

水銀の環境動態解明研究

常温で唯一液体である水銀は、温度計、血圧計、医薬品など私たちの生活を支える様々な利用がなされてきました。その一方で、毒性も高く、その化合物の一つであるメチル水銀は、水俣病の原因物質です。その毒性のために、世界的な水銀規制条約である「水銀に関する水俣条約」が2017年に発効され、環境中に放出された水銀の挙動解明が求められています。



鹿児島湾での調査



コメのメチル水銀汚染

このプロジェクトでは、火山、鉱山、工業活動等によって環境中に放出される水銀の振る舞いを明らかにするための調査研究を国内外で進めています。例えば、鹿児島湾では海底火山活動に由来する水銀の生態系への影響を明らかにするため、定期的に海水や生体試料に含まれる水銀の化学形態別分析を実施しています。また、最近、コメに含まれるメチル水銀が東南アジア等で問題となっており、水銀に汚染された土壤中でメチル水銀がどのように生成し、コメに蓄積していくのかの研究も進めています。

これらの研究の遂行に関わった学生は、研究者、分析機器メーカー、教員、公務員などの道に進んでいます。