

## 生命科学研究所生理科学専攻における学生履修モデル5

### 社会的背景

アルツハイマー病などの精神神経疾患の増大に対する社会的関心の拡大と治療法の開発への期待  
**研究の関心**

最先端の研究手法による脳研究に参加し、精神神経疾患の研究と治療法の開発に貢献したい。

### 6年制学士課程（基幹領域分野）

大学医学部卒業  
(基礎医学、臨床医学)  
卒業論文：なし



### 生理科学専攻（3年次編入学）

超分子生理学講座

### 入学後の履修課程

#### 3 - 5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
- 「生体膜生理学」シナプス伝達及び分泌細胞の調節性開口放出機構の2光子励起法による解析法について学習
- 「感覚認知機構学」外界からの感覚刺激に対する中枢神経系の認知機構の学習
- 「学習記憶機構学」学習・記憶の中枢メカニズムについて学習

#### 6年次 学位論文の作成

### 論文テーマ「大脳シナプス長期可塑性の個体機能への関与の研究」

Thy1-GFP 遺伝子導入マウス個体の脳にケイジドグルタミン酸を投与し、視覚野に2光子励起でシナプス可塑性を誘発し、この時の視覚弁別テストへの影響を調べ、シナプス可塑性と個体の学習の関係を明らかにする新たな道を拓く。

### 学位の種類 博士（医学）



**進路例** 脳神経科学の新しい研究技術と知見を身につけた医学研究者として大学病院や先端医療施設に身をおき、その新しい技術の応用・発展による脳機能の解明および脳疾患の新しい診断・治療に貢献する。