

茨城大学遺伝子実験施設ニュース

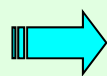
遺伝子実験施設ニュース発行にあたって

遺伝子実験施設長

白井 誠

茨城大学遺伝子実験施設の活動状況を広く皆様に知ってもらうために、遺伝子実験施設ニュース（平成15年度）を出すことにしました。このニュースは本施設設置の目的である教育研究支援、安全管理、社会貢献等についての活動を分かりやすくまとめました。遺伝子実験施設ホームページにも活動状況やお知らせ等が掲載されており、また活動についての詳細は遺伝子実験施設教育研究活動報告書をご覧ください。遺伝子実験施設への要望や提案がございましたら、メール等でお寄せ下さい。

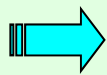
トレーニングコース・実験講座



遺伝子工学トレーニングコース（入門編）平成15年6月2日～4日

遺伝子組換えに関する実習を主体とするトレーニングコース（入門編）を学内限定で下記のように開催しました。参加人数は15名でした。

- 内 容
- | | |
|-----|----------------------------------|
| 1日目 | 制限酵素切断、アガロース電気泳動、ライゲーション、大腸菌形質転換 |
| 2日目 | PCR、DNAシーケンス、形質転換体確認 |
| 3日目 | プラスミド抽出、プラスミド確認、シーケンス解析 |

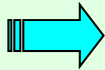


高校生のためのバイオテクノロジー実験講座 平成15年8月7日～8日

夏休み恒例の実験講座となっています。この事業は茨城県高等学校教育研究委員会生物部の協力を頂いています。県内の高校から50名の応募があり、バイオテクノロジーに強い関心があることが伺えます。

- 内 容
- 植物細胞のアポトーシス（その1）、ビデオ学習、タバコ雑種培養細胞の移植 組換えDNA（その1）大腸菌形質転換、制限酵素切断、植物細胞のアポトーシス（その2）、共焦点レーザー顕微鏡によるアポトーシスの3次元観察、フォーサイトメーターによるアポトーシスの検出、組換えDNA（その2）形質転換体観察、DNAの電気泳動

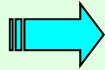




中学生のための「おもしろ生物教室」平成15年8月25日～26日

茨城大学農学部のある阿見町の3つの中学校から募集しました。生物に興味のある生徒さんが19名参加して、楽しい勉強会となりました。この事業は、中学校の先生方の協力を頂いています。

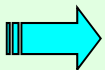
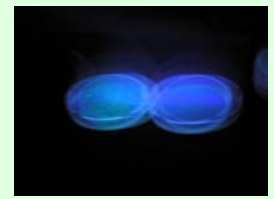
- 内 容 土の微生物世界を覗いてみよう！
 大学ってどんなところ？（見学、授業の体験）
 くだものを科学しよう！いろいろなくだもの甘さ、すっぱさ、栄養成分などをしらべてみよう。おいしいくだものはどんな性質を持っているのだろうか？



一般向けバイオテクノロジー実験講座 平成15年10月4日～5日

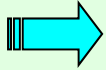
茨城大学遺伝子実験施設、NPO法人「くらしとバイオプラザ21」主催、科学技術振興機構支援でバイオテクノロジーに興味を持っている一般の方で、バイオテクノロジーへの理解を深めたい方、仕事に取り入れたい方を対象に一般向けに行いました。年齢も24歳から71歳まで19名の方が参加して下さいました。

- 内 容 講義「遺伝子組換えとは？」、説明と実習「光る大腸菌を作る」、「DNAをはさみで切る」
 遺伝子実験施設見学、DNAの電気泳動その1、大腸菌を培養する、DNAを取り出す、DNAを100万倍に増やす。講義「組換え植物の未来」、説明と実習「光る大腸菌の観察」



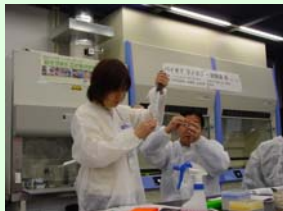
バイオテクノロジー出前実験 平成15年10月6日

茨城県立土浦第一高等学校へ、遺伝子実験施設の施設長および専任教官の3名が出前実験に行きました。24名の生徒さんが参加し、とても熱心に実験が進められました。



バイオテクノロジー実験講座in日本科学未来館 平成16年1月17日～18日

NPO法人「くらしとバイオプラザ21」および茨城大学遺伝子実験施設主催、東京お台場にある日本科学未来館共催で一般向けバイオテクノロジー実験講座が行われました。たくさんの応募があり抽選で16名の方が選ばれました。



講演会・セミナー

第4回遺伝子実験施設セミナー

平成15年5月26日

"The Clostridium cellulovorans Cellulosome: An Enzyme Complex That Can Degrade Plant Cell Walls"



Dr. Roy H. Doi
Professor of Molecular Biology
Section of Molecular & Cellular Biology
University of California, Davis

第5回遺伝子実験施設セミナー

平成15年12月19日

"The Bioengineering of Natural Product Biosynthesis" - Bacterial Secondly Metabolism Products-



西澤智康博士は本学の卒業生で、2001年3月東京農工大学連合農学研究科を修了後、ミネソタ大学、ミシガン大学でSherman教授のもとで微生物の二次代謝産物合成の遺伝子工学研究をされています。

遺伝子実験施設展

遺伝子実験施設展in水戸キャンパス

展示：平成15年12月3日～17日（附属図書館本館展示室）

生命科学研究を安全に進めるために・・・

- ☆生命科学研究における安全確保について
- ☆生命科学研究に関する法律・指針・通知について
- ☆遺伝子実験施設および機器の利用について
- ☆遺伝子実験施設で行われている研究の紹介
- ☆実験器具、遺伝情報検索体験コーナー（3、4日のみ）

実験体験講座：平成15年12月3日～4日（水戸キャンパス共通教育棟化学実験室）

生命科学研究に対する理解を深めていただくために、初心者（学生及び教職員）を対象に簡単な実験を体験していただきました。



シンポジウム

第2回遺伝子実験施設公開シンポジウム

新しいゲノム時代の微生物学 平成16年3月2日

- 遺伝子組換え微生物によるバイオコントロール技術の開発とその環境リスク評価
沼田 慎一（東京農工大・院・連合農学）
- 光合成微生物の光応答性遺伝子発現調節機構
朝山 宗彦（茨城大学農学部助教授）
- 細菌のゲノム研究の現状と課題：枯草菌の研究を中心に
小笠原 直毅（奈良先端科学技術大学院大学・情報科学研究科教授）
- 非翻訳型RNAによる新たな遺伝子発現制御機構
中村 幸治（筑波大学生物科学系・遺伝子実験センター助教授）





遺伝子実験施設共同利用説明会

年度ごとに、遺伝子実験施設を利用予定の研究グループに、利用登録申請書を提出してもらい、登録者全員を対象に説明会を行っています。

平成15年4月8日	第1回施設共同利用説明会	43名
平成15年4月11日	第2回施設共同利用説明会	78名



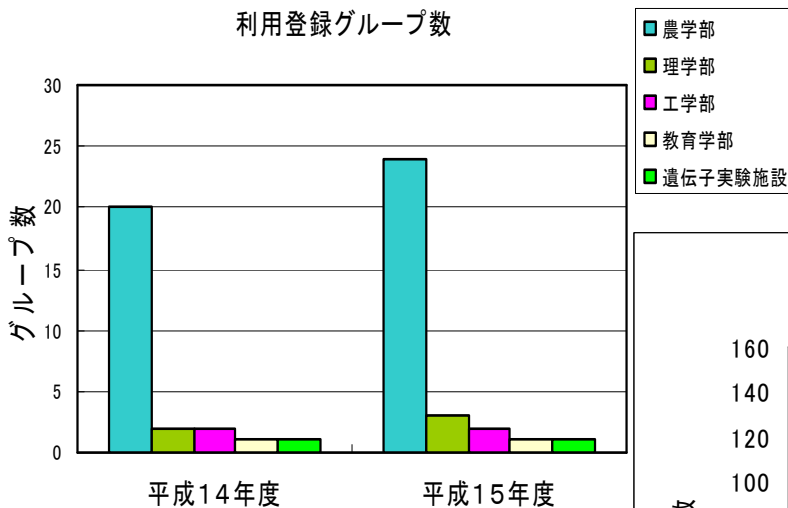
施設見学者

平成15年4月1日～
平成16年3月31日

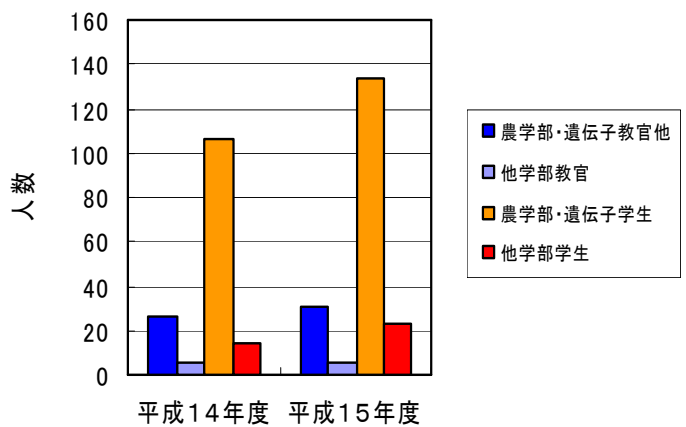
施設見学者内訳	人数
外国人訪問者	27名
高校・専門学校	102名
他研究施設・一般企業他	155名

利用状況

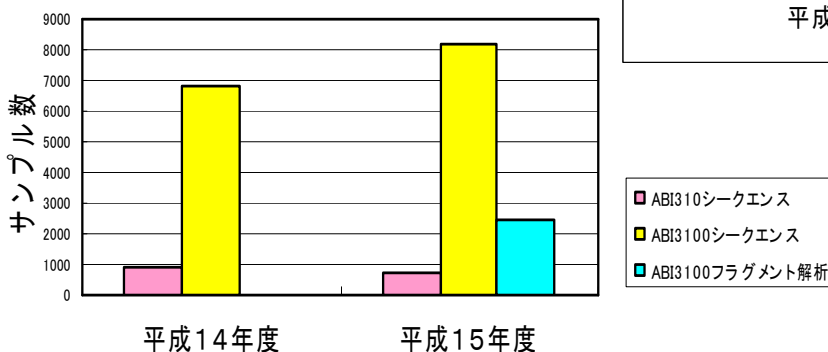
利用登録グループ数



利用登録者数



キャピラリー型DNAシーケンサー 利用状況



スタッフ

白井 誠	遺伝子実験施設長（農学部教授併任）
安西 弘行	専任教官・助教授
伊藤 紀子	技術補佐員

茨城大学遺伝子実験施設

Gene Research Center Ibaraki University
〒300-0393 茨城県稲敷郡阿見町中央3-21-1
TEL 029-888-8742
FAX 029-888-9175
grc@mx.ibaraki.ac.jp
<http://grc15.agr.ibaraki.ac.jp>