

発生制御遺伝子と病態ミュータントモデルから考える生殖器官形成

和歌山医大(WMU) 遺伝子制御学研究部 山田源

我々はコンディショナルなマウスミュータントモデル系を駆使し、細胞増殖因子群が泌尿生殖器官形成過程において機能する役割を解析してきました。これらの細胞増殖因子系はヘッジホッグ、Wnt、Fgf、Bmpシグナルを含みます。これらの細胞増殖因子シグナルはお互いにクロストークする事によって器官形成過程を制御しています。

本セミナーではそれらのシグナルクロストークが器官形成過程、特に器官が性差を示すプロセスにおいてどのように機能しているかについてお話しさせていただきます。また器官は単独で形成されるのではなく、(複数の生殖系系など)協調した複数器官としてできます。器官群として取り扱った場合どのような解析の手段があるのか、また器官形成の基盤としての細胞挙動(移動など)の機能解析はどのような段階にあるのか、それらについてお話しさせていただきたいと思います。こうしたフィールドはミュータント動物モデルを用いた発生医学、生殖医学、シグナル伝達系解析や上皮細胞の分化増殖機構など多くの分野と関連していると存じます。

関西の実験動物モデルを研究なさる多くの先生方にご指導いただき、共同研究させて頂ければと祈願しております。。 genyama77@yahoo.co.jp

参考文献 **Development**, 127,2471-2479, 2000., 128,4241-4250, 2001., 131: 6209-6220, 2003., 134: 525-533, 2007., 134:4315-24,2007., 136: 3969-3978, 2009., **Endocrinology** 136:367-372, 2009., 2011 in press.