

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 492 号	氏名	平川 祐子
学位審査委員	主査 朝比奈 泉 副査 池田 通 副査 原 宜興		
論文審査の結果の要旨			
1. 研究目的の評価 本研究は光触媒超親水性チタンインプラントが、接着タンパク吸着量を向上し、それによりインプラント表面での骨形成を促進すると想定し、光触媒超親水性チタンでの細胞動態の亢進が接着タンパクの吸着増大によってもたらされる事を検証し、且つ動物実験において臨床応用可能であるかどうかを市販粗面インプラントを用いて検討するものであり、研究目的として妥当である。			
2. 研究手法に関する評価 本研究では、市販ブラスト処理インプラントと純チタンディスクに、プラズマ酸素イオン注入法により光触媒活性付与したものを実験群、コーティングを行っていないものをコントロール群とし、両群ともに光学干渉計による表面粗さ分析、接触角測定による親水性の評価、化学発光法による血清ファイブロネクチンの吸着傾向を検証している。これらは、両実験群の評価を行う手法として妥当である。また、イヌ下顎骨に実験群およびコントロール群のインプラントを埋入し、埋入 2 週群と 4 週群の非脱灰標本作製後、組織観察および骨接触率ならびに骨面積率の計測を行っている。臨床応用を念頭に置き、動物実験において実験群の有用性を検討する事は研究手段として妥当である。			
3. 解析・考察の評価 プラズマ酸素イオン注入法を用いた本表面改質法は市販粗面インプラントにも応用出来、超親水性を付与出来ることを示した。また光触媒活性超親水性チタンは、血清ファイブロネクチンの吸着を増大し、光触媒活性超親水性チタンは血清ファイブロネクチンの吸着を向上し、早期からのインプラント表面での骨形成が達成されたことを示した。これらの研究結果と考察内容は高く評価でき、今後の臨床応用への進展が期待される。			
以上のように、本論文は歯科医学に貢献する所が大きく、審査委員は全員一致で博士（歯学）の学位に値するものと判断した。			