

---

## 事故初期のサイト内における防災作業者の健康管理

(衣笠達也ほか、Mook 5 放射線災害と医療、医療科学社 2012、p. 53-57)

2015年11月7日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

---

福島第一原子力発電所の事故初期（事故発生から約2か月間）に、福島第一原子力発電所内で医療支援を行った立場から、東京電力管理下のサイト内作業員（東京電力社員、協力会社社員等）のサイト内での医療状況がどのようなものであったか、を述べる。

地震が起きた次の日の12日15時36分に1号機建屋の水素爆発が起こった。その後3号機の建屋、翌日には2号機の原子炉下部でも爆発。各納容器の一部が破損、また4号機でも爆発、出火が起きた。とても深刻な事故であったが、これらすべての原子炉は地震によって自動停止したため、原子炉の暴走は切り抜けられたという事実もある。そして現在のところ放射線障害による死亡者、治療を要する患者は特に発生していない。

事故発生から2週間後、大規模人数でも低線量被曝で、おそらく被曝医療の治療の対象になる人はそうでないのではないかという判断のもと、事故対応、事故収束の現場の人たちの健康状態を確認するために医療支援を開始した。原子炉の安定化に向けた作業を行っている人たちの大半は床に寝て、最初のうちは水も食べ物も十分とはいえない状況の中で、2、3週間を過ごしていた。重要な作業をしている人たちの判断力を気にかけていた。

実際にオペレーションしている社員、現場で働いている協力会社の人たちは、全体のトーンとして比較的落ち着いていて、責任感を持って作業をしていた。免震棟の外での作業は重装備で行っていたため、熱中症様の症状の人が多かった。長時間の作業では熱中症様の患者が出る可能性があった。作業時間を1、2時間とし、連続しない様に休憩を取りながら作業をするなど工夫を行った。

発電所のサイト内の作業員は多くのストレスに晒されていたが、死亡した傷病者は心筋梗塞が1名、入院治療を行った傷病者の数は、骨折等の外傷、その他、脳卒中などいくつもあったが、10名以下であった。

原子力災害時の医療構図のもうひとつとして、原子力災害時の医療の対象者というのは、避難した住民も同様である。そして災害対応者、事故を収束する人や、防災関係の作業員を誘導しなければならない人など、いろいろな立場の人がいる。それぞれの立場でそれぞれの仕事を行い、何とかやっていたのが現状だと考えられる。

事故発生から1週間は病院で勤務したことのある人が医療班を作り1階に、また医師が2階に待機した。その後はいろいろな形で医師が現地に入ってきたが、昼間のみの活動が多かった。4月末に医師がいないときに心筋梗塞で死亡した患者が出たため、それ以降は医師を24時間サイト内に駐在した。また、放射線の訓練を受けて、しかも臨床の外傷等を中心とした救急医が中心になり、両方の患者を扱える医師の体制を整えた。

緊急被ばく医療の今後の課題として、まずは過酷な汚染にも対応できるためには緊急被ばく医療の放射線学的なレベルアップが必要である。それには放射線および被曝の健康影響に関する、十分かつ包括的なバランスのとれた知識を持って対応していく必要がある。それだけではなく、汚染などに関して硬直した対応ではなく、応用の効く汚染対応技術を持つ必要がある。そのためのベースとしてかなり専門的なことを理解する必要がある。

もうひとつは原子力施設や原子力という部分に関し、基本的なことを理解していないとアプローチは非常に難しいと考えられる。

今回のような大規模な災害時には、初期被曝医療機関は1か月以上、まったくの機能不全に陥ることが分かった。自己完結型でお風呂もごはんも全部自分たちで供給できるという、緊急被ばく医療実施部隊というものを、今後検討していかなければ、最初の混乱した2か月に対応するのはなかなか難しいことだと考えられる。

今後長期間にわたり、一日に何千人という作業者が医療のなくなった地域で働くことのないように、放射線・汚染対応に実効性のある医療システムを国レベルで作る必要がある。