して対応されており、民間療法的なものも含めて産業になっている側面も否めない。実際、広く広報されている情報の中にも医学に基づかない根拠の無い情報が飛び交っており、苦しんでいる患者を益々困らせる結果になっている事も多い。したがって、真に国民の健康に資するという観点から、医学的エビデンスがあり、有用性が高い情報を厚生労働研究班としてポータルサイトから責任を持って発信していくことは非常に重要であると考えられる。

今回分科会では慢性の痛みに関与する情報を国民への広報し、また医療者の教育、診療

に役立つツールの開発を進めてきた。これにより、国民（患者）自体が慢性疼痛の理解を深める事が出来、また同時に慢性疼痛の診療に立ち向かえる医療者を増やすことが出来ていくと考えられる。これらの活動を引き続き進めていくことにより、国民の健康意識や自己管理能力を上げ、ひいては国民の健康向上に結びつくと考えられる。

情報発信の課題は無数の慢性疼痛関連の情報が飛び交う中で、本当に大切な事象はしばしば大きくは変わらないはずである一方で、目新しい情報がどうしてもネット上などで重要視されて取り上げられる事象が多い事である。常に新たな不適正な情報は発信されている状況の中で、指定研究班としては情報をわかりやすく国民に理解してもらうべく、より具体的あるいは実践的な情報という形でアップデートして配信していく必要があると考えられる。そのため、今後必要なことは継続的な発信をどのような体制で進めていくかと言うことにもつながる、関係団体などと連携を持ちつつ恒久的なシステムの構築を目指す必要があると考えられる。

E . 結論

長引く痛みに対峙するために、厚生労働研究班では多角的に分析治療できる集学的な痛みセンターを全国 23 施設で整備してきた。長引く痛みは様々な問題を抱えているために、新たな分類やそれに基づくアプローチ・治療介入の試みなどを進めていく必要がある。研究事業などから得られた情報知見を一箇所から配信し、医療者だけでなく痛みに苛まされている患者（国民）が見て学んだり困ったときにその援助的な役割を果たすことができるポータルサイトを更に広げていくことで慢性疼痛に苦しむ国民に資するものにできるようにしていく必要がある。

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

- 1) Suzuki H, Aono S, Inoue S, Imajo Y, Nishida N, Funaba M, Harada H, Mori A, Matsumoto M, Higuchi F, Nakagawa S, Tahara S, Ikeda S, Izumi H, Taguchi T, Ushida T, Sakai T. Clinically significant changes in pain along the Pain Intensity Numerical Rating Scale in patients with chronic low back pain. PLoS One. 2020; 15(3): e0229228.
- 2) Ushida T, Matsui D, Inoue T, Yokoyama M, Takatsuna H, Matsumoto T, Takita A, Kurusu T, Sakoda H, Okuizumi K. Recent prescription status of oral analgesics in Japan in real-world clinical settings: retrospective study using a large-scale prescription database. Expert Opin Pharmacother. 2019;20(16):2041-2052.
- 3) Hayashi K, Morishima T, Ikemoto T, Miyagawa H, Okamoto T, Ushida T, Deie M. Pain Catastrophizing Is Independently Associated with Quality of Life in Patients with Severe Hip Osteoarthritis. Pain Med. 2019; 20(11): 2220-2227.
- 4) Namba H, Kawasaki M, Izumi M, Ushida T, Takemasa R, Ikeuchi M. Effects of MRgFUS Treatment on Musculoskeletal Pain: Comparison between Bone Metastasis and Chronic Knee/Lumbar Osteoarthritis. Pain Res Manag. 2019; 2019: 4867904.
- 5) Yabuki S, Ip AKK, Tam CK, Murakami T, Ushida T, Wang JH, Shin HK, Sun WZ, Williamson OD. Evidence-Based Recommendations on the Pharmacological Management of Osteoarthritis and Chronic Low Back Pain: An Asian Consens. Asian J Anesthesiol. 2019; 57(2): 37-54.
- 6) Ikemoto T, Hayashi K, Arai YC, Nishihara M, Inoue S, Inoue M, Shiro Y, Ushida T. The Relationship Between Musculoskeletal Pain and Picky

- Eating: The Role of Negative Self-Labeling. *Pain Ther.* 2019; 8(1): 101-110.
- 7) Hayashi K, Miki K, Ikemoto T, Ushida T, Shibata M. Factors influencing outcomes among patients with whiplash-associated disorder: A population-based study in Japan. *PLoS One.* 2019; 14(5): e0216857.
 - 8) Nakajima H, Uchida K, Taguchi T, Yamashita T, Tominaga T, Tanaka M, Yamagata M, Kaito T, Ushida T. Multicenter cross-sectional study of the clinical features and types of treatment of spinal cord-related pain syndrome. *J Orthop Sci.* 2019;24(5):798-804.
 - 9) Hayashi K, Aono S, Shiro Y, Ushida T. Effects of Virtual Reality-Based Exercise Imagery on Pain in Healthy Individuals. *Biomed Res Int.* 2019; 2019: 5021914.
 - 10) 寺嶋祐貴, 西原真理, 牛田享宏. 【特集：脊椎由来の痛み・しびれの診かた】痛み・しびれにおける心理社会的要因の診かた. *MB Orthopaedics.* 2020; 33(3): 64-72.
 - 11) 寺嶋祐貴, 井上真輔, 牛田享宏. 特集腰痛診療 perspective II 腰痛診療 (3) 慢性腰痛に対する集学的治療. *Pharma Medica.* 2020;38(1):33-37.
 - 12) 牛田享宏, 寺嶋祐貴, 尾張慶子, 井上真輔, 西須大徳, 永井修平, 新井健一, 西原真理. 慢性疼痛：集学的アセスメントとリハビリテーション治療. *Rehabilitation Medicine.* 2020; 57(2): 154-159.
 - 13) 牛田享宏. 【学会を聞く】第41回日本疼痛学会を主催して. *整形外科.* 2020; 71(2): 187-189.
 - 14) 水谷みゆき, 西原真理, 新井健一, 牛田享宏. 慢性疼痛治療における臨床催眠の適用症例 神経障害性疼痛. 慢性疼痛. 2019; 38(1): 206-211.
 - 15) 櫻井博紀, 佐藤純, 青野修一, 新井健一, 井上真輔, 西原真理, 畠山登, 尾張慶子, 西須大徳, 牧野泉, 牛田享宏. 気象関連性疼痛を訴える慢性疼痛患者の特徴と運動療法. *PAIN RESEARCH.* 2019;34(4):336-341.
 - 16) 寺嶋祐貴, 牛田享宏. 【慢性疼痛 update-実地診療に役立つ最新知見-】慢性疼痛治療ガイドライン. *日本臨床.* 2019;77(12):1917-1922.
 - 17) 牛田享宏. 【運動器慢性疼痛マネジメントにおけるリハビリテーション診療の意義と重要性】本邦における慢性疼痛に対する集学的治療の構築に向けて. *MEDICAL REHABILITATION.* 2019;242:1-8.
 - 18) 井上雅之, 井上真輔, 牛田享宏. 【脊椎疾患・関節疾患による慢性疼痛治療 update】慢性疼痛に対する集学的治療. *整形・災害外科.* 2019;62(11):1389-1397.
 - 19) 青野比奈子, 井上雅之, 水野裕子, 野呂ひとみ, 高木涼子, 服部衣里, 中楚友一郎, 牛田享宏. 【痛み診療におけるメディカルスタッフの役割-集学的診療の様々な形態-】慢性疼痛診療における多職種連携 看護師および理学療法士の役割. *ペインクリニック.* 2019;40(8):1042-1051.
 - 20) 櫻井博紀, 牛田享宏. 【神経障害性疼痛と理学療法】神経障害性疼痛に対する運動療法. *理学療法.* 2019; 36(6): 522-531.
 - 21) 永井修平, 尾張慶子, 牛田享宏. 【神経障害性疼痛と理学療法】神経障害性疼痛の病態と最新の治療. *理学療法.* 2019; 36(6): 484-494.
 - 22) 井上雅之, 井上真輔, 中田昌敏, 西原真理, 新井健一, 牛田享宏. 【実践!ペイン・リハ-慢性疼痛治療の変革】《ペイン・リハ実践 治療編》患者教育、慢性痛教室. *Modern Physician.* 2019; 39(6): 549-551.
 - 23) 鈴木秀典, 坂井孝司, 柴田政彦, 牛田

- 享宏, 福井聖, 池田亮, 田口敏彦. 慢性疼痛の診療に関わる医療者育成の展望 慢性の痛みに関する教育プログラムの構築 課題解決型高度医療人材養成プログラム 慢性の痛みに関する領域. *Journal of Musculoskeletal Pain Research*. 2019; 11(3): 264-268.
- 24) 尾張慶子, 牛田享宏. 【整形外科医が知っておきたい薬の知識-私はこう使う-】病態からみた治療薬 非特異性腰痛. *Orthopaedics*. 2019; 32(5): 1-7.
- 25) 西須大徳, 村岡渡, 牧野泉, 遠藤友樹, 臼田頌, 佐藤仁, 池田浩子, 筋生田整治, 河奈裕正, 中川種昭, 西原真理, 和嶋浩一, 牛田享宏. 12脳神経検査により早期診断された占拠性病変による有痛性三叉神経ニューロパチー. *日本口腔顔面痛学会雑誌*. 2019; 10(1): 31-36.
2. 学会発表
- 1) 牧野泉, 新井健一, 西原真理, 牛田享宏. 特発性歯痛に対するの加味逍遙散の効果. 第12回日本運動器疼痛学会一般口演. 2019.12.1. 六本木アカデミーヒルズ
- 2) 舟久保恵美, 福谷直人, 青山朋樹, 北原照代, 永田智久, 宮木幸一, 牛田享宏, 福井聖. 産業保健現場での継続的・体系的な慢性痛予防プログラムの構築. 第12回日本運動器疼痛学会一般口演. 2019.12.1. 六本木アカデミーヒルズ
- 3) 寺嶋祐貴, 井上真輔, 青野修一, 尾張慶子, 新井健一, 西原真理, 牛田享宏. 慢性疼痛患者における性別による特徴の違い. 第12回日本運動器疼痛学会最優秀候補演題(一般口演). 2019.12.1. 六本木アカデミーヒルズ
- 4) 中楚友一朗, 井上真輔, 下和弘, 宮川博文, 牧田潔, 太田裕子, 若林淑子, 井上雅之, 新井健一, 牛田享宏. 入院ペインマネジメントプログラムの長期成果 1年間運動アドヒアランスが維持され、痛み関連指標・運動機能に改善がみられた1例. 第12回日本運動器疼痛学会ポスター. 2019.11.30. 六本木アカデミーヒルズ
- 5) 井上雅之, 井上真輔, 中田昌敏, 西原真理, 新井健一, 宮川博文, 中楚友一朗, 長谷川義修, 若林淑子, 長谷川共美, 櫻井博紀, 尾張慶子, 西須大徳, 畠山登, 牛田享宏. 外来型ペインマネジメントプログラムへの参加により、脊椎・下肢関節の術後遷延性疼痛の改善を認めた一症例. 第12回日本運動器疼痛学会ポスター. 2019.11.30. 六本木アカデミーヒルズ
- 6) 牧野泉, 新井健一, 西原真理, 牛田享宏. 多部位の慢性痛改善に歯科的介入が重要であった2症例. 第12回日本運動器疼痛学会一般口演. 2019.11.30. 六本木アカデミーヒルズ
- 7) 井上真輔, 中楚友一朗, 宮川博文, 牧田潔, 土屋まり, 太田裕子, 若林淑子, 井上雅之, 新井健一, 牛田享宏. Medically unexplained chronic pain に対する集学的ペインマネジメントプログラムの有効性. 第12回日本運動器疼痛学会一般口演. 2019.11.30. 六本木アカデミーヒルズ
- 8) 井上真輔, 寺嶋祐貴, 青野修一, 尾張慶子, 新井健一, 西原真理, 牛田享宏. 痛みセンターを受診した慢性痛患者 2359名の世代別特徴と疼痛関連因子の分析. 第12回日本運動器疼痛学会一般口演. 2019.11.30. 六本木アカデミーヒルズ
- 9) 田中創, 西上智彦, 大石浩嗣, 西川和孝, 松田秀策, 徳永真巳, 吉本隆昌, 牛田享宏. 変形性膝関節症患者における膝の自覚的腫脹感と客観的腫脹との関連性 パイロット研究. 第12回日本運動器疼痛学会一般口演. 2019.11.30. 六本木アカデミーヒルズ
- 10) 山羽亜実, 藤田貢平, 竹内伸行, 藤田雄輝, 神谷妙子, 牛田享宏, 西原真理. LDAEP 及び変化関連反応と心理指標との関係性. 第49回日本臨床神経生理学会

- 学術大会一般演題. 2019.11.28. ザ・セレクトン福島
- 11) 牛田享宏, 西原真理, 柴田由加, 神谷妙子, 山羽亜実. 疼痛と神経科学 疼痛の神経生理学研究. 第49回日本臨床神経生理学会学術大会シンポジウム. 2019.11.28. ザ・セレクトン福島
- 12) 宮川博文, 牛田享宏, 赤尾真知子, 井上雅之, 石田朋大, 出家正隆. 膝前十字靭帯再建術後1年での患者立脚型アウトカムと運動, 精神心理機能との関係. 第30回日本臨床スポーツ医学会学術集会一般口演. 2019.11.16. パシフィコ横浜
- 13) 平瀬翔, 森田博之, 西村邦宏, 小川徹也, 野村由佳, 牛田享宏, 高木潤子, 大竹千生. 篩骨洞の腫瘍による腫瘍性骨軟化症で短期にQOLが回復した1例. 日本内分泌学会第29回臨床内分泌代謝Updateポスター. 2019.11.30. 高知市文化プラザかるぽーと
- 14) 牛田享宏. 慢性疼痛に対するリハビリテーション診療の現況と今後の展望 日本での集学的治療システムにおけるリハビリテーション診療の役割. 第3回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会シンポジウム. 2019.11.16. 静岡県コンベンションアーツセンター グランシップ
- 15) 牛田享宏. 学際的な視点からみた頭痛診療 集学的痛みセンターでみられる頭痛: 運動器および口腔顔面領域からみた病態と対応. 第47回日本頭痛学会総会シンポジウム. 2019.11.15. 浦和ロイヤルパインズホテル
- 16) 佐藤純, 櫻井博紀, 牛田享宏. 学際的な視点からみた頭痛診療 天気や環境の影響を受ける頭痛に対する集学的治療. 第47回日本頭痛学会総会シンポジウム. 2019.11.15. 浦和ロイヤルパインズホテル
- 17) 佐藤純, 櫻井博紀, 戸田真弓, 戸田南帆, 牛田享宏. 疼痛尺度, 気分分評価尺度, 自律神経ストレス指標に対する微高気圧暴露の効果. 第58回日本生気象学会大会一般口演. 2019.10.27. 相模原女子大学
- 18) 團隼兵, 泉仁, 羽瀨弘子, 羽瀨脩躬, 池内昌彦, 牛田享宏. 変形性関節症のフレアモデルにおけるマスト細胞制御の効果. 第34回日本整形外科学会基礎学術集会一般演題口演. 2019.10.17. パシフィコ横浜
- 19) 牛田享宏. 慢性疼痛の分類の開発の必要性和その取り組み. 第34回日本整形外科学会基礎学術集会スイーツセミナー. 2019.10.17. パシフィコ横浜
- 20) 牛田享宏. 痛みのパラダイムシフト~脳機能から考える~: 運動器の障害と脳機能. 第24回日本口腔顔面痛学会学術大会メインシンポジウム. 2019.9.28. 川崎市産業振興会館
- 21) 牛田享宏. 痛み政策の現状と課題. 第24回日本ペインリハビリテーション学会学術大会特別講演. 2019.9.22. 名古屋学院大学名古屋キャンパスしろとり
- 22) 寺嶋祐貴, 尾張慶子, 牛田享宏. 腰部脊柱管狭窄症様症状を呈した婦人科腫瘍性疾患の経験. 第27回日本腰痛学会症例報告(一般演題). 2019.9.14. 神戸国際会議場
- 23) 牛田享宏. 難治性の痛みに対する治療アプローチ. 第27回日本腰痛学会イベントセミナー. 2019.9.13. 神戸国際会議場
- 24) 牛田享宏. 神経障害性疼痛の病態と治療. 第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会 Spine Leader's Lecture. 2019.9.7. 大阪国際会議場
- 25) 林和寛, 森島達観, 池本竜則, 宮川博文, 岡本卓也, 牛田享宏, 出家正隆. 変形性股関節症患者におけるQOLは痛みに対する破局的思考と関連する. 第41回日本疼痛学会一般口演. 2019.7.13. 名古屋国際会議場
- 26) 尾張慶子, 西原真理, 西須大徳, 池本竜則, 井上真輔, 新井健一, 牧野泉, 佐藤純, 畠山登, 牛田享宏. 子どもの

- 痛み 愛知医科大学痛みセンターにおける症例を通じて. 第 41 回日本疼痛学会一般口演. 2019.7.13. 名古屋国際会議場
- 27) 井上雅之, 服部貴文, 山口修平, 下和弘, 牛田享宏, 松原貴子. 定量的感覚検査による慢性疼痛患者の中枢感作評価の有用性. 第 41 回日本疼痛学会一般口演. 2019.7.13. 名古屋国際会議場
- 28) 櫻井博紀, 佐藤純, 青野修一, 新井健一, 井上真輔, 西原真理, 畠山登, 尾張慶子, 西須大徳, 牧野泉, 牛田享宏. 気象関連性疼痛のメカニズムと治療戦略 気象関連性疼痛を訴える慢性疼痛患者の特徴と運動療法. 第 41 回日本疼痛学会シンポジウム. 2019.7.13. 名古屋国際会議場
- 29) 下和弘, 井上真輔, 牧田潔, 土屋まり, 太田裕子, 平井裕一, 若林淑子, 宮川博文, 新井健一, 牛田享宏. 難治性慢性疼痛に対する短期集中入院型ペインマネジメントプログラムの効果. 第 41 回日本疼痛学会一般口演. 2019.7.13. 名古屋国際会議場
- 30) 城由起子, 新井健一, 牛田享宏. 腸内細菌叢組成は痛みの感受性に影響する. 第 41 回日本疼痛学会一般口演. 2019.7.13. 名古屋国際会議場
- 31) 尾張慶子, 西須大徳, 城由紀子, 松原貴子, 西原真理, 牛田享宏. 7 年間原因不明の謎の痛みが Red Flag と判明した一例. 第 41 回日本疼痛学会一般口演. 2019.7.13. 名古屋国際会議場
- 32) 西須大徳, 青野修一, 尾張慶子, 牧野泉, 井上真輔, 新井健一, 佐藤純, 畠山登, 西原真理, 牛田享宏. 口腔顔面痛初診患者の多面的評価. 第 41 回日本疼痛学会一般口演. 2019.7.13. 名古屋国際会議場
- 33) 青野修一, 牛田享宏. 疼痛医療におけるデジタルイノベーション 疼痛診療と AI. 第 41 回日本疼痛学会スポンサードシンポジウム. 2019.7.13. 名古屋国際会議場
- 34) 永井修平, 寺嶋祐貴, 西須大徳, 尾張慶子, 牛田享宏. 多系統萎縮症患者の下肢疼痛に対して SCS が効果を示した 1 症例. 第 41 回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 35) 尾張慶子, 西須大徳, 城由紀子, 松原貴子, 牛田享宏. 治療抵抗性頭痛を呈して来院した思春期女子に対し睡眠改善で軽快した 1 症例. 第 41 回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 36) 田中創, 西上智彦, 牛田享宏, 徳永真巳, 吉本隆昌. 疼痛発生要因の違いが中枢性感作症候群に影響するか? 事故群と非事故群の背部痛の比較. 第 41 回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 37) 水谷みゆき, 牛田享宏, 大道裕介, 西原真理, 新井健一, 尾張慶子, 井上真輔, 佐藤純, 畠山登, 西須大徳, 櫻井博紀, 井上雅之, 下和弘, 牧野泉. 慢性痛に対する臨床催眠の適用症例 頸髄損傷後の中枢性疼痛に対して. 第 41 回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 38) 羽淵弘子, 泉仁, 團隼兵, 牛田享宏, 池内昌彦, 羽淵脩躬. MIA 誘起 OA マウスへの骨髄由来マスト細胞 (BMMC) 移入による疼痛発症にはトリプターゼの受容体である PAR2 活性化が関与する第 41 回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 39) 青野比奈子, 井上真輔, 牛田享宏. 看護外来を導入し, 医師と看護師の共同介入で行動変容があった一症例. 第 41 回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 40) 西須大徳, 尾張慶子, 牛田享宏, 西原真理. 長期経過の急性自律性感覚性ニューロパチーにおける神経生理学的評価が有用と考えられた 1 例. 第 41 回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 41) 舟久保恵美, 福谷直人, 青山朋樹, 北

- 原照代, 永田智久, 宮木幸一, 福井聖, 牛田享宏. 産業保健スタッフ, 管理職, 従業員への慢性痛教育プログラム. 第41回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場團隼兵, 泉仁, 羽瀧弘子, 羽瀧脩躬, 牛田享宏, 池内昌彦. 変形性関節症のフレアモデルにおけるマスト細胞制御の効果. 第41回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 42) 林和寛, 青野修一, 城由起子, 牛田享宏. バーチャルリアリティを用いたイメージ想起が熱痛覚閾値に及ぼす効果. 第41回日本疼痛学会ポスター. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 43) 井上真輔, 牛田享宏. 慢性腰痛に対する「本音の」治療戦略 慢性腰痛に対する新しい治療アプローチ "集学的マネジメントプログラム Chronic Pain Camp". 第41回日本疼痛学会スponsoredシンポジウム. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 44) 寺嶋祐貴, 城由起子, 青野修一, 尾張慶子, 新井健一, 井上真輔, 松原貴子, 西原真理, 牛田享宏. 各世代における慢性疼痛への影響因子の違い. 第41回日本疼痛学会一般口演. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 45) 牛田享宏. 慢性疼痛の克服に向けて. 第41回日本疼痛学会会長講演. 2019.7.12. 名古屋国際会議場
- 46) 牛田享宏. 慢性疼痛の病態・分類と対応. 第32回日本疼痛漢方研究会学術集会ランチョンセミナー. 2019.7.6. ベルサール汐留
- 47) 牛田享宏. HPV ワクチンの国内外の現状 身体症状と痛み(脳・体の反応と HPV ワクチン接種). 第61回日本婦人科腫瘍学会学術講演会ワークショップ. 2019.7.5. 朱鷺メッセ
- 48) 井上真輔, 牛田享宏, 木村伸也. 難治性の運動器慢性疼痛に対する集学的入院リハビリテーションプログラムの臨床成績. 第56回日本リハビリテーション医学会学術集会一般口演. 2019.6.16. 神戸コンベンションセンター
- 49) 牛田享宏. 慢性疼痛: 集学的アセスメントとリハビリテーション治療. 第56回日本リハビリテーション医学会学術集会教育講演. 2019.6.13. 神戸コンベンションセンター
- 50) 田中創, 西上智彦, 牛田享宏, 徳永真巳, 吉本隆昌. 変形性膝関節症患者に対する理学療法の効果検証 サブグループ化毎の検証. 第11回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会一般演題. 2019.6.15. 札幌コンベンションセンター
- 51) 牛田享宏. 女性を悩ます慢性疼痛のミステリー 慢性疼痛のミステリー. 第68回全日本鍼灸学会学術大会 愛知大会. 2019.5.12. 名古屋国際会議場
- 52) 池本竜則, 林和寛, 城由紀子, 新井健一, 牛田享宏, 出家正隆. 痛みの破局的思考尺度の国際的妥当性の検証とその比較 システマティックレビュー. 第92回日本整形外科学会学術総会ポスター. 2019.5.12. パシフィコ横浜
- 53) 井上真輔, 牛田享宏, 新井健一, 下和弘, 宮川博文, 若林淑子, 牧田潔, 土屋まり, 太田裕子. 治療に難渋する運動器慢性疼痛に対する短期入院集学的ペインマネジメントプログラムの効果. 第92回日本整形外科学会学術総会一般演題口演. 2019.5.12. パシフィコ横浜
- 54) 青野修一, 牛田享宏. 整形外科におけるAIの応用 慢性疼痛治療におけるAI技術の臨床応用(疼痛診療支援AIシステムの開発). 第92回日本整形外科学会学術総会シンポジウム. 2019.5.11. パシフィコ横浜
- 55) 牛田享宏. 運動器慢性痛の治療: Up-to-date. 第92回日本整形外科学会学術総会ランチョンセミナー. 2019.5.11. パシフィコ横浜
- 56) 中嶋秀明, 内田研造, 田口敏彦, 山下敏彦, 富永俊克, 田中雅人, 山縣正庸, 海渡貴司, 牛田享宏. 脊髄障害性疼痛

- | | |
|--|--|
| <p>症候群の全国実態調査 臨床的特徴と治療. 第 92 回日本整形外科学会学術総会一般演題口演. 2019.5.9. パシフィコ横浜</p> <p>57) 平瀬翔, 野村由佳, 伊藤竜男, 森田博之, 高木潤子, 岩山秀之, 牛田享宏, Narantsatsral Daramjav. 8 年間で QOL が著明に低下した重症骨軟化症の一例. 第 92 回日本内分泌学会学術総会ポスター. 2019.5.10. 仙台国際センター</p> <p>58) 中嶋秀明, 内田研造, 田口敏彦, 山下敏彦, 富永俊克, 田中雅人, 山縣正庸, 海渡貴司, 牛田享宏. 脊髄障害性疼痛症候群の臨床的特徴と治療に関する全国実態調査. 第 48 回日本脊椎脊髄病学会学術集会一般口演. 2019.4.19. パシフィコ横浜</p> <p>59) 井上真輔, 牛田享宏, 新井健一, 下和弘, 宮川博文, 若林淑子, 牧田潔, 土屋まり, 太田裕子. 治療に難渋する慢性腰痛に対する新しい治療アプローチ - 集学的慢性痛マネジメントプログラムの臨床成績. 第 48 回日本脊椎脊髄病学会学術集会ポスター. 2019.4.18. パシフィコ横浜</p> <p>60) 鈴木秀典, 青野修一, 今城靖明, 西田周泰, 船場真裕, 井上真輔, 田口敏彦, 牛田享宏, 坂井孝司. 慢性腰下肢痛治療における Numerical Rating Scale (NRS) と Minimally Clinically Important Difference (MCID) について. 第 48 回日本脊椎脊髄病学会学術集会一般口演. 2019.4.18. パシフィコ横浜</p> <p>61) Ushida T. Assessment and Treatment of Musculoskeletal Chronic Pain. The 15th Asian and Oceanic Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Congress (AOSRA-PM2019) Educational Lecture. 2019.4.18. 高知市文化プラザ かるぼーと</p> | <p>2. 実用新案登録
なし</p> <p>3. その他
なし</p> |
|--|--|

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 山下 敏彦 札幌医科大学医学部整形外科学講座 教授

研究要旨

慢性疼痛は器質的な要因と心理・社会的な要因が複合的に関わるため、従来の縦割り型診療では改善させられないケースも多く、ドクターショッピングなど医療資源を無駄に使う要因となっている。そのため慢性疼痛研究事業ではこれまで1)本邦における慢性疼痛の現状の疫学調査(医療経済的な面も含める)や海外での慢性疼痛診療体制やその成果の調査、2)本邦の状況に適した慢性疼痛の集学的診療体制の構築とその診療体制を地域に根ざすための慢性疼痛の地域ネットワークモデル事業、3)慢性疼痛に対する治療の適正化を進めるためのガイドラインの作成、4)国民や医療者に慢性疼痛を学習・理解してもらい治療の窓口や対処の仕方などが判るようにするための広報(ホームページやビデオ学習ツールの作成)などに取り組むなど、基盤となる事業を進めてきた。現在は22施設において運用可能な集学的診療に取り組む「痛みセンター」ができた。しかし、「痛みセンター」によって診療形態やその内容は様々であるのが現状である。さらに、本邦における慢性疼痛の診断や治療に関してはエビデンスがほとんどない。そこで、本研究事業では、慢性疼痛医療を担う運動器、神経系、精神心理の専門家に加えて疫学研究者を集結させて、慢性疼痛の診断や治療に関するエビデンスを示すこと、そしてより本邦に適した痛み診療システムを構築することを行う。具体的には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)、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)、3)最新の研究結果も取り入れた慢性疼痛診療におけるガイドラインの作成と有用性の検討、そして4)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っていく。これらにより慢性疼痛の理解を進めるとともに診断や治療に役立つツールを作成できる。さらに現在行われている慢性疼痛診療モデル事業全体の成果と問題点を解析し、今後の方向性を示せるようにしていく。また、それぞれの地域で生きる集学的慢性痛診療体制(痛みセンター)に発展させるために、各地域の医師会と協力して在宅を含めた慢性疼痛地域包括ケアシステムモデルを開発する。慢性疼痛の啓発を推進する為の情報発信について

は、厚生労働省のホームページや認定 NPO いたみ医学研究情報センターと連携しプラットフォーム統一化を図ると同時に双方向化を進める。

A . 研究目的

慢性疼痛診療モデル事業の治療成果を解析し、北海道における慢性疼痛地域包括ケアシステムモデルの有用性を検討すること。

B . 研究方法

本事業の連携機関である北海道内の 4 施設（旭川医科大学、札幌禎心会病院、朝里中央病院、NTT 東日本札幌病院）から札幌医科大学慢性疼痛センターへ紹介され、集学的診療を行った慢性疼痛症例を対象とした。初診時および介入 6 か月時において Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS)、Pain Disability Assessment Scale(PDAS)、Pain Catastrophizing Scale(PCA)、Euro QoL5 Dimensions(EQ-5D)を用いて治療評価を行った。診療に関するデータは札幌医科大学慢性疼痛センター診療データベースへ登録した。（倫理面への配慮）

対象に対して診療の概念・概要、実際の治療・評価内容に関して十分な説明を行い、同意を得る。

C . 研究結果

札幌医科大学慢性疼痛センターへ紹介された慢性疼痛症例は、8 例(男性 5 例、女性 3 例)、平均年齢 51.3 歳(24 - 78 歳)、診断名は帯状疱疹後疼痛、上肢 CRPS、下肢 CRPS、四肢 CRPS、腰部神経根障害、腰椎多数回手術、頸椎術後疼痛であった。多職種による慢性疼痛診療カンファレンスで病態を集学的に分析した。治療は薬剤療法、神経ブロック、脊髄刺激療法、硬膜外腔内視鏡処置を行った。初診時および介入 6 か月時において HADS: Anxiety14.0 7.5、Depression17.3 8.3、PDAS:47.3 34.4、PCA:48.2 32.3、EQ-5D:

0.375 0.576 と改善を認めた。治療後は札幌医科大学慢性疼痛センターと情報を共有しながら、連携機関で治療を継続した。

D . 考察

痛みセンターと地域医療機関が連携した診療体制を構築することで、慢性疼痛診療システムが均てん化されると考えられる。慢性疼痛患者の苦痛および就労困難などの社会損失の軽減が期待される。

E . 結論

北海道内の 4 施設と連携し治療をした慢性疼痛症例の治療成績は良好であった。

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

Ogon I, Takashima H, Morita T, Terashima Y, Yoshimoto M, Takebayashi T, Yamashita T. : Association between spinopelvic alignment and lumbar intervertebral disc degeneration quantified with magnetic resonance imaging T2 mapping in patients with chronic low back pain. Spine Surg Relat Res 2019. [Epub ahead of print]

Ogon I, Takebayashi T, Takashima H, Morita T, Yoshimoto M, Terashima Y, Yamashita T. : Quantitative analysis concerning atrophy and fat infiltration of multifidus muscle with magnetic resonance spectroscopy in chronic low back pain. Spine Surg Relat Res 3: 163-170,

2019

Ogon I, Takebayashi T, Takashima H, Morita T, Iesato N, Tanimoto K, Terashima Y, Yoshimoto M, Yamashita T. :

Analysis of neuropathic pain with magnetic resonance imaging T2 mapping of intervertebral disc in chronic low back pain. Asian Spine J 13: 403-409, 2019.

Ogon I, Takebayashi T, Takashima H, Morita T, Oshigiri T, Terashima Y, Yoshimoto M, Yamashita T. :

Multifidus muscles lipid content is associated with intervertebral disc degeneration -a quantitative magnetic resonance imaging study-. Asian Spine J 13: 601-607, 2019

Jimbo S, Terashima Y, Teramoto A, Takebayashi T, Ogon I, Watanabe K, Sato T, Ichise N, Tohse N, Yamashita T. :

Antinociceptive effects of hyaluronic acid on monoiodoacetate-induced ankle osteoarthritis in rats. J Pain Res 12: 191-200, 2019

Terashima Y, Takebayashi T, Jimbo S, Ogon I, Sato T, Ichise N, Tohse N, Yamashita T. :

Analgesic effects of calcitonin on radicular pain in male rats. J Pain Res 12: 223-230, 2019.

欧文総説

Ogon I, Takebayashi T, Takashima H, Morita T, Terashima Y, Yoshimoto M, Yamashita T. :

Imaging diagnosis for intervertebral disc. JOR Spine e1066, 2019

邦文総説

村上孝徳、山下敏彦：難治性腰痛 . Clinical Neuroscience 37: 707-709, 2019.

高島弘幸、吉本三徳、竹林庸雄、家里典幸、今村 壘、赤塚吉紘、寺島嘉紀、谷本勝正、黄金勲矢、山下敏彦：腰痛の真理追求と明るい未来. MRI T2*を用いた高度変性椎間板の定量的評価と腰痛の関連性. Journal of Spine Research 10: 944-947, 2019.

著書

山下敏彦：頸椎捻挫（外傷性頸部症候群）. 今日の治療指針 . 私はこう治療している . 福井次矢、高木 誠、小室一成 編 . 医学書院 , 東京 , 1137-1138, 2019.

山下敏彦：坐骨神経痛 . 1361 専門家による私の治療 2019-20 年度版 . 猿田享男、北村惣一郎 監修 . 日本医事新報社 , 東京 , 959-960, 2019.

2.学会発表

第 41 回日本疼痛学会

令和元年 7 月 12 ~ 13 日 於：名古屋市
変形性足関節症に伴う疼痛における交感神経の関与

神保俊介、寺島嘉紀、寺本篤史、黄金勲矢、竹林庸雄、當瀬規嗣、山下敏彦

慢性腰痛患者における多裂筋筋細胞内脂肪の縦断的解析 .

高島弘幸、黄金勲矢、押切 勉、森田智慶、吉本三徳、寺島嘉紀、家里典幸、竹林庸雄、山下敏彦

第 24 回日本腰痛学会

令和元年 9 月 13 ~ 14 日 於：神戸市
腹部内臓脂肪は慢性腰痛の危険因子である
黄金勲矢、高島弘幸、森田智慶、押切 勉、寺島嘉紀、吉本三徳、竹林庸雄、山下敏彦

第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会

シオン医学講座講師

令和元年 10 月 17～18 日 於：横浜市

腹部内臓脂肪は慢性腰痛の危険因子である

黄金勲矢、高島弘幸、森田智慶、押切 勉、

寺島嘉紀、吉本三徳、竹林庸雄、山下敏彦

皮膚創傷モデルマウスを用いた四肢疼痛行動

増強に対する骨吸収抑制剤の効果の検討

早川 光、射場浩介、道家孝幸、金谷久美子、

阿部恭久、花香 恵、清本憲太、井部光滋、山

下敏彦

骨粗鬆症の病態が変形性関節症の疼痛発症に

及ぼすメカニズム - 膝 OA モデルマウスを用

いた検討 -

清本憲太、射場浩介、花香 恵、井部光滋、早

川 光、山下敏彦

慢性腰痛患者における多裂筋の筋細胞内脂肪

(IMCL) は腰痛の改善に伴い減少する

高島弘幸、黄金勲矢、押切 勉、森田智慶、吉

本三徳、寺島嘉紀、竹林庸雄、山下敏彦

第 12 回日本運動器疼痛学会

令和元年 11 月 30 日～12 月 1 日 於：東京都

腹部内臓脂肪は慢性腰痛の危険因子である

黄金勲矢、高島弘幸、森田智慶、押切 勉、寺

島嘉紀、吉本三徳、竹林庸雄、山下敏彦

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

研究協力者

村上孝徳 札幌医科大学医学部リハビリテー

令和元年度 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）
分担研究報告書

慢性の痛み診療の基盤となる集学的慢性痛診療チームの構築に関する研究

研究分担者 小澤 浩司 東北医科薬科大学整形外科 教授

研究要旨

本事業で集学的慢性痛診療チームの構築活動を行った。東北地区の活動として講演会3回、研修会4回行った。慢性疼痛診療施設間で施設訪問を行い、意見交換を行った。

A．研究目的

連携施設間で施設訪問を行い、見学・カンファランスに参加することにより、情報共有・施設間の連携体制の構築を目指す。

B．研究方法

星総合病院慢性疼痛センターの施設、外来診療、理学療法、カンファレンスを見学。

C．研究結果

2020年1月24日、JCHO仙台病院の医師1名、看護師4名、理学療法士3名の計8名で星総合病院慢性疼痛センターを訪問した。

多職種の能力を最大限に引き出して行う実際のチーム医療を見学した。看護師は患者が痛みに固執しないような対応を心掛け、心理的にきつくなる夕方から夜にじっくり話を聴くことをルーチンにしている点、薬剤師が鎮痛薬の種類と効果、極量を含めた情報を講義形式で提供している点が印象的であった。

D．考察

今回得られた新しい知見を基に、器質的疾患、機能的疾患の追及と、理学療法士の工夫を強化しながら、看護師の対応の仕方、ペインクリニック医師や薬剤師による薬の講義、医療者のケアもできる臨床心理士の導入などを導入していきたい。

E．結論

今後の集学的慢性痛診療チームの構築に大いに参考になった。

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

- 1) Hashimoto K, Aizawa T, Ozawa H, Kanno H et al.Reoperation Rates after Laminoplasty for Cervical Disorders: A 26-Year Period Survival Function Method Analysis.Spine Surg Relat Res 3(4)304-311 2019
- 2) Yoshii T, Hirai T, Iwanami A, Nagoshi N, Takeuchi K, Mori K, Yamada T, Seki S, Tsuji T, Fujiyoshi K, Furukawa M, Nishimura S, Wada K, Koda M, Furuya T, Matsuyama Y, Hasegawa T, Takeshita K, Kimura A, Abematsu M, Haro H, Ohba T, Watanabe M, Katoh H, Watanabe K, Ozawa H, Kanno H, Imagama S, Ando K, Fujibayashi S, Matsumoto M, Nakamura M, Yamazaki M, Okawa A, Kawaguchi Y.Co-existence of ossification of the nuchal ligament is associated with severity of ossification in the whole spine in patients with cervical ossification of the posterior longitudinal ligament -A multi-center CT study.J Orthop Sci.24(1) 35-41 2019
- 3) Eto T, Aizawa T, Kanno H, Hashimoto K, Itoi E, Ozawa H.Several pathologies cause delayed

postoperative paralysis following posterior decompression and spinal fusion for thoracic myelopathy caused by ossification of the posterior longitudinal ligament.J Orthop Sci doi:

10.1016/j.jos.2019.08.004. 2019

- 4) Hashimoto K, Aizawa T, Kanno H, Itoi E. Adjacent segment degeneration after fusion spinal surgery-a systematic review. Int Orthop 43(4) 987-993 2019
- 5) Kamata K, Ozawa H, Sekiguchi Y, Aizawa T, Izumi S, Itoi E. Spinopelvic- lower extremity balance during walking in elderly patients with spinal kyphosis. J Orthop Sci. 24 793-797 2019
- 6) Tonosu J, Kurosawa D, Nishi T, Ito K, Morimoto D, Musha Y, Ozawa H, Murakami E. The association between sacroiliac joint-related pain following lumbar spine surgery and spinopelvic parameters: a prospective multicenter study. Eur Spine J 28(7) 1603-1609 2019
- 7) 小澤 浩司 交通事故の痛みと慢性化外傷性頸部症候群を中心にー. モダンフイジシャン 3 304-306 2019

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 伊達 久 仙台ペインクリニック 院長

研究要旨

慢性疼痛診療ガイドラインを作成し、慢性疼痛治療に関わる多くの医療者に最新のエビデンスを提供する。また、慢性疼痛診療ガイドライン作成にとどまらず、その効果や影響を検討することにより、次期の改訂にも貢献できると考えられる。

A．研究目的

慢性疼痛診療ガイドラインの作成を行う。前回の慢性疼痛治療ガイドラインの内容に最新のエビデンスを加えることにより、慢性疼痛治療に関わる医療者により有用な情報を提供する。

B．研究方法

厚生労働省の診療ガイドライン作成の標準形式である医療評価機構 EBM 普及推進事業（Minds）によるガイドライン作成方法の学習会を数回開催。

慢性疼痛診療ガイドライン作成ワーキンググループメンバーによる全体会で内容の検討。（倫理面への配慮）

慢性疼痛患者代表の意見を取り入れ、患者に配慮する表現で記載をすることとした。

C．研究結果

厚生労働省の診療ガイドライン作成の標準形式である医療評価機構 EBM 普及推進事業（Minds）によるガイドライン作成方法を慢性疼痛診療ガイドライン作成ワーキンググループメンバーおよび執筆に携わる協力者を対象に学習した。

また、慢性疼痛診療ガイドラインの内容について慢性疼痛診療ガイドライン作成ワーキンググループメンバーによる全体会でクリニカルクエスションの決定などを行った。また、担当者を決定した。

D．考察

「Minds 診療ガイドライン作成マニュアル 2017」による作成方法の理解が十分に行き渡らないこともあったので、追加の講習なども

企画した。

E．結論

「Minds 診療ガイドライン作成マニュアル 2017」に準拠した慢性疼痛診療ガイドラインを作成することとした。

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

- ・【疼痛治療のレシピ】慢性疼痛治療ガイドライン（臨牀と研究 97 巻 2 号 Page138-143 2020）
- ・慢性疼痛治療ガイドラインのポイントについて（日本薬剤師会雑誌 71 巻 2 号 Page171-175 2019）
- ・【慢性疼痛 update- 実地診療に役立つ最新知見 -】慢性疼痛治療ガイドライン（日本臨床 77 巻 12 号 Page1917-1922 2019）
- ・慢性疼痛治療ガイドラインを大観するわが国の慢性疼痛リハを考える（Modern Physician 39 巻 6 号 Page543-545 2019）
- ・【ガイドライン ココだけおさえる】慢性疼痛治療ガイドライン（日本医事新報 4963 号 Page34-37 2019）

・『慢性疼痛治療ガイドライン』薬物療法」
のポイント（クリニシアン 66 巻 1 号
Page116-121 2019)

2.学会発表

- ・慢性疼痛の薬物療法-慢性疼痛治療ガイドラインの理解と応用- 慢性疼痛治療ガイドラインのエビデンスレベル（日本ペインクリニック学会第53回大会）
- ・慢性疼痛の薬物療法-慢性疼痛治療ガイドラインの理解と応用- エビデンスレベルは低いが、経験的・発見的に使用すべき薬剤の提唱 報酬系と前頭前野を介する薬物療法（日本ペインクリニック学会第53回大会）
- ・慢性疼痛の薬物療法-慢性疼痛治療ガイドラインの理解と応用- ガイドラインに準拠した薬物療法の現状（日本ペインクリニック学会第53回大会）
- ・慢性疼痛の薬物療法-慢性疼痛治療ガイドラインの理解と応用- インターベンショナル治療や心理的アプローチと薬物療法との関係（日本ペインクリニック学会第53回大会）
- ・慢性疼痛治療ガイドライン 2018 その解釈と臨床での実践（日本ペインクリニック学会第53回大会）
- ・慢性疼痛治療ガイドライン インターベンショナル治療を中心に（日本ペインクリニック学会第53回大会）
- ・慢性疼痛治療ガイドラインからみた運動器疾患の薬物療法（第2回日本リハビリテーション医学会秋季大会）
- ・ガイドラインからみた慢性疼痛治療（第92回日本整形外科学会学術総会）
- ・慢性疼痛治療ガイドラインを紐解けば（第59回関東整形災害外科学会）

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 山口 重樹 獨協医科大学医学部麻酔科学講座 主任教授

研究要旨

長引く痛みである慢性痛に対する患者満足度の高い診療を行うためには、慢性痛患者の特徴、現在の診療システムにおける問題点を抽出する必要がある。本研究では、これらの情報を得るための難治性の慢性痛患者のレジストリシステムの構築を目的とし、研究班でレジストリされるべく患者の条件、収集すべき情報などについて議論を重ね、それらの詳細を決定した。また、システム構築を依頼する会社として選定したテクノアスカ社（愛知県）とシステムの詳細の打ち合わせ、容易性と気密性の高いシステムの構築を行った。現在、構築したレジストリシステムの問題点を抽出し、改善するとともに、研究班の各施設における患者登録のための倫理委員会の承認申請を行っている。今後は、蓄積したデータを適宜解析し、開示していく予定である。

A．研究目的

長引く痛みである“慢性痛”は、患者の生活の質（QOL）、日常生活動作（ADL）を低下させるのみならず、健康寿命を低下させる要因である。そして、わが国の慢性痛の有病率は全成人の22.5%、推計患者数は2,315万人と報告されている。超高齢化社会を迎えた我が国において、慢性痛診療の向上は急務と言えよう。

しかしながら、慢性痛の全体像を把握するためのレジストリは今まで行われていなかった。また、慢性痛診療に対する患者の満足度も高いものではなかった。これらの問題を解決するための情報を得る目的で、本研究において難治性慢性痛のレジストリシステムを構築し、データ収集を行う予定である。

B．研究方法

データ保持の安全性を担保しつつ、容易にデータ収集し、必要とされるデータを的確に抽出できる慢性痛患者のレジストリシステムを構築するために、以下のことを行う。

1. 登録条件と登録内容

レジストリされるべき慢性痛患者の条件、レジストリすべき患者情報、レジストリ期間（間隔）などについて「慢性の痛み政策研究事業」の分担者で議論、同意を得た後に決定する。

2. 収集情報の内容

レジストリに際して収集する患者背景などの各種入力項目を「慢性の痛み政策研究事業」の分担者で議論、同意を得た後に決定する。

3. システム構築

長期的に経済的負担が少なく、セキュリティが担保されたレジストリシステムの提供が可能な支援会社を選定、入札の上、決定する。

4. 倫理面への配慮

レジストリに患者登録が行われる予定の代表者及び分担者の各施設において、本研究について倫理審査を得る。また、レジストリへの同意文書の作成を行う。

C．研究結果

1. レジストリされる患者の基準

研究班で収集してきた患者問診システムより、（一施設200人の新患者）×（20施設）＝約4,000人、NRS（numeric rating scale: 痛みの強さ）で5以上、PDAS（Pain Disability Assessment Scale: 疼痛生活障害尺度）で40以上と設定した際には登録者数が600人/年間（全体の15%程度）と予想される、6カ月以上痛みを訴え続けている患者の割合は90%とした際に500人/年間が予定され、10年間で5,000人程度のデータ構築が可能である、といった解析を行った。

以上の概算の下、レジストリ対象患者は、以下の3つの基準を満たす患者とした。

NRSで5以上

PDAS で 40 点以上
痛みの持続期間を 6 カ月

2. 登録情報

分担者で議論を行い、登録に負担が少なく、有益な情報を蓄積すべく、以下の内容で同意を得た。

登録施設名、イニシャル、年齢

体重、身長、BMI

登録医師、登録日、初診日

罹患機関（いつから痛み始めたのか）

合併症、特定疾患（指定難病シートから
取捨選択予定）

発症形態（急性、亜急性、慢性）

発症形態（内因性、外因性、混合性、不明）

生活障害に起因している要因

生活障害に影響する社会背景

職業、就労状況、最終学歴

部位（ICD-11）、最も痛い部位（ICD-11）、
症状から痛みに直接起因している病態として
の病名（ICD-11）、痛みを引き起こす背景
の観点からの病名（ICD-11）

K 要因（器質的な要因に対応すべき施設
のレベル）、S 要因（精神心理的な要因に対応
すべき施設のレベル）

確定診断のキーとなった検査

（他病院含めて）初診から確定診断まで
に至るまでの期間

これまでに受けた治療とその有効性（薬
物治療）、これまでに受けた治療とその有効
性（侵襲的治療）、これまでに受けた治療と
その有効性（その他）

現在受けている治療とその有効性（薬物
治療）、現在受けている治療とその有効性
（侵襲的治療）、現在受けている治療とその
有効性（その他）

3. レジストリ構築のための支援会社の選定

合計 3 社よりシステムの内容、セキュリティ、
価格（構築費及び維持費）などの説明を受け、
テクノアスカ社（愛知県）を選定した。

4. 倫理審査

レジストリに患者登録が行われる予定の代
表者及び分担者の各施設において、本研究に
ついて倫理審査を開始した。また、レジスト
リのための同意文書の作成を行った。

D. 考察

長引く痛み“慢性痛”について、国際疼痛学
会では「6 ヶ月以上続く痛み」として定義して
いる。慢性痛では、何らかの要因で痛みが長
引くが、患者は疼痛行動を引き起こすなどし
て、更に症状を悪化・持続させる要因となっ

てしまうような病態が存在する。また、何ら
かの要因には骨・関節・筋などの障害、神経そ
のものの障害だけでなく、精神心理的な要因
（及びそれに大きく関与する養育歴や就労環
境なども含めた社会的な背景など）も含まれ
る。同時に、慢性痛における“痛み”は警告
信号としての意義が変容している場合も少な
くない。

そのため、実際の慢性痛診療においては様
々な要因を多角的、多面的に診断（分析）し、
更にゴールを設定して、治療を進めていく
必要がある。しかし、これまで慢性痛の的確
な診断が行われておらず、レジストリ構築も
行われてこなかった。これらのことが、本邦
における慢性痛に対する診療の患者満足度
が上がってこなかった要因となっていると推
測された。

本事業の遂行にあたって召集された慢性痛
の専門集団によって、これらの診療上の問題
を解決すべく、慢性痛のレジストリ構築の議
論を行ったことで、未来の患者満足度に力点
を置いた慢性疼痛診療について体制構築に向
けたレジストリシステムが構築され、データ
収集を開始できるまでに至った。

今後は、得られた情報の解析を行い、各種
情報を開示しながら、国民の満足のいく慢性
痛診療に対する提言を行っていく予定である。

E. 結論

慢性痛診療に有効な情報提供可能な難治性
の慢性痛患者のレジストリシステムを構築す
ることができ、今後は蓄積したデータを解析
し、来期の患者満足度に力点を置いた慢性疼
痛診療について体制構築への提言を行って
いく予定である。

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

1. Yamanaka E, Chino S, Takasusuki T, Hamaguchi S, Yamaguchi S. Effect of Methadone on Cardiac Repolarization in Japanese Cancer Patients: A Longitudinal Study. *Cardiol Ther.* 2019 Nov 20. doi: 10.1007/s40119-

- 019-00156-4.
2. Chino S, Yamanaka E, Takasusuki T, Hamaguchi S, Yamaguchi S. Comparison of Cardiac Repolarization After Transcatheter Aortic Valve Implantation and Surgical Aortic Valve Replacement: A Longitudinal Study. *Cardiol Ther* 2019 Nov 6. doi: 10.1007/s40119-019-00154-6.
 3. Komatsuzaki M, Takasusuki T, Kimura Y, Yamaguchi S. Assessment of the ECG T-Wave in Patients With Subarachnoid Hemorrhage. *J Neurosurg Anesthesiol* 2019 Jul 8. doi: 10.1097/ANA.0000000000000624.
 4. Kokubu S, Eddinger KA, Yamaguchi S, Huerta-Equivel LL, Schiller PW, Yaksh TL. Characterization of Analgesic Actions of the Chronic Intrathecal Infusion of H-Dmt-D-Arg-Phe-Lys-NH₂ in Rat. *Neuromodulation* 2019; 22: 781-789.
 5. Kokubu S, Eddinger KA, Nguyen TM, Huerta-Equivel LL, Yamaguchi S, Schiller PW, Yaksh TL. Characterization of the antinociceptive effects of intrathecal DALDA peptides following bolus intrathecal delivery. *Scand J Pain* 2019; 19: 193-206.
 6. 山口重樹, 山中恵里子, 山田恵子. 【プライマリ・ケア医のためのアディクション治療】薬物のアディクション オピオイド使用障害 北米のオピオイドクライシスから学ぶ. *治療* 2020: 334-341.
 7. 山口重樹, 大谷太郎, 寺島哲二, 高薄敏史, 木村嘉之, 濱口眞輔. 【最近の癌治療-遺伝子治療、分子標的治療、ロボット手術などを含む-】ロボット支援下前立腺全摘除術の麻酔管理 600 例の経験から. *Dokkyo Journal of Medical Sciences* 2019; 46: 209-215.
 8. 山口重樹, 山田恵子. 【大麻-国際情勢と精神科臨床-】緩和医療における大麻. *精神科治療学* 2020: 35: 99-105.
 9. 阿久津和也, 佐藤雄也, 篠崎未緒, 濱口眞輔, 山口重樹. うつ症状が増悪し精神科受診歴が明らかとなった開胸術後遷延痛の1例. *慢性疼痛* 2019; 38: 196-198.
 10. 小松崎誠, 山下雄介, 福田裕也, 人見俊一, 山口重樹, 濱口眞輔. 神経根ブロック後の心停止歴のある頸椎症性神経根症患者の治療経験. *慢性疼痛* 2019; 38: 125-128.
 11. 木村嘉之, 山中恵里子, 寺島哲二, 藤井宏一, 山口重樹. 麻酔科でもできる慢性疼痛に対する認知行動療法 認知行動療法的アプローチを行った高齢者運動器疼痛の一例. *慢性疼痛* 2019; 38: 101-103.
 12. 木村嘉之, 白川賢宗, 山口重樹. がん患者に対するオピオイド鎮痛薬の利点と限界. *慢性疼痛* 2019; 38: 38-41.
 13. 山口重樹. オピオイド鎮痛剤の適正使用 疑いの目を持ちつつ、患者に寄り添う気持ち. *ホスピスケア* 2019; 30: 1-35.
 13. 山口重樹, 山田恵子. オピオイドクライシスへのカナダ政府の取り組み. *ペインクリニック* 2019; 40: 1593-1602.
 14. 木村嘉之, 山口重樹. 【慢性疼痛 update-実地診療に役立つ最新知見-】オピオイド鎮痛薬の乱用・依存問題 適正使用とガイドライン. *日本臨床* 2019; 77: 2065-2070.

15. 山口重樹, 小倉奈々子, 阿久津和也, 清水貴人, 山田哲平.【がんサバイバーの痛みを考える】ケミカルコーピングと偽依存. ペインクリニック 2019: 40: S289-S298,2019
16. 山口重樹, 小倉奈々子, 阿久津和也, 清水貴人, 山田哲平. 【がんサバイバーの痛みを考える】担がん患者の慢性がん関連痛について 慢性がん疼痛と慢性がん治療後疼痛. ペインクリニック 2019: 40: S277-S287.
17. 山口重樹, 山田恵子. カナダの大麻最新事情. ペインクリニック 2019: 40: 1435-1443.
18. 山口重樹. 【徹底比較!"よく似た2剤"の使い分け】鎮痛薬 ロキソプロフェン vs. アセトアミノフェン. 薬事 2019: 61: 12: 2156-2161.
19. 山口重樹, Taylor Donald R. 【疼痛研究の最前線と臨床への応用】痛みの薬物療法. 臨床化学 2019: 48: 225-231.
20. 山口重樹. 【最新主要文献とガイドラインでみる 麻酔科学レビュー 2019】麻酔に用いられる麻薬性鎮痛薬. 麻酔科学レビュー 2019: 2019: 67-70.
21. 山口重樹, 山田哲平, Taylor Donald R. 【整形外科医が知っておきたい薬の知識-私はこちら使う-】薬物の特性とその効果的処方 オピオイド鎮痛薬. Orthopaedics 2019: 32: 138-146.
22. 山口重樹, 山中恵里子, 知野 諭, Taylor Donald R. 【その患者に一番「あう」オピオイドは何か?-ヒドロモルフォンとタペンタドールの位置づけを探る】新しく導入されたオピオイドの特徴 ヒドロモルフォン. 緩和ケア 2019: 29: 126-130.
23. 山口重樹, 山田哲平, 高橋良享, Taylor Donald R. 【ニューロパシクペイン-どのように対応しているか-】ニューロパシクペインへの取り組み 薬物療法 オピオイド鎮痛薬およびトラマドール. ペインクリニック 2019: 40: 643-654.
24. 山口重樹. 【2019のシェヘラザードたち】(第26夜)開始はよいよい,中止は怖い 慢性疼痛のオピオイド治療 医原性疾患としてのオピオイド依存. LiSA 2019: 26: 161-166.
25. 山口重樹, 知野 諭, 山中恵里子, Taylor Donald R. 【臨床麻酔誌上セミナー'19】慢性疼痛に対するオピオイド治療. 臨床麻酔 2019: 43: 317-331.
26. 山口重樹, Taylor Donald R. がん患者におけるケミカルコーピングと偽依存疑いの目ももちつつ、患者に寄り添う気持ち. 日本病院薬剤師会雑誌 2019: 55: 15-20.
- その他, 多数あり

2.学会発表

1. Shigeki Yamaguchi. Japanese guidelines for managing chronic pain. KoreAnesthesia 2019, Incheon, 2019.
2. Shigeki Yamaguchi. Palliative care & anesthesiologists. KoreAnesthesia 2019, Incheon, 2019.
3. Shigeki Yamaguchi. Training of tracheal intubation using video laryngoscope. Taiwan Society of Anesthesiologists 63rd Annual Meeting and Scientific Conference, Hualien, 2019.
4. Shigeki Yamaguchi, Kenshu Shirakawa. Pain management for cancer and non-cancer related pain in long-term cancer

survivors. Taiwan Society of Anesthesiologists 63rd Annual Meeting and Scientific Conference, Hualien, 2019.

5. Shigeki Yamaguchi. Managing chronic pain in Japan. 20th Annual Conference of Society of Anaesthesiologists of Nepal, Kathmandu, 2019.
6. Shigeki Yamaguchi. Intervention therapy for cancer pain. 14th National Oncology Conference, Ulaanbaatar, 2019.
7. 山内正憲, 山口重樹, 中本達夫, 八反丸善康, 田代章悟. 神経ブロックは超音波ガイド下か透視下か, 日本ペインクリニック学会第 53 回大会, 熊本, 2019.
8. 山口重樹. 慢性疼痛の評価と治療の実際, 慢性疼痛の評価と治療の実際: がん疼痛の評価とインターベンショナル治療, 日本ペインクリニック学会第 53 回大会, 熊本, 2019.07.
9. 山口重樹. 神経障害性疼痛に対する薬物療法 - 何を選ぶか? トラマドール, 日本ペインクリニック学会第 53 回大会, 熊本, 2019.
10. 山口重樹. キャンサーサバイバーシップを支える疼痛治療, 米国のオピオイドクライシスから学ぶオピオイド鎮痛薬の適正使用, 第 24 回日本緩和医療学会, 横浜, 2019.

その他, 多数あり

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 大鳥 精司 千葉大学大学院医学研究院整形外科学 教授

研究要旨

慢性疼痛患者の背景要因として心理社会因子があるということは明らかであるが、一体どのような心理社会的要因が慢性疼痛患者の痛みを増悪、持続させ、術後成績を悪くしているのかは詳細には分かっていない。また、各種検査において異常が指摘されない場合、すぐに認知行動療法の適用が考えられる説があるが、認知行動療法が効かない患者も一定数存在する。本研究では、一体どのような心理社会的要因が認知行動療法の効果を阻害しているかという点について明らかにすることを目的とする。

A．研究目的

難治性腰痛患者に対し認知行動療法 (Cognitive behavioral therapy : CBT) を施行することも多いが、不応例が少なからず存在することは周知の事実である。一方で、当院にて CBT 不応例に性格検査であるロールシャッハテストを実施したところ、その特徴として「内省力の低さ」「依存欲求」「高い達成欲求」の3点が検出されたため、我々は CBT 不応例に対し、「痛みの心理教育(痛みの正しい理解、依存欲求への気付き、適切な目標水準の設定)」を追加した心理教育追加型 CBT プロトコルを実施している。そこで本研究では、CBT 不応例に対する心理教育追加型 CBT プロトコルの有効性を検討したので報告する。

B．研究方法

2019 年度に当院を受診した難治性腰痛患者の内、従来型 CBT に不応であった 17 例を対象に、心理教育追加型 CBT を実施した(追加型 CBT 群)。開始前および 3、6 ヶ月後での疼痛 VAS 値の変化を検討した。コントロールとして従来型 CBT を継続した 10 症例(追加型 CBT 導入前の症例)についても同様な検討を行った(従来型 CBT 群)。P 値 = 0.05 を有意水準とした。

C．研究結果

追加型 CBT 群での平均 VAS 値は、開始前と比較し開始 3、6 カ月後ともに有意に低下した(平均 VAS 値推移: 8.9 6.2 5.8) (P < 0.05)。これに対し従来型 CBT 群での平均 VAS 値は、開始前と比較して開始 3、6 カ月後での

有意な変化は認めなかった(平均 VAS 値推移: 8.6 8.1 8.6)。

D．考察

難治性腰痛患者に対する従来型 CBT は全例に効果があるものではなく、患者側の要因によって治療成績は大きく左右される。そこで従来型 CBT に対して不応となるリスクを示唆する「自己内省の低さ」「依存欲求」「高い達成欲求」で陽性を示す患者においては、心理教育追加型 CBT が有効である可能性があり、今後はその適応基準等を調査していく予定である。

E．結論

従来型 CBT に対して不応となるリスクを示唆する「自己内省の低さ」「依存欲求」「高い達成欲求」で陽性を示す患者においては、心理教育追加型 CBT が有効である可能性があり、今後はその適応基準等を調査していく

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

1. Kawarai Y, Orita S, Nakamura J, Miyamoto S, Suzuki M, Inage K, Hagiwara S, Suzuki T, Nakajima T, Akazawa T, Ohtori S.
Analgesic Effect of Duloxetine on an

Animal Model of Monosodium Iodoacetate-Induced Hip Osteoarthritis.
J Orthop Res. 2020 Feb;38(2):422-430.

2. Mazaki A, Orita S, Inage K, Suzuki M, Abe K, Shiga Y, Inoue M, Norimoto M, Umimura T, Ohtori S, Yamauchi K.
Tumor Necrosis Factor- Produced by Osteoclasts Might Induce Intractable Pain in a Rat Spinal Metastasis Model of Breast Cancer.
Spine Surg Relat Res. 2019 Apr 5;3(3):261-266.

2.学会発表

1. 折田 純久, 稲毛 一秀, 志賀 康浩, 乗本 将輝, 海村 朋孝, 佐藤 崇司, 佐藤 雅, 鈴木 雅博, 榎本 圭吾, 水木 誉凡, 金 勤東, 高岡 宏光, 穂積 崇史, 江口 和, 大鳥 精司
末梢性神経障害性疼痛と診断された腰椎疾患患者に対するガパベンタノイドがもたらす有害事象についての臨床的検討
第 12 回日本運動器疼痛学会(2019.11.30-12.1, 東京)

2. 折田 純久, 稲毛 一秀, 志賀 康浩, 乗本 将輝, 海村 朋孝, 佐藤 崇司, 佐藤 雅, 鈴木 雅博, 榎本 圭吾, 水木 誉凡, 金 勤東, 高岡 宏光, 穂積 崇史, 江口 和, 大鳥 精司
末梢性神経障害性疼痛と診断された腰椎疾患患者に対するミロガバリン投与の臨床的検討
第 12 回日本運動器疼痛学会(2019.11.30-12.1, 東京)

3. 大川 皓平, 田中 浩平, 鈴木 大夢, 武田 和之, 高橋 健一, 斎藤 貴雄, 井上 雅寛, 稲毛 一秀, 大鳥 精司
慢性腰痛を呈したサルコペニア患者の活動量と疼痛強度
第 12 回日本運動器疼痛学会(2019.11.30-12.1, 東京)

4. 大鳥 精司(千葉大学 大学院医学研究院整形外科学), 古矢 丈雄, 折田 純久, 稲毛 一秀, 志賀 康浩, 牧 聡, 清水 啓介
認知行動療法不応の慢性腰痛患者に対する心理教育追加導入プロトコル新規作成の試み
第 12 回日本運動器疼痛学会(2019.11.30-12.1, 東京)

5. 稲毛 一秀
骨粗鬆症性腰痛の発生機序 骨粗鬆症患者はなぜ腰を痛がるのか?
第 12 回日本運動器疼痛学会(2019.11.30-12.1, 東京)

6. 稲毛 一秀, 木下 英幸, 阿部 幸喜, 唐澤 直也, 瓦井 裕也, 井上 雅寛, 乗本 将輝,

海村 朋孝, 折田 純久, 志賀 康浩, 大鳥 精司
ラット卵巣摘出モデルに対する PTH 製剤投与がもたらす除痛および ADL 改善効果に関する検討
第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会(2019.10.17-18, 横浜)

7. 向井 務晃, 内田 健太郎, 廣澤 直也, 稲毛 一秀, 村上 賢一, 折田 純久, 井上 玄, 松浦 佑介, 國吉 一樹, 高相 晶士, 大鳥 精司
罹病期間の異なる絞扼性神経障害に除圧術を行ったモデルとしての新規ラットモデル作成の試み
第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会(2019.10.17-18, 横浜)

8. 折田 純久, 志賀 康浩, 稲毛 一秀, 乗本 将輝, 海村 朋孝, 佐藤 崇司, 佐藤 雅, 鈴木 雅博, 榎本 圭吾, 大鳥 精司
LDL 受容体関連蛋白はラット後根神経節由来感覚神経細胞の TrkC リン酸化を介して軸索伸長を促進する
第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会(2019.10.17-18, 横浜)

9. 葉 佐俊(千葉大学 大学院整形), 瓦井 裕也, 中村 順一, 萩原 茂生, 折田 純久, 稲毛 一秀, 志賀 康浩, 大鳥 精司
Mono-iodoacetate の濃度の変化によるラット股関節の疼痛閾値の変化に関して
第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会(2019.10.17-18, 横浜)

10. 真崎 藍, 山内 かづ代, 折田 純久, 稲毛 一秀, 鈴木 都, 志賀 康浩, 井上 雅寛, 木下 英幸, 乗本 将輝, 海村 朋孝, 大鳥 精司
転移性脊椎腫瘍における乳癌細胞からの NGF 放出に伴う神経伸長と後根神経節細胞の CGRP 発現増加
第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会(2019.10.17-18, 横浜)

11. 鈴木 都, 折田 純久, 稲毛 一秀, 志賀 康浩, 大鳥 精司
自発的運動は卵巣摘出マウスに発現する osteoporosis-related pain に対する非ステロイド性抗炎症薬(NSAID)の有効性を向上させる
第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会(2019.10.17-18, 横浜)

12. 清水 啓介, 折田 純久, 稲毛 一秀, 志賀 康浩, 牧 聡, 古矢 丈雄, 大鳥 精司
慢性腰痛患者におけるパーソナリティーマークと認知行動療法の治療効果

第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2019.10.17-18, 横浜)

13. 海村 朋孝, 稲毛 一秀, 折田 純久, 志賀 康浩, 乗本 将輝, 佐藤 雅, 佐藤 崇司, 鈴木 雅博, 榎本 圭吾, 古矢 丈雄, 大鳥 精司

終末糖化産物(AGE)の蓄積が腰痛に及ぼす影響について

第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2019.10.17-18, 横浜)

14. 向井 務晃, 内田 健太郎, 廣澤 直也, 村上 賢一, 稲毛 一秀, 折田 純久, 松浦 佑介, 井上 玄, 國吉 一樹, 高相 晶士, 大鳥 精司

ラット坐骨神経損傷モデルに対する塩基性線維芽細胞増殖因子添加コラーゲンシートの痛覚過敏抑制効果と HO-1 誘導能の検討

第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2019.10.17-18, 横浜)

15. 大鳥 精司, 青木 保親, 古矢 丈雄, 折田 純久, 久保田 剛, 稲毛 一秀, 牧 聡, 志賀 康浩, 井上 雅寛, 北村 充広, 乗本 将輝, 宮本 卓弥, 海村 朋孝, 佐藤 崇司, 佐藤 雅, 鈴木 雅博, 榎本 圭吾

ラット椎間板ヘルニア疼痛モデルにおける脊髄 caspase3 の関与

第 34 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2019.10.17-18, 横浜)

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 上園 晶一 東京慈恵会医科大学麻酔科学講座 主任教授

研究要旨

慢性疼痛の評価には感覚要素だけでなく、情動、認知、生活の質など多面的な評価が必要であり、これらのデータを用いて慢性疼痛診療体制の構築、評価、改善を行う必要がある。本学では、全ての慢性疼痛患者を対象に9種類の心理物理学的指標を用いてこれらの情報を取得し、数年間に渡り蓄積してきた、2019年度には615回分、通算で4,899回分のデータを蓄積した。これらのパラメータの平均値を経時的に評価しても、慢性疼痛診療の有効性を支持する知見を現在のところ得られていない。今後は、各指標に対して多くの交絡因子を考慮しながら疾患毎、治療方法毎の解析を行い、慢性疼痛を診療するために最も好ましい診療内容及び体制は何か、という疑問に答えられる研究を推進していきたい。また、全国の集計データのフィードバックおよび出版が強く望まれる。

A．研究目的

本学にて開始した慢性疼痛診療システムの臨床的效果を確認するため、全ての初診患者のうち慢性疼痛と診断される患者から複数の心理物理学的係数を取得し、疾患毎、治療法毎の治療有効性を示すパラメータを抽出すること。このデータを基に、慢性疼痛診療の理想的なあり方を科学的に検証すること。

B．研究方法

全ての初診患者および昨年度からの再診患者を対象に、複数種の心理物理学的質問票を診察前に記載させ、個々のパラメータを記録した。痛み発症から3か月以内の明白な急性痛患者を除外した。初診、3か月後、6か月後、12か月後、18か月後に同じ質問票の記載を繰り返させ、治療効果の推移を判定する指標として用いた。

質問票のリストは下記の通りである。

1. Brief Pain Inventory
2. Pain Disability Assessment Scale
3. Hospital Anxiety and Depression Score
4. Pain Catastrophizing Scale
5. EQ-5D-3L
6. Pain Self-Efficacy Questionnaire
7. Athens Insomnia Scale
8. 口コミ 25(日本整形外科学会)
9. Zarit Burden Interview

これらに加え、全ての患者を対象に診察毎

に McGill Pain Questionnaire Short Form および痛みの強さの visual analogue scale score を記載させ記録した。

（倫理面への配慮）

全てのデータを匿名化した後にパーソナルコンピュータ上のデータベースソフトウェアに蓄積した。定期的に代表研究者の施設に集計データを送付した。

C．研究結果

2019年度の1年間に、のべ615回の心理物理学的データを取得した。従来からの蓄積データと合わせて、総計4,899回のデータを蓄積した。平均値だけを観察すれば、全体として各スコアが初診時から再診時にかけて緩徐な変化を示すものの、明白な疼痛改善傾向や各種パラメータの改善を特定することができない。一方、代表研究者の施設に集積された全国からのデータの解析結果に関しては未だ知らされていない。

D．考察

現在までのデータ蓄積及び集計方法では、本学で行っている学際的慢性疼痛診療法の有効性を検証することができない。慢性疼痛患者には様々な属性や背景因子があり、原疾患も多岐にわたるため、これら全てを交絡因子として用いて厳密な統計学的解析を行わなければ、一定の結論を得ることが出来ないと考

えられる。したがって、今後は本学における全てのデータを独自に解析し、疾患毎、患者属性毎、治療法毎の治療効果を見極める必要がある。

また、全国の集計データを取り扱った統計解析が極めて重要であり、そのフィードバックが切に求められる。代表研究者の施設での速やかな解析を期待したい。

E . 結論

慢性疼痛患者を対象に各種心理物理学的指標による症状経過推移を記録した。これを用いて慢性疼痛診療体制を裏付ける新たなエビデンスを創出する必要がある。今後は本学の5,000回分を超えるデータを独自に分析し慢性疼痛診療体制構築・改善の一助としたい。また、全国のデータ集計および出版を切に期待する。

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

なし

2. 学会発表

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

痛みセンターの慢性疼痛初診患者を
国際疾病分類第11版(ICD-11)疼痛分類で分類した場合の患者特性

研究分担者 井関 雅子 順天堂大学医学部麻酔科・ペインクリニック講座 教授

研究要旨

2022年から適用される国際疾病分類第11版(ICD-11)に、新たに慢性痛の分類が採用されることが決定しており、今後この分類が国内外の臨床や調査研究等に使用される見込みである。「1次性慢性痛」という、今回新たに提唱された疾患分類の概念も含まれることもあり、この分類によって実際に慢性疼痛患者がどのように分類されるのかということはよくわかっていない。厚生労働省が全国に定める痛みセンターのひとつである、当院ペインクリニック（以下、当科）外来では、実際の適用に先駆けて、ICD-11の慢性痛分類を実施していたため、当科を受診した患者をICD-11で分類した場合にどのような特性がみられるかを、当研究班が従来実施している、複数の自記式質問票のスコアを使用して検討した。

当科の初診患者、自記式質問票に回答した3か月以上の慢性疼痛患者229名を研究対象とした。解析方法として、まず、患者特性を検討するためのツールを作成するため、9つの質問票のスコアについて、Two-Step クラスタ分析を実施し、全対象者をクラスタ化した。続いて、作成したクラスタを用いて、ICD-11分類別に占める各クラスタの割合を求め、担当医師別で調整した共分散分析で検定した。

クラスタ分析により、対象者は軽症、中等度、重症の3つのクラスタに分類された。ICD-11疼痛分類大分類による疾患種別は、1次性慢性痛、慢性神経障害性疼痛、慢性筋骨格系痛の順に多かった。また、疾患種別により重症度の分布に違いがあり、慢性筋骨格系痛の重症者割合は他分類と比較して低く、一方で、慢性内臓痛の重症度の割合は、慢性筋骨格系痛と比較して高い傾向であり、慢性疼痛患者のうち高い割合を占める筋骨格系痛以外の疾患分類の対策も重要であることが示唆された。

A . 研究目的

2022年から適用される国際疾病分類ICD-11には、慢性疼痛の疾病分類が新たに加わる。この慢性痛分類には、「1次性慢性痛」という、今回新たに提唱された疾患分類の概念も含まれることもあり、この分類によって実際に臨床で慢性痛を保有する患者が分類された場合に、どのような疾患特性を有する患者が、ど

の疾患分類に振り分けられるのかということがよくわかっていない。

厚生労働省が全国に定める痛みセンターのひとつである、当院ペインクリニック（以下、当科）外来では新ICD-11を用いた慢性疼痛患者の分類を2018年7月から実施し、記録していた。このデータを後ろ向きに抽出し、当科を受診した初診患者をICD-11の疼痛分

類で分類した場合に、各分類に含まれる患者の特性がどのようなものであるかを、複数の自記式質問票のスコアを使用して検討した。

B . 研究方法

【対象】2018年7月から2019年5月に当科外来を初診で受診した患者のうち、自記式質問票（以下、質問票）回答に同意した、20歳以上の386名から、急性痛（初診時に痛みの持続期間が3か月未満の者）142名と痛みの期間未回答2名を除外、さらに最後まで質問票に回答できなかった13名を除外し、初診時点で痛みの持続期間が、3か月以上の慢性疼痛患者229名を研究対象とした。

【患者評価及び疾患分類】当科外来では、原則全初診患者に対し、痛みの患者評価用に一般的に用いられる複数の質問票を、診察前に待合室でタブレット端末にて実施し、診療の補助としている。実施している質問票は本研究班で従来実施しているものに追加し、多面的な評価ができるように当科独自の質問票バッテリーとなっているが、本研究に使用した質問票は、痛みの強さ(NRS)、簡易型 McGill 痛みの質問票 (Sort Form McGill Pain Questionnaire-2-SF-MPQ-2)、painDETECT、疼痛生活障害評価尺度 (Pain Disability Assessment Scale: PDAS)、ロコモ 25、痛み破局的思考スケール (Pain Catastrophizing Scale: PCS)、痛み自己効力質問票 (Pain Self-Efficacy Questionnaire: PSEQ)、一般外来患者用不安抑うつ尺度 (Hospital Anxiety and Depression scale: HADS)、アテネ不眠尺度 (Athens Insomnia Scale: AIS)であった。

そして、2018年7月以降、診察終了後に診察担当医師が、各患者の ICD-11 疼痛分類の大分類と小分類を、同タブレット端末上で入力している。本研究では、過去のデータを上述の基準に基づき、後ろ向きに抽出した。

【解析】患者特性を検討するためのツールを作成するため、Two-Step クラスタ分析を用いて、上記質問票スコアを用いて、対象者をクラスタ化した。続いて、ICD-11 大分類、大分類のうち人数の多かった1次性慢性痛、慢性神経障害性疼痛、慢性筋骨格系痛のそれぞれについて、上記クラスタの占める割合を担当医師別で調整した共分散分析で検定した。

（倫理面への配慮）

本研究は順天堂大学医学部の倫理審査委員会において承認(19-093)された後ろ向き研究である。また、本研究において、データ解析時は使用データを事前に匿名化し、個人を特定できないよう配慮して研究を実施した。

C . 研究結果

ICD-11 疼痛分類大分類による疾患種別は、1次性慢性痛が最も多く(n=82)、2番目に慢性神経障害性疼痛(n=76)、3番目に慢性筋骨格系痛が多かった(n=33)。

Two-Step クラスタ分析によって、重症度別(クラスタ1:軽症、クラスタ2:中等度、クラスタ3:重症)に分類された。中等度クラスタは、軽症クラスタと痛みに関しては同等であったが、日常生活障害や心理社会的スコアが軽症より高かった。重症クラスタは、軽症や中等度のクラスタより痛みの強さが有意に高く、日常生活障害や心理社会的スコアも中等度のクラスタよりさらに高値であった。

また、ICD-11 疼痛分類大分類別に、上記各クラスタの占める割合を調べた結果、慢性運動器痛全体を占める重症クラスタの割合(9.1%)と比較して、慢性内臓痛全体を占める重症クラスタの割合(57.1%)が高かった。一次慢性痛、慢性神経障害性疼痛、慢性筋

骨格系痛のそれぞれに付随する ICD-11 疼痛分類小分類ごとの各クラスター割合については、慢性神経障害性疼痛において、末梢性神経障害性疼痛と比較して、脳卒中後疼痛などが含まれる「中枢性神経障害性疼痛及びその他」の方が重症クラスターの割合が多い傾向にあった。一次性慢性痛は、局在性一次性慢性痛より、「広汎性やその他」の一次性慢性痛の重症度が高い傾向であった。

D．考察

ICD-11 疼痛分類で当科初診の慢性疼痛患者を分類した結果、新しい概念とも言える 1 次性慢性痛が最多となり、次いで、慢性神経障害性疼痛、慢性筋骨格筋系疼痛の順に多い結果であった。

当科の初診患者を占める「一次性慢性痛」が多かったことは、ペインクリニックである当科を受診する患者の傾向として、心理社会的背景が関与する、中枢性疼痛が多いことから妥当である。中枢性疼痛は、新概念の一次性慢性痛の定義と共通するところが多いということが経験的にいえる。そして、「慢性神経障害性疼痛」が次に多かったことは、当科における従来統計において、神経根症や帯状疱疹関連痛の診断される患者数が多いことから妥当である。

今回の分析で、慢性筋骨格系の重症度の割合が低かった理由として、慢性筋骨格系のうち重症度が高い患者は、手術前提に整形外科を受診している可能性があると考えられる。しかしながら、痛みセンターを受診する慢性疼痛患者の疾患分類のうち、慢性筋骨格系の重症度が他分類と比較して低い可能性があることが示唆された。

慢性筋骨格系は慢性疼痛を占める割合が大きいため、慢性筋骨格系の対策が最重要であるとする議論がともすれば先行しがちである。

しかし、慢性内臓痛のように、慢性疼痛患者全体を占める患者数が少ないが重症度が高い疾患に対する対応についても、対策を推進する必要があるといえる。

慢性神経障害性疼痛では末梢性に比較して中枢性で重症度が高い結果となった。先行研究において、薬物療法の治療反応性について同様の結果が示されており[参考文献 1]、脳卒中後疼痛などの中枢性の慢性神経障害性疼痛に対する有効な治療開発が必要である。

研究の限界

本研究は痛みセンター 1 施設のみから得られたデータを対象とした調査である点において、研究結果の解釈には限界がある。

E．結論

ICD-11 疼痛分類の大分類では、全体の重症度の分布に違いがあり、特に慢性筋骨格系痛の重症者割合が低い可能性があった。小分類別の検討では、慢性神経障害性疼痛で重症度の分布に違いがある可能性が示唆された。

慢性筋骨格系痛と比較して、慢性内臓痛で重症度の割合が高い傾向であり、筋骨格系痛以外の慢性疼痛対策も重要である。

参考文献

日本ペインクリニック学会神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン改訂版作成ワーキンググループ. 神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン改訂第 2 版. 東京: 真興交易株式会社医書出版部; 2016.

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

投稿準備中

2.学会発表

河合愛子、山田恵子、濱岡早枝子、千葉聡子、
山口敬介、井関雅子：第 41 回日本疼痛学会
(2019 年 7 月)にて発表（発表演題名『当科に
おける慢性疼痛初診患者を国際疾病分類第 11
版(ICD-11)で分類し BPI を比較検討した』）

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

本邦での慢性疼痛診療体制の適切な構築のための
中国疼痛診療科の視察

研究分担者 井関 雅子 順天堂大学医学部麻酔科・ペインクリニック講座 教授

研究要旨

国際的に医療の最終目標が「生活の質」に設定されており、国民の生活の質の低下の原因となる慢性疼痛のコントロールが必要とされている。本邦において慢性疼痛診療体制の構築と患者貢献を推進する際には、他国で施行されている慢性疼痛診療のシステムを学び参考にすることは非常に重要である。さらに、慢性疼痛診療を普及させながら、オピオイド依存を発生させない方策も切望される。中国では、国民の生活の向上を図るために、この10年間日疼痛医療に力を注ぎ10施設の疼痛科を各拠点に立ち上げており、疼痛医学として疼痛科が独立した診療科として承認されている。中友好病院がその中核である。日中友好病院の痛みセンターの見学と意見交換により、痛みセンターでは総合的な痛み医療 癌疼痛、非癌疼痛の両者を治療しており、薬物療法とインターベンショナル治療、多職種連携のもと、オピオイド依存を回避するような診療を行い、遠隔連携診療体制で各地域の医療従事者への教育を施行、痛みセンターに従事する若い医師や多職種への教育と、能率のよい疼痛診療体制を構築していることが明らかになった。

A．研究目的

疼痛医学として疼痛科が独立した診療科として承認されている中国において、どのようにして国民の疼痛緩和を図るためのシステムを構築しているかを熟知して、本邦の参考にするために、中核病院である中友好病院を見学し意見交換を行う。

B．研究方法

本研究班の班員である矢吹省司（班長、福島県立医科大学医学部整形外科・疼痛医学講座）井関雅子（順天堂大学麻酔科・ペインクリニック講座）福井 聖（滋賀大学麻酔科・ペインクリニック）牛田享宏（愛知医科大学学際的痛みセンター）が中日友好病院疼痛科の科長であり中国疼痛学会の代表である FAN Bifa 医師の協力をえて、2019年11月3日から5日まで病院視察、診療見学、カンファレンス見学、本邦の疼痛治療紹介などを施行した。

（倫理面への配慮）

中日友好病院の倫理に基づいて行動している。

C．研究結果

国際交流の観点から、本邦での慢性疼痛保有率などの現状などを報告できた。

視察を通して、中国における疼痛科のシス

テムと中日友好病院の疼痛科の現状を理解することができた。中日友好病院では、疼痛の改善がない場合に他科や他院から有痛患者が疼痛科に紹介となるが、その数は年々増加し総患者数は5万人に達していた。疼痛科の治療対象は、がん疼痛、三叉神経痛・頭痛、脊椎疾患に伴う疼痛、神経障害性疼痛が主であった。疼痛科受診患者の1/3が入院対象であり、薬物療法に加えて神経ブロック治療を含むインターベンショナル治療を施行していた。

非がん疼痛に対するオピオイド鎮痛薬の使用法の考えかたを、麻酔科医の立場から研究分担者として発表し、いかに非がん慢性疼痛にオピオイド鎮痛薬を適切に使用するか、について、意見交換を施行した。中国では、医療用麻薬を使用するために必要な麻薬処方施術者免許を得るためには、どの科の医師であっ

ても、医療用麻薬に関する 1 日研修を受ける義務があり、さらに毎年定期的な再研修の義務もあることが明らかとなった。

症例を通して、疼痛科と理学療法科の医師、看護師、薬剤師がカンファレンスを施行しており、薬物療法については、薬剤師が積極的に関与していることが明かとなった。

D . 考察

中国では、疼痛を区別することなく、がん疼痛も非がん疼痛も「疼痛科」で治療を施行していることが、本邦との大きな違いであり、その背景には、がん疼痛緩和が十分なされていない危機感から、疼痛医療にスポットがあたり、国策として同時進行に至ったためと思われる。しかし、結果的には「疼痛」という症候を 1 つにまとめて専門的に治療を行う疼痛科の存在は、非常に有意義であると思われる。

オピオイド鎮痛薬に関しては、医師免許を有していれば、申請書に氏名や医師免許番号を記入するだけで麻薬処方施術者免許が得られる本邦とは、大きく教育システムが異なり、国が定めたオピオイド教育を受けた医師のみがオピオイドを使用できる点で依存リスクの大幅な減少が期待できるため、可能であれば本邦にも取り入れるべきと考える。特に、非がん疼痛では、急性痛や慢性痛の増悪時にのみオピオイドを使用しており、依存への対策が整備されているようである。

E . 結論

中日友好病院疼痛科の視察と国際交流を通して、中国では本邦とは異なるコンセプトで疼痛医療が行われていることが理解できた。中国においては、疼痛を急性期や慢性期、さらにはがんや非がんなどと分けて専門医を育成する方法よりは、疼痛科として、すべての痛みに対応できる人材育成のほうが、国民に対する貢献度が高いと考えて、疼痛科を設立し運営している。

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

なし

2. 学会発表

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 加藤 実 日本大学医学部麻酔科学系麻酔科学分野 准教授

研究要旨

医師診察では痛み対応が困難な慢性痛患者にしばしば遭遇する。痛み対応を困難にしている原因の一つに、医師だけの診察からは得られにくい情報がキーとなっている場合がある。今回は、看護師の診察では問題解決の糸口がみつからず、痛みの原因が分からず、対応に苦慮していた慢性痛患者に対して、集学的診察の中での看護師診察を契機に、心理社会的要因の情動因子が判明し、痛み対応の方向性を見出せ、治療を通じて失われた日常生活を取り戻すことができた症例について報告する。

A．研究目的

慢性痛患者に対して集学的多職種診察を通じて、複数の病院で治療抵抗性であった痛み並びに日常生活に支障を来していた患者に対して、痛みの原因の特定と治療の方向性を見出すことができ、治療により痛みの軽減と失われた日常生活の改善ができた症例について報告する。

B．研究方法

当院の多職種集学的痛みセンターでは、全ての新患者に対して看護師、薬剤師、精神科医、ペインクリニック医師が順次診察を行い、集学的に患者を評価し、個々の患者が抱えている問題点を明らかにし、問題点に対する対応と痛みの対応法についての情報を提供し、患者に痛みの原因や痛みのメカニズムについての理解と気づきを促し、原因に対応した具体的な痛み対応法を提示している。

看護師診察では、1)医療機関で話せてない情報収集、2)不安・認知の是正につながる情報収集、3)新たな気づきの促し、薬剤師の診察では、1)コンプライアンスの評価、2)アドヒアランスの評価、3)服薬した薬物療法の不

満・不信感の把握を、精神科診察では1)精神疾患の有無、2)性格把握につながる情報収集、3)メンタルサポートの必要性の有無を、そしてペイン医は、1)スタッフ診察を通じての新たな気づきの有無、2)痛みの詳細な問診と身体診察、3)痛みの種類と原因の説明、4)慢性痛のメカニズムと治療の目標設定、5)具体的な対応法と目標の提示を行っている。

今回は、慢性痛患者に対する集学的多職種診察の中で看護師診察を通じて、痛み並びに日常生活に支障を来していた患者が、痛みの対応法を見出すことができ、痛みの軽減と日常生活の改善が得られた患者を軽軽したので報告する。

（倫理面への配慮）

これらのデータ収集については、当院の臨床研究審査委員会にて審査を受け承諾を受けている。

C．研究結果

症例1 集学的診療が自閉症スペクトラム障害児の慢性腰痛に有効であった一症例
30歳代女性、主婦。10年間持続する右胸痛を主訴に集学的多職種痛みセンター紹介。生活・家族背景等について看護師診察の丁寧な聴取

で、完璧主義で真面目な性格、母や夫に見捨てられないよう気を使っていること、40か所の医療機関で見出せなかったトラウマ体験が明らかになり、かつ痛みで自分は死ぬという捉われに繋がっていたことが判明した。看護師は家族関係の真相を捉えるために母と面談を行い、患者は学童期に通学中に同級生の死体遭遇体験、数々の傷つき体験、不安・恐怖感が強く周囲を気にかけての成育歴の詳細が明らかになった。以上から痛みの訴えは身体的要因に加え、トラウマ体験に伴う強い不安と恐怖感の関与が疑われ、身体的対応に加えて、トラウマ体験に基づいた痛み対応をした結果、初診から2か月後に弱オピオイドの減量、痛みの軽減と日常生活の改善が得られ、10か月後更なる改善中である。

症例 2 痛みセンターの看護師診察により家族関係が痛みの増強因子の関連の気づきを促せた1症例

50代男性。職業：自営業。疼痛部位：腰痛、下肢痛、痺れ。初診時ぎっくり腰を契機に腰痛、下肢へ痛みの拡大を話し8施設を廻ったが原因不明なことを訴えた。看護師が慢性疼痛と社会的要因が増強因子となることも説明し、A氏へ情動的な言語化を促すと妻とは出産後不和となり3年にも及ぶ離婚、親権裁判があり現在は一人親として両親や姉の支援を受け子育て中だが痛みにより安静生活となり、長男として家業を高齢の父親が継続、子どもへ父親役割を十分果たせないなど社会的役割の揺らぎや予期的不安を吐露した。「痛みに囚われた生活で自分が何に不安だったのかを話して気持ちを整理できました」と安心した表情へ変化し、ペインクリニック医の診察では「筋筋膜性疼痛」と診断。認知行動療法、運動療法を指導。3ヵ月後受診では「周囲にも表情が変わって初診で4割の痛みが取れた」と話し症状緩和。痛みセンターの診療を継続して

いる。

D．考察

今回紹介した2症例も痛みの原因を見出すために時間を要した症例であり、このような患者さんは今後も少なからず想定される。

患児を中心に据えて、集学的に多職種で患児に関わることを通じて、それまで水面下に隠れていた事実、加えて痛みとは関係ないと思っていた事実が明らかにされ、これらに適切に対応することで、痛みの軽減と日常生活の改善に繋がった経験をした。

身体的要因のみに焦点を当てた痛み治療に抵抗性の場合は、集学的多職種診察チームの看護師診察の介入は、医師単独介入では明らかになりにくい心理社会的情報が得られる可能性、加えて適切な痛み対応法の選択に繋がる可能性が示唆された。

E．結論

医師診察だけでは問題解決の糸口がみつからず、痛みの原因の同定が困難で痛み対応に苦慮していた2症例の慢性痛患者に対して、集学的に多職種診察の看護師診察を契機に、痛みの原因あるいは患者自身が気づいていない痛みの修飾因子が判明し、痛み対応について患者に新たな気づきが生じ、患者の理解と納得が得られ、痛み対応の方向性を見出し、治療を通じて痛みの軽減と日常生活の改善を得ることができた。

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

1) 加藤 実、松井美貴：慢性痛患者に対する集学的痛みセンターを中心とした地域医療連携 医師、メディカルスタッフの役割、ペイ

ンクリニック 40:437-447,2019

2) 上島健太郎、加藤 実：痛み診療における
薬剤師の役割、ペインクリニック 40:1053-
1062,2019

2.学会発表

1) 国内

・牛山実保子、坂田和佳子、加藤 実、集学的
痛みセンター看護師診察を契機に 学童期の
トラウマ体験が判明した慢性痛患者の一症例、
日本ペインクリニック学会第 53 回大会、熊本、
2019.7.19

・佐藤今子、加藤 実、痛みセンターの看護師
診察により家族関係が痛みの増強因子の関連
に気づきを促せた 1 症例、日本ペインクリ
ック学会第 53 回大会、熊本、2019.7.20

・鳥沢伸大、加藤 実、薬物療法と装具を用い
た作業療法の併用が奏功した母指粉瘤摘出術
後慢性痛患者の 1 症例、日本ペインクリ
ック学会第 53 回大会、熊本、2019.7.20

・加藤 実、神経障害性疼痛に対する強オピ
オイド、ワークショップ2 神経障害性疼痛に
対する薬物療法 - 何を選ぶか、日本ペインク
リニック学会第53回大会、熊本、2019.7.20

・加藤 実、慢性疼痛の評価と診断、シンポジ
ウム3 慢性疼痛の評価と治療の実際、日本ペ
インクリニック学会第53回大会、熊本、
2019.7.20

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 今村 佳樹 日本大学歯学部 教授

研究要旨

歯科における慢性口腔顔面痛患者の重症度を評価する目的で、PDAS 質問紙法を用いてオンライン調査をおこなった。調査においては、口腔顔面領域のみに痛みを持っている人、口腔顔面領域と他の領域に痛みを持っている人、口腔顔面領域以外に痛みを持っている人別に、アンケート調査で、PDAS を用いて痛みによる生活の支障度を調査した。その結果、慢性口腔顔面痛患者における人においては、その他の領域に慢性痛を持つ人に比べて、痛みの強度（NRS）は同等でも、PDAS のスコアは有意に低く、PDAS が口腔顔面痛領域の慢性痛患者における痛みによる口腔機能の支障度を正しく表していない可能性が示された。

A．研究目的

予備調査で得られている慢性口腔顔面痛（罹病期間3回月以上）の有病率は、約6%である。本研究は、慢性口腔顔面痛の特性を知り、痛みセンターにおけるオンライン調査を通して口腔顔面痛患者の診療上の診療データベースの活用法を検討する。

B．研究方法

オンライン調査を用いて、口腔顔面領域に中等度以上の痛みの強さ（NRS 5以上）を6か月以上持続して経験している人200人と口腔顔面領域以外にNRS 5以上の痛みを6か月以上有している人200人、痛みのない人200人を抽出した。調査対象者の年齢、性別、居住地、生活支障度を調べた。これらの対象者を基に、同時に Pain Disability Assessment Scale (PDAS), Pain Catastrophizing Scale (PCS)を問うことによって、口腔顔面痛患者の有する痛みの特性をデータベース化するための予備調査を行った。なお、アンケート情報は全て匿名化された状態で取り扱われ、本調査に関わる研究者が個人情報を取り扱うことはない（楽天インサイト社との契約による）。

C．研究結果

NRS5以上の痛みが6か月以上持続している人は、全体の18%に見られた。いずれかの部位に痛みを訴えた人のうち、口腔顔面領域だけに痛みを訴えた人は68名で口腔顔面領域と他の領域に痛みを訴えた人は140名、口腔顔

面領域以外だけに痛みを訴えた人は192名だった。うち、口腔顔面領域に痛みを訴えた人におけるPDASの値は、平均8.0であった。

口腔顔面領域と他の領域に疼痛を自覚している人のPDASの平均値は15.4、口腔顔面領域以外の部位に痛みを有している人のPDASの平均値は11.7であった。ただし、全く痛みを自覚していない人におけるPDASの値も4.9であった。いずれかの部位に痛みを訴えた人のうち、PDASで40点/60点以上を呈した人は12名（3%）であったが、口腔顔面領域だけに痛みを訴えた人は皆無だった。

D．考察

PDASは慢性疼痛の患者の日常生活における支障度を評価することで、慢性痛の重症度を評価するのに好んで用いられる指標である。しかしながら、PDASには、腰痛の評価に用いる項目が複数設けられており、口腔顔面領域の慢性痛の患者の重症度分類に用いる場合、口腔顔面以外の領域と同等の基準で評価に用いることは、適当でない可能性がある。今回の調査では、一般に腰痛等の重症度の評価基準として設定されるPDASスコア40点を満足した口腔顔面痛症例は皆無であった。口腔顔面痛患者の重症度分類に用いるためには、口腔症状を反映した日常生活障害の要因を取り入れる等、PDASの項目の検討が必要であると考えられた。

E．結論

PDAS を用いて慢性疼痛患者の重症度分類の検討を行った結果、慢性口腔顔面痛だけを訴える人においては、PDAS で 40 点以上を呈する人は見られなかった。このことは、慢性の口腔顔面を有している人の重症度評価は、現状の PDAS では不十分で、別の適切な指標が必要である。

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

- 1) Imamura Y, Shinozaki T, Okada-Ogawa A, Noma N, Shinoda M, Iwata K, Wada A, Abe O, Wang K, Svensson P. (2019) An updated review on pathophysiology and management of burning mouth syndrome with endocrinological, psychological and neuropathic perspectives. *J Oral Rehabil.*46:574–587. DOI: 10.1111/joor.12795.
- 2) 今村佳樹、岡田明子、野間 昇、篠崎貴弘、篠田雅路、岩田幸一 (2019) バーニングマウス症候群 . *ペインクリニック* 40 (3): 335-347.
- 3) Imamura Y, Okada-Ogawa A, Noma N, Shinozaki T, Watanabe K, Kohashi R, Shinoda M, Wada A, Abe O, Iwata K (2020) A Perspective from Experimental Studies of Burning Mouth Syndrome. *J Oral Sci*, 62(2): 165-169.
- 4) Watanabe K, Noma N, Sekine N, Takanezawa D, Hirota C, Eliav E, Imamura Y. (2019) Association of somatosensory dysfunction with symptom duration in burning mouth syndrome. *Clin Oral Investig.* 23(9):3471-3477. doi: 10.1007/s00784-018-2765-7
- 5) Tanaka T, Shiiba S, Yoshino N, Harano N, Sago T, Kito S, Matsumoto-Takeda S, Wakasugi-Sato N, Oda M, Joujima T, Miyamura Y, Imamura Y, Morimoto Y. (2019) Predicting the therapeutic effect of carbamazepine in trigeminal neuralgia by analysis of neurovascular compression utilizing magnetic resonance cisternography.

Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 48: 480–487.
DOI: doi: 10.1016/j.ijom.2018.09.012

- 6) Kohashi R, Shinozaki T, Sekine N, Watanabe K, Takanezawa D, Nishihara C, Ozasa K, Ikeda M, Noma N, Okada-Ogawa A, Imamura Y. (2020) Time-dependent responses in brain activity to ongoing hot stimulation in burning mouth syndrome. *J Oral Sci*, 62(2): 170-174. <https://doi.org/10.2334/josnusd.18-0431>

2. 学会発表

- 1) Ozasa K, Shinozaki T, Takanezawa T, Noma N, Okada A, Imamura Y. Altered pain modulation to noxious heat thermal stimuli in Burning Mouth Syndrome, 19th Asian Academy of Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders, Oct 19, 2019, Manila
- 2) Shinozaki T, Ozasa K, Takanezawa T, Noma N, Okada A, Imamura Y. Altered resting state functional brain connectivity in Burning Mouth Syndrome, 19th Asian Academy of Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders, Oct 19, 2019, Manila

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

慢性疼痛診療システムの均てん化と
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
慢性疼痛の集学的治療に関する文献レビュー

研究分担者 松平 浩 東京大学医学部附属病院 特任教授

研究要旨：

近年の痛みに関する研究においては、基礎研究分野で新しい痛みのメカニズム解明などの大きな進展があったが、実臨床に結びついていたエビデンスの構築に関しては発展の途上にある。

慢性疼痛により巨額の国富が失われている現状において効果的な取り組みが求められているものの、エビデンスが不足しており、一般医療機関に浸透するまで至っていない。2018年に「慢性疼痛治療ガイドライン」が出版され、一定の指針が示されたが、具体的な提言に関して改良の余地があり、慢性疼痛に関する診療システムを均てん化し、医療の質を向上するためにはさらなる検討が必要である。

慢性疼痛治療において、異なる専門領域の医師、看護師、臨床心理士、理学療法士、作業療法士、ソーシャルワーカーなどのチームでの症例検討と連携（リエゾンカンファレンス）により、治療方針・計画を立案する集学的治療は、注目を集める領域である。

本研究は「慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究」におけるサブテーマの一つとして、「慢性疼痛の集学的治療」を実臨床に効果的に導入することを目的に文献レビューを行った。本年度は文献レビューの途中経過に関して報告を行う。

A . 目的

近年の痛みに関する研究においては、基礎研究分野で新しい痛みのメカニズム解明などの大きな進展があったが、実臨床に結びついていたエビデンスの構築に関しては発展の途上にある。慢性疼痛により巨額の国富が失われている現状において効果的な取り組みが求められているものの、エビデンスが不足しており、一般医療機関に浸透するまで至っていない。

2018年に「慢性疼痛治療ガイドライン」が出

版され、一定の指針が示されたが、具体的な提言に関して改良の余地があり、慢性疼痛に関する診療システムを均てん化し、医療の質を向上するためにはさらなる検討が必要である。慢性疼痛治療において、異なる専門領域の医師、看護師、臨床心理士、理学療法士、作業療法士、ソーシャルワーカーなどのチームでの症例検討と連携（リエゾンカンファレンス）により、治療方針・計画を立案する集学的治療は、注目を集める領域である。

本研究は「慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究」におけるサブテーマの一つとして、「慢性疼痛の集学的治療」を実臨床に効率的に導入することを目的に文献レビューを行った。本年度は文献レビューの途中経過に関して報告を行う。

B . 方法

文献の網羅的な検索において、Clinical QuestionとKeywordの設定は重要な項目であり、専門家の協議により決定を行った。Clinical Questionに基づいて設定したKeywordを用いて文献収集を行い、エビデンス構築のために構造化抄録案を作成した。Clinical Questionは以下の二つである。

- 1) 慢性疼痛における集学的治療は有用か？
- 2) 慢性疼痛に対する集学的治療の費用対効果は？

C . 結果

- 1) 慢性疼痛における集学的治療は有用か？に関して

CQの構成要素

P (Patients, Problem, Population) 性別：指定なし、年齢：18歳以上、疾患・病態：慢性疼痛を有する患者

O (Outcomes) のリスト

	Outcomeの内容	益か害か	重要度の点数 (1 - 10点)
01	短期・1年後, 2年後のQOL指標		

	益		9点
02	短期・1年後, 2年後のdisability		
	益		9点
03	短期, 1年後, 2年後の鎮痛効果		
	益		8点
04	治療期間	益	8点
05	職場復帰	益	8点
06	鎮痛薬使用量	益	7点
07	疼痛の再発	害	7点
08	重篤な合併症	害	6点

Keyword検索式

Search("chronic pain"[MH] OR "pain, intractable"[MH] OR "abdominal pain"[MH] OR "visceral pain"[MH] OR "irritable bowel syndrome"[MH] OR "back pain"[MH] OR "chest pain"[MH] OR "fibromyalgia"[MH] OR "musculoskeletal pain"[MH] OR "complex regional pain syndromes"[MH] OR "headache"[MH] OR "headache disorders"[MH] OR "facial pain"[MH] OR "facial neuralgia"[MH] OR "temporomandibular joint disorders"[MH] OR "burning mouth syndrome"[MH] OR "glossalgia"[MH] OR "eye pain"[MH] OR "neck pain"[MH] OR "shoulder pain"[MH] OR "pelvic pain"[MH] OR "chronic pain"[TIAB] OR "long-lasting pain"[TIAB] OR "long-term pain"[TIAB] OR "persistent pain"[TIAB] OR "intractable pain"[TIAB] OR "musculoskeletal pain"[TIAB] OR "musculoskeletal disorder*"[TIAB] OR

"chronic muscular pain"[TIAB] OR
 "shoulder pain"[TIAB] OR "neck
 pain"[TIAB] OR whiplash[TIAB] OR "back
 pain" [TIAB] OR "widespread pain"[TIAB]
 OR fibromyalgia[TIAB] OR FMA[TIAB] OR
 "myofascial pain syndrome"[TIAB] OR
 myalgia[TIAB] OR "idiopathic pain"[TIAB]
 OR "diffuse pain"[TIAB] OR "non-specific
 pain"[TIAB] OR "non-cancer pain"[TIAB] OR
 "non-malignant pain"[TIAB] OR "benign
 pain"[TIAB] OR arthriti*[TIAB] OR
 osteoarthritis[TIAB] OR "neuralgia"[TIAB]
 OR "CRPS"[TIAB] OR "complex regional
 pain"[TIAB] OR "irritable bowel"[TIAB] OR
 "IBS"[TIAB] OR "temporomandibular
 disorder"[TIAB] OR neuropathic[TIAB] OR
 "spinal cord injury"[TIAB] OR "spinal
 pain"[TIAB] OR dorsalgia[TIAB] OR
 sciatica[TIAB] OR coccyx[TIAB] OR
 coccydynia[TIAB] OR spondylosis[TIAB] OR
 lumbago[TIAB]) AND (("Systematic
 Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR
 "Randomized Controlled Trial"[PT]) OR
 ("Systematic Review*" [TIAB] OR "Meta-
 Analysis"[TIAB] OR "Randomized Controlled
 Trial"[TIAB] OR "controlled clinical
 trial"[TIAB])) AND
 (multidisciplinary[TIAB] OR
 multiprofessional[TIAB] OR
 multimodal[TIAB] OR
 interprofessional[TIAB] OR inter-
 professional[TIAB] OR

interdisciplinary[TIAB] OR inter-
 disciplinary[TIAB] OR biopsychosocial[TI]
 OR "pain program*" [TI] OR "pain
 school"[TI] OR "back school"[TI]) AND
 (English[la] OR Japanese[la]) NOT
 cancer[TI] NOT neoplasm[TI] NOT
 ("animals"[MH] NOT "humans"[MH]) NOT
 child*[TI] NOT adolescent*[TI]

Filters: Publication date from 2005/01/01

2) 慢性疼痛に対する集学的治療の費用対効果
 は？

CQの構成要素

P (Patients, Problem, Population) 性別：
 指定なし、年齢：18歳以上、疾患・病態：慢
 性疼痛を有する患者

O (Outcomes) のリスト

費用対効果

Keyword検索式

1)と同様

この検索式にて 110 文献が Hit、抄録と本文の
 確認により以下 24PMID の文献の検討を行った。

31473206, 30560041, 30056195, 29526561,
 29147758, 27445618, 27391036, 26735864,
 26631759,25967998,25180773,24867906,24658
 485, 23595142, 23168359, 22889312,
 22476607, 21229367, 20364057, 20364056,
 19675740, 17644548, 17512079, 20640863

2008 年に報告された集学的治療に関するシ
 ステマティックレビューによると、慢性疼痛

(慢性腰痛や線維筋痛症)に対する集学的治療は、通常の治療群や待機群と比較すると、有効であることに強いエビデンスがある。また、集学的治療は、患者の話を傾聴しながら行う理学療法や患者教育のような非集学的治療と比較すると、有効であることに中等度のエビデンスがある。入院型プログラムと外来型プログラムでは、入院型プログラムの方が有効であることに中等度のエビデンスがある。この報告での集学的治療は、認知行動療法(CBT)が主な治療法であり、期間は外来型で4~15週、入院型で3~8週であった。医師が治療チームに含まれているのは一部であり、その役目は薬物の管理・減量と慢性疼痛形成の病態生理の情報提供であった。治療内容ごとの検討では、治療内容による差異は明らかでなかった。慢性疼痛に対して治療法を比較したメタアナリシスの報告では、理学療法、行動療法・心理療法、それらの併用の3群間に、痛みと機能障害に関して明らかな差が認められなかった。しかし、これら3群の治療内容は厳密に分けることは困難である。慢性疼痛で休職している人たちに対する集学的治療のメタアナリシスでは、集学的治療は職場復帰に明らかに有用であった。生物心理社会的リハビリテーションによる集中的集学的治療のメタアナリシスでは、慢性腰痛による身体機能に有効であることに強いエビデンスがある。痛みに関しては中等度のエビデンスであった。頸部痛を伴った頭痛に対する治療に関するシステムティックレビューは、運動療法が必須であること、集学的治療が有用であることを示している。集学的治療にかかるコストに関しては、各国の保険制度や集学的治療の内容によって異なるため、詳細な検討が必要である。

D . 考察

「慢性疼痛診療システムの均てん化と痛み

センター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究」におけるサブテーマの一つとして、「慢性疼痛の集学的治療」を実臨床に効率的に導入することを目的に文献レビューを行い、上述の結果を得た(研究は文献レビューであるため直接的な関連はないが、慢性疼痛に関連した論文発表を本研究の成果として提示する)。

E . 結論

本年度は文献レビューの途中経過に関して報告を行ったが、次年度は更なる検討を重ね、リコメンドを含めた提言を作成する予定である。

F . 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載(当該分担研究においては文献レビューのみのためなし)

G . 研究発表

1. 論文発表

- 1) Yoshimoto T, Oka H, Ishikawa S, Kokaze A, Muranaga S, Matsudaira K. Factors associated with disabling low back pain among nursing personnel at a medical centre in Japan: a comparative cross-sectional survey. *BMJ Open* 9(9):e03229, 2019.
- 2) Yoshimoto T, Oka H, Fujii T, Kawamata K, Kokaze A, Koyama Y, Matsudaira K. Survey on chronic disabling low back pain among care workers at nursing care

facilities: a multicenter
collaborative cross-sectional
study. J Pain Res 12:1025-1032,
2019.

2.学会発表

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 小杉 志都子 慶應義塾大学医学部 専任講師

研究要旨

本邦の慢性痛治療における学際的治療の有効性は明らかになっていない。本研究は、他施設と協力して、難治性疼痛および慢性痛に対する学際的医療の介入効果を多面的に定量することも目的とした。

A. 研究目的

慢性の難治性疼痛に対する学際的医療の有効性を明らかにするために、当施設痛みセンターにおける難治性疼痛および慢性痛に対する学際的医療の介入効果を多面的に定量することを目的とした。

B. 研究方法

選択基準：慶應義塾大学病院痛み診療センターを受診した10歳以上の患者。

方法：

従来の臨床診療で用いられている疼痛、健康関連の生活の質、心理面、日常生活動作に関する問診(brief pain inventory :BPI、Pain Disability Assessment Scale: PDAS、Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS、Pain Catastrophizing Scale: PCS、Pain Self-Efficacy Questionnaire: PSEQ、EuroQol-5D : EQ-5D、アテネ不眠尺度、Zarit 介護負担尺度、医療保険点数、ロコモ25)について、初診時・3か月・6か月後に施行された結果を解析する。
本研究は、慶應義塾大学医学部倫理委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

多職種による治療介入(運動療法・マインドフルネス)により、身体機能・心理社会的機能の改善効果は得られた。

D. 考察

難治性慢性痛患者に対して身体および精神の両側面から介入により、早期の段階での疼痛および関連する心理の改善が期待される。一方で、学際的医療の非介入群との比較ができていないのが現状である。今後、多変量解析を要す。

E. 結論

慢性の難治性疼痛に対して、学際的医療の有効性が示唆されたが、データの蓄積によるさらなる解析を要す。

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

- 論文発表
 - 篠原佑太、小杉志都子.他「複合性局所疼痛症候群(CRPS)に対し、脊髄刺激療法(SCS)と理学療法による複合的治療が奏功した1症例」The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. inpress
- 学会発表
 - 小杉志都子.「慢性腰痛治療に対する多職種アプローチ」第27回日本腰痛学会.2019.9.神戸
 - 石川愛子,小杉志都子.当院痛み診療センターでリハビリテーションを施行した患者の治療満足度.運動器疼痛学会.2019.12 東京
 - 篠原佑太、小杉志都子.慢性腰痛患者に対する運動療法による身体機能の改善と破局的思考の改善との関連性.第3回日本リハビリテーション医学会 2019.11.
 - 田中智里,小杉志都子.慢性痛への学際的治療としてのマインドフルネス認知療法の有用性に関する前後比較試験.第19回日本認知療法・認知行動療法学会.2019.8.東京

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

- 特許取得 なし
- 実用新案登録 なし
- その他 なし

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 山岸 暁美 慶應義塾大学医学部 非常勤講師

研究要旨

慢性疼痛の治療に関わる医療者の、慢性疼痛の治療・ケアに関する知識、困難感、地域連携の程度を定量化するツールを開発することを目的とした。本年度は、ツールに含む質問の item pool を作成するための原案を作成した。今後、分担研究者から質問項目を提出してもらい、item pool を作成し、その後の質問紙調査へと進めることができる。

A．研究目的

慢性疼痛の治療に関わる医療者の、慢性疼痛の治療・ケアに関する知識、困難感、地域連携の程度を定量化する評価尺度（ツール）を開発すること。ツールは、慢性疼痛治療の普及を目的とする地域介入評価尺度（案）とする。

B．研究方法

1. Item pool の作成、項目の選定
2. 質問紙調査（質問紙に含まれる内容）
 - 1) 医療者の背景
 - 2) 慢性疼痛患者の治療・ケアに関する知識
 - 3) 慢性疼痛患者の治療・ケアに関する困難感（自信）
 - 4) 慢性疼痛患者の治療・ケアに関する地域連携の程度
 - 5) 併存的妥当性のための尺度項目

（倫理面への配慮）

ツールの開発とその使用に関しては倫理委員会に申請している。倫理委員会からは、ツールの作成には倫理委員会の承認は不要であるとの回答を得ている。

C．研究結果

Item pool を作成するための原案となる質問項目を作成した。

D．考察

慢性疼痛の治療に関わる医療者は、診療に関して、日々苦勞している。知識を身につけ、地

域で連携する体制を構築したいと考えている。しかし、その知識が身についているかを客観的に評価するツールは存在しない。また、慢性疼痛の治療・ケアに関する困難感、地域連携の程度を定量化するツールも存在しない。

我々が開発するツールができれば、慢性疼痛の治療・ケアに関する知識、困難感、地域連携の程度を客観的に定量化できるようになり、今後の慢性疼痛に関する教育や地域連携の進展に大きく寄与できる。

本年度の研究では、item pool を作成するための原案までしか作成できなかった。今後分担研究者から質問項目を提出してもらい、item pool を作成し、その後の質問紙調査へと進めることができる。

E．結論

慢性疼痛の治療に関わる医療者の、慢性疼痛の治療・ケアに関する知識、困難感、地域連携の程度を定量化するツール開発のため、原案となる質問項目を作成することができた。

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
なし
2. 学会発表
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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 北原 雅樹 横浜市立大学医学部麻酔科学講座 診療教授 ペインクリニック担当

研究要旨

学際的痛みセンターは慢性の痛み診療・教育の基盤となるシステムとして極めて重要で、臨床・教育・研究・Public Relations (P/R) の4つの重要な機能を持っている。平成29年度/30年度に行った「慢性痛診療における地域連携に関する予備的研究」の結果を受け、今年度から、慢性疼痛診療システムの均てん化および慢性痛診療の内容向上のための、痛みセンター診療データベースの活用の研究を行った。当科には令和元年4月1日～令和2年3月31日の間に、慢性疼痛の新患239人が受診し、それらのデータを収集して研究代表である福島県立医科大学医学部疼痛学講座に送付した。ビックデータの分析の結果、全国的な傾向や地域ごと、施設分類ごとの傾向が見られれば今後の慢性痛診療の方向性について極めて有用なデータが得られることが期待される。

A. 研究目的

学際的痛みセンターは各地域の慢性の痛みの中心となる組織であり、臨床・教育・研究・広報/啓発活動という4つの重要な機能を持っている。特にここ3年間は、厚労省モデル事業に基づく地域との連携の試み（医療者研修会の開催など）を受けて、慢性の痛み医療の地域拠点病院という機能を満たしつつある。

慢性の痛みの患者に対する標準治療モデルを作るためには、診療データベースをビッグデータとして用い、情報を必要な施設と共有することが必要となる。その分析結果に基づいて、治療体系を全国的に均てん化しつつ向上できる可能性がでてくる。

痛みセンターとしての機能を十全に発揮するためには、多職種との顔の見える関係の構築や、患者とのShared Decision Makingの努力が必要である。そのうえで、診療データベースへのデータの蓄積のために、問診票の内容の洗練化、データ収集の効率化、情報の

共有などをどのように行えばよいかを探求することを目的とする。

B. 研究方法

厚労省から出されている23大学痛みセンター共通問診票を各患者に初診、3か月、6か月、9か月、12か月おきに記入してもらい、それぞれのスコアがどう変化するか注目して診療に役立てるとともに、慢性疼痛患者の心理社会的背景に注力し、カンファレンスなどでその情報を共有、また精神科医のアドバイスを受けるなど最大限に活用した。

（倫理面への配慮）

公益社団法人日本パブリックリレーションズ協会の「新・倫理綱領」に準じた活動を行うように最大限の注意を払った。

C. 研究結果

令和元年4月1日～令和2年3月31日の間に、慢性疼痛の新患239人が当科を受診し

た。そのデータをビッグデータの一部として、当該研究の中心である福島県立医科大学医学部疼痛学講座に送付した。現在、総合的な結果を分析中である。

D . 考察

全国の他施設での慢性痛患者に関するデータ収集とその分析結果によって、どのような傾向が見られるのかは極めて興味深い。さらに、全体的な傾向だけでなく、地方ごとの傾向や、各痛みセンターの大まかな種別ごとの分類（治療に参加している医療者の職種や、カンファレンスの回数などによって、A～Eまでに分類されている）毎の傾向なども興味深いと思われる。

特に、今回新たに加わった発達障害系のスクリーニング指標に対し、どの程度の反応が見られるのか、有効性を示すことができるのか、また、スクリーニングで陽性となった患者に対しどのような対応を取ったか/とるべきなのか、についても大きな知見が得られるであろう。

一方、質問票の内容が多岐にわたるにつれ、質問数が増え、患者の負担が増えることは大きな課題である。特に、高齢者は回答に長時間がかかり、厳しいものがある。

E . 結論

厚労省 23 大学共通問診票には患者のかなり多くの個人情報が含まれる。今年からはさらにその上に ASD,ADHD など発達障害の可能性をチェックする質問紙が含まれ、より一層各患者個人の特性が詳細にわかるようになった。その結果患者の特性に合わせたオーダーメイドの治療ができるようになりつつある。

慢性痛の治療は心理社会的な介入が重要であり、その意味ではデータベースの活用が欠かせないが、今年度から使用を始めた問診票

はその意味で大変重要であるといえる。

このデータベースを 23 大学で共有してビッグデータにすることにより、より精度の高い研究ができるようになったといえよう。

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

1. 北原 雅樹 .慢性痛診療における作業療法の未来 作業療法ジャーナル 54; 154-158; 2020.
2. 北原 雅樹 .オピオイドの過量服用 .臨床精神薬理 22; 277-283; 2019
3. 北原雅樹 .集学的アプローチにおける各職種の役割 in 牛田享宏ほか 慢性疼痛ケースカンファレンス pp. 114-118 , 2020 , Medical View , 東京 .
4. 平林 万紀彦 運動器疼痛から、がん性疼痛まで 難治性疼痛患者の真の回復について考える(総説) Journal of Musculoskeletal Pain Research(2186-2796)11 巻 3 号 Page233-242(2019.09)
5. 平林 万紀彦 急性精神病の最近の状況 急性精神病に対する m-ECT の役割 適応と効能を再考する 第 115 回日本精神神経学会学術総会 2019.6
6. 平林 万紀彦【電気けいれん療法(ECT)の発展:現状と今後の方向性】難治性疼痛に対する電気けいれん療法 身体症状症への効能(解説/特集) 最新精神医学 (1342-4300)24 巻 3 号 Page203-209(2019.05)
7. 平林 万紀彦 森田療法よる回復の歩み 身体症状症の真の回復を考える 痛み診療における森田療法の役割(解説) 日本森田療法学会雑誌(1881-2651)30 巻

2.学会発表

1. 望月 英樹, 林 和子, 北原 雅樹, 中村 健 . 慢性疼痛患者に対して活動量計を用いた評価 . 第 12 回日本運動器疼痛学会 . 東京 . 2019.11.
2. 前島 英恵, 北原 雅樹 . 当科受診を契機にレビー小体型認知症(DLB)と診断された背部痛の一例 . 第 53 回日本ペインクリニック学会 . 熊本 . 2019.7.
3. 北原 雅樹 . 慢性疼痛に対する心理療法は誰が担当するのが望ましいのか?(シンポジウム) 第 53 回日本ペインクリニック学会 . 熊本 . 2019.7.
4. 小島圭子 治療後遺症 乳癌術後の慢性疼痛症候群 知識を共有しケアにつなげる 日本乳癌学会総会 2019.7
5. 加藤 薫(川崎市立井田病院 緩和ケア内科), 久保田 敬乃, 西 智弘, 佐藤 恭子, 石黒 浩史, 小島 圭子, 筒井 祥子, 宮森 正 悪性腫瘍に伴う三叉神経痛に対してメサドンが有効であった 2 症例 第 24 回日本緩和医療学会学術大会 2019.6

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

慢性疼痛患者に対する認知行動療法に基づく
「いきいきリハビリノート」による運動促進法に関する研究

研究分担者 木村 慎二 新潟大学医歯学総合病院リハビリテーション科 病院教授

研究要旨

2018年発刊の慢性疼痛治療ガイドラインではリハビリテーションに認知行動療法（CBT）患者教育を導入する事は推奨されている。これらの理論を取り込んだ「いきいきリハビリノート」を用いたCBTに基づく運動促進法を2014年に開発し、非器質的疼痛を伴う19例に平均9か月施行した。結果として、破局的思考・不安・痛み・ADL、さらにQOLの改善がみられた。本法の普及のため、第12回日本運動器疼痛学会（東京都、2019.11.30、参加者数：58名）で「いきいきリハビリノート」による運動促進法講習会を開催した。現在まで計9回開催し、893名の医師およびリハビリ療法士を中心とするメディカルスタッフが参加した。本講習会参加者に加え、本ノート使用希望施設へは計1719冊をすでに郵送した。今後も本ノートの配付を含めた認知行動療法に基づく運動促進法を普及し、慢性疼痛患者のQOLの向上、「いきいき」とした生活再建を目指す。

A．研究目的

2018年に発刊の慢性疼痛治療ガイドラインではリハビリテーションに認知行動療法（CBT）患者教育を導入する事はGrade 1Bとして、推奨されている。本報告を受けて、この3つの要素を加味した認知行動療法に基づく「いきいきリハビリノート」による運動促進法を開発し、その有用性を検討することが本研究の目的である。さらに、本法の講習会等を行い、認知行動療法に基づく運動療法の全国の普及も本研究の目的である。

B．研究方法

疼痛部位に明らかな器質的疾患がない慢性疼痛患者19例に対して、本ノートを用いた運動促進法を行った。症例の内訳は腰背部痛12例、腰下肢痛6例、頸部痛1例で、平均年齢は46歳（中央値）であった。平均の持続疼痛期間は36か月であった。本ノートの使用前後に以下の評価を行った。

（身体面）NRS、PDAS（ADL障害の評価）
（精神心理面）HADS（不安・うつ評価）、PCS（破局化思考評価）、PSEQ（自己効力感評価）
（社会面、QOL）健康関連QOL（EQ-5D）、アテネ不眠尺度、ZARIT介護不安尺度

また、本運動促進法を普及するため、講習会・講演会等を全国で開催した。

（倫理面への配慮）本研究参加者へは十分な説明を行い、同意を得ている（新潟大学医学部倫理委員会 受付番号：2016-0090）。

C．研究結果

平均経過観察期間9か月の時点で、NRS（Numerical Rating Scale）、PDAS（ADL）、PSEQ、PCS、EQ-5D、アテネ不眠指数、ロコモの項目で有意に改善した。HADS（抑うつ）は有意な改善はなかった。

また、2019年11月30日に第12回日本運動器疼痛学会（東京都、参加者数：58名）で本法の講習会を開催し、参加者のアンケート結果では満足度は良好であった。医療施設での使用を希望され、送付した冊数は本ノート（1か月と3か月版の計）：1719冊と医療者用マニュアルは696冊となった。

2019年3月に3回目のアンケートを実施したところ、39施設の医療従事者より回答（53%）を得た。使用総数は1か月版53冊、3か月版30冊で、未使用は13施設であった。使用しての感想は、「とても良かった」と「どちらかと言えば良かった」が、26施設中、それぞれ9施設（34.6%）と13施設（50%）で、合計では84.6%とアンケートの1回目（64%）と2回目（79%）と同様に満足度は高かった。良かった点は、「内容が見直せて良かった」「目標を明確にすることができた」が

同数で、また、「やる気を引き出すことができた」に続き、「生活のパロメーター(計量表)として役立った」が多かった。一方、良くなかった点に関する返答として、「ノートの管理指導が難しい(持ってきてもらうことなど)」、「ノートの記入欄が小さい」がそれぞれ5施設であった。

D. 考察

2011年に報告された日本人11,000人あまりの疫学調査では、慢性疼痛は15%の方にみられ、その疼痛治療に36%しか満足しておらず、約半数は医療施設を変更している結果であった。

本谷らは日本運動器疼痛学会誌10巻(2017年)で慢性腰痛の治療機関(全国232施設・科)にアンケートを送付し、日本における認知行動療法の普及についての調査を行った。

「少し知っている」と「よく知っている」の割合でいきいきリハビリノートが53%と1番高かった。その他の「これだけ体操」「日記療法」「慢性疼痛の治療(伊豫・清水,2011)」「恐怖回避モデルに基づく認知行動療法」等は30%前後であった。しかしながら、臨床実践度は5-10%とまだ、低い結果であった。

今回報告した19例でNRSの改善はわずかであったものの、PCS(破局化点数)、PSEQ(自己効力感)、PDAS(日常生活障害度)とロコモ25、EQ-5Dが有意に改善したことより、ADLおよびQOL、さらに慢性疼痛患者が最も改善しにくい「破局化思考」も改善していることから、「痛みがまた出る事が怖くて、何も楽しめない」から、「痛くてもあれもでき、これもでき、生活を楽しむことができる」への変化を目指している本ノートの効果があらわれている。

いきいきリハビリノートは外来診療等で十分に時間が取れない医師と共にリハビリ療法士等が協働して、認知行動療法的アプローチに基づき、運動を促進する方法である。本法は現在の日本における診療の問題点をカバーでき、慢性疼痛患者への有効な治療法になり得る。今後、多くの診療科医師および、リハ療法士・看護師などでも行えるよう普及活動をすすめる予定である。

本研究はすでに新潟大学倫理審査委員会での承認(承認番号:2016-0090)を受け、2019年12月1日より、新潟大学医歯学総合病院を中心として、多施設共同前向き研究を新たに開始している。

認知行動療法に基づく運動促進法を遂行す

るためのツールである「いきいきリハビリノート」は慢性疼痛患者の心理的な破局化思考等の改善を含め、ADLおよび、QOLの改善をもたらす重要なツールとなりうる。

本ノートは医療者用マニュアルも準備されており、各職種(医師以外の理学療法士、看護師、臨床心理士等)もわかりやすくできており、今後、本ノートを臨床の場でより多くの患者に使用してもらうため、普及活動を継続予定である。

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

- 1) 栗原豊明、木村慎二・特集 脊椎疾患・関節疾患による慢性疼痛治療 Update 関節疾患の慢性疼痛に対する理学療法・整形・災害外科・(2019)・62巻11号・(1371-1379)
- 2) 濱上陽平、木村慎二、大鶴直史、安野広三、細井昌子・特集/運動器慢性疼痛マネジメントにおけるリハビリテーション診療の意義と重要性 運動療法と認知行動療法の併用効果 -いきいきリハビリノートを用いた、認知行動療法に基づく運動促進法 - Monthly Book Medical Rehabilitation・(2019)・242巻・(45-51)
- 3) 木村慎二・心に残ったできごと - リハビリテーション科の現場から ある慢性疼痛患者の社会参加まで携わって・Journal of Clinical Rehabilitation・(2019)・28巻8号・(815-818)
- 4) 木村慎二・運動器慢性疼痛マネジメントにおけるリハビリテーション診療の意義と重要性・Monthly Book Medical Rehabilitation・(2019)・242巻2019年11月号・企画編集

2. 学会発表

- 1) 木村慎二・その痛み、消炎鎮痛剤で治りますか? - 薬に頼らないリハ診療と心理療

- 法を組み合わせた新たな挑戦 - ・カトリック協会東京支部講演会・2019.5・東京都
- 2) Shinji Kimura, Ryo Yamazaki, Hajime Ijiri, Nao Sanada, Naoto Endo・Exercise facilitation method in combination with cognitive behavioral therapy using the "Iki-iki Rehabilitation Notebook" in patients with intractable chronic pain・13th International Society of Physical and Rehabilitation Medicine World Congress (ISPRM 2019)・2019.6・Kobe, Japan
- 3) 木村慎二、眞田菜緒、山崎遼、居城甫、村上玲子、大西康史、遠藤直人・いきいきリハビリノートを用いた慢性疼痛患者に対する認知行動療法に基づく運動促進法・第56回日本リハビリテーション医学会学術集会・2019.6・神戸市
- 4) 木村慎二・いきいきリハビリノート講習会・東京慈恵会医科大学講演会・2019.6・東京都
- 5) 木村慎二・慢性腰痛に対する認知行動療法とリハ診療(いきいきリハビリノート活用法)・第41回日本疼痛学会(シンポジウム)・2019.7・名古屋市
- 6) 木村慎二、細井昌子、大鶴直史、濱上陽平・いきいきリハビリノートを用いた慢性疼痛患者に対する認知行動療法に基づく運動促進法の効果・第41回日本疼痛学会・2019.7・名古屋市
- 7) 木村慎二・脊椎・脊髄疾患とリハビリテーション・第17回日本整形外科学会脊椎脊髄病医研修会・2019.8・大阪市
- 8) Shinji Kimura, Nao Sanada, Ryo Yamazaki, Hajime Ijiri, Naoto Endo・Exercise facilitation method in combination with cognitive behavioral therapy using the "Iki-iki Rehabilitation Notebook" in patients with intractable chronic pain・11th Congress of the European Pain Federation (EFIC 2019)・2019.9・Valencia, Spain
- 9) 木村慎二・認知行動療法に基づく「第3世代いきいきリハビリノート」を用いた運動促進法講習会・日本線維筋痛症学会第11回学術集会・2019.10・東京都
- 10) 木村慎二・高齢者における疼痛対策 - 薬物、運動から認知行動療法まで - ・第6回日本サルコペニア・フレイル学会・2019.11・新潟市
- 11) 木村慎二・慢性疼痛に対する治療最前線 薬物療法からリハビリテーション診療、認知行動療法まで ・第3回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会・2019.11・静岡市
- 12) 木村慎二・「日本運動器疼痛学会共催シンポジウム」慢性疼痛に対する認知行動療法を併用した運動促進法 いきいきリハビリノートを用いて ・第3回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会・2019.11・静岡市
- 13) 木村慎二・認知行動療法に基づく「第3世代いきいきリハビリノート」による運動促進法講習会・第12回日本運動器疼痛学会・2019.11・東京都
- 14) 岩崎円, 木村慎二他・慢性疼痛患者に対するいきいきリハビリノートを用いた運動促進法後の QOL に関連する治療前因子・第12回日本運動器疼痛学会・2019.11・東京都
- 15)
- 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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 川口 善治 富山大学医学部整形外科 教授

研究要旨

これまで行ってきた富山大学附属病院痛みセンターとしての取り組みを平均1年8ヶ月間にわたって検証し、今後の課題探索およびその解決策を探ることを目的として継続研究を行った。3か月以上続く慢性痛の治療のために、当院の痛みセンター、麻酔科・ペインクリニック、整形外科、神経精神科を受診した患者を対象とし、NRS (Numerical Rating Scale)、HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)、PCS (Pain Catastrophizing Scale) などの各スコアを初診時と再診時に評価した。その結果、1年間においては各スコア全てにおいて改善が認められたが、その後の評価においてNRS (Numerical Rating Scale)、PSEQ (Pain Self-Efficacy Questionnaire)、アテネ不眠尺度のスコアの悪化が認められた。このことより、痛み患者に対して、当院においてこれまで行ってきた Multidisciplinary approach は有効であることが示された一方で、1年以上の長期間においては治療効果が減弱する可能性が示唆された。現在、当院では認知行動療法や専門的な運動療法・リハビリテーションなどの“痛みの閾値を上げる治療”や“痛みをセルフコントロールできるようになる教育”が各患者に十分導入されていない。そこで今後、これらの治療や教育を導入することが必要であり、その結果として、患者自身による痛みのコントロール能力を促し、長期にわたるQOL (quality of life) の維持を得られることを目指す必要があると考えられた。

A . 研究目的

慢性痛は年月を経ると、当初の器質的疾患に複雑な背景が加わるにより病態が複雑化してくることが知られている。これら慢性痛患者の治療の多くは難渋しており、単一の診療科による治療だけでは有効性が示されないことをしばしば経験する。そのため、富山大学附属病院では2016年より、麻酔科・ペインクリニック、整形外科、神経精神科、理学療法士、臨床心理士、看護師から成る痛みセンターを立ち上げ、多角的アプローチにより患者診療に当たっている。

2018年度における当院の報告では、「痛み状況および日常生活の質に関わる尺度」を初診時に評価し、3ヶ月後および6ヶ月後までにおいてどのように推移するか、またその結果を踏まえて、これまで我々が取り組んできた診察や治療は有効か否かについて評価した結

果を示した。しかし、その後のさらなる長期に渡る診療結果については未だ検討していない。そこで、本研究ではこれまで行ってきた痛みセンターとしての我々の取り組みを平均1年8ヶ月という期間にわたって検証し、今後の課題を探ることを目的とした。

B . 研究方法

富山大学附属病院痛みセンター、麻酔科・ペインクリニック、整形外科、神経精神科を3か月以上続く慢性痛のために受診した患者を対象とした。初来院の時点において、痛みの状況および日常生活の質に関わる尺度を評価する目的で以下のスコアを取得した。

1. NRS (Numerical Rating Scale) : 主観的な痛みの強さの評価
2. 疼痛生活障害評価尺度 (PDAS: Pain

Disability Assessment Scale): 痛みによる日常生活への障害程度の評価

3. HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale): 不安や抑うつの評価
4. PCS (Pain Catastrophizing Scale): 破局的認知の程度を評価
5. アテネ不眠尺度 (AIS: Athene Insomnia Scale): 不眠の評価
6. ロコモ 25: ロコモティブシンドロームを評価
7. EQ-5D (Euro QOL 5 Dimension): quality of life (QOL) の評価
8. PSEQ (Pain Self-Efficacy Questionnaire): 痛みに関する自己効力感を評価
9. ZARIT: 介護負担尺度
10. 満足度: 診療に対する満足度

NRS、PDAS、HADS、PCS、AIS、ロコモ、ZARIT は得点が高いほど状態の悪化を示す。それに対し、EQ5D、PSEQ、満足度は得点が高いほど状態の良好さを示す。

また、初来院後約 6 ヶ月ごとに治療経過時の同スコアを評価し、治療の効果も検討した。治療は各診療科に任せ、それぞれのアプローチ(投薬、神経ブロック、外科的治療、精神療法、理学療法など)を行った。

さらに、月 1 度の全体カンファレンスにおいて、特に治療に難渋しうる患者について各診療科としてのアプローチを提示し、それぞれの専門的立場から意見を出し合い、その後の患者の治療に可能な限り反映させるようにした。

(倫理面への配慮)

患者のプライバシーには特に注意を払い、痛みセンター内での守秘義務を徹底した。

C. 研究結果

本年度診療に当たった患者は、合計 110 名であり、昨年度以前から診ている患者を合わせると計 413 名であった。その内、フォローアップ目的で初診から 6 ヶ月経過した頃に各スコアを再評価した患者は合計 112 名であり、その平均フォローアップ期間は 162 日であ

表. 当院痛みセンター受診患者の長期にわたる痛みおよび日常生活の質に関わる尺度の推移

		初診時	2回目	3回目	4回目
患者総数 (人)		413	122	30	4
治療日数平均 (日)		-	162 (5ヶ月)	388 (1年)	611 (1年8ヶ月)
NRS	最強	6.75	5.22	4.13	4.50
	最低	2.70	2.11	1.60	2.25
	平均	5.20	3.98	3.30	3.75
	現在	5.00	3.78	3.00	3.25
	合計	19.10	15.10	12.00	13.80
PDAS		24.00	19.20	16.70	15.00
HADS	不安	7.08	5.81	5.23	4.00
	抑うつ	8.29	7.39	5.50	5.00
	合計	15.37	13.20	10.73	9.00
PCS		33.80	28.80	25.30	23.30
EQ-5D		0.570	0.647	0.71	0.74
PSEQ		25.41	31.50	33.20	33.00
AIS		8.09	6.66	5.40	6.750
ロコモ		35.80	28.10	24.80	24.30
ZARIT		20.00	16.53	16.00	-
満足度		-	2.93	2.55	2.33

*各尺度の数値は平均点を示す。

*赤字は、治療開始 1 年間経過した後に尺度の値が悪化していることを示す。

た。また、初診から 1 年経過した頃にスコアを再評価した患者は 30 名であり、その平均フォローアップ期間は 388 日であった。さらに、初診から 1 年半経過した頃にスコアを再評価した患者は 4 名であり、その平均フォローアップ期間は 611 日であった。以上、初診を含めた 4 期において評価した各尺度の平均点を表に示した。

その結果、PDAS、HADS、PCS、EQ-5D、ロコモに関しては、フォローアップを重ねるごとに良好な状態へと推移した。一方、NRS、PSEQ、AIS は初診から 1 年経過した頃までは徐々に状態は改善していたが、その後、状態の悪化が認められた。また、診療に対する満足度は徐々にではあるが低下を認めた。

D. 考察

1. Multidisciplinary approach の有効性

初診時から多職種による学際的アプローチを始めることにより、慢性痛患者のすべての尺度のスコアは良い方向へと推移することがわかった。この要因として、月 1 回のカンファレンスにおいて、各領域の専門的立場から意見を集め、患者の治療に反映できたこと、

カンファレンスにおいて各領域の専門家同士が面識を持ち、より連携が深まったこと、

初診時および再診時の「痛み状況および日常生活の質に関わる尺度」の評価や情報整理を臨床心理士やコーディネーターが担当することで、最初から複数人で情報共有ができ、かつ、心理的な評価ができたことなどが挙げられる。

2. 浮き上がった現時点での課題点

今回、前年度より更なる継続研究を行うことで新たな問題点を見出した。それは、初診から1年半経過した頃、NRS、PSEQ、AISの推移は悪化へと転じていた点である。また、これに伴い、満足度も低下していたと考えられる。この点から、従来の診療体制、すなわち、投薬、神経ブロック、外科的治療など“直接的に痛みを和らげる治療”を主とした治療のままでは、痛みの治療が長期にわたった場合あるいは投薬を減らしていった場合に限界を迎える可能性があると考えられる。

3. 2の問題点を踏まえた上での今後の対応

長期にわたって痛みの治療を行う場合、“痛みの閾値を上げる治療”や“痛みをセルフコントロールできるようになる教育”、すなわち、患者自身が痛みと向き合い、自分自身で痛みをコントロールする能力が必要になると考えられる。その代表的なものが、認知行動療法や運動療法であることは既に知られている。現在当院では、従来からの心理的な評価の実施に加えて、治療としての認知行動療法を実施する準備が整った。これは、今後NRSやPSEQスコアなどの改善に十分寄与するものとする。また、当院では最近リハビリテーション科が設立された。よって、今後より多くの患者の運動療法が行えるようになることも期待される。

E. 結論

今回、初診時および再診時の「痛み状況および日常生活の質に関わる尺度」のスコアの推移を見直すことで、Multidisciplinary approachの有効性を再認識するとともに、従来の診療体制下で長期にわたって診療に当たる際の新たな問題点を見出した。当院では現在、この問題点に対応できる体制が整ったところであり、今後、患者自身による痛みのコントロール能力を促し、より長期にわたるQOLの維持が得られることを目指す必要があると考えられた。

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

- 1) 川口善治：慢性腰痛症・特集：仕事と病気、成人病と生活習慣病 47, pp999-1003, 2017.
- 2) 川口善治：仕事による腰痛・慢性疼痛の治療戦略—治療法確立を目指して⑪・臨整外 52, pp790-3, 2017.
- 3) 竹村佳記：ペンタゾシンおよびブプレノルフィン注射薬連用による偽依存から、フェンタニル貼付薬へのオピオイドスイッチングとミルタザピン内服薬併用により自宅退院に至った症例・日本ペインクリニック学会誌 26(1), pp48-52, 2019.

2. 学会発表

- 1) 川口善治・非特異的腰痛の治療 Update 薬物療法・第29回腰痛シンポジウム；2018 Mar 3；横浜。
- 2) 川口善治・脊椎靭帯骨化症に関する最近の研究と将来展望 - 頑固な痛み・しびれからの解放 - . 第299回京都整形外科医学会学術講演会；2018 Apr 28；京都。
- 3) 竹村佳記・術後遷延痛への挑戦：周術期における外科医とのスムーズな連携を目指して・第48回日本慢性疼痛学会, シンポジウム；2019 Feb 15；岐阜。
- 4) 竹村佳記・フェンタニル貼付剤 0.5mg を用いて脱したオピオイド離脱症候群の一例・東海・北陸ペインクリニック学会 第26回北陸地方会；2019 Mar 10；福井。
- 5) 竹村佳記・睡眠の確保から始める痛み治療 ~ 臨床医が日常診療で意識していることはコレだ! ~ . 第13回日本緩和医療薬学会年会, シンポジウム；2019 Jun 1；千葉。

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

研究協力者

竹村佳記 富山大学医学部 麻酔科 助教

山崎光章 富山大学医学部 麻酔科 教授

樋口悠子 富山大学医学部神経精神科

准教授

中田翔太郎 富山大学医学部神経精神科

心理療法士

新出敏治 富山大学附属病院リハビリテーシ

ョン部 理学療法士

堀田 久美子 富山大学附属病院痛みセンタ

ー コーディネーター

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 中村 裕之 金沢大学医薬保健研究域医学系環境生態医学・公衆衛生学 教授

研究要旨

慢性疼痛のADLへの影響を医療保健学的に体系的に明らかにするために、縦断的な、また病院に特化しない地域における診療・疾患データベースを構築し、縦断的解析を可能とするプラットフォームを作成した。2012年時における慢性疼痛を独立変数、2018年までのADLの経年変化を従属変数とし、年齢、性別、QOL、生活習慣、社会経済的因子、合併症を交絡因子とした混合モデルによって慢性疼痛のADLへの直接的な影響を評価する。本研究の如く、5年以上にわたる縦断的研究によって慢性疼痛のADLへの直接的な影響を明らかにし、慢性疼痛を正しく評価することは大変、意義深く、独創的な研究と考えられる。

A．研究目的

慢性疼痛の日常動作能力（ADL）や生活の質（QOL）への影響についてはよく知られている。しかしながら高齢期の慢性腰痛や膝痛が引き起こす健康障害は、歩行障害など身体的側面だけでなく、心理的側面との関連も知られ、慢性疼痛とADLやQOLとの関係を一元的に考えることはできない。すなわち、QOLを含めた心理的因子や、運動、飲酒、喫煙、食生活などの生活習慣あるいは社会経済的因子や他の疾患との合併状況との関連において解析する必要がある。このような解析によって、慢性疼痛のADLやQOLへの影響を医療保健学的に体系的に明らかにするためには、従来の横断的な解析では不可能であり、縦断的な、また病院に特化しない地域における診療・疾患データベースの構築が必要である。そこで本年度の研究では、そのデータベース構築をし、縦断的解析を可能とするプラットフォームを作成し、慢性疼痛のADLへの直接的な影響を明らかにし、慢性疼痛を正しく評価する

ことに資した。

B．研究方法

1. 対象

対象は2012年における石川県志賀町（人口23,100人）のモデル地区の堀松、東増穂の2地区（人口3,725人）で65歳以上の全住民973人のうち、調査が可能であった848人（回収率87.1%）（男性/女性=0.70、平均年齢±標準偏差、75.6±7.18歳）である。住民の疾病状況や各種健診に基づく生化学的データはもとより、生活習慣やADLあるいはQOLを詳細に調査した。痛みの期間が3カ月以上で、痛みの度合いが50%以上であるときを慢性疼痛としたとき、部位別には、男性で、腰痛17.4%、膝痛9.43%、上肢6.29%の順に多かった。女性でも腰痛17.7%、膝痛14.1%、上肢8.63%の順に多かった。一番、痛い部位もこの順であった。男女間においては膝痛の有病率が女性において有意に高かった。ADLの質問票は表1の如くである。

2. 倫理

本研究は「生活習慣病における先進予防医学研究(審査番号 1491)」として、金沢大学倫理審査委員会にて承認されており、全参加者からインフォームド・コンセントを取得している。

3. 統計

2012 年時における慢性疼痛を独立変数、ADL の経年変化を従属変数とし、年齢、性別、QOL、生活習慣、社会経済的因子、合併症を交絡因子とした混合モデルによって慢性疼痛の ADL への直接的な影響を評価するものである。

C . 研究結果

2012 年に対象とした 848 人のうち、2018 年まで追跡できた 448 人を診療・疾患データベース対象者とした。その対象者において縦断的解析を可能とするプラットフォームとして、ADL の経年変化以外に、運動、飲酒、喫煙、食生活などの生活習慣や、社会経済的因子として居住形態、教育歴、合併症として、高血圧、糖尿病を使用した。448 人の特性は表 2 の通りである。初期値の男女の比較では、年齢、独居、教育歴、喫煙において有意差が認められたが、慢性疼痛では有意な差はなかった。

表 1 ADL 質問票

以下の質問は、日常よく行われている活動です。あなたは健康上の理由で、こうした活動をすることがむずかしいと感じますか。むずかしいとすればどのくらいですか。

(ア～コまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものにレ印をつけて下さい)

ア) 激しい活動、例えば、一生けんめい走る、重い物を持ち上げる、激しいスポーツをするなど			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	
イ) 適度の活動、例えば、家や庭のそうじをする、1~2 時間散歩するなど			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	
ウ) 少し重い物を持ち上げたり、運んだりする(例えば買い物袋など)			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	
エ) 階段を数階上までのぼる			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	
オ) 階段を 1 階上までのぼる			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	
カ) 体を前に曲げる、ひざまずく、かがむ			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	
キ) 1 キロメートル以上歩く			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	
ク) 数百メートルくらい歩く			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	
ケ) 百メートルくらい歩く			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	
コ) 自分でお風呂に入ったり、着がえたりする			
とてもむずかしい	少しむずかしい	むずかしくない	

1 設問に対して 1-3 点. ADL が最も良好な時には 30 点、最も低い時には 10 点となる。

表2 対象者の観察開始時の特性

	全体 (N=448)		男性 (N=178)		女性 (N=270)		p 値*
	平均値	標準偏	平均値	標準偏	平均値	標準偏	
	or 度数	差 or%	or 度数	差 or%	or 度数	差 or%	
年齢	71.94	6.06	70.71	5.31	72.75	6.38	<0.001
性別 (女性)	270	60.3%					
独居	29	7.6%	3	2.1%	26	10.9%	<0.01
教育歴							
小中学校	302	68.5%	107	61.1%	195	73.3%	<0.01
高校	98	22.2%	44	25.1%	54	20.3%	
短大・専門学	25	5.7%	11	6.3%	14	5.3%	
校							
大学以上	16	3.6%	13	7.4%	3	1.1%	
喫煙							
吸っている	50	11.3%	45	25.4%	5	1.9%	<0.001
過去に吸っていた	120	27.1%	109	61.6%	11	4.2%	
吸ったことがない	272	61.5%	23	13.0%	249	94.0%	
運動							
毎日	76	17.8%	32	18.3%	44	17.4%	0.22
週 5-6 回	39	9.1%	17	9.7%	22	8.7%	
週 3-4 回	51	11.9%	13	7.4%	38	15.0%	
週 1-2 回	60	14.0%	25	14.3%	35	13.8%	
していない	202	47.2%	88	50.3%	114	45.1%	
慢性疼痛							
いずれかの部位	103	23.0%	39	21.9%	64	23.7%	0.66
頭部	2	0.4%	0	0.0%	2	0.7%	0.52
上肢部	28	6.3%	13	7.3%	15	5.6%	0.45
腰膝部	84	18.8%	29	16.3%	55	20.4%	0.28
足部	13	2.9%	4	2.2%	9	3.3%	0.50
その他の部位	17	3.8%	4	2.2%	13	4.8%	0.16

*年齢は男女間の t 検定、その他は男女間の χ^2 乗検定

D. 考察

地域住民を対象とした慢性疼痛の ADL への直接的な影響を長期にわたり評価する国内外の追跡研究は多くはない。Thakral ら(2019)の米国での追跡調査は 18 か月、Sugai ら(2017)

の日本では 3 年、Yiengprugsawan ら(2017)のタイでは 4 年であり、本研究の如く、5 年以上にわたり、生活習慣や社会経済的因子、合併症を交絡因子としたモデルによって解析することは慢性疼痛の ADL への直接的な影響

を明らかにし、慢性疼痛を正しく評価する上で、大変、独創的な研究と考えられる。このように診療・疾患データベースを構築し、縦断的解析を可能とするプラットフォームを作成する意義は大きいと考えられる。

E . 結論

慢性疼痛の ADL への影響を医療保健学的に体系的に明らかにするために、縦断的な、また病院に特化しない地域の診療・疾患データベースを構築し、2012 年時における慢性疼痛を独立変数、2018 年までの ADL の経年変化を従属変数とし、年齢、性別、QOL、生活習慣、社会経済的因子、合併症を交絡因子とした混合モデルによって慢性疼痛の ADL への直接的な影響を評価する。本研究の如く、5 年以上にわたる縦断的研究によって慢性疼痛の ADL への直接的な影響を明らかにすることは、慢性疼痛を正しく評価する上で、大変、意義深く、独創的な研究と考えられる。

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

1. Tiguchi H, Thi Thu Nguyen T, Goto D, Miyagi S, Kambayashi Y, Hara A, Yamada Y, Nakamura H, Shimizu Y, Hori D, Suzuki F, Hayashi K, Tamai S, Nakamura H: Relationship between the Intake of n-3 Polyunsaturated Fatty Acids and Depressive Symptoms in Elderly Japanese People: Differences According to Sex and Weight Status. *Nutrients*. 2019 Apr 3;11(4). pii: E775. doi: 10.3390/nu11040775 , 2019
2. Hirota R, Ohya Y, Yamamoto-Hanada K, Fukutomi I Y, Muto G, Ngatu-Nlandu R, Nakamura T, Nakamura H: Triclosan-induced Alteration of Gut Microbiome and Aggravation of Asthmatic Airway Response in Aeroallergen-sensitized mice. *Allergy*. 74 (5):996-999. DOI: 10.1111/all.13639 ,2019
3. Nakamura H, Tsujiguchi H, Hara A, Kambayashi Y, Miyagi S, Thu Nguyen TT, Suzuki K, Tao Y, Sakamoto Y, Shimizu Y, Yamamoto N, Nakamura H: Dietary Calcium Intake and Hypertension: Importance of Serum Concentrations of 25-Hydroxyvitamin D. *Nutrients*. 2019 Apr 23;11(4). pii: E911. doi: 10.3390/nu11040911 ,2019
4. Haruki Nakamura, Hiromasa Tsujiguchi, Yasuhiro Kambayashi, Akinori Hara, Sakae Miyagi, Yohei Yamada, Thao Thi Thu Nguyen, Yukari Shimizu, Daisuke Hori, Hiroyuki Nakamura: Relationship between Saturated Fatty Acid Intake and Hypertension and Oxidative Stress. *Nutrition*. 2019 May;61:8-15. doi: 10.1016/j.nut.2018.10.020 ,2019
5. Hidehiro Tajima, Tetsuo Ohta, Mitsuyoshi Okazaki, Takahisa Yamaguchi, Yoshinao Ohbatake, Koichi Okamoto, Shinichi Nakanuma, Jun Kinoshita, Isamu Makino, Keishi Nakamura, Tomoharu Miyashita, Hiroyuki Takamura, Itasu Ninomiya, Sachio Fushida, Hiroyuki Nakamura: Neoadjuvant Chemotherapy With Gemcitabine-Based Regimens Improves the Prognosis of Node Positive Resectable Pancreatic Head Cancer. *Mol Clin Oncol*, 11 (2), 157-166. doi: 10.1016/j.nut.2018.10.020 ,2019
6. Moeko Noguchi-Shinohara, Kohei Hirako, Makoto Fujiu, Masahiko Sagae, Hikaru Samuta, Hiroyuki Nakamura, Masahito Yamada: Presence of a Synergistic Interaction Between Current Cigarette Smoking and Diabetes Mellitus on Development of Dementia in Older

Adults. *J Alzheimers Dis*, 71 (3), 833-840,2019

7. Akinori Hara, Yoshitaka Koshino, Yukie Kurokawa, Yasuyuki Shinozaki, Taito Miyake, Shinji Kitajima, Tadashi Toyama, Yasunori Iwata, Norihiko Sakai, Miho Shimizu, Kengo Furuichi, Hiroyuki Nakamura, Takashi Wada: Relationship Between Anti-Erythropoietin Receptor Autoantibodies and Responsiveness to Erythropoiesis-Stimulating Agents in Patients on Hemodialysis: A Multi-Center Cross-Sectional Study. *Clin Exp Nephrol*, 24(1), 88-95,2020

2.学会発表

中村裕之、清水由香里、神林康弘、荒船丈一、原章規、辻口博聖、堀大介、Nguen Thi Thu Thao、濱岸利夫、鈴木史彦、林宏一郎、柴田亜樹、相良多喜子、弘田量二、林宏一：乳幼児におけるパラベン類の曝露によるアレルギー症に対する影響に関する疫学研究、第17回日本予防医学会学術総会、2019年6月、宇部市

H .知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1.特許取得

特に記載すべきものなし

2.実用新案登録

特に記載すべきものなし

3.その他

特に記載すべきものなし

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 杉浦 健之 名古屋市立大学大学院医学研究科 教授

研究要旨

慢性痛患者の中でも診療施設に通院できない在宅の患者における痛み治療の問題点を取り上げ、有効な対策を考える必要がある。愛知県で在宅医療を行っており、痛み診療に興味のある16施設の在宅診療医にアンケート調査を行った。2065名の患者中、15.8%が慢性痛を患っており、慢性一次性疼痛、慢性二次性筋骨格痛が多かった。在宅では十分な痛みの検査・評価ができないと考える医師が多いことが明らかとなった。在宅医療における慢性痛患者の割合は、過小評価されている可能性がある。意思疎通が困難な患者や、患家が診療の場となる特性上、痛みの原因や評価が不十分であることが理由の一つと考えられた。治療法にも限りがあり、集学的治療に繋げるシステムの構築も必要だと考えられる。

A．研究目的

愛知県痛み診療ネットワークでは、愛知県内における慢性疼痛患者の診療に携わる医療従事者を中心に、医療従事者同士の円滑な診療ネットワークを構築する「実臨床としての連携」と、同時に慢性痛医療についての知識や経験を広く共有する教育を行っていく「医療従事者の教育」の2つを柱として、プライマリケア医と慢性痛の専門機関の緊密な連携を築き、痛みを苦しむ慢性痛患者のさらなるQOL向上を目指している。慢性痛患者の中でもペインクリニックや痛み診療施設に通院できない在宅の患者における痛み治療の問題点を取り上げ、愛知県痛み診療ネットワーク内で共有し、有効な対策を考える必要がある。そこで、在宅医療を受ける患者の慢性痛について問題点を明らかにすることを研究目的とする。

B．研究方法

愛知県で在宅医療を行っており、痛み診療に興味のある16施設の在宅診療医にアンケート調査を行った。アンケート内容は以下の5項目とした。

- Q1 在宅診療患者数
- Q2 鎮痛薬を処方している患者数
- Q3 慢性痛患者数
- Q4 慢性痛診断
- Q5 在宅慢性痛患者の問題点・有効な対策

（倫理面への配慮）

臨床研究において介入はなく、また個人情報 は取り扱う研究ではない。

C．研究結果

16施設中9施設、の医師から回答を得た。合計2065名の患者中、15.8%が慢性痛を患っており、ICD-11分類では慢性一次性疼痛(25%)、慢性二次性筋骨格痛(25%)、慢性神経障害性疼痛(22%)が多かった。在宅では十分な痛みの検査・評価ができないと考える医師が多いことが明らかとなった。また、薬物療法、神経ブロックが時に有効だが、一方で神経ブロックは体位や時間的制限・副作用のため困難との記載もあった。

D．考察

在宅医療における慢性痛患者の割合は、本邦で一般生活者に対し行われた調査と同程度であり、過小評価されている可能性がある。意思疎通が困難な患者や、患家が診療の場となる特性上、痛みの原因や評価が不十分であることが理由の一つと考えられた。治療法にも限りがあり、集学的治療に繋げるシステムの構築も必要だと考えられる。

E．結論

現在の診療体制における在宅医療では、慢性痛の評価が容易ではないことと、治療上の限界が明らかになった。

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

- 1) 太田晴子、杉浦健之、酒井美枝、近藤真前 一次性慢性痛における心理社会的要因の検討～社会資源の活用に向けて、慢性疼痛 38(1):84-89. 2019
- 2) 慢性疼痛患者の生きる力を支える人材育成と診療体制構築 杉浦健之、酒井美枝、近藤真前、小川 成、水谷 潤、祖父江和哉、明智龍男 日本運動器疼痛学会誌 2019;11(3): 257-263

2. 学会発表

- 1) 慢性疼痛に対する集団アクセプタンス&コミットメント・セラピーの予備的検討 酒井美枝、近藤真前、杉浦健之、武藤 崇 第 48 回日本慢性疼痛学会一般演題口演（岐阜：じゅうろくプラザ、2019.2.15-16.）
- 2) 一次性慢性痛における心理社会的要因の検討～社会資源の活用に向けて 太田晴子、杉浦健之、酒井美枝、近藤真前 第 48 回日本慢性疼痛学会 一般演題口演（岐阜：じゅうろくプラザ、2019.2.15-16.）
- 3) 学際的治療の自己中断で CRPS 症状が進行した ADHD の 1 例 加藤利奈、杉浦健之、草間宣好、徐 民恵、加古英介、太田晴子、井口 広靖、藤掛数馬、薊 隆文、祖父江和哉 東海・北陸ペインクリニック学会第 30 回東海地方会（愛知：ウインクあいち、2019.5.11.）
- 4) 高齢の帯状疱疹後神経痛患者に対するアクセプタンス&コミットメント・セラピー 酒井美枝、井口広靖、藤掛数馬、加藤利奈、太田晴子、徐民恵、草間 宣好、加古英介、近藤真前、杉浦健之 東海・北陸ペインクリニック学会 第 30 回東海地方会（愛知：ウインクあいち、2019.5.11.）
- 5) 心理社会要因が関与して発症した慢性疼痛に漢方治療が有効であった一例 加藤利奈、杉浦健之 第 32 回疼痛漢方研究会学術集会（東京：ベルサール汐留、2019.7.6.）
- 6) 通院歴の長い高齢の慢性疼痛患者に対するアクセプタンス&コミットメント・

セラピー 酒井美枝、浅井明倫、近藤真前、杉浦健之 第 41 回日本疼痛学会（名古屋：名古屋国際会議場、2019.7.12.）

- 7) カダバーを用いた透視下神経ブロックハンズオンワークショップの導入課題 藤掛数馬、太田晴子、井口広靖、加藤利奈、加古英介、徐 民恵、草間宣好、薊 隆文、杉浦健之、祖父江和哉 日本ペインクリニック学会第 53 回大会（熊本：熊本県立劇場、2019.7.18-20.）
- 8) 硬膜外鎮痛が全身状態の改善に寄与した心肺蘇生後多発肋骨骨折の一例 川津文子、徐 民恵、藤掛数馬、加藤利奈、井口広靖、太田晴子、加古英介、草間宣好、杉浦健之、祖父江和哉 日本ペインクリニック学会第 53 回大会（熊本：熊本県立劇場、2019.7.18-20.）
- 9) 慢性膵炎による難治性腹痛にプレガバリンが有効であった一症例 草間宣好、杉浦健之、藤掛数馬、加藤利奈、井口広靖、徐 民恵、薊 隆文、祖父江和哉 日本ペインクリニック学会第 53 回大会（熊本：熊本県立劇場、2019.7.18-20.）
- 10) 集学的治療の一環としてアクセプタンス&コミットメント・セラピーを行い、就労につながった慢性腰痛の一症例 酒井美枝・水谷 潤・吉戸菜摘・近藤真前・杉浦健之 第 12 回日本運動器疼痛学会 一般演題口演（東京：六本木ヒルズ森タワー、2019.11.30-12.1. 発表 30）
- 11) 下肢の慢性痛と痺れに対して脊髄刺激トリアルを行なった末梢性ニューロパチーの症例 杉浦健之、太田晴子、酒井美枝、近藤真前 第 49 回日本慢性疼痛学会（東京：ソラシティカンファレンスセンター、2020.2.28-29.）

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 青野 修一 愛知医科大学医学部疼痛データマネジメント寄附講座 講師

研究要旨

本研究では、慢性疼痛患者の登録システム（慢性疼痛患者レジストリ）の登録内容の検討及び構築を行った。また、痛みセンター共通問診システムを用いて収集した、これまでの多施設データについての基礎的な分析を行い、慢性疼痛患者レジストリの改変及び必要性についての検討を行った。

A．研究目的

慢性疼痛に対する集学的な医療モデルを多施設で構築していくためには、それぞれの施設を受診する慢性疼痛患者の情報を同じフォーマットで集約するシステムの開発が必要であり、これまでに研究班で、タブレットやスマートフォンを用いて来院時に問診を行う痛みセンター共通問診システムを開発し活用してきた。

本研究では、これまでのデータ収集状況についてまとめ、それらの情報を元に慢性疼痛患者の登録システム（慢性疼痛患者レジストリ）の登録条件及び、取得項目について検討する。また、収集したデータを各施設のチームタイプ毎に分析し、今後の慢性疼痛患者レジストリの改変に向けた検討を行う。

B．研究方法

B-1．慢性疼痛患者レジストリの開発を行う。痛みセンター共通問診システムのデータを活用し、対象となる慢性疼痛患者の条件を選定する。また、慢性疼痛レジストリ分科会のメンバーを中心に取得項目を検討し、システムの開発及びブラッシュアップを行う。

B-2．痛みセンター共通問診システムを用いて各施設で収集したデータを取りまとめる。各施設の地域ブロック及び集学的チーム体制

毎にタイプ分類を行い、初診時の患者背景及び、経時的な質問紙スコアの変化を調査する。痛みセンターのタイプ分類は以下の通りである。

- A. 独立ユニット型のアプローチ
- B. 兼任によるクリニック型アプローチ(集中参加型)
- C. 兼任によるクリニック型アプローチ(カンファレンスシートを用いた連携)
- D. 入院型アプローチ
- E. その他

本研究では症例数の多いタイプAとBでの比較を行う。

（倫理面への配慮）

痛みセンター共通問診システム及び慢性疼痛レジストリについては、愛知医科大学倫理委員会の承認を得て行っている。

C．研究結果

C-1．痛みセンター共通問診システムの情報を元に、レジストリ対象となる患者の条件を以下のように選定した。

痛みの持続期間：6ヶ月以上、

痛みの強さ：NRSで5以上、

生活障害の程度：PDASで40以上。

本レジストリで対象となる症例の割合は、

2019 年度までの痛みセンター共通問診システムのデータから、全体（10,151 症例）のうち、14.5%（1,470 症例）である。

クラウドサーバ上にレジストリシステムを構築し、疑似患者データを用いて登録のテストを行い、システムのブラッシュアップを行った。レジストリ情報の収集・分譲に関する利用条件及び情報提供手順について分科会で検討の上、愛知医科大学倫理委員会への申請を行い、承認を得た。

C-2 . 2013 年 10 月から 2019 年 3 月までに収集した各施設における症例数、地域ブロック・チームタイプ毎の初診時の質問紙スコア及び質問紙スコアの変化を添付資料 1 にまとめる。

D . 考察

本研究では、これまでの痛みセンター共通問診システムの収集状況及びそのデータを利用し、慢性疼痛レジストリの構築を行った。また、これまでに収集した各施設における症例数、地域ブロック・チームタイプ毎の初診時の質問紙スコア及び質問紙スコアの変化を調べた。本研究の制限として、介入方法（治療方法・回数・関わった職種）が不明であること、疼痛部位や疾患の分類が不明であることがあげられる。今後は、慢性疼痛患者レジストリにおいて、介入方法や疼痛分類（ICD-11）の情報収集が必要である。また、継続して受診されている方を対象としているため、ドロップアウト症例やその理由の追跡調査が今後の課題である。これらの情報を含めて詳細な解析を実施し、集学的痛み診療モデルの提案を行っていく。

E . 結論

本研究では、これまでの痛みセンター連絡協議会所属機関の問診データ収集状況及び、慢性疼痛患者レジストリの開発を行った。収

集したデータの分析を行い、慢性疼痛患者レジストリの改変に向けた検討を行った。

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

[1] Hayashi K, Aono S, Shiro Y, Ushida T. Effects of Virtual Reality-Based Exercise Imagery on Pain in Healthy Individuals. *Biomed Res Int*. 2019 Apr 17;2019:5021914. doi: 10.1155/2019/5021914. eCollection 2019.

[2] 青野修一 慢性痛問診管理アプリ mobile maica の開発 クリニシアン, 66 巻 8-9 号, pp.792-797, 2019.

[3] 櫻井博紀, 佐藤純, 青野修一, 新井健一, 井上真輔, 西原真理, 畠山登, 尾張慶子, 西須大徳, 牧野泉, 牛田享宏. 気象関連性疼痛を訴える慢性疼痛患者の特徴と運動療法(総説) PAIN RESEARCH (0915-8588)34 巻 4 号 Page336-341. 2019.

[4] 青野修一 問診データ・アンケート調査の統合と AI, *医療機器学*, 89 巻 6 号, pp.511-517, 2019.

[5] Suzuki H, Aono S, Inoue S, Imajo Y, Nishida N, Funaba M, Harada H, Mori A, Matsumoto M, Higuchi F, Nakagawa S, Tahara S, Ikeda S, Izumi H, Taguchi T, Ushida T, Sakai T. Clinically significant changes in pain along the Pain Intensity Numerical Rating Scale in patients with chronic low back pain. *PLoS One*. 2020 Mar 3;15(3):

e0229228.doi:10.1371/journal.pone.022922

8. eCollection 2020.

2. 学会発表

[1] 青野修一, 牛田享宏, "慢性疼痛治療における AI 技術の診療応用 (疼痛診療支援 AI システムの開発)", 第 92 回日本整形外科学会学術総会, 横浜, May 2019. (シンポジウム)

[2] 青野修一, 牛田享宏, "疼痛診療と AI", 第 41 回日本疼痛学会, 名古屋, Jul. 2019. (シンポジウム)

[3] 林和寛, 青野修一, 城由起子, 牛田享宏, "バーチャルリアリティを用いたイメージ想起が熱痛覚閾値に及ぼす効果", 第 41 回日本疼痛学会, 名古屋, Jul. 2019.

[4] 西須大徳, 青野修一, 尾張慶子, 牧野泉, 井上真輔, 新井健一, 佐藤純, 畠山登, 西原真理, 牛田享宏, "口腔顔面痛初診患者の多面的評価", 第 41 回日本疼痛学会, 名古屋, Jul. 2019.

[5] 寺嶋祐貴, 城由起子, 青野修一, 尾張慶子, 新井健一, 井上真輔, 松原貴子, 西原真理, 牛田享宏, "各世代における慢性疼痛への影響因子の違い", 第 41 回日本疼痛学会, 名古屋, Jul. 2019.

[6] 櫻井博紀, 佐藤純, 青野修一, 新井健一, 井上真輔, 西原真理, 畠山登, 尾張慶子, 西須大徳, 牧野泉, 牛田享宏, "気象関連性疼痛を訴える慢性疼痛患者の特徴と運動療法", 第 41 回日本疼痛学会, 名古屋, Jul. 2019.

[7] 青野修一, 柴田健一, 牛田享宏, "多視点観察情報からみた慢性の痛みデータベース構築に向けた取り組み" みんなの認知症情報学会 第 2 回年次大会, 川崎, Sep. 2018.

[8] 下和弘, 青野修一, 松原貴子. 痛み経験による attentional bias の変化 第 12 回日本運動器疼痛学会, 東京, Nov. 2019.

[9] 寺嶋祐貴, 井上真輔, 青野修一, 尾張慶子, 新井健一, 西原真理, 牛田享宏. 慢性疼痛患者における性別による特徴の違い 第 12 回日本運動器疼痛学会, 東京, Nov. 2019.

[10] 井上真輔, 寺嶋祐貴, 青野修一, 尾張慶子, 新井健一, 西原真理, 牛田享宏. 痛みセンターを受診した慢性痛患者 2359 名の世代別特徴と疼痛関連因子の分析 第 12 回日本運動器疼痛学会, 東京, Nov. 2019.

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

【資料】

既存データの分析について：データ収集状況

2013.10-2019.3

施設名	初診評価数	タイプ分類	ブロック
札幌医科大学	11	B	北海道
福島県立医科大学	10	B	東北
星総合病院	108	A	東北
順天堂大学	125	B	関東甲信越
東京慈恵会医科大学	1,534	A	関東甲信越
獨協医科大学	453	B	関東甲信越
千葉大学	32	E	関東甲信越
日本大学	115	A	関東甲信越
横浜市立大学	700	A	関東甲信越
愛知医科大学	3,090	A	東海北陸
新潟大学	43	E	東海北陸
富山大学	209	C	東海北陸
名古屋市立大学	318	A	東海北陸
滋賀医科大学	1,315	A	近畿
大阪大学	318	A	近畿
山口大学	117	A	中国
岡山大学	412	A	中国
高知大学	46	B	四国
愛媛大学	55	A	四国
九州大学	1,140	B	九州
合計	10,151		

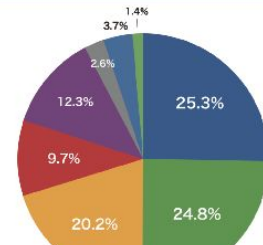
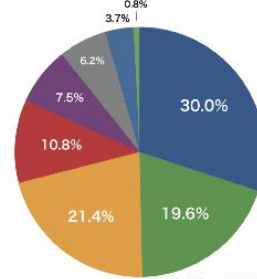
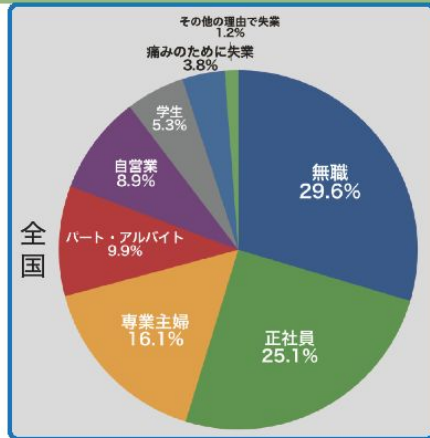
1

各ブロック毎の初診時質問紙スコア

	全国	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州
n	10,151	11	118	2,959	3,660	1,633	529	101	1,140
平均年齢	57.9	60.2	47.5	61.8	55.2	58.4	54.9	54.7	53.8
性別（女性）	59.1%	54.5%	66.7%	59.1%	59.7%	54.8%	63.1%	62.4%	60.9%
NRS（最高）	6.6	9.3	7.2	6.4	6.4	7.0	7.1	6.6	6.9
NRS（最低）	3.1	7.1	3.9	2.9	3.1	3.2	3.2	3.4	3.2
NRS（平均）	5.6	7.7	6.2	5.4	5.6	5.8	5.9	5.3	5.7
NRS（現在）	5.0	7.7	5.8	4.8	4.9	5.3	5.3	4.7	5.2
PDAS	24.0	40.8	27.7	22.1	23.5	26.8	26.9	25.2	24.9
HADS 不安	7.8	15.2	8.6	7.4	8.0	7.8	7.9	7.6	7.8
HADS 抑うつ	8.3	16.6	8.8	7.8	8.4	8.5	8.7	8.7	8.8
PCS	33.7	38.5	31.6	32.0	34.5	34.6	34.0	32.5	34.2
EQ-5D	0.565	0.783	0.542	0.587	0.569	0.545	0.534	0.476	0.544
PSEQ	26.1	-	23.7	28.0	25.9	25.2	25.3	26.0	24.2
AIS	8.5	-	8.8	8.0	8.5	9.0	8.9	8.8	9.4
ロコモ25	34.9	-	41.0	31.7	33.7	38.9	40.7	39.5	37.8
ZARIT(n)	16.3(3769)	-(0)	8.9(8)	18.1(638)	15.1(1856)	18.0(645)	17.0(170)	8.4(68)	17.5(383)
痛みのために訪れた診療所数	3.8	-	4.1	4.0	4.1	3.7	3.5	3.5	3.3

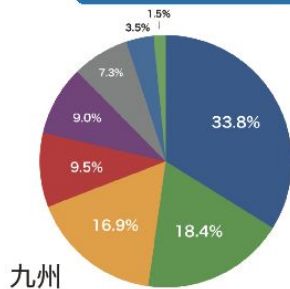
現在の就労状況

症例数の多いブロックのみ

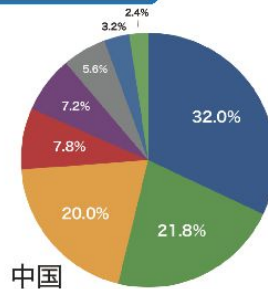


東海北陸

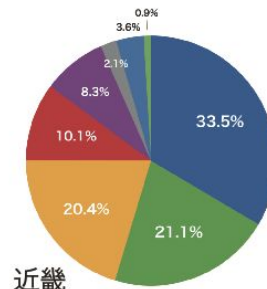
関東甲信越



九州



中国



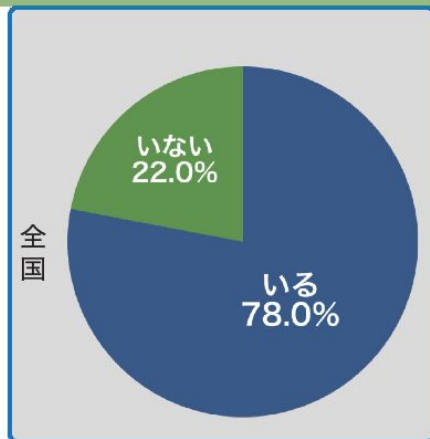
近畿

※未回答者は除外

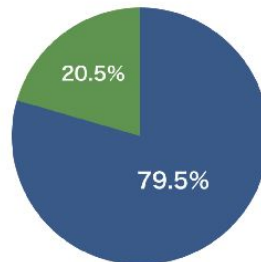
3

同居人の有無

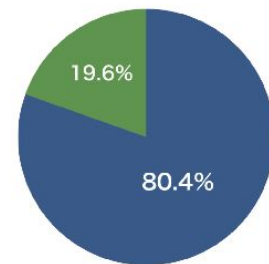
症例数の多いブロックのみ



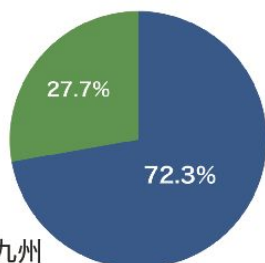
全国



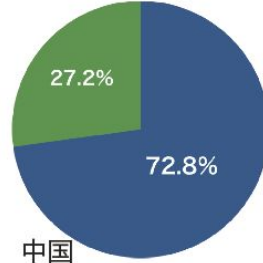
東海北陸



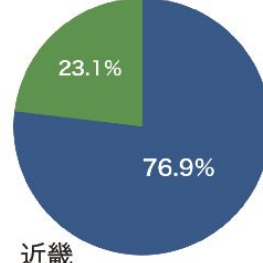
関東甲信越



九州



中国



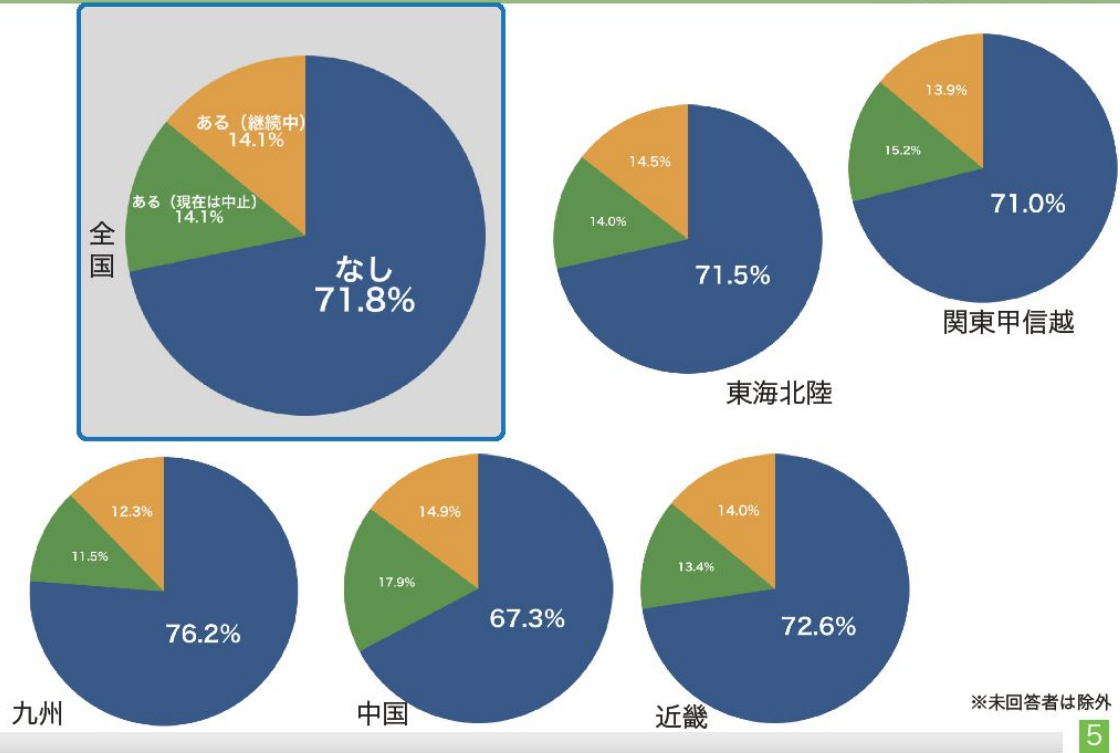
近畿

※未回答者は除外

4

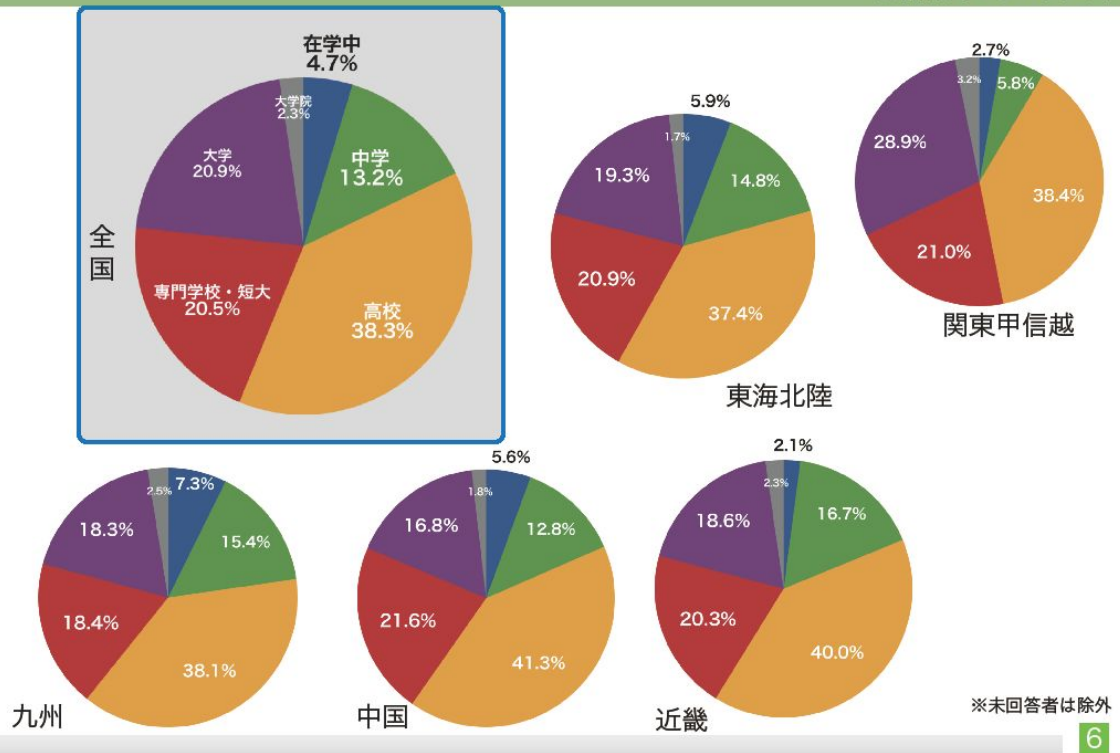
オピオイド系鎮痛薬の処方歴

症例数の多いブロックのみ



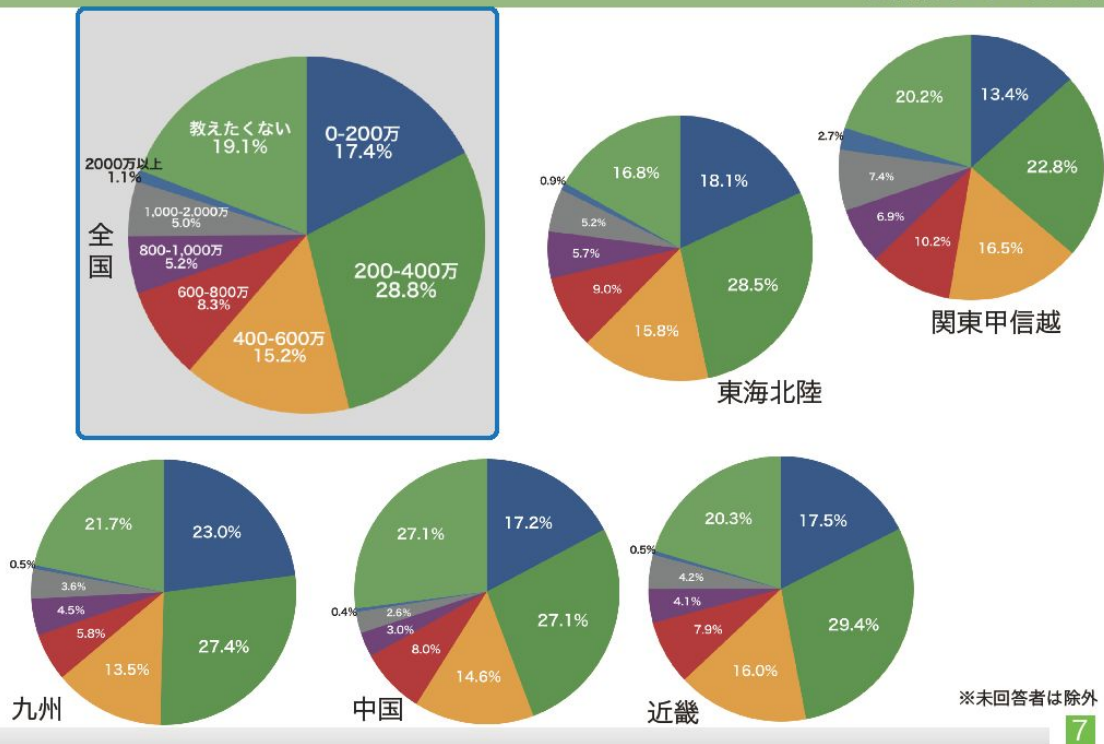
最終学歴

症例数の多いブロックのみ



世帯年収

症例数の多いブロックのみ



各タイプ毎の初診時質問紙スコア

	全体	A	B	C	E
n	10,151	7,382	1,785	209	75
平均年齢	57.9	57.7	55.4	59.5	60.5
性別 (女性)	59.1%	59.2%	58.3%	60.1%	66.2%
NRS (最高)	6.6	6.6	6.9	6.7	6.2
NRS (最低)	3.1	3.1	3.2	2.9	2.9
NRS (平均)	5.6	5.6	5.7	5.2	5.4
NRS (現在)	5.0	5.0	5.1	4.6	5.0
PDAS	24.0	23.8	24.8	24.5	25.4
HADS 不安	7.8	7.8	7.8	7.7	7.5
HADS 抑うつ	8.3	8.2	8.8	8.8	7.7
PCS	33.7	33.7	33.9	33.5	33.0
EQ-5D	0.565	0.569	0.551	0.563	0.572
PSEQ	26.1	26.4	24.7	25.3	28.9
AIS	8.5	8.4	9.2	8.4	8.2
ロコモ25	34.9	34.5	36.8	35.7	36.5
ZARIT(n)	16.3(3,769)	15.9(3,161)	18.1(548)	19.7(42)	19.6(18)
痛みのために訪れた診療所数	3.8	4.0	3.2	2.9	3.4

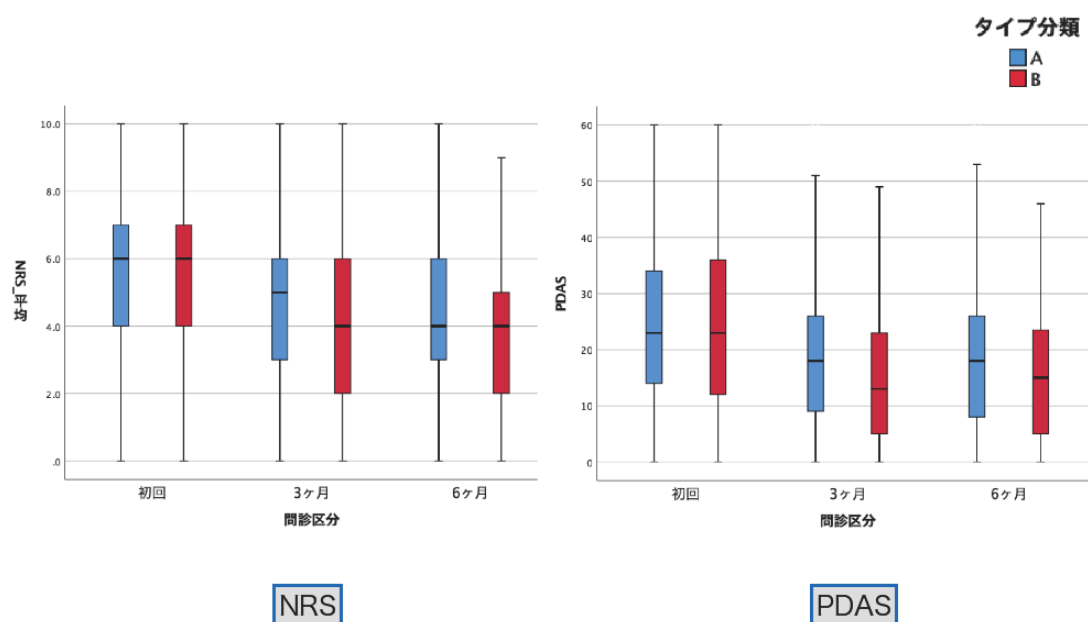
8

各タイプ毎の初診時質問紙スコア

	初回		3ヶ月		6ヶ月	
	A	B	A	B	A	B
症例数	7382	1785	2347	240	1523	132
NRS (最高)	6.6	6.9	5.6	5.0	5.5	4.8
NRS (最低)	3.1	3.2	2.6	2.2	2.5	2.1
NRS (平均)	5.6	5.7	4.5	4.0	4.4	3.8
NRS (現在)	5.0	5.1	4.1	3.5	4.1	3.4
PDAS	23.8	24.8	18.9	15.7	18.6	16.1
HADS 不安	7.8	7.8	6.7	5.4	6.7	5.4
HADS 抑うつ	8.2	8.8	6.9	6.0	6.9	6.0
PCS	33.7	33.9	28.1	26.2	27.4	25.5
EQ-5D	0.569	0.551	0.639	0.659	0.640	0.674
PSEQ	26.4	24.7	31.8	34.4	32.1	33.3
AIS	8.4	9.2	6.8	6.1	6.8	6.5
ロコモ25	34.5	36.8	26.6	24.7	26.3	25.3

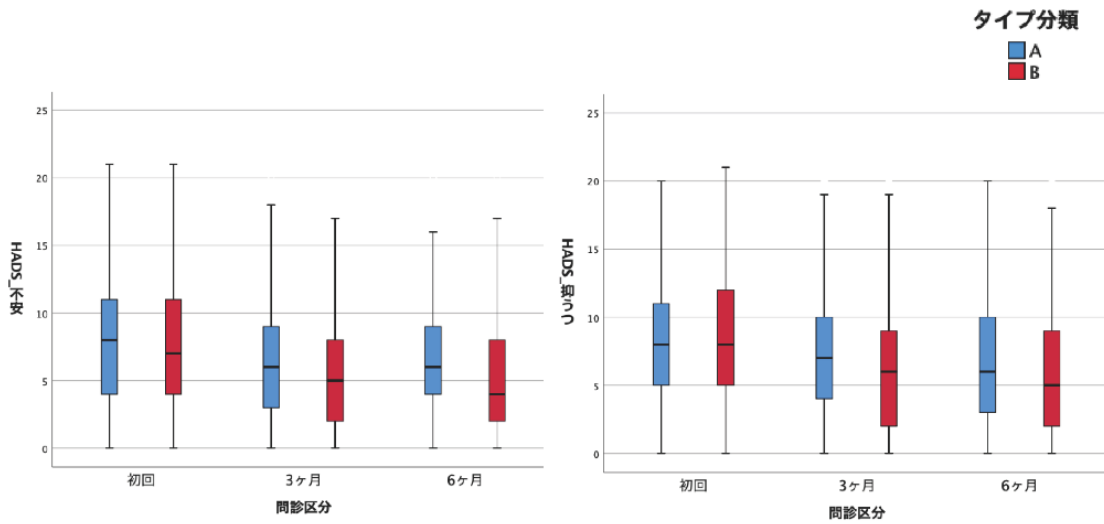
9

質問紙スコアの推移



10

質問紙スコアの推移

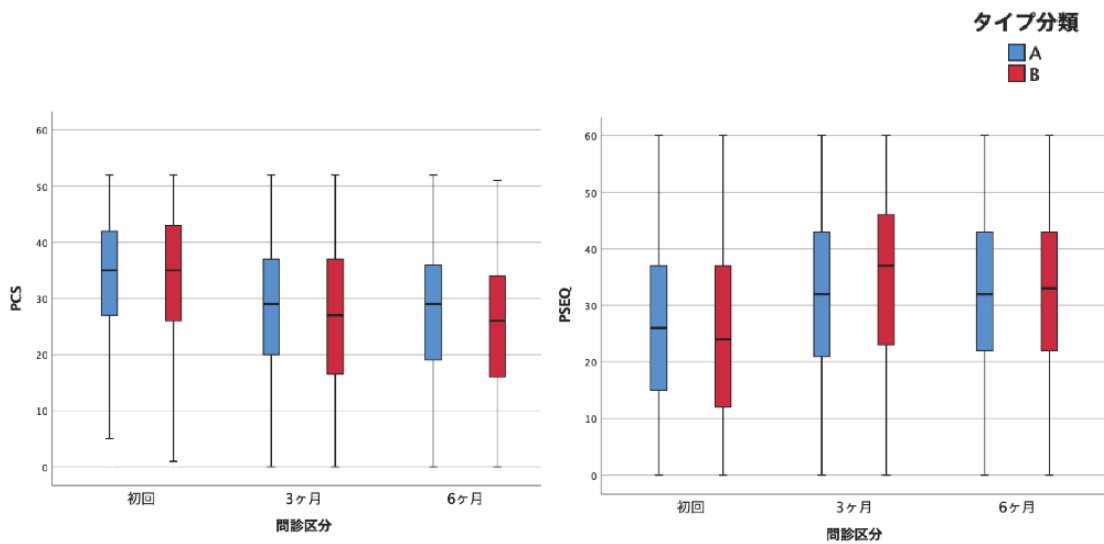


HADS 不安

HADS 抑うつ

11

質問紙スコアの推移



PCS

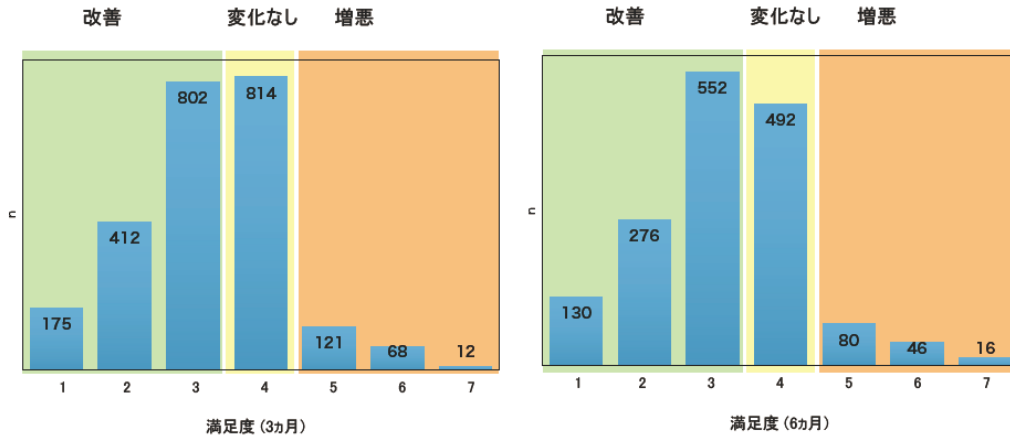
PSEQ

12

データ解析状況：満足度調査

	3ヵ月	6ヵ月
全体	3.25	3.20
A	3.29	3.22
B	2.89	3.02

1. 非常に良くなった
2. 良くなった
3. 少し良くなった
4. 変わらなかった
5. 少し悪くなった
6. 悪くなった
7. 非常に悪くなった



令和元年度 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）
分担研究報告書

慢性の痛み診療・教育の基礎となるシステム構築に関する研究
当院での多職種連携について

研究分担者 丸山 一男 三重大学大学院医学系研究科麻酔集中治療学 教授

研究要旨

当院では、多職種連携による慢性の痛みの治療と、教育の基盤となるシステムの構築を、展開中である。ペインクリニック外来には、鍼灸外来、漢方外来、慢性疼痛心理外来、理学療法外来を併設し、多職種連携・多科連携に加え、東洋と西洋の医学の統合、及び、医学と心理学の融合を目指している。2019年10月からは、学際的治療を目的とした痛みセンターを開設し、医師や看護師、薬剤師、理学療法士、作業療法士、臨床心理士、管理栄養士などの職種に参加していただき、各専門性を活かしながら、慢性の痛みの診療にあたっている。今年度からは、県内の医療従事者向けに、慢性の痛みに関する研修会を立案・主催し、あわせて、他施設との連携構築を目指している。

A．研究目的

慢性疼痛患者への治療では、医師のみならず、看護師や臨床心理士、理学療法士など多職種のチーム医療が必要である。

しかし、厚生労働省の調査によると、慢性疼痛への診療制度・人材育成・教育体制は確立されておらず、慢性疼痛に関する教育を卒前・卒後において実施することが必要とされている¹⁾。

そこで、今回は、当院ペインクリニック外来や痛みセンターにおける、慢性疼痛患者の診療状況や多職種連携を調査し、その活動実績について報告する。

B．研究方法

1) 外来診療について

2019年1月1日～12月31日にペインクリニック外来および痛みセンターにて診療した患者に対する集学的治療についての検討。

2) 痛みセンターについて

2019年10月より新設された、痛みセンターについての検討

3) 研修会による医療者教育活動について

2019年度に行った、『慢性疼痛診療体制構築モデル事業』の研修会についての検討

（倫理面への配慮）

iPadを使用した問診票は、三重大学医学部附属病院 医学系研究倫理審査委員会の承認を受け、実施している。対象の患者へ問診に

についての説明し、書面にて同意を得ている。

C．研究結果

1) 外来診療について

期間内のペインクリニック外来全体の受診のべ数は12670、実数は860だった。そのうち、インターベンション治療は1493件（星状神経節ブロック274件、硬膜外ブロック543件、三叉神経ブロック148件、その他のブロック及びトリガーポイント注射528件）、消炎鎮痛処置等による治療は3182件だった。当外来では、患者の病態に合わせて、併設の各種外来による診察を行う（～）。

漢方外来（痛みの有無を問わず対応。）

中国伝統医学や日本漢方、及び、現代医学的エビデンスに基づく考え方で、より確実かつ臨機応変に、刻々と変化する多様な症状に対応する。期間内の受診のべ数は1684、実数は204だった。

統合医療（鍼灸）

伝統医学を現代西洋医学の現場に取り入れることで、痛みに限らず様々な状況に対し、統合的な治療とケアを提供している。期間内の受診のべ数は2505、実数は162だった。

慢性疼痛心理外来

公認心理師による心理面談を行い、痛みと心身の変化を目指す。期間内の受診のべ数は280、実数は39だった。

理学療法外来

理学療法士が身体機能・生活機能を評価し、

ADL・QOL 向上を目指した運動療法や指導を実施する。2019年4月に新設。その後の9か月間での受診のべ数は802、実数は160だった。

2) 痛みセンターについて

概要

2019年10月に発足。現時点では、ペインクリニック外来を受診後、痛みセンターでの対応を決めている。

現在、医師（整形外科専門医、麻酔科専門医、ペインクリニック専門医、精神科専門医、小児科専門医、漢方専門医）、看護師、薬剤師、栄養師、理学療法士、作業療法士、鍼灸師、臨床心理士が、概ね兼任で所属している。

症例カンファレンス

難渋する症例について、多職種でのカンファレンスを行い、各専門分野の意見を聞きながら、治療に役立っている。

痛みに関する詳細な問診

当センターでは、iPadを使用した痛みに関する詳細な問診を行っている。問診内容は、痛みの強さの評価（Numerical Rating Scale: NRS）、疼痛生活障害評価尺度（Pain Disability Assessment Scale: PDAS）、心理的ストレス評価尺度（Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS 日本語版）、痛み破局化尺度（Pain Catastrophizing Scale: PCS 日本語版）、痛み自己効力質問表（Pain Self-Efficacy Questionnaire: PSEQ）、EuroQoL-5D（EQ-5D）日本語版、不眠評価としてアテネ不眠尺度、運動機能評価としてロコモ25、成人期のADHD（注意欠陥多動性障害）自己記入式症状チェックリスト（Adult ADHD Self-Report Scale: ASRS）、自閉症スペクトラム指数（AQ）、Zarit 介護負担尺度である。

2019年12月1日～2020年2月29日の期間の初診患者を対象にしており、現在までに14名に実施した。

3) 研修会による医療者教育活動について

三重県内の医療従事者や一般市民に向けた研修会を行い、慢性疼痛への知識・理解を広める活動を立案し、一部を実施した。

- ・三重県第1回慢性疼痛診療研修会主催
2019年12月21日
- ・市民公開講座「慢性の痛みシンポジウム」
主催 2020年2月29日（新型コロナウイルス感染拡大防止のため、開催中止）
- ・三重県第2回慢性疼痛診療研修会主催
2020年3月22日（新型コロナウイルス感染拡大防止のため、開催中止）

①第1回慢性疼痛診療研修会受講者の反応

受講人数は30名で、医師、看護師、理学療法士、作業療法士、薬剤師、臨床心理士、管理栄養士、鍼灸師といった、多職種が受講。

研修会終了後にアンケートを行った。アンケート使用を承諾いただいた25名のうち、23名が「満足」、2名が「やや満足」で、「どちらでもない」「やや不満」「不満」は、0名であった。自由記載には、「痛みの基礎から最近のエビデンスについて分かりやすく説明してもらえてよかった」「臨床場面で疼痛を訴える患者様が多いので、役立つ情報をたくさん学べた」などの意見がみられた。

D. 考察

1) 外来診療 . 当外来では、様々な職種による多方面からの治療を提供している。また、職種間での共通の患者についての意見交換や、治療方針についての相談など、多職種による連携がなされていると感じる。

2) 痛みセンター . 症例検討会を繰り返すことで、他職種の仕事の内容について、より理解が深まり、その後の医療連携にも良い影響になっていると感じる。また、iPad問診を行った患者の反応を見ると、通常診察のみと比べ、患者の満足度が高いように感じる。診察室での問診では話せる内容に限りがあるが、iPad問診票では時間をかけて記載できるため、自己の心身の状態について、より理解してもらえたと感じるのではないかと考える。ただし、説明や問診には時間を要し、運営方法については慎重な検討が必要と考える。

3) 研修会 . 三重県内では、まだ1度しか開催出来ていないが、受講者の満足度は高く、職種を超えた知見の提供に対し、高いニーズがうかがわれた。今後も多職種を対象にした研修会を継続して開催していきたい。

E. 結論

当ペインクリニック外来および痛みセンターでは、多職種による意見交換や治療に関する連携が行われている。また、研修会などをつうじ、他施設の医療従事者とのネットワーク構築を目指している。今後もこのような活動を継続し、院内外での連携を強めていく。

また、三重大学では、鈴鹿医療科学大学と合同で「地域総活躍社会のための慢性疼痛医療者育成事業」にて、多様な専攻の医療系学生に対し、学部教育の早期に、充実した慢性

疼痛の卒前教育を提供している。講義や体験型ワークショップを継続・練磨していく²⁾。

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

- 1) 丸山一男 他. 痛みとは 概論. Nursing Care. 2巻2号. 195-202. 2019.
- 2) 上條史絵 他. 三重大学 / 鈴鹿医療科学大学合同教育プログラム - 慢性疼痛多職種連携医療の進展に向けて -. 三重大学高等教育研究. 25号. 9-21. 2019.
- 3) 上條史絵 他. コレクティブ・インパクト：慢性疼痛分野での多職種連携医療者を育成する事業を普及させる仕組みとしての可能性. 日本運動器疼痛学会誌 11(3): 269-277, 2019.
- 4) 中村喜美子 他. 三重大学・鈴鹿医療科学大学合同慢性疼痛医療者育成プログラム：2018年度の取り組みについて. 日本運動器疼痛学会誌 11(3): 278-284, 2019.
- 5) 上條史絵 他. 学会ブース展示によるアウトリーチ活動の研究, 三重大学高等教育研究. 26号. 47-56. 2020.

2. 学会発表

- 1) 横地歩 他. 慢性疼痛を伴う患者への「行動分析に基づく心理教育」の効果. 日本認知・行動療法学会年次大会. 2019.9. 名古屋.
- 2) 横地歩 他. 筋弛緩法の併用が奏功した口腔痛の1例. ペインクリニック学会地方会. 2019.5. 名古屋.
- 3) 上條史絵 他. 慢性疼痛多職種連携医療教育の試み (2) - ワークショップを中心に -. ペインクリニック学会地方会. 2019.5. 名古屋.

- 4) 上條史絵 他. 身体症状症が疑われる患者へのペイン外来と臨床心理士による集学的治療. 日本運動器疼痛学会. 2019.11. 東京.
- 5) 横地歩 他. セレキシパグ投与で惹起される頭痛に塩酸ロメリジンの投与を試みた一例：特発性肺動脈性肺高血圧症. 日本ペインクリニック学会年次集会. 2019.7. 熊本.
- 6) 向井雄高 他. 膵臓がん患者の訴える背部痛に対し鍼灸を行った1症例. 緩和医療学会東海・北陸支部学術大会. 2019.12. 三重県津市.
- 7) 寺田憲弘 他. 中咽頭癌頸部郭清術後の頸背部痛に鍼灸を用いた一症例. 緩和医療学会東海・北陸支部学術大会. 2019.12. 三重県津市.
- 8) 野瀬由圭里 他. 化学療法後末梢神経障害に対する灸治療の一症例. 全日本鍼灸学会学術大会. 2019.5. 名古屋.
- 9) 牛田健太 他. 運動恐怖の強い慢性腰背部痛の患者へのセルフエクササイズ継続による効果の報告. 第59回近畿理学療法学術大会. 2020.3.

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 |

I. 参考文献

- 1) 「今後の慢性の痛み対策について」厚生労働省 (<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000ro8f.html>)
- 2) 慢性疼痛医療者養成プログラ (<https://www.hosp.mie-u.ac.jp/chrpain>)

研究協力者

横地 步 三重大学附属病院麻醉科 講師
牛田 健太 三重大学附属病院麻醉科
特任助教

令和元年度 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）
分担研究報告書

滋賀医科大学学際的痛み治療センターにおける慢性痛患者に対する集学的治療の活動報告

研究分担者 福井 聖 滋賀医科大学医学部附属病院ペインクリニック科 病院教授

研究要旨

学際的痛み治療センターに紹介された難治性慢性疼痛患者に対し、多職種による生物心理社会的評価を行い、多職種による学際的カンファレンスで治療方針を決め、集学的治療を67人（運動療法を56人、理学療法士による運動療法と臨床心理士による認知行動療法の併用を11人）に施行した。滋賀医科大学学際的痛み治療センターでは、臨床心理士と理学療法士が合同で、運動療法と認知行動療法を行う外来での集学的介入を行い、治療内容のさらなる充実を図ることができた。終了した全症例で、症状・所見が軽快し、産業衛生医の協力のもと9人で職場復帰のサポートを行った。

慢性疼痛の診療体制の地域医療連携を構築するとともに、地域医療者研修会を多く行うことで、慢性疼痛診療を担う医療者の育成を行い、地域のニーズにあった痛みセンターと慢性疼痛地域医療連携の構築を行っている。

A．研究目的

麻酔科ペインクリニック医、リハビリテーション医、理学療法士、臨床心理士、公認心理師、心療内科医、看護師、産業衛生医、基礎医学生理学講座研究者などで学際的痛みセンターを構成し、学際カンファレンスをもとに治療方針を決定し、共通の認識の下で個々の慢性疼痛患者に適した生物心理社会モデルに基づいた患者評価、集学的治療の構築を行った。

B．研究方法

学際的痛みセンターの診療体制は、A2) 麻酔科ペインクリニック医3人、A1) 整形外科医(リハビリテーション科)1人、B2: 臨床心理士(公認心理師)2人、B1: 心療内科医1人、C: 看護師1人、理学療法士3人、産業衛生医1人、基礎医学者1人、で構

成した。多職種による学際カンファレンスを月に4回(初診1回、再診3回)行い、患者の器質的、機能的、心理社会的要因を多面的に評価し、治療方針を討議し、決定した。

1：集学的評価、集学的治療の構築

学際的痛みセンターの集学的治療として、運動療法、認知行動療法との併用、その内訳について報告する。

また身体的、機能的、心理社会的、医療経済面からの、より詳細な集学的評価に取り組んだ。また集学的治療の後には、産業衛生医と連携して、復職支援を行った。

1 - 1：集学的評価の構築、学際的痛みセンターでのチームカンファレンス

痛みセンター問診票、red flagの器質的疾患の検査の他、詳細にわたる評価を実施した。

理学療法士により、集学的治療前後で、通

常の痛みセンター問診票に加えて、身体機能、運動恐怖、中枢性感作など以下の項目の評価を集学的治療前後で実施した。

機能評価

- VAS/NRS(疼痛強度) - ROM(関節可動域)
- FFD(立位体前屈)

質問紙表

- RMDQ / NDI (機能障害) SF-MPQ-2(疼痛強度・質)
- TSK(運動恐怖: cutoff 39/40)
- SCI(中枢神経感作症候群: cutoff 39/40)
- IPAQ short form(身体活動量) - LSA(生活の広がり)を行った。

社会背景因子としては、職業と労働災害の有無、生活保護の有無、交通事故の有無、精神科通院歴・向精神薬の使用、睡眠障害・眠剤の使用、その他の薬剤を調査した。

1 - 2 : 慢性痛患者のICD 11に基づいた分類
学際的痛みセンターで学際的カンファレンスで集学的評価、治療を行っている難治性慢性痛患者については、2017年1月から、ICD-11に基づいた分類について、学際カンファレンス時にスタッフ全員で行なっている。

1 - 3 : 慢性疼痛のプレゼンティズムの評価
慢性疼痛による経済損失、生産性の低下について、労働年代でプレゼンティズム、アムセンチイズム質問紙評価として、一般的になっているの- WHO-HPQ (生産性評価) による Absolutive absenteeism, Relative absenteeism, Absolutive presenteeism, Relative presenteeism の評価を行った。

世界保健機構 健康と労働パフォーマンスに関する質問紙(短縮版) WHO Health and Work Performance Questionnaire (short form) Japanese edition は以下の質問票である。

1 - 4 : 運動療法、理学療法士とのプチ集学的治療、インターベンショナル治療と運動療法の併用

運動器慢性疼痛患者では、どのような原因であれ、筋肉への負荷のアンバランス、姿勢のアンバランス、筋肉の硬直などによる、筋膜性疼痛がある。様々な運動連鎖による、顔面、頸部、肩、背部、上肢、腰部、下肢の連鎖による痛みが多い。問診、神経学的所見を含めた身体所見、理学所見、器質的診断での red flag, yellow flag (心理社会的要因) の診断、評価を適切に施行することが、重要であることはいうまでもないが、臨床の現場では、機能的診断が抜けていることが非常に多い。

ペインクリニック外来で、理学療法士により機能的診を行い、同じ場所で、情報交換しながら、機能的診断、運動療法、認知行動療法的アプローチを行うプチ集学的治療の運動療外来を週1回開設することで、運動器慢性疼痛の治療の質の向上を行っている。

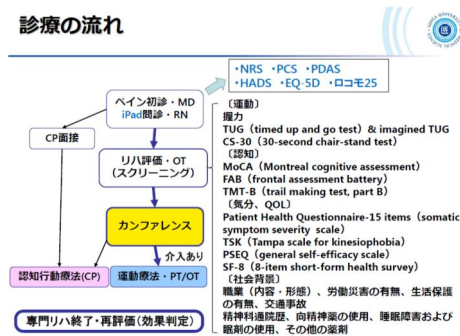
ペインクリニック外来で、理学療法士により機能的診を行い、インターベンショナル治療、薬物療法と併用して、理学療法士と医師によるプチ集学的治療の運動療外来を週1回開設し、同じフロアで、機能的診断、治療状況を共有した。

15年度に山口県で鈴木らが施行した「山口県腰痛 study」から得られた最新の知見によると、理学所見を適切に施行し、診断的

経ブロックなどの手技を組み合わせれば、実は正確な診断・治療を行うことは可能であると考えられている。

1 - 5 : 集学的治療

集学的治療までの評価、実際は以下のようなフローにそって行った。



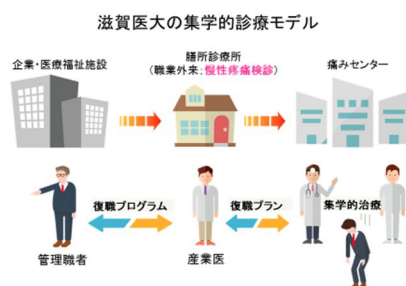
認知行動療法と運動療法による集学的治療

滋賀医科大学学際的痛み治療センターでは、臨床心理士による認知行動療法と、理学療法士による運動療法の組み合わせによる集学的治療を、週1回上限10回を目安に介入を実施した。

2 : 学際的痛みセンターと地域連携の構築、産業医の連携による復職支援の試み

慢性疼痛の集学的治療において、滋賀県内の医療機関との連携を深め、病病連携、病診連携を構築した。

また痛みセンターと産業医の連携のモデルを構築し、集学的治療の後に、産業衛生医と職場責任者などの交渉を行っていただき、個々の患者、職場状況に応じた復職支援を行った。



C . 研究結果

iPad痛みセンター問診システムの構築により、学際的痛みセンターの医療者は受診患者全員が診察前に入力した患者プロフィール、各種問診表の結果を見ながら問診、診察を行った。

1 - 1 ~ 3 : 集学的評価、学際的痛み治療センターでのチームカンファレンス

月4回(初診1回、再診3回)ペインクリニックに関わる医師、理学療法士、臨床心理士(公認心理師)などが集まり、カンファレンスを行った。カンファレンスでは、症例のICD-11に基づく診断名の確認、レッドフラッグなどの確認に加えて、再診患者の介入内容の進捗状況の確認、スタッフ間での情報共通や今後の方針の共有化を行った。

職種による学際的カンファレンスで治療方針を決め、集学的治療を67人;運動療法を56人、運動療法と認知行動療法の併用を11人に施行した。

症例数は少ないものの、慢性疼痛患者ではプレゼンティズムの測定で40%~50%パフォーマンスが低下していることが認められている。今後さらに症例を重ねてデータ化していきたい。

ICD-11に基づいた分類では、運動療法と認知行動療法の併用した患者では、昨年からはchronic wide spread painが多数をしめるようになった。

1 - 4 A : 運動療法、理学療法士とのプチ集学的治療

理学療法士が、身体の機能的な評価を行うことで、姿勢、筋コンディショニング、関節の評価が可能になり、機能的診断からインターベンショナル治療のターゲットが明確になることも多くなった。

また神経ブロックを行ったあとに、理学療

法をすることで、運動恐怖の強い慢性疼痛患者はスムーズに運動療法に移行することができた。インターベンショナル治療で痛みが軽減している時点で、関節可動域訓練を行い、その後自動運動にもっていくと、セルフケアにもっていきやすいことがわかった。

理学療法士が簡単な認知行動療法的アプローチを、患者と会話しながら身体の治療をまず行うことで、運動療法、チーム医療の有効性がさらに高まると考えられた。

インターベンショナル治療、オピオイド、運動療法の併用…高齢者は地域で

- 高齢者：地域から移動できない⇒地域で治療する必要⇒理学療法士とのプチ集学的治療、ハブを増やす

理学療法士とのプチ集学的治療

- 運動療法併用⇒自己効力感の向上⇒セルフマネジメントに
- 会話しながらMCE⇒認知行動療法的アプローチも同時に



理学療法士による運動療法の症例数

疾患別では、慢性腰痛症と腰部脊柱管狭窄症が多数をしめた。計 56 人

単独の治療だけでなく、同じフロアで理学療法士による機能的診断を共有し、慢性疼痛患者の痛みをインターベンション治療で緩和すると、運動療法がスムーズに行うことができた。

腰部脊柱管狭窄症の神経根症においても、機能的診断に基づいた運動療法を行うことで、保存的治療が奏功することがわかってきた。

脊柱管狭窄症でも、理学療法士による機能的診断のもと、姿勢の矯正や筋力訓練だけで、脊椎外科での手術や神経根ブロックなどのインターベンショナル治療なしで、痛みが軽快することも判明した。

このように、結果については、今後理解し

やすく、普及しやすいように、症例ベースで発表していくことにしている。

1 - 4 B : 運動療法、インターベンショナル治療と運動療法の併用

インターベンショナル治療と運動療法の組み合わせは、慢性疼痛患者の痛みを緩和して、身体活動を促進し、ADL や QOL の改善・向上につなげるというコンセプトで、パルス高周波法と運動療法の組み合わせが、オランダ、スイスを中心に欧州で盛んに施行されている。

高周波治療（高周波熱凝固、パルス高周波治療）では、開発したオランダでは、現在 80 % が、パルス高周波治療と運動療法の組み合わせに移行している。本邦でも今後のエビデンス作りが必要である。

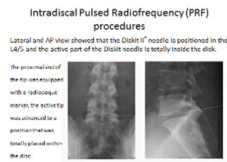
今後は、機能的評価の、集学的評価のもと、チーム治療の一環として、パルス高周波治療と運動療法の組み合わせを行うことが望ましいと考えられる。

理学療法単独では対処ができない難治性椎間板性腰痛 2 人に対して、椎間板内パルス高周波法と運動療法の組み合わせで、治療を行った。

理学療法、薬物療法、他の神経ブロック療法など、通常の治療が効果のない椎間板性腰痛患者に対して、昨年度に引き続いて椎間板内パルス高周波法（椎間板 PRF）を施行した。

椎間板 PRF は、先端 20mm 露出の高周波電極針を椎間板内中央部に刺入し、椎間板内で 15 分間 PRF を施行した。施行後、他の神経ブロック治療は施行せず、投薬も増量することなく、椎間板 PRF 効果を検討した。全例プロスポーツ選手（野球、ゴルフなど）であったが、NRS、ローランド障害スコアとも、椎間板 PRF 施行 1、3、6、12 月後の値は、施行前の値に比較して著明に改善していた。

1年後で全例50%以上の痛みの改善が得られた。

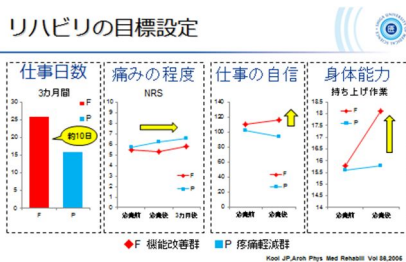


1 - 5 : 集学的治療；運動療法と認知行動療法の併用

週1回、計8～10回、理学療法士による運動療法と臨床心理士による認知行動療法の併用による集学的治療を行った。

運動療法は、患者教育で治療の意義と有効性、予後などを説明し適切な情報と安心感を与えること、痛みを持つ患者の「認知」や「情動」「行動」にターゲットを置き日常生活動作や身体機能、生活の質を含む「社会参加」などをサポートすること、痛みがあっても、機能改善に取り組むことを、主な目標として取り組んだ。

また、休業中の患者に対しては、仕事のシミュレーションをメインに、仕事日数、仕事への自信、身体能力の向上などを目標に運動療法を行った。



「痛みがあっても、できる限り運動を継続する」という指導の下での実践的なトレーニングの方が優れている

認知行動療法では、心理教育と目標設定、呼吸法・筋弛緩法・自律訓練法等の患者自身が行うリラクゼーション、活動と休憩を時間に基づいて設定し無理のない活動のペース配分を把握した上で活動量の漸増を促す段

階的活動化、最終時の再発予防を必須コンポーネントとして行った。さらに、必要性に応じて以下の介入を提供した。

認知再構成法；痛みや物事への認識の仕方により感情的苦痛・行動制限がみられる場合は自動思考のモニタリングと認知再構成法を行った。

慢性痛CBT+PT合同介入進行表

セッション	治療	主要コンポーネント	サブコンポーネント	サブコンポーネント
pre	CBT	心理教育	目標設定	活動表
	PT	初回評価	筋弛緩法	活動表
#1	CBT	呼吸法	筋弛緩法	活動表
	PT	神経科学教育	活動制限聴取	負荷量設定
#2	CBT	マインドフルネス	内部感覚エクスポ	活動表
	PT	神経科学教育	ストレッチング	機能トレーニング
#3	CBT	時間に基づくヘーシング	最適な配分探	活動表
	PT	神経科学教育	ストレッチング	機能トレーニング
#4	CBT	時間に基づくヘーシング	行動実験	活動表
	PT	機能トレーニング	有酸素運動	活動表
#5	CBT	時間に基づくヘーシング	行動実験	活動表
	PT	機能トレーニング	有酸素運動	活動表
#6	CBT	セルフ・モニタリング	活動表	活動表
	PT	機能トレーニング	有酸素運動	活動表
#7	CBT	認知再構成法	活動表	活動表
	PT	機能トレーニング	有酸素運動	活動表
#8	CBT	再発予防	活動表	活動表
	PT	機能トレーニング	有酸素運動	活動表
#9	CBT	予備1	活動表	活動表
	PT	機能トレーニング	有酸素運動	活動表
#10	CBT	介入後評価	活動表	活動表
	PT	介入後評価	活動表	活動表

段階的曝露法；運動恐怖による活動制限が顕著な場合は、患者が過度に恐怖を感じている特定の活動に挑戦してもらい、想定しているような悪い事態は起こらないことを確認する、段階的曝露法を行った。

臨床心理士と理学療法士が合同で行う集学的介入を行う体制が構築できた。

11名で集学的治療患者のうち、産業衛生医から紹介いただいた慢性疼痛患者は、職場の問題点を考慮して、職場復帰訓練などの復職サポートを行った。産業衛生医が職業外来をしている膳所診療所からの紹介前に、各事例について学際的痛み治療センターのペインカンファレンスにおいて症例の概要や問題点を伝えていただき、集学的治療の適用を確認した。一方で、県内外の施設から集学的治療目的で紹介される患者では、集学的治療 CBT の適応とならない患者が多く、京滋地区での慢性疼痛治療、集学的治療のさらなる啓発の必要性を痛感している。

2：学際的痛みセンターと慢性疼痛患者の地域連携の構築、産業衛生医との連携

産業医が慢性疼痛検診を行っている膳所診療所より、慢性頸肩腕症、慢性腰痛症、chronic wide spread painなどの9症例の紹介を受け、理学療法士と臨床心理士が連携した認知行動療法、運動療法から構成される集学的治療介入を実施した。

集学的介入の適応判断のため、患者紹介の前に滋賀医科大学医学部附属病院にてカンファレンスを開くようにしており、事前の情報により、よりスムーズな患者教育、集学的治療への移行ができた。

産業衛生医との連携は、紹介前にあらかじめ、学際的痛みセンターで、患者のプレゼンなどの情報提供を行っていただくことにより、集学的治療の適応になるかどうか、あらかじめ話し合うことで、スムーズな連携につながることができた。今後は、慢性疼痛診療にたけた医師と、そのような密な連携ができることが臨まれる。

本年は前年度に引き続き膳所診療所と診療連携し、9名の集学的治療を行い、復職のサポートを行った。

介護領域が中心の地域連携のモデルとして、引き続き行っていく予定である。

また入院リハビリテーションプログラムが適すると思われる1症例について、篤友会千里山病院へ紹介した。

関西医科大学医学部附属病院心療内科の水野先生と月1回のWebカンファレンスを設けた。心療内科医と月1回のカンファレンスを設け、滋賀医科大学に通院する心理的要因の修飾が強い慢性痛患者の症例について、アドバイスを受けることで、痛みセンターのスタッフ、理学療法士、臨床心理士、医師のスキルアップを図ることができた。



3；医療者研修会、医療者研修、市民公開講座

慢性痛診療の課題を明確にする目的で、慢性痛診療の課題を明確にする目的で、産業界、開業医、心療内科、集学的治療、頭痛診療、インターベンショナル治療、歯科治療の7つの事業を立ち上げ、セミナー開催、慢性痛の望ましい診療体制の構築につなげることを試みた。すべての事業は、最低年1回のセミナーを開催し、それぞれの事業の目的達成を図った。7事業で合計11回(計35.5時間)のセミナーを開き、計577名の方々に参加いただいた。結果的に延べ140例の診療連携につながった。



産業界で発生する慢性疼痛診療連携事業

産業界で発生する慢性疼痛診療連携事業では、産業医を対象としたセミナーを2回企画し、数多くの産業医に生物心理社会的モデル

に基づいた慢性痛診療の実際を知っていただく機会を提供した。産業界での慢性痛問題の今後の取り組みの大きな一歩となった。

令和元年 厚生労働省
慢性疼痛診療連携モデル事業-近畿地区-
産業界慢性痛セミナー (参加費無料)

日時 2020年 1月18日(土) 14:30-17:00

場所: 大阪府保険医協同組合会館 5階 M&Dホール (大阪市東区幸町1-2-33)
地下鉄なんば駅下車 地下鉄出入口26-Aをある(徒歩9分)

主催: 大阪府保険医協同組合会館 主催幹事: 門田 大輔(産科)

タイムスケジュール
14:00~受付開始 司会 中村賢治 (大阪社会医学研究所 所長)
14:30~15:20 「産業界における慢性疼痛診療(診療・調剤診療)の予後および診療支援について」 北原 昭代 (近畿医科大学・社会医学講座・衛生学部門 講師)

15:20~15:50 「作業関連性の慢性疼痛に対する集学的治療-大阪病院と診療所の連携事例から-」 久野 真人 (近畿医科大学医学部附属病院 学際的痛み治療センター 理学療法士) 根本 智香 (近畿医科大学医学部附属病院 学際的痛み治療センター 臨床心理士)

15:50~16:40 「作業関連性の慢性疼痛診療-千歳山病棟の取り組み-」 高橋 紀代 (福友会千歳山病院 在宅医療センター長 医師)

16:40~17:00 「慢性疼痛診療連携モデル事業について」 福井 雅 (近畿医科大学医学部附属病院 病院教授)

17:00 閉会挨拶 会長 大阪府保険医協同組合会館理事長 池田 隆夫 副理事長 近畿医科大学医学部附属病院ベントリニク科 科長 大塚 隆夫 産科 産科 産科

定員140名(先着順 事前申し込みなしの当日申込可)
●申込み: 氏名(ふりがな)、認定産業医番号、所属(医療)機関名、所在地、電話番号、FAX番号を記入し、**大阪府保険医協会事務局**まで FAXにて(2020年1月10日(金)まで)
●事務局: 同協会事務局
TEL 06-6568-7721
FAX 06-6568-2389

参加費等: 産業界認定を受けている医師及び産科医事務等 産業界以外-産科医協会会員以外も参加可能

主催 近畿医科大学社会医学講座 衛生学部門
厚生労働省慢性疼痛診療連携モデル事業 (参加費無料)

腰痛を防ぐ看護・介護の動き方 公開セミナー

日時 2019年 6月28日(金) 9:30-14:30

場所: 近畿医科大学 看護学科会館 (近畿大学津田沼町) 1階 看護部2階義塾 (〒590-8501 大阪府津田沼) <https://www.shiga-med.ac.jp/campusmap>

タイムスケジュール
9:15~ 受付開始
9:30~10:00 開会 「高橋の取り組みに学ぶ意義」 林田 聡史 (近畿医科大学・社会医学講座・衛生学部門 専任教)

10:00~12:00 基講 「高橋の看護学独自の取り組み~ノーマライジングケアの観点から定着(安全に働ける職場づくり)へ~」 講師 下元 孝子氏 (〒600-8501 大阪府大阪市東淀川区中津 日本ノーマライジング協会理事)

12:45~14:20 事例検討会 介護・看護において困っている事例、工夫した事例など
14:30 終了

お申し込み方法: **6月28日までに**、下記メールアドレス宛、お申し込みの旨を必ずお送りください

お申し込み先: 近畿医科大学 社会医学講座 衛生学部門
TEL/FAX 077-548-2187/2189
E-mail: hgryegob@doc.shiga-med.ac.jp

開業医との慢性疼痛診療連携事業

多くの慢性痛患者の窓口となる一般の開業医が、慢性痛診療にどのようにかわるかは非常に重要な課題である。これまで、主に大阪、兵庫でリハビリ療法士を雇用するクリニックの診療を紹介してきた。今年度は、京都や滋賀の開業医にも参加していただき、運動療法と簡単な心理的アプローチを加えた診療の実際や、慢性痛診療にかかわる医療者の人材育成、経営面での工夫についての情報を共有する場を提供した。更に痛みセンターとの連携を深め、適した患者の紹介や逆紹介など連携を図った。

令和元年 厚生労働省
慢性疼痛診療連携モデル事業-近畿地区-
第2回開業医慢性痛セミナー (参加費無料)

2020年2月1日(土) 16:00~18:40
TKPガーデンシティ京都 2階「羅達」
(京都市東山区長島通七条下ル東塩小路町721-1 京都タワーホテル)

16:00~16:10 ①開会の辞 福井 雅 (近畿医科大学医学部附属病院ベントリニク科 病院教授)

16:10~16:40 ②慢性痛の漢方治療-東洋医学からみた集学的アプローチ- 中西 美保 (近畿医科大学高野学講座 病院講師)

16:40~17:10 ③精神科から診る慢性疼痛 高木 敏行 (京都府立医科大学精神科病棟 専任教)

休憩

17:25~17:45 ④理学療法士のアプローチと採肉について 壬生 彰 (甲斐女子大学看護リハビリテーション学部 助産)

17:45~18:05 ⑤開業医のスタンダードクリニック・スタッフ連携 田中 浩一 (近中整形外科 院長)

18:05~18:30 ⑥総合討論 柴田 教彦 (近畿大学大塚保健医療学部 教授)

18:30~18:40 ⑦閉会の辞 三木 健司 (認定NPO法人いばき学術情報センター 理事)

司会・進行: 中塚 隆夫 (かつや動物病院(ベントリニク科 院長)
福井 雅人 (近畿大学ベントリニク科 科長)

お申込み・お問い合わせ
Emailにてお申込みください。お申し込みは、お申し込み(印刷)を添付いただくか、右記連絡フォームよりお申し込み下さい。(申込: 2020/1/24)
〒600-8501 大阪府大阪市東淀川区中津 近畿医科大学社会医学講座 衛生学部門
近畿医科大学医学部附属病院ベントリニク科 (通称: 産科) (申込: 産科) 連絡フォーム

共催: 近畿医科大学医学部附属病院ベントリニク科 近畿慢性疼痛診療連携事業
後援申請先: 近畿産科医会、京都府、京都市、近畿圏

心療内科による慢性疼痛診療連携事業

慢性痛には心理社会的要因が関与する場合が多く、古くから心療内科的なアプローチが行われてきた。しかしながら、どのような慢性痛にどのような診療が行われていて、どのような患者が適しているかについてあまり広く知られていない。この問題を改善するために心療内科による慢性疼痛診療連携事業を立ち上げ、セミナーや定期的なweb会議を通して、慢性痛診療における心療内科の治療内容を共有する機会を設けた。更に、多くの身体科の医師でも実施可能な心療内科的な見方や考え方、コミュニケーションの取り方を学ぶ機会を提供した。また、関西医科大学の関連の医療機関を中心に、慢性痛患者に対する心療内科的なアプローチが実施できる医療機関のマップをまとめて公開した。これにより、地域診療連携で対応可能な患者の紹介が容易になった。

第10回関西痛みの診療研究会
～開催及び症例集覧のご案内～

開催日時：令和元年8月12日(土) 14:00～17:30
 会場：富永病院 富永ホール1F
 参加費：医師 5,000円 ・ 医員以外の参加者 1,000円
 申込先：近畿地区事務局長 近畿地区事務局長 近畿地区事務局長
 近畿地区事務局長 近畿地区事務局長 近畿地区事務局長

令和元年 厚生労働省
慢性疼痛診療体制構築モデル事業-近畿地区-
慢性痛集学的診療セミナー
2020年3月7日(土) 14:00～17:00
場所：県民交流プラザ 和歌山ビッグ屋 201号室
(和歌山市平野2丁目-2)

14:00～14:10 和歌山での集学的診療セミナー開催にあたり 川原 知之
 (和歌山県立医科大学病態科学講座 教授)

14:10～14:20 ①「慢性疼痛診療体制構築モデル事業」について 桑田 政彦
 (奈良県立医科大学保健医療学部 教授)

14:20～15:00 ②整形外科クリニックにおける慢性痛診療(仮) 中野 隆政
 (山崎整形外科クリニック 院長)

15:00～15:40 ③クリニックの慢性痛リハビリテーション 高橋 紀代
 (葛城山リハビリテーションクリニック 理学療法士)

15:50～16:20 ④慢性疼痛に対する認知行動療法(仮) 榎本 龍徳
 (大阪大学人間科学研究所 臨床心理士)

16:20～16:50 ⑤慢性疼痛に対する集学的診療(仮) 高橋 紀代
 (和歌山大学病院 在宅医療センター)

16:50～17:00 ⑥総論討論 川原 知之
 (和歌山県立医科大学病態科学講座 教授)

組合長：川原 知之
 申込み・お問い合わせ
 近畿地区事務局長 近畿地区事務局長 近畿地区事務局長
 近畿地区事務局長 近畿地区事務局長 近畿地区事務局長

慢性疼痛に対する集学的診療推進事業

慢性痛の診療には多職種による集学的な診療が望ましいことは海外から数多く報告されてきた。しかしながら我が国においては、医療の歴史や制度、慣習の違いから、多職種による集学的診療の取り組みはなかなか進んでいないのが実情である。病院で多職種による集学的診療に積極的に取り組んでいる機関として、近畿地区には滋賀医大(臨床心理士と理学療法士による外来でのアプローチ)、千里山病院(リハ医、リハ療法士、臨床心理士による集学的評価と3週間の入院プログラム)等がある。それぞれ従来の治療では効果の乏しい症例に対して、画期的な治療成果をあげているが、これらの治療内容や治療法を多くのセミナーで共有し、適した患者の紹介や診療の連携の質の向上に努めた。一定の成果を上げてはいるが、まだまだ十分とは言えず、今後も継続していくことが求められる。

慢性頭痛の診療連携事業

慢性頭痛の治療は従来、薬物治療や生活指導が中心であったが、海外からの報告によると心理的アプローチやリハビリテーション、補完代替医療なども効果がある。心理的アプローチやリハビリテーションは日本では実施している医療機関が少ないが、連携活動を通して適切な患者紹介につながり成果を上げた。今後は、頭痛専門医による慢性頭痛の診療ネットワークと診療連携を深めていくことが課題である。また、頭痛専門医の多くは脳神経内科医であり、パーキンソン病や卒中後痛など神経疾患に伴う慢性痛を診る機会が多い。診療連携を通して、インターベンション、薬物治療、心理的アプローチ、リハビリテーションなど幅広い治療の選択肢が生まれ、今後の診療の充実につながることを期待できる

慢性疼痛診療体制構築モデル事業
慢性頭痛の医療を考える会
この会は慢性疼痛診療体制構築モデル事業の一環として、慢性頭痛の診療を促進することを目的として、慢性頭痛の医療を考える会を開催します。慢性頭痛の医療を考える会では、慢性頭痛の医療に関する最新の知見や治療法について、医師、理学療法士、臨床心理士、薬剤師、看護師、社会福祉士、患者、家族、介護者など、多職種が参加し、相互に学び、連携を深め、慢性頭痛の医療の質の向上を図ります。

日時：令和元年8月1日(日) 14:00～16:30
 会場：難波舞臺ホール1F 募集 医師50名程度
 住所：大阪市中央区難波一丁目1-1 難波舞臺ビル地下2階

議長 富永病院 副院長・頭痛センター長 竹島多賀夫 先生
 講演1(13:00-)
 慢性片頭痛、薬物乱用頭痛の診断と治療 富士通クリニック 内科 頭痛外来 五十嵐久佳 先生
 講演2(13:40-)
 慢性緊張性頭痛、難治性三叉神経・自律神経性頭痛の診断と治療 社会医療法人寿会 富永病院 脳神経内科・頭痛センター 菊井洋二 先生
 休憩(15:00-15:10)
 議長 奈良学園大学 保健医療学部 教授 桑田政彦 先生
 講演3(15:15-)
 慢性頭痛の心理療法 関西医科大学心療内科科学講座 診療講師 水野泰行 先生
 講演4(15:25-)
 慢性頭痛の集学的治療の試み(仮) 葛城山リハビリテーションクリニック 院長 高橋紀代 先生
 講演5(16:05-)
 難治性頭痛の診療ネットワーク構築にむけて 滋賀医科大学医学部附属病院 病院教授 福井理 先生

【申込先】慢性疼痛診療体制構築モデル事業 近畿地区事務局 近畿地区事務局 近畿地区事務局
 担当：木下 (pain@bellis.jp) 近畿地区事務局 近畿地区事務局 近畿地区事務局
 主催：慢性疼痛診療体制構築モデル事業 後援：日本頭痛学会、社会医療法人会富永病院

インターベンション治療の診療連携事業

インターベンション治療においても、生物心理社会モデルに基づいた患者評価のもとに、適応を決め、治療方針をたてて、個々の患者にあった治療を行うと、痛みを軽減、緩和することで、患者の生活の質（QOL）が改善されることが多い。また、インターベンショナル治療は、痛みが緩和することでリハビリテーション、運動療法が行いやすくなり、多職種によるチーム医療が行いやすくなるメリットがある。今回のセミナーでは、脊髄刺激電極、椎間板内治療、硬膜外癒着剥離術について主に紹介し、麻酔科ペインクリニック医以外の整形外科、内科の医師の先生方、理学療法士の先生方に適応、手技などについて啓発し、意見交換することができた。地域医療連携体制構築を行っていくのに、大きな意義があった。

れた。セミナーでは、歯科現場での課題を共有するとともに、心療内科的なアプローチや集学的診療の実際を知っていただく機会を提供できた。歯科領域における慢性痛への今後の取り組みにおいて重要な機会を提供できた。継続していく必要を痛感した。

その他、理学療法士、作業療法士、臨床心理士に対して、セミナーを行い、慢性痛診療の情報共有と、診療技術のスキル向上を行った。

歯科・口腔外科の診療連携事業

歯科領域では抜歯後の遷延痛や舌痛症など、原因を特定することが困難な非歯源性歯痛患者の診療が課題である。歯科医療でリハビリテーションや心理的アプローチを行うには医科との連携が必要となるため診療連携は容易ではない。今回全国で初めて、多職種による医科歯科連携セミナーを行ったところ、九州や関東など全国から参加者があり、慢性痛に対する歯科医師の問題意識の高さがうかがわ

れた。各領域の核になる先生方の御協力により、地域医療機関との病診連携、診療連携体制ネットワークの礎を構築していくことができた。

4：地方行政との連携

地方行政との連携として、滋賀県の保健医療計画(6年間)の滋賀県医療行政方針に、滋賀医科大学医学部附属病院学際的痛みセンタ

ーを中心とした、慢性疼痛の治療が組み込まれている。滋賀医科大学医学部附属病院は、地方行政との連携を深めながら、今後も滋賀県内の疼痛治療を先導していく予定である。

今年度は産業医や地方行政、医師会、特に滋賀県との連携をさらに深めた。滋賀県(健康医療福祉部)が作る地域医療計画において、慢性疼痛対策、具体的には滋賀医大学際疼痛センターが中心となり医療者の育成、県民の啓発を行うことを、正式な県の医療政策と行っている。滋賀県(健康医療福祉部)と密に連絡をとりつつ、滋賀県地域保健医療計画の慢性疼痛対策に沿って、地域医療のハブとなる施設との連携を充実し、医療介護連携、労働衛生と痛みセンターの連携を充実した。さらに開業医、心療内科医との連携を増やし、専門的な治療、地域医療ネットワーク構築の礎を構築している。

中国視察報告 中日友好病院視察

日時：2019年11月3日～11月6日

場所：中国北京市 中日友好医院

全大学に集学的痛みセンターと痛み学講座がある中国、北京の中日友好病院の視察にいかせていただいた。政府直轄の病院で歴代日本の多くの首相が訪問され、日本とのつながり深く、かつ疼痛治療、痛みセンターの中国の中心になっている施設である。

疼痛治療科の先生、院長、国際部の先生方と会合させていただき、中国の痛み医療の発展。2004年に中日友好病院で、2007年に中国衛生部の政策として、全大学病院(3級病院)に多職種の疼痛科、痛み学講座 pain medicine を作るようになったこと。がんの痛み、神経障害性疼痛、運動器の痛み、慢性疼痛を様々な科の先生が、痛みを専門に専従で診療している経緯、多職種による疼痛治療科が国家重

点治療科になり、1300のネットワークができるまで、中国疼痛医療、中日友好病院疼痛科、痛みセンタートップのファン先生にお話しいただいた。

2019.12.15
厚労省政策研究班矢吹班第2回班会議

「中国視察報告」

福井 聖
滋賀医科大学付属病院ペインクリニック科病院教授
学際的痛み治療センター

Pain Management Clinic,
Interdisciplinary Pain Management Center
Shiga University of Medical Science Hospital

中日友好病院、院長先生、国際部長(日本語ペラペラ)ともども、多職種の疼痛科、痛み学講座 pain medicine、痛みセンターの設立は中国衛生部が痛み治療の社会的経済的重要性を理解し、推進して、病院経営的にもすばらしく、国民、医療者、病院が win-win になっていることお話をされた。多職種による治療、集学的治療は、今の日本がちょうど、中国の15年前くらいの状況とかもファン先生からお話をされたが、実際の医療に政策としてトップダウンで落とし込んでいることは、見習うべきことであると感じた。

複雑な痛みには、多職種でないと対応できないこと、行政、国家レベルでプロジェクト化し、中日友好病院だけのグラントが4億円以上あることから、痛み対策の予算規模は、日本の痛みの厚労省政策研究事業全部よりはるかに多く、日本の100倍以上から1000倍くらいの国家プロジェクトかと想像した。

疼痛科、痛みセンターの中国国家プロジェクトの趣旨は、社会で慢性痛もっている人が多い、がんの痛みもコントロールされていないので、患者さんの社会的ニーズ、社会損失の医療経済のニーズがあること。患者さん、

国家のニーズにこたえ、複雑な痛みをみるには、麻酔科ペインクリニック、整形外科など単独では無理なことが多く、単独科ではできない多職種の評価、補完的な治療をすることで、集学的な独立した科を作る必要があるという説明であった。政府、行政が2007年に動いて、現在1300病院のネットワークができています。3級病院(大学病院)は疼痛科がないと、3級と認定されないしくみになっていた。

疼痛科の国家プロジェクトの趣旨

- 社会で慢性痛もっている人が多い、がんの痛みもコントロールされていない、社会的ニーズ、社会損失の医療経済のニーズ。
- 複雑な痛みをみるには、単独では無理なことが多く、単独科ではできない多職種の評価、補完的な治療をする、集学的な独立した科を作る必要
- 政府、行政;3級病院(大学病院)は疼痛科がないと、3級として認定されないしくみ。



ファン先生は、片手間では発展がないこと、昔の中国、今の日本のように患者さんのおしつけあい、機能しないか、無責任になってくること。社会のニーズにこたえるには、独立した科、痛みセンターを作り、専属かつ多職種で毎日診療することが一番大事であること、強調されていた。

多職種の疼痛科、痛み学講座pain medicine

2004年:中日友好病院で、2007年:中国衛生部の政策として、全大学病院(3級病院)に多職種の疼痛科、痛み学講座pain medicineを作ること。

がんの痛み、運動器の痛み、神経障害性疼痛、慢性疼痛を多職種で、痛みを専門に専従で診療する

疼痛治療科が国家重点治療科に、

1300のネットワーク構築した経緯。



疼痛科の医師になれるのは、麻酔科、整形外科、神経内科、リハビリテーション科、リウマチ科とかがメインということでした。腫

瘍内科、精神科は、リエゾンが、病院のよって違うのかもしれませんが。専属の薬剤師が配置されていました、理学療法士はリエゾンのようで、そこは日本と同じか、各病院で違うのかもしれない。

さらに疼痛科は国家重点診療科になっており、各専門別に、がんの痛み、脊椎の痛み、神経障害性疼痛、口腔顔面痛など各専門別のチームで患者さんをみるようなシステムになっていた。外来は、各医師のランクで、予約料金、診療予約費用、3000円から9000円まで3ランクで、合理的に患者が1人の医師に集中しないよう、コスト意識をもつようにシステム化されていた。国民皆保険でも、診察料、予約料金は医師のランクで違うことで、患者が集中する先生はインセンティブがつくようなシステムが構築されていた。

外人と富裕層のための外来(国際部: international clinic)では診察料は9000円程度からとなっており、そこは民間保険か、自由診療でカバーしているということであった。多職種カンファレンス、中国全土をつないで遠隔診療、遠隔カンファレンスもできる部屋があり、病診連携、病病連携、医療介護ネットワークを作りとして、日本の今後の方向性が示唆された。

中国では薬をできるだけ減らして、医療費を削減すること、日本よりかなりきびしいことお話しされていた。疼痛科では1/3の患者に漢方が使われているということであった。1人あたりの投与量も日本より多くなっていた。世界で問題になっているオピオイドの使用は、資格制になっており、さらに投与8週間毎の患者さん評価が義務付けられ、台湾同様、世界で一番厳しいシステムになっていた。

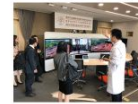
薬剤を削減して医療費を削減するかわりに、医師の技術を高く評価する方向になっており、難しい技術は高い診療報酬になっていた。例

例えば、インターベンショナル治療では、三叉神経ブロック 10 万円、高周波熱凝固 6 万円、パルス高周波 4 万円など、日本の 2 倍から 3 倍の技術料になっていた。パルス高周波法の機器、SCS の機器、電極などイノベーションも盛んで、デバイスも中国ですでに開発されていました。技術報酬は、欧米同様、病院と医師に入るしくみになっており、医療者にとっても合理的なシステムになっていた。難しい治療ができる医師ほど、給与も高くなるので、モチベーション上がりシステムである。

中日友好病院の疼痛科の常勤医師は多職種専属 32 人、レジデント、研修医いれたら約 80 人のスタッフ。毎日 200 人の患者さんの外来治療（12 人の医師、プラスレジデント、研修医で行う）病棟、手術室治療で 30 床の病棟をみていました。多くの慢性疼痛患者のニーズにこたえるには、規模は大きくなって当然である。病棟では看護師さんの痛みの評価にも診療報酬がついていた。外人と富裕層のための外来（国際部：international clinic）では全国をつなぐ遠隔診療ルーム、多職種、遠隔カンファレンスルームがあった。通常の病棟でも、ファン先生のオフィスで遠隔診療できるようになっており、今後の方向性が示唆された。また、病棟では QST などの検査を行う検査室がありました。がんの治療では、最初は薬物療法、適応があれば、神経ブロックや脊髄くも膜下鎮痛法を行うということであった。

遠隔診療、遠隔カンファレンス

- 外人と富裕層のための外来（国際部：international clinic）では診察料は9000円程度から、民間保険か、自由診療でカバー。
- 多職種カンファレンス、中国全土をつないで遠隔診療、遠隔カンファレンスもできる部屋。
- 病診連携、病病連携、医療介護ネットワークを作りとして、今後の方向性が示唆。



インターベンショナル治療は、手術室で C アームが 3 台同時に使える、病棟にエコー治療の部屋を作っていました。医師の魅力を増やすこと、病院の医療経済、経営を増やすことを考慮すると必要不可欠な治療手段のひとつということ、強調されていた。

医療者の学生の教育は、そのまま疼痛科に入れるか、他の専門家を経て疼痛科の医師になる 2 パターンがあるということであった。

中日友好病院では、中医学の鍼灸科、漢方の中医学も西洋医学と同列であり、疼痛科では、たくさんの中医学の若い先生が働いていた。補完医療も、保険もきくようにしているようで、中日友好病院疼痛科のファン先生は、西洋医学と中医学の統合医療の学会理事長もされて、統合医療も推進されている。三分の一の患者さんに漢方を使っているようで、慢性疾患、慢性の痛みでは、西洋医学の苦手な治らない病気や痛みもたくさんある。統合医療は、今後の全人的医療のひとつの方向性とも考える。

中国はもともと中医学が盛ん 統合医療

- その学部や学校、専門の病院もある。中日友好病院でも、中医部があり、鍼灸科、漢方なども。補完医療も、保険もきくようにしている。
- 疼痛科では、中医学の若い多くの先生も多く研修に、西洋医学の勉強も。
- 統合医療で、多面的な治療、全人的医療を行っている印象。

中国はもともと中医学が盛ん 統合医療

- 西洋医学と中医学の統合医療の学会理事長もされ、統合医療も推進。
- 三分の一の患者さんに漢方を。
- 慢性の痛みでは、統合医療は、今後のNBM、全人的医療のひとつの方向性か。
- 病棟には脳の磁気刺激装置rTMSも、規制がない、最新治療がすぐに行えること、魅力的。

疼痛科、多職種チームカンファレンスに参加させていただきました。疼痛科多職種医師と理学療法士、中医学、薬剤師の先生方などが参加し、診断、評価、治療は同じよう、運動療法に鍼灸併用するとこだけが違いで、ポテンシャルは同じか、細かい心理社会的評価、診断、治療技術、集学的治療ということでは、日本のほうが高いかもしれない。システム作りの上手さ、社会ニーズと病院経営をマッチさせるところは、欧州同様合理的な考えで、国民、患者さんの生活の質を上げるのが疼痛科。あとは、セルフケアか、理学療法、精神科医などに振って、ほとんどの人をカバーできるようにというシステム作りになっていた。

中国はもともと中医学が盛んで、その学部や学校、専門の病院もあります。中日友好病院でも、中医部があり、鍼灸科などもある。疼痛科では、中医学の先生も多く研修にきており、西洋医学の勉強もされていた。統合医療の専門医療者がいれば、多面的な治療、多様な治療が可能になり、全人的医療を補完医療、統合医療で行っている印象で、ICD-11でも、漢方などの補完医療が入ることになり、日本

でも今後の方向性とも考える。

病棟には脳の磁気刺激装置 rTMS もあり、日本ではなかなか実用化されないものですが、規制がないので、最新治療がすぐに行えることは、魅力的である。

医療者も患者さんも国、行政もコスト意識が高いのに驚いた。技術を高く評価して、病院の経営がもうかり、国全体の医療費、社会保障費が少なくなり、患者さんの QOL が上がり、win-win のしくみ、合理的に作りあげていた。

一つの病院の予算より、国の事業費が少ないでは、人も雇用できない状況で、ボランティアではニーズにこたえられない、始められない、続かないのは当然だととても強調されていた。システム作りに苦労された先生の本音かと思われます。日本のガイドラインやさらに診療報酬までよく勉強、研究されて、ファン先生の病棟のお部屋。日本のガイドライン、ペインクリニックの雑誌もたくさんあり、毎日スタッフ、研修医、レジデントと勉強会しているということでした。現在の中堅、若手はインセンティブつけば、みなより一生懸命勉強すると想像します。

中日友好病院、もともとは、日本の ODA が関与してできた、政府直轄の病院で、国交回復から、歴代首相は、中国援助の最高の成功例といつも語っているということでした。

結論

1：疼痛科は国家重点科で、痛みセンターは経済損失、医療費、介護費、社会保障費抑制するのに役立つという理想論だけでなく、病院経営も成り立つ、経営に役立つシステムを構築されたことは合理的であった。経営、経済的な事をクリアしないと、日本でも痛みセンターの発展は難しい。

感想 疼痛科は国家重点科

- 1: 痛みセンターは経済損失、医療費、介護費、社会保障費抑制するのに役立つという理想論だけでなく、病院経営も成り立つシステムを構築されたことは合理的。
- 経営、経済的な事をクリアしないと、日本でも痛みセンターの発展はない。
- 2: まずは実際の医療に落とし込むことを優先。



システム構築

- 医療者も患者さんも国、行政もコスト意識が高い。技術を高く評価し、病院の経営をクリア、
- 国全体の医療費、社会保障費が少なくなり、患者さんのQOLがあがり、win-winのしくみ、合理的なシステム構築。
- スタッフ; 雇用できない状況で、ボランティアではニーズにこたえられない、始められない、続かないのは当然と強調した。システム作りに苦労された先生の本音かと・・・。

2: 生物心理社会モデルに基づいた治療、欧州の痛みセンターのシステムをそのまま日本にもってこられないこと、もってくるのが難しいことをよく考慮し、まずは実際の医療に落とし込むことを優先していた。

欧米の痛みセンターの集学的治療は、勤労世代を対象に、慢性疼痛からの社会復帰を目的としてできたものです。超高齢化社会の日本、またそれをみこした中国では、勤労世代と高齢者を対象に慢性疼痛の治療の体制を構築する必要があります。欧米の集学的治療をそのまま導入してもできない理由のひとつに、診療報酬以外に目的がはっきりしないことがある。上記の2つの世代の治療をしていかなければいけない日本では、日本なりの痛みセンターを構築する必要があります。

2つの世代の治療する目的

- 欧米の痛みセンターの集学的治療、勤労世代を対象に、慢性疼痛からの社会復帰を目的としてできた。
- 超高齢化社会の日本、またそれをみこした中国では、勤労世代と高齢者を対象に慢性疼痛の治療の体制を構築する必要。
- 上記の2つの世代の治療をしていかなければいけない日本では、日本なりの痛みセンターを構築する必要。

3: 全人的医療に、漢方、鍼灸、ヨガなど補完医療を併用し、統合医療を行うことは、世界的な医療の流れです。中医学の元祖である中国では、まずは統合医療で、国民に痛み医療の恩恵をクリアし、徐々に成熟した治療も富裕層から行っていくような印象でした。

ICD-11の流れからも、日本でも統合医療を行っていくのが、ひとつの方法かと思った。

4: 独立した診療科でないと、医療者、医師に夢を与えられないこと、発展が望めないこと、さかんに強調されていた。継続的なスタッフの雇用、人件費をだせるような、日本なりのシステムを作ることが急務と考える。

5: すべて同じスタイルでなくても、フレキシブルな形で、多職種で診断、評価、情報共有し治療を行っていくという、基本さえ同じなら、各病院、大学、地域の特徴をいかした、さまざまな形に寛容になること。まずは痛み医療を、現実の医療の中で充実することを優先していただきたいと思う。欧州の痛みセンターでは、さまざまな形があり、経営、コスト感覚を、医療者、国民が共有して、多くの患者さんがチーム医療の恩恵にあずかれるようなシステム作りはまったなしかと思う。

独立したセクション

- 3: 全人的医療に、漢方、鍼灸など補完医療を併用し、統合医療を行うこと、世界的な医療の流れ。ICD-11の流れからも、統合医療との連携が、ひとつの方法か。
- 4: 独立したセクションでないと、医療者、医師に夢を与えられない、発展が望めない。
- せめて継続的なスタッフの雇用、人件費をだせるような、日本なりのシステムを作ることが急務。
 - 愛知医大、福島県立医大のような安定性を

最後に、政策研究班班長の矢吹先生、前班長の牛田先生、麻酔科ペインクリニックの立場からバランスのとれた提言をされる井関先生に、心から感謝と御礼申し上げます。

D. 考察

学際的痛みセンターは、単一診療科において治療に難渋している難治性慢性痛患者に対して、器質的な面に加えて、機能的、精神心理要因および社会的な要因を多面的に分析し、運動療法、認知行動療法、インターベンショナル治療、薬物療法をうまく組み合わせることで、QOLの上昇が図れると考えられた。

看護師、医師、臨床心理士（公認心理師）、理学療法士の多職種による患者評価を行うと、しっかりと治療方針がたてられることは明らかであるが、費用対効果、診療報酬、病院経営など現実の医療に落とし込むことが、課題になっている。

労働者年代では、慢性疼痛患者のプレゼンティズム、アブセンティズムの改善度を評価し、医療経済から慢性疼痛に治療の重要性、慢性疼痛に対する痛みセンターでの集学的治療の有用性をデータ化していく必要があると考えられる。

症例数は少ないものの、慢性疼痛患者ではプレゼンティズムは40%~50%パフォーマンスが低下していることが認められている。今

後、慢性疼痛患者ではプレゼンティズムがどれだけあって、どれだけ改善するか、社会に対するアウトプットとして必要不可欠と考えている。

慢性疼痛治療の経済効果

- 疾病のプレゼンティズムでの経済損失

19兆1452億円→GDPの3%以上

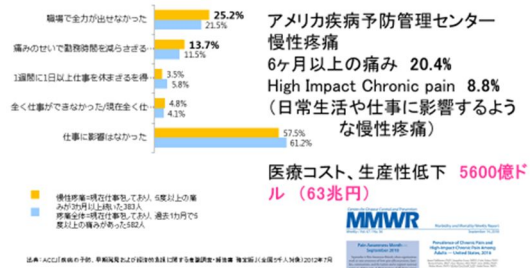
消費税で約10%分に相当

- これらの多くは、メンタル、慢性疼痛、不眠の対策で改善可能治療方法の共通点

教育指導などチームアプローチ、診療システムの整備

滋賀県立総合医療センター

仕事への影響：健康経営、労働生産性減少



約40%の人が痛みのせいで仕事に影響がでており、
約25%が職場で全力が出せていない

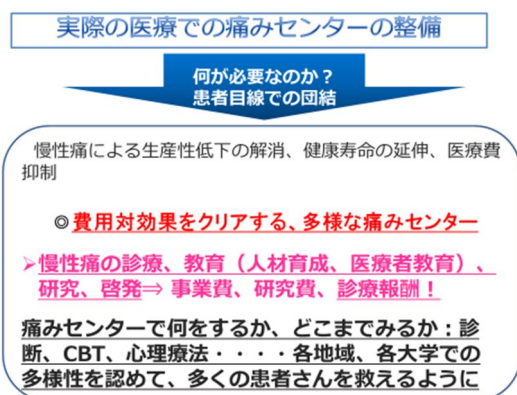
E. 結論

滋賀医科大学学際的痛み治療センターでの集学的患者評価、運動療法、認知行動療法などの集学的治療の活動報告、中国慢性疼痛診療の中心施設の見学記、セミナー開催での地域医療連携、地域医療者教育の現状を提示した。

看護師、担当医師、理学療法士が器質的評価、心理社会的評価、機能的評価を行い、カンファレンスで治療方針を決める体制を構築した。また集学的治療中、治療後の患者も、カンファレンスで情報を共有している。

慢性痛の治療にあたっては、複雑化した痛みの病態を器質的な面からだけでなく、多面的に分析し、治療につなげる“学際的痛みセンター”と地域連携構築の両輪が必要不可欠である。今回、その基礎が構築できた。

今後は、本邦独自の痛みセンターを中心とした慢性疼痛診療システムの構築と効果検証が必要と考えられる。



痛みセンター運営面での課題

本邦では、慢性疼痛診療、集学的痛みセンターに対する診療報酬化、拠点病院化などがなく、痛みセンターの運営が難しい状態が続いている。そのような状況の解決策として、かかりつけ開業医での、チーム医療の試みが始まってきており、痛みセンターを中心とした病診連携、診療連携体制の礎が構築されつつある。

今後は、痛みセンターで蓄積したデータから、その有用性を発信し、しっかりした経済的基盤を作り、実際の臨床の中で慢性疼痛診療がなりたつような環境作りを行い、その上で、医療者教育、臨床研究を行っていくことが全国的な課題と考える。

認知行動療法、集学的治療の不適切な紹介患者の課題

一方で、県内外の施設から集学的治療目的に紹介される患者では、集学的治療、CBT（認知行動療法）の適応とならない患者が多く、京滋地区での慢性疼痛治療、集学的治療、CBTのさらなる啓発の必要性を痛感している。

精神疾患を伴う慢性疼痛患者の課題

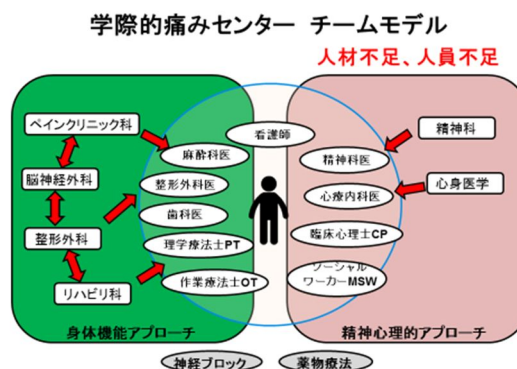
近年、精神疾患を伴う慢性疼痛患者が激増しており、特に精神疾患を伴う線維筋痛症

(ICD-11;CHRONIC WIDE SPREAD PAIN)の紹介患者が激増している。地域でのオピオイド鎮痛薬の不適切使用も多く、薬漬け医療で精神疾患のコントロールもうまくいっていないなど、痛みを扱ってくれる精神科医との連携が必要不可欠になってきている。しかし、精神医療ではその余裕がないところがほとんどである。精神科医の介入の人材不足を解決していくことが重要な課題である。滋賀医大にとって、近畿地区で、京都府立医科大学精神科と連携することができたことは大きい。希死念慮や薬物依存など特別な場合に限っては、滋賀医大精神科と連携はとれている。

痛みを扱う臨床心理士の課題

また本邦では、心理面を担う臨床心理士(公認心理師)の人材不足が著しく、人材不足を解決していくことが重要な課題である。関西医大を中心に、滋賀医大も卒業教育可能な施設として、さらに充実していきたい。

認知行動療法だけでなく、マンドフルネス、ACCEPTANCE AND COMMITMENT THERAPY(ACT)、催眠療法、森田療法、カウンセリングなど、様々な心理療法を充実していく必要がある。



高齢者痛み医療のためのハブ施設の課題

介護領域までカバーする施設との連携

また高齢者医療では、患者が遠方への移動が困難なため、できるだけ地域で治療を完結する必要がある。健康寿命延伸、看護度を引き下げることに貢献できるように、地域での

ハブ施設の構築、介護領域まで含めた理学療法士を雇用している開業医との連携と医療者育成が急務となっていると考える。

患者教育、啓発の重要性

慢性疼痛管理の中で、に患者教育、医療者教育が大事である。集学的治療プログラムの前段階での動機づけに半年～1年をかけることから、患者教育が必要な場合が多いと考えられる。

本邦における集学的治療の課題を以下のようにまとめた。

日本での多種職による集学的・包括的ケア

- ・ 薬物治療、インターベンショナル治療
- ・ 理学療法の実践！ 運動介入 等
- ・ 心理療法の普及！ CBT、森田療法、SFA
- ・ **生活指導介入** 生活目標設定 活動性への意欲 ADL・QOLの向上
- ・ **人間的指導** 社会生活意欲の向上、自己肯定感向上・・・**医「師」、職種別で見ると医師からの教育が最も効果がある。** (Traeger AC,2015)

レジェンド、山本 博司先生からのメッセージ

本邦では、慢性疼痛治療における医師の負担が大きい。薬物療法や処置のみならず、患者教育や生活指導、認知行動療法的なアプローチなどが、時間的制約のある外来診察の中で行われている。一方欧米では、他のスタッフがその一部を担い、それぞれの専門性を活かした細かい指導を行っている。基本的に医師、理学療法士、臨床心理士の3人のペアで、プログラムまでの教育、動機づけ診察が行われている。彼らは、慢性痛と急性痛の違い、慢性痛の病態、慢性痛に対する基本的な治療など、慢性痛に関する知識を共有しており、それを元に集学的な治療を実現している。今後、医師の負担を減らし、かつ良質な慢性疼痛治療を提供して行くためには、あらゆるコメディカルを対象とした慢性痛に関する医療者教育、育成が急務と考えられる。

医療経済との連携の課題

また本邦でも医療費の削減に寄与するような社会的なエビデンス作りが必要な時期であると考えられる。

本邦においては、慢性疼痛の事業は発展してきているが、実際の臨床レベルで行うところまではいっておらず、社会とのニーズのギャップを解決していく時期にあることは間違いない。

労働年代の復職支援の課題

課題として、復職支援の紹介元は膳所診療所が中心であり、膳所診療所以外の産業医からの紹介を増やす方法を検討している。また、理学療法士と心理士（師）で行う集学的診療を、個別から集団プログラムに変更し、効率化を図りたいと考えている。

本邦における慢性疼痛患者

大規模疫学調査

(日本人口 1億2667万人:本年9月1日推定値)

慢性疼痛有病率 14%(1773万人)～23%(2913万人)

約2000～2500万人が慢性疼痛

慢性疼痛患者2300万人として(線維筋痛症患者200万人)

難治性(10%) 200万人～230万人

学際的痛み診療が必要(さらに10%) 20～23万人

週5人/ペインセンターとして 年間最大250人

ペインセンター20⇒40施設として 最大年間1万人

実際は現在年間1000人以下/全国・・・難治性慢性疼痛患者が難民化

慢性疼痛患者は、多くが難民化しており、少しでも多くの患者を救えるようなシステム作りが急務であると考えられる。痛みセンターの運営が非常に難しい現状では、地域との連携を充実していくしかない。その上で、経営的に成り立つ方法を工夫して、医療者、患者、病院、国がWIN-WINのシステムを構築してときである。

近畿の集学的痛みセンターとして、滋賀医科大学医学部附属病院、大阪大学医学部附属病院、関西医科大学附属病院、篤友会千里山病院、富永病院頭痛センターなどの中心的施設とともに、京都府立医科大学附属病院、兵庫医科大学附属病院、大阪南医療センターも準備が整ってきております。また、地域で慢

性疼痛に対してチーム医療を行う開業医の連携体制が整い、近畿地区は、病診連携体制構築のモデル地区になりつつある。

領域を超えた多職種、多業種の協力のもと、今後の痛み医療構築のベースとなり、現実の医療体制の中で、よい医療が提供できるよう今後も努力を重ねていきたい。

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

・ Adachi T, Sunohara M, Enomoto K, Sasaki K, Sakaue G, Fujita Y, Mizuno Y, Okamoto Y, Miki K, Yukioka M, Nitta K, Iwashita N, Kitagawa H, Shibata M, Sasaki J, Jensen MP, Fukui S, Japanese cross-cultural validation study of the Pain Stage of Change Questionnaire. Pain Rep. 2019 Feb 7;4(2):e711.

・ Adachi T, Sunohara M, Ogawa M, Enomoto K, Fujita Y, Mizuno Y, Miki K, Yukioka M, Maeda L, Nishiwaki Y, Itoh K, Nakanishi M, Iwashita N, Kitagawa H, Sasaki J, Jensen MP, Fukui S.

A Cross-Cultural Validation of the Multidimensional Pain Readiness to Change Questionnaire 2 for Japanese Individuals With Chronic Pain. Pain Pract.2019 Jul;19(6):609-620. doi: 10.1111/papr.12782. Epub 2019 Apr 3.

・ Sei Fukui, Neurodestruction and Stimulation Approach, Overview , Kiyosige Ohseto,Jirouyki Uchino, Hiroki Iida, Nerve Blockade and Interventional Therapy, Springer,2019,23-25

・ Sei Fukui, ME-Guided Method, Feature of Each Technique, Kiyosige Ohseto,Jirouyki Uchino, Hiroki Iida, Nerve Blockade and Interventional Therapy.2019, 43-46

・ Sei Fukui, Disc Interventional Therapy, Intradiscal Therapy (X-Ray-Guided, CT-Angiography), Kiyosige Ohseto,Jirouyki Uchino, Hiroki Iida, Nerve Blockade and Interventional Therapy.2019, 363-368

・ 福井 聖, 西脇 侑子, 佐田 蓉子, 河島 愛莉奈, 難治性慢性痛患者へのインターベンショナル治療:パルス高周波療法 (pulsed radiofrequency treatment:PRF)(解説/特集), 麻酔(0021-4892),2019, 68 巻 9 号 Page966-972

・ 西脇 侑,福井 聖, 的確なフットケアをめざして~糖尿病神経障害、末梢血流障害、足の変形と痛みの基礎知識;フットケア外来でのチームでの対処法~:神経障害性疼痛と侵害受容性疼痛の薬物治療(解説/特集), WOC Nursing ,2019, 7 巻 5 号 Page22-28

・ 湯浅 真由美, 岩下 成人, 新田 一仁, 福井 聖, 北川 裕利, 接触刺激による皮膚潰瘍のため脊髄電気刺激療法を中止したが、刺激装置留置部位を変更し治療を再開できた1症例(原著論文/症例報告), ペインクリニック (0388-4171),2019, 40 巻 8 号 Page1085-1088

・ 安達 友紀, 久郷 真人, 榎本 聖香, 福井 聖, 痛み診療におけるメディカルスタッフの役割-集学的診療の様々な形態-:慢性痛チーム医療における心理職の役割(解説/特集),ペインクリニック,2019, 40 巻 8 号 Page1073-1081

・ 福井 聖, 西脇 侑子, 佐田 蓉子, 痛みのインターベンショナル治療 up to date:高周波熱凝固法、パルス高周波法 椎間板性腰痛に対する椎間板内パルス高周波治療(解説/特集),ペインクリニック, 2019, 40 巻別冊春 Page S195-S204

・ Sluijter Menno E., Teixeira Alexandre, 三木 誠, 福井 聖, 痛みのインターベンショナル治療 up to date: 高周波熱凝固法、パルス高周波法 パルス高周波法の臨床的有用性(解説/特

集), ペインクリニック, 2019, 40 巻別冊春
Page S141-S152

・ 松本 富吉, 福井 聖, 北川 裕利, 痛みのインターベンショナル治療 up to date】椎間板内治療、硬膜外癒着剥離術 松本法(経 S1 仙骨孔法)による Racz カテーテル硬膜外腔神経癒着剥離術の有用性(解説/特集), ペインクリニック, 2019, 40 巻別冊春 Page S131-S140

・ 中西美保, 福井聖, 慢性疼痛「総説」, 慢性疼痛—その治療にどう多角的に向き合うか(特集), 医学と薬学, 2020, 第 77 巻第 1 号

・ 岩下成人, 福井 聖, 慢性疼痛 徴候と診断, 慢性疼痛 update(特集), 日本臨牀, 2019, 第 77 巻第 12 号

2. 学会発表

・ 中西美保 1,2), 岩下成人 2), 佐田蓉子 1,2), 西脇侑子 2), 伊藤一樹 2), 福井聖 2), 北川裕利 1) O15-5. ペインクリニック外来における治療満足度に関連する要因の検討

第 53 回日本ペインクリニック学会第 53 回大会 (2019.7)

・ 福井聖 1), 西脇侑子 1), 佐田容子 2), 吉村文貴 3) PD3-4. 慢性疼痛に対する高周波熱凝固法とパルス高周波治療 up to date

第 53 回日本ペインクリニック学会第 53 回大会 (2019.7)

・ 舟久保恵美 1,2, 福谷直人 3, 青山朋樹 3, 北原照代 4, 永田智久 5, 宮木幸一 6,7, 福井聖 8, 牛田享宏 9 P-37. 産業保健スタッフ, 管理職, 従業員への慢性痛教育プログラム

第 41 回日本疼痛学会 (2019.7)

・ 福井聖

第 11 回日本運動器疼痛学会を開催して

第 11 回日本運動器疼痛学会 会長講演

(2019.12)

著書

・ Sei Fukui, Neurodestruction and Stimulation

Approach, Overview , Kiyosige Ohseto, Jirouki Uchino, Hiroki Iida, Nerve Blockade and Interventional Therapy, Springer, 2019, 23-25

・ Sei Fukui, ME-Guided Method, Feature of Each Technique, Kiyosige Ohseto, Jirouki Uchino, Hiroki Iida, Nerve Blockade and Interventional Therapy, 2019, 43-46

・ Sei Fukui, Disc Interventional Therapy, Intradiscal Therapy (X-Ray-Guided, CT-Angiography), Kiyosige Ohseto, Jirouki Uchino, Hiroki Iida, Nerve Blockade and Interventional Therapy, 2019, 363-368

・ 福井 聖, 変わる日本の慢性疼痛治療 滋賀医科大学学際的痛みセンターの取り組み, 疾患・症状別漢方治療 慢性疼痛, 2019, 東洋学術出版社 P21-27

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 松田 陽一 大阪大学大学院医学系研究科 講師

研究要旨

本研究の中で、慢性疼痛患者における発達障害の関与に関する研究を行った。当院疼痛医療センターを受診し研究参加の同意が得られた20歳以上の慢性疼痛患者に対して、治療開始前、治療開始後3ヶ月、6ヶ月に発達障害に関する質問紙（自閉症スペクトラム指数、成人期のADHDの自己記入式症状チェックリスト）及び痛みセンターにおける通常の診療で行っている評価（身体所見、身体機能、痛みの程度、痛みと関連する可能性のある心理的因子を評価する質問票（痛みの破局化思考スコア、不安とうつの調査票）QOL調査票（EQ-5D））を実施した。実施した質問紙等のデータは今後代表施設に提供・集積し、1）慢性疼痛患者の特徴（一般成人の値と比較）2）治療前後の比較（対応のあるt-検定）3）治療成績良好群と不変群の比較（ノンパラメトリック検定）4）発達障害の可能性の有無と治療成績、および関連因子（相関解析、回帰分析）について解析する予定である。

A．研究目的

集学的痛みセンターを受診する慢性疼痛患者における発達障害の実態を明らかにする。

B．研究方法

当院疼痛医療センターを受診し研究参加の同意が得られた20歳以上の慢性疼痛患者に対して、治療開始前、治療開始後3ヶ月、6ヶ月に発達障害に関する質問紙（自閉症スペクトラム指数、成人期のADHDの自己記入式症状チェックリスト）及び痛みセンターにおける通常の診療で行っている評価（身体所見、身体機能、痛みの程度、痛みと関連する可能性のある心理的因子を評価する質問票（痛みの破局化思考スコア、不安とうつの調査票）QOL調査票（EQ-5D））を実施する。慢性疼痛に対する治療は、各痛みセンターで通常の治療を行う。実施した質問紙等のデータは代表施設に提供・集積し、1）慢性疼痛患者の特徴（一般成人の値と比較）2）治療前後の比較（対応のあるt-検定）3）治療成績良好群と不変群の比較（ノンパラメトリック検定）4）発達障害の可能性の有無と治療成績、および関連因子（相関解析、回帰分析）について解析する。

（倫理面への配慮）

大阪大学倫理委員会の承認（19199）を受けて実施した。

C．研究結果

2019年9月4日に大阪大学倫理委員会の承認を得た。その後、質問紙の実施体制を整えて、データの取得を開始した。

D．考察

今後の取得データを解析して結果について考察していく予定である。

E．結論

次年度も引き続き、対象患者に対して質問紙等のデータ取得を進める予定である。

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

松田陽一．慢性腰痛に対するインターベンショナル痛み治療の役割と注意点．ペインクリニック 2019；40(4)：S10-14．
高橋亜矢子，植松弘進，大迫正一，博多紗綾，鈴木史子，松田陽一．超音波ガイド下耳介側頭神経ブロックによる三叉神

経第三枝急性期帯状疱疹関連痛の治療経験 . 日本ペインクリニック学会誌 2019; 26(1): 44-47 .

2. 学会発表

Matsuda Y, Faruq MO, Uematsu H, Takahashi A, Yamamoto S, Hakata S, Fujino Y. A Randomized Comparative Study of the Utility of Laser-guided Ultrasound Probe in Ultrasound-guided Peripheral Nerve Block for the Novices. Annual ESRA Congress 2019.

植松弘進, 博多紗綾, 大迫正一, 佐藤ゆかり, 長田多賀子, 溝渕敦子, 高橋亜矢子, 松岡由里子, 藤野裕士, 松田陽一 . 変形性膝関節症に伴う膝痛に対する超音波ガイド下伏在神経パルス高周波療法の有効性: 無作為化比較試験 . 日本ペインクリニック学会第 53 回大会 2019 .

高橋亜矢子, 博多紗綾, 大迫正一, 佐藤ゆかり, 長田多賀子, 植松弘進, 溝渕敦子, 松岡由里子, 藤野裕士, 松田陽一 . クロナゼパムが肢端紅痛症による両足の痛みに対して有効であった一例 . 日本ペインクリニック学会第 53 回大会 2019 .

佐藤ゆかり, 植松弘進, 高橋亜矢子, 溝渕敦子, 博多紗綾, 藤野裕士, 松田陽一 . SCS がリハビリテーション促進に有効であった亜急性期 CRPS 症例 . 日本ペインクリニック学会第 53 回大会 2019 .

長田多賀子, 佐藤ゆかり, 植松弘進, 高橋亜矢子, 博多紗綾, 大迫正一, 溝渕敦子, 松岡由里子, 藤野裕士, 松田陽一 . 上顎神経パルス高周波法 (頬骨上法) でアロディニアと発作痛が改善した三叉神経領域帯状疱疹後神経痛の一例 . 日本ペインクリニック学会第 53 回大会 2019 .

壬生彰, 植松弘進, 松田陽一 . 難治性慢性

痛患者に対する運動・生活指導の効果 . 第 12 回日本運動器疼痛学会 2019 .

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

令和元年 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）
分担研究報告書

高齢の慢性腰痛患者に対する小規模な集学的診療の実践

分担研究者 中塚 映政 なかつか整形外科リハビリクリニック 院長

研究要旨

慢性疼痛患者に対して、医師・看護師・理学療法士、作業療法士、臨床心理士などが協同して、評価・治療を行う集学的診療の有効性は欧米を中心に数多く報告され、本邦でも痛みセンターを中心に治療が行われている。一方、クリニックにおいて、慢性疼痛患者に対して集学的診療を実践している施設は未だ少ない。今回、我々は、従来の治療法では効果が認められなかった高齢の慢性腰痛患者に対して、痛み専門医・看護師・理学療法士による小規模な集学的診療を実践して、治療効果を得ることができた。さらに、大阪大学医学部附属病院などの痛みセンターと協力して近畿地区におけるクリニックと痛みセンターとの連携を推進している。

A．研究目的

慢性疼痛患者に対して、医師・看護師・理学療法士、作業療法士、臨床心理士などが協同して、評価・治療を行う集学的診療の有効性は欧米を中心に数多く報告され、本邦でも痛みセンターを中心に治療が行われている。20歳以上の男女を対象に、慢性疼痛の保有率の把握・慢性疼痛の治療実態・患者ニーズの把握を目的として全国調査が実施され、慢性疼痛保有率は22.5%であり、患者数は2,315万人と推計された。このように莫大な数の慢性疼痛患者に適切に対応するには、地域の病院やクリニックが痛みセンターと連携して慢性疼痛診療の一部を担う必要があり、また、慢性疼痛診療に対応できる医療機関を増やなければならない。一方、クリニックにおいて、慢性疼痛患者に対して集学的診療を実践している施設は未だ少ない。このような現状を打破するために、我々は、従来の治療法では効

果が認められなかった高齢の慢性疼痛患者に対し、痛み専門医・看護師・理学療法士による小規模な集学的診療を実践している。さらに、大阪大学医学部附属病院など痛みセンターと協力して関西地域におけるクリニックと痛みセンターとの連携を推進することが本研究の目的である。

B．研究方法

集学的アプローチのチーム構成は基本として、医師・看護師・理学療法士・作業療法士・臨床心理士など多分野・他職種の専門家で構成される。しかし、当クリニックの集学的アプローチのチーム構成は医師・看護師・理学療法士と小規模である。

慢性疼痛ガイドラインでは、各職種ごとの役割として、医師は、生物学的病態生理を評価に必要な検査を行って病態の診断を行い、薬物処方管理、生物学的病態に対する処置および、患者教育を行う。看護師は患者の訴え

の傾聴,病歴等の情報収集・アセスメント,バイタルサインのデータ採取や検査・治療の介助等の診療補助,さらに患者家族も含めた患者教育や生活習慣等の指導を行うとされている。また,理学療法士は,筋骨格系の検査と評価,筋骨格系の再調整,ストレッチングなどセルフケアの指導,仕事や生活環境の分析とこれに対する身体再調整,理学療法的な教育を担うとしている。当クリニックのチーム構成では,スタッフの役割はこれだけにとどまらない。当クリニックのチーム構成では他の職種による知識・評価が不足する場合がある。我々が臨床現場で不足を感じる情報として心理面の専門家による心理社会的評価である。これに対して理学療法士を主として,質問指標などで検査を実施しているが,情報を統合して解釈していく中では,専門職である心理士に意見を求めたくなることは多い。そんな時は,理学療法士を中心に医師・看護師とカンファレンスを開催し,治療方針や治療目標などについて検討する。小規模な集学的診療のチーム構成であるメリットとして,このようなカンファレンスを随時開催でき,治療方針の決定や身体機能の変化や目標の変更に柔軟にスピード感をもって対応することが可能である。また一般的な外来患者と同様に,通院される慢性疼痛患者の治療介入の頻度を高めることも出来る。

(倫理面への配慮)

本研究参加者へは十分な説明を行い,同意を得ている(福島県立医科大学倫理委員会)。

C. 研究結果

整形外科クリニックにおいて慢性疼痛患者に対して小規模な集学的診療を行なった。医師・看護師・理学療法士は集学的診療に関する講習会や研究会に参加して治療方法を学ん

でいる。その知識を基に,医師・看護師・理学療法士は慢性疼痛患者の評価を行い,その結果を協議し,治療方針を決定した。具体的な治療としては,薬物療法・運動療法・認知行動療法である。慢性疼痛患者に対する治療効果の判定については,疼痛強度はVAS・NRS,日常生活障害度はPDAS・RDQ・EQ-5D,破局的思考はPCS・TSKなどを用いた。高齢の慢性腰痛患者に対して集学的診療を行うことによってVAS, PDAS, RDQ・EQ-5Dはいずれも有意に改善した。

D. 考察

本研究結果から,従来の治療法では効果が認められなかった高齢の慢性腰痛患者に対して,整形外科クリニックにおいて小規模な集学的診療を行うことによって治療効果が得られ,高齢の慢性腰痛患者のADLならびにQOLを改善することが明らかになった。従って,高齢の慢性腰痛患者が整形外科クリニック診療で治療効果が得られれば,ドクターショッピングする機会が減り,医療費が減少するだけでなく経済的損失も軽減することが期待できる。

E. 結論

整形外科クリニックにおいて高齢の慢性腰痛患者に対して集学的診療を行うことにより,治療効果が得られ,そのADLならびにQOLを改善することが明らかになった。

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

1) 谷口亘, 西尾尚子, 山中学, 太地良, 筒井俊二, 中塚映政, 山田 宏: 変形性膝関節

症における荷重時痛と TRPV1 に関する
CatWalk を用いた解析. PAIN RESEARCH 34
(3), 247-253, 2019

2) 谷口亘, 中塚映政 : 【長引く痛みに向き
合う】《それぞれの痛みはどうつきあうか》
肩こりを科学する(解説/特集). Modern
Physician 39 (3), 263-265, 2019

2.学会発表

1) 山中学, 谷口亘, 筒井俊二, 太地良, 西
尾尚子, 中塚映政, 山田宏 : 非依存性 NMDA
受容体を介するケタミンの疼痛抑制メカニズ
ム. 第 41 回日本疼痛学会, 2019. 7. 名古
屋

2) 太地良, 西尾尚子, 谷口亘, 山中学, 曾
根勝真弓, 筒井俊二, 中塚映政, 山田宏 :
脊髄後角細胞における Riluzole のシナプス
伝達抑制作用. 第 41 回日本疼痛学会,
2019. 7. 名古屋

3) 泉尚史, 谷口亘, 西尾尚子, 山中学, 曾
根勝真弓, 筒井俊二, 中塚映政, 山田宏, 吉
田宗平 : 脊髄後角におけるキノホルムの興
奮性シナプス伝達増強作用. 第 41 回日本疼
痛学会, 2019. 7. 名古屋

4) 山本将揮, 鈴木俊明, 中塚映政 : 理学
療法士の介入による Roland-Morris
Disability Questionnaire の各質問項目変
化についての検討. 第 12 回日本運動器疼痛
学会, 2019. 11. 東京

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 松原 貴子 神戸学院大学総合リハビリテーション学部 教授

研究要旨

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では，慢性疼痛総合対策の普及・啓発，地域の各痛みセンターの診療状況アップデート及び地域ネットワーク事業への普及のため，研究班ホームページの更新・内容の充実化等を行った。特に，我々は医療者の診断・治療に役立つツールの開発に供するため，定量的感覚検査（QST）等の評価項目に加え，運動効果について検証を行った。QST 検証として，膝・股関節 OA を対象とした膝・股関節周囲，下腿，前腕の圧痛閾値（PPT），時間的加重（TS）について，主観的疼痛強度が強い群で PPT が低値，TS が高値を示した一方，関節変形度とは相関を認めなかった。若年健常者の Conditioned pain modulation（CPM）について，冷水浸漬刺激条件により PPT と TS を指標とした CPM を認めたが，その程度は元来の TS 程度と相関しなかった。また，電流閾値について，非侵害刺激条件により A 線維の知覚閾値（CPeT）上昇・馴化と C 線維の痛覚閾値（CPaT）上昇し，侵害刺激条件では全神経線維の閾値上昇を認めた。次に運動効果検証として，若年健常者の有効運動強度について，全運動強度で PPT 上昇，TS 減衰し，効果量も中～大であった。有効継続期間について，疼痛症状は運動開始 3 週目より有意に軽減する一方，PPT や TS は運動開始 2 週目より改善を示し始めた。今回の結果より，診断に役立つツールとして QST のうち，PPT と TS は病態解析や治療効果判定の指標として有用性が高いが，CPM や電流閾値についてはさらなる検討が必要と考える。また，治療に役立つツールとして運動は低強度であってもアドヒアランスを維持することで高い治療効果を期待できる。

A．研究目的

「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（リーダー：牛田享宏，愛知医科大学）」では，(1)慢性疼痛総合対策の普及・啓発と地域の各痛みセンターの診療状況をアップデートする，(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，(3)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ことを目的とした。特に，(3)診断・治療に役立つツールは，慢性疼痛に対する適切な診断や治療の開発・確立に貢献可能であることから，本項では，診断・評価ならびに治療のツール開発に供する実験研究について報告する。

診断に役立つツール開発のためには，定量的感覚検査（Quantitative sensory testing: QST）を中心に一般診療で活用できる計測評価法を検証した。また，治療に役立つツール開発のためには，運動の有効性について検証した。

B．研究方法

1．診断に役立つツール：QST の検証

1) 圧痛閾値，時間的加重

変形性膝関節症（膝 osteoarthritis: OA）患者 47 名を対象に，測定項目は主観的疼痛強度（numerical rating scale: NRS），関節変形進行度（Kellgren-Lawrence: KL 分類），QST として圧痛閾値（pressure pain threshold: PPT）と時間的加重（temporal summation: TS），測定部位は膝周囲 4 か所，下腿（前脛骨筋），前腕（長橈側手根伸筋）とし，NRS 6（HP，16 名，男性 4 名，女性 12 名，年齢 63.7 ± 11.4 歳，BMI 26.0 ± 3.2 kg/m²，NRS 6.7 ± 0.7 ）群とそれ未満（LP，31 名，男性 8 名，女性 23 名，年齢 70.6 ± 8.5 歳，BMI 24.5 ± 2.4 kg/m²，NRS 2.7 ± 1.5 ）群で比較検討した。

一方，股 OA 患者 34 名を対象に，測定項目は主観的疼痛強度（NRS），関節変形進行度（KL 分類），QST として PPT と TS，測定部位は股周囲，下腿，前腕とし，NRS 6（HP，16 名，女性 16 名，年齢 60.6 ± 14.1 歳，BMI 23.2 ± 3.2

kg/m², NRS 7.1±1.0) 群とそれ未満 (LP, 31 名, 女性 18 名, 年齢 59.0±9.3 歳, BMI 23.5±3.6 kg/m², NRS 2.7±0.9) 群で比較検討した。

なお, PPT と TS は, 痛覚感受性計測装置 (Algometer II, SBMEDIC Electronics 社製), ならびにデジタルフォースゲージ (RZ-20, アイコーエンジニアリング社製) を用いて計測した。

統計解析は, 群間比較を Mann-Whitney の U 検定, 相関を Spearman の順位相関係数を用いて, 有意水準を 5% とした。

2) Conditioned pain modulation

若年健常者 30 名 (男性 19 名, 女性 11 名, 年齢 22.5±1.8 歳, BMI: 20.9±2.1 kg/m²) を対象に Conditioned pain modulation (CPM) を計測した。CPM は, 条件刺激を手部の冷水浸漬 (6~8 , 120 秒間) とし, 僧帽筋と大腿四頭筋にて浸漬前・中に PPT, TS を計測し変化量を算出した。また, 両筋 (異名筋) の CPM 程度と元来の TS 程度の相関をみるため, CPM は PPR の変化率を, TS は浸漬前の TS-slope を算出した。

統計解析は, PPT または TS の浸漬前・中比較に Wilcoxon の符号付き順位検定または Friedman 検定と Tukey-type の多重比較検定を, CPM と TS の相関には Spearman の順位相関係数を用いて, 有意水準を 5% とした。

3) 電流知覚閾値または電流痛覚閾値

若年健常者 22 名 (男性 15 名, 女性 7 名, 年齢 23.2±2.2 歳 BMI 20.6±1.7 kg/m²) を対象とし, 無刺激下で計測のみ行うコントロール (b.l.), 同側前腕にブラッシング (刺激速度 3 cm/s) による非侵害刺激 (Brush) 条件, 対側手部に 6~8 の冷水浸漬による侵害刺激 (CPM) 条件を無作為順で全員に実施し, 前腕の電流知覚閾値 (current perception threshold: CPeT) または電流痛覚閾値 (current pain threshold: CPaT) を計測した。

これらの計測は知覚神経自動検査装置 (Neurometer CPT/C, Fingal Link 社製) を用い, 異なる周波数 (2000, 250, 2 Hz) の電流刺激により A , A , C の 3 種類の末梢神経線維束の電流閾値を選択的に評価した。

統計解析は, 条件間比較に Wilcoxon の符号付き順位検定, および Bonferroni の補正を行い, 有意水準を 2.5% とした

2. 治療に役立つツール: 運動の検証

1) 有酸素運動の有効運動強度

若年健常者 48 名 (男性 27 名, 女性 21 名, 年齢 20.5±1.0 歳, BMI 21.0±2.1 kg/m²) を対象とし, 低強度 (30%HRR), 中強度 (50% HRR), 高強度 (70%HRR) の下肢ペダリング運動および安静座位をそれぞれ 30 分間, 無作為順に全員に実施し, 僧帽筋, 上腕二頭筋, 大腿四頭筋の PPT と TS を計測した。

統計解析は, 経時的变化に Wilcoxon の符号付き順位検定, 条件間比較に Friedman 検定および Wilcoxon の符号順位検定を用い, Bonferroni の補正を行い, 有意水準を 5% とした。運動による鎮痛効果について運動強度別に効果量 r を算出し, 小 ($0.1 < r < 0.3$), 中 ($0.3 < r < 0.5$), 大 ($r > 0.5$) に分類した。

2) 有酸素運動の有効継続期間

慢性頸肩痛有訴者 40 名 (男性 12 名, 女性 28 名, 年齢 19.8±1.1 歳 BMI 21.6±3.0 kg/m², VAS 41.7±18.3 mm) を対象とし, 50%HRR の下肢ペダリング運動を 20 分間, 週 3 回, 計 4 週間実施し, 疼痛症状として主観的頸肩痛強度 (VAS; 最大, 最小, 平均) と頸部機能障害度 (NDI), ならびに PPT, TS を毎週計測した。

統計解析は, 経時的变化に Friedman 検定と Tukey-type の多重比較検定を用い, 有意水準を 5% とした。

(研究協力者)

- ・下和弘 (神戸学院大学総合リハビリテーション学部・助教): 統計解析, 他
- ・丹羽祐斗 (神戸学院大学大学院総合リハビリテーション研究科・修士課程 1 年): 実験 2-1), 他
- ・常盤雄地 (同・修士課程 1 年): 実験 2-2), 他
- ・服部貴文 (同・修士課程 1 年): 実験 1-1)
- ・加藤翔 (同・修士課程 1 年): 実験 1-2)
- ・小河翔 (同・修士課程 1 年): 実験 1-3)

(倫理面への配慮)

本項で報告する研究については, すべて神戸学院大学総合リハビリテーション学部人を対象とした研究倫理審査委員会の調査・実験審査承認を取得し, 対象者に本研究について十分に説明し同意を得たうえで実施した。

審査承認は, 実験 1-1) 研究課題「変形性関節症に伴う慢性関節痛における中枢性疼痛調節機能と運動誘発鎮痛に関する検証」(承認番号: 総論 19-23), 実験 1-2) 研究課題「非侵

害または侵害刺激による疼痛緩和システムにおける感覚神経線維の種別反応性に関する検討」(承認番号:総倫 19-22), 実験 1-3) 研究課題「Conditioned pain modulationの修飾因子と中枢性疼痛調節機能の関係性」(承認番号:総倫 19-21), 実験 2-1) 研究課題「若年健康者に対する異なる強度の有酸素運動の除痛メカニズムの検討」(承認番号:総倫 19-24), 実験 2-2) 研究課題「継続的運動が慢性疼痛有訴者の疼痛感受性と主観的疼痛症状に及ぼす影響」(承認番号:総倫 19-25) として取得した。

C. 研究結果

1. 診断に役立つ評価法: QST の検証

1) PPT, TS: OA

膝 OA (図 1) では, PPT は膝関節 4 か所, 下腿, 前腕の全測定部位で疼痛の強い HP 群が疼痛の弱い LP 群と比較し低値を示した。TS は, 膝関節 (PPT 最低値部位) と下腿で HP 群が高値を示した。さらに, 疼痛と QST, 関節変形度との関係では, NRS と PPT (全測定部位) で負の相関, TS (膝, 下腿) と正の相関を認めたが, KL 分類とは相関を認めなかった。

股 OA は膝 OA と同様の結果を示した。PPT は股関節 4 か所, 下腿, 前腕の全測定部位で HP 群は LP 群と比較し低値, TS は股関節 (PPT 最低値部位) と下腿で HP 群が高値を示し, さらに, 疼痛と QST, 関節変形度との関係では, NRS と PPT (全測定部位) で負の相関, TS (股, 下腿) と正の相関を認めたが, KL 分類とは相関を認めなかった。

2) CPM (図 2)

冷水浸漬により両筋とも PPT は上昇, TS は減衰したが, その CPM 程度と元来の TS 程度との相関は認めなかった。

3) CPeT, CPaT (図 3)

b. l. の A 線維 CPeT 125.8 ± 55.7 , A 線維 CPaT 148.7 ± 157.7 , C 線維 CPaT 126.8 ± 126.4 であった。Brush 条件により A 線維 CPeT 上昇 (馴化 habituation) ならびに C 線維 CPaT の上昇を認め, CPM 条件では触・痛覚すべての神経線維において閾値上昇を認めた。

2. 治療に役立つツール: 運動の検証

1) 有酸素運動の有効運動強度 (図 4)

全運動強度で運動により全部位の PPT が上昇し, 運動後 PPT は低強度運動で全部位にて, 中・高強度運動で僧帽筋以外にて安静座位よ

り有意に高値であった。TS は低・中強度運動により全部位, 高強度運動により僧帽筋以外で減衰し, 運動後 TS は大腿四頭筋でのみ中強度運動後に安静座位に比べより有意に低値であった。一方, 効果量について, PPT は全強度の運動で全部位にて効果量大, TS は低強度運動で効果量小, 中・高強度運動で効果量中～大であった。

2) 有酸素運動の有効継続期間 (図 5)

疼痛症状は運動開始 3 週目より有意に軽減した一方, PPT は全部位で運動開始 2 週目より上昇し, TS は全部位で運動開始 2～3 週目より減衰した。

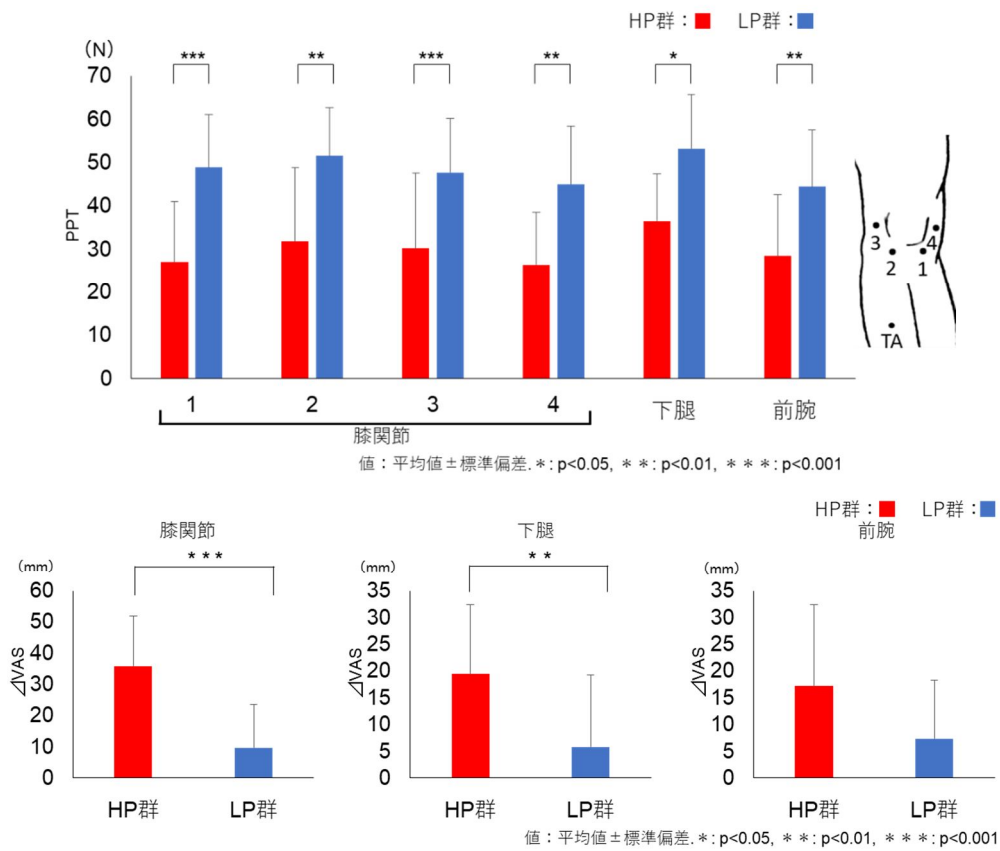


図1 膝OAのQST。上) PPT, 下) TS

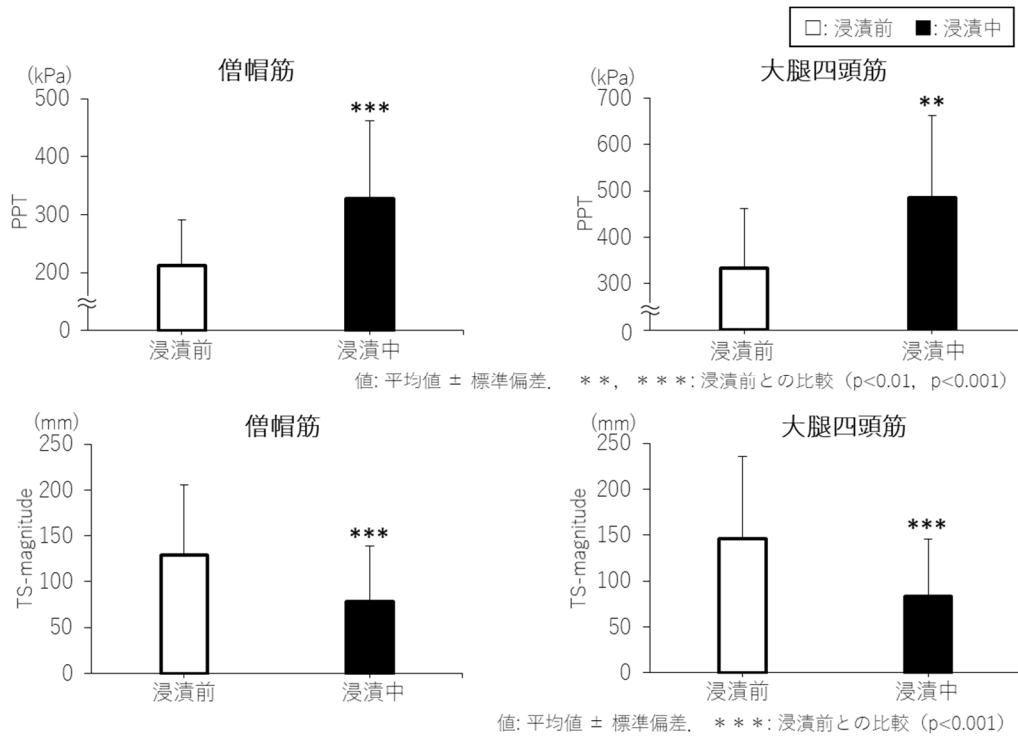


図2 冷水浸漬によるCPM。上) PPT, 下) TS

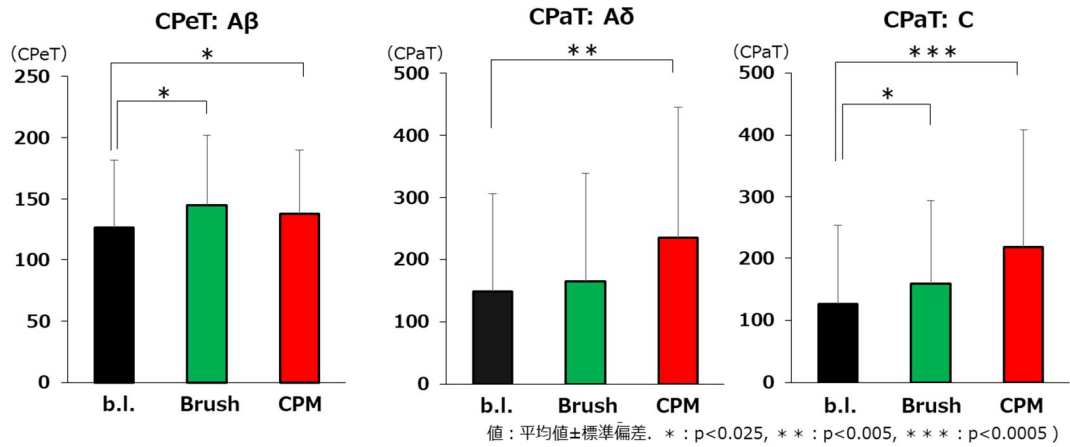


図3 末梢神経線維束の電流知覚・痛覚閾値 (b.l.：コントロール, Brush：非侵害刺激条件, CPM：侵害刺激条件)

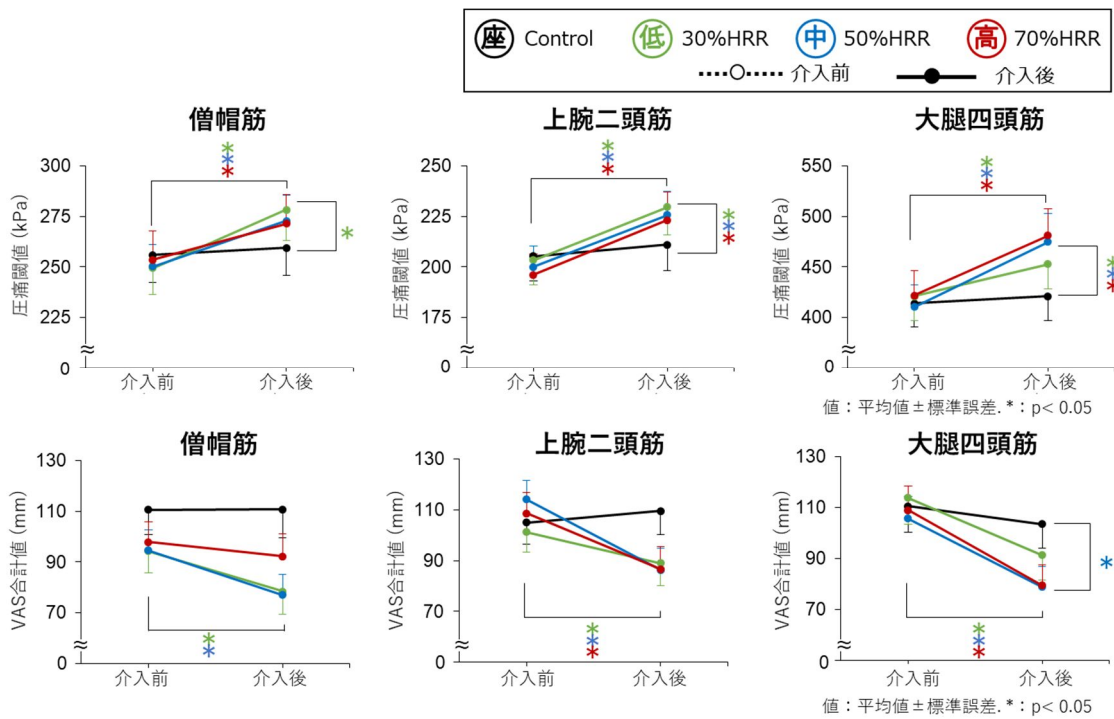


図4 強度別運動による変化。上) PPT, 下) TS

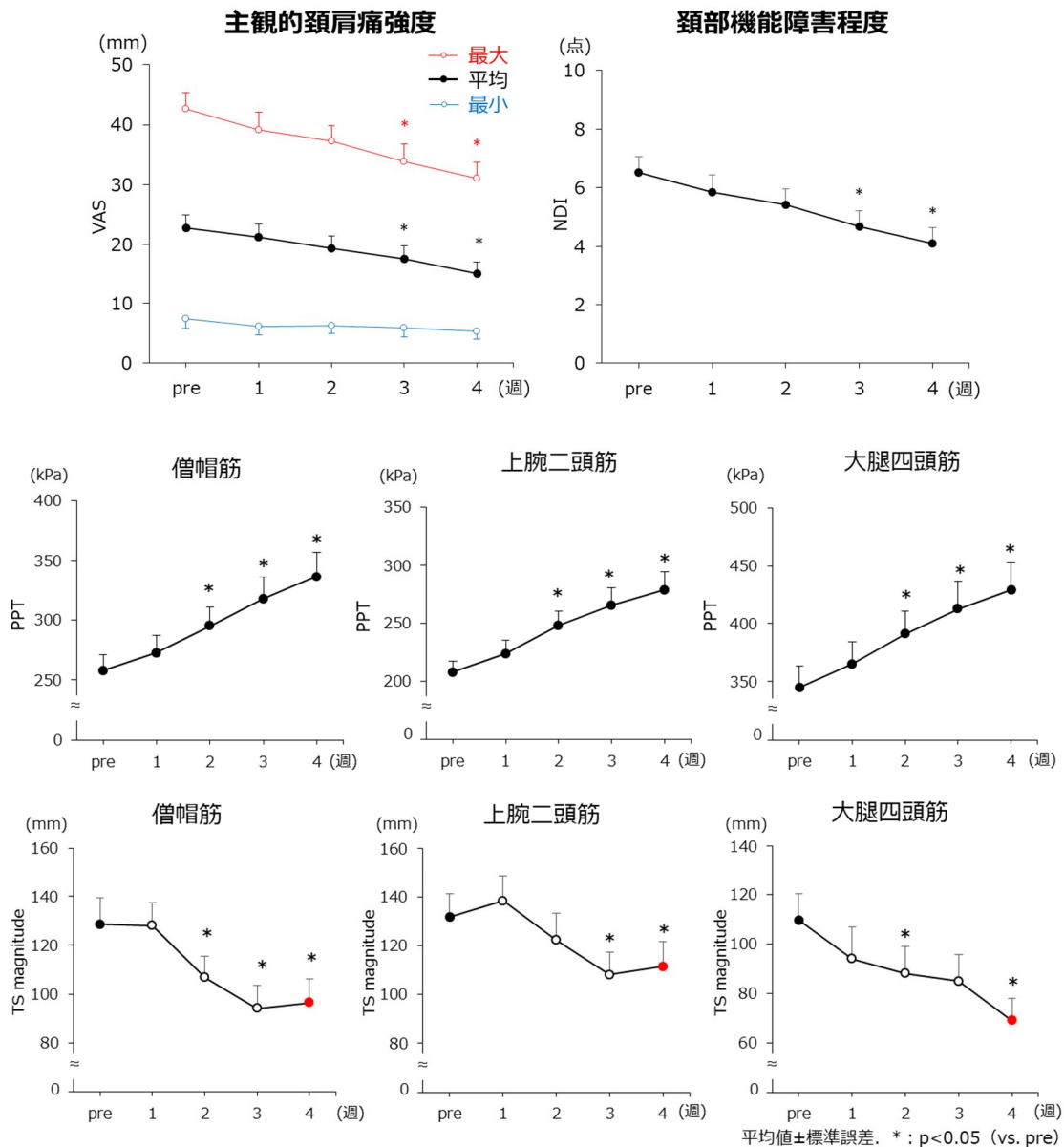


図5 運動継続による変化。上) 疼痛症状, 中) PPT, 下) TS

D. 考察

今回 診断に役立つツール開発のためにQST について, また治療に役立つツール開発のために運動の有効性について検証した。

QST 検証として, 膝・股関節 OA を対象とした膝・股関節周囲, 下腿, 前腕の PPT, TS について, 主観的疼痛強度が強い群で PPT が低値, TS が高値を示した一方で関節変形度とは相関を認めなかったことから, 患者が自覚する疼痛強度は画像所見よりも痛覚感受性や疼痛感作を反映する可能性が示唆された。若年健常者を対象とした CPM について, 侵害刺激条件により PPT と TS を指標とした CPM を認めたが, その程度は元来の TS 程度と相関しな

かった。CPM は多くの対象で認められる現象である一方, 現象の程度に差があり, 他の指標との関係性に一定した見解が得られていない。また, 電流閾値について, 非侵害刺激条件により A 線維の馴化 (habituation) と C 線維の痛覚感受性低下を, 侵害刺激条件では全神経線維の閾値上昇を認めた。電流閾値についても疼痛感作を検索するための QST としての先行研究がほとんどないことから, 今後の検証が待たれる。次に, 運動効果検証として, 若年健常者を対象とした有効運動強度について, 全運動強度で PPT 上昇, TS 減衰し, 効果量も中~大であった。よって, 低強度運動であっても, 痛覚感受性や疼痛感作を軽減できる可

能性が示され、疼痛患者への適応が期待できる。慢性頸肩痛有訴者を対象とした有効運動継続期間について、疼痛症状は運動開始3週目より有意に軽減する一方、PPTやTSは運動開始2週目より改善し始めた。よって、運動アドヒアランスを維持することにより、自覚する疼痛症状の改善に先行して神経機能の改善が始まり、疼痛耐性が高まる効果が期待される。

E. 結論

医療者の診断・治療に役立つツールの開発に供するため、QST等の診断・評価項目に加え、運動効果について検証を行った。今回の結果より、診断に役立つツールとしてQSTのうち、PPTとTSは病態解析や治療効果判定の指標として有用性が高いが、CPMや電流閾値についてはさらなる検討が必要と考える。また、治療に役立つツールとして運動は低強度であってもアドヒアランスを維持することで高い治療効果を期待できる。

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

(著書)

- 1) 沖田実, 松原貴子編: ペインリハビリテーション入門, 三輪書店, 東京, 2019
- 2) 松原貴子: 慢性痛の評価. 牛田享宏, 福井聖, 川崎元敬編, 運動器慢性痛ケースカンファレンス, メジカルビュー, 東京, 2020, 26-29
- 3) 松原貴子, 城由起子, 尾張慶子: 定量的評価. 田口敏彦, 飯田宏樹, 牛田享宏監, 疼痛医学「疼痛医学」教科書制作研究会, 山口, 2020, 208-215

(総説)

- 1) 松原貴子, 下和弘, 服部貴文: 定量的感覚検査. ペインクリニック 2019; 40(9):

1197-1202

- 2) 松原貴子: 慢性疼痛に対する次世代運動療法. 日本臨床 2019; 77(12): 2058-2064
- 3) 坂本淳哉, 城由起子, 坂野裕洋, 松原貴子: 慢性疼痛治療ガイドラインを大観する. わが国の慢性疼痛リハを考える. Modern Physician 2019; 39(6): 543-545
- 4) 松原貴子: EIHのための運動療法. ペインクリニック 2020; 41(3): 389-396

2. 学会発表

- 1) 井上雅之, 服部貴文, 山口修平, 下和弘, 牛田享宏, 松原貴子: 定量的感覚検査による慢性疼痛患者の中枢感作評価の有用性. 第41回日本疼痛学会: 2019.7.13(名古屋市)(Pain Research 34(2): 154. 2019)
- 2) 中田健太, 大矢直子, 市森沙織, 野崎智久, 松原貴子: 認知機能が低下した症例の疼痛に対する行動観察評価の検討. 第41回日本疼痛学会: 2019.7.13(名古屋市)(Pain Research 34(2): 154. 2019)
- 3) 服部貴文, 松原貴子: 変形性膝関節症に伴う慢性膝痛の中枢感作の定量的評価に関する検討. 第41回日本疼痛学会: 2019.7.13(名古屋市)(Pain Research 34(2): 162. 2019)
- 4) 島原範芳, 松原貴子, 中野正規, 内山裕貴, 上甲雄太郎, 西岡直哉, 岡本沙央理, 赤松和紀, 佐藤信治, 澤田直哉, 奥田恭章, 大西誠: 関節リウマチ患者の口コモティブシンドローム-疼痛, 身体機能障害とQOLの関係性. 第41回日本疼痛学会: 2019.7.13(名古屋市)(Pain Research 34(2): 163. 2019)
- 5) 桂祐一, 服部貴文, 松原貴子: 脳卒中後片麻痺上肢の複合性局所疼痛症候群と上肢運動機能の関係. 第41回日本疼痛学

- 会:2019.7.13(名古屋市)(Pain Research 34(2): 163. 2019)
- 6) 服部貴文, 下和弘, 松原貴子: 変形性股関節症に伴う慢性股関節痛は痛みの時間的加重や身体機能と関連する. 日本ペインクリニック学会第 53 回大会: 2019.7.19 (熊本市)(日本ペインクリニック学会プログラム・抄録集 53:P2-33, 2019)
- 7) 中園良太, 久司裕貴, 樽井奎太, 桂伸幸, 古川水月, 村尾朋映, 下和弘, 松原貴子: 回復期病棟患者の身体活動量が疼痛関連症状および身体機能に及ぼす影響. 第 24 回日本ペインリハビリテーション学会学術大会: 2019.9.21 (名古屋市)(Pain Rehabilitation 9(2): 80. 2019)
- 8) 小河翔, 下和弘, 松原貴子: 非侵害または侵害刺激による疼痛緩和システムにおける感覚神経線維の種別反応性に関する検討. 第 24 回日本ペインリハビリテーション学会学術大会:2019.9.21(名古屋市)(Pain Rehabilitation 9(2): 84. 2019)
- 9) 加藤翔, 下和弘, 松原貴子: Conditioned pain modulation と時間的加重の相互性から中枢性疼痛調節機能を解析する. 第 24 回日本ペインリハビリテーション学会学術大会:2019.9.21(名古屋市)(Pain Rehabilitation 9(2): 85. 2019)
- 10) 丹羽祐斗, 常盤雄地, 下和弘, 松原貴子: Exercise-induced hypoalgesia をもたらす至適運動強度の検討. 第 24 回日本ペインリハビリテーション学会学術大会: 2019.9.21 (名古屋市)(Pain Rehabilitation 9(2): 96. 2019)
- 11) 常盤雄地, 丹羽祐斗, 下和弘, 松原貴子: 継続的な運動は慢性疼痛有訴者の主観的疼痛症状緩和に先行して疼痛調節機能を変化させる. 第 24 回日本ペインリハビリテーション学会学術大会:2019.9.22(名古屋市)(Pain Rehabilitation 9(2): 99. 2019)
- 12) 山口修平, 服部貴文, 中園良太, 桂祐一, 下和弘, 松原貴子: 大腿骨骨折術後痛と imagined Timed Up & Go test の関係性. 第 24 回日本ペインリハビリテーション学会学術大会: 2019.9.21 (名古屋市)(Pain Rehabilitation 9(2): 105. 2019)
- 13) 鈴木亨, 下和弘, 松原貴子: 運動器疾患を有する認知症高齢者の急性期疼痛管理の必要性. 第 24 回日本ペインリハビリテーション学会学術大会:2019.9.21(名古屋市)(Pain Rehabilitation 9(2): 108. 2019)
- 14) 常盤雄地, 丹羽祐斗, 下和弘, 松原貴子: Chronic exercise は慢性頸肩痛有訴者の主観的疼痛症状と中枢性疼痛調節機能のどちらを先に改善させるのか?. 第 12 回日本運動器疼痛学会: 2019.11.30 (東京都港区)(Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S48. 2019)
- 15) 丹羽祐斗, 常盤雄地, 下和弘, 松原貴子: 運動強度別の EIH 応答性の違い-最大効果をもたらす至適運動強度は?- . 第 12 回日本運動器疼痛学会: 2019.11.30 (東京都港区)(Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S48. 2019)
- 16) 中園良太, 久司裕貴, 樽井奎太, 古川水月, 桂伸幸, 村尾朋映, 下和弘, 松原貴子: 運動器疼痛患者の回復期リハビリテーションにおける身体活動量と運動バリア因子に関する検討. 第 12 回日本運動器疼痛学会: 2019.11.30 (東京都港区)(Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S50. 2019)
- 17) 小河翔, 丹羽祐斗, 常盤雄地, 加藤翔, 下和弘, 松原貴子: Gate control 理論ま

- たは DNIC 現象における末梢求心性神経の線維種別応答性 .第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.11.30 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S53. 2019)
- 18) 加藤翔, 小河翔, 下和弘, 松原貴子 : QST による中枢性疼痛伝達・調節機能のメカニズム解析の試み-Conditioned pain modulation と時間的加重の相互性-. 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.11.30 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S55. 2019)
- 19) 服部貴文, 下和弘, 松原貴子 : 変形性膝関節症に伴う慢性膝関節痛の QST 解析 . 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.11.30 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S56. 2019)
- 20) 中田健太, 山口修平, 森本孝一, 服部貴文, 池村明里, 桂祐一, 中園良太, 鈴木亨, 上銘峻太, 下和弘, 松原貴子 : 認知症高齢者の痛みをどう測る?-疼痛行動観察評価を検証する多施設共同研究の試み-. 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.11.30 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S56. 2019)
- 21) 山田良, 桂祐一, 服部貴文, 下和弘, 松原貴子 : 失語症患者の疼痛評価-疼痛行動観察評価による検討-. 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.11.30 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S58. 2019)
- 22) 山口修平, 服部貴文, 中園良太, 桂祐一, 下和弘, 松原貴子 : 運動イメージ-実運動能力の乖離と疼痛の関連-iTUG を用いた検討-. 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.11.30 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S58. 2019)
- 23) 桂祐一, 服部貴文, 山田良, 浪上晃司, 下和弘, 松原貴子 : 脳卒中後麻痺側上肢の複合性局所疼痛症候群の誘因 . 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.12.01 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S70. 2019)
- 24) 森本孝一, 上野正典, 阿久津隆, 伊賀真実, 尾崎祥子, 長谷裕子, 下和弘, 松原貴子 : 慢性運動器疼痛が在宅酸素療法患者の身体活動性に与える影響について . 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.12.01 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S71. 2019)
- 25) 島原範芳, 松原貴子, 中野正規, 内山裕貴, 上甲雄太郎, 西岡直哉, 岡本沙央理, 赤松和紀, 佐藤信治, 澤田直哉, 奥田恭章, 大西誠 : 関節リウマチに伴うロコモティブシンドロームと疼痛関連症状との関係性 . 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.12.01 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S83. 2019)
- 26) 池村明里, 海部祐史, 三木大輔, 中谷亮誠, 下和弘, 松原貴子 : 人工股・膝関節置換術後の QOL 低下に影響を及ぼす疼痛関連因子の検討 . 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.12.01 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S87. 2019)
- 27) 下和弘, 青野修一, 松原貴子 : 痛み経験による attentional bias の変化 . 第 12 回日本運動器疼痛学会 : 2019.11.30 (東京都港区) (Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S107. 2019)

- 28) 服部貴文, 下和弘, 松原貴子: 変形性関節症の運動時痛と中枢感作の関係性-運動時痛の時間的加重による評価の試み-. 第 12 回日本運動器疼痛学会:2019.11.30 (東京都港区)(Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S109. 2019)
- 29) 鈴木亨, 下和弘, 松原貴子: 認知症高齢者の急性期疼痛管理に必要な疼痛評価の試み. 第 12 回日本運動器疼痛学会: 2019.11.30 (東京都港区)(Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(4): S123. 2019)
- 30) 中田健太, 山口修平, 森本孝一, 服部貴文, 池村明里, 桂祐一, 中園良太, 鈴木亨, 上銘峻太, 松原貴子: 高齢者の疼痛行動観察評価-多施設共同研究による試み-. 第 49 回日本慢性疼痛学会: 2020.02.28(東京都千代田区)(日本慢性疼痛学会プログラム・抄録集 49:92 .2020)
- 31) 常盤雄地, 丹羽祐斗, 下和弘, 松原貴子: Chronic exercise による慢性疼痛と気分の改善効果-効果が現れるのに必要な運動継続期間は?- . 第 49 回日本慢性疼痛学会: 2020.02.29(東京都千代田区)(日本慢性疼痛学会プログラム・抄録集 49: 167 . 2020)
- 32) 服部貴文, 下和弘, 松原貴子: 変形性股・膝関節症の疼痛症状には関節変形よりも中枢感作が関連する. 第 49 回日本慢性疼痛学会: 2020.02.29 (東京都千代田区) (日本慢性疼痛学会プログラム・抄録集 49: 184 . 2020)
- 33) 山口修平, 下和弘, 松原貴子: 運動イメージ能力の低下は下肢術後遷延痛の予測因子となり得るか?-iTUG を用いた症例検討-. 第 49 回日本慢性疼痛学会: 2020.02.29(東京都千代田区)(日本慢性

疼痛学会プログラム・抄録集 49: 185 . 2020)

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

慢性疼痛診療システムの均てん化と
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
運動器慢性痛に対するチームアプローチと就労支援のシステム構築を目指して

研究分担者 西田 圭一郎 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科整形外科 准教授

研究要旨

慢性痛患者において就労できないことは社会においても損失につながり、一方で就労を支援することにより、患者において目的が達成し痛み診療においてもよい循環が回る場合がある。そこで、我々が以前から取り組んでいる運動器慢性痛に対するチームアプローチ「痛みリエゾン外来」に受診中で、休職中・退職中の患者に対し就労支援システムを使用し現状について検討した。

A．研究目的

岡山大学病院では、難治性慢性痛患者に対して 2012 年より多職種が集まり運動療法を中心とした集学的なアプローチを外来で行っている。治療におけるゴールは各患者で異なる中で、特に社会生活を送る上で問題となるのは就労である。そこで、当院では、もともと総合患者支援センターで癌や糖尿病で長期療養が必要な患者に対して行っていた就労支援システムを、慢性痛患者にも拡大し効果を検討しているのを報告する。

B．研究方法

2018 年 1 月以降痛みリエゾン外来を受診した休職中・退職中の症例 17 例（性別：男性 3 例、女性 14 例）、年齢 43.4 歳（26～62 歳）に対して集学的アプローチを行いながら就労支援を試みた。

（倫理面への配慮）

この研究は倫理委員会の追加申請中である。

C．研究結果

現在、17 例中 12 例（71%）が復職中で、3 例

（17%）が就労支援中、1 例（6%）がボランティア活動、1 例（6%）出産育児中である。NRS,PCS,PDAS,HADS の抑うつが就労前後で有意に改善している。

D．考察

慢性痛の社会的な影響として勤労できないための経済的損失として年間当たり 3720 億円と算出されている。慢性痛のゴールは生活であり、その一つの目的として就労は社会参加への一歩でもあり重要である。就労を支援することで、目的が達成し痛み治療が良い方向に向かうケースもある。当院で行っている総合患者支援センター介入による就労支援システムにより、慢性痛患者が社会へ戻りやすくなるシステムとなるものと考えられる。

E．結論

就労を支援することで生活の中に目的が達成し慢性痛治療が良い方向に向かう可能性が示唆された。

F．健康危険情報

G . 研究発表

1. 論文発表

1. Tetsunaga T, Fujiwara K, Endo H, Tetsunaga T, Miyake T, Yamada K, Sanki T, Ozaki T. Changes in acetabular component alignment due to screw fixation in patients with hip dysplasia. *Hip Int.* 2019 Sep;29(5):535-542.
2. Tetsunaga T, Endo H, Tetsunaga T, Yamada K, Furumatsu T, Ozaki T. Avulsion fracture of the ischial tuberosity treated with the suture bridge technique: a case report. *BMC Musculoskelet Disord.* 2019 Jan 5;20(1):9.
3. Tsuji H, Tetsunaga T, Tetsunaga T, Nishida K, Misawa H, Ozaki T. The factors driving self-efficacy in intractable chronic pain patients: a retrospective study. *J Orthop Surg Res* 14:473, 2019.
4. 鉄永 倫子. 【患者さんが笑顔で過ごせるために あなたが解決!痛みとしびれ みんなの対応法を一挙公開!】治療後も痛みが残存するときのケア 治療後の痛みの慢性化防止. *整形外科看護* 24 巻 8 号 809, 2019.
5. 鉄永 倫子. 【患者さんが笑顔で過ごせるために あなたが解決!痛みとしびれ みんなの対応法を一挙公開!】治療後も痛みが残存するときのケア 心理面へのアプローチ. *整形外科看護* 24 巻 8 号 807-808, 2019.
6. 鉄永 倫子. 【患者さんが笑顔で過ごせるために あなたが解決!痛みとしびれ みんなの対応法を一挙公開!】治療後も痛みが残存するときのケア 共感・傾聴の姿勢と心構え. *整形外科看護* 24 巻 8 号 806, 2019.
7. 鉄永 倫子. 【患者さんが笑顔で過ごせるために あなたが解決!痛みとしびれ みんなの対応法を一挙公開!】治療後も痛みが残存するときのケア 不安への対応. *整形外科看護* 24 巻 8 号 804-805, 2019.
8. 鉄永 倫子. 【患者さんが笑顔で過ごせるために あなたが解決!痛みとしびれ みんなの対応法を一挙公開!】治療後も痛みが残存するときのケア 治療後も痛みが残存? *整形外科看護* 24 巻 8 号 802-803, 2019.
9. 鉄永 倫子, 鉄永 智紀. 整形外科を牽引する女性医師たち-男女共同参画 脊椎外科医から医療安全へ そして未来へ. *臨床整形外科* 54 巻 5 号 473-475, 2019. DOI: 10.11477/mf.1408201360
10. 鉄永 倫子, 鉄永 智紀, 尾崎 敏文. 【"ナゾ"の痛み診療ストラテジー OPQRST で読み解く】診断と治療のストラテジー 「頭先从から足の先まで」痛みの case file 腰も足も痛いんです! *総合診療* 29 巻 4 号 450-454, 2019. DOI : 10.11477/mf.1429202013
11. 鉄永 倫子, 神崎 浩孝, 鉄永 智紀. 【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》*リウマチの痛み. Modern Physician*39 巻 3 号 293-295, 2019.
12. Horita M, Nishida K, Hashizume K, Sugimoto Y, Nasu Y, Nakahara R, Harada R, Ozaki T. Prevalence of and Risk Factors for the Progression of Upper Cervical Lesions in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Acta Med Okayama* 73:235-240, 2019.
13. Horita M, Nishida K, Hasei J, Furumatsu T, Sakurai M, Onodera Y, Fukuda K, Salter DM, Ozaki T. Involvement of ADAM12 in Chondrocyte Differentiation by Regulation of TGF-beta1-Induced IGF-1 and RUNX-2 Expressions. *Calcif Tissue Int* 105:97-106,

- 2019.
14. Kaneko Y, Kawahito Y, Kojima M, Nakayama T, Hirata S, Kishimoto M, Endo H, Seto Y, Ito H, **Nishida K**, Matsushita I, Kojima T, Kamatani N, Tsutani K, Igarashi A, Hasegawa M, Miyasaka N, Yamanaka H. Efficacy and safety of tacrolimus in patients with rheumatoid arthritis - A systematic review and meta-analysis. *Mod Rheumatol* 30:1-9, 2020.
 15. Takahara Y, **Nishida K**, Nakashima H, Ochi N, Uchida Y, Kato H, Itani S, Nakamura M, Iwasaki Y, Tsujimura Y. Two Cases of High Tibial Osteotomy in Patients with Rheumatoid Arthritis Treated with Biologic Disease-modifying Anti-rheumatic Drugs. *Acta Med Okayama* 73:537-542, 2019.
 16. Ohtsuki T, Shinaoka A, Kumagishi-Shinaoka K, Asano K, Hatipoglu OF, Inagaki J, Takahashi K, Oohashi T, **Nishida K**, Naruse K, Hirohata S. Mechanical strain attenuates cytokine-induced ADAMTS9 expression via transient receptor potential vanilloid type 1. *Exp Cell Res* 383:111556, 2019.
 17. Ito H, Tsuji S, Nakayama M, Mochida Y, **Nishida K**, Ishikawa H, Kojima T, Matsumoto T, Kubota A, Mochizuki T, Sakuraba K, Matsushita I, Nakajima A, Hara R, Haraguchi A, Matsubara T, Kanbe K, Nakagawa N, Hamaguchi M, Momohara S, Consortium J. Does Abatacept Increase Postoperative Adverse Events in Rheumatoid Arthritis Compared with Conventional Synthetic Disease-modifying Drugs? *J Rheumatol*, 2019.
- (金剛セミナー) 2019. 9. 21, 神戸市, 2019.
2. **鉄永 倫子**, **鉄永 智紀**, **西田 圭一郎**, 神崎 浩孝, 松崎 孝, 井上 真一郎, 太田 晴之, 大倉 和代, 尾崎 敏文. 岡山大学病院における運動器慢性痛患者に対する復職支援の取り組み. 第92回日本整形外科学会学術総会、平成31年5月9~12日、横浜市
 3. **鉄永 倫子**. 運動器慢性痛を診る ~身体と心をサポート~. 第92回日本整形外科学会学術総会、平成31年5月9~12日、横浜市
 4. **鉄永 倫子**, **西田 圭一郎**, **鉄永 智紀**, 井上 真一郎, 太田 晴之, 大倉 和代, 宮本和子, 尾崎 敏文. 慢性腰痛に対する集学的アプローチ. 第41回日本疼痛学会、平成31年7月12~13日、名古屋市
 5. 大橋 俊孝, 加来田 博貴, 大野 充昭, **西田 圭一郎**. シンポジウム 14. 変形性関節症: from bench to bedside. 第92回日本整形外科学会学術総会、横浜、2019.5.10.
 6. **Tetsunaga T**, Tetsunaga T, **Nishida K**, Ozaki T. Evaluation of the personality in patients with intractable chronic pain before and after treatment in pain liaison outpatient clinic. 2019 AAOS Annual Meeting, Las Vegas, Mar/12-16/2019
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H .知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

2. 学会発表

1. **西田 圭一郎**. 高齢者慢性疼痛の特徴とトータルマネジメント. 第133回 中部整形外科災害外科学会, ランチョンセミナー

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

研究協力者

鉄永倫子 岡山大学病院整形外科 助教

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 鈴木 秀典 山口大学大学院医学系研究科 助教

研究要旨

山口県内における慢性疼痛治療の拠点である山口大学ペインセンターにおいて、慢性痛患者に対する集学的治療を実践した。さらには中国地方における医療連携システムを構築し、ペインセンターを中心とする地域の医療システムを構築した。また全国に先駆けて、多職種にわたる慢性痛医療スタッフを育成するための慢性痛教育センターを設立し、慢性痛教育を幅広い職種に対して行い、知識の啓蒙を行った。また当センターで加療を行った慢性腰痛症患者のデータから、新たな慢性疼痛の治療指針となる、多面的評価スケールのカットオフ値を求め、センター以外の一般の医療施設でも簡便に慢性痛患者を評価できる一定の基準値を公表した。こうした知識の啓蒙活動の一環として、また中国ブロックにおける診療連携システムの構築のため、岡山大学運動器疼痛性疾患治療研究センター、川崎医科大学と連携し、中国地方での各種研修会や市民公開講座を開催した。

A．研究目的

- 1) 山口県内に慢性疼痛治療の拠点となるペインセンターの設立を行い、地域の中心的な拠点センターとしての機能を確認させること。
- 2) 実際に集学的治療を実践するなかでのシステム上の問題点を指摘し、これを研究班にて検討すること。
- 3) 医療スタッフに対して慢性痛患者への対処方法の啓蒙活動を行うとともに、治療指針として広く利用可能な各種評価スケールを数値化すること。
- 4) 中国ブロックにおける診療連携システムの構築を行うこと。

B．研究方法

平成 26 年から設立した山口大学ペインセンターのセンター化と標榜を行い、さらには地域の痛み医療に関する啓蒙・教育活動を進め、山口県内の慢性疼痛医療システム・病院連携システムを進める。またペインセンターから得られたデータを解析し、本邦における

慢性痛治療の治療目標や治療指針を数値化していく。さらには中国ブロックにおける診療連携システムを構築するため、医療従事者を中心に慢性痛に関する講習会を開催し、診療連携をすすめるとともに、広く知識の啓蒙を行う。

（倫理面への配慮）

患者データ利用や公表に関しては、山口大学 IRB での倫理審査が完了している。

C．研究結果

山口大学ペインセンターでは、整形外科、ペインクリニック科、精神神経科・リエゾン科、理学療法士、作業療法士による集学的治療を実践している。山口大学病院内に 3 床のベッドを持ち、地域や各科単独では治療困難となった慢性痛患者の診療にあたっている。隔週でのカンファレンスを行い、独立したユニットとして患者治療にあたっている。

現在は、山口大学ペインセンターでの入院

患者は、多職種・多診療科医師が電子カルテ上でのカンファレンスシートを使用することで、患者情報や治療方針などが一元的に管理できるようになった。またすべての医療関係者がこのカンファレンスシートにアクセスできるため、治療方針の統一が図られるようになった。

山口大学ペインセンターにて集学的なユニットが治療介入を行い、カンファレンスを行い、実際の治療を行った患者は、昨年度に引き続き、2019年度は約30人であり、その数は増加傾向にある。また、中国地方での医療関係者向けに、「慢性疼痛診療研修会」を4回開催した。あわせて約130名の医療関係者に集中的な痛み診療の啓蒙活動を行った。山口大学ペインセンターは、難治性疼痛治療に苦慮した際の紹介先として連携システムが機能している。山口大学ペインセンターを中心とする慢性痛患者の地域医療システムが確立した。

ペインセンターから得られたデータをもとに、多面的評価ツールによる慢性腰痛症患者の治療データを解析した。疼痛スコアNRSの変化数であるPI-NRSが、「2」改善することが、治療目標の大きな指標になることが示された。また、多面的評価である各種スケール；PDAS:6.71, PSEC:6.48, PCS:6.48, AIS:1.91, EQ5D:0.08, Locomo 25:9.31が治療が奏功した場合の基準となるカットオフ値であることが示された。

また集学的治療を行う上で、多職種の医療スタッフに対する医学教育は我が国における最重要課題である。抜本的な問題解決のため、現在、山口大学に慢性痛医学教育センターを設置し、実際のカルキュラムを作成した上で、慢性痛に関する医学教育の普及と標準化を行い、全国レベルで展開している。現在約1300名の受講者に痛み教育活動を進めている。

D．考察

山口大学ペインセンターでの慢性痛患者に対する集学的治療のシステムが確立し、山口大学ペインセンターを中心とする地域医療連携が構築された。さらには、中国ブロック全体においても、痛みセンターを中心とする診療連携システムが確立しつつある。日常診療上は、患者・医療スタッフにとって、ともに診療を円滑化し、これまで対応困難であった慢性痛患者を実際に治療可能とし、約半数程度で治療の有効性を見いだすまでの治療成績を獲得できるようになった。大きな問題点は、診療報酬やコストを含めた本邦におけるシステム自体であるが、今後の改善に期待したい。

また実際の診療データから、今後の新たな治療指針を示すことができ、痛み教育の普及とともに、将来的に社会に還元できる研究成果が得られつつある。

E．結論

山口大学ペインセンターを中心とする慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究に関する現状を報告した。

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

1) Clinically significant changes in pain along the Pain Intensity Numerical Rating Scale in patients with chronic low back pain.

Hidenori Suzuki, Shuichi Aono, Shinsuke Inoue, Yasuaki Imajo, Norihiro Nishida, Masahiro Funaba, Hidenori Harada, Aki Mori, Mishiya Matsumoto, Fumihiro Higuchi, Shin Nakagawa, Shu Tahara, Satoshi Ikeda, Hironori Izumi, Toshihiko Taguchi, Takahiro Ushida, Takashi Sakai

- PloS one 15(3) e0229228 2020 年
- 2) Compression analysis of the gray and white matter of the spinal cord.
Norihiro Nishida, Fei Jiang, Junji Ohgi, Akihiro Tanaka, Yasuaki Imajo, Hidenori Suzuki, Masahiro Funaba, Takashi Sakai, Itsuo Sakuramoto, Xian Chen
Neural regeneration research 15(7) 1344 - 1349 2020
- 3) Changes in the global spine alignment in the sitting position in an automobile.
Norihiro Nishida, Tomohiro Izumiyama, Ryusuke Asahi, Hideyuki Iwanaga, Hiroki Yamagata, Atsushi Mihara, Daisuke Nakashima, Yasuaki Imajo, Hidenori Suzuki, Masahiro Funaba, Shigeru Sugimoto, Masanobu Fukushima, Takashi Sakai
The spine journal 2019
- 4) Preoperative factors that predict fair outcomes following surgery in patients with proximal cervical spondylotic amyotrophy. A retrospective study.
Imajo Y, Nishida N, Funaba M, Suzuki H, Sakai T
Spinal cord 2019
- 5) Relationship Between Cauda Equina Conduction Time and Type of Neurogenic Intermittent Claudication due to Lumbar Spinal Stenosis.
Nagao Y, Imajo Y, Funaba M, Suzuki H, Nishida N, Kanchiku T, Sakai T, Taguchi T
J Clin Neurophysiol. Epub ahead of print 2019
- 6) Assessment of spinal cord relative vulnerability in C4-C5 compressive cervical myelopathy using multi-modal spinal cord evoked potentials and neurological findings.
Imajo Y, Kanchiku T, Suzuki H, Nishida N, Funaba M, Taguchi T, Sakai T
J Spinal Cord Med. 2019 Jun 10:1-8.
- 7) Factors associated with an excellent outcome after conservative treatment for patients with proximal cervical spondylotic amyotrophy using electrophysiological, neurological and radiological findings.
Imajo Y, Kanchiku T, Suzuki H, Nishida N, Funaba M, Taguchi T
J Spinal Cord Med. 2019 Mar 19:1-9.
- 8) Finite Element Method Analysis of Compression Fractures on Whole-Spine Models Including the Rib Cage.
Norihiro Nishida, Junji Ohgi, Fei Jiang, Saki Ito, Yasuaki Imajo, Hidenori Suzuki, Masahiro Funaba, Daisuke Nakashima, Takashi Sakai, Xian Chen
Comp. Math. Methods in Medicine 2019 8348631 - 10 2019
- 9) 慢性疼痛の診療に関わる医療者育成の展望 慢性の痛みに関する教育プログラムの構築 課題解決型高度医療人材養成プログラム 慢性の痛みに関する領域
鈴木 秀典, 坂井 孝司, 柴田 政彦, 牛田 享宏, 福井 聖, 池田 亮, 田口 敏彦
Journal of Musculoskeletal Pain Research 11(3) 264 - 268 2019
- 10) 【痛みのインターベンショナル治療 up to date】診断的治療 非特異性腰痛の診断と疫学
鈴木 秀典, 田口 敏彦
ペインクリニック 40(別冊春) S3 - S9 2019
2. 学会発表
- 1) 慢性腰痛症の診断と治療 ~慢性の痛みをいかに評価し、治療するか? ~
鈴木 秀典
第 12 回日本運動器疼痛学会 スイーツセミナー - 2019 年 11 月
- 2) 「非特異的腰痛」をめぐる諸問題と診断の実際 鈴木 秀典
第 27 回日本腰痛学会 シンポジウム 4
2019 年 9 月
- 3) 脊椎疾患の痛みとその治療 ~慢性腰痛と集学的治療について~ 鈴木 秀典

第 320 回大阪臨床整形外科医会研修会 2019
年 7 月

4) 慢性腰下肢痛治療における Numerical
Rating Scale (NRS)と Minimally Clinically
Important Difference (MCID)について 鈴木
秀典

第 48 回日本脊椎脊髄病学会学術集会
2019 年 4 月

5) Results of Surgical Treatment of
Selective Laminoplasty (SL) in Patients
with Degenerative Cervical Myelopathy
(DCM) 鈴木 秀典

第 92 回日本整形外科学会 2019 年 5 月

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

慢性疼痛診療システムの均てん化と
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
認知行動的アプローチによる慢性疼痛患者の改善効果

研究分担者 檜垣 暢宏 愛媛大学医学部附属病院麻酔科蘇生科 講師

研究要旨

慢性疼痛治療ガイドラインにおける心理的アプローチでは、行動療法、認知行動療法、マインドフルネス、アクセプタンス&コミットメント・セラピー、催眠療法などが掲載されている。その中でも、認知行動療法や第3世代の認知行動療法はエビデンスレベル、推奨度ともに高い。痛みと付き合いながら生活するためには、セルフ・エフィカシーを高めるようなアプローチが重要と思われる。海外においては、認知行動的アプローチによって、破局的思考やセルフ・エフィカシーの改善が報告されているが、国内におけるエビデンスは十分とは言えない。本研究では、小手川・他（2017）からさらに症例を加えて報告する。

A．研究目的

慢性疼痛治療ガイドライン（2018）における心理的アプローチでは、行動療法、認知行動療法、マインドフルネス(Mindfulness)、アクセプタンス&コミットメント・セラピー（ACT; Acceptance and Commitment Therapy）、催眠療法などが掲載されている。その中でも、認知行動療法や第3世代の認知行動療法はエビデンスレベル、推奨度ともに高く位置づけられている。痛みと付き合いながら生活するためには、セルフ・エフィカシーを高めるようなアプローチが重要と思われる。海外においては、Bernardy et al（2013）などで認知行動的アプローチによって、破局的思考(Pain Catastrophizing Scale)やセルフ・エフィカシーの改善が報告されているが、国内におけるエビデンスの蓄積は十分とは言えない。本研究では、小手川・他（2017）からさらに症例を加え、6か月時点での変化について報告する。

B．研究方法

対象者 痛みを主訴として総合病院痛みセンターを受診し、臨床研究に同意が得られ、以下の適格基準を満たし、6か月後のアセスメントを回答した慢性疼痛患者25名とした。
適格基準 主治医によって難治性疼痛と診断されている、20歳以上75歳未満、3ヶ月以上痛みが持続しておりかつ生活に支障がある、痛みのBPIの平均が4以上かつつらさと支障

の寒暖計でカットオフ値以上（つらさが4点以上かつ支障が3点以上）

除外基準 炎症性の疼痛、手術適応の症例、20歳未満または75歳以上。

調査材料 (1) Brief Pain Inventory (BPI: Uki J., et al., 1998): 痛みの重症度を直近24時間の最も強い痛み、最も弱い痛み、痛みの平均及び現在の痛みについてそれぞれ11件法で回答。(2) Pain Disability Assessment Scale (PDAS: 有村他, 1997): 痛みに対する生活障害の程度を測定する尺度であり、20項目4件法で回答。(3) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS: Zigmond, et al., 1993): 不安、抑うつ の2因子構造であり、それぞれ7項目計14項目4件法で回答。(4) PCS (松岡・坂野, 2007): 痛みに対する破局的思考の程度を測定する尺度であり、13項目(3因子構造: 反芻5項目、無力感5項目、拡大視3項目)5件法で回答。(5) PSEQ (Adachi, et al., 2014): 痛みに対するセルフ・エフィカシーを測定する尺度であり、10項目7件法で回答。(6) EQ5D: QoLを測定する尺度であり、5項目3件法で回答。(7) ロコモ25: ロコモ度を測定する尺度であり、1か月の痛みや生活の困難さなどについて25項目5件法で回答。調査時期は、ベースライン、1か月後、3か月後、6か月後に実施した。

介入内容 慢性疼痛の治療プロトコルについては、先行研究(Kashikar - Zuck, et al., 2005; Winterowd, et al., 2003; Otis, 2007,

etc.)より、心理教育、セルフモニタリング、ディストラクション、リラクゼーションを共通のコンポーネントとして採用した。それ以降のプロトコルは、患者のニーズに合わせて、活動ペーシング、認知再構成法、ストレスマネジメント、問題解決技法、CBT-I等を用いた。心理教育は、(1)慢性疼痛の心理療法におけるゴール、(2)慢性痛による生活の支障の例、(3)セルフモニタリングの重要性、(4)慢性疼痛の理論、(5)状況、認知、気分、行動、身体症状との関連、(6)心理療法士の役割と進め方(治療構造、HWの重要性等)、などから構成される。

倫理的配慮 所属機関の臨床研究倫理委員会に承認された手続きにより、本人に対して、文書を用い、口頭での説明を行った上で同意を得られた患者を対象とした。

統計解析 BPI, PDAS, HADS, PCS, PSEQ, EQ5D, AIS, 口コミ25について、ベースライン時から介入6か月時点における比較にMann-whitneyのU検定, Wilcoxon符号付順位和検定、ベースライン時からの30%改善率の割合について、フィッシャーの正確検定を行った。解析には、EZR(Kanda, Y., 2013)を用いて解析した。(倫理面への配慮)

愛媛大学医学部付属病院の臨床研究倫理委員会に承認された手続きにより、本人に対し文書を用い、口頭での説明を行ったうえで同意を得られた患者を対象とした。

C. 研究結果

参加者のベースライン時の通常治療+認知行動的アプローチ群(CBT群)、通常治療群(TAU群)それぞれの特性について、Table 1に示した。ベースライン時点におけるCBT群とTAU群については、性別の割合、EQ5D以外に差は認められなかった。ベースライン時点において、TAU群の男性の割合($p < .05$)、QOL($p < .05$)が有意に高いことが示された。

次に、各群において、Wilcoxon符号付順位和検定を行った結果、PDAS($p < .05$)、PCSのtotal($p < .01$)、反芻($p < .01$)、EQ5D($p < .05$)、口コミ25($p < .01$)では、いずれもCBT群において、6か月時点で有意に改善していた。TAU群においては全ての尺度で有意差は認められず、CBT群では、HADSの不安、抑うつ、PCSの拡大視、AISにおいて有意差が認められなかった。

さらにCBT群とTAU群で各指標の30%改善率の検討をフィッシャーの正確検定を用いて行った。その結果、BPI、HADSの不安・抑うつ、

PCSの反芻、拡大視、無力感、EQ5D、口コミ25において群間における有意差は認められなかったが、PCS($p < .10$)は30%改善率について、CBT群の方が高い傾向が示され、PDAS($p < .05$)、PSEQ($p < .05$)についてはCBT群のほうが有意に30%改善率の割合が高かった。

D. 考察

認知行動的アプローチを慢性疼痛患者に適用することによって、痛みや痛みによる生活の支障度、破局的思考、QOL、口コミ、痛みに対するセルフ・エフィカシーの有意な改善が認められた。さらに、30%改善率についてもPDAS及びPSEQの30%改善率の割合が有意に高くなることが示された。慢性疼痛患者に対しては、薬物療法だけでは十分な効果が得られにくいことがあることは先行研究でも示されており、集学的、多面的なアプローチが求められている。認知行動的アプローチを行うことで、行動変容の中核となるセルフ・エフィカシーが高まり、痛みがあっても活動できるという認知変容が起こることによって、生活上の支障度の改善につながったものと思われる。今後は、さらに症例を蓄積し、より詳細な分析や改善につながる予測因子についての検討などが求められる。

E. 結論

慢性疼痛患者に対する認知行動療法は、セルフエフィカシーや痛みによる支障度などに効果がある可能性と総合病院の実臨床外来場面でも、ある程度の効果が得られ、適応可能である可能性が示唆された。

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

なし。

2. 学会発表

第45回日本認知・行動療法学会。

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

Table 1 Patients characteristics

	intervention group (n=13)		control group (n=12)		p value
Age(Mean, SD)	52.0	7.5	50.0	11.7	0.663
Female(%)	100.0	-	66.7	-	0.039
BPI(Mean, SD)	23.2	6.2	20.3	4.8	0.891
PDAS(Mean, SD)	27.0	13.8	24.4	11.1	0.849
HADS Anxiety(Mean, SD)	8.5	4.3	8.3	3.1	0.891
HADS Depression(Mean, SD)	9.0	3.2	10.0	4.6	0.677
PCS(Mean, SD)	34.1	11.2	34.5	11.6	0.827
PCS Rumination(Mean, SD)	15.5	4.6	15.8	4.4	0.784
PCS Magnification(Mean, SD)	6.5	4.0	7.3	2.9	0.722
PCS Helplessness(Mean, SD)	12.2	3.9	11.4	4.8	0.722
PSEQ(Mean, SD)	24.6	10.1	26.8	12.7	0.785
AIS(Mean, SD)	9.6	3.8	9.8	4.6	0.891
EQ5D(Mean, SD)	0.3	0.3	0.6	0.2	0.024
Locomo25(Mean, SD)	41.5	23.5	39.0	16.8	0.744

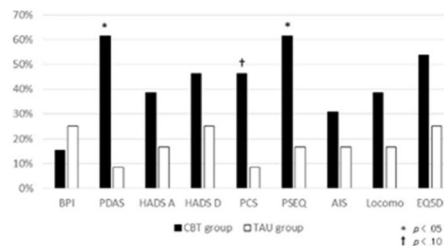


Fig. 1 Percentage of 30% responders at 6months assessment

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 川崎 元敬 四国こどもとおとなの医療センター疼痛医療センター 科長

研究要旨

国立病院機構で初めてとなる痛みの診療に特化した疼痛医療センターを立ち上げて、近隣病院や四国地区での中核病院との連携を図りながら、慢性疼痛を中心とした痛みの診療を開始した。これまで実施されていた iPad を用いた多面的評価や新たな治療も取り入れ、一定の成果が得られ始めた。

A．研究目的

疼痛に対して集学的な診療が実施できる大学病院と地域に根ざした診療所との橋渡しとなる中核総合病院における診療連携の役割を明らかにする。

B．研究方法

四国こどもとおとなの医療センターで痛みの診療に特化した疼痛医療センターを立ち上げ、外来で慢性疼痛患者の診療を開始する。

慢性疼痛患者に対する iPad による多面的評価を、初診時、3ヶ月後、6ヶ月後、以降半年ごとに評価し、その際に「慢性疼痛患者における発達障害の関与に関する研究」も実施する。

新規に開始する治療法として、外来での運動療法、高周波熱凝固療法やパルス高周波法による神経ブロック、脊髄刺激療法を行える体制を整備する。

（倫理面への配慮）

慢性疼痛患者における発達障害の関与に関する研究」は、福島県立医科大学の倫理委員会の承認の後、当院の倫理委員会で承認を受けて実施した。

C．研究結果

2018年12月25日から、分担研究者は四国こどもとおとなの医療センター 疼痛医療センターで活動を開始して、2020年3月から慢性疼痛患者の外来受け入れを開始した。現在、慢性疼痛診療に関わっている職種として、医師（整形外科、麻酔科）看護師、理学・作業療法士、薬剤師、社会福祉士であり、不定期

のカンファレンスを実施し、情報共有しながら診療を行っている。

2019年3月から2020年2月末までの疼痛医療センター外来で新規慢性疼痛患者紹介数80名（内訳：院外紹介38名、院内紹介16名、紹介なしの受診26名）であり、院外紹介患者のうち14名は、治療方向性をつけて前医へ逆紹介できた。これらの新規受診患者のうち、当院で新たに器質的疾患を診断した患者は17名であった。

iPadを用いた多面的評価は32名に実施できたが、定期的に評価できた患者は16名であり、その内の11名はいずれかの項目で改善を認めていた。「慢性疼痛患者における発達障害の関与に関する研究」に関する評価を行えたのは5名であった。

新規受診患者に実施した治療として、薬物療法71名、運動療法7名（いきいきり八ピリノートを用いた運動療法5名）、侵襲的治療34名（内訳：高周波熱凝固療法やパルス高周波法を含む神経ブロック26名、脊髄刺激療法3名、手術療法7名）であった。

D．考察

当院の疼痛医療センターは、痛みセンターのような集学的診療を行える大学病院と地域の病院や診療所との中間的役割を担えるように診療体制を整備する必要がある。院外の新規受診患者の大半は、痛みを専門とした診療を希望しているが、大学病院へ受診せずに症状の改善を希望していた。これらの患者のうち17名（26.5%）は、新たな器質的疾患に対する診療により症状の軽減につながった。さらに、治療介入した患者の約2/3で、慢性疼

痛に関する問題が改善傾向にあった。これらの成果は、集学的アプローチに基づく多面的評価の上で、診療所等で実施困難な新規の治療法を適切に多角的に治療介入した結果と考えられ、これらの有効性を確認できたと共に、地域診療における当院疼痛医療センターの役割を果たせる診療体制が構築できていることが示唆された。しかし、症状の改善が乏しい患者では心理社会的問題を抱えている場合が多い傾向にあり、これらに対する診療体制の構築が今後の課題と思われた。

E . 結論

国立病院機構において、疼痛医療センターを立ち上げ、多職種アプローチで慢性疼痛の診療が実施できる体制が整備された。慢性疼痛患者の多面的評価や新たな治療法の取り組みによる成果が確認でき、地域の医療機関と連携した診療を開始できた。

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

1) 川崎 元敬, 牛田享宏 . 整形外科疾患の疼痛に対する治療薬最新情報. Journal of Clinical Rehabilitation 2019: 28; 669-670.

2) Tadokoro N, Kiyasu K, Kasai Y, Kawasaki M, Takemasa R, Ikeuchi M. Discrepancy between functional recovery and cutaneous silent period change in surgically treated degenerative cervical myelopathy: a prospective pilot study. Spinal Cord 2019: doi: 10.1038/s41393-019-0314-0.

3) Namba H, Kawasaki M, Izumi M, Ushida T, Takemasa R, Ikeuchi M. Effects of MRgFUS Treatment on Musculoskeletal Pain: Comparison between Bone Metastasis and Chronic Knee/Lumbar Osteoarthritis. Pain Res Manag 2019: 2019:4867904. doi: 10.1155/2019/4867904. eCollection 2019.

2. 学会発表

1) 青山 直樹, 川崎 元敬, 田所 伸朗, 喜安 克仁, 武政 龍一, 池内 昌彦. 腰椎転移の病的骨折に対する Balloon kyphoplasty と経皮的椎弓根スクリューでの固定術を併用した 3 例. 第 132 回中部日本整形外科災害外科学術集会. 津市, 2019/4/5-6.

2) 松岡 真弓, 泉 仁, 川崎 元敬, 永野 靖典, 池内 昌彦. 乳がん術後の肩関節拘縮に対する当院のチームアプローチ. 第 92 回日本整形外科学会学術総会. 横浜市, 2019/5/9-12.

3) Kawasaki M, Izumi M, Ikeuchi M, Oda S, Kondo H, Ushida T. CHARACTERISTICS OF THERAPEUTIC TEMPERATURE MONITORING OF MR-GUIDED FOCUSED ULTRASOUND THERAPY FOR BONE AND JOINT DISEASES. 19th International Symposium for Therapeutic Ultrasound. Barcelona, 2019/6/13-15.

4) 村松 脩大, 川崎 元敬, 喜安 克仁, 南場 寛文, 池内 昌彦. 前立腺癌内分泌療法に関連した続発性骨粗鬆症の当院における診療実態調査. 第 52 回中国四国整形外科学会. 岡山市, 2019/11/23-24.

5) 川崎元敬. 痛みのレッドフラッグ. 第 25 回日本ペインリハビリテーション学会. 名古屋市, 2019/9/21.

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

日本人地域一般住民における慢性疼痛の定義と有症率の関連：久山町研究

研究分担者 細井 昌子 九州大学病院心療内科 診療准教授（講師）

研究要旨

慢性疼痛は生活障害や抑うつ症状を引き起こし失業や医療費増大などの経済的損失に関連する重要な問題であり、実態把握が求められている。しかしながら、慢性疼痛の定義は一致しておらず、我が国の有症率の報告は11%～39%と幅がある。本研究では、地域一般住民を対象に定義別に慢性疼痛の有症率を比較し、生活障害および抑うつ症状との関連を検討した。

2017年に福岡県久山町の住民健診を受診した40歳以上の住民のうち研究に同意し質問紙調査を受けた2666名を対象とした。慢性疼痛の頻度は、罹病期間が3ヶ月以上の定義群で49%（3ヶ月定義）、6か月以上群で44%（6ヶ月定義）、罹病期間が3ヶ月以上かつ週2回以上の痛み有り群（3ヶ月持続定義）で40%、罹病期間が3ヶ月以上かつVASで50mm以上の強度疼痛あり群（3ヶ月強度定義）で15%、罹病期間3ヶ月以上かつ持続痛かつ強度疼痛あり群（3ヶ月強度持続定義）で14%であり、先行研究と一致していた。生活障害を有する（MRS 2）または抑うつ症状を有する（PHQ-9 10）状態に対する各慢性疼痛定義の感度・特異度は、3ヶ月定義：76%-54%、6ヶ月定義：72%-59%、3ヶ月持続定義：67%-63%、3ヶ月強度定義：31%-87%、3ヶ月強度持続定義：29%-88%であった。

慢性疼痛の定義によって慢性疼痛の有症率は14～49%と大きく変化した。生活障害または抑うつ症状を有する人を検出するには「3ヶ月以上かつ週2回以上続く痛み」という慢性疼痛の定義が感度・特異度ともに高かった。慢性疼痛の有症率を調査する際は、目的に応じて慢性疼痛の定義を検討する必要があると考えられる。

A．研究目的

慢性疼痛は生活障害や抑うつ症状を引き起こし失業や医療費増大などの経済的損失に関連する重要な問題であり、実態把握が求められている。しかしながら、慢性疼痛の定義は一致しておらず、図1に示すように、我が国の有症率の報告は11%～39%と幅がある。本研究では、地域一般住民を対象に定義別に慢性疼痛の有症率を比較し、生活障害および抑うつ症状との関連を検討した。

B．研究方法

2017年に福岡県久山町の住民健診を受診した40歳以上の住民のうち研究に同意し質問紙調査を受けた2666名（男性：44%、年齢：40～93歳、平均年齢62歳）を対象とした。慢性疼痛は罹病期間、持続痛の有無、疼痛強度（VAS: Visual analogue Scale）を評価し、生活障害はModified Rankin Scale(MRS)を、抑うつ症状はThe patient health questionnaire(PHQ-9)を用いて評価した。
（倫理面への配慮）

対象者には研究の説明を文書で行い、文書で同意を得た。

C．研究結果

慢性疼痛の頻度は、図2に示すように、罹病期間が3ヶ月以上の定義群で49%（3ヶ月定義）、6か月以上群で44%（6ヶ月定義）、罹病期間が3ヶ月以上かつ週2回以上の痛み有り群（3ヶ月持続定義）で40%、罹病期間が3ヶ月以上かつVASで50mm以上の強度疼痛あり群（3ヶ月強度定義）で15%、罹病期間3ヶ月以上かつ持続痛かつ強度疼痛あり群（3ヶ月強度持続定義）で14%であり、先行研究と一致していた。

生活障害を有する（MRS 2）または抑うつ症状を有する（PHQ-9 10）状態に対する各慢性疼痛定義の感度・特異度は、3ヶ月定義：76%-54%、6ヶ月定義：72%-59%、3ヶ月持続定義：67%-63%、3ヶ月強度定義：31%-87%、3ヶ月強度持続定義：29%-88%であった。

D . 考察

慢性疼痛の定義によって慢性疼痛の有症率は14~49%と大きく変化した。生活障害または抑うつ症状を有する人を検出するには3ヶ月以上かつ週2回以上続く痛みという慢性疼痛の定義が感度・特異度ともに高かった。

E . 結論

慢性疼痛の有症率を調査する際は、目的に応じて慢性疼痛の定義を検討する必要があると考えられる。

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

- 1) 濱上陽平、木村慎二、大鶴直史、安野広三、細井昌子・運動療法と認知行動療法の併用効果 いきいきリハビリノートを用いた認知行動療法に基づく運動促進法 (特集/運動器慢性疼痛マネジメントにおけるリハビリテーション診療の意義と重要性)・MB Med Reha(全日本病院出版会) NO.242・45-51・2019
- 2) 深町享子、一之瀬喜美子、太田衣美、菊武恵子、安野広三、富岡光直、須藤信行、細井昌子・看護師の交流分析に関する意識と慢性疼痛患者に対するストレス認知との関連・慢性疼痛 38(1)・134-139・2019
- 3) 田中佑、安野広三、早木千絵、西原智恵、柴田舞欧、岩城理恵、須藤信行、細井昌子・慢性疼痛患者への心身医学的介入の効果:初診時における「過去の医療不信」が痛みの破局化の改善に関連する・慢性疼痛 38(1)・104-110・2019
- 4) 富岡光直、細井昌子、麻生千恵、須藤信行・自律神経訓練法を患者の病態理解に役立てる・心身医学59(8)・742-747・2

019

- 5) 細井昌子・慢性疼痛に対する心理的アプローチ--嫌悪的現象との付き合い方を習得するレッスン ・医学と薬学第77(1)・47-52・2020
- 6) 田中佑、安野広三、細井昌子・慢性疼痛に対する心理的アプローチ: Biopsychosocial model から臨床と研究 97(2)・73-78・2020
- 7) 細井昌子、伊津野巧、茂貫尚子、末松孝文、安野広三・「こころ」の痛みと「からだ」の痛み-慢性疼痛臨床における心身相関・臨床心理学 20(2)・150-154・2020

2. 学会発表

- 1) 細井昌子・慢性疼痛における心身相関:薬物療法を阻害するメカニズムの解明・第41回日本疼痛学会(セミナー) 名古屋、2019.7.13
- 2) 細井昌子、柴田舞欧、安野広三・慢性疼痛の治療対象としての情動調整障害:アレキシサイミア・第41回日本生物学的精神医学会(シンポジウム) 新潟、2019.6.23
- 3) 細井昌子、橋本英信、安野広三、早木千絵、西原智恵、田中 佑、須藤信行・失体感症と慢性疼痛臨床アウトカムとの関連・第2回日本心身医学関連学会合同集会(ポスター) 大阪、2019.11.15
- 4) 安野広三、細井昌子、田中 佑、早木千絵、西原智恵、柴田舞欧、岩城理恵、須藤信行・慢性疼痛に対する心療内科外来治療への失感情症の影響:線維筋痛症とその他の慢性疼痛の比較・第2回日本心身医学関連学会合同集会(ポスター) 大阪、2019.11.15
- 5) 足立友理、細井昌子、安野広三、平林直樹、松下智子、富岡光直、須藤信行・母親へ

の強い怒りの処理に難渋し、非言語的アプローチが有用であった線維筋痛症の一症例・第2回日本心身医学関連学会合同集会(ポスター) 大阪、2019.11.16

6) 田中 佑、細井昌子、安野広三、早木千絵、西原智恵、柴田舞欧、岩城理恵、須藤信行・慢性疼痛の心療内科外来治療への愛着スタイルの影響・第2回日本心身医学関連学会合同集会(ポスター) 大阪、2019.11.16

7) 義田俊之、細井昌子、安野広三、河田 浩、早木千絵、岩城理恵、西原智恵、柴田舞欧、須藤信行・慢性疼痛患者における医療不信と破局化および不快情動との関連・第2回日本心身医学関連学会合同集会(ポスター) 大阪、2019.11.17

8) 柴田舞欧、細井昌子、平林直樹、齊藤貴文、森崎悠紀子、安野広三、須藤信行、二宮利治・日本人地域一般住民における慢性疼痛の有症率と定義の検討：久山町研究・第59回日本心身医学会九州地方会(一般演題) 福岡、2020.2.8

9) 大杉康司、細井 昌子、足立友里、富岡光直、田中 佑、安野広三、須藤信行・受動性への介入が奏功した脳脊髄液減少症治療後の慢性頭痛に対する段階的心身医学的治療・第59回日本心身医学会九州地方会(一般演題) 福岡、2020.2.8

10) 富岡光直、細井昌子、森崎悠紀子、須藤信行・自律訓練中のイメージ・リハーサルが行動拡大に効果的であった線維筋痛症の一例・第59回日本心身医学会九州地方会(一般演題) 福岡、2020.2.8

11) 柴田舞欧、齊藤貴文、須藤信行、細井昌子・日本人地域一般住民における慢性疼痛の定義と有症率の関連：久山町研究・第49回日本慢性疼痛学会(一般演題) 2020.2.28

12) 義田俊之、安野広三、河田 浩、早木千

絵、岩城理恵、西原智恵、柴田舞欧、須藤信行、細井昌子・慢性疼痛患者における感情同定困難と抑うつとの関連の背景を探る：思考コントロール方略の影響・第49回日本慢性疼痛学会(一般演題) 2020.2.28
13) 田中佑、安野広三、早木千絵、西原智恵、柴田舞欧、岩城理恵、須藤信行、細井昌子・愛着スタイルと心療内科の外来治療に対する反応性：線維筋痛症以外の慢性疼痛患者における検討・第49回日本慢性疼痛学会(一般演題) 2020.2.28

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

研究協力者

1) 九州大学大学院医学研究院 附属総合コホートセンター

2) 九州大学病院 心療内科

3) 九州大学病院 集学的痛みセンター

4) 九州大学大学院医学研究院 心身医学

5) 九州大学 伊都診療所

6) 麻生リハビリテーション大学 理学療法学科

7) 九州大学 基幹教育院

8) 九州大学大学院医学研究院 衛生・公衆衛生学分野

9) 国際医療福祉大学 福岡保健医療学部

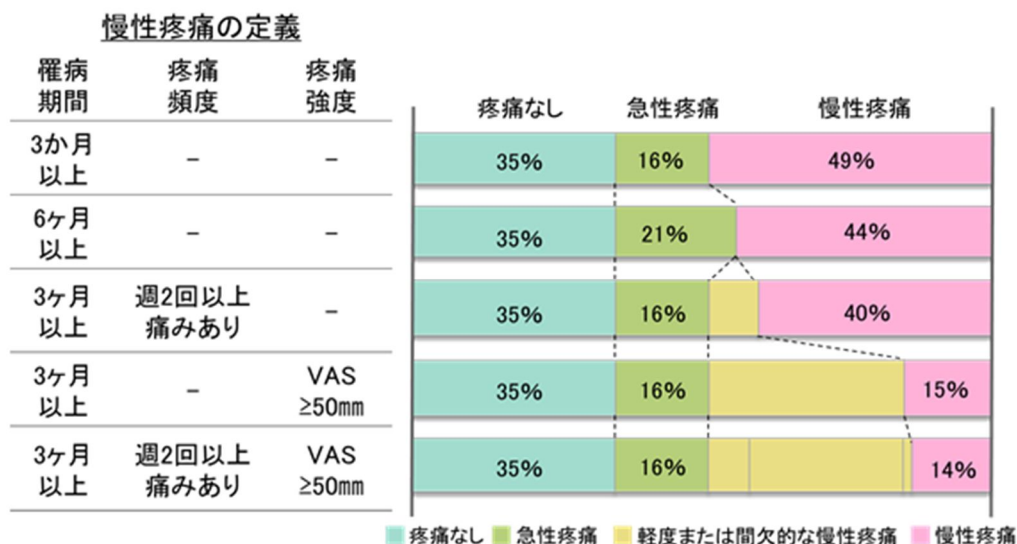
柴田舞欧 1,2)、田中 佑・足立友里・大杉康司2)、安野広三2,3)、富岡光直3,4)、

森崎悠紀子 4)、平林直樹 4,5)、齊藤貴文 3,6,7)、二宮利治 1,8)、義田俊之 9)、須藤信行 2,3,4)

図1 慢性疼痛の有症率に関する日本における先行研究

年	著者	対象者年齢	対象者数	慢性疼痛有症率	対象者調査方法	慢性疼痛の定義			
						罹病期間	疼痛頻度	疼痛強度	その他
2015	Inoue S et al	20-99	6000人	39.3%	一般住民 郵送法	≥3M	問わない	問わない	歯痛、偏頭痛、月経痛を除く
2018	Yamada K et al	20-79	4993人	34.5%	一般住民、 インターネット調査	≥3M	問わない	問わない	なし
2014	Nakamura I et al	≥20	20407人	12.4%	一般住民、 インターネット調査	>3M	問わない	NRS≥4	なし
2013	Sakakibara T et al	19-70	1000人	17.5%	職域 (看護師)	≥3M	≥2回/週	NRS≥5	一か月以内に痛みあり
2017	Wakaizumi K et al	20-65	433人	11.1%	職域 (デスクワーカー)	≥3M	≥2回/週	NRS≥5	なし
2006	Hattori S	≥18	18300人	13.4%	一般住民、 インターネット調査	≥6M	≥2回/週	NRS≥5	一か月以内に痛みあり
2015	Takura T et al	30-80	30000人	2.6%	一般住民、 インターネット調査	≥3M	問わない	問わない	過去1年間の痛みで診断を受けているかどうか

図2 地域住民における慢性疼痛の有症率（定義別の検討）
久山町地域住民 2666人 40歳～93歳（2017年 住民一斉健診）



令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 門司 晃 佐賀大学医学部附属病院精神神経科 教授

研究要旨

本研究の目的は、慢性痛及び難治性疼痛に対する学際的アプローチの有効性と必要性を明らかにするために、その介入効果を多面的に評価することである。そのために、iPadを用いた問診システムを構築し、慢性の痛みを主訴に受診した患者17名に対して、初診時と3か月後、6か月後の3時点でNRS（痛み）PDAS（生活障害）HADS（不安・抑うつ）PCS（破局的思考）PSEQ（自己効力感）EQ-5D（健康関連QOL）による評価を行った。結果として、初診時に抑うつ傾向が強いと治療開始後に一時的な悪化が見られる可能性が示唆された。さらに、ソーシャル・サポートの必要性も示唆された。本来は、12か月後を入れた4時点で評価する研究プロトコルとなっているため、今後も評価を継続していく必要がある。また、学際的アプローチの必要性を明らかにするためには症例数を増やしていく必要もある。

A．研究目的

慢性痛及び難治性疼痛の診療および研究においては、個々の疾患分野や医療職種に限定されない学際的なアプローチが求められている。佐賀大学医学部附属病院においては痛みセンターチームを組織し、痛みの緩和を専門とする麻酔科ペインクリニック医だけでなく整形外科医、神経内科医、精神科医、歯科口腔外科医さらには公認心理師、理学療法士も含めた多職種で学際的カンファレンスを月に1回行い、通常の診療システムでは治らない慢性痛患者の治療方針を決定している。

本研究では、慢性痛及び難治性疼痛に対する学際的アプローチの有効性と必要性を明らかにするために、その介入効果を多面的に定量化することを目的とする。

B．研究方法

対象者は、慢性的な痛みを主訴として当院の外来を受診した患者17名であった（男性5名、女性12名、49.8±13.7歳）。そして、対象者に対する介入効果を痛みだけでなく心理・社会面も含め多面的に評価した（初診時、3か月、6か月）。具体的には、痛みの評価にはNRS、痛みに伴う生活障害の評価にはPDAS（Pain Disability Assessment Scale）を用い、不安・抑うつの評価にはHADS（Hospital Anxiety and Depression Scale）、痛みの破局的思考の評価にはPCS（Pain Catastrophizing Scale）、痛みに対する自己効力感の評価にはPSEQ

（Pain Self-Efficacy Questionnaire）健康関連QOLの指標としてはEQ-5D（EuroQol 5 Dimension）を用いた。また、これまでは紙媒体の質問票を用いていたが、今年度よりiPadを用いた。

【倫理面への配慮】

本研究は、佐賀大学医学部附属病院臨床研究倫理審査委員会での承認を受けて実施し、研究の参加に関しては外来に研究内容を掲示し、参加を拒否できる機会を与えた。

C．研究結果

3か月後に評価ができた患者は12名、3か月後と6か月後でデータを取得できた患者は6名だった。また、すべての患者も現時点で初診時から12か月後にはまだ至っていない。そして、3か月後と6か月後にデータを取得できた6名では、3か月後にNRSにおいて改善がみられたのは3名、不変もしくは悪化がみられたのは3名だった。また、改善がみられた3名はHADS（抑うつ）が調査期間を通して相対的に低かった。一方で、NRSが相対的に高い2名はHADS（抑うつ）とPCSが相対的に高く、PSEQが相対的に低かった。

また、このNRSが相対的に高い2症例は、死別や離婚によりパートナーが不在であった。

D．考察

治療介入後にNRSが悪化した症例が特に

初診時の抑うつが高かったことから、初診時に抑うつ傾向の強い症例は、治療的介入を開始しても一時的には痛みが悪化する可能性が示唆される。痛みの訴えを援助要請行動として捉えたと、援助者が得られた際に援助要請行動が増すのは当然のことであるため、治療開始後に一時的に痛みの訴えが強くなることもあり得る。また、家族をはじめとするソーシャル・サポートが少ない症例では、治療者に対する援助要請行動が一層出現しやすくなることは十分に推測される。

ただし、治療目標は、最終的には痛みの訴えが減ること、つまり治療者に対する援助要請行動が減り、自立して生活していけるようになることであるため、このような症例は心理的サポートやソーシャル・サポートも含め多職種で連携して関わっていく必要があることが示唆される。

E . 結論

初診時の抑うつ傾向やソーシャル・サポートの如何が治療開始後の経過に影響を与える可能性は示唆されたものの、そのような傾向を統計学的には明らかにできていない。そのため、今後は全評価時点でデータを取得できたものが目標の 15 名に達するように対象数を増やしていく必要がある。

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

なし

2.学会発表

- 1) 松島 淳、平川 奈緒美、園畑 素樹、江里口 誠、山下 佳雄、竹井 健夫、國武 裕、門司 晃 . 難治難治性疼痛に多職種協働で挑む—splitting と Linking という視点から—(シンポジウム 難治性疼痛に挑む—心理的アプローチの可能性—). 第 47 回日本関節病学会・2019
- 2) 松島 淳、平川 奈緒美、園畑 素樹、江里口 誠、竹井 健夫、國武 裕、門司 晃 . 佐賀大学痛みセンターでの慢性疼痛患者の動向と今後の展望 . 第 19 回

佐賀痛みを考える会・2019

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

研究協力者

平川奈緒美	佐賀大学医学部附属病院ペインクリニック・緩和ケア科 診療教授
園畑 素樹	佐賀大学医学部附属病院整形外科 准教授
江里口 誠	佐賀大学医学部附属病院神経内科 助教
國武 裕	佐賀大学医学部附属病院精神神経科 助教
松島 淳	佐賀大学医学部附属病院精神神経科 助教

令和元年度 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）
分担研究報告書

痛みと健康関連アウトカムとの関連

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 教授

研究要旨

痛みは多くの労働者が抱えているが、痛みと健康関連アウトカムとの関連性の研究は十分には行われていない。そこで本研究では、健康関連の生活の質（Quality of life; QOL）に着目して、労働者の痛みと健康関連 QOL の関連性を明らかにすることを目的とした。

本研究は横断研究であり日本のある企業の従業員 1,360 名を対象とした。健康関連 QOL は米国疾病予防管理センターが開発した HRQOL-4 を用いて、痛みは有無・平均的および最強の強度・部位・頻度を測定した。統計解析は回帰分析を用いて、痛みの各変数と健康関連 QOL との関係性を推定した。

痛みがある人は、痛みがない人と比較して、健康状態が悪いオッズが 4.0 と明らかに高く、痛みの強さと頻度が増すほど健康状態が悪いオッズは増加した。同様に痛みがない人と比較して、痛みがある人では、身体的に不健康だった日が 2.9 日、精神的に不健康だった日が 2.3 日、総合的に不健康だった日が 4.4 日、活動に制限があった日が 1.9 日それぞれ多かった。特に頭痛は、背中・肩・首の痛みや関節痛よりも、健康でなかった日数と健康状態の悪化を引き起こしていた。

本研究により、労働者の健康状態の悪さと不健康である日数は、現在の痛みと関連しており、痛みの強さと頻度が増すほど増加することが明らかとなった。

A．研究目的

健康とは、「単なる疾病の欠如ではなく、身体的・精神的・社会的に完全に満たされた状態である」と世界保健機関によって定義されている（1948 年）。一方で、従来、健康に関連するアウトカムには、死亡率や罹患率が多く用いられてきた。しかし、これら従来のアウトカムの測定では、健康に関して重要な身体機能、認知機能、健康の認識などに関する問題を明らかにするには不十分であった。

そこで、健康に関連するアウトカムとして、健康関連の生活の質（Quality of life; QOL）という観点が注目されており、健康関連 QOL を用いて集団の健康状態を評価する動きが多くなりつつある。健康関連 QOL は、健康状態の自己評価と身体的および精神的健康に関する質問によって測定が可能である。健康状態の自己評価は、多くの客観的な健康に関する測定よりも、死亡率と罹患率のより強力な予測因子であることが示されている¹⁾。

痛みは、特に健康関連 QOL の重要な決定要因の一つである。痛みは労働者においても多く抱えられている問題であり、労働能力に影響を及ぼすため、失業や貧困のリスクに繋が

る可能性がある。特に痛みを伴う作業に起因する労働生産性の損失が新たな課題となっており、日本においても慢性疼痛による労働生産性の損失は 1 兆 9530 億円にのぼるとされている²⁾。

そこで本研究では、健康関連 QOL と労働者の疼痛の関連性を明らかにすることを目的とした。

B．研究方法

本研究は横断研究であり、日本のある企業の従業員 1,360 名を対象に、自記式調査を実施した。

痛みに関しては、痛みの有無、過去 4 週間の身体の痛みの平均的強度および最も強かった強度、痛みの部位とその頻度を調査した。痛みの強度には 11 点数値評価尺度（Numeric Rating Scale; NRS）を用いて、0 = 痛み無し、1-3 = 軽い痛み、4-6 = 中等度の痛み、7-10 = 重度の痛みに分類した。痛みの部位は、頭、首・肩、背中、関節が選択肢だった。頻度は、月に 1-3 回、4-10 回、11-20 回、20 回以上が選択肢だった。

健康関連 QOL の測定には、HRQOL-4 を用い

た。HRQOL-4 は、対象の全体的な健康状態をシンプルかつ有効に測定することを目的に、米国疾病管理予防センター（Center for Disease Control and Prevention of the USA; CDC）によって開発された。HRQOL-4 は、次の4つの質問により健康状態の自己評価を測定する。1.健康状態(この上なく良い、とても良い、良い、どちらとも言えない、良くない)、2.過去30日間の身体的に不健康だった日数、3.過去30日間の精神的に不健康だった日数、4.過去30日間の活動に制限があった日数。

健康状態の自己評価と痛みに関する各変数(痛みの有無、平均的な痛み強度、最も強い痛み強度、痛みの部位、痛みの頻度)との関係を、ロジスティック回帰分析および多重線形回帰分析を用いて分析した。調整変数は、性、年齢、仕事の種類とした。

(倫理面への配慮)

本研究は、産業医科大学倫理委員会の承認を得て実施した。

C . 研究結果

対象1,360名の属性をTable 1に示す。平均年齢43.7歳、男性が58%、仕事の種類はホワイトカラー54%、ピンクカラー26%、ブルーカラー20%であった。健康状態が悪かった人では、85.5%が体に痛みがあると報告した。

健康状態の自己評価と痛みの各変数との関係をTable 2に示す。痛みがある人では、痛みがない人と比較して、健康状態が悪いオッズが3.99と有意に高かった(95%CI:3.82-4.18)。平均的な痛み強度では、痛みがない人と比較して、軽い痛みで3.15、中等度の痛みで6.13、重度の痛みで15.33に有意に増加した。概して、痛みの頻度が多い人では、痛みがない人と比べて、健康状態が悪いオッズが高かった。

痛みの各変数に関連する各不健康な日数の推定値をTable 3に示す。痛みがある人では、痛みがない人と比べて、身体的に不健康だった日数2.85、精神的に不健康だった日数2.25、総合的に不健康だった日数4.41、活動に制限があった日数1.9日それぞれ多かった。平均的な痛み強度では、痛みがない人と比べて、総合的に不健康だった日数が軽い痛みで2.29日、中等度の痛みで6.61日、重度の痛みで11.11日多かった。また、痛み強度の増加と、身体的および精神的に不健康だった日数および活動に制限があった日数には一貫した増加

傾向があった。概して、痛みのない人と比べて、痛みの頻度がより多い人には不健康な日と活動に制限があった日が多かった。例えば、頭痛のない人と比べて総合的に不健康だった日数が、月に1-3回頭痛があった人では1.87日、月に20回以上頭痛があった人では9.88日多かった。不健康だった日数と活動に制限があった日数は、特に頭痛においてより日数が増えていた。

D . 考察

日本の労働者を対象に、痛みと健康関連QOLとの関連性をHRQOL-4を使用して調べるところ、痛みの強度と頻度が増えると、健康状態が悪くなり、不健康な日数が増える可能性があることが示された。例えば、痛みがない人と比べて、中等度の痛みの人では身体的に不健康だった日が2.87日、精神的に不健康だった日が2.57日増えたのに対して、重度の痛みの人では、身体的に不健康だった日が5.91日、精神的に不健康だった日が3.75日増えていた。これは、体の痛みが身体的な健康だけではなく、メンタルヘルスにも大きく影響することを示唆している。

痛みが強い人は、活動に制限があった日数が多いことも示された。これまでの研究では腰痛と関節痛が日常活動に制限を及ぼすことが示されているが、今回の研究では、頭痛が他の痛み(首・肩、背中、関節)よりも日常活動に制限を及ぼし、痛みの頻度が増加するほど活動制限も増加することを示した。

一般的である4つの痛みの部位(頭、首・肩、背中、関節)と不健康だった日数との関連においても、頭痛が最も多かった。例えば、痛みがない人と比べて、総合的に不健康だった日数は、月に20回以上頭痛がある人では9.88日多く、首・肩の痛み(5.38日)、背中の痛み(6.54日)、関節痛(7.22日)よりも多かった。本研究では痛みの部位を一つに限定して健康状態が悪くなる可能性を推定したが、調査した労働者の多くが痛みの部位を複数選択していた。そのため過去30日間の不健康な日数を過小評価している可能性がある。

痛みは、主に医学的問題とみなされ臨床現場では研究が盛んであるが、公衆衛生および産業衛生分野では十分に研究が行われているとは言えない。しかし、痛みによる不健康な状態での就業は、アブセンティズムおよびプレゼンティズムによる労働生産性の損失に繋がるため、職場で痛みを抱える労働者について十分に考慮して対処する必要がある。本研

究のように痛みが健康関連 QOL に及ぼす影響を評価することで、痛みの治療の必要性を強調することができると考えられる。さらに、労働者の健康関連 QOL を継続的に評価することで、労働者自身の QOL と労働生産性の維持・改善に向けた具体的な対処の検討に貢献することが可能と考えられる。

E . 結論

本研究により、労働者において健康状態の悪さと不健康である日数は、痛みの存在によって強く影響を受け、痛みの強度と頻度とともに増加することが示された。特に頭痛は、首・肩、背中、関節の痛みなど他の痛み部位よりも健康状態を悪化させ不健康な日数を増やす可能性がある。労働者の身体的・精神的に不健康な日数および活動に制限がある日数の増加は、労働者の健康に深刻な影響をもたらす、労働生産性の損失にも繋がるため、公衆衛生的・産業衛生的に重大な懸念である。そのため、特に職場において、労働者の潜在的な痛みの管理と仕事に関連するストレス要因に包括的に取り組むためのさらなる研究が必要である。

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

Odgerel Chimed-Ochir, Yuko Mine, Yoshihisa Fujino. Pain, unhealthy days and poor perceived health among Japanese workers. J Occup Health. 2019 Oct 18. doi: 10.1002/1348-9585.12092.

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

I . 引用・参考文献

1) Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. J Health Soc Behav. 1997;38:21-37.

2) Inoue S, Kobayashi F, Nishihara M, et al. Chronic pain in the Japanese community—prevalence, characteristics and impact on quality of life. PLoS One.

2015;doi:10.1371/journal.pone.012926

研究協力者

Odgerel Chimed-Ochir 産業医科大学産業生態科学研究所 環境疫学 助教

峰 悠子 公益社団法人日本理学療法士協会 事務局

表1．対象者の属性

疼痛の状態	健康状態が悪い		不健康だった日数						活動制限の日数	
	人数	%	身体的		精神的		総合的		平均	SD
			平均	SD	平均	SD	平均	SD		
疼痛の有無										
なし	64	14.5	1.7	4.0	1.4	4.3	3.0	5.9	0.8	2.7
あり	377	85.5	4.5	7.2	3.7	6.8	7.4	9.3	2.7	5.8
平均的な疼痛強度										
無し	30	7.4	1.5	3.3	1.1	4.1	2.6	5.5	0.7	2.4
軽度	187	46.3	3.2	5.9	2.5	5.1	5.3	7.7	1.7	4.2
中等度	132	32.7	5.6	7.9	5.1	7.8	9.6	10.1	3.2	6.2
重度	55	13.6	9.6	10.4	7.5	9.4	14.1	11.5	6.9	9.5
最も強い疼痛強度										
無し	27	6.7	1.4	3.3	1.2	4.3	2.6	5.6	0.7	2.4
軽度	116	28.9	2.7	5.4	2.0	4.7	4.4	7.0	1.4	3.0
中等度	141	35.1	4.7	6.9	4.3	7.2	8.1	9.4	2.7	5.5
重度	118	29.4	7.4	9.1	5.3	7.8	11.0	10.5	4.5	7.6
疼痛の部位										
頭	309	25.5	4.6	7.0	4.1	7.0	7.8	9.4	2.8	5.8
首・肩	365	30.1	4.1	6.8	3.6	6.7	6.9	9.1	2.4	5.5
背中	333	27.5	4.3	7.0	3.8	6.8	7.3	9.2	2.6	5.6
関節	206	17.0	5.4	7.9	4.7	7.3	8.9	10.0	3.4	6.5

表2．疼痛状態との関連における健康状態が悪くないと回答した調整オッズ比

疼痛の状態	調整オッズ比	95%CI	p
疼痛の有無 (vs.なし)			
あり	3.99	3.82-4.18	<.0001
最も強い疼痛強度 (vs.なし)			
軽度	2.54	2.36-2.72	<.0001
中等度	5.22	4.86-5.61	<.0001
重度	7.79	7.238-8.40	<.0001
平均的な疼痛強度			
軽度	3.15	2.95-3.36	<.0001
中等度	6.13	5.71-6.57	<.0001
重度	15.33	13.95-16.85	<.0001
疼痛部位 (vs.なし)			
頭痛(/月)	1.67	1.60-1.74	<.0001
1-3回	4.44	4.20-4.70	<.0001
4-10回	7.28	6.70-7.92	<.0001
11-20回	7.86	7.05-8.76	<.0001
20回以上			
首・肩痛(/月)			
1-3回	1.27	1.20-1.34	<.0001
4-10回	2.20	2.08-2.33	<.0001
11-20回	2.70	2.54-2.89	<.0001
20回以上	4.12	3.92-4.33	<.0001
背中痛(/月)			
1-3回	1.59	1.51-1.67	<.0001
4-10回	2.55	2.42-2.69	<.0001
11-20回	2.51	2.35-2.69	<.0001
20回以上	3.86	3.66-4.08	<.0001
関節痛(/月)			
1-3回	1.67	1.59-1.75	<.0001
4-10回	3.58	3.35-3.84	<.0001

表3 . 不健康だった日数と疼痛の状態との関連性

疼痛	身体的			精神的			総合的			活動制限		
	推定値	95%CI	p	推定値	95%CI	p	推定値	95%CI	p	推定値	95%CI	p
疼痛の有無												
あり	2.85	2.07-3.63	<.001	2.25	1.52-2.99	<.001	4.41	3.3-5.42	<.001	1.9	1.3-2.50	<.001
最も強い疼痛強度												
軽度	0.99	0.10-1.89	.030	0.44	-0.46-1.26	.361	1.28	0.12-2.44	.031	0.43	-0.27-1.14	.22
中等度	2.87	1.91-3.82	<.001	2.57	1.66-3.49	<.001	4.83	3.60-6.07	<.001	1.58	0.84-2.33	<.001
重度	5.91	4.85-6.97	<.001	3.75	2.73-4.77	<.001	8.21	6.84-9.58	<.001	3.62	2.79-4.45	<.001
平均的な疼痛強度												
軽度	1.54	0.72-2.37	<.001	0.91	0.13-1.69	.023	2.29	1.22-3.35	<.001	0.83	0.19-1.47	.01
中等度	3.96	2.98-4.94	<.001	3.52	2.59-4.45	<.001	6.61	5.34-7.88	<.001	2.19	1.43-2.95	<.001
重度	8.03	6.50-9.57	<.001	6.01	4.54-7.47	<.001	11.11	9.16-13.07	<.001	6.16	4.96-7.35	<.001
頭痛 (/月)												
1-3回	0.94	0.15-1.74	.021	0.96	0.22-1.69	.011	1.87	0.86-2.89	<.001	0.42	-0.18-1.02	.17
4-10回	2.67	1.51-3.83	<.001	3.17	2.11-4.24	<.001	5.42	3.94-6.89	<.001	2.23	1.36-3.11	<.001
11-20回	5.47	3.83-7.11	<.001	7.14	5.64-8.65	<.001	10.58	8.49-12.67	<.001	5.84	4.61-7.06	<.001
20回以上	6.32	4.22-8.42	<.001	6.95	5.00-8.90	<.001	9.88	7.21-12.55	<.001	5.80	4.20-7.40	<.001
首・肩痛 (/月)												
1-3回	-0.11	-1.11-0.90	.838	0.37	-0.56-1.31	.433	0.37	-0.93-1.67	.574	0.18	-0.60-0.95	.65
4-10回	0.86	-0.28-2.01	.138	1.24	0.17-2.31	.023	1.82	0.34-3.30	.016	0.54	-0.34-1.42	.23
11-20回	1.95	0.63-3.27	.004	2.63	1.39-3.86	<.001	3.95	2.24-5.65	<.001	1.22	0.20-2.24	.01
20回以上	3.03	2.05-4.00	<.001	3.32	2.40-4.23	<.001	5.38	4.12-6.64	<.001	2.46	1.71-3.22	<.001
背中痛 (/月)												
1-3回	0.72	-0.20-1.64	.124	0.35	-0.51-1.21	.423	1.14	-0.05-2.32	.060	0.35	-0.36-1.06	.33
4-10回	1.83	0.73-2.93	.001	2.23	1.21-3.26	<.001	3.49	2.08-4.91	<.001	1.14	0.28-1.99	.00
11-20回	1.89	0.49-3.30	.008	1.62	0.32-2.92	.015	3.77	1.96-5.57	<.001	0.88	-0.20-1.96	.11
20回以上	3.46	2.37-4.54	<.001	4.05	3.04-5.06	<.001	6.54	5.14-7.93	<.001	2.27	1.43-3.11	<.001
関節痛 (/月)												
1-3回	0.72	-0.28-1.73	.157	0.64	-0.311.60	.187	1.38	0.07-2.69	.039	0.36	-0.41-1.13	.36
4-10回	0.79	-0.65-2.22	.283	2.13	0.77-3.49	.002	2.97	1.09-4.84	.002	0.91	-0.19-2.02	.10
11-20回	3.93	2.21-5.65	<.001	3.80	2.13-5.46	<.001	7.45	5.21-9.70	<.001	1.56	0.21-2.91	.02
20回以上	5.92	4.58-7.27	<.001	4.08	2.79-5.36	<.001	7.22	5.48-8.97	<.001	4.99	3.95-6.03	<.001

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 池内 昌彦 高知大学医学部 教授

研究要旨

慢性疼痛診療ガイドライン改訂の準備作業を行った。

A．研究目的

本研究の目的は、慢性疼痛医療を担う運動器、神経系、精神心理の専門家に加えて疫学研究者を集結させて、慢性疼痛の診断や治療に関するエビデンスを示し、より本邦に適した痛み診療システムを構築することである。

B．研究方法

最新の研究結果を取り入れた慢性疼痛診療におけるガイドラインの作成と有用性の検討を行う。

C．研究結果

本年度は、ガイドライン作成組織をつくり、研究協力者のガイドライン作成に関する教育を行い、クリニカルクエスチョンを作成し、文献検索、システムチェックレビューチームによる文献レビューまで行った。

D．考察

ほぼ当初の計画の通り研究は進んでおり、今後は令和2年8月中旬の原稿〆切、令和2年10月～校正・英訳開始、令和3年3月PDF完成・刊行に向けて事業を進める予定である。

E．結論

最新のエビデンスの収集を行い、ガイドライン作成に向けた準備ができている。

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
なし
- 2．学会発表
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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 小幡 英章 福島県立医科大学附属病院痛み緩和医療センター 教授

研究要旨

抗うつ薬は、慢性痛で減弱した内因性鎮痛を再び強める可能性が示唆されているが、このことを確かめるためにラット術後痛モデルを用いた基礎研究を行った。アミトリプチリンの連投によって内因性鎮痛が強まり、術後痛からの回復が早まることが明らかになった。

A . 研究目的

慢性痛患者では内因性鎮痛が減弱していることが明らかになっている。抗うつ薬はBDNFを増やすことによって、慢性痛で減弱した内因性鎮痛を再び強める可能性が示唆されているが、このことを確かめるためにラット術後痛モデルを用いた基礎研究を行った。

B . 研究方法

ラットを用いて神経障害性疼痛モデルを作成した(Spinal nerve ligation:SNL)。このモデルは痛みが慢性化すると(5週間)内因性鎮痛が減弱する(SNL5W)。内因性鎮痛はNoxious stimulus induced analgesia(NSIA)を用いて測定した。SNL5Wに抗うつ薬アミトリプチリンを13日間連日投与して、NSIAや術後痛からの回復を検討した。

(倫理面への配慮)

大学の動物実験倫理委員会の許可を得た。動物の苦痛除去に関しては細心の注意を払った。

C . 研究結果

アミトリプチリンの連投によってNSIAは回復したところから内因性鎮痛が強まった。アミトリプチリンで処置したラットと対照として生食を投与したラット(内因性鎮痛は減弱した状態)を用いて、足底切開を行って急性の痛みからの回復を調べたところ、アミトリプチリン処置群は術後痛の回復が助長されていた。

D . 考察

アミトリプチリンの連投は、慢性痛で弱まった内因性鎮痛を回復させるため、術後痛か

らの回復が有意に早まっていた。慢性痛の患者の手術では、術後痛が遷延する可能性があるが、抗うつ薬の投与でこれを抑制できる可能性が示された。

E . 結論

アミトリプチリンは慢性痛で減弱した内因性鎮痛を増強し、術後痛の遷延化を抑制した。

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

Ohta J, Suto T, Kato D, Hiroki T, Obata H, Saito S. Loss of endogenous analgesia leads to delayed recovery from incisional pain in a rat model of chronic neuropathic pain. Brain Res 2019 Nov 27 [Eupub ahead of print]

2. 学会発表

Ohta J, Suto T, Hiroki T, Obata H. Loss of endogenous analgesia leads to delayed recovery from incisional pain in a rat model of chronic neuropathic pain. Society for Neuroscience Annual Meeting 2019, Chicago, October 22, 2019.

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

令和元年度 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）
分担研究報告書

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

研究分担者 二階堂 琢也 福島県立医科大学整形外科学講座 准教授

研究要旨

慢性疼痛診療ガイドラインを作成し、慢性疼痛治療に関わる多くの医療者に最新のエビデンスを提供する。また、慢性疼痛診療ガイドライン作成にとどまらず、その効果や影響を検討することにより、次期の改訂にも貢献できると考えられる。

A．研究目的

慢性疼痛診療ガイドラインの作成を行う。前回の慢性疼痛治療ガイドラインの内容に最新のエビデンスを加えることにより、慢性疼痛治療に関わる医療者により有用な情報を提供する。

B．研究方法

厚生労働省の診療ガイドライン作成の標準形式である医療評価機構 EBM 普及推進事業（Minds）によるガイドライン作成方法の学習会を数回開催。

慢性疼痛診療ガイドライン作成ワーキンググループメンバーによる全体会で内容の検討。（倫理面への配慮）

慢性疼痛患者代表の意見を取り入れ、患者に配慮する表現で記載をすることとした。

C．研究結果

厚生労働省の診療ガイドライン作成の標準形式である医療評価機構 EBM 普及推進事業（Minds）によるガイドライン作成方法を慢性疼痛診療ガイドライン作成ワーキンググループメンバーおよび執筆に携わる協力者を対象に学習した。

また、慢性疼痛診療ガイドラインの内容について慢性疼痛診療ガイドライン作成ワーキンググループメンバーによる全体会でクリニカルクエスションの決定などを行った。また、担当者を決定した。

D．考察

「Minds 診療ガイドライン作成マニュアル 2017」による作成方法の理解が十分に行き渡らないこともあったので、追加の講習なども

企画した。

E．結論

「Minds 診療ガイドライン作成マニュアル 2017」に準拠した慢性疼痛診療ガイドラインを作成することとした。

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

・X 線診断 Q&A(整形外科 70 巻 9 号: 971-971 2019)

・脊椎脊髄外科領域で遭遇する転換性障害（ヒステリー）(脊椎脊髄 33 巻 3 号: 205-214, 2020)

・腰痛の診かた (Orthopaedics 33 巻 3 号: 19-26, 2020)

・Reference values of the Japanese Orthopaedic Association Back Pain Evaluation Questionnaire in patients with lumbar spinal stenosis and characteristics of deterioration of QOL: Lumbar Spinal Stenosis Diagnosis Support Tool: DISTO project). (J Orthop Sci 24 (4): 584-589, 2019

・ Emotional Effects on Factors Associated with Chronic Low Back Pain. (J Pain Res 12: 3343-3353, 2019)

2.学会発表

・ 地域住民における傍脊柱筋の脂肪変性と腰部脊柱管狭窄との関係 南会津スタディ (第48回日本脊椎脊髄病学会)

・ 腰椎疾患による神経障害性疼痛の特徴 痛みへの認知, 心理的問題, QOL との関係 (第92回日本整形外科学会学術総会)

・ Relationship between degenerative changes in paraspinal muscles and lumbar spinal stenosis in the community (46th ISSLS Annual Meeting)

・ Characteristics of neuropathic pain due to lumbar spine disorders: Relationship with recognition of pain, psychiatric problems, and HR-QoL (46th ISSLS Annual Meeting)

・ 頸椎疾患に対する脊椎内視鏡と 0-arm ナビゲーション併用手術の有用性 (第68回東日本整形災害外科学会)

・ プライマリケア医のための腰痛診療 Update 腰痛診療ガイドライン 2019 に基づく最新の薬物療法 (第33回日本臨床内科医学会)

・ 疼痛と神経科学 慢性腰痛の診断と治療 集学的アプローチの現状と課題 (第49回日本臨床神経生理学会学術集会)

・ 心因性が疑われる高齢の慢性疼痛患者における脳血流の変化 (第49回日本臨床神経生理学会学術集会)

・ 腰椎変性疾患における固定・非固定を再考する-エビデンスに基づいた術式選択のために- (第6回青森骨軟骨シンポジウム)

・ 腰痛診療ガイドライン 2019 に基づく最新の薬物療法-有症期間からみた鎮痛薬選択のポイント- (第13回日本薬局学会)

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

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
矢吹省司	腰痛症	泉孝英	ガイドライン外来診療2019	日経メディカル開発	東京	2019	267-272
矢吹省司	腰痛・背部痛	伴信太郎、山本和利	内科学書 改訂第9版	中山書店	東京	2019	442-445
矢吹省司	四肢痛	伴信太郎、山本和利	内科学書 改訂第9版	中山書店	東京	2019	445-447
山下 敏彦	頸椎捻挫（外部性頸部症候群）	福井次矢、高木誠、小室一成	今日の治療指針・私はいこう治療している	医学書院	東京	2019	1137-1138
山下 敏彦	坐骨神経痛.	猿田享男、北村惣一郎	1361専門家による私の治療 2019-20年度版	日本医事新報社	東京	2019	959-960
伊達 久	限られた職種で行う集学的アプローチ：ペインクリニックの例	牛田享宏	慢性疼痛ケースカンファランス	メジカルビュー社	東京	2020	136-143
伊達 久	交通事故後の頸部痛・腰痛のケース	牛田享宏	慢性疼痛ケースカンファランス	メジカルビュー社	東京	2020	216-233
木村嘉之，山口重樹.	2. 特定の痛みの問題，3) 薬物など依存と乱用	田口敏彦，飯田宏樹，牛田享宏	疼痛医学	医学書院	東京	2020	196-200
山口重樹，大谷太郎，寺島哲二	蘇生危機管理マニュアル	David. C. Borshoff	The resuscitation Crisis Manual	メディカルレビュー社	東京	2020	1-101
井関雅子	慢性疼痛の病因心理社会的因子・イエローフラッグによる難治性メカニズム	松原貴子	Modern Physician	新興医学出版社	東京	2019	657-666
井関雅子 村上安壽子	線維筋痛症	牛田享宏	慢性疼痛ケースカンファランス	メディカルビュー社	東京	2020	354-369
今村佳樹	侵害受容性疼痛：2非運動器疾患	牛田享宏，福井聖，川崎元敬	慢性疼痛ケースカンファランス	メジカルビュー社	東京	2020	15-17
今村佳樹、岡田明子	口腔痛・顎関節症	田口敏彦、飯田宏樹、牛田享宏	疼痛医学	三美印刷	小野田	2020	155-163
小杉志都子	慢性痛の基礎知識：Chapter 4 慢性痛の治療 4 .侵襲的治療：神経ブロック、インターベンション治療	牛田享宏 福井聖 川崎元敬	痛みにチームでアプローチ！慢性疼痛ケースカンファランス	メジカルビュー社	東京	2020	65-67

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
北原雅樹	慢性痛診療における作業療法の未来		作業療法ジャーナル	三輪書店	東京	2020	154-158
北原雅樹	オピオイドの過量服用		臨床精神薬理	星和書店	東京	2019	277-283
平林万紀彦	【電気けいれん療法(ECT)の発展:現状と今後の方向性】 難治性疼痛に対する電気けいれん療法 身体症状症への効能(解説/特集)		最新精神医学(1342-4300)	世論時報社	東京	2019	203-209
杉浦健之	安全な注射のための対応	後藤英之	迷わず打てる関節注射・神経ブロック	羊土社	東京	2019	17~24
杉浦健之、草間宣好、太田晴子	運動器疾患に関連する神経ブロック・下肢	後藤英之	迷わず打てる関節注射・神経ブロック	羊土社	東京	2019	167~217
丸山一男	酸塩基平衡の考えかた 故(ふる)きを・温(たず)ねて・Stewart	丸山 一男	酸塩基平衡の考えかた	南江堂	東京	2019	1-261
高村光幸	複合性局所疼痛症候群の漢方治療	世良田 和幸	疾患・症状別漢方治療 慢性疼痛	東洋学術出版社	市川	2019	81-85
Sei Fukui	ME-Guided Method, Feature of Each Technique	Kiyosige Ohsato, Jirouyuki Uchino, Hiroaki Iida.	Nerve Blockade and Interventional Therapy.	Springer	Tokyo	2019	43-46
Sei Fukui	Disc Interventional Therapy, Intradiscal Therapy (X-Ray-Guided, CT-Angiography)	Kiyosige Ohsato, Jirouyuki Uchino, Hiroaki Iida.	Nerve Blockade and Interventional Therapy.	Springer	Tokyo	2019	363-368
Sei Fukui	Neurodestruction and Stimulation Approach, Overview	Kiyosige Ohsato, Jirouyuki Uchino, Hiroaki Iida.	Nerve Blockade and Interventional Therapy	Springer	Tokyo	2019	23-25
福井 聖	変わる日本の慢性疼痛治療 滋賀医科大学学際的痛みセンターの取り組み	世良田和幸	疾患・症状別漢方治療 慢性疼痛	東洋学術出版社	千葉	2019	21-27
松田陽一	腰椎椎間板内高周波治療	森本昌宏、橋爪圭司	“痛み”のX線透視下インターベンショナル治療	克誠堂出版	東京	2020	238-246
山本将揮、鈴木俊明、中塚映政	整形外科クリニックにおいて限られた職種で行う集学的アプローチ	牛田享宏、福井聖、川崎元敬	慢性疼痛ケースカンファレンス	メジカルビュー社	東京	2020	144-153

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
山本将揮、鈴木俊明、中塚映政	整形外科クリニックにおいて限られた職種で行う集学的アプローチ	牛田享宏、福井聖、川崎元敬	慢性疼痛ケースカンファレンス	メジカルビュー社	東京	2020	144-153
松原貴子	ペインリハビリテーション入門	沖田実、松原貴子	ペインリハビリテーション入門	三輪書店	東京	2019	全157頁
松原貴子	慢性痛の評価	牛田享宏、福井聖、川崎元敬	運動器慢性痛ケースカンファレンス	メジカルビュー社	東京	2020	26-29
松原貴子、城由起子、尾張慶子	定量的評価	田口敏彦、飯田宏樹、牛田享宏	疼痛医学	「疼痛医学」教科書制作研究会	山口	2020	208-215
小橋靖子、西田圭一郎	関節手術時の看護	房間見恵、竹内勤監修、中原英子、金子祐子	関節リウマチ看護ガイドブック	羊土社	東京都	2019	244-247
藤田慎一郎、西田圭一郎	関節リウマチとリハビリテーション	房間見恵、竹内勤監修、中原英子、金子祐子	関節リウマチ看護ガイドブック	羊土社	東京都	2019	111-119
園畑素樹、馬渡正明	第2章 変形性関節症の外来診療 2.保存療法 4)薬物療法(内服・外用剤・注射薬)	内尾祐司	ここが大事！下肢変形性関節症の外来診療	南江堂	東京	2019	54-64
園畑素樹、鶴田敏幸、浅見昭彦、角田憲治、峯博子、石井英樹、伊藤恵里子、伊藤康志、馬渡正明	第1章 手・指の骨折 05 ボクサー骨折	面川庄平	手・手指外傷の診断・保存的治療・手術	メディカ出版	大阪	2019	49-57
園畑素樹、馬渡正明	第1章 長引く膝の痛みが発症するメカニズムと治療の現状 4.膝痛に対する薬物療法の歴史と現状	池内昌彦	長引く膝の痛みに対する治療戦略	日本医事新報社	東京	2020	23-28
園畑素樹、馬渡正明	巻末資料2 膝痛に使える薬剤一覧(リウマチを除き、主に変形性膝関節症に用いられる薬剤の一覧とそれぞれの特徴)	池内昌彦	長引く膝の痛みに対する治療戦略	日本医事新報社	東京	2020	211-215

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
園畑素樹、平川奈緒美、松島淳、馬渡正明	Part ケースカンファレンス:集学的アプローチの実際 Chapter 4. 骨盤帯・下肢の慢性疼痛 THA 術後遷延痛のケース	牛田享宏、福井聖、川崎元敬	痛みにチームでアプローチ!慢性疼痛ケースカンファレンス	メジカルビュー社	東京	2020	101-111
二階堂琢也	脊椎の解剖	紺野慎一	整形外科 日常診療のエッセンス 脊椎	メジカルビュー社	東京	2019	2-14
二階堂琢也	腰痛	大川淳	整形外科診療のためのガイドライン 活用術	中山書店	東京	2019	15-21
二階堂琢也	破裂骨折に対するMISt	西良浩一	匠が伝える低侵襲 脊椎外科の奥義	MEDICAL VIEW	東京	2019	254-260
二階堂琢也	慢性腰痛、頸部痛と変形性脊椎症	田口敏彦	疼痛医学	「疼痛医学」教科書制作研究会	山口	2020	109-116

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
矢吹省司、高橋直人	慢性疼痛の概念と捉え方	整形・災害外科	62	1327-1330	2019
Kobayashi H, Sekiguchi M, Yonemoto K, Kakuma T, Tominaga R, Kato K, Watanabe K, Nikaido T, Otani K, Yabuki S, Kikuchi SI, Konno SI	Reference values of the Japanese Orthopaedic Association Back Pain Evaluation Questionnaire in patients with lumbar spinal stenosis and characteristics of deterioration of QOL: Lumbar Spinal Stenosis Diagnosis Support Tool: DISTO project	J Orthop Sci	24	584-589	2019
Naoto Takahashi, Koze Takatsuki, Satoshi Katsuhara, Shoji Yabuki	Multidisciplinary pain management program for patients with chronic musculoskeletal pain in Japan: a cohort study	Journal of Pain Research	12	2563-2576	2019
Shoji Yabuki, Andrew Kit Kuen Ip, Cheuk Kitwan Tam, Takanori Murakami, Takahiro Ushida, Joon Ho Wang, Hyeon-Kyu Shin, Wei-Zen Sun, Owen D. Williamson	Evidence-based recommendations on the pharmacological management of osteoarthritis and chronic low back pain: An Asian consensus	Asian Journal of Anesthesiology	57	37-54	2019
Suzuki H, Aono S, Inoue S, Imajo Y, Nishida N, Funaba M, Harada H, Mori A, Matsumoto M, Higuchi F, Nakagawa S, Tahara S, Ikeda S, Izumi H, Taguchi T, Ushida T, Sakai T	Clinically significant changes in pain along the Pain Intensity Numerical Rating Scale in patients with chronic low back pain	PLoS One	15(3)	e0229228	2020
Ushida T, Matsui D, Inoue T, Yokoyama M, Takatsuna H, Matsumoto T, Takita A, Kurusu T, Sakoda H, Okuzumi K	Recent prescription status of oral analgesics in Japan in real-world clinical settings: retrospective study using a large-scale prescription database	Expert Opin Pharmacother	20(16)	2041-2052	2019
Hayashi K, Morishima T, Ikemoto T, Miyagawa H, Okamoto T, Ushida T, Deie M	Pain Catastrophizing Is Independently Associated with Quality of Life in Patients with Severe Hip Osteoarthritis	Pain Med	20(11)	2220-2227	2019
Namba H, Kawasaki M, Izumi M, Ushida T, Takemasa R, Ikeuchi M	Effects of MRgFUS Treatment on Musculoskeletal Pain: Comparison between Bone Metastasis and Chronic Knee/Lumbar Osteoarthritis	Pain Res Manag	2019	4867904	2019
Nakajima H, Uchida K, Taguchi T, Yamashita T, Tominaga T, Tanaka M, Yamagata M, Kaito T, Ushida T	Multicenter cross-sectional study of the clinical features and types of treatment of spinal cord-related pain syndrome	J Orthop Sci	24(5)	798-804	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Yabuki S, Ip AKK, Tam CK, Murakami T, Ushida T, Wang JH, Shih HK, Sun WZ, Williams OD	Evidence-Based Recommendations on the Pharmacological Management of Osteoarthritis and Chronic Low Back Pain: An Asian Consensus	Asian J Anesthesiol	57(2)	37-54	2019
Ikemoto T, Hayashi K, Arai YC, Nishihara M, Inoue S, Inoue M, Shiro Y, Ushida T	The Relationship Between Musculoskeletal Pain and Picky Eating: The Role of Negative Self-Labeling	Pain Ther	8(1)	101-110	2019
Hayashi K, Miki K, Ikemoto T, Ushida T, Shibata M	Factors influencing outcomes among patients with whiplash-associated disorder: A population-based study in Japan	PLoS One	14(5)	e0216857	2019
Hayashi K, Aono S, Shiro Y, Ushida T	Effects of Virtual Reality-Based Exercise Imagery on Pain in Healthy Individuals	Biomed Res Int	2019	5021914	2019
寺嶋祐貴, 西原真理, 牛田享宏	【特集：脊椎由来の痛み・しびれの診かた】痛み・しびれにおける心理社会的要因の診かた	MB Orthopaedics	33(3)	64-72	2020
牛田享宏, 寺嶋祐貴, 尾張慶子, 井上真輔, 西須大徳, 永井修平, 新井健一, 西原真理	慢性疼痛：集学的アセスメントとリハビリテーション治療	Rehabilitation Medicine	57(2)	154-159	2020
寺嶋祐貴, 井上真輔, 牛田享宏	特集 腰痛診療 perspective II 腰痛診療	Pharma Medica	38(1)	33-37	2020
牛田享宏	【学会を聞く】第41回日本疼痛学会を主催して	整形外科	71(2)	187-189	2020
水谷みゆき, 西原真理, 新井健一, 牛田享宏	慢性疼痛治療における臨床催眠の適用症例 神経障害性疼痛	慢性疼痛	38(1)	206-211	2019
櫻井博紀, 佐藤純, 青野修一, 新井健一, 井上真輔, 西原真理, 畠山登, 尾張慶子, 西須大徳, 牧野泉, 牛田享宏	気象関連性疼痛を訴える慢性疼痛患者の特徴と運動療法	PAIN RESEARCH	34(4)	336-341	2019
寺嶋祐貴, 牛田享宏	【慢性疼痛update-実地診療に役立つ最新知見-】慢性疼痛治療ガイドライン	日本臨床	77(12)	1917-1922	2019
牛田享宏	【運動器慢性疼痛マネジメントにおけるリハビリテーション診療の意義と重要性】本邦における慢性疼痛に対する集学的治療の構築に向けて	MEDICAL REHABILITATION	242	1-8	2019
井上雅之, 井上真輔, 牛田享宏	【脊椎疾患・関節疾患による慢性疼痛治療update】慢性疼痛に対する集学的治療	整形・災害外科	62(11)	1389-1397	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
青野比奈子, 井上雅之, 水野裕子, 野呂ひとみ, 高木涼子, 服部衣里, 中楚友一朗, 牛田享宏	【痛み診療におけるメディカルスタッフの役割-集学的診療の様々な形態-】慢性疼痛診療における多職種連携 看護師および理学療法士の役割	ペインクリニック	40(8)	104-1051	2019
櫻井博紀, 牛田享宏	【神経障害性疼痛と理学療法】神経障害性疼痛に対する運動療法	理学療法	36(6)	522-531	2019
永井修平, 尾張慶子, 牛田享宏	【神経障害性疼痛と理学療法】神経障害性疼痛の病態と最新の治療	理学療法	36(6)	484-494	2019
井上雅之, 井上真輔, 中田昌敏, 西原真理, 新井健一, 牛田享宏	【実践!ペイン・リハ-慢性疼痛治療の変革】《ペイン・リハ実践 治療編》 患者教育、慢性痛教室	Modern Physician	39(6)	549-551	2019
鈴木秀典, 坂井孝司, 柴田政彦, 牛田享宏, 福井聖, 池田亮, 田口敏彦	慢性疼痛の診療に関わる医療者育成の展望 慢性の痛みに関する教育プログラムの構築 課題解決型高度医療人材養成プログラム 慢性の痛みに関する領域	Journal of Musculoskeletal Pain Research	11(3)	264-268	2019
尾張慶子, 牛田享宏	【整形外科医が知っておきたい薬の知識-私はこう使う-】病態からみた治療薬 非特異性腰痛	Orthopaedics	32(5)	1-7	2019
西須大徳, 村岡渡, 牧野泉, 遠藤友樹, 臼田頌, 佐藤仁, 池田浩子, 筋生田整治, 河奈裕正, 中川種昭, 西原真理, 和嶋浩一, 牛田	12脳神経検査により早期診断された占拠性病変による有痛性三叉神経ニューロパチー	日本口腔顔面痛学会雑誌	10(1)	31-36	2019
Ogon I et al.	Quantitative analysis concerning atrophy and fat infiltration of multifidus muscle with magnetic resonance spectroscopy in chronic low back pain	Spine Surgery Related Research	3	163-170	2019
Ogon I et al.	Analysis of neuropathic pain with magnetic resonance imaging T2 mapping of intervertebral disc in chronic low back pain	Asian Spine Journal	13	403-409	2019
Ogon I et al.	Multifidus muscles lipid content is associated with intervertebral disc degeneration -a quantitative magnetic resonance imaging study-	Asian Spine Journal	13	601-607	2019
村上 孝徳ら	難治性腰痛	Clinical Neuroscience	37	707-709	2019
高島 弘幸ら	腰痛の真理追求と明るい未来. MRI T2*を用いた高度変性椎間板の定量的評価と腰痛の関連性	Journal of Spine Research	10	944-947	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kanao-Kanda M et al.	Targeted fluoroscopic guided epidural blood patch using a Raczy catheter for spontaneous intracranial hypotension	J Clin Anesth	57	122-123	2019
Hashimoto K, Aizawa T, Ozawa H, Kanno H et al.	Reoperation Rates after Laminoplasty for Cervical Disorders: A 26-Year Period Survival Function Method Analysis.	Spine Surg Relat Res	3(4)	304-311	2019
Yoshii T, Hirai T, Iwanami A, Nagoshi N, Takeuchi K, Mori K, Yamada T, Seki S, Tsujii T, Fujiyoshi K, Furukawa M, Nishimura S, Wada K, Koda M, Furuya T, Matsuyama Y, Hasegawa T, Takehita K, Kimura A, Abematsu M, Haro H, Ohba T, Watanabe M, Katoh H, Watanabe K, Ozawa H, Kanno H, Imagama S, Ando K, Fujibayashi S, Matsumoto M, Nakamura M, Yamazaki M, Okawa A, Kawaguchi Y.	Co-existence of ossification of the nuchal ligament is associated with severity of ossification in the whole spine in patients with cervical ossification of the posterior longitudinal ligament -A multi-center CT study.	J Orthop Sci.	24(1)	35-41	2019
Eto T, Aizawa T, Kanno H, Hashimoto K, Itoi E, Ozawa H.	Several pathologies cause delayed postoperative paralysis following posterior decompression and spinal fusion for thoracic myelopathy caused by ossification of the posterior longitudinal ligament.	J Orthop Sci		doi: 10.1016/j.jos.2019.08.004.	2019
Hashimoto K, Aizawa T, Kanno H, Itoi E	Adjacent segment degeneration after fusion spinal surgery-a systematic review.	Int Orthop	43(4)	987-993	2019
Kamata K, Ozawa H, Sekiguchi Y, Aizawa T, Izumi S, Itoi E.	Spino-pelvic- lower extremity balance during walking in elderly patients with spinal kyphosis.	J Orthop Sci.	24	793-797	2019
Tonosu J, Kurosawa D, Nishi T, Ito K, Morimoto D, Musha Y, Ozawa H, Murakami E.	The association between sacroiliac joint-related pain following lumbar spine surgery and spinopelvic parameters: a prospective multicenter study.	Eur Spine J	28(7)	1603-1609	2019
小澤 浩司	交通事故の痛みと慢性化 外傷性 頸部症候群を中心にー。	モダンフィジシャン	3	304-306	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
伊達 久	脊椎由来の慢性疼痛に対する神経ブロックとリハビリテーションの位置づけ	ペインクリニック	40別冊	S17-S24	2019
伊達 久、山城 晃	がん性疼痛に対する高周波熱凝固法：Up to date	ペインクリニック	40別冊	S215-S224	2019
大友 篤、伊達 久	慢性疼痛診療の地域医療における理学療法士の役割	ペインクリニック	40(8)	1063-1072	2019
伊達 久、玉川隆生 千葉知史	運動器慢性疼痛に対するパルス高周波法と高周波熱凝固法：脊椎レベルでの活用法	日本運動器疼痛学会誌	11(2)	99-107	2019
伊達 久、山城 晃 渡邊 秀和	気象関連性疼痛のメカニズムと治療戦略：臨床の現場では	Pain Research	34(9)	316 - 323	2019
大友 篤、伊達 久	地域における慢性疼痛に対する集学的治療	MB Medical Rehabilitation	242	61 - 67	2019
伊達 久	高齢者の「痛み」をひもとく	月間ケアマネジメント	30(3)	10 - 14	2019
伊達 久	慢性疼痛症におけるペインクリニック的アプローチ	月刊難病と在宅ケア	25(6)	19 - 23	2019
伊達 久	慢性疼痛に対するインターベンショナル治療	医学と薬学	77(1)	31-37	2019
伊達 久	慢性疼痛治療ガイドラインのポイントについて	日本薬剤師会雑誌	71(2)	171-175	2019
伊達 久	ペインコンソーシアムが行う医療者の育成	ペインクリニック	41(2)	184-192	2020
伊達 久	慢性痛の薬物療法	最新精神医学	25(2)	85-91	2020
伊達 久	【疼痛治療のレシピ】慢性疼痛治療ガイドライン	臨床と研究	97(2)	138-143	2020
Yamanaka E, Chino S, Takasusuki T, Hamaguchi S, Yamaguchi S.	Effect of Methadone on Cardiac Repolarization in Japanese Cancer Patients: A Longitudinal Study	Cardiol Ther	10	s40119-019-00156-4	2019
Chino S, Yamanaka E, Takasusuki T, Hamaguchi S, Yamaguchi S	Comparison of Cardiac Repolarization After Transcatheter Aortic Valve Implantation and Surgical Aortic Valve Replacement: A Longitudinal Study.	Cardiol Ther	10	s40119-019-00154-6	2019
Komatsuzaki M, Takasusuki T, Kimura Y, Yamaguchi S	Assessment of the ECG T-Wave in Patients With Subarachnoid Hemorrhage.	J Neurosurg Anesthesiol	10	ANA.000000000000624	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kokubu S, Eddinger KA, Yamaguchi S, Huerta-Esquivel LL, Schiller PW, Yaksh TL.	Characterization of Analgesic Actions of the Chronic Intrathecal Infusion of H-Dmt-D-Arg-Phe-Lys-NH ₂ in Rat.	Neuromodulation	22	781-789	2019
Kokubu S, Eddinger KA, Nguyen TM, Huerta-Esquivel LL, Yamaguchi S, Schiller PW, Yaksh TL	Characterization of the antinociceptive effects of intrathecal DALDA peptides following bolus intrathecal delivery.	Scand J Pain	19	193-206	2019
山口重樹, 山中恵里子, 山田恵子	【プライマリ・ケア医のためのアディクション治療】薬物のアディクション オピオイド使用障害 北米のオピオイドクライシスから学ぶ	治療	102	334-341	2020
山口重樹, 大谷太郎, 寺島哲二, 高薄敏史, 木村嘉之, 濱口眞輔	【最近の癌治療-遺伝子治療、分子標的治療、ロボット手術などを含む-】ロボット支援下前立腺全摘除術の麻酔管理 600例の経験から	Dokkyo Journal of Medical Sciences	46	209-215	2019
山口重樹, 山田恵子	【大麻-国際情勢と精神科臨床-】緩和医療における大麻	精神科治療学	35	99-105	2020
阿久津和也, 佐藤雄也, 篠崎未緒, 濱口眞輔, 山口重樹	うつ症状が増悪し精神科受診歴が明らかとなった開胸術後遷延痛の1例	慢性疼痛	38	196-198	2019
小松崎誠, 山下雄介, 福田裕也, 人見俊一, 山口重樹, 濱口眞輔	神経根ブロック後の心停止歴のある頸椎症性神経根症患者の治療経験	慢性疼痛	38	125-128	2019
木村嘉之, 山中恵里子, 寺島哲二, 藤井宏一, 山口重樹	麻酔科でもできる慢性疼痛に対する認知行動療法 認知行動療法的アプローチを行った高齢者運動器疼痛の一例	慢性疼痛	38	101-103	2019
木村嘉之, 白川賢宗, 山口重樹	がん患者に対するオピオイド鎮痛薬の利点と限界	慢性疼痛	38	38-41	2019
山口重樹	オピオイド鎮痛剤の適正使用 疑いの目を持ちつつ、患者に寄り添う気持ち	ホスピスケア	30	1-35	2019
山口重樹, 山田恵子	オピオイドクライシスへのカナダ政府の取り組み	ペインクリニック	40	1593-1602	2019
木村嘉之, 山口重樹	【慢性疼痛update-実地診療に役立つ最新知見-】オピオイド鎮痛薬の乱用・依存問題 適正使用とガイドライン	日本臨床	77	2065-2070	2019
山口重樹, 小倉奈々子, 阿久津和也, 清水貴人, 山田哲平	【がんサバイバーの痛みを考える】ケミカルコーピングと偽依存	ペインクリニック	40	S289-S298	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
山口重樹, 小倉奈々子, 阿久津和也, 清水貴人, 山田哲平	【がんサバイバーの痛みを考える】担がん患者の慢性がん関連痛について 慢性がん疼痛と慢性がん治療後疼痛	ペインクリニック	40	S277-S287	2019
山口重樹, 山田恵子	カナダの大麻最新事情	ペインクリニック	40	1435-1443	2019
山口重樹	【徹底比較!"よく似た2剤"の使い分け】鎮痛薬 ロキソプロフェンvs.アセトアミノフェン	薬事	61	2156-2161	2019
山口重樹, Taylor Donald R	【疼痛研究の最前線と臨床への応用】痛みの薬物療法	臨床化学	48	225-231	2019
山口重樹	【最新主要文献とガイドラインでみる 麻酔科学レビュー 2019】麻酔に用いられる麻薬性鎮痛薬	麻酔科学レビュー	2019	67-70	2019
山口重樹, 山田哲平, Taylor Donald R	【整形外科医が知っておきたい薬の知識-私はこう使う-】薬物の特性とその効果的処方 オピオイド鎮痛薬	Orthopaedics	32	138-146	2019
山口重樹, 山中恵里子, 知野 諭, Taylor Donald R.	【その患者に一番「あう」オピオイドは何か?-ヒドロモルフォンとタペンタドールの位置づけを探る】新しく導入されたオピオイドの特徴 ヒドロモルフォン	緩和ケア	29	126-130	2019
山口重樹, 山田哲平, 高橋良享, Taylor Donald R.	【ニューロパシックペイン-どのように対応しているか-】ニューロパシックペインへの取り組み 薬物療法 オピオイド鎮痛薬およびトラマドール	ペインクリニック	40	643-654	2019
山口重樹	【2019のシェヘラザードたち】(第26夜)開始はよいよい, 中止は怖い 慢性疼痛のオピオイド治療 医原性疾患としてのオピオイド依存	LiSA	26	S161-S166	2019
山口重樹, 知野 諭, 山中恵里子, Taylor Donald R.	【臨床麻酔誌上セミナー'19】慢性疼痛に対するオピオイド治療	臨床麻酔	43	S317-S331	2019
山口重樹, Taylor Donald R.	がん患者におけるケミカルコーピングと偽依存 疑いの目をもちつつ、患者に寄り添う気持ち	日本病院薬剤師会雑誌	55	15-20	2019
Kawarai Y, Orita S, Nakamura J, Miyamoto S, Suzuki M, Inage K, Hagiwara S, Suzuki T, Nakajima T, Akazawa T, Ohtori S.	Analgesic Effect of Duloxetine on an Animal Model of Monosodium Iodoacetate-Induced Hip Osteoarthritis.	J Orthop Res	38(2)	422-430	2020

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Mazaki A, Orita S, Inage K, Suzuki M, Abe K, Shiga Y, Inoue M, Norimoto M, Umimura T, Ohtori S, Yamauchi K.	Tumor Necrosis Factor- α Produced by Osteoclasts Might Induce Intractable Pain in a Rat Spinal Metastasis Model of Breast Cancer.	Spine Surg Relat Res	5;3(3)	261-266	2019
井関雅子、河合愛子 原厚子、濱岡早枝子 千葉聡子	慢性疼痛の概論	日本臨床	77	1884-1888	2019
千葉聡子、井関雅子	ニューロパシックペインへの取り組み 神経ブロック 交感神経ブロック	ペインクリニック	40	657-666	2019
井関雅子	がんサバイバーに痛みを考える.7 神経ブロック療法A. 神経ブロック 総論	ペインクリニック	40	S413-419	2019
Koga R, Yamada K, Ishikawa R, Kubota Y, Yamaguchi K, Iseki M	Association between treatment-related and early changes in psychological factors and development of postherpetic neuralgia.	J Anesth.ペインクリニック	33	636-641	2019
加藤 実、松井美貴	慢性痛患者に対する集学的痛みセンターを中心とした地域医療連携 医師、メディカルスタッフの役割	ペインクリニック	40	437-447	2019
上島健太郎、加藤 実	痛み診療における薬剤師の役割	ペインクリニック	40	1053-1062	2019
Imamura Y, Shinozaki T, Okada-Ogawa A, Noma N, Shinoda M, Iwata K, Wada A, Abe O, Wang K, Svensson P.	An updated review on pathophysiology and management of burning mouth syndrome with endocrinological, psychological and neuropathic perspectives	J Oral Rehabil	46	574-587	2019
今村佳樹、岡田明子、野間 昇、篠崎貴弘、篠田雅路、岩田幸一	バーニングマウス症候群	ペインクリニック	40	335-347	2019
Imamura Y, Okada-Ogawa A, Noma N, Shinozaki T, Watanabe K, Kohashi R, Shinoda M, Wada A, Abe O, Iwata K	Association of somatosensory dysfunction with symptom duration in burning mouth syndrome	Clin Oral Investig	23	3471-3477	2019
今村佳樹	歯科口腔領域の慢性疼痛	日本臨床	77	1998-2003	2019
Yoshimoto T, Oka H, Ishikawa S, Kokaze A, Muranaga S, Matsuda K.	Factors associated with disabling low back pain among nursing personnel at a medical centre in Japan: a comparative cross-sectional survey.	BMJ Open	9	e03229	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Yoshimoto T, Oka H, Fujii T, Kawamata K, Kokaze A, Koyama Y, Matsudaira K.	Survey on chronic disabling low back pain among care workers at nursing care facilities: a multicenter collaborative cross-sectional study.	J Pain Res	12	1025-1032	2019
北原雅樹	集学的アプローチにおける各職種 の役割 in 牛田享宏ほか 慢性疼痛 ケースカンファレンス	Medical View	2020	114-118	2020
平林万紀彦	運動器疼痛から、がん性疼痛まで 難治性疼痛患者の真の回復につい て考える(総説)	Journal of Musculoskeletal Pain Research(2186-2796)	11巻3号	233-242(2019
平林万紀彦	森田療法よる回復の歩み 身体症 状症の真の回復を考える 痛み診 療における森田療法の役割	日本森田療法学会 雑誌	30巻1号	47-53	2019
栗原豊明、木村慎二	特集 脊椎疾患・関節疾患による 慢性疼痛治療Update 関節疾患 の慢性疼痛に対する理学療法	整形・災害外科	62 . 11	1371-1379	2019
濱上陽平、木村慎二、 大鶴直史、安野広三、 細井昌子	特集ノ運動器慢性疼痛マネー ジメントにおけるリハビリテー ション診療の意義と重要性 運動療法と 認知行動療法の併用効果 -いきい きリハビリノートを用いた、認知 行動療法に基づく運動促進法-	Monthly Book Medical Rehabil itation	242	45-51	2019
木村慎二	心に残ったできごと -リハビリ テーション科の現場から ある慢 性疼痛患者の社会参加まで携わっ て	Journal of Clinical Rehabilitation	28巻8号	815-818	2019
木村慎二	運動器慢性疼痛マネー ジメントにおけるリハビリテー ション診療の意義と重要性	Monthly Book Medical Rehabil itation	242巻20 19年11 月号	編集企画	2019
川口善治	慢性腰痛症 特集：仕事と病気	成人病と生活習 慣病	47	999 - 1003	2017
川口善治	仕事による腰痛 慢性疼痛の治療 戦略 治療法確立を目指して	臨整外	52	790-3	2017
竹村佳記	ペンタゾシンおよびブプレノル フィン注射薬連用による偽依存か ら、フェンタニル貼付薬へのオピ オイドスイッチングとミルタザピ ン内服薬併用により自宅退院に至 った症例.	日本ペインクリ ニック学会誌	26(1)	48 - 52	2019
Hirota R, Ohya Y, Yamamoto-Hanada K, Fukutomi Y, Muto G, Nishigaki N, Nishigaki R, Nakamura T, Nakamura H	Triclosan-induced Alteration of Gut Microbiome and Aggravation of Ast hmatic Airway Response in Aeroal lergen-sensitized mice.	Allergy.	74 (5)	996-999. DOI: 10.1111 /all.13639	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Nakamura H, Tsujiguchi H, Hara A, Kambayashi Y, Miyagi S, Thuy Nguyen TT, Suzuki K, Tao Y, Sakamoto Y, Shimizu Y, Yamamoto N, Nakamura H	Dietary Calcium Intake and Hypertension: Importance of Serum Concentrations of 25-Hydroxyvitamin D.	Nutrients.	23;11(4)	pii: E911. doi: 10.3390/nu11040911	2019
Haruki Nakamura, Hirokazu Tsujiguchi, Yasuyuki Hara, Sakae Miyagi, Yohei Yamada, Thao Thi Thu Nguyen, Yukari Shimizu, Daisuke Hori, Hiroyuki Nakamura	Relationship between Saturated Fatty Acid Intake and Hypertension and Oxidative Stress.	Nutrition.	61	8-15. doi: 10.1016/j.nut.2018.10.020	2019
Hidehiro Tajima, Tetsuo Ohta, Mitsuyoshi Okazaki, Takahisa Yamaguchi, Yoshinao Ohbatake, Koichi Okamoto, Shinichi Nakanuma, Jun Kinoshita, Isamu Makino, Keishi Nakamura, Tomoharu Miyashita, Hiroyuki Takamura, Itaru Ninomiya, Sachio Fushida, Hiroyuki Nakamura	Neoadjuvant Chemotherapy With Gemcitabine-Based Regimens Improves the Prognosis of Node Positive Resectable Pancreatic Head Cancer.	Mol Clin Oncol	11 (2)	157-166. doi: 10.1016/j.jnut.2018.10.020	2019
Moeko Noguchi-Shinohara, Kohei Hirako, Manabu Fujio, Masahiko Sagae, Hikaru Samuta, Hiroyuki Nakamura, Masahito Yamada	Presence of a Synergistic Interaction Between Current Cigarette Smoking and Diabetes Mellitus on Development of Dementia in Older Adults.	J Alzheimers Dis	71 (3)	833-840	2019
太田晴子、杉浦健之、酒井美枝、近藤真前	慢性疼痛における心理社会的要因の検討～社会資源の活用に向けて	慢性疼痛	38(1)	84-89	2019
杉浦健之、酒井美枝、近藤真前、小川成、水谷潤、祖父江和哉、明智龍男	慢性疼痛患者の生きる力を支える人材育成と診療体制構築	日本運動器疼痛学会誌	11(3)	257-263	2019
Hayashi K, Aono S, Shiro Y, Ushida T.	Effects of Virtual Reality-Based Exercise Imagery on Pain in Healthy Individuals	Biomed Res Int.	17;2019:5021914.		2019
櫻井 博紀, 佐藤 純, 青野 修一, 新井 健一, 井上 真輔, 西原 真理, 畠山 登, 尾張 慶子, 西須大徳, 牧野 泉, 牛田 享宏	気象関連性疼痛を訴える慢性疼痛患者の特徴と運動療法(総説)	PAIN RESEARCH	34巻4号	Page336-341	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Suzuki H, Aono S, Inoue S, Imajo Y, Nishida N, Funaba M, Harada H, Mori A, Matsumoto M, Higuchi F, Nakagawa S, Tahara S, Ikeda S, Izumi H, Taguchi T, Ushida T, Sakai T.	Clinically significant changes in pain along the Pain Intensity Numerical Rating Scale in patients with chronic low back pain	PLoS One	3;15(3):e0229228.		2020
青野修一	慢性痛問診管理アプリ mobile medical careの開発	クリニシアン	66巻8-9号	pp.792-797	2019
青野修一	問診データ・アンケート調査の統合とAI	医療機器学	89巻6号	pp.511-517	2019
丸山一男, 横地歩, 坂本正, 牛田健太	痛みとは 概論	Nursing Care	第2巻2号	195-202	2019
上條史絵, 丸山一男, 大井一弥, 鎮西康雄, ほか	コレクティブ・インパクト:慢性疼痛分野での多職種連携医療者を育成する事業を普及させる仕組みとしての可能性 -	日本運動器疼痛学会誌	第11巻3号	269-277	2019
中村喜美子, 辻川真弓, 上條史絵, 丸山淳子, ほか	三重大学・鈴鹿医療科学大学合同慢性疼痛医療者育成プログラム:2018年度の取り組みについて	日本運動器疼痛学会誌	第11巻3号	278-284	2019
上條 史絵, 丸山一男, 丸山 淳子, 浅田 啓嗣, ほか	学会ブース展示によるアウトリーチ活動の研究	三重大学高等教育研究	26号	47-56	2020
Adachi T, Sunohara M, Ogawa M, Enomoto K, Fujita Y, Mizuno Y, Miki K, Yukioka M, Maeda L, Nishiwaki Y, Itoh K, Nakanishi M, Iwashita N, Kitagawa H, Sasaki J, Jensen MP, Fukui S.	A Cross-Cultural Validation of the Multidimensional Pain Readiness to Change Questionnaire 2 for Japanese Individuals With Chronic Pain.	Pain Pract	Jul;19(6)	609-620 doi: 10.1111/papr.12782. Epub 2019 Apr 3	2019
福井聖, 西脇侑子, 佐田蓉子, 河島愛莉奈	難治性慢性痛患者へのインターベンショナル治療:パルス高周波療法 (pulsed radiofrequency treatment:PRF)(解説/特集)	麻酔 (0021-4892)	68巻9号	966-972	2019
西脇侑, 福井聖,	的確なフットケアをめざして~糖尿病神経障害、末梢血流障害、足の变形と痛みの基礎知識:フットケア外来でのチームでの対処法~:神経障害性疼痛と侵害受容性疼痛の薬物治療(解説/特集),	WOC Nursing	7巻5号	22-28	2019
湯浅真由美, 岩下成人, 新田一仁, 福井聖, 北川裕利	接触刺激による皮膚潰瘍のため脊髄電気刺激療法を中止したが、刺激装置留置部位を変更し治療を再開できた1症例(原著論文/症例報告)	ペインクリニック (0388-4171)	40巻8号	1085-1088	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
安達友紀, 久郷真人, 榎本聖香, 福井聖,	痛み診療におけるメディカルスタッフの役割-集学的診療の様々な形態-:慢性痛チーム医療における心理職の役割(解説/特集)	ペインクリニック	40巻8号	1073-1081	2019
福井聖, 西脇侑子, 佐田蓉子	痛みのインターベンショナル治療update to date:高周波熱凝固法、パルス高周波法 椎間板性腰痛に対する椎間板内パルス高周波治療(解説/特集),	ペインクリニック	40巻 別冊春	S195-S204	2019
Sluijter Menno E., Teixeira Alexandre, 三木誠, 福井聖	痛みのインターベンショナル治療update to date: 高周波熱凝固法、パルス高周波法 パルス高周波法の臨床的有用性(解説/特集)	ペインクリニック	40巻 別冊春	S141-S152	2019
松本富吉, 福井聖, 北川裕利	痛みのインターベンショナル治療update to date】椎間板内治療、硬膜外癒着剥離術 松本法(経S1仙骨孔法)によるRaczカテーテル硬膜外腔神経癒着剥離術の有用性(解説/特集)	ペインクリニック	40巻 別冊春	S131-S140	2019
中西美保, 福井聖	慢性疼痛「総説」,慢性疼痛—その治療にどう多角的に向き合うか(特集)	医学と薬学	第77巻 第1号		2020
岩下成人, 福井聖	慢性疼痛 徴候と診断,慢性疼痛update to date(特集)	日本臨床	第77巻 第12号		2019
松田陽一	慢性腰痛に対するインターベンショナル痛み治療の役割と注意点	ペインクリニック	40(4)	S10-16	2019
高橋亜矢子, 植松弘進, 大迫正一, 博多紗綾, 鈴木史子, 松田陽一	超音波ガイド下耳介側頭神経ブロックによる三叉神経第三枝急性期帯状疱疹関連痛の治療経験	日本ペインクリニック学会誌	26(1)	44-47	2019
谷口亘, 西尾尚子, 山中学, 太地良, 筒井俊二, 中塚映政, 山田宏	変形性膝関節症における荷重時痛とTRPV1に関するCatWalkを用いた解析	PAIN RESEARCH	34 (3)	247-253	2019
谷口亘, 中塚映政	【長引く痛みに向き合う】《それぞれの痛みはどうつきあうか》 肩こりを科学する(解説/特集)	Modern Physician	39 (3)	263-265	2019
松原貴子, 下和弘, 服部貴文	定量的感覚検査	ペインクリニック	40(9)	1197-1202	2019
松原貴子	慢性疼痛に対する次世代運動療法	日本臨床	77(12)	2058-2064	2019
坂本淳哉, 城由起子, 坂野裕洋, 松原貴子	慢性疼痛治療ガイドラインを大観する .わが国の慢性疼痛リハを考える	Modern Physician	39(6)	543-545	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
松原貴子	慢性疼痛に対するリハビリテーション	医学と薬学	77(1)	39-46	2020
松原貴子	EIHのための運動療法	ペインクリニック	41(3)	389-396	2020
Tsuji H, Tetsunaga T, Tetsunaga T, Nishida K, Misawa H, Ozaki T.	The factors driving self-efficacy in intractable chronic pain patients: a retrospective study.	J Orthop Surg Res	14	473	2019
Kaneko Y, Kawahito Y, Kojima M, Nakayama T, Hirata S, Kishimoto M, Endo H, Seto Y, Ito H, Nishida K, Matsushita I, Kojima T, Kamatani N, Tsutani K, Igarashi A, Hasegawa M, Miyasaka N, Yamanaka H.	Efficacy and safety of tacrolimus in patients with rheumatoid arthritis - A systematic review and meta-analysis.	Mod Rheumatol	30	1-9	2019
Takahara Y, Nishida K, Nakashima H, Ochi N, Uchida Y, Kato H, Itani S, Nakamura M, Iwasaki Y, Tsujimura Y.	Two Cases of High Tibial Osteotomy in Patients with Rheumatoid Arthritis Treated with Biologic Disease-modifying Anti-rheumatic Drugs.	Acta Med Okayama	73	537-542	2019
Ohtsuki T, Shinaoka A, Kumagishi-Shinaoka K, Asano K, Hatipoglu OF, Inagaki J, Takahashi K, Oohashi T, Nishida K, Naruse K, Hirohata S.	Mechanical strain attenuates cytokine-induced ADAMTS9 expression via a transient receptor potential vanilloid type 1.	Exp Cell Res	383	111556	2019
Ito H, Tsuji S, Nakayama M, Mochida Y, Nishida K, Ishikawa H, Kojima T, Matsumoto T, Kubota A, Mochizuki T, Sakuraba K, Matsushita I, Nakajima A, Hara R, Haraguchi A, Matsubara T, Kanbe K, Nakagawa N, Hamauchi M, Momohara S, Consortium J.	Does Abatacept Increase Postoperative Adverse Events in Rheumatoid Arthritis Compared with Conventional Synthetic Disease-modifying Drugs?	J Rheumatol Action	47(4):	502-509	2020
Horita M, Nishida K, Hashizume K, Sugimoto Y, Nasu Y, Nakahara R, Harada R, Ozaki T.	Prevalence of and Risk Factors for the Progression of Upper Cervical Lesions in Patients with Rheumatoid Arthritis.	Acta Med Okayama	73	235-240	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Horita M, Nishida K, Hasei J, Furumatsu T, Sakurai M, Onodera Y, Fukuda K, Salter DM, Ozaki T.	Involvement of ADAM12 in Chondrocyte Differentiation by Regulation of TGF-beta1-Induced IGF-1 and RUNX-2 Expressions.	Calcif Tissue Int	105	97-106	2019
Hidenori Suzuki, Shuichi Aono, Shinsuke Inoue, Yasuaki Imajo, Norihiro Nishida, Masahiro Funaba, Hidenori Harada, Aki Mori, Mishiya Matsumoto, Fumihiko Higuchi, Shin Nakagawa, Shu Tahara, Satoshi Ikeda, Hironori Izumi, Toshihiko Taguchi, Takahiro Ushida, Takashi Sakai	Clinically significant changes in pain along the Pain Intensity Numerical Rating Scale in patients with chronic low back pain.	PloS one	15(3) e0229228		2020
Norihiro Nishida, Fei Jiang, Junji Ohgi, Akihiro Tanaka, Yasuaki Imajo, Hidenori Suzuki, Masahiro Funaba, Takashi Sakai, Itsuo Sakuramoto, Xian Chen	Compression analysis of the gray and white matter of the spinal cord.	Neural regeneration research	15(7)	1344-1349	2020
Norihiro Nishida, Tomohiro Izumiyama, Ryusuke Asahi, Hideyuki Iwanaga, Hiroki Yamagata, Atsushi Mihara, Daisuke Nakashima, Yasuaki Imajo, Hidenori Suzuki, Masahiro Funaba, Shigeru Sugimoto, Masanobu Fukushima, Takashi Sakai	Changes in the global spine alignment in the sitting position in an automobile.	The spine journal			2019
Imajo Y, Nishida N, Funaba M, Suzuki H, Sakai T	Preoperative factors that predict favorable outcomes following surgery in patients with proximal cervical spondylotic amyotrophy. A retrospective study.	Spinal cord			2019
Imajo Y, Kanchiku T, Suzuki H, Nishida N, Funaba M, Taguchi T, Sakai T	Assessment of spinal cord relative vulnerability in C4-C5 compressive cervical myelopathy using multimodal spinal cord evoked potentials and neurological findings.	J Spinal Cord Med	10	1-8	2019
Imajo Y, Kanchiku T, Suzuki H, Nishida N, Funaba M, Taguchi T	Factors associated with an excellent outcome after conservative treatment for patients with proximal cervical spondylotic amyotrophy using electrophysiological, neurological and radiological findings.	J Spinal Cord Med	19	1-9	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Nagao Y, Imajo Y, Funaba M, Suzuki H, Nishida N, Kanchiku T, Sakai T, Taguchi T	Relationship Between Cauda Equina Conduction Time and Type of Neurogenic Intermittent Claudication due to Lumbar Spinal Stenosis.	J Clin Neurophysiol.		Epub ahead of print	2019
Norihiro Nishida, Junji Ohgi, Fei Jiang, Saki Ito, Yasuaki Imajo, Hidetoshi Enori Suzuki, Masahiro Funaba, Daisuke Nakashima, Takashi Sakai, Xian Chen	Finite Element Method Analysis of Compression Fractures on Whole-Spine Models Including the Rib Cage.	Comp. Math. Methods in Medicine			2019
川崎 元敬, 牛田享宏	整形外科疾患の疼痛に対する治療薬最新情報.	Journal of Clinical Rehabilitation	28	669-670	2019
Tadokoro N, Kiyasu K, Kasai Y, Kawasaki M, Takemasa R, Ikeuchi M.	Discrepancy between functional recovery and cutaneous silent period change in surgically treated degenerative cervical myelopathy: a prospective pilot study.	Spinal Cord		doi: 10.1038/s41393-019-0314-0.	2019
Namba H, Kawasaki M, Izumi M, Ushida T, Takemasa R, Ikeuchi M.	Effects of MRgFUS Treatment on Musculoskeletal Pain: Comparison between Bone Metastasis and Chronic Knee/Lumbar Osteoarthritis.	Pain Res Manag		2019:4867904. doi: 10.1155/2019/4867904. eCollection 2019.	2019
細井昌子, 伊津野巧, 茂貫尚子, 末松孝文, 安野広三	「こころ」の痛みと「からだ」の痛み-慢性疼痛臨床における心身相関-	臨床心理学	20(2)	150-154	2020
田中佑, 安野広三, 細井昌子	慢性疼痛に対する心理的アプローチ: Bio-psycho-social modelから	臨床と研究	97(2)	73-78	2020
細井昌子	慢性疼痛に対する心理的アプローチ 嫌悪的現象との付き合い方を習得するレッスン	医学と薬学	77(1)	47-52	2020
富岡光直, 細井昌子, 麻生千恵, 須藤信行	自律神経訓練法を患者の病態理解に役立てる	心身医学	59(8)	742-747	2019
田中佑, 安野広三, 早木千絵, 西原智恵, 田舞欧, 岩城理恵, 須藤信行, 細井昌子	慢性疼痛患者への心身医学的介入の効果: 初診時における「過去の医療不信」が痛みの破局化の改善に関連する	慢性疼痛	38(1)	104-110	2019
深町享子, 一之瀬喜美子, 太田衣美, 菊武恵子, 安野広三, 富岡光直, 須藤信行, 細井昌子	看護師の交流分析に関する意識と慢性疼痛患者に対するストレス認知との関連	慢性疼痛	38(1)	134-139	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
濱上陽平、木村慎二、大鶴直史、安野広三、細井昌子	運動療法と認知行動療法の併用効果 いきいきリハビリノートを用いた認知行動療法に基づく運動促進法	Medical Rehabilitation	242	45-51	2019
Ishikawa A, Miyake Y, Kobayashi K, Murata Y, Iizasa S, Iizasa E, Yamasaki S, Hirakawa N, Hara H, Yoshida H, Yasaka T	Essential roles of C-type lectin Miniclin in induction of neuropathic pain in mice	SCIENTIFIC REPORTS	online	doi:10.1038/s41598-018-37318-8	2019
平川奈緒美	ニューロパシックペイン どのように対応しているか？ ニューロパシックペインへの取り組み 1) 薬物療法 NSAIDs・ステロイド薬	ペインクリニック	40(5)	615-623	2019
平川奈緒美	がんサバイバーの痛みを考える 7.神経ブロック療法 B.神経ブロック：各論 6)トリガーポイントブロック, 肋間神経ブロック, 傍脊椎神経ブロックなど	ペインクリニック	40	S466-S472	2019
平川奈緒美、塚本絵里	特集：慢性疼痛update 実地診療に役立つ最新知見 各論 三叉神経痛・非定型顔面痛(持続性特発性顔面痛)	日本臨床	77(12)	1991-1197	2019
Kobatake T, Miyamoto H, Hashimoto A, Ueno M, Nakashima T, Murakami T, Noda I, Shobuike T, Sonohata M, Mawatari M.	Antibacterial Activity of Ag-Hydroxyapatite Coating Against Hematogenous Infection by Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus in the Rat Femur	J Orthop Res	37(12)	2655-2660	2019
Hashimoto A, Sonohata M, Kitajima M, Kawano S, Eto S, Mawatari M.	Complications of Total Hip Arthroplasty for Patients With Osteopetrosis: A Report of Four Hips in Two Patients	J Orthop Sci	online	https://doi.org/10.1016/j.jos.2019.05.019	2019
Kobayashi T, Morimoto T, Kitajima M, Sonohata M, Mawatari M.	Comments on: "The influence of spine-hip relations on total hip replacement: A systematic review" of Rivière C, Lazennec JY, Van Der Straeten C, Auvinet E, Cobb J, Muirhead-Allwood S. published in Orthop Traumatol Surg Res. 2017;103(4):559-568	Orthopaedics & Traumatology Surgery & Research	online	doi:10.1016/j.otsr.2019.05.001.	2019
Sonohata M, Doi A, Yasaka T, Uta D, Mawatari M, Yoshimura M.	Noradrenaline Modulates Mechanically Evoked Responses in the Rat Spinal Dorsal Horn: An in Vivo Patch-Clamp Study	J Pain Res	12	1269-1278	2019
Hashimoto A, Sonohata M, Senba H, Mawatari M.	Spontaneous Flexor Tendon Rupture Due to Primary Distal Radioulnar Joint Osteoarthritis	Case Rep Orthop	online	doi:10.1155/2019/7604897	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Fukumori N, Sonohata M, Kitajima M, Kawano S, Kurata T, Sakaniishi Y, Sugioka T, Mawatari M.	Reduction of Postoperative Pain by Addition of Intravenous Acetaminophen After Total Hip Arthroplasty: A Retrospective Cohort Study	Acta Med Okayama	73(1)	7-14	2019
Kawano S, Sonohata M, Eto S, Kitajima M, Mawatari M.	Bone Ongrowth of a Cementless Silver Oxide-Containing Hydroxyapatite-Coated Antibacterial Acetabular Socket	J Orthop Sci	24(4)	658-662	2019
園畑素樹、井手衆哉、馬渡正明	長引く痛みに向き合う それぞれの痛みにどうつきあつか 変形性膝関節症 要因と対応(解説/特集)	Modern physician	39(3)	267-270	2019
園畑素樹、北島将、河野俊介、江頭秀一、馬渡正明	こうすれば解決!? コモンディーズ 変形性股関節症の治療指針(総説)	Journal of Musculoskeletal Pain Research	11(2)	148-156	2019
園畑素樹、馬渡正明	特集 脊椎疾患・関節疾患による慢性疼痛治療 update 関節疾患による慢性疾患の薬物療法(解説/特集)	整形・災害外科	62(11)	1353-1362	2019
Odgerel Chimed Ochir, Yuko Mine, and Yoshihisa Fujino	Pain, unhealthy days and poor perceived health among Japanese workers.	Journal of Occupational Health	62(1)	e12092.	2020
Ohta J, Suto T, Kato D, Hiroki T, Obata H, Saito S.	Loss of endogenous analgesia leads to delayed recovery from incisional pain in a rat model of chronic neuropathic pain.	Brain Research	Nov 27	[Eupub ahead of print]	2019

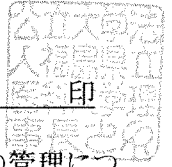
令和2年3月30日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人福島県立医科大学

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 竹之下 誠一



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
- 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 矢吹 省司・ヤブキ ショウジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	福島県立医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

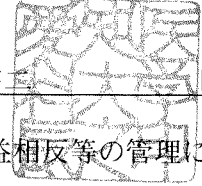
2020年3月16日

厚生労働大臣 殿

機関名 愛知医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 佐藤 啓



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業

2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 牛田 享宏・ウシダ タカヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	愛知医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

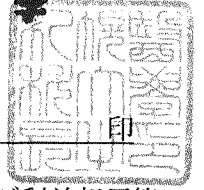
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 2 年 3 月 27 日

厚生労働大臣 殿

機関名 **札幌医科大学**
所属研究機関長 職名 **学長**
氏名 **塚本 泰司**



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
- 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
- 研究者名 (所属部局・職名) 医学部 整形外科教室・教授
(氏名・フリガナ) 山下 敏彦 (ヤマシタ トシヒコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	札幌医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

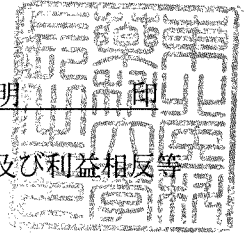
令和2年 3月 12日

厚生労働大臣 殿

機関名 東北医科薬科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 高柳 元明



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業

2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 小澤 浩司 (オザワ ヒロシ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

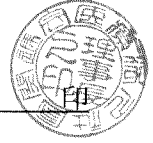
令和 2 年 4 月 / 日

厚生労働大臣 殿

機関名 医療法人社団関通会
仙台ペインクリニック

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 伊達 久



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 仙台ペインクリニック 院長
(氏名・フリガナ) 伊達 久・ダテ ヒサシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	福島県立医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

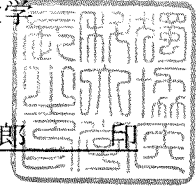
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: COI 委員会未設置)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 福島県立医科大学)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年5月14日

厚生労働大臣 殿

機関名 獨協医科大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 吉田 謙一郎



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 山口 重樹 (ヤマグチ シゲキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

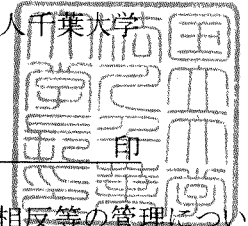
令和2年3月19日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人千葉大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 徳久 剛史



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
- 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 千葉大学大学院医学研究院整形外科学・教授
(氏名・フリガナ) 大鳥 精司・オオトリ セイジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項) 千葉大学医学部倫理委員会へ令和元年12月11日に審査申請書提出済であるが、それ以降の倫理委員会が未開催のため未審査の状況である。次回倫理委員会開催時(4月下旬予定)に審査予定である。

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 東京慈恵会医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 松藤 千弥



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 上園 晶一 (ウエゾノ ショウイチ)
4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京慈恵会医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

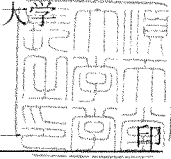
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年4月1日

厚生労働大臣 殿

機関名 順天堂大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 新井



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 井関 雅子 (イセキ マサコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	順天堂大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 日本大学医学部

所属研究機関長 職名 医学部長

氏名 高山忠利



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・准教授
(氏名・フリガナ) 加藤 実 (カトウ ジツ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	日本大学医学部	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

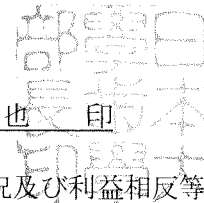
(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 日本大学

所属研究機関長 職名 歯学部長

氏名 本田 和也



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業

2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)

3. 研究者名 (所属部局・職名) 日本大学 歯学部 教授

(氏名・フリガナ) 今村 佳樹 ・ イマムラ ヨシキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

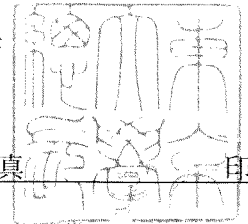
(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 東京大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 五神 真



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業費補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業

2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部附属病院・特任教授 (氏名・フリガナ) 松平 浩・マツダイラ コウ

4. 倫理審査の状況

Table with 5 columns: 該当性の有無 (有/無), 左記で該当がある場合のみ記入 (※1) (審査済み/審査した機関/未審査 (※2)), and 5 rows of ethical guidelines.

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

Table with 2 columns: 研究倫理教育の受講状況, 受講 (checked) / 未受講 (unchecked)

6. 利益相反の管理

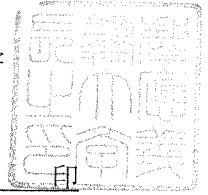
Table with 2 columns: 管理項目 (COI management), 有 (checked) / 無 (unchecked) with reasons.

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 慶應義塾大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 長谷山 彰



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 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
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・専任講師
(氏名・フリガナ) 小杉 志都子・コスキ シヅコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	慶應義塾大学医学部	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

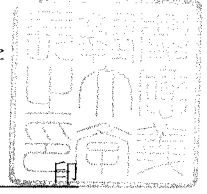
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 慶應義塾大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 長谷山 彰



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 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
- 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・講師
(氏名・フリガナ) 山岸 暁美・ヤマギシ アキ
- 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

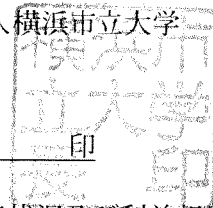
6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人横浜市立大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 相原 道子 印



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 横浜市立大学附属市民総合医療センター麻酔科ペインクリニック診療教授
(氏名・フリガナ) 北原 雅樹 (キタハラ マサキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	公立大学法人横浜市立大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

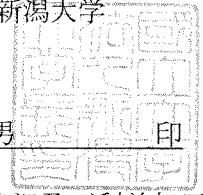
(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人新潟大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 牛木辰男 印



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医歯学総合病院 リハビリテーション科・病院教授
(氏名・フリガナ) 木村 慎二・キムラ シンジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	新潟大学	<input checked="" type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

申請中のため

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

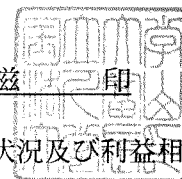
令和2年3月5日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人富山大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 齋藤 滋 印



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 学術研究部医学系・教授
(氏名・フリガナ) 川口 善治・カワグチ ヨシハル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	富山大学臨床・疫学研究等に関する倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

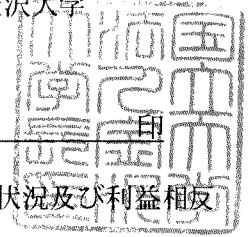
令和2年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人金沢大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 山崎 光悦



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業費補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医薬保健研究域医学系・教授
(氏名・フリガナ) 中村 裕之・ナカムラ ヒロユキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	金沢大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

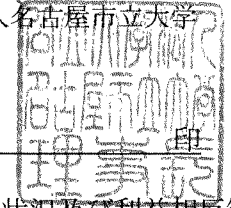
6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人名古屋市立大学
 所属研究機関長 職 名 理事長
 氏 名 郡 健二郎



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 名古屋市立大学大学院医学研究科麻酔科学・集中治療医学分野・教授
 (氏名・フリガナ) 杉浦健之・スギウラタケン

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	名古屋市立大学大学院医学研究科及び医学部付属病院医学系研究倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

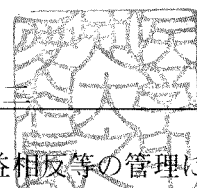
2020年3月16日

厚生労働大臣 殿

機関名 愛知医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 佐藤 啓



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業

2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部疼痛データマネジメント寄附講座・講師

(氏名・フリガナ) 青野 修一・アオノ シュウイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	愛知医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

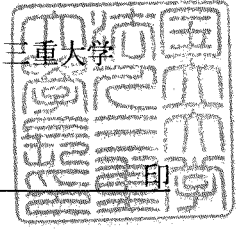
(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人三重大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 駒田 美弘



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業費補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学系研究科・教授
(氏名・フリガナ) 丸山 一男・マルヤマ カズオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	三重大学臨床研究倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

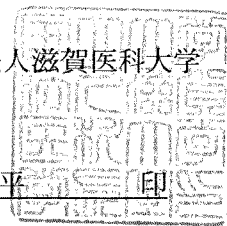
令和 2 年 4 月 1 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人滋賀医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 塩田 浩平 印



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 滋賀医科大学医学部・病院教授
(氏名・フリガナ) 福井 聖 (フクイ セイ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

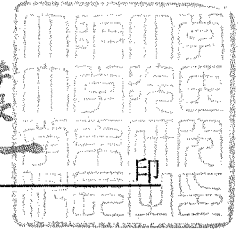
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2020年3月9日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立大学法人大阪大学
所属研究機関長 職名 大学院医学系研究科長
氏名 森井英一 印



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
- 2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 大阪大学大学院医学系研究科麻酔・集中治療医学教室・講師
(氏名・フリガナ) 松田 陽一・マツダ ヨウイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大阪大学医学部附属病院	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 2年 3月 30日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 医療法人青洲会なかつか整形外科リハビリクリニック

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 _____ 中塚 映政



次の職員の平成31年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業

2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) なかつか整形外科リハビリクリニック 院長

(氏名・フリガナ) 中塚 映政 ・ ナカツカ テルマサ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	福島県立医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: _____)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: クリニックのため)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (委託先機関: 福島県立医科大学)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: _____)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: _____)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

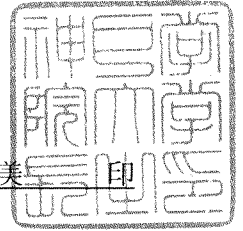
令和 2 年 4 月 6 日

厚生労働大臣 殿

機関名 神戸学院大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 佐藤 雅美



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 総合リハビリテーション学部・教授
(氏名・フリガナ) 松原 貴子・マツバラ タカコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	神戸学院大学, 愛知医科大学, 福島県立医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

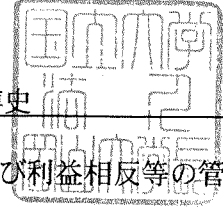
令和2年3月19日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人岡山大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 榎野 博史 印



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医歯薬学総合研究科・准教授
(氏名・フリガナ) 西田 圭一郎・ニシダ ケイイチロウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

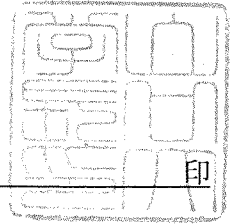
6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 山口大学
 所属研究機関長 職名 学長
 氏名 岡 正朗



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学系研究科 ・ 助教
 (氏名・フリガナ) 鈴木 秀典 ・ スズキ ヒデノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年3月10日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人 愛媛大学

所属研究機関長 職名 大学院医学系研究科長

氏名 山下 政克 印

次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 附属病院診療科麻酔科蘇生科・講師
(氏名・フリガナ) 檜垣 暢宏 (ヒガキ ノブヒロ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構
四国こどもとおとなの医療センター

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 横田 一郎



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
- 2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 疼痛医療センター・科長
(氏名・フリガナ) 川崎 元敬・カワサキ モトヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	四国こどもとおとなの医療センター	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

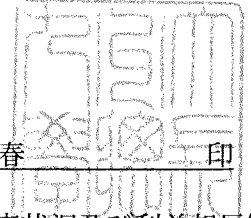
2020年 3月 6日

厚生労働大臣 殿

機関名 九州大学

所属研究機関長 職 名 総長

氏 名 久保千春



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業

2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)

3. 研究者名 (所属部局・職名) 九州大学病院 心療内科 ・ 講師 (診療准教授)
(氏名・フリガナ) 細井 昌子 ・ ホソイ マサコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	九州大学医系地区部局 臨床研究倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項) 審査済みであるが、研究改訂部分を更新予定である。

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・ 該当する□にチェックを入れること。
・ 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 2年 4月30日

厚生労働大臣 殿

機関名 佐賀大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 児玉 浩明

次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業

2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 門司 晃・モンジ アキラ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

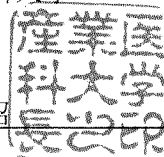
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 産業医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 東 敏昭 印



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 産業生態科学研究所 教授
(氏名・フリガナ) 藤野 善久 フジノ ヨシヒサ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。



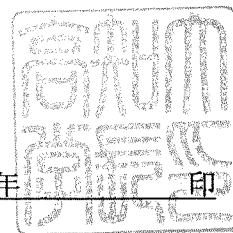
令和 2 年 3 月 30 日

厚生労働大臣 殿

機関名 高知大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 櫻井 克年



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 整形外科学講座・教授
(氏名・フリガナ) 池内 昌彦・イケウチ マサヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

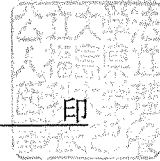
令和2年3月30日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人福島県立医科大学

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 竹之下 誠一



次の職員の令和 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
2. 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 小幡 英章・オバタ ヒデアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	福島県立医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年3月30日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人福島県立医科大学

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 竹之下 誠一



次の職員の令和 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 慢性の痛み政策研究事業
- 研究課題名 慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究 (19FG2001)
- 研究者名 (所属部局・職名) 整形外科・准教授
(氏名・フリガナ) 二階堂 琢也・ニカイドウ タクヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	福島県立医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。