



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



21世紀の科学・産業を世界に向けて発信することを目的とした、愛媛大学、愛媛県、松山市、松山商工会議所、愛媛経済同友会の共催による「プロテイン・アイランド・松山国際シンポジウム」も今年で9回を迎えることができました。

第1回から第5回までは、無細胞タンパク質合成技術の確立に焦点を合わせたものでした。第6回からは、大学や産業界から医科学・医療、農学、工学の専門家を世界中からお招きし、技術応用の可能性を探ってきました。

本シンポジウムでは、タンパク質の立体構造研究(NMR)、細胞内タンパク質の絶対濃度測定(質量分析法)や、マラリア研究の国際的な第一線の研究者をお招きし、世界の研究・開発の現状についてご講演いただきます。皆様のご参加をお待ちしております。

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 顧問
愛媛大学 無細胞生命科学工学研究センター長

遠藤 弥重太



今年も盛大に開催できますもの、これまでに御参加いただきました方々、あるいは御協力くださった企業・団体などの皆様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、皆様の御支援を賜りますようお願い申し上げます。

今年も、国内外で活躍中の方を講師にタンパク質研究の御講演をいただく「国際シンポジウム」、中高生を中心に試験管の中でタンパク質を作る実験等を行う「一般向け体験セミナー」、企業関係者向けに講演と実験からなる「企業向け体験セミナー」を開催いたします。

世界最先端のタンパク質研究を、企業関係者や研究者の皆様方にはより深く御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を凝らしていますので、より多くの皆様の御参加をお待ちしております。

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
松山市長

野志 克仁

9月22日(木)

The 9th Matsuyama International Symposium on Cell-Free Sciences

第9回 無細胞科学松山国際シンポジウム

・時 間 9:00~18:00
・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
・参加費用 無 料
・対 象 国内外研究者、学生
・使用言語 英 語(同時通訳なし)
・定 員 200名

講 師 紹 介

キリール アレクサンドロフ (オーストラリア)



クイーンズランド大学 分子生物科学研究所 教授・グループリーダー
◆専門分野: 膜タンパク質の機能と構造解析

ジェイク バウム (オーストラリア)



ウォルター・エリザホール医学研究所 研究室長
◆専門分野: マラリア細胞生物学

アーニャ ベックマン (フランス)



リヨン大学国立科学研究センター タンパク質生物化学研究所 研究部長
◆専門分野: タンパク質の構造解析

五島 直樹



(独)産業技術総合研究所バイオメティンナル情報研究センター 主任研究員
◆専門分野: タンパク質発現、細胞システム制御、分子生物学、プロテオミクス

稲垣 冬彦



北海道大学大学院先端生命科学研究院 特任教授
◆専門分野: 構造生物学(NMR、X-線結晶解析)

サンジェイ シン(インド)



ジェノヴァ生物医薬品社 最高経営責任者
◆専門分野: マラリアワクチン開発

マイケル スプリングァー (アメリカ)



ハーバード大学医学部 システム生物学部 助教
◆専門分野: システム生物学

坪井 敬文



愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター プロテオーム・医薬部門長 教授
◆専門分野: マラリアワクチンの研究

澤崎 達也



愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター 准教授
◆専門分野: タンパク質の機能解析

ポスター発表

- ポスター発表者募集中! 申込締切 8/31
●旅費の一部を助成します! 申込締切 8/2
※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/松山全日空ホテル南館2階サファイアルーム
●会 費/一般4,000円 学生2,000円

9月21日(水) 企業向け体験セミナー

ビジネスを変える「セルフリー技術のインパクト」

様々なバイオビジネスに応用できる、世界最先端の研究ツールが愛媛・松山に!

・時 間 14:00~16:00
・会 場 愛媛大学 総合情報メディアセンター
・参加費用 無 料
・対 象 企業関係者・研究者
・定 員 講演100名(うち見学ツアー10名)
実験 10名

講 演



無細胞タンパク質のビジネス展開における秘策

尾澤 哲 (株式会社セルフリーサイエンス 代表取締役社長)

無細胞タンパク質合成技術に基づいた試薬・機器・探索技術をベンチャー企業としてどのようにビジネスに仕上げてきたのかをわかりやすく紹介します。



えひめから世界へ! ~魚類養殖への応用展開に向けて~

三浦 猛 (愛媛大学 南予水産研究センター 教授)

愛媛大学南予水産研究センターで行っている無細胞タンパク質合成系を用いた養殖対象魚の生理機構に関する基礎解析から、実際の養殖生産の効率化に役立つ技術開発について紹介します。

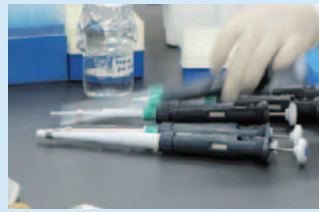


見学ツアー開催!!

世界に誇る、無細胞生命科学工学研究センターの一部をご紹介します!

※見学ツアーは事前申込が必ず必要ですご注意ください。

実 験



バイオテクノロジー研究に携わっている、あるいは将来的に新技術の導入をお考えの企業の皆様に、無細胞タンパク質合成技術を実際に体験していただきます。

酵素の改変、膜タンパク質の可解化合成、無細胞タンパク質合成技術の基礎習得など、ビジネスニーズをお知らせください。

【解説ポイント】

- ・どのような器具・操作が必要なのか?
- ・操作上のコツ・注意点は?
- ・タンパク質の種類に応じた合成条件の設定法は?
- ・トラブルシューティングの実例

戸澤 謙
愛媛大学 無細胞生命科学工学研究センター 教授

※実験は9月20日(火)、21日(水)の二日間、ワークショップ形式で開催します。詳細は参加希望者にご案内いたします。

9月23日(金・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
・会 場 松山市総合コミュニティセンター 3階 大会議室
・参加費用 無 料
・対 象 実験・講演に興味がある方
・定 員 150名(うち実験100名)

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!

★ブロッコリーからDNAを取り出そう!



講 演

「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 (愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター長、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。

「タンパク質を組み立てる」

林 秀則 (愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター 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、実感してみよう。

「タンパク質はマラリアを無くす切り札」

坪井 敬文 (愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター 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。