

## 生命科学研究所生理科学専攻における学生履修モデル2

### 社会的背景

バイオサイエンスの成果による生活の質の向上に対する社会的期待の増大

### 研究の関心

ヒトの体の仕組みとその異常による疾患がどのような物質的基礎により生じるかを理解し、その生理学的な仕組みに作用する薬物を開発したい。

### 修士課程又は博士前期課程（基幹領域分野）

大学大学院薬学研究科医療薬科学専攻修了（薬理学、生理学、分子生物学）

修士論文：「カリウムチャネルに対する抗不整脈剤の効果に関する薬理学研究」カリウムチャネル遺伝子を細胞に発現させ、抗不整脈剤のカリウムチャネルに対する効果を検討する。



### 生理科学専攻（3年次編入学）

情報生理学講座

### 入学後の履修課程

#### 3 - 4年次

##### 共通専門科目

「神経科学」脳神経系の構造と機能に関する基本的な事項を学習

「生命科学プロGRESS」, 「生命科学実験演習」, 「生命科学論文演習」

##### 専攻専門科目

「神経代謝調節学」神経細胞に特徴的な生体物質の機能と代謝の分子生物学的基礎を学習

「細胞構造学」神経細胞及びグリア細胞の微細構造と機能の関連についての専門的な事項を学習

「分子神経情報学」神経情報の伝達機構及びその制御機構の分子基礎を学習

「中枢神経制御学」単一細胞およびシステムレベルにおける感覚・運動の統合機序を学習

#### 5年次：学位論文の作成に専念

論文テーマ：「疾患モデルマウスにおけるてんかん発生機序の研究」てんかんモデルマウスの神経活動を電気生理学的、薬理的に解析し、てんかん発症の分子的・細胞的基礎を明らかにするとともに、新たな治療法の検討を行う。

学位の種類：博士（理学）



進路例 薬理学と神経科学の能力を身に付けた研究者として高等教育機関、研究所、あるいは製薬会社などの研究所に身をおきながら実験研究を行い脳神経疾患の治療薬の開発に貢献する。