

厚生労働行政推進調査事業費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)
分担研究報告書

東日本大震災仮設住宅住民における自殺念慮の疫学調査

研究分担者 川上 憲人(東京大学大学院医学系研究科教授)
研究分担者 坂田 清美(岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座教授)
研究分担者 鈴木るり子(岩手看護短期大学地域看護学専攻教授)
研究協力者 富田 博秋(東北大学 災害科学国際研究所災害精神医学分野教授)
研究協力者 根本 晴美(東北大学 災害科学国際研究所災害精神医学分野研究員)
研究協力者 安村 誠司(福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座教授)
研究協力者 矢部 博興(福島県立医科大学医学部神経精神医学講座教授)
研究協力者 秋山 剛(N T T 東日本関東病院精神科部長)
研究協力者 堀越 直子(福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター助手)
研究協力者 梅田 麻希(聖路加国際大学看護学部准教授)
研究協力者 下田 陽樹(岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座助教)
研究協力者 立森 久照(国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所室長)

研究要旨

目的: 2011年3月11日に発生した東日本大震災による精神疾患の新規罹患とこれに関連する要因、震災後に罹患した精神疾患の持続期間と回復に関連する要因を、東日本大震災被災地の仮設住民において明らかにする。また精神疾患の新規罹患率と持続期間を東日本の一般住民と比較した。

方法: 岩手県、宮城県、福島県の3県から、協力の得られた東日本大震災の被災地自治体を選択し、これらの自治体の仮設住宅に居住する20歳以上住民に対して、WHO 統合国際診断面接による訪問面接調査を実施した。ほぼ同時期に、東日本(関東を除く)の一般住民の調査が実施されており、このデータを比較対照とした。

結果: 震災前に自殺念慮のない被災地仮設住宅住民 1,019 人および東日本一般住民 756 人のデータを分析した。東日本大震災における仮設住宅在住の被災者では、震災直後に自殺念慮が増加し累積罹患率は震災後3年目で2.7%となった。これは東日本一般住民の0.7%より高かった。仮設住宅住民データでは、離死別・未婚、震災時の本人の負傷が自殺念慮の危険因子だった。調査時点で身体的健康状態が不良と回答した者でも自殺念慮のリスクが有意に高かった。

結論: 東日本大震災で被災の大きかったと想定される仮設住宅住民では37人に1人が自殺念慮を新規に経験しており、一般住民と比較すると3倍高かった。未婚および震災で負傷した者、および身体的健康状態の悪い者に自殺念慮のリスクが高かった。

A. 研究目的

2011年3月11日に発生した東日本大震災は被災した住民に大きな精神的影響を与

えた。多くの調査から、自然災害後の被災住民の心理的ストレスや抑うつ・不安に加えて、自殺念慮が増加することが報告され

ている。この研究では被災4年後の調査データを解析し、岩手県を含めた東日本大震災の被災地域の仮設住民における自殺念慮とこれに関連する要因を明らかにする。また自殺念慮の頻度を東日本の一般住民と比較した。

B．研究方法

1．対象

東日本大震災被災地は、岩手県、宮城県、福島県の3県から協力の得られた自治体から選択した。岩手県では沿岸部の一自治体の仮設住宅（2カ所）を対象とした。宮城県では、沿岸部の一自治体の全仮設住宅（6カ所）を対象とした。福島県では、避難区域住民向けの仮設住宅から、比較的規模が大きく、かつ自治体から調査に協力が得られた仮設住宅合計5カ所を選択した。これらはA自治体住民が居住する福島県中通り地域に所在する仮設住宅（2カ所）と、B自治体住民が居住する浜通り地域の仮設住宅（3カ所）である。なお調査対象となった岩手県自治体では、全壊した被災戸数は約3,000戸、死亡者は約1,700人であった。宮城県の自治体では、震災による住宅、建物被害（全壊数+半壊数）は約1,300戸、死亡者は約100名であった。福島県の自治体Aでは死亡者は約1,100人、自治体Bでは死亡は541人であった。調査は2013年10月1日から2014年8月31日までの間に、調査会社の調査員により実施された。

仮設住宅住民の調査結果を比較する対照として、別途収集された調査データを利用した。東日本（関東地方を除く）20-74歳住民から二段階無作為抽出された一般地域住民であり、同一の方法によりデータ収集された。これは世界精神保健日本調査セカンドの一部である(1)。

岩手県の調査は、平成25年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）、宮城県の調査は平成25

年度東北大学災害科学国際研究所特定プロジェクト研究費、福島県の調査は平成25年度環境省原子力災害影響調査等事業（放射線の健康影響に係る研究調査事業）により実施された。また東日本一般住民の調査は平成25年度厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）により実施された。

（倫理的配慮）

対象者となった個人に対し、研究協力依頼文書を郵送し、その後調査員が対象者の自宅に訪問した際に、再度研究の目的・内容・方法について文書を用いて口頭で説明を行った。研究協力に書面で同意が得られた者に面接調査を実施した。

本調査は、東京大学大学院医学系研究科の研究倫理審査委員会で審査を受け、承認された上で実施された。

2．方法

WHO 統合国際診断面接（Composite International Diagnostic Interview, CIDI）3.0版は、WHOにより開発された高度に構造化された面接法であり(2)、コンピュータ支援面接（Computer Assisted Personal Interview, CAPI）として実施できる。調査は、CIDIの公式トレーナーによる研修を受けた調査会社の調査員10名が実施した。調査員トレーニングは、計2日間で、調査の目的と手順、WMH-CIDIの概要、CAPIの使用法、模擬面接で構成された。CIDIは面接では、自殺念慮について、これまでに「本気で自殺を考えた」ことがあったかどうかをたずねた。あった場合にはそれが最初にあった年齢をたずねた。この情報から、自殺念慮が震災より前に発生したか、震災時あるいはその後に発生したかを判断した。

基本属性として性別、年齢、婚姻（調査時点）、学歴を調査した。震災関連要因として、震災時の自分の負傷、家族の負傷、家族・友人との死別、失職、家屋の損傷の

経験を調査した。また調査時点での身体的健康、精神的健康の自己評価を健康関連要因として調査した。

3. 解析

回答者中のうち、震災より前に自殺念慮の経験のあった者を解析から除外した。仮設住宅住民と東日本一般住民との間で、自殺念慮の累積罹患率を比較した。仮設住宅住民において自殺念慮を予測する要因を、基本属性、震災関連要因、健康関連要因を用いてCox比例ハザードモデルにより解析した。

C. 研究結果

回答者は被災地仮設住宅住民 1,089 名、東日本一般住民 852 名であった。うち震災より前に自殺念慮を経験していた者を除いたそれぞれ 1,019 名、756 名を解析対象とした。表 1 に基本的属性を示した。被災地仮設住宅住民は、女性が多く、より高齢で、離死別が多く、学歴が低かった。

震災 1 年目の自殺念慮の罹患率（新規発生率）は仮設住宅住民で 1.4%（14 名）、東日本一般住民で 0.4%（3 名）であった。3 年目までの自殺念慮の累積罹患率は、仮設住宅住民で 2.7%（27 名）および東日本一般住民で 0.7%（5 名）であった。自殺念慮の累積確率は仮設住宅住民で有意に高かった（ $p=0.002$ ）。これは性別、年齢、学歴を調整した解析でも同様であった（ $HR=3.2$, $95\%CI=1.3 - 8.3$, $p=0.015$ ）。

Cox 比例ハザードモデルによる分析では、離死別、未婚および災害時の自分の負傷がある場合に自殺念慮のハザード比が有意に高かった（表 2）。また調査時点で身体的健康状態が不良と回答した者で自殺念慮のハザード比が有意に高かった。

D. 考察

被災の大きかったと思われる東日本大震災の仮設住宅住民では、同時期の東日本一般住民とくらべて、自殺念慮の発生率が約 3 倍高かった。離死別、未婚および災害時の自分の負傷、身体的健康の不良さが被災後の自殺念慮と関連している可能性がある。

仮設住宅住民では、自殺念慮は震災 1 年目に最も大きく増加したが、2 年目にも一定の増加を見た。さらに 3 年目にもその程度は少なくなるがやはり増加していた。家屋を失うなど一定以上に被災した住民では震災 2 年目までは自殺念慮の発言リスクが高いことに注意すべきである。またその後も、数年遅れて新規に自殺念慮が発生することもある点に注意する必要がある。

仮設住宅住民の震災後の自殺念慮は、離死別および未婚者で発生しやすかった。離死別については調査時点の評価であり、震災で配偶者が死亡したケースが含まれている可能性があり、その影響が現れたものかもしれない。

また震災後の自殺念慮は、震災時に自分が負傷した経験のある者で発生しやすかった。負傷の経験は、震災時の心理的外傷の程度の強さと関連している可能性がある。震災時の強い恐怖やトラウマが自殺念慮の発生に影響を与えるのかもしれない。

震災後の自殺念慮は、身体的健康度の不良とも関連していた。慢性疾患を持っているなど健康に問題のある者で、関連する痛みなどの不調感や、思うように自らの活動を行ったり、役割を果たせない罪悪感が自殺念慮の背景となるのかもしれない。興味深いことに精神的健康度よりも身体的健康度の影響が大きく、自殺予防のためには身体的健康が不良な者にも着目してケアを行う必要があると思われる。

E . 結論

2011年3月11日に発生した東日本大震災による精神疾患の新規罹患とこれに関連する要因、震災後に罹患した精神疾患の持続期間と回復に関連する要因を、東日本大震災被災地の仮設住民において明らかにする。また精神疾患の新規罹患率と持続期間を東日本の一般住民と比較した。

岩手県、宮城県、福島県の3県から、協力の得られた東日本大震災の被災地自治体を選択し、これらの自治体の仮設住宅に居住する20歳以上住民に対して、WHO 統合国際診断面接による訪問面接調査を実施した。ほぼ同時期に、東日本（関東を除く）の一般住民の調査が実施されており、このデータを比較対照とした。

震災前に自殺念慮のない被災地仮設住宅住民1,019人および東日本一般住民756人のデータを分析した。東日本大震災における仮設住宅在住の被災者では、震災直後に自殺念慮が増加し累積罹患率は震災後3年目で2.7%となった。これは東日本一般住民の0.7%より高かった。仮設住宅住民データでは、離死別・未婚、震災時の本人の負傷が自殺念慮の危険因子だった。調査時点で身体的健康状態が不良と回答した者でも自殺念慮のリスクが有意に高かった。

東日本大震災で被災の大きかったと想定される仮設住宅住民では37人に1人が自殺念慮を新規に経験しており、一般住民と比較すると3倍高かった。未婚および震災で負傷した者、および身体的健康状態の悪い者に自殺念慮のリスクが高かった。

F . 研究発表

- 1 . 論文発表
なし
- 2 . 学会発表
なし

G . 知的財産権の出願・登録状況

- 1 . 特許取得
特になし
- 2 . 実用新案登録
特になし
- 3 . その他
特になし

H . 引用文献

1. 川上憲人（主任研究者）.厚生労働省厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業「精神疾患の有病率等に関する大規模疫学調査研究：世界精神保健日本調査セカンド」（H25-精神-一般-006）平成26年度総括・分担研究報告書, 2015.
2. Kessler RC, Ustun TB: The World Mental Health (WMH) Survey Initiative Version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). Int J Methods Psychiatr Res 2004; 13: 93-121.

表1 東日本大震災より以前に自殺念慮を経験していない仮設住宅住民および東日本一般住民の基本属性、震災関連要因

	仮設住宅住民 (n=1,019)		東日本一般住民 (n=756)	
	n	%	n	%
性別 (女性)	615	60.4	391	51.7
年齢、歳				
20-59	315	30.9	499	66.0
60-69	227	22.3	174	23.0
70+	477	46.8	83	11.0
婚姻状態 (調査時点)				
配偶者あり	592	58.1	555	73.4
離死別	317	31.1	71	9.4
未婚	110	10.8	130	17.2
学歴 (高卒以上)	610	59.9	705	93.3

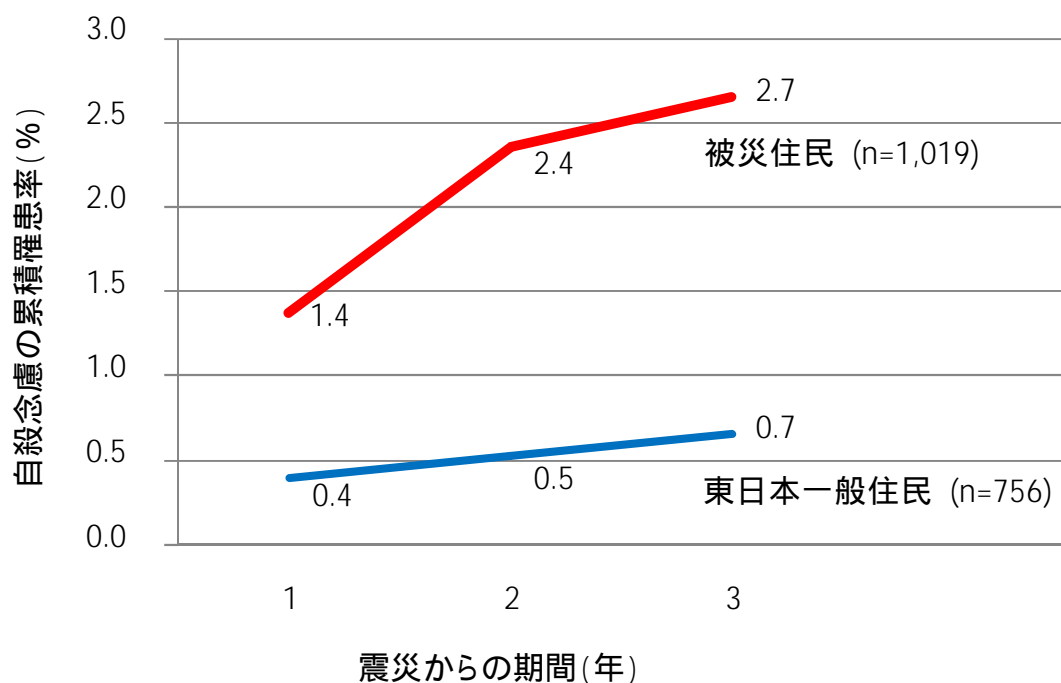


図 東日本大震災よりも以前に自殺念慮を経験していない被災仮設住宅住民および東日本一般住民における震災後経過年数別の自殺念慮の累積罹患率 (%)

表2 東日本大震災よりも以前に自殺念慮を経験していない被災仮設住宅住民における震災後3年間の自殺念慮の関連要因：多重ロジスティックモデルによるオッズ比(OR)

変数	Model 1		Model 2	
	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
<i>地域</i>				
岩手県	1.00		1.00	
宮城県	1.04	(0.33, --3.23)	1.34	(0.41, --4.38)
福島県	1.08	(0.35, --3.34)	1.11	(0.35, --3.56)
Wald Chi-square =	0.02	$p = 0.99$, DF=2	0.26	$p = 0.88$, DF=2
<i>性別</i>				
男性	1.00		1.00	
女性	1.61	(0.67, --3.86)	1.49	(0.60, --3.71)
Wald Chi-square =	1.12	$p = 0.29$, DF=1	0.72	$p = 0.40$, DF=1
<i>調査時年齢(歳)</i>				
20-59	1.00		1.00	
60-69	2.18	(0.70, --6.81)	1.91	(0.60, --6.12)
70+	1.44	(0.47, --4.45)	1.06	(0.34, --3.31)
Wald Chi-square =	1.87	$p = 0.39$, DF=2	1.69	$p = 0.43$, DF=2
<i>婚姻状態</i>				
配偶者あり	1.00		1.00	
離死別	3.23	(1.32, --7.85)	3.39	(1.36, --8.46)
未婚	5.30	(1.50, --18.79)	5.10	(1.42, --18.35)
Wald Chi-square =	10.02	$p = 0.01$, DF=2	10.02	$p = 0.01$, DF=2
<i>学歴</i>				
中卒以下	0.72	(0.16, --3.25)	0.60	(0.13, --2.71)
高卒以上	1.00		1.00	
Wald Chi-square =	0.19	$p = 0.67$, DF=1	0.45	$p = 0.50$, DF=1
<i>震災時の自分の負傷</i>				
あり	5.79	(2.06, --16.24)	5.36	(1.81, --15.83)
なし	1.00		1.00	
Wald Chi-square =	11.13	$p = 0.00$, DF=1	9.22	$p = 0.00$, DF=1
<i>震災時の家族の負傷</i>				
あり	0.50	(0.11, --2.20)	0.58	(0.13, --2.31)
なし	1.00		1.00	
Wald Chi-square =	0.85	$p = 0.36$, DF=1	0.49	$p = 0.49$, DF=1
<i>家族・友人との死別</i>				
あり	1.36	(0.58, --3.19)	1.23	(0.52, --2.92)
なし	1.00		1.00	
Wald Chi-square =	0.50	$p = 0.48$, DF=1	0.22	$p = 0.64$, DF=1

失職

あり 1.34 (0.58, --3.10) 1.15 (0.49, --2.70)

なし 1.00 1.00

Wald Chi-square = 0.46 $p = 0.50$, DF=1 0.11 $p = 0.74$, DF=1

家族の損壊

あり 0.80 (0.27, --2.33) 0.62 (0.20, --1.90)

なし 1.00 1.00

Wald Chi-square = 0.17 $p = 0.68$, DF=1 0.71 $p = 0.40$, DF=1

身体的健康度

良好 1.00

不良 15.23 (1.91, --121.32)

Wald Chi-square = 6.62 $p = 0.01$, DF=1

精神的健康度

良好 1.00

不良 2.47 (0.79, --7.69)

Wald Chi-square = 2.44 $p = 0.12$, DF=1
