

---

## 東京電力福島第一原発事故における医療対応の実際

(谷川攻一、救急医療ジャーナル 19: (6) 33-37, 2011)

2012年5月11日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

---

東日本大震災は、これまでに経験のしたことの無い規模の地震と大津波による被害、および東京電力福島第一原子力発電所の事故を特徴とした複合型災害だ。この論文では主に福島第一原発による被ばくへの対応をまとめたものである。

3月11日に発生した大津波により原子力発電所の1号機から4号機まで甚大な被害を受けた。同日夕方に原子力緊急事態宣言が発令された。12日の午後3時36分、1号機にて発生した水素爆発により、4名の作業員が負傷した。うち1名は都内の東京電力病院に搬送された。同日夕方に福島第一原子力発電所より半径20km圏内からの避難指示が発令され、医療施設等に入院中の患者・入所者およそ2200名に自衛隊機による避難が開始された。14日早朝、緊急被ばく医療合同チームが福島入りし、会議が開かれた。そこで、除染に必要な水資源、除染に伴う低体温症などの健康リスク、汚染を残した場合の健康リスクから全身除染を行うレベルを従来の13000cpmから100000cpmまで引き上げた。同日未明にバスに乗った避難患者が搬送されてきて、車内で放射線サーベイを実施することになった。この中で13000cpmを超える人は見つからなかった。しかし、搬送中の車内で少なくとも21名の方が亡くなってしまった。死因は基礎疾患の悪化、脱水、低体温症と推測された。14日に11名が3号機の爆発により負傷、内7名が軽症だったが、4名はトリアージされ医療機関に収容された。このうち1名が16日に緊急搬送が必要だったため、医師同乗の自衛隊のヘリコプターにて搬送、頭部、胸部に汚染が見られたため、除染が実施された。24日には原発作業員2名が高濃度汚染水により、両足を汚染、被ばくすることがあった。除染をすぐ開始したが、両足皮膚への放射性物質付着の程度が強く、完全に除染できなかつたため、カバーをして医療施設に収容された。

大震災、津波、原発事故による半径20km避難圏域設定につき、県内で被ばくに対応する施設が1つとなった。不安定な原子炉に対し作業をし被ばくの危険にさらされる人が増える中で、除染施設や被ばく医療体制の整備が急がれた。関西や西日本の施設への収容も行われた。

搬送の計画を話し合っている最中に24日に起こった作業員の汚染事故が発生したのである。このときは現場の適切な判断により緊急搬送が適切に行われた。4月2日にマニュアルが作られ、各機関に通知された。

行政からの放射線情報が少ない中、現場では自分たちで計測していた。しかし、放射性物質は同心円状に広がらず、自然状況により広がり方は変わってくる。結果、原発の北西方向に広がることとなった。その方向に設置された避難所が汚染される危険性が出てきた。よって活動する前に天候を確認すべきだった。

今回は自然災害と原子力災害の複合型災害となり、被ばく医療体制や搬送体制に重大な問題点があると分かった。また、緊急避難に伴い、災害弱者である入院患者や施設の高齢者に犠牲を強いることとなった。幸い、放射線測定は装置により行われ、標準防備もなされたため、関係者の放射線リスクを下げられた。

今後も核災害は起こりうるので現場、医療活動に放射線に関する一層の理解が求められる。