

- 6)皆川陽一,伊藤和憲,齊藤真吾,浅井福太郎,浅井紗世,久島 達也, 上馬場 和夫,高橋 秀則:線維筋痛症に対する統合医療的セルフケア構築に向けての文献調査. 第 4 回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 92,2012
- 7)浅井福太郎,皆川陽一,浅井紗世,伊藤和憲:線維筋痛症を含めた慢性疼痛患者に対するセルフケアへの意識調査. 第 4 回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 93,2012
- 8)皆川陽一, 齊藤真吾, 高橋秀則: 線維筋痛症に対するセルフケアの文献調査. 第 42 回日本慢性疼痛学会,抄録集,84,2013
- 9) 皆川陽一, 齊藤真吾, 高橋秀則. 線維筋痛症患者にセルフケアを行うことが有用かどうかの文献調査. 日本ペインクリニック学会誌, 2013;20(3):434
- 10) 中島翔, 皆川陽一, 久島達也, 鹿児島裕, 高橋秀則. 肩こり被験者を対象としたトリガーポイント円皮鍼治療の試み. TrP と経穴治療のランダム化比較試験. 第 62 回全日本鍼灸学会学術総会,抄録集,230,2013
- 11) 石川陽一朗, 大高史聞, 坂本太一, 濱野大樹, 皆川陽一.臍の形状と病態調査について. 第 62 回全日本鍼灸学会学術総会,抄録集,224,2013
- 12) 脇英彰, 久島達也, 皆川 陽一, 高橋和文, 玉井秀明, 吉田 成仁, 宮崎 彰吾, 上馬場 和夫, 高橋 秀則. 鍼刺激が心理的ストレス負荷後の感情および身体機能に及ぼす影響. 第 62 回全日本鍼灸学会学術総会,抄録集,198,2013
- 13) 高橋秀則, 皆川 陽一, 吉田 成仁,玉井秀明, 宮崎 彰吾, 久島 達也, 上馬場 和夫. 手術後に増悪した手根管症候群に対する鍼治療の効果. 第 62 回全日本鍼灸学会学術総会,抄録集,157,2013
- 14) 皆川陽一, 久島達也, 上馬場 和夫,高橋 秀則. 線維筋痛症セルフケアにおいて鍼灸が導入されているかの文献調査. 第 62 回全日本鍼灸学会学術総会,抄録集,100,2013
- 15) 梅村勇介, 田中里美, 皆川陽一. 線維筋痛症の鍼灸治療における文献調査鍼灸治療にストレッチを導入するためには. 第 62 回全日本鍼灸学会学術総会,抄録集,100,2013
- 16) MINAKAWA Y , SAITO S,HISAJIMA T,TAKAHASHI H,ITOH K.Effect of differences in electroacupuncture site on chronic pain model in rats.Internal Scientific Acupuncture and Meridian Symposium 2013 9<sup>th</sup>
- 17) 浅井福太郎, 皆川陽一, 伊藤和憲. 線維筋痛症患者のセルフケアに関する調査. 第 43 回日本慢性疼痛学会, 抄録集, 65,2013
- 18) 皆川陽一, 高橋秀則. トリガーポイント診断意義の検討-TP 原因筋検出法に関して -. 第 43 回日本慢性疼痛学会, 抄録集, 54,2013

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1.特許取得

なし

### 2.実用新案登録

なし

### 3.その他

なし

## 慢性疼痛患者（線維筋痛症患者）に対するセルフケアの臨床試験

明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室 伊藤和憲

**研究要旨：**痛みは、ストレスや不安・恐怖などの感情など様々な要因で変化することから、医療機関だけに痛みのコントロールを任せる受け身的な治療ではうまくいかず、患者自らが痛みをコントロールする能動的な治療へと変化していかなければならない。そこで、患者自身が痛みをコントロールするための方法を総合的に学習することで痛みに変化が認められるのか、線維筋痛症患者を対象に検証を行った。対象は線維筋痛症患者 156 名 ( $49.3 \pm 13.2$  歳) を介入群（セルフケアの講習を 2 回以上受講する）と対照群（家庭でテキストを学習する）の 2 群に無作為に群分けした。なお、セルフケアに関しては①痛み教育と考え方（認知行動療法）、②食事、③アロマセラピー、④森林浴、⑤ヨガ、⑥ツボケア、⑦笑い、⑧運動の 8 つのプログラムを学習し、介入群のみ月に 1 回 2 つのセルフケアを計 4 回講習会で学んだ。効果の判定には介入前と介入終了後、3 か月後、6 ヶ月後の時点で主観的な痛みの強さや質を VAS と SF-MPQ で、患者の QOL を JFIQ で不安やうつなどの精神的な状態を HADS でそれぞれ記録した。また、介入群に関してはそれぞれの介入前後で効果を測定した。その結果、全ての解析が可能であった 66 名で検討したところ、経時的には介入群の痛みの強さのみ介入後に軽減したが、それ以外は統計学的に有意な変化はなかった。しかし、介入前から半年間の総合的な評価では、介入群と対照群と比較して痛みの強さ、精神的要素、QOL に変化が認められた。また、介入直後のデータに関しては、痛みの強さに関しては運動と森林浴のみ、痛みの質に関しては運動、考え方、ヨガ、ツボケア、笑いに、ストレスに関しては全ての項目で改善が認められた。以上のことから、線維筋痛症のような慢性痛患者に痛みを抱えている患者では、複数のセルフケアを学習し、学ぶことが大切であると考えられた。

### A.研究目的

線維筋痛症などの慢性痛患者は、効果的な治療方法に乏しいことから、痛みの軽減のために様々な治療を試みているのが現状である。しかしながら、様々な治療を試みても、その効果は一時的なことが多いことから、慢性痛患者の多くは痛みに苦しんでいる。そのため、慢性痛患者は痛みの軽減のために医療機関への受診を繰り返し、医療費が増大している現状がある。

一方、痛みは純粹に障害の大きさで決まるものではなく、患者の体調は勿論のこと、ストレスや

患者の体調変化、さらには環境や天気の変化など様々な要因で変化することから、これら全てを病院で対応することは不可能である。そのことから、慢性痛患者の治療で、医療者中心の受け身治療から、患者中心の治療に変化する必要がある。しかしながら、患者中心の医療をサポートするシステムは存在していないのが現状である。

受け身治療から脱却するためには、患者自身が痛みについて理解することは勿論のこと、自分自身が痛みに対処するための手段を学習する必要が

ある。このように、患者自身が痛みをコントロールするための方法はセルフケアやセルフマネジメントと呼ばれ、ストレッチやヨガ、心理カウンセリング、認知行動療法など様々な研究が行われている。しかしながら、その多くはある特定のセルフケア法に焦点を当てた研究が殆どである。しかしながら、痛みは様々な要因により変化することが知られていることから、痛みの対処方法は、患者の置かれている問題、例えば体調や病状、生活環境や性格などにより異なるものであり、1つのセルフケア法のみで痛みをコントロールすることは不可能であると思われる。そのため、患者自身で痛みのコントロールを行ってもらうためには、様々なセルフケアやセルフマネジメントの方法を学習し、それぞれの状況に応じて利用してもらう以外方法はない。

一方、慢性痛患者のアンケート調査では、何らかのセルフケアを実施しているものは75%であり、セルフケアを必要と考えているものも75%も存在している。しかしながら、セルフケアの方法に関しては自己流が多く、そのやり方や効果に疑問を感じているものも少なくない。その結果、効果に関しては実感できていないものも多く、セルフケアを長期間継続しているものは少ない。また、セルフケアを複数行っているものは、少數のものと比べて痛みが改善している傾向にある。そのため、安全で効果的なセルフケアを複数学習することが必要不可欠であると考えられるが、効果的なセルフケアを学ぶための方法や効果を検証したものはない。

そこで、本研究では慢性痛患者が自分自身で痛みをコントロールするための方法を系統的に複数学習した際の効果を、臨床試験によって検証した。

## B. 研究方法

### 1. 対象

対象は線維筋痛症友の会に在籍する会員の中で、研究の主旨に同意し、インフォームドコンセント

の得られた186名(49.3±13.2歳)とした。患者には、①痛み教育と考え方(認知行動療法)、②食事、③アロマセラピー、④森林浴、⑤ヨガ、⑥ツボケア、⑦笑い、⑧運動の8つのプログラムを、自分で学習し、実施できるものとした。参加者の組み入れ条件は、a.線維筋痛症の診断を受けている、b.線維筋痛症以外に全身性の疾患を有していない、c.自分自身でプログラムを実施することが可能である、の3点を満たすものとした。また、除外条件としては、a.評価票を返信しない場合、b.セルフケアを実施できない状況が起きた場合、c.痛みを起こす新たな疾患が生じた、の3点を満たす場合とした。

なお、なお、本研究は明治国際医療大学倫理委員会の承認を得て行った(24-8)。

### 2.群分け

全ての患者は、コンピューターにより介入群(セルフケアのテキストを持ちて学習する)と無作為対照群(セルフケアのテキストのみで学習)の2群に無作為に群分けした。

### 3.セルフケアプログラム

セルフケアに関して、以下の8つの内容について学習を行った。

#### ①痛み教育と考え方(認知行動療法)

慢性痛と急性痛の違い、痛みを変化させる要因などの痛み教育と物事の認知や思考が身体にどのような影響を与えるのかに関して学習し、その対処方法などを学んだ。なお、介入群における指導は、痛みの考え方に関しては痛みを専門としている日本ペインクリニックならびに日本疼痛学会の会員が、考え方の指導に関しては臨床心理士が行った。

#### ②食事

体重と食事の関係、痛みと食事の関係などを学習した上で、普段食事からの程度のカロリーであるかについて計算してもらい、今の食事をどのよ

うに改善すればよいのかを学習した。なお、介入群における指導は、管理栄養士が行った。

#### ③アロマセラピー

アロマセラピーの原理を学習し、匂いと身体の関係を学習した。また、痛みに効果的な精油を実際に使用して身体の変化を体験するとともに、その応用として自分で行うアロママッサージを学習した。なお、介入群における指導は、アロマセラピストが行った。

#### ④森林浴

森林の役割や意味、自然に触れることの意義について学習した。また、痛みと五感の関係についても学習した。なお、介入群における指導は、森林療法を学習したもののが行った。

#### ⑤ヨーガ

ヨーガの意味や役割を学習し、痛みの程度に応じて実践できるように、イスで行うヨガと床で行うヨガを学習した。また、呼吸法についても学んだ。なお、介入群における指導は、ヨーガ療法士が行った。

#### ⑥ツボケア

痛みや線維筋痛症に伴う随伴症状（疲労・不眠・手足の冷え・消化器症状）の管理に必要なツボを学習すると共に、ツボを刺激するための様々な（お灸・指圧・皮内鍼など）学習した。なお、介入群における指導は、鍼灸師が行った。

#### ⑦笑い

笑いの意義や役割、さらには笑うための方法を学習した。また、笑い以外の感情と身体の関係についても学習した。なお、介入群における指導は、落語家を招き、落語を聞いた。

#### ⑧運動

家庭で行えるストレッチや筋肉トレーニングについて、症状別に指導を行った。また、筋肉トレーニング以外に行えるテーピングやキネシオテープについても学習を行った。なお、介入群における指導では、トレーニングの専門家が指導を行つた。

### 4.評価方法

#### A.長期効果の検証

すべての患者は介入前と介入直後、3か月後、6か月後の4回以下の項目を測定した。

##### a.痛みの主観的な強さ

痛みの主観的な強さを VAS (Visual Analogue Scale) にて記録した。VAS は 100mm 幅のものを用い、右端に「痛みなし」、左端に「今までに経験した最大の痛み」と記載し、評価を行った。

##### b.痛みの質に関する評価

痛みの質的な評価を行うために、簡易版のマクギル疼痛質問用紙 (SF-MPQ) を用いて評価を行った。なお、評価表は痛みに関する 15 の表現について 4 段階で評価し、最大が 45 点で 45 点が痛みが最も強い状態と判断できる。

##### c.うつや不安などの評価

うつや不安などを評価する目的で HADS (Hospital anxiety and Depression scale) を用いて評価した。この評価は不安 7 間、うつ 7 間の計 14 間からなり 21 点が最高点として、点数が高いほど、不安やうつが強いと考えられる。

##### d.線維筋痛症に伴う QOL 評価

線維筋痛症に伴う QOL 変化を評価するために JFIQ (Japanese Fibromyalgia Impact Questionnaire) を記録した。JFIQ は 100 点満点であり、0 点が QOL がよい状態を、100 点は QOL が障害された状態を示している。なお、線維筋痛症患者の平均は 50 点とされている。

#### B.直後効果と安全性の検証

森林浴とヨガに関しては、セルフケア指導群のみ、その安全性と直後効果を評価するために、介入前と介入直後で、以下の項目を評価した。

##### a.主観的な痛みの変化

主観的な痛みの強さを VAS で、また主観的な痛みの質の変化を簡易版マクギルでそれぞれ評価した。

##### b.精神的な変化

精神的な状態を評価する目的で、簡易版 POMS を評価した。

#### c.ストレス度合いの評価

ストレス評価として、唾液中のアミラーゼをこころメーター（ニプロ社製）で、心拍数を Polar RS100（Polar 社製）で測定した。

### 5.統計処理

各評価は、平均±標準偏差(mean±S.D.)で表記した。また、各群間の比較には、介入前と直後、3か月後、6ヶ月後変化を、多重比較の検定を行い、Bonferroni/Dunn テストを行った。また、群間の比較には、それぞれの経時的变化を面積化した後、Mann-Whitney's U test を行った。さらに介入群の介入前後の効果を比較する目的で、介入前後の値を Mann-Whitney's U test をおこなった。

### 6.新たなセルフケアの開発

セルフケアを継続してもらうために、楽しみながら行うセルフケアを念頭に、従来に存在していないセルフケアとして「化粧ケア」を開発し、その有用性についても検証した。

#### a.対象

インフォームドコンセントの得られた 10 名 (41.4±9.5 歳) とし、介入群と対照群の 2 群に無作為に群分けした。

#### b.方法

セルフケア群の患者に対し、洗顔や化粧の際に症状により決められた部位にフェイスマッサージをするように指導し、朝・晩最低 2 回以上、最低 1 分以上ローラーなどで刺激することを指導した。対照群では新たな介入は行わず従来の治療を行うのみとした。

#### c.評価

痛みの強さと QOL を VAS と JFIQ で介入前と介入後 3 ヶ月後で評価した。なお、介入前後の変化率で評価した。

## C.結果

### 1.複合的セルフケアの長期効果

臨床試験参加の募集をしたところ、186 名の応募があり、その中から、組み入れ条件に適合しなかった 158 名を対象とした。156 名の内訳は 49.3 ± 13.2 歳（男：14 名、女：144 名）であり、痛みの強さは 63.0 ± 25.4 mm、SF-MPQ が 19.7 ± 11.2 点、HADS が 17.7 ± 7.4 点、JFIQ が 56.1 ± 20.3 点であった。これらの患者を、コンピューターでランダムに 2 群（対照群：80 名、介入群：78 名）に群わけし介入を始めたところ、実際に介入に参加したのは対照群で 53 名、介入群で 50 名となり、最終的に 4 回の評価票を全て回収できたのは各群 33 名の計 66 名であった。そのため、長期効果に関しては、66 名を解析の対象とした（図 1）。

痛みの強さに関しては、対照群が介入前 61.1 ± 27.5 mm、介入終了後 59.9 ± 22.8 mm、3 ヶ月後 57.1 ± 32.5 mm、6 ヶ月後 59.3 ± 30.1 mm と大きな変化が認められなかったが、介入群では介入前 55.2 ± 26.5 mm、介入終了後 50.6 ± 32.5 mm、3 ヶ月後 36.5 ± 23.7 mm、6 ヶ月後 43.8 ± 28.2 mm と、介入前と比べて 3 ヶ月後に統計学的に有意な差が存在した ( $p < 0.05$ , Bonferroni/Dunn test)。また、経時的变化を面積化した群間比較では介入群が 186.1 ± 80.1 AU であったのに対し、対照群では 237.4 ± 89.7 AU と 2 群の間に統計学的に有意な差が存在した ( $p < 0.05$ , Mann-Whitney's U test : 図 2A)。しかしながら、痛みの質に関しては、介入期間を通じて群内、群間共に有意な差は認められなかった（図 2B）。

一方、不安やうつの評価である HADS に関しては、対照群が介入前 18.4 ± 8.3 点、介入終了後 18.4 ± 7.1 点、3 ヶ月後 17.3 ± 8.0 点、6 ヶ月後 17.5 ± 8.2 点、介入群では介入前 15.1 ± 6.1 点、介入終了後 12.9 ± 6.31 点、3 ヶ月後 14.1 ± 7.2 点、6 ヶ月後 13.8 ± 6.5 点と、いずれの群も介入前と比べて統計学的に有意な差が存在しなかった。しかしな

がら、経時的变化を面積化した群間比較では介入群が  $54.3 \pm 24.8$  AU であったのに対し、対照群では  $71.6 \pm 28.3$  AU と 2 群の間に統計学的に有意な差が存在した ( $p < 0.05$ , Mann-Whitney's U test : 図 3A)。さらに、QOL の評価である JFIQ に関しては、対照群が介入前  $47.5 \pm 20.1$  点、介入終了後  $56.7 \pm 19.7$  点、3 ヶ月後  $55.3 \pm 21.4$  点、6 ヶ月後  $44.8 \pm 18.5$  点、介入群では介入前  $49.4.1 \pm 16.2$  点、介入終了後  $45.4 \pm 15.8$  点、3 ヶ月後  $47.5 \pm 18.6$  点、6 ヶ月後  $44.8 \pm 18.5$  点と、いずれの群も介入前と比べて統計学的に有意な差が存在しなかった。しかしながら、経時的变化を面積化した群間比較では介入群が  $187.2 \pm 60.8$  AU であったのに対し、対照群では  $227.4 \pm 77.0$  AU と 2 群の間に統計学的に有意な差が存在した ( $p < 0.05$ , Mann-Whitney's U test : 図 3B)。

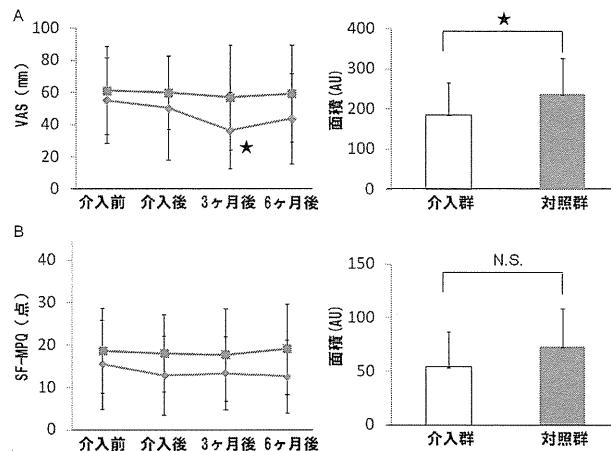


図 2：痛みの強さと質に関するセルフケアの長期効果

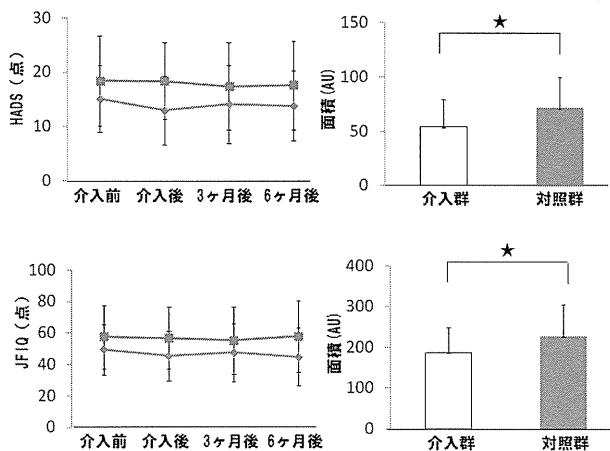


図 3：精神的・QOL スコアに関するセルフケアの長期効果

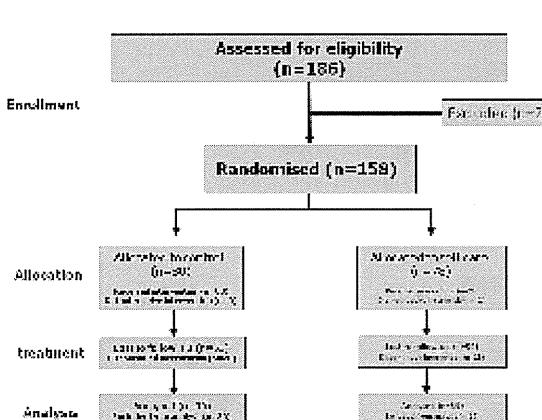


図 1：対象患者の割り振り

## 2.各セルフケアの直後効果

8 つのセルフケアに関して、介入前後の痛みの強さと質、ストレス度合いを評価したところ、考え方とアロマセラピーに関しては 52 名が、森林浴には 16 名が、ヨガとツボケアには 46 名が、運動と笑いには 39 名の患者が参加し、評価を行った。その結果、痛みの強さに関しては運動と森林浴が、痛みの質に関しては、運動、考え方、ヨガ、ツボケア、笑いが、ストレスに関しては、運動、考え方、アロマセラピー、森林浴、ヨガ、ツボケア、笑いが効果的であった（図 4～9）。

なお、唾液アミラーゼに関しては、各セルフケ

アとも統計学的に変化は認められなかった。

#### ①運動(ストレッチと筋トレ)

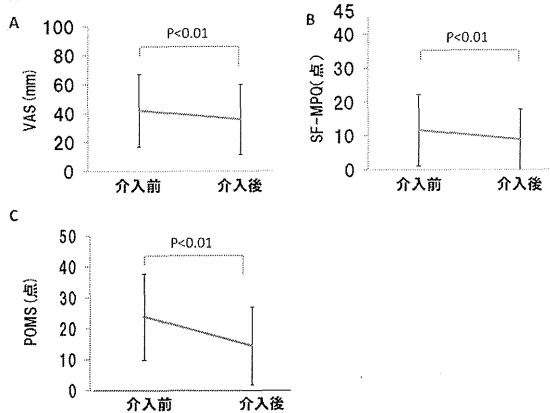


図 4：運動のに対する直後効果

#### ②認知行動療法(考え方)

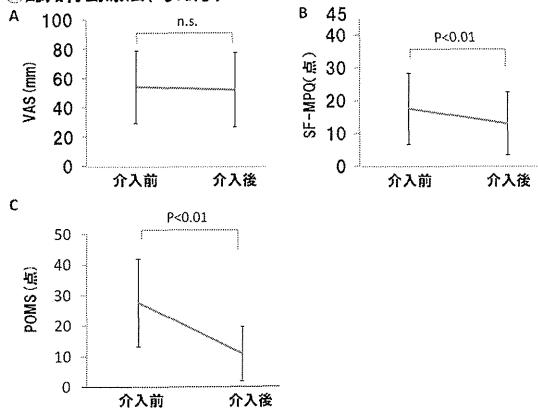


図 5：考え方に対する直後効果

#### ③アロマセラピー

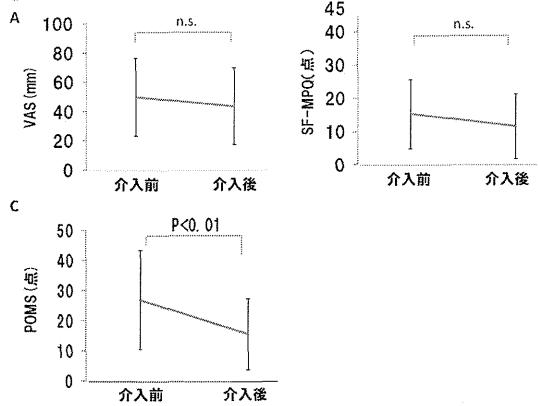


図 6：アロマセラピーに関する直後効果

#### ④森林浴

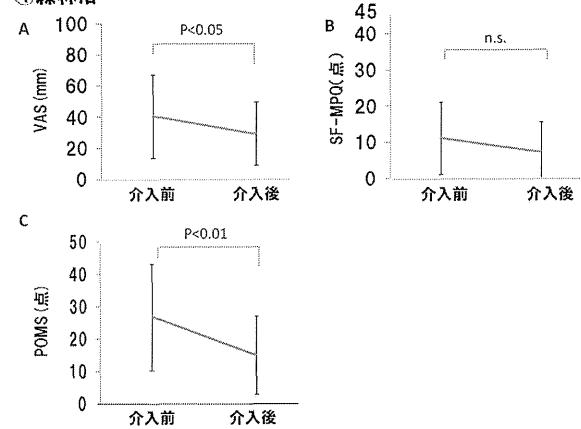


図 7：森林浴に対する直後効果

#### ⑤ヨーガ

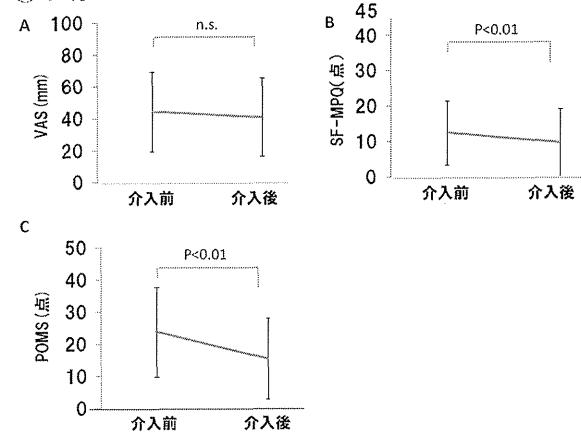


図 8：ヨガに対する直後効果

#### ⑥ツボ刺激

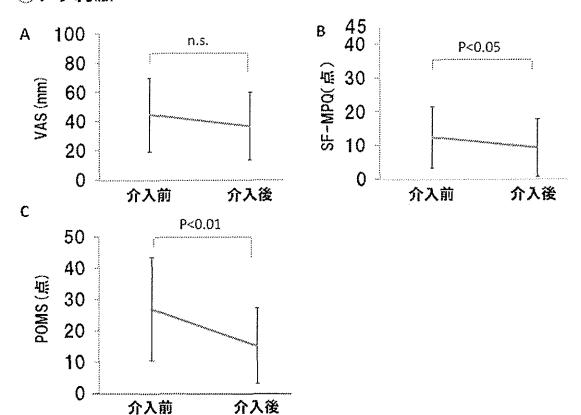


図 9：ツボケアに関する直後効果

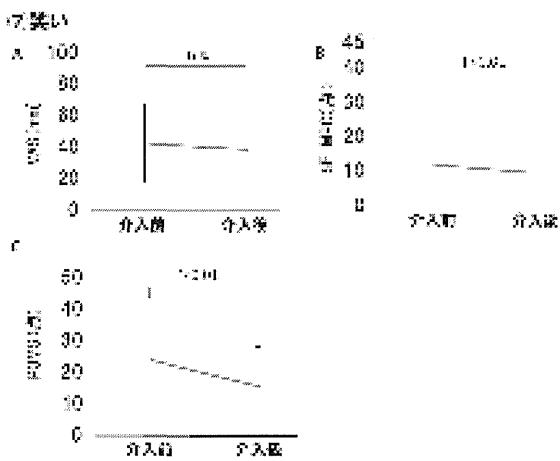


図 10：笑いに対する直後効果

なお、今回実施した、運動、考え方、アロマセラピー、森林浴、ヨガ、ツボケア、笑いの中で、有害事象としては、森林浴中に筋肉の引きつりが起こった以外、介入中に問題は認められなかった。また、家庭学習時には、お灸に伴うやけど、皮膚のかぶれ（テープによる）、筋肉痛などが報告されたが、大きな問題はなかった。

### 3. 新たなセルフケアである化粧ケアについて

化粧ケアでは、10名の患者をセルフケア群5名、コントロール群5名に無作為に振り分けた。

痛みの強さ・QOLともに介入前と介入3か月後の値で比較した変化率では、セルフケア群の方がコントロール群に比べて改善する傾向にあり、痛みの関しては統計学的に有意な差が存在した ( $p<0.05$ , 図 11)。

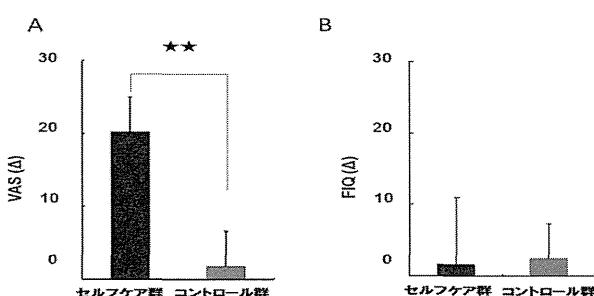


図 11：化粧ケアによる痛みの強さ (A) と QOL (B) の長期変化

## D. 考察

### 1. 慢性痛患者に対するセルフケアの重要性

国際疼痛学会の痛みの定義では、「組織の実質ないし潜在的な傷害と関連した、あるいはこのような傷害と関連して述べられる不快な感覚的・情動的体験」と表現されており、障害の大きさに伴って生じる感覚的な痛み以外に、情動的な痛みが重要であることが記されている。一般的に急性痛では、傷害の程度に応じて訴える感覚的な痛みが中心であるとされているが、慢性痛では傷害の程度に応じた感覚的な痛みに加えて、情動的な要素が強くなることが知られている。このことから、同じ痛みでも急性痛と慢性痛ではその様相は大きく異なり、それぞれの痛みへ対応が必要になる。しかしながら、現在の痛み治療では、障害そのものに焦点があてられることが多く、情動的な部分への対策は十分になされていないのが現状である。

一般的に慢性痛患者は、天候の変化やストレスなど、日常の些細なことから痛みが変化することが多い。特に不安やストレスなどは精神的な факторだけでなく、交感神経の興奮を引き起こし、筋緊張や自律神経障害を引き起こすことで、こりや不定愁訴を導き、またこれらの症状が更なる不安やストレスを引き起こすことが知られている。これは痛みの悪循環と呼ばれ、慢性痛患者の痛みをコントロールするには切り離すことができない問題とされている（図 13）。また、これら悪循環は身体的な症状だけに留まらず、不安や恐怖などの感情障害を引き起こすことで、抑うつや廃用性萎縮を引き起こす痛みの破局モデルをも形成する（図 14）。しかし、日常の些細な変化に万能に対応できる薬物や治療法はなく、治療してもらうという受け身治療では解決できないのも事実である。また、慢性痛の治療は長期に及ぶことから、受け身治療中心の医療では時間的・金銭的にも限界があり、保険財政が逼迫する経済的コストの増加は

勿論のこと、患者や家族が疲弊することで失われる労働力を表す社会的コストも増加し、その社会的損失は計り知れない。そのため、我々はこれら日常の些細な変化に対応するための知識を患者自身に身につけてもらうことで、患者自身が治療に参加する能動的治療が必要不可欠であると考えている。

一方、患者が痛み自分でコントロールする方法には、運動や体操などの身体を動かすものから、考え方を変えたり、食事や睡眠などを変える方法まで様々なものが報告されている。これらは、一般的にセルフケアまたはセルフマネージメントと呼ばれ、国際的には数多くの臨床研究が行われている。しかしながら、本邦においてセルフケアやセルフマネージメントを研究した報告は殆どないのが現状である。他方、海外で報告されているセルフケアやセルフマネージメントに関する研究では、ヨガや気功などの単独の方法について検討したもののが殆どであり、最近患者教育と運動を取り混ぜたセルフマネージメントの方法がみられるようになつたに過ぎない。しかしながら、患者の訴える症状や抱える問題は日や時間によっても異なることもあり、1つの方法だけですべてを対処するのは困難である。

そこで、我々は慢性痛患者の様々な状態に対応するために知識（セルフケア）を複数学習させることで、自分自身で自らがその状況に合わせて痛みをコントロールするための患者力をつけてもらうためのプログラムを作成することが大切であると考え、そのプログラム構築のために、過去に行われている様々なセルフケアやセルフマネージメントの中から、慢性痛患者に有効と思われるプログラムについて、本邦でその安全性とエビデンスの確立する運びとなった。

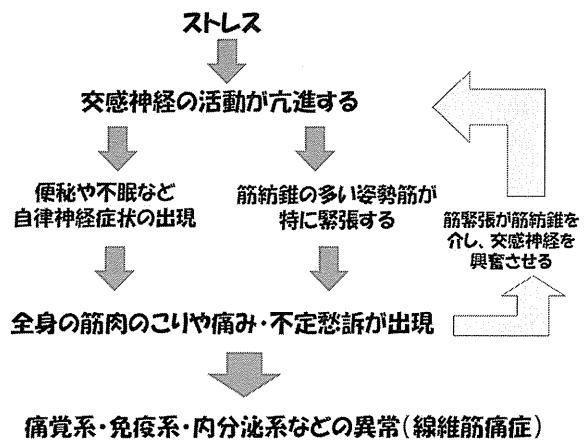


図 13: 痛みの悪循環

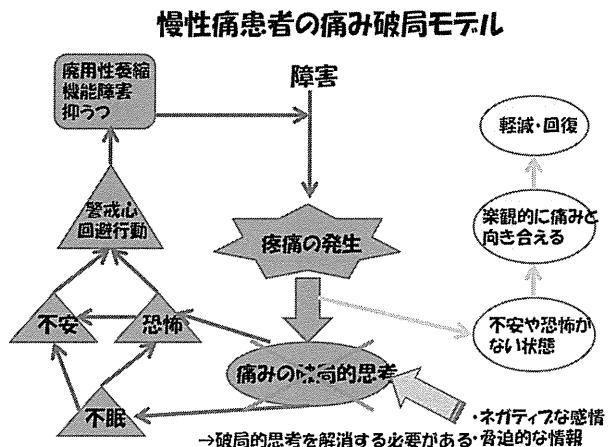


図 14 : 痛みの破局構造

## 2. 統合医療的セルフケアとは？

体調を患者自身が自己管理する方法は、セルフケアやセルフマネージメントと呼ばれている。一般的に、セルフケアは症状を和らげるための方法を差し、セルフマネージメントは体調を管理するための方法とされている。そのため、セルフマネージメントは病気に対する考え方や気持ちの整理などに対する精神的なアプローチや食事や睡眠などの生活指導が中心であり、日頃から長期間続けることが大切とされる内容が多い。一方、セルフケアは痛みを一時的に、短期的に和らげる方法が多く、鎮痛薬のように即効性が高い。そのため、慢性痛患者の治療にはセルフケアとセルフマネージメントの両方が必要不可欠となる。

一方、セルフマネージメントは患者教育とも呼ばれ、痛みに特化したものではないものの、慢性疾患を抱える患者のマネージメント方法は共通する部分も多い。そのため、数多くの研究がなされており、そのマニュアルも多数存在している。しかしながら、セルフケアに含まれる症状のコントロール方法は疾患により様々であることから、痛みに有効なセルフケアをまとめ、慢性痛患者専用のセルフケアプログラムを作成することが必要不可欠である。しかしながら、慢性痛患者用のプログラムは存在していない。そこで、慢性痛患者用のセルフケアプログラムが必要となる。

実際、慢性痛患者は試行錯誤の中、自分自身で様々なセルフケアを実施している。これらは、いわゆる民間療法と呼ばれるものであり、その多くは統合医療と呼ばれる分野に含まれているものである。そこで、慢性痛患者用のプログラムを新たに構築するよりは、慢性痛患者が既に実践している方法や過去の論文の中から、安全、簡単、低価格で、なおかつ効果が高いものを抽出し、それらを系統的にまとめることが大切と考えられる。

そこで、今回は統合医療のカテゴリーの中から痛みに対して効果のある方法を国内外の文献検索から抽出した。その結果、認知行動療法、運動療法、鍼灸治療、マッサージなどの要素が抽出された。実際、認知行動療法に関しては、既に多くの報告がなされていることからその安全性やエビデンスの確立はされているが、運動療法や鍼灸治療に関してはセルフケアとしての方法ではなく、治療としての方法であることから、セルフケアで可能なプログラムとして運動療法をストレッチや筋力トレーニングに、また、鍼灸治療をツボ押しとして検証を試みることとした。また、痛みの効果としての報告は少ないものの、ストレスのコントロール方法として有用性が示されている森林浴やヨガを検証することとした。また、対象としている線維筋痛症患者は女性が多いことから、マッサージの変法としてフェイスマッサージを新たに化

粧ケアして加えることとし、その安全性と有効性を検証することとした。

### 3. 臨床試験の結果

今回統合医療に関する過去の報告の中から、痛みに対して効果が認められる可能性がある運動、痛み教育と考え方（認知行動療法）、ヨガ、ツボケア、ストレスに効果があると言われている森林浴と笑い、患者の実施率の高い食事の6つのセルフケアについて総合的に学習することで、痛みや精神的な側面、さらにはQOLに関してどのような効果があるのかを、短期的・長期的に検証した。

その結果、短期的にはいずれのセルフケアでも症状に何らかの変化が認められることがわかった。特に痛みの強さに関しては運動と森林浴が、痛みの質に関しては、運動、考え方、ヨガ、ツボケア、笑いが、ストレスに関しては、運動、考え方、アロマセラピー、森林浴、ヨガ、ツボケア、笑いが効果的であった。このことは、セルフケアごとに、効果的な部分が異なるということであり、痛みの強さを変化させるには、運動や森林浴などの身体を動かすことが、痛みの質的な部分を変化させるためには、運動、考え方、ヨガ、ツボケア、笑いなどの、精神身体的なケアが、さらにストレスのような精神的な問題には、どのようなセルフケアでも構わないで、痛みから気をそらすことが大切であると考えられた。

一方、長期的な効果に関しては、セルフケアのテキストのみを配った対照群よりも、テキストに沿って学習した介入群の方が様々な部分で有効であり、特に痛みの強さ、不安やうつなどの精神的な要素、さらにはQOLが長期的に改善する傾向があった。このことは、単に患者にセルフケアを進めるだけでは効果は得にくく、きちんとした指導を行うことが必要であると考えられた。

また、今回は海外の文献や関連分野の研究から慢性痛患者に有効と思われるセルフケアを選んだが、実際に今回教えた、運動、考え方、アロマセ

ラピー、森林浴、ヨガ、ツボケア、笑いの 6 つの中で、患者が実際に実施しているセルフケアで上位に含まれるのが食事・運動・考え方の 3 つだけであり、また患者の継続率が高いセルフケアに関しては運動と食事のみ、さらに興味があるセルフケアでは運動と考え方の 2 つのみと、実際に患者が行ったり、興味を持っているセルフケアと、有効であるセルフケアが異なることが示された。このことから、今後はどのような時にどのセルフケアを用いるのか、またどのように行うべきかなどのガイドラインを作成して、患者に応用していく必要があると思われた。

#### 4.慢性痛患者用のセルフケアプログラム構築に向けて

今回、運動、考え方、アロマセラピー、森林浴、ヨガ、ツボケア、笑いに関して、その安全性と効果が検証したが、それぞれのケアには特徴があること、また指導者の元で複数のセルフケアを学習することで、痛みや精神状態、さらには QOL を高める可能性があることが示唆された。しかしながら、実際に患者が実施したり、継続しているセルフケアや希望しているセルフケアと、有効とされるセルフケアは異なることも浮き彫りとなった。以上のことから、今行われているセルフケアの内容を整理し、それらの方法や効果、さらには安全性を確認していくことが大切であると考えられた。一般的に、慢性痛のケアでは、痛みの悪循環や痛みの破局的構造を一時的に断ち切るためのケアだけでなく、体調管理や思考パターンなどの生活習慣の改善も必要不可欠となる。このことは、患者教育やセルフマネージメントと呼ばれ、過去のセルフケアに関する論文でも強調されており、患者教育は痛みの改善に大きな役割を果たしているものと思われる。しかしながら、患者の多くはセルフマネージメント系のケアを実施しているものが多く、痛みをコントロールするためのセルフケアを実施しているものは以外と少ない。また、患者

が実際に実施しているセルフケアやセルフマネージメントは数個に限られており、セルフケアやマネージメントを多角的に学んでいるものも少ない。そのため、セルフケアとマネージメントの両方を融合させた痛みのプログラムが必要不可欠であるが、そのようなプログラムは今まで存在しなかった。

そこで、今回我々が作成したセルフケアの教材は、痛みのセルフケアやセルフマネージメントに必要な内容を、過去の文献や患者のニーズなどから 8 つに厳選し、テキスト化を試みた。また、そのテキストを用いて臨床的な効果を検証するために、大規模な臨床試験で実施した。このように、慢性痛患者に必要なセルフケアやマネージメントを 1 つにまとめ、さらにはエビデンスを確認したテキストはおそらく国内外を通じて初めてとなる。このことはとても意義深いことであり、今後はこのテキストの内容を慢性痛患者に広く啓蒙すると共に、その適応範囲がどの程度なのかを、様々な疾患で検証する必要があるものと思われる。また、今回の結果で明らかになったことのもう 1 つは、単にセルフケアを指導するのではなく、実際に体験し、学習することが必要不可欠であると言うことである。実際に、介入群で指導した内容と同じことを記載したテキストを配布しても、さほどの効果が得られなかつたことから、セルフケアの国民に浸透させていくためには、患者の自主性に任せるだけでなく、国や市町村がセルフケアに関する講習会や勉強会を企画していく必要がある。またそれと同時に、国民が質の高いセルフケアを実践するには、セルフケアを指導する人材の育成にも着手する必要があり、将来的には「セルフケア指導士」のような資格が必要あると思われる。

さらに、セルフケアやセルフマネージメントは本来病気に罹患してから行うものではなく、病気になる前から行うことが大切である。しかしながら、このような健康に対する価値観について本邦では専門的に教育されることではなく、病気になっ

てから治すという風潮が強い。しかしながら、慢性疾患のように病気になってからでは治すことができない疾患や、治すことが難しい疾患も少なくなく、小さい頃から自分の身体を自分で管理するというセルフケアやセルフマネジメントという概念を教育していく必要がある。そのためには、「セルフケア学」という新たな学問を構築していく必要があり、それを子供の頃から学習していくことが大切であると思われる。そして、このようなセルフケアの概念が浸透すれば、病気の患者も減り、医療費の削減につながるものと思われる。

## E.結語

慢性疼痛患者に対する痛みのコントロールにセルフケアが有効であるかを検証するために、患者を無作為に2群に分け、①痛み教育と考え方（認知行動療法）、②食事、③アロマセラピー、④森林浴、⑤ヨガ、⑥ツボケア、⑦笑い、⑧運動の8つのプログラムを学習した。その結果、長期的には痛みの強さのみ介入後に軽減したが、それ以外は統計学的に有意な変化はなかった。しかし、介入前から半年間の総合的な評価では、介入群と対照群と比較して痛みの強さ、精神的要素、QOLに変化が認められた。また、介入直後のデータに関しては、痛みの強さに関しては運動と森林浴のみ、痛みの質に関しては運動、考え方、ヨガ、ツボケア、笑いに、ストレスに関しては全ての項目で改善が認められた。

以上のことから、線維筋痛症のような慢性痛患者に痛みを抱えている患者では、複数のセルフケアを学習し、学ぶことが大切であると考えられた。

なお、本研究に際して、御助言を賜りました明治国際医療大学北小路博司教授、今井賢治教授、石崎直人教授には深謝致します。また、研究に際し、多大なるご協力を頂きました明治国際医療大学大学院生齋藤真吾先生、佐原俊作先生、内藤由規先生、立田喜久代先生、またセルフケアの指導

を頂きました鳥取生協病院の谷口敏淳先生、大阪大学大学院の須見遼子先生、聖マリアンナ医科大学病院の鈴木弘子先生に深謝致します。

## F.健康危険情報

なし

## G.研究発表

### 1.著書

- 1)伊藤和憲: 東洋医学的アプローチ: 下肢・足の痛み (菊池臣一編). 南江堂, 147-159, 2012.
- 2) 伊藤和憲. 痛みが楽になるトリガーポイントストレッチ＆マッサージ. 緑書房, 2013.
- 3) 伊藤和憲. 痛みが楽になるトリガーポイント筋肉トレーニング. 緑書房, 2013.
- 4) 伊藤和憲. 症状から治療点がすぐわかる！トリガーポイントマップ. 医道の日本, 2013.

### 2.論文

- 1) Itoh K, Asai S, Ohyabu H, Imai K, Kitakoji H. Effectd of trigger point acupuncture treatment on temporomandibular disorders: A preliminary randomized clinical trial. J Acupunct Meridian Stud, 5(2):57-62, 2012.
- 2) 伊藤和憲, 斎藤真吾, 佐原俊作、内藤由規: 五十肩に対するトリガーポイント鍼治療. 医道の日本, 830:26-32, 2012.
- 3) 伊藤和憲: 明治国際医療大学「線維筋痛症外来」で行った“患者さんの集い”に関する報告. 東洋医学鍼灸ジャーナル, 24:10-12, 2012.
- 4) 伊藤和憲:自分で出来るらくらくトリガーポイントストレッチ＆マッサージ. 東洋医学鍼灸ジャーナル, 25:8-10, 2012.
- 5) 伊藤和憲: 子供のためのマッスル＆スキンタッチ. 東洋医学鍼灸ジャーナル, 29:15-19, 2012.
- 6) 伊藤和憲: 子供のためのマッスル＆スキンタッチ. 東洋医学鍼灸ジャーナル, 30:91-97, 2012.

- 7) Itoh K, Saito S, Sahara S, Naitoh Y, Imai K, Kitakoji H. Randomized trial of trigger point acupuncture treatment for chronic shoulder pain: A preliminary study. *J Acupunct Meridian Stud*, in press.
- 8) 齋藤真吾, 伊藤和憲, 北小路博司. 咬筋へのマスター油投与により引き起こされた口腔顔面痛に対する鍼通電の効果. *Pain Res*, 28(3): 167-176, 2013.
- 9) 伊藤和憲, 齋藤真吾. 咬筋に対する遅発性筋痛モデル作成の試み. *慢性疼痛*, 32(1):177-182, 2013.
- 10) 齋藤真吾, 伊藤和憲. 炎症モデルの違いによる広汎性侵害抑制調節の効果の検討. *慢性疼痛*, 32(1):171-176, 2013.
- 11) 内藤由規, 齋藤真吾, 伊藤和憲. 顔面部の圧痛と身体の痛みに関連性があるか? *慢性疼痛*, 32(1):207-212, 2013.
- 12) 伊藤和憲, 内藤由規, 佐原俊作, 齋藤真吾. 鍼灸刺激による脳内物質の変化から神経内科領域の可能性を探る. *神経内科*, 78(5):543-549, 2013.

### 3.学会発表

- 1) 永原 章恵, 佐原 俊作, 梅村 勇介, 齋藤 真吾, 伊藤 和憲, 北小路 博司: 顔面部への鍼治療が表情に及ぼす影響. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 260, 2012.6.8.
- 2) 橋本 紳吾, 梅村 勇介, 齋藤 真吾, 伊藤 和憲, 北小路 博司: 鍼通電刺激が血糖値に及ぼす影響. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 249, 2012.6.8.
- 3) 久保 春子, 福田 文彦, 伊藤 和憲, 石崎 直人, 須見 遼子, 北小路 博司, 前田 和久, 伊藤 壽記: Paclitaxel 誘発性の末梢神経障害に対する

- 鍼治療の有効性. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 233, 2012.6.8.
- 4) 伊藤 和憲, 今井 賢治, 北小路 博司: 線維筋痛症患者に対して鍼灸治療を長期間行うことの臨床的意義. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 230, 2012.6.8.
- 5) 蘆原 恵子, 伊藤 和憲, 田口 辰樹: 線維筋痛症患者における鍼灸治療の意識調査. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 230, 2012.6.8.
- 6) 田中 里実, 伊藤 和憲, 北小路 博司: 薬物療法に抵抗感を示した線維筋痛症患者に対する鍼治療の一症例. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 229, 2012.6.8.
- 7) 齋藤 真吾, 伊藤 和憲, 北小路 博司: 咬筋へマスター油を注入した際の鍼通電の影響 ニューロン活動を指標. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 218, 2012.6.8.
- 8) 梅村 勇介, 伊藤 和憲, 北小路 博司, 樋口 敏宏: 脳梗塞後の排尿障害に対して鍼治療が有効であった1症例. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 209, 2012.6.8.
- 9) 浅井 福太郎, 浅井 紗世, 伊藤 和憲: 刺入深度の違いによる高頻度鍼通電刺激の鎮痛効果. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 197, 2012.6.8.
- 10) 浅井 紗世, 浅井 福太郎, 伊藤 和憲: 鍼通電が口腔環境に及ぼす影響. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 152, 2012.6.8.
- 11) 佐原 俊作, 伊藤 和憲, 北小路 博司: 脳梗塞後に出現した左上肢の痺れに対する鍼灸治療の1症例. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 148, 2012.6.8.
- 12) 近藤 早織, 伊藤 和憲, 北小路 博司, 樋口 敏宏: 脳出血後に増強した肩こりに対する鍼治療の一症例. 第61回全日本鍼灸学会学術総会, 抄録集, 148, 2012.6.8.
- 13) 齋藤 真吾, 伊藤 和憲. 咬筋の炎症により誘発された顔面痛に対する鍼通電の影響. 第46回

- 日本ペインクリニック学会学術総会, 日本ペインクリニック学会, 19(3): 406, 2012.
- 14) 伊藤 和憲, 斎藤 真吾, 皆川 陽一: 線維筋痛症患者に対するセルフケア指導の臨床的意義. 第46回日本ペインクリニック学会学術総会, 日本ペインクリニック学会, 19(3): 340, 2012.
- 15) 皆川 陽一, 伊藤 和憲, 斎藤 真吾, 高橋 秀則, 福田 悟: カラゲニン筋痛モデルに対するミノサイクリン投与の検討. 第46回日本ペインクリニック学会学術総会, 日本ペインクリニック学会, 19(3): 301, 2012.
- 16) 斎藤 真吾, 伊藤 和憲, 北小路博司. マスターードオイルの投与により感作された脊髄の侵害受容ニューロンに対する鍼通電の効果. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 80, 2012.
- 17) 佐原俊作, 斎藤 真吾, 皆川陽一, 浅井福太郎, 蘆原恵子, 伊藤 和憲. 線維筋痛症患者にセルフケアを指導することの意義について. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 85, 2012.
- 18) 伊藤 和憲, 斎藤 真吾. 線維筋痛症患者に美容を取り入れることの臨床的意義. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 81, 2012.
- 19) 皆川陽一, 伊藤和憲, 斎藤 真吾, 浅井福太郎, 浅井紗世, 久島達也, 上馬場和夫, 高橋秀則. 線維筋痛症患者に対する統合医療的セルフケア構築に向けての文献調査. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 92, 2012.
- 20) 浅井福太郎, 皆川陽一, 浅井紗世, 伊藤和憲. 線維筋痛症を含めた慢性疼痛患者に対するセルフケアへの意識調査. 第4回日本線維筋痛症学会学術集会, 抄録集, 93, 2012.
- 21) 伊藤 和憲, 斎藤 真吾, 佐原秀作. 慢性疼痛患者に美容の視点を取り入れることの臨床的意義. 第3回日本プライマリ・ケア連合学会学術集会, 抄録集, 190, 2012.
- 22) 伊藤 和憲, 内藤由規, 佐原秀作, 斎藤 真吾. 慢性疼痛患者に対して森林セラピーを取り入れることの臨床的意義. 第16回日本統合医療学会学術集会, 抄録集, 147, 2012.
- 23) 伊藤 和憲. 鍼灸の作用機序から神経内科領域への可能性を考える. 第53回日本神経学学会学術集会, 抄録集, 204, 2012.
- 24) 伊藤 和憲, 福田文彦, 石崎直人, 蘆原恵子, 田口敬太. こころと身体の痛みに鍼灸治療はどのように貢献できるか? 第1回エビデンスの基づく統合医療研究会学術集会, 抄録集, 58, 2012.
- 25) 伊藤 和憲. わかりやすいトリガーポイント療法入門. 第63回日本東洋医学会学術集会, 日本東洋医学, 63(別冊): 223, 2012.
- 26) Itoh K, Asai S, Ohyabu H, Imai K, Kitakoji H. Effects of trigger point acupuncture treatment on temporomandibular disorders (TMD): A preliminary RCT. Internal Scientific Acupuncture and Meridiaan studies, 10, 2012.
- 27) Saito S, Itoh K, Kitakoji H. Effects of electrical acupuncture on mustard oil-induced craniofacial pain in rats. Internal Scientific Acupuncture and Meridiaan studies, 21, 2012.
- 28) Itoh K, Saito S, Sahara S, Naitoh Y, Imai K, Kitakoji H. Randomized Trial of Trigger Point Acupuncture Treatment for Chronic Shoulder Pain (Frozen Shoulder): ~A Preliminary Study~. Internal Scientific Acupuncture and Meridiaan studies, 22, 2012.
- 29) 伊藤和憲: 慢性痛に対する鍼灸治療. 第17回統合医療学会, 東京, 2013.12.21
- 30) 高橋徳, 今井賢治, 伊藤和憲, 佐々木賀奈子, 大政朋子: 東北大震災でのAMDAの活動 鍼灸治療における医療連携. 第17回統合医療学会, 東京, 2013.12.21
- 31) 伊藤和憲, 内藤由規: 線維筋痛症患者の痛みに対して統合医療的アプローチは有効か? 第17回統合医療学会, 東京, 2013.12.22
- 32) 伊藤和憲: 線維筋痛症患者にヨーガを指導することの臨床的意義. 第47回日本ペインクリニック学会, 埼玉, 2013.7.23

- 33)伊藤和憲: 筋・筋膜性疼痛を探る 筋・筋膜性疼痛に対する臨床. 第 34 回日本疼痛学会, 埼玉, 2013.7.22
- 34)伊藤和憲: ラットの咬筋を用いた遅発性筋痛モデル作成の試み. 第 34 回日本疼痛学会, 埼玉, 2013.7.21
- 35)浅井福太郎, 浅井紗世, 伊藤和憲, 中井さち子: 皮膚と筋肉への刺入深度の違いによる高頻度鍼通電刺激の鎮痛効果. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.9
- 36)齊藤真吾, 伊藤和憲, 北小路博司: 顔面痛に対する鍼の抑制効果はナロキソン投与により拮抗されるか. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.9
- 37)久保春子, 福田文彦, 伊藤和憲, 石崎直人, 須見遼子, 前田和久, 伊藤壽記: Oxaliplatin 誘発性の末梢神経障害に対する鍼治療. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.9
- 38)福田文彦, 石崎直人, 伊藤和憲, 久保春子, 松井絵美, 須見遼子, 松本めぐみ, 蘆原恵子, 田口敬太, 前田和久, 伊藤壽記, 北小路博司: 緩和ケアと鍼灸 緩和ケアにおける鍼灸治療の効果 EBM の視点から. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.9
- 39)佐原俊作, 齊藤真吾, 伊藤和憲, 北小路博司: 腰部脊柱管狭窄症に対して夾脊穴に低周波鍼通電を行った 3 症例. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.9
- 40)隅周平, 伊藤和憲: 短期的精神的ストレスが筋肉に及ぼす影響 暗算負荷による筋肉の硬さと痛覚閾値の変化. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.8
- 41)小林鈴佳, 伊藤和憲: 睡眠が身体にどのような影響を与えるのか? 睡眠と筋肉の痛みの相互関係について. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.8
- 42)北林知佳, 伊藤和憲: 身体の圧痛変化を観察することが頭痛の予測につながるのか? 頭痛患者 1 例を対象にした検討. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.8
- 43)伊藤和憲, 内藤由規, 佐原俊作, 齊藤真吾: 美容鍼が線維筋痛症患者の痛みに与える影響. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.7
- 44)内藤由規, 齊藤真吾, 佐原俊作, 伊藤和憲: 美容鍼(ローラー鍼)が身体の痛みを変化させるか? 顔面の圧痛と肩こりの関係性について. 第 62 回全日本鍼灸学会学術大会, 福岡, 2013.6.7
- 17)伊藤和憲, 内藤由規, 齊藤真吾: ラットを用いた伸張性運動負荷による頸関節症モデル作成の試み. 第 42 回日本慢性疼痛学会, 東京, 2013.2.22
- 45)伊藤和憲, 内藤由規, 齊藤真吾: 線維筋痛症患者に対して森林セラピーを取り入れることの臨床的意義. 第 42 回日本慢性疼痛学会, 東京, 2013.2.22
- 46)内藤由規, 齊藤真吾, 伊藤和憲. 顔面部の圧痛と身体の痛みに関連性はあるか? 第 42 回日本慢性疼痛学会, 東京, 2013.2.22
- 47)齊藤真吾, 伊藤和憲: 筋痛モデルの違いによる広汎性侵害抑制調節(DNIC)の効果の検討. 第 42 回日本慢性疼痛学会, 東京, 2013.2.22
- 48) Itoh K, Saito S, Naitoh Y, Imai K, Kitakoji H. Randomised trial of cosmetic facial acupuncture on fibromyalgia: A preliminary study for a pragmatic trial. Internal Scientific Acupuncture and Meridiaan studies, 31, 2013.
- 49) Saito S, Itoh K, Kitakoji H. Electrical acupuncture reduces mustard oil-induced craniofacial pain in rats. Internal Scientific Acupuncture and Meridiaan studies, 41, 2013.
- 50) Itoh K, Saito S, Sahara S, Naitoh Y, Imai K, Kitakoji H. Randomized Trial of Trigger Point Acupuncture Treatment for Chronic Shoulder Pain (Frozen Shoulder): ~A Preliminary Study ~ . Internal Scientific Acupuncture and Meridiaan studies, 22, 2013.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

# 別紙 1

## セルフケア

## 別紙1

## ○セルフケア

著者 n数 キーワード	介入 介入期間	主な結果	主な介入内容
Collinge W 2013 n=76	ウェブ自己監視・症状管理システム介入(SMARTLog)群	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3回3ヶ月間使用で下記改善 疼痛、記憶障害、胃腸問題、うつ感、疲労感、集中力の欠如</li> <li>・4.5回5ヶ月間の使用で下記改善 疼痛、記憶障害、胃腸問題、うつ感、疲労感、集中力の欠如、こわばり、睡眠困難</li> </ul>	<p>下記をweb上に入力</p> <p>①睡眠と休息、②食事と間食、③セルフケア訓練、      ④一般活動に、⑤特徴的な項目に関して：薬、量、治療、食品など、      ⑥症状について：疼痛、こわばり、疲労、集中力の欠如、記憶障害、不安感、鬱問、胃腸問題、睡眠困難、その他ユーザーが感じる事を0：問題なし、10：極めて問題なし</p>
Van Oosterwijck J 2013 n=30 RCT	①教育/指導群 ②教育/指導(コントロール)群 2セッション	<p>①は下記の項目改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・神経性学的疼痛の知識(介入後)</li> <li>・PCI:worrying(2週間後)</li> <li>・SF-36:身体機能、活力、心の健康、全体的健康感(3か月後)</li> <li>・pain scores (endogenous pain inhibition)(3か月後:②より改善)</li> </ul>	<p>①疼痛に対する神経生理学：痛覚と痛みの違い、患者情報、中枢神経が疼痛</p> <p>②ペーシングセルフマネジメントテクニック：その日の症状に対してどのような管理をすればよいか、症状増悪をさけるための活動と休息法とそのゴール設定</p>
Onieva-Zafra MD 2013 n=60 RCT	①音楽プログラム介入群 ②コントロール群 4週間	<p>4週間後、①は②より下記の項目が改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・BDI</li> <li>・MPQ-LF:sensory,affective</li> <li>・VAS:pain</li> </ul>	<p>・音楽療法</p> <p>2枚のサルサが混合されたクラシックCD(1枚2週間)      寝る前に1日のVASの値とCD使用の有無をノートに記載</p>

Ang DC 2013 n=216 RCT	①運動プログラム介入群 ②教育/指導（コントロール）群 12週間	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FIQ score 6か月間フォローアップ ①は②より意義のある改善がみられる</li> <li>• 6-minute walk test ①は②より有意に増加する</li> <li>• the number of hours of physical activity 介入直後 ①は②より増加</li> <li>• pain severity 介入直後、3か月間フォローアップ ①は②より減少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 運動プログラム 動機づけ：6回電話し運動促す</li> <li>• 教育/指導 線維筋痛症の概要、痛み、疲労、睡眠、ストレス、FMに関する上手な生き方</li> </ul>
Hamnes B 2012 n=150 RCT	①セルフマネージメントプログラム介入群 ②コントロール群 1週間	3週間のフォローアップ期間で EC-17 のみ有益な有意な差が認められたが、その他の評価に関しては有意な差が認められなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• セルフケアマネージメントプログラム 認知行動療法基本（入院）</li> </ul>
Liu W 2012 n=14 RCT	①気功群 ②sham 気功（コントロール）群 6週間	<ul style="list-style-type: none"> <li>①は介入後（6週間後）以下の項目が有意に減少した           <ul style="list-style-type: none"> <li>• SF-MPQ（痛み）</li> <li>• MFI（疲労）</li> <li>• PSQI（睡眠）</li> <li>• FIQ（FM強度）</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sham 気功 呼吸を気にしない</li> </ul>
Oh TH 2012	総合治療プログラム群	年齢が若く、教育歴が長く、ベースラインの FIQ うつスコアが高く、圧痛点の数が少なく、中毒の既往	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育/指導 セルフマネージメント：理学療法、作業療法（認知）</li> </ul>

n=536	1.5 日	歴がない被験者に関しては、プログラム介入はより有効である。	行動療法に焦点をあてる) FM 情報と慢性痛、疲労、リラクセーション、ストレスマネージメント、睡眠衛生、自己効力感を高めるようなプログラム
Maddali Bongi S 2011 n=40	Body movement and perception (BMP) 介入群 8 週間	8 週間後、下記改善 <ul style="list-style-type: none"><li>・痛み：強度、作業時、レクレーション時</li><li>・全身状態：疲労、興奮性、健全性</li><li>・運動の質：こわばり感、機敏性</li><li>・認識した姿勢の自己コントロール</li><li>・心身をリラックスさせる能力</li><li>・圧痛点の数</li><li>・週の鎮痛剤や NSAIDs 摂取量</li></ul>	・BMP ボディ・スキャンしてから 痛みのない姿勢で呼吸を意識的に行う 仰臥位で、体幹・上下肢の運動を行う 立位で体幹腹筋と呼吸運動を行う 歩行運動を行う
van Ittersum MW 2011 n=41	教育/指導群 6 週間	6 週間後下記が改善 <ul style="list-style-type: none"><li>・FIQ:pain,fatigue</li></ul>	・教育/指導群 疼痛神経生理学（小冊子）：メカニズムと慢性痛の中樞感作メカニズム、日々のシチュエーションにおける対処法、ADL の助言
Fontaine KR 2011 n=53	①ライフスタイル身体活動プログラム介入群 ②教育/指導群 12 週間	①②ともフォローアップ期間に CES-D 減少	・身体活動プログラム ・教育/指導（社会的支援）
Hsu MC 2010 n=45 RCT	①感情自己認識的介入プログラム群 ②コントロール	6 か月後 ①は②より有意に pain severity が減少 (①の 45.8%はベースラインより 30%以上の減少が	①Affective Self-awareness ・教育/指導：慢性痛、精神生理学 ・ストレス記述法：家で毎日 30 分 ・呼吸、マインドフルネス：CD・毎日