プロテイン・アイランド・松山（PIM）とは？

「プロテイン・アイランド・松山」（Protein Island Matsuyama、PIM：ピム）とは、愛媛大学遠藤弥重太特別栄誉教授が提唱する、松山を世界のタンパク質研究の中心にしていこうという構想を表す言葉で、アメリカの「シリコンバレー」を超えるものになればとの思いが込められています。遠藤教授らが開発した世界初の全自動タンパク質合成ロボットには、この構想への思いを込めて「PIM」の名が付けられています。

世界初全自動タンパク質合成ロボット「PIM」

表紙デザイン

How could you make this “Proteoliposome” ?
脂でできた微小な泡の上に活性を持つ膜タンパク質を構成したプロテオリポソームは膜タンパク質の研究には欠かせません。コムギ無細胞タンパク質合成系を用いればプロテオリポソームを比較的簡単につくることができます。ポスターではオリーブオイルをリポソームに、小麦粉でできたパスタを無細胞合成した膜タンパク質に見立て、皿の上でプロテオリポソームを表現しています。

会場案内

9／15（月・祝）

一般向け体験セミナー

《会 場》松山市総合コミュニティセンター 3階 大会議室
（〒790-0012 松山市湊町7丁目5番地）

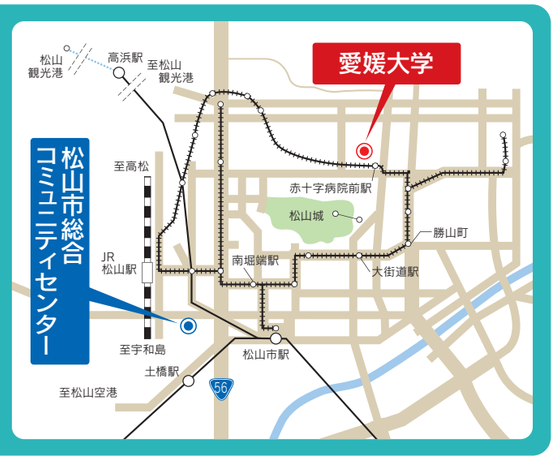
・伊予鉄バス松山市駅からＪＲ松山駅前行もしくは津田団地前行に乗車
「松山市総合コミュニティセンター前」で下車
・松山市駅から徒歩10分、ＪＲ松山駅から徒歩10分

9／17（水）

第12回松山国際学術シンポジウム

《会 場》愛媛大学 南加記念ホール
（〒790-8577 松山市文京町3番）

・JR松山駅 伊予鉄道市内電車環状線（古町方面行き）「赤十字病院前」下車、北へ徒歩2～5分
・伊予鉄バス JR松山駅から東西線「愛媛大学前」下車
・松山市駅 伊予鉄道市内電車環状線（大街道方面行き）「赤十字病院前」下車、北へ徒歩2～5分



申込方法

参加を希望される方は、下記ホームページより事前申込をお願いいたします。

http://www.pim-sympo.jp/

※9/15(月・祝)のみの参加を希望する方で、ホームページからのお申し込みができない場合には、以下のフォームをご利用のうえFAXにてお申し込みください。

プロテイン・アイランド・松山国際シンポジウム2014

一般向け体験セミナー　参加申込書

送信先　**FAX：089-934-1844**

参加登録 ※参加希望のセミナーにチェックを入れてください。チェックがない場合は、不参加とさせていただきます。	一般向け体験セミナー　申し込み締切：8／29（金）まで		
	□実験・聴講参加 定員 100名 ※無料、応募多数の場合は、中学生・高校生を優先とし抽選とさせていただきます。	□聴講のみ参加 定員 50名 ※無料、定員になり次第締め切らさせていただきます。	
氏名	ふりがな（　　）		
住所	〒		
電話番号	（　　）　　-	FAX	（　　）　　-
E-mail	@		
所属 （企業名・学校名等）			
職種	□企業（研究職を除く）　□研究職（企業・大学等）　□学生（中・高・大・院）　□その他（　　）		
次回以降、当シンポジウムの案内メールの配信を希望されますか　□希望する			

※記載された個人情報は、当シンポジウムの運営にのみ使用いたします。
※受付については、会場の都合でお断りする場合にのみご連絡いたします。
※申し込み後やむを得ず欠席する場合は、必ずご連絡ください。
※一般向け体験セミナーの実験・講演内容は、前回とほぼ同様です。
〈連絡先：PIM国際シンポジウム実行委員会事務局（松山市産業経済部地域経済課内）TEL：089-948-6710〉

セミナーで撮影した写真等は、広報で活用する場合がありますので、ご了承ください。

プロテイン・アイランド・松山

国際シンポジウム 2014

Protein Island Matsuyama (PIM) International Symposium 2014

9／15〈月・祝〉13:00～16:30
一般向け体験セミナー
とことん科学!! ～タンパク質って、すごくない!?～
会 場：松山市総合コミュニティセンター（松山市湊町7丁目5番地）

9／17〈水〉9:00～18:30（使用言語：英語）
The 12th Matsuyama International Symposium on Proteo-Sciences
第12回 松山国際学術シンポジウム
会 場：愛媛大学 南加記念ホール（松山市文京町3番）

ビジネス展開への試み

出展「BioJapan 2014」
10／15〈水〉～**17**〈金〉
会 場：パシフィコ横浜

コムギ無細胞タンパク質合成系による
膜タンパク質合成講習会
11／4〈火〉～**6**〈木〉
会 場：愛媛大学 プロテオサイエンスセンター（松山市文京町3番）

参　加　無　料

主催　愛媛大学, 愛媛県, 松山市, 松山商工会議所, 愛媛経済同友会
協賛　株式会社セルフリーサイエンス, 株式会社パーキンエルマージャパン, 大塚製薬株式会社
後援　愛媛県中小企業団体中央会, 愛媛県中小企業家同友会, 公益財団法人えひめ産業振興財団, 公益財団法人松山観光コンベンション協会, NHK松山放送局, 株式会社愛媛新聞社, 公益社団法人日本生化学会, 公益社団法人日本化学会, 公益社団法人日本農芸化学会, 愛媛県教育委員会, 松山市教育委員会

お問合せ・運営体
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 事務局
（愛媛大学プロテオサイエンスセンター事務課内）
TEL：089-927-9686

参加申し込み等詳細はホームページでご案内しています。

http://www.pim-sympo.jp/

プロテインアイランド　検索

再生紙と植物性インキを使用しています。
VEGETABLE OIL INK

Fully automated Protein Synthesizer GenDecoder 1000A2
CellFree Sciences Co., Ltd.

愛媛大学遠藤弥重太特別栄誉教授の無細胞タンパク質合成技術を核として、愛媛・松山がタンパク質研究の拠点となる「Protein Island Matsuyama: PIM」構想の実現を目指して始めた当シンポジウムは、今回で12回目を迎えます。

昨年4月1日に、無細胞タンパク質合成法をもとにタンパク質の研究を進めてきた「愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター」と、ゲノム、タンパク質、細胞レベルの研究を中心に基礎医学研究を進めてきた「愛媛大学プロテオ医学研究センター」が発展的に統合して、愛媛大学プロテオサイエンスセンターがスタート致しました。プロテオサイエンスセンターは、ミクロのタンパク質レベル、生命の基本単位となる細胞レベル、さらに細胞が集まって出来ている個体のレベルで、「タンパク質」をキーワードに生命科学及びその医学応用研究を推進しています。

そこで今年のPIMでは、タンパク質の中でもこれまで研究が困難とされていた「膜タンパク質」をキーワードに、膜タンパク質の機能や細胞レベルでの役割、さらには感染症やがんにおける意義に焦点を当て、新進気鋭の研究者の方々にご講演をいただく「国際学術シンポジウム」を行います。また、高校教科書に掲載されている試験管の中でタンパク質を作る実験などを行う「一般向け体験セミナー」、さらに企業の方向けにタンパク質応用技術の紹介のため、「BioJapan2014」への参加と「技術講習会」を行います。いずれも、世界最先端のタンパク質研究を、研究者や企業関係者の皆様方により深くご理解いただけるように、また一般・中高生の皆様方にはより身近に感じられるように工夫しておりますので、多くの皆様のご参加をお待ち申し上げます。

今年開催できますのも、これまでご参加いただいた方々やシンポジウム運営に携わってくださる関係者、さらにはご協力くださる企業・団体などのみなさまのおかげでございます。今回もシンポジウムを活気あるものにするため精一杯努力してまいりますので、皆様のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

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 会長
愛媛大学プロテオサイエンスセンター長　**坪井　敬文**

9月17日（水）

The 12th Matsuyama International Symposium on Proteo-Sciences

第12回 松山国際学術シンポジウム

・時　間　9:00～18:30　　・参加費用　無 料　　・使用言語　英 語（同時通訳なし）
・会　場　愛媛大学 南加記念ホール　　・対　　象　国内外研究者、学生　　・定　　員　200名

講師紹介

青木　淳賢
Junken Aoki (Tohoku Univerasity)

◆所属
東北大学大学院薬学研究科教授
◆専門分野
脂質生物学

カール ブローベル（アメリカ）
Carl Blobel (Hospital for Special Surgery)

◆所属
コーネル大学外科特別病院教授
◆専門分野
ADAM機能解析

小林　久隆（アメリカ）
Hisataka Kobayashi (NIH)

◆所属
米国国立がん研究所 主任研究員
◆専門分野
分子イメージング、分子標的治療、分子薬剤設計・合成

清水　博之
Hiroyuki Shimizu (The National Institute of Infectious Diseases (NIID))

◆所属
国立感染症研究所 ウイルス第二部第二室 室長
◆専門分野
ウイルス学、腸管ウイルス感染症

遠藤　弥重太（アメリカ）
Yaeta Endo (University of California, Santa Cruz)

◆所属
カリフォルニア大学サンタクルーズ校 RNA分子生物学センター、客員教授、愛媛大学、特別栄誉教授
◆専門分野
タンパク質合成メカニズム

竹田　浩之
Hiroyuki Takeda (Ehime Univerasity)

◆所属
愛媛大学プロテオサイエンスセンター 助教
◆専門分野
タンパク質科学、膜タンパク質無細胞発現

野澤　彰
Akira Nozawa (Ehime Univerasity)

◆所属
愛媛大学プロテオサイエンスセンター 講師
◆専門分野
分子生物学

NEW
ポスター発表
●旅費の一部を助成します！　申込締切 7／31(木)
●ポスター発表者募集中！　申込締切 8／18(月)
●若手の会を9／16(火)15:00～開催します。
※詳しくはホームページをご覧ください

協賛企業による企業ブース展示

懇 親 会
●時 間／18:30～20:30
●会 場／愛媛大学校友会館 セ・トリアン
●会 費／一般4,000円　学生3,000円

ビジネス展開への試み

BioJapan2014出展

平成26年10月15日（水）～17日（金）

・場　所　パシフィコ横浜　　・内　容　ブース展示とセミナー

詳細は下記BioJapan2014ウェブサイトでご確認ください。http://www.ics-expo.jp/biojapan/main/
多数の皆様のご来場をお待ちしております。

コムギ無細胞タンパク質合成系による

膜タンパク質合成講習会

平成26年11月4日（火）～6日（木）、2泊3日

・場　所　愛媛大学プロテオサイエンスセンター 城北ステーション（愛媛県松山市文京町3番）　　・参加費用　無 料　　・対　象　企業研究者

【 申込み 】　申込書にご記入の上、FAXかEメールをお送りください。 ※申込書はPIM2014ウェブサイトからダウンロードできます。

NEW
膜タンパク質合成テストを受け付けます
事前にご準備いただいた参加者持ち込みのプラスミド鋳型を用いた膜タンパク質合成テストを受け付けます。実習時に、関心のある膜タンパク質の生産効率を研究者ご自身の目で確認していただけます。コンストラクトの内容に関して当方は全く詮索いたしません。希望者は参加申し込みの際に合成テスト希望の旨をお伝えください。後日、専用プラスミドベクターの送付とコンストラクト作製の説明について担当者より連絡差し上げます。

9月15日（月・祝）一般向け体験セミナー

とことん科学 ～タンパク質って、すごくない!?～

体験することのできない科学実験にチャレンジできる貴重な機会。お見逃しなく！

・時　間　13:00～16:30　　・参加費用　無 料　　・定　員　150名（うち実験100名）
・会　場　松山市総合コミュニティセンター 3階 大会議室　　・対　象　実験・講演に興味がある方　　※実験・講演の内容は、前回とほぼ同様です。

実　験

★試験管の中でタンパク質を作ろう！

ノーベル賞で有名になった蛍光タンパク質を愛媛大学遠藤教授が開発した技術で再現してみよう！

高校「生物」の教科書に掲載！

★ブロッコリーからDNAを取り出そう！

講　演

「タンパク質を組み立てる」
林　秀則（愛媛大学プロテオサイエンスセンター 教授）
生きた細胞の中では遺伝子に書き込まれた情報に従って正しくタンパク質が作られます。つまり遺伝子はタンパク質の設計図ということになります。遺伝子はデオキシリボ核酸（DNA）という物質で、どの生物も持っています。DNAがどのようなものか、そこからどうやってタンパク質が組み立てられるのか、実感してみましょう。

「タンパク質はマラリアを無くす切り札」
坪井　敬文（愛媛大学プロテオサイエンスセンター長 教授）
マラリアは、アフリカなどの熱帯の国々で多くの人々を苦しめている病気です。マラリア原虫と呼ばれる小さな虫がヒトの体の中で暴れてこの病気になります。なぜタンパク質がマラリアを無くす切り札となるのか、わかりやすくその謎にせまってみましょう。

「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―」
遠藤　弥重太（愛媛大学 先端研究・学術推進機構 特別栄誉教授）
DNAの設計図から作られる個々のタンパク質は働き者で、数万から数十万種類の共同作業によって2千万種とも言われる地球上の生物を作り上げています。タンパク質の性質を解き明かすことによって高次なヒトの精神活動の成り立ちも、理解できるようになります。