

平成 24 年度 生物工学研究センター事業実績

【生物工学研究センター運営委員会】

月 日	時間	場 所	内 容
6 月 28 日 (木)	10 : 00 ~	生物工学研 究センター 1 階会議室	平成 2 4 年度 第 1 回センター運営委員会

【生物工学研究センター講演会】

月 日	時間	場 所	演 者	所 属	演 題
11 月 8 日 (木)	15 : 00 ~ 16 : 30	大講義室	清水 昌	京都市園大学教授 京都大学名誉教授	私たちの暮らしを支える微生物の力

【生物工学研究センター研究成果発表会】

月 日	時間	場 所	演 者	所 属	演 題
9 月 4 日 (火)	13 : 30 ~ 13 : 50	合同棟 L205 会議室	安田佳織	生物工学研究センター 研究員	セサミンおよびエビセサミンの代謝と作用機 構の比較
同上	13 : 50 ~ 14 : 10	同上	野村泰治	生物工学科助教	チューリップ二次代謝産物チューリップシド 類の活性化に関わる新規カルボキシルエステ ラーゼ
同上	14 : 10 ~ 14 : 30	同上	五十嵐康弘	生物工学科教授	マンノース結合性低分子をリードとした創薬 研究の現状
同上	14 : 30 ~ 14 : 50	同上	戸田弘	生物工学科助教	スチレンモノオキシゲナーゼを利用した各種 光学活性エポキシドの生産
同上	15 : 00 ~ 15 : 20	同上	佐藤幸生	生物工学科教授	うどんこ病菌の生存戦略の解明-寄生性と分 子系統との関係
同上	15 : 20 ~ 15 : 40	同上	磯貝泰弘	生物工学科准教授	生物情報の活用による微生物由来医薬品生産 工程改良
同上	15 : 40 ~ 16 : 00	同上	松井大亮	生物工学研究センター 研究員	L-リジン定量への応用を目的とした L-アミノ 酸オキシダーゼ変異型酵素の開発

【生物工学研究セミナー】

月 日	時間	場 所	演 者	所 属	演 題
5月14日 (月)	11:40～ 12:30	合同棟 L205 号室	黄日波	中華人民共和国 国立バイオエネルギー 研究センター所長	Enzyme improvement for industrial application: from practice to basic sciences
6月25日 (月)	10:00～ 11:30	生物工学研 究センター K115 共同会 議室	Taifo Mahmud	オレゴン州立大学薬学 部准教授	Biosynthetic approaches to novel bioactive natural products: From pathway engineering to genome mining
6月27日 (水)	15:00～ 16:30	生物工学研 究センター K115 共同会 議室	宇野毅明	国立情報学研究所 情報学プリンシプル研 究系准教授	速けりゃいいってもんじゃないー解析ツ ールのかんどころー
7月23日 (月)	15:00～ 16:30	生物工学研 究センター K115 共同会 議室	掛谷秀昭	京都大学大学院薬学研 究科教授	創薬ケミカルバイオロジー
7月23日 (月)	16:30～ 17:30	生物工学研 究センター K115 共同会 議室	河原林 裕	九州大学大学院農学研 究院教授	最近のゲノム塩基配列解読及び情報解析の特 徴と有効性-定温 DNA 増幅から次世代シーケン サーまで、その原理と応用-
9月18日 (火)	15:30～ 17:00	生物工学研 究センター K115 共同会 議室	野下浩二	秋田県立大学生物資源 科学部 生物生産科学科 助教	昆虫食害が誘導する植物のニトリル生産～そ の生合成と機能解明に向けて～
11月21日 (水)	11:00～ 12:00	生物工学研 究センター K132 講義室	Aran H-Kittikun	タイ王国・プリンスオブ ソンクラ大学最良教員	1: Screening of transglutaminase producing bacteria, production and application 2: Whole-cell lipase production and application for biodiesel production

11月22日 (木)	10:30～ 11:30	生物工学研 究センター K132 講義室	老川典夫	関西大学化学生命工学 部生命・生物工学科	食品中のD-アミノ酸：定量的解析、生成機構、 機能
1月16日 (水)	13:30～ 15:00	合同棟 L205 号室	伏信進矢	東京大学大学院 農学生命科学研究科	糖とリン酸をあやつる酵素のかたちとうごき
1月21日 (月)	10:40～ 12:10	講義棟 F121 号室	瀧村靖	花王(株)エコイノベーション ン研究所第3研究室 上席主任研究員	洗剤用酵素の開発
2月1日 (金)	13:00～ 14:30	生物工学研 究センター K136 講義室	Mohammed Mowjood	University of Peradeniya Sri Lanka	Water pollution control through phytoremediation option in Sri Lanka
2月14日 (木)	13:30～ 15:00	生物工学研 究センター K132 講義室	荒木通啓	京都大学薬学研究科 統合薬学開発センター 特定准教授	代謝パスウェイ知識の拡張に向けた情報解析 技術の開発

【北陸合同バイオシンポジウム】

月日	時間	場所	演者	所属	演題
11月2日 (金)	13:05~ 13:35	福井市 AOSSA	富宿賢一	富山県立大学助教	ヒドロキシニトリルリアーゼの触媒機能を活かした有用物質の合成
同上	13:35~ 14:05	同上	安藤弘宗	岐阜大学准教授 京都大学 iCeMS 准教授	糖鎖機能解明のための分子構築 ー細胞膜糖脂質の謎に迫るー
同上	14:05~ 14:35	同上	斉藤博英	京都大学特定准教授	細胞内シグナル回路をデザインする RNA テクノロジー
同上	16:00~ 16:30	同上	一柳敦	キッコーマン株式会社	糖尿病診断用酵素の X 線結晶構造解析および機能改良
同上	16:30~ 17:00	同上	木元久	福井県立大学教授	<i>Paenibacillus</i> 属細菌のキチン分解機構と農業および食品産業への応用
同上	17:00~ 17:30	同上	熊谷英彦	石川県立大学名誉教授	微生物酵素研究からイソキノリンアルカロイド微生物生産まで
11月3日 (土)	8:40~ 9:00	あわら市 旅館「美松」	塩野克宏	福井県立大学助教	植物の湿地環境への適応には効率的な酸素通気が重要：二次代謝産物の果たす役割
同上	9:00~ 9:20	同上	八反順一郎	石川県立大学研究員	組換え大腸菌による食用植物由来セキステルペンのカタログ化
同上	9:20~ 9:40	同上	奥直也	富山県立大学助教	薬物資源の新たな鉱脈を求めて
同上	10:30~ 10:50	同上	三宅克英	石川県立大学教授	細菌莢膜多糖関連酵素に関する研究
同上	10:50~ 11:10	同上	三木佑太	ERATO 浅野酵素活性分子プロジェクト研究員	触媒性チロシンを有する新規リグニン分解性ペルオキシダーゼの構造機能解析
同上	11:10~ 11:30	同上	日奔隆雄	福井県立大学教授	ウリカーゼ好冷性変異体の超耐熱化とその尿酸測定への応用
11月2日 (金)	ポスター 発表	福井市 AOSSA	上前知之	福井県立大学博士前期課程学生	食素材由来の NO 産生抑制化合物における相乗作用に関する研究
同上	ポスター 発表	同上	宮永賢	富山大学和漢研研究員	LC-MS データによる漢方薬とその構成生薬の成分差解析
同上	ポスター 発表	同上	桜田真一	福井県立大学博士前期課程学生	fALS の原因となる、還元剤非感受性の SOD1 dimer の単離精製と性質解明に向けて

同上	ポスター 発表	同上	朝野裕貴	富山県立大学	海洋由来 Firmicutes 門細菌 の生産する二次代謝産物に関する研究
同上	ポスター 発表	同上	安住新吾	富山県立大学博士前期 課程学生	植物病原菌が生産する新規生体活性物質の探索
同上	ポスター 発表	同上	的場翔平	富山県立大学博士前期 課程学生	rakicidin 類の構造研究
同上	ポスター 発表	同上	米島洗佑	富山県立大学博士前期 課程学生	富山県オリジナル食材「アシツキ」の有用成分調査
同上	ポスター 発表	同上	西川美宇	富山県立大学研究員	薬物代謝酵素発現系酵母による医薬品代謝物調製技術の開発
同上	ポスター 発表	同上	安田佳織	富山県立大学研究員	セサミン・エビセサミンの代謝と作用機構の比較
同上	ポスター 発表	同上	高木伸也	富山県立大学博士前期 課程学生	白色腐朽菌 <i>Hericium coralloides</i> 由来ラッカーゼの酵素特性と酵母による発現
同上	ポスター 発表	同上	細川智香	富山県立大学博士前期 課程学生	システインを含まない 4M5.3 一本鎖抗体の可溶性発現能の改変
同上	ポスター 発表	同上	林昌平	東大院農研究員	<i>Streptomyces lactacystinaeus</i> OM-6519 のリボソーム合成型新規チオペプチド lactazole A の合成遺伝子の解析
同上	ポスター 発表	同上	江畑一真	富山県立大学博士前期 課程学生	放線菌由来ランチビオティック合成酵素の <i>in vitro</i> 反応解析
同上	ポスター 発表	同上	丸山千登勢	福井県立大学研究員	モリブドピロリン酸形成反応を利用した比色法によるアデニル化酵素活性測定法
同上	ポスター 発表	同上	鬼頭奈央子	福井県立大学博士後期 課程学生	ϵ -poly-L-lysine (ϵ -PL)のペプチド鎖長制御に関わる ϵ -PL 合成酵素膜貫通ドメインの機能解析
同上	ポスター 発表	同上	松村栄太郎	石川県立大学研究員	大腸菌における改良型ベンジルイソキノリンアルカロイド生産系を用いたアボルフィンアルカロイド生産
同上	ポスター 発表	同上	中島範行	富山県立大学教授	茶カテキンラクトン代謝物の効率的合成
同上	ポスター 発表	同上	有賀梨紗	石川県立大学博士前期 課程学生	ローヤルゼリー (RJ) 保存時のアピシンの消長について

同上	ポスター 発表	同上	趙介	石川県立大学博士前期 課程学生	アルコール不溶性ローヤルゼリータンパク質 加水分解物のアンジオテンシン I 変換酵素 (ACE) 阻害能について
同上	ポスター 発表	同上	林祐太	福井県立大学学生	高分解能構造解析を目指したウリカーゼの結 晶化条件探索
同上	ポスター 発表	同上	三浦優子	福井県立大学博士前期 課程学生	<i>Paenibacillus</i> 属 FPU-7 株由来金属プロテアー ゼ NPR-7 のプロ配列機能解析
同上	ポスター 発表	同上	中西洋一	名古屋大学大学院助教	改良型酵素液を用いたかんたん PCR ジェノタ イピング
11月3日 (土)	ポスター 発表	あわら市 旅館「美松」	宮永賢	富山大学和漢研研究員	LC-MS データによる漢方薬とその構成生薬の 成分差解析
同上	ポスター 発表	同上	小高智之	福井県立大学研究員	トラフグ好塩基球の機能解析
同上	ポスター 発表	同上	前田知己	福井県立大学博士前期 課程学生	トラフグ CD27 のクローニングと発現解析
同上	ポスター 発表	同上	大倉克摩	福井県立大学博士前期 課程学生	大豆抽出物に含まれる亜鉛トランスポーター 発現促進成分の単離・解析
同上	ポスター 発表	同上	坂野太研	福井県立大学学生	ビフィズス菌の抗炎症活性成分に関する解析
同上	ポスター 発表	同上	加藤康夫	富山県立大学教授	エタノール発酵糸状菌 <i>Mucor javanicus</i> が産生 する新規 β -glucosidase
同上	ポスター 発表	同上	西川美宇	富山県立大学研究員	薬物代謝酵素発現系酵母による医薬品代謝物 調製技術の開発
同上	ポスター 発表	同上	安田佳織	富山県立大学研究員	セサミン・エピセサミンの代謝と作用機構の 比較
同上	ポスター 発表	同上	中谷和也	富山県立大学博士前期 課程学生	糸状菌 <i>Coleophoma empetri</i> F-11899 株へのコド ン最適化による放線菌アシラーゼ遺伝子の導 入
同上	ポスター 発表	同上	大内卓也	富山県立大学学生	比較ゲノムを目的とした糸状菌ゲノムの次世 代シーケンス解析
同上	ポスター 発表	同上	横山芳博	福井県立大学教授	アナゴリジルヒドロキシラーゼ (LH1、2 およ び 3) の cDNA クローニングと発現解析

同上	ポスター 発表	同上	上田祥平	福井県立大学学生	Streptothricin(ST)生合成酵素群を利用した新規 ST 類縁化合物の創製
同上	ポスター 発表	同上	佐橋周作	福井県立大学学生	ストレプトスリシン生合成中間体 3,4-ジヒドロ キシ-L-アルギニンの単離精製
同上	ポスター 発表	同上	本多裕司	石川県立大学准教授	加賀レンコンの魅力にせまる！ ～澱粉から 見た素材特性～
同上	ポスター 発表	同上	伊藤貴文	福井県立大学講師	<i>Paenibacillus</i> 属由来キチン分解酵素 ChiW の 触媒領域の立体構造
同上	ポスター 発表	同上	佐藤彩	富山大学博士前期課程 学生	ネグレリア属アメーバ由来光活性化アデニル 酸シンクラーゼのバイオアッセイ
同上	ポスター 発表	同上	細井公富	福井県立大学講師	マガキの高浸透圧応答性タウリン生合成
同上	ポスター 発表	同上	林祐太	福井県立大学学生	高分解能構造解析を目指したウリカーゼの結 晶化条件探索
同上	ポスター 発表	同上	中西洋一	名古屋大学大学院助教	改良型酵素液を用いたかんたん PCR ジェノタ イピング

【第16回生体触媒化学シンポジウム in 富山】

11月29日 (木)	10:00～ 11:00	富山県民 会館	Hak-Sung Kim	KAIST, Prof.	Design and evolution of biocatalysts with greater potentials
同上	11:00～ 12:00	同上	Frank Hollmann	Delft University of Technology	Oxidoreductases in organic synthesis: Scope, challenges, and solutions
同上	13:20～ 14:10	同上	田口精一	北海道大学大学院教授	Microbial plastic factory ～生体触媒開発によって実現する多元ポリ乳酸微生物生産システム～
同上	14:10～ 17:30	同上	ポスター発表 43件		
11月30日 (金)	9:30～ 10:20	同上	山口庄太郎	天野エンザイム株式会社	新奇な蛋白質修飾酵素 ープロテイングルタミナーゼー
同上	10:20～ 11:10	同上	榑利之	富山県立大学教授	シトクロム P450 を用いた医薬品および医薬品代謝物の生産
同上	11:10～ 12:00	同上	藤井匡	日本マイクロバイオファーマ株式会社	細菌由来シトクロム P450 を利用した微生物変換反応
同上	13:10～ 14:00	同上	乾将行	(財)地球環境産業技術研究機構(RITE)	バイオリファイナリーの現状と展望； バイオ燃料・グリーン化学品生産技術の開発
同上	14:00～ 14:50	同上	木野邦器	早稲田大学教授	機能性ペプチドの開発に向けたペプチド合成法の構築
同上	15:10～ 15:30	同上	小田忍	金沢工業大学教授	糸状菌の生化学的性質に対する界面物性の影響
同上	15:30～ 15:50	同上	木村篤人	東京大学大学院博士前期課程学生	Botryococcene 合成酵素の機能解析
同上	15:50～ 16:10	同上	松田侑大	東京大学大学院博士前期課程学生	糸状菌メロテルペノイドの環化様式制御による物質生産系の構築
同上	16:10～ 16:30	同上	宮本憲二	慶應大学准教授	アーキア由来好熱性酵素を用いた熱駆動型ドミノ反応
同上	16:30～ 16:50	同上	満倉浩一	岐阜大学助教	エナンチオ選択的イミン還元酵素を利用した光学活性アミン合成