

幹細胞生物学セミナー

血管医学ポストゲノムセミナー／医学類MRTプログラムセミナー（共催）

日時：2016年5月24日（火）
17:00～18:30

場所：金沢大学 宝町キャンパス
医学図書館2階 十全記念スタジオ

演者：**大塚 哲 先生**
金沢医科大学
総合医学研究所 生命科学研究領域

演題：増殖因子シグナルによる
ES細胞の未分化性維持

ES細胞は、多能性（三胚葉への分化能）を維持し、サイトカインLIF依存性に自己複製する。このES細胞の自己複製は、培養条件と遺伝的背景（マウス系統）に強く依存する。従来、血清条件下において、ES細胞の自己複製が可能な系統とそうでない系統の存在が指摘されていたが、その原因は不明であった。では、なぜ、129マウス系統に由来するES細胞は安定な自己複製ができるのだろうか？

近年、無血清条件でGSK3とMAPKの両者の阻害剤を用いた無血清2i培養法が確立され、この問題にアプローチすることが可能となった。我々は、ラボラトリーマウスとして使用されているマウス系統から無血清2i培養法を用いてES細胞を独自に樹立し、ES細胞のシグナル応答性についてマウス系統間で比較した。そして129系統に由来するES細胞でのLIF応答性のパターンが、血清条件下でのES細胞の安定な自己複製に必須であることを報告した。現在そのメカニズムについて研究を進めており、本セミナーでは、我々のこれまでの知見を紹介し、先生方のご批評を仰ぎたい。

1) Ohtsuka *et al.* Development 142:p1-7. 2015

2) Ohtsuka *et al.* JAK-STAT 4(2):p1-19. 2015

医学専攻・がん医科学専攻・循環医科学専攻Up-to-Dateセミナーとして認定します。

連絡先：金沢大学 医薬保健研究域医学系
再生分子医学 赤木紀之 (076-265-2207)
tadayuki@staff.kanazawa-u.ac.jp

平成27年度 戦略的研究推進プログラム
先魁プロジェクト 部局研究力強化型
後援：金沢大学十全医学会