

16:00~17:30

日独スタートアップ等による技術発表

Bio-M (ドイツ) 発スタートアップ等

EpiQMAx: Decoding epigenetics for clinical applications

EpiQMAx

発表者 Dr. Victor SOLIS (Chief Scientific Officer - EpiQMAx GmbH)

Epigenetic markers are key readouts for understanding how environmental and lifestyle factors affect our predisposition and development of diseases. Epigenetic marks serve as good drug targets because they are heritable, reversible and many are causally linked with diseases. Researchers, Pharmaceutical and Diagnostic companies are in the constant search for such markers. To fulfil their demand, EpiQMAx has standardized methods and is robotizing experimental protocols into a technology platform that quantifies epigenetic marks from biofluids, solid tissues and buccal swabs. We commercialize our product together with machine learning tools that discover and validate markers associated with diseases and other conditions.

URL www.epiqmax.com



Decoding epigenetics

Transforming the Lives of Patients with Severe Pulmonary Disease

ethris 発表者 Priv.-Doz. Dr. Carsten Rudolph, CEO

Ethris has paved a new path from genes to therapeutic proteins using its proprietary, non-immunogenic messenger RNA technology platform to discover, design and develop innovative therapies. We are a global leader in delivering stabilized mRNAs directly to the respiratory system via optimized formulation and nebulization technologies. We are rapidly approaching proof of concept for generating therapeutic antibodies against COVID-19 in the lung through a partnered program while advancing our pipeline of immuno-modulation and mRNA-based protein replacement therapies with the ultimate goal of improving patients' lives.

URL www.ethris.com



Revolutionizing medical diagnostics by proteomics

OmicEra

発表者 Dr. Sophia Doll, Co-Founder and Chief Business Officer at OmicEra Diagnostics GmbH

At OmicEra Diagnostics, we are revolutionizing medical diagnostics. We transform today's single analyte blood tests to parallelized big data acquisitions using our mass spectrometry-based proteomics platform. This will catalyze the discovery of novel early disease biomarkers by profiling every individual's unique proteome – the ensemble of all proteins.

URL <https://omicera.com>



Viral vectors to support Cell & Gene Therapies from Early Stage

SIRION Biotech

発表者 Dr. Cristina URECHE, Head Discovery & Preclinical Services

Clinical trials focussed on gene therapy are increasing, so does the need for viral vectors. Drug developers require specialists with competence around viral vectors that fit any type & stage of development. The presenter will walk you through key success factors when considering viral vectors for your gene therapy or CAR-T and cell therapy developments. A smooth transfer from preclinical stage to clinics is of utmost importance.

URL <https://www.sirion-biotech.com/>



つくば発スタートアップ等

生理活性ペプチドDRP(ジスルフィドリッチペプチド)を分子基盤とする 新たな創薬への挑戦：最先端創薬プラットフォームVeneno Suite™

Veneno Technologies株式会社 発表者 代表取締役社長 吉川寿徳

DRPと総称される分子内に3本以上のジスルフィド結合を有し固く折りたたまれたペプチド群は、様々なイオンチャンネルやGPCR等の膜タンパク質に対して高活性、高選択性を示し、分解酵素耐性や高い熱安定性など優れた物理科学的特性を有することから、次世代の創薬モダリティとして注目を集めている。本発表ではDRP創薬の難易点と、それを解決する新規基盤技術であるVeneno Suite™について紹介する。

URL <https://veneno.co.jp>



独自の創薬合成技術で次々と新薬候補化合物を生み出す

株式会社アークメディスン 発表者 代表取締役 田中圭悟

(株)アークメディスンは、エーザイのカーブアウトベンチャーで、独自の創薬合成技術により新規低分子薬の創出をおこなっています。ふたつのビジネスモデルがあり、ひとつは自社のR&Dパイプラインのライセンス、もうひとつは外部連携による新薬候補品の創出と、我々の権利のライセンスです。今回のプレゼンテーションでは会社概要の紹介と、上記のビジネス機会について紹介します。

URL <https://alchemedicine.com/>



Alchemedicine

川崎発スタートアップ等

メタボロミクスによる創薬支援とバイオマーカー探索の新展開

ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

発表者 執行役員 事業統括本部 海外営業部長 紙 健次郎

革新的メタボローム解析技術「CE-MS法」を用いた分析を中心に受託サービスを展開し、創業より17年に渡り、6000案件に上る実績、500報以上の論文に貢献してきました。近年、分析装置のさらなる高感度化と、未知物質推定プランの開発により、検出物質数が飛躍的に向上し、新規物質も続々と同定されつつあります。薬剤作用機序の解明や層別化マーカー探索に向けた、メタボロミクスによる新たなソリューションをご紹介します。

URL <https://humanmetabolome.com/>



細胞のビッグデータ診断で医薬開発を加速する

株式会社ナレッジパレット 発表者 代表取締役CEO 團野宏樹

当社は、理化学研究所で開発された世界最高精度の全遺伝子発現解析技術を応用し、様々な種類の薬剤や培地で処理した細胞の状態を大規模データとして取得（細胞から情報を取り出す）、その情報を使って細胞を高度に制御する（情報で細胞を操る）ことにより、難病克服を目指すスタートアップ企業です。ビッグデータを用いた新しい表現型創薬と再生医療用細胞の高品質化に取り組んでいます。

URL <https://www.knowledge-palette.com/>



脳疾患の治療を変える革新的薬物デリバリー

株式会社ブレイゾン・セラピューティクス

発表者 グローバル事業開発担当

米国ブレイゾン・セラピューティクスPresident & CEO

フィリップ デービー

ブレイゾン・セラピューティクスは、脳疾患治療のために、血液脳関門を突破する革新的な薬物送達技術の開発を進めています。最初の製品は、核酸医薬品を脳内へ運ぶための標的指向性をもつ高分子ポリマーミセルの静脈内投与製剤です。この技術は、核酸医薬品だけでなく、抗体、たんぱく質、低分子の医薬品にも応用可能です。我々は、この技術を基盤として、製薬会社との提携、ならびに自社研究開発プロジェクトを推進しています。

URL <https://braizon.com/>



17:40~18:40

日独バイオ産業クラスターによるコラボレーションセミナー

基調講演

デジタルとバイオの融合から創出するつくばのバイオ研究の将来像

筑波大学

発表者 医学医療系教授・副病院長

つくばデジタルバイオ国際拠点プロジェクトリーダー

西山博之

2020年に日本におけるグローバルバイオコミュニティの候補地の一つとして「つくばデジタルバイオ国際拠点」は選定された。本事業では、全世代の国民のWell-beingを重要視し、イノベーションや産学官共創体制、デジタルバイオファーストの人材を基盤として、筑波研究学園都市を国際的なバイオコミュニティハブとすることを目指します。



セミナー

①

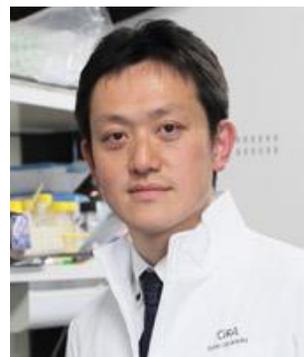
iPS細胞を用いた免疫再生治療の開発

筑波大学医学医療系/京都大学iPS細胞研究所

発表者 教授 金子新

日本では、GPC3-CARを発現するiPS細胞由来のNK細胞を用いた卵巣癌治療の臨床試験がまもなく開始されます。この再生NK細胞は、安定したCAR発現と、細胞傷害性、およびIFN- γ 産生能を示し、GPC3陽性の卵巣腫瘍を有する免疫不全マウスモデルの生存を有意に延長します。この発表では、CARを遺伝子導入したiPS細胞からNK細胞を安定して生産する方法と臨床応用に向けた細胞の評価について紹介します。

URL https://www.cira.kyoto-u.ac.jp/j/research/kaneko_summary.html



②

アステラスのオープンイノベーション

アステラス製薬株式会社

発表者 アステラスイノベーションマネジメント

スカウティンググループ マネージャー

白田 裕之

Astellas Innovation Management (AIM)は研究開発の初期ステージにおいて、バイオベンチャーやアカデミアの最先端科学および技術を特定し、それを取り込むことに注力しています。AIMは米国のボストンとサンフランシスコ、英国のケンブリッジ、日本のつくば市に拠点を置き、さまざまな研究機関との幅広いネットワークを構築してきました。私たちはパートナーとともに革新的なサイエンスを患者さんの価値に変えたいと考えています。

URL <https://www.astellas.com/en/>

