

## 放医研による甲状腺内部被ばく線量の推計

栗原 治

放射線医学総合研究所

福島第一原子力発電所事故に伴う公衆の線量再構築が様々な方法によって進められている。放射線医学総合研究所（放医研）では、利用可能な人の測定に係る情報及び大気拡散シミュレーションに基づき、福島県住民の初期内部被ばく線量、特に、放射性ヨウ素の体内摂取による甲状腺線量の推計を行った。本推計の主な部分は次のとおりである。(1)甲状腺被ばくスクリーニング検査の被検者（1,080名）の甲状腺線量を、個人の測定値から評価した。(2)ホールボディカウンタによる測定から得られた成人被検者（約3,000名）の実効線量から、導出した実効摂取量比（ $^{131}\text{I}/^{137}\text{Cs}$ ）を用いて甲状腺線量に換算した。(3)大気拡散シミュレーションによる推定値を、人の測定データが入手できなかった地域に適用した。結果として、1歳児の甲状腺線量の90%頻度値は、比較的線量の高い地域において約30 mSv、それ以外の多くの地域では10 mSv未滿と推計された。ただし、今回の推計には多くの不確かさ要因を含んでいる。今後、個人の行動などの追加の情報を活用することにより、推計精度の向上を図る必要がある。