

機能病態学教室の紹介

Laboratory of Neuropathology and Neuroscience

教室の沿革

1992年 武田薬品工業により、機能病態学寄附講座が発足（岩坪威客員助教授）

1994年 富田泰輔が学部4年として配属

1997年 東京大学大学院薬学系研究科臨床薬学教室が発足（岩坪威助教授）

1998年 岩坪威が初代教授として就任

2007年 岩坪威教授が医学系研究科神経病理学分野教授に就任

2014年 富田泰輔が第二代教授として就任

2015年 機能病態学教室に改名

2017年 バイオジェン・ジャパンと脳神経疾患治療学社会連携講座を開設（富田泰輔教授（兼任）、伊藤弦太特任講師）

病気の基礎研究を通して 治療薬の開発と新しい生物学を切り拓く



研究内容

➤ アルツハイマー病の分子・細胞病態解明

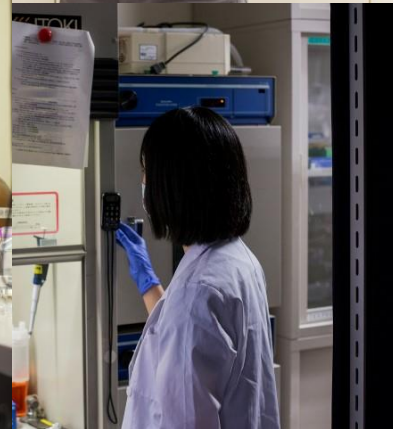
- A β 代謝メカニズム（産生、分泌、分解）の解析
- アルツハイマー病診断バイオマーカーの解析
- 患者脳に蓄積するアミロイド（A β 、タウ）形成機構の解明と制御
- アルツハイマー病におけるグリア細胞の病的機能の解析

➤ パーキンソン病の分子・細胞病態解明

- パーキンソン病原因遺伝子がもたらす分子病態解明
- シヌクレイン蓄積病態伝播機構の解明

➤ 自閉症・統合失調症の分子・細胞病態解明

- 神経細胞シナプス接着分子の代謝と病態の連関解明



積極的な産学連携による 社会実装



疾患基礎研究

疾患応用研究

リアルワールドデータ

- 企業との共同研究→新しい治療法、診断法の開発
 - 「革新的脳神経疾患治療薬の創成を目指した創薬研究」
バイオジェン・ジャパンとの社会連携講座
http://www.u-tokyo.ac.jp/adm/fsi/ja/sdgs_project034.html
- フィールドにおけるデータ取得→基礎研究へ還元
 - 「認知症予防のための運動プログラムの開発」
キャピタルメディカ、ジェクサー、ハビタスケアと共同開発
http://www.u-tokyo.ac.jp/adm/fsi/ja/sdgs_project036.html

他にも複数の企業との共同研究が進行中

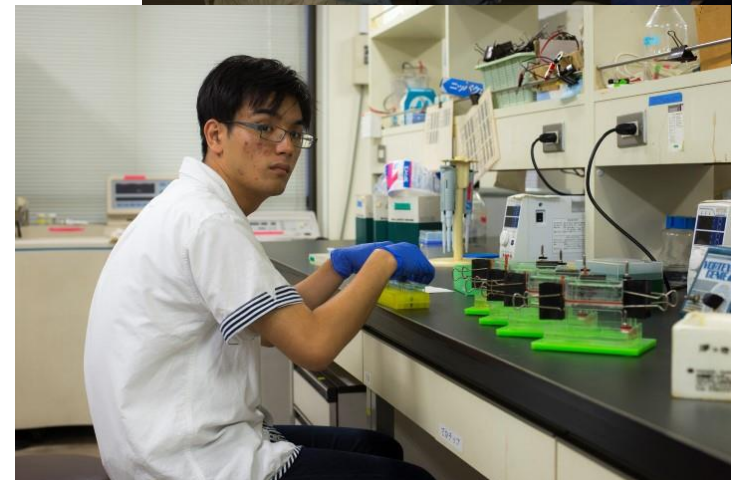
イベント



- 4月 花見、新歓
- 5月 新歓イベント
- 6月 研究室旅行
- 7月 熱い
- 8月 院試お疲れ
- 9月 だ頑張ろう
- 10月 ハロウィン
- 11月 学会シーズンお疲れ
- 12月 忘年会
- 1月 新年会
- 2月 博論・修論お疲れ
- 3月 祝卒業

研究室生活

- ▶ 明確なコアタイムは設けていない
 - ▶ 何もなければ、午前10-11時には来るように
 - ▶ ラボ内の半数以上が午前9時には開始
- ▶ 「共同生活体」の一員としてのマナー
 - ▶ 休むときは前もって連絡
 - ▶ 当番にあたっているものは責任をもって
- ▶ 月、金にセミナー
 - ▶ 土曜も研究、ただし比較的自由に
 - ▶ ただしマウスの世話は祝日関係なく入る
- ▶ 一～二ヶ月に一回、one-on-stuffでディスカッション、月報の提出と回覧



自ら目標を立て、 自立した研究生生活を送る

- ▶ コアタイムがないことはサボって良いことを意味しない
 - ▶ 実験時間を自分でコントロールし勉強や息抜きに
 - ▶ 休むなら、きちんと連絡をする
- ▶ 実験することが最優先の研究スタイル
 - ▶ 実験しなければ結果は出ない
 - ▶ 実験するためにはきちんとラボに来る必要
- ▶ 評価の対象
 - ▶ 学年で公平に扱わない
 - ▶ 実験に失敗したり、仮説が間違っているても良い
 - ▶ 研究にどのくらいdedicateしているか
 - ▶ プロジェクト、学会参加、奨学金、企業推薦

