

## カールスルーエ滞在記

物理学専攻 博士課程 2年 金聖憲

ALPS プログラムの一環として 2014 年 1 月 6 日から同年 3 月 30 日までドイツにある Karlsruhe Institute of Technology (KIT) の Wulf Wulfhekel 教授グループを訪問し、共同研究を行った。Joule - Thomson 効果を利用した極低温( $< 1 \text{ K}$ )走査トンネル顕微鏡(STM)を用いて、トポロジカル絶縁体と超伝導体の界面における新たな物性の理解を目指して研究を行った。

約 3 ヶ月間ドイツに滞在しながら自分でやりたかった実験ができたことはもちろん、訪ねた研究室の雰囲気や学生さんたちの研究に向かう姿勢などがわかったのは非常に貴重な経験だった。また滞在期間中に、毎年行われている Wulfhekel グループのセミナー合宿があり、一緒に参加した。各自、自分の研究内容や興味のあることを発表し、議論することによって自分の視野を一段広げることができた。それだけでなく、自分の研究内容における新たな課題を見つけることができた。

3 ヶ月と長くない期間ではあったが、これまでの研究活動とは違う経験ができ、新たな刺激となった。今後、この経験を思う存分に活かしたい。最後に上記の期間中に研究室に受け入れてくださった Wulfhekel 教授、また積極的に実験に協力してくれた Jasmin Jandke と Tobias Märkl にお礼を申す。



KIT の Physical Institute