

神戸大学校友会ニュースレター

いつも校友会の活動にご支援ご協力いただきありがとうございます。

— インフォメーション —

【1】トピックス

- (1) 令和7年度 新学部・新学科を新設
- (2) 神戸大学クラブ（KUC）からのご報告

【2】お知らせ

- (1) 盛山正仁文部科学相が神戸大学バイオ生産工学研究室を視察
- (2) THE インパクトランキング 2024 で神戸大学が世界 201-300 位、国内 7 位を獲得
- (3) 産官学連携本部の取り組みが好事例として紹介
- (4) 医学研究科法医学分野の近藤講師と高橋講師が兵庫県警察刑事部長から感謝状を贈呈
- (5) 新虎興産株式会社と神戸大学による「環境に配慮した産業廃棄物の処分を実現するプロセス構築」に関する産学連携プロジェクトが始動

【3】研究ニュース

- (1) 「良い英文」と評価される文章の特徴
- (2) 視神経脊髄炎スペクトラム障害に対する IL-6 阻害薬の新規作用機序を発見
- (3) 国内初、安定した通信を提供する「5G ワイド」を用いた 遠隔ロボット手術支援の実証実験に成功

【4】受賞・受章

- (1) 令和6年度「優秀若手研究者賞」の受賞者が決定
- (2) 星奈美子特命准教授が「2023年度日本消化器病学会女性研究者賞（基礎分野）」を受賞

【5】プロジェクト

- (1) 世界標準となる低侵襲脳機能マッピング法の開発
- (2) 日本・メキシコ・チリにおける巨大地震の発生メカニズムの解明

- (3) 異分野共創による次世代バイオフィアウンダリの構築と応用
- (4) 高屈折率誘電体 Mie 共鳴ナノアンテナを核とする国際コンソーシアムの構築
- (5) 持続可能な食糧生産の実現に向けた国際農学共同研究基盤の構築

【6】インタビュー

- (1) ミャンマーと日本の架け橋として

【7】イベント等情報

- (1) イベント情報

【1】トピックス

- (1) 令和 7 年度 新学部・新学科を新設

令和 7 年 4 月、神戸大学にシステム情報学部（工学部情報知能工学科（改組））、医学部医療創成工学科が誕生します。

（※設置計画は現在構想中であり、内容に変更が生じる場合があります。）

各学部、学科の詳細は各 HP をご覧ください。

○システム情報学部

（HP：http://www.csi.kobe-u.ac.jp/highschool_students/）

幅広い知識及び学際的視点を有する人材、特に世界の現状や問題についての知識や理解力を持ち、システム情報学の各専門領域の知識や技術を応用し、俯瞰的に組み合わせることで、社会の様々な問題の解決や新しい価値の共創に貢献できる人材を養成します。

○医学部医療創成工学科

（HP：<https://www.med.kobe-u.ac.jp/mde/faculty/index.html>）

医学と工学の基本的な素養を有し、医療機器開発を通じて自ら課題を設定し解決策を見出す能力を持つ、未来志向を兼ね備えた創造的開発人材を養成します。

○詳細は、こちらをご覧ください。

（<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240612-65717/>）

(2) 神戸大学クラブ（KUC）からのご報告

神戸大学クラブでは5月30日に、神戸新開地・喜楽館の見学会と懇親会を行いました。本年4月から神戸大学卒業生の伊藤史隆氏（朝日放送テレビアナウンサーS60 経）が支配人となられ、また、当日は神戸大学落語研究会出身の桂そうば氏（H15 営）の出演もあり、さながら神戸大学デーとなりました。参加者は、文窓会、紫陽会、くさの会、六篠会、KTC、凌霜会から23名でした。

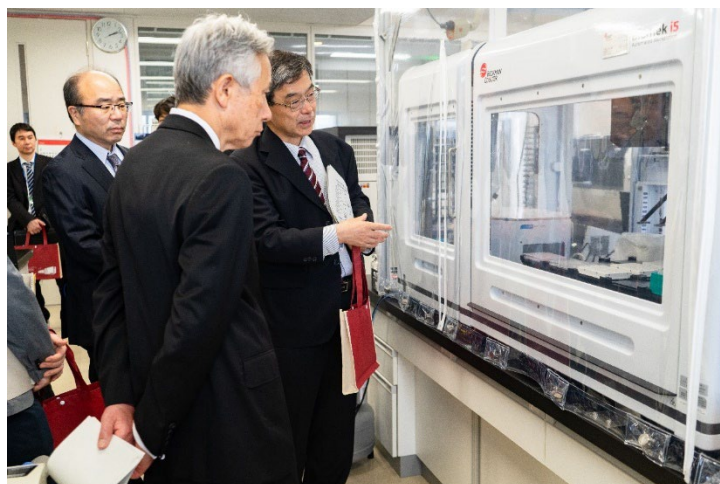


【2】お知らせ

(1) 盛山正仁文部科学相が神戸大学バイオ生産工学研究室を視察

6月2日、盛山正仁文部科学相が、神戸大学統合研究拠点内のバイオ生産工学研究室を訪れ、微生物を利用した物質生産の基盤構築を高速に行うことができる最先端の自動化装置群（バイオファウンドリ）をご視察されました。

バイオ生産工学研究室では、近藤昭彦副学長からバイオ生産や研究施設の概要を紹介後、AIやIT技術を活用し、遺伝子の設計から微生物の培養、調整、分析までのバイオファウンドリ工程を実際にご覧いただきました。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240610-65711/>)

(2) THE インパクトランキング 2024 で神戸大学が世界 201–300 位、国内 7 位を獲得

6 月 12 日、イギリスの高等教育専門誌「Times Higher Education」が発表した THE インパクトランキング 2024 で、神戸大学が総合ランキングにおいて全世界 1963 機関のうち 201–300 位にランキングされました。また、国内においては、神戸大学が他 7 校と並び 7 位となりました。

THE インパクトランキングとは、国連の SDGs（持続可能な開発目標）の枠組みを用いて、研究、管理責任、現場における実践、教育といった分野で大学の社会貢献への取り組みを可視化するランキングです。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240610-65709/>)

(3) 産官学連携本部の取り組みが好事例として紹介

文部科学省が産学官連携に取り組む 9 大学に実施したヒアリングの結果を取りまとめた「研究大学における外部リソースの更なる獲得に向けた効果的な産学官連携活動等に係る調査分析」の成果報告書「産学官連携事例集」に、神戸大学のオープンイノベーションに関する取り組みが好事例として取り上げられました。

産官学連携本部と株式会社神戸大学イノベーションを中心とした「組織」対「組織」によるオープンイノベーションの具体的な事例が紹介されています。

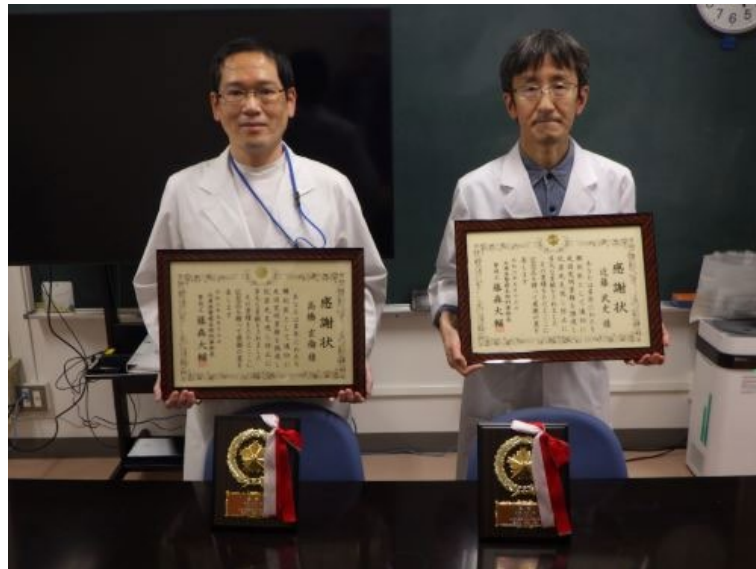
○詳細は、こちらをご覧ください。

(http://www.innov.kobe-u.ac.jp/sangaku/detail/news_240617_1%20.html)

(4) 医学研究科法医学分野の近藤講師と高橋講師が兵庫県警察刑事部長から感謝状を贈呈

5月17日、神戸大学大学院医学研究科法医学分野の近藤武史講師と高橋玄倫講師は、死因究明業務に対する多年にわたる解剖医としての貢献に対し、兵庫県警察本部刑事部長より感謝状を贈呈されました。

法医学分野では、兵庫県警察から依頼された司法解剖・死因身元調査法解剖・承諾解剖を受託しております。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240611-65714/>)

(5) 新虎興産株式会社と神戸大学による「環境に配慮した産業廃棄物の処分を実現するプロセス構築」に関する産学連携プロジェクトが始動

変電機器のリサイクル事業などを行う新虎興産株式会社と神戸大学大学院工学研究科の大村直人教授は、「環境に配慮した産業廃棄物の処分を実現するプロセス構築」を目的とした産学連携プロジェクトを、2024年5月より株式会社池田泉州銀行と株式会社神戸大学イノベーションの協力により開始いたしました。

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://kobe-u-innov.jp/news/1407/>)

【3】研究ニュース

(1) 「良い英文」と評価される文章の特徴

～高度で複雑な文法を使えば高得点が得られるか？～

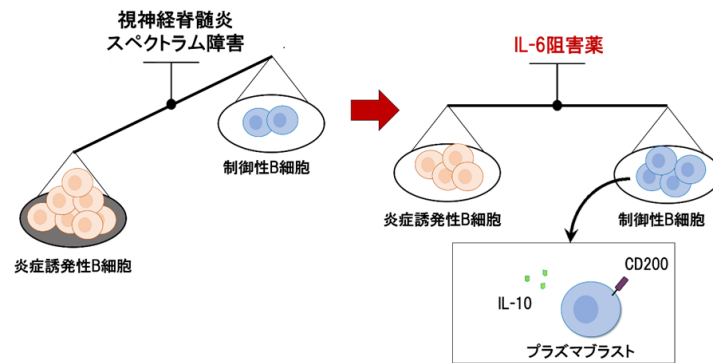
「良い英文」とはどのような特徴を持つのでしょうか。高度な語彙や複雑な文構造を含む英文ほど、教科書で教えられる「型」に沿った英文ほど高い評価が得られるのでしょうか。それとも、こうした形式面の複雑性は、文章全体の評価を弁別する特性とはいえないのでしょうか。これらの問いにこたえるべく、神戸大学大学教育推進機構国際コミュニケーションセンター・大学院国際文化学研究科の保田幸子教授は、高校生英語学習者が執筆した議論型エッセイ（argumentative essay）のスコアに寄与する要因は何かを調査しました。議論型エッセイはそのスコアによって上位層・中位層・下位層の3グループに分けられ、言語形式に基づく複雑性（form-based complexity）と意味的複雑性（meaning-based complexity）の両方に焦点を当て、多角的分析を行いました。分析の結果、議論型エッセイのスコアに最も寄与する要因は、語彙的複雑性や統語的複雑性やテキストの型といった形式面の複雑さではなく、議論そのものの質を反映する意味の複雑さであることが分かりました。この結果は、重文や複文といった複雑な文構造や型に頼らずとも深い議論が可能であることを示唆しており、「難易度の高い文法項目は構造が複雑なものであり、構造が複雑な英文が書けるようになればエッセイで高得点が得られる」という伝統的な通説を見直す必要性を示唆しています。

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240618-65732/>)

(2) 視神経脊髄炎スペクトラム障害に対する IL-6 阻害薬の新規作用機序を発見

神戸大学大学院医学研究科の赤谷律学術研究員、千原典夫特命講師、松本理器教授（脳神経内科学分野）らの研究グループは、難病である視神経脊髄炎スペクトラム障害の治療薬であるインターロイキン-6 阻害薬が血液中の B 細胞に作用して炎症を抑える働きを誘導することを発見しました。今後、治療薬選択の指標や治療効果判定、類似の自己免疫疾患の新たな治療法開発につながる事が期待されます。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240619-65736/>)

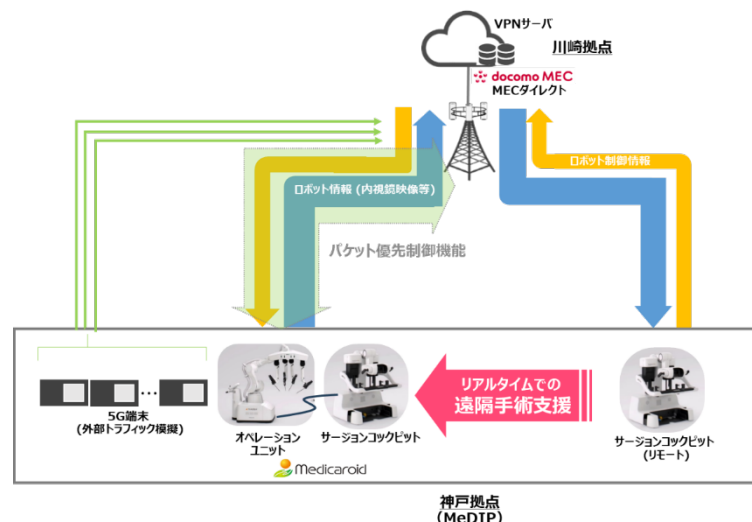
(3) 国内初、安定した通信を提供する「5G ワイド」を用いた遠隔ロボット手術支援の実証実験に成功

～無線の混雑環境下でも安定した遠隔ロボット操作を実現し、早期社会実装に向けて一歩前進～

神戸大学、株式会社 NTT ドコモ、NTT コミュニケーションズ株式会社、株式会社メディカロイド、神戸市は、5G SA（スタンドアローン）の商用ネットワークにおいて、混雑エリアや時間帯においても安定した通信を実現する「5G ワイド」を活用し、無線の混雑環境下で、若手医師のロボット手術を熟練医師が遠隔で支援する実証実験に国内で初めて成功しました。

本実験は、兵庫県神戸市の統合型医療機器研究開発・創出拠点（MeDIP）に、手術支援ロボット「hinotori（ヒノトリ）TM サージカルロボットシステム」と遠隔操作のサージョンコックピットを配置して、川崎拠点の商用 5G SA およびクラウド基盤（docomo MEC®、MEC ダイレクト®）で接続します。また、実運用時のネットワーク環境を想定し、複数台の 5G 端末から大容量データ伝送を行い、上りの無線通信の混雑環境を構築した上で評価を実施しました。一般の 5G 回線では混雑環境下において医師がスムーズにロボットを制御できなかったり、手術映像が乱れたりするなど、手術支援を円滑に進めることができないケースがありましたが、「5G ワイド」を用いることで、混雑環境下においてもロボット制御や映像伝送に影響が出ることなく、安定して遠隔ロボット手術支援を行えることを確認しました。

なお、本実験は神戸市が産官学医連携事業で推進している「神戸未来医療構想」の一環として取り組むものです。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240621-65757/>)

【4】受賞・受章

(1) 令和6年度「優秀若手研究者賞」の受賞者が決定

神戸大学では、卓越した業績を挙げた若手研究者が、将来本学の研究リーダーとして活躍することを期待し、また若手研究者らの活性化を図るため、その研究結果・積み重ねに対して表彰を行う「優秀若手研究者賞」を毎年度実施しており、このたび令和6年度の受賞者が決定しました。

大学院人文学研究科	新川 拓哉	講師
大学院経営学研究科	角田 侑史	准教授
大学院工学研究科	服部 吉晃	准教授
大学院工学研究科/環境保全推進センター	堀家 匠平	准教授
大学院医学研究科	岡田 卓也	助教
大学院医学研究科	清水 達太	特命助教
大学院保健学研究科	福重 春菜	助教

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240617-65738/>)

(2) 星奈美子特命准教授が「2023 年度日本消化器病学会女性研究者賞（基礎分野）」を受賞

受賞者：星 奈美子（神戸大学大学院医学研究科バイオリソース・ヘルスケア統合解析科学分野・特命准教授 ※受賞時、神戸大学医学部附属病院消化器内科・講師）

ヒトなど多細胞生物の個体は、主に腸管から吸収した栄養を利用し作り上げられます。また、その腸管は単に栄養を吸収する機能を持つだけでなく、細菌を中心とした微生物が常在する重要な住処となっており、宿主と微生物は共生の関係があると捉えられています。

“健康維持のために腸内環境を整える”など一般的にも言われるように、腸内細菌叢を含めた腸内環境は個体の健康維持に大きく寄与するものと考えられていますが、これは、腸内環境が崩れれば、腸炎や腫瘍など病気の発生にもつながると捉えることもでき、腸内環境と個体の相互関係の理解は医療を考える上でも重要で活発な研究が行われている領域です。

今回、星特命准教授は、免疫細胞や腸管上皮細胞がどのように腸内環境を認識し、炎症惹起や腫瘍発生に影響をおよぼすのか基礎研究を継続的に行い、発表を重ねてきた業績が学会の発展や学会における女性の地位向上に貢献したと評価を受け、女性研究者賞を受賞しました。

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240621-65753/>)

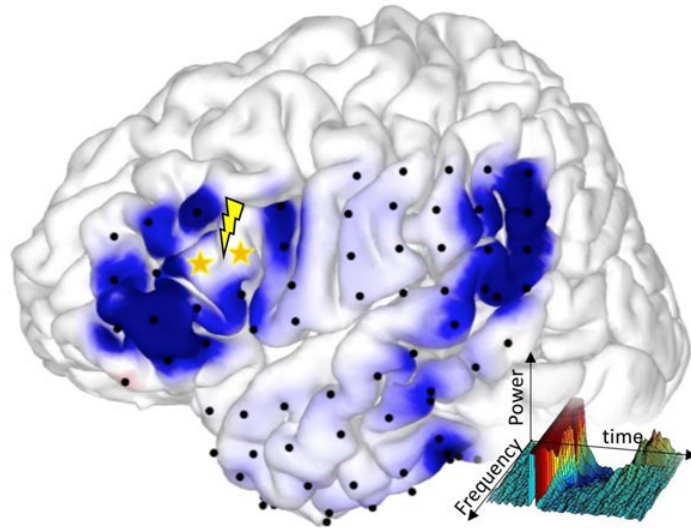
【5】プロジェクト

(1) 世界標準となる低侵襲脳機能マッピング法の開発

プロジェクト期間：2022.04.01 ~ 2025.03.31

研究者：大学院医学研究科 松本 理器教授、篠山 隆司教授

言語や運動などの高次脳機能は、大脳皮質のネットワークによって協調して発現します。このネットワークは、大脳皮質のさまざまな領域が互いにつながることによって形成されます。本研究グループは、大脳皮質に微小電流を流し、他の脳領域に伝播した電気活動を記録することで、脳内ネットワークを電氣的に追跡する「皮質皮質間誘発電位 (CCEP)」を開発しました。本グループは CCEP を用いて、てんかんの発作に関わるネットワークの追跡や、言語など重要な脳機能ネットワークの探索を行っています。また、国際共同研究を通じて、CCEP をさらに発展させ、新たな世界標準となる低侵襲脳機能マッピング法の開発を目指します。



○詳細は、こちらをご覧ください。

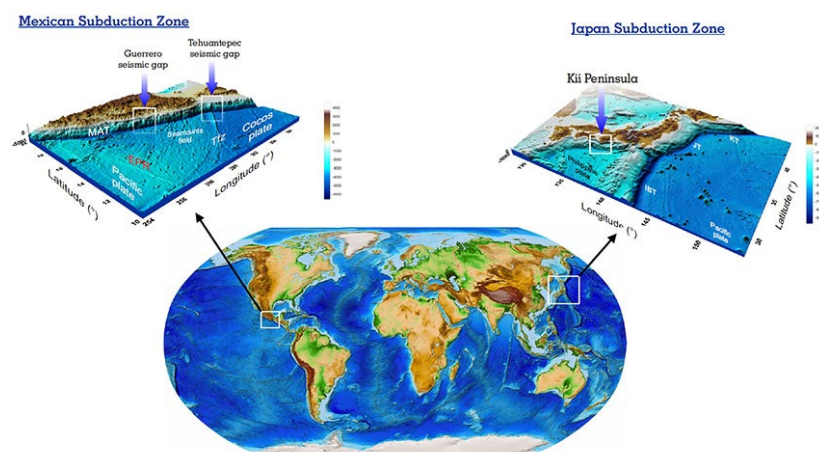
(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/collection/20240318-57382/>)

(2) 日本・メキシコ・チリにおける巨大地震の発生メカニズムの解明

プロジェクト期間：2022.04.01 ~ 2025.03.31

研究者：都市安全研究センター 吉岡 祥一教授、モレノ エリカ、ヘッセニア助手

環太平洋沈み込み帯は、世界で最も地震活動が活発な地域です。特に日本、メキシコ、チリでは、近年、多大な被害をもたらす巨大地震が発生しています。これらの地域における大地震の発生メカニズムを理解することは、減災や建築物の危険性評価に不可欠です。これらの地域には、巨大地震が発生する可能性が指摘されている地震空白域があります。さらに、近年の研究でスロー地震が発見され、スロー地震と巨大地震の関連性が注目されています。我々はプレートの沈み込みのダイナミクスや、巨大地震の発生に寄与する物理プロセスと相互作用の研究を、コンピュータによるデータ解析や数値シミュレーションにより進めています。このプロジェクトでは、これらの地域における巨大地震の発生メカニズムを解明し、それらの普遍的や地域的特徴を明らかにすることを目指しています。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/collection/20240515-65649/>)

(3) 異分野共創による次世代バイオフィアウンドリの構築と応用

プロジェクト期間：2022.04.01 ~ 2025.03.31

研究者：先端バイオ工学研究センター 蓮沼 誠久教授、石井 純准教授

田中 謙也助教

大学院科学技術イノベーション研究科 近藤 昭彦教授

大学院工学研究科 荻野 千秋教授

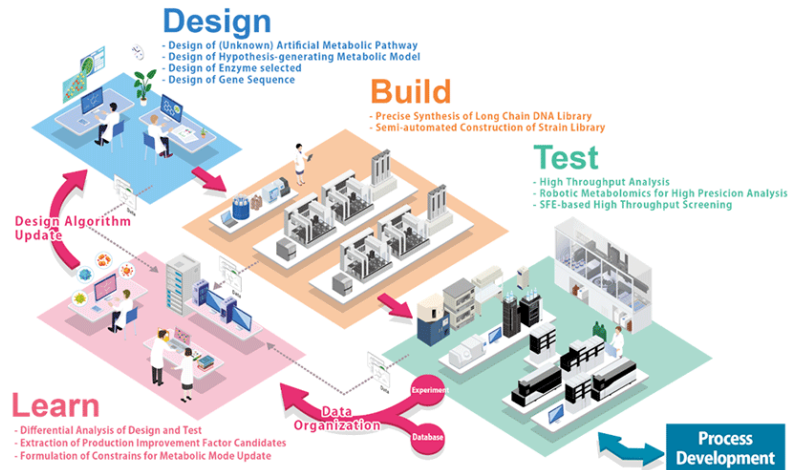
神戸大学先端バイオ工学研究センター（EGBRC）では、産学官連携により、バイオものづくりの国際イノベーションハブの構築を進めています。このプロジェクトの目的は、以下の2つです。

1 バイオものづくりにおける新技術の開発と応用：植物や藻類などのバイオマスから、さまざまな有用な分子を生産するためのバイオプロセスの開発を目指します。

2 スマートセルの研究開発：スマートセルとは、微生物が再生可能な資源から物質を生産する能力を最大限に発揮できる細胞のことです。私たちは、独自の DBTL（Design-Build-Test-Learn）のワークフローを確立し、スマートセルの開発を目指します。

加えて、海外の様々なパートナーと連携して、機械学習などの情報解析技術やロボットを活用した自動実験システムをバイオ製造分野に導入していきます。これにより、社会が必要とする微生物や酵素を極めて短時間で効率よく生産する高度な「バイオフィアウンドリ」の確立を目指します。

Kobe DBTL Platform for Smart Cell Development



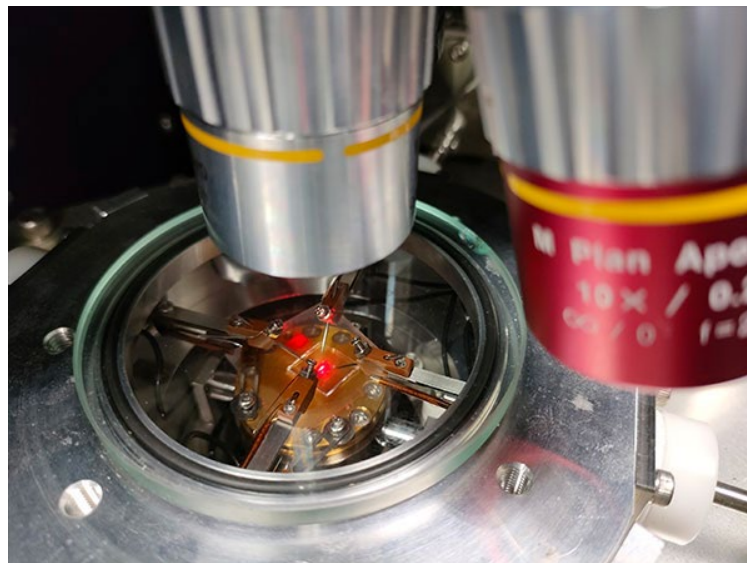
○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/collection/20240515-65650/>)

(4) 高屈折率誘電体 Mie 共鳴ナノアンテナを核とする国際コンソーシアムの構築 プロジェクト期間：2022.04.01 ~ 2025.03.31

研究者：大学院工学研究科 杉本 泰准教授、藤井 稔教授

ナノフォトンクスは、光の波長よりもはるかに小さい構造を使用して光を制御する、急速に成長している研究分野です。光を小さい空間に閉じ込めることで、従来の回折光学系では実現できない機能を備えた新しい光学デバイスの実装が可能になります。我々は、完全な球形の結晶シリコンナノ粒子を用いて、新しい光学デバイスの開発を目指しています。このプロジェクトの成果は、基礎研究の進展だけでなく、オプトエレクトロニクス、光化学、生化学、生物医学分野、および着色材料産業における応用開発にもつながると期待されています。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/collection/20240515-65647/>)

(5) 持続可能な食糧生産の実現に向けた国際農学共同研究基盤の構築

プロジェクト期間：2022.04.01 ~ 2025.03.31

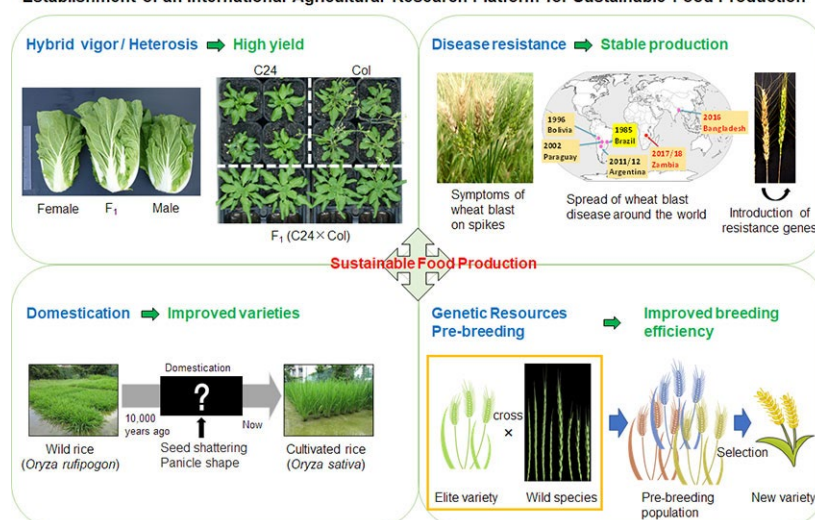
研究者：大学院農学研究科 藤本 龍准教授、石川 亮准教授、松岡 由浩教授
足助 聡一郎助教

持続可能な食料生産を実現することは、人類共通の課題です。気候変動や病害虫など、農業生産が直面するさまざまなリスクをどのように克服するかは、農業研究の大きなテーマです。本プロジェクトは、以下の4つの研究トピックに焦点を当てています

- ・雑種強勢：収量向上に重要な形質である雑種強勢の分子機構を明らかにします。
- ・栽培化：野生種と栽培品種の遺伝的変異を明らかにすることで、栽培化の過程を明らかにします。
- ・耐病性：伝染性病害の蔓延を防ぐための、抵抗性育種の研究を行います。
- ・遺伝資源のプレブリーディング：野生種から有用な遺伝子を導入して小麦の育種を行います。

本プロジェクトにより、これら4つの研究テーマの相乗効果を生み出し、国際的な農業研究プラットフォームを構築し、世界の持続可能な食料生産の実現に貢献していきます。

Establishment of an International Agricultural Research Platform for Sustainable Food Production



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/collection/20240515-65648/>)

【6】インタビュー

(1) ミャンマーと日本の架け橋として

合同会社ミャンマーナンバーワン 代表 Thin Aye Aye Ko (ティン・エイエイコ) さん

生まれ育ったミャンマーの街は、太平洋戦争の激戦地でした。戦後、多くの日本人が遺骨収集で訪れるようになりました。旧日本兵を吊う仏塔も慰霊祭も、身近にありました。

神戸でミャンマー人向けの職業紹介事業などを手掛けるティン・エイエイコさんは「そんなつながりがあって、周囲には日本に関心を持つ人が数多くいました」と振り返ります。マンダレー大学の学生だった 1980 年代、日本語を学び始めたのは父の勧めでした。医師だった父は、遺骨収集などで訪れた日本人が体調を崩すと、ホテルに出向いて診察をしていました。その通訳として同行するうち、多くの日本人と知り合いました。

日本への留学も、その縁から実現しました。神戸市内に住む家族がホストファミリーとして受け入れてくれることになり、見知らぬ土地だった神戸へ。日本語学校に通った後、神戸大学文学部の研究生となりました。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240612-65703/>)

【7】イベント等情報

(1) イベント情報

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/events/>)

★「KU-Net」からのお知らせ

「神戸大学コミュニティネットワーク(KU-Net)」をリニューアルし公開しております。

従来からの、「OB・OG 訪問」の機能に加え、「卒業生からのメッセージ」や「在学生の今」の掲載をしております。また、卒業生等が開催するイベントへの参加申し込み機能も追加しました。

詳しくは、神戸大学コミュニティネットワークホームページ
(<https://www.office.kobe-u.ac.jp/alumni-net/>)でお知らせしています。

また、KU-Net の説明動画を YouTube にアップしておりますので併せてご覧ください。
(<https://youtu.be/ZqHCVW0VsuU>)

是非ご登録ください。

★神戸大学校友会ホームページ

<https://www.ku-alumni.kobe-u.ac.jp/>

■支部所属の会員の皆様にもお知らせください

神戸大学校友会事務局

657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1

神戸大学企画部卒業生・基金課内

TEL 078-803-5042 FAX 078-803-5024

E-mail: plan-ku-alumni@office.kobe-u.ac.jp