

## 論文審査結果の要旨

論文提出者	(氏名) 松本彩子
論文審査委員	主査 山下潤朗 印
	副査 都留寛治 印
	副査 坂上竜資 印
論文題目	Degradation rate in DNA scaffolds and bone regeneration
<p>(論文審査結果の要旨)</p> <p>骨再生のための生体材料の溶解速度の違いが骨形成能力に与える影響を、サケ DNA ペーストを主成分とする生体材料を使ってマウスで調べている。主査と2名の副査が申請論文の仮説、研究方法、結果と結論、ロジックの流れを精査した。予備審査の公開発表会においては、論文提出者により研究全体の背景が明示され、方法と得られた結果をもとに論理的な考察がなされ適確な結論が導きだされた。審査委員からの疑問点に対して、論文提出者は丁寧かつ適切に回答し、納得のいく回答が得られた。</p> <p>本研究ではサケ DNA ペーストをディスク状に成形加工し、UV 照射を応用することによって DNA ディスクの生体内溶解速度を調整し、溶解速度の変化が生体内での骨再生能力を左右する1因子であることをつきとめた。さらにスキャッフールド骨格の維持よりも、溶解により DNA ディスクから放出される無機リン酸の量がより強く骨形成誘導に関与している可能性があることをつきとめた。これらの成果はティッシュエンジニアリングを応用して骨再生材料のデザインを考える上で大変価値のある発見であると認められた。</p> <p>以上より、厳正な審査をおこなった結果、本論文を博士(歯学)の学位論文として適格であると認めたので、審査結果を合格とした。</p>	