

Lifestyle Factors Associated with Prevalent and Exacerbated Musculoskeletal Pain
After the Great East Japan Earthquake: A Cross-Sectional Study from the Fukushima Health
Management Survey

東日本大震災後の関節痛の有症・悪化と関連する生活要因：福島県県民健康調査

陣内 裕成

日本医科大学衛生学公衆衛生学
大阪大学大学院公衆衛生学
筑波大学ヘルスサービス研究開発センター

著者

陣内裕成^{1,2,3}、大平哲也^{4,5}、柿花宏信^{2,6}、松平浩⁷、前田正治^{5,8}、矢部博興^{5,9}、鈴木友理子¹⁰、針金まゆみ^{5,11}、磯博康^{2,12}、川田智之¹、安村誠司^{5,11}、神谷研二^{5,13}

1 日本医科大学衛生学公衆衛生学、2 大阪大学大学院公衆衛生学、3 筑波大学ヘルスサービス研究開発センター、4 福島県立医科大学疫学講座、5 福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター、6 大阪医科大学衛生学公衆衛生学、7 東京大学医学部附属病院 22 世紀医療センター、8 福島県立医科大学災害こころの医学講座、9 福島県立医科大学神経精神医学講座、10 国立精神・神経医療研究センター、11 福島県立医科大学公衆衛生学講座、12 筑波大学社会健康医学講座、13 広島大学原爆放射線医科学研究所

要約

大規模な自然災害後に手足や腰の痛み（関節痛）の持続や悪化がみられることがあります。本研究は、東日本大震災後の住民の関節痛と関連する生活要因を明らかにする目的で行いました。

福島県県民健康調査において、平成 23 年度の「こころの健康度・生活習慣に関する調査」に回答した 40-89 歳の男女 34919 人（震災後約 1 年経過時点）を対象に、関節痛（四肢関節痛・腰痛のいずれか）の有無、震災後の生活要因について調べました。生活要因には避難所・仮設住宅の利用、失業、減収、喫煙習慣、飲酒習慣、運動頻度、地域活動への参加頻度を含めています。

また、関節痛に影響する心理要因としてトラウマ反応（post-traumatic stress disorder check list で 44 点以上）、精神的不調（Kessler psychological distress scale で 13 点以上）、身体化徴候（頭痛・めまい・動悸・呼吸症状・便秘/下痢・食欲不振・腹痛・排尿時の問題の数が 1 つ、または 2 つ以上）を調べました。震災後に悪化のなかった関節痛と悪化した関節痛について、各生活要因がどの程度関連するかについての危険度（オッズ比）を、多項ロジスティック回帰分析を用いて算出しました。

関節痛は 32.8%に認められました。うち震災後に悪化のなかった関節痛（有症）は 27.6%、悪化した関節痛（有症+悪化）は 5.2%でした。関節痛のない者と比べ、有意に関節痛及び関節痛の悪化と関連した生活要因は、避難所・仮設住宅の利用（多変量調整オッズ比、95%信頼区間：有症 1.02, 0.96-1.08、有症+悪化 1.44, 1.29-1.60）、失業（有症 1.03, 0.96-1.10、有症+悪化 1.30, 1.16-1.47）、減収（有症 1.13, 1.05-1.21、有症+悪化 1.29, 1.14-1.45）、多量飲酒（有症 1.33, 1.21-1.47、有症+悪化 1.38, 1.14-1.68）、不眠（有症 1.22, 1.15-1.29、有症+悪化 1.50, 1.36-1.65）でした。一方、有意に関節痛及び関節痛の悪化を減らすことに関連した生活要因は、ほとんど毎日運動（有症 0.83, 0.77-0.91、有症+悪化 0.80, 0.68-0.95）、地域活動によく参加（有症 0.83, 0.75-0.92、有症+悪化 0.76, 0.61-0.95）でした。

震災後の関節痛の有症・悪化は、運動頻度、地域活動への参加頻度と負の関連を示し、減収、多量飲酒、不眠と正の関連を示しました。また、避難所・仮設住宅の利用、失業は悪化とのみ正の関連を示しました。災害後の生活要因は関節痛と関連する可能性があります。ただし、災害後の痛みの管理に資するには、他の災害での一致した結果やメカニズムの解明が必要です。

掲載情報

「BMJ Public Health」（2020 年）

Hiroshige Jinnouchi, Tetsuya Ohira, Hironobu Kakihana, Ko Matsudaira, Masaharu Maeda, Hirooki Yabe, Yuriko Suzuki, Mayumi Harigane, Hiroyasu Iso, Tomoyuki Kawada, Seiji Yasumura, Kenji Kamiya.

BMC Public Health 2020; 20: 677.