

## デューク大学に留学して

Division of Nephrology  
Duke University School of Medicine

安部 功記

(札幌医科大学医学部循環器腎臓代謝内分泌内科学講座)

2021年6月より米国ノースカロライナ州にあるデューク大学に留学させていただいております安部功記と申します。私の研修・研究内容に関してご報告させていただきます。

私は、札幌医科大学の循環器腎臓代謝内分泌内科学講座に所属しており、渡米前は循環器疾患・腎臓疾患に関する臨床トレーニングの後、同大学の大学院に入り、心臓・腎臓の虚血再灌流障害における細胞死に関する研究を行ってきました。細胞死に関する研究をさらに発展させるため、2021年6月よりデューク大学腎臓内科の相馬研究室に留学をさせていただいております。

ノースカロライナ州は、アメリカの南東部に位置する州で、自然に囲まれ、春夏には、あたり一面青空が広がり、温暖な気候で、雪が降ることはほとんどなく、冬でも天気の良いれば厚手のシャツ一枚で散歩をすることができます。家の庭に鹿がやってくるのが何度かありましたが、治安は良く、のどかで住みやすく研究に集中できる場所だと感じています。

私の所属するデューク大学腎臓内科の相馬研究室では、近年新たに発見された細胞死であるフェロトーシスに着目し、マウスの腎臓の虚血再灌流障害モデルや、腎尿細管細胞特異的フェロトーシス誘導マウスを用いて、急性腎障害が慢性腎臓病に進展する機序の解明をめざして研究を行っております。特に、単一細胞レベルで遺伝子発現を評価できる単一細胞遺伝子発現解析 (single cell transcriptome analysis) を腎臓病モデルマウスにいち早く取り入れ、フェロトーシスのシグナルがオンになることで生じる細胞状態の変化を単一細胞レベルで明らかにしてきています。

研究室のPIである相馬友和博士は、綿密に研究の相談、グラント申請、そして、プレゼンテーションに関する指導を受けることができ、非常に働きやすい環境だと感じています。私自身のキャリアプランに関しても積極的にサポートしていただき、論文の実績を重ねたり、コラボレーターのラボで新たな技術を取得するなど、人脈を広げることができています。現在、複数の米国国立衛生学研究所 (NIH) の R01 グラントの支援を受けており、最先端技術を取り入れて、腎臓病学の重要な課題を解き明かしていくにあたり、積極的にサポートしてくれています。その他、デューク大学の他のラボとのコラボレーションが頻繁に行われており、研究者としての視点を広げるのに適した環境であると思っています。

最後になりましたが、本研究留学に関して、上原記念生命科学財団より多大なるご支援を

賜り、研究に集中できる貴重な機会をいただくことができました。心より感謝申し上げます。