
QA39 チェルノブイリ事故のあと、周辺地域に住んでいた子ども達に甲状腺がんが多発したと聞きました。実際にはどれくらいの線量を被ばくしていたのでしょうか

チェルノブイリ周辺地域に住んでいた子どもにおいて甲状腺がんが増加したという多くの報告があります。これらの子どもにおける甲状腺がん増加はチェルノブイリ事故によって放出された放射性ヨウ素 131 に汚染されたミルクの摂取による内部被ばくが原因だと考えられています。

原子放射線の影響に関する国連科学委員会（UNSCEAR）2008年報告書第2巻附属書D「チェルノブイリ事故からの放射線による健康影響」によれば、ベラルーシ、ロシア、ウクライナの汚染地域（土壌表面のセシウム 137 の量が1平方メートルあたり37キロボクレルを上回る地域）の住民全体における甲状腺線量は、1986年に102ミリグレイ、未就学児では289ミリグレイと推定されています。そのうち、ベラルーシで1986年に避難した6歳までの子どもに限ると、その甲状腺等価線量は平均3,796ミリグレイと推定されています。また、チェルノブイリ周辺地域における小児甲状腺がんを調査した Tronko ら（2006年に調査実施）および Zablotska ら（2011年に調査実施）によれば、ウクライナおよびベラルーシの汚染地域の小児の甲状腺線量の中央値は、それぞれ260ミリグレイおよび230ミリグレイとなっています（平均値はそれぞれ770ミリグレイおよび560ミリグレイ）。

上記2つの調査を含めたいくつかの調査では、チェルノブイリ周辺地域の小児において、甲状腺線量の増加とともに甲状腺がんのリスクが直線的に増加していることが示されていますが、線量がどれくらい高くなれば甲状腺がんのリスクが増加し始めるかについてはよく分かっていません。福島第一原発事故によって放出された放射性ヨウ素 131 による甲状腺の内部被ばくは、チェルノブイリ事故によるそれと比べてはるかに低いと考えられますが、福島県では、甲状腺の検査等が継続的に実施されて子どもたちの健康が長期的に見守られていきます。

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