


整理番号	HT26225	分野	生物、農学 (キーワード) 遺伝子組換え植物、DNA、植物細胞
------	---------	----	------------------------------------

鳥取大学

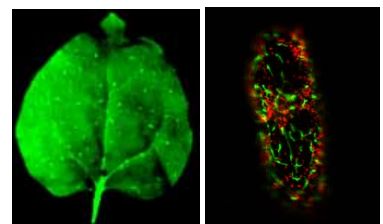
植物の遺伝子組換えについてもっと知ろう!!～DNA と光る植物細胞の観察を体験～

先生(代表者)	上中 弘典(かみなか ひろのり) 農学部・准教授			
自己紹介	植物が生きて行くには、周辺にいる敵・味方の微生物を区別し、個別に対応しなければいけません。現在は、この様な植物と微生物の相互作用を分子レベルで研究しています。私自身も魅了された、植物研究の面白さを広く伝えていきたいと思えます。			
開催日時・主な募集対象	(A) 平成 26 年 8 月 5 日(火)～8 月 6 日(水) (B) 平成 26 年 8 月 6 日(水)	(対象)	中学生・高校生	(人数) (A) 8名 (B) 20名
集合場所・時間	鳥取大学 農学部 1 号館	(集合時間)	(A) 9:30 (B) 9:00	
開催会場(集合場所)	鳥取大学 農学部 住所: 〒680-8553 鳥取市湖山町南 4 丁目 101 番地 アクセスマップ: http://muses.muses.tottori-u.ac.jp/access/index.html			

内 容

最近、皆さんが日頃口にする食品に「遺伝子組換え」という言葉を見かけるようになったと思いませんか?当日は、植物から取り出した DNA や、ノーベル賞となった蛍光タンパク質 GFP をつくる植物の観察を行います。2 日間参加できる人は、PCR という技術で特定の遺伝子を増やす実験や、顕微鏡を用いて植物細胞に導入した遺伝子がつくる蛍光タンパク質の観察をします。

これらの実験と「遺伝子組換え」に関する講義を通じて、植物の遺伝子組換えについてもっと学んでみましょう!!



【左】GFP をつくるタバコの葉

【右】植物細胞中の蛍光タンパク質 GFP(緑)と RFP(赤)

スケジュール	持 ち 物
1 日目:8 月 5 日(火) (中学生・高校生 8 名) 9:30 - 9:50 受付(農学部 1 号館正面玄関内ホールに集合) 9:50 - 10:10 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費・本プログラムの説明) 10:10 - 10:45 講義 「植物細胞と遺伝子組換え技術」 10:45 - 11:00 休憩 11:00 - 12:00 講義 「梨の研究における DNA の利用」 12:00 - 13:00 昼食 13:00 - 17:00 実習 「植物からの DNA 抽出」、クッキータイム、実習 「PCR による植物遺伝子の増幅」、「植物細胞への遺伝子導入」(途中クッキータイム、適時休憩) 17:00 解散	筆記用具、ノート 特 記 事 項 ・参加にあたっては保護者の同意(参加、大学までの往復に関して保護者が責任を持つこと)が事前に必要です。 ・(A)の日程での参加希望で、抽選で漏れた場合(B)の日程でも参加を希望される場合は、両日程への参加申込をお願いいたします。

2日目:8月6日(水)

(前日より参加している参加者:中学生・高校生 8名)

9:45 - 14:10 実習「蛍光タンパク質を用いた植物細胞の観察」、「DNAの電気泳動」(途中昼食[12:00-13:00]、適時休憩)

(2日目からの参加者:中学生・高校生 20名)

9:00 - 9:15 受付(農学部1号館正面玄関内ホール)

9:15 - 9:30 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費・本プログラムの説明)

9:30 - 9:50 講義「植物細胞と遺伝子組換え技術」

10:00 - 14:10 実習「植物からのDNA抽出」、昼食(12:00-13:00)、「GFP植物の観察」

(前日参加、当日参加グループが合流)

14:15 - 15:00 講義「遺伝子組換え植物と私たちの生活」

15:00 - 16:00 講義に関する討論、実習に関する質問タイム、クッキータイム

16:00 - 16:45 修了式(アンケート、未来博士号授与、記念撮影)

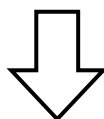
16:45 終了・解散

《お問い合わせ・お申し込み先》(できるだけE-mailでお問い合わせください)

所属・氏名:	鳥取大学農学部 上中 弘典(かみなか ひろのり)
住所:	〒680-8553 鳥取市湖山町南4丁目101番地
TEL番号:	0857-31-5378
FAX番号:	0857-31-5378
E-mail:	kaminaka@muses.tottori-u.ac.jp
申込締切日:	平成26年 7月16日(水)(応募者多数の場合は抽選)

《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
上中 弘典	H19-H20	特定領域研究	19039024	微小管制御因子を介した植物転写因子の核-細胞質間移行機構の解明
上中 弘典	H23-H25	若手研究(B)	23770045	エンハンセオソーム転写因子複合体の形成による植物細胞死の誘導の分子機構



★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。