

化学研究所若手研究者国際短期派遣事業により、4月1日から6月28日まで、チューリッヒ工科大学の Derek Vance 教授の研究室に滞在し、研究を行いました。チューリッヒは、歴史ある建物、美しい自然、便利な交通網のあるすばらしい都市です。ただ、非常に物価が高いことには、苦労しました。



今回の滞在の目的の一つは、海水中銅同位体比分析法の相互校正でした。海洋の微量元素とその同位体比は、現在および過去の海洋における強力なトレーサー・プロキシになることから、世界中で活発な研究が行われています。銅同位体比については、現在までに我々を含めて3つのグループによって発表されていますが、それぞれの分析法の相互校正が未だ成されていないため、異なる分析法によって得られた値を比較し、議論することができませんでした。そこで、我々が現在までに開発した分析法と、訪問先研究室で使われている分析法を用いて、同一海水試料を分析することで、相互校正を行いました。その結果、どちらの方法を用いても、同じ値が得られることがわかり、どちらの分析法でも正確な分析が可能であることがわかりました。もう一つの目的は、海水中の銅、亜鉛、ニッケル同位体比の一括分析法の開発でした。銅に加えて亜鉛、ニッケルの同位体比を測ることができれば、海洋の微量金属の循環について、より多角的に評価できると期待できます。滞在先研究室は、亜鉛およびニッケル同位体比分析の世界トップレベルの拠点であるため、非常にスムーズに研究を進めることができました。

研究以外では、みんなでBBQやサッカーをしたことが印象に残っています。最後に、このような機会を与えてくださった、関係者の皆様に感謝いたします。