原子力産業新聞（2014年5月22日付・2面）

原子力ワンポイント

広く利用されている放射線 29

経済産業省は四月十八日、「福島第一原子力発電所事故に係る個人線量の特性に関する調査」の結果をホームページで公表し、「同じ地域に住む人でも、生活パターンの違いによって、個人の被ばく線量は大きく変わる」可能性を明らかにしました。

ゆりちゃん　「場の線量」から「個々人の線量」測定へってどういう意味ですか?

タクさん　福島第一原子力発電所の事故から約三年が経過しました。高いレベルの放射線被ばくの生じる可能性があった初期の「緊急時被ばく状況」から、復興途上の状況と言える「現存被ばくの状況」へと移行した今、空間線量率すなわち「場の線量」から計算で、その地域に住む人達が受けた線量を推定する方法から、「個々人の線量」測定に基づいて、個別対応する方法への変更を期待する声が高まってきました。原子力規制委員会は二〇一三年十一月、「帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方」の中で具体的に、「帰還後の住民の被ばく線量の評価は、空間線量率から推定される被ばく線量ではなく、個人線量を用いることを基本とすべき」と提言しました。この考え方は、国際放射線防護委員会（ICRP）も妥当と判断、勧告（Pub.111）で明示しています。

「個人の行動」により被ばくレベルほぼ決定

ゆりちゃん　「個々人の線量」測定を実際に行った実例はあるのですか。

タクさん　アブダビで開催された第二回ICRP国際シンポジウム参加報告（Isotope News No718(2014)）で早野教授（東京大学）の講演内容が紹介されています。早野教授は第1図を示し、「福島テレビ局（TUF）のスタッフ三十四名が個人線量計を一年間装着した結果、空間線量率を単純に積算すれば九ミリSv／年となるが、個人線量計の積算平均値は一・三±〇・三ミリSv／年であった。しかし、実際には、平均値よりもかなり高い数値を示す人がおり、平均値だけの評価では不十分。現在は、一時間ごとに線量を記録できる個人線量計を配布し、結果を各人に丁寧に説明する取り組みを行っている。何をしているときに線量が高いのか、各人が理解して行動することが被ばく低減につながるだろう」と紹介されたそうです。これに対して、ICRP第四専門委員会のジャック・ロシャール委員長は、「被ばくレベルは〝個人の行動〟によって、ほぼ決定されるので、早野教授の報告されたように、個々人の被ばく線量に応じたきめ細かな対応が重要」とコメントされたそうです。国は四月一日、福島県田村市都路地区の避難指示を解除しました。まさに今、個別線量測定に基づいて、個別対応が必要なフェーズに入ったと言えます。

（原産協会・人材育成部）

第1図　TUH社員34名が2011年5月から1年間携行した積算線量計データ
出典：日本原子力学会誌、Vol.56, No.1(2014)