

大学院特別講義

(医歯学先端研究特論)

(生命理工医療科学先端研究特論) (医歯理工学先端研究特論)

下記により大学院特別講義を行いますので、多数ご来聴下さい。

記

1. 講 師 朝日大学 歯学部 口腔構造機能発育学講座
小児歯科学分野 齊藤 一誠 教授

2. 演 題 乳歯歯髄細胞を用いた再生医療への展開

3. 日 時 2026年 3月 5日(木)17:30~19:00

4. 場 所 M&D タワー 4階 アクティブラーニング教室

5. 要 旨

iPS 細胞(iPSC)は体性細胞から樹立され、臨床応用への研究・開発が活発に行われている。しかし、潜在的な奇形腫形成(造腫瘍性)の危惧、特定分化細胞への効率的な分化誘導法の不在など、未だ重要な課題が残る。人工的組織性幹細胞(iTSC)は、体細胞と胚性幹細胞の中間状態にある部分的にリプログラミングされた細胞である。これらは、分化した体細胞が万能性幹細胞(iPS細胞やES細胞など)へリプログラミングする過程、あるいは未分化細胞が分化する過程で生じる。iTSC は分化能が限定的であり、組織内に存在する体性幹細胞と形態が類似しているが、iPSC や ES 細胞とは異なる。iTSC 細胞は幹細胞の特徴の一つである *in vitro* で自己複製能を有し、さらに免疫不全マウスへ移植しても固形腫瘍(奇形腫)を形成しない点が最も大きな特徴である。iTSC が腫瘍を形成する可能性が低いことは、特にヒトの再生医療への応用を考えると非常に有益である。我々の研究グループでは、乳歯歯髄細胞由来の肝幹細胞、脾幹細胞、唾液腺幹細胞、乳歯由来歯髄幹細胞をそれぞれ同定している。今回は、各 iTSC の確立における最近の進歩と再生医療におけるその応用可能性について概説したい。