

受付番号

24

許可番号

大歯医倫 第 110991 号

研究課題名

メカニカルストレスが多能性前駆細胞の骨・軟骨分化に及ぼす影響の解明

研究責任者

本田 義知

申請者

趙 建鑫

研究終了日

2021 年 3 月 31 日

所 属

中央歯学研究所

所 属

歯学研究科

歯科矯正学専攻

職 名

准教授

職 名

大学院 2 年生

申請の概要

本学附属病院口腔外科に来院した満 20 歳～満 74 歳の患者 6 名（男女は問わない）から採取予定の脂肪細胞より得られた脱分化脂肪細胞（DFAT）及び脂肪由来幹細胞（ADSC）、本学における過去の研究にて樹立した iPS 細胞、理化学研究所から提供される皮膚 iPS 細胞及び口腔粘膜由来の iPS 細胞を用いて、多能性前駆細胞の骨芽細胞分化及び軟骨細胞分化を促す、最適メカニカルストレス付与培養条件及び細胞老化度を探索することを目的とする。本研究により、効率的に多能性前駆細胞の分化誘導を制御しうる手法の道筋が示されれば、最終的に顎関節や鼻軟骨再生へ貢献しうる有用な骨芽細胞・軟骨細胞の調達が可能となるものと期待される。