

## 論文審査結果の要旨

論文提出者	(氏名) 安里揚子
論文審査委員	主査 松浦尚志 印
	副査 大野純 印
	副査 池邊哲郎 印
論文題目	Intramedullary injury combined with osteoporosis therapeutics regulates targeted local osteogenesis
(論文審査結果の要旨)	
<p>学位申請者は本論文において、ラット脛骨の海綿骨が存在しない骨幹部に骨髓穿孔を施し、その後2週間骨粗鬆症薬を間欠投与することにより骨梁を形成させ、さらに3週間経過すると吸収してしまう骨梁がインプラント埋入により成熟し維持されることを、組織学的分析やマイクロCTを用いた組織形態計測学的分析やPCRアレイによる遺伝子発現の網羅的分析などにより検証した。</p> <p>骨形成と骨吸収の双方に働く副甲状腺ホルモン(PTH)と骨吸収を抑制するアレンドロネート(ALN)の骨粗鬆症薬はどちらも骨梁を形成したが、正常な骨リモデリングを促すPTHによる新生骨の方が大きな骨異方性を示し、正常な海綿骨に近い骨と推測された。インプラント埋入により幼弱骨と成熟骨がモザイク状に混在するまで成熟し、正常なリモデリングをする骨として存続することが分かった。また、遺伝子発現の分析から、この骨形成は軟骨内骨化ではなく膜内骨化であることが示唆された。</p> <p>公開予備審査会とその後の追加レポートにおいて、研究背景、目的、方法、結果、考察について明確な説明と適切な質疑回答がなされた。</p> <p>以上より、本論文に示された動物モデルは骨粗鬆症患者の顎骨においてインプラント埋入前の骨密度を増加させる方法の開発への可能性を示すものであり、歯科臨床の発展に資するところ大きく、学位論文に値すると判断した。</p>	