

# 遺伝発達行動学分野

## (1) 現在の主な研究テーマ

1. 抑制性神経伝達物質、GABA に焦点を当て、GABA の合成酵素やトランスポーターのノックアウトマウスを複数作製している。これらのノックアウトマウスを利用して情動行動（不安や攻撃性など）における GABA 神経伝達の役割を調べている。また、統合失調症様の症状や痙攣発作を示すノックアウトマウスを作製しており、疾患モデル動物としてその病態について調べている。
2. ラットは認知機能を検討する上で有用な実験動物である。ゲノム編集を利用してノックアウトラットを作製し、認知機能と GABA との関連を明らかにしようとしている。
3. 神経ネットワークは興奮性ニューロンと抑制性ニューロンから構成される。抑制性ニューロンを蛍光蛋白質で標識した遺伝子改変マウスやトランスジェニックラットを作製して、抑制性ニューロンの発生および機能解析を行なっている。

## (2) 研究室の構成及び紹介

研究室には 4 人の教員がおり、大学院生の指導や支援を行っています。また、他分野の教員も共同研究に参加して実験しています。大学院への進学については、医学部卒業後、研修医終了後いずれも可能。また、医学部以外の学部出身者も問題ありません。博士課程、修士課程いずれも可能。教員は、医学系だけでなく理学系、薬学系の出身者もいます。

研究室の主要な業績として、この約 10 年間に J. Neuroscience 誌に 39 編、European J. Neuroscience 誌と Neuroscience 誌に各 12 編、Pro. Natl. Acad. Sci. USA 誌 8 編、Neuron 誌 5 編、Nature Neuroscience 誌と Cell Reports 誌に各 3 編と Nature Communications 誌 2 編、Science 誌と Nature Genetics 誌、Nature Biotechnology 誌に各 1 編の論文を発表しています。

## (3) ホームページ

<http://www.med.gunma-u.ac.jp/med-organization/neurosci/neurosci-development/106.html>

教室のホームページは renewal 中。

## (4) 連絡先

柳川右千夫

群馬大学大学院医学系研究科・遺伝発達行動学分野

Email: [yuchio@gunma-u.ac.jp](mailto:yuchio@gunma-u.ac.jp)

Tel: 027-220-8040