

論文審査結果の要旨

論文提出者	安野貴美恵	
論文審査委員	主査 佐藤博信	印
	副査 福島忠男	印
	副査 松家茂樹	印
論文題目	Zirconia implants with laser surface treatment: peri-implant bone response and enhancement of osseointegration	

(論文審査結果の要旨)

安野貴美恵はレーザー照射によって表面改質を行ったジルコニアセラミック製実験用インプラントを製作し、動物実験を用いて周囲組織の反応と骨結合の強さの評価を行った。研究の結果、SEMで観察したすべてのインプラント体のスレッド構造にダメージは見られなかった、表面粗さはコントロール、ファイバーレーザー照射処理、およびYV04照射処理のSaは、それぞれ $1.084\text{ }\mu\text{m}$ 、 $1.838\text{ }\mu\text{m}$ 、 $1.441\text{ }\mu\text{m}$ であった。また、本研究ではファイバーレーザーとYV04レーザーでジルコニアインプラントの表面改質を行ったところ、ファイバーレーザー処理がコントロールおよびYV04レーザー処理と比較して骨接觸率と除去トルク値が有意に高く、骨結合を強化する方法として有用性が高いことが示唆されるなどの結果が明らかになった。

以上より、安野貴美恵は今後臨床応用が期待されているジルコニアセラミック製インプラントについて新たな方法で表面処理を施し、新たな知見を得たものと考えられた。また、これらの研究結果は今後の歯科臨床に多大な貢献をするものであり、学位論文として価値あるものとして認めた。