

課題名⑩： 河川中(河川水、河底土、及び浮遊砂)における放射性物質の放射能濃度の
変化傾向の確認

代表研究者：池内委員(日本分析センター)

1. 調査の目的

○第1次調査においては、福島県内の50箇所について、梅雨前後における河川及び井戸中の放射性セシウム等の分布状況について調査を実施。その結果、河川試料(河川水、河底土、浮遊砂)には、放射性セシウム等のガンマ線放出核種のほか、ベータ線放出核種の放射性ストロンチウムが検出されたが、この期間における増加、減少傾向について一定の傾向を見出すことができなかった。

○そこで、第2次調査においても放射性セシウム、放射性ストロンチウムの放射能濃度について、変化傾向を確認するため、同数の河川試料を採取し、放射能濃度の変化傾向を確認する。

2. 調査内容

(1)河川水

①セシウム

2 リットル用マリネリビーカーに移し、ゲルマニウム半導体検出器を用いて、セシウムのガンマ線を8時間程度測定する。

②ストロンチウム

放射化学分析によりストロンチウムを化学分離し、低バックグラウンドベータ線測定装置を用いて、ストロンチウム89及びストロンチウム90のベータ線を1時間測定する。

(2)河底土及び浮遊砂

100グラム程度を、U8容器に移し、ゲルマニウム半導体検出器を用いて、セシウムのガンマ線を1時間程度測定する。

3. 調査地点

調査地点は、時間経過に伴う、放射能濃度の変化傾向を確認するため、第1次調査と同じ地点、50箇所とした。

4. 調査の進捗状況

(1)河川水

①セシウム

50試料の測定が終了したところである。

②ストロンチウム

10試料は、化学分離が終了したところである。

(2)河底土

10試料の測定が終了したところである。

(3)浮遊砂

1月27日から1ヶ月間、10箇所の河川で採取中である。

5. 今後のスケジュール

3月中に、測定結果を文部科学省に報告する。

河川水試料の採取箇所

