8) Tadashi Konoshita, Yasukazu Makino, Tomoko Kimura, Miki Fujii, Norihiro Morikawa, Shigeyuki Wakahara, Kenichiro Arakawa, Isao Inoki, Hiroyuki Nakamura, Isamu Miyamori and The Genomic Disease Outcome Consortium (G-DOC) Study Investigators: A crossover comparison of urinary albumin excretion as a new surrogate marker for cardiovascular disease among 4 types of calcium channel blockers. ***Int J Cardiol***.(in press)

9) Tanaka T, Hitomi Y, Kambayashi Y, Hibino Y, Fukutomi Y, Shibata S, SugimotoS, Hatta K, Eboshida A, Konoshita T, Nakamura H: The differences in the involvements of loci of promoter region and Ile50Val in interleukin-4 receptor α chain gene between atopic dermatitis and Japanese cedar pollinosis. ***Allergol Int***.(in press)

10) Usui C, Hatta K, Aratani S, Yagishita N, Nishioka K, Kanazawa T, Ito K, Yamano Y, Nakamura H, Nakajima T, Nishioka K.: The Japanese version of the 2010 American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and the Fibromyalgia Symptom Scale: reliability and validity. ***Mod Rheumatol***. (in press)

２．学会発表

1) 福冨友馬、谷口正実、今野哲、西村正治、大矢幸弘、吉田幸一、岡田千春、高橋清、中村裕之、秋山一男、赤澤晃: インターネット調査による本邦の喘息のecological study　有病率の地域差とその規定因子. 第51回日本呼吸器学会学術講演会、2011年4月、東京

2) 福冨友馬、中村裕之、谷口正実、千貫祐子、森田栄伸、岸川禮子、西間三馨、秋山一男: 加水分解小麦を含有する石鹸・シャンプーその他の化粧品の使用と成人小麦アレルギーとの疫学的な関係 第61回日本アレルギー学会秋季学術大会、2011年11月、東京

H. 知的所有権の出願・取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

平成２３年度厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）
分担研究報告書

難治性疼痛の実態の解明と対応策の開発に関する研究

難治性運動器痛（Failed Back Surgery Syndorome）に関する研究

研究分担者　神谷　光広　愛知医科大学整形外科准教授（特任）

研究要旨
Failed Back Surgery Syndrome(FBSS)は脊椎手術後に術前の予想以上に腰痛下肢痛が残存しているもので、しばしば慢性難治性疼痛の一因とされる。2011 年度本研究では、名古屋脊椎グループ(NSG)11332 例の腰椎手術データベースから、FBSS の多くを占めると考えられる Multiple Operated Back(MOB)について検討した。腰椎変性疾患 MOB は 478 例（4.22%）で 2 回目手術時の約 60%に初回手術部位を含めた脊椎後方固定術がなされていた。一方で脊椎固定術が慢性疼痛（慢性腰痛）に対して有効との報告は少ないことが知られている。そこで、2012 年度本研究において、NSG の 3 病院の腰椎変性疾患 MOB で 2 回目以後に脊椎固定術をおこなった 102 人に郵送でアンケート調査を行った。調査項目は、日本整形外科学会腰椎疾患評価質問票（JOABPEQ）、腰痛特異的 QOL 評価として Roland-Morris Disability Questionnaire（RDQ）、一般的な QOL 評価として SF-36 を使用し、48 人（47.1%）から回答を得た。JOABPEQ の結果は、疼痛関連障害が 64.0 点、心理的障害が 58.9 点と低かった。RDQ の結果は、日本人の腰痛有訴者との偏差得点で比較すると、平均 26.5±20 点と著しく低下しており、SF-36 の結果も 2007 年度国民標準値に基づいたスコアリング（NBS　norm-based scoring）との比較では、身体的健康感が低下していた。（表１）以上の結果から、2 回以上の手術により腰椎固定術を行った後も腰痛による身体障害により QOL は低下しており、慢性腰痛として FBSS の 1 因となっていると思われた。

A．研究目的

慢性腰痛の人口は非常に多く、患者の ADL 障害につながるのみならず、社会的にも大きな問題である。特に、Failed Back Surgery Syndrome(FBSS)は脊椎手術後に術前の予想以上に腰痛下肢痛が残存しているもので、しばしば慢性難治性疼痛の一因とされる。Multioperated Back(MOB)は、Failed Back Surgery Syndrome(FBSS)と同意義語であり、腰椎疾患の初回手術後に、腰痛や下肢痛などの症状が残存するか、または再燃してさらに手術的治療（１回以上）を受けたにも関わらず症状が改善されずに残存している成績不良例と定義される（脊椎脊髄病用語事典）。原因はさまざまであるが、ほとんどの症例でなんらかの心因性要因が関与しているとされる。2011 年度本研究では、名古屋脊椎グループ(NSG)11332 例の腰椎手術データベースから、FBSS の多くを占めると考えられる Multiple Operated Back(MOB)について検討した。腰椎変性疾患 MOB は 478 例（4.22%）で 2 回目手術時の約 60%に初回手術部位を含めた脊椎後方固定術がなされていた。一方で脊椎固定術が慢性疼痛（慢性腰痛）に対して有効との報告は少ないことが知られている。そこで、2012 年度本研究において、腰椎変性疾患で 2 回以上手術を行い、初回手術部位を含む脊椎固定術をおこなった人に郵送でアンケート調査を行い、FBSS の実態を調査した。

B．研究方法

対象は、NSG の 3 病院で腰椎変性疾患に対して 2 回以上手術を行い、初回手術部位を含む脊椎固定術をおこなった人 102 人のうち、郵送アンケートで回答を得た 48 人（47.1%）である。アンケート調査には、日本整形外科学会腰椎疾患評価質問票（JOABPEQ）、腰痛特異的 QOL 評価として Roland-Morris Disability Questionnaire（RDQ）、一般的な QOL 評価として SF-36 を使用した。研究は愛知医科大学倫理委員会の認定を得ておこなった。

C．研究結果

JOABPEQの結果は、疼痛関連障害が64.0点、心理的障害が58.9点と低かった。（表1）RDQの結果は、各年代の日本人の腰痛有訴者との偏差得点で比較すると、平均26.5±20点と著しく低下しており、SF-36の結果も2007年度国民標準値に基づいたスコアリング（NBS norm-based scoring）との比較では、身体的健康感が低下していた。以上の結果から、2回以上の手術により腰椎固定術を行った後も腰痛による身体障害のために、QOLは低下しており、慢性腰痛としてFBSSの1因となっていると思われた。（表2）

表1　JOABPEQ

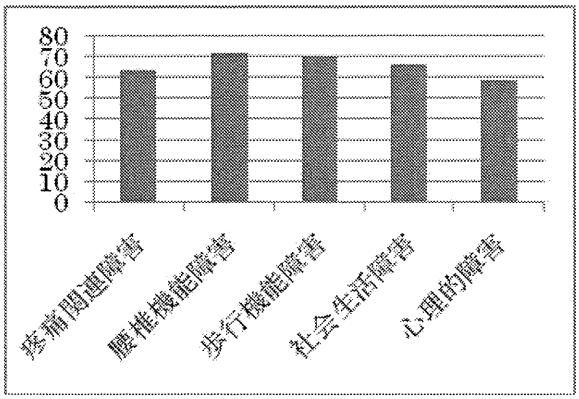
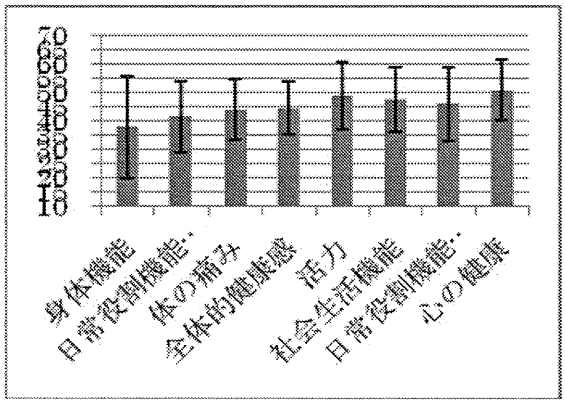


表2　SF-36



D．考察

2回以上の手術により腰椎固定術を行った後も腰痛による身体障害が残存していることがわかった。一般に慢性疼痛の治療では初期治療の不良が、2回目以後の治療成績を低下させることが報告されている。再手術で固定術を行った後に、患者が腰痛や下肢痛を訴えたときには原因を心因性要因へ求めることになりがちであり、FBSSとして難治性慢性疼痛の一因となる可能性がある。今後は慢性難治性疼痛となった症例の、原因・病態および治療について検討が必要と思われた。

G．研究発表

1．論文発表　なし

2．学会発表

平成24年5月19日日本整形外科学術総会にて発表予定

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。

平成２３年度厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）
分担研究報告書

難治性疼痛の実態の解明と対応策の開発に関する研究

人工関節置換術後の疼痛に関する研究

研究分担者　大森　豪　　新潟大学研究推進機構超域学術院　教授
研究分担者　内田　研造　　福井大学整形外科　准教授
研究協力者　池内　昌彦　　高知大学整形外科　講師

研究要旨
人工関節後の難治性慢性疼痛は治療に難渋する場合が多いが我が国での実態は明らかではない。本研究では本症の発生状況を明らかにし発症要因を解明するために大規模調査を企画する。

A．研究目的

人工膝関節置換術および人工股関節置換術後の難治性慢性疼痛について、我が国における現状を調査しその発生要因を明らかにすること。

B．研究方法

新潟大学および高知大学、福井大学において人工膝関節および人工股関節置換術の患者を対象として、横断的（術後）縦断的（術前・術後）の2つの観点から臨床評価、生活機能、心理評価などについての聞き取り調査を行う。

（倫理面への配慮）

調査を実施する各機関において倫理委員会の承認を得て行う

C．研究結果

欧米での先行研究を参考に臨床評価、生活機能評価、心理評価からなる質問票を作成した。また、新潟大学医学部倫理委員会の承認を得た。今後、次年度より聞き取り調査を開始する。

D．考察

人工関節後の難治性疼痛については、欧米では先行研究が見られるが我が国における実態は明らかではない。本研究により病態および発症要因が明らかになると推察される。

G．研究発表

1．論文発表　　別項参照

2．学会発表

1) 渡辺聡、大森豪ほか
TKA手術機器連携型3次元術前計画の有用性．第42回日本人工関節学会

2) 佐藤卓、大森豪ほか
TKA手術支援システムJIGENにおける脛骨側IMロッド挿入角度の誤差検討．第42回に頻人工関節学会

H．知的財産権の出願・登録状況

特記事項なし

平成２３年度厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）
分担研究報告書

難治性疼痛の実態の解明と対応策の開発に関する研究

研究分担者　平田　仁　名古屋大学医学部手の外科　教授

研究要旨
筋付着部炎による難治性慢性疼痛と不動化による疼痛増悪機序の解明

A．研究目的

筋骨格系疼痛の遷延化及び不動化による疼痛反応の増悪機序を解明し、新たな治療法の開発を試みる。

B．研究方法

1．当院および関連施設でスプリントにより治療された患者の疼痛変化を追跡評価する。
2．前年の研究では神経障害性疼痛モデルを用い、不動化により痛みの領域が拡大し、また、拘縮、異栄養性変化、自律神経機能異常などが増悪することを確認したが、今年度はその分子メカニズムを調べる。

（倫理面への配慮）
いずれも名古屋大学医学部倫理委員会の審査を受け、倫理面への問題に適正に対処している。

C．研究結果

1．アンケート調査は 600 名あまりの患者リストを作成し、患者の背景、治療歴、再発の有無、他の筋骨格系疼痛の発症歴、現在の就労状況などを調査した。その結果、相当数の患者が長期に愁訴を残しており、また、スプリントの使用により慢性化が抑制されていることが分かった。
2．SNL モデルを用い不動化の負荷による膝関節拘縮の定量的評価、骨格筋坐骨神経、後根神経節における疼痛関連遺伝子の発現の変化を観察した。その結果、障害神経支配領域を超えて広域に筋肉内で NGF の発現が亢進し、疼痛過敏や関節拘縮が増悪していることが示された。また、不動化によりこれらの反応が有意に増悪しており、早期運動療法の有用性が示された。

D．考察

急性疼痛と異なり慢性疼痛では炎症性疼痛と神経障害性疼痛を機序の面から明確に区別することはできない。炎症性疼痛として成立した慢性痛においても PGP9.5 を用いた評価では侵害受容線維の変性を確認されており、また、末梢性、中枢性感作も神経障害性疼痛と同様の機序により生じている。

我々は慢性痛の成立に関与する遺伝子の異常発現が発痛部位を超えて周辺の髄節にまで広がっており、これに伴い自律神経障害、組織の異栄養性変化、および拘縮等の疼痛に付随して生ずる生体反応が拡大する事を実験的に確認してきている。今回の研究では筋付着部炎により広範で遷延する疼痛が高頻度で発生しており、装具療法などを積極的に実施する事が改善に有用であることが分かった。更に、動物実験の結果からは慢性疼痛の増悪には障害部位を超えた広い範囲での骨格筋内 NGF の発現亢進が関与していることが確認され、また、運動療法による抑制効果も確認された。

E．結論

筋骨格系疼痛の緩和には装具や運動療法の積極的な活用が有効である。

F．健康危険情報

特にない

G．研究発表

1．　論文発表　今後予定している
2．　学会発表　現在準備を進めている

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。

平成２３年度厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）
分担研究報告書

難治性疼痛の実態の解明と対応策の開発に関する研究

腰部脊柱管狭窄症における神経障害性疼痛に関する研究

研究分担者　山下　敏彦　　札幌医科大学整形外科　教授
研究協力者　竹林　庸雄　　札幌医科大学整形外科　講師

研究要旨

腰部脊柱管狭窄症(以下 LSS)は頻度の高い疾患だが、疾患の定義が確立されていなかったため未だ疫学についての十分なエビデンスが不足している。本研究の目的は多施設コホート研究における初回調査において LSS における神経障害性疼痛の頻度を検討し、LSS の重症度・病態を明らかにすることである。総計 249 例で解析を行い、pain DETECT による調査では神経障害性疼痛の要素を含む 13 点以上は 38. 1%、神経障害性疼痛の要素が病態のほとんどを占める 19 点以上が 13. 8%であった。

A．研究目的

圧迫性神経障害により生じる障害は神経麻痺であるが、同時に痛み・しびれは患者に大きな問題となる。治療成績に関したこれまでも多くの研究が行われているが、痛み・QOL なども含めた体系的な評価手段で解析されたものは少ない。麻痺に劣らず痛みやしびれの重要な問題であるが、侵害受容性疼痛と異なり治療抵抗性という特徴から神経障害性疼痛あるいは脊髄障害性疼痛と呼ばれることがある。

本研究の目的は脊椎疾患のうち、最も多い疾患である腰部脊柱管狭窄症における神経障害性疼痛を検討することである。

B．研究方法

対象は病院受診者で、共通の評価項目による研究デザインで、1 年間の縦断研究により自然経過、治療介入の内容・治療成績の把握を目的として、札幌医科大学・東京大学・久留米大学の３大学関連施設によって昨年度から始まった。腰椎疾患への各種質問票に加え、神経障害性疼痛質問票として painDETECT[1,2]を調査した。

painDETECT は 9 つの質問からなり、痛みの強さに 7 項目はそれぞれ 0-5 点で 0-35 点、痛みのパターンが 1 項目で(-1)から 1 点、痛みの広がりが 1 項目で 0-2 点の得点で、総合得点は 0-38 点となる。Freynhagen らの研究で、12 点以下は神経障害性疼痛の関与がなく、13 点から 18 点までは神経障害性疼痛の関与があり、19 点以上は神経障害性疼痛の可能性が高い。尚、本研究は厚生労働省長寿科学総合研究事業、難治性疾患克服研究事業の疫学研究と同時に行っている。

C．研究結果

収集後、現在データ解析が可能であった対象数は249例（男134　女115）で、年齢71.5±5.3歳（46～93歳）であった。罹病期間は35.8±69.0(週)と約9ヶ月で、BMIは23.5±3.6（16.3～37.1）あった。

神経障害性疼痛質問票としての PainDETECT は平均 11.7±6.2 であった。腰部脊柱管狭窄症例における神経障害性疼痛の割合は、神経障害性疼痛の要素が含まれる（混合性疼痛も含む）13 点をカットオフ値とすると 37.9%、神経障害性疼痛である 19 点をカットオフ値とすると 13.7%であった。男性の方が多く、60 歳未満で 20.8%、一方 60 歳代で 9.6%、70 歳代で 15.5%、80 歳以上では 12.2%であった。ま

た、同時に調査したMRIでの狭窄度と神経所外性疼痛の頻度を比較すると、1/4～1/2の狭窄では10.8%、1/2～3/4では12.5%、3/4以上の狭窄では22.4%と、狭窄の程度が高度になるほど神経障害性疼痛の頻度が高かった。

D．考察

今回の対象は初診あるいは比較的初期治療しか受けていない患者を対象としており、大学病院で手術患者を対象とした集団よりは軽症の患者を多く含む筈である。しかし、疑いを含めると約4割で神経障害性疼痛の関与があった。

Matsudaira らの報告[3]によれば、腰部脊柱管狭窄症の手術治療患者の満足度は83%と比較的高かったが、不満となる因子の解析では術前の安静時しびれのみが4.27（多変量解析: 1.28-23.08)のオッズ比で残った。術前の安静時しびれは術後も遺残することが多く、これらは神経障害性疼痛を反映している可能性が高く今後検討していく必要がある。

参考文献

1) Freynhagen R, Baron R, Gockel U, et al. painDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. Curr Med Res Opin 2006;22:1911-20.
2) 住谷昌彦, 柴田政彦, 山田芳嗣. 疼痛の分類・疫学. 臨床神経科学 2009; 27: 490-3.
3) Matsudaira K, Yamazaki T, Seichi A, et al. Modified fenestration with restorative spinoplasty for lumbar spinal stenosis. Technical note. J Neurosurg Spine 2009;10(6):587-94.

E．結論

腰部脊柱管狭窄症初診患者を前向きに登録し、神経障害性疼痛の頻度を調査した。腰部脊柱管狭窄症例のうち、神経障害性疼痛の要素を含むものが37.9%、神経障害性疼痛の要素がほとんどを占めるものが13.7%であった。

F．健康危険情報

特になし。

G．研究発表

1.論文発表

特になし。

2. 学会発表

特になし。

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

平成２３年度厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）
分担研究報告書

難治性疼痛の実態の解明と対応策の開発に関する研究

本法における有痛性糖尿病性神経障害の疫学調査

研究分担者　柴田　政彦　大阪大学大学院医学系研究科疼痛医学寄附講座　寄附講座教授
安田　哲行　大阪大学医学系研究科内分泌代謝内科　助教
河盛　隆造　順天堂大学大学院スポートロジーセンター　センター長
井関　雅子　順天堂大学医学部麻酔科学ペインクリニック講座　先任准教授

研究要旨

1．　薬物治療を必要とする糖尿病患者の 23%に神経障害による可能性のある痛みや不快な痺れを伴っていた。糖尿病で治療中の患者においては、痛みや不快なしびれを伴う患者は，痛みやしびれのない患者に比し有意に生活活動度が低下し抑うつ傾向であった。

2．　有痛性糖尿病性神経障害の発症と罹患期間、高脂血症、高血圧、喫煙歴、血糖値などの因子との関連は見られなかった。

3．　本研究は患者と担当医師に並行して調査を実施し、担当医師が患者の痛みやしびれを適確に評価できているかどうかについても検証した。痛みについて医師が適確に評価していたのは 30%、しびれについては 54%であった。

A．研究目的

末梢神経障害は糖尿病の合併症として広く知られている。中でも有痛性糖尿病性神経障害は患者を悩ませる厄介な合併症の一つである。しかしながら、本邦ではその発症率や重症度、生活の質に与える影響、発症因子、診療の実態などについては十分に調べられていない。神経障害性疼痛は一般に薬物反応性が低く難治性の場合が多いことが知られている。中でも有痛性糖尿病性神経障害は帯状疱疹後神経痛と並んで頻度が高いと考えられている。そこで今回我々は、糖尿病専門医に協力し、その発症率や重症度、生活の質に与える影響、発症因子、診療の実態を明らかにする目的で本研究を実施した。

B．研究方法

対象は、経口糖尿病薬・インスリン治療を受けていて発症から 5 年以上経過している 18 歳以上の男女（男性 168 例　女性 115 例）（阪大病院、順天堂大学病院及び開業医合計 12 施設）283 症例である（平均年齢：60.3±10.0 歳、糖尿病平均罹患期間は 13.6±6.9 年、現在の治療法：経口薬：166 例　インスリン：68 例　（両方 40 例））。ただし、痛みやしびれなどの症状を説明できる脊椎疾患があるもの、アルコール依存、閉塞性動脈硬化症など他の原因による疼痛が四肢にあるもの、精神科疾患を合併しているもの、その他、理解力などの面から担当医が不適当と判断したものは除外した。同意を得た患者から、紙面によるアンケート調査を行い、両手足の慢性の痛みの有無、両手足の慢性の不快なしびれの有無、体幹部の慢性の痛みや不快なしびれの有無を調べた。同時に、HAD (Hospital Anxiety Depression Scale 不安抑うつ尺度) PDAS(Pain Disability Assessment Scale), SF-36, 神経障害性疼痛スクリーニング質問票を用いて、痛み、心理状態、生活活動度を評価した。並行して担当医に対しても調査を行い、罹患期間, 治療内容, 喫煙歴、降圧薬・脂質改善薬内服の有無、FPG, ATR, HbA1c, LDL-C, HDL-C, TG, Crn, UACR などのデータを入手した。また同時に個々の患者についての担当医が把握している痛み、痛み・不快なしびれの有無, 部位、痛み・不快なしびれに対する治療歴についても調べ、治療の現況についても調査した。さらに、痛みを有する患者群と痛みのない患者群との間に、罹患期間、BMI、HbA1c、LDL-C、HDL-C、TG、HAD、PDAS、SF-36 の値に差があるかどうかを検証した。統計学的検索には t 検定を用いた。

（倫理面への配慮）

本研究は、糖尿病患者及び糖尿病専門医を対象とした研究である。よって、大阪大学医学部附属病院臨床研究倫理審査委員会において承認を受けている。協力を得た患者には全員研究の目的と内容についての説明書を配布し、同意書を取得した。調査によって知りえた患者の個人情報は本研究以外の目的には使用しないこととし、情報の機密には細心の注意を払った。

C．研究結果

糖尿病性神経障害による可能性のある痛みのある症例 24 例(8.5%)、不快なしびれのある症例 65 例(23.0%)であった。

両手あるいは両足に慢性の痛みあり：32 例(11.3%)

両手あるいは両足に不快な慢性の不快なしびれあり：63 例（22.3%）

両手あるいは両足に慢性の痛みか不快な慢性の不快なしびれあり：78 例（27.6%）

痛みや不快な痺れのの原因が DM の可能性のある症例：65 例(23.0%)　それ以外が原因：13 例であった。

医師が患者の痛みを正しく評価していた症例は 30%にとどまった。しびれに関しては 54%であった。

痛みやしびれに対する治療は 40 例(61.5%)で実施されておりその内容はエパレルスタット：4 例、ビタミン剤：26 例、ガバペンチン：2 例、NSAIDs：3 例、漢方薬：3 例，メキシレチン 2 例　（重複あり）であった。

痛みか不快な痺れのある 65 例（A 群）とない 204 例（B 群）を比較したところ罹患期間、HbA1C, LDL, HDL, TG などの背景因子には有意差はなかった。一方 HAD, PDAS, SF-36 すべての尺度で有意な差が認められ、痛みのある患者はない患者に比し抑うつや不安が強く生活活動度が低下していた。

	痛みしびれあり	なし	有意差
罹患期間（年）	14.4±6.8	13.4±7.0	n.s.
HbA1c(JDS 値)	7.1±1.0	6.9±1.2	n.s.
LDL-C (mg/dl)	114.7±27.6	109±30	n.s.
HDL-C (mg/dl)	57.3±20.2	59±18	n.s.
TG(mg/dl)	135.9±80.5	149±119	n.s.
HAD 不安	4.8±3.9	3.9±3.3	p<0.05
HAD 抑うつ	5.3±3.8	3.9±3.0	p<0.05
PDAS	8.4±10.7	5.4±7.5	p<0.05

	痛みしびれあり	痛みなし	有意差
身体機能	41.0±15.5	47.7±11.5	p<0.05
日常役割機能（身体）	43.6±12.9	48.9±10.6	p<0.05
体の痛み	46.4±10.6	54.0±9.2	p<0.05
全体的健康感	43.9±9.9	47.7±8.8	p<0.05
活力	48.8±11.0	53.1±9.1	p<0.05
社会生活機能	46.8±12.7	51.9±8.1	p<0.05
日常役割機能（精神）	45.3±12.1	50.5±9.4	p<0.05
心の健康	49.9±10.4	52.4±9.4	p<0.05

D．考察

糖尿病性神経障害によると思われる痛みや不快なしびれの発症頻度は諸外国の報告と同様に 23%程度であった。慢性の痛みは文化や社会的な影響を受けるといわれているが、発症頻度に大きな差はなかった。痛みの発症に関してはすべての背景因子には差がみとめられなかった。今回の調査では、糖尿病性神経障害の有無に関しては調べておらず、痛みが神経障害によるものかどうかを正確に判断することは困難である。両側対照性の痛みで脊椎疾患や血管病変であることが明らかなものを除外し「糖尿病性神経障害によると思われる痛み」として判断した。

したがって、実際の有痛性糖尿病性神経障害よりも高頻度に評価している可能性は否定できない。調査では、患者が痛みやしびれはないと答えているにもかかわらず医師が痛みやしびれありと評価している例が痛み 13 症例、不快なしびれ 28 例あった。患者については現在の症状について質問しているのに対して医師からの質問については診療録の記載を基に実施したので過去の症状を含んでいるためと考えられる。そのような症例数は今回有痛性糖尿病性神経障害の発生頻度には含めていないため、一過性のものを含めると低く算出している可能性もある。いずれにしても、有痛性糖尿病性神経障害は糖尿病の合併症の中

で決してまれなものではなく、頻度の高い病態であることが明らかになった。しかしながら、医師が正確に痛みやしびれを把握している頻度は今回の調査では高くなかった。痛みやしびれに対して実施されていた治療法は薬物療法が主体でそのほとんどはビタミン製剤の投与であった。研究の時点ではプレガバリンやデュロキセチンなど神経障害性疼痛ガイドラインの第一選択薬が有痛性糖尿病性神経障害に対して保険適応でないか、保険適応後であったとしてもまだ普及していなかったからだと思われる。あるいは、痛みやしびれはあっても強いものではなかったために患者が治療を希望しなかった可能性も考えられる。今後はある程度有効な治療法が実施できる環境が整い、患者及び医師への痛みに対する関心が高まれば、適切な治療の実施が進むことが期待される。計画では400症例となっていたのでさらに症例を増やし、より信頼性の高いデータをまとめたい。さらに、インターネット調査を利用して患者へのアンケート調査のみを実施して、より信頼性の高いデータとしたい。

E．結論

1．薬物治療を必要とする糖尿病患者の 23%に神経障害による可能性のある痛みや不快な痺れを伴っていた。糖尿病で治療中の患者においては、痛みや不快なしびれを伴う患者は，痛みやしびれのない患者に比し有意に生活活動度が低下し抑うつ傾向であった。

2．有痛性糖尿病性神経障害の発症と罹患期間、高脂血症、高血圧、喫煙歴、血糖値などの因子との関連は見られなかった。

3．本研究は患者と担当医師に並行して調査を実施し、担当医師が患者の痛みやしびれを適確に評価できているかどうかについても検証した。痛みについて医師が適確に評価していたのは30%、しびれについては54%であった。

F．謝意（研究協力いただいた糖尿病専門医）

中石医院　中石滋雄
ふくだ内科クリニック　福田正博
吉岡内科クリニック　吉岡敬治
渡辺内科クリニック　渡辺伸明
坂本内科医院　坂本有甫
夕陽丘佐藤クリニック　佐藤利彦
中島内科クリニック　中島譲
伊原クリニック　伊原千尋
わたらい医院　渡会隆夫
大歳内科　大歳健太郎
児玉内科医院　児玉峰男
松島医院　松島洋之
岸本医院　岸本通彦
上田内科クリニック　上田信行
桂医院　桂賢
池淵クリニック　池淵元祥

（敬称略）

G．研究発表

1．学会発表

1) 柴田政彦、井上隆弥、井上潤一、松田陽一、中江文、溝渕敦子、植松弘進、眞下節：本邦における有痛性糖尿病性神経障害の実態調査 2011年7月　日本ペインクリニック学会　ポスター

2) 柴田政彦：有痛性糖尿病性神経障害の疫学調査と治療法　2011年9月22日　糖尿病治療カンファレンス　口頭発表

3) 柴田政彦、井上隆弥、井上潤一、松田陽一、中江文、溝渕敦子、植松弘進、眞下節：本邦における有痛性糖尿病性神経障害の実態調査 201年7月　日本ペインクリニック学会　ポスター発表予定

4) 辻真由美，安田哲行，嵩龍一，藤澤慶子，佐々木周伍，金藤秀明，下村伊一郎，柴田政彦：２型糖尿病患者における有痛性糖神経障害に関する検討　2012年5月18日　第55回日本糖尿病学会年次学術集会　ポスター発表予定

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。

平成２３年度厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）
分担研究報告書

難治性疼痛の実態の解明と対応策の開発に関する研究

心理特性と慢性疼痛罹患のリスク：久山町一般住民における検討

研究分担者　細井　昌子　九州大学病院心療内科　助教（診療講師）
九州大学大学院医学研究院心身医学 講師

研究要旨
心身症の中核概念である失感情症は、自らの気持ちを言葉で表現しにくい心理特性であり、多彩な痛み関連疾患における痛み関連アウトカムと相関していることが国際的研究で知られている。 しかし、失感情症が一般住民における痛み愁訴に対して与える影響については、これまで注目されてこなかった。そこで、本研究では福岡県久山町における40歳以上の住民を対象にした定期健診のなかで実施したストレス健診で、痛み愁訴の有無・程度・生活障害・痛みの持続期間および最も痛みの強い部位、失感情症や抑うつ・不安・生活満足度について、新たに開発した質問票を用いた調査を行った。データ解析により、失感情症のスコアが中央値を超えると、一般住民においても慢性疼痛罹患のリスクが約２倍から３倍に増大していたという結果が得られた。とくに、失感情症の３つの下位因子のうち感情同定困難因子が重要な役割を果たしていた。また、慢性疼痛は生活満足度の低下に関連し、慢性疼痛に失感情症を合併すると、さらに生活満足度が低下していた。
失感情症はしばしば感情調整の障害をともなうと言われており、 抑うつ、不安などの否定的感情や他者との交流不全を介して生活満足度の低下へ関連している可能性がある。したがって、失感情症は一般住民の慢性疼痛罹患のリスク増大およびQOL低下の観点でより注目されるべき心理特性であることが判明した。

A．研究目的

慢性疼痛に影響を与えているとされる心理特性として、1973年にSifneosが提唱した失感情症（Alexithymia）という概念がある。自らの感情についての気づきが乏しい傾向であり、感情がないのではなく、感情を表す言葉を発せないという意味で、失感情言語症という日本語の方が適切であるとも言える概念である。この失感情症は、いわゆる慢性疼痛、疼痛性障害、頭痛、顎関節症、舌痛症、癌、全身性エリテマトーデス、線維筋痛症、腰背部痛、関節リウマチ、脊柱管狭窄症、神経筋疾患など、多彩な痛みや痛み関連アウトカムとの関連が国際的に知られているものの、日本における慢性疼痛医療のなかでは注目されてこなかった現状がある。

一方、失感情症が心身症一般と関連があることは古くより経験的に知られてきた。痛覚との関連について、近年急速に発達した脳画像研究からのエビデンスを改めて見直してみると、人で侵害刺激により活性化されている脳部位のなかで、痛覚の情動成分と関連すると言われている前部帯状回、島皮質、扁桃体や痛覚認知に関与している前頭前野に、複数の研究で失感情症傾向が強い人における異常が報告されている。このエビデンスをかんがみると、失感情症はいわゆる心因性疼痛に失感情症が関係しているというよりも、侵害刺激を伴う身体疾患の痛み一般にもあまねく影響を与えている因子であると考えられる。したがって、古くより知られてきた失感情症という概念の疼痛領域における重要性が、近年の脳画像研究の進歩に伴い、論理性を持って理解される事態になってきていると言える。

以上の知見より、心身症患者においてのみ失感情症傾向が慢性疼痛に影響を与えているのではなく、一般住民においても同様の傾

向がある可能性が出てくる。しかし、一般住民を対象にして、失感情症傾向が慢性疼痛の罹患リスクへ与える影響を調べた研究について、過去の報告は見当たらない。

そこで、本研究では、50年の疫学研究の歴史がある福岡県久山町疫学フィールドにおいて、1）一般住民において、失感情症傾向が慢性疼痛の罹患リスクを増大するか、についての仮説を検討した。さらに、もし罹患リスクが増大するならば、2）失感情症や慢性疼痛は、一般住民の生活の質（QOL）に影響を与えているか、について、さらに解析を行った。

B．研究方法

2010年6月から8月の福岡県久山町の定期健診の際に，九州大学病院心療内科および九州大学大学院医学研究院心身医学の担当するストレス健診を希望した 40 才以上の一般住民 1020 名のうち，質問票での調査を途中でやめた 32 名およびデータの欠損がある 72 名を除外した 916 名が対象となった.

この研究のために独自で開発した質問票では、以下の項目について回答を得た。

1）年齢、性別、婚姻状況、教育年数、主観的経済状況
2）痛みの有無および6か月以上続く慢性疼痛の有無、
3）最も強い痛みの部位
4）痛みの強さ　Visual Analogue Scale (VAS, mm)
5）日常生活障害 (VAS, mm)
6）生活満足度 (VAS, mm)
7）失感情症 TAS-20 (20-item Toronto Alexithymia Scale)
→61 点以上を失感情症ありと評価。
8）抑うつ・不安　SCL-90-R (Symptom Checklist-90-Revised)

（倫理面への配慮）

国の疫学研究に関する倫理指針および臨床研究に関する倫理指針に沿って、九州大学倫理委員会の許諾を受け、研究を施行し、倫理面への配慮を行った。

C．研究結果

1）ストレス検診参加者と疼痛の有無と持続期間による分類

916 人（男性 320 人，女性 596 人）の結果が得られた．健診当日に，痛みがない群（痛みなし群），6 ヶ月以内の痛みがある群（急性疼痛群），6 ヶ月以上の痛みがある群（慢性疼痛群）の 3 群に分類（図 1）し，表 1 に，参加者の特性について示した.

各群のストレス検診を受けた全体の割合は、痛みなし群で全体の 34%、急性疼痛群 18.1%で、慢性疼痛群 48.0%となっていた。

ストレス検診を受けた三群についての比較では、急性疼痛群と慢性疼痛群では女性の割合がそれぞれ 75.3%、65.9%となっており、痛みなし群よりも有意に多かった。TAS-20 で測定した失感情症の総点も、痛みなし群と比較して、急性疼痛群と慢性疼痛群で有意に増加しており、総点が 61 点以上の失感情症ありの割合も、急性疼痛群で 9.6%、慢性疼痛群で 12.7%と痛みの持続期間が長い群ほど、有意に増加していた。SCL-90R で測定した抑うつ・不安の得点も抑うつ・不安ともに失感情症総点と同様に痛みの持続期間が長いほど、得点も増加していた。

痛みの強さや日常生活障害についても、中央値で、急性疼痛群で VAS 28 mm、慢性疼痛群で VAS 42 mm となっており、日常生活障害は、それぞれ VAS で 5 mm、10 mm となっており、痛みはあるものの、日常生活の障害は比較的少ない状態にある事態がうかがわれた。

2）性・年齢階級別にみた痛みなし群、急性疼痛群、慢性疼痛群の割合

図２に、性・年齢階級別にみた痛みなし群、急性疼痛群、慢性疼痛群の割合を示した。40 歳以上全体では、女性群で男性群よりも急性疼痛が多かった（21.0% vs. 12.8%）。

各年齢群では、痛みなし群は 50 歳代をピークとして29.3%から35.9%の割合であったが、急性疼痛群は 40 歳代が21.9%でピークとなり、年齢を追うごとに減少し、反対に慢性疼痛群は 50 歳代が 45.3%と最も少なく、60 歳を超えると年齢とともに増加し、80 歳以上では61%に達していた。つまり、29－36%程度の住民は痛みなしを維持し、それ以外の住民は急性疼痛か慢性疼痛かのいずれかを持っている可能性がある。

3）急性疼痛群、慢性疼痛群での最も痛みの強い部位別分類

図３に、急性疼痛群 166 人と慢性疼痛群440 人での最も痛みが強い部位を示した。急性疼痛群では、肩や腕、腰、足の順で多く、慢性疼痛群では、肩や腕と腰が同率で最も多く、次に足となっていた。

図４に、上記情報の詳細とともに、性別年齢群別での最も痛みの強い部位を示した。男性では、肩や腕と腰部がほぼ同率で、次に足と続き、女性では腰部、肩や腕の順であったが、最も痛い場所が足である割合が男性の 13.3%と比べて女性で 23.1%と多かった。また、年齢群による差をみると、全般に 40 歳以上の全年齢で最も痛い部位は腰部である割合が高かったが、50 歳代のみ肩や腕が41.5%と最も多かった。年齢とともに増加しているのは、足であり、80 歳以上になると腰部をしのぎ、割合が 44%となっていた。

4）疼痛群別にみた生活満足度の平均値の比較

図５に疼痛群別にみた生活満足度の平均値の比較を棒グラフで示した。性、年齢、婚姻状況、教育年数、経済状況で調整した後で生活満足度を比較すると、痛みなし群（64.8%）および急性疼痛群（64.8%）と比較して、慢性疼痛群（59.7%）では生活満足度が有意に低下していた。

5）失感情症の有無別に見た疼痛群の割合

上記では、ストレス検診参加者全体についての結果を示したが、次に、失感情症が疼痛症状に与える影響について、データを解析した結果を示す。

図６に TAS-20 で 61 点以上の失感情症ありの症例を失感情症なしの群と比較した疼痛群別の割合を示した。両群とも、急性疼痛は 18－19%と同程度であったが、失感情症なし群では慢性疼痛が 46%であったのに対して、失感情症群では65%と有意に増加していた。失感情症の有無で、急性疼痛は両群で同程度であるが、急性疼痛群から疼痛なし群にもどるか、慢性疼痛群に移行するかの両方向への動きに差がある可能性が示唆された。

6）失感情症の程度別に見た慢性疼痛罹患のリスク

図７に、TAS-20 のスコアを４分位し、慢性疼痛罹患のリスクをオッズ比で検討した結果を示した。TAS-20 のスコアが 42 以下の群と比較すると、43-48 までの群では 1.1 倍であるが、49-54 の群では 1.8 倍、55 以上になると 2.8 倍に慢性疼痛罹患のリスクが有意に増大していた。

図８には、TAS-20 の各因子のスコアを４分位し、慢性疼痛罹患のリスクをオッズ比で検討した結果を示した。外的志向因子スコアでは、慢性疼痛罹患のリス

クには差はなかったが、感情同定困難因子のスコアでは、9以下の群と比較して、10-12の群では1.6倍、13-16の群では2.5倍、17以上の群では3.5倍と、慢性疼痛罹患のリスクが有意に上昇していた。感情伝達困難因子のスコアでは、17以上の群で2.1倍慢性疼痛罹患のリスクが有意に上昇していた。

7）慢性疼痛と失感情症の有無別で分類した4群での生活満足度の比較

図9に、慢性疼痛と失感情症の有無別で分類した4群での生活満足度の比較を示した。失感情症なし慢性疼痛なし群が最も生活満足度が高く、失感情症なし慢性疼痛あり群、失感情症あり慢性疼痛なし群と続き、失感情症あり慢性疼痛あり群が、最も生活満足度が低かった。失感情症あり慢性疼痛あり群は、失感情症なし慢性疼痛なし群および失感情症なし慢性疼痛あり群と比較して有意に生活満足度が低かった。

したがって、慢性疼痛があっても失感情症傾向が減ると生活満足度が上昇する可能性が示唆された。

D．考察

40歳以上の一般住民において、痛み強度を問わずに6か月以上の慢性疼痛を持つかどうかという質問形式で調査した場合、慢性疼痛を有する人の割合は48%と多かった。

痛みなし群よりも、急性疼痛群や慢性疼痛群で失感情症の得点が有意に高かった。また、抑うつ・不安・痛みの強さ、日常生活障害すべてにおいて、急性疼痛群よりも慢性疼痛群で症状が強く、生活満足度では急性疼痛群は痛みなし群と比べてかわらないが、慢性疼痛群では有意に低下していた。

以上より、住民のQOLという観点で、急性疼痛群から慢性疼痛群に移行せずに、痛みなし群にもどるような生活のあり方や工夫が必要であると考えられる。さらに、一般住民の生活満足度を低下させる要因として慢性疼痛の重要性が示唆された。

最も痛い体の部位を調査した結果から、40歳以上の住民において、年代を通じて腰が痛みの部位として多く、次に肩や腕が多かったが、50歳代のみ肩や腕が41.5%と最も多く、いわゆる五十肩（肩関節周囲炎など）という現象がある事象が推定された。40歳以上で年齢を追うごとに、足の痛みが上昇し、80歳代では最も痛みが多い部位になることから、高齢者では腰下肢の痛みの重要性が示唆された。

さらに、心身症のリスク因子として知られている失感情症が、一般住民においても慢性疼痛罹患のリスクを約2倍から3倍に増大していたという結果が得られた。失感情症はしばしば感情調整の障害を伴うと言われており、 抑うつ、不安などの否定的感情や他者との交流不全を介して生活満足度の低下へ関連している可能性がある。

失感情症の3つの因子のなかで、感情同定困難因子が慢性疼痛罹患のリスク増大にとくに重要であり、日本人によく見られる「辛さを言葉に出さずに耐え忍ぶ」という認知行動特性を美徳とする日本文化があるが、この特性は慢性疼痛のリスク増大という観点では美徳にならないという可能性が提起された。さらにエビデンスを重ねる中で失感情症の重要性が確認されれば、生活の舞台となる市町村、県、国という単位で、自らの気持ちを感じ取れるようになるために、肯定的な感情のみならず否定的な感情を表出し心理的にサポートすることを促進するような心理教育的アプローチを含んだ健康活動が慢性疼痛の罹患リスクを下げたり、生活満足度を上げたりする可能性が示唆される。

また、本研究では慢性疼痛と失感情症の合併により生活満足度を見た分析結果で、慢性疼痛を有していても失感情症がない場合

には失感情がある場合よりも生活満足度が有意に高かったという結果が得られた。腰下肢疾患というと、変形性膝関節症、腰椎椎間板ヘルニアや腰部脊柱管狭窄症といったように長期化し、完治がなかなか困難な疾患が多いため、疾患そのものが治癒しないまでも生活満足度をあげるために、失感情症に対する心理教育的アプローチが奏効する可能性が考えられる。したがって、心身症の治療場面に限らず、一般住民の痛みに関連した生活満足度の改善に対して、失感情症という観点が重要であることが示唆された。

E．結論

一般住民において、慢性疼痛は生活満足度の低下に関連し、慢性疼痛に失感情症を合併すると、さらに生活満足度が低下していた。また、日本における一般住民において、失感情症は慢性疼痛症状の合併リスク上昇および QOL の観点で、慢性疼痛医療や市民の健康活動において、より注目されるべき心理特性である。したがって、慢性疼痛と失感情症について、さらなる包括的研究が必要である。

G．研究発表

1．論文発表

1) Makino S, Jensen MP, Arimura T, Obata T, Anno K, Iwaki R, Kubo C, Sudo N, Hosoi M: Alexithymia and functioning in persons with chronic pain: The role of negative affectivity. Clinical Journal of Pain, 2012 in press

2．学会発表

1) 柴田舞欧、細井昌子、船越聖子、安野広三、山城康嗣、岩城理恵、義田俊之、久保千春、清原　裕、須藤信行, 慢性疼痛と失感情症は一般住民の生活満足度を低下させる―久山町疫学研究第 1 報―, 第 40 回日本慢性疼痛学会, 2011. 02. 26.

2) 柴田舞欧, 細井昌子, 船越聖子, 安野広三, 岩城理恵, 山城康嗣, 富岡光直, 久保千春, 清原裕, 須藤信行: 慢性痛をもつ一般住民において、失感情症は生活満足度を低下させる―久山町における横断的疫学研究―. 第 52 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会, 横浜, 2011. 06. 10.

3) 細井昌子, 柴田舞欧, 牧野聖子, 安野広三, 岩城理恵, 山城康嗣, 河田　浩, 久保千春, 須藤信行：慢性疼痛と失感情症：久山町疫学研究から心療内科臨床まで. 第 12 回八ヶ岳シンポジウム Summit of Psychosomatics-. 2011. 9. 11 東京都　都市センターホテル（研究会, 講演）

4) Masako Hosoi, Mao Shibata, Seiko Makino, Kozo Anno, Koji Yamashiro, Rie Iwaki, Yuko Imada, Hiroshi Kawata, Chiharu Kubo, Nobuyuki Sudo : Chronic Pain and Alexithymia: from epidemiological study to psychosomatic clinical medicine The 21st World Congress on Psychosomatic Medicine, Symposium 14 Managing of Pain Disorder. 2011. 8. 27 韓国ソウル National Museum of Korea （国際学会, シンポジウム）

5) 細井昌子. 慢性疼痛と失感情症：疫学研究から心身医学的治療まで. 第 2 回関西痛みの診療研究会. 2011. 12. 17. 大阪 （研究会, 特別講演）

6) 細井昌子. 慢性疼痛と失感情症：心療内科臨床から久山町疫学研究まで. 第 8 回九大痛みの研究会. 2012. 2. 2. 福岡（研究会, 特別講演）

7) 細井昌子. 慢性疼痛と失感情症: 日常臨床における Social Pain への対応の重要性. 宮崎県病院薬剤師会研修会 2012. 3. 25 宮崎（研修会, 特別講演）

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

該当なし

研究協力者

柴田舞欧：九州大学病院　心療内科・九州大学　大学院医学研究院　心身医学

牧野聖子：九州大学　大学院医学研究院　心身医学

安野広三：同上

今田裕子：同上

山城康嗣：同上

岩城理恵：九州大学病院　心療内科

富岡光直：同上

河田　浩：同上

須藤信行：　九州大学　大学院医学研究院心身医学・九州大学病院　心療内科

久保千春：九州大学病院　病院長

二宮利治：九州大学病院　腎・高血圧・脳血管内科

清原　裕：九州大学　大学院医学研究院　環境医学分野

義田俊之：国際医療福祉大学　福岡リハビリテーション学部　言語聴覚学科

参考論文発表

1）Yamashiro K, Arimura T, Iwaki R, Jensen MP, Kubo C, Hosoi M:
A multidimensional measure of pain interference: reliability and validity of the pain disability assessment scale. Clinical Journal of Pain, 27(4) 338-43, 2011

2）Arimura T, Hosoi M, Tsukiyama Y, Yoshida T, Fujiwara D, Tanaka M, Tamura R, Nakashima Y, Sudo N, Kubo C: Pain questionnaire development focusing on cross-cultural equivalence to original questionnaire: the Japanese version of the Short-Form McGill Pain Questionnaire. Pain Medicine 2012, in press <2012 Feb 23. doi: 10.1111/j.1526-4637.2012.01333.x. [Epub ahead of print]>

3 ）Iwaki R, Arimura T, Jensen MP, Nakamura T., Yamashiro K, Makino S., Obata T., Matsuo M., Kubo C, Hosoi M:
Global catastrophizing versus catastrophizing subdomains: Assessment and associations with patient functioning. Pain Medicine 2012, in press

4）細井昌子：疼痛行動、疼痛性障害．スレス科学事典 pp.750, 2011. 6.10

5）細井昌子：慢性疼痛．ストレス科学事典 pp.967-968, 2011. 6.10

6）細井昌子：V. 神経障害性疼痛の治療 4 心理学的治療法 A 一般心理療法．FOR PROFESSIONAL ANESTHESIOLOGISTS 神経障害性疼痛 pp.337-342, 2011.11.3

7）有村達之，細井昌子：V. 神経障害性疼痛の治療 4 心理学的治療法 B 認知行動療法．FOR PROFESSIONAL ANESTHESIOLOGISTS 神経障害性疼痛 pp.343-349, 2011.11.3

8）細井昌子：4 神経症性障害（身体表現性障害も含む）疼痛性障害．今日の精神疾患治療方針 pp.194-195, 2012. 2.15

9）奥澤朋奈，富岡光直，細井昌子，安野広三，星　明孝，須藤信行，久保千春：慢性疼痛患者の心身医学的治療における自律訓練法の効果．
自律訓練研究 31(1)：20-9, 2011

10）細井昌子，小幡哲嗣，河田　浩，富岡光直，有村達之，久保千春，須藤信行
慢性疼痛と養育環境―難治化の背景―
ストレス科学　25(4)：289-96, 2011

11）細井昌子
ペインクリニック医師による心身医学的アプローチ：生きる痛みを癒すために，ペインクリニック　2011 32(12)　：1847-54, 2011.12.1

12）有村達之，細井昌子
慢性疼痛の認知行動療法とその進歩：受容と変容へのサポート．Practice of Pain Management　2011　Vol.2 No.4　：236-9, 2011.12.10

13) 細井昌子
Interview & Talk 施設紹介　九州大学病院心療内科.Practice of Pain Management 2012 Vol.3 No.1 : 38-48, 2012.3.10

14) 河田　浩, 細井昌子
慢性疼痛の心のケア：social pain の観点から. Bone Joint Nerve 2012 Vol.2 No.2 : in press

参考学会・研究会発表

1) 細井昌子：慢性疼痛の心身医学　～薬物療法を有効にするために～. Primary Health Care 勉強会, 福岡, 2011

2) 澤　貴子, 細井昌子, 奥町彰礼, 安野広三, 船越聖子, 山城康嗣, 河田　浩, 有村達之, 富岡光直, 須藤信行：チームアプローチが有用であった疼痛性障害患者の一例, 心身医学会九州地方会, 福岡, 2011

3) 松下智子, 細井昌子, 中山智恵, 辰島啓太, 平林直樹, 富岡光直, 船越聖子, 柴田舞欧, 安野広三, 山城康嗣, 岩城理恵, 河田　浩, 須藤信行：非言語的なアプローチが有用であった医療不信と家族内葛藤の強い疼痛性障害の一例. 心身医学会九州地方会, 福岡, 2011

4) 中山智恵, 細井昌子, 安野広三, 今田祐子, 船越聖子, 富岡光直, 河田　浩, 須藤信行：多発性硬化症を合併した疼痛性障害に段階的心身医学的療法が奏功した一例. 心身医学会九州地方会, 福岡, 2011

5) 義田俊之, 有村達之, 久保千春, 細井昌子：メタ認知が慢性疼痛患者の破局的認知や痛みのコントロール信念に影響する. 日本慢性疼痛学会, 東京, 2011

6) 岩城理恵, 細井昌子, 有村達之, 小幡哲嗣, 首藤由江, 野村幸伸, 河田　浩, 山城康嗣, 久保千春, 須藤信行：破局的無力感が慢性疼痛患者における痛みの強さおよび生活障害を予測する. 日本慢性疼痛学会, 東京, 2011

7) 河田　浩, 細井昌子, 柴田舞欧, 有村達之, 富岡光直, 安野広三, 船越聖子, 山城康嗣, 久保千春, 須藤信行:疼痛性障害における幼少期の養育態度と痛みの破局化との関連. 日本慢性疼痛学会, 東京, 2011

8) 富田吉敏, 細井昌子, 石川俊男:イフェンプロジルの追加投与が 有用であった疼痛性障害 2 症例の治療経験. 日本慢性疼痛学会, 東京, 2011

9) 細井昌子：慢性疼痛の心身医学: 薬物療法を有効にするために. 第 26 回 Primary Health Care 勉強会. 2011. 2. 22. 福岡市　福岡市薬剤師会館（研究会, セミナー講演）

10) 細井昌子：慢性疼痛にみられる女丈夫症候群とその癒し：　心身医学のナラティブ. 第 2 回　中部ロコモサイコソマ研究会. 2011. 5. 21. 名古屋市　愛知県産業労働センター　ウインク愛知 12 階
(研究会, 特別講演)

11) 細井昌子：心のケアと女性の心と体の痛み－トラウマ体験との関連－. 第 48 回 民放労連全国女性のつどい in 福岡 POWER TO THE GIRLS!　心つなげる幸せ塾 IN 福岡 . 2011. 6. 4 福岡市　アクロス福岡（研修会, 分科会セミナー）

12) 細井昌子：ペインクリニック医師による心身医学的アプローチ：生きる痛みを癒すために. 第 45 回　日本ペインクリニック学会. 2011. 7. 23 松山市　愛媛県県民文化会館（学会, 教育講演）

13) 細井昌子：慢性疼痛の心身医学. Meiji Seika　ファルマ株式会社 社内勉強会 2011. 7. 28 福岡市　Meiji Seika ファルマ会議室（学会, 教育講演）

14) 細井昌子：慢性疼痛にみられる女丈夫症候群とその癒し—心身医学のナラティブ—. 熊本県精神神経科診療所協会学術講演会 2011. 10. 1. 熊本市　ホテル日航熊本（研究会, 特別講演）

15) 細井昌子. 慢性疼痛の心身医学：薬物療法

を有効にするために. BPS 研究会
2011 年 10. 6. 福岡市　博多都ホテル（研究会，招待講演）

16) 細井昌子. 心と体の治療学—慢性疼痛の心身医学的治療現場から—
第 33 回九州 PT・OT 合同学会
2011. 11. 19.　北九州市　北九州国際会議場（学会，特別講演）

17) 細井昌子, 柴田舞欧, 牧野聖子, 安野広三, 岩城理恵, 河田　浩, 久保千春, 須藤信行. 日本における慢性疼痛の心身医療に関する実態調査—心療内科学会および心身医学会の専門医アンケート—. 第 16 回日本心療内科学会総会・学術大会. 2011. 11. 26. 東京国際交流会館　（学会，シンポジウム）

18) 細井昌子. 痛みの診療に活かす心身医学のエッセンス：Social Pain への対応. 第 3 回岡山痛みの診断・治療懇話会. 2011. 12. 1 岡山　グランディアホテル岡山（研究会，特別講演）

19) 細井昌子
慢性疼痛の心身医学：Social Pain に関する Neuroscience の進歩を受けて
第 51 回日本心身医学会九州地方会
2012. 2. 17　福岡　産業医科大学講堂（学会，ベーシックセミナー）

20) 細井昌子, 富岡光直, 河田　浩, 安野広三, 柴田舞欧, 岩城理恵, 有村達之, 久保千春, 須藤信行. 難治性疼痛における全人的苦痛の分化とその統合—包括的アプローチの心身医学的プロセス—
第 41 回日本慢性疼痛学会. 2012. 2. 19. 東京日本歯科大学生命歯学部九段ホール（学会，シンポジウム）

21) 細井昌子. 痛みの診療に活かす心身医学のエッセンス：Social Pain への対応
第 6 回北九州・筑豊痛みを考える会
2012. 3. 6. 福岡　（研究会，特別講演）

22) 岩城理恵，細井昌子，有村達之，小幡哲嗣，首藤由江，野村幸伸，河田 浩，山城康嗣，久保千春，須藤信行：慢性疼痛患者における破局的無力感の臨床的重要性．第 52 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会，横浜，2011. 6. 9

23) 河田 浩，細井昌子，柴田舞欧，有村達之，富岡光直，船越聖子，安野広三，山城康嗣，久保千春，須藤信行：両親の養育態度は疼痛性障害患者の心理特性に影響するか？—自記式質問紙を用いた検討—．第 52 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会，横浜，2011. 6. 9

24) 柴田舞欧，細井昌子，船越聖子，安野広三，岩城理恵，山城康嗣，富岡光直，久保千春，清原 裕，須藤信行：慢性痛をもつ一般住民において、失感情症は生活満足度を低下させる—久山町における横断的疫学研究—．第 52 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会，横浜，2011. 6. 10

25) 中山智恵，細井昌子，河田 浩，日浅 綾，有村達之，富岡光直，船越聖子，安野広三，山城康嗣，松下智子，須藤信行：性的虐待歴を有する疼痛性障害と敵意、身体化およびヒステリー傾向との関係．第 52 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会，横浜，2011. 6. 10

26) 中山智恵，河田 浩，細井昌子，安野広三，牧野聖子，岩城理恵，富岡光直，有村達之，久保千春，須藤信行：対人交流障害を治療対象とした幼少期に虐待歴を有する病歴 20 年の疼痛性障害の治療経験．第 51 回日本心身医学会九州地方会，福岡，2012. 2. 17

27) 杉原雅子，細井昌子，富岡光直，木村 妙，安野広三，岩城理恵，河田 浩，久保千春，須藤信行：家族間交流不全を有する疼痛性障害に対して、対人交流改善のためのチームアプローチが有用であった一例．第 51 回日本心身医学会九州地方会，福岡，2012. 2. 17

28) 早木千絵，細井昌子，富岡光直，澤 貴子，

樋口友理，安野広三，岩城理恵，河田 浩，久保千春，須藤信行：失感情症を伴う疼痛性障害に対する治療の工夫：自律訓練法と箱庭療法の相互作用を活かした多方面的治療の一例．第 51 回日本心身医学会九州地方会，福岡，2012．2.17

29) 今田祐子，安野広三，細井昌子，富岡光直，岩城理恵，河田 浩，保千春，須藤信行：マインドフルネスに基づくアプローチが有用であった否定的感情の回避傾向の強い気分変調性障害の1例．第 51 回日本心身医学会九州地方会，福岡，2012．2.17

30) 杉原雅子，富岡光直，木村 妙，安野広三，岩城理恵，河田 浩，須藤信行，細井昌子：心気的傾向が強い疼痛性障害に対する心身医学的治療：対人交流改善へのチームアプローチの有用性．第 41 回日本慢性疼痛学会，東京，2012．2.18

31) 柴田舞欧，河田 浩，安野広三，岩城理恵，富岡光直，有村達之，牧野聖子，山城康嗣，久保千春，清原 裕，須藤信行，細井昌子：慢性疼痛を有する女性における幼少時の両親の養育態度：一般住民と心療内科患者の比較．第 41 回日本慢性疼痛学会，東京，2012．2.18

32) 岩城理恵，安野広三，柴田舞欧，河田 浩，須藤信行，細井昌子：慢性疼痛と養育スタイル－父親の過干渉が痛みの強さ，生活障害，および破局化に関連する．第 41 回日本慢性疼痛学会，東京，2012．2.18

33) 中山智恵，河田 浩，安野広三，牧野聖子，岩城理恵，富岡光直，有村達之，須藤信行，細井昌子：幼少期の虐待歴を背景とし根深い人間不信を呈した病歴 20 年の疼痛性障害に対する段階的心身医学的治療．第 41 回日本慢性疼痛学会，東京，2012．2.18

34) 中山智恵，荒木登茂子，細井昌子，富岡光直，安野広三，有村達之，河田 浩，須藤信行：慢性疼痛患者に関わる医師（医療スタッフ）の治療的自己について―非言語的表現療法により直面化が進んだ治療経験から―．第 7 回桂記念治療的自己研究会シンポジウム，東京，2012．3.11