

駒井 資弘 氏 学位審査結果の要旨

主査： 藪田 精昭

副査： 伊藤 誠二、木梨 達雄

生殖細胞は遺伝情報を伝達する意味で重要な細胞である。本研究では、**CreER** ノックインマウスにおいて、多色細胞系譜追跡法を用いて、種々の臓器幹細胞に共通のマーカである **Bmi1** に着目し、精子形成幹細胞の同定を試みている。その結果、マウス精細管の基底膜内に **Bmi1** 強陽性細胞を同定した。この **Bmi1** 強陽性細胞は、放射線照射に抵抗性であり、照射後に急速に増殖すると共に、特定の精上皮ステージで有意に増加していた。また、精子形成幹細胞のマーカとされている **GFR α 1** を高発現していた。以上より、**Bmi1** 強陽性細胞は、精子形成を担っている幹細胞である可能性が示唆された。これらの成果は、将来的に不妊治療などに応用される可能性も考えられ、十分に学位に値すると判断された。