


ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

研究機関名	広島大学				
プログラム名	カエルの樹上性の起源を、現在のカエルの指先にある特殊な骨の発生過程から読み解く				
先生(代表者)	田澤一郎(たざわいちろう)・両生類研究センター・助教				
自己紹介	中学生のころから生物学が好きだとはっきり自覚するようになりました。小さな頃から自宅の庭や近所で様々な動植物に触れた体験が生物学に興味を持つ基礎になっていると思います。このプログラムの体験を通じて受講者の皆さんが生物学への興味を深めてもらえたら嬉しいです。				
開催日・募集対象	2021年12月26日(日)	受講対象者	高校生 中学生	募集人数	12名
集合場所・時間	広島大学両生類研究センター(玄関前)	(集合時間)	10:00		
開催会場	広島大学両生類研究センター 住所: 〒739-8526 広島県東広島市鏡山1-3-1 アクセスマップ URL: https://amphibian.hiroshima-u.ac.jp/access/				
内 容					
<p>一部の現生カエル種には、全ての指の第一関節に「挿入骨格要素 intercalary element (IE)」という耳慣れない名前の骨が存在します。IE は吸盤を使った木登りの役に立つと考えられています。木に登る種は現在いろいろな科に存在し、その殆どが IE を持っています。現在は樹上性ではないカエルを含めた多くのカエルの現存種の共通祖先は、ひょっとしたらその昔、樹上で生活していたのかもしれませんが。私は科研費を使って、IE の進化的起源を探るために様々なカエルの指の発生過程を比較しています。この研究では「透明骨格標本作成」や「組織切片の染色」という古典的な手法が、強力な方法として活躍します。高校生でも利用可能なこれらの手法で最新の研究テーマに迫ることのできる楽しさを、受講生の皆さんに体感してもらいたいと思います。また、生物の内部構造とその変化を、レンズ以外の何も介さず直接見る感動も、是非体験してもらいたいと思います。この研究は、ある高校生が「こんな骨が見つかったのですが」と私のところに相談に来てくれたことで始まりました。そしてその高校生が実際に実験をしていくつかの結果を出してくれました。このような経緯のある本研究は、これから大学に入る若い方々にとって、身近に感じられると思います。</p>					
持ち物			特記事項		
筆記用具 昼食			本プログラムは高校生向けの内容ですが、中学生も受講可能です。中学生にも理解できるようにサポートします。 コロナ対応のため、当初の予定を変更して両生類研究センターの隣の棟で講義および実習を行います。ただし、集合場所は予定通り両生類研究センターです。コロナ状況によってはプログラム時間割を組み替える可能性があります(内容は変わりません)。		

スケジュール

- 9:30-10:00 受付(広島大学両生類研究センター1階ロビー)
- 10:00-10:15 オリエンテーションと講師・スタッフ紹介
- 10:15-10:30 科研費の説明
- 10:30-11:00 講義「カエルの進化の歴史と樹上性(講師:田澤一郎)」
- 11:00-11:10 休憩
- 11:10-11:40 講義「IE との出会いとそれから(講師:中西健介)」
- 11:40-11:50 休憩
- 11:50-12:20 両生類研究センター施設見学(一部または全部をオンラインにする場合あり)
- 12:20-13:20 昼食
- 13:20-13:50 講義「透明骨格標本作成法・組織切片作成とその染色法(講師:田澤一郎)」
- 13:50-14:00 休憩
- 14:00-15:00 実習「透明骨格標本作成」
- 15:00-15:10 休憩
- 15:10-16:10 実習「透明骨格標本および組織切片の観察」
- 16:10-16:20 休憩
- 16:20-16:50 実習「標本観察に基づく IE の起源についての議論」
- 16:50-17:00 修了式(未来博士号授与)・解散

課題番号	21HT0169	分野	生物・自然	キーワード	樹上性, intercalary element, カエル, 進化, 指, 骨格要素
------	----------	----	-------	-------	--

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	広島大学両生類研究センター
住所	広島県東広島市鏡山 1 - 3 - 1
TEL 番号	082-424-4617
FAX 番号	082-424-0739
E-mail	itazawa@hiroshima-u.ac.jp
申込締切日	2021年12月20日(月)
当プログラムは先着順にて受付を行います。	

《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2020年度 ~ 2022年度	基盤研究(C)(一般)	20K06786	カエル垂目の指第一関節に存在する挿入骨格要素の比較発生学-カエルの樹上性の起源-



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000010304388>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。