

放射線・原子力緊急事態
における心のケアのための
フレームワーク



放射線・原子力緊急事態 における心のケアのための フレームワーク

本フレームワークは、世界保健機関(WHO)の許可を得て、福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座が中心となり、“A framework for mental health and psychosocial support in radiological and nuclear emergencies”を翻訳したものです。無断の複製・改変は禁止いたします。

監訳者

前田 正治(福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座)

瀬藤 乃理子(福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座)

訳者(50音順)

小林 智之(福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座) 担当:第3章、第4章

佐藤 秀樹(福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座) 担当:第5章、第6章、構成・レイアウト

瀬藤 乃理子(福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座) 担当:はじめに、謝辞、略語、概要

竹林 唯(福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座) 担当:第7章、第8章、用語集

水木 理恵(福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター) 担当:第1章、第2章

問い合わせ先

福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座 E-mail: d-kokoro@fmu.ac.jp

放射線・原子力緊急事態における心のケアのためのフレームワーク

注意:本翻訳は、世界保健機関(WHO)が作成したものではありません。WHOはこの翻訳の内容や正確性について責任を負いません。オリジナルの英語版[A framework for mental health and psychosocial support in radiological and nuclear emergencies. Geneva: World Health Organization; 2020. ライセンス: CC BY-NC-SA 3.0 IGO]を法的拘束力のある原本とします。

この翻訳版は、CC BY-NC-SA 3.0 の下で利用可能です。

目次

はじめに.....	IV
謝辞.....	V
略語.....	VI
概要.....	VII
1 序論.....	1
1.1 本フレームワークの目的と対象者.....	3
1.2 重要な概念と定義.....	3
2 放射線・原子力緊急事態における精神的・心理社会的側面.....	9
2.1 放射線に関連する恐怖と不安.....	9
2.2 ストレスへのばく露.....	11
2.3 リスクのある人々.....	11
3 緊急事態における分野横断的な課題.....	13
3.1 調整・連携.....	13
3.2 コミュニケーション.....	14
3.3 コミュニティへの参画とレジリエンス.....	15
3.4 能力の育成とトレーニング.....	17
3.5 コミュニティに根ざした心のケア実践に必要な倫理的配慮.....	19
4 放射線・原子力緊急事態における心のケア計画の重要な要素.....	20
4.1 リスク、脆弱性の分析、ニーズの評価.....	21
4.2 一般大衆に対するメンタルヘルス施策.....	21
4.3 既存の資源のマッピング.....	21
4.4 一般保健医療に心のケアを取り込むこと.....	21
4.5 心のケアに対するモニタリングと効果検証.....	22
5 緊急対応期における心のケアで留意すべきこと.....	24
5.1 屋内退避、長期避難、ITB の心理的側面.....	24
5.2 放射線モニタリングと除染が及ぼす心理的影響.....	25
5.3 対応期におけるコミュニティレベルでの心のケアの実施.....	26
6 ポスト緊急事態期の心のケアで大切なこと.....	28
6.1 社会的影響とスティグマ.....	29
6.2 ポスト緊急事態期におけるコミュニティレベルでの心のケア活動.....	30
7 心のケアの際に留意すること.....	32
7.1 本書を実施するための実用的なツール.....	33
7.2 研究の必要性.....	34
8 結語.....	35
引用文献.....	36
用語集.....	40
監訳者あとがき.....	42

はじめに

放

射線・原子力緊急事態への備えや対応、その後の復旧に関する国家の対応能力を強化するという意味で、WHO 加盟国に政策的助言や支援を提供することは、世界保健機関(WHO)が国際保健規則(IHR)(2005年)の実施のために取り組んでいる重要事項の1つです。年次報告書や合同外部評価(JEE)による国際保健規則の実施モニタリングにおいて、WHO 加盟国の半数が、放射線緊急事態に備えるための重要な要素が依然として欠如していることがわかっています。

1986年のチェルノブイリや2011年の福島などの原子力事故から得られた教訓から、このような事故の影響は、放射性ハザード(危険物)による人々の健康や環境への直接的なリスクだけでなく、のちの防護行動や社会経済的な悪化にも関連していることが明確に示されています。原子力事故は、他の災害や緊急事態と同様に、メンタルヘルスや心理社会的立場に深刻な影響を与え、人々のウェルビーイング(幸福)、心身の健康に影響を及ぼします。また放射線緊急事態では、かなり特有なストレス要因をもたらします。

国際的な放射線安全基準では、緊急時の対応・復旧計画に、このような健康影響を緩和させるための対策を盛り込むことが規定されていますが、詳細かつ実践的な指針としては情報が不十分です。さらに、放射線緊急事態への対応に、心のケア(メンタルヘルスと心理社会的サポート:MHPSS)を含むような実践的なツールはほとんどありません。

本フレームワーク「放射線・原子力災害緊急事態における心のケア」は、メンタルヘルスと放射線防護の双方に関連する既存の知識をまとめた初の試みです。この資料は、関連する分野の統合を目指す最初のステップとして考え出されました。そのために、放射線緊急事態がもたらすメンタルヘルスと心理社会的影響について、さらには緊急事態の各段階(準備、対応、復旧)を通して現れる影響を軽減するために行える実践活動について、率直な議論をまとめました。

本資料は、多くの学際的協力関係のもとに作成されました。これは、専門家や共に活動する仲間との国際的なネットワークによる貴重な貢献がなければ実現しませんでした。特にメンタルヘルスとウェルビーイングに焦点を当て、放射線・原子力災害緊急事態後の苦痛の軽減と、レジリエンス(回復力)の向上に尽力されたこれらの人々の重要な取り組みに心から謝意を表します。

Dévora Kestel

ディレクター

世界保健機関 精神保健・物質使用部門

Maria Neira

ディレクター

世界保健機関 環境・気候変動・健康部門

謝辞

WHO 調整者・監督者

Zhanat Carr (科学者、世界保健機関 環境・公衆衛生・気候変動部門、在スイス・ジュネーブ)は、この出版物の作成と出版を始動し、指揮を務め、放射線防護に関連する事項についての技術的な情報を提供し、既存の国際的な安全指針との整合性を確保する役目を担いました。

Fahmy Hanna (技術官、世界保健機関 精神保健・物質乱用部門:MSD)は、第一次草案の作成を監督し、メンタルヘルスに関連する事項に専門的情報を加え、既存の IASC や WHO のガイダンス資料との整合性を確保する役目を担いました。

執筆者と校閲者

Brian Ahier (カナダ保健省) - 技術校閲

Margriet Blaaw (WHO コンサルタント) - MSD チームの指導のもと、フレームワークの第一次草案の作成を支援

Tom Charnock (英国公衆衛生庁 放射線・化学・環境危機センター) - 技術校閲

Monica Dobbertin (ノルウェー放射線原子力安全機関:DSA) - 技術校閲

Christine Fassert (パリ第一ソルボンヌ大学: CETCOPRA) - 技術校閲

Jacqueline Garnier-Laplace (原子力機関／経済協力開発機構(NEA/OECD)) - Box 3 の文章作成と草案の技術校閲

Robin Goodwin (ウォーリック大学、イギリス) - 技術校閲

Johan Havenaar (アルトレヒト精神衛生研究所、オランダ、ユトレヒト) - 技術校閲

Eduardo Herrera Reyes (IAEA) - 技術校閲

Alicja Jaworska (DSA) - 技術校閲

Peter Kaiser (IAEA) - 技術校閲

Juergen Kopp (ドイツ放射線防護委員会: SSK) - 技術校閲

小林 智之 (福島県立医科大学) - 技術校閲

黒田 裕二 (福島県庁) - 飯舘村のケース・スタディ Box4 の文章作成

Martin Krottmayer (IFRC) - 技術校閲

前田 正治 (福島県立医科大学) - 技術校閲

Keith Mortimer (英国公衆衛生庁 放射線・化学・環境危機センター) - 技術校閲

村上 道夫・小林 智之 (福島県立医科大学) - 技術校閲

Anne Nisbet (英国公衆衛生庁 放射線・化学・環境危機センター) - 技術校閲

Matthias Port (放射線生物学研究所、ドイツ) - 技術校閲

Christiane Pözl-Viol (連邦放射線防護局: BfS、ドイツ) - 技術校閲

Christoph Reiners (ヴェルツブルグ大学病院、ドイツ) - 技術校閲

重村 淳 (防衛医科大学校病院精神科学講座) - 技術校閲

Tobias Schlummer (連邦環境・自然保護・原子力安全省、ドイツ) - 技術校閲

Emilie van Deventer (WHO) - 技術校閲

Ramon de la Vega (IAEA) - 技術校閲

Samantha Watson (英国公衆衛生局 放射線・化学・環境ハザードセンター) - 技術校閲

Wolfgang Weiss (放射線防護専門家、ドイツ) - 技術校閲

Matthias Zähringer (BfS 連邦放射線防護局、ドイツ) - 技術校閲

グラフィックデザイン・レイアウト・編集

Shihab S Joi (デザイナー兼編集者) - グラフィックデザイン、レイアウトコンセプト、コピー編集

Kai Lashley (コンサルティング) - 技術編集

略語

ERC	緊急時リスクコミュニケーション
IAEA	国際原子力機関
IASC	機関間常設委員会
ICRP	国際放射線防護委員会
IFRC	国際赤十字・赤新月社連盟
IHR	国際保健規則
ITB	ヨウ素甲状腺ブロック
IHR	国際保健規則
M&E	モニタリングと評価
mhGAP-HIG	メンタルヘルス グローバルアクションプログラム 人道的介入の手引き
MHPSS	心のケア(メンタルヘルスと心理社会的支援)
NGO	非政府組織
NPP	原子力発電所
OCHA	国際連合人道問題調整室
PAHO	汎米保健機関
PFA	心理的応急処置(サイコロジカルファーストエイド)
PHC	プライマリヘルスケア
UN	国際連合
PTSD	心的外傷後ストレス障害
WHO	世界保健機関

概要

放

放射線・原子力緊急事態による健康影響は、何十年にも渡って続く可能性があります。また、放射線・原子力関連事故の過去の教訓から、メンタルヘルスや心理社会的な側面への影響が、放射線被ばくによる直接的な身体的健康への影響を上回る可能性も示されています。放射線緊急事態の準備と対応に関する国際的基準には、これらの影響を軽減するための規定が盛り込まれています。しかしながら、放射線緊急事態におけるメンタルヘルスと心理社会的側面に取り組むためのケアに関する実践的な指針はまだ十分ではありません。

本書「放射線・原子力緊急事態における心のケア」は、この溝を埋めるために、緊急事態における心のケア（訳注）の情報を提供している世界保健機関（WHO）と機関間常設委員会（IASC）のガイドラインをもとに作成されました。

訳注：MHPSSの原語は“mental health and psychological support”で、訳すと「メンタルヘルスと心理社会的支援」となりますが、本書においては、日本人にとってよりなじみの深い「心のケア」という言葉に置き換えています。

本フレームワークは、心のケアと放射線防護分野の統合を促すことを目的としています。そして、放射線緊急事態に対応する計画およびリスク・マネジメントに携わる行政職や専門家、あるいは健康危機に対応する心のケアの専門家を対象としています。

個々の人々やコミュニティのメンタルヘルスや心理社会的なウェルビーイング（幸福）は、放射線緊急事態時やその後に発生する多くの要因によって、大きな影響を受ける可能性があります。特に、放射線リスクに関する恐怖や疑念は一般的にみられるものです。加えて、人命を守るための緊急防護行動（ヨウ素剤による甲状腺ブロック、放射線モニタリング、除染、屋内退避、避難など）が、被災者の身体的・精神的健康に影響を及ぼすことがあります。さらには、人々は放射線被ばくをさまざまな身体症状と結びつける場合があります、それによって対応の準備ができていない医療システムがひっ迫するかもしれません。

環境や社会経済的な影響に加えて、放射線緊急事態は、健康リスクへ疑念や、（被災した原子力施設の労働者を含む）被災者に対する社会的スティグマなど、複数の要因によって特徴づけられます。これらは時として、人々の強い不安をより悪化させるような一貫性のないメディア報道やそれによる誤解によって生じる場合があります。その結果、このような緊急事態のあとには、物質乱用、家庭内暴力、うつや不安、心的外傷後ストレス障害、その他の心理社会的な問題が起こりやすくなります。

緊急事態や災害によって、被災者の少なくとも5人に1人が何らかのメンタルヘルス疾患に罹患し、特定の集団では特にそのリスクが高くなると推定されています。放射線緊急事態の場合では、以下の人々はリスクがあると考えられます。

- 直接の被災者
- 被災地域の子どもや、子どもの長期的な健康影響を心配する保護者
- 被災地域の妊娠中の女性および授乳中の母親
- 健康上の問題をかかえている人々
- 読解力が低く、リスクコミュニケーションが困難な人々
- ストレスの多い状況下で働く救急隊や消防隊、警察などの初期対応者、原発作業員、その他の対応者
- 施設居住者や福祉施設にいる人々
- 避難者およびその人たちを受け入れているコミュニティの人々
- メンタルヘルス疾患や心理社会的な問題の既往をかかえている人々
- 原子力施設で働く人とその家族

これらの人々には、それぞれ特有のニーズがあり、特に注意が払われるべきです。

本フレームワークで述べられた活動は、緊急事態の各段階（準備・対応・復旧）のどこからでも実践することが可能で、それにより被災者やコミュニティのメンタルヘルスや心理社会的なウェルビーイングを支援することができます。こうした活動は、分野を超えた心のケアの計画やその実践を検討した結果から導かれており、本書で議論されています。

緊急事態の全段階における分野横断的な心のケアの検討事項

調整・連携

- 部門間をつなぐ心のケア・ワーキンググループの調整・連携によって、当初の活動を定めることが可能です。
- 調整機能には、実用的な通信手段、明確な作業手順、合意された役割と責任が不可欠です。

コミュニケーション

- 準備の段階で、すべての関係者が参加する緊急時リスクコミュニケーション(ERC)戦略を実施することで、防護措置の効果を高め、人々の恐怖心を軽減することができます。
- ERC には、防護措置に関して包括的で、その状況に適応するような明確なメッセージを盛り込みます。そして、人々の心配に耳を傾けるトレーニングを受けた人たちが広める必要があります。

コミュニティへの 参画

- 被災者は、既存のコミュニティ支援ネットワークを基盤とした心のケア活動を考案し、それを実施するリーダーであると考えべきです。
- 緊急対応の立案者は、信頼のおけるコミュニティ・リーダーを特定し、緊急時の全ての段階で、その人たちを意思決定に参加させる必要があります。

能力の育成

- 医療従事者、初期対応者(例えば救急、消防、警察など)、心のケアの提供者は、基本的な心理社会的支援、および基本的な放射線防護のトレーニングを受ける必要があります。
- 初期対応者、事故現場の清掃員や作業員、医療従事者のメンタルヘルスとウェルビーイングを支援するための方針と手順を確立して下さい。

倫理的配慮

- ケアを行う上では、コミュニティのニーズをまず優先し、搾取、虐待、差別から確実に保護されるよう配慮しなければなりません。
- 地域の文化や価値観を尊重し、守秘義務を守る必要があります。

“本書は、心のケアと放射線防護分野の統合を促進することを目的としています。”

対応計画における心のケアの重要な要素

心のケア計画においては、リスク、弱者性およびニーズ評価をもとにした情報提供が必要です。潜在的なリスクや危険をマッピングする(訳注:位置づけし、それを記述すること)には様々な角度から考える必要がありますが、心のケアにおけるリスクマッピングには、放射線防護措置による潜在的な悪影響、適切な対策、システムの弱点、優先すべきニーズ、能力や物資の格差などを明確にすることが含まれます。

放射線緊急事態の計画では、不測の事態への対応策、心のケアの運用手順、優先順位の特定と資源配分の基準といった緊急事態への対応とともに、それらの評価や改訂計画も含めたメンタルヘルス施

策全体の策定も含まれます。また、公式・非公式の支援機関を含む既存のリソースをマッピングし、緊急対応の計画段階から、心のケアをプライマリケアに統合することも、放射線緊急事態中やその後の被災者のレジリエンスを支援するために、不可欠な心のケアの準備活動といえます。

最後に、計画段階ではこころのケア活動のモニタリングと効果検証(M&E)のための指標を特定し、緊急時やその後の取り組みの効果を測定する必要があります。

緊急時対応における心のケアの検討事項

原子力災害の緊急時には、被ばくリスクがあるコミュニティは、屋内退避や避難などの適切な防護措置をとることが求められる場合があります。このような措置は必要なことですが、結果として恐怖、不安、混乱、怒りを招くこともあります。被災者に対しての絞ったメンタルヘルスやウェルビーイングの支援、そして正確な情報が提供されるように配慮されるべきです。

避難が必要な場合、緊急対応に関わる機関や施設の管理者は、家族と一緒にいることができるように、そして、避難している人たちが物流や生活様式に関する意思決定に参加できるように取り組むべきです。また、原子力事故後にヨウ素甲状腺ブロック (ITB) が急きよ必要となる場合があります。この防護措置に先立ち、人々の不安を軽減するために、情報を公示し、適切な投与方法について注意喚起できるような広報活動を行う必要があります。

個々の人に対して行われる放射線モニタリングや除染作業は、不快な気持ちや不安を引き起こすことがあります。トリアージ (訳注: 傷病の重症度に応じて治療の優先順位を決めること) やモニタリング、除染を受ける人々が、納得でき、安全で、快適に過ごせるように手順が整えられるべきです。また、必要に応じて、宗教的・文化的な配慮を行った上で除染を行うことも推奨されています。これらの準備には、防護措置のプロセスと必要性を説明する適切なコミュニケーションツールを用意する必要があります。

また、これらの活動に加え、コミュニティレベルで心のケアを実施することもできます。その際にはコミュニティの関係者と協力して行いましょう。可能ならば、子どもが教育を受けられる場を確保しながら、文化的・宗教的行事などのコミュニティ活動の再構築や、非公式の支援ネットワークを回復させる働きかけなども行っていきます。これらの活動は放射線防護要件を遵守して行われ、健康的な生活を促進することを目的とするべきです。

緊急事態後の心のケアの検討事項

放射線緊急事態の影響は長期にわたるため、心のケアの活動は、緊急事態後の中長期的なコミュニティのメンタルヘルス・サービスと、心理社会的介入に焦点を当てて実施される必要があります。このような復興活動を行う場合、被災したコミュニティと協働し、そのプロセスに参加してもらうことによって、活動成果を共有でき、それが信頼関係の構築にも役立ちます。また、特定の集団に合わせて十分なコミュニケーションをとり、これらの活動を実践してい

くことが、人々のウェルビーイングとコミュニティの長期的な回復力を高めるために、極めて重要です。

避難者や被災者に対する社会的スティグマ (差別や偏見) は、放射線緊急事態のあとには一般的に生じます。そして、中には差別されることを避けるために、健康状態を隠し、それによって助けを求めることができなくなる人もいます。特定の集団に合わせたアクセスしやすい正確でタイムリーな情報発信は、人々の結束を促進し、被災者にスティグマがおよぶリスクを減らすために有効です。また、回復期の活動では、メンタルヘルスやウェルビーイングの好ましい側面に焦点を当て、既存の支援構造の中に心のケア活動を組み込むように促す必要があります。

重要なメッセージ

本書は、既存の放射線緊急事態への備えや対応策に、心のケアを盛り込む最初のステップとなります。

放射線緊急事態はメンタルヘルスに特有な影響を与えます。恐怖、不安、感情や行動の変化といったメンタルヘルスや心理社会的な影響は、放射線被ばくや原子力災害緊急事態による直接的な健康影響を上回る場合があります。

心のケアの介入に重点を置いた公衆衛生アプローチが、放射線緊急事態に備えて効果的に計画し、対応するためには不可欠です。また、既存の対応策に心のケアを確実に組み込むためには、分野横断的な能力育成が組み込まれるべきです。

放射線防護と心のケアの関係者間の分野横断的な調整・連携、コミュニティへの参画、対象を絞ったリスクコミュニケーション、基本的な倫理原則の適用が、放射線緊急事態に向けた準備、対応、復興の全段階において非常に重要です。

既存の放射線緊急時の準備計画や防護活動に心のケアを組み込むことを促進するために、実用的なツールを開発する必要があります。

今後さらに放射線緊急事態でのメンタルヘルスの脆弱性を理解し、適切な心のケア活動のためのエビデンスを強化する研究が必要です。

1 | 序論



Image © EPA

放

射線・原子力緊急事態(本書では「放射線緊急事態」という用語でまとめている)の健康影響は、短期的影響から長期的影響まで幅があり、何十年にもわたって続く可能性があります。例えば、広島・長崎の原爆被爆者は、生涯にわたって何らかのがんや心血管疾患を発症するリスクがありました。さらに、被爆後 50 年以上経っても悪夢を見続けているという報告もあり、自分の子どもや孫といった次世代の人たちの健康への心配にまだまだ怯えています(1)。

放射線緊急事態には、壊滅的な結果をもたらす大規模な事故(簡易核兵器の爆発や核爆弾の使用など)から、公衆衛生に重大なリスクをもたらさない小規

模なインシデント(少量の放射性物質を含んだ核密度計の紛失など)まであります。放射線緊急事態の例として、たとえば以下のようなものがあります。

“本書の目的は、心のケアのための準備、対応および復興の方針、計画および実施手順の開発を支援することです。”

- 2011年の福島原発事故、1986年のウクライナ・チェルノブイリ原発事故、1979年の米国ペンシルバニア州スリーマイル島原発事故などの原子力発電所事故
- 1987年のブラジルのゴiania被ばく事故のような、放射線源格納容器の盗難・紛失や放射性廃棄物に関連した放射線事故
- 2004年にフランスのエピナルで起きた放射線過剰照射による事故のような、数人から数百人に影響が及ぶ可能性のある放射線治療事故
- 放射性物質散布装置(放射性物質を拡散させる爆弾)の爆発や、2006年の英国でのポロニウム-210毒物混入事件のような悪質な事件

こうした事件・事故はいずれも、被災者・被害者、緊急対応者、家族やそのほかの人々のメンタルヘルスに強い影響を与える可能性があります。また、悪質な事件は、たとえ死亡率が低かったとしても、人々に著しい苦痛を与えたり、メンタルヘルスに関連したさらなるリスクを引き起こしたりする可能性があります。

過去の原子力事故では、結果的には被害を受けた人々の大半が、低レベルの放射線被ばくでしたが、放射線以外の健康影響が、直接的な放射線影響を上回っていました(2)。チェルノブイリ原発事故と福島原発事故のいずれも、個人や社会に影響を及ぼす社会的、心理的、メンタルヘルスに及ぼす重大な影響が非常に多様で、長期にわたることが報告されています(3-5)。

既存の国際的安全基準では、「放射線緊急時の準備と対応(EPR)」に必要な高レベルの要件を定めており、そのほとんどが放射線防護の概念と線量に基づいています(6-9)。この中には、放射線以外による影響を緩和するための規定が含まれており、これは「原子力または放射線緊急事態がもたらす心理・社会・経済的な影響」、または「人命、健康、財産、環境に影響を及ぼす緊急事態への反応」と定義されています(7)。

このように、メンタルヘルスや心理面でのサポートをEPRや復興支援策に含めることが求められているにもかかわらず、現在のところ、これらの要件を

放射線や原子力EPRの全体的な防護計画の中で、どのように実施すべきかを説明した詳細かつ実用的なツールやプロトコルはありません(10、11)。

さらに、既存の安全基準では、このような緊急事態がもたらす心理社会的影響に対するマネージメントを事前に計画することの重要性がはっきりとは述べられていませんでした。緊急事態そのものが与える心理的影響、そして、その対応の中で実施された緊急防護措置による心理的影響は、実際に放射線によって引き起こされた物理的影響よりも大きい場合が多くあります。そのため、放射線・原子力緊急事態の心理的およびメンタルヘルスの側面を、準備段階から長期的な復興までを含めた緊急事態サイクルの全段階に盛り込むことが不可欠です(図1)。

一般的な安全基準(GSR - Part 7)は、「要件16」に言及されています。

”放射線防護の観点から実施すべき防護行動や、その他の対応措置を決定する際には、原子力または放射線緊急事態、および緊急対応期における放射線以外の影響について考慮しなければなりません。また、原子力・放射性緊急事態における放射線以外の影響や国民の不安を緩和するような事前の取り決めが必要です。これらの取り決めには、被災者に、(a)関連する健康被害の情報、および(中略)取るべき行動についての明確な指示、(b)必要に応じた医学的相談や心理カウンセリング、(c)必要に応じた適切な社会的支援、を提供するための必要な取り決めが含まれていなければなりません(7)。”

また、原子力事故や放射線緊急事態は、深刻な経済的影響を及ぼす可能性があります(12,13)。作物や影響を受けた他の農作物、あるいは野生生物関連製品の生産に損害がでたり、避難者がいつまでも失業したままであったり、地元の特産品や、商業・観光の売上が減少する可能性があります。厳しい経済状況の中で、原発事故の心理社会的影響はさらに悪化することが予想されます。

緊急事態への対応時の状況や放射線の安全要件によって、本書で提案されている推奨事項が当てはまる場合もあれば、そうでない場合もあります。

1.1 本フレームワークの目的と対象者

本フレームワークは、緊急事態や災害時のメンタルヘルスや心理社会的影響に適切に対処するために作られた現行の世界保健機関(WHO)および機関間常設委員会(IASC)の指針と勧告をもとに作られたものです。本書は、メンタルヘルスと心のケアの規定を含む、準備、対応と復興の方針、計画と手順の策定を推進することを目的としており、そこにはメンタルヘルスと心のケアの規定が含まれています。その目的は、緊急事態や災害によるメンタルヘルスや心理社会的影響の緩和に関連する国や地方自治体の計画に、心のケアの規定を盛り込むことで、放射線緊急事態への準備と対応を行うための取り決めの範囲を広げ、強化することです。

本書は、放射線緊急時の対応計画、対応およびその後の影響の管理に携わる関係者やさまざまな専門家を想定して作られています。

1.2 重要な概念と定義

定義

本書では、心理社会的なウェルビーイングを保護または促進し、精神疾患を予防または治療することを目的としたコミュニティ内外からのあらゆる種類の支援を示す語として、「緊急時の心のケア IASC ガイドライン(14)」と WHO の用語集に沿って、心のケア(原語はMHPSS:メンタルヘルスと心理社会的支援)という複合語を使用します。この用語は、心理社会的なウェルビーイングを保護または促進し、精神疾患を予防または治療することを目的とした、コミュニティ内外からのあらゆる種類の支援をさします。「メンタルヘルス」と「心のケア」という2つの用語は密接に関連し、重複した意味を持っていますが、EPRに関わる多くの関係者にとっては、それぞれ異なる、しかし補完的なアプローチが必要です。

保健部門以外の対応機関が、心理社会的なウェルビーイングを支援する介入について言及することがあります。一方、保健部門に属する機関もまた、メンタルヘルスに言及しますが、そうした機関では、精神疾患を持つ人々に対する介入法として心理社会的リハビリテーションや心理社会的治療という用語を用いてきたという歴史があります。これらの用語の厳密な定義は、援助機関、分野、国によっても異なります。用語の一覧集は本書の用語集(末尾)に掲載されています。

放射線緊急時の段階

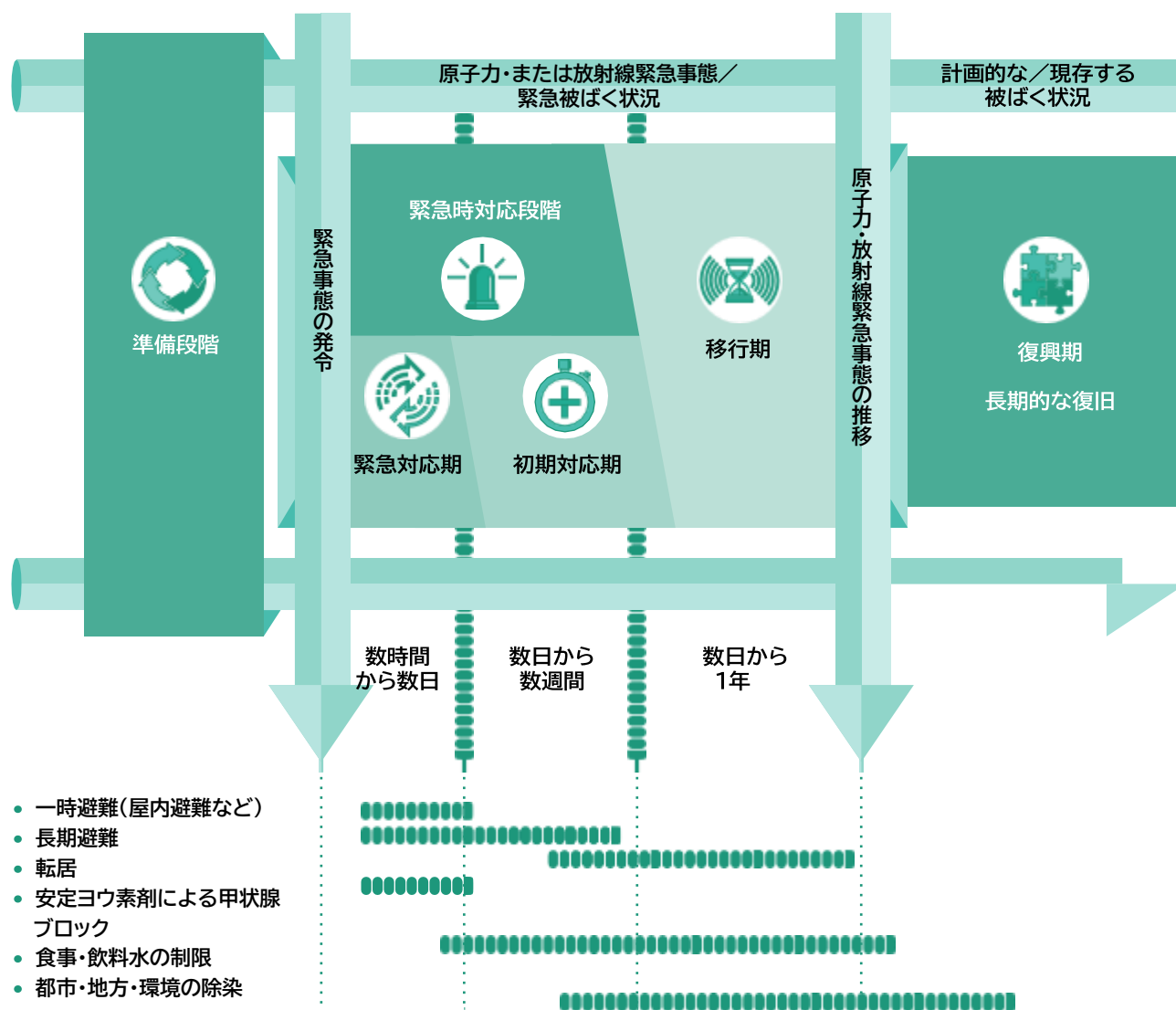
国際原子力機関(IAEA)では、一般安全指針 GSG-11(9)の中で、緊急時の対応を、緊急対応期と初期対応期、そして移行期と長期復興期の2段階に分けて定義しています(図1)。

■ **緊急対応期:**緊急時対応段階のうち、緊急対応措置が効果を発揮するよう、速やかに実施しなければならない状況とわかってから、そのすべての措置が完了するまでの期間。このような緊急時対応措置には、原子力施設運営者による緩和措置や、敷地の中および内外での緊急防護措置が含まれます。緊急対応期は、原子力または放射線緊急事態の性質や規模に応じて、数時間から数日に及ぶ場合があります。

■ **初期対応期:**緊急時対応段階のうち、放射線の状況が既に十分に明らかにされ、初期防護措置やその他の対応措置を特定できてから、そのような措置のすべてが完了するまでの期間。初期対応期は、原子力または放射線緊急事態の性質や規模に応じて数日から数週間に及ぶことがあります。

“本書の目的は、心のケアの規定を含んだ準備・対応・復興の方針、計画、そして手順の策定を支援することです。”

図 1: 放射線緊急事態の全段階の諸相



防護行動の例(これらは、様々な形で用いられます)

出典: (9) 画像は©IAEA の許可を得て再作成された

■ **移行期** (中間段階と呼ばれることもあります): リスク・マネージメントを円滑に行うために、緊急事態の敷地の内・外の放射線状況を把握することに重点を置く期間のこと。

■ **長期復興期**: この時期は、被ばく状況が持続していることが特徴です。(除染・廃炉活動がある場合、作業員の暴露リスクも事前に考慮されます)

これらの段階の期間は緊急事態の種類と規模によって異なりますが、一般的には、これらの各段階を通して人々の心のケアのニーズは重複しています。

心のケアの介入によって、人々の放射線被ばくを減らすための防護行動を妨げてはいけません。

本書では、2つの対応時期(緊急対応期と初期対応期)を1つの時期としてまとめました。緊急時対応段階は通常、事態が収束し、現場敷地外の放射線状況が十分に把握され、さらなる防護措置(食事制限や一時的な転居など)が必要かどうかを判断し、それを実行に移せるようになった時点で終了します。移行期と復興期もまた、ポスト緊急事態期という1つの時期にまとめました。

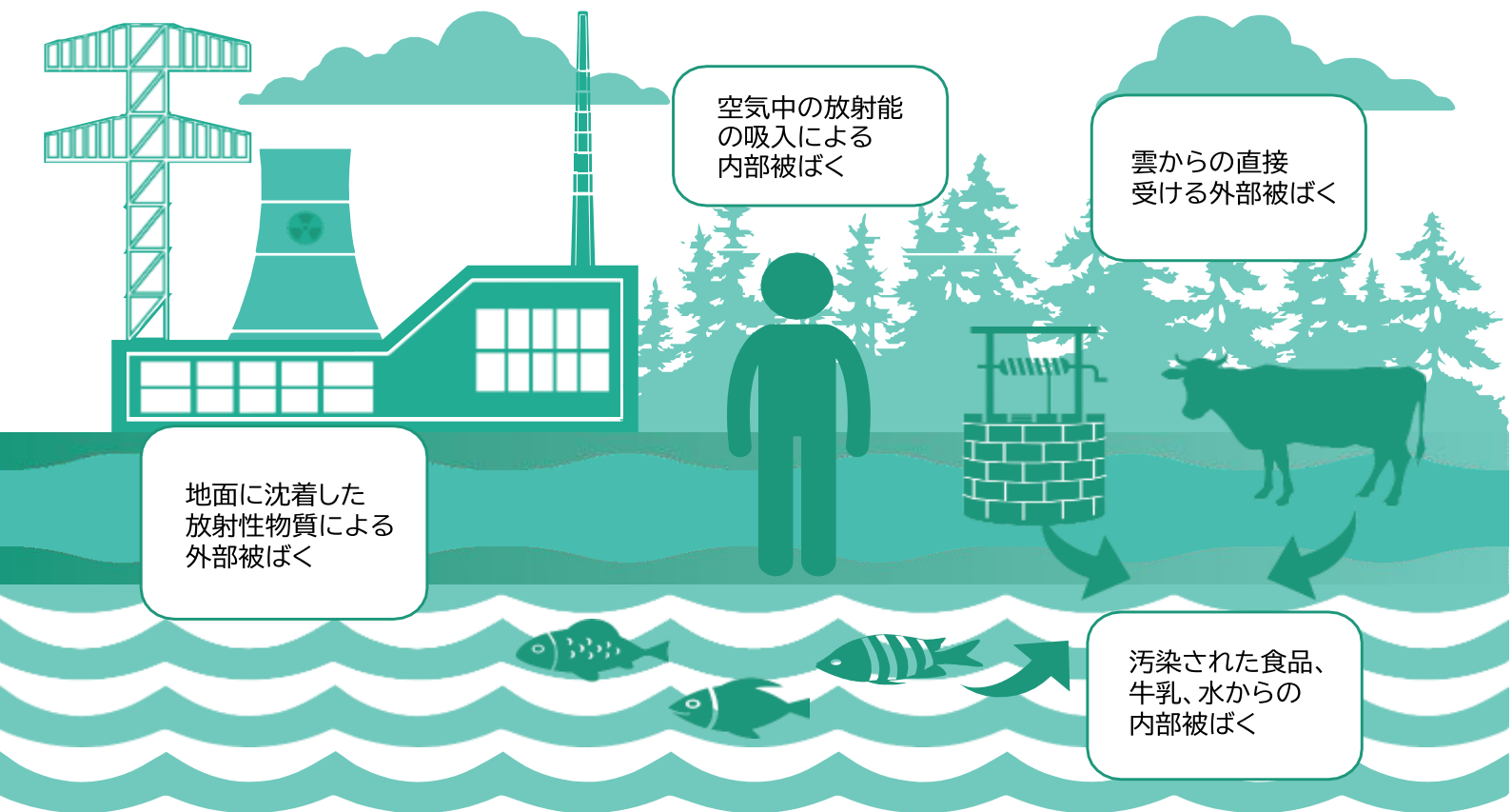
“心のケアが、人々の放射線被ばくを減らすための防護行動・措置を妨げるものであってはなりません。”

重要な概念

放射線防護の分野になじみのない人のために、放射線防護の基本概念と、放射線緊急事態が発生した場合に被災者が直面する可能性のある主なリスク要因を注1(次頁)に記載しています(図2も参照してください)。さらに詳しい情報は、他の資料でも参照することができます(16)。

心のケアの基本概念は、注2に記載されており、放射線防護の専門家が心のケアの基本概念と緊急時のもちい方を理解するために利用できます。

図 2: 電離放射線被ばくの主な経路



出典:(15) 画像は©IAEA の許可を得て再作成された

注1: 放射線に関する基礎知識 (16)

電離放射線は、不安定な原子から放出されるエネルギーの一種で、電磁波(ガンマ線やX線)や粒子(中性子、アルファ線やガンマ線など)の形で移動します。原子の自然崩壊は放射能と呼ばれます。人は自然の放射線源と人工の放射線源に日常的にさらされています。自然の放射線は、土壌、水、空気中に存在する多くの自然由来の放射性物質から発生します。人々は毎日、空気、食物、水から、過剰な放射性エネルギーを排出する原子である放射性核種を吸い込んだり、摂取したりしています。

放射線被ばくは、内部被ばくと外部被ばく(またはその両方の組み合わせ)があり、様々な被ばく経路を経て起こる可能性があります(図2)。

■ 電離放射線の内部被ばくは、放射性核種を吸い込んだり、摂取したり、(注射や傷口からの侵入など)何らかの形で血液中に入った場合に起こります。これは、放射性同位体が体内から排出されると止まります。

■ 外部被ばくは、空気中の放射性物質(粉塵、液体、エアロゾルなど)が沈着し、皮膚や衣服を汚染することで起こります。また、それらが汚染されていない状態でも、例えばX線発生装置などの外部の放射線源に近づいて照射を受けた場合にも起こることがあります。放射線の外部照射は、放射線源が遮蔽されているか、人が放射線場の外に移動すると止まります。

人は、自然のバックグラウンド放射線による家庭での被ばく、職場(職業被ばく)や医療施設での計画的被ばく(訳注: 予期された被

ばく)、もしくは、事故や緊急事態の結果としての被ばくなど、様々な状況下で電離放射線にさらされる可能性があります。

過度の放射線被ばくは、受けた放射線の量に応じて、生体組織や臓器に損傷を受けることがあります。潜在的に起こりうる損傷の程度は、放射線の種類、影響を受けた組織や臓器の感度、被ばく経路、関与する放射性同位元素、被ばく者の個人特性(年齢、性別、基礎疾患など)、およびその他の要因によって変わってきます。

受けた放射線の量は放射線量で測定されます。特定の健康影響が発生するリスクは、放射線量によって異なります。非常に高い線量になると、放射線は組織や臓器の機能を損なう可能性があり、皮膚の発赤、脱毛、放射線火傷、急性放射線症候群、さらには死に至る場合もあります。線量が高いほど生物学的影響は深刻です。放射線量が低い場合や長期間にわたって照射される場合(低線量率)には、細胞や分子への損傷は体内で修復されるため、そのリスクは大幅に低くなります。

自然界の放射線と同じくらい非常に低い線量の場合、現代の科学的手法には限界があるため、がんなどの健康影響が放射線によって引き起こされると結論づけることは不可能です。この種の影響は全く起こらないかもしれませんが、その可能性は放射線量に比例することに留意しておきましょう。子どもや青年は、成人に比べて放射線被ばくの影響を受けやすいため、そのリスクは高くなります。

注2: MHPSSに関する基本的な事実 (14, 17)

メンタルヘルスとは、WHOによると、すべての人が自分自身の可能性を理解し、生活をしていく中での通常のストレスに対処でき、生産的で実りある仕事ができ、コミュニティに貢献することができるといったウェルビーイング状態(a state of well-being)と定義されています。

個人の感情、思考、感覚、内的反応と、外部環境、対人関係、コミュニティや文化(すなわち社会的文脈)との間の相互のつながりを、心理的反応といいます。心のケア(MHPSS:心理社会的支援)とは、個人、家族、コミュニティの社会的・心理的ニーズに関連した活動を指します。

緊急時のメンタルヘルスと心理社会的影響

緊急事態は、コミュニティや家族の資源にダメージを与え、通常は人々を支えているはずの個人の対処方法や社会的なつながりを弱めてしまいます。人的、社会的、経済的な影響は長期的かつ広範囲に及び、コミュニティや社会全体に影響を及ぼします。

緊急事態の影響を受けると、ほとんどすべての人が心理的苦痛を経験しますが、大半の人々は時間の経過とともに改善していきます。過去 10 年間に戦争や災害を経験した人のうち、そこに住

む 5 人に 1 人(22%)は、うつ病や不安、心的外傷後ストレス障害などのメンタルヘルスの問題を抱えていたと推定されています

例えば、福島の前被災者では、精神的苦痛(8.3-65.1%)、抑うつ症状(12-52.0%)、心的外傷後ストレス症状(10.5-62.6%)といったメンタルヘルス障害の割合が高いことが報告されています(18)。

国際的な指針では、基本的サービスから臨床的ケアまで様々なレベルのサービスが推奨されており、健康対応の一環として、特に緊急性の高いメンタルヘルスの問題に対しては、直ちにメンタルヘルスケアを利用できる体制をつくる必要があると示されています(14, 17)。家族や友人から引き離されている時、生活状況が大きく変化した時、または安全ではなくなった時、助けや支援を求めることができない時に、心理社会的影響はより深刻になります。

心のケアの利用が制限されてしまう要因には、場所、費用、安全性の問題、サービスに対する知名度の低さ、メンタルヘルスに伴う汚名(スティグマ)、あるいは地域のサービスが単に不足しているなど、多くの要因があります。そのため、心のケアを取り入れる(および心のケアに関する情報を広める)ための代替的な解決策は、計画の段階で検討されるべきです。

心のケアを組織化する上で重要なことは、さまざまな集団のニーズを満たす補完的な支援を提供できる多層的な組織を展開することです(19)。心のケアの構成要素は、以下のように、基本的な心理社会的支援から専門的なメンタルヘルスケアに至るまで、多岐にわたります(図 3)。

- **基本的なサービスと安全性における社会的配慮**
- コミュニティ内での健全なメンタルヘルスと心理社会的ウェルビーイング、レジリエンス(回復力)、社会的相互作用、社会的結束のための活動

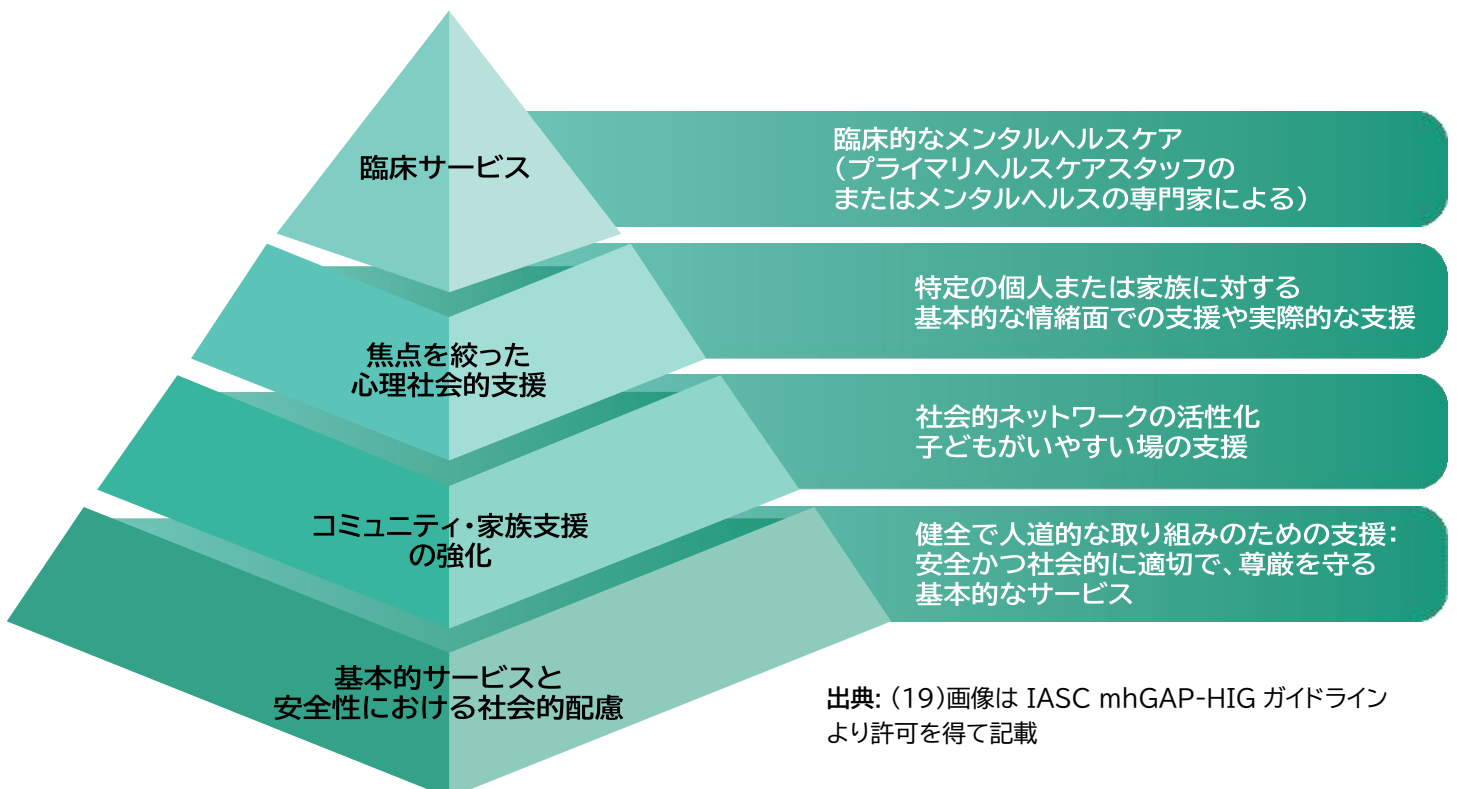
を促進します。このレベルでの活動は、保健、防護、教育の分野に統合されていることが多く、可能であれば、被災したすべての人たちが利用できるようにすべきです。活動の例としては、サイコロジカル・ファーストエイド(PFA:心理的応急処置)やレクリエーション活動があります。基本的な心理社会的支援は、訓練を受けた緊急対応者、コミュニティのメンバー、ボランティアが提供することができます。

- **コミュニティや家族の心のケア** – これには、リスクのある集団、家族、個人に焦点をあてた、健全なメンタルヘルスや心理社会的ウェルビーイングの促進および予防活動が含まれます。活動の例としては、ピアサポートやグループワークなどです。コミュニティや家族への心理的支援は、訓練を受けた緊急対応者、コミュニティのメンバーやボランティアが提供することができます。
- **焦点を絞った心理社会的支援** – これには、より複雑な心理的苦痛を呈している個人や家族、およびメンタルヘルスの状態にリスクがある人々への予防や治療活動が含まれます。活動の例としては、個別カウンセリングや集団カウンセリングなどの基本的な心理的介入などで、しばしば訪問型支援サービスを行う保健医療機関や社会介護施設の中で提供されたり、文化的にも人々に受け入れられ、実施が容易な地域の施設で提供されたりすることがよくあります。焦点を絞った心理社会的支援は、専門家だけでなく、訓練を受け、かつ専門家の指導を受けている非専門家も提供することができます。
- **臨床サービス** – ここには、慢性的な精神疾患を持つ人や、日常生活に支障をきたすほどの重篤な精神的苦痛に長期間にわたって

悩まされている人々を対象とした専門的な臨床的ケアや治療が含まれます。活動の例としては、被災者のための治療センターや薬物療法に代わる代替療法があります。これらのサービスは、医療や社会福祉の専門家によって提供されます。

本書で使用されている初期対応者という用語は、緊急事態の即時かつ短期的な影響に対処する活動に携わる個人やチームを意味します。例えば、警察、消防隊、市民防護部門の危険物処理班、救急医療サービスなどの現場で活動する職員などをさします。また、病院の救急救命室、危機管理機関、緊急事態の検知や検証、警報発令に携わる人々も含まれます(20)。さらに、事態の展開や規模によっては、他の部門の職員が要請を受けることもあります(例えば、2011年の東日本大震災と津波被害の際には、さまざまな医療従事者が遺体の特定を手伝うよう要請されました)。一般的に、このような初期対応者は、放射線緊急時の対応トレーニング、特に心理的支援に関するトレーニングを受けていないため、入手しやすい情報、ポケットサイズの冊子、状況報告書、質問解答集(FAQ)、チェックリストなどを用意しておく必要があるかもしれません。

図 3: 緊急時の心のケアのための IASC の介入ピラミッド



2 | 放射線・原子力緊急事態における 精神的・心理社会的側面



放 射線緊急時の対応にかかる計画を立てる際に、考慮すべき心理社会的側面は、多岐にわたります。これらの心理社会的側面は誰にでもあてはまりますが、特定の集団の人たちにとっては特に注意が必要となります(図4)。

2.1 放射線に関連する恐怖と不安

放射線を浴びることが特に怖いと感じる理由は、いくつかあります。電離放射線へのばく露は、すぐに明らかになったり、目に見えたりするものではなく、特別な装置がなければ検出できるものでもありません。そのため、危険な放射線源から安全な距離にいるかどうか、放射性物質に汚染されて外部被ばくしているかどうか、あるいは知らずに放射性物質を吸い込んだり摂取したりしていないかどうかを、個人が判断することは不可能です。一般住民や時には政府関係者でも知識が不足していたり、電離放射線やその健康影響、およびその測定方法に関する情報

が不足していたりすると、放射線被ばくの可能性がある緊急事態後には、短期的・長期的な不安をさらに増大させる可能性があります(21、22)。

電離放射線被ばくや、それを連想させる原子力エネルギー全般に対する一般大衆のネガティブな認識は、1945年に日本で起きた原爆投下とそれに伴う死や壊滅的被害の歴史(23)、そして近年では、原子力発電所で起きた緊急事態と結びついています。さらに、マスメディアや映画などによって、がん、先天性欠損症、遺伝的影響なども、放射線被ばくと誤って関連させた人も少なくありませんでした。一方で、低線量放射線の健康影響に関する科学的根拠は、いまだによくわからないままです。

図 4: 放射線・原子力緊急時にこころのケアを必要とするリスクの高い人たち



事故現場における爆発
など、非常にストレスの
高い出来事に近い距離
で遭遇した人たち



危険やストレスの多い
状況下で作業している
初期対応者、保健医療
従事者、原発作業員、
報道記者、およびその
他の対応者



放射線の長期的な影響
や子どもの健康を心配
する親とこれから親に
なる人たち



自宅以外の居住施設
(介護付高齢者住宅、
老人ホーム、矯正施設)
にいる人たち



差別されたり汚名を
きせられたり、学校で
いじめにあう可能性の
ある被災地の子どもたち



避難者や避難者を受け
入れた地域の住民など、
避難によって生活に影響
を受けた人たち



病気をもつ人や、高齢
者、障がい者など、
より身体的な健康面の
ニーズがある人たち



以前からメンタルヘルス
や心理社会的なニーズを
もつ人たち



読み書きが困難な人
たち。リスクコミュニケ
ーション担当者からの
文書による助言・指示
を理解し、従うことが
難しい場合があります。



事故が起きた原子力
施設での就労者(とその
家族)で、過失責任を
問われる可能性のある
人たち

当然のことながら、子どもや将来の世代にリスクをもたらすかもしれないハザード(危険)は、情緒的な影響を及ぼし、結果として放射線に対する恐怖心を高めます。放射線被ばくが遺伝的影響を起こすというネガティブなリスク認知は、福島県からの避難者の間で起った抑うつ症状と関連がありました(25)。放射線被ばくに対する恐怖と、健康であるにもかかわらず被ばく量を心配する人々(いわゆる診断がつかない精神医療ユーザー“the worried well”)が増えると、その結果、地域の医療施設の対応能力をオーバーする可能性があります(21)。

また、被災した地域や国の心理社会的状況にさらなる影響を与える、より広範な政治的側面もあります。福島原発事故は、原子力産業と政府に対する国民の不信感の拡大につながりました。旧ソ連末期に発生したチェルノブイリでの事故の後に見られたように、事故影響に関する不透明性は、既にあった国や地域の政治状況を不安定にする要因となり、被災者の不安をさらに増大させることにつながる場合もあります。注3は、これら2つの原子力緊急事態から得られた教訓をまとめています。

2.2 ストレスへのばく露

災害や大惨事のような過酷なストレス要因にさらされることは、いかなる場合も、不安症や気分障害、急性ストレス反応や悲嘆反応など、長期にわたるさまざまなメンタルヘルス症状のリスク因子となります。

一方、人的・物的損失、心理的受容、コミュニティの結束力、スティグマ、メディアの影響など、ストレスを高める心理社会的影響という点では、自然災害と原子力事故には大きな違いがあります。

健康への脅威は、放射線または原子力の緊急事態の影響を受けた人々にとって、特に強力なストレス要因です(2, 4, 22, 27-29)。さらに、安定ヨウ素剤による甲状腺ブロック(ITB)、放射線モニタリングや除染、スクリーニング検査、食物や飲料水の制限、屋内退避や避難などの防護行動は、被災した人々のストレスになる恐れがあります。一般的に、緊急事態のようなストレスの多い状況は、行動パター

ンの変化につながるがよくあります(30)。例えば、著しいストレスとそれによる抑うつ、不安、または PTSD を含む症状に対処するために、物質乱用が増加する傾向があります(31)。これは、原発事故による緊急事態の影響を受けた人に、特にあてはまります。

2.3 リスクのある人々

誰もが緊急時に重大な心理的問題をかかえたり、発症したりするわけではありません。多くの人にはレジリエンス(回復力)があります。このレジリエンスという言葉は、困難な状況でも比較的うまく対処できるという意味ですが、リスクの高い人々の中にもそのような力をもつ人たちがいます。リスクの高い人々は、さらなる特別な支援が必要になるかもしれませんが、多くの場合、さまざまな能力やネットワークを持っています。すなわち、それらによって彼らは、家族のために貢献し、社会的・宗教的・政治的に、生活上、積極的な関係性を維持していくことができます(14)。

“特定の人たちは、緊急時の状況次第で、社会的・心理的問題を経験するリスクが高くなります。”

逆境に直面したときに、心理的な問題が生じるのか、レジリエンスと呼ばれる回復力を発揮するののかについては、そのことに影響する社会的・心理的・生物学的要因が無数に存在するため、最も影響を受けるのは誰かを判断するのは困難です。

特定の人たちは、緊急時の状況に応じて、社会的・心理的問題を経験するリスクが高くなります。主要な心のケアの多くは、緊急事態における被災者全般が利用できるものであるべきですが、優れたプログラムには、災害弱者を対象とした支援が含まれています(14)。リスクの高い集団内、または集団を越えて(図4)、さまざまなリスクや問題、そして援助手段があることを認識しておくことが大切です。

注3: チェルノブイリと福島原発原子力事故からの教訓

1986年のチェルノブイリ原子力事故と、2011年の福島における自然災害と原子力事故の複合災害は、いずれも国際原子力事象評価尺度 (the International Nuclear Event Scale) で最も深刻なレベルと評価されました。放射性物質の放出期間、質、量、そして人への放射線被ばくレベルおよび直接的な健康影響は、この2つのケースで大きく異なっているものの、心理社会的影響やメンタルヘルスへの影響という点では類似しています。

これらの影響は、同じ種類の深刻なストレスにさらされることで生じます。原子力事故が起こった際には、以下の3つの大きなストレス要因があります。(i)放射線の未知の性質および不透明さが人々の健康にもたらすリスクがわからないこと、(ii)放射線防護行動(避難、一時的な転居、再定住など)が被災コミュニティにもたらす急激な社会経済的影響と変化、および災害後に通常の生活に戻ることに関連する問題、(iii)避難者や、避難・転居などで被災者が汚名をきせられるスティグマの問題。

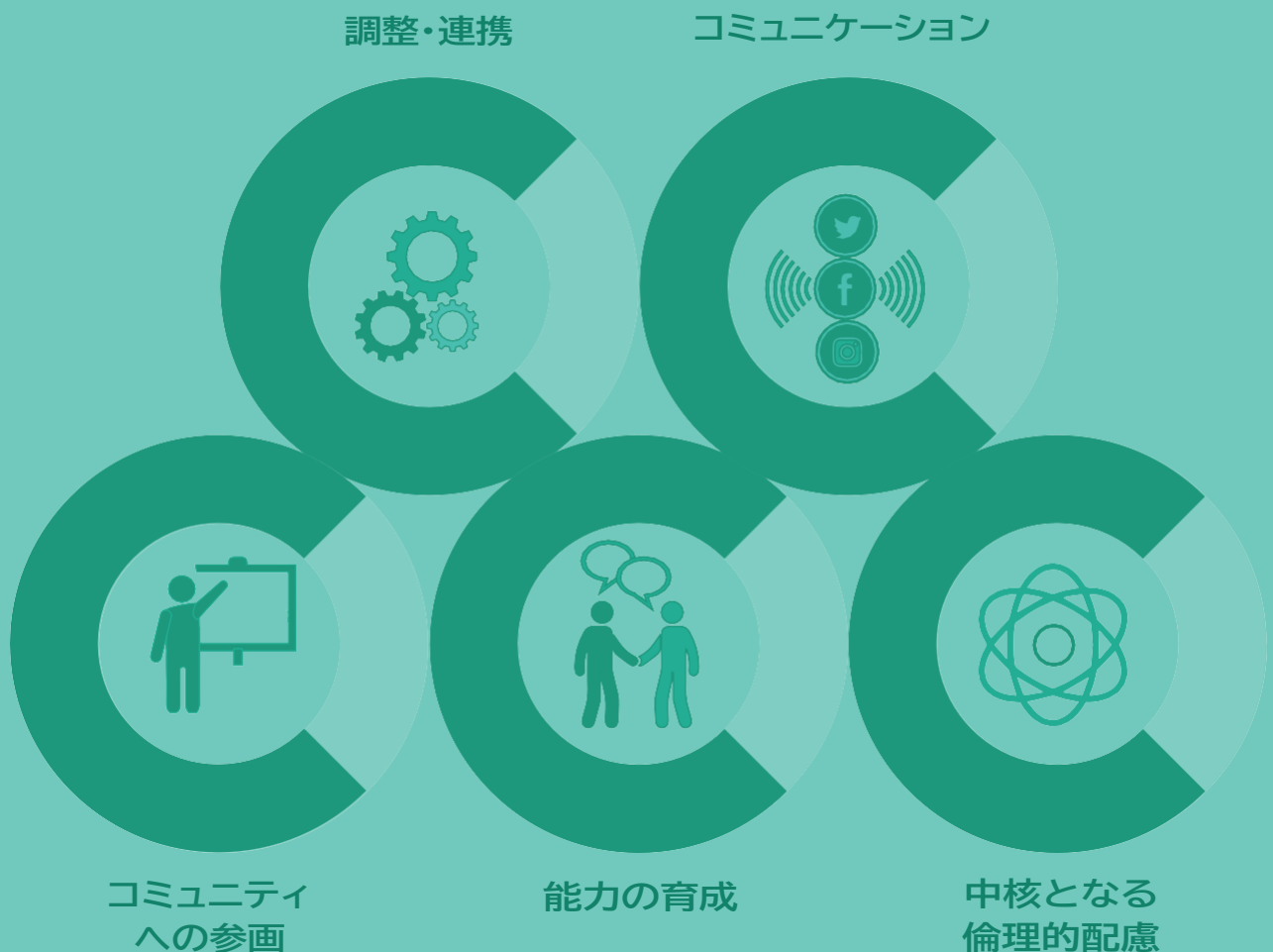
チェルノブイリ事故後の避難には、多くの問題がありました。放射線の健康影響に関する報道には一貫性がなく、放射線被ばくとの関連性を示す証拠がないにもかかわらず、医療の専門家は、人々の健康問題をチェルノブイリ事故のせいにしてきました(24)。最終的には、原子力発電所近くに住んでいた35万人が恒久的に移住させられ、旧ソ連から60万人の軍人と民間人が原発作業員として集められました。チェルノブイリの最大の健康影響は、メンタルヘルスにありました。特に、重うつ病、不安症、心的外傷後ストレス障害(PTSD)、ストレス関連症状、そして医学的に原因不明の身体症状がみられました(2)

福島原発事故後の避難、一時的な転居、再定住も、5万人以上の自主避難者を含む15万人以上の避難者と、受け入れ側のコミュニティにとって、同じようにストレスをもたらしました。100人以上の避難者が震災関連自殺で亡くなっており、このような震災関連死は、津波による死者数が多かった宮城県や岩手県を上回っていました(25)。これらのメンタルヘルスへの影響は、長期にわたる避難生活で将来が不透明であること、また偏見やスティグマなどの社会問題が原因でした。

どちらの原子力事故も、被災者のウェルビーイングとメンタルヘルスに与える影響に焦点を当てた公衆衛生アプローチの適用と、防護計画の精査の必要性を浮き彫りにしました。緊急時の介入の影響に伴って、避難者を「犠牲者victims」と名付けてしまうことで心の健康に強い影響をもたらされ、時間とともにストレスの慢性化の可能性は高まっています(4, 5)。チェルノブイリ事故の研究から、事故の心理的影響が必ずしも不安や抑うつなどの臨床的な形で現れるとは限らないことが実証されています。いくつかの調査では、若者の間で薬物乱用や危険な態度を取るなどのネガティブな感情や行動変化がみられたのは、往々にして「どうせみんなすぐに死ぬのだから」といったような運命論的な考えが基になっていたことが報告されています。

チェルノブイリと福島の経験から、これらの原子力緊急事態は、結果として電離放射線の被ばくレベルがそれぞれ低い、あるいは極めて低いレベルであったにもかかわらず、事故に遭遇した人々の心理的・社会的影響は、それを上回るレベルであったことが示されたのです。このような教訓は、原子力事故後の心のケアの活用に有用な知見を提供するものです。

3 | 緊急事態における分野横断的な課題



対 応期や復興期における心のケアの計画・実行には、分野横断的な側面があり、どのような緊急事態であっても、すべての段階を通じて当てはまります。ここでは特に、コミュニティ(地域社会)に基づいた心のケアの介入として、いわゆる「5C」と呼ばれる調整・連携、コミュニケーション、コミュニティへの参画、能力の育成、中核となる倫理的要素、について以下に述べます。

3.1 調整・連携

放射線緊急時の準備と対応に関する国際安全基準では、緊急時には、適時かつ効率的に計画と対応を確実に行い、最終的に良好な復興がもたらされるように、分野横断的な調整・連携の重要性を強調して

います(7)。国際保健規則 (IHR)(2005)に規定されているように、分野横断的な調整・連携に関する国際的な取り決めは、医療緊急事態に対する各国の準備要件にも含まれています(32)。

放射線緊急事態におけるマネジメントと同様に、心のケアもまた、緊急状況下ではどの機関も単独では役割を果たし得ない分野横断的な課題です。つまり、異分野が参集する領域として、複数の機関、部門、集団でそれを行う責任が継続します。効果的な心のケアの計画には、多様な当事者や関係者間での調整・連携が必要です(14)。心のケアに関する経験、教訓、課題をまとめた最近の報告では、福島原発事故の被災地域において、心のケアを提供した機関間

の連携ができていなかったことが、事故後の復興期の主な課題のひとつとして指摘されています(33)。

放射線緊急事態が発生した国では、保健、社会福祉、教育、緊急時対応、住民保護など対応にあたる各部門が、心のケアに最も関与します。心のケアのワーキング・グループは、通常、保健機関が主導し、他部門からの多様で補完的なアプローチのバランスを取ることを行います。心のケアのワーキング・グループのリーダーシップにはさまざまな形があり、正確にはその関係者によって国単位で決定されます。関係各部門は、通常こころのケア活動の中心となるところを1か所に決めることとなります。その後、そうした各部門を代表するような中心組織は、部門横断的な作業グループを作りますが、典型的には保健部門がその運営を行うこととなるでしょう。

緊急時の状況に応じて、心のケアのワーキング・グループは、心のケアのプログラムを提供できるプラットフォームや討議の場を提供します。そこでは、(単独で行う場合でも、あるいは教育、文化やスポーツ、旅行や観光といった被災した他の分野での活動に組み入れられる場合でも)緊急対応に関連した技術的なプログラム計画について議論する場となります。

効果的な調整・連携の計画は、対応計画全体の一部です。これは、利用可能な資源が記載されたマップに基づいて構築され、以下を含みます。

- 緊急対応機関、および必要に応じて部門統合的な心のケアのワーキング・グループとなる人的資源の名簿を作成します。グループには、コミュニティの既存の支援機構、公式・非公式の学校システム、一般的な保健サービスやメンタルヘルス・サービス、社会サービスなど、幅広い組織が参加すべきです。
- 当該行政地域における機関内の中心組織は、運用しやすい連絡用のリンクをもち、運営手順を確立すべきです。行うべき任務と責任範囲、連絡手段を明確にし、合意のもと、関係者全員にはっきりとわかるようにしましょう。

- 合意した役割、責任、能力、手順書の内容は、関係する行政やその他の組織間で共有します。そうすることで、統合的な対応計画の策定が促進されます(7)。

- 心のケアの介入がタイムリーかつ適切に実施されるよう、一般の保健とメンタルヘルスの専門家は、他の部門(例えばコミュニケーション、教育、まちづくり、災害調整、児童保護などを行う機関や警察など)に働きかけて連携しましょう。

3.2 コミュニケーション

公衆衛生上の緊急事態の間、人々は、どのような健康上のリスクに直面しているのか、そして自分の身を守るために何をすべきかを知る必要があります。人々が理解し、信用でき、使いやすい言語や情報チャンネルによって、正確な情報が早い段階から頻回に提供されれば、人々は自分や家族、またはコミュニティを深刻な健康被害から守る行動がとれるようになります。

緊急時リスクコミュニケーション(ERC)は、どのような対応にも不可欠な要素です。これは、専門家、コミュニティ・リーダーや行政職員、そしてリスクのある人々の間で行われる、リアルタイムな情報、助言、意見の交換のことです(34)。

緊急事態や人道的危機、自然災害の際、効果的なERCが行われれば、最もリスクの高い人々に対して、理解や自分を守る行動を促すことができます。ERCのためには、図1に示した準備段階において、すべての関係者と開かれた対話(オープン・ダイアログ)を確立することが大切です。こうすることで、行政当局や専門家は、人々の心配事やニーズに耳を傾け、それに対応することができ、結果として提供する助言が、適切で、人々に信頼され、受け入れられやすくなります。このことは、ハザード(危険)へのばく露を減らし、緊急事態の影響を最小限に抑えるだけでなく、被災者の不安が軽減され、ケアを必要とする人たちが、ケアを利用しやすくなるために、非常に大切です。緊急時の計画と対応活動については、図5に示しています。

公衆衛生上の緊急事態におけるリスクコミュニケーションについて、WHO ガイドライン(34)では、次のことが推奨されています。

- 被災した人々のコミュニティと信頼関係を築き、協力すること。
- 保健システムや緊急時対応システムのなかに、緊急時リスクコミュニケーション(ERC)を取り込むこと(部門間・関係者間にまたがったマネジメント、リーダーシップおよび調整・連携、情報伝達システムの構築、資金調達や能力育成のための資源提供など)。
- 効果的で目的を絞った ERC を実施するために、戦略的に計画を立てること(すなわち緊急事態前後で、一般住民の意識を向上させ、行動変容させるために行われた介入の評価・分析を行うこと)。

大衆とのコミュニケーションは、放射線緊急事態のマネジメントの際に、取り扱いが最も難しい問題のひとつです(35、36)。対応に関わるさまざまな関係者、あるいはさまざまなメディアを通じて情報が発信されますが、それらはしばしば不完全で、一貫性がなく、矛盾し混乱した内容になる場合があります。

ソーシャルメディアは ERC の実行において重要な役割を果たします。福島原発事故直後のツイッター上のコミュニケーションを評価した最近の研究では、ソーシャルメディアを介した科学的情報には、感情的で非科学的な情報やうわさが入り混じっており、そうした情報が人々の不安や混乱を引き起こし、社会的分断をも少なからず助長していたことが強調されていました(37)。

どのような重大な緊急事態においても、情報のニーズの急激な増加によって、通信インフラはかなり圧迫され、容量オーバーとなる可能性があります(21)。情報不足、情報の明確性や一貫性の欠如も、人々の不安を増大させることがわかってきています(38)。

コミュニケーションの不足によって、不安の増大、行政当局など当局への不信感、および被災者が汚名を被る可能性があります(22, 24, 25, 39, 40)。加えて、情報不足や不適切なリスクコミュニケーションのために、過剰な健康不安を抱える人(訳注:いわゆる

「診断がつかない精神医療ユーザー the worried well」のこと)が増加するおそれもあります。このような人々は、放射線被ばくというよりむしろ、主観的な健康不安から医療サービスを求めてしまい、医療施設での対応をひっ迫させる恐れもあります(21)。

3.3 コミュニティへの参画とレジリエンス

IAEA の一般安全ガイド 11(GSG-11)では、コミュニティのレジリエンスについて、原子力・放射線緊急事態の影響から迅速かつ容易に回復できるコミュニティの能力と定義しています(9)。

コミュニティのレジリエンスは多くの要因が深く関わり、緊急事態の種類、コミュニティやその資源の種類、置かれた状況次第で、レジリエンスの各要因が重要な役割を果たします。これらの要因には、地域のネットワークや関係性、リーダーシップやガバナンス(管理・統治)、地域全体で有している経験知、医療保健状況、利用可能な資源、経済状況などがありますが、これらに限ったことでもありません。

“どのような重大な緊急事態においても、情報のニーズの急激な増加によって、通信インフラはかなり圧迫され、容量オーバーとなる可能性があります。”

緊急事態において、コミュニティに根ざした心のケアのアプローチでは、コミュニティ自体がケアの実行者となり、心のケアに対応するすべての段階で重要な役割を担うべきという理解に基づいています。

緊急時事態中の被災者は、他の人が計画した支援の消極的な受け手というよりも、個人や集団のウェルビーイングを向上させる活動の積極的な主体者とみなされることが、まずは大切です。その結果、コミュニティに根ざした心のケアのアプローチを用いることで、復興やレジリエンスを促しつつ、そこにいる家族やグループ、コミュニティが支援やケアの担い手となるのです。

図 5: 計画・対応段階における緊急時コミュニケーションとして推奨される行動



これらのアプローチは、日常生活やウェルビーイングに不可欠な、さまざまな人々からなる集合体の回復や強化にも寄与します(41)。WHO は、コミュニティへの参画を、公衆衛生上の緊急事態への効率的な対応に不可欠で重要なファクターの一つとして認識しています。緊急時対応を成功するためには、計画者はコミュニティが信頼し、一緒に関係づくりを担える人を見つけることが必要です。そして、その人たちに意思決定に参加してもらうことによって、さまざまな介入が協調的かつ、流れとしても適切なものとなり、またこれはコミュニティ自ら行ったコミュニケーションともなります(34)。

WHO による公衆衛生緊急事態におけるコミュニケーションのガイドラインでは、被災コミュニティとの信頼構築やコミュニティとの関わりは、重要な介入の一つとして強調されています(34)。実際、福島原発事故の後、多くの親たちは、受け取った情報に不信感を抱き、情報の信頼性に疑問を持ち、購入す

る食料の選択など、家族のために十分な情報を得た上で意思決定(インフォームド・デジジョン)を行うことができなくなることに、多くの人が不満に感じていました(42)。

福島県の避難者は、情報不足や健康リテラシーの低さから不安を感じていました(45)。しかし、人々が共通の目的を持った共同活動に参画することで、活動の成果を共有するという意識を生み、それによって信頼感、連帯感、一体感、相互理解が深まりました(注4)。

多くの危機において、その渦中にある人に最初に接触する人は、肉親、友人、同僚、隣人、その他の近親者です。感情的、物理的、社会的、経済的な問題がある場合には、コミュニティは何らかの方法(システム、人、資源など)を用いて、必要としている人たちに支援を提供する場合があります。



© Fukushima Medical University School of Medicine

また、支援を提供するグループには、宗教施設や地域で活動する団体・協会・学会などが入るかもしれません。それらに所属する人々は、地域のニーズをよく理解しており、よりきめ細やかな対応ができる立場にあるかもしれません。緊急対応の計画者は、前もってそのようなコミュニティ資源を、心のケアの資源マッピング演習(訳注:訳にたつような資源について、事前にチェックし記述しておくこと)の一環として知っておくべきでしょう。これらコミュニティ資源となる人々を平時から知り、交流し、協力し合って、緊急事態発生後の対応や復興においては、彼らと共に活動することが重要です。

3.4 能力の育成とトレーニング

能力の育成とは、組織が人的資源を強化・維持し、組織に所属する人が、最低必要な基準は満たしつつ、職務を有能に遂行するために必要な能力(知識、技能、態度)を育て、維持するプロセスのことです。「心のケア」の能力育成トレーニングは、主に心のケア研修をまだあまり受けていない医療従事者の技能育成に焦点を当てるべきです(14)。

これらの医療従事者は、トレーニングや責任あるケアの効果を持続させるために、十分な時間をかけて、メンタルヘルスの専門家による指導を受け、その監督下に置かれるべきです。そうすることで、トレーニ

ングや受け持ったケアの効果が持続するような時間を確保できます。この領域のメンタルヘルスの専門家によって、(またはこうした専門家に対して)スーパービジョンのスキルや継続支援に関するワークショップが行われるべきです。

トレーニングの起案には、ケアシステムが重複しないように、国の社会制度や医療保険制度を考慮する必要があります。トレーニングを計画する際には、政府機関と非政府組織(NGO)の間で調整を行い、内容に一貫性があり、役割が明確化され、資源が最大限に活用される必要があります。

緊急時には、早急にサイコロジカル・ファーストエイド(PFA)を提供できるように、専門家ではない介護者や対応者をトレーニングする必要があるかもしれません(46)。これらの人たちは、放射線・原子力事故によって起こりうる影響に関するオリエンテーションを受け、被災者にリスクや予防行動に関する基本的な情報を提供できるようトレーニングを受けるべきでしょう。また、そうした支援者に対して、さらなる情報・支援を受け取れるようにサポートする必要もあります。放射線・原子力緊急事態によって引き起こされ得る潜在的な規模を考慮して、トレーニングには心のケアの専門家による継続的な支援・指導を盛り込んだほうがよいかもしれません。

注4: コミュニティへの働きかけによる信頼関係の構築 - 飯舘村の体験談

福島第一原発の事故から 10 年近くが経過し、地域住民はさまざまな心理社会的問題や経済的問題をかかえたままです。放射線への不安は未だ残る一方で、政府への信頼感はまだ回復していません。原発事故で強制的に避難を余儀なくさせられてから、自宅に戻っていない人も多くいます。避難体験は、避難者と受け入れ側双方の住民の生活を変えてしまいました。それまでの伝統的なコミュニティの感覚は揺らぐこととなり、被災者のウェルビーイングも大きな影響を受けました。原発事故後の生活を送る中で、科学者や医療の専門家に対する信頼も損なわれてしまいました。

避難している時期に、福島県立医科大学の専門家は、飯舘村から原発事故後に避難した住民 1000 人以上に面接し、インタビューを行いました。研究者は地元の保健師と協力して、健康調査を計画・実施し、インタビュー結果を調査の参加者らと話し合いました。

このアプローチは、地域住民の健康や社会的な心配事の特定に役立ちました。2017 年に避難指示が解除された後、地域住民のウェルビーイングを継続的にみていくために、ピアグループが作られました。その目的は、被災したコミュニティで地元の人々がつなが

り、助け合い、社会活動に参画できるサポートシステムを構築することでした。

この研究では、人々のウェルビーイングと、彼らの生活環境の社会・文化的再構築との間に深い関連があると考え、それを前提とした全人的アプローチが用いられました。地元の保健師やコミュニティのリーダー、地域住民の協力により、以下のことが実現しました。

- 2011 年の災害がもたらした心理社会的・社会経済的影響についての広範な理解に、地元の知識を統合させた
- 情報・教育資材を共同で開発し、それを普及させる活動を展開した
- これらの資材の所有権を共有した
- 復興対策やプログラムが行政当局によって実施される際に、それに対する信頼の回復と人々の参画を促した

2011 年の原発事故被災者は、多様で複雑、困難な問題を生活の中に抱えることとなりました。問題の大きさを十分に理解するためには、復興プロセスを進める行政当局が、地域社会と直接関わる必要がありました。このプロセスは現在も続いており、これこそが、地域の人々と行政や専門家との間の信頼関係を再び築くための唯一の方法なのです。

情報源: (45)

緊急時、現場で働くスタッフは、プレッシャーやセキュリティ上の制約の中で、労働時間が長時間に及ぶ傾向があります。多くの支援者にとって、管理面や組織面で十分なサポートを受けられないことが最大のストレス要因であることがしばしば報告されています (14)。そのため、緊急時対応に携わるスタッフのウェルビーイングを守り、これを奨励することが重要です。上述したように、初期対応者や除染作業員、医療従事者は、ストレスが多く、しかも危険な状況で

活動していることもあります(47-49)。

福島原発事故の後、放射線に関する知識が豊富な看護師のメンタルヘルスがより良い傾向にあったことから、医療従事者にとって、放射線被ばくによる健康リスクに関する教育やトレーニングの重要性が示唆されています(47)。スタッフの勤務時間やストレス反応を継続的に観察し (50)、業務によって生じ得るストレス要因について対応される必要があります

ます。

人的資源のマネジメントやスタッフのサポートは、放射線緊急時の準備と対応(EPR)のシステム全般に心のケアを統合するためにとっても重要です。以下の対策は、このような問題の対処に有効です。

- 初期対応者、除染作業員、原発作業員及びその家族へのストレスを予防、またストレスを軽減するために、スタッフ支援の方針を作成する(49)。
- 心のケアを行う者(専門家およびボランティア)を募集・育成し(14)、放射線安全に関する基本情報も彼らに提供する。
- 一般の医療従事者に対して、心のケアに関する教育と専門的な能力を開発するトレーニング、支援、スーパービジョンを行う(19)。
- 救急隊員を含むすべてのケア提供者に、サイコロジカル・ファーストエイド(PFA)のトレーニングを実施する(46)。

3.5 コミュニティに根ざした心のケア実践に必要な倫理的配慮

一般的に、心のケアの活動における倫理指針は、放射線防護に適用される指針に似ています。放射線防護システムを支える大切な価値観は、「害なき恩恵 beneficence /non-maleficence」、「慎重さ prudence」、「正義 justice」、「尊厳 dignity」の4つです。これら中核となる価値観は、説明責任、透明性、包括性をさらに向上させるために、正当化、最適化、線量制限という放射線防護の3つの原則すべてに適用されています(51)。

こころのケアに関する倫理指針においては、介入の質や有効性に関連する他の指針と同じく、「害なき恩恵」の原則に従い、害よりも益が勝る(介入の有益性が害を上回らなければならない)ことが大切です。

緊急時における心のケアの倫理的配慮は、さまざまなガイドラインで詳しく説明されています(41)。緊急時に、コミュニティに根ざした心のケアの倫理原則を適用することによって、生じ得るリスクや危険を伴う行為を回避し、コミュニティの安全を確保できるようになります。緊急時の心理社会的サポート・

プログラムの最大の特徴は、「緊急時における心のケアに関する IASC ガイドライン」にある6つの基本原則です(14)。特に、コミュニティに根ざしたアプローチを心のケアとして推進する際には、以下の点に取り組むことが最も重要です。

- 上述の通り、介入の計画・実施においては、資金提供者や対応者は、被災者にとってのニーズ、最大の利益、資源を考慮しなければなりません。
- コミュニティに根ざした心のケアのあらゆる局面に関わるすべての人が、性的搾取や虐待に対する倫理的禁止事項を念頭におくように、配慮しなければなりません。
- 守秘義務の厳守。これには、支援において、弱者性を有する集団が、その弱者性のゆえに個人が特定されるようなことなく、支援を受けられるようにすることが含まれます。
- コミュニティに心のケアを提供する際、人種、性別、言語、宗教による差別があってはなりません。先住民、移民、マイノリティ、障がい者を含め、性的指向やアイデンティティに関係なく、すべての人が支援を受けられるようにすべきです。
- 対応者は現地の文化や価値観を尊重し、現地の状況に合わせた活動ができる能力を持つべきです。
- プログラムによって引き起こされるかもしれない悪影響については、早期の段階でコミュニティの人々と話し合わなければなりません。そして、そうした問題に迅速に対処できるよう、対応中もしっかり見守っていくべきです。

“こころのケアに関する倫理指針においては、介入の質や有効性に関連する他の指針と同じく、「害なき恩恵」の原則に従い、害よりも益が勝ることが大切です。”

4 | 放射線・原子力緊急事態における心のケア計画の重要な要素



国 際放射線防護委員会(ICRP)は、放射線防護システムの「正当性の原則」について、「緊急事態または既存の被ばく状況において...予定している、または実施されている一連の措置が、全体として有益である可能性が高いかどうか(すなわち、個人や社会にとっての利益が、コストや害を上回るかどうか)を判断するプロセス」と定義しています(52)。

さらに、実施された防護方策の結果には、放射線被ばくに関連したものに限らず、他のリスクやその活動費用や利得を含むとし、「時には、放射線による損害が全体としてみれば小さいこともある。ゆえに、正当性の原則は、(狭義の)放射線防護の考えよりもずっと広く適応される」としています(52)。同様に、一般安全要件 GSR Part 7 には、「各防護行動は...その正当性を証明しなければならず、放射線被ばくに関連した損害だけでなく、そうした行動が公衆衛生、経済、社会、環境に与える影響に関連した損害も

考慮しなければならない」と明記されています(7)。防護行動が引き起こした影響の例としては、必要な医療を受けられずに避難した患者の死亡や、移住による余命の短縮、心理的・精神的な影響など放射線以外の健康影響があります(4, 53)。

エビデンスに基づく心のケアは、苦痛を軽減し、ウェルビーイングを高め、被災したコミュニティの機能を向上させ、最終的には対応と復興をより良いものへと推し進めることができます。そのため、心のケアの計画をより良いものにするためには、これらの要因を理解し、緊急マネジメントのすべての段階で取り入れるとともに、計画の立案者や現場の対応者への心のケアの教育やトレーニングも行う必要があります。以下に、計画を立てる段階で、心のケアに取り組むプロセスに必要な要素について述べます。

4.1 リスク、脆弱性の分析、ニーズの評価

計画段階においては、心のケアに関する計画のニーズやその弱点を評価するために、いくつかのステップを踏む必要があります。まず、従来の放射線のハザード(=実際の危険性)とリスク(=これから起こりうる危険性)のマッピングから始めます。そして、ケアの対象となる国や地域における最も起こり得る緊急事態シナリオを確認し、それらに対応するために必要であろう資源の確認を行います。そのほかにも、心のケアの準備のための追加すべき措置があります。これには、さまざまな行動の中でも、特に次のようなことが重要となります。

- ある種の防護行動(ヨウ素カリウム剤の投与、避難所への移動、避難、個人モニタリング、除染など)がメンタルヘルスに及ぼし得る悪影響について把握すること。例えば、福島原発事故後の長期にわたる避難や、学校や体育館への避難者の一時的な収容は、被災コミュニティの住民のメンタルヘルスや心理状態を悪化させました。
- このような悪影響を予防・軽減するために、それぞれの防護行動を行う場合には、心のケアの実施を検討すること
- 既存の公的な心のケアシステムや社会資源にある弱点を把握すること
- ニーズ、および対応能力と実際の資源とのギャップを評価し、ニーズに対し優先順位をつけること
- リスクや脆弱性の分析とニーズの評価を定期的に見直し、更新すること

4.2 一般大衆に対するメンタルヘルス施策

放射線緊急事態を含め、さまざまな災害において、被災した人々がさらされるストレスの複雑な性質を考慮すると、(緊急事態に関わらない)一般大衆に対するメンタルヘルス施策・計画の導入も推奨されています(17)。これは、緊急事態に特化した心のケアの危機管理計画に追加して行われるものです。後者(一般大衆への施策)には、次のような活動が含まれています(14)。

- さまざまな部門を巻き込むこと
- 必要に応じて適切なアドバイスをもらえるような、国内外の精神的な公衆衛生分野の専門家の連絡先リストを用意すること

- 地域コミュニティのリーダー、活動家、その他のメンバーを巻き込むこと(災害への対応計画段階でコミュニティのメンバーを巻き込むことは極めて重要であり、推進すべきです)
- 過去の緊急事態から得た教訓やニーズについて、人々やコミュニティの意見を聞くこと(54)。
- (多くの場合、限られている)資源を配分するための基準や優先順位を確立すること(54)
- 対応計画と危機管理計画について、さまざまなシナリオ演習を用いて定期的にテストすること(54)。
- (必要があれば)対応計画の中に、精神医療施設に避難する際の基本的な運用手順を含めること。

4.3 既存の資源のマッピング

既存の資源のマッピングは、利用可能なすべての公式・非公式のコミュニティ支援のしくみ(緊急対応に関わる各部門の資源も含む)を確認し、マッピングすることから始めます。これには、経験豊富な専門家やトレーニングを受けたボランティア、専門的な心のケアサービス、過去の経験から得た教訓に基づく演習方法など、さまざまな心理社会的資源が含まれます。またこうしたマッピングには、個人の対処法や生活技能、利用可能な社会支援のしくみ、そしてコミュニティ、NGO、政府の(あらゆるレベルの)対処能力に関するさまざまなメディアの情報資料も含まれます(14)。

4.4 一般保健医療に心のケアを取り込むこと

その原因や発生源にかかわらず、放射線・原子力緊急事態などあらゆる種類の緊急事態に対する公衆衛生学的リスクの評価や、それへの準備、対応・復興計画において、メンタルヘルスや心理社会的な視点を盛り込む必要があります(17)。

また、メンタルヘルスケアは、総合病院や外来施設だけでなく、プライマリヘルスケア(PHC)の中でも行われるべきです。



© WHO/ Francisco Guerrero

メンタルヘルスケアは、小児科、救急医療、産婦人科などの専門医療サービスに組み入れることができますし、その他の非感染性疾患に対する医療サービスにも組み入れることができます(19)。

残念なことに、突発的な危機が発生した際の公衆衛生学的対応のなかで、メンタルヘルス専門家の関与は、しばしば無視されたり、抵抗を受けたりすることさえあります(55)。メンタルヘルスや心理社会的支援の専門家や、心のケアのトレーニングを受けた保健師は、不安に陥っていたり、不信感や不満を抱えている個人やコミュニティと協力して活動した過去の経験があるなど、緊急時に役立つ大切なスキルを持ちあわせています。また、他の医療従事者や緊急対応者の対応をサポートするときにも役立ちます。このようなことから、心のケアを緊急対応の全体プロセスに組み込むことは正当であると言えます。

メンタルヘルスの専門家によるプライマリヘルスケア(PHC)や医療に従事するスタッフへの実地訓練(OJT)や支援は、通常の医療制度のなかでメンタルヘルスケアを行うためには不可欠です。人道的な緊急場面においては、メンタルヘルスケアを幅広い保健医療に統合するための標準的なツールがあり、ほかの種類の緊急事態の際にもモデルとして使用できます(19)。緊急事態対応における精神障がい者のマネージメントに関する推奨活動は、別のサイトを

ご覧ください(19, 46)。

心のケアは、学校、コミュニティセンター、青少年センター、高齢者センターといったコミュニティにある既存の施設でも準備する必要があります。宗教的なリーダーなど、コミュニティのメンバーを巻き込み、既存のコミュニティ資源を最大限に活用すべきです。

4.5 心のケアに対するモニタリングと効果検証

モニタリングと効果検証(monitoring and evaluation: M&E)は、プログラム、プロジェクト、介入が望ましい結果を達成しているかどうかを評価するために必要です。プロジェクトの実施前、実施中、実施後の状況を効果的に測定するためには、M&Eをプログラムの活動の当初から組み込まなければなりません(56)。

本書の目的に沿うと、モニタリングとは、プログラム実施中の訪問、観察、質問を通して、プログラムが期待通りに進行しているかどうかを確認することを指します。心のケアのプログラムのモニタリングで重要なこととして、このプログラムに有害性がないかを確認することがあります。同様に、ここでいう効果検証とは、プログラムの実施前、(状況が許せば)実施中、終了後に、プログラムが期待された結果を達成したかどうかを検証することを指します。

こころのケア活動に対しては、明確な指標を通してモニタリングや効果検証が行われるべきですが、その指標は、可能ならば、活動を開始する前に決める必要があります。指標は、情報(既存のサービスを含む利用可能な資源)、プロセス(プログラムの実施と利用状況)、結果・成果(苦痛の程度、受益者の機能的側面、暮らしぶりなど)に焦点があてられるべきです。必要であれば、放射線・原子力事故のために避難したり、再定住した人を登録し、これらの集団に対してモニタリングとフォローアップができるようにするべきです。

「緊急事態における心のケア」に関する IASC リファレンスグループは、「緊急時におけるメンタルヘルスと心のケアの IASC ガイドライン」を補足するために、一般的なモニタリングと効果検証のフレームワーク(M&E 資料)(56)を作成しました。

IASC の資料では、指標を測定単位として定義し、何を測定するかを定めています。そして、そうした指標は、望ましい効果や結果(アウトカム)、または成果が得られたかを確認するものです。諸々の指標は、定量的な指標(例えばパーセンテージや人数など)と、定性的な指標(認知、質、タイプ、知識、能力など)があります。指標には、効果指標とアウトカム指標の両方が使用されます。

効果指標は目標設定に沿ったもので、行動の結果(またはその効果・影響)をより広い範囲で反映することを目的としています。効果・影響を測定するには、定量的な指標と定性的な指標の両方を含むさまざまな方法があります。IASC の資料では、効果指標は、個人レベルでの変化と集団レベルでの変化の双方を確認します(56)。効果指標の例は、以下の通りです。

- 基本的な日常生活を送る上で必要な機能的な能力(文化、性別、年齢などの要因によって異なる)
- 主観的なウェルビーイング指標(安らぎ、安心感、力強さ、希望、あるいは逆に、不安、危うさ、喪失感、悲しみなど)

- 長期にわたり支障をきたすような苦痛の程度や精神疾患、神経疾患、物質使用障害の有無
- メンタルヘルスや心理社会的問題を抱える人々の問題対処能力(たとえばコミュニケーション能力、ストレスマネジメント、問題解決スキル、葛藤マネジメントスキルなど)
- 社会的行動(困っている人への支援、暴力やいじめ、その他の攻撃的言動など)
- 社会的なつながり(家族、友人、同僚、知人などの社会の輪の中で、個人が他者と持つつながりの質や量など)

アウトカム指標とは、家族、コミュニティ、社会構造によって、その構成員の心理社会的ウェルビーイングが促進されたことを示す介入結果を表す指標です(56)。例えば、以下のようなものがあります。

- 家族のつながりや結束力の強さのレベル
- ソーシャル・キャピタル(訳注:社会が有する絆)のレベル。認知的側面(コミュニティ内の信頼や相互関係のレベル)と構造的側面(社会やコミュニティのネットワークや集団への参入・参加)がある。
- 心理社会的ウェルビーイングとその発展を支える地域資源を特定し、活性化し、強化する段階に入ったコミュニティの割合
- メンタルヘルスおよび心理社会的活動や支援を含む、公式または非公式な社会組織の割合
- さまざまな公式・非公式な社会組織(教育施設、医療、社会事業、婦人会、ユースクラブなど)を利用する被災者数
- リスクのある集団のうち、生計を立てる機会をもてた人の数

“メンタルヘルスの専門家による臨床的な実地訓練とサポートは、メンタルヘルスケアをうまく取り込むためには不可欠です。”

5 | 緊急対応期における心のケアで留意すべきこと



原 子力・放射線緊急事態の規模やその状況に応じて、公衆衛生上の介入は、さまざま心のケアによって補完されるべきです。本章では、緊急時に行う可能性のある緊急防護行動については説明しませんが、(緊急)対応段階でぜひとも考えておいてほしい心のケア活動の概要を示しています。

5.1 屋内退避、長期避難、ITBの心理的側面
被災地で強制退去が余儀なくされた1986年のチェルノブイリ事故や2011年の東日本大震災、津波、それに続く原発事故のあとに見られたように、屋内退避、長期避難、そして転居・移住は、原発事故後のメンタルヘルスと心理社会的ウェルビーイングに影響を与える可能性のある防護行動です(4, 24, 25)。

屋内退避は緊急防護行動として実施しなければならないかもしれませんが、それが他のストレス要因を増大させる可能性もあります。屋内退避をする人は、自宅、職場、学校、買物、礼拝所、友人宅、あるいはどのような場所においても、屋内にいなければなりません。屋内退避のような措置は、数時間から数日または数週間も続いてしまうこともありますし、家族と離ればなれにならざるを得ないこともあります。緊急事態の種類にもよりますが、屋内退避をする人は、必要な物資や情報へのアクセスが変わってしまう場合もあります。例えば、ある地域で核爆弾が爆発した場合、集団で1つの部屋に避難し、窓やドア、通気口をテープで塞いで放射線の被ばくを防がなければなりません。その結果、強い恐怖、混乱、怒りが生じてもおかしくないのです(57)。

放射性ヨウ素の放出を伴う原子力事故の場合には、ヨウ素甲状腺ブロック(ITB)を迅速に投与しなければなりません(58)。ITBの投与には、効果的なITBの投与のための理論的な根拠や方法をわかりやすく説明した広報活動が必要です。(例えば計画段階では、ヨウ素カリウムの副作用への不安を軽減するために、ITBに関するリーフレットを事前に配布すると良いでしょう)。

(注5で述べた)避難は、既往症や重度の身体障害、知的障害、認知障害、心理社会的な障害を持つ人など、コミュニティの中でより立場の弱い人々にとって、特にストレスとなる可能性があります。場合によっては、福島原発事故後に医療施設から避難してきた重症の基礎疾患を持つ患者に見られたような、深刻な事態を招くことがあります(4, 53)。また、多くの人々が転居すると、避難者と受け入れ先のコミュニティの間に不満や緊張が生じることもあります(14)。

他の防護行動の中でも、数日間におよぶ避難生活による心理社会的な影響を軽減するには、その間に必要な情報、物資、支援を利用できない可能性があることを含め、対応者のトレーニングや心のケアの計画に盛り込む必要があります。新型コロナウイルスの感染流行の影響を受けた多くの国で、感染対策として実施されたソーシャル・ディスタンスや自宅待機に関する最近の経験では、このような介入による心のケアをマネジメントするために役立つ教訓が得られています。そして、これは放射線緊急事態の場合にも適用することができるでしょう(59)。

安全対策が可能な場合には、避難者は、できる限り積極的に、避難などの緊急防護の実施に関わるべきです。私物やペットを置いていかなければならない理由を説明し、避難や一時的な転居は、あくまでも家族や地域住民と一緒にいれることを目的として行われることを説明しなくてはなりません(54)。一時的な避難所やキャンプを建設・設営する場合には、宗教施設、学校、給水所などの設置場所について、地域のリーダーに相談する必要があります。こうした活動は緊急事態への準備・対応計画段階から始められなければなりませんし、緊急時に迅速に始動できるように、このような関係性を維持する必要があります。

ります。避難者に宗教、レクリエーション、文化に根ざした空間を提供することは、避難によるメンタルヘルスや心理社会的な悪影響が軽減することが示されているため、そのような空間を仮設住宅の運営計画に盛り込むべきです(14)。

5.2 放射線モニタリングと除染が及ぼす心理的影響

除染が必要な場合、特に大人数の除染が必要で、待ち時間が長いと、被災者にとって大きなストレスになることがあります。不透明な状況、汚染への恐怖、その場から離れることができない状況、不快感、除染を受けることに伴う潜在的な恥の感情によって、不安は一層増大する可能性があります。除染の際に個人の持ち物を取り上げたり、服を脱ぐように求めたりすることは、不快感、恥ずかしさ、不安を増大させるため、その人が所属する文化や宗教への特別の配慮も必要となるでしょう(60)。

被災者は怯えているかもしれませんが、パニックに陥ることはめったにないことが報告されています(61-63)。人々の不安を軽減し、除染手順を遵守することを促すために、緊急対応者はこの出来事の性質や行っていることについて、率直かつ正直にコミュニケーションをとり、除染が必要な理由について、その人の健康に焦点を当てた説明を行うべきです(61, 64)。

実際、除染中は良好なコミュニケーションが不可欠です。特に、個人用防護具をつけているために、初期対応者とのコミュニケーションが妨げられる可能性があるため、絵文字や文書情報を用いることが役立つ場合もあります(65)。可能な限り、被災コミュニティは、可能な限り、防護行動・措置に関する意思決定プロセスに参加すべきでしょう。

“避難、屋内退避および転居・移住は、原子力緊急事態後のメンタルヘルスや心理社会的ウェルビーイングに影響しかねない防護行動です。”



© EPA

また、窮屈な思いをしないように、人が移動できる十分な空間を確保するだけでなく、脱衣時にはプライバシーを確保できるような仕切りを置く必要があります。汚染された衣服を脱いだあとの代わりとなる衣服を用意しましょう。除染の過程では、子どもには、親や養育者、または子どもがよく知っている大人が付き添うことが望まれます。

5.3 対応期におけるコミュニティレベルでの心のケアの実施

その時の状況や放射線の安全に関わる要件に応じて、対応にあたる行政は計画された心のケアの手順を踏むことで、できるだけ早急に、心のケアの実施を検討しなければなりません。また、行政間の公的な催しに加え、既存の、または新たに作られた組織や公開集会、関連学会やNGO、その他コミュニティに焦点を当てた支援を行うためのさまざまな支援関係者の参加もあるかもしれません。コミュニティに焦点を当てた介入がいくつかの形で提案されています(図6)。これらは、安全が担保される場合にのみ実施すべきです(つまり、放射線被ばくの予防と低減のための規定に、矛盾しない場合に限りです。)

新型コロナウイルス感染症への反応に関する最近の経験では、危険を封じ込めるための生活制限の

汚染の再考

英語の汚染(contamination)という言葉は、他の言語に翻訳されるとしばしば否定的な意味合いを持ち、「汚い」、「不潔」などの言葉と同じ意味で表現されることがあります。住民とコミュニケーションをとる時や、コミュニケーションのための資料やリーフレットなどを作成する際は、緊急対応者やその計画者がこの問題に留意し、住民に向けたメッセージを明確にする一方で、こうした否定的意味合いを持たせないようにしましょう。慎重かつ思いやりのある言葉遣いが求められますし、特定の専門用語を使う際には、なぜその用語を使ったかについて明らかにする必要があるかもしれません。

期間が長びくと、家庭内暴力、アルコール乱用、うつや不安の悪化が増加するなど、行動面や感情面に悪影響を及ぼす可能性があることが明らかになってきました。WHOとIASCは、このような影響に対処するための心のケアの介入に関する包括的な手引きを提供しています(59)。こうした介入は、外出制限でひとりきりになり、最新の通信機器を使うのが困難な高齢者、慢性疾患や障がいを持つ人たち、妊娠中や授乳中の女性、そしてもちろん子どもたちなど、弱い立場にあるさまざまな人たちをも対象としています。そしてこうした介入は、放射線・原子力緊急事態を含む他の健康危機の際にも、うまく適用できるかもしれません。

注5: 避難や転居に関する基礎知識

対応の初期段階

原子力緊急事態の初期段階(非常事態が発生してから数時間から数日以内)では、放射線被ばくを防ぐために、人の移動に関わる緊急防護措置を実施することがあります。これは、原発事故の状況、大気中に放出された放射性物質の量、気象条件(風速や風向、降水量など)などをもとに考慮し、判断します。

避難とは、非常事態が発生した場所から一定範囲の居住住民を緊急に退去させることであり、核物質の大気中拡散の前に予防行動として実施することが最も効果的です。

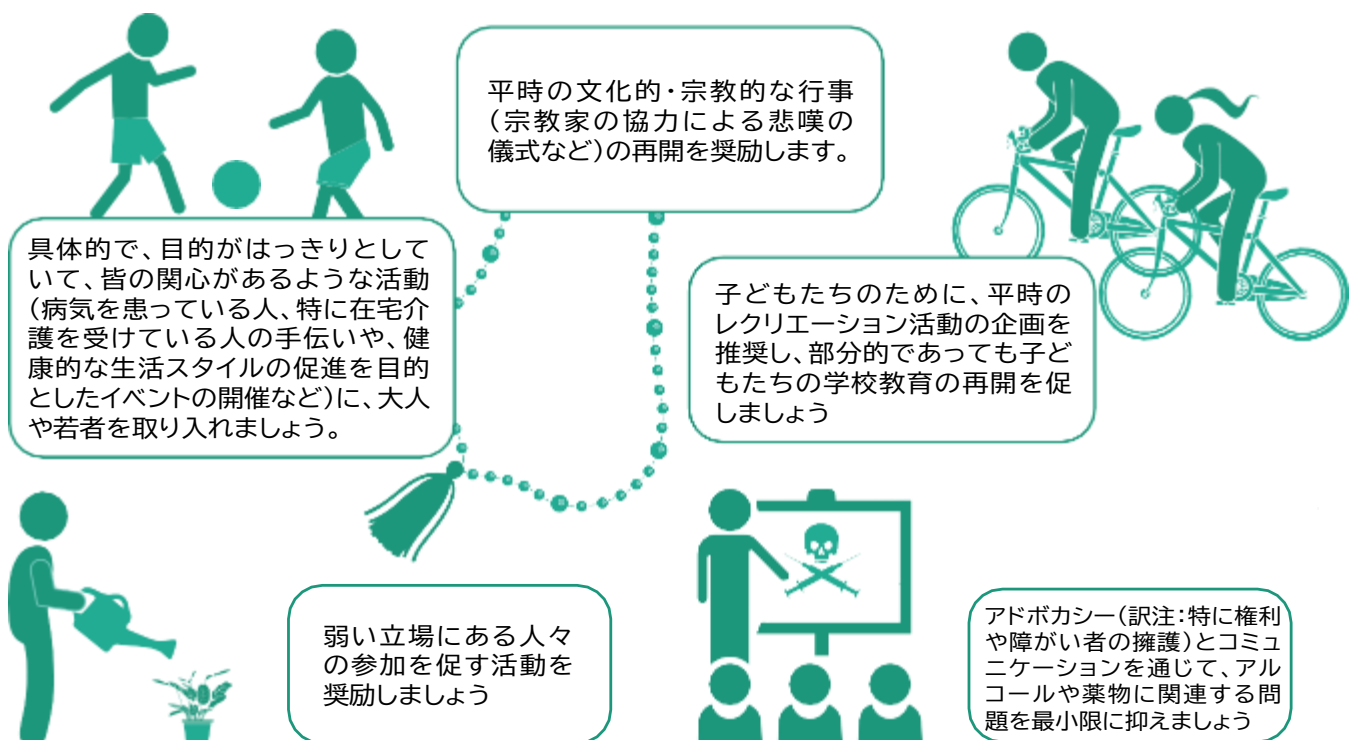
屋内退避とは、主に屋外での外部被ばくから身を守るための緊急防護行動であり、構造物を使って空気中の汚染物質や屋外に沈着した放射性物質から防護することです。

対応の後期段階

環境や人のモニタリングデータが増えるにつれ、状況の不透明さが改善し、長期的な放射線状況を考慮した防護措置の実施も検討することができるようになります。

一時的な転居とは、長期的な被ばくを避けるために、汚染された地域から仮設住宅に人々を移動させる緊急性のないものをさします。(より長期的な措置として)避難という緊急防護行動がさらに持続する場合があります。転居後の帰還が1~2年以内に見込めない場合、転居は恒久的なものともみなされ、しばしば再定住・移住(リセットメント)と呼ばれます。

図 6: 対応期におけるコミュニティレベルでの心のケア



6 | ポスト緊急事態期の心のケアで大切なこと



緊 急事態が終われば、公衆衛生システムは継続的なサーベイランス(調査観察)とリスク評価の実施、さらには必要に応じた医療サービスの利用や長期的なフォローアップの実施に焦点をあてる必要があります。

防護措置を解除し、長期的な回復を可能にし、平時の正常な感覚を取り戻すためには、多くの関係者の参加が必要です。すなわち、(新しい状況を見定めつつ、放射線に関わる問題とそうでない問題とのバランスを取りながら)生活状況を適切に回復させることが求められます(9)。コミュニケーション資源もまた、被災コミュニティが新しい状況を理解するうえでとても重要です。このコミュニケーション資源によって、被災したコミュニティが、各々の文化的背景に応じた放射線のリスク・マネージメントを行えるように

なるのです。

ある集団が深刻なストレスにさらされた後は、「より良い復興を(Building back better)」(66) (訳注:WHOが2013年に緊急事態後のメンタルヘルスのあり方をまとめたガイド)の中で検討されているように、コミュニティの中・長期的な発展と、エビデンスに基づいたメンタルヘルス・サービスや、心理社会的介入に焦点をあてることが望ましいでしょう。これまでの経験からもわかるように、放射線緊急事態は、被災したコミュニティやそこに住む人々の健康および経済に対して、数十年にも及ぶ長期的な影響を与える可能性があります。このような影響を考えると、長期的なフォローアップとコミュニティへの支援が必要となります(54)。

残念ながら、心のケアに関するプログラムの労力・資金が最も注がれるのは緊急事態発生時、またはその直後ですが、メンタルヘルスや心理社会的影響は、こうした急性の危機的状況よりも、かなり長く続く傾向があります。福島では、除染作業終了後に帰宅が許された避難者の間では、ストレスレベルが下がったことが報告されています(67)。

長期的視野に立ったサービスの開発は、コミュニティ全体がメンタルヘルスに関するサービスを持続的に利用できることに主眼が置かれており、放射線被ばくが疑われる一部の人々に限定されるものではありません。しかしながら、いくつかのサービスが、1つにまとまったコミュニティベースのケアシステムの中で提供されれば、必要に応じて、別の集団の人々のニーズに対応するために、調整することができます。例えば、特に被災の影響を受けたコミュニティや、医療支援を受けたがらない、あるいは受けられない疎外された人々に対するアウトリーチ支援や啓発プログラムの提供などです(41)。

6.1 社会的影響とスティグマ

健康問題としての社会的スティグマとは、特定の疾患に罹患した人やその集団に向けられるネガティブな関連づけのことです。疾病流行(アウトブレイク)時には、こうした社会的偏見によって、人々がレッテルを貼られ、ステレオタイプ化され、差別を受けたり、特別な扱いを受けたりし、病気と結びつけられることで地位を失うことさえあります(68)。

そのような扱いが、疾患に罹患した人だけでなく、その介護者、家族、友人、コミュニティにも悪影響を及ぼす可能性があります。また、疾患には罹患していないものの、これらの人々と同じ特徴を持つ人たちも、スティグマに苦しむ場合があります。例えば、新型コロナウイルス感染症の流行では、特定の民族的背景をもつ人たちや、ウイルスに接触したと思われる人々に対して、社会的スティグマや差別的な行動が起きました。人々が混乱し、不安や恐怖が生じることは理解できますが、残念ながら、これらは有害な固定観念を助長します。

感染性疾患に対するスティグマや恐怖心が、感染対応の妨げになっていることには、明らかな根拠があります(69, 70)。信頼できる医療サービスや、エビデンスに基づいた助言を受けるなかで、信頼関係を

築くことによって、このような恐怖心は払しょくされます。また、そうした信頼関係によって人々は感染した人々に共感し、疾患そのものを理解し、自分自身と大切な人を守るために、効果的かつ実際的な対策をとることができるようになります(59)。

電離放射線に被ばくすると、スティグマや差別が顕著になることがあります(25, 47)。例えば、原爆被害者を指す「ヒバクシャ」という言葉は、広島と長崎の原爆の生存者に対するスティグマとして使われてきました(1, 23)。チェルノブイリでは、除染作業員、避難者、放射性物質によって汚染された地域に住む人々は、公式に「チェルノブイリの犠牲者(Chernobyl victims)」(訳注)と呼ばれ、さまざまな形で補償を受けました(例えば、毎年の健康診断、特別療養所でのリハビリ休暇、少額の現金給付など)。これは被災者へのスティグマを強め、外部からの支援に依存しているという認識につながり、当初は被災者を受け入れていた周辺のコミュニティから、チェルノブイリの犠牲者に対して敵意をも生むことになりました(2)。

訳注:Victimという言葉は「犠牲者」「被害者」と訳されますが、欧米における支援領域では好ましい言葉でないといわれています。それはこの言葉が持つ受け身的なイメージ、パワーレスな語感の故で、むしろより能動的な意味を持つsurvivor「生存者」のほうが好まれます。したがってこの部分では、補償を受けること自体が問題ではなく、それによってvictimと扱われていることを問題にしていることに留意する必要があります。典型的には、victim blaming(被害者たたき)のような現象を念頭に置いているものと考えられます。

“人々が自信を失い、社会からの孤立に苦しむとき、差別されることの恐怖はセルフ・スティグマを生むかもしれません。”

2011年の福島原発事故の後、子どもを含む避難者に対するスティグマや偏見によるいじめが、社会的に問題となりました(39)。転居者や自宅に残った人たちも、大きな不安として挙げたのは、差別への恐れでした(42)。人々が自信を失い、社会からの

孤立に苦しむとき、差別されることの恐怖はセルフ・スティグマ(自己への偏見)を生むかもしれません(1)。

若者は特にスティグマの影響を受けやすく、妊娠や将来の子どもへの健康影響など、放射線の影響に関する思い込みによって、周囲からネガティブに見られることを心配することがあります(1, 3)。福島県出身の若い女性は、かつて福島県に住んでいたことを隠そうとすることが多いと報告されています(42)。また、福島第一原子力発電所の作業員(とその家族)も、事故の影響でスティグマを受け、世間から非難されました。原発作業員に対する差別、スティグマ、誹謗中傷は、災害発生後2~3ヶ月間のメンタルヘルスに悪影響を及ぼす主な要因であったことが報告されています(71)。

スティグマの問題に取り組み、対処するために、国際赤十字・赤新月社連盟(IFRC)は、2019年の決議で多くの提言を行っています(72)。この中には、以下のような内容が含まれています。

- 人道活動として、何らかの欠損や疾患を取り上げるようなアプローチではなく、メンタルヘルスの増進・予防活動を通して、個人、家族、コミュニティのメンタルヘルスや心理社会的ウェルビーイングのポジティブな面に焦点を当てること
- 個人、家族、コミュニティが認め、信頼し、利用しやすい既存の支援の仕組みを活用すること
- 心のケアを利用することで生じるスティグマを減らすために、心のケアを他の関連するプログラム領域やシステムに統合すること
- メンタルヘルスや心理社会的ウェルビーイングに関する、タイムリーで正確かつ関連性のある情報を提供すること。そうした情報は、対象集団のニーズにあったもので、(ソーシャルメディアを含む)適切なコミュニケーション方法により、状況や対象者に応じて提供される。
- メンタルヘルスと心理社会的ウェルビーイングに関するメッセージは、被災者の態度や行動に良い影響を与えることを目的とし、そうした人々をさらなる孤立やスティグマのリスクにさらすべきでないこと

6.2 ポスト緊急事態期におけるコミュニティレベルでの心のケア活動

緊急事態後は、本書で述べてきたさまざまな標準的な心のケア活動が推奨されています。本書の全体を通して述べられているように、ポスト緊急事態期(緊急事態が過ぎた後)では、透明性と信頼性を高めるために、一般住民とのコミュニケーションや教育が重要となります。コミュニティのエンパワーメントを通じて社会の信頼を回復するために、あらゆる努力を行うべきです(34)。それにより、支援ネットワークが弱体化したことで生じた溝を埋めるための仕組みを構築し、コミュニティを意思決定プロセスに巻き込むことができます。このようなアプローチは、一般住民の間に広く主体者としての意識を生み出し、公的機関への信頼を回復させます。被災者が過度な恐怖を感じたり、社会的スティグマを受けたりすることを防ぐために、放射線の被ばくリスクについて住民に正しく理解できるように教育し、望ましい対処法を共有し、健康行動を奨励するといったことが、住民とコミュニケーションをとる方策として必要となります(34)。

心のケア活動においては、避難先のコミュニティが、避難者を受け入れることの重要性を強調し、避難者を(一時的にでも)避難先で支援してもらえようような社会的な支援体制を築くことが大切です。そして、コミュニティで働く人たちやそのリーダー(村長、保健師・社会福祉士、教師、ジャーナリスト、宗教的リーダーなど)に大切な心のケアのスキルを身につけてもらうことも重要です(41)。これらの核となるスキルとしては、サイコロジカル・ファーストエイド(PFA)、情緒的な支援、情報提供やよくある質問への回答(FAQ)、健康行動の奨励、などがあります。

さらに、心のケアの活動として、コミュニティに根ざした自助的なグループを作ることも取り入れると良いでしょう。こうしたグループ活動では、相互の情緒的なサポートを促し、通常、問題を共有して解決策を検討したり、緊急事態や避難のストレスに対処するための効果的な方法を一緒に探したりすることに焦点をあてます。また、このような自助グループは、コミュニティレベルで行う活動や、メンバーのための収入を創出する機会を作り出すことさえあります。

心理的支援を取り入れた経済開発の取り組みは、人々が正常な感覚を取り戻すための支援となるだけでなく、崩壊した社会経済構造を再構築するのに役立つ、奨励されるべきものです(41)。



© Getty Images

“災害時や緊急時には、緊急事態への対応が急務となり、メンタルヘルスや社会福祉の計画がしばしば中断されてしまいます。”

リスクのあるグループには特に注意を払う必要がありますが、特に子どもたちには留意しましょう。子どもや若者が状況を理解し、彼らの不安が軽減され、ウェルビーイングが高められるような活動を行う必要があります。このような活動には、彼らが通常生活に戻ることを目標に、遊びの時間も取り入れるようにしましょう。

災害や緊急時には、その対応に追われて、メンタルヘルスや社会福祉に関する計画が中断されてしまうことがあります。ポスト緊急事態期では、メンタルヘルス上の問題や障がいを持つ人たちのケアのために、その国の関連する精神衛生や社会福祉政策、

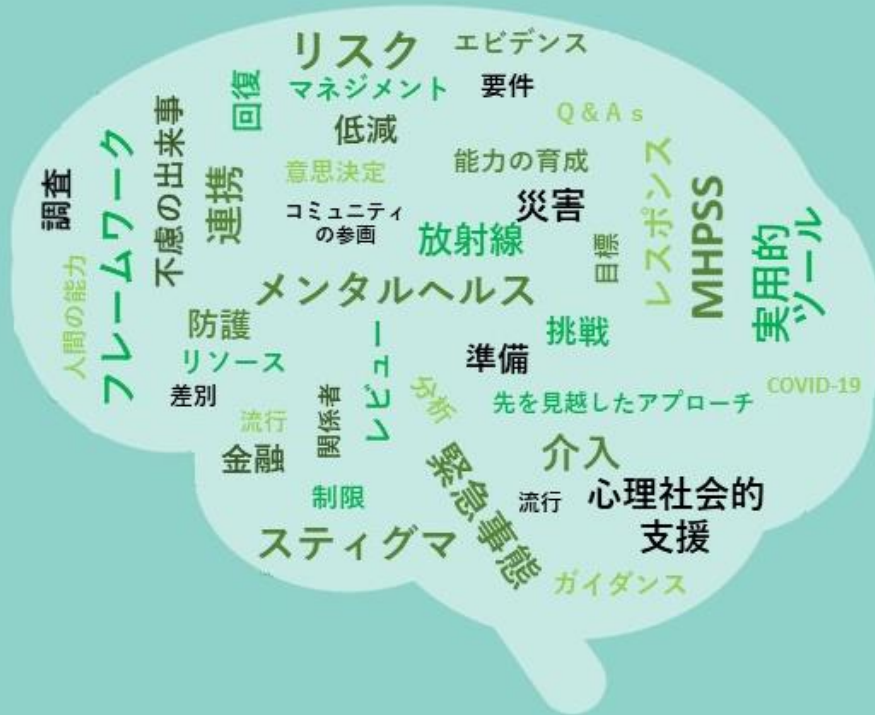
および計画を立て直し、支援につなげなくてはなりません。長期的な目標は、心のケアを中核とする機能的な公衆衛生システムを確立することです（66）。

このシステムには以下のような要素が含まれます。

- 被災者と社会医療サービスとの連携の構築
- メンタルヘルスのニーズがある患者のための紹介および治療体制の確立
- 重度の精神疾患や神経疾患があり、緊急時に適切な薬を入手できない可能性のある人に対し、必要な支援の継続的な提供
- 長引く苦悩ゆえに障害を負った人々にも利用しやすい心理的介入の実施

“子どもや若者が状況を理解し、不安が軽減され、ウェルビーイングが高められるような活動を行う必要があります。”

7 | 心のケアの際に留意すること



© World Health Organization 2020

従 来、心のケアの活動は、(緊急)対応期と復興期にのみに焦点があてられてきました。最近まで、こうしたアプローチは、緊急時の介入に効果的な対応をもたらすような典型的なモデルに沿ったものでした。しかし、近年、災害・緊急事態における防災の分野では、問題が生じてから対応するアプローチから、事前に準備し、減災を目指すアプローチへと変わってきています。

この変化は、「仙台防災枠組2015-2030」などの防災協定に正式に明示されており、近年では防災演習の普及拡大に向けた取り組みが行われています(73)。「仙台防災枠組2015-2030」では、はっきりと心理社会的支援が述べられ、かつWHOの「健康危機と災害リスク管理」のフレームワークにおいてもその役割が位置づけられている一方で(74)、世界の心のケアの関係者の間では、事前から準備を行うようなアプローチの導入はあまり行われていません。しかしながら、事前準備も含めて、心のケアの活

動と防災・減災の視点の両方を盛り込んだプログラム実施の可能性を示している国もあります。心のケア活動の成功事例の報告や、タイプの異なる緊急事態のケース・スタディが参考になります(注6参照)。

国や地方の計画・協定で心のケアを実行に移す際の課題には、以下のような内容がありますが、これらに限定されることではありません。

- 財源や人的能力の不足
- メンタルヘルス問題をめぐるステイグマ
- メンタルヘルス部門、放射線防護部門、緊急対応部門間のコミュニケーション不足や調整不足
- 放射線・原子力緊急事態への準備・対応という観点から、心のケアの実施要件を支える経験や科学的根拠の不足。

Box 6: カリブ海諸国における心のケア能力の開発強化 - ケース・スタディ

2017年、カリブ海諸国の多くは、最大規模を示すカテゴリ5にあたるハリケーン「イルマ」と「マリア」により甚大な被害を受けました。(緊急)対応期から復興期にかけて、心のケアのニーズはなかなか満たされず、多くの地域が復旧に苦労していました。被害を受けた国の大半は、包括的な心のケアの計画を策定していましたが、労働力、財政、実用面での制約により、実行できることには限りがありました。

将来起こる危険な出来事に備えて、以上のようなギャップに対処するために、カリブ開発銀行は汎米保健機構(PAHO)と提携し、カリブ諸国で18カ月に渡るプロジェクトを実施しました。このプロジェクトは、次の4つの目標を掲げて始めました。

- 能力開発
- コミュニケーションと啓蒙活動
- モニタリングと効果検証(M&E)
- その国特有の事情を勘案した実施可能な行動計画の策定

2018年には、メンタルヘルスの専門家を対象とした4日間の指導者育成コースが開催され、サイコロジカル・ファーストエイド(PFA)を行ったり、「メンタルヘルス・グローバル・アクション・プログラム人道的介入ガイド(mhGAP-HIG)」を運用するための能力育成が行われました。また、緊急時に対応でき、今後の研修講師を担える

心のケア専門家の名簿も作成されました。その後、ニーズ・アセスメント、モニタリングと効果検証(M&E)、コミュニティ・バイオレンス(訳注:テロなど地域で引き起こされた暴力事件)など、特定の対応内容に焦点を当てた再研修が行われ、オンラインでそれを公開することでより広い普及を目指しました。

2017年の災害の余波の中、PAHOは、カリブ海コミュニティにおけるスティグマや伝統的な男女の役割が、援助を求める行動に影響を与えていることも認識するようになりました。この問題に対処するため、PAHOとカリブ開発銀行は、カリブ文化の多くに見られる「一つの愛、一つの家族」という理念に基づき、「共に強くなろう」というスローガンを掲げた啓発キャンペーンを展開しました。このキャンペーンの目標は、緊急時の対処スキルに関する情報を広めるだけでなく、特に男性が援助を求めることへの偏見をなくすことでした。このキャンペーンは、公共サービス広告、音声やビデオによる住民の声、ソーシャルメディアへの投稿、サイコロジカル・ファーストエイド(PFA)のイラスト入りの解説、といった形で行われました。

こうしたアプローチが試された結果、2019年の後半に上陸したハリケーン「ドリアン」の被災後には、心のケアの能力が大きく向上しました。

7.1 本書を実施するための実用的なツール

本フレームワークでは、国、地域、地方レベルで、緊急計画立案者、対応機関、医療保健行政などの関係者が実施するための一般的なガイダンスと方向性を示しています。この指針を適用する際に現場で用いるツールについては、今後さらに発展させる必要があります。具体的には、意思決定フローチャート、チ

ェックリスト、プロトコルのサンプル例、実施のための指標の定義、そしてQ&Aやよくある質問、やるべきこととやってはいけないことのリスト、解説用画像など参考となるコミュニケーション資材です。

このようなツールの似たような例は、他のタイプの緊急事態でも開発されてきました(17)。特に、人道的緊急事態や自然災害の分野、またエボラウイルス、ジカウイルス、新型コロナウイルスなどの近年の感染症流行の際に、このようなツールやサービスを適用した例が多くあり、その中には、特定の集団や状況に合わせて作られたものもあります。例えばWHOは、新型コロナウイルス感染症対応における心のケアのニーズに対応するために、隔離中の人への配慮や、幼児を対象に特別に作成した創造的なツールなど、多くのガイダンス資料を作成しています(59, 75)。

7.2 研究の必要性

さまざまな災害現場での経験が数多く報告されているにもかかわらず、既存のエビデンスの大部分は記述的なものであり、放射線・原子力緊急事態下で心のケアを実施する際の、エビデンスに基づく推奨の裏付けは十分とは言えません。そのため、統計解析に基づく疫学研究によって、心のケアに関する将来の政策提言の根拠が、今後、強化されていくことでしょう。

福島県の原発事故がメンタルヘルスに与えた影響に関する系統的レビューでは、最近発表された79本の論文を総括しています(18)。しかし、その系統的レビューの対象となった研究では、被災者のレジリエンスを評価した研究はほとんどありませんでした。今後の研究では、被災者のレジリエンスに対する理解を深めるための研究デザインとともに、適切で有効なケアを提供できるような研究デザインも必要です。今後の研究の必要性についてまとめる中で、レビューの著者らは次のように述べています。「これらの研究の大半は対照群が設定されていなかったため、今後の研究では、これらの知見を確認するために、綿密に設計された方法論を確立する必要がある。(中略)心理学的介入やその効果について報告している研究はひとつもなかった。」

同じ研究グループによる別の系統的レビューでは、被災者のスティグマ、自殺リスク、タバコやアルコールの使用など、福島原発事故がもたらした情緒・行動上の影響や、自分自身や次世代への健康に対する放射線リスク認知に焦点が当てられています

(76)。しかし、このレビューで紹介された研究の方法論もまた、標準化されたものではありませんでした。そのため、介入方法と、それによってもたらされる結果に焦点をあてた研究が今後重要になります。

福島原発事故の影響を受けた人々の差別やスティグマに関する研究は、この問題を強調する報道が多いにもかかわらず、十分ではありませんでした。原子力発電所職員を対象とした横断的・縦断的研究では、差別やスティグマのメンタルヘルスへの影響を報告した研究はほとんどありませんでしたし、そうした労働環境でない場合においても、スティグマの影響についてはまだ明らかにされていません。今後は、差別やスティグマに焦点をあてた研究、そしてそれに対する介入に関する研究が必要です。そのほか、さらに研究が必要とされる事項は以下の通りです：

- さまざまな心のケア介入方法の効果や影響に関する比較分析
- 脆弱性の背景にある要因、脆弱性を緩和するさまざまな緩衝要因の役割、およびさまざまな集団間の差異に関する研究
- 標準的な研究プロトコルの開発、およびデータの相互比較やプール化(さまざまなデータを一元化)できる互換性のある調査
- 放射線防護、社会科学、人文科学の専門知識を活用した、調和のとれた指針を策定するために、上記諸領域間の連携を目指した最良のアプローチを特定すること。そして放射線緊急事態における心のケアの国際的な規範や基準を改善すること。
- 放射線緊急事態への準備・対応のために、心のケアのニーズに対応できる学際的な研修・教育カリキュラムの開発

“今後の研究では、被災者に対するレジリエンスの理解を深めるようなデザインにする必要があります。”

8 | 結語



© Annie Bodmer-Roy/Save the Children

放 射線・原子力緊急事態がもたらすメンタルヘルスや心理社会的影響に対処するためには、公衆衛生アプローチが不可欠です(10, 11)。

放射線緊急事態における社会やメンタルヘルスへの影響の多くは、他の緊急事態と類似しています。とはいえ、急性不安、身体の病気や負傷に対する心理的反応、および医学的に説明のつかない症状の長期化は、放射線・原子力緊急事態において特に起こりやすいものです(3, 36, 77)。

ここで提言したメンタルヘルスや心理社会的介入の多くは、高度な専門技術や高価な設備を必要としません。しかしながら、分野横断的なアプローチ、部門間の調整、(被災者とうまく交流するための)スタッフ研修、そして一般の人々が対処するための放射線リスクに関する情報発信などを通じて体系的な能力の開発を行う必要があります。

コミュニティや医療専門職があらゆる緊急事態に適

切に対応し、復興を目指すことができるよう、事前に緊急時の計画を立て、関係機関の調整を図ることが不可欠です。エビデンスに基づいたメンタルヘルス・サービスを緊急時のすべての段階に応用することによって、緊急事態への効率的な対応が可能となり、復興が促進され、コミュニティもまた再構築されて、さらには町の活性化も確かなものとなるでしょう。

歴史的には、放射線防護と心のケアの分野は、互いに交わることなく活動してきました。本フレームワークは、緊急時のすべての段階でこの両者を統合する最初の一步を表したものであり、他に類をみないものです。さらに本書では、緊急事態、とりわけ放射線・原子力事故におけるメンタルヘルスと心理社会的側面の特徴を詳述することにより、2つの分野間にある溝を埋める重要な試みを記載しています。私たちは、この両者の統合によって、緊急事態下で被災したすべての人々にとって、より良い準備、より良い対応、より良い結果が生まれることを願っています。

引用文献

1. Watts J. Tokyo Japan's hibakusha still battle the effects of US nuclear bombs. *The Lancet*. 2000; 356: 1009. [Cited: 17 11, 2020.] [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140-6736\(05\)72631-3](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140-6736(05)72631-3)
2. World Health Organization. Health effects of the Chernobyl accident and special health care programmes. Geneva: WHO; 2005. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.who.int/publications/i/item/9241594179>
3. Bromet EJ, Havenaar JM. Psychological and perceived health effects of the Chernobyl disaster: a 20-year review. *Health Phys*. 2007; 93: 516–521. [Cited: 17 11, 2020.] https://journals.lww.com/health-physics/Abstract/2007/11000/PSYCHOLOGICAL_AND_PERCEIVED_HEALTH_EFFECTS_OF_THE.17.aspx
4. Hasegawa A, Tanigawa K, Ohtsuru A, Yabe H, Maeda M, et al. From Hiroshima and Nagasaki to Fukushima - Health effects of radiation and other health problems in the aftermath of nuclear accidents, with an emphasis on Fukushima. *The Lancet*. 2015; 992: 479-488. [Cited: 17 11, 2020.] [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)61106-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)61106-0/fulltext)
5. Havenaar JM, Bromet EJ, Gluzman S. The 30-year mental health legacy of the Chernobyl disaster. *World Psychiatry*. 2016; 15: 181-182. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4911770/pdf/WPS-15-181.pdf>
6. Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014). [Cited: 17 11, 2020.] https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1578_web-57265295.pdf
7. Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7, IAEA, Vienna (2015). [Cited: 17 11, 2020.] https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1133_scr.pdf
8. Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1, IAEA, Vienna (2007). [Cited: 17 11, 2020.] <https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1265web.pdf>
9. Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSG-11, IAEA, Vienna (2018). [Cited: 17 11, 2020.] https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/PUB1796_web.pdf
10. Carr Z, Weiss W, Roebbel N, Abrahams J. Protecting Public Health in Nuclear Emergencies-the Need to Broaden the Process. *Radiat Prot Dosimetry*. 2016 Sep; 171(1): 163-7. doi: 10.1093/rpd/ncw233. Epub 2016 Aug 19. [Cited: 17 11, 2020.] <https://academic.oup.com/rpd/article-abstract/171/1/163/2413790>
11. Carr Z, Maeda M, Oughton D, Weiss W. Non- radiological impact of a nuclear emergency: preparedness and response with the focus on health. *Radiat Prot Dosimetry*. 2018; 182: 112–119. [Cited: 17 11, 2020.] <https://academic.oup.com/rpd/article-abstract/182/1/112/5096862>
12. The radiological accident in Goiania. Vienna: International Atomic Energy Agency;1988. [Cited: 17 11, 2020.] https://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub815_web.pdf
13. Methodologies for assessing the economic consequences of nuclear reactor accidents. Paris: OECD, 2000. [Cited: 17 11, 2020.] https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_13348
14. IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. Geneva: Inter-Agency Standing Committee (IASC). 2007. [Cited: 17 11, 2020.] www.who.int/mental_health/emergencies/guidelines_iasc_mental_health_psychosocial_june_2007.pdf
15. Environmental consequences of the Chernobyl accident and their remediation: twenty years of experience. Radiological assessment reports series No.8. Vienna: International Atomic Energy Agency, 2006. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.iaea.org/publications/7382/environmental-consequences-of-the-chernobyl-accident-and-their-remediation-twenty-years-of-experience>
16. WHO Fact Sheet. Ionizing radiation, health effects and protective measures. [Online] Geneva: WHO, 2016. [Cited: 02 02, 2020.] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ionizing-radiation-health-effects-and-protective-measures>
17. WHO Mental health and psychosocial support in emergencies. www.who.int. [Online] WHO, 2005. [Cited: 11 04, 2020.] https://www.who.int/mental_health/resources/
18. Shigemura J, Terayama T, Kurosawa M, Kobayashi Y, Toda H, Nagamine M, et al. Mental health consequences for survivors of the 2011 Fukushima nuclear disaster: A systematic review. Part 1: Psychological consequences. *CNS Spectrums* 2020: 1-16. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.cambridge.org/core/journals/cns-spectrums/article/abs/mental-health-consequences-for-survivors-of-the-2011-fukushima-nuclear-disaster-a-systematic-review-part-1-psychological-consequences/A0B246EB398745FDEE92AF78CA6D1B96>
19. World Health Organization and United Nations High Commissioner for Refugees. mhGAP Humanitarian Intervention Guide (mhGAP-HIG): Clinical management of mental, neurological and substance use conditions in humanitarian emergencies. Geneva: WHO, 2015. [Cited: 17 11, 2020.] https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/162960/9789241548922_eng.pdf
20. NATO Civil Emergency Planning. Project on Minimum Standards and Non-Binding Guidelines for First Responders Regarding Planning, Training, Procedure and Equipment for Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN)

- Incidents. Guidelines for First responders to a CBRN incident. 2014. [Cited: 17 11, 2020.] https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2016_08/20160802_140801-cep-first-responders-CBRN-eng.pdf
21. Hick JL, Weinstock DM, Coleman CN, Hanfling D, Cantrill S, Redlener I, et al. Health care system planning for and response to a nuclear detonation. *Disaster Med Public Health Prep.* 2011; 5(Suppl. 88): S73–S88. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.cambridge.org/core/journals/disaster-medicine-and-public-health-preparedness/article/health-care-system-planning-for-and-response-to-a-nuclear-detonation/C77E91B72B9302D4A8F0CF0E687FA105#>
22. Kim Y, Tsutsumi A, Izutsu T, Kawamura N, Miyazaki T, Kikkawa T. Persistent distress after psychological exposure to the Nagasaki atomic bomb explosion. *Brit J Psychiat.* 2011; 199: 411-416. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.cambridge.org/core/journals/the-british-journal-of-psychiatry/article/persistent-distress-after-psychological-exposure-to-the-nagasaki-atomic-bomb-explosion/05D47A8B83C79466F9EBCEA47E5020B0>
23. Ben-Ezra M, Shigemura J, Palgi Y, Hamama-Raz Y, Lavenda O, Goodwin R. From Hiroshima to Fukushima: PTSD symptoms and radiation stigma across regions in Japan. *J PSychiat Res.* 2015; 60: 185- 86. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395614002969>
24. Bromet EJ, Havenaar JM, Guey LT. A 25-year retrospective review of the psychological consequences of the Chernobyl accident. *Clin Oncol (R Coll Radiol).* 2011; 23: 297–305. [Cited: 17 11, 2020.] [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0936-6555\(11\)00533-4](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0936-6555(11)00533-4)
25. Maeda M, Oe M. Mental Health Consequences and Social Issues After the Fukushima Disaster. *Asia Pacific J Public Health.* 2017; 29(2S): 36S–46S. [Cited: 17 11, 2020.] <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1010539516689695>
26. Suzuki T. Nuclear Energy Policy after the Fukushima Nuclear Accident: An Analysis of “Polarized Debate” in Japan. [book auth.] Edited by Tolga Taner. *Energy Policy.* sl.: IntechOpen, 2019. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.intechopen.com/books/energy-policy/nuclear-energy-policy-after-the-fukushima-nuclear-accident-an-analysis-of-polarized-debate-in-japan>
27. Cleary PD, Houts, PS. The Psychological Impact of the Three Mile Island Incident. 1984, *J Human Stress.* 1984; 10: 28-34. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0097840X.1984.9934956>
28. Fukasawa, M, Kawakami, N, Umeda, M, Miyamoto K, Akiyama T, Horikoshi, Yasumura S, Yabe H, Bromet EJ. Environmental radiation level, radiation anxiety, and psychological distress of non-evacuee residents in Fukushima five years after the Great East Japan. *SSM - Pop Health.* 2017; 3: 740-748. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352827317301635>
29. Miura, I, Nagai, M, Maeda, M, Harigane, M, Fujii, S, Oe, M, et al. Perception of Radiation Risk as a Predictor of Mid-Term Mental Health after a Nuclear Disaster: The Fukushima Health Management Survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2017; 14: E1067. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.mdpi.com/1660-4601/14/9/1067>
30. Ben-Zur H, Zeidner M. Threat to Life and Risk- Taking Behaviors: A Review of Empirical Findings and Explanatory Models. *Pers Soc Psychol Rev.* 2009; 13: 109–128. [Cited: 17 11, 2020.] <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1088868308330104>
31. Hanna F. Alcohol and substance use in humanitarian and post-conflict situations. *East Med Health J.* 2017; 23: 231-235. [Cited: 17 11, 2020.] https://applications.emro.who.int/EMHJ/V23/03/EMHJ_2017_23_03_231_235.pdf
32. International Health Regulations (2005) - 3ed. Geneva: World Health Organization. 2016: 84. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.who.int/publications/i/item/9789241580496>
33. Seto M, Nemoto H, Kobayashi N, Kikuchi S, Honda N, Kim Y, Kelman I, Tomita H. Post-disaster mental health and psychosocial support in the areas affected by the Great East Japan Earthquake: a qualitative study. *BMC Psych.* 2019; 19: 261. [Cited: 17 11, 2020.] <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-019-2243-z>
34. Communicating risk in public health emergencies: a WHO guideline for emergency risk communication (ERC) policy and practice. Geneva: World Health Organization, 2017. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.who.int/publications/i/item/communicating-risk-in-public-health-emergencies>
35. Perko T, Turcanu C, Gennen D. Media reporting and changes in public opinion after Fukushima nuclear accident: Belgium as case study. *Int. J. Nucl Govern Econ Ecol.* 2012; 3: 291-307. [Cited: 17 11, 2020.] <http://www.inderscience.com/storage/f789124110116253.pdf>
36. Report on International Symposium on Communicating Nuclear and Radiological Emergencies to the Public. Vienna: International Atomic Energy Agency. 2018. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.iaea.org/sites/default/files/19/01/cn-265-report.pdf>
37. Tsubokura M, Onoue Y, Torii HA, Suda S, Mori K, Nishikawa Y, et al. Twitter use in scientific communication revealed by visualization of information spreading by influencers within half a year after the Fukushima Daiichi nuclear power plant accident. *PLoS-ONE.* 2018; 13: e0203594. [Cited: 17 11, 2020.] <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0203594>
38. Gouweloos J, Dückers M, te Brake H, Kleber R, Drogendijk A. Psychosocial care to affected citizens and communities in case of CBRN incidents: a systematic review. *Environ Intl.* 2014; 72:46-65. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/201405-impact-arq-uu-gouweloos-brake-duckers-kleber-drogendijk-psychosocial-care-cbrn.pdf>
39. Sawano, T, Nishikawa, Y, Ozaki, A, Leppold C, Tsubokura, M. The Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident and school bullying of affected children and

- adolescents: the need for continuous radiation education. *J Radiat Res.* 2018; 59: 381–384. [Cited: 17 11, 2020.] <https://academic.oup.com/jrr/article/59/3/381/4964812>
40. Ginzburg HM. The psychological consequences of the Chernobyl accident - Findings from the International Atomic Energy Agency Study. *Public Health Reports.* 1993; 108: 184–192. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1403359/pdf/pubhealthrep00068-0042.pdf>
41. Community-Based Approaches to MHPSS Programmes: A Guidance Note. IASC Reference Group for Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. Geneva: Inter-Agency Standing Committee (IASC), 2019 [Cited: 17 11, 2020.] <https://reliefweb.int/report/world/community-based-approaches-mhpss-programmes-guidance-note>
42. Fukushima families: children and families affected by Fukushima's nuclear crisis share their concerns one year on. Tokyo: Save the Children. 2012. [Cited: 17 11, 2020.] <https://resourcecentre.savethechildren.net/node/5746/pdf/5746.pdf>
43. EPR-Public Communication-2012. Communication with the public in a nuclear or radiological emergency. Vienna: International Atomic Energy Agency. 2012. [Cited: 17 11, 2020.] www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/EPR-Communication_web.pdf
44. Guanlett L, Almot RJ, Robin G. How to inform the public about protective actions in a nuclear or radiological incident: a systematic review. *Lancet Psychiat.* 2019; 6: 72-80. [Cited: 17 11, 2020.] [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(18\)30173-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(18)30173-1/fulltext)
45. Kuroda Y, Iwasa H, Orui M, Moriyama N, Nakayama C, Yasumura S. Association between Health Literacy and Radiation Anxiety among Residents after a Nuclear Accident: Comparison between Evacuated and Non-Evacuated Areas. *Int J Environ Res* 2018; 15: 1463. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/7/1463>
46. World Health Organization, War Trauma Foundation and World Vision International. Psychological first aid: guide for field workers. Geneva: World Health Organization, 2011. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548205>
47. Nukui H, Midorikawa, S, Murakami, M. Maeda M, and Ohtsuru A. Mental health of nurses after the Fukushima complex disaster: a narrative review. *J Radiat Res.* 2018; 59: ii108–ii113. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5941163/pdf/rry023.pdf>
48. Rahu K, Rahu M, Tekkel M, Bromet E. Suicide Risk Among Chernobyl Cleanup Workers in Estonia Still Increased: An Updated Cohort Study. *AEP.* 2006; 16: 917–919. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S104727970600192X>
49. Matsuoka Y, Nishi D, Nakaya N, Sone T, Noguchi H, Hamazaki K, et al. Concern over radiation exposure and psychological distress among rescue workers following the Great East Japan Earthquake. *BMC Pub Health* 2012; 12: 249. [Cited: 17 11, 2020.] <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-249>
50. Antares Foundation. Managing stress in humanitarian workers. Guidelines for good practice. [Online] 2012. [Cited: 09.11, 2020.] [Cited: 17 11, 2020.]: https://www.antaresfoundation.org/filestore/si/1164337/1/1167964/managing_stress_in_humanitarian_aid_workers_guidelines_for_good_practice.pdf
51. Ethical foundations of the system of radiological protection. ICRP Publication 138. *Ann ICRP.* 2018;47. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.icrp.org/publication.asp?id=ICRP%20Publication%20138>
52. The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, Publication 103. *ICRP.* 2-4, *Ann ICRP.* 2007; 37: 35. [Cited: 17 11, 2020.] <http://www.icrp.org/publication.asp?id=ICRP%20Publication%20103>
53. Hayakawa, M. Increase in disaster-related deaths: risks and social impacts of evacuation. *Ann ICRP.* 2016; 45(2_suppl):123–128. [Cited: 17 11, 2020.] <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0146645316666707>
54. Operationalising Psychosocial Support in Crisis (OPSIC) Project. The Comprehensive Guideline on Mental Health and Psychosocial Support in Disaster Settings. 2016. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.uibk.ac.at/psychologie/fachbereiche/psychotraumatology/resources/opsic-mhpss-comprehensive-guideline-june-2016.pdf>
55. Cooper J. Mental health and psychosocial support in the face of Ebola in Liberia: The personal and professional intersect. A personal account. *Intervention* 2015; 13: 49-57. [Cited: 17 11, 2020.] https://www.interventionjournal.com/sites/default/files/Mental_health_and_psychosocial_support_in_the_face.7.pdf
56. A Common Monitoring and Evaluation Framework for Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. Geneva: Inter-Agency Standing Committee (IASC). 2017. [Cited: 17 11, 2020.] <https://interagencystandingcommittee.org/iasc-reference-group-mental-health-and-psychosocial-support-emergency-settings/iasc-common>
57. Dailey S, Jungersen TS. The mental health effects of sheltering-in-place. *Counseling Today.* [Online] June 13, 2013. [Cited: 02 07, 2020.] <https://ct.counseling.org/2013/06/the-mental-health-effects-of-sheltering-in-place/>.
58. Iodine thyroid blocking: guidelines for use in planning for and responding to radiological and nuclear emergencies. Geneva: World Health Organization, 2017. [Cited: 17 11, 2020.] <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259510>
59. Interim Briefing Note - Addressing mental health and psychosocial aspects of COVID19 outbreak. Version 1.5. February 2020. [web] [prod.]: IASC Reference Group on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings, 2020. [Cited: 17 11, 2020.] <https://interagencystandingcommittee.org/iasc-reference-group-mental-health-and-psychosocial-support-emergency-settings/interim-briefing>

60. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) - Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance. Psychosoziales Krisenmanagement in CBRN-Lagen. BKK. 2011: 59-108. [Cited: 17 11, 2020.] https://www.coe.int/t/dg4/majorhazards/ressources/virtuallibrary/materials/germany/CBRN_Flyer_Internet.pdf
61. Carter H, Drury J, Rubin GJ, Williams RJ, Amlôt R. Effective responder communication improves efficiency and psychological outcomes in a mass decontamination field experiment: implications for public behaviour in the event of a chemical incident. 2014, PLoS ONE. 2014; 9: e89846. [Cited: 17 11, 2020.] <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0089846&type=printable>
62. Johnson NR. Panic and the breakdown of social order: popular myth, social theory, and empirical evidence. 1987, Sociolog Focus. 1987; 20: 171–83. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00380237.1987.10570950>
63. Durodie B, Wessely S. Resilience or panic? The public and terrorist attack. Lancet. 2002; 360: 1901-2. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.kcl.ac.uk/kcmhr/publications/assetfiles/cbrn/Durodie2002-resilienceorpanic.PDF>
64. Carter H, Drury J, Amlôt R, Rubin GJ, Williams R. Applying crowd psychology to develop recommendations for the management of mass decontamination. Health Sec 2015; 13: 45–53. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4389693/>
65. Freyberg CW, Arquilla B, Fertel BS, Tunik MG, Cooper A. Disaster Preparedness: hospital decontamination and the pediatric patient – guidelines for hospitals and emergency planners. Prehosp Disas Med 2008; 23: 166-172. [Cited: 17 11, 2020.] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18557297/>
66. Building back better: sustainable mental health care after emergencies. Geneva: World Health Organization, 2013. [Cited: 17 11, 2020.] https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/96378/WHO_MSD_MER_13.1_eng.pdf?sequence=8
67. Murakami M, Takebayashi Y, Tsubokura M. Lower Psychological Distress Levels among Returnees Compared with Evacuees after the Fukushima Nuclear Accident. Tohoku J Exp Med 2019; 247: 13-17. [Cited: 17 11, 2020.] https://www.jstage.jst.go.jp/article/tjem/247/1/247_13/_article
68. IFRC, UNICEF, WHO. Social Stigma associated with COVID-19. A guide to preventing and addressing social stigma. Geneva. 2020. [Cited: 17 11, 2020.] [https://www.unicef.org/media/65931/file/Social%20stigma%20associated%20with%20the%20coronavirus%20disease%202019%20\(COVID-19\).pdf](https://www.unicef.org/media/65931/file/Social%20stigma%20associated%20with%20the%20coronavirus%20disease%202019%20(COVID-19).pdf)
69. Fischer LS, Mansergh G, Lynch J, Santibanez S. Addressing Disease-Related Stigma During Infectious Disease Outbreaks. (5-6), Cambridge: Cambridge University Press, Dec 2019, Disaster Med Public Health Prep, Vol. 13, pp. 989-994. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.cambridge.org/core/journals/disaster-medicine-and-public-health-preparedness/article/addressing-diseaserelated-stigma-during-infectious-disease-outbreaks/348BE5E7B157FC164FD1CC03196F11AE>
70. Marbán-Castro E, Villén-Gonzalvo A, Enguita- Fernández C, Marín-Cos A, Menéndez C, Maixenchs M, et al. Uncertainties, Fear and Stigma: Perceptions of Zika Virus among Pregnant Women in Spain. 18, Sept 11, 2020, Int J Environ Res Public Health, Vol. 17, p. 6643. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/18/6643>
71. Shigemura J, Tanigawa T, Saito I, Nomura S. Psychological distress in workers at the Fukushima nuclear power plants. JAMA 2012; 308: 667-669. [Cited: 17 11, 2020.] <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/10.1001/jama.2012.9699>
72. RESOLUTION CD/19/R5. International Red Cross and Red Crescent Movement policy on addressing mental health and psychosocial needs. Geneva: IFRC. 2019. [Cited: 17 11, 2020.] https://pscentre.org/wp-content/uploads/2020/10/CD19-R5-Adopted-MHPSS-need-policy-draft-resolution-FINAL-EN_clean.pdf
73. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva: United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR); 2015. [Cited: 17 11, 2020.] https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf
74. Health Emergency and Disaster Risk Management Framework. Geneva: World Health Organization, 2019. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/health-emergency-and-disaster-risk-management-framework-eng.pdf>
75. Inter-Agency Standing Committee (IASC). My Hero is You, Storybook for Children on COVID-19. [prod.] Inter-Agency Standing Committee Reference Group on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings (IASC MHPSS RG). Geneva: IASC, 2020. [Cited: 17 11, 2020.] <https://interagencystandingcommittee.org/iasc-reference-group-mental-health-and-psychosocial-support-emergency-settings/my-hero-you>
76. Terayama T, Shigemura J, Kobayashi Y, Kurosawa M, Nagamine M, Toda H, Yoshino A. Mental health consequences for survivors of the 2011 Fukushima nuclear disaster: A systematic review. Part 2: Emotional and behavioral consequences. CNS Spectrums 2020;1-13. [Cited: 17 11, 2020.] <https://www.cambridge.org/core/journals/cns-spectrums/article/abs/mental-health-consequences-for-survivors-of-the-2011-fukushima-nuclear-disaster-a-systematic-review-part-2-emotional-and-behavioral-consequences/2582F4A09EE7824FACFEC4578B738AE0>
77. Murakami M, Sato A, Matsui S, Goto A, Kumagai A, Tsubokura M, et al. Communicating With Residents About Risks Following the Fukushima Nuclear Accident. Asia Pac J Public Health 2017; 29: 74S-89S. [Cited: 17 11, 2020.] <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1010539516681841>

用語集

クラスター:本書において、クラスターとは、緊急対応の各分野において、共通の目標に向かって取り組むための機関の集まりを意味しています。2006年に国連の人道的改革プロセスの一環として制定されたクラスター・アプローチは、より効果的な人道的調整を実現するための重要なステップです。

コミュニティのレジリエンス:コミュニティが緊急事態や災害の影響から迅速かつ円滑に回復することができる能力。

コミュニティ:共通の文化、価値観、規範を共有し、一定期間にわたり、コミュニティ内で培われた関係性に基づいて、社会構造の中に配置されている特定の集団(しばしば地理的に定められた一定の地域に住んでいます)。コミュニティのメンバーは、共通の信念、価値観、規範を共有することで、個人的・社会的アイデンティティを獲得し、共通のニーズとそれらを満たすための責任も共有しています。また、コミュニティには、学校、医療センター、宗教団体、市民団体などの組織や機関があり、個人をサポートする機能を有し、相互信頼、安全性、保護を人々に提供しています。コミュニティ環境は、より上位の社会的、経済的、政治的構造を含む、より大きな社会の中に組み込まれています。

除染:物理的、化学的、または生物学的な、意図して行われる工程により、汚染物質を完全または部分的に除去すること。この定義には、人、機器、建物から汚染を除去するための幅広いプロセスが含まれますが、体内からの放射性核種の除去(減衰)や、自然の風化や移動による放射性核種の除去(減衰)は、どちらも除染とみなされません。

災害:災害とは、コミュニティや社会が深刻なダメージを受けることであり、広範な人的・物的・経済的・環境的損失や影響を伴います。またそうしたダメージは、被災コミュニティや被災社会が自らの資源を用いて対処する能力を超えてしまいます。

緊急事態:おもに人命、健康、財産、環境に対する現実の、または認識されている危険や悪影響を軽減するために、迅速な行動を必要とする非日常的な状況または出来事のこと。これには、原子力・放射線緊急事態のほか、自然災害、感染症流行、火災、危険化学物質流出など、従来の緊急事態も含まれます。

緊急時リスクコミュニケーション:専門家、コミュニティ・リーダー、行政職員と、危険にさらされている人々との間で、情報やアドバイス、意見をリアルタイムに交換すること。いかなる緊急対応においても不可欠です。

緊急作業員:緊急事態に対応する作業員として特別の任務を担う者。

避難:緊急時に短期的な放射線被ばくを回避または低減するために、当該地域から人々を迅速かつ一時的に避難させること。

(放射線)被ばく:体外または体内の放射線源から照射されている状態、またはその状況。それぞれ外部被ばく、内部被ばくと呼びます。

被ばく経路:放射線または放射性核種が生体に影響を与える可能性のある経路。

機関間常設委員会(IASC):国際連合(国連)総会によって設立された、国連システムの中で最も長い歴史を持つ最高レベルの人道支援合議体。18の国連機関や非国連機関の責任者が集まり、準備・対応の一貫性を担保し、政策を策定、人道的活動を強化するための優先事項の合意を取りまとめます。

メンタルヘルス:すべての人が自分の可能性を実現し、生活上の一般的なストレスに対処し、生産的で実りある仕事をし、自身のコミュニティに貢献することができるようなウェルビーイング(幸福)の状態。

心のケア(Mental health and psychosocial support: MHPSS):心理社会的なウェルビーイングを守り促進することや、メンタルヘルス問題を予防または治療することを目的とした、あらゆる種類の地域内外の支援。世界的な人道支援システムの中では、COVID-19 感染流行のような緊急事態に対応する幅広い支援者を結集するためにこの言葉を用います。このような支援者には、医療、社会、教育、地域現場といったさまざまな領域で、生物学的・社会文化的アプローチに従事している人々が含まれています。また同時にこの言葉は、適切な支援を提供していく際に、多様かつ相補的なアプローチの重要性を強調するためにも用います。(訳注: Mental health and psychological support)

(MHPSS))は、正確には「メンタルヘルスと心理社会的サポート」と訳されますが、本書では日本人にとってよりなじみの深い「心のケア」という言葉に置き換えています)

プライマリケア(一次医療)：医療システムにおける重要なケア・プロセスのことで、最初の contact としてその人に接触し、利用しやすく、継続的で、包括的かつ協調的に行うケアのことをさします。first-contact ケアとは、必要な時にすぐに利用できるケアのことです。その後の継続的なケアでは、病気を患っている期間だけでなく、その人のより長期的な健康問題に焦点をあてます。包括的なケアとは、地域の人々に共通する問題を念頭に置いた幅広いサービスのことで、最後に、協調的なケアとは、患者が必要とする他の専門家と連携できるようにプライマリケアが調整する役割をさします。プライマリケアは、次に紹介するプライマリヘルスケア(PHC)を構成する1つです。

プライマリヘルスケア(Primary health care: PHC)：1978年のアルマ・アタ宣言で詳しく述べられた概念で、公平性、住民参加、多分野間での協働、適切なテクノロジー使用、医療保健システムが中心を担うといった諸原則に基づいています。

サイコロジカル・ファースト・エイド(Psychological First Aid:PFA)：深刻な危機的出来事に見舞われ、支援を必要としている人々に対して、人道的・支持的・実用的な支援を行うこと。PFAには次の内容が含まれます。実際に役立つケアや支援を(押し付けない形で)提供すること。ニーズや心配事を確認すること。基本的ニーズ(食料、水、情報など)を獲得する手助けを行うこと。無理強ひせず話を聞くこと。安心させ、心を落ち着けるように支援すること。情報やサービス、社会的支援につながるための手助けを行うこと。さらなる危害を受けないように保護することなどです。

放射線緊急事態：右段の「放射線・原子力緊急事態」も参照。国際原子力機関(IAEA)の国際基本安全基準で一般的に使用されている「放射線・原子力緊急事態」の代わりに、本書の目的にそって、本書では「放射線緊急事態」という用語を使用しています。

放射線リスク：放射線被ばくによる健康への悪影響(そのような影響が生じる可能性を含む)、およびその他の安全に関連したリスク(環境へのリスクを含む)のことで、以下に挙げることの直接的な結果として生じた可能性のあるものをさします。(a)放射線

被ばく、(b) (放射性廃棄物を含む)放射性物質の存在、またはそれが環境へ漏出すること、(c) 原子炉の炉心、核連鎖反応、放射線源、またはその他放射線源の制御不能状態。こうした出来事によって、特有な悪影響が生じるかもしれませんが、またさまざまな事柄に波及していくかもしれません。そして、こうした出来事は、被ばくした人の脆弱性を高める要因となる恐れもあります。「リスク」という言葉は、その言葉を使用する文脈に応じて、量的な尺度としても質的な概念としても用いられます。

放射性物質：放射能の存在のみを意味し、それによる危険の程度を示すものではありません。放射能によっては、国内法または規制機関によって、規制対象物質として指定されることもあります。

放射線・原子力緊急事態：以下のいずれかによるハザードを伴う緊急事態のことで、(a)核連鎖反応または連鎖反応生成物の崩壊から生じるエネルギー(原子力緊急事態 nuclear emergency)、(b)その他の種類の放射線被ばく(放射線緊急事態 radiational emergency)。「放射線緊急事態 radiation emergency」という用語は、ハザードの性質を(上記のように)明確に区別する必要がない場合に用いられることがあります(例：国家放射線緊急事態計画)。

転居・移住：緊急でない形での汚染地域からの移動。避難という緊急防護行動の延長ともなり得る、より長期的な防護行動を表します。永続的な移住(「再定住」とも呼ばれる)とは、1年以上にわたって帰還できそうにない場合のことで、そうでない場合は一時的な転居・移住になります。

リスク・コミュニケーション：(準備活動の一環として)緊急事態前、発生中、(復興支援のため)緊急事態後に行われる介入。これにより、リスクのあるすべての人々が、生存や健康、ウェルビーイングに対する脅威から自分や家族、コミュニティを守るために、インフォームド・デシジョン(情報を知らされた上での決定)ができるようになる。

屋内退避：原子力緊急事態中に行われる緊急保護行動のこと。プルーム(訳注：微量の放射線物質が雲状に大気中に残ること)や沈着した放射性核種からの体内吸収を防ぐため、何らかの構造物を利用して外部被ばくを防ぎ、空中の放射性核種の吸収量を減らします(例えば、屋内にとどまることを推奨することなど)。

監訳者あとがき

このフレームワーク「放射線・原子力災害緊急事態における心のケア」は、様々な放射線原子力災害時のメンタルヘルスケアに関する WHO の指針として2020年に出版されました。従来からこうした緊急事態時の放射線防護に関するガイドラインはありましたが、自然災害を念頭に置いたメンタルヘルスケアのガイドラインはありましたが、放射線原子力災害時のメンタルヘルスケアに関する指針はありませんでした。本書で繰り返し強調されているように、こうした災害においては、自然災害に比べても心理社会的問題は大変大きく、その影響は個人からコミュニティ、国家にまで及ぶなど多元的で、しかも非常に長期的です。結果として、福島原発事故でみられたように、放射線の直接影響を凌駕することさえまれではありません。本フレームワークはその複雑で長期的な影響をわかりやすく、豊富な例を交えて説明し、そしてどのように対応するべきかについて記載されています。その内容は放射線・原子力災害においてはもちろんのこと、他の科学技術災害やテロ災害、昨今のコロナ・パンデミックのような生物学的災害においてもおおいに参考になる内容です。支援者の方々にとって有用なものになることを、そして結果として、被災者の方々の役に立つことを願ってやみません。

2021年10月 前田 正治

謝辞

この資料の翻訳は、日本学術振興会科学研究費補助金「複合災害被害避難・帰還者のレジリエンス獲得：多層的・多面的解析による」(研究代表者：大戸 斉)の助成を受けて行われました。

