

大学院特別講義

(医歯学先端研究特論) (生命理工学先端研究特論)

(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

演題：iPS細胞研究の進展

講師：高橋 和利 先生

京都大学 iPS細胞研究所 初期化機構研究部門 講師

日時：平成26年8月19日(火)

17時00分 ~ 19時00分

場所：共用講義室2 (M&Dタワー 2階)

講演要旨：

ここ数年でiPS細胞技術を用いた画期的な応用法がいくつも提案された。特定の疾患患者由来細胞から作製したiPS細胞は試験管内病態モデルの再構築を可能にし、疾患の原因究明や創薬スクリーニングに大きな力を発揮すると期待されている。また、再生医療の原材料としてのiPS細胞は、分化多能性細胞を用いた再生医療において懸念されてきた倫理的問題や拒絶反応のリスクを低減する。

iPS細胞の特徴の一つとして、単一ドナーから複数株樹立できることが挙げられる。つまりたくさん候補の中からもっともよいものを選抜することができるのである。iPS細胞を用いた再生医療においては、可能な限り品質が良く安全性の高い株を使用すべきであるので、この点は非常に都合が良い。ただし、適切な評価基準があればの話である。適切な評価基準がない場合、「単一ドナーから複数株樹立できる」ことは私達を困らせるだけである。そこで、我々は多くの多能性幹細胞株について、分化誘導および遺伝子発現解析を実施し、低品質な多能性幹細胞株で特異的に発現する遺伝子群を見出した。これらの「分化多能性幹細胞とはこうあるべきではない」という基準は多くの候補の中からより良い株を選び出すのに適していると考えている。本発表では、より安全なiPS細胞の作製と評価について紹介し、議論したい。

【連絡先】 発生発達病態学分野 森尾 友宏 (内線5245)