

拠点形成研究交流報告：オランダ協力校ユトレヒト大学の Corné Pieterse 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

オランダの協力校であるユトレヒト大学の Corné Pieterse 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：“The root microbiome and plant health”）。畑土壌中には、様々な微生物が生息していますが、Pieterse 博士は、農薬を使用しなくても作物の病気がほとんど発生しない土壌（発病抑止土壌）から、様々な細菌を単離し、その発病抑制効果を評価したところ、3種類の有用細菌を組み合わせて土壌に混和することにより、その土壌に播種した植物の免疫システムが活性化され、病気の発生が抑制されることを見出しました。さらに、それら有用細菌が植物免疫システムを活性化する分子メカニズムを明らかにしました。これらの研究成果は、本拠点形成事業が目指す、「薬のみに頼らない安全・安心な食料生産」に大きく寄与するものであります。日本国内の発病抑止土壌からも、同様な機能をもつ有用微生物の単離の可能性、単離と評価方法などについて、大変有益な情報を得ることができました。



Corné Pieterse 博士の講演

さらに、有用微生物のスクリーニングに向けて、共同研究の打ち合わせを行いました。フォーラム終了後は、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。また、すでに本年1月から6ヶ月間、Pieterse 博士が指導しているユトレヒト大学の大学院生 Sietske van Bentum さんが、東北大学農学研究科植物病理学分野に滞在して実験に従事していますので、これらの交流により、今後、Pieterse 博士との共同研究が加速化させるものと期待されます。

最後に、国際共同研究をご支援下さってい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。



CFAI 教員との共同研究打ち合わせ（左列の奥がCorné Pieterse 博士）

東北大学農学研究科
CFAI 植物免疫ユニット
高橋英樹