

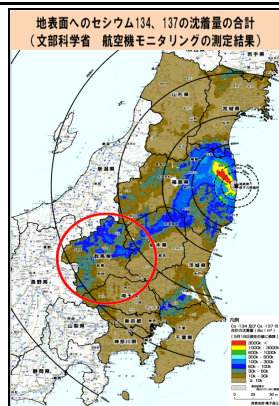
タイトル		子どもの活動空間の空間放射線量率の測定		
分野	キーワード	①子どもの活動空間	②空間放射線量率	
環境				
研究者氏名:高橋 珠実 (所属:食環境科学部食環境科学科)		[お問い合わせ先] TEL:0276-82-9045 メールアドレス:takahashi006@toyo.jp		

【概要】 福島第一原子力発電所の事故で放出された放射性物質により、群馬県もその一部が汚染されていることが明らかにされた。放射線に対して感受性の高い子どもたちが、多く集まり長い時間過ごす場所として、公園、運動場などがある。その公園や運動場の空間放射線量率の測定を行い、放射性物質による汚染状況を明らかにし、より安全な生活空間を取り戻す今後の対応について検討を行った。

【研究内容】

2011年10月から2012年8月まで、前橋市内にある約40の公園や運動場を測定対象として、各公園内で子どもが好んで行きそうな場所、長い時間遊んでいそうな場所を数か所～20か所程度の測定地点を設け、地上1mおよび地表面近くの空間放射線量率を測定した。

同じ前橋市内の公園・運動場でも空間放射線量の値に差があること、また一つの公園等の中でも測定場所によって差が大きいことが明らかになり、多くの測定地点を設け、より詳細な測定を行うことに意味があるということが考えられた。測定の高さによる影響について検討したところ、地表面近くで基準値(0.23 μ Sv/h)を超えても1mの高さでは高い値が観測されないケースが多くみつけた。被曝の影響を最も受けやすい子ども、乳幼児や幼児を守るという視点で考えれば、測定の高さ1mと地表面近くの差が大きい場所(雨どい排水口や側溝等、土や泥がたまる所、花壇、建物近く(雨水が落ちるところ)、木の根元、落ち葉、枯れ草が集まる場所)では1mの測定では対応不十分であることが考えられた。子どもがよく遊ぶ場所、好む場所で空間放射線量が高く出る傾向があることが明らかになり、継続的な測定の必要性が考えられた。今後は内部被ばくの影響について検討していく予定である。



前橋市内の運動場
前橋市による除染作業前
(2011年12月1日)
1m 0.374 μ Sv/h
地表 0.501 μ Sv/h



【実用化・活用が見込まれる分野・対象業種等】

教育分野、小児保健分野、学校保健分野、環境保健分野

【関連特許】(特許名称・出願番号等)

なし