

# 原発事故後の放射能減災（Radiation Disaster Reduction）

NPO 法人「東北ヘルプ」  
事務局長 川上直哉  
(2014 年 11 月 24 日)

1. 自己紹介
2. 現状
3. 原発災害の放射線防護

論旨：

東京電力福島第一原子力発電所事故による災害の現在はどうなっているか。それは（１）被曝地となった被災地に、（２）危険な状態のまま原発が残され、（３）逃げたい、けれど逃げられない、だからせめて幸せに、という心理が深く広く浸透しているただなかにある、というものである。この原発災害の下で求められる放射線防護とは何であるか。それは通常の放射線防護に加えて、放射能減災を日常的に行わなければならないものである。それは（１）適切なリスク・コミュニケーション、（２）情報集積基地の確保、（３）地下ネットワークの構築、ということになる。

## 1. 自己紹介

放射能を語る際、常に、語る者の立場が明らかにされなくてはなりません。それは宗教について語ることに似ています。「衆盲摸象 (blind men and an elephant)」という言葉が思い出されます。視覚障害者への配慮故の心苦しさを伴いながらも、大般若経にさかのぼるこの言葉は、人知を超えた事象に向き合う私たち自身を一瞥する譬えとして、有効であると思います。

私は、支援団体の責任者として、フクシマにかかわっています。団体は、キリスト教の団体で、所謂「faith based organization」と分類されるものです。2011年3月18日、震災発生から1週間後、仙台キリスト教連合は緊急会合を開き、支援者のネットワークを作ることになりました。そのネットワークを維持管理するための事務局も、その時に立ち上げられました。その名前は、「東北ヘルプ」と名付けられました。それが、私たちの団体です。

事務局が置かれたのは、仙台市です。仙台市は、福島県の隣県である宮城県の県庁所在地です。しかし仙台市は同時に、東北地域の政治的・経済的な中心でもあります。ヒト・モノ・カネおよび情報のすべてが、仙台にいったん集められ、そして各地に分配される構造があります。ですから、仙台に作られた事務所には、責任があると、私たちは考えました。そうして、私たちは団体の名前を「東北ヘルプ」と呼ぶことにしたのでした。

宮城県、あるいは仙台市は、津波被災地として甚大な被害を蒙りました。震災直後、私

私たちは、キリスト教の支援者を網羅するネットワークを作り、仏教をはじめとする宗教者の支援活動全般とつながる仕組みを作り出し、市民によるソーシャルワーカーの運動に参加して行きました。そうして3か月が過ぎたころ、初めて私は福島県に入ることになります。以来、ほぼ毎週、福島県に通う日々となり、東北ヘルプは地元の諸教会と連携して放射能計測所を立ち上げました。今、私たち「東北ヘルプ」は、被災地全域の支援活動を丁寧継続しつつ、そこに集積する知見と知己を総動員して、放射能の問題に対応しています。

以上のような経緯を踏まえて、私は、宗教者として被災地である放射能被曝地にかかわっているとも、いえるでしょう。「宗教者」として、と言いました。それは、他とは違う立場で、ということの意味するはずです。それはどんな立場なのでしょう。

「学者」は、真理を探究します。それは異論を歓迎し、論理的整合性を求めるものです。

「政治」は、正義を実現します。それは白黒・勝敗を明らかにし、決着をつけるものです。

「ビジネス」は、利益を求めます。それは損得を論じ、生存競争にいそしみます。

「メディア」は、情報を暴露します。それは混乱を恐れずに秘密のベールをはぎ取ります。

では「宗教者」は、何をするのでしょうか。我々宗教者は、「祝意を以て調和を生み出す」のだと思います。ここでは、そういう「宗教者」として、被災地の放射線防御について、行われていることを報告したいと思います。

## 2. 現状

まず、私たちが向き合っている被災地の現状はどのようなものでしょうか。それは、(1) 被曝地となった被災地に、(2) 危険な状態のまま原発が残され、(3) 逃げたい、けれど逃げられない、だからせめて幸せに、という心理が深く広く浸透しているただなかにある、というものです。順に、ご説明してみましよう。

### (1) 被曝地となった被災地

2014年は、原発事故後の惨状がどんなものであったかが次第に分かり始めた年として、記憶されることになるでしょう。今年度になってからこの原稿を書いています10月18日現在まで、次々と情報が積み上がってきました。

まず、2014年4月26日に、東京都葛飾区は、「学校における局所的な空間放射線量の測定について」という報告を発表しました。その報告によると、住民の指摘を受けて同年3月19日から4月5日までに12校・215か所を調査し、最高 $4.53 \mu\text{Sv/h}$ を含む3カ所のホットスポットを確認し、除染したとのこと。このことは、今なお東京に広がるホットスポットの存在を裏付けるものとなりました。

次に、2014年6月10日、東京電力福島第一原子力発電所による健康影響を調べている福島県民健康調査の検討委員会において、甲状腺がんに関する専門部会が開催され、手術した50名に及ぶ子どもに、リンパ節転移をはじめとして深刻なケースが多数あることが明らかにされました。

2014年7月23日、東京電力株式会社は記者会見を開き、がれき撤去の過程で1兆ベクレルを超える放射性物質が飛散したことを報告しました。

2014年8月9日、NHKは、東京理科大学の分析結果として、福島第一原発の事故直後の3月14日の夜から翌朝にかけて、原発から130キロ離れた茨城県つくば市で採取した大気中のチリに、核燃料や原子炉内の構造物と一致する物質が、直径2マイクロメートルほどのボール状で確認されたと報じました。これを、上述の7月23日の報道に重ねてみるならば、所謂「PM2.5」と同様の、遠隔まで飛散する物体となった放射性物質が、事故後、がれき撤去によって飛散し続けている、ということになります。

2014年8月24日、福島県「県民健康調査」検討委員会は小児甲状腺癌の発症および発症疑い件数を発表しました。原発事故現場から二つの山脈を挟んで100キロの距離にある会津若松市の子供約1500人から5名の発症およびその疑いが確認されたことが報告されました。これは、通常ではあり得ない数であると、多くの人が心配しているところです。

2014年10月4日、福島医学会は福島市でシンポジウムを開き、「脳卒中や心筋梗塞など循環器疾患の増加が懸念される。」と話し、死亡数だけでなく発症数を把握する必要性を訴えました。「チェルノブイリ・エイズ」という言葉が、不気味に想起されてきます。

以上が示唆することは、福島県のみならず、東京都東部に至るまで、住民の被曝が懸念されるということです。つまり、2011年3月の震災による被災地全域を覆う規模で、被曝地が広がっていることを示唆します。今、被災地は、ようやく「復興」ということを語り始めた段階です。その広大な地域に、そのまま、放射能被曝という課題がかぶさってきている。そこに伏在する困難は大き過ぎるために、福島県の周囲に住む約1000万人の人々は、現実を直視することすらできない、という状況におかれています。

## (2) 危険な状態のままの原発

ここで、チェルノブイリ原発事故の後の経緯を確認しておくことに、意味があると思います。

1986年4月26日、チェルノブイリ原子力発電所が爆発および火災事故を起こしました。すぐにその深刻な状況は調査報告されますが、結局、諸般の事情によりその報告は活かされず、対応が後手に回ります。そして1990年9月に「第一回チェルノブイリ事故の生物学的、放射線医学的観点にかかる国際会議」が開催され、事態の深刻さが周知され、その翌年、ソビエト連邦共和国は崩壊する。当時の指導者であったゴルバチョフは、チェルノブイリ事故こそが、その崩壊の一番の原因であった、と回顧しています。

私たちは、この経過から学ぶべき事柄を押さえておくべきだと思います。実際、原子力

にかかわる国際機関は、1986年のチェルノブイリ事故とその後の過程から、多くを学びました。ですから、東京電力福島第一原子力発電所爆発事故後の日本が、同じ経緯をたどるとは限りません。そして、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の場合、チェルノブイリとは大きく異なる点があります。それは、「放射線防護」がなされていないということです。

放射線防護の基本は三つであるといいます。一つ目は、被曝の「時間」を短くすること。二つ目は、放射能からの「距離」を保つこと。三つめは、放射線を「遮蔽」すること、です。チェルノブイリの場合、軍隊を動員し、大きな犠牲を払って、原子炉をコンクリートで囲い、強い放射線を「遮蔽」することができました。しかし、東京電力の場合は、そう上手くいっていない、ようです。そして、あふれ続ける「汚染水」の問題もあります。漏れ続けている放射性物質と放出し続けている放射線が、これからどんな結果を招くのか、まったくわからないまま、私たちは今日を生きています。

そして私たちは、被災者に近い立場にあります。科学的なことは「ともかく」として、作業員のご家族や元作業員の方々から直接情報を聞くことができます。その中で私たちがしばしば聞かされることは、「またいつ大事故が同じ現場で起こってもおかしくない」ということです。報道でも、原発事故現場を遮蔽することはおろか、その状態を確認することも、まだできていないと、報道されています。

その結果、福島県内にはある種の情報と経験が蓄積して行きます。つまり、「今も危険なのだ」という情報と、それに基づいて積み上げられる意識は、貴重な蓄積になっているのです。今、「被曝地となった被災地」を考えると、この蓄積に学ぶことが重要であると思えます。

### (3) 逃げたい、でも逃げられない、だからせめて幸せに

チェルノブイリ事故の基準で測るなら「避難すべき」とされる土壌の場所で、今現在、数十万を超える人々が生きています。その数十倍にあたる人々が、自分の生活する土地の放射能汚染状況を知りません。その結果、意識的に情報を収集する人々と、そうでない人々の間に、厳しい分断が生じています。

私たちがお会いする方々の中の約半分は、お子さんの甲状腺に嚢胞が見つかっています。あるいは、お子さんに白血病が見つかった方がおられます。ご自身が流産した方がおられます。ご自身が甲状腺がんになり手術を受けた方がおられます。近傍の方を「突然死」で失った方が、何人もおられます。そうした方々は、自分がそのようになって初めて、自分の周囲にそうした異常がいくつもあることに気づかされるようです。

実際、健康異常については、語ることに憚られる空気があるのです。「憚られる」ように感じさせるある種のプレッシャーがある。例えば、最近のこんな話があります。新潟県から宮城県に転居された方が、私たちが運営している放射能計測所においでになりました。新潟では普通に語り合い・防御してきた放射能について、宮城に来て以来、一切、語れな

くなり、心配することも「おかしい」と言われ、そして、精神の異常を疑われ、病院に通うようになった。それでこの方は、「自分はおかしいのか」と、私たちに相談をしてくださったのでした。こうした事例は、実は、決して珍しいケースではないのです。

福島県内のほとんどの人々は、そして、福島県周辺の情報収集能力の高い人々は、皆、「避難したい」と考えました。そして生活力や決断力のある人々から、被災地を離れました。今いる人々は、様々な事情により、逃げられなかった人々です。あるいは、「逃げ遅れた」人々かもしれません。その人々の人情としては、「だったらせめて、幸せに毎日を過ごしたい」という。それは自然なのかもしれません。そうした心情が良く表れているのが、「Happy Fukushima」と呼ばれる映像資料です。これは、インターネットの Youtube で見ることができます。以上に述べた現状を踏まえて見てみますと、いささか「辛い」映像となっています。

以上、東京電力福島第一原子力発電所の災害下の状況を整理してみました。

### 3. 原発災害の放射線防護

以上の整理は、あくまでも、対策を立てるためのものです。さて、それでは、どうしたらよいのでしょうか。

#### (1) 問題意識

おそらく、これから先、そう遠からず、いったん、無理を糊塗している現体制に、破たんが訪れるでしょう。その先には、おそらく、今の福島県内で展開している様子が、そのまま、福島県隣接各県の中に展開するでしょう。つまり、皆が真剣に「逃げるかどうか」を検討し、その後、大多数が「しょうがない」とあきらめて汚染地帯に暮し、そして、いのちを求める声が押しつぶされて行く。

私たちは、宗教を使って、人間関係に調和をもたらしたいと願っています。あるいは、人間と世界の間で調和を。しかし、その調和は、誰のための調和でしょうか。小さくされた人々を押しつぶし沈黙させて生まれる調和でしょうか。それとも、小さくされた人々から生まれる、調和でしょうか。この問いを前にして、今、各宗教の真価が、問われているのだと思います。

押しつぶされた声を繋ぎ合わせる作業こそ、教会の仕事となるはずだと、私たちは考えます。そしてそこに、神学が求められています。いったいどんな啓示の解釈を以て、我々はこの世界に向き合おうとしているのか、という課題です。そして、その神学に基づいて、どんな教会を形成し、何をしようとしているのか、という問いが、その後続いています。

そうした問題意識を大切にしながら、原発災害下の放射能防御について、述べてみたいと思います。

すでに触れたとおり、通常の「放射線防護」には三つの原則があると言います。それは「時間」「距離」「遮蔽」によって被曝量をコントロールしようとするものです。しかし、この原則は、今の私たちの課題には不十分です。広大な地域の土壌が、汚染されているからです。私たちは「放射線防護の三原則」を可能な限り行いつつ、更にそれに加えて、「放射能減災の三方針」を立てて、防護を補完できるように努めています。その報告を、最後にいたします。

## (2)「放射線防護」の挑戦

困難であっても、あるいは不十分であっても、三原則にまとめられる「放射線防護」に、私たちは務めています。それはおおよそ以下のようなものです。

### a. 被曝する時間を減らす：短期保養

不安に悩む親子が、休日などを利用して、比較的放射線量の低いところへ退避することを「短期保養」と名付け、その交通費を支援します。その短期保養については、特に行き先などを限定しません。少しでも被災者が被曝する時間を減らすことが、この支援によって目指されています。

各世帯が保養に行く前と行った後に、担当者が面談を行い、ご家族と周囲の様子をお伺いし、必要に応じて、放射能禍に関する最新の情報をお伝えしています。より深刻なケースは個人面談とし、可能ならば3人から4人程度での集団での面談を行います。こうして、被災者は、放射線防御の意識を高く保ち、被害者同士のリスク・コミュニケーションを行い、孤立を防ぐことができます。

私たち東北ヘルプは、日本基督教団常磐教会、任意団体「福島 HOPE」、日本バプテスト連盟郡山コスモス通り教会、等と連携し、主にいわき市の人々と郡山の人々 世帯の短期保養を支援しました。

### b. 放射線を遮蔽する：ホットスポットファインダー

東京電力福島第一原子力発電所爆発事故の最大の問題は、広大な範囲にホットスポットが広がってしまっていることにあると思います。短期保養によって被曝する時間を減らすことができても、圧倒的に長い時間、放射線に曝されることになる生活が続く。この問題をどうにかしなくてはなりません。それは、「除染」という課題です。除染とは、結局、土やコンクリートで放射線を遮蔽する作業となります。それは、なかなか難しい問題に直面しています。

「除染」とは、放射能の強い土壌や樹木を人の近くから除去し、集積し、閉じ込めることで、有害な放射線を遮蔽することを目指して、進められます。これを住民の側から見ると、芝生を剥ぎ取り庭木を伐採して持ち去ることになる。それで、多くの人々は抵抗感を感じますから、なかなか、除染が進まない、という現実があります。

また、福島県の人口密集地である福島市から郡山市にかけての地域と、それ以外の地域との間に、放射能汚染の格差があることも、深刻な問題です。人口密集地域の汚染がとても激しく、「除染をした後の状態」は、たとえばいわき市や会津地域あるいは仙台市で「除染してほしい状態」とほぼ等しくなります。

以上の結果、除染には、気の遠くなるような時間と費用がかかり、人々はどうしても、自己防衛を図らなければなりません。

そこで、福島県キリスト教連絡会（FCC）は、「ホットスポット・ファインダー」という最新機器を購入しました。私たち東北ヘルプもそのお手伝いをしました。この機械によって、ホットスポットを細かく調べることができるようになったのです。たとえば通学路などに高い放射線量が確認される。すると、それを行政や地域自治会に連絡し、その場所を除染して、放射線を遮蔽し、子どもたちを守ることができるかもしれない。そうした試みが始まっています。

#### c. 被曝する場所から距離を取る：避難訓練

東京電力福島第一原子力発電所は、いつ、次の事故を起こすかわからない。あるいは、今、人知れず深刻な損害を引き起こしている可能性がある。そうした意識をもって、私たち東北ヘルプは、現地で活動している医療者・仮設住宅自治会長らと共に、避難のための会議を行ってきました。それは、被曝する場所から距離を取るための努力です。

直近では、9月1日に、日本基督教団東北教区放射能問題支援対策室「いずみ」が主催してくださった会議に、会津放射能情報センター、日本バプテスト連盟郡山コスモス通り教会、福島県キリスト教連絡会（FCC）、日本同盟基督教団いわきキリスト教会、等と共に参加しました。「いざ」という時の情報伝達、避難経路選択の方針、安定ヨウ素剤の服用の仕方、等の情報が交換されました。

特に、郡山コスモス通り教会の取り組みは注目されました。この教会では、定期的に避難訓練を行い、いざという時の教会員の連絡先などを整理し、放射能に抵抗できる体力づくりを計画的に進めています。9月1日の会議では、避難時に自動車がパンクした場合を想定し、タイヤ交換訓練を行ったことが報告されました。

### **（3）「放射能減災」の方針**

上記のような「放射線防御」の試みは、しかし、被害の甚大さと汚染地域の広大さの故に、その効果が限定的とならざるを得ません。そこで東北ヘルプは、三つの方針を立てて、上記の試みを補完しようとしています。

#### a. 適切なリスク・コミュニケーション：「時間」の補完として

被曝する時間を短くするために、保養が行われています。しかし、それは「短期」のもので、広大な地域に無数のホットスポットがある、そうした場所に住み続けなければならない

らない現実があります。どうすればよいでしょうか。

善意を持った、やや性急な人は、思わず言いたくなるかもしれません。「すぐに移住すべきではないのか」——しかしこの言葉は、迂闊で残酷です。「移住できないから、せめて幸せに生きたい」という思いは、無視でないものです。

むしろ検討されるべきは、放射線量が高い地域でどうやって被害を減らすか、つまり、「減災」の取り組みです。それは「適切な仕方でリスクを取り扱う」ことを目指す取り組みです。それは、「後悔」という痛手を負わないための努力となります。つまり、今被災者は、「良く分からない」という場面に立ち至っています。本当に危ないのか、どの程度危ないのか、「良く分からない」のです。だから、問題を絞り込む必要があります。つまり、「後悔しない」という目標のために、できることをする、ということです。

ここでリスクを巡る学問の成果から、二つの「間違い」があることを学ぶことは有益です。

第一の間違いは、**慌て者の間違い**です。それは、無理をして準備不足のままに逃げたり、あるいは、逃げた人を罵ったり、逃げない人を見下したりする間違いです。まだ、事態がはっきりし始めたばかりです。まだしばらくの間は、なお状況がはっきりしないでしょう。慌てると、後悔することになる。そのことを踏まえると、リスクを考える手がかりが生まれます。

第二の間違いは、**うっかり者の間違い**です。逃げなければならない時、あるいは、逃げる準備をしなければならない時に、何もしない。その結果、後悔に至る選択をしてしまうかもしれない。そのリスクを見据えると、選択の幅も広がってくるかもしれません。

第一の間違い（慌て者の間違い）と第二の間違い（うっかり者の間違い）は、同時に両立しません。片方を避けようすると、もう片方は措いておくこととなります。だから、大切なことは、被災者に寄り添うことだと思います。被災者が、どちらの「間違い」を気にしているかを知り、その選択に伴走する。

大切なことは、「コミュニケーション」を「情報伝達」と考えずに「意志疎通」と考えるべきだということです。知っている人が、知らない人を、指導するものではありません。後悔しないための人生の選択を一人一人が行うのです。その意志を理解し、未来を信じて、その心を支える。この姿勢を以て、日々被災者に寄り添うこと。このことを第一の方針として、放射能減災に努め、放射線防護の取り組みを支援することが大切だと思います。そしてそれは、放射能の問題だけではなく、すべての支援の試みにも適用されるべき方針となると思うのです。

## **b. 情報集積基地の確保：「遮蔽」の補完として**

「情報伝達」ではなく「意志疎通」としてのリスク・コミュニケーションを行うこと。その前提に立って、最新の情報を収集しなければなりません。情報は不要ではないのです。ただ、適切な形で、被災者に寄り添うようにして、提供しなければならない。そのために



は、情報を集積する仕組みが必要です。特にそれは、「遮蔽」あるいは除染の補完として、必要だと思います。

放射線を遮蔽するために行う除染には、時間と費用がかかります。無数にあるホットスポットは、他人の私有地や共有地にあります。私有地や共有地で除染作業を行うためには、人々の理解と同意を得なければなりません。時間がかかると、熱意も冷めます。費用は、負担に感じられるようになる。結果、時間と費用は、除染を弱体化させ、放射線の「遮蔽」を弱める圧力となるのです。

しかし、時間をかけると、情報が集まってきます。集まってきた情報を積み上げることで、時間と費用の圧力に抵抗できるかもしれません。つまり、情報の集積によって、除染を助け、放射線の「遮蔽」を進めて行くことができると思うのです。

そのために、放射能計測所が必要です。そこに職員が雇用され、長期的に安定した情報の蓄積がなされるのが、必要なのです。今、私たちの計測所は、NPO 法人「いわき放射能市民測定室 たらちね」と協働して、ベータ線という放射線の測定作業を始めました。この放射線は、人体に有害ですが、これまで機械や人員の関係上、測ることがとても困難なものでした。しかし今その困難は克服されつつあります。こうして、新しい情報が、被災者の身近なところに蓄積されることが、今、進みつつあります。

情報の集積基地を維持管理して、放射能減災に努め、放射線防護を補完すること。それが、私たちの第二の方針となっています。

### c. 地下ネットワークの構築：「距離」の補完として

私たちが今協働を始めた NPO 法人「たらちね」は、日本キリスト教協議会エキュメニカル震災対策室 (NCC-JEDRO) が支援して立ち上がったいわき市内の NPO です。そのメンバーのほとんどは、震災前、「普通の母親」でいらした方ばかりです。いわき市には、そうした「お母さんたち」の貴重で有効な働きが、いくつも展開しています。それは、1950 年代の核兵器廃絶運動が世田谷の「お母さんたち」から始まった過去を、思い出させる光景です。

結局、放射能の災害から逃れるためには、避難するしかない、のかもしれませんが、すぐにはできない。「慌て者の失敗」はしたくない。しかし、危険を語り合い警戒しあうことが憚られるような空気の圧力は、強まっている。その意味でも、やはり、逃げたほうが良いのではないか。・・・そうした迷いと悩みの中に、「お母さんたち」は揉まれ、そして強くなっているように思います。

今、こうした人々同士と、そして全国・全世界の善意とを、結び合わせたいと思っています。市民科学者国際会議や世界教会協議会、あるいは世界宗教者平和会議日本委員会といった団体を通じて、宗教や国籍の壁を超えて、ネットワークを作ること。それを、日本中の教会のネットワークに接続すること。そうして、機会をとらえて避難を助け、あるいは、その機会を得るまで惑いながら待つ時を支える。目立たないけれど広域に越境して広

がる地下ネットワークを構築して、放射能減災に努め、放射線防護を補完すること。それが、私たちの第三の方針となっています。

以上、被曝地となった被災地で試みられている放射能減災について報告しました。