

田中 敏宏 氏 学位審査結果の要旨

主査： 藺田 精昭

副査： 螺良 愛郎、木梨 達雄

舌の糸状乳頭を構成する角化上皮は、哺乳類の生体においてターンオーバーの最も早い細胞の一つである。本研究では、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、舌上皮幹細胞の同定を試みている。その結果、糸状乳頭の間にくぼみ（interpapillary pit, IPP）の基底細胞層から2~3段目に位置する**Bmi1**陽性細胞を同定した。この**Bmi1**陽性細胞は、1つのくぼみに1個だけ存在しており、その区画のすべての上皮細胞を供給することが明らかになった。この**Bmi1**陽性細胞は、定常状態ではslow cycling cellであり、放射線に抵抗性を示した。しかし、放射線誘発の組織障害時には速やかに細胞周期に入り、組織の修復・再生に機能していた。以上より、**Bmi1**陽性細胞が舌糸状乳頭の上皮の再生・維持を担っている幹細胞であることが示された。また、舌扁平上皮癌の発生母地の研究にも示唆を与える結果であり、十分に学位に値すると判断された。