

平成 29 年 8 月 17 日現在

機関番号：21601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26510011

研究課題名(和文) 東日本大震災による福島県避難住民の居住形態における精神的な健康状態への影響

研究課題名(英文) Residence-related factors and psychological distress among evacuees after the Fukushima nuclear disaster

研究代表者

堀越 直子 (Horikoshi, Naoko)

福島県立医科大学・公私立大学の部局等・助教

研究者番号：90722497

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：東日本大震災とこれに伴う津波、原発事故により避難区域等に指定された福島県民で、県内外の借り上げ住宅に避難している者において、居住に関連する実態および居住関連要因と精神的健康(心理的ストレス反応、主観的幸福感)との関連について明らかにし、大規模な自然災害時に長期化する避難生活への具体的な支援方を提案することを目的とした。転居の平均回数は4.1回、居住不満足感がある者は27.9%、また、恒久的住宅への転居予定がある者は34.9%であった。心理的ストレス反応、主観的幸福感ともに居住不満足感が関連していた。よって、避難者の居住不満足感を評価することが精神的健康の予測因子になりうることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：This study investigated the associations between residence-related factors and psychological distress among evacuees living in private rental housing after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident. The mean number of relocations was 4.1. Dissatisfaction with the residence was expressed by 76 people (27.9%) and 97 people (34.9%) planned to move to permanent housing. Multivariate logistic regression analysis showed that dissatisfaction with the residence was significantly associated with psychological distress. Thus, our findings suggest that it is important to evaluate evacuees' dissatisfaction with their residences in order to understand the predictors of psychological distress for such individuals.

研究分野：公衆衛生学

キーワード：東日本大震災 避難住民の精神影響 住居関連要因

1. 研究開始当初の背景

福島県で起きた東京電力福島第一原子力発電所(以下、原発)の事故後、WHOはメンタルヘルスを主要な課題として挙げている。また、チェルノブイリ原発事故での健康影響への長期的影響として、心身の変調が主要な問題として指摘され、メンタルヘルスに対する支援の重要性が求められている。

現在、福島県では、避難区域等に指定された地域住民の約1万6千人が県内の応急仮設住宅・約3万2千人が県内の借り上げ住宅等、約4万1千人が県外へ避難している。長期化する避難生活での精神的ストレスは計り知れない。

福島県からの委託を受け、福島県立医科大学では、平成24年度県民健康管理調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査」(面接調査・一般)を実施した。県内の応急仮設住宅2ヶ所に暮らす避難住民の全般的な不安障害、PTSDなどの有病率が、平成14年~18年に実施された世界精神保健日本調査における頻度と比べて高いことが明らかになった。

避難区域等の住民の精神的な健康状態には、避難生活に伴う生活基盤やソーシャル・ネットワークの喪失、生活再建の見通しの不明瞭さ等が影響を与えていると考えられる。しかし、その詳細は未解明であり、十分な支援につなげるエビデンスが明らかになっていない。それゆえ、居住場所(県内・県外)に焦点を当て、精神的な健康状態や生活上の困難について、詳細な面接調査を行い、適切な支援方策の検討、潜在的な要支援者の把握を行うことは急務であると考えられる。

2. 研究の目的

本研究は、東日本大震災とこれに伴う津波、原発事故により避難区域等に指定された福島県民で、県内外の借り上げ住宅に避難している者において、居住場所の違いからみた生活状況や居住に関連する実態を示す。また、居住関連要因と精神的健康(心理的ストレス反応、主観的幸福感)との関連について明らかにし、大規模な自然災害時に長期化する避難生活への具体的な支援方策を提案することを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 対象者の選定:

原発事故により国が指定した避難区域等の福島県民で、平成23年3月11日の住所がA町及びB市の住民で、調査時に県内・県外(東京近郊)の借り上げ住宅に居住する成人住民を対象とした。施設などに入所中の者、日本語が話せない者、認知症・知的障害などで本人による回答が困難な者は調査対象から除外した。平成26年10月~平成27年2月に自記式質問紙および面接による調査を実施した。

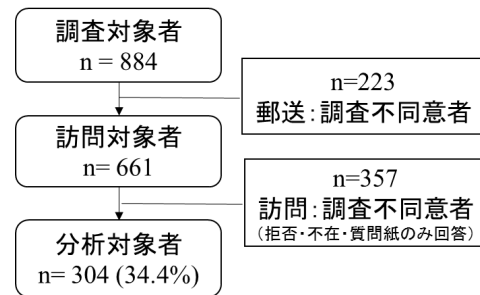


図1 対象者の選定

(2) 調査項目:

【自記式質問紙調査】

性別、年齢、既往歴、健康状況、K6(全般的な精神健康状態の尺度)、PCL(トラウマ反応の尺度)、WHO-5-J(主観的幸福感)、生活習慣(食事・運動・喫煙・飲酒)、睡眠状況、LSNS-6(ソーシャル・ネットワーク尺度)・ソーシャルキャピタル、放射線暴露への不安や偏見、時間的展望体験尺度(希望や充実感の尺度)など。

【面接調査】

主観的健康感、暮らし向き、勤務形態、最終学歴、ADLについて、居住関連項目(震災前の居住形態、転居回数、居住満足度、恒久的住宅への見通し、家屋損傷の有無、同居人数の変化など)、家族形態、日常生活の不安・困難、行政への意見など。

4. 研究成果

(1) 避難地域別にみた対象者の属性

対象者884名のうち調査同意者は304人(同意率34.4%)であった。そのうち女性は57.9%(県内避難者53.2%、県外避難者62.7%)であった。平均年齢は58.1歳(県内62.6歳、県外53.5歳)で、県内避難者に比べ、県外避難者は有意に平均年齢が低かった($p < 0.001$)。

(2) 避難地域別にみた対象者の特徴

ソーシャルネットワーク(LSNS-6)が12点未満(社会的孤立)の者が全体で50.3%(県内52.0%、県外47.1%)であり、約半数の者に社会的孤立がみられた。避難によるソーシャル・ネットワークの希薄化が明らかになったが(日本や欧米諸国における先行研究(平時)では、社会的孤立(LSNS-6<12)が11%~20%と報告されている)、避難地域別での違いはみられなかった。

暮らし向きが悪いと回答した者は32.2%(県内26.3%、県外38.7%)であり、県外避難者で暮らし向きが悪いと回答した者の割合が有意に高かった($p = 0.025$)。

家屋損傷があった者は、67.1%(県内77.5%、県外56.5%)であり、県内避難者で家屋損傷のある者の割合が有意に高かった($p < 0.001$)。

(3) 避難地域別でみた住宅関連要因

転居の平均回数は、4.1回(県内4.3回、県外3.8回)で、県内避難者の転居回数が有意に多かった($p = 0.043$)。

また、居住不満足感がある者は27.9%(県内30.7%、県外25.2%)で、避難地域別の違いはみられなかった。

さらに、恒久的住宅への転居予定がある者は、34.9%(県内45.0%、県外24.3%)で、恒久的住宅への転居予定のある者の割合が、県内避難者で有意に高く($p < 0.001$)、生活再建の見通しが避難地域別に違いがあることが明らかになった。

(4) 居住関連要因と心理的ストレス反応の関連(単変量解析の結果)

居住関連要因と心理的ストレス反応の関連をみた結果、居住不満足感のみに有意な関連がみられ($p = 0.001$)、避難地域別に解析した結果でも同様の結果であった(表1)。

表1

	心理的ストレス反応		p
	なし	あり	
転居回数			
平均(SD)	4.1 (1.9)	4.2 (2.0)	0.630
4回未満	58 (42.0)	53 (37.6)	0.449
4回以上	80 (58.0)	88 (62.4)	
居住満足度			
満足(どちらともいえない含む)	112 (81.8)	90 (63.8)	0.001
不満	25 (18.2)	51 (36.2)	
恒久的住宅への転居予定			
なし	86 (63.2)	93 (66.4)	0.579
あり	50 (36.8)	47 (33.6)	

(5) 居住関連要因と心理的ストレス反応の関連(多変量解析の結果)

居住関連要因と心理的ストレス反応の関連を性、年齢、LSNS-6、暮らし向きで調整した結果、居住不満足感が心理的ストレス反応と関連していた($OR = 2.49, p = 0.002$)(表2)。

表2

	Total	
	OR	95% CI
転居回数	1.31	0.796 - 2.138
居住不満足度	2.49	1.409 - 4.390 **
恒久的住宅への転居予定	0.88	0.519 - 1.490

** $p < 0.01$, 調整変数は、性、年齢、LSNS-6、暮らし向き

(6) 主観的幸福感の平均値ならびにその関連要因の検討

(6-1) 主観的幸福感の平均値は 10.0 ± 6.4 点であった。この値は、震災直後の報告(7.4点; 佐藤ら, 2012: 地域安全学会論文集, 18, 189-97)よりも高いが、平時における国内の65歳以上平均値(16.5 ± 5.7 点; 岩佐ら,

2014: 老年社会科学, 36, 330-9)や、欧州各国平均値(13.4~17.5点; Topp et al., 2015: 84, 167-76)よりも低かった。

(6-2) 主観的幸福感を目的変数とする重回帰分析を行ったところ、暮らし向き($\beta = -0.15$)、飲酒($\beta = 0.13$)、居住不満足感($\beta = -0.13$)、ソーシャル・ネットワーク($\beta = 0.35$)が有意な関連を示した。暮らし向きが苦しいほど、飲酒していないほど、居住不満足感が高いほど、ソーシャル・ネットワーク得点が低いほど、主観的幸福感が低いことが示された(表3)。

表3

		P
暮らし向き(苦しい)	-0.15	0.012
喫煙(有り)	0.01	0.972
飲酒(有り)	0.13	0.043
運動(無し)	-0.10	0.093
居住不満足(連続量)	-0.13	0.026
ソーシャル・ネットワーク(連続量)	0.35	0.001

註) 調整変数は、年齢、生活習慣病、就労、独居、教育歴。 : 標準偏回帰係数。

(7) まとめ

心理的ストレス反応、主観的幸福感ともに居住不満足感が関連していた。よって、避難者の居住不満足感を評価することが精神的健康の予測因子となりうることを示唆された。また、主観的幸福感にはソーシャル・ネットワークが最も強く関連することが見出された。避難によって損なわれたソーシャル・ネットワークを補償する方策について検討することが今後必要である。今後はさらに、仮設住宅と借り上げ住宅など、避難する居住形態の違いによる検討が必要である。

開示すべき COI 関係にある企業などはない。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計5件)

・堀越直子、大平哲也、安村誠司、矢部博興、前田正治、東日本大震災後における生活習慣病のリスクがある避難者への電話支援による調査票への回答および医療機関受診の効果: 福島県県民健康調査、日本公衆衛生雑誌、査読有、Vol.64、No2、2017

・Horikoshi N, Iwasa H, Kawakami N, Suzuki Y, Yasumura S. Residence-related factors and psychological distress among evacuees after the Fukushima Daiichi nuclear power plant accident:

a cross-sectional study. BMC Psychiatry. 2016;16(1):420. 査読有
・Iwasa H, Suzuki Y, Shiga T, Maeda M, Yabe H, Yasumura S: Psychometric Evaluation of the Japanese Version of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist in Community Dwellers Following the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Incident-The Fukushima Health Management Survey. SAGE Open Jun 2016, 6 (2)2158244016652444;
DOI: 10.1177/2158244016652444, 査読有
・堀越 直子, 大平 哲也, 結城 美智子, 矢部 博興, 安村 誠司 東日本大震災における避難場所の違いによる生活習慣の実態と電話支援の取り組みについて 福島県「県民健康管理調査」厚生 の 指 標、 査 読 有、 2015;62(3):2-8.
・堀越 直子, 安村 誠司 【東日本大震災から3年-福島からの報告】 福島 の 県 民 健 康 管 理 調 査 か ら 見 て き た こ と 保 健 師 ジ ャ ー ナ ル、 査 読 無、 2014;70(3):194-199.

〔学会発表〕(計 2件)

・堀越直子 福島第一原子力発電所事故における福島県避難住民の居住関連要因と心理的ストレス反応の関連 日本公衆衛生学会総会 2016年10月26日~28日
・堀越直子 東日本大震災による福島県避難住民の居住関連要因と精神的な健康状態への影響 日本公衆衛生学会総会 2015年11月4日~6日

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

- (1)研究代表者
堀越 直子 (HORIKOSHI Naoko)
福島県立医科大学・放射線医学県民健康管理センター・助教
研究者番号：90722497
- (2)研究分担者
岩佐 一 (IWASA Hajime)
福島県立医科大学・医学部公衆衛生学講座・講師
研究者番号：60435716
安村 誠司 (YASUMURA Seiji)
福島県立医科大学・医学部公衆衛生学講座・教授
研究者番号：50220158
- (3)連携研究者
川上 憲人 (KAWAKAMI Norito)
東京大学・大学院医学系研究科精神保健学・教授
研究者番号：90177650
針金 まゆみ (HARIGANE Mayumi)
福島県立医科大学・医学部公衆衛生学講座・博士研究員
研究者番号：50595006
- (4)研究協力者
なし