

保健環境研究所だより

もくじ

- ・放射能調査機関連絡協議会の海外調査研究に参加して…………… P1～P2
- ・垂鉛の水生物保全に係る水質基準設定について…………… P3
- ・8月10日(火)に青少年地球環境科学教室を開催…………… P4～P6
- ・狂犬病 (Rabies) について…………… P7～P8



No. **79**
平成16年11月

放射能調査機関連絡協議会の海外調査研究に参加して



所長 中川 雅夫

この度、10月6日(水)から10月16日(土)までの11日間にわたり、放射能調査機関連絡協議会(原子力施設等を有している道府県の組織。以下「放調協」という。)の海外調査に参加し、海外における原子力発電に関連する環境放射能監視の現状と安全対策を視察する機会を得て、英国・ドイツの2ヵ国6施設を訪問しましたので、その概要と視察を通して感じた印象を記すこととします。

今回の調査の視察団は、放調協加盟15機関のうち7機関の9名と日本分析センターから3名の計12名で構成され、私が団長を務めさせていただきました。

英国 環境庁

英国環境法に基づいて環境対策を一元的に実施する機関です。放射能監視関連では、環境への影響のモニターは環境庁を中心とした四つの官庁が連携し、原子力施設検査局や放射線防護庁と共同して、放射線の発生源の監視、核施設からの排出放射能のモニター、非核施設(病院、研究施設)からの放射線の監視等を行い、食品などを含めた環境への影響と安全性について検討・評価を行っており、すべてのモニター結果に全面的な責任を負っています。

英国 放射線防護庁

主として国内の事故対応を検討するための組織でしたが、最近では核テロに対する対応も視野に入れてEU諸国の広域的な放射能環境の危機管理の研究を行っており、職員の半数は科学者です。

緊急時対応研究の主なものは、放射線及び電磁波の生物学的影響・健康リスクに関する研究、核・放射線の動態に関する研究、疫学解析などですが、国内のみならずEU諸国の広域防護システムの開発や技術支援・研修なども行っています。

ドイツ ユーリッヒ研究所

ヘルムホルツセンター(学術協会)傘下の15ある国立研究所の一つであり、広大な敷地の中で、地球環境、エネルギー、素材、情報技術などの基礎研究を行っています。

環境放射能モニタリング関連では、放射線防護法に基づく放出・線量管理、環境放射能調査、気象観



ゴアレーベン最終処分場事務棟前にて(中央筆者)

測の研究をしています。研究所内にはドイツで第一号の実験用高温ガス炉も残っており、放射性廃棄物管理もこの施設で行っています。

周辺には民家、農家が散在していましたが、このような環境下での緊急時対応については、研究所の安全管理本部を中心に、関係省庁・地域との連携のもと、防災対策が講じられております。

ドイツ 連邦放射線防護局

放射線防護に関する専門的な立場で連邦環境・自然保護・原子力安全省を支援するために、同省内に設置された独立官庁です。放射線防護の目的のため、核燃料の管理、連邦廃棄物処分場の建設、運転、核燃料・放射性物質の輸送、核燃料貯蔵などに関連する許可、放射線被曝の確認、事故・トラブルなどの安全関連研究を行っています。

ドイツ ゴアレーベン廃棄物貯蔵所

1977年に原子燃料サイクルセンターとして、最終処分場、中間貯蔵施設、再処理工場の建設が計画され、2003年に完成予定でした。しかし、脱原発を掲げる緑の党と社民党の連立政権の樹立により、再処理施設の建設の一時休止(モラトリアム)が決定されたことから、2000年10月に工事が中断され、現在は政治的な決定を待っているところです。

現場は地表から250m～3000m、長さ12km、幅4kmにわたる1億年前の岩塩層からなり、この中の地下840m付近で、400m×600mの範囲で使用済核燃料の最終処分を行おうとするものです。既に広い横坑道が水平に何本も走っており、2本の縦坑道にはエレベーターが設置されていました。

この施設に近接して放射性廃棄物中間貯蔵施設が



ゴアレーベン岩塩層中の横坑道

設置されており、国内のみならず、EU諸国からの放射性廃棄物を受け入れています。

このため、人口約500人の普段はたいへん静かな町に、搬入時には警備担当者や抗議団体が押し掛け、ゴアレーベン・フェスティバルと呼ばれているそうです。

ドイツ カールスルーエ研究所

ユーリッヒ研究所と並んで国内最大級の国立研究所で、世界で初めて使用済燃料の再処理技術を開発した機関です。

研究課題の一つに原子炉研究の分野があり、原子炉、核廃棄物の安全性等、特に国民の憂慮している点について学問的、技術的手段を開発するための研究が行われております。既に廃止済の実験用高速増殖炉の施設跡も印象的でした。

感想

原子力発電はそれぞれの国において開発の歴史が異なるものの、いずれの国においても安全管理と危機管理には大きな関心が払われていることを改めて知ることができました。しかし、環境放射能に関する認識には国によって差異がみられ、これはエネルギー供給と環境保全の在り方に関する国民的な受け止め方によるものと思われました。

環境放射線のうち人工放射線の占める割合は約1%と低いのですが、原子力発電所に事故が起きた場合、直接人体に及ぼす影響が想定されるところから、不測の事態の発生に備えて、危機管理体制の整備には万全を期す必要があります。視察した限りにおいては、安全性に関する正確かつ適切な情報の提供が何よりも重要であると感じたところです。

当研究所は、従来から環境放射線監視の計画策定や測定結果の評価等を定期的に行っておりますが、海外の先進国における放射線監視の対応状況を現地ですぐに観察し、放射線監視の重要性について改めて理解を深めることができ、大変有意義であったと考えております。