

日本薬物動態学会第 38 回年会 / 第 23 回シトクロム P450 国際会議国際合同大会 ランチョンセミナー / 企業展示会に参加します。

会期：2023 年 9 月 25 日 (月) ~ 9 月 29 日 (金)

会場：グランシップ (静岡県コンベンションアーツセンター)

併設展示会のご案内

ブース番号

47

是非お立ち寄りください!

- 3D オルガノイドを含む細胞培養の自動化に関心がある方
- オルガノイドを用いたハイコンテンツイメージングアッセイでセグメンテーションに課題を感じている方
- 3次元細胞組織モデルのイメージングアッセイでスループットに問題を感じられている方

主なご案内製品

- 近日発売!自動細胞培養システム CellXpress.ai
- ハイコンテンツイメージングシステム ImageXpress シリーズ
- AI/機械学習搭載 IN Carta 画像解析ソフトウェア
- ハイコンテンツイメージング / プレートリーダー 自動化ソリューション

ランチョンセミナー 5

ヒト生体内をより高度に予測するためのオルガノイド
オンチップの利用とオートメーション化への取組

日時：9月27日 11:15 ~ 12:15

会場：B会場 (11F 会議ホール・風)

演題 1：薬物動態研究のための灌流可能なマイクロ流体プラットフォームにおけるヒトオルガノイド由来組織モデル

演者：江尻洋子 | ミメタスジャパン株式会社

講演要旨

Organ-on-a-Chip 技術はマイクロ流体技術を用いて生体の反応を再現し、医薬品開発や動物実験の代替手段として期待されています。しかし、従来の技術は特殊な環境が必要でチップ数も限られた数であるため、その用途は前臨床試験に限定されていました。一方で、MIMETAS 社の OrganoPlate® は規格化されたプラットフォームで多くのチップで構成させているため、前臨床試験のみならず、HTS スクリーニングにも利用できます。例えば、スプラウトアッセイによるスクリーニング法です。具体的には OrganoPlate® 3-lane 64 を使用して、1546 化合物の微小血管の伸長や血管新生因子の影響を解析して、血管新生に対する影響を持つ化合物を特定することに成功しました。また、OrganoPlate® Graft という in vitro で培養した微小血管床に肝臓やその他の組織を融合させるプラットフォームを開発、Automation 化を試みています。本公演では複雑化する培養モデルと Organ-on-a-Chip の Automation 化に焦点を当てて最近の知見を発表します。

演題 2：オルガノイド培養の自動化と 3D オルガノイドのハイコンテンツ解析

演者：宇田川 紘司 | モレキュラーデバイスジャパン株式会社

講演要旨

生体内の様々な組織を再現する 3次元オルガノイドは、複雑な生物学的現象のモデル化に活用され始めています。一方で 3次元モデルの複雑さゆえ、創薬スクリーニングへ幅広く活用するには、再現性とロバスト性の高い培養条件の確立やスループット性の面で課題があります。今回のセミナーでは、アッセイのセットアップ、メンテナンス、培養したオルガノイドの特性評価、ならびにさまざまな化合物の薬効評価を含む複雑なオルガノイドワークフローを自動化することができる統合システムについて紹介します。このシステムには、培養装置、分注機、イメージング装置に加え、スケジュール設定や画像解析のためのソフトウェアが含まれます。このシステムを用いたオルガノイドの培養とアッセイの自動化の実例を示し、また、3D オルガノイドの表現型の変化と形態に関する情報を取得し解析する方法を提案します。

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

Email: info.japan@moldev.com