

Effects of socioeconomic factors on cardiovascular related symptoms among residents in Fukushima  
after the Great East Japan Earthquake: A cross-sectional study  
in the Fukushima Health Management Survey

東日本大震災後の避難生活者の循環器疾患症状の悪化に及ぼす  
社会経済要因の影響：福島県県民健康調査における横断研究の結果から

章ぶん

福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター  
福島県立医科大学医学部疫学講座

著者

章ぶん<sup>1,2</sup>、大平哲也<sup>1,2</sup>、安村誠司<sup>1,3</sup>、前田正治<sup>1,4</sup>、大津留晶<sup>1,5</sup>、針金まゆみ<sup>1</sup>、堀越直子<sup>1</sup>、鈴木友理子<sup>1,6</sup>、  
矢部博興<sup>1,7</sup>、永井雅人<sup>1,2</sup>、中野裕紀<sup>1,2</sup>、広崎真弓<sup>2</sup>、上村真由<sup>2</sup>、高橋秀人<sup>1</sup>、神谷研二<sup>1,8</sup>、山下俊一<sup>1,9</sup>、  
阿部正文<sup>1</sup>

1 福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター、2 福島県立医科大学医学部疫学講座、3 福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座、4 福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座、5 福島県立医科大学医学部放射線健康管理学講座、6 国立精神・神経医療研究センター、7 福島県立医科大学医学部神経精神医学講座、8 広島大学原爆放射線医科学研究所、9 長崎大学原爆後障害医療研究所

要約

本研究は、福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センターにおいて平成 23 年度に避難区域を対象として集積した「こころの健康度・生活習慣に関する調査」を用い、社会経済要因と循環器疾患症状の悪化との関連を検討することを目的としました。

福島県内の避難区域 13 市町村で東日本大震災以前に住民登録があり、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 7 万 3433 名の方から結果を得ました。

循環器疾患症状の悪化については、アンケート調査により、頭痛、めまい、動悸及び息切れの悪化症状を指標としました。社会経済要因は、親戚宅または自宅、借家、避難所または仮設住宅のカテゴリーに分けた住居状況、及び震災により失業と減収を指標として用いました。

多変量調整ロジスティック回帰モデルにより、オッズ (OR) と 95%信頼区間 (CI) を算出しました。

その結果、避難住民において、1,893 名が頭痛、1,229 名がめまい、1,085 名が動悸、及び 626 名が息切れの症状悪化を報告しました。ロジスティック分析の結果によると、住居状況とすべて上記の症状の悪化との間に有意な関連が見られました。

自宅に住んでいる人 (OR=1.00) に比べ、親戚宅に住んでいる人の頭痛悪化リスクは 1.58 (95%CI 1.19-2.09)、めまい悪化リスクは 1.42 (95%CI 1.02-1.98) となりました。

借家住まいの人の頭痛悪化リスクは 1.54 (95%CI 1.32-1.80)、めまい悪化リスクは 1.45 (95%CI 1.20-1.75)、動悸悪化リスクは 1.25 (95%CI 1.03-1.51)、息切れ悪化リスクは 1.76 (95%CI 1.35-2.28) となりました。

避難所住まいの人の頭痛悪化リスクは 1.80 (95%CI 1.09-2.96) となりました。

仮設住宅住まいの人の頭痛悪化リスクは 1.42 (95%CI 1.15-1.72)、めまい悪化リスクは 1.40 (95%CI 1.09-1.79)、息切れ悪化リスクは 1.49 (95%CI 1.07-2.08) となりました。

失業していない人に比べ、失業した人の頭痛悪化リスクは1.28 (95%CI 1.12-1.46)、めまい悪化リスクは1.26 (95%CI 1.07-1.48)、動悸悪化リスクは1.21 (95%CI 1.01-1.45)となりました。

収入が減っていない人に比べ、減収になった人の頭痛悪化リスクは1.39 (1.22-1.60)となりました。

以上より、震災後、避難住民において、自宅以外の住まいの人は、循環器疾患症状の悪化リスクが高くなることが分かりました。

また失業も避難住民の頭痛とめまい悪化のリスクファクターと考えられました。

## 掲載情報

「BMJ Open」 (2017)

---

Zhang W, Ohira T, Yasumura S, Maeda M, Otsuru A, Harigane M, Horikoshi N, Suzuki Y, Yabe H, Nagai M, Nakano H, Hirosaki M, Uemura M, Takahashi H, Kamiya K, Yamashita S, Abe M.

BMJ Open. 2017 Jun 23; 7(6):e014077.