

# 大学院案内

Graduate Degrees

## 脳研究所で研究を希望する学生の皆さまへ

脳研究所の各分野及び各センターは新潟大学大学院医歯学総合研究科に所属し大学院生の教育及び研究指導を行っています。

### 大学院でできること

脳研究所は、脳の仕組み・脳の病態を明らかにし、脳疾患を克服することを目指しています。そのため、次世代の脳研究を担う、修士・博士課程の大学院生を広く募集しています。

脳は、記憶し考え、感じて行動する複雑な機能を備えています。また、アルツハイマー病・ALS・パーキンソン病・脳卒中・腫瘍・精神疾患など、本質的な治療法がない脳の病気が多く存在しています。複雑怪奇な脳の機能を探求し、その疾患を克服するには、学際的な視野を持った研究が求められています。

そのため、本研究所では、医学部・理学部・工学部・薬学部・農学部・獣医学部・人文学部など多様な学部から研究者や学生が集まり、研究を進めています。多様な視点から脳に挑むチャンスがあるので、どういったバックグラウンドであるかは問われません、さまざまな学部から参加することができます。

本研究所では、基礎から臨床まで、脳やその病気に関する幅広い知識を学び、研究に触れる機会があります。ヒトからモデル動物(サル・マウス・魚・ハエ・線虫など)・細胞・分子・神経回路・モデリング・イメージング・インフォマティクス・AI・技術開発まで、脳を理解し病気を克服するため、さまざまなテーマを持った研究室が集まっています。各研究室が研究テーマに専念する環境を整えており、初学者であっても重要な研究に中心となって参加することができます。

ぜひこの研究所概要ならびにホームページから、各研究室の研究内容をのぞいてみてください。様子をもう少し知りたい場合は、気軽に研究室にお問い合わせください。



研究室の中では、脳の神秘に触れ、脳の謎を解き、脳の病気を克服する研究が、日夜展開されています。最先端の知識と技術をもって、まだ他の誰も知らない真理を探求し、世界を驚かすような研究を目指しています。これらの成果は、新たな脳の仕組みや病気の診断・予防・治療法の発見へとつながっていきます。科学的発見や医療への応用で、地域社会へも、世界へも貢献することができるのです。

本研究所では、こうしたテーマに思い切りじっくりと取り組む環境が整えられています。研究室のみならず研究所全体で、あなたをサポートします。一流の研究者の丁寧な指導のもと、興味を持った研究内容をすすめ、その成果の実現に邁進していきます。

また本研究所では、当大学の大学院医歯学総合研究科と連携し、新次世代プロジェクト、ティーチングアシスタント(TA)・リサーチアシスタント(RA)、研究発表・論文投稿支援、授業料免除等の制度で経済的にサポートし、研究に専念できる環境を整えています。また、定期的開催する研究会を通し、多くの知的刺激を受けて自らを成長させる環境があります。国内外の著名な研究者との交流も頻繁にあり、人の輪を大きく広げることができます。国際学会への参加や海外研究所との交流を支援し、国際的な視野を広げ、その後の留学のチャンスもサポートしています。卒業後には、国内外で活躍できる研究者として、あるいは企業や公的機関、医療機関への就職など、多様なキャリアパスを支援しています。

魅力あふれる脳研究の世界にぜひ飛び込んでみてください。ともに研究を行うことを楽しみにしています。

大学院生募集の詳細は下記URLをご確認ください。

<https://www.bri.niigata-u.ac.jp/grad/>



脳研ホームページにて、大学院生のインタビューを多数掲載しています! ぜひご覧ください。

<https://www.bri.niigata-u.ac.jp/interview/?category=life>



### 現在の研究テーマは？

筋萎縮性側索硬化症(ALS)の研究に取り組んでいます。ALSは、根本的な治療薬や有効な治療法が確立していない神経難病です。私の研究では、ALSの病態メカニズムに関連している可能性のある遺伝子を対象に、分子生物学的な実験を進めています。

### 脳研究所を選んだ理由は？

中学生の頃、漫画『宇宙兄弟』を通じてALSを知りました。登場人物のせりかさんが国際宇宙ステーション(ISS)で研究する姿に憧れたことがきっかけです。学部4年生時に、ALSなどの神経難病に関するより専門的な研究ができる場所があるか調べたところ、脳研究所の存在を知りました。研究室見学を通じて、自分が追求したいテーマで研究できると実感し、大学院への進学を決意しました。

### 脳研究所の研究環境の魅力は？

培養細胞・マウス・魚などのさまざまな研究対象をもとに、神経難病や老化に関する脳研究を行っていることが魅力だと思います。

### 大学院進学を考えている方へのメッセージ

脳研究所や各分野の研究に興味があるのであれば、一度連絡を取り研究所を訪れてみてください。先生方の研究内容を聞くことや研究室を見学することで、進学への意欲が高まると思います。私は4年間の大学生活で主に生物を中心に学んできており、医学や脳の研究は専門外でした。しかし、研究室見学を通じて、「ここで研究したい」と強く思うようになり、現在は脳研究所で先生方の指導のもと研究を行っています。脳研究所では多様な医学・脳研究が行われており、きっと自分の興味に合った研究分野が見つかるはずですよ。ぜひ脳研究所への進学を検討してみてください。

## 佐藤 夏美

#### 所属研究室

脳病態解析分野 松井研究室  
修士課程

#### 出身大学

長浜バイオ大学



## 李 思聰

#### 所属研究室

システム脳病態学分野  
上野研究室 博士課程

#### 出身大学

天津中医薬大学(中国)

# 脳研で研究する先輩たち

### 現在の研究テーマは？

現在、私は上野先生の研究室で、脳梗塞後の神経回路再構築および神経回復に関する研究を行っています。

### 脳研究所を選んだ理由は？

ウェブサイト調べたところ、BRIは非常に長い歴史を持つ研究所であり、優れた研究力を誇ることが分かりました。また、上野先生の研究テーマに非常に興味を持っているため、BRIを選びました。

### 脳研究所の研究環境の魅力は？

ここでの第一点は、研究の設備が非常に充実しており、さらに非常に先進的であることです。もっと重要なのは、ここにいる先生たちの能力が非常に高く、根気強く指導を行っていることです。

### 大学院進学を考えている方へのメッセージ

私が思う最も良い点は、BRIの教授や先生方が非常に真剣であることです。もし神経科学の研究が好きなら、ぜひ私たちの仲間になってください。