

201232033A

厚生労働科学研究費補助金
地域医療基盤開発推進研究事業

慢性疼痛患者に対する
統合医療的セルフケアプログラムの構築
(H24- 医療 - 一般 -026)

平成 24 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 伊藤和憲
明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室

平成 25 (2013) 年 3 月

目次

I. 研究総括報告

慢性疼痛患者に対する統合医療的セルフケアプログラムの構築	2
明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室 伊藤和憲	

II. 分担研究者報告

1. 慢性疼痛患者（線維筋痛症）に対するセルフケアの実態調査の研究	13
九州看護福祉大学 浅井福太郎	
2. 統合医療的セルフケアに関する文献解析	22
帝京平成大学 ヒューマンケア学部 はり灸学科 皆川陽一	
3. 線維筋痛症患者に対するセルフケアの試み	34
明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室 伊藤和憲	

4. 別紙1 : 線維筋痛症患者に対するセルフケアについてのアンケート調査	45
---	----

5. 別紙2 : 線維筋痛症患者のセルフケアに関するRCT論文の解析リスト (28論文)	70
--	----

6. 別紙3 : 線維筋痛症患者のセルフケアに関するRCT論文の解析除外リスト (65論文)	84
--	----

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	89
---------------------------	----

IV. 研究成果の刊行物・別刷	90
-----------------------	----

慢性疼痛患者に対する統合医療的セルフケアプログラムの構築

研究代表者 伊藤和憲 明治国際医療大学 鍼灸学部 臨床鍼灸学教室

研究要旨：慢性的な痛みを訴えている患者の割合はとて多く、国民の愁訴の上位も痛みに関連した疾患である。その一方で、同じような原因でも早期に回復することもあれば、慢性化することで社会復帰できず、線維筋痛症や CRPS などの慢性疼痛に移行することもあり、社会問題となっている。このように、痛みは単純に障害の大きさだけで判断することはできず、慢性化する患者の背景には心的ストレスや他者依存が強いなどの共通点（イエローフラッグ）があるとされている。そのため、慢性疼痛の治療では、治療者中心の医療ではなく、患者が自ら考え行動する患者中心の医療でなくてはならない。そこで、本研究では、慢性疼痛患者が自ら行える「統合医療的セルフケアプログラム」を構築することになり、今年度は、プログラム構築に必要な情報を収集するために、①セルフケアに関するアンケート調査の作成、②セルフケアに対するエビデンスの検証、③セルフケアの実現性と安全性の検証の3点に絞り研究を行った。今回は慢性痛患者の中でも、明確な原因がない線維筋痛症患者を対象とし、以下の調査を実施した。①アンケート調査に関しては、過去の統合医療に関係したアンケート調査を参考に、質問項目を作成し、その妥当性や実現性を検証したのち、小規模でアンケート調査を実施した。②エビデンスの検証に関しては、「線維筋痛症、セルフケア」をキーワードに国内外の文献を解析し、効果的なセルフケアとは何かについて検証した。③セルフケアの実現性と安全性の検証に関しては、痛みのセルフケアに効果的と思われる運動（ストレッチ・筋トレ）、ツボ押し、ヨガ、森林浴について検証を行った。その結果、①のアンケート調査では、セルフケアを実施しているものは多く、症状に満足しているものほどセルフケアを実施している割合が高いことが明らかとなった。しかしながら、セルフケアのやり方などに疑問を感じているものが多いことが明らかとなった。一方、②のエビデンスの検証に関しては、運動や痛みに対する患者教育が行われているものが殆どで、運動と教育のエビデンスが高いことが明らかとなった。さらに③のセルフケアの検証に関しても、いずれの方法も安全に行えた上に、実施直後ならびに3か月後に痛みやQOLに改善が認められた。今回、線維筋痛症患者を対象にセルフケアについて検討したところ、セルフケアの実施率も高く、またエビデンスもある程度確立されているものの、どのようなセルフケアが有効で、どのように実施すればよいかの方法論に関しては疑問を感じているものが多かった。現在、国民の23%が慢性痛患者であることから、慢性痛患者の医療費の割合は高い。特に慢性痛患者には効果的な治療法がないことから、医療機関を点々とするすることで、不必要な検査や治療が行われている事実がある。しかしながら、痛みの悪化は、単に組織が損傷したことに伴う感覚的側面だけではなく、不安やストレスなどの情動的な側面が多分に関与していることから、痛みから注意をそらし、不安やストレスを解消するセルフケアを指導していくことが必要不可欠となる。来年度はこれらの結果を踏まえ、大規模なアンケート調査と文献調査を実施するとともに、これらの結果をガイドライン化することで、患者が実施可能なセルフケアマニュアルを作成することが急務であると考えられた。

分担研究者氏名・所属機関

および所属機関における職名

浅井福太郎 九州看護福祉大学 看護福祉学部
鍼灸スポーツ学科 助教

皆川 陽一 帝京平成大学 ヒューマンケア学部
鍼灸学科 助教

A.研究目的

慢性的な痛みを訴えている患者の割合はとて多く、国民の23%（2600万人）が何らかの慢性的な痛みを抱えていると報告されている。実際、厚生労働省の調査でも国民の愁訴の上位は、腰痛や肩こりなどの痛みである。その一方で、同じような原因でも一過性で治ることもあれば、慢性化することでなかなか社会復帰できず、強いては線維筋痛症やCRPSなどの慢性痛に移行することが社会問題となっている。このように、痛みは単純に障害の大きさだけで判断することはできず、慢性化する患者の背景には心的ストレス（不安や将来への絶望など）や他者依存が強いなどの共通点があることが知られている。

他方、大規模災害後しばらくすると、障害の有無に関わらず身体的な愁訴を訴える被災者（被害者）や家族が増えることが知られており、PTSD（Post-traumatic Stress Disorder）と呼ばれている。これらPTSDの患者の中にも肩こりや腰痛などはじめとした痛みを訴えている患者の割合は多く、またその一部は慢性化することから社会的な問題となっている。実際、今回の東日本大震災でもこの傾向はほぼ同様であり、今後ますます慢性痛患者は増加するものと予想されており、その対応が急がれている。

一般的に、慢性痛患者に対する治療としては、薬物療法やブロック注射など様々な治療が行われている。しかしながら、それらの治療法の多くは、一時的に症状の軽減が得られたとしても、痛みを完全に改善することはできない。その理由として、痛みの悪化には日常的に起こる些細な情動的变化

が大きく関与することから、病院だけの治療では限界があると考えられている。実際、慢性痛患者の78%が「慢性疼痛の治療に満足していない」と答えており、その理由は78%が「症状に変化がない」、15%が「納得のいく原因がわからない」、3%が「理解してもらえていない」などとなっている。このことから、慢性痛患者の治療には、治療者中心の受身の治療では解決することはできず、患者自らが痛みの対処法や予防法を会得する能動的な治療へと変化しなければならない。

患者自らが治療に参加する能動的な方法に、セルフケアやセルフマネジメントという考え方がある。セルフケアやセルフマネジメントは、全ての慢性疾患に必要な概念であることから、様々な疾患で検討されてきた。慢性痛に関しても例外ではなく、海外では癌やPTSD患者などに対してその有用性が検証されており、痛みを中心とした様々な症状に対して有効であったことが報告されている。一方、本邦では慢性痛患者を対象としたセルフケアに関する研究は系統的に行われておらず、その有用性に関しては不明な点が多い。しかしながら、多くの患者はストレッチやマッサージ、お灸などの治療方法を独自で学習し、実践しているのも事実である。

患者が家庭で実践しているセルフケアには様々なものがあり、マッサージやストレッチ、ヨガやアロマセラピーなどが数多く行われている。これらの治療方法は統合医療と呼ばれるカテゴリーに含まれる治療方法であることが多いことから、患者のためのセルフケアを確立するためには統合医療という概念を用いることが必要不可欠であると思われる。しかしながら、統合医療と呼ばれる治療法の中には安全性や適応範囲が確立されていない治療法も存在し、セルフケアとして用いることが可能であるかを検証する必要がある。また、セルフケアを慢性疼痛患者に浸透させるためには、セルフケアを系統的に学べるテキストやマニュアルが必要となり、それらのエビデンスがあるのか

を検証する必要がある。

そこで、本研究の目的は統合医療で行われてきた治療方法の中から自分自身で実施可能な治療方法を調査し、その効果と安全性を検証するとともに、それら様々なセルフケア方法を学習した時に患者の痛みや QOL に変化が認められるのかを検討することにある。特に今年度は、慢性痛患者の痛みコントロールに有効とされているセルフケアを文献的に調査するとともに、その中から安全性やエビデンスの確認が必要な治療法（ヨガ・森林浴・化粧セラピー）と、ツボ押し、ストレッチ、筋トレの 3 つの指導を複合的に行った時の安全性と臨床効果を検証する。また、セルフケアを実施するために必要な要素や問題点を抽出するためのアンケートを作成し、最終年度のマニュアル作成に反映させることを目標とする。

B. 研究方法

1. セルフケアに関するアンケート調査

今回慢性痛の代表として線維筋痛症患者を調査対象にしたことから、線維筋痛症に対するセルフケアの実施を調査するために、アンケート用紙の作成とその予備調査を行った。

アンケートは、海外の調査報告を参考に作成した。慢性疼痛患者を対象に国内におけるセルフケアの実施度や、実施しているセルフケアの種類、セルフケアによる症状の緩和度等を把握するためのアンケートを、予備調査 1 として行った。なお本調査の対象者が線維筋痛症患者であることから、線維筋痛症患者を中心に解析を行った。

対象は、九州看護福祉大学、明治国際医療大学附属鍼灸センターの線維筋痛症外来、鹿児島県内の鍼灸・整骨院の臨床施設で、慢性的な痛みを 6 ヶ月以上訴え、アンケートに協力して頂ける患者とした。アンケートの実施期間は平成 24 年 5 月から 6 月までの 2 か月間とし、調査方法は無記名の自記式質問紙によるアンケート調査とした。臨床施設の担当者から来院された対象者にアンケート

の協力について、説明と同意を得た後、自記式質問紙を封筒と共に配布し、任意での記入を依頼した。回答されたアンケートは、返信用封筒を用いて郵送により回収した。調査内容は、年齢、性別、身体の痛み Visual Analogue Scale(以下 VAS)、身体の満足度など基本情報に関する項目、セルフケアの実施度、頻度、実施時間、種類、セルフケアによる症状の緩和、セルフケアを始めたきっかけなどセルフケアに関する項目、今後のセルフケアの取り組みについての項目を用意し、それぞれ調査を行った。

2. セルフケアに関するエビデンスの検証

線維筋痛症に対する統合医療の現状を把握するために、線維筋痛症の統合医療に関する文献を Medline(PubMed) を用いて検索を行った。検索式に関しては「線維筋痛症」に加え、考えられる統合医療として「精神療法」、「運動療法」、「はり」、「食事療法」、「高圧酸素療法」、「バイオフィードバック」、「マッサージ」、「弛緩療法」、「霊的療法」、「ストレッチ」、「カイロプラクティック」、「サプリメント」、「ホメオパシー」、「瞑想」、「温泉療法」、「催眠」、「マインドフルネス」、「太極拳」、「カウンセリング」、「温熱療法」、「知覚芸術療法」、「呼吸訓練」、「ヨガ」、「気功」、「光線療法」、「レイキ」、「イメージ療法」、「セラピューティックタッチ」、「睡眠療法」、「自律訓練」、「酸素療法」、「アロマセラピー」、「磁気療法」、「泥浴療法」、「園芸療法」、「音楽療法」、「ハーブ医学」、「アーユルベータ」、「漢方」、「リフレクソロジー」、「絶食療法」、「指圧」、「芸術療法」、「絵画療法」、「ダンス療法」、「酵素療法」、「きゅう」、「柔道整復」、「健康食品」、「森林セラピー」、「日光療法」、「笑い療法」、「色彩療法(カラーセラピー)」、「動物介在療法(アニマルセラピー)」、「馬介在療法」、「遊戯療法(遊び療法)」、「心理劇(サイコドラマ)」、「嫌悪療法」、「睡眠相時間療法」、「信仰療法」、「アピセラピー」、「経口補水療法」、「音治療」、「シャーマニズム」、「風水」、

「電気刺激療法」、「認知行動療法」の検索用語をそれぞれ検索式に入れ、2012年9月までに報告されている日本語および英語の文献を「RCT制限なし」と「RCT制限あり」で検索した。なお、日本語から英語への変換とその類語に関しては、基本的にはJ-Dream IIのJSTシソーラスmap閲覧より決定した。

また、線維筋痛症に対するセルフケアの現状を検討するために、線維筋痛症のセルフケアに関する文献をThe Cochrane Libraryと医学中央雑誌Web.Ver.4を用いて検索を行い収集した。検索条件の設定に関しては、The Cochrane Libraryでは「Fibromyalgia」「fibromyalgia」「Fibromyalgia syndrome」「self control」「self management」「self care」、医学中央雑誌では、「線維筋痛症」「自己管理」「セルフケア」を検索語のキーワードとし、2011年12月までに報告されている日本語および英語の文献を検索した。なお、The Cochrane Libraryと医学中央雑誌で文献を抽出し、除外①として1)文献が重複するもの、2)本文の言語が日本語および英語でないものそして3)会議録を除外した。次に除外②としてこれらの文献の抄録より、1)セルフケアの介入の効果を検討していない、2)自分自身で行うことができない文献に関しては適応する条件に満たないことから除外した。さらに除外③として1)研究のデザインがランダム化比較試験ではないもの、2)対象が線維筋痛症のみでないもの、3)方法・結果が不明瞭なものに関しては除外し、最終的に残った文献を今回の採用文献とした。

3. セルフケアの安全性と効果の検証

対象は明治国際医療大学附属鍼灸センター「線維筋痛症専門外来」を受診し、線維筋痛症の専門医により診断を受けた線維筋痛症患者の中で、インフォームドコンセントの得られた20名(41.4±9.5歳)とした。患者は無作為にセルフケア指導群と対照群に群分けした。セルフケア対照群に対しては、①森林浴、②ヨガ、③化粧ケア、④運動

とツボ療法の4つのプログラムのうちのいずれかに1つ以上に参加した。

評価は、長期効果の検証として、痛みの強さをVAS (Visual Analogue Scale) で、線維筋痛症に伴うQOL変化をJFIQ (Japanese Fibromyalgia Impact Questionnaire) でそれぞれ評価した。また、短期効果として、森林浴とヨガに関しては、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、ストレスの程度を簡易版POMSと、唾液中のアミラーゼでそれぞれ調査した。

C. 研究結果

1. セルフケアに関するアンケート調査

アンケートに回答してもらった慢性痛患者は23名であり、その中の線維筋痛症患者12名を対象を絞り、解析を行った。年齢は48.6±17.4歳で性別は男性4名、女性8名、身体の痛みのVASは52.3±26.5mmであった。

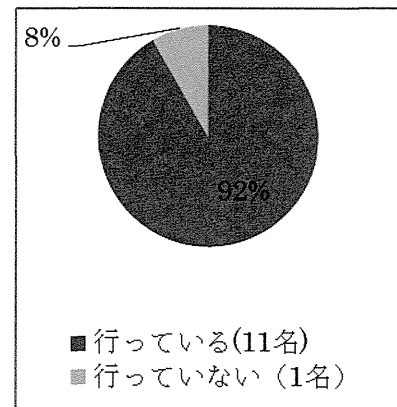


図1：セルフケアの実施度

セルフケアの実施度については、ほぼすべての患者がセルフケアを行っていた(図1)。またセルフケアの頻度については、8割が週に2、3回以上セルフケアを実施しており、1回にかかる時間は30分程度であった。また、実施しているセルフケアの種類は、ストレッチや体操が多数を占めていたが、その他と回答した患者も多く、今回の項目で設置したセルフケアの種類以上に、個々での様々なセルフケアが行われていることが分かった

(図2)。セルフケアによる痛みの改善については、半数以上が症状を緩和できていると回答していたが、現在の身体の状態には満足していないことがわかった。セルフケアを始めたきっかけに関しては、今回の対象者が医療機関に通院していたことから、医師や医療関係者からの紹介でセルフケアを始めた患者が多かった。今後のセルフケアへの取り組みについての重要度を調査したところ、セルフケアの有用性や安全性を検証すること、患者自身でセルフケアを行えるサポート体制を整えることに関して重要性が高いと回答されていた。

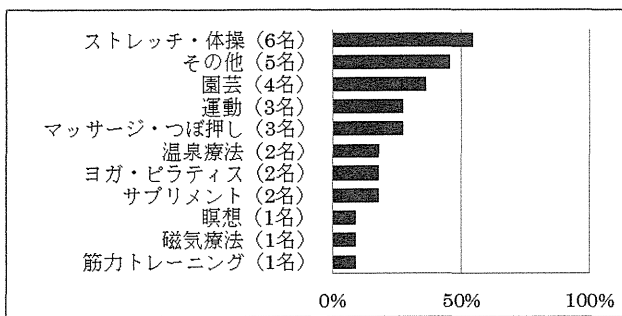


図2:実施しているセルフケアの種類

2. セルフケアに関するエビデンスの検証

線維筋痛症と統合医療だと考えられる 67 治療法を検索した結果、48 種類の治療法で報告が認められた。その詳細をみると「精神療法」309 編、「認知行動療法」283 編、「運動療法」233 編、「はり」95 編、「食事療法」58 編、「高圧酸素療法」55 編、「バイオフィードバック、弛緩療法」52 編、「マッサージ、霊的療法」50 編、「電気刺激療法」42 編、「ストレッチ」37 編、「カイロプラクティック」31 編、「サプリメント、瞑想」30 編、「温泉療法」29 編、「ホメオパシー」28 編、「催眠」27 編、「マインドフルネス」21 編、「太極拳」18 編、「ヨガ」16 編、「カウンセリング、温熱療法、気功」14 編、「知覚芸術療法、呼吸訓練、漢方」13 編、「光線療法」11 編、「睡眠療法、ハーブ医学」7 編、「イメージ療法、セラピューティックタッチ」6 編、「自律訓練、アーユルベータ」3 編、「レイキ、酸素療法、アロマセラピー、磁気療法、泥浴療法、

音楽療法、リフレクソロジー」2 編、「園芸療法、絶食療法、指圧、芸術療法、絵画療法、ダンス療法、酵素療法」1 編であった。

また、Randomized Controlled Trial に絞り込んだ際の結果、48 種類中 38 種類でその報告がみられた(図3)。詳細をみると「運動療法」72 編、「精神療法」56 編、「認知行動療法」52 編、「ストレッチ」17 編、「霊的療法」15 編、「はり、電気刺激療法、温泉療法」12 編、「弛緩療法」11 編、「高圧酸素療法」10 編、「バイオフィードバック」8 編、「ホメオパシー」7 編、「食事療法、瞑想、光線療法」6 編、「マッサージ、ヨガ、気功、呼吸訓練」5 編、「カイロプラクティック、催眠」4 編、「マインドフルネス、太極拳、温熱療法、セラピューティックタッチ」3 編、「サプリメント、知覚芸術療法、睡眠療法、イメージ療法、泥浴療法」2 編、「カウンセリング、自律訓練、レイキ、酸素療法、アロマセラピー、磁気療法、音楽療法、園芸療法」1 編であった。

一方、線維筋痛症のセルフケアに関して、The Cochrane Library と医学中央雑誌で検索した結果、計 93 編の文献が抽出された。その後、除外①で 10 編、除外②で 30 編、除外③で 25 編の合計 65 編が対象外となり、解析した文献は 28 編となった。

今回採用した 28 文献の介入の種類を大まかに分類すると、運動療法を基本とする介入は 15 編と最も多く、運動療法に関する検討、運動療法と教育/指導に関する検討、運動療法にマッサージあるいはリラクゼーションを加えた検討そして運動療法に教育/指導、マッサージを加えた総合的な検討が確認された。次に多かったのは、認知行動療法を基本とする介入で 8 編認められ、その他は感情自己認識プログラム、記述的アプローチ、物理刺激のアプローチ、社会的支援と教育/指導、ヨガに関する介入が各 1 編ずつ認められた。また、線維筋痛症

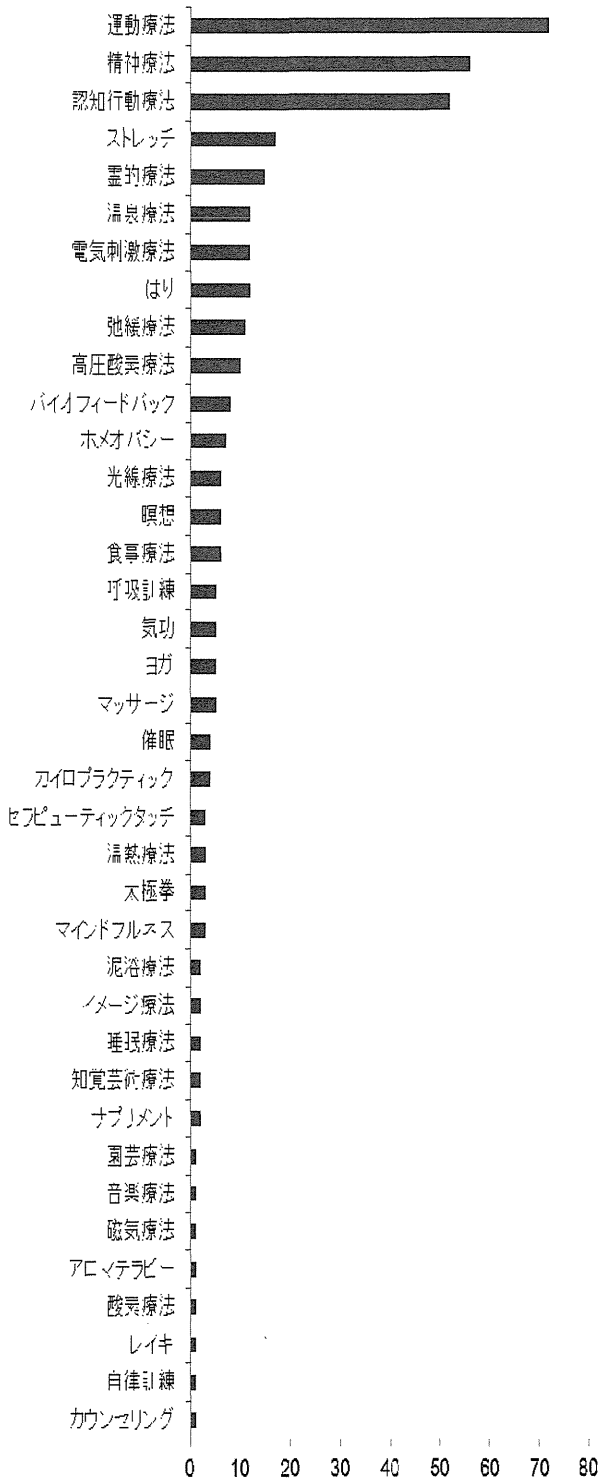


図 3 : 各治療法の検索結果 (RCT 制限)

図は RCT 制限時の線維筋痛症と各治療法の検索結果を示している。なお、各治療での重複文献に関しては除外していない。

のセルフケア介入の効果判定に使用したアウトカムをみると線維筋痛症の特異的な QOL スコアである Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) をはじめ、痛みに関する評価法は Visual Analog Scal (VAS) , Brief Pain Inventory(BPI), Mcgill Pain Questionnaire(MPQ)などが、線維筋痛症の診断のための圧痛点を用いた評価では圧痛点の数、圧痛点の閾値、myalgic score などが、疲労状態に関しては Multidimensional Fatigue Inventory(MFI)や Fatigue Severity Scale(FSS) などが、QOL に関しては SF-36 などが、自己効力感に関しては pain, other symptoms, function などが、うつ の程度に関しては Beck Depression Inventory(BDI) や Center for Epidemiological Studies Depression Scale(CES-D)など様々な評価が使用されていた。

また、28 文献中 5 文献以上で使用されているアウトカムをみると、FIQ ,Tender points (数), self-efficacy(pain,other symptoms,function), VAS(pain) ,6-Minute walk test, SF-36(physical function ,mental health composite score),BDI が使用されており、圧痛点の数(Tender points:数)を除いては多くの文献で介入により群内あるいは群間との改善が認められた (表 1)。

3. セルフケアの安全性と効果の検証

短期治療効果に関しては、森林浴とヨガいずれの治療も介入前後で VAS・簡易版マクギル・簡易版 POMS・唾液アミラーゼ・心拍数いずれの値も、セルフケア指導群では減少する傾向は認められたものの、統計学的に有意な差は存在しなかった。一方、長期治療効果に関しては、森林浴・ヨガ・化粧ケア・運動とツボ療法のいずれの治療法に関しても、介入前と介入 3 か月後の値で比較した変化率では、VAS でコントロール群に比べてセルフケア指導群で改善する傾向にあり、統計学的に有意な改善が認められた。しかしながら、QOL (JFIQ) は、森林浴・ヨガ・運動とツボ療法に関

して、介入前と介入 3 か月後の変化率に、コントロール群と比べ

表 1: 5 文献以上で使用されていたアウトカムと介入効果のサマリー

アウトカム	論文数	文献番号	有意な改善 (群内 or 群間)
QOL	FIQ	16	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25 群内: 2(①), 3(①②), 4(①②④), 7(②), 8(①②), 11(①), 17(①②③), 18(①), 25(①②) 群間: 2(①②), 4(③④), 5(①②), 10(①②), 11(①②), 16(①②), 20(①②), 22(①②)
SF-36: physical function	6	1, 3, 4, 5, 6, 16	群内: 3(①②), 4(①②④), 16(①②) 群間: 1(①②), 4(①③④), 6(①②)
SF-36 mental health composite score	5	1, 3, 4, 16, 27	群内: 3(①②), 4(①④) 群間: 27(①②③)
6-Minute walk test	7	4, 7, 9, 13, 20, 21, 22	群内: 4(①②④), 13(①), 21(①③) 群間: 4(①②③④), 13(①②), 20(①②), 22(①②)
Pain	VAS	7	8, 9, 22, 23, 25, 26, 28 群内: 8(①②), 25(①②), 26(①②③), 28(①) 群間: 8(①②), 22(①②), 23(①, ②)
Tender points	数	8	5, 7, 8, 9, 16, 18, 20, 21 群内: 8(①②), 16(①②), 18(①) 群間: 16(①②)
Myalgic score	5	5, 7, 23, 25, 26	群内: 7(①), 26(②③) 群間: 23(①②)
self-efficacy	pain	9	2, 4, 7, 10, 13, 17, 20, 21, 26 群内: 2(①), 4(①④), 7(②), 13(①), 17(①②③), 26(①②③) 群間: 2(①②), 4(①②③④), 7(②③), 10(①②), 20(①②)
other symptoms	9	2, 4, 7, 10, 13, 17, 20, 21, 26	群内: 2(①), 4(①②④), 7(①②), 13(①), 17(①②③), 21(③), 26(①②③) 群間: 2(①②), 4(①②③④), 7(②③), 10(①②), 20(①②), 21(①②③④)
function	7	2, 7, 13, 17, 20, 21, 26	群内: 7(②), 17(①②③), 26(①②③) 群間: 7(①②③), 20(①②), 26(②③④)
Depression	BDI	5	4, 7, 8, 14, 20 群内: 4(①②④), 8(①②) 群間: 4(③④), 14(①②), 20(①②)

てセルフケア群に統計学的に有意な改善が認められたもの、化粧ケアについては有意な差が存在しなかった (図 4~7)。

なお、いずれの治療も、治療による有害事象や副作用は存在しなかった。

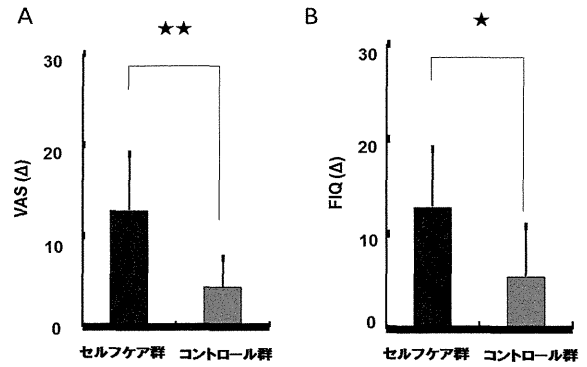


図 4: 森林浴による痛みの強さ (A) と QOL (B) の長期変化

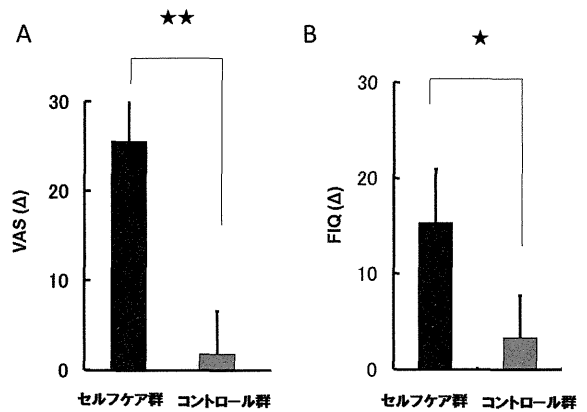


図 5: ヨガによる痛みの強さ (A) と QOL (B) の長期変化

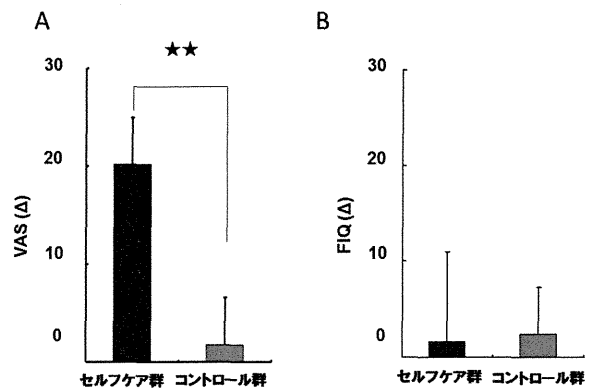


図 6: 化粧ケアによる痛みの強さ (A) と QOL (B) の長期変化

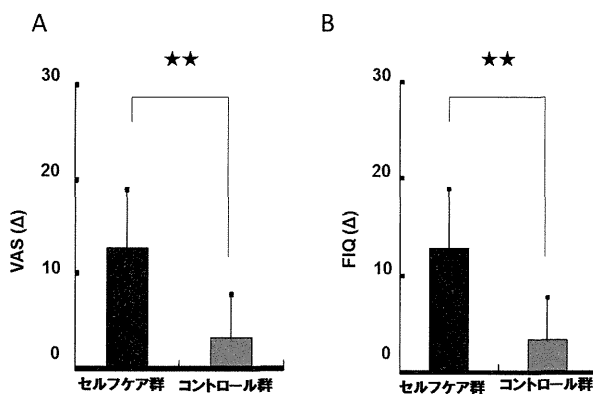


図 7: 運動とツボ指導による痛みの強さ (A) と QOL (B) の長期変化

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、それぞれの痛みに対応が必要になる。しかしながら、現在の痛み治療では、傷害そのものに焦点が当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ファクターだけでなく、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 8)。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 9)。しかし、日々変化する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、治療してもらお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、患者が痛みを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ジメントの方法がみられるようになったに過ぎない。しかしながら、患者の訴える症状や抱える問題はその日や時間によっても異なることもあり、1つの方法だけではすべてを対処するのは困難である。

そこで、我々は慢性痛患者に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。

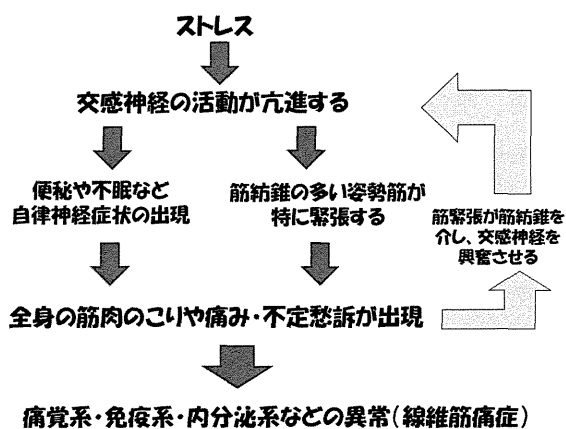


図 8: 痛みの悪循環

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ジメントの両方が必要不可欠となる。

一方、セルフマネジメントは患者教育とも呼ばれ、痛みの特化したものはないものの、慢性疾患を抱える患者のマネ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まちまちであることから、痛みにも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。

慢性痛患者の痛み破局モデル

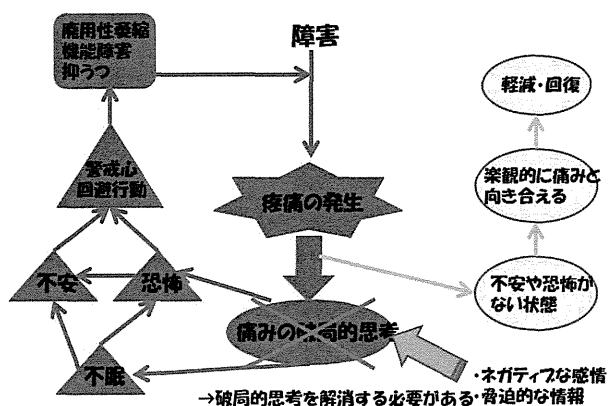


図 8： 痛みの破局構造

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、セルフマネジメントは病気に対する考え方や気持ちの整理

そこで、過去の文献から慢性痛患者、特に線維筋痛症患者に対してセルフケアやセルフマネジメントについて検証された論文を調査したところ、患者教育（病気や痛みの考え方、さらには食事などの方法を教育するもの）や運動（有酸素運動：歩行・水中歩行・エアロバイクなど）を行っているものが多く、これらの方法の単独、もしくは両方の介入で痛みや QOL、さらにうつ症状が軽減しているものが多かった。

一方、線維筋痛症患者のセルフケアに関する実態調査を行ったところ、多くの患者が自分自身でストレッチやマッサージ、食事や温泉など様々なセルフケアを実施していることが今回のアンケート調査で明らかになった。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。しかしながら、患者が実際に行っているセルフケアと過去の報告に有効とされていた運動や患者教育で指導されている内容とは異なっていた。実際、

患者のセルフケアに対する問題点に、どのような方法を取り入れるべきか、またどのような情報を頼りに実施すべきかについては悩んでいる点であり、「セルフケアの安全性や有効性が検証されること」、さらには「セルフケアを正しく行える資料や指導者が必要である」ことが、セルフケアを進めて行くには重要であると慢性痛患者自身は考えていることが明らかとなった。また、患者自身はその日の体調や症状に合わせて行うセルフケアを変えているものも存在したことから、体調や季節、天候などに合わせて実施できる方法も異なることが予想されるため、様々なセルフケアの知識を持つことが大切であると考えられた。

そこで、慢性痛患者用のプログラムを作成するに当たり、セルフケアとしてエビデンスの高い運動や教育だけでなく、慢性痛患者が既実践し、興味を示しているものの中から、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た。そこで、実際に線維筋痛症患者で検証されている統合医療の内容を整理したところ、認知行動療法や精神療法が最も多く、次いで痛みに対する考え方などを教える患者教育、運動と続いていた。これらは、実際に過去の臨床試験でセルフケアとして指導されている内容と大きく相違はなかった。しかしながら、それ以外にもストレッチや霊的療法、温泉療法や鍼治療、電気刺激療法など、実際に患者自身が既に行っているセルフケアに含まれるものが多く存在しており、臨床試験により効果が検証されているものも多数存在していた。

以上のことから、慢性痛患者のセルフケアを構築していくには、既にセルフケアとして検証が行われている運動や教育に加え、実際に患者自身が行っている内容の中から、エビデンスがあるものを抽出して、慢性痛患者専用のセルフケアマニュアルを作成する必要があると考えられた。そのため、来年度は線維筋痛症友の会の会員を対象に大規模なアンケート調査を実施することで、現在行

っているセルフケアを抽出すると共に、統合医療という視点から線維筋痛症で行われている治療法を抽出し、その中で安全でかつ患者自身で実施可能なもので、エビデンスの高いものを慢性痛患者のセルフケアとしてガイドライン化していく必要があると考えられた。

3.慢性疼痛患者に対する統合医療的セルフケアの効果

今回、患者が実際に実施しているセルフケアや過去に報告された統合医療に関するセルフケアの報告の中から、痛みに対して効果が認められる可能性があると思われるトレーニングとマッサージ、ツボ療法、さらにはストレスの軽減に効果的と思われる森林浴とヨガの5つについて検証を行った。その結果、いずれのセルフケアでも主観的な痛みに変化が認められ、介入前と介入3か月後の変化率には統計学的に有意な差が認められた。また、QOLに関しても、化粧ケア以外は介入前と介入3か月後の変化率に統計学的に有意な差が認められた。また、いずれの方法も有害事象は存在しなかった。以上のことから、痛みの軽減に、運動療法（ストレッチ・筋肉トレーニング）、ツボ療法、マッサージ（化粧ケア）森林浴、ヨガは有効であると考えられた。

また、その機序としては、運動やツボ押し、化粧ケアは、痛みの悪循環を断ち切ることで、痛みやその付随症状を軽減することに効果的である可能性が、また森林浴やヨガは痛みの破局的構造を断ち切ることで、精神的な部分の改善に有効である可能性が示唆された。以上のことから、これらの方法は、痛みのセルフケアとしてとても重要であると考えられる。

今年度は、いずれの方法も単独での検証となった。しかしながら、実施する指導内容によっては参加する患者の病状やQOLも若干異なっていた。これは、線維筋痛症と1つにまとめても、患者ごとに病歴や痛みの程度、さらには活動レベルや問

題となる症状が異なるために、興味のあるセルフケアが異なる可能性を示唆している。また、現在は必要と感じても、病歴が長くなるにつれて訴える症状が異なることも予想されることから、今回学習した知識が永遠に使えるものでもない。そのため、慢性痛患者のセルフケア構築には、症状や体調が変化しても、様々な状態に対応できるように、様々なセルフケアの知識を教育していく必要があると考えられた。そのため、次年度は、アンケートの結果や文献調査の結果、さらには今回の臨床試験の結果を踏まえて、簡単に安全で、効果が高いセルフケアのマニュアルを作成する必要があると考えられた。

E. 結論

慢性痛患者、特に線維筋痛症患者に対するセルフケアプログラムを構築するための予備調査を実施した。その結果、慢性痛患者の多くはセルフケアを実施しており、現在の症状に満足しているほど、セルフケアの実施率は高かった。一方、患者自身が行っているセルフケアは、実際にエビデンスが証明されているような運動（有酸素運動）、患者教育（痛みや病気に対する考え方）だけではなく、ストレッチや筋トレ、温泉療法など統合医療といわれる分野の治療内容も多かった。しかしながら、これらの方法やエビデンスには疑問を持つ患者が多く存在した。そこで、統合医療的なセルフケアに関してストレッチや筋トレ、ヨガや森林浴なその効果を検証するために臨床試験を実施したところ、対照群と比べて長期間痛みや QOL に改善を示すものが多かった。

以上のことから、慢性痛患者に対する痛みのケアとして統合医療的なセルフケアを実施することは有効であり、長期間痛みをコントロールする上で必要不可欠な概念であると考えられた。また、慢性疼痛患者に対するセルフケアを構築するには、患者の症状などに応じて幅広い知識が必要とされることから、従来から報告されている運動や患者

教育に加えて、統合医療的セルフケアを含めた新しいセルフケアマニュアルが必要不可欠であると考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表（各分担研究者の項に記載）

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）に対するセルフケアの実態調査の研究

分担研究者 浅井福太郎 九州看護福祉大学 看護福祉学部 鍼灸スポーツ学科

研究要旨:慢性的な痛みは身体だけではなく、精神的あるいは社会生活にも多大な影響を及ぼすことが知られている。慢性的な痛みの治療を考えると日頃からのサポートが必要であるが、現在のような病院中心の受身の医療では限界がある。そのため、今後は患者自らも痛みをコントロールできるような治療体制の構築を考えなければならない。そこで、我々は慢性疼痛患者に対してセルフケアによる介入が必要であるのか検証を行うこととした。しかしながら、痛みに対するセルフケアプログラムは存在せず、慢性疼痛患者のセルフケアの現状がわからないため線維筋痛症を対象を絞り、本研究班は痛みとセルフケアの実施度の関係性、セルフケアの問題点を明らかにすることを目的にアンケートによるセルフケア実態調査を行うこととした。初年度は慢性疼痛患者に対するセルフケア状況を抽出するアンケートが存在しないことから、2回の予備調査を行いこれらが抽出可能なオリジナルのアンケートを作成することとした。予備調査1では、線維筋痛症患者に対して、過去の文献を参考に作成したアンケートが線維筋痛症患者のセルフケアの実施度や効果について抽出可能かの検討を行った。その結果、セルフケアの実施度や効果の抽出は可能であったが、個々のセルフケアと効果の関連性や痛みの程度との関係性など、詳細な抽出をすることが難しかった。そこで、予備調査2では調査1の修正に加え、年齢層や痛みの程度が異なる対象者でもセルフケアの実態を把握できるか大学生を対象に検証を行った。その結果、修正したアンケートが個々のセルフケアの種類による効果など詳細な抽出が可能であるとともに、痛みの程度が異なる対象者でも実態を把握できることが確認できた。来年度は今年度作成したアンケートに、さらに線維筋痛症の特異的スコアでもある JFIQ などを加え、線維筋痛症友の会の協力を得て全国規模のアンケート調査を行う予定である。

A. 研究目的

我が国における慢性疼痛の疫学調査をみると、日本国民の多くが慢性的な痛みを悩んでいることが分かる。慢性的な痛みが続くと身体だけではなく、精神的あるいは社会生活にも多大な影響を及ぼすことから、早急に慢性疼痛患者をサポートするような社会的システムを構築しなければならない。現在、慢性疼痛患者に対する治療として様々な治療法が試されているが、その多くが一時的な

効果のみで次回来院するまでには痛みが元の状態に戻ってしまうことが多い。一方、これらの患者の痛みはストレスや生活習慣に大きく影響することから、日常的に起こる些細な情動あるいは環境的な変化で症状が大きく変化し、日によっては痛みの増減により自力で病院に通院することができないという問題がある。そのため、現在のような病院中心の受動的な医療から患者自らが痛みの対処法や予防法を会得し、症状をコントロー

ルするような患者主体の能動的な治療へと変化させていかなければならない。そこで、研究班全体の目標として慢性疼痛疾患の中でも全身の耐え難い持続的な痛みを主訴とし、原因不明で治療法も確立されていない線維筋痛症患者を対象に患者自らが行えるセルフケアプログラムの構築を目指している。

しかしながら、セルフケアを中心とした疼痛治療を総合的に研究した報告がほとんどないため、実際患者がどの程度セルフケアを行っているのか、また行っているとすればどのような病態レベルの患者か、セルフケアの方法や種類、問題点の有無、また行うことができない理由など様々な不明点がある。そこで、今回はアンケート調査により線維筋痛症患者に対するセルフケア状況の実態を確認することを最終目標とし、初年度は次年度に配布するためのアンケートを作成するため2回の予備調査を行ったので報告する。

B. 研究方法

1. 予備調査1

アンケート調査を行うにあたり、過去にセルフケアに関するアンケートが実施されているが調査を行ったが、本調査の目的に沿ったものがなかったため、年齢、性別、罹病期間等の基本情報に関する項目、医療機関に関する項目をセルフケア以外の報告を参考に、またセルフケアに関する項目に関しては統合医療に関する論文を参考に、さらにセルフケアの介入種類に関しては本研究班の文献調査を参考に自宅で行えるものを抽出し、オリジナルアンケートを作成した。その上、本アンケートが慢性疼痛患者のセルフケア実施度や身体の痛みの程度などそれぞれの項目について抽出できるか検証を行った。

(1) 対象

対象は、明治国際医療大学附属鍼灸センターの線維筋痛症外来、鹿児島県内の鍼灸・整骨院の臨

床施設で、慢性的な痛みを6か月以上訴え、アンケートに協力して頂ける患者とした。

(2) 調査期間

アンケートの実施期間は平成24年5月から6月までの2か月間とした。

(3) 調査方法

臨床施設の担当者から来院された対象者にアンケートの協力について説明と同意を得た後、アンケート用紙を封入用封筒と共に配布し、任意での記入を依頼した。回答されたアンケートは、返信用封筒を用いて郵送により回収した。

(4) アンケートの調査項目

調査する項目に関しては、年齢・性別・罹患疾患・身体の痛みの Visual Analogue Scale(以下VAS)・現在の身体の満足度など基本情報に関する項目、病院または病院以外の施設への通院状況・治療内容・費用など医療機関に関する項目、セルフケアの実施度・種類・頻度・1回の介入時間・セルフケアによる症状の緩和や満足度・セルフケアを始めたきっかけなどセルフケアに関する項目、そして今後のセルフケアの取り組みについての項目とした。

2. 予備調査2

調査1で得られた問題点を修正し、年齢層や痛みの程度が異なる対象者に対してもセルフケアの実態が把握できるか確認するため、痛みの程度に幅がある一般大学生を対象に検証を行った。

(1) 対象

九州看護福祉大学、鍼灸スポーツ学科の学生120名。

(2) 調査期間

アンケートの実施期間は平成24年9月から10月までの2か月間とした。

(3) 調査方法

担当者から学生にアンケートの協力について説明を行い、アンケートに記載をしてもらうよう依頼を行った。記入済みのアンケート用紙は、学生

個々で担当者の研究室の専用回収箱に投函するよう要請し、回収した。

(4) アンケート調査項目

調査1の項目にそれぞれ修正を行い、基本情報に関する項目、医療機関に関する項目、セルフケアに関する項目、今後のセルフケアの取り組みについての項目を検証した。また、セルフケアの目的、治療または予防に関して有効だと思われるセルフケアの種類、セルフケアで重要だと思う点など新たな項目を追加した。

C. 研究結果

1. 予備調査1での検証結果

全施設で23名の患者からアンケートが回収でき、その罹病疾患としては線維筋痛症、慢性腰痛、複合性局所疼痛症候群、筋筋膜性疼痛症候群などであった。また、来年度の調査対象が線維筋痛症であることから、線維筋痛症と診断されている12名を対象に今回解析を行った。対象者の平均年齢は 48.6 ± 17.4 歳で、性別は男性4名、女性8名、身体の内平均痛みVASは 52.3 ± 26.5 mmで、12名全員が1年以上の慢性的な痛みを有しており、身体の内満足度は半数以上が不満を持っていた(図1)。セルフケアに関する項目を検証したところ、「セルフケアの実施度」は92%で(図2)、「セルフケアの頻度」は毎日から週2-3回で(図3)、「1回のセルフケアの時間」は30分が多く(図4)、「セルフケアによる痛みの改善」はややできているが50%で(図5)、「セルフケアをはじめたきっかけ」としては医師あるいは医療関係者からの紹介が多いという結果で(図6)、これらの項目に関しては今回作成したアンケートで抽出が可能であった。しかし、「施されているセルフケアの種類」はストレッチ・体操、その他、園芸、運動とその他が上位に入る結果となり介入種類の選択肢を再度検討する必要があった(図7)。さらに「今後のセルフケアへの取り組みについて重要だと思うこと」についての項目では、6つの設問間での回答がほぼ同じ

割合になっていたため、この項目に関しても再検討する必要があった(図8)。

2. 予備調査2での検証結果

アンケートに回答してもらった九州看護福祉大学の学生120名のうち有効回答者数は54名であった。対象者の平均年齢は 20.9 ± 4.3 歳で、性別は男性29名、女性25名、身体の内痛みの有無は28名が身体に痛みがあり、22名が身体に痛みがなく、4名が分からないと回答しており(図9)、身体の内満足度は半数以上が満足していた(図10)。セルフケアに関する項目を検証したところ、「セルフケアの実施度」は65%で(図11)、「セルフケアを行っている目的」は症状を和らげるためと予防のためが中心であった(図12)。「施されているセルフケアの種類」はストレッチ、筋力トレーニング、食事療法、運動、音楽が上位を占めており、その他の回答は下位にくる結果となった(図13)。また、「治療または予防に効果的であったセルフケア」では、ストレッチ、温泉、筋力トレーニングが上位を占めており(図14)、「痛みの有無」と「セルフケアの実施度」のクロス集計では痛みがある学生のセルフケア実施度が高く(図15)、「セルフケアを行うにあたって重要だと思うこと」は手軽さ、得られる効果、楽しさ、満足感・充実感、安全に行えることが上位を占める結果となり、新たに修正した3項目からの抽出が可能であった(図16)。「今後のセルフケアの取り組みについて重要だと思うこと」は、質問項目を修正したことにより、6つの設問間での取り組みごとの回答差が抽出可能となり、セルフケアの有用性や安全性が検証されていること、次いでセルフケアを適正に指導できる専門家がいることが重要視されている結果となった(図17)。

予備調査 1 結果

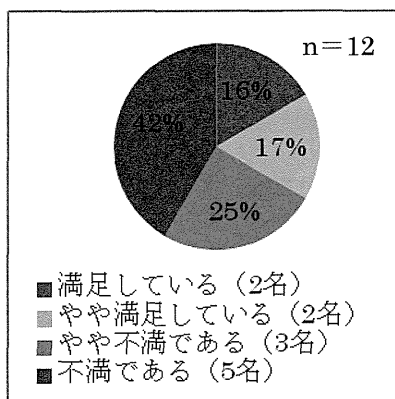


図1 身体の満足度

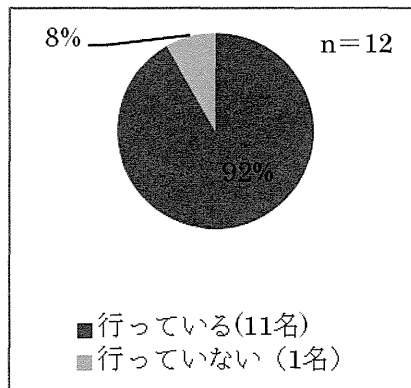


図2 セルフケアの実施度

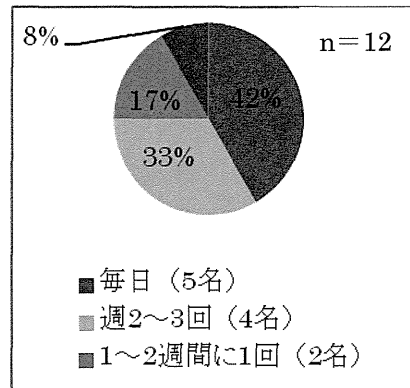


図3 セルフケアの頻度

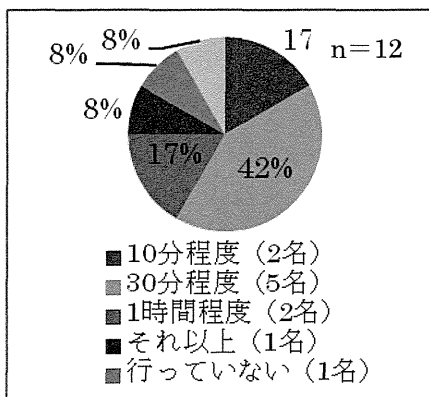


図4 1回のセルフケアの時間

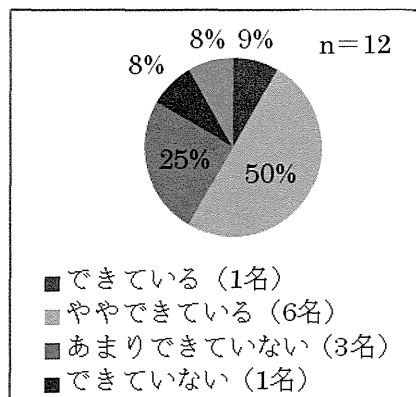


図5 セルフケアによる痛みの改善

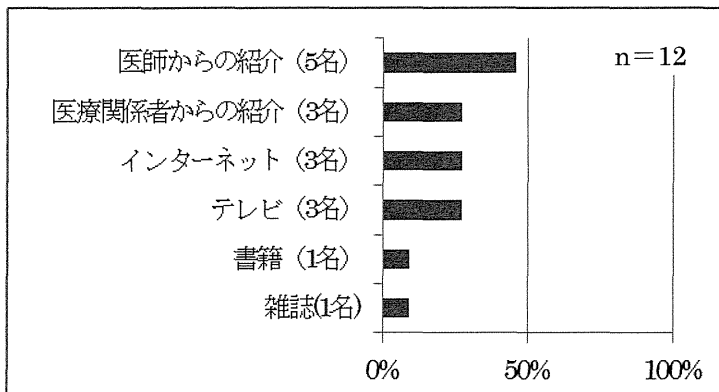


図6 セルフケアをはじめたきっかけ

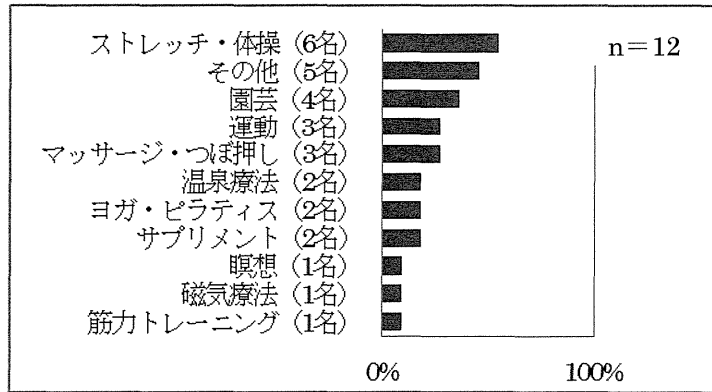


図7 施されているセルフケアの種類

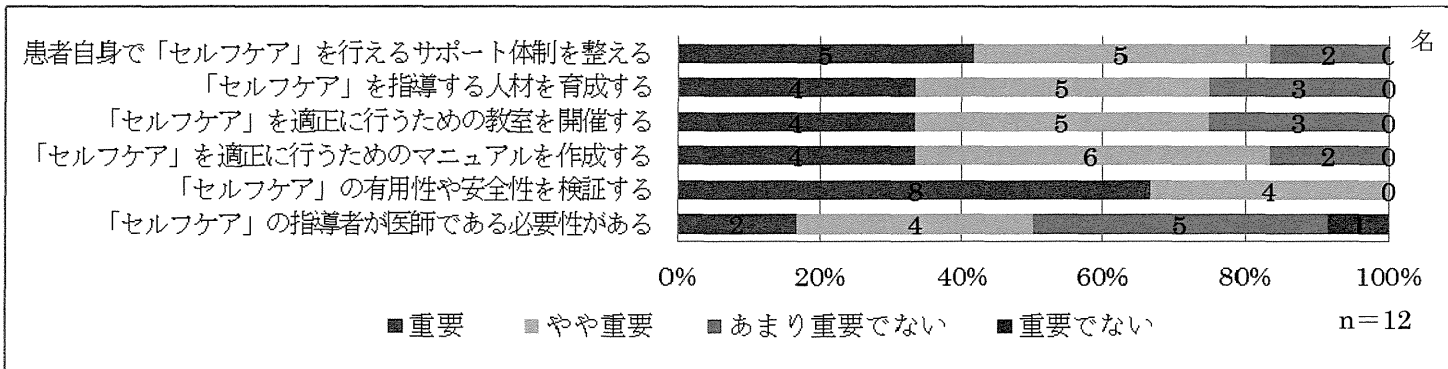


図8 今後のセルフケアへの取り組みについて重要だと思うこと

予備調査 2 結果

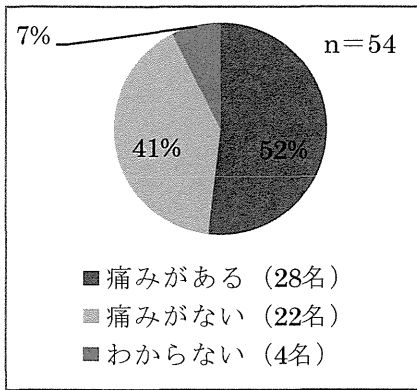


図 9 身体の痛みの有無

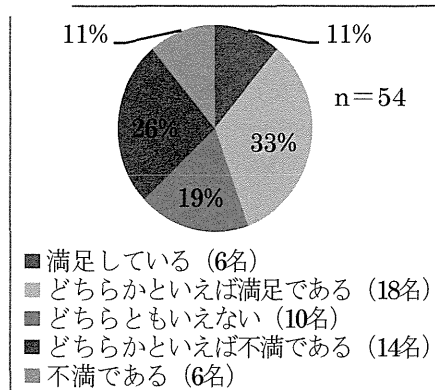


図 10 身体の満足度

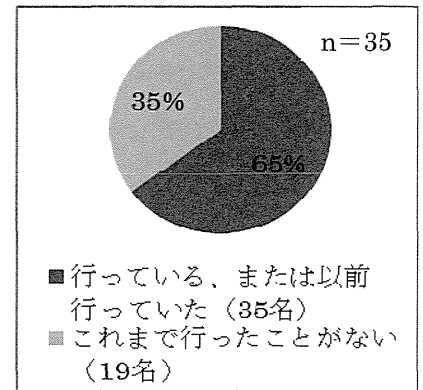


図 11 セルフケアの実施度

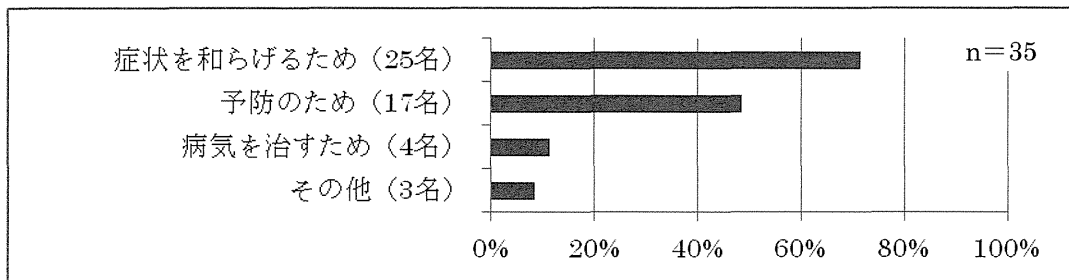


図 12 セルフケアの目的

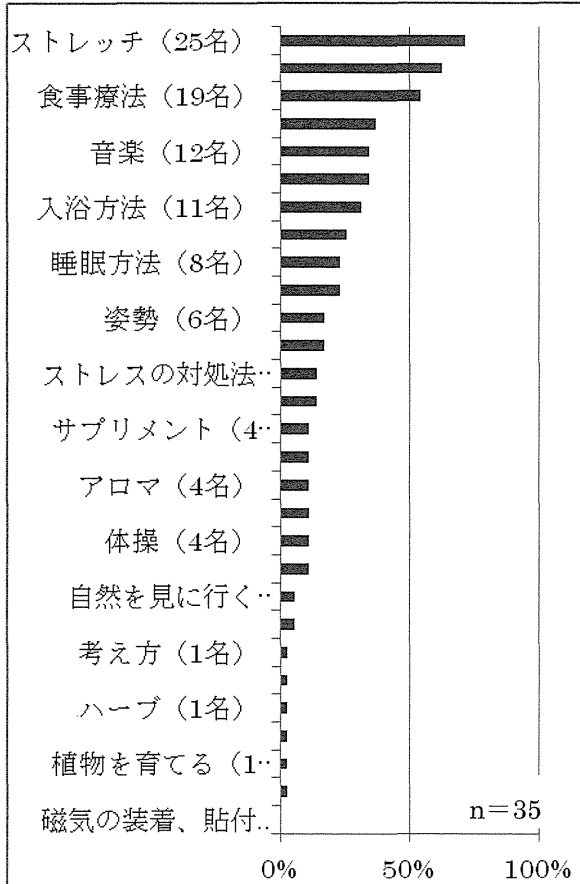


図 13 施されているセルフケアの種類

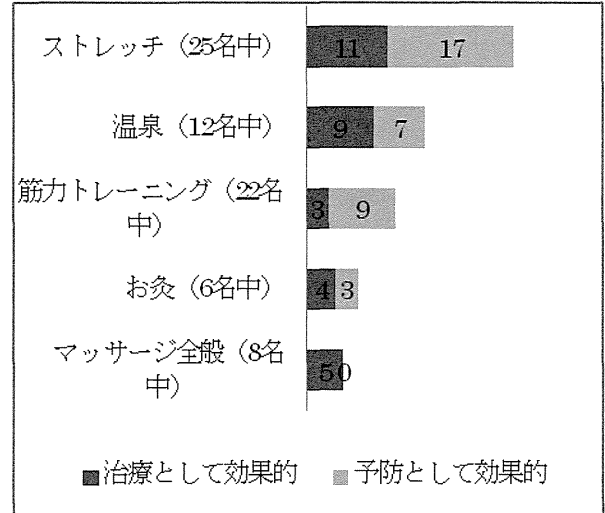


図 14 治療また予防に効果的なセルフケア

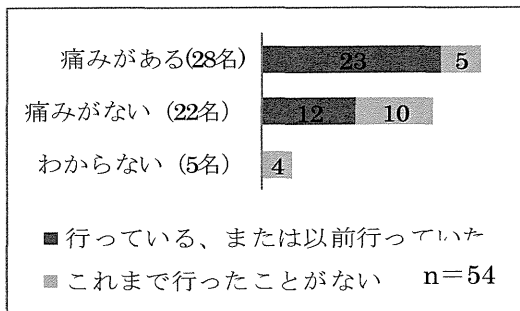


図 15 痛みとセルフケア実施の有無の関係

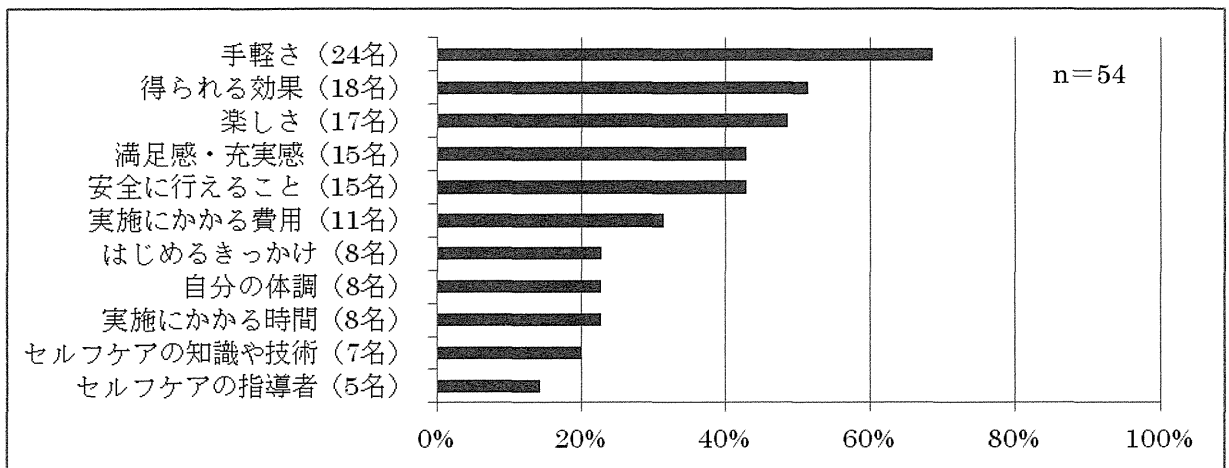


図 16 セルフケアで重要だと思うこと

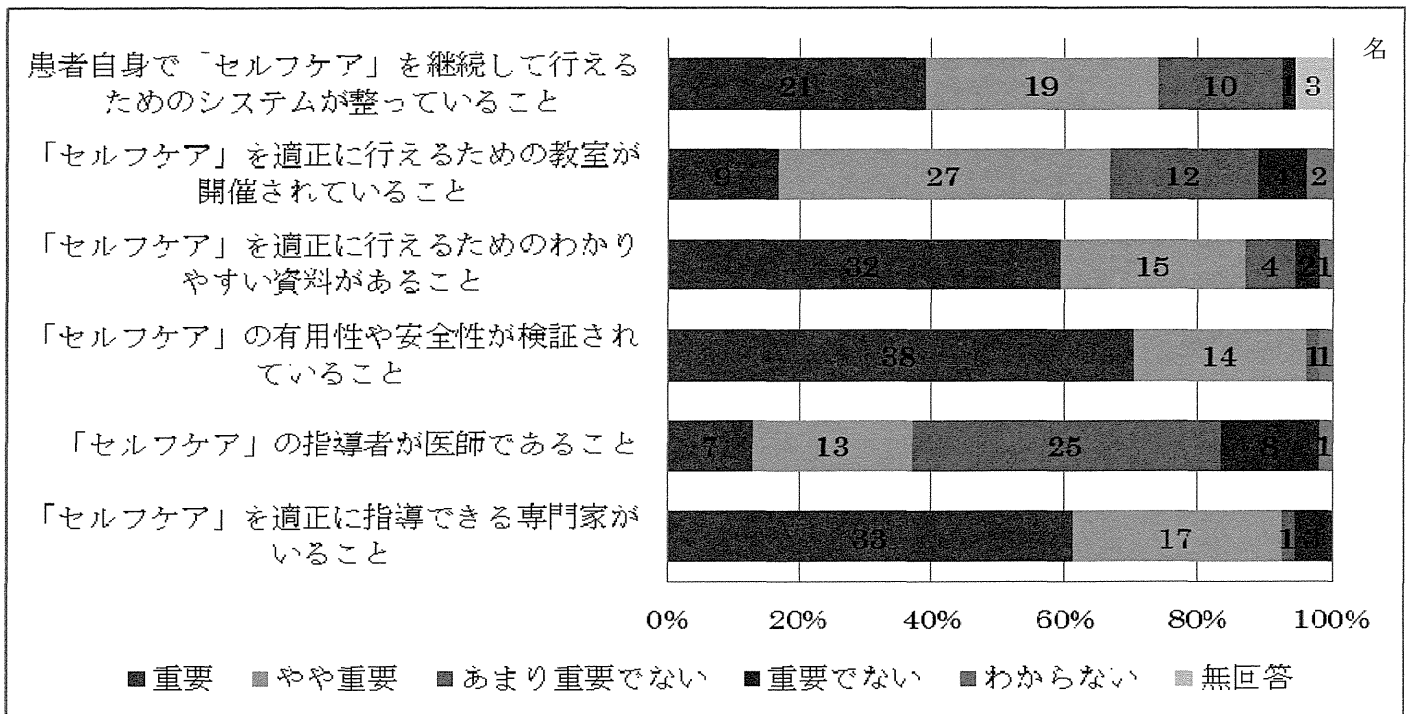


図 17 今後のセルフケアへの取り組みにおいて重要だと思うこと

D. 考察

慢性的な痛みは、身体だけではなく、精神的あるいは社会生活にも多大な影響を及ぼすため、様々な治療が試みられているが痛みが完全に消失することは少ない。そのため、慢性的な痛みは日頃からのサポートを必要とし、今後は患者自らが症状をコントロールするというような概念が必要である。そこで、「セルフケア」が患者主体の治療法の中核をなすと考えられるが、慢性疼痛患者がセルフケアをどの程度行っているのか、またどの程度の効果があるのかなどその詳細は明らかとなっていない。そこで、今回我々は慢性疼痛疾患の中でも治療法が確立されていない線維筋痛症患者に絞って、線維筋痛症患者のセルフケアの実態、痛みとセルフケアの関係性、セルフケアの問題点を明らかにすることを目的にアンケート調査を行うこととした。

1. 慢性疼痛患者に対するセルフケアの予備調査とオリジナルアンケートの構築に向けて

これまで線維筋痛症患者のセルフケアの実態調査が行われていないため、線維筋痛症患者におけるセルフケアの現状が不明である。そのため、線維筋痛症患者に対して全国規模のアンケート調査を行うことが重要であるが、過去に同様のアンケートがないため、セルフケアの現状を正確に把握するアンケートを作成する必要がある。そこで、今年度は線維筋痛症患者が行っているセルフケアの実態や痛みとセルフケアの関係性、セルフケアの問題点などを抽出することが可能なオリジナルアンケートの作成を目標に予備調査1と2を行った。

予備調査1では、過去の文献を参考に作成したアンケートが線維筋痛症患者のセルフケアの実施度や効果について抽出可能か検討を行った。その結果、セルフケアの実施度、頻度、1回の時間、改善度、満足度、はじめるきっかけなど

のセルフケア実施状況の項目に関して抽出することができ、多くの者が高い頻度で自らセルフケアを行っており、その改善度も高いことがわかった。今回、対象が病院や鍼灸院で治療を受けている者であり、「セルフケアをはじめたきっかけ」が医師を含めた医療従事者であったことから、治療に対して比較的高いモチベーションであった可能性が考えられる。また、今回配布したアンケートの問題点として、「施されているセルフケアの種類」に関しては、その他の選択肢が回答の上位に来てしまい実施されている種類の選択肢が網羅されていなかったことや、「今後のセルフケアの取り組みに関する項目」では、設問間での回答にあまり差がみられないことから、設問の意図が伝わりにくかった可能性が考えられ修正する必要がある。

そこで、予備調査2では上記の修正に加え、線維筋痛症は小児から大人まで発症する可能性があり、その症状から病態レベルを軽度から中等度・高度と分けることができることから、年齢あるいは痛みの程度が異なる対象患者においても本アンケートが実施可能か検証するために痛みの程度に幅がある一般大学生を対象にアンケート調査を行った。予備調査1で抽出可能であったセルフケアの実施度、満足度に関しては同様の結果が得られ、抽出が困難であった「施されているセルフケアの種類」に関しては、選択肢の種類を増やすことによりどのような介入が行われているのか明確となり、新たに「治療または予防に効果的であったセルフケア」の項目を設けたことで、痛みにも効果的なセルフケアも明らかにできるようになった。また、「今後のセルフケアの取り組みに関する項目」においても、設問の意図を修正し取り組みに関して詳細な文章に変更することにより設問間での回答差が抽出できた。

以上、予備調査1、2の結果から来年度線維筋痛症患者に全国調査するためのオリジナルアン