

Bonn 大学滞在を終えて

大学院理学系研究科 化学専攻 塩谷研究室

博士課程2年 中間貴寛

9月10日から11月19日までの2ヶ月間、ドイツ Bonn 大学の Famulok 教授のグループに滞在し、研究活動を行った。Famulok 研究室は核酸化学、特に DNA ナノテクノロジーの分野において最先端の研究を展開している。海外派遣中、私は RNA ポリメラーゼの転写反応を駆動力とした DNA 分子機械の開発とその運動評価に携わった。日本での短い DNA 鎖を用いた研究とは異なり、百ナノメートル程度の比較的大きな DNA ナノ構造を用い、原子間力顕微鏡を用いてナノ構造体を観測した。また、蛍光共鳴エネルギー移動(FRET)を用いて DNA 分子機械の運動を評価し、DNA ナノ構造体を取り扱うための光学的手法を身につけることができた。また滞在先での経験から、自らの研究の新たな展開に向けて着想を得ることができた。

また、Rhein 川に面する Bonn は閑静な学園都市で研究活動に集中できる環境であったとともに、国際色豊かな文化に触れ多くのことを学ぶことができた。

今回、ご支援いただいた ALPS 関係者の皆様、Famulok 研究室の皆様、塩谷研究室の皆様には、この場を借りて厚く御礼申し上げます。



(左) Famulok 研究室の皆さんとの集合写真。(右) 近くの丘から見下ろした Bonn