

# 生命誌オープンラボ

生命誌研究館

参加無料・予約不要  
受付開始 13:00

2018年 6月16日 土 13:30 ~ 16:30



普段お見せできない実験室に入って、研究の日常を実感できる機会です。実験を体験し、生きものに触れ、生きもの研究の魅力を味わいましょう！フリータイムは、各ラボを訪れて研究員と語り合うなど自由にお過ごしください。

★ 入退室自由

プログラム

	1・2F	3F			4F			
	13:00 受付開始 13:30 中村館長 講演 14:00 ガイダンス	チョウが食草を見分けるしくみを探るラボ	DNA から進化を探るラボ	ハエとクモ、そしてヒトの祖先を知るラボ	カエルとイモリのかたち作りを探るラボ	水槽室	Ω食草園	お楽しみコーナー
14:30 ~ 15:00	★ 生命誌の展示を見てみよう 展示ガイドア-	アゲハチョウの産卵実験	イチジクとイチジクコバチの観察	しま模様のダイナミクスと多様性	科学哲学のお話		★ 食草園に入ってみよう	★ ★ ★ ★ ナナフシを観察してみよう 進化の物語を体験する「生命誌すごろく」で遊ぼう ★ 生命誌版セロ弾きのゴーシュのジオラマと映像を楽しもう ★ 季刊「生命誌」カード配布
15:10 ~ 15:40	★ 生命誌の展示を見てみよう 展示ガイドツアー	★ フリータイム	サンプルの準備について	細胞の話合いを調べる実験の紹介		カエルとイモリのかたち作りを探るラボ 水槽室を見てみよう！ 定員 15名		
15:50 ~ 16:20	★ 生命誌の展示を見てみよう フリータイム	半手作りカルシウムイメージング装置	DNA電気泳動の体験 定員 10名	★ フリータイム	両生類の背側を作る最小領域は？			

スケジュール

- 13:00~ 受付開始 (1F 入口)
- 13:30~ 中村桂子館長の講演 (1F 展示ホール奥)
- 14:00~ ガイダンス (研究室とプログラムの紹介・注意事項の説明)
- 14:20~ 実験室フロア 3・4F へ移動

ご注意

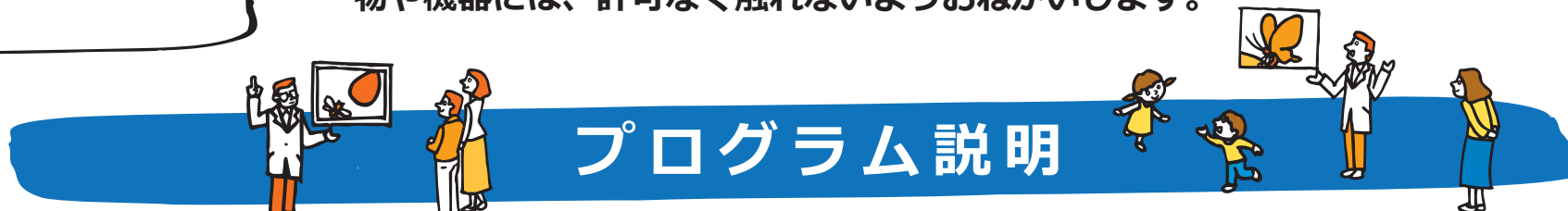
- ・定員のあるプログラムは、ガイダンス後にくじ引き抽選を行います。
- ・駐車スペースには限りがありますので、お車でのご来館はなるべくお控えください。
- ・10名以上の団体が参加を希望される場合には、必ず事前にお問い合わせください。
- ・実験室フロアの定員は 80 名程度です。閉館は 16:30 です。
- ・生きもの状態によりプログラムが変更になる場合があります。予めご了承ください。

お問合せ先

072-681-9796  
生命誌オープンラボ担当  
(平日 9:00~16:00)  
6/16 当日は 072-681-9750 へ

# オープンラボ について

プログラムに参加の方は、14時からのガイダンスをお聞きください。  
実験室は、研究者が仕事をしている場所です。  
部屋に入るときは指示にしたがってください。  
物や機器には、許可なく触れないようお願いいたします。



## チョウが食草を見分けるしくみを探るラボ



### アゲハチョウの産卵実験 (14:30~)

蝶の幼虫は決まった植物しか食べません。  
母蝶は植物を食べないのに、幼虫の食草を見つけて産卵します。  
このしくみを人工の葉に卵を産ませる実験で確かめましょう。



### フリータイム (15:10~)

ラボの見学の他、母チョウが植物を正確に選び子孫を残すしくみのお話など、  
研究員やスタッフと自由に話しましょう。



### 半手作りカルシウムイメージング装置 (15:50~)

味覚受容体遺伝子の機能を確認するために、本来は味を感じる機能を持たない  
培養細胞で働かせて味物質に応答する機能を獲得するか調べます。  
そのための機械を半手作りしました。



## ハエとクモ、そしてヒトの祖先を知ろうラボ



### しま模様のダイナミクスと多様性 (14:30~)

クモの卵では将来のからだの節に対応して縞(しま)模様が出来上がります。  
しま模様を生み出す変化を映像で紹介します。



### 細胞の話合いを調べる実験の紹介 (15:10~)

本年度新しくレーザーを照射する実験装置を導入しました。  
この装置で何を調べることができるのか、クモの新たな実験を紹介します。



### フリータイム (15:50~)

オオヒメグモの紹介。その他の話題でも研究スタッフと自由にお話ができます。  
細胞間接着分子の進化や動物のからだの軸、遺伝子発現の波、  
様々な実験技術や実験装置など。



## DNA から進化を探るラボ



### イチジクとイチジクコバチの観察 (14:30~)

イチジクとイチジクコバチは、切っても切れない共生関係で結ばれています。  
この関係はどのような仕組みで成り立っているのでしょうか。



食草園でイチジクとイチジクコバチを観察して共生の仕組みを理解してみましょう。



### サンプルの準備について (15:10~)

サンプルの準備は研究活動の第一歩で、研究の成否に関わる重要な研究作業です。  
フィールドでのサンプル採集から室内でのサンプル準備までの過程について話します。



### DNA 電気泳動の体験 (15:50~ 定員 10名)

小さくて目に見えない DNA をどうやったら肉眼で確認することができるのでしょうか。  
電気泳動という実験を通して、緑色に輝く DNA を自分の目で確かめてみましょう。



## カエルとイモリのかたち作りを探るラボ



### 科学哲学のお話 (14:30~)

三原色って何? いま、北極星はあるの? 木が倒れたときに音がある?  
小さなことから「科学の考え方」を考えてみましょう。



### 水槽室を見てみよう! (15:10~ 定員 15名、水槽室にて)

たくさんのカエルやイモリが飼われている場所を見てみましょう。



### 両生類の背側を作る最小領域は? (15:50~)

両生類の背側構造を作る最小領域が判明しましたが教科書に描かれている  
カエルのモデル図では説明できません。