

# ハイコンテンツスクリーニング ユーザーフォーラム ～研究者が語る HCS 活用最前線～

主催 モレキュラーデバイスジャパン株式会社

## 開催日時

2026年6月11日(木) 13:00～18:00

## 開催場所

日本橋ライフサイエンスハブ (講演: LSH-A 会議室 / 意見交換会・デモ: LSH-B 会議室)

## 参加申し込み

参加希望の方は、以下のURLまたはQRコードよりお申し込みください。

<https://forms.cloud.microsoft/r/n8J4BmYRJQ>



参加費 無料  
定員 50名

## プログラム

13:00～13:10	主催者挨拶 <b>小田 昌宏</b> モレキュラーデバイスジャパン株式会社 代表取締役社長
13:10～13:50 講演①	演題: <b>ウイルス感染に伴う細胞内凝集体形成の理解と High-Content Screening による大規模時系列解析</b> 演者: <b>田鍬 修平</b> 先生 大阪大学 感染症総合教育研究拠点ウイルス制御学グループ・特任准教授
13:50～14:30 講演②	演題: <b>画像解析技術を用いた脳神経疾患の病態解析と治療薬研究</b> 演者: <b>今村 恵子</b> 先生 京都大学 iPS 細胞研究所・特定拠点 准教授
14:30～14:45	休憩
14:45～15:25 講演③	演題: <b>ハイコンテンツイメージングシステムで切り開く抗ウイルス創薬開発研究</b> 演者: <b>大橋 啓史</b> 先生 国立健康危機管理研究機構 国立感染症研究所 治療薬開発研究部・研究員
15:25～15:55	企業セッション 最新ハイコンテンツスクリーニング (HCS) システムおよび解析ソリューションのご紹介 <b>宇田川 紘司</b> モレキュラーデバイスジャパン株式会社 アプリケーションソリューションズ部
16:00～18:00	意見交換会・デモセッション 軽食をご用意しております。 最新 HCS システムのデモ展示と併せて、スピーカー・参加者間の交流をお楽しみください。

## お問い合わせ

モレキュラーデバイスジャパン株式会社

Phone: 0120-993-656

Web: [www.moleculardevices.co.jp](http://www.moleculardevices.co.jp)

Email: [info.japan@moldev.com](mailto:info.japan@moldev.com)

# 講演要旨および演者のご紹介

## 講演①

演者

**田鍬 修平** 先生 (Ph.D.)

大阪大学 感染症総合教育研究拠点 ウイルス制御学 特任准教授



講演タイトル

### ウイルス感染に伴う細胞内凝集体形成の理解と High-Content Screening による大規模時系列解析

要旨

ウイルス感染細胞では、ウイルス因子および宿主因子が再編成され、特徴的な細胞内凝集体が形成される。これらはウイルス複製や宿主応答制御に関与すると考えられるが、その多様性や細胞間不均一性を定量的に理解することは容易ではない。本講演では、約 70 種のウイルスおよび約 50 種のシャペロン/コシャペロンを対象とした High-content imaging 解析を紹介する。ライブセル時系列解析および AI 画像解析を組み合わせ、感染状態や薬剤応答を定量化する新たな解析基盤構築の可能性について、preliminary data を交えて議論する。

経歴

2008 年に大阪大学医学系研究科にて医学博士号を取得。2010 年よりスタンフォード大学にて博士研究員、後にスタッフサイエンティストとしてウイルス-宿主相互作用およびプロテオスタシス研究に従事。2021 年より大阪大学感染症総合教育研究拠点に着任し、現在に至る。

## 講演②

演者

**今村 恵子** 先生 (Ph.D.)

京都大学 iPS 細胞研究所・特定拠点准教授

講演タイトル

### 画像解析技術を用いた脳神経疾患の病態解析と治療薬研究

要旨

近年、画像解析技術の発展により、生命科学研究や創薬研究において細胞画像データを活用した解析が広く進められている。本講演では、High-content analysis を活用した疾患特異的 iPS 細胞による脳神経疾患の病態解析および治療薬研究について紹介する。疾患細胞表現型を指標とした大規模化合物スクリーニングを通じた治療薬探索に加え、細胞画像データと AI 技術を組み合わせた疾患診断支援システムの開発にも取り組んでいる。また、データ駆動型解析を画像解析へと展開することで、病態関連分子の同定や新たな病態メカニズムの解明を進めている。これらの研究を通じて、脳神経疾患の病態理解の深化や新規治療法開発への貢献が期待される。

経歴

2001 年鳥取大学医学部医学科卒業。2007 年鳥取大学大学院医学研究科博士課程修了。2011 年から京都大学 iPS 細胞研究所で iPS 細胞を用いた神経変性疾患研究に従事。

## 講演③

演者

**大橋 啓史** 先生 (Ph.D.)

国立健康危機管理研究機構 国立感染症研究所 治療薬開発研究部・研究員



講演タイトル

### ハイコンテンツイメージングシステムで切り開く抗ウイルス創薬開発研究

要旨

2000 年以降、ウイルス感染症のアウトブレイクが頻発している。特に 2019 年から続く新型コロナウイルス感染症のパンデミックは世界的な社会的・経済的危機を引き起こしたことから、アウトブレイク早期制圧のために抗ウイルス創薬開発の迅速化が求められている。演者はハイコンテンツイメージングシステムを応用し、新型コロナウイルス、エムボックスウイルス、エンテロウイルスなどで様々な化合物の抗ウイルス活性を迅速評価可能な系を構築するとともに、得られた化合物の作用機序解析、in vivo 活性評価を経て一部の成果は臨床試験へ至った。本講演ではハイコンテンツイメージングシステムの活用によって可能になった迅速スクリーニングの事例を元に抗ウイルス創薬開発研究について最新の結果を交えて紹介する。

経歴

東京理科大学大学院 理工学研究科 応用生物科学専攻博士課程を修了。日本学術振興会特別研究員 (DC2、PD)、東京理科大学大学院博士研究員を経て、現在は国立感染症研究所 治療薬開発研究部にて研究に従事している。これまで、C 型肝炎ウイルスの感染性粒子構築機構の解析をはじめ、新型コロナウイルス、エムボックスウイルス、エンテロウイルスを対象とした増殖機構解析および抗ウイルス創薬開発研究に取り組んでいる。