

201127002A

厚生労働科学研究費補助金  
慢性の痛み対策研究事業

慢性疼痛の多面的評価システムの開発と  
客観的評価法の確立に対する研究

平成23年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 紺野 慎一

平成24(2012)年3月

厚生労働科学研究費補助金

慢性の痛み対策研究事業

慢性疼痛の多面的評価システムの開発と  
客観的評価法の確立に対する研究

平成23年度研究者名簿

研究代表者

紺野 慎一 福島県立医科大学医学部整形外科学講座 教授

研究分担者

倉田 二郎 京都大学医学部附属病院麻酔科 講師

大城 宜哲 仁寿会姫路石川脳機能画像研究所 所長

齋藤 繁 群馬大学大学院医学系研究科  
脳神経病態制御学講座麻酔神経科学 教授

福井 聖 滋賀医科大学麻酔科学講座 講師

大鳥 精司 千葉大学大学院医学研究院整形外科学 助教

西原 真理 愛知医科大学学際的痛みセンター 講師

竹林 庸雄 札幌医科大学医学部整形外科学教室 講師

矢吹 省司 福島県立医科大学医学部整形外科学講座 教授

川上 守 和歌山県立医科大学附属病院紀北分院整形外科 教授

越智 光夫 広島大学大学院医歯薬学総合研究科展開医科学専攻  
病態制御医科学講座整形外科学 教授

川口 浩 東京大学大学院医学系研究科外科学専攻  
感覚・運動機能医学講座整形外科学 准教授

松本 守雄 慶應義塾大学医学部整形外科学教室 准教授

住谷 昌彦 東京大学医学部附属病院麻酔科・痛みセンター 助教

# 目 次

## I. 総括研究報告書

慢性疼痛の多面的評価システムの開発と客観的評価法の確立に対する研究

- 紺野 慎一 . . . . . 3  
資料：調査票（案）

## II. 分担研究報告書

1. 慢性疼痛の脳バイオマーカーに関する機能的磁気画像法研究  
倉田 二郎 . . . . . 29
2. 脳機能画像による評価  
大城 宜哲 . . . . . 33
3. 慢性疼痛患者の包括的疼痛治療：分子標的治療から脳機能に関する研究  
齋藤 繁 . . . . . 35
4. MRS を用いた脳機能画像による慢性の痛みの評価に関する研究  
福井 聖 . . . . . 39
5. 痛みの程度の評価  
大鳥 精司 . . . . . 43
6. 精神・心理的評価と、誘発脳波・脳磁図による評価についての研究  
西原 真理 . . . . . 45
7. MRI による腰痛の客観的評価法を確立  
竹林 庸雄 . . . . . 49
8. 心理的因子の評価、QOL の評価、脳機能画像による評価について  
矢吹 省司 . . . . . 51
9. 慢性疼痛の多面的評価システムの開発と客観的評価法の確立に対する研究  
川上 守 . . . . . 55
10. 機能的磁気共鳴画像を用いた変形性膝関節症患者の疼痛評価  
越智 光夫 . . . . . 57

11. マウス変形性膝関節症モデルにおいて関節変性評価法が疼痛評価法となる可能性の検討	
川口 浩	61
12. 慢性腰痛患者の診療実態と問題点に関する研究	
松本 守雄	65
13. 神経障害性疼痛スクリーニング質問票PainDETECTの妥当性検証 および慢性疼痛に関連した睡眠障害の定量化	
住谷 昌彦	67
III. 班会議議事録	77
IV. 研究成果の刊行に関する一覧表	129
V. 研究成果の刊行物・別冊	133

# I. 総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）  
総括研究報告書

慢性疼痛の多面的評価システムの開発と客観的評価法の確立に対する研究

研究代表者 紺野慎一 福島県立医科大学医学部整形外科学講座 教授

研究の要旨

既存の主観的、客観的疼痛評価法を慢性疼痛患者に用い、基準となる評価法を以下の項目別に検索し、各項目で最も適した評価法を検討した。各項目は、1) 痛みの程度、2) 神経障害性疼痛のスクリーニング、3) 心理的因子、4) 社会的因子、5) QOL、6) 脳機能画像検査、7) 電気生理学的検査であり、分担研究者で項目担当グループを分担し、評価法を選択した。次年度に向けて、各項目の評価を施設間で統一できるように、質問票の作成と患者選択を含む「多面的評価システム」としてのプロトコルを作成中である。

A. 研究の目的

慢性疼痛に対する評価法の考え方は、EBMの概念の導入に伴い「客観性重視」から「主観性重視」へと転換した。従来は「医師側からの評価」であった評価基準から「患者の視点に立った評価」が求められるようになった。慢性疼痛を評価する場合には、患者立脚アウトカムが含まれていることが必要である。さらに、「対費用効果の提示」が医療提供側に求められている。慢性疼痛は侵害受容性疼痛、神経障害性疼痛、非器質性疼痛に分類される。しかし、臨床の現場で慢性疼痛の病態を評価し、適切な治療法を選択するのは必ずしも容易ではない。慢性疼痛は、肉体的痛みと心理・社会的痛みが複雑に絡み合っている。したがって、慢性疼痛の客観的評価法を開発する前提として、第一に、医療の現場ですぐに役立つ患者立脚アウトカムを用いた多面的な評価システムを構築する必要がある。近年、脳機能画像を用いた慢性疼痛の病態研究が盛んに行われているが、臨床応用には至って

いない。脳機能画像の臨床応用には、多面的評価システムと脳機能画像との相関を明らかにする必要がある。本研究では、慢性疼痛に対する多様な主観的、客観的評価法に関する研究を包括的に連結させることにより、多面的な評価システムを構築する。既存の主観的、客観的疼痛評価法を慢性疼痛患者に用い、慢性疼痛の多面的評価システムを開発する。慢性疼痛の評価法を以下の項目別に検索し、各項目で最も適した評価法を明らかにする。1) 痛みの程度、2) 神経障害性疼痛のスクリーニング、3) 心理的因子、4) 社会的因子、5) QOL、6) 脳機能画像、7) 電気生理学的検査。これらの研究を包括的に分析し、慢性疼痛の標準的評価システムを構築する。研究2～3年目においては、慢性疼痛患者を対象として、開発した評価システムの反応性と再現性を明らかにすることにより、客観的な評価法の開発をめざすことを目的とする。

## B. 研究方法

分担研究者で項目担当グループを分担し、評価法を検討した。

### 1) 慢性疼痛と難治性疼痛の定義(全研究者)

慢性疼痛と難治性疼痛の定義を、期間、頻度、痛みの程度をexpert consensus methodにより検討した。

### 2) 痛みの程度の評価(竹林、川口、大鳥)

NRS (Numeric Rating Scale), VAS (Visual Analog Scale), BPI (Brief Pain Inventory), painVisionなど、痛みの程度の主観的、客観的評価法を検索し、その利点と欠点を検討した。

### 3) 神経障害性疼痛のスクリーニングの評価(住谷、西原、大鳥)

神経障害性疼痛のスクリーニングツール、LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs)、painDETECTなどの神経障害性疼痛の診断サポートツールを検索し、その利点と欠点を検討した。

### 4) 心理的因子の評価(西原、川上、矢吹)

BS-POP (Brief Scale for Psychiatric Problems in Orthopaedic Patients)、唾液 $\alpha$ アマラーゼ活性など、心理的因子の評価法を検索し、慢性疼痛患者を評価する上で臨床上、最も有用な評価法を検討した。

### 5) 社会的因子の評価(全研究者)

慢性疼痛に関与する社会的因子を検索する。慢性疼痛に関連する社会的因子を明らかにし、社会的因子を評価できる問診項目を検討した。

### 6) QOLの評価(越智、矢吹、松本)

SF-36 (MOS 36-Item Short-Form Health

Survey)、疾患特異的QOL尺度としてRDQ (Roland-Morris Disability

Questionnaire)、JOABPEQ (JOA Back Pain Evaluation Questionnaire)、JKOM

(Japanese knee osteoarthritis measure)、費用対効果の評価法としてEQ5D (Euro QOL) など、QOLの評価法を検索した。

### 7) 脳機能画像による評価(倉田、大城、斎藤、福井、西原、矢吹、松本、住谷、越智)

fMRI (Functional Magnetic Resonance Imaging)、PET (Positron Emission Tomography)、MRS (Magnetic Resonance Spectroscopy)、脳磁図、NIRS

(Near-infrared Spectroscopy)等の脳機能画像を用いた研究を検索し、有用性と限界について検討した。

### 8) 電気生理学的診断による評価(竹林、川上)

表面筋電図等を用いた研究を検索した。

### 9) 慢性疼痛の多面的評価システムの構築(全研究者)

1)～8)の研究を、3回の班会議を開催して、多面的評価システムに含める項目について検討した。

## C. 研究結果

### 1) 慢性疼痛と難治性疼痛の定義(全研究者)

「慢性疼痛」：持続期間については、国際疼痛学会が定義している3ヶ月以上持続する疼痛が妥当と考えられた。疼痛の程度は、程度の境界が不明瞭であることから、程度は問わないという意見が多かった。

「難治性疼痛」疼痛の程度はNRS 4以上または5以上という意見があった。持続期間は6ヶ月以上または1年以上が多かった。

それに加えて、治療しているにも関わらず疼痛が軽減しない場合や日常生活に支障ありという場合を追加するという案が提示された。

2) 痛みの程度の評価 (竹林、川口、大鳥)  
主観的評価法として McGill Pain Questionnaire (MPQ)、NRS、客観的評価法として pain vision (痛み度) を使用して評価した。78 例の現段階でのデータでは、pain vision は相関が認められなかった。変形性膝関節症の基礎研究において、疼痛抑制効果と変形性所見は一致しないことが示唆された。

3) 神経障害性疼痛のスクリーニングの評価 (住谷、西原、大鳥)  
Pain DETECT の validation study を実施し、神経障害性疼痛 60 例 (のべ 88 例) の調査では、内容妥当性、基準関連妥当性、構成概念妥当性の結果からスクリーニングツールとして有用であることが示唆された。

4) 心理的因子の評価 (西原、川上、矢吹)  
Pain catastrophizing scale (PCS)、BS-POP、PASS-20、HADS、MMPI を用いて検討した。破局的思考が高い患者では、痛みに対する恐怖、抑うつ、日常生活障害度が高くなった。関節疾患と比較して、腰痛疾患では、PCS 合計点が有意に高かった。BS-POP 治療者用では、評価者によって得点に変化する可能性が示唆された。痛覚等位的刺激や聴覚刺激による大脳皮質反応が慢性疼痛患者の評価に有用である可能性が示唆された。

5) 社会的因子の評価 (全研究者)  
確立された質問票が存在しなかった。慢性腰痛の危険因子と報告されている要因を参考に、オリジナルの評価法 (項目) を決定する必要があった。家族の支援や学歴など

の項目についても検討が必要であった。

6) QOLの評価 (越智、矢吹、松本)

インターネット調査での797名の慢性疼痛対象者では、80%以上の患者で痛みを我慢していた。服薬をしたことがある対象者は、全体の46%であり、QOLがそこなわれている可能性が示唆された。

JOABPEQを用いて脊椎疾患の術前と術後で評価を行い、術後では、腰痛の強さと疼痛関連障害、腰椎機能、歩行機能、社会生活機能および心理的障害で相関をみとめた。

7) 脳機能画像による評価 (倉田、大城、斎藤、福井、西原、矢吹、松本、住谷、越智)  
fMRIを用いた検討では、脱水状態では疼痛閾値を低下させ、疼痛関連認知機構を変化されることが示唆された。MRSの画像では、慢性疼痛患者では、健常人と比較して、前帯回でN-アスパラギン酸濃度が有意に低下していた。また、痛みに伴う不安の強い患者でも、前帯回でN-アスパラギン酸濃度が有意に低下していた。脊椎疾患では、視床において、N-アスパラギン酸濃度有意に低下していた。

8) 電気生理学的診断による評価 (竹林、川上)  
電気生理学的手法で、慢性疼痛の有用な客観的評価はなかった。

#### D. 考察

慢性疼痛と難治性疼痛の定義の決定には至って無い。NRS の評価し、疼痛持続期間や治療効果について検討することで、NRS 4 以上または5以上をカットオフ値とする場合の難治度を解析できる。このことより本研究のデータから慢性疼痛と難治性疼痛の定義を明確化することができる。関節変形



評価法は、疼痛評価法として用いることは適切ではない。共通質問票に以下の質問票を含める。痛みに対する破局的思考の存在を評価する必要がある、PCSは有用である。さらに精神医学的問題の評価法としてBS-POPが有用である。包括的QOL尺度を含める必要がある。Pain DETECT（日本語版）が神経障害性疼痛のスクリーニングの評価に有用である。質問肢数を検討し、社会的因子の項目を含める。脳機能画像は、各施設での解析データを集積し、患者背景をもとに分類し、比較検討する。

#### E. 結論

次年度に向けて、上記を総括して質問票を含み施設間で共通の評価ができるようにシステムプロトコルを作成中である。H24年の6月までに作成する。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

Yoshida Y, Sekiguchi M, Otani K, Mashiko H, Shiota H, Wakita T, Niwa S, Kikuchi S, Konno S, A validation study of the blief scale for psychiatric problems in Orthopaedic patients (BS-POP) for patients with chronic low back pain (verification of reliability, validity, and reproducibility). J Orthop Sci. 16(1): 7-13, 2011.

Uesugi K, Sekiguchi M, Kikuchi S, Konno S. The effect of repeated restraint stress in pain-related behavior induced by nucleus polposus applied on

the nerve root in rats. Eur Spine J. 20(11): 1885-1891, 2011

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録

なし

資料：調査票（案）

ID	
----	--

# アンケート調査票

記入日 2012 年 

--	--

 月 

--	--

 日

問1 生まれた年と月を教えてください。

西暦 (19        )年 (        )月

問2 性別を教えてください

1)女性        2)男性

問3 身長と体重を教えてください。

身長 (        )cm

体重 (        )kg

問4 タバコは吸いますか？

1)吸わない

2)以前は吸っていた→(        )本/日を(        )年間

3)吸っている→(        )本/日を(        )年間

問5 お酒は飲みますか？

1. はい    2. いいえ

「はい」と答えた方にお聞きします

→ 1週間に平均どのぐらい飲みますか？

1. ときどき    2. 1～3日/週    3. 4～7日/週    4. 毎日

2. 飲酒時の量        (        )合

(ビール 500ml 本/焼酎 水割り        杯など)

問6 あなたの現在の婚姻状況で、当てはまるものに○をつけてください。

1、未婚    2 既婚    3別居    4離婚    5死別    6その他(        )


日付  名前

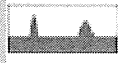
いま現在のあなたの痛みは10点満点でどの程度ですか？  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 なし  最大

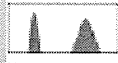
過去4週間で最も激しい痛みはどの程度でしたか。  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 なし  最大

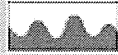
過去4週間の痛みの平均レベルはどの程度ですか。  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 なし  最大

あなたの痛みの経過を表す図として、どれが最もあてはまりますか？印にチェックを付けて下さい。

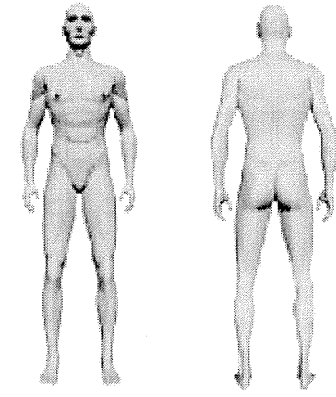
 持続的な痛みで、痛みの程度に若干の変動がある

 持続的な痛みで、時々痛みの発作がある

 痛みが時々発作的に強まり、それ以外の時は痛みがない

 痛みが時々発作的に強まり、それ以外の時も痛みがある

痛みのある場所を図に示してください。



痛みは他の部位にも広がりますか？  
 はい  いいえ  
 はいと答えた方は、その場所と広がり方も書いてください。

痛みのある部位では、焼けるような痛み(例:ヒリヒリするような痛み)がありますか？  
 一度もない  ほとんどない  少しある  ある程度ある  激しい  非常に激しい

ビリビリしたり、チクチク刺したりするような感じ(蟻が歩いているような、電気が流れているような感じ)がありますか？  
 一度もない  ほとんどない  少しある  ある程度ある  激しい  非常に激しい

痛みがある部位を軽く触れられる(衣服や毛布が触れる)だけでも痛いですが？  
 一度もない  ほとんどない  少しある  ある程度ある  激しい  非常に激しい

電気ショックのような急激な痛みの発作が起きることはありますか？  
 一度もない  ほとんどない  少しある  ある程度ある  激しい  非常に激しい

冷たいものや熱いもの(お風呂のお湯など)によって痛みが起きますか？  
 一度もない  ほとんどない  少しある  ある程度ある  激しい  非常に激しい

痛みのある場所に、しびれを感じますか？  
 一度もない  ほとんどない  少しある  ある程度ある  激しい  非常に激しい

痛みがある部位を、少しの力(指で押す程度)で押しても痛みが起きますか？  
 一度もない  ほとんどない  少しある  ある程度ある  激しい  非常に激しい

一度もない  ほとんどない  少しある  ある程度ある  激しい  非常に激しい

x 0 =  0     x 1 =      x 2 =      x 3 =      x 4 =      x 5 =


総計  (最大35点)

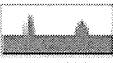
日付  名前


「痛みの質問票」の総スコアをここに書き写してください。

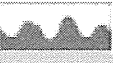
総計


該当する痛みの経過のパターンと痛みの広がり有無に応じて、以下の数値の合計を出し、それを総計スコアに加算して最終スコアを出してください。

 持続的な痛みで、痛みの程度に若干の変動がある  0

 持続的な痛みで、時々痛みの発作がある  -1 (これに印をつけた場合)

 痛みが時々発作的に強まり、それ以外の時は痛みがない  +1 (これに印をつけた場合)

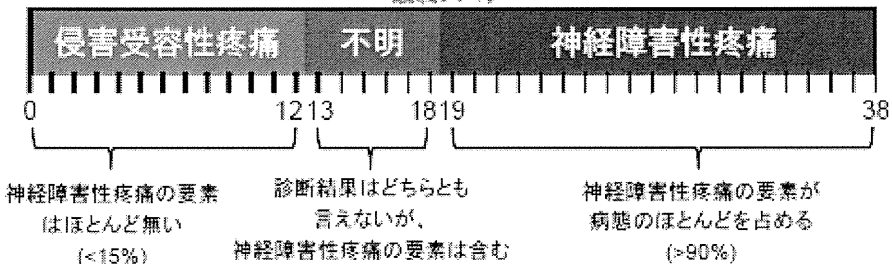
 痛みが時々発作的に強まり、それ以外の時も痛みがある  +1 (これに印をつけた場合)

 痛みの広がり  +2 (はいの場合)

最終スコア

スクリーニング結果

最終スコア



このシートは医師の診断に代わるものではありません。  
 神経障害性疼痛の要素についてのスクリーニングに使用してください。

# Pain Catastrophizing Scale (PCS) 日本語版<sup>2</sup>

この質問紙では、痛みを感じている時のあなたの考えや感情についてお聞きします。以下に、痛みに関連したさまざまな考えや感情が 13 項目あります。痛みを感じている時に、あなたはこれらの考えや感情をどの程度経験していますか。あてはまる数字に○をつけてお答え下さい。

	全く当てはまらない	あまりあてはまらない	どちらともいえない	少しあてはまる	非常に当てはまる
1. 痛みが消えるかどうか、ずっと気にしている	0	1	2	3	4
2. もう何もできないと感じる	0	1	2	3	4
3. 痛みはひどく、決して良くなれないと思う	0	1	2	3	4
4. 痛みは恐ろしく、痛みで圧倒されると思う	0	1	2	3	4
5. これ以上耐えられないと感じる	0	1	2	3	4
6. 痛みがひどくなるのではないかと怖くなる	0	1	2	3	4
7. 他の痛みについて考える	0	1	2	3	4
8. 痛みが消えることを強く望んでいる	0	1	2	3	4
9. 痛みについて考えないようにすることはできないと思う	0	1	2	3	4
10. どれほど痛むかということばかり考えてしまう	0	1	2	3	4
11. 痛みが止まって欲しいということばかり考えてしまう	0	1	2	3	4
12. 痛みを弱めるために私にできることは何もない	0	1	2	3	4
13. 何かひどいことが起きるのではないかと思う	0	1	2	3	4

<sup>2</sup> 松岡紘史、坂野雄二, Jpn J Psychosom Med, 47 :95, 2007

---

# あなたの健康について

---

このアンケートはあなたがご自分の健康をどのように考えているかをおうかがいするものです。あなたが毎日をどのように感じ、日常の活動をどのくらい自由にできるかを知るうえで参考になります。お手数をおかけしますが、何卒ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

以下のそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに印 (☑) をつけてください。

問1 あなたの健康状態は？ (一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

最高に良い	とても良い	良い	あまり 良くない	良くない
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問2 1年前と比べて、現在の健康状態はいかがですか。  
(一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

1年前より、 はるかに良い	1年前よりは、 やや良い	1年前と、 ほぼ同じ	1年前ほど、 良くない	1年前より、 はるかに悪い
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問3 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☑印をつけて下さい)

とても むずかしい	少し むずかしい	ぜんぜん むずかしく ない
▼	▼	▼

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..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>

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..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>

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) ..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>

エ) 階段を数階上までのぼる..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>

オ) 階段を1階上までのぼる..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>

カ) 体を前に曲げる、ひざまずく、かがむ..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>

キ) 1キロメートル以上歩く..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>

ク) 数百メートルくらい歩く..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>

ケ) 百メートルくらい歩く..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>

コ) 自分でお風呂に入ったり、着がえたりする..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub> ..... <sub>3</sub>



問4 過去1カ月間に、仕事やふだんの活動（家事など）をするにあたって、身体的な理由で次のような問題がありましたか。（ア～エ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☑印をつけて下さい）

いつも	ほとんど いつも	ときどき	まれに	ぜんぜん ない
▼	▼	▼	▼	▼

- ア) 仕事やふだんの活動をする  
時間をへらした .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5
- イ) 仕事やふだんの活動が  
思ったほど、できなかつた .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5
- ウ) 仕事やふだんの活動の内容に  
よっては、できないものが  
あつた .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5
- エ) 仕事やふだんの活動をする  
ことがむずかしかつた  
(例えばいつもより努力を  
必要としたなど) .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5

問5 過去1カ月間に、仕事やふだんの活動（家事など）をするにあたって、心理的な理由で（例えば、気分がおちこんだり不安を感じたりしたために）、次のような問題がありましたか。（ア～ウ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☑印をつけて下さい）

いつも	ほとんど いつも	ときどき	まれに	ぜんぜん ない
▼	▼	▼	▼	▼

- ア) 仕事やふだんの活動を  
する時間をへらした .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5
- イ) 仕事やふだんの活動が  
思ったほど、できなかつた .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5
- ウ) 仕事やふだんの活動が  
いつもほど、集中して  
できなかつた .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5

問6 過去1カ月間に、家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、  
身体的あるいは心理的な理由で、どのくらい妨<sup>さまた</sup>げられましたか。

(一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

ぜんぜん、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられ なかった	わずかに、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられた	少し、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられた	かなり、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられた	非常に、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられた
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問7 過去1カ月間に、体の痛みをどのくらい感じましたか。

(一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

ぜんぜん なかった	かすかな 痛み	軽い 痛み	中くらい の痛み	強い 痛み	非常に 激しい痛み
▼	▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

問8 過去1カ月間に、いつもの仕事（家事も含みます）が痛みのために、どのくら  
い妨<sup>さまた</sup>げられましたか。(一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

ぜんぜん、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられな かった	わずかに、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられた	少し、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられた	かなり、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられた	非常に、 さまた 妨 <sup>さまた</sup> げられた
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問9 次にあげるのは、過去1ヵ月間に、あなたがどのように感じたかについての質問です。  
 (ア～ケ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☑印をつけて下さい)

	いつも	ほとんど いつも	ときどき	まれに	ぜんぜん ない
	▼	▼	▼	▼	▼
ア) 元気いっぱいでしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
イ) かなり神経質でしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
ウ) どうにもならないくらい、 気分がおちこんでいましたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
エ) おちついていて、 おだやかな気分でしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
オ) 活力(エネルギー)に あふれていましたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
カ) おちこんで、ゆううつな 気分でしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
キ) 疲れはてていましたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
ク) 楽しい気分でしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
ケ) 疲れを感じましたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問10 過去1ヵ月間に、友人や親せきを訪ねるなど、人とのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で、時間的にどのくらい妨<sup>さまた</sup>げられましたか。  
 (一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

いつも	ほとんど いつも	ときどき	まれに	ぜんぜん ない
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問 11 次にあげた各項目はどのくらいあなたにあてはまりますか。(ア～エ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☑印をつけて下さい)

まったく そのとおり	ほぼ あてはまる	何とも 言えない	ほとんど あてはまら ない	ぜんぜん あてはまら ない
▼	▼	▼	▼	▼

- ア) 私は他の人に比べて病気に  
なりやすいと思う .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5
- イ) 私は、人並みに健康である .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5
- ウ) 私の健康は、悪くなるような  
気がする .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5
- エ) 私の健康状態は非常に良い .....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5

これでこのアンケートはおわりです。  
ご協力ありがとうございました。