

# 要約

## はじめに

1. 1986年4月26日、ウクライナにあるチェルノブイリ原子力発電所が爆発し、民生用原子力産業史上最悪の災害が発生した。その結果、ウクライナ、ベラルーシおよびロシアで1万km<sup>2</sup>超の広範囲にわたり放射能汚染が発生し、410万人以上に影響が及んだ。1986年～1989年は、ソ連赤十字・赤新月社同盟（ソ連赤十字社）が、ソ連政府による緊急対応と復興への取り組みを支援した。避難とその後行われた自主的な再定住を支援し、救援物資と現金および汚染されていない食料を提供し、被災地の子ども達に夏休みの資金援助を行った。
2. ソ連のミハイル・ゴルバチョフ大統領の情報公開政策とチェルノブイリ事故による影響への取り組みに世間が再び関心を持ったことを受け、ソ連赤十字社は1989年に国際赤十字・赤新月社連盟（IFRC）に対して被災地の状況を評価する支援を要請した。1990年、IFRCはベラルーシ、ロシアおよびウクライナの各赤十字社と連携し、チェルノブイリ人道支援プログラム（CHARP）を開始した。当プログラムでは、被災者がチェルノブイリ災害による影響に対処できるように2012年まで支援を行った。
3. 本レビューの目的は、原子力や放射線による災害へのIFRCの備えと対応能力の構築を支援することである。そのために、22年間にわたるIFRCのチェルノブイリ原子力事故対応の経験を分析し、その有効性と影響を評価し、主な教訓とベスト・プラクティスを特定し、一組織の記録としてIFRC内で留めておくために、CHARPの経験を文書化する。
4. 本レビューは、180件以上の関連文書の机上でのレビューと、IFRCと各赤十字社および国連機関の60人以上の主な情報提供者とのインタビュー、ならびにウクライナ、ベラルーシおよびロシア内の被災地への訪問をもとに行われた。レビューチームは、CHARPの有効性と、受益者、公衆衛生システムおよび被災国の各赤十字社の原子力事故における管理能力への影響に重点を置き、CHARPの妥当性と持続可能性を検証した。

## CHARPの概要

5. CHARPは、1991年から1993年は、食品、環境および人を対象にした放射能汚染のモニタリングのほか、医療支援へのアクセスが限定されていた遠隔農村地域へのMDL（移動検査室）を用いた医療支援、ならびに放射能の汚染量に関する正しい現地情報と取るべき防護措置を受益者に提供することに重点を置いた。1994年から1996年は、甲状腺のスクリーニングに重点を置き、甲状腺病変の増加に対応した。また、栄養不足に対処するため、子ども達を対象にマルチビタミン剤と粉ミルクの配布を開始した。1997年から2000年は、甲状腺のスクリーニングを継続し、医薬品（主にL-チロキシン）を甲状腺がん患者に配布し、心理社会的支援プロジェクトをベラルーシで開始した。放射能汚染による影響に関する資料と、被災地で健康的な生活を送るための提言を受益者に提供し、CHARPのすべての活動を支えた。また、2001年以降は、緊急期は終わったと何度も示唆されたが、CHARPは同じ活動を2012年まで継続した。

6. 放射線への恐怖と、社会経済的な変化によるストレスや不安を軽減することで、CHARP のすべての活動内容が被災者の心理的状態の改善に寄与した。よって、CHARP は 1991 年から 1997 年の間に暗黙のうちに心理社会的支援を主な活動に組み入れていたことになる。1997 年に始まった心理社会的支援プロジェクトが寄与して、被災国の各赤十字社は心理社会的支援を受益者に提供する能力を養ったが、この心理社会的支援という概念がすべての関係者にとって新しいものだったため、2001 年からは、心理社会的支援活動を個人に直接提供するのではなく、心理社会的支援の一般的な認識を向上することに重点が置かれた。

7. チェルノブイリ事故からほぼ 30 年が経過した 2015 年、放射性核種の自然減衰により、被災の影響が最も少なかった地域の環境は全体的に改善した。ほとんどの被災地域における現在の汚染量は、特に放射能汚染の影響に取り組む支援プログラムの継続を妥当とする量ではない。各被災国の公衆衛生システムの現在の技術的・財政的な能力は、ほとんどの健康関連ニーズに十分取り組めるものである。限定された活動を除くと、ウクライナ、ベラルーシおよびロシアの各赤十字社には、チェルノブイリ事故の被災者支援に特化したプログラムは、現在は存在しない。

### プログラムの実施：主な課題

8. 1990 年の IFRC のニーズ評価では、主な課題（不安、恐れおよびストレス）とその原因（不信感と、信頼性の高い情報の不足）を正しく特定し、当時の状況と各赤十字社の能力に適した現実的な対応手段を提案した。当評価では、赤十字内外の専門知識を結集させることで質の高さが確保され、重要性の高い対応プログラムの計画に寄与した。結論と提言の多くは未だ妥当性がある内容であるため、原子力や放射線による緊急事態における赤十字・赤新月社の支援プログラムを作成する際に適用できる。

9. CHARP の目標と目的は年々変化してきたが、ほぼ全期間を通じて、CHARP の目標、目的および活動の間に明確な区別はなく、活動は目的と見なされることが多かった。1990 年から 2000 年までは、活動を重視することで、新たに発生するニーズに柔軟に対応できるようになったものの、活動を重視した結果、2001 年から 2012 年までは、CHARP 活動の関連性を再評価できず、「常に目的を達成している」という誤った感覚が生まれ、結果よりもプロセスを重視された。

10. 1991 年から 1992 年までは、CHARP の「提供」戦略には、MDL を利用して CHARP の活動を提供するという考え方がベースにあったため、CHARP の活動がなければ医療支援や信頼性の高い情報へのアクセスが（あったとしても）限られていたであろう遠隔の農村地域へ出向くことが可能となったが、費用と持続可能性の面で限界があった。

11. 1992 年以降は、CHARP の実施については、IFRC 事務局が様々なレベルで関与し、IFRC 代表団が直接管理した。プログラム管理と意思決定および技術に関する専門知識の外部からの結集に IFRC 事務局が直接関わった中央型管理体制は、1990 年から 2000 年まで適用され、新たに発生するニーズへの対応の向上に寄与した。より分散型の管理体制は 2001 年から 2012 年まで適用されたが、技術面と管理面で CHARP への支援が減少して戦略的な重点が失われたため、優先的なニーズを変更する機会を逸し、CHARP の持続可能性への脅威は見過ごされた。

## 要約

12. CHARP の実施期間中は、IFRC と被災国の各赤十字社は、**国際的な科学コミュニティおよび国連機関**と緊密に連携した。1990 年から 2001 年までは、放射線学と医学の外部専門家らがニーズ調査と CHARP の評価に直接関わり、プログラム戦略についても助言したが、2002 年から 2012 年は、連携は情報交換に限定された。その結果、IFRC は、国連が分析をまとめた重要な文書に書かれた結論にあまり注意を払わなかったため、支援から再生への転換を過小評価することとなり、CHARP を再活性化して違う点に重点を置いて CHARP を継続し得る機会を逸した。

13. CHARP の経験により、赤十字がもつ行動志向型の専門知識と国連のリソースおよび内省・分析能力を結集することで、**強力な相乗効果が生まれ**、被災者支援において赤十字と国連の両者が能力を発揮できることを示した。また、原子力や放射線による緊急事態においては、放射能汚染とその影響に関する客観的な科学的データと、当緊急事態時に一般市民や政府、政治家、NGO およびメディアが共通して抱くリスクと危険性についての主観的・感情的な認識との隔たりを「埋める」のに、CHARP は、国際赤十字が理想的な立場にいることも示した。

14. CHARP の全実施期間を通して、被災国の各赤十字社は、**公衆衛生当局**と緊密に連携した。1992 年から 2000 年は CHARP を通じて受領した MDL 向けの医療機器と資材を利用して、経済的・政治的危機で資金と機器が極端に不足していた公衆衛生システムの重要なニーズに対処した。また、ウクライナ、ベラルーシおよびロシアの赤十字社は各国の公衆衛生システムと十分に一体化していたため、国際的なリソースを動員して、資金不足が原因で公衆衛生システムが扱えない事項や「優先度が低い」と見なされていた事項に対応するよう各国政府は当赤十字社に期待した。

15. CHARP には、実現可能な**出口戦略**はなかった。当初は、数年間のみの緊急事態対応プログラムとして考えられていたが、ソ連崩壊（1991 年）とそれに続く公衆衛生の危機的事態の後には、当初の計画よりも長く継続せざるを得なくなった。2003 年以降は、公衆衛生システムの能力が回復し、被災 3 カ国の保健省に徐々に CHARP を移管する可能性が各赤十字社内で度々議論されたが、様々な実務的・感情的な理由から実現しなかった。

### レビューの結論

16. チェルノブイリ事故の被災地における健康状態の改善と医学的・社会的・心理的に有効な支援の提供を目指した CHARP の目的は、全実施期間を通じてその**妥当性**が維持された。CHARP の活動とその結果は、CHARP の目的と全面的に一致していた。様々なプログラム内容の妥当性は段階によって異なったが、そのすべてが意図した効果をあげるのに寄与した。

17. プログラムの**有効性**という点では、異なる時期に設定された目的はほぼすべて達成された。目的の一つだった「被災国の各赤十字社の運営能力の強化」については、訓練を受けた各赤十字社の職員ほぼ全員が CHARP 終了後に退職したため、一部しか達成しなかった。計画された活動はほぼすべて成功裏に実施された。心理社会的支援という概念が全く新しいものであったため、個別の心理社会的カウンセリングは、当初の想定より小さい規模で行われた。

18. CHARP は、**受益者の健康と心理状態**にかなりの**効果**をもたらした。遠隔の農村地域に住む数十万人に、放射能の汚染量に関する情報を提供し、放射線被ばくの回避と食品の除染についての助言を行った。また、甲状腺病変の診断と治療を適時に行ったことで、患者の生活の質が向上し、数百人の命が救われた。訓練を受けた赤十字の職員と看護師およびボランティアが心理的な支援を行い、数千人が恩恵を受けた。

19. CHARP が被災 3 カ国の**公衆衛生システム**に最も重要な**効果**をもたらしたのは、ソ連崩壊後に起こった**経済危機**の際に支援を行ったことである。CHARP は、要望が高かった移動診断用の機器と資材を使って公衆衛生サービスを提供し、重要な医療サービス（例：甲状腺のスクリーニング）を確実に提供した。CHARP に携わった医療従事者は、遠隔地域での移動型医療サービスの提供のほか、甲状腺病変の検出、近代的診断機器の使用とスクリーニング技法、ならびに患者への基本的な心理的支援の提供について、実務知識を相当量蓄積した。

20. CHARP は**被災国の各赤十字社**に多大な**好影響**をもたらした。1990 年代の政治的・経済的な混乱期に、各赤十字社の中央・地方の体制と各プログラムを支援した。各赤十字社は、高度な支援プログラムの後方支援管理において経験を積み、公衆衛生当局との連携を強化し、姉妹社と国際組織との関係を構築した。CHARP はまた、各赤十字社に心理社会的支援という概念を導入し、同赤十字社の知名度や前向きなイメージおよび国内外での認知度を確実に向上した。また、各赤十字社と IFRC の職員とボランティアの間に、強い自尊心と当事者意識および CHARP への愛着心をもたらした。

21. しかし同時に、CHARP の成功を積み重ねる機会を幾度か逸した。2001 年から 2012 年の間は、被災国の各赤十字社は新たに発生した再生へのニーズに対応するための新しい活動を取り入れ、発展させることができなかった。各赤十字社は IFRC からの外部資金に依存し続けたため、国際資金の「配布係」という公衆衛生当局が持つ見方はさらに強まった。原子力や放射線のリスクの認識と一般の災害対応策の域を超えて、原子力災害への備えと対応能力の構築について CHARP が各赤十字社にもたらした影響は限定された。あらゆるレベルで継続的に提起された問題であったにもかかわらず、関係当事者の関心や献身が不足していたため、資金面での持続可能性を実現できなかった。

22. CHARP の「実施過程」は**明確に 2 つの期間に区別できる**。「成長と発展」の期間である CHARP 開始後の初めの 10 年間（1990 年～2000 年）は、チェルノブイリ事故による影響からの復興と緊急事態（ソ連解体後の突然の公衆衛生システムの崩壊）の両方に効果的に対処した。IFRC による緊急事態対応とその他の保健緊急事態の管理における経験が、その状況をうまく対処する上で不可欠だったことが証明された。また、IFRC のような緊急事態に対応する専門組織は、過去に発生したことがない新たな種類の緊急事態や、規模が大きく、想定外または技術的に高度な緊急事態等、いかなる種類の緊急事態が発生しても、新しいスキルを取り入れ、既存の知見や専門知識を利用することで事態に対応できることを CHARP が証明した。

## 要約

23. 2001年から2002年頃、被災地での状況は次第に正常に戻り始め、保健サービスと公衆衛生体制は再び機能し始め、CHARPが最初の10年で成功裏に対応した「緊急事態」の時期は、事実上終わった。しかし、その後の「いつもの業務」の期間（2001～2012年）の10年間は、CHARPは進行中の活動を批判的に見直すことはなく緊急事態対応プログラムとして機能し続け、また重要ではあってもニーズや優先度が低くなった公衆衛生事項への対応を続けた。



# 提言の要約

**R1.** 原子力・放射線事故が発生した後の緊急期と復興期の両期間において、受益者への速やかなフィードバックも含め、携帯型測定機器を用いた**食品と環境への放射能汚染のモニタリング**を提供できる可能性がある(R1.1)。放射線測定機器の携帯性が向上したことで、入手しやすい価格になったことを考慮に入れると、コミュニティにおける他の様々な環境モニタリング方法を検討できるかもしれない(R1.2)。

**R2.** 原子力災害後の放射線関連またはその他の身体的病変に関する**医学的スクリーニング**は、このスクリーニングのニーズに対応するためのリソースが公衆衛生システムに不足している場合、実現可能な支援の選択肢となり得る(R2.1)。病変の種類は状況によるだろうが、「想定外を想定し」、公衆衛生当局および科学コミュニティと緊密に連携しながら疫学的状況をモニタリングすることが重要になる(R2.2)。医学的スクリーニングは長期的な医学的介入となる可能性があるため、実施するための方法や患者のフォロー、財政的支援および段階的な廃止について、開始する段階で公衆衛生当局と合意しておくべきである(R2.4)。

**R3.** 汚染量に関する情報や汚染地域における健康的な生活に関する提言を提供することで、被災者に**心理社会的支援**を行うことは、各赤十字・赤新月社の支援・復興プログラムの最重点事項とすべきである(R3.1)。IFRCと各赤十字・赤新月社は、すべての活動の主流に心理社会的支援を組み込むこと(R3.2)と、各赤十字・赤新月社の職員を対象に基本的な心理社会的支援スキルの訓練を行うこと(R3.3)に注力すべきである。

**R4.** **ビタミン剤と微量栄養素およびミルク**または粉ミルクを被災地の子どもに配布することは、IFRC方針の範囲内であるが、各赤十字・赤新月社の原子力・放射線支援プログラムの実現可能な内容となり得る(R4.1)。各赤十字・赤新月社のスクリーニングまたはその他の医療支援プログラムを受けている患者が、その他の供給源から医薬品を入手できない場合は、**医薬品**を期間限定で供給することを検討できるかもしれない(R4.2)。

**R5.** 放射能の汚染量と安全な行動および健康的な生活に関する**情報資料**の提供については、全ての各赤十字・赤新月社の支援プログラムに必須内容として取り入れるべきである(R5.1)。この情報資料に含める重要なメッセージは、他のプログラム活動から発信されるメッセージと整合性をもたせるべきである(R5.2)。情報提供の様々な方法の有効性については、プログラムの実施期間中に継続的に再評価すべきである(R5.3)。

**R6.** **移動診療所・MDL**を通じた遠隔農村地域の人々への医療サービスの提供については、被災者が保健サービスにアクセスできない場合、短期的な選択肢として検討できるかもしれない(R6.1)。この移動診療所・検査室を適用した場合にもたらされる潜在的な恩恵を、費用と潜在的な持続可能性に対して見極めることが不可欠である(R6.2)。

**R7.** 原子力や放射線による災害に対する各赤十字・赤新月社の対応プログラムを計画する際、IFRCと各赤十字・赤新月社は、**科学文書と国連機関作成の分析資料**に記載されている結果と結論および提言を勘案しなければならない(R7.1)。また、各赤十字・赤新月社は、国際赤十字の基本的原則である中立性と公平性を厳密に遵守すれば、科学的・客観的データと、放射線関連のリスクと危険性について人々が感情的に抱く認識との「差を埋める」ことができる理想的な立場にいる。

**R8.** CHARP が突然終了すると、携わっていた職員やボランティアは不満を持ち、「仕事をやり残した」という想いに駆られてしまうが、そういったネガティブな感情を抱かないように、CHARP をきちんと幕引きすべきである(R8.1)。その手段として例えば、CHARP の職員とボランティアが個々の経験や思い出を共有できるような非公式な集会を、チェルノブイリ事故 30 周年 (2016 年 4 月) と関連づけて開催することが挙げられる(R8.2)。彼らの仕事に敬意を表するため、「CHARP の人々」について 20~30 分の「BBC スタイル」のドキュメンタリーを制作してもよいだろう(R8.3)。チェルノブイリ事故の被災者を支援する目的で何か新しいプログラムを検討する場合は、国際的にも注目されている再生というテーマに合致すべきである(R8.4)。

**R9.** 技術的災害と原子力災害の分野では、IFRC と各赤十字・赤新月社は主に緊急期に重点を置き(R9.1)、緊急事態期には避難と再定住を支援し、災害後は放射線に関連した恐怖や不安およびストレスを軽減すべきである(R9.2)。同災害による健康への影響に取り組むプログラムはすべて、初めから長期的介入として計画すべきである(R9.3)。従来の赤十字による地域密着型の社会支援活動を、放射線関連の具体的な懸念に合わせた内容とすることで、長期的な復興・再生のニーズに対し最善な取り組みができる(R9.4)。