

岡山大学 クライオ電顕・FIB-SEM ワークショップ

アカデミア・インダストリーネットワーク形成に向けて

岡山大学では、2024年2月に中四国地域初となるクライオ電子顕微鏡「Krios G4」(300kV, Thermo Fisher Scientific社)の共用を開始し、続いて2025年11月にはクライオプラズマFIB-SEM「Arctis」(同社)の共用を開始するなど、研究設備・機器の共用化の強化を進めてきました。この度、関連する研究分野の飛躍的発展の促進、また機器共同利用のネットワーク構築の推進を目的としたワークショップを開催します。

日付

2026

3.6

金

時間

第1部

11:00>12:00

第2部

13:30>17:10

第3部

17:15>18:30

要申し込み

参加費無料

<https://forms.office.com/r/Vxkyx89zaa>

締め切り

2.27

金

17:00



場所

岡山大学
津島キャンパス

第2部

共創共創コモンズ2階講義室 & オンライン同時開催

第1部・第3部

共創イノベーションラボ棟(KIBINOVE)1階

プログラム			
第1部	11:00 - 12:00	施設見学*	国際構造生物学研究センター電子顕微鏡(Krios G4, Arctis)見学
第2部	13:30 - 13:35	開会挨拶	岡山大学 学長 那須 保友
	13:35 - 13:45	J-PEAKSの概要説明	岡山大学 研究・イノベーション共創機構 副機構長 河本 雅紀
	13:45 - 13:55	TCカレッジでの可能性	岡山大学 総合技術部 技術主幹 阿部 匡史
	13:55 - 14:25	施設装置概要説明	岡山大学 異分野基礎科学研究所 准教授 沼本 修孝
	14:25 - 14:35	休憩	
	14:35 - 15:15	講演1「Ribosome脱UFM化機構の構造解析」	北海道大学 遺伝子病制御研究所 博士研究員 佐々木 諒平
	15:15 - 15:55	講演2「細菌間における多剤耐性因子伝達機構の構造生物学的研究」	横浜市立大学 生命医科学研究科 助教 石本 直偉士
	15:55 - 16:05	休憩	
	16:05 - 16:45	講演3「クライオ電子顕微鏡を活用したStructure-Based Drug Design: 塩野義製薬における事例紹介」	塩野義製薬 創薬化学研究所 安楽 佑樹
	16:45 - 17:05	FIB-SEM「Arctis」紹介	岡山大学 異分野基礎科学研究所 助教 蔡 弼丞
第3部	17:05 - 17:10	閉会挨拶	岡山大学 異分野基礎科学研究所 所長 沈 建仁
	17:15 - 18:30	個別相談会*	※ 相談希望者がいなくなり次第終了

* 受付は、共創イノベーションラボ棟(KIBINOVE)1階

J-PEAKSとは、我が国全体の研究力の発展を牽引する研究大学群の形成を推進する事業。地域の中核大学や研究の特定分野に強みを持つ大学が、その強みや特色のある研究力を核とした経営戦略の下、他大学との連携等を図りつつ、研究活動の国際展開や社会実装の加速等により研究力強化を図る。

講演

1

Ribosome脱UFM化機構の構造解析

ユビキチン様タンパク質UFM1はERストレス下でribosomeに付加され、リボソーム関連翻訳品質管理(RQC)経路で働く。適切なタイミングでのUFM1付与(UFM化)と切断(脱UFM化)のサイクルは哺乳類の発生において必須な一方で、脱UFM化酵素UFSP2によるribosome認識機構は不明である。本研究では、電子顕微鏡による構造解析から脱UFM化機構を考察する。



北海道大学 遺伝子病制御研究所 博士研究員 佐々木 諒平

講演

2

細菌間における多剤耐性因子伝達機構の構造生物学的研究

ウイルス、細菌、宿主の疾患関連タンパク質を近原子分解能で解明することは、疾患の理解において極めて重要である。本発表では、多剤耐性菌の拡散に関わるタンパク質の構造生物学的知見を中心に、これまでの研究や取り組みについて紹介する。また、英国(インペリアル・カレッジ/eBIC)での経験についても触れる。



横浜市立大学 生命医科学研究科 助教 石本 直偉士

講演

3

クライオ電子顕微鏡を活用したStructure-Based Drug Design: 塩野義製薬における事例紹介

Structure-Based Drug Design(SBDD)は、標的分子と化合物の立体構造を利用して、合理的に薬剤候補をデザインする手法であり、創薬期間の大幅な短縮が可能である。本発表では塩野義製薬で実施した、クライオ電子顕微鏡を活用した構造解析事例について紹介する。



塩野義製薬 創薬化学研究所 安楽 佑樹

JR 岡山駅からのアクセス

- JR 岡山駅運動公園口(西口)バスターミナル22 番のりばから岡電バス
[47]系統「岡山理科大学」行きに乗車、「岡大入口」又は、「岡大西門」で下車(バス所要時間約10分)
- JR 岡山駅後楽園口(東口)バスターミナル7 番のりばから岡電バス
[16]系統「津高台団地・半山山ハイツ」行き [26]系統「岡山医療センター国立病院」行き
[36]系統「辛香口」行き [86]系統「運転免許センター」行き
のいずれかに乗車、「岡山大学筋」で下車、徒歩約7分(バス所要時間約10分)
- JR 津山線「法界院駅」で下車、徒歩約10分

共創イノベーションラボ棟
(KIBINOVE)

共有共創コモンズ
2階講義室



岡山大学 津島キャンパス



お問い合わせ先

岡山大学 研究・イノベーション共創管理統括部 研究協力課

TEL:086-251-8705・8442・7092 / E-mail:corefacility@adm.okayama-u.ac.jp