

# 開催報告

企業向けセミナー(平成20年9月25日(木) 愛媛大学にて開催)

初日は初めての試みとして、地元企業のみなさんに、遠藤教授の開発した無細胞タンパク質合成技術をより知っていただくため、企業向け セミナーを総合情報メディアセンターで開催しました。講演は株式会社セルフリーサイエンス・真殿昌樹取締役、本学の社会連携推進機構・瀬 野英二客員教授と当センターの戸澤譲教授が務め、県内企業から約70人の参加がありました。



講演の様子



講演の様子



講演の様子



講演の様子

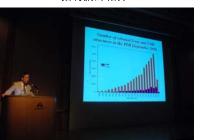
国際シンポジウム(平成20年9月26日(木) 松山全日空ホテルにて開催)

2日目は「第6回無細胞科学松山国際シンポジウム」と題して、松山全日空ホテルを会場に、無細胞タンパク質合成技術の応用分野に焦点 を合わせたシンポジウムを行いました。国内をはじめ、アメリカやドイツからタンパク質研究の第一線の講師を招いて、タンパク質の新規構造 解析法(SAIL-NMR法)、膜貫通タンパク質の生産・構造解析法やマラリアワクチン開発の研究の現状と展望などについてご講演いただきました。大学・企業の研究者、大学院生など約160人が参加し、活発な質疑応答も行われ、有意義な会議となりました。



開会あいさつ

招聘講師紹介



講演の様子



ポスターセッション

聴講の様子

講演の様子



ポスターセッション

懇親会

懇親会 (畑寺獅子舞保存会による獅子舞の披露)

#### 一般向けセミナー(平成20年9月27日(土) 松山市男女共同参画推進センターにて開催)

3日目は「集まれ!理科大好きっ子 ~タンパク質って、すごくない!?~」と題して、松山市男女共同参画推進センターにおいて、一般向けの セミナーを行いました。本セミナーには、県内の中学生をはじめ、タイや中国から招待された高校生、大学生等10人を含む約150人が参加しま した。本学の林秀則教授、遠藤教授、坪井敬文教授と高井和幸准教授が講演と解説を行い、また中学生らは、林教授の実験指導の下、無細 胞タンパク質合成実験やブロッコリーからDNAを取り出す実験にチャレンジしました。参加者からは、「最先端の科学実験を体験できて面白 かった。」「普段見ることのできない実験を間近で見学でき、参加してよかった。」などの感想が寄せられました。



講演の様子

実験の様子

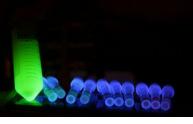
実験の様子



実験の様子



実験の様子



光るタンパク質



### プログラム

企業向けセミナー 一無細胞タンパク質合成系を利用したバイオテクノロジー研究―

## 平成20年9月25日(木) 愛媛大学 総合情報メディアセンター

	時間	内容	所要 時間	詳細
ſ	1			

14:00	開会 挨拶	10分	開会挨拶(県·商工会議所 予定)
14:10	講演1	40分	「無細胞タンパク質合成系を利用したバイオテクノロジー研究」 戸澤 譲(愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター 教授)
14:50	講演2	30分	「ビジネスとしての無細胞タンパク質合成技術」 真殿 昌樹(株式会社セルフリーサイエンス 取締役)
15:20	講演3	20分	「愛媛県のバイオ産業創出への取り組みについて」 瀬野 英二(愛媛大学 社会連携推進機構 産業科学技術支援セン ター 客員教授)
15:40	質疑 応答	20分	
16:00	閉会		

<u>第6回 無細胞科学松山国際シンポジウム</u>
日時:9月26日(金) 9:00~18:30
会場:松山全日空ホテル本館4階 ダイアモンドボールルーム(A会場)
使用言語:英語(日本語への同時通訳はありません)

時間帯	プログラム ※プログラム内容は変更になる場合があります。
8:30-	受付開始
9:00-9:10	<b>遠藤 弥重太</b> (愛媛大学) "Opening Remarks "
9:10-9:55	<b>ゲルハルト ワグナー</b> (アメリカ ハーバード大学医学部) <sup>″</sup> NMR structural studies of recombinant human integral membrane proteins <sup>″</sup>
9:55-10:40	フォルカー デュッチ (ドイツ フランクフルト大学) "Liquid state NMR spectroscopy for the structural investigation of membrane proteins"
10:40-10:50	休憩
10:50-11:35	<b>甲斐荘 正恒</b> (名古屋大学) ˝SAILing to Optimized Protein Samples for NMR Spectroscopy˝
11:35-12:20	<b>フランク ベルンハルト</b> (ドイツ フランクフルト大学) "Modifications and applications of cell-free expression systems for the production of membrane proteins"
12:20-13:40	昼食
13:40-14:25	<b>パトリック E. ダフィー</b> (米国 シアトル医学生物学研究所) "Protein expression for malaria vaccine discovery"
14:25-15:10	<b>ステファン カッペ</b> (米国 シアトル医学生物学研究所) <sup>″</sup> Genetically engineered malaria parasite vaccines <sup>″</sup>
15:10-15:25	休憩
15:25-15:50	<b>澤崎 達也</b> (愛媛大学) ˝Protein network analysis using wheat cell-free based protein library <sup>″</sup>
15:50-16:35	<b>梁 明秀</b> (国立感染症研究所エイズ研究センター) ″Use of cell-free protein synthesis system in HIV/AIDS research″
16:35-17:00	<b>坪井 敬文</b> (愛媛大学) ‴Wheat germ cell−free protein synthesis system: a key tool for novel malaria vaccine candidate discovery″
17:00-17:25	<b>戸澤 譲</b> (愛媛大学) ″Update on Applications of Cell-Free Protein Synthesis Technology″
17:25-17:30	閉会あいさつ

## 一般向けセミナー 集まれ!理科大好きっ子~タンパク質って、すごくない!?~

時間	内容	所要 時間	詳細
13:00	開会 挨拶	10分	愛媛大学長·松山市長 (※予定)
13:10	実験1 - 講演1	25分	林 秀則(愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター 教授) 実験1:試験管の中でタンパク質を作ろう! 講演1:タンパク質を組み立てる
13:35	講演2	15分	遠藤 弥重太(愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター長、教授) 講演2:私は何者でしょう?、生き物って? —神秘的な生命の原理を探ってみよう—
13:50	講演3	25分	坪井 敬文(愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター 教授) 講演3:タンパク質はマラリアを無くす切り札
14:15	休憩	15分	
14:30	講演4	20分	高井 和幸(愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター 准教授) 講演4:原子はどうして小さいのか
14:50	実験2 解説	55 分	林 秀則(愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター 教授) 実験2:ブロッコリーからDNAを取り出そう! 解説:実験1の解説
15:45	質疑 応答	15分	
16:00	閉会		

9月27日(土) 松山市男女共同参画推進センター 5F 大会議室

# 組織一覧

- 主催 : 愛媛大学, 愛媛県, 松山市, 松山商工会議所
- 大塚製薬株式会社、株式会社セルフリーサイエンス、武田薬品工業株式会社、株式会社パーキンエル 協賛 マージャパン
- 運営体 : プロテイン・アイランド・松山(PIM)国際シンポジウム実行委員会
- . 愛媛経済同友会, 愛媛県中小企業団体中央会, 愛媛県中小企業家同友会, 財団法人えひめ産業振興 ・財団, 財団法人松山観光コンベンション協会, NHK松山放送局, 愛媛新聞社 共催
- 後援 : 日本生化学会, 日本化学会, 日本農芸化学会
- 事務局 : プロテイン・アイランド・松山(PIM)国際シンポジウム実行委員会事務局

主催 愛媛大学·愛媛県·松山市·松山商工会議所 プロテイン・アイランド・松山 国際シンポジウム実行委員会 運営体 Organized by Ehime University, Ehime Prefectural Government, Matsuyama City Hall, Matsuyama Chamber of Commerce and Industry Operated by Protein Island Matsuyama International Symposium Organizing Committee