

平成 27 年度化学研究所若手研究者国際短期派遣事業

構造有機化学領域 村田研究室 D2 張鋭

平成 27 年度化学研究所若手研究者国際短期派遣事業の支援により、9 月 12 日から 12 月 4 日までドイツのエアランゲン=ニュルンベルク大学の Andreas Hirsch 教授の研究室に短期滞在させて頂きました。滞在地であるエアランゲンはドイツ南部のバイエルン州に位置し、大学の研究施設が街中に点在している大学都市です。Hirsch 研は主に炭素同素体（フラーレン・ナノチューブ・グラフェン等）の化学修飾に取り組んでおり、近年は特にグラフェンの化学修飾に注力しています。私は、日本ではフラーレンの骨格変換を中心に研究を進めておりましたが、滞在先の研究室ではグラフェンの化学修飾に携わらせて頂きました。グラフェン誘導体の構造決定は二次元ラマン分光法、TG-MS さらに AFM などを用いて行っており、これまでとは全く異なる合成法や分析手法を学ばせて頂きました。Hirsch 研は化学研究所と新物資・生産過程技術中央研究所の両方に研究室を構えており、前者は有機系の研究室が、後者は材料系の研究室が集まっています。セミナーは合同で行われ、普段から教員や学生間の議論が非常に活発であった点が印象的でした。

ドイツの研究室は 9 時頃から始まり 17 時にはほとんどの人が帰宅します。日中は実験に集中し、17 時以降はデスクワークを行うなどメリハリのある研究生活と積極的に他分野の研究者と交流し、新たな分野を切り開いていく精神は是非とも見習って行きたいと思いました。週末は研究室のメンバーがハイキングやドライブさらにスポーツバーでのサッカー観戦などに誘ってくれ、充実した日々を送ることができました。最後になりましたが、このような貴重な機会を与えてくださった化学研究所及びエアランゲン=ニュルンベルク大学の関係者各位に深く御礼申し上げます。



(左) 化学研究所 (右) 新物資・生産過程技術中央研究所