



第187回 横浜市立大学医学会講演会
第33回 新学術領域研究「配偶子産生制御」セミナー

ライディッヒ細胞の 脱分化・分化転換による精巣間質の組織構築機構

■ 演者

嶋 雄一 先生 川崎医科大学 解剖学 准教授

■ 概要

ライディッヒ細胞が男性ホルモンを産生する細胞であることは広く知られているが、哺乳類において、胎仔期と生後（思春期以降）にそれぞれ出現するライディッヒ細胞（胎仔型ライディッヒ細胞と成獣型ライディッヒ細胞）の機能が異なることはあまり知られていない。これまで、両者は別個の細胞集団であると一般に考えられてきた。しかしながら、それぞれの細胞系譜を明確に示した実験結果は報告されておらず、両者の発生的な関連は、長い間未解決の問題として残されていた。

この疑問を解決するために、我々は、核内受容体型の転写因子をコードする *Ad4BP/SF-1* 遺伝子上流領域に存在する、胎仔型ライディッヒ細胞特異的な発現調節領域を用いて細胞運命追跡実験を行った。その結果、胎仔型ライディッヒ細胞の一部が出生前後に脱分化を起こしていた。また、脱分化した細胞は思春期に至ると再度分化し、成獣型ライディッヒ細胞としての機能を獲得することが明らかになった。さらに興味深いことに、脱分化した細胞の一部が、精巣間質の重要な構成細胞である精細管周囲筋様細胞や血管周皮細胞へと分化転換することが示唆された。

この結果を踏まえ、ライディッヒ細胞の分化・脱分化を障害した種々の遺伝子改変マウスを作成・解析した。その結果、ライディッヒ細胞の分化・脱分化・分化転換が、胎仔期後期から思春期にかけて、男性ホルモンの産生に加えて精細管や血管といった精巣間質組織の構築に寄与し、ひいては全身のオス化や精子形成に不可欠な役割を果たしていることが示唆された。

●日時: 2016年8月24日（水）17:00～20:00

●場所: 横浜市立大学（福浦キャンパス）講義棟 D1 講義室

■ お問い合わせ先

横浜市立大学 医学研究科・組織学教室

〒236-0004 横浜市金沢区福浦 3-9

電話: 045-787-2567

FAX: 045-787-2568

e-mail: soshiki@yokohama-cu.ac.jp

