

NEWSLETTER

つくばデジタルバイオ国際拠点ニュースレター

コンソーシアム・国際活動 特集号

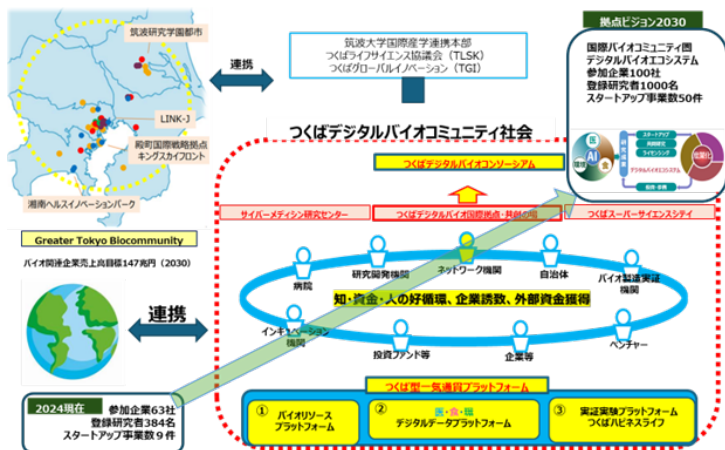
2024年4月10日 vol.8. 2024 春号

つくばデジタルバイオコンソーシアムを本格始動致します

つくばデジタルバイオコンソーシアムとは
会員企業と本拠点の研究機関との強い連携のもと
に、“つくば型一気通貫研究プラットフォーム”を
利用しながら、企業ニーズに合致した製品・サー
ビス開発に必要なデータ駆動型バイオ研究を実施し
て、新たなイノベーションの産業化を支援するこ
とを目的としています。

つくばデジタルバイオコンソーシアムの 特長と提供サービス

1. 産官学の情報交換の場・個別開発研究の相談の場
2. 社会実装化を目的とした企業ニーズドライブ型の研究企
画・開発支援の場
3. バイオリソース・専門ナレッジ・デジタル解析技術・
POC 検証フィールドなどとのマッチングの場



つくばデジタルバイオコンソーシアム 入会方法のご案内

拠点プロジェクトリーダーあてに「入会届」により
入会の申請をし、つくばデジタルバイオ国際拠点運
営委員会（拠点運営委員会）の議を経て拠点プロジ
ェクトリーダーの承認をもって決定することとしま
す。

コンソーシアムや入会お手続きに関するお問合せ
は、以下のよりお願いいたします

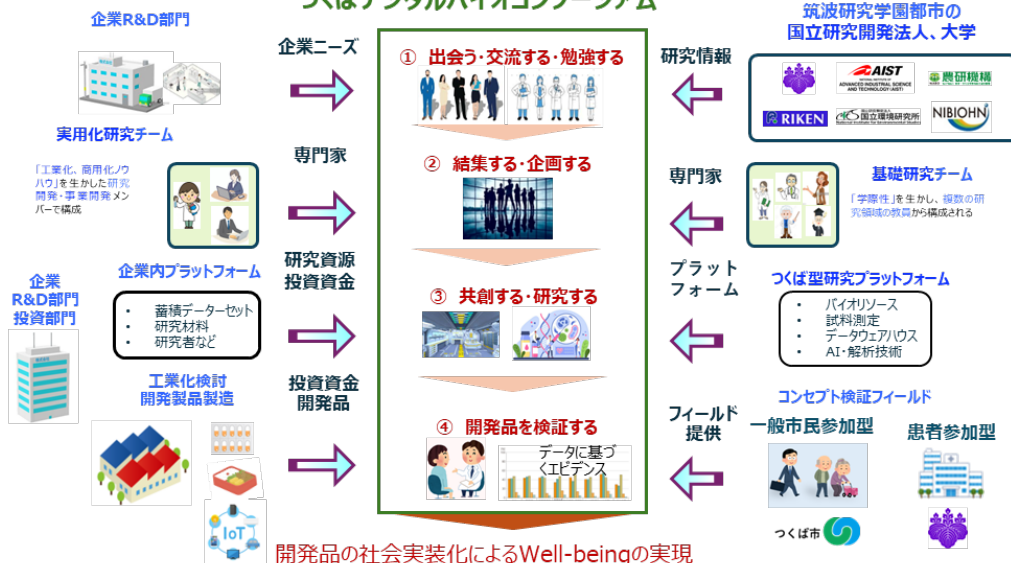
つくばデジタルバイオ国際拠点事務局

E-mail : digitalbioeco@md.tsukuba.ac.jp

Tel : 029-853-1131 内線 91416, 91421



つくばデジタルバイオコンソーシアム



国際活動（大学訪問）

Oxford 大学 連携・交流

2024年2月21日～24日まで、西山博之拠点プロジェクトリーダー、櫻井鉄也副プロジェクトリーダー、研究開発課題5のリーダー磯田博子教授、筑波大学 医学医療系 宮本崇史 助教、

2024年3月4日～8日には、筑波大学 医学医療系鈴木寿人准教授がOxford大学を訪問しました。



臨床側として、Churchill HospitalのCarolyn Campbell女史、オックスフォード大学のCenter for Human Geneticsに所属するJenny Taylor教授から、実際に全ゲノム解析を医師が依頼すると、誰がどのような責任をもって解析にあたっているか全体図を示していただきました。日本と比較すると、医学部卒ではない人材活用がなされており、生物学部や情報学部などを卒業した学生が国の指定するカリキュラムで修練を積んだあと、バイオインフォマティシャンとしての活躍が目立っていました。また、研究側として、オックスフォード大学のNicola Whiffin准教授、Andrew O M Wilkie教授から、臨床的な全ゲノム解析で未解決だった患者さんをどのように研究に結びつけていくか、筑波大学との将来的な共同研究について議論を交わしました。

英国の名門Oxford大学を訪問し、双方の専門分野における研究について熱心に議論が行われました。この交流の場で、両者は今後の国際交流の促進と共同研究の可能性について熱心に協議しました。

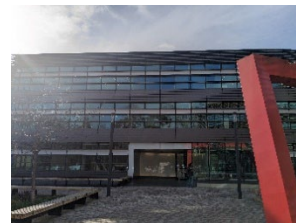
両機関の研究者が交流することで、それぞれの専門知識や技術を共有し、新たな発見や革新的なプロジェクトの創出につながることを期待されています。

今回の訪問を通じて、つくば拠点とOxford大学は密接なパートナーシップを築くことを確認しました。両機関は、今後も定期的な交流を促進し、共同研究プロジェクトを展開していく予定です。この連携強化は、両機関の研究者にとって貴重な国際的な経験を提供し、世界の健康と福祉に貢献する新たな科学的知見を生み出すことでしょう。

訪問レポート

筑波大学 医学医療系 鈴木寿人准教授

オックスフォード大学との共同研究を推進するためにオックスフォード大学での難病ゲノム解析に関する視察を行いました。イギリスでは、難病に対する全ゲノム解析がNHS (National Healthcare Service) を通じて、保険で実施することができます。日本では、全ゲノム解析はまだ“研究”として行われるものですが、がんゲノム診療に続き、難病でも保険診療＝“臨床”として実施されるようになることが予想されます。そこでゲノム診断において日本より先行しているイギリスにおいて、臨床と研究の双方の立場から現状と課題について伺うことができました。



奇しくも帰国後の3月25日に難病領域の遺伝子診療を担う3学会（日本人類遺伝学会、日本遺伝カウンセリング学会、日本遺伝子診療学会）から「指定難病の遺伝学的検査に関するガイドライン」が発出されましたが、このガイドラインを臨床的に実効するための道標となる視察になりました。



国立台湾大学 連携・交流

つくばデジタルバイオ国際拠点の研究者が、昨年から交流を続けている国立台湾大学を訪問しました。訪問中は、両機関の研究者がお互いの最新の成果や研究計画について情報交換を行い、今後の共同研究の可能性について活発な議論が行われました。

この訪問を通じて、両機関は更なる国際交流の強化と共同研究の促進を目指すことを確認しました。今後も両機関の研究者が交流し、新たな研究プロジェクトを展開していくことで、デジタル（AI）と医学のイノベーションを推進していきます。

つくば拠点と国立台湾大学は、双方の強みを活かし合い、国際的な連携をさらに深めていく決意です。今後とも両機関のパートナーシップがますます強固になることが期待されます。

訪問レポート

筑波大学 人工知能科学センター
河又 裕士 研究員



国立台湾大学と本学の共同研究のためのミーティングが、2月19日（月）から22日（木）の4日間にわたり国立台湾大学で開催されました。このミーティングでは、人工知能技術を医療分野に活用する複数のプロジェクトに焦点を当て、熱心な議論が交わされました。

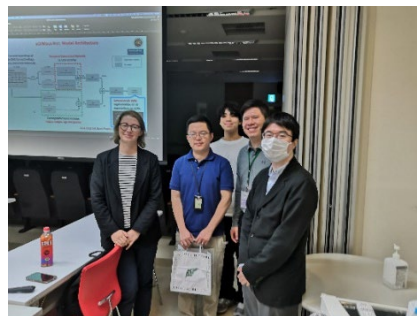
今回の訪問は、共創の場の「次世代を担う人材育成支援」を受けて実現しました。Anna Bogdanova 助教、学生の中山友琉氏、URAの兪祥游氏、および私、河又裕士研究員が参加し、2023年12月の訪問に続く2度目の交流となりました。



ミーティングでは、MRIを用いた頸部腫瘍のセグメンテーションや、糖尿病の発症予測、心電図からの左室心筋重量予測に関する議論が行われました。これらのテーマは、医療分野において人工知能が大きな可能性を持つものであり、両大学の研究者たちの知見が交わされました。



このミーティングを通じて、両大学の共同研究がより活発化し、さらなる成果を生むことが期待されます。医療技術の進化において、人工知能が果たす役割はますます大きくなると考えられ、本ミーティングがその推進力となることが期待されます。



TOPICS

つくばデジタルバイオ国際拠点のコンソーシアムシンポジウムが開催されました。

2024年3月13日につくばデジタルバイオ国際拠点のコンソーシアムシンポジウムが開催されました。今回は、つくば国際会議場とウェビナーのハイブリット形式で開催されたことにより企業や団体など100名近くの多様な方々がイベントにご参加いただくことができました。



シンポジウムでは、10名の登壇者が筑波大学をはじめとするつくば地区の研究機関による当拠点における取り組みや成果が詳細に紹介され、バイオテクノロジー分野での新たな展開や産官学連携の重要性を示す貴重な機会となりました。

その後の懇親会では、すでに参画されているアステラス製薬株式会社様と株式会社タニタ様によるプレゼンテーションが行われ、2社の取り組みがつくばデジタルバイオ国際拠点との連携によって生み出される価値と可能性を示すとともに、他の企業に参画を呼びかける効果的な機会となりました。

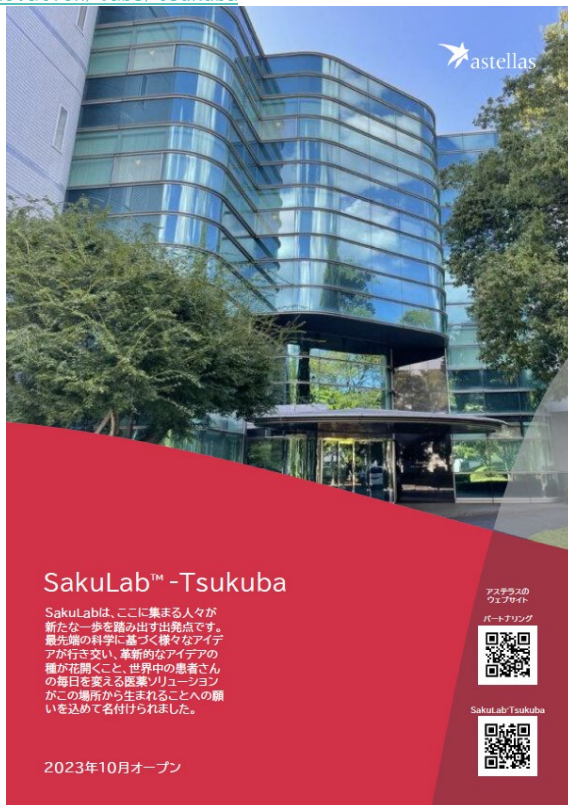


アステラス製薬株式会社のつくばリサーチセンターにオープンイノベーション拠点として開設された「SakuLab™-Tsukuba」内に、「つくばデジタルバイオ国際拠点オフィス」を設置することになりました。

筑波大学は、バイオ分野における産官学連携拠点となる「つくばバイオバレー」形成に向け、企業ニーズに沿ったニーズドリブン型研究を推進します。この一環として企業を筑波大施設内に誘致して大型共同研究を実施できるITF.F (IMAGINE THE FUTURE. Forum)を整備するとともに、アステラス製薬のオープンラボ施設内に「つくばデジタルバイオ国際拠点オフィス」を設置しました。

SakuLab™-Tsukuba HP

<https://www.astellas.com/jp/innovation/open-innovation/labs/tsukuba>



SakuLab™-Tsukuba

SakuLabは、ここに集まる人々が新たな一歩を踏み出す出発点です。最先端の科学に基づく様々なアイデアが行き交い、革新的なアイデアの種が花開くこと、世界中の患者さんの毎日を変える医薬リユージョンがこの場所から生まれることへの願いを込めて名付けられました。

2023年10月オープン

アステラスのウェブサイト

バナーリンク



SakuLab™-Tsukuba



アステラス製薬株式会社
SakuLab™-Tsukuba バナーフレットより

【本拠点に関するお問い合わせ・記事の掲載希望などのご連絡はこちら】

筑波大学共創の場事務局

digitalbioeco@md.tsukuba.ac.jp

つくばデジタルバイオ国際拠点ウェブサイト

<https://tsukubadigitalbio.jp/>