

平成26年6月27日

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

参加者募集

【教育機能】

広島大学では、独立行政法人日本学術振興会の協力により「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」として、下記の3件のプログラムを実施しますので、お知らせします。

この事業は、大学で行われている最先端の科研費の研究成果の一端を、小学校5・6年生、中学生、高校生が、講義、実験等を通じて直に見る、聞く、触れることで、学術と日常生活との関わりや学術がもつ意味の理解を深めることを目的とした事業です。

記

プログラム名：「気球カメラで地域の自然を散歩をしよう！」

実施代表者：大学院工学研究院 作野 裕司 准教授

日時：8月9日（土）9:30-15:30

対象：小学5・6年生、中学生 20名

申込締切：7月25日（金）

申込み・問い合わせ先：工学研究院 作野 裕司

TEL：082-424-7773

e-mail：kodomo@naoe.hiroshima-u.ac.jp

プログラム名：「デンタルキッズプロジェクト」

実施代表者：大学院医歯薬保健学研究院 原 久美子 講師

日時：8月19日（火）9:15-15:30

対象：小学5・6年生 20名

申込締切：7月31日（木）

申込み・問い合わせ先：霞地区運営支援部総務グループ

福利担当 林 昌代

TEL：082-257-5052

e-mail：kasumi-fukuri@office.hiroshima-u.ac.jp

プログラム名：「生命と遺伝子を観る！～DNA 鑑定によりニワトリ胚の発生を観て、性別を診る～」

実施代表者：大学院生物圏科学研究科 西堀 正英 准教授

日時：10月19日（日）9:00-18:00

対象：高校生 50名

申込締切：10月7日（火）

申込み・問い合わせ先：広島大学生物生産学部 西堀 正英

TEL：082-424-7992（西堀）

または 424-5045（下野）

または 424-4424（長門）

e-mail：nishibo@hiroshima-u.ac.jp

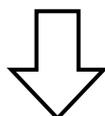


《お問い合わせ・お申し込み先》

| | |
|---------|-------------------------------|
| 所属・氏名： | 広島大学大学院工学研究院 作野 裕司 |
| 住所： | 〒739-8527 東広島市鏡山1-4-1 |
| TEL 番号： | 082-424-7773 |
| FAX 番号： | 082-424-7773 |
| E-mail： | kodomo@naoe.hiroshima-u.ac.jp |
| 申込締切日： | 平成26年7月25日(金) |

《プログラムのテーマと関係する科研費》

| 研究代表者 | 研究期間 | 研究種目 | 課題番号 | 研究課題名 |
|-------|---------|---------|----------|--|
| 作野 裕司 | H14-H15 | 若手研究(B) | 14750729 | 衛星リモートセンシングによるインドネシア沿岸域の水質環境評価に関する研究 |
| 作野 裕司 | H17-H18 | 若手研究(B) | 17760646 | 衛星データを使ったサンゴ礁地形による消波効果の評価に関する研究 |
| 作野 裕司 | H22-H23 | 挑戦的萌芽研究 | 22656109 | 最新の雲・エアロゾルセンサを利用した沿岸の早期赤潮警戒システムの構築 |
| 作野 裕司 | H24-H26 | 基盤研究(C) | 24560623 | リモートセンシングによる自然災害後の濁水がサンゴ礁・藻場に与える影響調査手法開発 |



★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！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※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。

| | | | |
|------|---------|----|-----------------------|
| 整理番号 | HT26230 | 分野 | 医歯薬学, その他 (キーワード)口腔保健 |
|------|---------|----|-----------------------|

広島大学

デンタルキッズプロジェクト

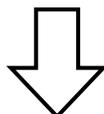
| | | | | |
|--|--|--------|--------------|---|
| 先生(代表者) | 原 久美子(はら くみこ)大学院医歯薬保健学研究院・講師 | | |  |
| 自己紹介 | 私は ^{しかえいせいし} 歯科衛生士です。人々が、いつまでも美味しいものが食べられるように、歯と歯ぐきの健康を守る方法を説明したり、食べたり、話したりする時に、口がしっかり動くように機能訓練をしたりしています。キャンプや海水浴、山登り、そして昼寝が大好きです。皆さんと楽しく勉強したいと思います。待ってまあ〜す。 | | | |
| 開催日時・主な募集対象 | 平成26年8月19日(火) | (対象) | 小学5, 6年生 | (人数) 20名 |
| 集合場所・時間 | 広島大学歯学部 B 棟第6講義室 | (集合時間) | 9:15 | |
| 開催会場 (集合場所) | 広島大学 歯学部及び広島大学病院 住所: 〒734-8553 広島市南区霞 1-2-3 アクセスマップ: http://www.hiroshima-u.ac.jp/top/access/kasumi/ | | | |
| 内 容 | | | | |
| <p>小学5年・6年生の皆さんは、白衣を着て歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士になります。</p> <p>病院見学では、歯科治療に使う器具や器械に実際にふれたり、また、入れ歯やインプラントの歯を作っているところを見てもらいます。</p> <p>実習では、模型の歯を削ったり、味を感じる仕組みを観察したり、口の中の細菌の観察や歯磨き指導を受けてもらいます。お口の健康の大切さについて、ビジュアル機器を使用した科学的で楽しい学習を準備しています。</p> | | | | |
| スケジュール | | | 持 ち 物 | |
| 9:15~ 9:30 | 受付(広島大学歯学部B棟第6講義室集合) | | | 筆記用具 |
| 9:30~10:00 | 開講式(あいさつ, オリエンテーション, 科研費の説明, 記念写真撮影) | | | |
| 10:00~11:00 | 病院見学 | | | 特 記 事 項 |
| 11:00~12:00 | 実習「くちの働きを測ろう, 歯を削ってみよう, 型どりを体験しよう, など」 | | | |
| 12:00~13:00 | 昼食(病院食を食べてみよう) | | | |
| 13:00~14:00 | 実習「味を感じる仕組みと味が変わる仕組みを観察しよう」 | | | |
| 14:00~15:00 | 実習「むし歯になりやすさを調べてみよう~プラークの染色, 歯磨きとフロス指導など~」 | | | |
| 15:00~15:30 | 修了式(未来博士号の授与, アンケート記入) | | | |
| 15:30 | 終了・解散 | | | |

《お問い合わせ・お申し込み先》

| | |
|---------|--|
| 所属・氏名： | 広島大学霞地区運営支援部総務グループ 福利担当 林 昌代 |
| 住所： | 〒734-8553 広島市南区霞1-2-3 |
| TEL 番号： | 082-257-5052 |
| FAX 番号： | 082-257-5615 |
| E-mail： | kasumi-fukuri@office.hiroshima-u.ac.jp |
| 申込締切日： | 平成26年7月31日(木) |

《プログラムのテーマと関係する科研費》

| 研究代表者 | 研究期間 | 研究種目 | 課題番号 | 研究課題名 |
|-------|--------|---------|----------|---|
| 原 久美子 | H21-23 | 基盤研究(C) | 21592650 | 安静時唾液量の低下因子の解明と 口腔乾燥症予備軍の悪化予防処置 の開発について |
| 原 久美子 | H19-20 | 基盤研究(C) | 19592405 | 唾液腺マッサージの有効性を探る 研究 |



★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！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※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。

| | | | |
|------|---------|----|---|
| 整理番号 | HT26229 | 分野 | 農学・生物学 (キーワード) 遺伝子, DNA鑑定 ニワトリ, 雌雄判別, 解剖 |
|------|---------|----|---|

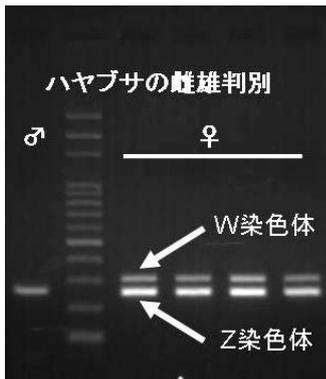
広島大学

プログラム名: **生命と遺伝子を観る!**

～DNA 鑑定によりニワトリ胚の発生を観て、性別を診る～

| | | | | |
|---|--|--------|-------------------|--|
| 先生(代表者) | 西堀正英 (にしほりまさひで) 大学院生物圏科学研究科 (生物生産学部)・ 准教授 | | |   |
| 自己紹介 | <p>研究の専門分野は、遺伝子情報を基にした鳥類や哺乳類の進化と遺伝子の発現やその機能を解析することです。特に野生のニワトリ(ヤケイ:野鶏と言います)から家畜(家禽)のニワトリまでの歴史についてDNA 情報を用いて明らかにしようと奮闘し、またニワトリの起源を求めて、ラオス、タイ、カンボジア、ミャンマー、ブータン(アジア各国)からカザフスタン(中央アジア)を旅していろいろなニワトリに会ってきました。ニワトリや家畜に関する文化人類学的研究をされている秋篠宮殿下にもお会いして直接お話いただけました。大学での研究、授業や講演会などを通し、これまで培ってきた研究の話題をネタに人とのコミュニケーションを楽しんでいます。今年のひらめき☆ときめきサイエンスの実施は連続7回目になります。これまで多くの皆さんが生き物を、生き物から多くのことを学んでくれました。今年のひらめき☆ときめきサイエンスでも皆さんに会えることが楽しみにしています。</p> | | | |
| 開催日時・ 主な募集対象 | 平成26年10月19日(日) | (対象) | 高校生(保護者・教員・見学歓迎) | (人数) 高校生 50名 |
| 集合場所・時間 | 広島大学生物生産学部 2F ロビー | (集合時間) | 午前9時 (9時45分開始) | |
| 開催会場 (集合場所) | 広島大学生物生産学部 C206 講義室・学生実験室 住所: 〒739-8528 広島県東広島市鏡山 1-4-4 アクセスマップ: http://www.hiroshima-u.ac.jp/seisei/access/index.html | | | |
| 内 容 | | | | |
| <p>本企画では、動物の多様性を遺伝子(DNA)の多型から検出することにより、それが機能等の変化に繋がっていることを実験を通して実感してもらうとともに、その実感を参加者全員でプレゼンテーション、議論を通した全員参加型のプログラムとして実施します。一見糸くずのような化学物質であるDNAには豊</p> | | | | |

富な情報が蓄積され、これが個体毎に違って、その情報をもとに生物がコントロールされている様子、その正確さ、情報量の多さについて、遺伝、遺伝子研究の魅力、おもしろさ、一方ではその不思議を受講生に伝えるとともに、サイエンスをするおもしろさを実感してもらいながら伝えていきたいと考えています。実験の前の講義では、普段何気なく見ているものでも気にしないと見過ごしていることが多いことを実際に動物の絵を描いてもらうことで認識してもらいます。サイエンスの楽しさ、おもしろさを研究者が講義することで、受講者のモチベーションを向上させます。興味心が向上したところで、本プログラムではニワトリ胚を解剖して生殖器を観察(表現型)し、その個体の DNA から雌雄判別(遺伝子型)を実験的に実感します。本プログラムで得られた結果を指導は生物生産学部・研究者養成特別コースの大学生とともに考え、その成果をプレゼンテーションすることで、受講生自身ならびに参加者全員が鍛えられます。自分自身が解剖したニワトリのサンプルを扱うことでさらに知的な好奇心が高まり、



実験的に実感します。本プログラムで得られた結果を指導は生物生産学部・研究者養成特別コースの大学生とともに考え、その成果をプレゼンテーションすることで、受講生自身ならびに参加者全員が鍛えられます。自分自身が解剖したニワトリのサンプルを扱うことでさらに知的な好奇心が高まり、実感し、遺伝子(DNA)への関心および興味は強いものとなります。この課題について SSH で取り組んでいる広島県立西条農業高等学校の生徒さんによる成果のプレゼンテーションもあわせて計画しています。参加者全員で一日サイエンスとその話題でカフェをし、楽しさを共有しましょう！

| スケジュール | | 持ち物 |
|-------------|--|---|
| 9:00~9:45 | 開場、受付(生物生産学部2階ロビーにて)開始。 開始時間まで広島大学博物館サテライト館の見学(自由参加) | 筆記用具・持っている人は実験着(白衣など)・カメラ |
| 9:45~9:55 | 挨拶(学部長・副学部長):C206 講義室 | 特記事項 |
| 9:55~10:10 | オリエンテーション(科研費とは、プログラムの説明、スケジュール、研究者、TA、SA等の紹介) | |
| 10:10~10:30 | 本日の実習内容の説明 | 保護者ならび高等学校の先生方の参観・参加を大歓迎します。参加者(高校生)には特製お弁当と参加者に人気の高いクッキーはこちらで用意しています。 講座当日初めて会う、いろいろな高等学校のみなさんとの出会いと交流はひらめき☆ときめきサイエンスの楽しみの1つになっています。 10月19日(日)は、一日サイエンス三昧、楽しみましょう！ |
| 10:30~10:40 | 休憩(雑談を交えた研究者との交流の時間) | |
| 10:40~12:05 | 実験実習1(各自ニワトリ卵から卵を割らずに採血し、ニワトリ性特異的遺伝子をPCRで増幅する) :生物生産学部実験室 | |
| 12:05~13:00 | 昼食(研究者,TA(大学院生・学生)および参加者とともに) お弁当:第一会議室 | |
| 13:00~13:40 | 研究者による講義「動物の表現型を観、遺伝子型を診て実感するために」 (サイエンスを楽しむために;一部簡単な作業を含む):生物生産学部 C206 講義室 | |
| 13:40~14:40 | 実験実習2(約5名ずつの班毎に遺伝子を検査(電気泳動)およびニワトリ以外の鳥類、哺乳類、両生類や爬虫類についても調べてみよう):生物生産学部学生実験室にて | |

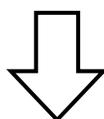
| | | |
|-------------|---|--|
| 14:40～15:10 | 休憩、クッキータイム, 研究者・参加者のフリータイム | |
| 15:10～16:00 | 実験実習 3(約 5 名ずつの班毎にニワトリ胚の解剖をし、生殖器を観察して雌雄判別する) | |
| 16:00～16:45 | TAと参加者約 5 名ずつの班毎に実験結果とその考察をまとめ、プレゼンテーションの準備を整える | |
| 16:45～17:35 | 各班ごとのプレゼンテーション(報告会), 記念写真 | |
| 17:35～18:00 | アンケートの記入, 修了式, 「未来博士号」授与式 | |
| 18:00 | 解散 | |

《お問い合わせ・お申し込み先》

| | |
|----------|---|
| 所属・氏名 : | 広島大学生物生産学部・西堀正英 |
| 住所 : | 〒739-8528 広島県東広島市鏡山 1-4-4 |
| TEL 番号 : | 082-424-7992(西堀), 424-5045(下野), 424-4424 (長門) |
| FAX 番号 : | 082-424-7916 |
| E-mail : | nishibo@hiroshima-u.ac.jp |
| 申込締切日 : | 平成 26 年 10 月 7 日 (火) |

《プログラムのテーマと関係する科研費》

| 研究代表者 | 研究期間 | 研究種目 | 課題番号 | 研究課題名 |
|-------|---------|----------|----------|--|
| 西堀 正英 | H26-H28 | 基盤研究 (B) | 26292139 | ・ゲノム情報に基づくニワトリ・ブタの家畜化・家畜化起源探索と遺伝的分化の解明 |
| 西堀 正英 | H26-H27 | 挑戦的萌芽研究 | 26660212 | ・より簡便・迅速・正確な分子種判別法の構築 |
| 西堀 正英 | H25-H27 | 基盤研究 (B) | 25304038 | ・カザフスタンの在来家畜とその近縁野生種の遺伝資源学的研究および放射線影響評価 |
| 西堀 正英 | H22-H24 | 基盤研究 (C) | 22580319 | ・ニワトリの国際スタンダード SNP マーカー作製およびその解析システムを構築する |
| 西堀 正英 | H18-H19 | 萌芽研究 | 18658109 | ・cRNA を使ってゲノムインプリンティング遺伝子の発生ステージ特異的発現を解明する |
| 西堀 正英 | H16-H17 | 基盤研究 (C) | 16580231 | ・キジ目鳥類におけるミトコンドリアゲノム構造とその進化学的および分子系統学的解析 |



★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！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※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。