



BINDS 連携セミナー

2019/11/27 Wed.

13:30 ~ 17:30

会場：愛媛大学 城北キャンパス
(〒790-8577 愛媛県松山市文京町3)

定員：100名程度

事前登録：要 (先着順)

※参加登録方法については BINDS HP (<https://www.binds.jp/>) をご覧ください。

参加費
無料

【BINDS 連携セミナーについて】

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED) が創薬やライフサイエンス研究を推進する「創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム (BINDS)」事業を立ち上げて今年度で3年目を迎えました。本事業では、優れたライフサイエンス研究の成果を医薬品等の実用化につなげることを目的として、放射光施設、クライオ電子顕微鏡、化合物ライブラリー、次世代シーケンサーなどの大型施設や装置を整備・維持し、積極的な外部開放を行っています。また、構造解析、タンパク質生産、ケミカルシーズ・リード探索、構造展開、ゲノミクス解析、疾患モデル動物作出、薬物動態・安全性評価、インシリコスクリーニングなどの最先端の技術を有する研究者の参加協力により、外部研究者の研究を強力に支援しています。今まで第一線の研究に携わる関係者が連携して、学会のワークショップ等で事業の紹介や最新の知見を披露してきましたが、より多くの方々にひろく参加していただくために、この四国地区でも愛媛大学のご協力を得て地域拠点型のセミナーを開催する運びとなりましたのでご案内いたします。

【講演者】

- 善光 龍哉 (国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED))
- 辻川 和丈 (大阪大学大学院薬学研究科)
- 金井 利夫 (大阪大学大学院薬学研究科)
- 布村 一人 (大阪大学大学院薬学研究科)
- 三浦 史仁 (九州大学大学院医学研究院)
- 伊藤 隆司 (九州大学大学院医学研究院)
- 千田 俊哉 (高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所)
- 栗栖 源嗣 (大阪大学蛋白質研究所)
- 澤崎 達也 (愛媛大学プロテオサイエンスセンター)

【世話人】

- 澤崎 達也 (愛媛大学プロテオサイエンスセンター)
- 宮川 拓也 (東京大学大学院農学生命科学研究科)

備考：このセミナーは、11月25日～27日に愛媛大学や愛媛県等が主催する「プロテイン・アイランド・松山2019 創薬技術講習会」とタイアップして開催されますが、関係分野のすべての研究者に開放されておりますので、ふるってご参加ください。

BINDS HP はこちら



<https://www.binds.jp/>

お問い合わせ先

創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム (BINDS) プラットフォーム機能最適化ユニット支援オフィス
〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1 東京大学大学院農学生命科学研究科内
TEL: 03-5841-5167 FAX: 03-5841-8031
Email: assist@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp URL: <https://www.binds.jp/>

13:30—13:35 開会の挨拶

13:35—14:05 ■善光 龍哉 (国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) 創薬戦略部医薬品研究課 調査役 (AMED-PO))
『あなたの研究が7ステップで飛躍する ～ BINDS 事業紹介～』

BINDS では、優れたライフサイエンス研究の成果を医薬品等の実用化につなげることを目的として、放射光施設、クライオ電子顕微鏡、化合物ライブラリー、次世代シーケンサーなどの大型ファシリティを整備・維持・供用を進めている。また、構造解析、構造展開、薬物動態・安全性評価、疾患モデル動物作出、インシリコスクリーニングなどの技術を有する最先端研究者の参加協力により、外部研究者の研究推進を強力に支援している。開始から2年あまりの間で、支援件数は1700件を超えた。支援申請はWebのワンストップ窓口から行い、7ステップで皆様のご研究を飛躍することができるので、その方法も含めて事業全体を紹介する。

14:05—14:35 ■辻川 和丈 (大阪大学大学院薬学研究科 附属化合物ライブラリー・スクリーニングセンター センター長・教授
ケミカルシーズ・リード探索ユニット)
『大阪大学創薬サイエンス研究支援拠点における BINDS 支援体制』

大阪大学薬学研究科創薬サイエンス研究支援拠点では、化合物ライブラリー・スクリーニングセンターと創薬センターが連携し、アカデミア創薬研究をシームレスに支援する体制を構築している。化合物ライブラリー・スクリーニングセンターでは、製薬企業等の化合物ライブラリーやスクリーニング機器を整備し、スクリーニングの系構築や実施等アカデミア創薬に対する画期的な支援体制により、戦略的イノベーションの創出を推進している。

14:35—15:05 ■金井 利夫 (大阪大学大学院薬学研究科 附属化合物ライブラリー・スクリーニングセンター 特任准教授
ケミカルシーズ・リード探索ユニット)
■布村 一人 (大阪大学大学院薬学研究科 附属化合物ライブラリー・スクリーニングセンター 准教授
ケミカルシーズ・リード探索ユニット)
『大阪大学創薬サイエンス研究支援拠点の紹介』

「大阪大学薬学研究科附属創薬センター構造展開ユニット (ケミカルシーズ・リード探索ユニット構造展開領域)」では、複数の製薬企業からの出向者を中心に、創薬研究情報提供と助言、誘導体合成展開、in vitro ADMET 評価などを通じて、低分子初期創薬研究の支援を行っている。「附属創薬センター薬物動態・安全性試験ユニット (バイオリジカルシーズ探索ユニット)」では、化合物の in vivo 薬物動態や安全性試験の支援を行っている。

15:05—15:35 ■三浦 史仁 (九州大学大学院医学研究院 講師 バイオリジカルシーズ探索ユニット)
■伊藤 隆司 (九州大学大学院医学研究院 教授 バイオリジカルシーズ探索ユニット)
『メチローム解析の高度化と支援』

DNA メチル化は、ヒストン修飾と並ぶエピジェネティクスの主要分子機構である。その異常は、がん・生活習慣病・精神神経疾患など多様な疾病において、マーカー・病態機構解析・治療標的という観点から注目を集めている。我々は、独自技術 PBAT の開発によって、一塩基解像度メチローム解析の高感度化・高精度化を先導してきた。本講演では、BINDS における PBAT の高度化とそれに基づくメチローム解析の支援を紹介する。

15:35—15:50 休憩

15:50—16:20 ■千田 俊哉 (高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 教授 構造解析ユニット)
『細胞内 GTP 代謝の研究』

我々のグループでは、細胞内の GTP の代謝に関して、分野横断的な共同研究を行ってきた。これまでに、構造生物学、生化学、細胞生物学、OMICS 解析、バイオインフォマティクス、分子進化学、メディシナルケミストリーなど多様な専門を持った研究者の力を総合することで、細胞内の GTP センサーの発見に始まり、阻害剤の開発、センサー下流のシグナル経路の解析、GTP センサーの進化的解析を行ってきた。講演では、これまでの研究の進捗を紹介すると共に、当研究グループに導入されたクライオ電顕についても簡単に紹介したい。

16:20—16:50 ■栗栖 源嗣 (大阪大学蛋白質研究所 教授 プラットフォーム機能最適化ユニット)
『構造関連データベースの運用と利用』

プラットフォーム機能最適化ユニットのデータベース構築に関する活動を紹介するとともに、Protein Data Bank Japan (PDBj) の実績と経験をベースに運用している構造データベースを紹介する。中でも新しく開始した顕微鏡画像と計算結果のアーカイブ (<https://empiar.pdbj.org> および <https://bsma.pdbj.org>) については、登録と利用の方法について解説する。

16:50—17:20 ■澤崎 達也 (愛媛大学プロテオサイエンスセンター 教授 構造解析ユニット)
『愛媛大学におけるタンパク質生産・創薬の BINDS 支援の紹介』

愛媛大学では、コムギ無細胞タンパク質合成技術を基盤としたタンパク質生産、ヒトプロテインアレイを用いた相互作用タンパク質探索、また薬剤探索のアッセイ系構築や薬剤探索を BINDS 支援事業として行っている。本セミナーでは、それらの例を示しながら、BINDS 支援を受けた際の具体例を紹介したいと思っている。

17:20—17:30 閉会の挨拶

17:30— アカデミア創薬 個別相談会