

# AMED/BINDS 利用セミナー

2020.11.24 Tue.  
17:30-20:00 (17:00 受付開始)

参加費：無料  
事前登録：要

Web会議システム Zoom による  
オンラインセミナー

参加登録はこちらから



<http://www.vaproforum.org/bCioULMfunJ/registration.html>

## セミナー概要

創薬やライフサイエンス研究開発を強力に推進する AMED は「創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業」で BINDS を起ち上げ、我が国が長年にわたり培ってきたタンパク質の構造解析の優れた研究成果、数多くの経験や人材、夥しい機器・施設を結集し、全国の研究者の支援を行ってまいりました。事業開始以来、支援総数は3年あまりの間に 2000 件を超えています。とりわけ近年、医学・薬学領域における支援の要望が多数寄せられています。AMED では本事業の活用促進を図るために、このたび、同分野で多くの支援・実績を有する長崎大学において「利用セミナー」を開催することとなりました。本セミナーでは支援の実例、方法、成果を具体的に紹介・説明する内容となっており、同大学のみならずひろく全国の研究機関に所属する方々のご参加をお待ちしております。

## 講演者

敬称略  
講演順

善光 龍哉	AMED/BINDS 調査役
谷 昭義	大阪大学 薬学研究科化合物ライブラリー・スクリーニングセンター
金井 利夫	大阪大学 薬学研究科創薬センター構造展開ユニット
布村 一人	大阪大学 薬学研究科創薬センター構造展開ユニット
岩月 正人	北里大学 大村智記念研究所
坂本 毅治	金沢大学 医薬保健研究域医学系システム生物学分野
山下 智大	九州大学 大学院薬学研究院グローバルヘルスケア分野
石谷 太	大阪大学 微生物病研究所
武田 弘資	長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科
奥野 大輔	長崎大学病院 呼吸器内科
坂本 憲穂	長崎大学病院 呼吸器内科

BINDS HP はこちらから



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

武田 弘資	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
田中 義正	長崎大学先端創薬イノベーションセンター
田之倉 優	東京大学大学院農学生命科学研究科

世話人

## お問い合わせ先

〒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  
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  
TEL 03-5841-5167 FAX 03-5841-8031 E-Mail : [assist@g.ecc.u-tokyo.ac.jp](mailto:assist@g.ecc.u-tokyo.ac.jp)

17:30-17:35 **開会挨拶** 武田 弘資 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

17:35-17:50 **BINDS 事業紹介** 善光 龍哉 AMED/BINDS 調査役

17:50-18:15 **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**  
【BINDS 支援者】谷昭義、金井利夫、布村一人（大阪大学創薬サイエンス研究支援拠点）

大阪大学創薬サイエンス研究支援拠点は、「化合物ライブラリー・スクリーニングセンター」「構造展開ユニット」「薬物動態・安全性試験ユニット」の3ユニットで構成されている。製薬企業経験者や出向者を中心に、創薬研究情報提供と助言、化合物ライブラリーの提供、スクリーニング実施、誘導体合成展開、in vitro ADMET評価、in vivo 薬物動態・安全性試験など、低分子創薬研究全般の支援をおこなっている。

18:15-18:30 **「大村天然化合物ライブラリー」を活用した創薬支援**  
【BINDS 支援者】岩月 正人（北里大学大村智記念研究所）

2015 年度ノーベル生理学医学賞を受賞された大村智先生のグループが有する「大村天然化合物ライブラリー」は独自に発見した新規天然物だけでなく既知天然物、更には天然物を基盤とした合成化合物群から構成される世界的に見てもユニークで貴重なライブラリーである。本発表では「大村天然化合物ライブラリー」の創薬シード化合物探索ソースとしての魅力について紹介する。

18:30-18:50 **がん組織特異的酸素センシング制御機構を標的とした創薬研究**  
【BINDS 利用者】坂本 毅治（金沢大学医薬保健研究域医学系システム生物学分野）

低酸素誘導因子 HIF はがん治療標的として有望だが生理機能にも重要な役割を果たす。そこでがん組織特異的に HIF を活性化する Mint3 を標的とすることで、重篤な副作用を回避した新たながん組織制御薬剤が可能と考えた。本発表では、Fluoppi システムを用いた細胞イメージング系に大村天然化合物ライブラリーを供した Mint3 阻害化合物の探索とヒット化合物の査定など最新の知見について報告する。

18:50-19:05 **グリーンファルマという新たな創薬システムを成功させるために九州大学が取り組む包括的な支援**  
【BINDS 支援者】山下 智大（九州大学大学院薬学研究院グローバルヘルスケア分野）

アカデミアで発見した有望な創薬標的分子に対して薬理作用を発揮する既承認薬を見出し、さらにその既存の薬をもとに新薬を創製する新たな創薬システム「グリーンファルマ」を成功させるため、九州大学では化合物スクリーニング、ヒット化合物の最適化、動物での動態解析さらには疾患モデルでの解析などの包括的な支援を実施する。本セミナーではグリーンファルマの仕組みおよび支援体制について具体的な成果事例を交えて紹介する。

19:05-19:25 **神経変性疾患に関わるタンパク質リン酸化酵素の特異的阻害剤の探索**  
【BINDS 利用者】石谷 太（大阪大学微生物病研究所）

ポリグルタミン病は脊髄小脳変性症やハンチントン病を代表とする遺伝性の神経変性疾患である。我々は、ポリグルタミン病発症を正に制御するタンパク質リン酸化酵素 X を標的とした治療薬の創出を目指している。現在までに、複数の BINDS のご支援（東大創薬機構、九大薬学部など）により、X の特異的阻害剤の同定に成功し、構造展開、モデルマウス解析に着手している。本セミナーでは、これらの概要と今後の展望をお話する。

19:25-19:40 **長崎大学海洋微生物抽出物ライブラリーを活用した創薬支援**  
【BINDS 支援者】武田 弘資（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科）

長崎大学では、新興・再興感染症や放射線障害に関わる創薬テーマを中心に、創薬シーズの発掘、育成、その後の化合物スクリーニングや最適化合成の支援を行っている。本セミナーでは、長崎県の豊富な海洋資源を創薬に活用することを目的に構築を進めている長崎大学オリジナルの海洋微生物抽出物ライブラリーを活用した創薬支援を紹介する。

19:40-19:55 **HSP47 をターゲットとした肺線維症治療薬の開発**  
【BINDS 利用者】奥野 大輔、坂本 憲穂（長崎大学病院呼吸器内科）

肺線維症は肺間質でのコラーゲンの過剰な蓄積が重要な病態である難治疾患である。HSP47 はコラーゲン合成に必須のシャペロンであり、治療薬開発の有望な標的となる。我々は HSP47 の機能抑制物質を探索するスクリーニング法を用い、長崎大学海洋微生物ライブラリーから候補微生物を同定した。これらは肺線維芽細胞のコラーゲン産生を抑制しており、今後は化合物の同定およびマウスモデルでの検討から肺線維症治療薬開発に繋げる予定である。

19:55-20:00 **閉会挨拶** 田中 義正 長崎大学先端創薬イノベーションセンター