

**大学発新産業創出プログラム 社会還元加速プログラム (SCORE)**  
**事後評価結果通知**

課題番号	STSC30006
研究開発課題名:	咀嚼機能改善のための再生医療技術の開発
研究代表者(所属・役職・氏名)	東北大学 大学院歯学研究科 教授 齋藤 正寛

**1. ビジネスモデル仮説検証の目的**

重篤な歯周病等により大規模な骨欠損を有する患者の咀嚼機能の回復を目的に、未分化骨芽細胞様細胞と3次元生分解性足場材料を用いた移植用骨再生材料の開発、実用化を目指す。本製品の適応が多いと考えられる中高年齢患者から骨形成能を有すHAOBを分離培養する技術開発に成功し、さらに生分解性ポリマーファイバーからなる3次元足場材料(3D-PLA)を用いた足場材料の共培養の最適化研究を実施し、より強度の高い骨形成材料の製品化を目指す。この技術の事業化検証として、顧客・関係業者からの製品価値評価と、採取プロトコルの仮説検証を実施し、事業・技術的実現性を高める。

**2. ビジネスモデル仮説検証の概要**

本研究計画では歯周病等により大規模な骨欠損を有する患者の咀嚼機能の回復を目的とし、患者より採取した前骨芽細胞を用いた移植用骨再生材料を製造、販売するためのベンチャーの起業を目指している。そのため、我々は本技術を有するベンチャー企業を設立し、スピーディーに開発、製品化することで大型骨欠損に対する再生医療技術の実用化を目指す。期間中にユーザーとしてインプラント専門医のヒアリング、オステレナト社の起業、ベンチャーキャピタルへの面談の実施を行った。オステレナト社は起業できたのでベンチャー起業の目標は達成できたが、今後は実用化のための開発研究費獲得を目指した資金調達課題となる。

**3. 総合所見**

高齢化社会のニーズを捉え、明確なビジネスプランを作成した点、及びチームアップを進めてベンチャーを設立し、歯周組織再生療法の事業化を着実に進めている点を高く評価する。今後、確実な資本政策を策定し、高い目標に向けて事業を推進することを期待する。

以上