

環境中の放射能測定をしています

はじめに

当所では、平成元年度から、関係省庁、研究機関および全国47都道府県が協力して環境中の試料を採取し、測定や分析を行う「環境放射能水準調査」に参加しています。平常時の空間放射線（宇宙や大地から来て空間を飛びかっている放射線）の変動状況や放射性物質の蓄積状況を監視してきました。

平成21年5月25日、北朝鮮は平成18年10月以来2度目の地下核実験を行いました。文部科学省は、日本における放射能の影響を把握するため、各関係機関に対し放射能測定体制の強化を指示しました。これを受けて、当所もモニタリング体制を強化し、5月25日から6月5日まで毎日調査を行いましたので、その概要について説明します。

調査方法と結果

(1)空間放射線量率調査

5月25日から毎日、9時から翌日9時までの24時間、屋上に設置したモニタリングポストにより測定した、空間（ガンマ）線の毎時データを取りまとめた結果、強化期間中の測定値は33~40 nGy/h（ナノグレイ毎時、一時間あたりの放射線量を表す単位）で、異常は認められませんでした（滋賀県の平常時の値は平成20年度は30~60 nGy/h）。



モニタリングポスト

(2)大気浮遊じん中の放射性物質の測定

5月26日から毎日、9時から翌日9時までの24時間、屋上に設置したハイボリウムエアサンプラーを用いて大気を吸引し、ガラス繊維ろ紙に浮遊じんを採取しました。ゲルマニウム半導体検出器を用いてガンマ線核種分析を行い、核爆発実験等において発生する核種を中心に2万秒間測定した結果、核爆発等により生成する放射性核種は、検出されませんでした。



ガラス繊維ろ紙

(3)降下物（降雨を含む）中の放射性物質の測定

5月25日19時から翌26日15時までの20時間および5月26日から毎日、15時から翌日15時までの24時間、3階に設置したステンレス製採取装置に降下物を採取し、ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線核種分析を、大気浮遊じんと同様に行った結果、核爆発等により生成する放射性核種は、検出されませんでした。



ゲルマニウム半導体検出器

測定結果は取りまとめ次第、ただちに県防災危機管理局と文部科学省に報告しました。

おわりに

測定結果は、内閣官房から毎日公表されました。当所を含めて、核実験に由来すると思われる放射性核種を検出した地方自治体や関係機関等はありませんでしたが、もしも検出された場合は、モニタリング強化体制の第2段階へ移行し、琵琶湖水や土壌、農作物（米、野菜、牛乳等）について、ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線核種分析を行うこととなります。

当所では、今後とも放射性物質の調査を継続し、県民の安全・安心に寄与する情報を提供します。