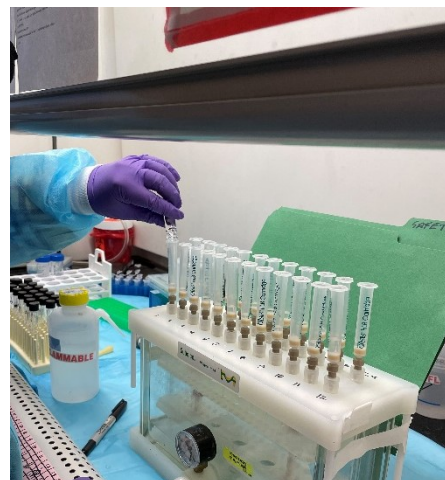


拠点形成研究交流報告：カリフォルニア大学デービス校での共同研究・研究者交流

生体や食品中におけるオキシリピンの網羅的解析

研究拠点形成事業にて計6か月（2022年9月1日から2023年3月31日）、カリフォルニア大学デービス校のAmeer Taha研究室にて共同研究を行っております。現在、牛乳が脂質代謝に与える影響に関してオキシリピンの分析を通して検討を進めております。オキシリピンは高価不飽和脂肪酸の酸化によって生じ、生体内で炎症などに関わる重要な生理活性を持つ脂質です。Ameer Taha研究室で構築されてきた、77種類ものオキシリピンを質量分析器により分析する網羅的方法を習得し、牛乳由来の乳清タンパク質の添加により高脂血症ラットの血漿中のオキシリピン濃度が減少する可能性を見出しつつあります。また、研究室のDuncan Sylvestreさんと協力し、脳中で学習や記憶に関与する海馬の状態と比較することで、アルツハイマー病など神経変性疾患との関連性を模索しております。本プロジェクトに加え、Dairy Management Inc.との共同研究にも研究室代表として参画し、牛乳中のオキシリピンおよび脂肪酸の解析により牛乳のオミクスデータベース作成に携わっております。共同研究チーム内で、タンパク質や糖質など異なるオミクスやコンピューターサイエンスの研究室メンバーの方々と関わり、幅広い分野の視点を共有する機会が得られております。



左：Ameer Taha 研究室の集合写真、右：オキシリピンを抽出する様子



道端で出会ったリス

留学生活の中で、アメリカ文化を肌で感じることができています。留学生団体などのイベントに参加し、アメリカ特有のハロウィンや感謝祭、クリスマスを経験しました。また、デービスは自然が豊かで、七面鳥やリス、アライグマなど様々な動物を見かけます。日本との生活の違いに戸惑うこともある中で、野生動物にも励まされながら充実した留学生活を送っております。

最後に、このような機会を支援して頂いた研究拠点形成事業、指導教員の先生方ならびに食と農免疫国際教育センターの関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

（文：東北大学農学研究科 食品機能分析学 博士課程1年 楠本惟吹）