



福島原発事故後の地域での医療・健康に対する取り組みと新型コロナウイルス感染症との類似点

福島県立医科大学 医学部 放射線健康管理学講座 主任教授 **坪倉 正治 氏**

2006年に東京大学医学部を卒業、亀田総合病院で臨床研修後、帝京大学ちば総合医療センター、がん感染症センター都立駒込病院で血液内科医として勤務。2011年に東京大学大学院医学系研究科に進学し、2015年に東京大学大学院医学系研究科博士課程修了。東日本大震災直後の2011年4月から福島県浜通りで被災地支援を開始。通常の診療に加え、ホールボディカウンターを用いた内部被ばく検査および住民への説明会を実施。相馬病院、南相馬市総合病院、ひらた中央病院、ナビタスクリニックなどに勤務し、2021年6月より現職。同年、福島県での医療活動に対して安藤忠雄文化財団賞を受賞。

原子力災害とそっくりのコロナ禍による医療・健康問題

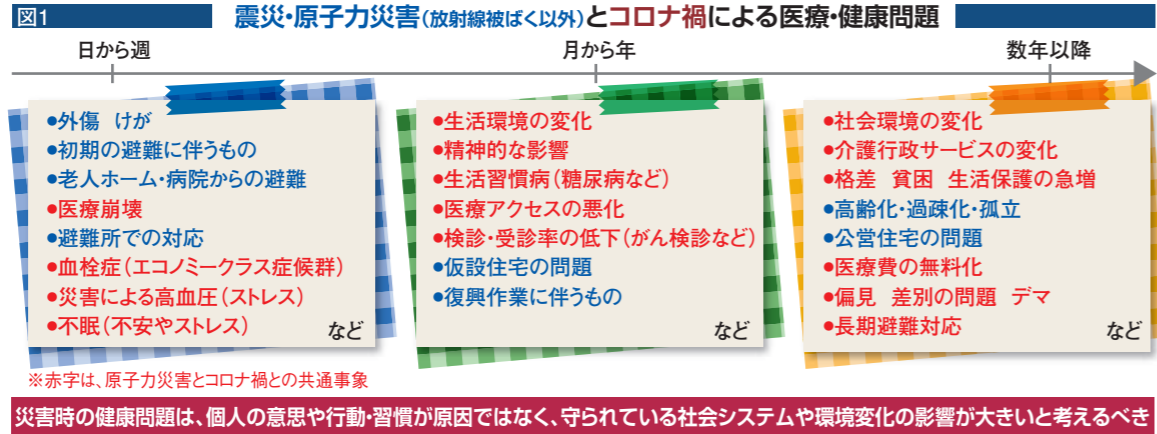
私と福島県の関わりは、東日本大震災/福島第一原子力発電所の事故による被災者の医療支援に始まり、住民の方々の被ばく検査や診療、説明会や健康影響の調査・分析などに携わり、まもなく11年目を迎えようとしています。この間に分かったことは、原発事故で拡散した放射線による直接的な健康影響よりも避難やその後の生活環境・社会環境の変化に伴う健康影響はるかに大きいということです。

例えば、事故直後に老人ホーム・介護施設・病院が緊急避難を余儀なくされ、医療や介護が必要な方々へのケアに大きな支障が生じました(医療崩壊)。そして、避難所では食事・衛生問題のほか動かないこと起きる「エコノミークラス症候群」による血栓症(肺塞栓など)、ストレスによる高血圧や不眠などで脳梗塞や心筋梗塞のリスクが高まりました。次に避難所から仮設住宅へ移ると、周囲の人々・職場・運動量などすべてが変わり、精神的な影響はもちろん、万病の要因となる「糖尿病」などの生

活習慣病が悪化。さらに住む場所が変わって病院へ行きづらくなり、がん検診や受診の頻度が低下しました。

お気づきかもしれませんが、原子力災害で起きた医療・健康問題は、新型コロナウイルスの感染症拡大に伴う状況と驚くほど似ています。感染爆発による医療崩壊、行動制限による生活習慣病の悪化、人との接触自粛に伴う「コロナうつ」、検診や受診を控えたための「がん発見の遅れ」など構図が同じです。

災害による健康問題は、長期にわたって様々なダメージを及ぼし、その原因は個人の意思や行動・習慣ではなく、人々を守り支えてきた医療体制や生活環境が失われたためと認識することが重要で、体制をいかに維持するかを考えることが福島から学ぶべき教訓でもあります。【図1】

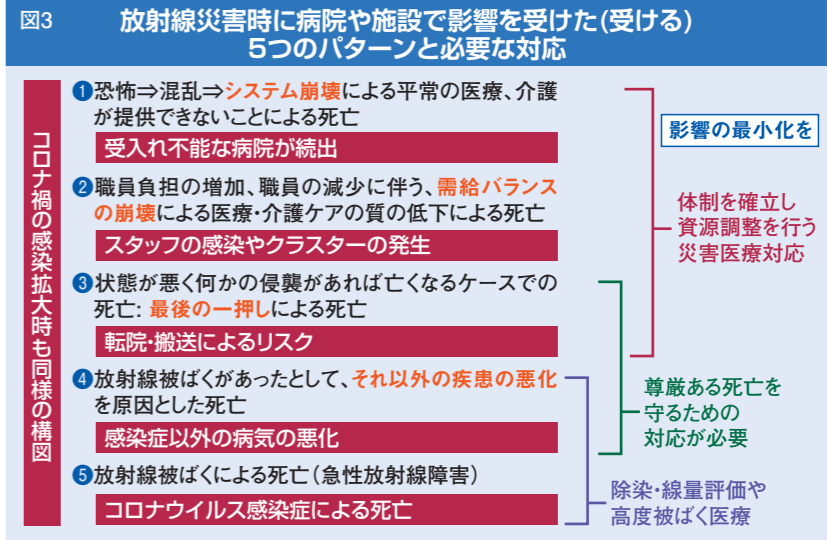


災害時の病院・施設への影響と必要な対応

【図3】は、原発事故後に影響を受けた病院・施設の要素を分類したのですが、実はコロナ禍でも全く同じことが起きています。まず①恐怖による混乱が起きてシステムが崩壊し、平常の医療・介護が提供できなくなります。同時に②病院・介護施設では職員の負担が増え、家族の状況によって出勤できないスタッフも増えて人員が不足し、ケアの質が低下しました。コロナ禍でも同様です。

一方、③寝たきりの患者さんや在宅治療の人なども避難や転院せざるを得ず、結果的にそれが死に至る最後の「一押し」になったこともありました。④は放射線被ばく以外の疾患が悪化して亡くなったケースで、幸い⑤に該当する人はいませんでした。しかし、コロナ禍では重症患者や死者が一時急増しました。

これらに対処するには、①～③では災害時の医療・介護体制を確立して人的・物的資源を調整することが必要です。阪神・淡路大震災を教訓に創設された災害派遣医療チーム「DMAT(ディーマツ)」な



福島県が今も抱える中長期の健康課題

福島県では原子力災害後に様々な健康調査を行っていますが、その結果を分析すると、依然として医療支援が必要な状況です。例えば「うつ病や不安神経症で助けが必要な人の割合」は2011年の14.6%から5%(2019年)まで下がりましたが、全国平均の3%を上回っています。また、高齢者の糖尿病が2011年から上昇傾向にあり、大きな課題となっています。

南相馬市では同居家族の変化で、乳がん患者の発見が遅れる傾向が見られます。また、同居家族がいない場合に高齢者は要介護となるケースが多く、全国の「介護保険料高額ランキング」で上位10市町村のうち福島県浜通り地域の6市町村が

占めた年もありました。それだけ要介護者が増えているのです。

これらの改善に向けて、自治体・医療機関・NPO・企業などが連携して住民の健康づくりに注力しています。例えば相馬市では高齢者の孤立化対策として、公営住宅内に「井戸端長屋」という交流スペースを設けたり、災害公営住宅のある団地に「骨太公園」という運動施設を設けて、健康チェックを兼ねた高齢者向けプログラムを実施するなどの取り組みを続けています。



骨太公園

被ばく検査の知見を活かしたワクチン接種

原発事故後の放射線量は継続して調査が行われ、避難指示が解除された地域住民の外部被ばく線量(空間線量率)の平均は1mSv(ミリシーベルト)を概ね下回っています。また、内部被ばくは、小・中学生を対象にホールボディカウンターによる定期検査を行い、今ではセシウムを検出することはほぼなく、検査継続の可否が議論される状況です。

内部被ばく検査では、各自治体を中心となって検査結果を地域住民の方々にお知らせするとともに、説明会を開催したり個別相談に応じたりするなど丁寧な対応を行ってきました。そして、新型コロナウイルス感染症のワクチン接種では、内部被ばく検査の知見を活かして、ウイルスに対する抗体価(防御力)

の説明会を同じ方式で行っています。

ワクチン接種では、相馬市が予約不要で全市民の集団接種を迅速に完了した「相馬モデル※」が話題になりましたが、これも原発事故後の被ばく検査の知見が活かされた事例です。

昨今、新型コロナウイルス感染症の拡大によって福島原発事故後の医療・健康問題はフォーカスされにくい状況です。しかし、福島が経験した原子力災害の教訓をパンデミックによる医療・健康問題の解決に活かせる事例が数多くあることを知っていただきたいと思います。



ワクチン接種後の抗体価の結果説明会

※市が地区ごとに接種日時を指定し予約不要、1カ所の会場でまとめて接種、接種する医師のサポートは同じ病院のスタッフで固めるなどで混乱なく完了。

まとめ

- ・原発事故後に考慮すべき健康問題は多岐にわたる。
- ・震災時、最も死亡リスクが高まったのは、当初1カ月間。特に施設入所中の高齢者だった。
- ・中長期の問題は、孤立・高齢化などの社会環境変化、生きがいの喪失・世代間の葛藤など様々な要因が絡む。
- ・放射線のリスク認知は固定化しており、情報も一部から選択的に手に入れてしまう傾向がある。
- ・様々な健康問題の中で、現実的な課題を設定し、現在のマンパワーの中でできることを見つける作業を続ける必要がある。

災害後の健康悪化はなぜ起こる？

私たちは南相馬地区で、年齢別に震災後5年間での時期に最も死亡リスク(地震・津波による直接的な死亡は除く)が高かったのか調査しましたが、高齢者は震災後1カ月間がピークでした。しかし、この期間を乗り越えても環境変化が繰り返されると健康状態は悪化します。

災害発生直後に大半の人々の健康状態は悪化しますが、環境に慣れると体力は回復します。ところが月日の経過とともに、避難所→仮設住宅→転職など→避難指示解除と生活環境が変わるたびに「繰り返しのダメージ(ゆさぶり)」を受けて健康が悪化するのです。これはコロナ禍でも同様で、第1波の緊急事態宣言の時期を乗り越えても2波・3波と繰り返されると体力は消耗し、様々な健康影響が出てきます。【図2】

