

# ヘルスリテラシーに着目した勤労者の腰痛対策

## Measures against low back pain in workers focusing on health literacy

喬 雨珊<sup>1)</sup>, 田中智子<sup>1)</sup>, 寺尾友希<sup>1)</sup>, 中村美花<sup>1)</sup>, 山下修平<sup>1)</sup>, 鹿 瑤<sup>1)</sup>,  
園田純子<sup>2)</sup>, 弘津公子<sup>2)</sup>, 草平武志<sup>2)</sup>, 長谷川真司<sup>2)</sup>, 吉村耕一<sup>2)</sup>

Yushan Qiao<sup>1)</sup>, Tomoko Tanaka<sup>1)</sup>, Yuki Terao<sup>1)</sup>, Mika Nakamura<sup>1)</sup>, Shuhei Yamashita<sup>1)</sup>, Yao Lu<sup>1)</sup>,  
Junko Sonoda<sup>2)</sup>, Kimiko Hirotsu<sup>2)</sup>, Takeshi Kusahira<sup>2)</sup>, Masashi Hasegawa<sup>2)</sup>, Koichi Yoshimura<sup>2)</sup>

### 要約

腰痛は勤労者の業務上疾病に占める割合が最も多く、社会的な問題である。腰痛の多くは原因疾患のはっきりしない非特異的腰痛であり、個人的要素と社会・環境的要素の両方の要因を有していることが、勤労者の腰痛への対処を困難にしている。

腰痛に対する適切な対処には、腰痛に関する正しい情報を入手し、理解し、評価した上で、適切に活用していくこと、すなわちヘルスリテラシーを向上することが重要になる。まず、個人が腰痛に関するヘルスリテラシーを高めて、自らの行動をセルフコントロールする力を高めていく必要がある。さらに、集団や組織がヘルスリテラシーを高めて、勤労者の生活や労働状況の整備に繋げていくことが求められる。

今回、ヘルスリテラシーを向上して行動変容を促すために、アクティブ・ラーニングによる勤労者向けの腰痛予防教育プログラムを考案した。勤労者の腰痛対策として、ヘルスリテラシーの重要性が広く認知され、勤労者の健康に貢献することを期待したい。

キーワード：腰痛 対策 ヘルスリテラシー 勤労者

### Abstract

Lower back pain has the highest percentage of work-related illnesses and has become a social problem. Most lower back pains are nonspecific, and have individual and socio-environmental risk factors, thereby creating difficulty when measuring.

It is important to gain, understand, evaluate, and utilize correct information in order to take necessary measures against lower back pain. In other words, an important issue is to raise the level of health literacy. Each individual person should have a high health literacy so as to enhance self-control. In addition, groups should also have high health literacy to improve living and working conditions.

Here, we focused on health literacy, which can affect behavior change, and devised an educational program for workers that uses an active learning method. We hope that the health literacy will be widely recognized as an important measure against lower back pain and contribute to the health of workers.

**Key words** : Low back pain, Measures, Health literacy, Worker

1) 山口県立大学大学院健康福祉学研究科博士前期課程

2) 山口県立大学大学院健康福祉学研究科

1) Masters Program, Graduate School of Health and Welfare, Yamaguchi Prefectural University

2) Graduate School of Health and Welfare, Yamaguchi Prefectural University

## I はじめに

厚生労働省による業務上疾病発生状況等調査によると、腰痛は勤労者における業務上疾病に占める割合が最も多い。2013年には厚生労働省から「職場における腰痛予防対策指針」が示されたが、腰痛の発生は減少しておらず、解決されたとは言えない現状である（厚生労働省, 2013；厚生労働省, 2014；厚生労働省, 2018）。

勤労者の腰痛の発症や遷延化への対策には、腰痛に関する正しい情報を入手し、理解し、正しく評価した上で、個人的な対処行動とともに社会的な対策を図ることが重要である。本稿では、健康情報を入手し活用するまでの一連のプロセスとされるヘルスリテラシーの視点から勤労者の腰痛対策について述べる。

## II 腰痛の現状

腰痛とは、腰部を主とした痛みや張りなどの不快症状の総称を指す。厚生労働省による2016年度の国民生活基礎調査によると、腰痛を訴える人の割合は、男性では人口千人あたり91.8人で1位、女性では115.5人で2位であり、腰痛は日本における有訴者率の上位を占めている（厚生労働省, 2016）。

勤労者においても、腰痛は多くの業種で休業4日以上の業務上疾病全体に占める割合が高く、特に保健衛生業や運輸交通業の腰痛が増加傾向にある。2013年に厚生労働省の「職場における腰痛予防対策指針」が19年ぶりに改訂されたが、2018年の業務上疾病発生状況等調査においても腰痛は業務上疾病全体の約6割を占め、保健衛生業や運輸交通業においても大きな変化はみられていない（厚生労働省, 2013；厚生労働省, 2014；厚生労働省, 2018）。勤労者の腰痛の新規発症とそれに伴う業務遂行能力の低下や労働生産性の低下は、かねてより問題視されており、腰痛は国民的問題であるとともに経済的損失を招く社会的な問題である（松平ら, 2009；松平ら, 2015）。

## III 腰痛の要因

腰痛は、その原因疾患が特定できる特異的腰痛と、検査をしても原因疾患がはっきりしない非特異的腰痛に分類される（寺島ら, 2012）。腰痛全体の85%が非特異的腰痛であると言われているため（Deyo et al, 1992）、腰痛を抱えている人の大部分は、その原因疾患がはっきりしない状況で何らかの対処行動を取らざるを得ないということになる。

この非特異的腰痛に繋がる要因または危険因子には様々なものが想定されるが、身体的要因と心理的要因の2つの観点で大別することができる（松平ら, 2009；松平ら, 2015；松平ら, 2017；厚生労働省, 2013；日本整形外科学会ほか, 2019）。身体的要因のうち、個人的要素となるものには加齢、肥満、運動不足、喫煙習慣、冷え性、腰痛の既往などがあり、社会・環境的要因となるものには重量物を持つ動作、急激又は不用意な動作、長時間の静的作業姿勢や中腰・ひねり動作などの不自然な姿勢、環境などがある。心理的要因のうち、個人的要素となるものには恐怖回避思考、破局的思考、不安・抑うつ、ストレス対処能力などがあり、社会・環境的要因となるものには仕事に対する満足感や働きがいの低さ、職場内のサポート不足、対人関係におけるストレスなどがある（表1）。

表1 非特異的腰痛の要因

	個人的要素	社会・環境的要因
身体的要因	加齢 体重過多や肥満 運動不足 喫煙 冷え性 腰痛の既往	重量物をもつ動作 急激または不用意な動作 長時間の静的作業姿勢 不自然な姿勢 温度、照明、床面などの環境
心理的要因	恐怖回避思考 破局的思考 不安・抑うつ ストレス対処能力	仕事に対する満足度の低さ 働きがいの低さ 上司のサポート不足 職場での対人関係ストレス

腰痛対策を講じるためには、このように要因に照らして、非特異的腰痛の発生に身体的要因と心理的要因が関わっていることを適確に理解するとともに、個人的な対処行動と社会・環境的な対策との両方を実践することが不可欠である。さらに、その実践のためには、個人並びに集団（社会）が、腰痛の正しい知識を入手し、理解した上で、腰痛対策の行動を実施できる力を養うことが必要となる。

## IV ヘルスリテラシーとは

リテラシーとは文字についての読み書き能力であり、社会生活を送る上での基本的な能力の一つとされている（江口, 2018）。さらに、経済協力開発機構（OECD）の国際成人力調査（PIACC 2013）においては、「社会に参加し、自らの目標を達成し、自らの知識と潜在能力を発展させるために、書かれたテキストを理解し、評価し、利用し、これに取り組む能力」と定義されている（国立教育政策研究所, 2013）。したがって、読み書き能力だけでは不十分であり、書かれたテキストを利用して目標を達成できなければ、リテラシーがあるとは言えないということになる。健康に関するリテラシー（以下、ヘルスリテラシーとす

る)も同様であり、個人や集団の健康という目標を達成するために、多種多様な情報の中から必要となる情報にアクセスして入手し、その情報を理解し、それが信頼できる情報かどうかを評価し、活用する能力と捉えることができる。これまで多くの研究者や団体が定義してきたヘルスリテラシーは、その表現に多少の違いはあるものの、健康情報を入手してから活用するまでの一連のプロセスとして捉えている点は概ね共通である。例えば中山は、ヘルスリテラシーについて健康情報を情報源より入手し、理解し、評価し、活用する能力と説明しており、活用の能力については、情報をより良い健康に結びつけるための意思決定と行動する力であるとしている(図1)。さらに、この情報を得て行う意思決定と行動が、日常生活におけるヘルスケア、疾病予防、ヘルスプロモーションに繋がると説明している(中山, 2016)。同様に、腰痛のヘルスプロモーション(予防や対策)についても、ヘルスリテラシーの力が個人や集団に求められる行動変容に大きく影響するに違いない。



図1 ヘルスリテラシーのプロセス  
(中山, 2016 より引用)

## V 腰痛におけるヘルスリテラシーの役割

ヘルスプロモーションは、世界保健機関(WHO)により1986年のオタワ憲章で提唱され、2005年のバンコク憲章では「人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」と定義されている(WHO, 2005)。ヘルスリテラシーは、自らの健康とその決定要因をコントロールしてより良い健康に結びつけるために、適切な情報を入手し活用する能力であるため、ヘルスリテラシーを高めることこそがヘルスプロモーションに直結し、ひいては疾病の予防や対策に繋がる。

実際、Pamelaらは、低ヘルスリテラシーが心不全患者の死亡率の上昇と有意に関連していることを報告しており(Peterson et al, 2011)、湯川らは、代替医療の副作用に対する慢性疾患患者の適切な対処行動とヘルスリテラシーの高さが関連していることを報告している(湯川ら, 2015)。また上村らは、ヘルスリテラシーが低い地域在住高齢者では動脈硬化リスクが高

いことを報告している(上村ら, 2018)。このように、ヘルスリテラシーが高いことは健康に良い影響をもたらす、逆にヘルスリテラシーが不十分であることは健康に悪影響をもたらすことが報告されている。したがって、ヘルスリテラシーを高めて自らの行動を変えることが、疾病予防やヘルスプロモーションの有用な方策と言える。同様に、腰痛対策すなわち腰痛に関するヘルスプロモーションにおいても、個人が腰痛に関するヘルスリテラシーを高めて、自らの行動を変えて対処していくことが重要である。

腰痛に対する個人的な対処行動に関連して、恐怖回避思考と破局的思考が問題視されている。例えば、恐怖回避思考によって痛みに対する不安や恐怖から身体活動を過剰に制限すれば、その不活動が痛みの難治・慢性化をさらに助長するという悪循環が起こる。また、破局的思考から痛みの重大性の判断を誤ると、適切な対処行動を妨げることになる。しかし、急性腰痛では安静よりも活動性を維持したほうが疼痛の軽減と身体機能の回復の観点で優っており、慢性腰痛に対しても運動療法が有用とされているため(日本整形外科学会ほか, 2019)、恐怖回避思考や破局的思考から導き出される安静や活動制限は、推奨される腰痛マネジメントとは逆の不適切な行動である。そのため、腰痛に対する正しい知識を入手してセルフコントロール力を高めていくこと、すなわちヘルスリテラシーを高めて自らの行動を変えていくことが、腰痛に対するヘルスプロモーションでは重要である。さらには、集団や組織がそのヘルスリテラシーを高めて、勤労者の生活や労働状況を整備して個人をサポートすることも、勤労者の腰痛対策には不可欠である。

腰痛のヘルスリテラシーに関して、職場における腰痛予防対策指針などの情報が厚生労働省から発信されており(厚生労働省, 2013)、その他に書籍やインターネット、テレビ番組などからも腰痛に関する情報の入手は容易である。しかし、このように情報の入手が容易な状況にありながら、依然として腰痛を訴える人が多い。その背景として、必要な情報が適確に入手されていないことや適切な対処行動に繋がっていないことが推察される。そのため、個人や組織のヘルスリテラシーを積極的に向上することがなによりも急務である。

## VI ヘルスリテラシー向上による腰痛対策

腰痛に関する個人や組織のヘルスリテラシーを高めて行動変容を促すためには、腰痛の予防および改善のために必要となる情報の入手、理解、評価、活用から構



成されるヘルスリテラシーの一連のプロセスをやり遂げる力を養成しなければならない。そのための教育的介入の手法として、アクティブ・ラーニングに着目した。アクティブ・ラーニングとは学校教育やヘルスプロモーションにおいて注目される教育方法であり、従来の一方的な教授方法とは異なり、学習者の能動的な学習参加を取り入れた方法である（文部科学省, 2012）。アクティブ・ラーニングでは、学習者が自ら情報を得て考え、グループワークやディスカッションを通して健康情報の評価などを体験し学ぶことや、知り得た情報を実践でどのように使えばよいのかについても体験を通して学ぶことができる。このように、アクティブ・ラーニングの学習過程はヘルスリテラシーの一連のプロセスを含んでいるため、個人や集団の行動変容に繋がることを期待できる。上村らは、地域の高齢者を対象として、アクティブ・ラーニングを取り入れた介護予防目的の健康教室を行い、運動習慣の獲得やヘルスリテラシーの改善が得られたと報告している（上村ら, 2019）。またNtiriらは、アクティブ・ラーニングを取り入れた糖尿病患者への教育介入により、糖尿病に関するヘルスリテラシーが改善したと報告している（Ntiri et al, 2009）。

表2 腰痛予防プログラムの一案

回	テーマ	課題	目標
1	オリエンテーション	ガイダンス	
2	腰痛の概要	腰痛のメカニズム	
3	生活習慣	体重と腰痛の関係	
4	生活習慣	運動習慣と腰痛の関係	入手, 理解
5	生活習慣	喫煙・飲酒と腰痛の関係	
6	ストレス	ストレスと腰痛の関係	
7	腰痛予防	運動療法, 認知行動療法, 環境整備	
8	リフレクション1	1から7回までの復習, 自身の生活の見直し	入手, 理解, 評価
9			
10	職場での対策	ワークショップによる情報交換, グループ別に異なるテーマの調査・発表	入手, 理解, 評価, 活用
11			
12	リフレクション2	全体の復習, 職場での目標	

そこで、ヘルスリテラシー向上による勤労者の腰痛対策のための教育的介入手法の一案として、アクティブ・ラーニングに着目した腰痛予防プログラムを試案した（表2）。プログラムの回数や時間は、上村らのプログラムを参考にして（上村ら, 2019）、1回90分、全12回とした。テーマや課題については、腰痛診療ガイドライン2019を参考にして、腰痛に対する知識、腰痛の原因となる身体的要因や心理的要因、環境についての項目を設定した（日本整形外科学会ほか, 2019）。第1回では、オリエンテーションを行って、腰痛予防プログラム実施のガイダンスやグループでの自己紹介等を実施する。第2回では、腰痛の分類、発生状況等の疫学や疼痛発症のメカニズム等についての情報を説明する。第3回から第6回では、腰痛ガイドラインに

記載されている各種の生活習慣やストレスと腰痛との関係、第7回では、有用とされている腰痛予防について説明する。参加者は各テーマの課題を事前調査し、各プログラムにおいて調査した内容をグループで議論し、全体で発表し共有を行う。これらの学習過程において、ヘルスリテラシーの中の情報の入手と理解の力を養うことが目標である。第8回では、これまでのプログラムの内容をふまえ自身の生活の見直しを行う。ここでは、情報の入手、理解に加えて評価の力を養うことが目標である。第9回から第11回では、これまでの内容を踏まえ、実際に職場での注意点や改善点についてグループワークを実施する。グループワークは少人数（4～5人程度）で行い、必ず個人が所属する集団の管理側の担当者（以下、管理者）が加わるように構成する。管理者の参加は、職場環境等の整備をするにあたって、個人だけでなく集団・組織としての行動変容を促す狙いである。各グループにおいてディスカッションした内容をポスターにまとめ、他のグループに発表する。第12回では全プログラムについての振り返りを行い、職場での継続可能な目標を設定する。このプログラムでの学習を介して、ヘルスリテラシーのプロセスを構成する正しい知識の入手、理解、評価、活用の力を養い、さらに向上することが目標である。

## Ⅶ おわりに

本稿では、勤労者における腰痛の現状や対策に関する文献等の情報を調査し、それらに基づいて腰痛対策の検討を行った。その結果、ヘルスリテラシーの向上が腰痛の予防対策として有用であると考察した。しかし現状では、知識の入手、理解、評価、活用を繋いで一連のプロセスとして利用できていないこと、すなわちヘルスリテラシーが不十分であることが問題視された。そこで、ヘルスリテラシーを向上させる教育方法として、アクティブ・ラーニングに着目した腰痛対策プログラムの一例を考案した。このプログラムには、個人のヘルスリテラシー向上に加え、グループワークに管理者を含めて行うことで集団・組織（社会）のヘルスリテラシー向上を図る狙いもある。今後、ヘルスリテラシーを向上させる教育プログラムを取り入れた腰痛対策が実施され、勤労者の腰痛の予防や軽減に繋がることを期待する。

なお、本研究の立案、文献調査、分析、考察ならびに論文執筆について、喬、田中、寺尾、中村、山下、鹿は同等に貢献した。

文献

- Deyo RA, Rainville J, Kent DL : What can the history and physical examination tell us about low back pain?, JAMA 268 (6) , 760-765, 1992.
- 江口泰正 : 健康教育の新しいキーワードとしてのヘルスリテラシー, 日本栄養士会雑誌61 (10) , 557-565, 2018.
- 国立教育政策研究所 : 国際成人力調査 (PIAAC) 日本版報告書「調査結果の要約」, 2013.  
[https://www.nier.go.jp/04\\_kenkyu\\_annai/pdf/piaac\\_summary\\_2013.pdf](https://www.nier.go.jp/04_kenkyu_annai/pdf/piaac_summary_2013.pdf)  
 (2019年12月28日閲覧)
- 厚生労働省 : 職場における腰痛予防対策指針の改訂の概要等, 別添資料 職場における腰痛予防対策指針及び解説, 2013.  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000034et4-att/2r98520000034mtc\\_1.pdf](https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000034et4-att/2r98520000034mtc_1.pdf)  
 (2019年12月22日閲覧)
- 厚生労働省 : 業務上疾病発生状況等調査 (平成26年), 業務上疾病発生状況等調査結果, 平成26年業務上疾病発生状況 (業種別・疾病別), 2014.  
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzenisei1/dl/h26-10.pdf>  
 (2019年12月28日閲覧)
- 厚生労働省 : 平成28年国民生活基礎調査の概況, 結果の概要, III世帯員の健康状況, 2016.  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/04.pdf>  
 (2019年12月28日閲覧)
- 厚生労働省 : 業務上疾病発生状況等調査 (平成30年), 業務上疾病発生状況等調査結果, 平成30年業務上疾病発生状況 (業種別・疾病別), 2018  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/000581468.pdf>  
 (2019年12月28日閲覧)
- 松平 浩, 町田秀人, 内田 毅ほか : 仕事に支障をきたす非特異的腰痛の危険因子の検討, 日本職業・災害医学会誌57 (1) , 5-10, 2009.
- 松平 浩, 磯村達也, 岡崎裕司ほか : 日本人勤労者を対象とした腰痛疫学研究, 日本職業・災害医学会誌63 (6) , 329-336, 2015.
- 松平 浩, 笠原 諭, 金子達也ほか : 非特異的慢性腰痛マネジメント - 総論 -, MB Orthopaedics 30 (8) , 7-16, 2017.
- 文部科学省 : 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ (答申), 用語集, 2012.  
[https://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_3.pdf)  
 (2019年12月28日閲覧)
- 中山和弘 : 第1章ヘルスリテラシーとは, 福田 洋×江口泰正編, ヘルスリテラシー - 健康教育の新しいキーワード, 大修館書店, 東京, 2016.
- 日本整形外科学会, 日本腰痛学会 (監修) : 腰痛診療ガイドライン2019 (改訂第2版), 南江堂, 東京, 2019.
- Ntiri DW, Stewart M : Transformative learning intervention: effect on functional health literacy and diabetes knowledge in older African Americans, Gerontology and Geriatrics Education 30 (2) , 100-113, 2009.
- Peterson PN, Shetterly SM, Clarke CL, et al : Health literacy and outcomes among patients with heart failure, JAMA 305 (16) , 1695-1701, 2011.
- 寺島嘉紀, 山下敏彦 : 腰痛発生のメカニズム, MB Orthopaedics 25 (7) , 1-5, 2012.
- 上村 一貴, 山田 実, 葛谷雅文ほか : 地域在住高齢者のヘルスリテラシーと動脈硬化リスク, 日本老年医学会雑誌55 (4) , 605-611, 2018.
- 上村一貴, 山田 実, 岡本 啓 : 高齢者の介護予防を目的としたアクティブ・ラーニング型健康教育の地域実践 - 住民主体による取り組み -, 理学療法学 46 (4) , 275-282, 2019.
- WHO. The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World, 2005.  
[https://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/hpr\\_050829\\_%20BCHP.pdf?ua=1](https://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/hpr_050829_%20BCHP.pdf?ua=1)  
 (2019年12月28日閲覧)
- 湯川慶子, 石川ひろの, 山崎喜比古ほか : 慢性疾患患者の代替医療による副作用への対処とヘルスリテラシーとの関連, 日本健康教育学会誌23 (1) , 16-26, 2015.

