

ヒト細胞の医工学研究～幹細胞の用途～

国立研究開発法人産業技術総合研究所
創薬基盤研究部門
ステムセルバイオテクノロジー研究グループ
研究グループ長

木田 泰之 先生

[講演概要]

実用化で想定されるヒト幹細胞は成人が持つ体性(幹)細胞と受精卵由来の胎性幹細胞に大別される。既に医療現場で細胞移植に用いられている主な体性幹細胞は間葉系幹細胞であり、強力な抗炎症作用を惹起することから多種多様な疾患への応用が検討されている。一方、胎性幹細胞 (Embryonic Stem Cell: 以後ES細胞)と同等の能力を有する人工多能性幹細胞(induced Pluripotent Stem Cell: 以後iPS細胞)は、患者由来細胞から作製できることから、免疫拒絶が少なく、自己のあらゆる組織や細胞を用意できる利点がある。また、脳神経細胞など採材が難しい組織における疾患モデルを作製することが可能であることから、病態研究や創薬への応用が期待される。

本セミナーでは間葉系幹細胞を使った細胞治療のあらたな適応疾患を紹介したい。また、疾患研究に資する細胞アッセイを目的としたヒトiPS/ES細胞の交感神経、副交感神経への分化誘導法および微細加工技術による分化細胞の機能的パターンニングによる臓器機能再構築について討論したいと考えている。

2017年12月5日(火) 15:00～

バイオリンク5F 演習室5

主催・立命館大学総合科学技術研究機構・システム視覚科学研究センター
文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

「視機能再構築に向けたシステム視覚科学学際的研究拠点の創生」

立命館グローバル・イノベーション研究機構 (R-GIRO)

「視機能再構築に向けたシステム視覚科学研究拠点」

世話人：生命科学部
幹細胞再生医学研究室
川村 晃久