

SEP
27th
2023

tip TMDU
Innovation Park



M&Dタワー26F
ファカルティラウンジ
17:30-19:00



リアルに学内・企業・スタートアップ企業と
コミュニケーションが図れる交流会です。
コーヒーと軽食を準備してお待ちしています！

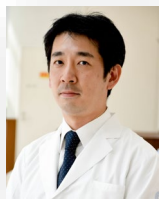
お申込みはこちら



参加者：TMDU/東工大研究者、大学院生・学生、企業

問い合わせ先 東京医科歯科大学 TMDU Innovation Park(TIP)事務局
開催責任者：飯田 香緒里(オープンイノベーションセンター長) 担当：川上 openinnovation.tlo@tmd.ac.jp

ポスターセッション発表者の紹介



寄付講座 肺免疫治療学講座 准教授 岡本 師

「難治性呼吸器疾患である間質性肺炎を動態X線検査で捉える」

間質性肺炎は難治性呼吸器疾患であり、その病態に不明な点が多くあります。肺機能検査や6分間歩行検査など生理学的検査もありますが、その精度はバイオマーカーとして十分ではありません。動態X線検査により呼吸運動の動態のみではなく換気や血流についての情報も得ることができます。検査の開発途中ですが、成果の一部と展望をご紹介します。

摂食嚥下リハビリテーション学分野 助教 吉見 佳那子

「近赤外線光と蛍光色素を用いた非侵襲の嚥下評価機器の開発」

摂食嚥下障害の診断には嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査を実施しますが、いずれも侵襲があり術者の熟練を要します。現在他大学との共同研究で、食品に混和した蛍光色素の蛍光強度を体表より計測し、咽頭に残留した食物を検出する機器を開発しています。看護・リハビリ職種による摂食嚥下障害のスクリーニング診察や、嚥下訓練のフィードバックに活用できる可能性があります。



生体材料工学研究所 無機生体材料学分野 准教授 横井 太史

「新しい機能を付与した医療用セラミックス開発」

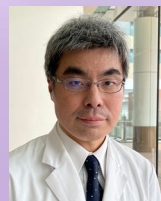
私たちの体の大部分は有機成分で構成されていますが、歯や骨は無機成分を多く含んでいます。損傷したこれらの硬組織の修復には人工合成された無機材料(セラミックス)が用いられています。本発表では、現在、研究・開発を進めているこれまでに無い機能を付与した酸化ジルコニウムやリン酸カルシウムを用いた医療用セラミックスをご紹介します。



腎臓内科学分野 テニユアトラック助教(文部科学省卓越研究員) 森 雄太郎

「腎臓尿細管を舞台とするtranslational research」

私たちのグループでは、腎臓の主に尿細管に着目し、慢性腎臓病や関連する腎疾患・新型コロナウイルス感染症などの病態解明や創薬、そしてヒトに由来するオルガノイドを用いた新規の病態モデル作製や創薬プラットフォーム開発に取り組んでいます。ベッドサイドとベンチを繋ぐための戦略と展望についてお話しさせていただきます。



医学部医学科第3学年 仲尾 祐輝

「ヒト患者由来腎オルガノイドによる創薬プラットフォームの開発」

我々研究グループは、創薬を困難にしている一因である、数十年単位で進行する慢性疾患を忠実に再現する病態モデルがないことに着目し、ヒト患者由来腎オルガノイドという臓器様構造物を独自に開発、複数の患者さんに由来するライブラリを構築してきました。このプラットフォームの活用により新薬のヒトでの個体差までを含めた毒性試験を可能となり、慢性腎臓病を中心とした疾患の新規創薬を加速させることが期待されます。



生体補綴歯科学分野 講師 服部 麻里子

「発音の検査を簡単に」

患者の発話障害の評価のため声を音響分析するには、以前は高価な装置が必要であったが、近年ではフリーソフトウェアや携帯電話のアプリケーションでも近似した検査を行うことができるようになった。しかし検査の説明や結果の読み取りを手作業で行う必要があり煩雑である。そこで、アプリケーション主導で、画面の指示に従って発声するだけで、検査を自動的に行えるものを開発したい。



企業の紹介 TIP主催Wednesday・4 Meetupの特徴は企業に出会えること！



出会いたい研究者
がん研究、感染症研究を含む遺伝学研究を実施している研究者

株式会社日立ハイテク

ヒトゲノム計画の時代から培ってきたコア技術であるキャピラリー技術とレーザー照射技術を搭載した、小型キャピラリーDNAシーケンサー DS3000を製造・販売しております。DS3000は4本のキャピラリーを搭載し、操作性の向上とメンテナンス頻度の低減、小型化を実現し、誰でも簡単にシーケンシング解析とフラグメント解析を行うことを可能としました。前処理装置やデータ解析用ソフトウェアまで一連のソリューションを紹介させていただきます。



出会いたい研究者
再生医療や細胞治療、ES細胞、iPS細胞など幹細胞を用いた研究・開発をしている研究者

ペプチグロース株式会社 「再生医療・細胞治療の課題を解決する成長因子代替ペプチド」

再生医療・細胞治療等製品の製造に使用される、成長因子・サイトカインは、製造ロット間の品質・活性のバラつき、物質の安定性、高コスト、生物由来原料基準など様々な課題を抱えています。それらの課題を解決し再生医療・細胞治療の更なる普及・拡大に貢献することをミッションに、数十種類の成長因子・サイトカイン等をターゲットにそれらと同様の機能を持つ、化学合成可能な特殊ペプチド『成長因子代替ペプチド』の開発を進めています。現在6品目(HGF、BDNF、Noggin等)が発売中であり、2023年度はVEGF、Wnt3a、PDGF-AA、bFGF、TPOと同様の機能を持つ成長因子代替ペプチドの上市を予定しております。