

# ゲノミクス通信

## 連続シンポジウム 第2回地域に根ざしたバイオテクノロジー

4月28日（金）、共通教育B棟2階1223教室において第2回目のシンポジウムを開催しました。このシンポジウムは、企業の研究者と宇都宮大学の教員がそれぞれの研究内容を発表するもので、開発された技術がどのように商品開発に生かされているのか、地域の皆様にお伝えすることを目的としています。

今回は、農学部生物生産科学科の上田俊策教授と、花王株式会社研究員の尾崎克也氏が講演してくださいました。このシンポジウムには、本学学生・教職員及び社会人等多数の参加がありました。



### 【上田俊策先生のコメント】

細菌の多くは菌体内にポリエステル的一种であるポリヒドロキシブタン酸（PHB）を生合成します。細菌にとってPHBは炭素・エネルギー貯蔵物質としての意味がありますが、人間にとっては生分解性高分子素材開発の対象になり得ます。菌体内にはPHBの合成系と分解系があります。PHB合成経路のキー酵素ならびにPHB顆粒のサイズなどを制御するタンパク質の発現制御について紹介するとともに、PHB分解経路のキー酵素と遺伝子ならびに分解系遺伝子の欠損によるPHBの菌体内蓄積量に対する影響についても紹介しました。これらは、培養技術の開発と併せ、微生物による効率的なポリエステル生産に寄与すると思われます。

## 高校生及び高校教員のための 『バイオテクノロジー体験講座』

遺伝子に関する正しい知識の普及と21世紀におけるバイオテクノロジーの進歩に貢献することを目指し、【第11回】8月8日（火）・9日（水）、【第12回】8月10日（木）・11日（金）の4日間に渡り、『バイオテクノロジー体験講座』を開催しました。第11回では、「DNA

の塩基配列を決定する」・「光る大腸菌を作る」実験を行い、第12回では、「お米の品種のDNA鑑定」・「ブロッコリーからDNAを抽出する」実験を行いました。県内各地の高校から、多数の生徒及び高校教員の参加がありました。



## 宇都宮大学公開講座「おコメのDNA鑑定」 そのおコメは本当にコシヒカリですか？

9月2日（土）・3日（日）の2日間に渡り、公開講座を開催しました。最近よく耳にするDNA鑑定を、毎日自宅で食べているコメ粒を使って実際に行い、DNAにどのような性質があるかを学んでいただきました。幅広い世代の方にご参加いただきました。

## 下野新聞日曜連載

4月23日（日）から毎週日曜日の下野新聞本紙に、宇都宮大学の先生や職員が、週変わりで「生き物たちの科学」をお伝えする『はてな探検隊』というコーナーが連載されています。

興味のある方は是非ご講読下さい。また、過去の記事をご覧になりたい方は、遺伝子実験施設管理室まで直接お越し頂くか、【028-649-5527】にお問い合わせ下さい。



## お知らせ

大森拓助手が9月30日付で退職され、後任に西川尚志助手が10月1日付で採用されました。また事務補佐員の坪山淑子さんが8月31日付で退職され、後任として、高藤梨沙さんが採用されました。

# 平成18年度前半活動状況

## セミナー

日付	時間	内容	人数
4/28(金)	16:10-18:00	【連続シンポジウム】第2回地域に根ざしたバイオテクノロジー	57名

## 講習会

日付	時間	内容	人数
4/24(月)	15:00-17:00	遺伝子組換え実験講習会	71名
5/25(木)	12:15-12:45	第1回かゆいところに手が届くDNA実験講座 「絶対に成功するPCR産物のクローニング法」	32名
6/1(木)	12:15-12:45	第2回かゆいところに手が届くDNA実験講座 「より美しいDNAシークエンス解析」	26名
6/8(木)	12:15-12:45	第3回かゆいところに手が届くDNA実験講座 「部位特異的突然変異導入法」	26名
6/8(木)	16:00-17:00	動物飼育室利用者講習会	34名
6/15(木)	12:15-12:45	第4回かゆいところに手が届くDNA実験講座 「TAクローニング」	23名
6/22(木)	12:15-12:45	第5回かゆいところに手が届くDNA実験講座 「エレクトロポレーションによる大腸菌への遺伝子導入」	24名
6/29(木)	12:15-12:45	第6回かゆいところに手が届くDNA実験講座 「ダイレクトシークエンスの魅力?と限界?」	32名
7/13(木)	12:15-12:45	第7回かゆいところに手が届くDNA実験講座 「デジタルデータの取り扱い その1」	28名
7/20(木)	12:15-12:45	第8回かゆいところに手が届くDNA実験講座 「デジタルデータの取り扱い その2」	19名
9/2(土)	10:00-17:00	宇都宮大学公開講座 「おコメのDNA鑑定」	14名
9/3(日)	10:00-17:00	宇都宮大学公開講座 「おコメのDNA鑑定」	14名

## 高校生向け講座

日付	時間	内容	人数
6/10(土)	9:30-16:00	宇都宮高校SSH	16名
6/17(土)	9:00-12:00	佐野日大高校SSH	15名
6/24(土)	9:00-12:00	那須拓陽高校SPP	8名
7/26(水)・27(木)	10:00-16:00	佐野日大高校SSH	15名
7/29(土)	9:00-12:00	真岡女子高校SPP	16名
8/2(水)	14:00-15:30	栃木女子高校SPP	37名
8/3(木)・4(金)	10:00-15:00	栃木女子高校SPP	37名
8/8(火)・9(水)	10:30-16:30	第11回バイテック講座	33名
8/10(木)・11(金)	10:30-16:30	第12回バイテック講座	11名
8/15(火)-17(木)	9:30-16:00	宇都宮高校SSH	21名
8/21(月)・22(火)	9:00-15:00	アグリカレッジ	34名
8/24(木)	13:00-14:00	宇都宮女子高校	127名
8/30(水)	13:00-14:30	福島安積黎明高校	23名
9/22(金)	10:55-12:45	宇都宮白楊高校	42名

※ SSH …… スーパーサイエンスハイスクール

※ SPP …… サイエンスパートナーシッププログラム

## 農学部学生実験

日付	時間	内容	人数
6/26・29,7/3・6・10	13:00-17:00	生物生産科学科3年	25名
7/11・12・13・14・18・19	13:00-17:00	生物生産科学科3年	43名

## 機器説明会

日付	時間	内容	人数
5/22(月)	10:00-15:00	ABI310シーケンサー	4名
5/23(火)	10:00-16:00	ABI310シーケンサー	4名
5/24(水)	10:00-16:30	DNAマイクロアレイ	6名
5/25(木)	10:00-14:30	DNAマイクロアレイ	6名
5/26(金)	10:00-16:30	DNAマイクロアレイ	6名
7/5(水)	13:30-15:30	クリオスタット説明会	13名
7/25(火)	13:30-15:30	クリオスタット説明会	2名

## 見学

日付	時間	内容	人数
5/1(月)	13:00-15:00	生物生産科学科1年	57名
5/8(月)	13:00-15:00	生物生産科学科1年	60名
7/15(土)	12:10-14:50	オープンキャンパス	61名

## 宇都宮大学遺伝子実験施設

Genomics Research Institute, 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://genomics.mine.utsunomiya-u.ac.jp/>