

勤労者腰痛疾患の実態と社会復帰に関する前向き調査（第2報）

芝 啓一郎¹⁾，栗原 章²⁾，金田 清志³⁾，井口 哲弘⁴⁾
 種市 洋⁵⁾，小西 宏明⁶⁾，山縣 正庸⁷⁾，内田 敦⁸⁾
 岩崎 廉平⁹⁾，竹光 義治¹⁰⁾

労働者健康福祉機構 勤労者腰痛研究班

¹⁾ 総合せき損センター，²⁾ 西病院，³⁾⁵⁾ 美唄労災病院，⁴⁾ 神戸労災病院，⁶⁾ 長崎労災病院，⁷⁾ 千葉労災病院，
⁸⁾ 関東労災病院，⁹⁾ 浜松労災病院，¹⁰⁾ 麻生リハビリテーション大学校

(平成17年3月11日受付)

要旨：業務上疾病の約60%は腰痛疾患といわれ，その経済的損失は計り知れない。勤労者の腰痛の実態を把握する目的で登録制度を立ち上げたので，その母集団の背景について報告する。平成13年12月より平成15年12月までの間に，独立行政法人労働者健康福祉機構の全国労災病院・総合せき損センター・吉備高原医療リハビリテーションセンターにおいて腰痛を愁訴とした初診患者を登録対象とし，初診時および追跡時に医療スタッフの直接面接によるアンケート調査と医師による直接検診を行った。腰痛の程度にはVisual Analog Scale (VAS)，機能評価にはRoland & Morris法，心理的状态にはリエゾン精神医学的簡易調査票 (BS-POP調査)を用いた。就業との関係では，職種・職場の規模・休業期間・復職か転職か・復職遅延理由などを調査した。登録数はアンケート調査では初診時3,632例，追跡時1,919例 (追跡期間は平均137日)であった。初診時アンケート登録患者は，男69.8%，女30.2%，年齢は20，30，40，50代のいずれも21～26%であった。発症は，仕事かが41%，と最も多く，発症状況は，物を持ち上げた時 (44%)，次いで中腰 (22%) に多かった。診断名は椎間板ヘルニア42%，筋性または椎間関節性30%の順であった。職場の従業員数は50人以下が64%を占めていた。休業中は20%で，その期間は1週間以内59%，8日～1カ月29%であった。腰痛または下肢痛 (VAS) は，初診時5.7および5.4，追跡時2.7および1.8に改善していた。今後，腰痛疾患発現と就労状況との関係，復職への心的要素や阻害因子，治療期間と医療保険，腰痛疾患の業務上外の問題について分析し報告する予定である。

(日職災医誌，53：148—152，2005)

—キーワード—

腰痛，職業性腰痛，社会復帰

はじめに

職業性腰痛は作業中の姿勢や動作によって発症または悪化するものであり，業務上疾病の中でも最も多いのが腰痛である。勤労者本人のみならずこれに関わる社会的損失も大きく，腰痛疾患をできるだけ予防し，発症した場合，的確に診断・治療し，可及的早期に職場復帰することが労働産業医療に求められている。また，腰痛を精

神医学的側面からも分析する必要性が求められつつある。腰痛患者の医学的・社会的背景を大規模調査することにより，その実態を明らかにすることが本研究の目的である。その母集団の背景について，第1年次の中間報告は我々によって報告されており，今回は2年次の最終となるものである。

方 法

勤労者の腰痛の実態を把握する目的で登録制度を立ち上げた。平成13年12月より平成15年12月までの間に，独立行政法人労働者健康福祉機構の全国労災病院32施設・総合せき損センター・吉備高原医療リハビリテーシ

ンセンターにおいて腰痛を愁訴とした初診患者を登録対象とし、初診時および追跡時に医療スタッフの直接面接によるアンケート調査と医師による直接検診を行った。

直接検診した医師に対するアンケート調査項目は、初診時の診断名および単純X線所見、理学所見、その後の治療内容、初診時および最終追跡時の日整会腰痛治療成績判定点数・Roland & Morris機能点数・Visual Analog Scale (VAS)・福島医大の整形外科患者における精神医学的問題に対する簡易質問票—医師用 (Brief Scale for Psychiatric problems in Orthopaedic Patients: BS-POP)¹⁾、および就労遅延理由であった。

直接面接した医療スタッフに対する初診時アンケート調査項目は、発病の原因または誘因、今回の腰痛で受診していた医療機関または代替医療機関、腰痛または下肢痛の程度 (VAS)、休業の有無または期間、過去の腰痛と休業期間、職業歴と期間、職場の規模、喫煙習慣の有無、アルコール嗜好の程度、スポーツ活動と余暇の過ごし方であった。最終追跡時は、腰痛の改善度 (VAS)、就業の有無および作業能力の程度、転職の理由、職場復帰遅延の理由、職場復帰にあたっての有効な助言者、家庭内での仕事に影響する心配ごと (経済、介護、教育、夫婦関係など)、およびBS-POP—患者用とした。

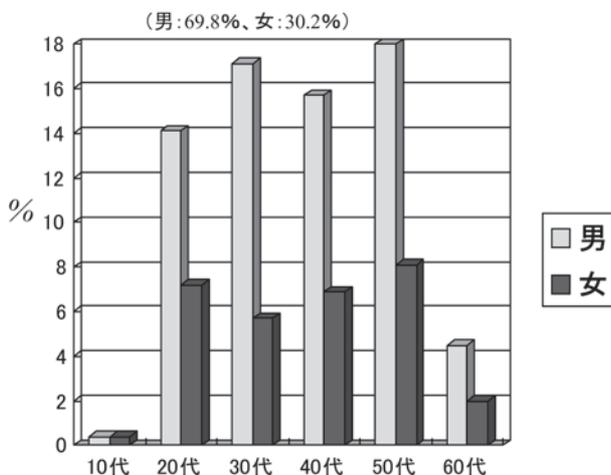
結 果

登録された患者数は、3,632例で男69.8%、女30.2%であり、年齢分布は20歳代から50歳代までほぼ同様であった (表1)。

発病の状況 (n = 3,568) は、仕事中最も多く、40.8%であり、次いで特になし (20.8%)、スポーツ中の順であった (表2)。

発病の契機となった動作 (n = 1,504) は、物の挙上時 (43.5%)、中腰中 (22.2%)、かがんだ時 (13.8%)、ひねった時、運搬中の順であった (表3)。

表1 年齢層別患者数 (n = 3,632)



腰痛の発症時期 (n = 3,517) は、初診時の1週以内が最も多く、1年以上も13.1%であった (表4)。

今回の腰痛で受診していた医療機関等 (複数回答あり、n = 5,284) は、整形外科専門医—病院 (24.2%)、治療歴なし (16.2%)、自分で薬や湿布を買った (16.2%)、整体・マッサージ師 (14.4%)、整形外科専門医—診療所 (12.3%)、鍼灸師 (7.4%)、柔道整復師 (5.4%)、整形外科以外の医師 (3.9%) であった (表5)。保険の種類は、社会保険71.2%、国民健康保険24.2%、労災保険1.3%、自動車賠償保険0.2%、生活保護0.3%、その他の保険2.8%であった。

病名分類 (n = 2,353) では、椎間板ヘルニア (41.5%)、腰痛症 (19.1%)、分離すべり症 (4.2%)、変性すべり症 (4.2%) 脊柱管狭窄症 (4.2%) であった (表6)。

治療中の他の疾患 (複数回答あり、n = 601) は、高血圧が最も多く39.9%であり、次いで消化器疾患 (18.3%)、糖尿病 (13.0%)、肝臓病 (9.0%)、心臓病

表2 発病の状況 (n = 3,568)

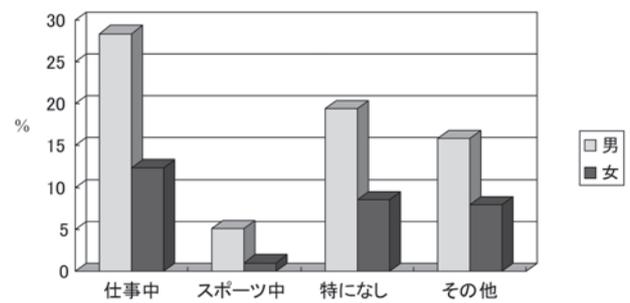


表3 発病の契機となった動作 (n = 1,504)

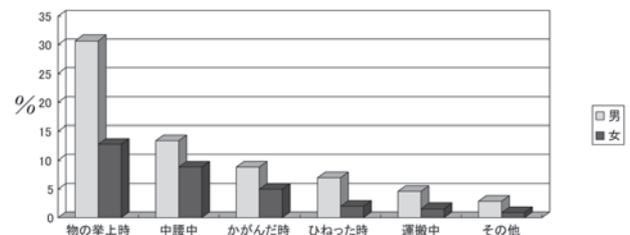


表4 今回の腰痛の発症時期 (n = 3,517)

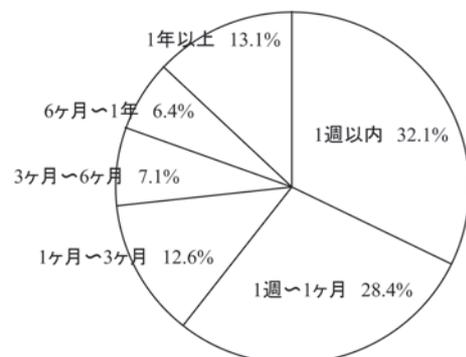


表5 過去の受診医療機関等 (n = 5,284)

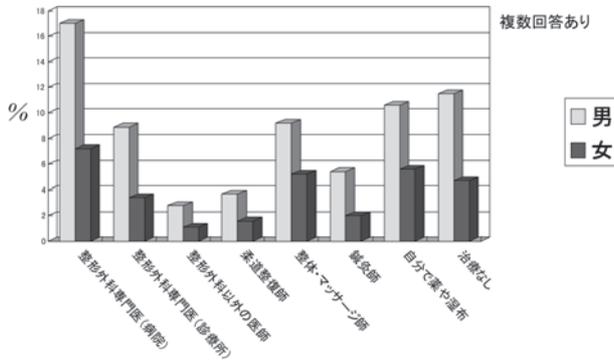
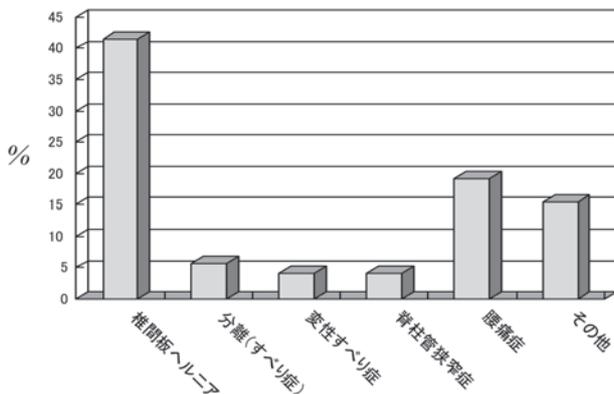


表6 疾患名 (n = 2,353)



(9.0%), 呼吸器疾患 (6.3%), 腎臓病 (2.3%), 脳梗塞 (2.2%) であった。

喫煙状況 (n = 3,585) は、喫煙しているが48.5% (男40.8%, 女7.7%), 現在禁煙しているが14.2% (男12.7%, 女1.5%), 喫煙したことがないが37.4% (男16.2%, 女21.1%) であった。飲酒状況 (n = 3,611) は、飲むが74.4% (その中で、毎日飲む48.8%, 週2回程度13.2%, 週1回または機会があるときだけ37.9%), 飲まないが25.5%であった。

就業中か休業中かの調査 (n = 3,626) では、就業中が79.1%で、休業中が20.9%であった。その休業期間は、1週以内が59.1%, 8日~1カ月が29.1%であり、1カ月以内が88.8%を占めていた。一方、3カ月以上も3.2%にみられた。

勤務企業体の規模 (n = 3,317) は、従業員数10人以下が32.5%を占め、中小企業の事業所が多かった(表7)。

初診から最終追跡時までの期間は平均137.2日であり、腰痛の程度 (VAS) は、初診時 (n = 3,468) は平均 $5.7 \pm 2.3SD$ で、最終追跡時 (n = 1,867) には $2.7 \pm 2.3SD$ であった。下肢痛の程度は、初診時 (n = 1,951) は平均 $5.4 \pm 2.7SD$ であったが、最終追跡時 (n = 1,720) は $1.8 \pm 2.3SD$ であった。下肢痛も腰痛も軽快していたが、改善率は下肢痛の方が高かった(表8)。

表7 勤務企業体の規模 (n = 3,317)

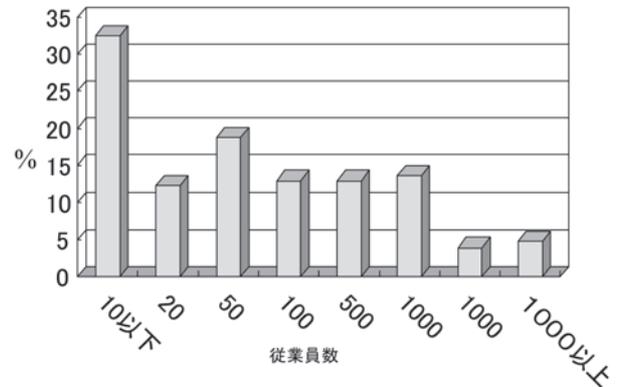
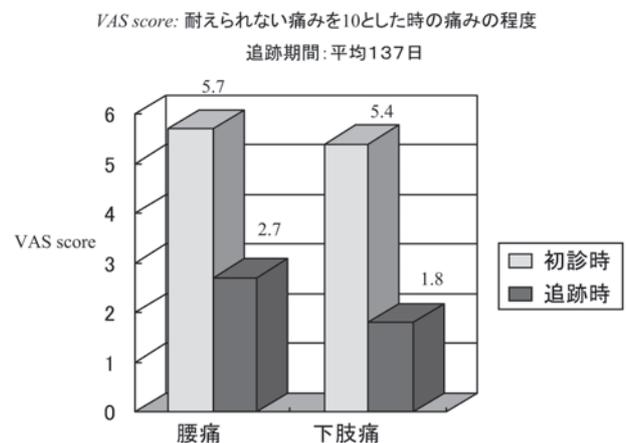


表8 腰痛・下肢痛の程度 (初診時 n = 3,468, 追跡時 n = 1,897)



仕事への支障度を、健康時の作業能力を10点、全く仕事のできない状態を0点として点数化すると、5点以下 (作業能力1/2以下) の占める割合は、初診時 (n = 3,558) 52.9%, 最終追跡時 (n = 1,872) 25.8%であった(表9, 表10)。

考 察

作業関連疾患の認定と管理に関するWHO専門委員会(1983年)は職業病と作業関連疾患との相違と関連を次のように述べている。「職業病では、有害要因と疾患との間に原因-結果関係がある。作業関連疾患では、これとは異なり、作業環境と作業遂行は、多因子の疾患を引き起こすのに有意に寄与するが、それは多くの要因の一つとしてである。従って、職業病は作業関連性のスペクトルの一端に位置し、そこでは作業における特殊な原因的要因に対する関係は十分に確立されており、当該要因は特定され、測定され、ゆくゆくは制御され得るのである。一方、スペクトルの他端では、疾患は、作業条件に対して、弱い、一定しない、不明瞭な関係を持ち、そのスペクトルの中間においては、因果関係の可能性はあるが、その強さと大きさは様々である。」(坂部弘之: 作業

表9 仕事にさしつかえる程度：初診時 (n = 3,558)

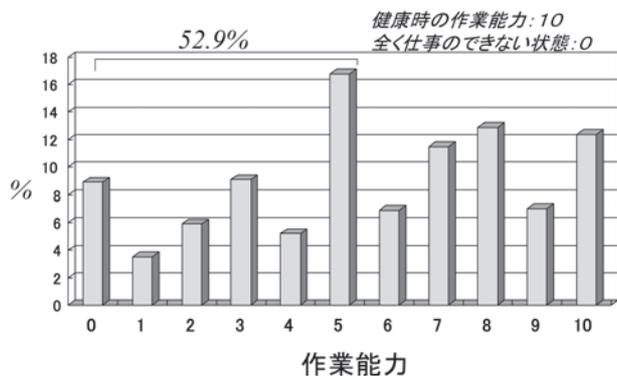
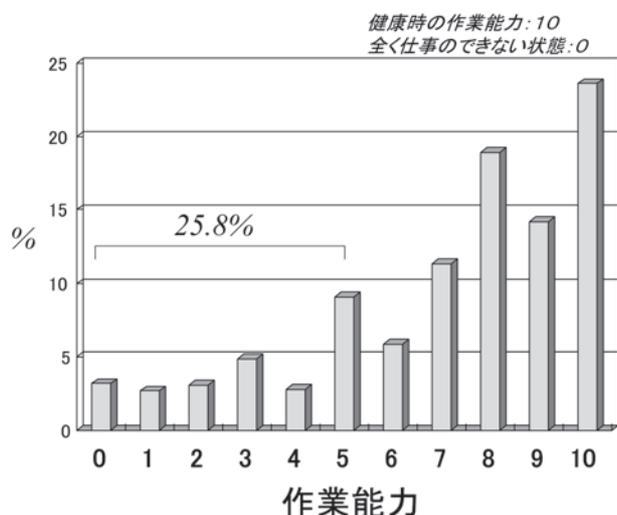


表10 仕事にさしつかえる程度：追跡時 (n = 1,872)



関連疾患について、日本災害医学会会誌，42：408，1994より引用²⁾。

筋・骨格系疾患は作業関連疾患として重要であり，なかでも職業性腰痛の頻度は高く，適正な作業環境の整備とともに，労働者の個々の体質に配慮した適正な作業遂行を助言し，腰痛の予防またはその重篤さを軽減することが求められている。そこで，腰痛患者の医学的・社会的背景を大規模調査することにより，勤労者の腰痛の実態を明らかにすることを目的として，独立行政法人労働者健康福祉機構に勤労者腰痛研究班を設置し，腰痛患者の登録制度を立ち上げた。その母集団の背景について，第1年次の中間報告は竹光らによって報告されており³⁾，今回は2年次の最終となるものである。

1年次調査 (n = 1,407) では男性69.5%，女性30.5%であり，今回の調査 (n = 3,632) では男性69.8%，女性30.2%と極めて近似しており，両調査の年齢層も20代から50代まで均等な分布を示している。発病の状況も仕事かが1年次調査では43.5%，今回は40.8%とほぼ同等である。発病の契機となった動作では，挙上動作，中腰姿勢が約80%を占め，中腰関連動作が腰痛の主たる

誘因となっていることが伺え，過去の報告でもすでに指摘されている⁴⁾。

当該労災病院以外の過去の受診医療機関は，整形外科専門医 (病院・診療所) が36.5%であるが，一方で薬や湿布を購入して治療を行ったり，治療せずに放置し，初めて労災病院を受診した例が32.4%とほぼ同率であったこと，また整体・マッサージが14.4%と比較的多かったことは，その原因分析を要すると思われる。

腰痛の原因となった疾患名は，その病理によって分類されているのみならず，画像 (単純X線，MRI) 所見によるものもあり，同一症例でも診断者によって病名が異なることも少なくない。特に最近では理学所見よりもMRI所見を重視するきらいがある。腰痛の原因としては勤労者に限らず椎間板ヘルニアの頻度が最も高いが，腰痛症も15.4%を占めていた。他覚所見に乏しい腰痛は腰痛症と一括されてきたが，腰痛予防対策上もさらなる病態解明が必要である。特に心因性腰痛が混在していることも少なくなく⁵⁾，今回収集した福島医大の整形外科患者における精神医学的問題に対する簡易質問票—医師用・および患者用 (Brief Scale for Psychiatric problems in Orthopaedic Patients: BS-POP) に分析を加える予定である。

勤務企業体の規模を従業員数でみると50人以下の中小企業が63.5%を占めており，労働条件等の関与も示唆される。これについても詳細な分析が加えられることになっている。

腰痛・下肢痛のVAS評価を初診時と平均約3カ月半後の追跡時とを比較すると，下肢痛に比し腰痛の改善が不良であり，慢性腰痛の回復が不十分であることを示している。初診時の仕事への支障度は，作業能力1/2以下が半数を占め，これは初診時のVAS (腰痛5.7，下肢痛5.4) を裏付けるものである。経過観察時の作業能力1/2以下は25.4%と，4人に1人の勤労者が平均約3カ月後にも仕事に大きな支障をきたしており，経過観察時のVAS (腰痛2.7，下肢痛1.8) でみられる腰・下肢痛の程度に比し障害度が大きく，疼痛のみならず他の多くの要因も作業能力に関係している可能性があると思われる。

今後，勤労者腰痛研究班は，このような背景を有するデータベースをもとに，就労状況と腰痛発生との関係をさらに詳細に検討し，職場復帰阻害因子や職場復帰への心的要素の分析を行い，さらには治療期間への保険の種類との関与等について報告の予定である。

まとめ

- 1, 腰痛勤労者の登録制度を立ち上げたので母集団の背景について報告した。
- 2, 患者登録数は初診時3,632名，最終追跡時1,919名 (経過観察期間平均137日) であった。
- 3, 職場の従業員数が50人以下の中小企業勤労者が

64%と多かった。

4, 過去の受診医療機関は, 整形外科専門医が36.5%であったが, 自己治療または未治療も32.4%と比較的高率であった。

5, 発症の誘因は仕事かが40.8%を占め, 最も高かった。

6, 発症の契機として中腰関連動作が79.5%と圧倒的であった。

7, 腰痛に比し下肢痛の改善度が良好であった。

8, 作業能力1/2以下は, 初診時52.9%, 追跡時25.8%と減少はしていたが, 1/4の勤労者が3カ月半後も仕事に大きな支障をきたしていた。

謝辞: 本研究は, 独立行政法人労働者健康福祉機構の支援によりなされたものである。

文 献

- 1) 佐藤克彦: 慢性腰痛に対するリエゾン精神医学的研究。

脊椎脊髄ジャーナル 16: 849—855, 2003.

2) 坂部弘之: 作業関連疾患について. 日本災害医学会誌 42: 407—412, 1994.

3) 竹光義治, 栗原 章, 金田清志, 他: 勤労者腰痛疾患の実態と社会復帰に関する前向き調査—第1年次報告. 日本職業・災害医学会誌 51: 208—306, 2003.

4) 松井年夫: 腰痛の危険因子と対策への示唆. 日本職業・災害医学会誌 42: 420—425, 1994.

5) 小西宏昭, 竹光義治, 芝啓一郎, 他: 勤労者における腰椎椎間板ヘルニア保存的治療例の休業に関する検討. 西日本脊椎研究会誌 30: 27—31, 2004.

(原稿受付 平成17.3.11)

別刷請求先 〒820-8508 福岡県飯塚市伊岐須550—4
独立行政法人労働者健康福祉機構総合せき損センター

芝 啓一郎

Reprint request:

Keiichiro Shiba

550-4 Igisu, Iizuka-City, Fukuoka, 820-8508, Japan

MEDICO-SOCIAL INVESTIGATION ON WORKER'S LOW BACK PAIN AND RELATED FACTORS FOR RETURN TO WORK —A REPORT FROM THE TWO YEARS REGISTRATION—

Keiichiro SHIBA, Akira KURIHARA, Kiyoshi KANEDA, Tetsuhiro IGUCHI,
Hiroshi TANEICHI, Hiroaki KONISHI, Masatsune YAMAGATA,
Atsushi UCHIDA, Renpei IWASAKI and Yoshiharu TAKEMITSU
Low Back Pain Studying Group of Japan Labour, Health, and Welfare Organization

To determine the latest medico-social conditions of worker's low back pain, the affecting factors to return to the work were analyzed. Registration was implemented from December 2001 to December 2003 to construct a comprehensive data-base. The questionnaires for patient workers with low back pain aged between 18 and 65 were registered at the first visit and follow-up more than three months. Age, sex, weight, height, job classification, smoking, drinking, clinical symptoms, physical findings, Visual Analog Scale (VAS), radiographic findings, Roland-Morris Disability Questionnaire, and Brief Scale for Psychiatric problems in Orthopaedic Patients were investigated.

3,632 patients were registered and 1,919 patients were followed up. Pain appeared during work in 40.8%. Low back pain was complained at an opportunity of lifting heavy object in 43.5%. VAS scores of low back pain showing 5.7 in average at the first visit were improved to 2.7 at follow-up. Handling heavy objects and improper working posture were main work-related factors of low back pain. Analysis of risk factors to return to work are scheduled later by our group.