

：：：第32回若手研究者発表会：：：

日時：2013年11月19日(火)18:00～

場所：TWIns 2F 大会議室

① 「ドナー特異的抗体関連型移植腎拒絶モデルを用いた大量 γ グロブリン療法の有効性の検討」

沢田勇吾

東京女子医科大学 泌尿器科教室 大学院生

腎移植は免疫抑制療法の進歩によりその成績は向上しているが、長期生着については生体腎でも10年75%と長期的な予後は良好であるとは言い難い。ドナー特異的抗体による抗体関連型拒絶（AMR: Antibody Mediated Rejection）を中心とする拒絶反応がその原因の7割以上を占める。AMRに対する有効な治療法の確立は長期生着率を改善するための重要課題である。

γ グロブリン製剤は原発性免疫不全疾患の治療として用いられる一方、自己免疫疾患に対しても効果があり、AMRに対する治療効果も臨床論文では報告されている。しかし、実臨床では免疫抑制剤を併用するため、 γ グロブリン単独の効果やその明確な作用機構については不明確である。

そこでドナー特異的抗体関連型移植腎拒絶ラットモデルを用い、大量 γ グロブリン療法による特異抗体の脱感作効果や移植腎病理の評価を行いその有効性を検討した。

② 「線維芽細胞の差異における ES 細胞由来心筋シートの機能解析」

岩宮貴紘

東京女子医科大学大学院 先端生命医科学系専攻 大学院生

ES 由来心筋細胞を用いた細胞シートの作製においては線維芽細胞との共培養が必要であり、適切な細胞間ネットワークや細胞外マトリックスの重要性が示唆される。今回我々は、マウス ES 由来心筋細胞と種々の線維芽細胞との共培養における心筋シートの機能評価を行った。回収した心筋細胞を、初代培養にて回収した新生仔マウス心臓線維芽細胞（NCF）、成体マウス心臓線維芽細胞（ACF）、成体マウス背部線維芽細胞（ADF）と各々共培養し、UpCell に播種した。心筋シートの細胞外活動電位、シート内線維芽細胞の局在および心筋細胞数の評価、NCF の網羅的遺伝子解析、中和抗体試験、リコンビナントタンパクの添加実験から、心線維芽細胞は、その発現するタンパクを介して心筋細胞の増殖を促し、シートの機能を向上させることが明らかとなった。心臓の発生及び病態の解析、ヒト iPS 由来心線維芽細胞回収技術の開発のためには更なる検討が必要である。