

今回 MERIT エラントリーというプログラムを通して、オランダの超分子化学で著名な E. W. Meijer 教授 (Eindhoven University of Technology)、Roeland Nolte 教授 (Radboud University Nijmegen)、Ben Feringa 教授 (University of Groningen) の研究室を訪問させて頂き、私のこれまでの研究成果について講演をさせて頂きました。私自身の講演、またその後に多くの研究者と Discussion する機会を頂き、大変有意義な時間を過ごさせて頂き研究者として大きく成長できたと実感しています。特に異なる文化・哲学・視野をもつ研究者との交流は、今後の研究人生において多くのことを考えさせられました。

Eindhoven University of Technology (TU/e)

Eindhoven 大学の E. W. Meijer 教授とは協同研究を行っていることもあり、講演ならびに実験見学・Discussion を含め約 2 週間滞在させて頂きました。そこでは 2014 年度のノーベル化学賞にも関係ある超解像顕微鏡の一種である STORM (stochastic Optical Reconstruction Microscopy) を用い、私が現在研究を行っているタンパク質からなるナノファイバーの観察等を行いました。実験を行うには十分な時間ではありませんでしたが、予備の実験としては十分な結果が得られ、また STORM を実際に使用することで様々なことを学ぶ事が出来ました。また Eindhoven での講演は Meijer 教授のはからいにより、多くの先生方が聴講に来て頂き、講演後も Discussion が非常に盛り上がり多くの Suggestion・共同研究の申し出を頂きました。特に Meijer 教授の専門である超分子ポリマーの形成メカニズムに関して、上記の STORM を用いた方法でたくさんのアドバイスを頂き、今後も協同研究を推し進めていくことになりました。

Radboud University Nijmegen

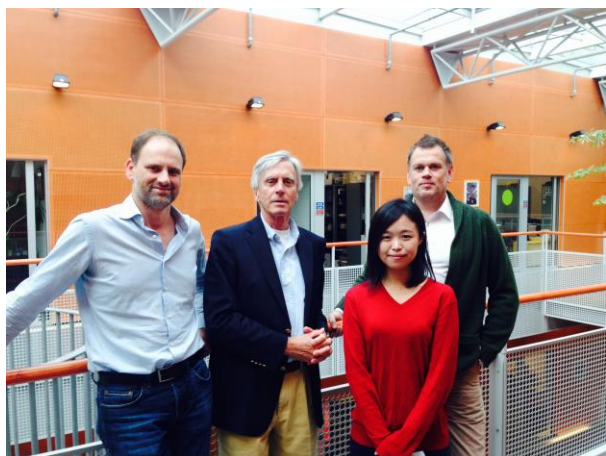


Figure 1. Picture with Professor Paul Kower, Professor Roeland Nolte, Professor Alan Rowan (from the left).

Radboud 大学の Nolte 教授の研究室では Alan Rowan 教授と学生・Collaborator の方々が聴講に聞いて頂きました。特に Rowan 教授のグループは超分子ファイバーからなるハイドロゲルの専門家集団であり、私の研究対象であるタンパク質からなる超分子ファイバーからなるハイドロゲルを形成することで、どのような可能性が見出だせるか話合うことができました。私が所属する相田研究室でもハイドロゲルに関する研究を行っていますが、研究の方向性が大きく異なることもあり、視野が広がり大変勉強になり

ました。また、帰国後正式に協同研究の打診を頂き現在話し合いを薦めております。

University of Groningen



Figure 2. Picture with Professor Ben Feringa in his office (above) and the newly built biochemistry building (bottom).

Groningen 大学の Feringa 教授の研究室での講演はまた前述の二人と研究分野が異なるということもあり、多くの刺激・Suggestion を頂きました。Feringa 教授は分子モータ・分子触媒・分子スイッチなどの分子マシーンと呼ばれる研究分野の世界的権威であり、私の研究対象であるタンパク質からナノファイバーを分子マシーン視点で考察し、多くの Suggestion を頂きました。講演前には数名の研究員の方を紹介して頂き、彼の研究内容に関するプレゼントならびに Discussion をさせていただきました。講演後も私の研究テーマに近い内容を研究している学生や研究員の方と意見交換をさせて頂き、今後の研究に大変有意義な時間を過ごせました。

今回の講演を通じて、自身の研究を新しい視点で眺めることが出来ました。異なる Research Background を持つ方々と交流はネットワーク形成も含め多くのメリットがあり、今後も積極的に行っていきたいと考えております。最後になりましたが、このような大変有意義な機会を頂いたこと、この場を借りて関係者の皆様に深く御礼申し上げます。

沈 昇賢