

研究について

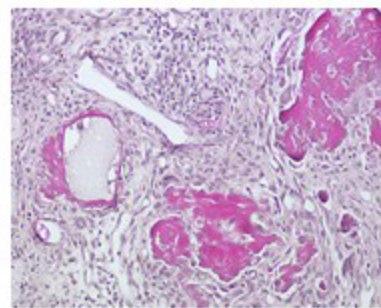
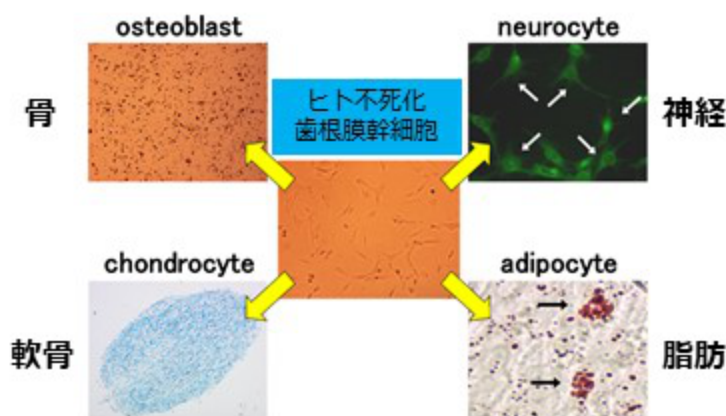
九州大学歯学研究院 歯科保存学研究分野

歯のより永い保存を可能とする、 “次世代型保存治療”の確立を目指して

当分野の研究室では、おもに、①歯原性の幹細胞やiPS細胞と、それらを活性化するシグナル（試薬、あるいは刺激）を活用した『歯および歯周組織の再生研究』と、②歯髄のより永い保存を可能とする、より効果的な新たな覆髄法の確立を目指す『新規歯髄保護材料の開発研究』との2本柱で日々研究を行っております。

歯および歯周組織の再生研究

◆ ヒト不死化歯根膜幹細胞の樹立およびキャラクタライゼーション

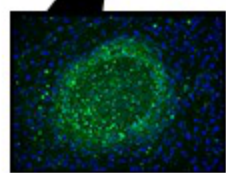


マウス体内で骨・セメント質様組織を形成する

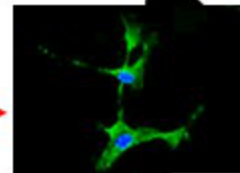
様々な細胞に分化する能力（多分化能）を持つ

多分化能・組織再生能を持つヒト不死化歯根膜幹細胞を、世界で初めて樹立！

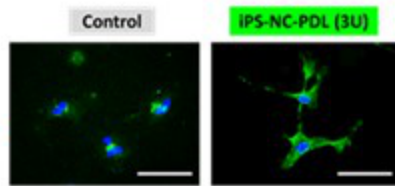
◆ iPS細胞から歯根膜幹細胞を誘導



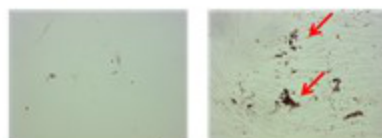
歯根膜細胞の細胞外基質 (Extracellular Matrix) を利用して、iPS細胞から歯根膜幹細胞を誘導



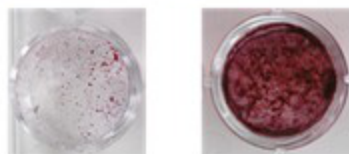
蛍光免疫染色 (歯根膜マーカーの発現)



オイルレッド染色 (脂肪滴を染色)



アリザリンレッド染色 (石灰化物を染色)



iPS細胞から歯根膜幹細胞様細胞を誘導する方法を、世界で初めて確立!!