

岐阜県の空間放射線量について

岐阜県は、平野部から山間地域までの様々な地質範囲にわたっており、地質に含まれる自然放射性核種などの影響から空間放射線量率（空間に存在する放射線の単位時間あたりの量のこと）が比較的高い地域とされています。そこで、実際に県内の様々な地点において空間放射線量率を測定し、地域特性や地質との関連について調査しました。

○空間放射線量率測定結果

岐阜県の空間放射線量率は、30～130 nGy/h の範囲でした（図1）。岐阜から西濃地域の平野部においては低く、東濃から飛騨地域にかけて、空間放射線量率の高い地点が見られます。また、一様に線量の高い地点が続いているわけではなく、空間放射線量率の高い地点がスポット的に点在していることが分かりました。測定結果と地質の関係を解析すると東濃地方、飛騨地方の花崗岩地帯や周辺の火山岩類地帯では空間放射線量率が比較的高く、美濃地方の堆積岩類の地域では空間放射線量率が低いことが分かりました。



測定に用いたサーベイメーター

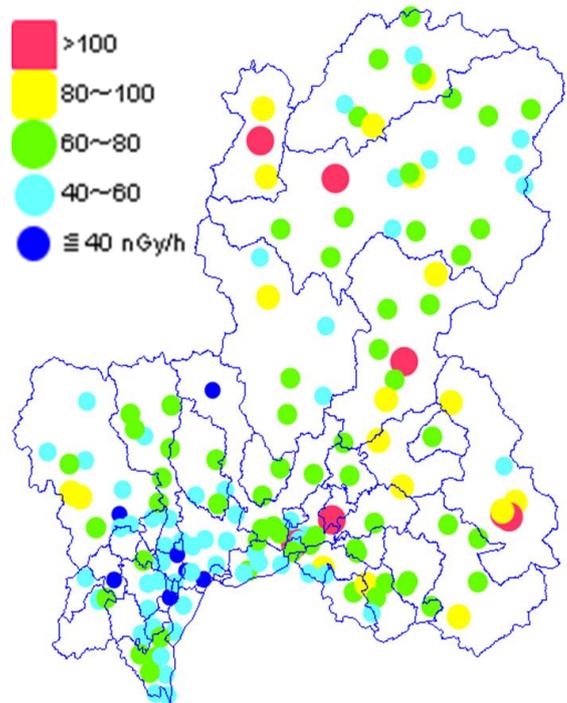


図1 岐阜県内空間放射線量率

○土壌中の放射性核種と空間放射線量率の相関

今回測定した空間放射線量率と、土壌中の放射能濃度から算出した空間放射線量率の値を比較すると、図2のようになり、計算値と実測値がよく一致することがわかります。この結果から測定した地点の空間放射線量率は、土壌に含まれる自然放射線核種（天然の放射性物質）によるものと推測されました。

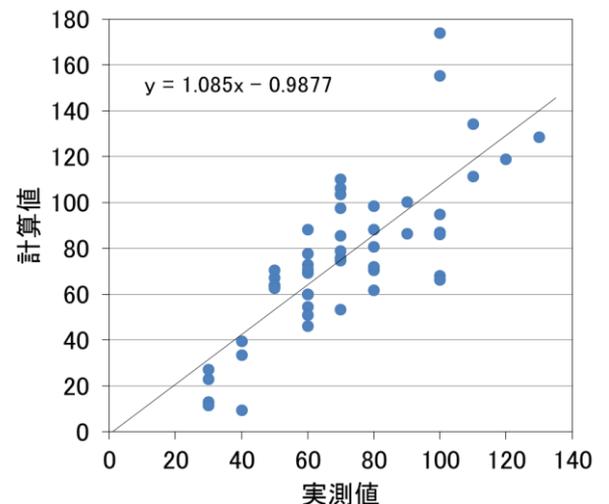


図2 土壌放射能濃度と空間放射線量

○空間放射線量率と降雨

岐阜県保健環境研究所（各務原市）において測定された2011年4月から2017年3月までの空間放射線量率は、平均値 62.4 nGy/h、最大 101 nGy/h、最小 57 nGy/h でした。同一地点においても、50 nGy/h 程度の変動があることが分かりました。

2017年2月の空間放射線量率及び降水量の関係について調査すると（図3）、降雨（青）があるとき、空間放射線量率（赤）が高くなっていることが分かりました。

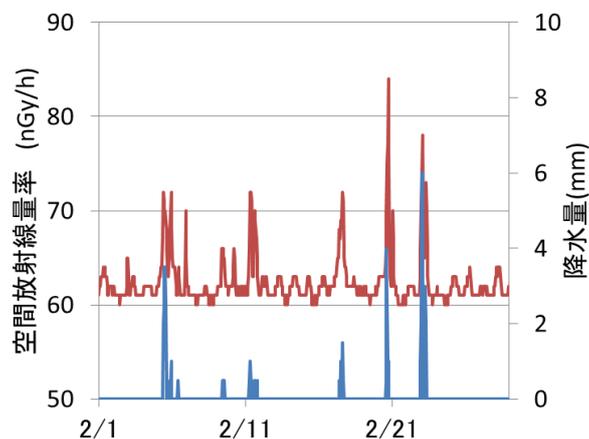


図3 空間放射線量と降水量

○空間放射線量と季節

空間放射線量率の季節変動について、月別の平均値を調査しました（図4）。なお、降雨による一時的な影響を取り除くために、降雨のない時間のデータのみを用いています。この図から冬季に高く、夏季に低くなることが分かりました。

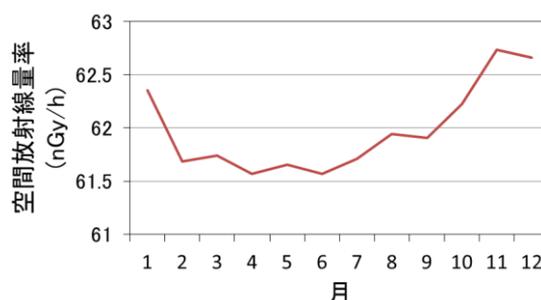


図4 空間放射線量と季節

○さいごに

岐阜県保健環境研究所では、放射線と健康リスクに対する県民のみなさまの不安に正確にお答えすることができるように、日々検査や調査を実施しております。今後も最新の知見とともに情報提供していく予定です。

（執筆担当：環境科学部）

緒方新所長のごあいさつ

当研究所は、県民の安全・安心な暮らしを確保するため、私たちが日々生活するうえで不可欠な食品、飲料水、生活用品、医薬品などの各種検査や調査研究を行っています。

調査研究としては、産学官連携により数年先のニーズを見据えた先端的な研究開発を重点に置いた研究や県民や企業などの現場が抱える課題を解決する地域密着型の研究に取り組んでいます。その研究成果は、県民の皆さまに活用していただけるよう、ホームページを中心に情報発信に努めています。

今後とも、県民の皆様が、より健康で安心して暮らせる環境の実現を旨とし、所員一人一人が、日々技術研鑽に努めて参ります。

この「ぎふ保環研だより」では、その時々保健・環境問題に関するトピックスを県民の皆さまにわかりやすく解説してまいります。

ぎふ保環研だより

編集・発行
岐阜県保健環境研究所

平成30年6月発行

〒504-0838 各務原市那加不動丘1-1
TEL 058-380-2100 FAX 058-371-5016
E-mail: c22614@pref.gifu.lg.jp
URL: <http://www.health.rd.pref.gifu.lg.jp/>

