

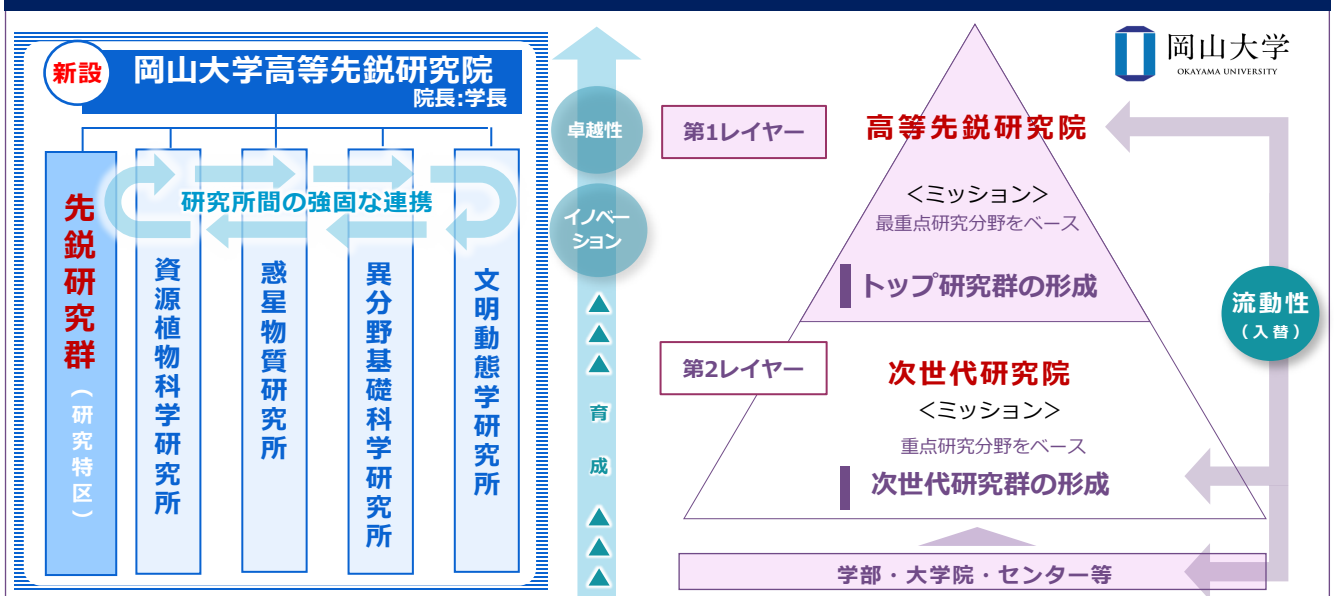
TOPICS  
1

## 岡山大学次世代研究院の次世代研究群に「難治・希少がんに対する再生・細胞医療・遺伝子治療拠点」を指定 ～世界をリードする難治・希少がん治療の実現へ～

岡山大学長期ビジョン2050「地域と地球の未来を共創し、世界の革新に寄与する研究大学」の実現のため、J-PEAKS事業では産官学連携や研究等に関する事業を進めています。

今回は本学が世界と伍す研究・イノベーションの卓越と厚みを育成するシステム及び、本システムの中で、今後の発展が期待される次世代研究群についてご紹介します。

## 岡山大学高等先鋭研究院（システム）



## 単なる組織としての「箱」ではなく、卓越性からイノベーション創出、実績に応じた評価と流動性を兼ね備えた強化・育成の「システム」を構築

本学は、岡山大学長期ビジョン「地域と地球の未来を共創し、世界の革新に寄与する研究大学」の実現を目指し、研究力とイノベーション創出を強化推進しており、その一環として2023年9月に、世界と伍す研究・イノベーションの卓越と厚みを育成するシステムとして「岡山大学高等先鋭研究院」を創設しています。

このシステムは、高等先鋭研究院を第1レイヤー、次世代研究院（旧グローバル最先端異分野融合研究機構、略称：G研究機構）を第2レイヤーに位置づけ、研究IRに基づく入れ替えなどを図るものです。次世代研究院では、研究者層の厚みを確保し、次世代の世界トップクラスの研究群を形成・育成することを念頭に、高等先鋭研究院への成長が見込まれる群を「次世代研究群」として指定しています。

## 次世代研究群「難治・希少がんに対する再生・細胞医療・遺伝子治療拠点」

本学は、7月14～16日に開催した次世代研究院運営協議会において、「難治・希少がんに対する再生・細胞医療・遺伝子治療拠点」（代表者：田中將太教授、学術研究院医歯薬学域（医）脳神経外科学分野）を次世代研究群として指定しました。

今回指定された「難治・希少がんに対する再生・細胞医療・遺伝子治療拠点」は、本学の強みである再生・細胞医療・遺伝子治療分野において、岡山大学病院の診療科および臨床・基礎医学を横断したチームを編成し、治療剤の開発に取り組みます。

同拠点では、これまでの本学における脳腫瘍研究の成果に加え、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)の次世代がん医療加速化研究事業等の研究プロジェクト(代表者:大谷理浩研究准教授、学術研究院医歯薬学域(医)脳神経外科学分野)や、ハーバード大学をはじめとする国際的な研究機関との共同研究※)で得られた知見を活用。癌種横断的な統合解析を推進し、特定の癌種に限定されない普遍的な治療戦略の開発と、新たな知見の創出を通じて、世界をリードする研究拠点へと発展させていきます。

本学は、「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)」の採択校として、単に研究開発拠点を築くだけではなく、地域の中核大学として、我が国を代表する研究大学群として矜持ある歩み続けるため、“常識”にとられない大学法人全体の組織・制度改革を実行しています。今回の次世代研究院もそのひとつです。どうぞ、地域中核・特色ある研究大学:岡山大学と田中教授らの研究チームの取り組みにご期待ください。

※ハーバード大学をはじめとする国際的な研究機関との共同研究の例:消化器がんに関するテロメライシンを用いた国際試験、骨軟部腫瘍に関するヨーロッパ癌研究機関EORTCとの共同試験など

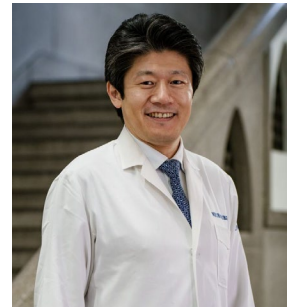


参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news\\_id14466.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14466.html)

## ○田中将太教授のコメント

次世代研究群として指定されましたことを大変光栄に思います。岡山大学の脳腫瘍研究は、長年にわたり、世界をリードする成果を上げてきました。今回の指定を機に、再生・細胞医療・遺伝子治療拠点を確立し、これまでにない革新的な治療剤を開発し、難治・希少がんに苦しむ患者さんたちに希望をもたらしたいと考えています。

また、次代を担う若手研究者の育成にも力を入れ、岡山大学を世界トップレベルの再生・細胞医療・遺伝子治療拠点として発展させていきます。



## ○次世代研究院長の佐藤法仁副理事・副学長・上級URAのコメント

従来の学部や大学院研究科等において育成されてきた強みある分野の強化のみならず、次世代研究群は、これらの枠組みに捉われない視点での育成となります。

今回の次世代研究群の学内公募では、審査員の頭を悩ますほどの、素晴らしい提案がいくつもあり、ワクワクドキドキ感が高まりました。惜しくも選ばれなかった案についても、しっかりとフォローし、やる気のある皆さんの後押しをしていきたいと思えます。

私たちは研究大学として生きていく覚悟をしています。すべての源を“研究”に置き、岡山大学長期ビジョン2025を実現させます。どうぞ、地域中核・特色ある研究大学:岡山大学にご期待ください。

## ○高等先鋭研究院長の那須保友学長のコメント

今回の次世代研究院の次世代研究群は、高等先鋭研究院システムのひとつですが、このシステム自体はどの大学も実施したことのない挑戦的な取り組みでもあります。初めて実施することですので、失敗や混乱もあるかと思いますが、それを含めて挑戦であり、実施する価値があると考えます。

田中教授らの研究チームは、これまでの積み重ねてきた取り組みを次世代研究院で一気に花咲かせていただきたいと思います。そのための研究開発マネジメントの充実を実施するとともに、田中教授の「次」に来る研究チームも開拓、育成していきたいと思えます。

本学は研究ファーストとして、どんどん変わっていきます。そして、本学のみならず、「世界に誇れる研究大学の山脈(PEAKS)」を築きあげていきます。どうぞご期待ください。



TOPICS  
2

## オオムギのアルミニウム耐性を担うクエン酸輸送体の構造的基盤を解明

本学高等先鋭研究院異分野基礎科学研究所の菅倫寛教授ら研究グループは、オオムギ由来のクエン酸輸送体AACT1タンパク質の立体構造を明らかにし、この立体構造の解析から、AACT1がクエン酸を放出する仕組みの構造的基盤が解明されました。この成果は、米国科学アカデミー誌「PNAS」に掲載されました。

本研究で、クエン酸を輸送するAACT1の働きが明らかになったことで、酸性土壌でも健全に生育可能な作物の開発につながることで期待されます。

J-PEAKS事業の取り組みの一つである植物・光エネルギー開発拠点では、社会変革を起こすための研究活動を戦略的に実施しています。着実に基礎研究を積み重ね、産業界に橋渡していきます。

参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/release/release\\_id1417.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/release/release_id1417.html)

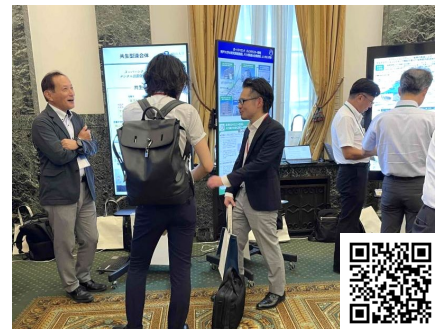
TOPICS  
3

## JSPS主催「J-PEAKSシンポジウム2025」で岡山大学の研究と産学共創の最前線を発信

本学は、JSPS主催「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業シンポジウム2025」において、ポスター展示を行い、大学の取り組みを広く発信しました。本シンポジウムは、J-PEAKSの情報発信、採択大学の活動紹介、大学間交流、産業界との連携を目的として開催されました。

展示では、地域発の新産業・新価値創出を目指す産学官連携組織「おかやまデジタルイノベーション創出プラットフォーム(OI-Start)」や国家戦略特区を活用した「共生型連合体」による規制緩和と社会変革、革新的医療機器や次世代創薬の開発など、本学の強みを活かした活動事例アピール。説明員による丁寧な説明と意見交換を通して、産学共創や研究基盤の相互活用、地域課題の共同解決に向けた具体的な連携の相談も行われ、持続的な協働の足掛かりを築きました。

参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news\\_id14530.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14530.html)

TOPICS  
4

## 診断と治療をつなぐセラノスティクスPET診断薬の開発！～神経疾患や心不全・がんなどの画像診断と治療評価に革新～

本学学術研究院医歯薬学域(医)の能勢直子助教と樋口隆弘教授の研究グループは、ドイツ・ヴェルツブルク大学との国際共同研究により、次世代型の高精細PET診断薬の開発に成功。これまで画像化が困難だった心筋・腎臓の微細な病変や、がんの悪性度に関わる分子変化を高精細に可視化することを可能にする放射性診断薬を開発しました。神経疾患や心不全、がんといった幅広い疾患領域において、これらのPET診断薬が早期診断や治療評価、さらにはセラノスティクスを通じた個別化医療の実現に貢献します。なお本成果は、本学独自制度「大学改革促進のための国際研究拠点形成プログラム(RECTOR)」のプロジェクトによるもので、基礎・臨床応用まで一貫して実現しました。

参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/release/release\\_id1425.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/release/release_id1425.html)



TOPICS  
5

## 「中四国・播磨ヘリウムリサイクルネットワーク」始動に向けた学外説明会を実施

研究活動を支える限られた天然資源である液体ヘリウムのリサイクルを通じた利用促進と安定的な供給体制の構築を目的とした「中四国・播磨ヘリウムリサイクルネットワーク(通称:中四国・播磨HeReNet)」の学外説明会を4回に分けてオンラインで開催。大学・研究機関・高専などの8つの連携機関関係者が出席しました。これは先日開催した学内説明会に続くものです。

ヘリウム液化装置は極めて高額な中規模研究設備であり、また設備運用にコストと高度な技術人材を要するため、その整備は容易ではありません。地域の中核大学、そして研究大学である本学が「中四国・播磨HeReNet」を通じて、学内のみならず近隣の大学、高専、研究機関、企業等に液体ヘリウムを供給できれば、液体ヘリウムを使った研究・開発の裾野を大いに拡げることにつながり、ひいてはわが国の研究力向上・イノベーション創出強化等につながると期待されます。

学内限定から 中四国・播磨ヘリウムネットワークへ



参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news\\_id14507.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14507.html)

TOPICS  
6

## 岡山大学と会津大学が大学間アライアンス協定を締結し、第1回研究交流会を開催～法人の枠を越え、互いの強みを生かして人材育成強化や社会変革を実現へ～

本学は、公立大学法人会津大学と、国立大学法人と公立大学法人という法人形態の違いを越えて、両大学の強みを生かした連携を進めるため、「大学間アライアンス(同盟)協定」を締結しました。協定では、会津大学の強みであるとともに、本学の最重点研究分野でもある「宇宙分野」、「コンピュータサイエンス分野」、革新的なビジネスモデルによって社会にイノベーションを生み出す「スタートアップ分野」において重点的に連携を深め、学術の先導や社会変革を目指します。

協定締結後には、第1回大学間アライアンス協定研究交流会を開催。「互いの強みを生かし、共にできることは共に」を基に、研究分野でのアライアンス実施の具体的検討が行われました。

会津大学はJ-PEAKS採択大学である山形大学の参画機関であり、本協定は地域の中核となる研究大学群の育成をも担うものです。岡山大学と会津大学に取り組みにご期待ください。



参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news\\_id14493.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14493.html)

参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news\\_id14494.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14494.html)



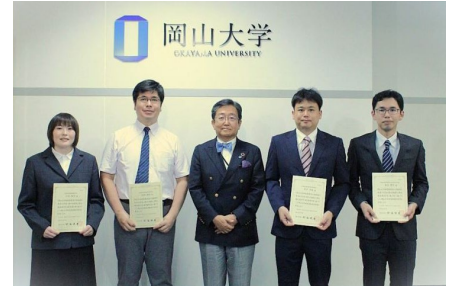
TOPICS  
7

## 茶谷悠平准教授に岡山大学「研究教授」、谷岡真樹講師、定平卓也助教、川合智子助教に「研究准教授」の称号を付与

本学学術研究院環境生命自然科学学域の茶谷悠平准教授を「研究教授」に、同院医療開発領域の谷岡真樹講師、定平卓也助教、同院医歯薬学域の川合智子助教を「研究准教授」を選任し、那須保友学長より認定証を交付。その後、それぞれの研究内容について紹介がありました。

本学では、独立した研究代表者(PI:Principal Investigator)としての活躍を促進するため、称号付与と研究費配分や研究活動の充実等のインセンティブを付与する「研究教授・研究准教授制度」を2018年度から実施しています。

参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news\\_id14483.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14483.html)

TOPICS  
8

## 岡山大学の人事基本方針2～教員評価や公募・昇任時に指標を用いた研究業績の評価への対応を進めます～

本学は、8月定例記者発表において「国立大学法人岡山大学の人事基本方針について2～指標を用いた研究業績の評価への対応～について公表しました。4月の定例記者発表において「国立大学法人岡山大学における人事基本方針」を公表し、同指針の中で「研究業績に関する基準については、原則として文部科学省の『地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)』の一角を担う研究大学の教員として、クリアすべき定量的指標及び研究の質を客観的に示す指標を、分野の特性等も踏まえ盛り込むものとする」としていました。



研究者としてのアクティビティの評価や研究大学(J-PEAKS採択大学)の教員として求められる業績レベルを常に意識し、より高い指標を設定して個人の研究業績を客観的に測ります。またそれらを通して、本学の研究分野の強みを明確にしていきます。本年12月頃までに各部局等における評価指標・基準の検討などを行い、来年度実施の人事から適応します。

参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news\\_id14535.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14535.html)

TOPICS  
9

## 「データ共有・オープンアクセス(OA)／オープンサイエンス(OS)大阪大学－岡山大学 意見交換会」を開催

大阪大学コアファシリティ機構戦略企画室長・機構長補佐の古谷浩志教授と同機構の唐牛譲准教授、大阪大学D3センターの甲斐尚人准教授を招き、「データ共有・オープンアクセス(OA)／オープンサイエンス(OS) 大阪大学－岡山大学意見交換会」を本学で開催しました。

本学はオープンアクセス(OA)の推進を加速しており、オープンサイエンス(OS)についても推進体制検討コアを立ち上げています。本意見交換会は今後のオープンアクセス(OA)やオープンサイエンス(OS)の推進に必要なアクション等を議論する貴重な場となりました。引き続き、研究大学としての基盤整備を戦略的かつ、スピード感をもって実施していきます。

参考 [https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news\\_id14506.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14506.html)



TOPICS  
10

## 「借りる」で、研究時間の確保・研究環境の強化・人材育成の促進・必要経費の削減へ 今までにないお得な研究機器レンタルプラットフォーム誕生

本学は、日本電子株式会社と共同で、研究機器のレンタル(リース)プラットフォーム「Shared Transformation(SX)プラットフォーム」の設立合意に関する記者発表を文部科学省で行いました。

国内の大学・研究機関等では、研究機器の購入・維持負担が大きな課題となっており、研究環境の悪化、研究力低下等を招いています。SXプラットフォームは、従来の「買う」から「借りる」への選択肢を拡大し、設置費や保守費、修理費、撤去費といったコストを削減する「とてもお得なプラットフォーム」であり、財務改善とともに研究環境の改善を目指します。また常に最新機器を提供し、研究者だけではなく、技術職員のスキル向上等にも大きく貢献します。

本プラットフォームは、国内の大学、高専、公設試等を対象に、本学が事務局を務め、まずは日本電子株式会社の研究機器を提供します。9月頃からプラットフォーム参画機関の募集を開始する予定です。

なお将来的には、他の研究機器メーカーも加わり提供機器を増やすとともに、リースノウハウの共有や中古機器市場の拡大、メーカーの研究開発力の強化等も視野に入れていきます。特に中古機器市場は、研究大学でない大学・研究機関等でも、安価に研究機器を入手する良策とも言えます。

本件は、J-PEAKS事業の一環として実施され、わが国の科学技術・イノベーション活性化等に大きく貢献することが期待されます。



Shared Transformation (SX) プラットフォーム



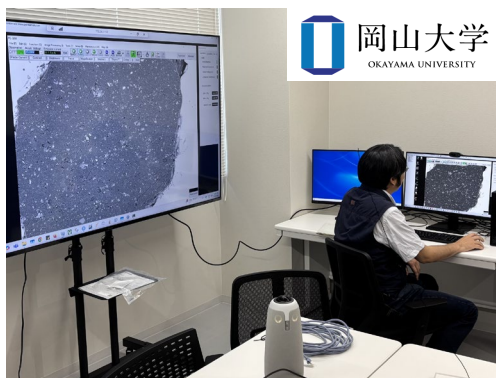
参考

[https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news\\_id14460.html](https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id14460.html)

### イチオシの研究設備

### リモートアクセスステーション～惑星物質研究所との電子顕微鏡接続で実証～

本学津島キャンパスの共創イノベーションラボ棟KIBINOVE(きびのべ)内に、学外の研究拠点と高速回線で接続し、装置の遠隔操作を可能にする「リモートアクセスステーション」が整備されました。試行運用の一環として、本学惑星物質研究所(三朝町)に設置された走査型電子顕微鏡と接続し、KIBINOVE側からのリモート操作を実施。10Gbpsの高速回線により、実際に三朝町での装置操作と遜色ない応答性が得られました。写真は小惑星『リュウグウ』で採取した試料における表面観察および元素分析の操作を行っている様子です。



現在は試行運用段階で、今後の本格活用に向け、設備環境および運用体制の整備を進めています。リモートアクセスステーションは、先端研究の推進のみならず、地域や分野を越えた学術連携の基盤としての役割も担っており、本学の研究力強化に資する重要な取り組みです。ぜひご期待ください。

#### 【管理者】

総合技術部 堀金和正サイテックコーディネーター  
研究・イノベーション共創管理統括部 研究協力課

本装置や共同利用の設備に関するお問い合わせはこちらまで：[cfp@okayama-u.ac.jp](mailto:cfp@okayama-u.ac.jp)