

# 事故から学ぶ放射線防護

甲斐倫明

大分県立看護科学大学

2011年3月に発生した東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故の経験は、従来の緊急時の放射線防護および事故後の放射線防護のあり方に大きな影響を与えた。ICRPの被ばく状況アプローチは放射線防護の基本的な枠組みであるが、我が国では2007年勧告の法令取り入れが進んでいないこともあって、福島事故時には法的な整備がないことが一層の混乱を招いた。ICRP Pub.109および111の改訂は今後の緊急時対応及び事故後対応を想定した放射線防護の検討を加速するものとなる。ICRPは、福島第一原子力発電所事故後、福島ダイアログなどの地域住民との対話を続けてきた。福島事故の経験をもとに、緊急時および事故後復興期の放射線防護のあり方を再検討したICRP Pub.109および111の改訂作業が行われている。

Publication 109「緊急時被ばく状況における人々の防護のための委員会勧告の適用」は個々の防護策を単独で検討するのではなく、すべての被ばく経路に関連する防護策を全体として最適化することを勧告した。福島事故の経験は放射線科学に関する問題よりも広い社会的な側面を考慮して防護策を選択することが強調されている。参考レベルは個々の防護策ではなく全体の戦略を考えるためのレベルとして最適化を補助するものである。しかし、個々の防護策も正当化しながら、小児甲状腺モニタリング、緊急時作業員対応、食品管理などを実施するための指針が検討されている。

現存被ばく状況の移行は地域復興に向けたフェーズであり、正当化と最適化を基礎とする放射線防護の枠組みが同様に適用される。この状況において放射線科学の問題以上に、多面的課題を考慮した複雑な復興プログラムを実施していかなければならない。復興は長期に及ぶために、政府レベルと自治体レベルに加えて、それらの支援のもとで住民自らが参加する防護に参加することが求められる。防護策の計画においてはステークホルダーの関与が重要な枠割をもつようになる。

ICRPは緊急時被ばくにおいても現存被ばく状況においても、正当化と最適化(参考レベルを活用)を強調し、状況の改善に向けた力学が働くように検討することを勧告している。そのときに、低線量において放射線は健康に及ぼすひとつの因子であることを認識し、社会的、心理的、文化的及び経済的な側面からも検討を行い、個人の健康および社会の復興を考慮した対応をとることが強調される。福島事故後、災害関連死の問題が注目され、放射線リスクを避けることに見合わない避難であったと主張されることがある。従来の放射線防護に欠けていたのが、被ばくに伴うリスク面の認識だけでなく、原子力事故に対する社会的な対応の課題が浮かび上がってきた。原子力事故は、社会的な分断や偏見を生み、単なる被ばくの大小に留まらない社会的影響をもたらすことが明らかになってきたことが福島事故の大きな教訓であり、今後の防護にいかんにかかすかが問われている。