

# 研究課題名：放射性物質等分布調査

## 研究の概要：

青森県六ヶ所村で操業が予定されている再処理施設等から排出される放射性物質による影響を評価するためには、自然環境中の放射線及び放射性核種等の分布状況を調査・解析することが必要である。本調査では、排出放射性物質の影響評価に資することを目的とし、青森県の自然環境中における放射線及び放射性物質等のバックグランドレベルの地域的分布を明らかにすると共に、物理・化学的要因や気象等の環境要因の変化と環境での放射性核種等の挙動や放射線強度の変動との関係を明確にする。具体的な研究課題は以下のとおりである。

- 1) 尾駈沼における放射性物質等の分布と挙動に関する調査
- 2) 青森県における環境 $\gamma$ 線線量率の分布と変動要因に関する調査
- 3) 青森県の職場環境におけるラドン濃度に関する調査

## 研究期間：

平成8年4月～平成13年3月（5年計画）

## 研究成果：

- 1) 尾駈沼における調査として、湖水及び堆積物中の放射性核種の分布並びに堆積物からの溶出に及ぼす湖水の各物理化学的因子の影響が検討された。その結果、主としてUの分布と挙動が明らかとなった。
- 2) 環境 $\gamma$ 線線量率の分布に関する調査では、県内で高線量率が観測された市町村について、市町村内の線量率分布が明らかになるとともに、 $\gamma$ 線線量率への $^{40}\text{K}$ とTh系列核種の寄与が大きいことが判明した。
- 3) 職場環境におけるRn濃度が明らかとなり、県民の平均的なRn被ばく線量が判明した。また、農業用の温室におけるRn濃度の測定の結果、一部の温室で高い濃度が認められた。

## 評価結果の概要：

調査の進捗度や成果は適切であると評価される。調査の進め方、スケジュールについても同様である。成果自体は青森県内のデータであるが、一般性を持っており、波及効果も大きい。Rnの結果が県民の線量としてまとまっており、今後の再処理施設のPA上から特に有益と考えられる。今後は調査対象を国内外へ拡大することが望まれ、調査の成果は学術論文として公開することが望まれる。研究資源の面では、人適資源の拡充が望まれる。

## 対処方針：

評価の意見を今後の調査研究に生かしていきたい。