

1. 研究課題名：B-1008 山岳を観測タワーとした大気中水銀の長距離輸送に係わる計測・動態・制御に関する研究

2. 研究代表者氏名及び所属：
永淵 修（滋賀県立大学）



3. 研究実施期間：平成 22～24 年度

4. 研究の趣旨・概要

近年、UNEPは水銀の越境移動や極地における水銀の沈着、高地における大気中水銀濃度などに関する研究を促している。しかし、日本は山岳部や遠隔地での水銀に関するモニタリングをほとんど実施していない。本研究では、大気中の水銀ならびに降水中の水銀の簡便なサンプリング法と分析手法を開発し、それらを移流の影響が最も顕れやすく、効果的なサンプリングが可能な山岳地等において実施するものである。これら詳細な観測データからマルチメディアモデルを開発し、移流・沈着について解析し、将来予測から影響評価へと進展し、地球環境行政に貢献する。その結果は、2013年までに水銀の排出削減条約を制定することへの科学的根拠を提供する。

5. 研究項目及び実施体制

- ① 自由対流圏及び大気境界層における水銀及び有害金属（Pb、Cd 等）の長距離越境輸送の解明（滋賀県立大学）
- ② 水銀用パッシブサンプラーの開発と立山連峰における水銀及び同期した物質の標高別沈着量評価及び排出インベントリーに関する情報収集（富山県立大学）
- ③ 大気から湖沼流域への水銀輸送と沈着に関する機構解明と沈着量算定（豊橋技術科学大学）
- ④ 水銀のマルチメディアモデルの開発及び国設局の水銀等有害金属データの解析（(財)日本環境衛生センター）

6. 研究のイメージ

