



## 難治性疾患克服に挑戦する 産総研の技術シーズ

2024.10.9 wed 14:00-15:00

場所

アネックスホール F201

既存の治療薬や既知の治療法では治癒が困難で、日常生活における支障が大きいため新しい治療法の開発が望まれる難治性疾患は未だに存在しています。本セミナーでは難治性疾患の克服を目指して産総研で取り組まれている技術シーズとして、すい臓がんの早期発見技術、炎症性疾患に対する治療戦略、遺伝子治療に資する基盤技術についてご紹介します。

座長：産総研生命工学領域 研究企画室 室長 **七里 元督**

### 14:00-14:20 **最難治がんの克服に向けた膵臓がんの早期発見技術の開発**

Development of Early Diagnosis Technology for Pancreatic Cancer to Overcome the Most Incurable Cancer

産総研細胞分子工学研究部門 生物データサイエンス研究グループ 主任研究員 **今野 雅允**

RNA修飾は約170種類存在し、RNAの生合成や安定性、機能制御などRNAの質的調節に関わることが報告されています。私はこれまで膵臓がんにおけるRNAの「質」の変化をもたらす、がんの悪性化メカニズムの解明を進めました。さらにRNAの「質」の変化を利用した早期膵臓がんマーカーの開発を進めました。このマーカーはStage I 膵臓がんに対する感度及び特異度が95%以上と非常に高性能なマーカーとして注目を集めています。本講演ではこれらの悪性化機構や新規診断治療法について詳説します。

### 14:20-14:40 **マクロファージ表現型を活用する疾患・再生治療**

Harnessing Macrophage Phenotypes for Disease and Regenerative Therapies

産総研バイオメディカル研究部門 細胞分子機能研究グループ 上級主任研究員 **戸井田 力**

マクロファージは免疫細胞の一種であり、炎症性M1型と抗炎症性・組織修復性M2型の相反する表現型を制御することで、恒常性維持に貢献しています。この制御の破綻し、M1型が過剰となると体内の炎症が慢性化し、様々な難治性疾患や組織修復の遅延することが報告されています。したがって、異常亢進したM1型をM2型にスイッチングする技術は、慢性炎症の鎮静化と組織修復の促進を導き、これらの治療に有用であろうと考えられます。本講演では、M1-M2スイッチング機能を有するリポソームを利用した再生治療、疾患治療（褥瘡、線維症など）の成果について概説します。

### 14:40-15:00 **ヘルペスウイルスベクターによる遺伝子治療技術の開発 ～巨大な遺伝子積載容量が可能にする治療ターゲットの拡大～**

Development of Gene Therapy Using Herpesvirus Vectors: Expanding Therapeutic Targets Enabled by Large Gene Loading Capacity

産総研細胞分子工学研究部門 生物データサイエンス研究グループ 研究員 **前田 史雄**

ウイルスの感染機構を利用するウイルスベクターは遺伝子導入効率が非常に優れた導入方法です。特に近年は遺伝子治療のモダリティとしてウイルスベクターが臨床現場で顕著な成果を挙げ、世界中で注目されています。様々なウイルスベクターが存在していますが、産総研では最大 150kbp もの遺伝子積載容量を持つ Herpes Simplex Virus Amplicon Vector (HSV-AV) に着目し、遺伝子治療モダリティとしての利用に向けて開発を進めています。本セミナーでは現在開発が盛んなウイルスベクターについて紹介した後、HSV-AV についてその特徴と最近我々が開発した簡易な新規産生法について紹介します。

お問い合わせ

M-biojapan-jim-ml@aist.go.jp