

福島第一原子力発電所事故による健康影響 放射線以外の健康被害と対策



東京慈恵会医科大学
臨床検査医学講座講師
相馬中央病院 非常勤医師
大町病院 非常勤医師
おち さえ
越智 小枝氏

東京医科歯科大学医学部医学科卒業(医師、公衆衛生修士、医学博士)。国保旭中央病院で研修後、2002年に東京医科歯科大学膠原病・リウマチ内科に入局。07年より東京都立墨東病院リウマチ膠原病科医師・医長を経て、11年10月インベリアルカレッジ・ロンドン公衆衛生大学院に入学。12年9月に卒業後、福島県相馬中央病院に勤務。17年より現職。

※特集記事は、2019年9月に開催した情勢講演会をもとに、シーブレス編集部が再構成しました。文中のデータ等は講演会当時のものです。

大災害による「負の連鎖」が引き起こす弱者の健康被害

福島第一原子力発電所事故による住民の健康問題では、放射線影響だけが注目されましたが、それ以上に問題なのが避難や避難生活がもたらした肉体的・精神的な健康被害です。これは福島に限ったことではなく、例えば2015年のイエメン内戦では、治安悪化でゴミ回収ができず、下水道も破壊されたなどの要因で2年後にコレラが大流行し、80万人が感染して2,000人以上が亡くなりました。2014年～15年に流行した西アフリカのエボラ出血熱では、医療従事者が死亡したり避難したことやデマにより「病院こそ危険」という風評が立ち、母子保健や感染症の診療が停止して、エボラ出血熱を上回るマラリアによる死者が急増しました。

大災害や紛争では、社会インフラの崩壊による「負の連鎖」が生じて、高齢者・子ども・病人などの弱者が深刻なダメージを受けるのです。

◆大災害における負の連鎖



1 初期避難での健康被害と対策

原子力発電所の事故後ほどなく、20km圏のある村に防護服を着た警察官が現れ、村内放送で「全員避難」の指示が流れ、30分以内に700人がなくなりました。誰もがすぐに村へ戻れると思ったので、寝たきり高齢者の枕元に握り飯を置いて逃げた家庭もあり、後刻、避難した家族の連絡で救急隊が救出しました。まさにパニック状態だったのです。

また、放射線防護のため屋内退避指示が出た区域では、人・モノ・情報が断絶された中で独居老人や病人が取り残され、ここにはレスキューも入らず「家の中で衰弱死したお年寄りが何人もいた」と検死ドクターから聞きました。

国会事故調報告書によれば、原発から20km圏内の7病院にいた850名の患者が避難しましたが、3月末までに60名が死亡し、そのうち少なくとも10名が移送中に死亡と記されています。実際、南相馬市の長期療養施設の患者のうち、避難した施設の方がしなかった施設より死亡率が増加しました。



原発から9kmの病院では、今も避難当時の混乱状態をとどめている。(撮影:越智小枝氏)

平時から「インフラの強化」や「弱者の見える化」を

事故直後から原発には多くの人や物資が投入されましたが、避難区域のすぐ外側では人・モノ・情報の流通が停滞し、弱者の逃げ遅れや孤立が発生しました。もし発電所と地域住民との情報共有ができていれば、現場と避難区域外の往来途中で弱者を救出できたかもしれません。その体制づくりは平時でも移動手段の少ない交通弱者対策のヒントになるはず。その一環として、南相馬市では、ドローンによる物資の輸送実験を行っています。

また、相馬市では独居高齢者の名簿を作成して所在を見える化し、自治体に緊急用の担架を配りました。その後この名簿をもとに、バリアフリーの高齢者用集合住宅(通称:復興長屋)を建設し、緊急時にはここに集まって救急隊を待つ体制も整えました。これらは平時の孤独死対策にも有効です。

◆一番の被害は、避難区域のすぐ外側の流通停止



相馬市の復興長屋

2 長期の避難による健康被害と対策

仮設住宅で避難生活する方々の健康リスクは、どうでしょう。①運動不足(狭い家、クルマへの依存、農・漁業ができない) ②食生活の変化(野菜・魚の摂取減少、コンビニの品揃えが変化、スーパーが遠い) ③精神状態の悪化 ④コミュニティの崩壊 の4つが主なリスク要因で、特に高齢者や既往症のある方への影響が顕著です。畑を耕したり漁をする中で日常的に身体を動かし、徒歩や自転車で買い物していた人たちが、その場を失い、遠いスーパーへクルマで買い物していれば、運動不足に陥ります。実際、2012年の仮設住宅の健診では、避難しなかった地区に比べて肥満・高血圧・糖尿病患者の割合が高く、足腰の弱っている高齢者が目立ちます。

◆相馬市の仮設住宅健診(2012年、65歳以上)

	仮設住宅	避難しなかった地区
参加者の人数	291	183
肥満の人数(%)	125 (43.0%)	59 (32.2%)
高血圧(%)	77 (26.5%)	29 (15.8%)
糖尿病(HbA1c>6.1%)(%)	33 (11.3%)	12 (6.6%)

増分の糖尿病による発がんリスクは放射能よりはるかに高い
相馬市データ:石井武彰医師ら

	仮設住宅	仮設以外	
開眼片足立ちテスト 15秒以下	男	64%	31%
	女	66%	33%

災害(前)の健康促進が重要

震災から1年後までの災害関連死のうち「95%以上が60歳以上で、7割近くが既往症あり」というデータがあります。つまり災害関連死を減らす一番の方法は、平時の既往症の改善・予防です。相馬市の高血圧患者の調査(2011～14年)では、震災前より患者数は多少増えたものの健康診断の強化で治療する人が増え、コントロールの悪い患者数は減りました。やはり日頃の町ぐるみの健康促進が、何より重要なのです。



町ぐるみの健康促進活動

3 子どもへの健康影響と対策

子どもへの健康影響で心配されたのが放射線による甲状腺がんや白血病でしたが、私が懸念したのは避難生活による「適応障害」です。これは環境変化に適応できない精神疾患で、情緒不安や異常行動を引き起こします。ストレスの原因を取り除けば治るのが特徴ですが、避難生活が数年間も続けば影響は軽視できません。また、幼稚園ではコミュニケーション能力の形成に重要とされる「砂遊び」が禁止され、花を摘んできた園児が放射能汚染を恐れたお母さんに捨てられたといった事例もあります。

もう一つの問題が「肥満」です。震災と原発事故による運動制限やストレス、食生活の変化が要因と考えられますが、2011年を境に福島県の小学校低学年の肥満率は急激に高まりました。相馬市の小学生スポーツテストでも、俊敏性や持久力などの運動能力が明らかに低下しました。

このような経験をした子どもの将来に起こり得る健康影響は、どのようなものでしょう。肥満や運動不足は、がん・心血管疾患のリスクを高め、場合によってはPTSD(心的外傷後ストレス障害)や社会に適応できないことで生じる経済格差やこれに伴う健康影響が心配されます。

◆都道府県別肥満傾向児の出現率(福島県)

学年	2010年		東日本大震災	2012年		2013年	
	%	全国の下からの順位		%	全国の下からの順位	%	全国の下からの順位
小1	5.0	17	東日本大震災	9.7	1	7.6	1
小2	6.9	13		9.9	1	8.8	3
小3	8.4	15		13.5	1	11.7	1
小4	11.2	8		14.0	1	12.8	2
小5	11.1	11		14.0	2	16.7	1
小6	13.8	2		14.5	2	14.0	2

出所:e-Stat 政府統計の総合窓口

「させてあげる」支援で、トラウマ後の人間的成長を

災害などのトラウマによって恐怖が続くPTSDに対し、トラウマの回復過程で人間的に成長するPTG(ポスト・トラウマティック・グロース)という概念があります。例えば、災害をきっかけに「他人のために役立ちたい」と考えるような事象です。それには誰かに「してもらおう」支援だけでなく、本人に「させてあげる」環境や制度を整えることが大切です。被災地の子どもたちのキャリアアップ支援や被災地に医療系の学部を設置などが一例で、これらは被災地の医療過疎対策にもつながります。



まとめ

私が福島で学んだのは、原発事故で起きた健康影響は、放射線以外の要因で起きた被害の方がはるかに大きいことでした。しかも、放射線だけが注目され、それ以外の影響から住民の健康を守るための有効な災害対策が出来ていないことです。ただ、原発事故による避難や避難生活の在り方について考えることは、大きな自然災害が頻発する日本で、健康な社会づくりを考える好機でもあり、多くの方々に「自分に何ができるのか」を真剣に考えていただきたいと思います。