
原発事故への対応

(寺澤秀一、レジデント 5: 84-89, 2012)

2016年3月11日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

東日本大震災以降、福島で生じた原子力発電所（以下、原発）の事故の影響は大きく、福島周辺の地域だけではなくその他の地域においても「被曝」に対応する機会が存在する。そのために医療スタッフは緊急被曝医療に対し正しい知識を持ち「正しく怖がれる」必要がある。以下に医療スタッフが最低限知っておくべきことについて述べる。

①事故原発周辺から避難してきた住民のスクリーニングで、医療スタッフが肉体的健康被害をきたすことは考えなくてよい。

原発事故から数日後に国から様々な病院にスクリーニングチームの派遣要請が来た際、数多くのチームで福島に入ることや住民のスクリーニングによって自らもが汚染、被曝によって健康被害が生じると考え、派遣を拒否した医療スタッフが存在した。これは勘違いである。

日本の原発の構造は軽水炉とよばれ、チェルノブイリ原発における黒鉛炉とは構造が異なるため、事故様式が異なる。チェルノブイリ原発の黒鉛炉には格納容器がないため事故により放射性物質が直接大気中に放出され、その後10日間にわたり続いた黒鉛火災によって大量の放射線物質が大気中に放出された。福島原発の軽水炉における事故で、大気中に飛散した放射性物質の量がチェルノブイリ原発事故の1/10以下と報告されているのはこのためである。よって事故直後に原発から数10km離れた避難所に訪れただけで、汚染や被曝による健康被害が生じるとは考えられない。また傷病者の全身が汚染されていたとし、その傷病者から30cmの距離で1時間作業したとしても医療スタッフにおける被曝量は胸部X線写真1枚撮影時の1/6程度である。よって汚染傷病者の診療による健康被害も考える必要はない。

②事故原発内から搬送されてきた傷病者の救急診療で、医療職員が肉体的健康被害をきたすことは考えなくてもよい。

事故原発内の作業員の中から発生した傷病者は周辺住民よりも汚染・被曝の程度は高い。このような傷病者が運ばれてきた際にまず行うべきことは、傷病者が装着していた全面マスクや着ていたタイベックを切って脱がせ、全身をスクリーニングする。体表面に汚染がないことが確認できれば、普通の傷病者と同じ対応で構わない。また、傷病者の全身の体表面に汚染があった場合でも、出血性ショックなどの他の重篤な状態があるならばそちらの処置を優先すべきである。その理由は①でも述べた通り、1時間診療を行っても医療スタッフの被曝量は胸部X線写真1枚撮影時の1/6程度であるからである。

傷病者の汚染が医療スタッフに移行しないように汚染拡大防止装備を装着することは重要だが、手袋を2重にすることや、個人線量計を装着するなどの程度で構わない。

③事故原発周辺からの飲食物で、肉体的健康被害をきたすことは考えなくてもよい。

福島第一原発事故により汚染された飲食物を1か月飲食し続けた際の内部被曝量は、いずれの場合も日本とニューヨークを飛行機で往復した場合の被曝量と同程度であるという結果が放射線医学総合研究所から出ている。また、ある科学者によると福島で報道された一番汚染度の高い食べ物を1年間食べ続けても起こる内部被曝量は年間5mSvであるという。よって事故原発周辺からの飲食物で、肉体的健康被害をきたすことは考える必要はない。

今回の事故に対して冷静に、被曝・汚染による肉体的健康被害のレベルで検討されれば、決してチェルノブイリ事故のようなひどいものではないことが分かる。医療スタッフとして、福島の住民の精神的健康被害・風評被害の軽減に取り組む必要がある。