

解説 1

実効線量は、少量の放射線を受けたとき、体内の各臓器に起こるかもしれない影響を考慮した線量です。しかし、放射線にどのくらい影響されやすいかは、花粉症などのアレルギー反応の起こりやすさと同様に、一人ひとり異なります。これは、人の遺伝形質や生まれてから過ごした環境で形づくられる免疫などの体質が一人ひとり異なるためです。また、男性と女性では体のつくりも異なります。体格が異なれば体の中に届く放射線の量にも違いがでます。

そうした個人差を考慮して実効線量を評価することは、原理的に可能だとしても現実には不可能です。そこで、国際放射線防護委員会 ICRP（1928 年から活動。専門家の立場から放射線防護に関する勧告を行う国際的な非営利組織）は、標準的な体型を持つ成人男女のコンピュータモデルに基づいて、実効線量を評価するよう定めています。そして、実効線量を評価する際の「放射線にどのくらい影響されやすいか」の程度には、広島や長崎で原爆の放射線を受けた方々の健康追跡調査に基づくデータが使われています。これは、原爆放射線の影響に関するデータが、科学的に最も信頼できるものだからです。