

## 真夏のバイオテクノロジー体験講座開催



今年も高校生を対象としたバイオテクノロジー体験講座を7月と8月に計4回開催しました。県内外の高校から多数の応募をいただき、142名が参加しました。野菜のDNAを抽出して観察したり、赤色や緑色に大腸菌を光らせるように組換えを行ったり、PCRによるお米の品種鑑定に熱心に取り組んでいました。

## ペルー大使 訪問



7月6日に駐日ペルー大使のエラルド・エスカラ大使が本センターを訪問されました。寄生雑草についての研究説明や施設見学が行われ、寄生雑草による被害や遺伝子組換えメダカなどに興味を持たれていました。

## 特別経費（バイオイメージング）講演会

「バイオイメージングから生まれた農と光の共同研究」

オプティクス教育研究センターと本センター主催で8月23日に講演会とポスターセッションが大学会館において行われました。早崎教授からこれまで積み上げてきたバイオイメージング技術の総合的推進事業の説明があり、その後10題の研究成果について講演が行われました。ポスターセッションでは、23題の発表があり、工学研究科の田村君と農学研究科の木村君がポスター賞を受賞しました。これまで以上にバイオとオプトの距離が縮まった印象を受け、今後の融合研究の発展が期待されます。

## iP-U 2年目始動

iP-Uは、JSTのグローバルサイエンスキャンパスプログラムの支援を受け、将来グローバルに活躍できる科学技術者を育てる為のプログラムで、2年目の第1期開講式が8月4日に開催されました。

土日、祝日、長期休暇を利用して、高校生が大学に来て、英語や大学生と同じような専門的な科目の授業を受けています。2年次では、選抜された生徒が、指導教員の下に研究に携わり、一部の生徒はニュージーランドやインドネシアに赴き、現地研究者と共に微化石を含む岩石の採取や、植物のウイルス採取を行いました。今後、学内での実験を重ね国際学会での発表を目指しています。スタッフ一同、高校生の将来の夢を拓く応援をしています。



## 植物の枝分かれ抑制物質生成に関わる酵素発見

当センターの米山弘一教授らが、果実や種子の数に影響する「植物の枝分かれ」の制御の仕組みを解明しました。植物の枝分かれを抑える植物ホルモン「ストリゴラクトン」が植物体内で作られる際に働く新しい酵素を発見し、仕組みの解明につなげました。研究が進めば、農作物や生物由来資源（バイオマス）の増収などにつながる可能性があり、成果は米国科学アカデミー紀要に掲載されました。

## 地域イノベーション戦略支援プログラム 新メンバー加入

4月1日付で特任研究員として近藤真司（こんどうしんじ）さんが新たに加わりました。



栃木県の農産物であるイチゴなどの機能性評価を分子細胞生物学的手法を用いて行っております。宜しくお願い致します。

# 平成28年度前半活動状況

## シンポジウム・セミナー・研究会

日付	時間	内容	人数
5/13 (金)	16:10-17:40	第38回C-Bioセミナー 「イネのオルガネラのゲノム構造を知りたい」 講師：大西孝幸特任准教授（地域連携教育研究センター）	25名
5/20 (金)	16:10-17:40	第39回C-Bioセミナー 「コナガのジアミド剤抵抗性管理」 講師：園田昌司准教授（農学部生物資源科学科）	22名
7/8 (金)	13:30-15:30	第40回C-Bioセミナー 「植物と微生物の相互作用：植物ホルモンと巧妙な自己制御」 講師：Eloise Foo博士（タスマニア大学 上級講師）	37名
7/8 (金)	16:10-17:40	第19回ゲノミオープンゼミ	21名
8/23 (火)	13:00-19:00	特別経費（バイオイメージング）講演会 「バイオイメージングから生まれた農と光の共同研究」	78名

## 講習会

日付	時間	内容	人数
4/21 (木)	14:30-16:00	遺伝子組換え実験講習会	42名
4/25 (月)	12:50-14:20	R I 教育訓練（過去受講経験者への再教育）1 回目	19名
5/9 (月)・10 (火)	12:50-16:00	放射線障害防止のための教育・訓練	35名
5/10 (火)	14:30-16:00	R I 教育訓練（過去受講経験者への再教育）2 回目	21名
5/11 (水)	12:50-14:20	R I 教育訓練（過去受講経験者への再教育）3 回目	59名
6/7 (火)	16:00-18:00	Linux講習会「Linux基礎セミナー」	3名
8/24 (水)	16:00-18:00	Linux講習会「RNA seqで行う発現差解析1」	4名
9/5 (月)	16:00-18:00	Linux講習会「RNA seqで行う発現差解析2」	4名

## 高校生・中学生・小学生向け講座 ※「平成28年度ひらめき☆ときめきサイエンス」は日本学術振興会の支援を受けて開催しています

日付	時間	内容	人数
4/18(月)・5/16(月)・6/20(月) 7/11(月)・8/6(土)・9/12(月)	13:00-15:00	栃木県立宇都宮女子高等学校スーパーサイエンスハイスクール (SSH)	12 名
4/14 (木)・5/12 (木)・ 6/2 (木)・6/9 (木) 6/16(木)・7/7(木)・9/15(木)	14:00-16:00	白鷗大学足利高等学校スーパーサイエンスハイスクール (SSH)	12 名
7/23 (土)	9:30-16:30	栃木女子高等学校バイテク講座	64名
7/27 (水)	9:30-16:30	埼玉県農業関係高校高大連携事業・サイエンスアカデミー	20名
7/28 (木)・29 (金)	9:30-16:30	第43回 高校生および高校教員のためのバイオテクノロジー講座	26名
8/2 (火)・3 (水)	9:30-16:30	第44回 高校生および高校教員のためのバイオテクノロジー講座	49名
8/4 (木)・5 (金)	9:30-16:30	ひらめき☆ときめきサイエンス バイオテクノロジー講座①	30名
8/9 (火)・10 (水)	9:30-16:30	ひらめき☆ときめきサイエンス バイオテクノロジー講座②	37名
6/4 (土)・7/2 (土)	10:00-15:00	栃木県立栃木高校スーパーサイエンスハイスクール (SSH)	28名
8/22 (月)	10:00-12:00	埼玉県立松山高等学校スーパーサイエンスハイスクール (SSH)	81名
8/28 (日)	10:30-16:00	iP-U基盤 プラン選択科目A「メダカのDNA鑑定」	14名
9/4 (日)	10:30-15:30	iP-U基盤 プラン選択科目A「ミジンコの生態～その驚くべき環境適応能力～」	15名
9/9 (金)	9:00-10:00	羽生第一高等学校 模擬講義	16名

## 新規導入およびデモ機器説明会・技術セミナー

日付	時間	内容	人数
5/11 (水)	10:30-11:30	Leica HyVolutionソフトウェアセミナー	12名
7/1 (金)	16:10-17:40	ゲノム編集 テクニカルセミナー	38名

## 施設見学

日付	時間	内容	人数
4/15 (金)	10:30-12:00	生物資源科学科 新入生セミナー	64名
5/10 (火)	10:30-12:00	応用生命化学科 新入生セミナー	34名
5/23 (月)	15:30-16:00	文部科学省 施設見学	2名
7/6 (水)	11:15-12:00	ペルー大使 施設見学	7名
7/18 (月)	10:00-15:00	オープンキャンパス (ゲノミクス研究棟・環境調節実験棟)	196名
9/9 (金)	10:00-11:00	羽生第一高等学校 施設見学	16名
9/13 (火)	10:30-14:30	白鷗大学足利高校 施設見学	45名

## 学生実験

日付	時間	内容	人数
5/26(木)・27(金)・31(火)・ 6/1 (水)・2 (木)・3 (金)	12:50-16:00	応用生命化学科 3年生	41 名

## 宇都宮大学バイオサイエンス教育研究センター

Center for Bioscience Research & Education, Utsunomiya University  
〒321-8505 宇都宮市峰町350 Mine-machi 350, Utsunomiya 321-8505, JAPAN  
TEL:028-649-5527 FAX:028-649-8651  
<http://c-bio.mine.utsunomiya-u.ac.jp/>