

出展者プレゼンテーション要旨集

ヘルスケアの新たな地平

—スタートアップ、アカデミア、企業が拓く社会実装の最前線—

(JBA × medU-net 共創企画)

会 期:2026 年 10 月 7 日(水)

場 所:パシフィコ横浜 A ホール (A-12)

JBA ブース JBA Orange Square

JBA × medU-net共創企画 ヘルスケアの新たな地平

—スタートアップ、アカデミア、企業が拓く社会実装の最前線—

会 期：2026年10月7日（水） 12:30～14:30

場 所：パシフィコ横浜 Aホール A-12 JBAブース JBA Orange Square

BioJapanに出展するスタートアップを中心に、大学・研究機関、企業が最先端のヘルスケアイノベーションを紹介するプレゼンテーション。創薬・診断を支える基盤技術や抗体創製、AI・センシング、レンズレスイメージング、唾液によるがんリスク評価、感情評価システムなど、多彩なヘルスケア技術を取り上げる。予防・未病から診断・治療、創薬まで、社会実装が進む最新の取り組みを紹介するとともに、医療系大学連合medU-netとの連携により、アカデミアとスタートアップが共創するヘルスケアイノベーションの最前線をお届けする。

- 12:30～12:40 「難培養微生物の培養技術が切り開く次世代創薬・ヘルスケア」
高田 雅親氏 (株)村田製作所
- 12:40～12:50 「人に寄り添う機器/サービスを目指して!!
:ウェアラブル感情センシング技術」
南 重信氏 ((株)ミルウス 代表取締役)
- 12:50～13:00 「顕微鏡の常識を変えるレンズレスイメージング」
池田 わたる氏 ((株)IDDK 最高科学責任者)
- 13:00～13:10 「唾液によるがんリスク評価」
殿塚 悠平氏 ((株)サリバテック 営業部 係長)
- 13:10～13:20 「独自のin vitro抗体創製プラットフォームによるVHH抗体HTSとヘルスケア領域応用」
新井 秀直氏 ((株)Epsilon Molecular Engineering 事業開発部 営業管理課長)
- 13:20～13:30 「次世代抗体技術が拓くヘルスケアイノベーション
～Ecobody技術®による高性能抗体の迅速取得と
診断・治療への展開～」 (仮題)
天草 陽氏 (iBody株式会社 代表取締役 CEO)
- 13:30～13:45 「不溶化したアミロイド様凝集タンパク質への新規溶媒」
大島 達也 教授 (宮崎大学工学教育研究部化学生命プログラム)
- 13:45～14:00 「アルファ線治療を牽引するアスタチン化学のノウハウ (仮題)」
高橋 和弘 教授 (福島県立医科大学先端臨床研究センター)
- 14:00～14:15 「"液体の中に描く"新しいバイオファブリケーション技術」
— 液体描画による生体機能の空間設計 —
田中 祐圭 准教授 (東京科学大学 物質理工学院 応用化学系)
- 14:15～14:30 「再発転移の芽となる治療抵抗性がん幹細胞を根治する」
後藤 典子 教授 (金沢大学 がん進展制御研究所 分子病態研究分野)

2026 年 10 月 7 日(水) 12:30~14:30

①難培養微生物の培養技術が切り開く次世代創薬・ヘルスケア

高田 雅親 氏

株式会社村田製作所

(要旨)

薬剤耐性（AMR）の拡大により、新規抗菌薬の創出は世界的課題となっている。しかし、天然物創薬を支えてきた放線菌中心の探索は停滞し、新たな微生物資源の開拓が求められている。自然界に存在する微生物の大部分は標準的な実験室条件では培養できず、そこに眠る多様な二次代謝産物は創薬資源として十分に活用されていない。この未踏領域にアクセスすることが、新たな抗菌薬シーズや創薬リード創出の鍵になると、いま広く強く期待されています。村田製作所は、電子部品開発で培った材料・微細加工・流体制御・センシング技術に、培地設計と機械学習を組み合わせ、難培養微生物の生育環境を再現・最適化する独自の培養プラットフォームを開発した。本講演では、本技術の原理、独自菌株ライブラリーの特徴、活性候補株、さらに製薬企業の評価系につなぐ協業構想を紹介する。

②「人に寄り添う機器/サービスを目指して!!:ウェアラブル感情センシング技術」

南 重信 氏

株式会社ミルウス 代表取締役

(要旨)

AI 技術の進展により、人が機器やサービスに合わせるのではなく、利用する人の感情・体調に寄り添う人にやさしい機器/サービスが今後普及すると予想する。例えば介護ロボットはケア対象者の快適さ・体調をリアルタイムで読み取り、適切な介護を提供する。本セミナーでは脳波等のマルチモーダルで学習した感情教師モデルをリストバンドや心電センサ等の実用的なセンサの生徒モデルに反映する「知識の蒸留」技術を用いることにより、シンプルな処理、準リアルタイムで対象者の感情をセンシングする技術を紹介する。

③ 顕微鏡の常識を変えるレンズレスイメージング

池田 わたる 氏

株式会社 IDDK 最高科学責任者

(要旨)

IDDK ではレンズを必要としない革新的な半導体ベースのワンチップ顕微観察装置 Micro Imaging Device (MID) を開発し、さまざまな研究分野・産業での利活用を目指しています。MID は従来の顕微鏡と全く異なる観察原理の技術で、圧倒的に軽量・コンパクトでかつデジタル制御が容易なシステムとなっています。そのため、自動化、装置やプラントな

どへの組み込み、並列化、多重化、その場観察、常時観察、パーソナルユースなど様々なシーンでご活用が可能となっています。

今回はトピックスとして、①様々な研究シーンで活用できるフレキシブルなシステムの新製品、②明視野だけでなく蛍光観察にも対応、③ハイパースペクトル光源を用いた無染色での波長特性解析が可能なシステム、④MID を活用した宇宙バイオ実験プラットフォームについてご紹介します。

④唾液によるがんリスク評価

殿塚 悠平 氏

株式会社サリバテック 営業部係長

(要旨)

「サリバチェッカー」は、だ液を用いてがんのリスクを評価する検査です。だ液中に含まれる代謝物を測定・分析し、複数のがんについて現在の「り患リスク」を評価します。

1 度のだ液採取で肺がん、膵がん、胃がん、大腸がん、乳がん（女性のみ）、口腔がんの 6 つのがんのリスクを調べる検査です。だ液中の物質を AI（学習モデル）で解析すること、がんの種類ごとにそれぞれのリスクを調べます。

- ・身体への負担が少なく、採血などを必要としない点が特徴
- ・がん検診に含まれていない「すい臓」のがんリスクも評価できる点
- ・複数部位を一度に評価できる点が競争優位性です。

※「がんの診断」や「がんの有無を確定する検査」ではなく、あくまでリスクを評価するスクリーニング検査です。高リスクと判定された場合には、医療機関で適切な精密検査を受けることが重要です。

⑤独自の in vitro 抗体創製プラットフォームによる VHH 抗体 HTS とヘルスケア領域応用

新井 秀直 氏

株式会社 Epsilon Molecular Engineering 事業開発部 営業管理課長

(要旨)

当社の事業は、次世代抗体 VHH（シングルドメイン抗体）による医薬品開発支援、検査検査薬開発支援、および次世代細胞製造ソリューション提供です。お客様が設定される標的分子に対する結合性 VHH（ヒット VHH）を、独自の in vitro HTS プラットフォーム

「The Month」を展開し、約 30 営業日で、様々な特性を有するヒット VHH を取得して参ります。また、ヒット VHH の最適化・分子エンジニアリングを施して、高機能性リード VHH を創出することに当社の強みがあります。本プレゼンテーションでは、検査診断薬開発支援事業におけるヒット VHH スクリーニングから検査系構築のための分子最適化・評価プロセスまでの一連の開発サポートサービスの内容をご紹介します。

⑥次世代抗体技術が拓くヘルスケアイノベーション

～Ecobody 技術®による高性能抗体の迅速取得と診断・治療への展開～（仮題）

天草 陽 氏

iBody 株式会社 代表取締役 CEO

（要旨）

抗体は、医薬品、診断薬、研究用試薬など幅広い分野で活用されていますが、標的によっては抗体そのものを得ることが難しく、目的とする特異性や性能を持つ抗体が見つからないことが開発の課題となります。iBody は、名古屋大学発の特許技術を基盤に、免疫細胞である B 細胞を 1 細胞ずつ解析し、細胞培養を行わずに抗体を作製・評価する独自の探索技術を開発しています。これにより、多様な抗体を網羅的かつ迅速に評価することが可能です。本発表では、低分子、タンパク質のリン酸化、わずかなアミノ酸配列の違い、抗体医薬品そのものを識別する抗イディオタイプ抗体など、取得難度の高い標的に対するウサギモノクローナル抗体の取得例に加え、がんや感染症に対するヒトモノクローナル抗体の事例を紹介します。これらを通じて、高性能抗体の創出が、創薬、薬物動態評価、診断薬開発の加速にどのように貢献できるかをご紹介します。

⑦不溶化したアミロイド様凝集タンパク質への新規溶媒

大島 達也 教授

宮崎大学工学教育研究部 化学生命プログラム

（要旨）

老年性認知症のうち、アルツハイマー型認知症は病因タンパク質となるアミロイド β が不溶化して蓄積して神経細胞を死滅させることが知られています。また、トランスサイレチンの線維化を原因とする手根管症候群や心アミロイドーシス、透析患者の人工透析において蓄積する β ミクログロブリン、皮膚においてケラチンがアミロイド化するアミロイド苔癬、異常タンパク質（落屑物質）が線維柱帯に沈着して高眼圧による視神経障害を生じる落屑緑内障など、不溶性タンパク質を原因とする疾患は数多くあります。本研究では、生体適合性が高くかつ水素結合形成性がある新規溶媒から不溶性タンパク質を溶解できる溶媒を見出すことに成功しました。現時点ではまだ基礎的な研究ですが、モデル動物での評価などを含め、治療薬開発につなげていくためのパートナー企業様、あるいはアカデミアの研究者の先生方と出会うことが出来れば幸いです。よろしくお願い申し上げます。

⑧アルファ線治療を牽引するアスタチン化学のノウハウ（仮題）

高橋 和弘 教授

福島県立医科大学先端臨床研究センター

（要旨）

アルファ線を放出するアスタチン-211 (^{211}At) は、短い飛程と高い細胞傷害性を持つこと

から、がん細胞を狙い撃つ核医学治療への応用が期待されている。福島県立医科大学では、 ^{211}At を中型サイクロトロンで製造し、分離・精製した後、目的の放射性医薬品へ標識し、前臨床試験から臨床応用につなげる一連の研究基盤を整備している。また、アスタチンの医療応用には安定した供給体制の構築も重要であり、加速器による製造量の増加やターゲット冷却など、製造技術の開発にも取り組んでいる。本講演では、アスタチン-211 を用いたアルファ線治療の可能性と、放射性医薬品の開発・製造に必要なアスタチン化学の技術、さらに安定供給に向けた取り組みについて紹介する。

⑨ “液体の中に描く”新しいバイオフィアブリケーション技術

ー 液体描画による生体機能の空間設計 ー

田中 祐圭 准教授

東京科学大学 物質理工学院 応用化学系

(要旨)

微生物が形成する三次元的な空間構造は、微生物同士の相互作用や代謝、遺伝子発現などに影響を与えるが、従来の三次元培養では、ゲルなどの固体支持体が分子拡散や微生物の移動を制限することが課題となっていた。東京科学大学では、液体描画技術を応用し、液体中に微生物の三次元構造を形成・維持する新しい培養プラットフォーム「Floatony (フロートニー)」を開発した。固体化や架橋を行わず、構造を保ちながら微生物の増殖や分子拡散を可能にする液体環境を設計し、複雑な二次元・三次元構造の形成を実証している。本講演では、液体の中に生体機能を空間的に「描く」という新しいバイオフィアブリケーションの考え方と、その基盤となる液体環境の設計、腸内細菌叢やバイオフィームなどへの応用可能性について紹介する。

⑩ 再発転移の芽となる治療抵抗性がん幹細胞を根治する

後藤 典子 教授

金沢大学 がん進展制御研究所 分子病態研究分野

(要旨)

がん治療では、治療によって一度は腫瘍が縮小しても、その後に再発・転移をきたすことが大きな課題となっている。その背景には、治療を生き残り、再び腫瘍を形成する能力を持つ「がん幹細胞」が関与すると考えられている。金沢大学では、がん幹細胞に注目し、その性質を生み出す分子機構の解明から、新たな治療標的の探索、治療法の開発まで、基礎研究と臨床応用をつなぐ研究を進めている。特に後藤教授らは、治療抵抗性を示す乳がん幹細胞を標的とした核酸医薬の開発に取り組み、再発・転移を減らす根治的な治療法の実現を目指している。本講演では、がん幹細胞が治療抵抗性や再発・転移にどのように関わるのか、その分子メカニズムと、がん幹細胞を標的とした新しい治療戦略について紹介する。