# プロテイン・アイランド松山 2017 開催報告

**日程** 平成29年 6月20日(火)~ 6月 22日(木)「蛋白質科学会出展」

平成29年 9月13日(水)「第15回 松山国際学術シンポジウム」

平成29年10月11日(水)~10月13日(金)「BioJapan2017出展」

平成29年10月21日(土) 「一般向け体験セミナー」

平成29年11月15日(水)~11月17日(金)「無細胞タンパク質工学技術講習会|

平成29年11月16日(木)「産学官交流会|

#### 第17回日本蛋白質科学会年会附設展示会への出展

日程: 平成29年 6月20日(火)~ 6月22日(木)

会場:仙台国際センター ブース:小間番号 22

11月開催の無細胞タンパク質工学技術講習会についての広報と共に、「プロテイン・アイランド・松山」の取組についても周知し、他イベントへの集客も視野に入れて展示を行った。来場者の目を引くため、タンパク質の立体構造模型を使用したクイズを展示しました。

内容的につながりがある愛媛大学発ベンチャー企業(株)セルフリーサイエンスと、隣り合ったブースを希望し、出展の効果を高めました。

## 第15回 松山国際学術シンポジウム

4分野にわたって、国内外の新進気鋭の研究者の方々に講演をいただきました。シンポジウムをきっかけに研究者ネットワークが形成され、今後の研究活動がますます活発になると期待されています。

また、講演だけではなく、若手研究者を中心としたポスター発表や協賛企業によるブース展示も行われ、充実したシンポジウムとなりました。昨年同様前日に、「PIM若手の会」を開催し、日本語・英語のショートトーク・交流会を通じ若手研究者間の親睦を深めました。

### 若手の会

日程:平成29年 9月12日(火) 15:00~18:30

会場:愛媛大学城北キャンパス 共通講義棟B (1階)

プログラム:

セション1 口頭発表 (英語)

セション 2 ショートトーク (英語/日本語)

ポスターセッション(英語/日本語)

今回から、参加者の投票による 「ベストプレゼンテーション 賞」を新たに設けました。 各セッション1名ずつ、受賞者 を決定し、表彰式を行いました。

# 国際シンポジウム

日程:平成29年 9月13日(水) 9:30~17:40

会場:愛媛大学城北キャンパス 南加記念ホールおよび共通講義棟B (1階)

9:30 - 9:35	主催者挨拶 <b>大橋 裕一</b> (愛媛大学長)	
9:35 - 9:55	Opening Remarks 坪井 敬文(愛媛大学)	
9:55 - 10:25	小川 敦司(愛媛大学PROS) 座長:Sheref S. Mansy(トレント大学) Rational design of artificial riboswitches that function in a eukaryotic expression system	
10:25 -11:05	Sheref S. Mansy(トレント大学,イタリア) 座長:小川 敦司(愛媛大学) Genetically controlled artificial cells	
11:05 - 11:25	休憩	
11:25 - 11:55	<b>榊原 伊織</b> (東京大学先端科学技術研究センター) 座長:今井 祐記(愛媛大学) Effects of androgens on skeletal muscles	
11:55 – 12:35	Pascal Maire (フランス国立保健医学研究機構コシャン研究所) 座長:榊原 伊織(東京大学) Does the Myosin heavy chain central enhancer organize the (3D) chromatin conformation of the fast Myh locus?	
12:35 - 13:35	昼食	
13:35 - 14:55	ポスターセッション及び協賛企業プレゼン (株)セルフリーサイエンス・ 大塚製薬(株)・(株)パーキンエルマージャパン	
14:55 - 15:25	高島 英造(愛媛大学) 座長:Chetan Chitnis(パスツール研究所) Antibody profiling to <i>Plasmodium falciparum</i> proteins synthesized in a wheat germ cell-free system	
15:25 - 16:05	Chetan Chitnis       (パスツール研究所、フランス)       座長:高島 英造(愛媛大学)         Signaling pathways during blood stage growth of malaria parasites	
16:05 - 16:25	休憩	
16:25 - 16:55	<b>清水 康平</b> (東北大学大学院歯学研究科) 座長:澤崎 達也(愛媛大学) The role of acetylation in the regulation of MCL1 stability	
16:55 - 17:35	大塚 博之(東北大学大学院歯学研究科) 座長:澤崎 達也(愛媛大学) Multiple functions of SCF E3 ligase and its implications as a therapeutic target	
17:35 - 17:40	Closing Remarks 坪井 敬文(愛媛大学)	
18:00 -19:30	懇親会(haco愛大城北店)	

Wenyi Wei(ハーバードメディカルスクール、ベスイスラエルディーコネスメディカルセンター、アメリカ)先生は、ご講演「TRAF2 and OTUD7B govern a ubiquitin-dependent switch regulating mTORC2 signaling complex」の予定でしたが、急遽キャンセルとなりました。

# BioJapan2017出展

愛媛大学で開発された「コムギ無細胞タンパク質合成技術」を基盤とする研究成果を国内外の医療・健康分野等の企業に広く紹介し、愛媛大学とのマッチングを促進させるため、バイオビジネスにおけるアジア最大級のパートナーリングイベントである「BioJapan 2017」に出展しました。

日程:平成29年 10月11日(水)~13日(金)

会場:パシフィコ横浜(神奈川県横浜市)

ブース:小間番号:D-29

昨年度、愛媛大学ミュージアムで展示していた、立体模型を使った創薬ゲームを展示し、参加者の興味をひきました。



#### 出展者プレゼンテーション:

10月12日(木) 11:55~11:25

愛媛大学プロテオサイエンスセンター 竹田浩之 准教授

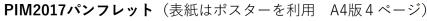
「創薬を加速する無細胞タンパク質合成技術」

愛媛大発の技術であるコムギ無細胞タンパク質合成系は非常に強力なタンパク質生産技術です。コムギ無細胞系はヒトをはじめ、ウィルスや原虫など様々なタンパク質の網羅的な生産が可能な唯一の翻訳系です。無細胞合成タンパク質はタンパク質機能解析、抗体作製、HTSアッセイ系構築など創薬開発の様々な場面で用いられています。

本セミナーでは最新の無細胞技術についてご紹介します。膜タンパク質や転写因子などの高難度タンパク質の無細胞合成例と創薬応用、無細胞合成タンパク質を高密度アレイ化したプロテインアレイ、新規タグ技術などについての情報をご提供する予定です。

# 広報用ポスター・パンフレット







#### 一般向け体験セミナー

### とことん科学!! ~発光の理由がタンパク質って、すごくない!?~

主に県内の中学生、高校生約70人が参加し、 愛媛大学発の世界最先端の技術に触れました。 林秀則教授、遠藤弥重太特別栄誉教授及び坪 井敬文教授が講演を行い、また林教授の指導 のもと「無細胞タンパク質合成技術」を用い て蛍光タンパク質を合成する実験や電気泳動 によるDNAを分析する実験にチャレンジしま した。

参加者からは、「クラゲが光るのを試験管で再現できたのが楽しかった」「マラリアの話が分かりやすくて、私もしてみたい分野だと思いました。」などの感想が寄せられました。

日程:平成29年 10月21日(土)

会場:松山市役所 本館11階 大会議室

#### (一般向け体験セミナー 専用チラシ)



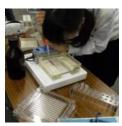


12:30 - 12:45	受付	
12:45 - 13:00	ビデオ上映	プロテイン・アイランド・松山についての紹介動画を上映します。
13:00 - 13:05	開会・挨拶	主催者挨拶
13:05 – 13:50	講演1・実験1	<b>林 秀則</b> (愛媛大学 プロテオサイエンスセンター 教授) 講演1:タンパク質を組み立てる 実験1:タンパク質を作ってみよう!
13:50 - 14:00	休憩	
14:00 - 14:30	講演2	遠藤 弥重太 (愛媛大学 特別栄誉教授) 講演2:私は何者でしょう?生き物って? 一神秘的な生命の原理を探ってみよう一
14:30 - 14:35	休憩	
14:35 – 15:35	実験2・解説	<b>林 秀則</b> (愛媛大学 プロテオサイエンスセンター 教授) 実験2:DNAを分析してみよう! 解説:実験1の解説
15:35 – 15:45	休憩	
15:45 – 16:15	講演3	講 <b>坪井 敬文</b> (愛媛大学 プロテオサイエンスセンター長、 教授) 講演3:タンパク質はマラリアを無くす切り札
16:15 – 16:30	質疑応答	
16:30	閉会	











## 無細胞タンパク質工学 技術講習会 ~タンパク質の高感度検出・精製用 新規アフィニティタグの紹介~

企業研究者を対象とした本講習会は、プロテイン・アイランド・松山の産業界向け取り組みとして実施されました。実習や講義、施設見学などを通して、愛媛大学で開発された技術をしっかりと体験していただきました。また、参加者間の交流も活発に行われました。

日程:平成29年11月15日(水)~17日(金)

会場:愛媛大学プロテオサイエンスセンター(愛媛県松山市文京町3番)

15日(水)	$13:00 \sim 13:10$	開会・講習会概要説明
	13:10 $\sim$ 14:00	講習:無細胞タンパク質合成法
	14:00 $\sim$ 17:00	実習:タンパク質合成
	17:10~18:00	講習:アンフィニティタグ技術
	$18:00 \sim 19:30$	ミキサー
16日(木)	9:00~13:00	実習: CP5タグによる膜タンパク質精製 無細胞合成膜タンパク質の可溶化
	$13:00 \sim 15:00$	昼食
	15:00 $\sim$ 17:00	産学官交流
	$18:30\sim 21:00$	情報交換会
17日(金)	9:00~12:00	実習:AGIAタグを用いたタンパク質間相互作用解析
		プロテオサイエンスセンター施設見学
	12:00~12:30	まとめ・閉会

# 産学官交流会

愛媛県内企業、行政、愛媛大学教職員と技術講習会に参加している企業研究者が一堂に会し、 技術や研究内容の紹介とネットワーキングを目的として、今回初めて開催しました。

日程:平成29年11月16日(木)15:00~17:30

会場:愛媛大学(城北キャンパス)

経理調達課・入試課棟 2階 会議室(愛媛県松山市文京町3番)

15:00 - 15:10	主催者挨拶
15:10 - 15:55	プレゼン(情報提供として、短時間の紹介) 「愛媛県の産学官連携の取り組み」 愛媛県経済労働部産業支援局長 関口 訓央
	「コムギ無細胞タンパク質合成法の植物産業への利用」 愛媛大学プロテオサイエンスセンター講師 野澤 彰
	「植物の声を聴く、 植物生体情報プラットフォーム PLANT DATA」 PLANT DATA株式会社 代表取締役CEO 北川 寛人
	「株式会社新日本科学における非臨床事業のご紹介」 株式会社新日本科学 研究員 城ヶ崎 慎悟
15:55 - 17:30	ブース展示 12社の展示を行いました。 同時期に開催されている技術講習会参加者からも、 出展示があり、異業種交流が行われました。
18:30 - 20:30	<b>懇親会</b> (松山市内飲食店)