

公衆衛生活動報告

福島第一原子力発電所事故による避難指示解除後の自殺死亡率 モニタリングと被災自治体と協働した自殺・メンタルヘルス対策の実践

オオルイ マサツグ クロダ ユウジ ロウ ヤスムラ セイジ
大類 真嗣* 黒田佑次郎* 安村 誠司*

目的 2011年の福島第一原子力発電所事故による住民の精神的健康度の指標として、避難区域の自殺死亡率の動向を継続的に把握しており、2015年時点で避難指示が解除された市町村で上昇していることを確認した。そのため、1. 2017年 4 月までに避難指示が解除された区域の自殺死亡率のモニタリングを行い、2. 避難指示解除後に自殺死亡率の上昇の懸念のある福島県飯館村を対象に、住民の自殺予防、精神的健康の向上を目的とした対策を展開した。

方法 1. 自殺死亡率のモニタリング：人口動態調査を基に、2017年 4 月までに大部分の地域で避難指示が解除された 8 市町村を対象に、自殺死亡率の推移を検討した。2. 福島県飯館村を対象とした避難指示解除後の自殺・メンタルヘルス対策：以下の 3 つの内容で対策を展開した。
1) 精神的健康度や自殺念慮に関するスクリーニングおよび個別支援、2) 住民リーダーや支援者へのゲートキーパー養成講座を通じた地域づくり、3) 被災自治体の職員への技術的支援（スクリーニングおよびハイリスク者支援、地域自殺対策計画策定に向けた住民の健康課題の抽出や事業整理および一般職員向け研修）。

活動内容 1. 避難指示解除区域の男性の自殺死亡率は低い状況から一転し、解除開始後の2015年から3年間全国よりも高い状況が続いた。女性では2013年以降全国水準よりも高く、とくに避難指示解除が進んだ2017年は全国よりも有意に高い状況であった。2. およそ4,800人の住民を対象に行ったスクリーニングでは、精神的健康度、ソーシャルサポート、1年以内の自殺念慮などを総合的に判断してハイリスク者を選別し、個別支援を行った。地域自殺対策計画策定に向けた住民の健康課題の抽出では「子ども家族との再同居で気を遣う」、「かつての仲間が村にはおらず孤独」など、仮設住宅からの転居の影響による、避難指示解除後に特徴的な課題が浮き彫りになった。その状況を踏まえ、様々な理由で精神的健康が損なわれている住民と接する機会の多い自治体一般職員向け自殺研修を開催した。

結論 避難指示解除区域の自殺死亡率のモニタリングや、コミュニティの再分離といった避難指示解除後に特徴的な背景を踏まえ、地域づくりを意識したゲートキーパー養成、被災自治体の一般職員に対する研修を行った。解除後の自殺死亡率の上昇を踏まえ、当該地域での対策をより一層強化していく必要がある。

Key words：東日本大震災、福島第一原子力発電所事故、避難指示解除、自殺対策、メンタルヘルス、保健師

日本公衆衛生雑誌 2019; 66(8): 407–416. doi:10.11236/jph.66.8_407

I はじめに

2011年 3 月に発生した東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所事故（以下「原子力発電所事故」という。）では、福島県内の避難区域に居住

していた住民が避難を余儀なくされ、県内外の応急仮設住宅や借上げ住宅等に長期にわたる避難生活を強いられた。この長期にわたる避難生活により、生活拠点、家族構成の変化に伴うライフスタイルや家族内での役割の変化、被災前から続いていたコミュニティの分離などにより精神的健康が損なわれた^{1,2)}。また、被災直後では精神疾患患者の医療の継続³⁾や、住民の災害によるトラウマ反応や喪失体

* 福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座
責任著者連絡先：〒960-1295 福島市光が丘 1
福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座 大類真嗣

験、中長期では不眠やうつ、アルコール依存といった課題^{3~5)}、さらには復興期では帰還や新たな生活拠点への転居に伴うコミュニティの再分離やそれに伴う孤立⁶⁾など、被災後の時間経過により、被災者の抱える精神的健康課題は変化した。このような被災者の精神的健康状態の指標の一つとして、筆者らは避難区域内の自殺死亡率の動向を継続的に把握しており、2015年12月末時点では、全域が避難区域に指定されている町村より、すでに避難指示が解除された市町村の方が、震災後中長期において自殺死亡率が上昇していることを確認した⁷⁾。2017年4月までに10市町村（自治体内に一部帰宅困難区域も含む）で避難指示が解除されたが、解除後の自殺死亡率上昇の懸念から、避難指示解除後の住民への継続的な支援および自殺・メンタルヘルス対策がより一層求められることが想定される。しかし、原子力発電所事故による避難指示解除という、被災後長期間経過し復興に向かう時期に着目した自殺・メンタルヘルス対策についてこれまで報告はなされていない。

そこで、今回は原子力発電所事故による避難指示が解除された区域の自殺・メンタルヘルス対策の基礎資料とするため、自殺死亡率モニタリングを行った。あわせて、全村域が避難区域に指定され、2017年3月末に一部を除き避難指示が解除された福島県飯館村を対象地域とし、避難指示解除後の自殺・メンタルヘルス対策を被災自治体と協働し展開した。この活動は、環境省科学研究費補助金「被災地域における生涯を通じた健康支援システムの構築とその効果の検討」の一環で実施されており、避難指示解除後の自治体における住民の精神面での健康課題を明確化にし、自殺・メンタルヘルス対策に関わる人材や組織でその課題を共有し、その対策につなげていくことを目的としている。そのため、避難指示解除後に住民の抱える精神的健康課題へ対応し、結果として自殺者数増加に抑制につなげられるよう、被災自治体と協働して自殺・メンタルヘルス対策を実施したので、その活動内容を報告する。

Ⅱ 方 法

今回の報告は、1. 避難指示解除区域の自殺死亡率モニタリングおよび2. 被災自治体を対象とした避難指示解除後の自殺・メンタルヘルス対策から構成されている。とくに、2. の対策については、先行研究⁷⁾の結果より、避難指示解除後の自殺死亡率の上昇への懸念があったことから、筆者らが2016年に飯館村健康福祉課に提案し、避難指示が解除された2017年から実施された。その内容は、1) 住民健診の場を活用した精神的健康度や自殺念慮に関する

スクリーニングおよび個別支援、2) 住民リーダーや支援者へのゲートキーパー養成講座を通じたコミュニティづくりおよび3) 被災自治体への技術的支援からなり、スクリーニングやハイリスク者への個別支援、ゲートキーパー養成講座は被災自治体である飯館村の事業として実施され、避難指示解除区域内の自殺死亡率モニタリングおよび被災自治体への技術支援は福島県立医科大学公衆衛生学講座が行った。(図1)。

1. 避難指示解除区域内の自殺死亡率モニタリング

既述の通り、避難指示が解除あるいは一部地域のみ避難区域に指定された市町村において、2012年2月以降、自殺死亡率が一貫して上昇傾向にあることを確認した⁷⁾。そこで、避難区域内のうち、2017年4月までに避難指示が解除された市町村（以下「避難指示解除区域」とする。）を対象とし、改めて2017年よりその動向を分析した。今回の対象から、他の市町村より避難指示解除時期が早かった広野町（2012年4月）と、全人口のうち避難区域の人口が少ない田村市（380人/全人口41,662人）を除いた（図2）。

自殺死亡数のデータは、公表されている人口動態調査データ⁸⁾をもとに2009年から2017年の年別自殺死亡率を算出し、あわせて標準化死亡比（Standardized Mortality Ratio, SMR）（基準：全国値）を算出した。なお、人口動態調査の死亡数は避難先が事故前の市町村と異なる場合でも住民票を異動しないかぎり元の居住地の市町村で計上するため、事故前後の比較が可能となっている。

2. 被災自治体を対象とした避難指示解除後の自殺・メンタルヘルス対策

対象の飯館村は、福島県浜通り北部の相双地域に位置し、2011年3月11日時点の人口は6,509人である。福島第一原子力発電所から40 kmであったが、放射線量が年間積算20ミリシーベルトに達するおそれがあることから、2011年4月22日に計画的避難区域として避難指示が出され、住民が村外への避難を余儀なくされた。その避難指示は、2017年3月31日に帰宅困難区域を除く地域で解除された。2018年12月1日時点の村内居住者数は958人で、4,754人は避難先で生活している状況である^{9,10)}。

1) 住民健診の場を活用した精神的健康度や自殺念慮に関するスクリーニングおよび個別支援（ハイリスクアプローチ）

(1) 精神的健康度や自殺念慮に関するスクリーニング

飯館村に住民票がある18歳以上の県内居住者を対

図 1 避難指示解除区域の自殺死亡率のモニタリングおよび被災自治体における自殺・メンタルヘルス対策の概念図

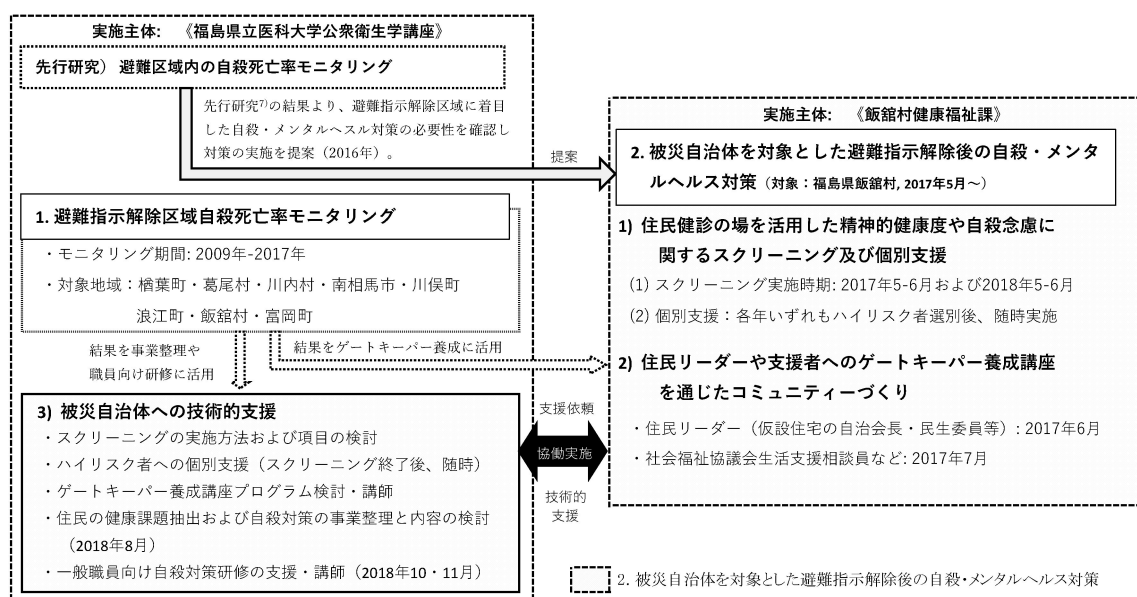
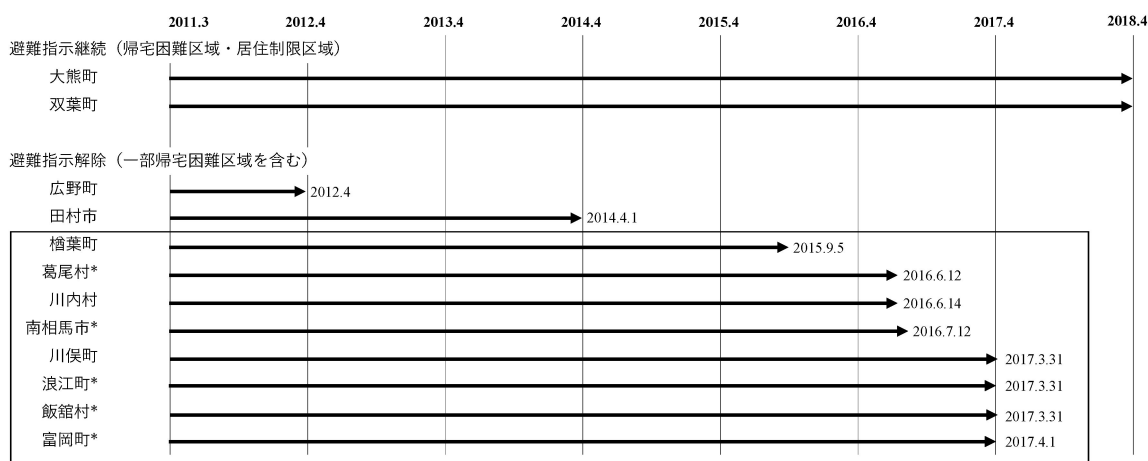


図 2 避難指示解除区域の市町村



* 一部帰宅困難区域を含む市町村あり (葛尾村・南相馬市・浪江町・飯館村・富岡町)。四角で囲まれた市町村がモニタリング対象市町村

象とした「こころの健康アンケート」が実施された。この質問紙調査は、定例の集団住民健診にあわせて、健診の際に保健師等による面接で、あるいは健診を受診しない住民へは郵送法で、2017年、18年いずれも5から6月にかけて実施された(2017年: 4,828人, 2018年: 4,729人)。調査項目は、基本属性(性別、年齢、震災前後の同居家族の人数、現在の居住形態)、心理的変数(K6 scales 日本語版(K6)¹¹⁾、ストレスの有無、ストレス解消の有無)、睡眠状況(睡眠満足度、睡眠薬の長期服用)、村岡らによるソーシャルサポート5項目¹²⁾、生活での困りごと(自由記述)とした。K6は、①神経過敏に感じましたか、②絶望的だと感じましたか、③そろそろ、落ち着かなく感じましたか、④気分が沈み込

んで、何が起ころうとも気分が晴れないように感じましたか、⑤何をするのも骨折りだと感じましたか、⑥自分は価値のない人間だと感じましたか、の6つの質問で構成され、回答選択肢は「全くない」、「少しだけ」、「ときどき」、「たいてい」、「いつも」の5件法で回答を求め、それぞれの選択肢で0から4点までの点数を与え、これを6項目で合計したものを尺度得点とした(得点の範囲=0~24点)。ソーシャルサポートは、①困った時の相談相手、②身体の具合の悪いときの相談相手、③日常生活を援助してくれる人、④具合の悪いとき病院に連れて行ってくれる人、⑤寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人、の5つの質問で構成されている。これら5項目に該当する人がいるか否かを尋ねるものである。上

記の調査項目に加え、2018年は地域自殺対策計画策定のため自殺念慮に関する調査項目を追加し、自殺念慮に関する現状を把握するとともに、ハイリスク者の選別のために活用した。(質問内容:「これまでに『自殺したい』と考えたことはありますか?」,「時期はいつですか?(震災前・震災後・1年前・ここ数か月以内)」)。

(2) ハイリスク者への個別支援

先のスクリーニングの結果から、精神的健康度(K6得点が13点以上、睡眠状況が良好でない)、生活上での困りごとがある、自殺念慮(ここ1年以内の自殺念慮がある(2018年のみ))などを総合的に判断しハイリスク者を選別したが、避難や避難指示解除によりコミュニティに変化が生じている状況から、ソーシャルサポート(ソーシャルサポートが十分でなく孤立している)もあわせてハイリスク者選別に考慮した。手順は、健診時の場合、面接を実施した飯舘村保健師や被災地支援に入っている福島県こころのケアセンターの職員らが上記基準に総合的に判断して選別した。健診未受診者の場合は、郵送で回答された質問紙票を基に、面接法と同様に、上記基準を飯舘村保健師が総合的に判断した。ハイリスク者へは、まず飯舘村の保健師が電話や訪問などでコンタクトを取り、とくにリスクが高い場合については、筆者が訪問を行い支援する方法とした。

2) 住民リーダーや支援者へのゲートキーパー養成講座を通じたコミュニティづくり(ポピュレーションアプローチ)

住民リーダーとして、避難先である応急仮設住宅の自治会長や、民生委員、支援者である社会福祉協議会生活支援相談員などを対象に、自殺予防のためのゲートキーパー養成講座が開催された。内容は標準化されたゲートキーパー養成プログラム¹³⁾に準じているが、被災者が抱えるこころの健康上の課題や、避難や避難指示解除により元のコミュニティや生活環境に変化が生じている状況から、とくにゲートキーパーの役割としての「声がけ」が住民同士の人づきあいを促進させ、新たな環境でのコミュニティづくりに寄与し、孤立防止や自殺対策にもつながる^{14,15)}ことを強調した内容とした。また、支援者に対しては、訪問頻度を高くし住民と密にかかわることが、住民の孤立を防ぎ、結果的に精神的健康度向上に寄与する¹⁶⁾、といった内容とした。これらの内容については、飯舘村保健師と筆者らと協議の上決定した。

3) 被災自治体への技術支援

1) の精神的健康度や自殺念慮に関するスクリーニングの実施方法や調査項目、およびスクリーニン

グでハイリスク者と選別された住民への個別支援について、専門的知見から、飯舘村保健師へ技術支援を行った(図1)。また、2)の住民リーダーや支援者へのゲートキーパー養成講座についても、企画段階から養成の目的や対象、講座の内容に関して飯舘村保健師へ助言を行い、あわせて講師も務めた。

加えて、2018年度内に地域自殺対策計画策定の必要があったため、筆者らが飯舘村保健師へ計画策定に関する技術支援を行った。まずは、避難指示解除後に帰還した住民や、避難先で新たに生活拠点を構えた住民の抱えている健康課題などを、KJ法を用いて抽出した。次いで、飯舘村が実施している自殺・メンタルヘルス対策に関わる事業整理を行うとともに、計画策定に向けた具体的な進め方、とくに飯舘村役場の管理職・一般職員向けの研修や、飯舘村で実施している事業の棚卸し¹⁷⁾の具体的な方法を検討した。

3. 倫理的配慮

福島県立医科大学倫理委員会より承認を受け実施した(2017年8月8日、承認番号29160)。

Ⅲ 活動内容

1. 自殺死亡率のモニタリングおよび自殺・メンタルヘルス対策の検討(図3, 表1)

モニタリングの対象自治体の人口は男性61,336人、女性62,311人(2017年住民基本台帳人口)である。解除区域の男性の自殺死亡率は、事故直後全国値より高くなった(43.5)が、以後3年間全国水準を下回っていた(2012年:24.1, 2013年:26.1, 2014年:18.5)。その後、避難指示解除が始まった2015年から2017年まで3年間は高い状況が続いた(2015年:35.8, 2016年:25.5, 2017年:32.6)。女性は、事故後2年間は低い水準(2011年:14.6, 2012年:7.3)だったが、2013年に上昇(20.7)し、その後もほぼ全国水準よりも高く推移した。とくに避難指示の解除が進んだ2017年は有意に上昇した(24.1)。標準化死亡比(SMR)は被災直後の2011年の男性において、全国値よりも有意に高かった(1.39(95%信頼区間1.02-1.87))。女性では2017年で2.46(95%信頼区間1.43-4.16)と全国と比較し有意に高い状況であり、被災後の期間では2017年のみ全国水準よりも有意に高い状況であった。

以上の結果、男性では避難指示が解除され始めた2015年から全国水準よりも高い水準で推移し、女性では避難区域内の対象人口が多い浪江町、飯舘村、富岡町で避難指示が解除された2017年に急激に自殺死亡率が上昇し、被災以降では最も高い水準となった。この自殺死亡率上昇の要因の一つとして、仮設

図 3 避難指示解除区域の自殺死亡率の年次推移

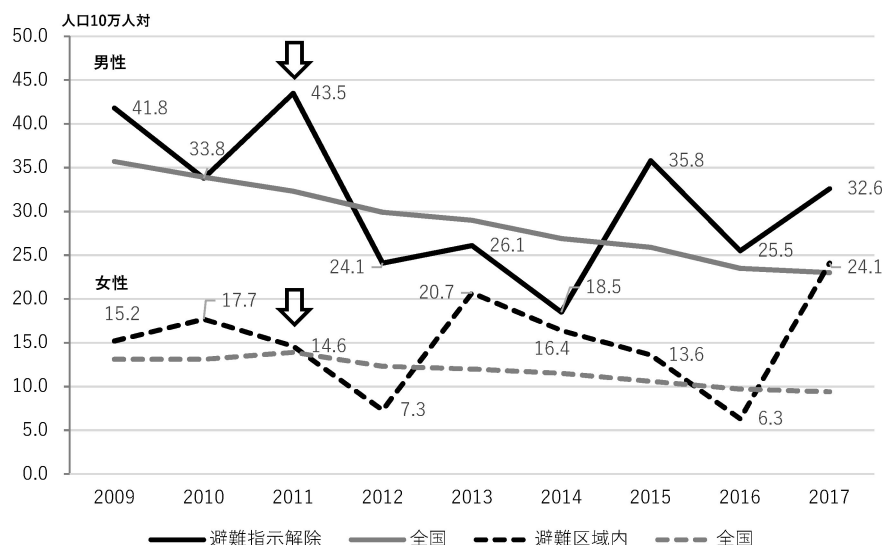


表 1 避難指示解除区域の自殺の標準化死亡比 (SMR)

	2009	2010	2011	2012	2013
男 性	0.96 (0.68–1.35)	1.04 (0.74–1.45)	1.39 (1.02–1.87)	0.84 (0.55–1.26)	0.84 (0.55–1.27)
女 性	1.13 (0.59–2.09)	1.32 (0.73–2.32)	1.02 (0.52–1.94)	0.58 (0.21–1.43)	1.65 (0.94–2.85)

	2014	2015	2016	2017
男 性	0.94 (0.62–1.42)	1.35 (0.94–1.92)	1.16 (0.78–1.73)	1.30 (0.88–1.91)
女 性	1.38 (0.73–2.55)	1.32 (0.65–2.61)	0.61 (0.20–1.69)	2.46 (1.43–4.16)

太字： $P < 0.05$ ()：95%信頼区間 基準値：全国値

住宅で構築されたコミュニティの再分離が影響した可能性が考えられた。その理由として、当該区域の応急仮設住宅入居者数は2016年4月の13,157人から、1年間で6,715人（2017年4月）と約半数が仮設住宅から転居した状況があげられた。このモニタリングの結果を受け、飯舘村保健師と改めて自殺・メンタルヘルス対策の方向性を検討し、「地域づくり」や「コミュニティの再構築」の視点を強調した内容にすることを再確認した。

2. 被災自治体を対象とした避難指示解除後の自殺・メンタルヘルス対策

- 住民健診の場を活用した精神的健康度や自殺念慮に関するスクリーニングおよび個別支援（ハイリスクアプローチ）：

- (1) 精神的健康度や自殺念慮に関するスクリーニング

2017年のこころの健康アンケートの対象者4,828人のうち、1,405人から回答を得た（回収率29.1%）。そのうち、精神的健康度（K6得点が13点以上、睡眠状況が良好でない）、ソーシャルサポー

ト（ソーシャルサポートが十分でなく孤立している）、生活上での困りごとがある、の項目を総合的に判断して選別されたハイリスク者は191人であった。

2018年では、対象者4,729人のうち1,308人から回答を得た（回収率27.7%）。そのうち、2017年時と同様の項目および、ここ1年以内の自殺念慮を含め総合的に判断して選別されたハイリスク者は、171人であった。地域自殺対策計画策定のために把握した自殺念慮経験者の割合は10.8%（141人）で、そのうち1年以内の自殺念慮があった者の割合は16.3%（23人）であった。なお、2017年、18年いずれも健診の際に面接法で状況を把握した割合は85%であり、郵送分の回答者数がわずかであった。

- (2) ハイリスク者への個別支援

上記にて選別されたハイリスク者への個別支援は、まず、飯舘村の保健師5人でハイリスク者に対して、スクリーニング終了後、随時訪問や電話等でコンタクトを取り状況を確認した。その中でもアルコール依存やうつ状態、自殺念慮などのリスクが特

に高く、より専門的な支援が必要と判断された住民については、飯舘村の保健師と同行する形で筆者が個別に支援を行った（2017年2人、2018年4人）。その際行った支援の内容は「アルコール依存症者の自立した生活を行うためのサポート」、「睡眠状況や睡眠薬等の服薬指導」、「うつ状態でソーシャルサポートが乏しい住民への支援」、「自殺念慮のある住民のリスクアセスメントとその支援」などであり、住民の一般的な精神的健康の課題への対応が主であった。

2) 住民リーダーや支援者へのゲートキーパー養成講座を通じたコミュニティづくり（ポピュレーションアプローチ）

応急仮設住宅の自治会会長や民生委員、また被災者を支援する生活支援相談員らを対象としたゲートキーパー養成講座が計2回開催された（仮設住宅の自治会会長・民生委員向け：2017年6月、生活支援相談員向け2017年7月）。いずれの講座も避難や避難指示解除後の地域コミュニティの変化に着目し、「地域づくりやコミュニティ形成が住民同士のメンタルヘルス向上につながる」ことを意識し、日々の活動や業務に生かしてもらうことを目的に、ゲートキーパーの一般的事項や具体的な地域づくりの事例に関する講義、寸劇およびグループワークを基本構成として実施した。参加者からは「ゲートキーパーとしての役割である身近な人への声かけが大切だと改めて感じた。何気ない一声でも心が温まる」といった感想もあり、養成講座を企画した保健師らが意図した「ゲートキーパーを通じた地域づくり、人と人とが支えあう」ことに寄与する内容であった。

3) 被災自治体への技術支援

技術支援のうち、スクリーニングの実施方法やハイリスク者への個別支援、ゲートキーパー養成講座の内容検討および講師については既述したため、ここでは住民の健康課題の抽出および自殺・メンタルヘルス対策の事業整理について記述する。

住民の健康課題抽出作業は、飯舘村の保健師5人および筆者らでKJ法を用い作業を行った。抽出された、避難指示解除後に帰還した、あるいは新たな生活拠点で生活する住民の抱えている問題や課題の現状については、「トラウマ体験について話しができる場がない、問題が未解決のままの住民もいる」、「日中何もすることがなくて飲酒してしまう」、「家族、地域内で役割を見つけられない」、「農業や畑仕事ができなくなり、楽しみ、生きがいがなくなった」といった震災によるトラウマ体験や、生活環境の変化に伴う役割や生きがいの喪失などの問題などが上がった。その一方で、「医療費免除制度や

表2 飯舘村保健師からあがった帰還した住民や、避難先で新たに生活拠点を構えた住民の抱えている問題・課題の現状

ソーシャルネットワーク・コミュニティに関すること

- 農業や畑仕事ができなくなり、楽しみ、生きがいがなくなった
- 避難指示解除後の飯舘村の地域ネットワーク機能が喪失している
- かつての仲間が村にはおらず、孤独
- 家族・地域内での役割を見つけられない
- 自分のことを何でも相談できる相手を失ってしまった
- 民生委員の数自体も少ないので、帰還した住民を回り切れない
- (転居先の) 新しい地域でなじめない。知り合いがいない
- 復興公営住宅で生活を開始した住民の単身、高齢者の割合が高く、孤独死が懸念
- 故郷への愛着、思いが強い
- 自主的な地域づくりに関する活動、取り組みへ何らかの支援が必要
- 村内のコミュニティを再構築、再び住民がつながることができる機会を設ける必要がある
- 帰還した住民でなくても参加できるイベントを企画する必要がある

健康上の問題

- トラウマ体験について話しができる場がない、問題が未解決のままの住民もいる
- 日中やることがないので飲酒してしまう
- 子供家族との再同居で、気を使ってしまう、居場所がなくなった
- 村に戻る、戻らない、戻れない、と日々葛藤している
- 村内の医療や福祉などの社会的資源が乏しい
- 自動車の運転できない高齢者はなかなか病院に受診できない状況になった

今後の生活についての課題

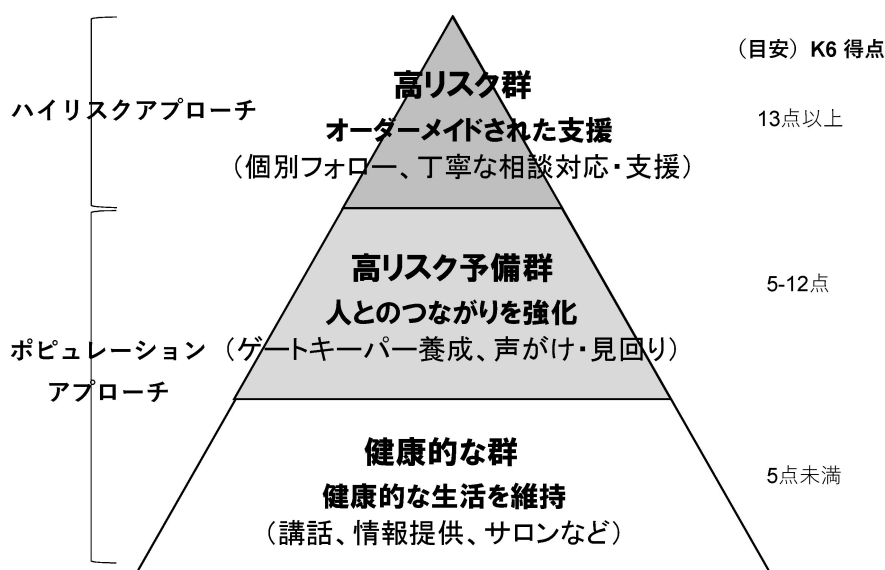
- 再び就労することが難しい
- 医療費免除制度や賠償金終了により生活が苦しくなる住民への支援体制を作る必要がある
- 生活困窮者への支援を想定し、スムーズに対応できるようにする
- ファイナンシャルプランナーとの連携

賠償金終了により生活が苦しくなる住民への支援体制を作る必要性がある」、「再び就労することが難しい」、「子ども家族との再同居で気を遣う、居場所がなくなった」、「新しい地域でなじめない。知り合いがいない」、「かつての仲間が村にはおらず、孤独」などといった避難指示解除後に特徴的な問題が多く抽出された（表 2）。飯舘村に帰還しても、新たな生活拠点に転居したとしても、人づきあい、コミュニティに関わる課題があり、さらには、賠償金や医療費免除の制度が終了した後の生活の不安などの問題があることを把握できた。

次いで、保健主管課である健康福祉課で行っている住民への自殺・メンタルヘルス事業の位置づけ、とくに高リスク群、高リスク予備群および健康的な群に分けて、現在健康福祉課で行っている事業が、どの層をターゲットにして行っているものなのか、何を主眼として行うべき事業なのかを整理するために、イメージ図（図 4）を保健師と筆者らと協働で作成した。これによりターゲットとする住民と展開すべき事業について職員同士の共通理解が図られ、地域自殺対策計画に向けた事業整理に役立てられた。この図を踏まえ、これまで実施したスクリーニングおよびハイリスク者への個別支援は、高リスク群への支援として整理し、高リスク予備群に対する方策として、新たに「管理職向け自殺対策研修」および「一般職員向け自殺研修（ゲートキーパー養成講座）」を開催することとした。保健部門以外の職員を対象にした意図は、被災したことにより様々な手続きが生じ、住民が役場を訪れる機会が平常時よ

りも多くなることが考えられ、その際ゲートキーパーとしての役割を生かせることができ、結果的に精神的健康度の悪化した住民のセーフティネットにもつながり得ることを意図したものであった。そのため、まずは管理者の理解を得るために、2018年10月に管理職向け自殺対策研修が開催され、講師を筆者が務めた。その中で、避難指示解除区域の自殺死亡率のモニタリング結果を用い、震災直後よりも避難指示が解除された現在において、自殺・メンタルヘルス対策が特に重要であることの理解を図った。また、2018年11月に開催された一般職員向け自殺研修（ゲートキーパー養成講座）では、研修会の場合を活用し、各課の事業の棚卸しをあわせて依頼した。これは保健主管課以外の課に対し、自殺予防に直接に関連していなくても、結果的に自殺対策につながっている事業があることへの意識付けを行うことで、効果的な棚卸しにつながることを期待したためである。その中で「農による生きがい再生支援事業」といった、避難先で失われていた営利目的ではない農作業という役割を、帰還後再び農作業に携わることで生きがいを取り戻せるように、農作業に必要な資材の購入の助成を行う、という事業が挙げられていた。今回の研修により、企画した保健師からは、自殺対策とは直接的には関連のない日ごろの業務でも、結果的に自殺対策につながっていることを、一般職員にも意識付けられ、効果的な棚卸しにつながった、といった感想が挙げられていた。

図 4 被災地における自殺・メンタルヘルス対策のイメージ図



被災地における自殺対策のイメージ図

Ⅳ 考 察

1. 避難指示解除時期の住民の精神的問題の背景と被災直後に行われてきた対策との違い

避難指示解除後の住民にアルコール依存症や不眠、うつ状態、自殺念慮などの健康問題が生じている背景には、避難指示解除後の生活拠点の変化により、現在の人づきあいや地域とのつながりの希薄さや、帰還に伴い再び同居生活を始めた家族との関係などが影響していることが、個別支援結果や飯館村保健師からの課題抽出により把握できた。先行研究では、被災後3年経過した時点での住民の精神的健康が損なわれている原因として、トラウマ反応や喪失体験といった災害そのものの反応ではなく、仮設住宅から新たな生活拠点への転居などといった社会的問題が顕著になった¹⁸⁾、と報告されている。避難指示解除時期に特有の問題、具体的には生活拠点のたび重なる変更やコミュニティの希薄化などへの対応も、復興期において必要であることがうかがえた。

今回は、避難指示解除後に着目した自殺・メンタルヘルス対策を展開したが、住民健診の場を活用したハイリスク者のスクリーニングや個別支援を行うハイリスクアプローチ、ゲートキーパー養成講座などを行いメンタルヘルスリテラシーの裾野を広げるといったポピュレーションアプローチの手法はこれまで平時^{18,19)}あるいは被災直後に行われてきた自殺対策²⁰⁾と大きく異なったものではない。しかし、避難指示が解除されるという、ある一定期間が経過してからの方針については、①自殺死亡率のモニタリング結果をもとに行政機関のステークホルダーにも事業の必要性を強調できた点、②避難指示解除、あるいは仮設住宅の無料供与など何らかの被災者を支援する制度が終了する時期に自殺死亡率が上昇することを踏まえ、それに応じ、被災自治体が被災者への支援活動、事業展開を継続、強化するなどの判断が出来た点が特徴として挙げられた。実際今回の活動でも、行政機関のステークホルダーへも事業の重要性を働きかけることができた。

その一方、これまで被災直後から様々な自殺・メンタルヘルス対策が行われてきたが、原子力発電所事故に関しては、わが国では例を見ない災害であったため、これまでの自然災害とは異なる点も多々あった。特に被災した住民が住民票を異動しないで県内外の広範囲に避難し、健康支援の必要性があったとしても、被災自治体のみでの人的資源では非常に対応が困難であった。特に、避難指示解除後は、他の自治体からの応援職員派遣や、任期付き職員の

任用といった災害対応体制から徐々に平常の人員体制に移行する時期となり、被災者の健康支援に対応できる人員も少なくなる時期でもある²¹⁾。そのためすべての事業を行政機関が行うのではなく、ハイリスクアプローチの部分は被災自治体保健師の主導の下で、ポピュレーションアプローチに関しては、行政機関と社会福祉協議会や地域リーダー、ボランティアなど様々な機関と連携しつつ、事業対象をセグメンテーション（細分化）して、限りある人的資源を最適な分配を行う必要があることを、保健師とのイメージ図（図4）作成の際にも認識できた。このことが、避難指示解除後も事業を継続するためにも不可欠になってくることが、今回の被災自治体へ技術支援を通じて明確化された。

2. 将来的に発生しうる大規模災害後の被災地自殺・メンタルヘルス対策への応用

被災自治体と協働し、避難指示解除後の自殺・メンタルヘルス対策を展開したが、住民健診の場を活用したハイリスク者のスクリーニングや個別支援、ゲートキーパー養成講座や、健康情報の提供などといった事業はすでに有用性が高い^{18~20)}、といった報告があり、今後発生しうる大規模災害の被災地においてでも活用できうと考えられる。加えて、当該地域の自殺死亡率のモニタリングを行うことで、被災した後に一定期間経過した後に自殺死亡率が上昇する点^{7,22)}や、避難指示解除後や仮設住宅の無償供与終了等、生活環境の劇的な変化やコミュニティの再分離、経済的支援の終了といった時期において、自殺死亡率が変動しうることを把握することができ、また、それに対応する自殺・メンタルヘルス対策を展開する際にも貴重な資料となりうると考えられる。実際、東日本大震災で被災した岩手県および宮城県も含めた、被災3県の県全体では自殺死亡率が復興期においてもおおむね低下傾向にある⁸⁾ことから、被災地域に特化した自殺死亡率のモニタリングを行うことは、被災地域における自殺・メンタルヘルス対策を展開する上での基礎資料として、その有用性が高いことが示唆された。

今回は地域自殺対策計画策定に合わせて、職員の意識変容を促す目的で、自治体内の保健福祉分野以外の職員に対する研修を行った。被災者は、罹災証明や仮設住宅に関する手続き、家屋の処分など、平時よりも役所職員とのコンタクト機会が多くなるから、このような研修は復興期も含め被災急性期の段階から取り組むべき事業であったことも示唆され。また、事業の棚卸に関しても、研修と合わせて定期的に行うことで、日ごろ行っている日常業務が結果的に自殺対策につながっていることを意識して

もらう一助になることも考えられた。このように、被災自治体の一般職員も地域づくりのための重要な一員であることを意識づけられたことは、将来的な災害後の被災地での対策へ活用できうることが示唆された。

3. 活動の限界点

自殺死亡率のモニタリングに関して、今回のデータがホームページ上に公表されている人口動態調査データであるため、今回示した結果よりも詳細な分析、具体的には自殺に至る背景や原因の分析が不可能であった。しかし、福島県民の精神的な健康の回復に関連する要因を検討した研究では、「震災による失業」や「暮らし向きが苦しい」と回答した群において、有意に精神的健康度の回復が阻害されていた結果が報告されている²³⁾ことから、自殺に至る住民のメンタルヘルスの課題についてもおおそ類似していることも想定される。避難指示解除区域では2018年3月には精神的損害への賠償が終了し、2019年3月には仮設住宅の無償提供の原則終了が決定しており、このような経済的な支援の終了が、より一層住民の精神的健康度を悪化させ、自殺死亡率が上昇する要因にもなり得ることからも、今後も避難指示解除区域におけるモニタリングを継続することが不可欠である。また、避難指示解除後の自殺・メンタルヘルス対策の対象である被災自治体のデータのみで自殺死亡率のモニタリングを行う場合、自殺者数が少なすぎるため事業評価としては参考程度にしかない点が限界点である。また、自殺死亡率以外の指標も事業評価には活用すべきではあるが、何をその評価に用いるかが今後の検討課題でもある。このような限界点があるものの、飯館村の自殺死者数は、震災前は年間0から2人で推移し、震災以降および避難指示解除後も急激な増加は認められていない状況である（2009年：1人、2010年：4人、2011年：1人、2012年：1人、2013年：2人、2014年：1人、2015年：0人、2016年：0人、2017年1人）⁸⁾。今回飯館村で展開された自殺・メンタルヘルス対策が自殺者数の抑制という一定の成果が得られたことも示唆された。

V おわりに

今回、原子力発電所事故後による避難指示解除後の自殺・メンタルヘルス対策を被災自治体と協働で行った。避難先で構築されたコミュニティが再び分離するといった、避難指示解除時期に特徴的な背景を踏まえ、地域づくり、コミュニティの再構築を意識したゲートキーパー養成講座や、被災者が役所職員とのコンタクトの機会が増えることを念頭に

被災自治体の一般職員に対する研修への支援を行った。

避難指示解除後といった時期は、これからさらに復興が進み、将来的な展望が見えやすくなり、精神的健康度も改善しやすくなるような印象を持ってしまいがちになる。しかし、むしろこの時期に自殺死亡率が再度上昇する結果からも、当該地域での自殺・メンタルヘルス対策をより一層強化していく必要がある。さらに、すでに発生した大規模災害や将来的に発生しうる災害においても、仮設住宅の無償供与など何らかの被災者を支援する制度が終了する時期に、自殺死亡率が上昇することを念頭に置いた支援活動、事業展開を進める必要があることが考えられた。

今回の活動報告が、原子力発電所事故後の避難指示が解除された他の被災自治体や、他の大規模災害の被災自治体などにも活用されることを期待する。

本研究の実施にあたり、福島県飯館村健康福祉課の職員の皆さま方に多大なご協力をいただき、この場を借りて厚く御礼申し上げます。本調査は、環境省科学研究費補助金「放射線による健康不安対策の推進に関する研究—被災地域における生涯を通じた健康支援システムの構築とその効果の検討—」および福島県立医科大学研究支援事業（育成研究）にて実施した。開示すべきCOI状態はない。

（受付 2018.12.27）
（採用 2019. 3.14）

文 献

- 1) Yabe H, Suzuki Y, Mashiko H, et al. Psychological distress after the Great East Japan Earthquake and Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident: results of a mental health and lifestyle survey through the Fukushima Health Management Survey in FY2011 and FY2012. *Fukushima J Med Sci* 2014; 60: 57-67. Epub 2014 Jul 15.
- 2) Orui M, Ueda Y, Suzuki Y, et al. The Relationship between Starting to Drink and Psychological Distress, Sleep Disturbance after the Great East Japan Earthquake and Nuclear Disaster: The Fukushima Health Management Survey. *Int J Environ Res Public Health* 2017; 14. pii: E1281. doi: 10.3390/ijerph14101281.
- 3) 丹羽真一. 福島第一原子力発電所事故の影響 避難者のメンタルヘルス. *精神神経学雑誌* 2014; 116: 219-223.
- 4) Oe M, Fujii S, Maeda M, et al. Three-year trend survey of psychological distress, post-traumatic stress, and problem drinking among residents in the evacuation zone after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident [The Fukushima Health Management Survey].

- Psychiatry Clin Neurosci 2016; 70: 245–252. doi: 10.1111/pcn.12387. Epub 2016 Apr 26.
- 5) Oe M, Maeda M, Nagai M, et al. Predictors of severe psychological distress trajectory after nuclear disaster: evidence from the Fukushima Health Management Survey. *BMJ Open* 2016; 6: e013400. doi: 10.1136/bmjopen-2016-013400.
- 6) Kuroda Y, Iwasa H, Goto A, et al. Occurrence of depressive tendency and associated social factors among elderly persons forced by the Great East Japan Earthquake and nuclear disaster to live as long-term evacuees: a prospective cohort study. *BMJ Open* 2017; 7: e014339. doi: 10.1136/bmjopen-2016-014339.
- 7) Orui M, Suzuki Y, Maeda M, et al. Suicide Rates in Evacuation Areas After the Fukushima Daiichi Nuclear Disaster. *Crisis* 2018; 39: 353–363. doi: 10.1027/0227-5910/a000509. Epub 2018 Apr 5.
- 8) 総務省統計局 e-Stat. 人口動態調査 保管統計表 都道府県編 (報告書非掲載表). <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450011&tstat=000001028897>. (2018年12月9日14日アクセス可能)
- 9) 福島県地域復興課. ふくしま復興ステーション. <http://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/26-13.html>. (2018年12月8日アクセス可能)
- 10) 飯館村. 平成30年12月1日現在の村民の避難状況について. <https://www.vill.iitate.fukushima.jp/soshiki/9/424.html>. (2018年12月8日アクセス可能)
- 11) Furukawa T, Kawakami N, Saitoh M, et al. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *Int J Methods Psychiatr Res* 2008; 17: 152–158.
- 12) 村岡義明, 生地 新, 井原一成. 地域在住高齢者のうつ状態の身体・心理・社会的背景要因について. *老年精神医学雑誌* 1996; 7: 397–407.
- 13) 厚生労働省. ゲートキーパー養成研修用テキスト. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000134641.html>. (2018年12月8日アクセス可能)
- 14) Fässberg MM, van Orden KA, Duberstein P, et al. A systematic review of social factors and suicidal behavior in older adulthood. *Int J Environ Res Public Health* 2012; 9: 722–745. doi: 10.3390/ijerph9030722. Epub 2012 Mar 1.
- 15) Yamamura E. Comparison of Social Trust's effect on suicide ideation between urban and non-urban areas: The Case of Japanese Adults in 2006. *Soc Sci Med* 2015; 140: 118–126. doi: 10.1016/j.socscimed.2015.07.001. Epub 2015 Jul 8.
- 16) Orui M, Harada S, Hayashi M, et al. Practical Report on Long-term Disaster Mental Health Services Following the Great East Japan Earthquake: Psychological and Social Background of Evacuees in Sendai City in the Mid-to Long-term Post-disaster Period. *Disaster Med Public Health Prep* 2017; 11: 439–450. doi: 10.1017/dmp.2016.157. Epub 2017 Mar 22.
- 17) 厚生労働省. 地域自殺対策計画策定ガイドライン. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000186732.html>. (2018年12月9日アクセス可能)
- 18) Oyama H, Watanabe N, Ono Y, et al. Community-based suicide prevention through group activity for the elderly successfully reduced the high suicide rate for females. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005; 59: 337–344.
- 19) Motohashi Y, Kaneko Y, Sasaki H, et al. A decrease in suicide rates in Japanese rural towns after community-based intervention by the health promotion approach. *Suicide Life Threat Behav* 2007; 37: 593–599.
- 20) 大塚耕太郎, 酒井明夫, 中村光, 他. 震災後の自殺対策とゲートキーパーの養成について. *精神神経学雑誌* 2014; 116: 196–202.
- 21) 総務省. 東日本大震災および熊本地震による被災地方公共団体への地方公務員の派遣状況調査. http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/koumuin_seido/hisai_chiho_kokyodantai.html. (2018年12月6日アクセス可能)
- 22) Nishio A, Akazawa K, Shibuya F, et al. Influence on the suicide rate two years after a devastating disaster: a report from the 1995 Great Hanshin-Awaji Earthquake. *Psychiatry Clin Neurosci* 2009; 63: 247–250.
- 23) Orui M, Nakajima S, Takebayashi Y, et al. Mental Health Recovery of Evacuees and Residents from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident after Seven Years-Contribution of Social Network and a Desirable Lifestyle. *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15. pii: E2381. doi: 10.3390/ijerph15112381.