

氏名	渡部 聡子
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 5405 号
学位授与の日付	平成 28 年 9 月 30 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 機能再生・再建科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)
学位論文題目	Efficacy of honeycomb TCP-induced microenvironment on bone tissue regeneration in craniofacial area (頭蓋顔面領域におけるハニカムTCPがもたらす微小環境の 骨組織再生への影響)
論文審査委員	教授 尾崎 敏文 教授 成瀬 恵治 教授 寶田 剛志

学位論文内容の要旨

近年、硬組織再建に生体親和性の高い人工骨が開発され、すでに臨床応用されている。しかし現在までに頭頸顔面領域の大きな骨組織再建における低侵襲かつ安全性のある生体材料および骨組織再建法は無いのが現状である。本研究ではラットにおける完全な貫通孔を有するハニカム β -TCPの骨組織形成能を組織学的に検討したところ、TCPの孔径によって良好な骨組織形成を認めた。またハニカム β -TCPをラット頬骨部の全層骨欠損部に移植したところマイクロCTにおいて断端骨との良好な骨癒合像が認められた。以上の結果から、顔面領域の骨組織再建においてハニカム β -TCPは非常に優れた生体材料となりえる可能性が示唆された。

論文審査結果の要旨

近年、硬組織再建に生体親和性の高い人工骨が開発され、すでに臨床応用されている。しかし現在までに頭頸顔面領域の大きな骨組織再建における低侵襲かつ安全性のある生体材料および骨組織再建法は無い。本研究ではラットにおける完全な貫通孔を有するハニカム β -TCPの骨組織形成能を組織学的に検討したところ、TCPの孔径によって良好な骨組織形成を認めた。またハニカム β -TCPをラット頬骨部の全層骨欠損部に移植したところ、マイクロCTにおいて断端骨との良好な骨癒合像が認められた。以上の結果から、顔面領域の骨組織再建においてハニカム β -TCPは非常に優れた生体材料となりえる可能性が判明した。これは価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。