

来たれ、未来のノーベル賞科学者！

生命科学研究科

# SUMMER SCHOOL 2020

ノーベル賞受賞者の多くは、学部生時代から研究室に出入りして  
先端科学に触れていたのだとか...

**本気でノーベル賞を狙っているあなた！**

**研究にちょっと興味のあるあなた！！**

夏休みに生命科学研究科で「研究の魅力」を体感してみませんか？

研究経験がなくても心配無用！

一人ひとりにあった活動内容を配属研究室とフレキシブルに決めることができます。

対象者：京都大学の学部1～3回生(学部不問)

日時：2020年8月17日(月)～9月4日(金)

参加研究室：裏面を確認

応募締切日：2020年7月17日(金)17:00まで

応募方法などの詳細はQRコードより！

\*新型コロナウイルスの感染状況により中止となる場合もございます。ご了承ください。  
\*中止となった場合には、生命科学研究科HPでの通知に加え、応募者には個別に連絡いたします。



パッケージ化された  
セミナーの様なものでは無く、  
実際に研究室で時間を過ごし、  
学ぶことが出来た

1年生や2年生の時に  
参加しておけばよかったと  
思うほど興味深い  
イベントでした


未知の存在だった  
研究室に  
触れることができた！

教員や院生の方々が  
優しく指導して下さい、  
充実した日々でした。


「もっとやりたい！」  
という学生には  
継続した研究活動を進め  
「とにかく経験してみたいだけ！」  
という学生には  
基礎的な内容を期間内で教えたいなど  
調整してくれて自由が効いたので良かった。

過去参加者の声

細胞認識学： 上村 匡 教授



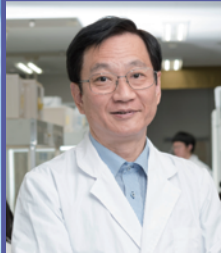
研究室 HP




研究室 HP を見てください。  
希望に応じて、それぞれの研究テーマの担当者を交えて面談させていただきます。

1～2名

微生物細胞機構学： 福澤 秀哉 教授




研究室 HP




緑藻（植物プランクトン）をモデルとした光合成生物の生存戦略を知るための実験。緑藻の培養と遺伝子導入。DNA 編集による遺伝子破壊株の作出。炭素と窒素の栄養環境応答、雌雄株の有性生殖（配偶子誘導・接合・四分子解析）。

1名

分子応答機構学： 片山 高嶺 教授




研究室 HP




腸内細菌をターゲットとした研究をしています。大学院生や研究生と一緒に作業を行うことで、ラボの雰囲気や研究者の一日の生活を知ることが出来ます。日程や内容については相談して決めるつもりです。

1名

分子代謝制御学： 荒木 崇 教授




研究室 HP




植物（主として苔類ゼニゴケと被子植物シロイヌナズナ）を用いた分子生物学・発生生物学の実験の一端に触れることができます。

2名

神経発生学： 見学 美根子 教授



研究室 HP



発生脳におけるニューロン分化過程をライブイメージングで解析します。脳ニューロンの初代培養と遺伝子操作技術を学んでもらいます。

1名

細胞動態生化学： 鈴木 淳 教授



研究室 HP




小さいプロジェクトを一つ任せ、実験指導を行い、最後には研究発表してもらいます。研究室のジャーナルクラブやプログレスレポートにも出席し研究活動を体験します。

1～2名

分子動態生理学： 渡邊 直樹 教授



研究室 HP



生細胞蛍光単分子イメージングや多重超解像顕微鏡 IRIS といった独自の顕微鏡技術を学び、細胞のメカノトランスダクションや神経系を含む生体構造の組換えを分子レベルで捉える研究を体験して頂きます。

2名

システム機能学： 井垣 達史 教授



研究室 HP



ショウジョウバエ遺伝学的手法を用いて、がんの発生・進展、細胞競合メカニズムの解析をおこないます。モザイク解析・顕微鏡観察・画像解析といった遺伝学的手法を使った研究を体験してもらいます。また、実験結果について教員とディスカッションを行い、解釈・考察を行います。

1～2名

高次生体統御学： 垣塚 彰 教授



研究室 HP



幾つかの分子細胞生物学的な実験手技と研究に対する基本的な考え方を学ぶことができる。

1～2名

生体制御学： 松田 道行 教授



研究室 HP



新規 FRET プロローブ開発を通じて

- 1) 顕微鏡の使い方
- 2) Plasmid のデザイン
- 3) 細胞培養技術
- 4) Plasmid 作りでの基本的な分子生物学技術
- 5) FRET の原理、基礎を学んでいただく。

1～2名

理論生物学： 本田 直樹 准教授



研究室 HP



生命現象の数理モデル化および機械学習によるデータ解析。

3名

生体適応力学： 安達 泰治 教授



研究室 HP



バイオメカニクス・メカノバイオロジ分野における分子・細胞実験や数理モデリング・シミュレーション研究を経験する。

1名