

水辺のレクリエーション活動における被ばく線量の 試算について(概要)

資料5

平成27年1月 環境省除染チーム

- 福島第一原子力発電所の事故以来、淡水産物が出荷制限されたり、河川・湖沼を利用した水辺でのレクリエーション活動が自粛され、水辺に親しむ機会が減少しているとの指摘がある。
- こうした背景から、関係者のリスク認識の参考となるよう、河川・湖沼における汚染状況のデータを整理し、その環境中において、水辺のレクリエーション活動を行った際に受ける被ばく線量について試算を行った。
- これらの情報を踏まえ、河川・湖沼における放射線の状況等に関する理解の醸成を図ることが重要。

河川・湖沼の底質の放射性セシウム濃度及び周辺環境の空間線量率

(福島県(避難指示区域を除く))

	底質の放射性セシウム濃度(Bq/kg)		周辺環境の空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)	
	中央値	90パーセンタイル値	中央値	90パーセンタイル値
河川	115	1,095	0.22	0.60
湖沼	482	4,202	0.12	0.41

平成25年度公共用水域放射性物質モニタリング調査結果(平成26年3月末時点に補正)

水辺のレクリエーション活動における被ばく線量の 試算について(概要)

- 子どもが夏休みの間、頻繁に河川・湖沼で活動すると想定し試算(下図参照)。
- 底質の放射性セシウム濃度や空間線量率について保守的に設定したケースにおいても、水辺のレクリエーション活動における被ばく線量は、河川において0.031mSv、湖沼において0.030mSvとなった。

水辺のレクリエーション活動における被ばく 線量の試算結果(20日間×5時間活動)

設定ケース	河川		湖沼	
	平均的なケース	保守的なケース	平均的なケース	保守的なケース
底質の放射性セシウム濃度(Bq/kg)	200	2,000	500	5,000
周辺環境の空間線量率(μSv/h)	0.3	0.6	0.2	0.5
被ばく線量(試算)(mSv)	0.013	0.031	0.0086	0.030

底質の放射性セシウム濃度及び周辺環境の空間線量率について、福島県(避難指示区域を除く。)の中央値、90パーセンタイル値を踏まえ、平均的なケース及び保守的なケースを設定。

* 各パラメーターの設定根拠及び被ばく線量の試算方法については、参考資料3を参照

想定したレクリエーション活動



活動日数: 20日間

図の出典: 公益財団法人河川財団子どもの水辺サポートセンター「水辺の安全ハンドブック」(2014年版)