

# 生体制御科学専攻 脳神経制御学講座

## 脳神経内科学分野

Department of Neurology

### — From Bench to Bedside —

脳卒中・認知症・神経難病の克服を目指した脳科学研究



#### 分野紹介

脳神経内科学では、生活習慣病やメタボリックシンドロームと関係が深く、高齢化社会を迎えて患者数の増加が見込まれる脳卒中や、アルツハイマー病をはじめとする認知症、また、筋萎縮性側索硬化症、パーキンソン病、脊髄小脳変性症といった神経難病などの診療を担当し、これら疾患の克服のため、最新の脳科学研究手法を取り入れながら、より早期の診断を可能にする疾患特異的バイオマーカーや遺伝子治療・再生医療・分子標的治療の開発を目指し、臨床への応用を実現するため研究に取り組んでいます。

#### ● 脳卒中研究グループ

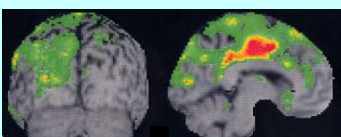
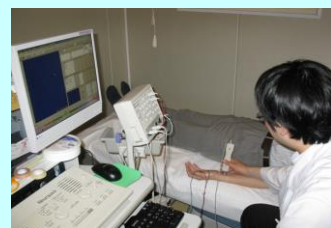
患者数増加の著しい脳梗塞について、急性期の脳画像診断(MRI・CTスキャン、脳血管撮影、頸動脈エコーなど)、病態解析、治療法開発の研究を行っています。現在は神経栄養因子などを用いた、「第2世代の脳保護療法」を開発しています。さらに第3の治療法として、「脳梗塞の遺伝子治療」や神経幹細胞やiPS細胞を用いた、「脳梗塞の再生医療」の研究も進行中であり、常に新しい脳卒中治療法の開発研究で世界をリードしています。

#### ● 認知症研究グループ

高齢化に伴い患者数が急増しているアルツハイマー病について、functional MRI、PET、SPECT、MEGなどを用いた脳画像解析や、これらを応用した早期診断法の開発、脳血管性認知症の病態解明、認知症関連遺伝子解析を行っています。また、トランスジェニックマウスなどの認知症モデル動物を用いたアルツハイマー病の根本的治療法開発ならびに発症予防治療法開発研究も成功し、将来的な臨床応用に向けて研究を続けています。

#### ● 神経変性疾患研究グループ

筋萎縮性側索硬化症、パーキンソン病、脊髄小脳変性症などの神経変性疾患を対象として、MRIやSPECTを用いた脳画像解析などの臨床研究に加えて、トランスジェニックマウスなどのモデル動物を用いた病態解析や疾患遺伝子解析などを行っています。また、これら神経難病に対する遺伝子治療や再生医療の基礎的研究と、ヒトへの臨床応用へ向けた準備を進めています。



連絡先／岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 生体制御科学専攻 脳神経内科学 (教授:阿部康二)

〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1

TEL: 086-235-7365 FAX: 086-235-7368

E-mail: degu@cc.okayama-u.ac.jp

URL: <http://www.okayama-u.ac.jp/user/med/shinkeinaika>