

放射線取扱施設の安全確保

飯田 敏行

Iida Toshiyuki

(大阪大学大学院 工学研究科)



2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震と大津波、そして、それらがゆえの福島第一原子力発電所事故が、よもやこのような悲惨な事態になるとは思いもよらなかった。同年3月14日、当研究室に1人の卒業生が福島県からやってきた。身体の放射能汚染のチェックをして欲しいというので、サーベイメータで測定したが、通常のバックグラウンド値より2桁高い値を示し仰天した。これまで放射線に係わって約35年になるが、サーベイメータによる頭髮や衣服のチェックでこんなに大きく針がふれたことは一度もなかった。シャワーを浴びて衣服を着替えるようにアドバイスしたが、ちょうど福島第一原発のベントや水素爆発による環境放射能汚染の影響を諸に受けたものと思われる。この時は、大変な事態になっている、人智も大自然の前では木の葉のごとく、人間の傲慢さが厳しく諫められた、人は自然に対してもっと謙虚であるべきであったと心底思った。

この大惨事を機に、筆者の所属する大学（工学研究科）でも、放射線取扱施設の自然災害時等における危機管理に関する検討委員会が設けられ、施設の責任者や放射線・放射能の専門家が集まってその対策についての議論を行っている。その議論の中で、ある放射線取扱施設では、大地震による建物の崩壊時やテロに対する危機管理について近隣住民から問い合わせがあるという。また、大学祭の学内開放の際には、放射線取扱施設に限らず危険物使用施設等に関する近隣住民からの情報公開の要求がよく話題に上る。この種の要求については、現在は大学の広報を通して話が進められている。いずれにしても、地域住民の危機管理についての関心は一段と高まった感がある。

放射線取扱施設の安全は、普段は厳しい法規制によって十分に確保されていると考えられるが、前記のような想定外の事態ではどれだけの対応ができるだろうか？ルーチンで行っている安全確認の作業がどれだけ役に立つだろうか？それぞれの放射線取扱施設の内状（ハザードと確率）によって災害時におけるリスクの大きさも当然異なるが、周りの人の施設に対する普段の意識もそのリスクの大きさを左右すると思う。例えば、放射線取扱施設を開かずの間のごとく考えていてルーチンの安全確認作業のみ行っていれば、通常状態の安全は確保できると思うが、想定外の事態には、適切な対応が困難となるだろう。しかし、放射線取扱施設をこだわりの研究や思い入れのある仕事のための中心場所として考えている人々が周りにいれば、自ずと施設の内状に詳しくなり、災害時にも臨機応変の対応ができると思う。放射線取扱施設の安全確保には、利用されている方々の施設に対する意識が非常に大切だと思う。