

坂尾 将幸 氏 学位審査結果の要旨

主査：上野 博夫

副査：伊藤 誠二、権 雅憲

近年 Sox9 などのマーカーを用いて膵幹細胞の存在が明らかとされつつあるが、急性膵炎後の再生過程における幹細胞の挙動、胎生期に出現する膵前駆細胞との関連についてはまだ多くの謎が残されている現状である。申請者は申請者の研究グループが開発し研究をしてきた Smad2/3 のリンカー部に存在するスレオニンのリン酸化特異的抗体(pSmad2/3L-thr)抗体を用いて、セルレイン誘発急性膵炎モデルによる膵再生過程、および胎生膵形成期における pSmad2/3L-thr 陽性細胞の挙動を解析した。その結果 pSmad2/3L-thr 陽性細胞は Ki67 陰性であり、膵炎後再生過程では腺房腺管移行部位に存在し一部 Sox9 陽性、Pdx-1 陰性、CD133 陰性、膵臓発生過程においては未分化細胞集塊の腺管様構造に存在し、一部 Sox9 陽性、Pdx-1 陽性という結果であった。これらの結果は pSmad2/3L-thr 陽性細胞が膵幹細胞ないし前駆細胞として機能していることを示唆しており、また、これまで多くの謎が残されている膵臓の障害後再生およびその発生過程との類似性を解析する新たな手法の開発へとつながる可能性が考えられ、十分に学位に値すると考えられた。