

SPRING SCHOOL 2020

来たれ、
未来の
ノーベル賞科学者！

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

「もっとやりたい！」という学生には
継続した研究活動を薦め
「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
教えたりなど調整してくれて自由が
効いたので良かった。

研究にちょっと興味のあるあなた

本気でノーベル賞を狙っているあなた

未知の存在だった
研究室に
触れることができました！

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。

2021 3/1 MON → 18 THU

✓ 事前登録制

応募方法の詳細は下記 QR コードに、
アクセスしてください



応募締切日

2021

1/15 (FRI)

春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！

あなたの興味ある研究室で一人ひとりに合った活動内容を
配属研究室とフレキシブルに決めることができます！

✓ 参加研究室は裏面をご確認ください

参加研究室紹介

SPRING SCHOOL 2020 での活動内容(予定)

※受入予定人数



細胞周期学

石川 冬木 教授

1^{**}名



ゲノム編集技術が社会的な注目を集めていますが、我々の細胞にはゲノム上を勝手に移動して改変・編集してしまう転移因子という DNA 配列が存在します。これは遺伝子を傷つけて疾患原因にもなれば進化の原動力にもなります。この転移因子のゲノム編集メカニズムを一緒に調べてみませんか？



細胞認識学

上村 匡 教授

1-2^{**}名



内部共生細菌の働き、栄養バランス依存的な動物の成長、神経回路の動作原理などです。詳細は研究室 HP をご覧ください。
<http://www.cellpattern.lif.kyoto-u.ac.jp/index.html>
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。



分子応答機構学

片山 高嶺 教授

1^{**}名



細菌が有するユニークな代謝能から腸内細菌と宿主の共生を明らかとする研究をしています。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。



神経発生学

見学 美根子 教授

1^{**}名



マウス脳のニューロンを初代培養し、最先端顕微鏡で観察します。
研究室のセミナー(英語)に参加し、研究についてのディスカッション力を習得します。



細胞動態生化学

鈴木 淳 教授

2^{**}名



一つのプロジェクを任せます。実験をし結果についてディスカッションします。ジャーナルクラブやプログレスレポートにも参加し、Spring School の終わりには英語でプレゼンをしてもらいます。



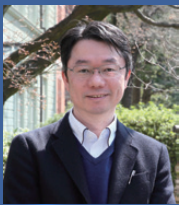
微細構造ウイルス学

野田 岳志 教授

1^{**}名



リバースジェネティクスによるインフルエンザウイルスの人工合成や、合成ウイルスの力価測定、電子顕微鏡観察を実習してもらいます。



分子動態生理学

渡邊 直樹 教授

2^{**}名



細胞内蛍光単分子イメージングを用いた秒単位で変化するバイオリジーへのアプローチを体験できます。



システム機能学

井垣 達吏 教授

1-2^{**}名



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行います。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。



高次生体統御学

垣塚 彰 教授

1-2^{**}名



分子細胞生物学の基本的な実験手技と研究者の思考法を体験する。



染色体継承機能学

CARLTON, Peter 准教授

2^{**}名



本 Spring School の研究内容は、染色体ダイナミクスを調べるために、遺伝子変異が入っている線虫株を培養して、DNA 抽出と PCR による遺伝子表現 (genotype) の同定を行う予定です。また、国際的環境で科学英語を磨くチャンスもあります。



生体制御学

松田 道行 教授

1-2^{**}名



新規 FRET プローブ開発を通じて、顕微鏡の使い方や基本的な分子生物学技術を学んでいただく。



脳機能発達再生制御学

今吉 格 教授

4^{**}名



マウス脳の解剖・組織解析。記憶学習など認知機能の行動解析。マウス胎児の解剖。マウス胎児脳からの神経幹細胞初代培養の樹立と遺伝子導入。以上を含めて、参加者の興味によって相談可。



がん細胞生物学

原田 浩 教授

2^{**}名



がん細胞が腫瘍組織内の特殊な微小環境の中で悪性形質と治療抵抗性を獲得するメカニズムの解明を目指して、がん細胞の培養実験、遺伝子組み換え実験、悪性度を測るアッセイなどを行う予定です。



生体動態制御学

朝長 啓造 教授

1-2^{**}名



培養細胞や分子生物学的手法を用いたウイルス研究の基礎を学ぶことができる。