

# 活動



## 米国ワシントン大学留学便りと新講座「ストレス分子動態学」の紹介

齋藤 敦 医歯薬保健学研究院 ストレス分子動態学 寄附講座准教授

私は平成26年5月より平成28年6月までの約2年間、米国ミズーリ州セントルイスにあるワシントン大学のDr. Valeria Cavalli研究室に留学していました。ミシシッピ川の畔に広がるセントルイスはアメリカ西部開拓時代の一大拠点であり、現在でも当時の歴史を伝える建築物やモニュメントが街の至る所に見られ、観光都市として大変賑わっています。街の人々は非常に気さくで親切な人ばかりで、私達家族も温かく迎え入れてもらいました。

所属していた研究室は神経細胞における軸索再生の研究を重点的に行っています。私が日本で長年携わってきた、細胞内小器官のひとつである小胞体の機能研究の視点から、神経軸索の再生メカニズムを紐解く研究テーマに取り組んできました。神経系分野の研究に関しては門外漢でしたが、多くの有意義な知識と技術を習得させて頂きました。また、研究室のメンバーはアメリカ人の他にスイス人、スペイン人、フランス人、韓国人、そして日本人である自分で構成されており、非常に多国籍な環境で様々な国の文化に触れることができたのも素晴らしい点だと思っています。

現在は、公益財団法人住友電工グループ社会貢献基金の支援の下、平成28年7月1日に開設されました寄附講座、「ストレス分子動態学」の寄附講座准教授として着任しています。本講座では基礎医学を基盤として積み上げられた研究成果を、臨床医学へと応用・展開していくトランスレーショナルリサーチを実践しています。本講座の研究対象となるのは、低酸素状態や異常タンパク質の発現、虚血状態などのような細胞内外からのストレスに応答して細胞内で産生されるストレス応答性分子（ストレス分子）です。ストレス分子は、神経細胞の樹状突起や軸索のような細胞局所における細胞応答あるいは細胞全体の恒常性に異常を引き起こすことで、アルツハイマー病やパーキンソン病などの神経変性疾患をはじめとする様々な疾患の重要な発症要因となります。そこで、このストレス分子が神経細胞の樹状突起や軸索の伸長や分岐、シナプス形成に与える影響とその作用メカニズムを解析しています。さらにその産生機序および動態、特性を解明するための研究を基礎医学の視点から展開して、画期的な疾患診断・治療法の開発につなげることを目指して尽力しています。

最後になりましたが、貴重な留学の機会を与えて下さった今泉和則教授ならびに諸先生方、寄附講座開設のご支援を賜った住友電工グループ社会貢献基金に心より御礼申し上げます。



セントルイスのダウンタウン近郊、ミシシッピ川の畔に建設されたゲートウェイアーチ