

頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム 出張報告書

筑波大学大学院人間総合科学研究科 基礎医学系

助教 船越祐司

出張期間 平成 23 年 3 月 22 日～平成 23 年 3 月 26 日 5 日間

出張先 アメリカ合衆国・メリーランド州
アメリカ国立衛生研究所 (National Institute of Health)

出張目的 共同研究の拠点であるアメリカ国立衛生研究所に赴き、研究打ち合わせ、派遣の打ち合わせを行う

業務内容

本プログラムにて設定されている共同研究の拠点の一つ、アメリカ国立衛生研究所 **Julie G Donaldson** 博士の研究室に赴き、研究の打ち合わせ、および、平成 24 年度に予定している同研究室への派遣について打ち合わせを行った。出張者の属する研究室では、**PIP5K** や **PLD** といったリン脂質代謝酵素の機能とその制御機構の解析を行っており、これらの酵素が **Arf** によって活性化されることを見出している。**Donaldson** 博士は **Arf** 研究の第一人者であり、特に **Arf** を介した細胞内輸送について先進的な研究を行っていることから、**Arf** とリン脂質代謝酵素を介した生理機能について連携して研究を行うことを提案し、博士からの了承を得た。また、**Donaldson** 博士より同じくアメリカ国立衛生研究所の **Roberto Weigert** 博士をご紹介いただき、研究について意見交換を行った。**Robert Weigert** 博士は **Donaldson** 博士と共同研究を行っており、その一つとして生きた動物（ラット）中の分泌反応を分子ライブイメージングにより解析している（今回は唾液腺における分泌反応をご紹介いただいた）。我々が研究対象としている **Arf6**、**PIP5K**、**PLD** といった分子は細胞を用いた解析から多くの分泌反応に関わることが知られているが、個体中で、特に生きたままの状態での解析は皆無である。我々は、これらの分子の遺伝子改変マウスを保持していることから、**Weigert** 博士とも共同研究を行い、生体内における **Arf6**、**PIP5K**、**PLD** の生理機能とその制御機構の解析を進めていくことを検討中である。

このように、本出張により **Donaldson** 博士、**Weigert** 博士と情報交換、研究打ち合わせを行い、共同研究拠点の形成を進めることができた。今後、研究者の派遣をはじめとして共同研究をさらに推進し、成果を上げられるよう本プログラムに取り組んでいく予定である。