

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) 第18回神戸大学ホームカミングデイを開催
- (2) 神戸大学校友会岡山県支部からのご報告

【2】お知らせ

- (1) テネシー大学ノックスビル校と海外拠点設置に係る覚書を調印
- (2) データサイエンス・DX人材の育成に向け「データドリブンワークショップ」を実施
- (3) 「神戸大学 子ども金融学部」を開催
- (4) 第1回「地域防災の未来セミナー」を開催
- (5) 豊岡市で観光リカレント・フィールド研修ツアーを実施
- (6) イトーヨーカ堂との共同研究でAIスマート空調を社会実装

【3】研究ニュース

- (1) 松尾雅文客員教授が ScholarGPS の Top Scholars by Expertise に選出
- (2) 新生児の胎便性腹膜炎、モデルマウスの開発により原因を発見
- (3) 鬼界カルデラにおける大規模カルデラ噴火へ向けたマグマ蓄積過程
- (4) マウス初期胚の型破りな DNA 複製様式を発見
- (5) 「イオン交換による新しい脱塩方法を用いた鋼橋の塗装塗替え工法」を開発
- (6) 木星衛星ガニメデは巨大衝突によって自転軸が大きく変化していた！
- (7) 運動を主体とした多因子介入により認知機能が向上
- (8) f 電子の反強磁性が作る巨大な異常ホール伝導を発見
- (9) 有機太陽電池の性能向上に成功！

【4】フィーチャー

- (1) 神戸商船大学の阪神・淡路大震災 後世に伝える経験

【5】イベント等情報

- (1) 阪神・淡路大震災 30 年シンポジウム 2025 年 1 月 11 日に開催
- (2) その他イベント情報

【1】トピックス

(1) 第 18 回神戸大学ホームカミングデイを開催

10 月 26 日（土）に第 18 回神戸大学ホームカミングデイを開催します。

卒業生の登壇する全学式典やランチパーティー、学部企画、展示会など盛りだくさんの企画をご用意しています。懐かしさと共に、「神戸大学の今」を感じに来ませんか？



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.hcd.ofc.kobe-u.ac.jp/>)

(2) 神戸大学校友会岡山県支部からの報告

7 月 21 日、神戸大学岡山学友会は会員 42 名出席の下、アークホテル岡山にて第 14 回総会を開催しました。

総会では、活動・収支決算・役員承認に加えて、「神戸大学校友会岡山県支部」への会の名称変更も承認され、新たなスタートを切ることが決まりました。

総会後の講演では、ナガセヴィータ株式会社代表取締役社長安場直樹氏（1984 年農卒）より、「林原から Nagase Viita へ社名に込めた思い、サステナ経営と社員のエンゲージメント」と題して、会社と社員の新たなスタートに向けた、経営トップとしての熱き思いをお話いただきました。

続く懇親会では、和んだ雰囲気の中で 20 代から 80 代にわたる会員が一人ずつ近況報告を行い、一層の親睦を深める時間となりました。

当支部は会員数約 300 名、今後も総会・懇親会の開催と関西七大学校友会ゴルフ大会への参加を主要行事として活動していきます。



【2】お知らせ

(1) テネシー大学ノックスビル校と海外拠点設置に係る覚書を調印

8月21日、神戸大学大学院国際文化学研究科にてテネシー大学ノックスビル校と相互の拠点設置に係る覚書の調印式を執り行いました。

調印式にはテネシー大学ノックスビル校から Tyvi Small(タイヴィ・スモール)副学長、Gretchen Neisler(グレッチェン・ナイスラー)副学長、Rachel Rui(レイチェル・リュウ) アジアエンゲージメントオフィス長、神戸大学から玉置久理事・国際連携推進機構長、梅屋潔大学院国際文化学研究科長、田中順子大学院国際文化学研究科教授・同機構アメリカ部門長、井上弘貴大学院国際文化学研究科教授が参加しました。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240823-65916/>)

(2) データサイエンス・DX 人材の育成に向け「データドリブンワークショップ」を実施

この度、神戸大学大学院経営学研究科の原泰史准教授は、アイリスオーヤマ株式会社、福岡大学、北陸大学との共同で、アイリスグループのデータを活用した「データドリブンワークショップ」を実施します。データに基づくビジネス立案を可能にすることで、データサイエンス・DX 人材の育成に貢献します。

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240905-65941/>)

(3) 「神戸大学 子ども金融学部」を開催

神戸大学大学院経営学研究科の高田知実教授が、「会計の面白さ」を小中学生に伝えるため、学部学生と協力したイベント『神戸大学 子ども金融学部』を6月2日に KOBE Co CREATION CENTER で開催しました。

本イベントは、神戸市と神戸大学の包括連携協定に基づく事業の一環として開催しています。今回のイベントで使用した教材は、神戸大学経営学部第1クォーター開講講義の「企業分析の教育実践」における、小中学生向け金融教育教材開発のためのプロジェクト研究で作成しました。この講義を履修した経営学部・経済学部・法学部の学生は、イベントで使う教材やワーク・ゲームの作成のみならず、イベント告知の準備から当日の企画・運営まで、主体的に取り組みました。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240905-65945/>)

(4) 第1回「地域防災の未来セミナー」を開催

8月28日、「つながりから広がる、地域防災の未来」第1回セミナーを一般社団法人「大学都市神戸産官学プラットフォーム」の拠点「KOBECOCREATION CENTER」(神戸市中央区三宮町)で開きました。神戸大学をはじめとする神戸学院大学、兵庫県立大学、神戸市看護大学、神戸松陰女子学院大学、神戸市、企業関係者、大学生ら約100人(オンラインを含む)が参加し、地震、水害など多様な災害に対応する神戸、国内の地域防災力をどう向上させていけばいいのかを考え、地域防災の未来像を描きました。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240906-65954/>)

(5) 豊岡市で観光リカレント・フィールド研修ツアーを実施

神戸大学大学院国際文化学研究科は昨年度より「観光」をテーマにリカレント教育を行っています。今年度(10月11~12日)は、観光と名品を通じたまちづくりや地域活性化をテーマとし、城崎温泉や豊岡鞆をかかえる豊岡市を舞台にフィールド研修を行います。ラグジュアリーなモノとコトをどのように観光につなげ、まちづくりに活かすか。市内各地の見学をした後、鞆ブランド「ARTPHERE」などを展開する株式会社由利の由利昇三郎さんや「城崎 山本屋」の経営者で城崎温泉観光協会会長・高宮浩之さんらと議論します。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240906-65955/>)

(6) イトーヨーカ堂との共同研究で AI スマート空調を社会実装

神戸大学は、株式会社イトーヨーカ堂との共同研究による AI スマート空調の社会実装を発表しました。

神戸大学の特許技術である AI を活用した空調エネルギー削減システムをイトーヨーカドー 70 店舗に導入するもので、これにより同社における年間の空調でのエネルギー消費量の約 50%、CO2 排出量 2 万 2 0 0 0 トンの削減を見込んでいます。

9 月 6 日にはパイロットモデルとなる神奈川県川崎市のイトーヨーカドーグランツリー武蔵小杉店で学長と社長による記者会見を行い、大きな反響がありました。

神戸大学ではカーボンニュートラルの実現に向けて、産官学連携による技術開発を強力に推進してまいります。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240909-65963/>)

【3】研究ニュース

(1) 松尾雅文客員教授が ScholarGPS の Top Scholars by Expertise に選出

神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科の松尾雅文客員教授が、ScholarGPS において、デュシェンヌ型筋ジストロフィー(Duchenne muscular dystrophy:DMD)の研究分野で世界の 18 位、日本ではトップにランクされました。

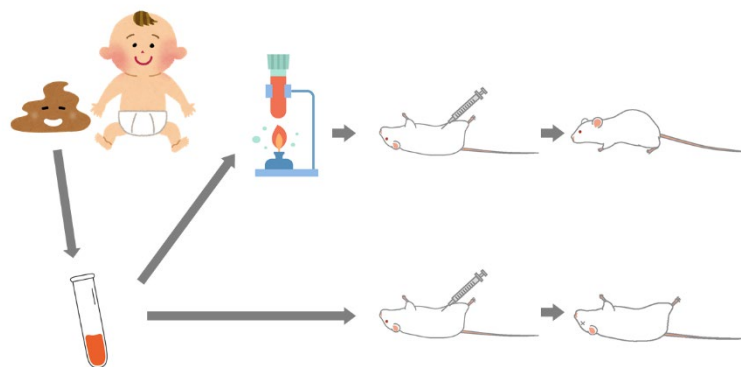
DMD は小児期発症の進行性筋萎縮症で、30 歳までにほとんどの患者が死亡する致死性の難病であり、世界の人類共通に男児約 5000 人に 1 人が罹患する、小児では最も頻度の高い遺伝性筋疾患です。この難病を克服するため、世界中で多くの研究者が DMD に関して様々な研究を行っています。その中で、松尾客員教授はアンチセンス核酸を用いたエクソンスキッピングによる DMD の治療法を世界に先駆けて提唱するとともにその有効性を実証し、DMD に治療の道を拓きました。このエクソンスキッピング治療は、現在 DMD の標準治療となるなど、松尾客員教授の貢献度の高さがこのランキングで示されました。

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240821-65907/>)

(2) 新生児の胎便性腹膜炎、モデルマウスの開発により原因を発見

神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センターの芦名満理子助教、同大学大学院医学研究科内科系講座小児科学分野こども急性疾患学部門の藤岡一路特命教授らの研究グループは、胎児期に消化管に穴が開くことで発症する胎便性腹膜炎の特徴を持った新生仔モデルマウスの作製に世界で初めて成功し、その病因が胎便中に含まれる消化酵素であることを確認しました。今後、本モデルマウスを用いた新たな治療法の開発が期待されます。



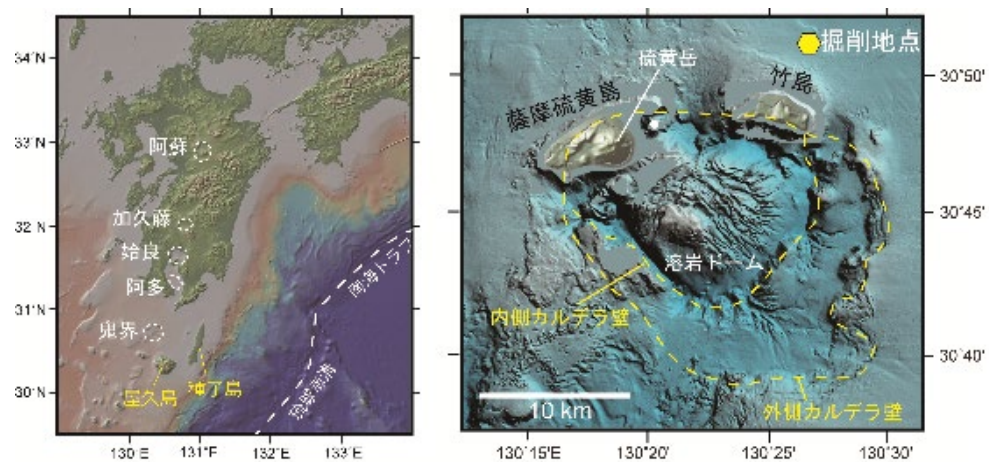
○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240822-65911/>)

(3) 鬼界カルデラにおける大規模カルデラ噴火へ向けたマグマ蓄積過程

海洋研究開発機構海域地震火山部門火山・地球内部研究センターの羽生センター長代理らは、神戸大学大学院理学研究科惑星学専攻／海洋底探査センター

の島伸和らと共同で、鬼界カルデラの周辺で地球深部探査船「ちきゅう」により採取されたコアに含まれる火山ガラスと鉱物の分析を行い、カルデラ噴火から次のカルデラ噴火へ至るまでのマグマ供給の変化とマグマ蓄積のメカニズムを明らかにしました。特に、7,300 年前のカルデラ噴火を引き起こした火山活動は少なくとも 4.3 万年前には開始していたものの、カルデラ噴火へ向けた本格的なマグマの蓄積とマグマだまりの成長は 1.6 万年前から 9,000 年かけて起こっていたことを明らかにしました。



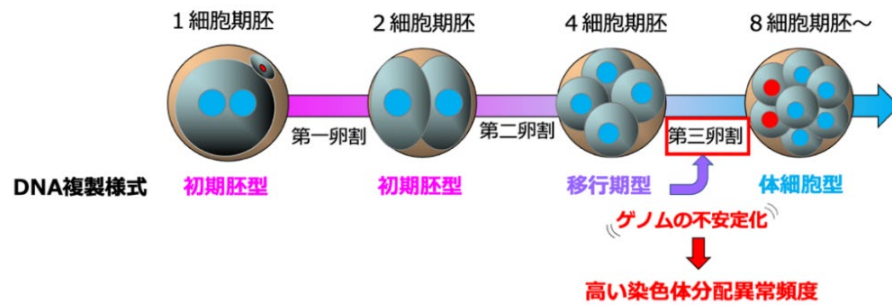
○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240822-65898/>)

(4) マウス初期胚の型破りな DNA 複製様式を発見

理化学研究所生命機能科学研究センター発生エピジェネティクス研究チームの高橋沙央里研究員、平谷伊智朗チームリーダー、染色体分配研究チームの北島智也チームリーダー、神戸大学大学院農学研究科の京極博久助教（理研生命機能科学研究センター染色体分配研究チーム客員研究員）、三重大学大学院生物資源学研究科の竹林慎一郎教授らの共同研究グループは、受精直後のマウス初期胚における特殊なゲノム DNA 複製様式を発見し、これが通常の体細胞型の複製様式に段階的に変化する過程で染色体分配異常が高頻度に生じていることを見いだしました。

本研究成果は、体細胞で見られる安定したゲノム DNA 複製が受精後に確立する仕組みや、哺乳類の発生初期に染色体分配異常が多い理由の理解につながり、受精卵を対象とした生殖医療においても基礎的知見となることが期待できます。



○詳細は、こちらをご覧ください。

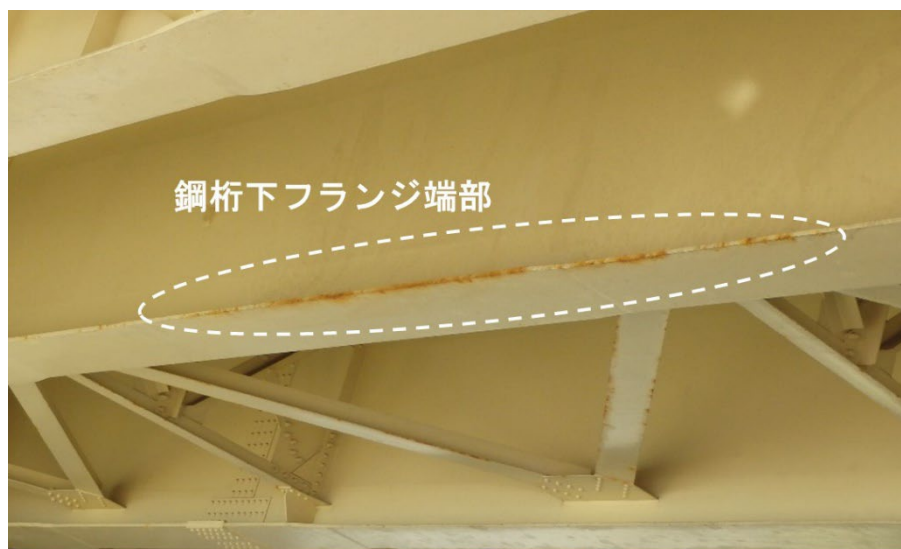
(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240829-65917/>)

(5) 「イオン交換による新しい脱塩方法を用いた鋼橋の塗装塗替え工法」を開発

神戸大学、株式会社横河ブリッジ、東亜合成株式会社は、鋼橋の塗装塗替え工事において簡易な方法で残存塩分による塗装の再劣化を防止することを目的として、「イオン交換による新しい脱塩方法を用いた塗装塗替え工法」を共同開発しました。

従来、脱塩処理が必要な場合は水洗いやブラスト処理を長時間または繰り返して行い、排水処理や施工コストの増加が課題となっていました。本工法では亜硝酸イオンと層状複水酸化物（LDH）による化学的な脱塩防錆機能を有するシートを用い、簡易な施工で工期を短縮しつつ塗替え塗装の品質を確保することができます。

また本工法により脱塩処理した部位では、再塗装までの間にターニング（戻りさび）が非常に発生しづらいため、鋼道路橋防食便覧で定められている素地調整後から防食下地塗布までの時間規制の緩和や、仕上げブラストの簡略化など、従来の塗替え塗装工における施工性改善にも期待できます。



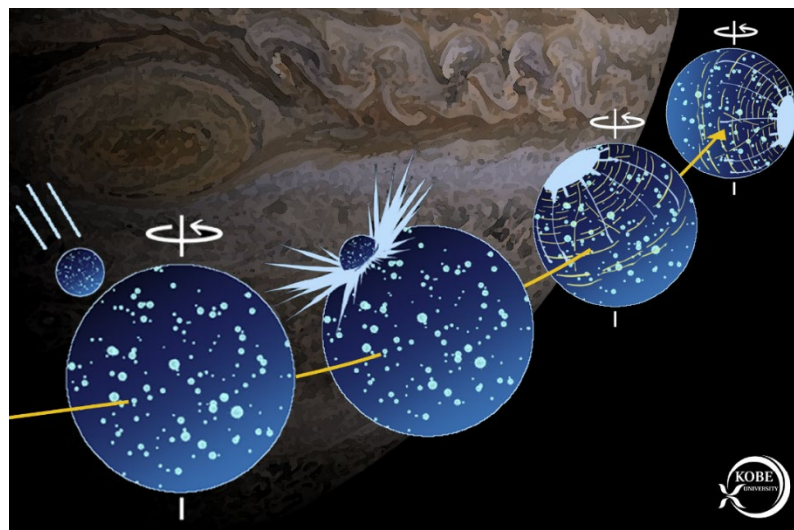
○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240902-65927/>)

(6) 木星衛星ガニメデは巨大衝突によって自転軸が大きく変化していた！

神戸大学大学院理学研究科の平田直之助教は、木星衛星ガニメデを調査し、約 40 億年前のガニメデに半径 150 km の小惑星（恐竜を絶滅させた小惑星の 20 倍の半径）が衝突し、ガニメデの自転軸が大きく変化していたことを発見しました。ガニメデは太陽系最大の衛星で、内部に液体の水から成る海を有しており、生命の起源とも関連して精力的に研究が進められている天体です。この巨大衝突により、半径 700km もの巨大なクレーターが一時的に形成され、ガニメデの表層には大きな重力異常が生じ、1000 年にわたりガニメデが振動していたと考えられます。この衝突は、痕跡が明確に残っているものの中では太陽系最大の 1 つで、今回の研究により初めてその規模や影響が明らかになりました。

このような衝突が天体にどのような影響を与えるのかを解明することは、天体の表層進化・構造進化・熱進化という観点で非常に重要であり、今後のさらなる研究によって月・地球の初期進化に関する研究の進展も期待できます。日本の JAXA も参加し欧州宇宙機関 ESA が主導する JUICE 探査機が現在ガニメデに向かっており、ガニメデの詳細な調査計画が進んでいます。将来の探査によって、この巨大衝突についてのさらなる事実が明らかになることが期待されます。

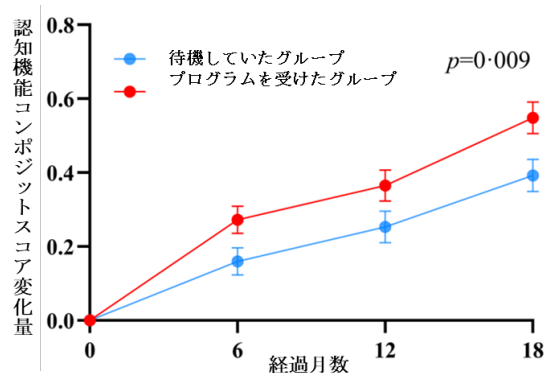


○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240903-65914/>)

(7) 運動を主体とした多因子介入により認知機能が向上

神戸大学大学院保健学研究科の古和久朋教授、沖侑大郎助教らと、神戸学院大学総合リハビリテーション学部の尾寄遠見助教らの研究グループは、SOMPOケア株式会社の協力のもと、兵庫県丹波市において認知症予防を目指した多因子介入によるランダム化比較研究を実施し、運動、認知機能トレーニング、栄養管理、生活習慣病の管理から成る複合的な介入プログラムを週に1回90分、18か月間継続することによって、高齢者の認知機能が改善することを国内で初めて実証しました。このエビデンスをもとに、日本各地に効果的な認知症予防実践方法が広まることが期待されます。

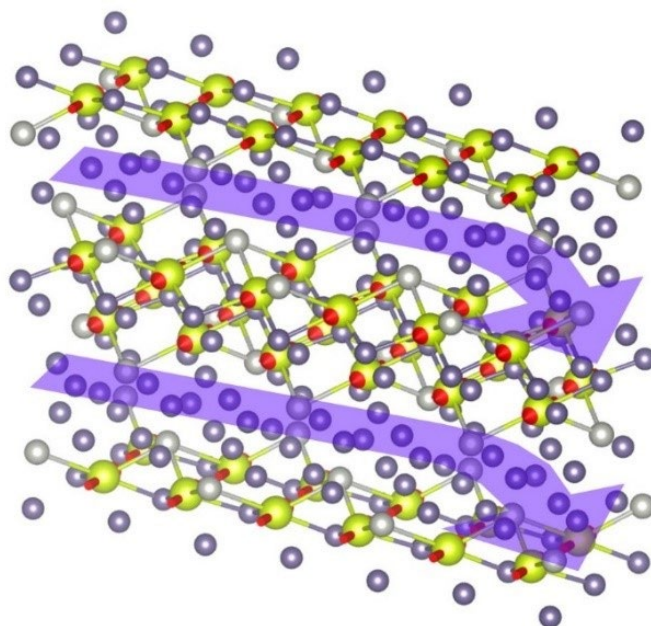


○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240904-65931/>)

(8) f 電子の反強磁性が作る巨大な異常ホール伝導を発見

神戸大学大学院理学研究科の小手川准教授らの研究グループは、希土類元素である Ce (セリウム) の f 電子を起源とする反強磁性状態によって、磁場がない状態でも巨大な伝導度を持つ異常ホール効果を実現することを発見しました。近年、磁化を持たない反強磁性体の応用に向けて様々な研究開発が行われていますが、対象となる物質は Mn (マンガン) などの遷移金属が持つ d 電子が寄与する物質に限られていました。今回、新たに f 電子を含む希土類化合物で大きな異常ホール伝導度が観測されたことで、今後、磁気メモリや熱電材料などへの反強磁性体の応用に向けて、f 電子の特徴を活かした性能の向上が期待されます。



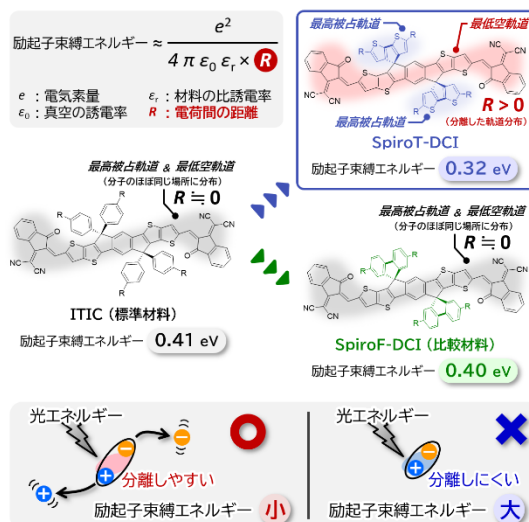
○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240905-65919/>)

(9) 有機太陽電池の性能向上に成功！

大阪大学産業科学研究所の陣内青萌助教、家裕隆教授は、岡山大学環境生命自然科学学域の山方啓教授、神戸大学分子フォトサイエンス研究センターの小堀康博教授、名古屋大学大学院情報学研究科の東雅大教授らと共同で、有機半導体分子のフロンティア軌道を空間的に分離させる分子設計を取り入れることで、有機半導体の励起子束縛エネルギーを低減することに成功しました。

新たに開発した有機半導体材料を使用してバルクヘテロジャンクション型の有機太陽電池を作製したところ、小さな励起子束縛エネルギーを反映して従来材料よりも優れた太陽電池特性を示しました。さらに本材料は、単一の有機半導体を発電層とする単成分型有機太陽電池材料としても機能することを見出しています。本研究成果によって、本研究分野の重要課題の一つである「励起子束縛エネルギーの低減」に効果的な分子デザイン指針の一端が明らかとなり、新駆動原理に基づく新たな光・電子デバイスの創出に繋がることが期待されます。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240909-65965/>)

【4】フィーチャー

(1) 神戸商船大学の阪神・淡路大震災 後世に伝える経験

阪神・淡路大震災が発生した 1995 年 1 月 17 日、神戸商船大学（現・神戸大学海洋政策科学部）は甚大な被害に見舞われました。キャンパスがある神戸市東灘区の深江地区では、阪神高速道路が横倒しになり、多くの住宅が倒壊しました。大学の教室は遺体安置所となり、体育館や学生寮「白鷗寮」は被災者の避難所になりました。震災直後、寮の学生が住民の救出に奔走したことは地域で語り継がれています。震災から 30 年となるのを前に、当時、神戸商船大学教授で学生部長を務めていた杉田英昭さん（神戸大学名誉教授）に経験を振り返ってもらい、後世に伝えたい思いや教訓を聞きました。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240821-65900/>)

【6】イベント等情報

(1) 阪神・淡路大震災 30 年シンポジウム 2025 年 1 月 11 日に開催

神戸大学は、「阪神・淡路大震災 30 年シンポジウム」を 2025 年 1 月 11 日、神戸大学百年記念館六甲ホールで開催します。震災から 30 年間の取り組

みや研究成果を発信するもので、神戸大学阪神・淡路大震災 30 年事業委員会、都市安全研究センター、地域連携推進本部が主催し、国立大学協会レジリエント社会・地域共創シンポジウムの一環として実施します。

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240823-65915/>)

(2) その他イベント等情報

○詳細は、こちらをご覧ください。

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

★神戸大学がラジオ関西で情報発信 「神戸大学☆夢ラボ」

神戸大学が持つ「知」を広く情報発信し、各専門分野の研究者が研究のきっかけや研究成果の社会への影響などをリレー形式で伝えています。

放送は毎週日曜日の午前 8 時 45 分から 15 分間、進行役は神戸大学出身のラジオ関西パーソナリティー天宮 遥さんが務めています。

以下のサイトから、放送当初に遡ってご視聴いただけます。

<https://jocr.jp/programsite/yumelabo/>

★「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