
QA22 尿中のセシウムで内部被ばくを推定できますか。また事故前にはどうだったのですか

1日分の尿を使用すれば、ある程度推定することができます。しかし、セシウムの尿中への排泄には個人差や年齢差が大きく、推定には比較的大きな誤差が含まれます。また子どもは放射性物質の体外への排泄が早いため、体内に取り入れてからの時間が経過すると推定は難しくなります。

事故前にも大気圏核実験の影響などにより、尿中にセシウム137が検出されていました。1959年11月の2府県の調査によると、中学生45人の尿中1リットルあたり、平均で1.2ベクレル、最低で0.8ベクレル、最高で1.7ベクレルでした^{※1}。この尿中のセシウム137は1960年まで減少し、その後1964年まで急激に上昇しました^{※2}。セシウム134も存在していたと考えられますが、測定データがありません。

※1：Journal of Radiation Research, 3, 120～129, 1962

※2：「第2回放射能調査研究成果発表会論文抄録集」p.46「人尿中のCs-137について」、同第3回、同第6回。

出典：放射線医学総合研究所ウェブサイト「放射線被ばくに関するQ&A」より作成

出典の公開日：2012年4月13日

本資料への収録日：2012年12月25日