



整理番号	HT 2 2 1 7 5	分野	農学・生物（キーワード）生物の多様性、遺伝子、DNA、アルコール代謝
------	--------------	----	------------------------------------

広島大学

生物の多様性を自分の遺伝子から実験、実感してみよう！

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・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・機能を解析しています。特にニワトリの起源を明らかにしようと奮闘し、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。ニワトリに関する文化人類学の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きました。研究・授業や講演会を通して人とのコミュニケーションを楽しんでいます。ひらめき☆ときめき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	平成 22 年 8 月 1 日（日） 集合時間 9：00 受付を開始（10 時開始）	
開催会場 （集合場所）	<p>広島大学生物生産学部 2 階学部ロビー 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</p>	
主な募集対象	高校生 40 名（別途、保護者・高校教員の参観歓迎します）	
内容		
<p>一見糸くずのような化学物質のDNA(右の図)には膨大な情報が蓄えられ、その情報を基に生物ができています。その様子、正確さ、情報量について「自分」という生物を対象に遺伝、遺伝子研究の魅力、おもしろさ、一方ではその不思議と生物の多様性を皆さんとともに実感しましょう。皆さんにはアセトアルデヒド脱水素酵素2遺伝子(<i>ALDH2</i>:お酒の代謝産物であるアセトアルデヒドを分解する酵素を作る遺伝子)の遺伝子型について自分のものを自分で検出してもらいます(右下の図が結果の一例です)。あわせてその表現型の1つであるアルコール感受性(アルコールパッチテスト)を調べてもらい、皆さん自身のアルコール分解能力調べてもらいます。自分と他人との違いを実験してもらい、自分を材料に生物の多様性を実感してみましよう。さらに特別講師として、自己と非自己、つまり自分とそうでない者(他人)を認識する機構(免疫機構)を魚類、鳥類およびヒトに至るまで、動物間で比較しながら研究されている研究者に最先端の話題も含めてお話をさせていただきます。DNA は何でも知っている。さあ皆さんの DNA をフルに使い、みなさんとともに実感していきましょう！</p>		

スケジュール	持ち物
<p>【8月1日（日）】午前9時から受付を開始します。</p> <p>9:00～10:00 開場、受付（生物生産学部2階ロビーにて）開始。</p> <p>10:00～10:20 開講式（プログラム・科研費の説明、研究者、TA等の紹介）</p> <p>10:20～11:05 研究者による講義「生物の多様性を学び、実感するために」</p> <p>11:05～11:20 休憩（雑談を交えた研究者との交流の時間）</p> <p>11:20～12:05 実験実習1（DNA抽出とPCR）学生実験室</p> <p>12:05～13:00 昼食（皆さんとともにお弁当）：大会議室</p> <p>13:00～13:40 研究者による講義「生物の多様性、自己と非自己を担う免疫の不思議とは」</p> <p>13:40～15:00 実験実習（自分の遺伝子、アルコール代謝機能を調べる）</p> <p>15:00～15:30 休憩、クッキータイム、研究者・参加者のフリータイム</p> <p>15:30～16:15 実験班ごとに結果と考察のまとめる</p> <p>16:15～17:15 結果と考察のプレゼンテーション（報告会）、記念写真</p> <p>17:15～17:30 アンケート記入、修了式、「未来博士号」授与式ののち解散</p>	<p>筆記用具（持っている人は実験着（白衣など）、カメラ）。</p>
	特記事項
	<p>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。特製お弁当とクッキーはこちらで用意しています。</p> <p>事前にDNA採取方法、道具、実験実習の説明書、同意書等をお送りします。</p>
	申込締切日
	<p>平成22年7月22日（木）</p>

お問い合わせ ・お申込み先	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：082-424-7992 または 424-4512	FAX：082-424-7916
	E-mail：nishibo@hiroshima-u.ac.jp	

★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	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。