

## 平成 30 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
7 月 3 日 (火)	10 : 00～	生物工学研究 センター K102 会議室	平成 30 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
12 月 14 日 (金)	14 : 50～ 16 : 20	富山県立大学 大講義室	ハラルド・グ レガー	ドイツ ビーレフェル ト大学 化学部 教授	酵素を医薬づくりに生かす

### 【生物工学研究セミナー】

月 日	時間	場所	演者	所属	演題
3 月 30 日 (金)	14 : 00～ 15 : 00	K115 共同会議室	レーネ・ケー ニヒス	アーヘン工科大学有機 化学研究所	ジアゾアルカン類に対するヘム鉄の触媒反 応
5 月 14 日 (月)	15 : 00～ 16 : 00	K115 共同会議室	村木則文	自然科学研究機構 生命創成探究センター	コリネバクテリアによるヘム取り込みの分 子機構
8 月 20 日 (月)	15 : 00～ 16 : 30	K115 共同会議室	下林貢	バーゼル大学バイオセ ンター特別研究員	脂肪細胞における mTOR シグナルの役割
11 月 7 日 (水)	15 : 00～ 16 : 00	K115 共同会議室	高木博史	奈良先端科学技術大学 院大学 バイオサイエ ンス研究科	酵母に学ぶアミノ酸の代謝制御機構・生理 機能とその反応～製パンから泡盛まで～
11 月 30 日 (金)	16 : 30～ 17 : 45	K115 共同会議室	木谷茂	大阪大学生物工学国際 交流センター	放射菌ホルモンによる有用天然物の生産制 御と潜在代謝能の覚醒
1 月 18 日 (金)	13 : 10～ 14 : 10	K136 講義室	松田元規	信州大学 学術研究・ 産学官連携推進機構、 U R A (助教)	リサーチアドミニストレーションとは？～ 信州大学における研究支援活動～
2 月 12 日 (火)	15 : 00～ 17 : 00	L205 会議室	岩崎源司	高崎健康福祉大学薬学 部 薬学科 創薬化学 系 有機合成化学研究 室教授	グローバル製薬企業の状況および創薬研究 について
2 月 19 日 (火)	15 : 00～ 16 : 30	K115 共同会議室	ハラルド・グ レガー	ドイツ ビーレフェル ト大学 化学部 教授	Strategies for the Production of Generic Pharmaceuticals: Novel Retrosyntheses & Flow Processes』ジェネリック医薬品製造の戦 略：新しい逆合成解析とフロープロセス
2 月 20 日 (水)	15 : 00～ 16 : 30	K115 共同会議室	ハラルド・グ レガー	ドイツ ビーレフェル ト大学 化学部 教授	Process development of biotransformations for technical applications in the chemical and pharmaceutical industry 化学・製薬産業で の工業化を目指したバイオ物質変換による 生産プロセス開発

2月22日 (金)	15:00～ 16:30	K115 共同会議室	ハラルド・グ レガー	ドイツ ビーレフェル ト大学 化学部 教授	Combination of the two "worlds" chemo- and biocatalysis towards multi-stepone-pot processes—複数反応を単一反応器で行う—化学触媒と生体触媒の二つの“世界”の組み合わせ
--------------	-----------------	---------------	---------------	--------------------------	---

【第11回 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
10月26日 (金)	12:15～ 13:00	石川県加賀市 「山中座」	山領佐津紀	ヒューマンメタボロームテクノロジー社 部長	ランチョンセミナー
同上	13:00～ 13:10	同上	三沢典彦	石川県立大学 生物資源工学研究所 教授	初めの挨拶
同上	13:10～ 13:40	同上	日比慎	富山県立大学 生物工学科 准教授	「カルボニル還元酵素による3つの不斉中心の同時制御」
同上	13:40～ 14:10	同上	河井重幸	石川県立大学 生物資源工学研究所 教授	「NADP合成酵素 (NAD キナーゼ) 研究の栄光と挫折と展望」
同上	14:20～ 14:50	同上	赤澤真一	長岡工業高等専門学校 物質工学科 准教授	「ミミズで解決！人の健康・食糧問題～ミミズの多様な機能性～」
同上	14:50～ 15:20	同上	後藤貴文	鹿児島大学 農学部 教授	「エビジェネティクスを基盤とした代謝プログラミングの牛肉生産への応用のポテンシャル」
同上	15:30～ 16:00	同上	木矢剛智	金沢大学 理学部 准教授	「昆虫の生得的行動を制御する神経機構」
同上	16:00～ 16:30	同上	河部壮一郎	福井県立大学 恐竜学研究所 准教授	「鳥類の脳形態とサイズや系統との関係～その古生物学への応用～」
同上	16:30～ 17:00	同上	小早川高	関西医科大学 附属生命医学研究所 特命准教授	「先天的と後天的な恐怖の統合メカニズムとその生理学的意義」
同上	ポスター 発表	すゞや今日楼	○浅水俊平 <sup>1</sup> 、 アプロリア グス チャヤ ブラマナ <sup>1</sup> 、尾 仲宏康 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 東大院・農学生命科学 研究科・微生物潜在酵 素 (天野エンザイム) 寄付講座	放線菌とミコール酸含有細菌の複合培養～ 抗生物質のトロイの木馬戦略～
同上	ポスター 発表	同上	足立明香、後 藤暢宏、楠部 孝誠、河井重 幸、馬場保徳	石川県立大学・生物資源 工学研究所	メタン発酵効率化のためのルーメン微生物 を利用した植物バイオマスの連続可溶化
同上	ポスター 発表	同上	小柳ゆり、五 十嵐香澄、○ 尼子克己	仁愛大・人間生活学 部・健康栄養学科	培地のC、内から効くか？外から効くか？ ～出芽酵母 <i>sod1 Δ</i> の増殖に与えるアスコル ビン酸の効果～
同上	ポスター 発表	同上	○伊藤駿太、 伊藤崇志、宮 下晶恵、村上 茂	福井県立大学大学院・ 生物資源学研究所・機 能食品学分野	マウス筋芽細胞株を用いたタウリン及びそ の誘導体の抗サルコペニア効果の検討
同上	ポスター 発表	同上	○井上七海、 本多裕司	石川県大・生物資源環 境学部・食品科学科	米タンパク質分解物を添加したグルテンフ リー米粉パンの製パン性

同上	ポスター発表	同上	○植前光基、 角岡良亮、牧 野祥嗣、伊藤 伸哉	富山県立大学・工学 部・生物工学科・応用 生物プロセス学講座	2アミノ酸網羅的置換による hSUMO2 変異 体の TNF- $\alpha$ 親和性および特異性の最適化
同上	ポスター発表	同上	○内倉寛斗 <sup>1</sup> 、 仁宮一章 <sup>2,3</sup> 、 高橋憲司 <sup>2</sup> 、柘 植陽太 <sup>2,3</sup>	<sup>1</sup> 金沢大・自然システ ム、 <sup>2</sup> 金沢大院・自然科 学、 <sup>3</sup> 金沢大・新学術	増殖できない高温下におけるコロナ型細菌 の長時間有機酸生産反応
同上	ポスター発表	同上	○大川直人、 楠部孝誠、河 井重幸、馬場 保徳	石川県立大学・生物資 源工学研究所	メタン発酵液中の微生物による植物病原菌 <i>Fusarium oxysporum</i> の防除に向けた検討
同上	ポスター発表	同上	○大桑孝子、 姫田敏樹、宇 谷公一、樋口 雅也	金沢医大・医学部・微 生物学講座	ニホンウナギ由来蛍光タンパク質 UnaG 発 現サフォードウイルスの作製
同上	ポスター発表	同上	○太田宏一 <sup>1</sup> 、 阪中幹祥 <sup>1,2</sup> 、 杉山友太 <sup>1</sup> 、栗 原新 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 石川県立大学大学院生 物資源環境学研究所応 用生命科学専攻 <sup>2</sup> National Food Institute, Technical University of Denmark	<i>Proteus mirabilis</i> の新規プロテソシンエク スポーターの探索
同上	ポスター発表	同上	○大野公雅 <sup>1</sup> 、 後藤暢宏 <sup>1</sup> 、楠 部孝誠 <sup>1</sup> 、河井 重幸 <sup>1</sup> 、三宅克 英 <sup>2</sup> 、馬場保徳 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 石川県立大学生物資源 工学研究所、 <sup>2</sup> 名城大学 理工学部	木喰いガニの消化管微生物群集構造解析お よびリグノセルロース分解酵素の探索
同上	ポスター発表	同上	○小椋賢治、 林万里、太田 龍一、松本祐 奈、小柳喬	石川県大・生物資源環 境学部・食品科学科	魚醤の NMR メタボロミクス
同上	ポスター発表	同上	○金田啓太郎 <sup>1</sup> 、 高田佳堯 <sup>1</sup> 、 勝麻衣 <sup>1</sup> 、角田 優子 <sup>1</sup> 、杉本雅 俊 <sup>2</sup> 、細野泰弘 <sup>3</sup> 、 三浦孝太郎 <sup>3</sup> 、 高橋正和 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 福井県大・生物資源学 部・生物資源学科、 <sup>2</sup> 福 井県食品加工研究所、 <sup>3</sup> スカイミルネードジャ パン(株)	イネ新品種「福井県大水稻 1 号」によるパ ン用良質米粉の製造～グルテンフリー米粉 パンの開発～
同上	ポスター発表	同上	○兼田康平 <sup>1</sup> 、 武内大和 <sup>2</sup> 、加 藤康夫 <sup>3</sup> 、丸山 千登勢 <sup>1,2</sup> 、濱 野吉十	<sup>1</sup> 福井県大・生物資源、 <sup>2</sup> 福井県大院・生物資 源、 <sup>3</sup> 富山県大院・生工 研セ	生体膜透過性・水溶性の一挙改善を指向し た機能性低分子化合物の $\beta$ リジンペプチド修 飾
同上	ポスター発表	同上	○菊入祐生、 竹浪寛樹、樋 口雄大、上村 直史、政井英 司	長岡技術科学大学・生 物	バクテリアのリグニン・ $\beta$ -aryl ether 代謝で 生成するアセトフェノン類のカルボキシル 化変換機構の解明

同上	ポスター発表	同上	○黒川紗緒里 <sup>1</sup> 、山中一也 <sup>2</sup> 、五十嵐雅之 <sup>3</sup> 、濱野吉十 <sup>1</sup> 、丸山千登勢 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 福井県大・生物資源、 <sup>2</sup> 関西大・化学生命工、 <sup>3</sup> 微化研	抗生物質 Resormycin 合成遺伝子群の同定と機能解析
同上	ポスター発表	同上	○黒川洋一、青木健太、三浦歩馬、伊佐純一	福井県立大学・生物資源学部	低プロオキシダント性抗酸化物質ライブラリー化合物の生体高分子に対する安定化効果の評価
同上	ポスター発表	同上	○小林俊介 <sup>1</sup> 、村井克輝 <sup>1</sup> 、川口秀夫 <sup>2</sup> 、仁宮一章 <sup>1,3</sup> 、高橋憲司 <sup>1</sup> 、近藤昭彦 <sup>2</sup> 、柘植陽太 <sup>1,3</sup>	<sup>1</sup> 金沢大院・自然科学、 <sup>2</sup> 神戸大院・イノベ、 <sup>3</sup> 金沢大・新学術	酸素をスイッチとしたコリネ型細菌中央代謝経路の切り換え
同上	ポスター発表	同上	○小林高範、メイサンアウン、増田寛志、瀬野浦武志、西澤直子	石川県大・生物資源工学研究所	鉄結合性ユビキチンリガーゼ HRZ による鉄栄養制御
同上	ポスター発表	同上	○小林亮太 <sup>1</sup> 、米田任伸 <sup>1</sup> 、高柴則子 <sup>2</sup> 、櫻井明彦 <sup>3</sup>	<sup>1</sup> 福井大院・生物応用化学専攻、 <sup>2</sup> 福井大院・総合創成工学専攻、 <sup>3</sup> 福井大・生物応用化学講座	液体表面培養したカバノアナタケが生産する生理活性物質の寿命延長作用
同上	ポスター発表	同上	○小松澤里帆 <sup>1</sup> 、伊藤崇志 <sup>1</sup> 、宮崎照雄 <sup>2</sup> 、大森肇 <sup>3</sup> 、村上茂 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 福井県立大学・生物資源学部、 <sup>2</sup> 東京医科大学・筑波医療センター、 <sup>3</sup> 筑波大学・体育系運動生化学領域	長時間運動におけるラットの筋肉中でのタウリンの変動
10月27日(土)	9:00~9:30	同上	尾花理徳	大阪大学大学院薬学研究科助教	「転写因子を標的とした慢性腎臓病治療法の開発を目指して」
同上	9:30~10:00	同上	大坂一生	富山県大工学部医薬品工学科准教授	「金属薄膜を利用した表面支援レーザー脱離イオン化質量分析法の開発とその応用」
同上	10:10~10:40	同上	増田曜子	東京大学大学院 農学生命科学研究科特任研究員	「水田土壌の優占種、鉄還元菌の新機能～窒素肥沃度を支えるキープレーヤー～」
同上	10:40~11:10	同上	青野俊裕	東大生物生産工学研究センター講師	「共生菌の病原菌的側面—セスバニア根粒菌が R-body を生産する意義とは—」
同上	11:20~11:50	同上	片岡剛文	福井県立大学海洋資源学部講師	「重金属等有害元素の複合暴露に対する土壌微生物群集の応答」
同上	11:50~12:20	同上	上村直史	長岡技術科学大学 生物機能工学専攻助教	「植物細胞壁成分リグニンの生分解とその応用」