

<発表概要>

京都大学テクノサイエンスヒル桂の実 vol.1 ～インダストリアルデイ 2021～

題 目：「創薬を加速化するツール「生体組織チップ」

登壇者：京都大学 工学研究科 平井 義和 講師

概 要：ナノ・マイクロ工学と細胞工学との融合によってヒト体内を小さなチップ上で再現する「生体組織チップ」の研究が注目されています。この技術基盤の確立により、新しい医薬品開発や疾患の原因究明が高速化できたり、新興感染症に対するワクチン開発への貢献も期待されています。課題解決に向けて、チップ内にヒト体内の環境を「つくる」デバイス技術や、細胞の様子をリアルタイムに「はかる」センサ実装に関する研究を紹介します。



題 目：「生体内における酸素センシング機構」

登壇者：京都大学 工学研究科 中尾 章人 助教

概 要：好気性生物にとって酸素は生存に必要不可欠であり、生体内でエネルギーを蓄積する物質である ATP (adenosine triphosphate : アデノシン三リン酸) の産生に必須です。したがって、生体内の酸素濃度の変化を感知しそれに適切に対応するために、酸素センシング機構がとても重要になってきます。しかしながら、その詳細、特に分子メカニズムに関しては不明な点が多くあります。本発表では、我々のグループが明らかにした最新の知見を中心に、酸素センシングにおける分子メカニズムについて紹介します。



題 目：「ミツフジ株式会社のご紹介：～バイタルデータをモニタリングする hamon と産学・医工連携の取り組みについて～」

登壇者：ミツフジ株式会社 三寺 歩 代表取締役社長

概 要：hamon の仕組み、hamon 開発の経緯、医工・産学連携するために必要なこと、今後の可能性などをお話させていただきます。



題 目：「株式会社 T-ICU のご紹介：～社内医工連携の取り組みについて～」

登壇者：株式会社 T-ICU 中西 智之 代表取締役

概 要：「医工連携」という単語をよく目にしますが、これは「医工連携」が十分に出来ていない裏返しだと思います。弊社は社員 23 人で、医師 2 人、看護師 3 人がおり、一定程度の社内での医工連携が図れており、様々なことがスピード感を持って対応できていると思います。医工連携を進めるには、医学と工学の両方にある程度の知見があり、それぞれをつなぐ役割を担える人材の育成と、医療者に医工連携に対する興味を持たせることが必要だと思います。

