

食・農・環境に貢献する地域共同研究の推進 「しもつけバイオクラスター」

第11・12回フォーラム 開催 平成24年度研究報告会

「しもつけバイオクラスター」では平成22年度から食・農・環境に貢献する地域共同研究を推進するために様々な活動を続けています。10月2日(火)に「第11回フォーラム」開催しました。主題として「温泉」を取り上げ、講師からは温泉の医学的効用の紹介や温泉を利用したエコ農業への応用、温泉水を利用した海産魚の養殖などの事例が紹介され、温泉という地域資源を農業分野へ活用する可能性についての話題提供が行われました。参加者からの活発な質疑応答もなされ、有意義なフォーラムとなりました。参加者は県内企業、県関連機関、大学関連、農業者個人など56名でした。

続く第12回は12月4日(火)に、文部科学省、農林水産省、経済産業省、栃木県からの来賓も迎え、しもつけバイオクラスターの3年間の活動を締めくく「総括報告会」として開催しました。併せて若手研究者の地域貢献に資する研究を奨励する目的で設置した「研究奨励賞」の表彰式も行いました。最初に宇都宮大学評議員の夏秋農学部教授から、3年間の活動を総括する報告が行われ、引き続き成果報告として連携企業を代表してキッコーマン(株)の佐山グループ長より「日本のトマト栽培に大切な研究」の報告が行われ、また大学を代表して宇都宮大学農学部の金子教授より「鹿沼市の伝統野菜"鹿沼菜"の復活」と題する報告が行われました。講演会終了後、参加者同士の交流を深めるために情報交換会も行われ盛会裏に終了しました。参加者は県内企業、県関連機関、大学関連、農業者個人など合計110名を数えました。



一方、平成24年度に実施された10件の共同研究の研究成果の報告会が1月15日(火)と1月17日(木)の2回に分けて行われました。報告会では研究者と参加者の間で研究手法の詳細やデータの解釈など細かい点に対しても熱心な質疑、討議が行われました。参加者は2回合せて学内外の研究者を中心に59名でした。

「しもつけバイオクラスター」の活動は本年3月をもっていったん終了となりますが、宇都宮大学としては今後も地域を元気にするため、さまざまな産学官の連携を日ざして取り組んでまいります。共同研究などの申し込みや技術相談のご希望は下記事務局までご連絡下さい。

★しもつけバイオクラスター事務局★
〒321-8585 宇都宮市陽東7-1-2
宇都宮大学 地域共生研究開発センター内
TEL: 028-689-7139 Fax: 028-689-6320
E-mail: u-city@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp
担当: 伊藤

HP: <http://c-bio.mine.utsunomiya-u.ac.jp/cluster/>

ひらめき☆ときめきサイエンス 科学実験講座

「糖の科学～花の色、はち蜜や果物の甘さの秘密を探ろう!」というテーマで、10月6日(土)と20日(土)に開催し、小学生17名、中学生4名および同伴の家族13名が参加しました。花色素の抽出とpHによる色の観察、お菓子の糖分の抽出と酵素法による測定、花のアレンジと鮮度保持のための糖処理、ハチミツの食味と蜂の巣の観察、色々な果物の部位別糖度の測定と食味との関係などを体験してもらいました。



また、アブラムシとアブラムシに寄生する蜂のマミーを入れたシャーレを家に持って帰ってもらい、天敵の働きについて学んでもらいました。それぞれのテーマについて受講者が真剣に取り組み、様々な質問を投げかけてくるなど、科学についての強い好奇心が感じられました。果実の糖度の測定の際など、時間の許す限り異なる果実の糖度を測定するなど粘り強く実験を行っていました。アンケートでは「とても分かりやすくまたやってみたくと思った。子どもも親もすごく楽しく参加することができた。次回も参加したい。」などの声を頂きました。関係者の皆様、ご協力ありがとうございました。

第3回C-Bio Conferenceの開催

「若手が送る宇大バイオ研究の最先端」という副題を冠した C-Bio Conference は、センター利用の本年度修了生が一堂に会する修士論文・博士論文発表会です。本年度は2月27日に開催され、農学研究科、教育学研究科に所属する13名の学生(修士11名、博士2名)が発表しました。参加者は、学部3年生から大学院生、博士研究員まで記名されただけで43名の参加で、学部横断的な活動の一つになりました。発表内容も有機合成から、植物、昆虫、動物まで、多岐にわたり、宇大のバイオ研究の活発さを伺い知ることができました。今回、交流会では、話題提供として、発表の13演題に加えて、2名の卒論生がポスターを出してくれました。農学部の教授会と同じ日になってしまい教員の参加は少なかったのですが、



その影響が質疑応答時に学生が積極的に議論に参加したのが印象的でした。継続した活動としていきたいと考えていますので、よろしく願いいたします。

平成24年度後半活動状況

シンポジウム・研究会・セミナー

日 付	時 間	内 容	人 数
9/26(水)	15:00-16:30	第7回ゲノミオープンゼミ (指導教員: 井口智文教育学部教授・松田勝准教授 (バイオサイエンス教育研究センター))	9名
10/ 2(火)	14:00-17:30	しもつけバイオクラスター 第11回フォーラム (主題: 温泉)	49名
11/14(火)	16:10-17:40	第16回C-Bioセミナー(講師: 日本原子力研究開発機構RIイメージング研究グループ 藤巻秀グループリーダー、尹永根博士研究員) 「RI・イメージング技術・農業・環境」	42名
12/ 1(土)	14:00-17:00	第17回C-Bioセミナー「認識と形成研究会2012」	34名
12/ 4(火)	15:00-17:30	しもつけバイオクラスター 第12回フォーラム (最終報告会)	111名
12/ 8(土)	14:00-17:00	第18回C-Bioセミナー (講師: 帝京科学大学生命環境学部生命科学科 平井俊朗准教授、東京大学大学院農学生命科学研究科 菊池潔助教) 「第7回Dmy研究会・第2回新潟大学系統生物研究センター研究集会」	26名
12/13(木)	10:30-12:00	C-Bioテクニカルセミナー フローサイトメーター (ソニー)	7名
1/15(火)	15:00-17:00	しもつけバイオクラスター 平成24年度 第1回研究成果報告会	28名
1/17(木)	16:00-18:00	しもつけバイオクラスター 平成24年度 第2回研究成果報告会	31名
1/25(金)	15:00-17:00	第19回C-Bioセミナー (講師: 理化学研究所バイオマス工学研究プログラム 沼田圭司チームリーダー、慶應義塾大学先端生命科学研究科 吉積毅研究員) 「選択的オルガネラ形質転換法の開発によるバイオ物質の大量生産」	11名
2/27(水)	10:00-17:00	C-Bioカンファレンス ~若手が送る宇大バイオ研究の最先端~	43名
3/18(月)	13:30-15:00	医工農光連携に関するセミナー (主催オプティクス教育研究センター・共催バイオサイエンス教育研究センター)	16名

高校生・中学生・小学生・一般向け講座 ※「平成24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
10/22, 11/12 12/3, 1/28 ※全て月曜日	13:30-16:30	栃木県立宇都宮女子高等学校 2年スーパーサイエンスハイスクール (SSH)	8名
10/ 3(水)	14:00-15:30	川口北高等学校 出張講義 (夏秋知英農学部教授)	30名
10/ 6(土)	13:30-16:30	平成24年度ひらめき☆ときめきサイエンス 科学実験講座 (小5、6年・中学生対象)	20名
10/20(土)			16名
11/ 4(日)	9:00-17:00	栃木県立宇都宮高校サイエンスパートナーシッププロジェクト(SPP) (西川尚志農学部准教授)	9名
11/15(木)	13:50-15:50	群馬県立中央中等教育学校 出張講義	11名
11/23(金)	9:30-16:00	埼玉県立松山高等学校サイエンスパートナーシッププロジェクト(SPP) 出張講義	17名
11/26(月)	13:00-15:00	熊谷女子高等学校 出張講義 (夏秋知英農学部教授)	37名
12/ 5(水)	14:00-17:00	栃木県立足利高校スーパーサイエンスハイスクール (SSH)	24名
12/25(火)	10:00-17:00	文京学院大学女子高等学校スーパーサイエンスハイスクール (SSH)	26名
12/26(水)	11:00-16:00	白鷗大学足利高校バイテク講座	60名

施設見学

日 付	時 間	内 容	人 数
10/ 5(金)	13:50-14:50	福島県立磐城桜丘高校1年生 ゲノミクス研究棟施設見学	約40名
10/27(土)	10:00-12:00	ホームカミングデー	12名
11/ 4(日)	13:00-14:00	オープンキャンパス ゲノミクス研究棟-34名 (高校生: 33名、一般・父兄: 1名)	34名
11/ 7(水)	12:30-13:00	福島東高校 ゲノミクス研究棟施設見学	16名
12/11(火)	10:50-11:30	群馬県立伊勢崎興陽高校施設見学	29名
3/19(火)	11:00-12:00	茨城県立取手第一高校施設見学	42名

学生実験

日 付	時 間	内 容	人 数
11/14・20・21・27・28、12/4	12:50-16:00	応用生物学コース 2年	28名
1/17・22・24	12:50-16:00	植物生産学コース 2年	35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/>