

福島県民健康管理調査の「基本調査」における 外部被ばく線量推計

石川 徹夫

福島県立医科大学、日本

福島県県民健康管理調査における「基本調査」は、原発事故後4か月間の外部被ばく線量を評価するための調査で、全県民を対象とした問診票形式によって、事故後の行動記録（1日ごとの滞在場所、屋内、屋外の別など）を調査するものである。デジタル化された行動記録は放射線医学総合研究所に送付され、同研究所が開発したプログラムによって、個人ごとの外部被ばく線量（自然放射線の寄与を除く）を評価してきた。2013年12月末現在で、約515,000人から問診票の回答が得られた。放射線業務従事者を除く460,408人に関する外部被ばく実効線量（事故後4か月間）の分布は、1mSv以下：66.3%、2 mSv以下：94.9%、3 mSv以下：99.3%となった。また、平均値は0.8mSv、最高値は25 mSvであった。線量の分布は地域によって若干の差が見られ、例えば多くの市町村が避難区域等に指定された相双地区では、1mSv以下：78.0%、2 mSv以下：94.7%、3 mSv以下：97.2%となった。ICRP74に基づくと、実効線量に対する甲状腺等価線量の比は等方照射の場合、1.1程度である。そのため、上記で評価された実効線量の数値は、外部被ばくによる甲状腺等価線量にほぼ近い値であると考えられる。