

拠点形成研究交流報告： オランダ拠点校ワーゲニンゲン大学 Richard Kormelink 博士が東北大学農学研究科 を訪問：セミナー、共同研究打ち合わせを実施

オランダの拠点校であるワーゲニンゲン大学の Richard Kormelink 博士が、7月 23, 24 日に、東北大学青葉山新キャンパスにある青葉山コモンズで開催された「知のフォーラム Stage 1. Frontiers in Agricultural Immunology」において、講演されました（タイトル：“On the induction of innate immunity by small-interfering (si)RNAs and their role in *Ty-1*-mediated epigenetic antiviral defense against geminiviruses”）。Geminiviruse はコナジラミにより媒介され、農作物に感染して甚大な被害を及ぼす重要ウイルス病の病原体ですが、近年の地球温暖化の影響により、日本でもその被害が拡大しています。Kormelink 博士は、Geminiviruse に対する抵抗性遺伝子 *Ty-1* をトマトからクローニングすることに成功しました。さらに、博士の最近の研究により、*Ty-1* タンパク質は植物の免疫システムのひとつである RNA サイレンシングシステムを介して抵抗性を誘導することを明らかにしました。直接、Kormelink 博士より、*Ty-1* のクローニングから、*Ty-1* タンパク質の機能解析まで、一連の研究の流れをうかがうことができ、東北大学の「食と農免疫国際教育研究センター(CFAI)」における、植物免疫の研究展開にとって、大変有益な情報を得ることができました。さらに、フォーラムの翌日には、農学研究科の植物病理学分野を訪問され、同分野の教員と、植物のウイルス防御システムについての共同研究に関する打ち合わせを行いました。また、植物病理学分野の大学院生とも、現在の研究内容について熱心に議論をいただき、貴重なアドバイスを得ることができました。これらの交流により、今後、Kormelink 博士との共同研究が加速化させるものと期待されます。



Richard Kormelink 博士の講演

最後に、国際共同研究をご支援下さる、日本学術振興会研究拠点形成事業に深く感謝申し上げます。また、Richard Kormelink 博士の招聘の一部は、文部科学省科研費・新学術領域ネオウイルス学(Grant numbers: 16H06429, 16K21723 and 16H06435)の援助により行われました。ここに記して謝意を表します。

東北大学農学研究科
CFAI 植物免疫ユニット
高橋英樹



「知のフォーラム Stage 1. Frontiers in Agricultural Immunology」でのワンショット（中央が Richard Kormelink 博士）