

受付番号	2022-41		
許可番号	大歯医倫 第 111247-0 号		
研究課題名	低出力レーザー治療のインプラント周囲炎への応用 ーEr:YAG レーザーを用いた包括的なインプラント周囲炎の治療法の検討ー		
研究責任者	馬場 俊輔	申請者	森永 健三
研究終了日	2025 年 3 月 31 日		
所属	口腔インプラント学講座	所属	口腔インプラント学講座
職名	主任教授	職名	講師

申請の概要

インプラント周囲炎は、インプラントの維持期に発生する最も発生率の高い合併症であるが、その治療法は未だ確立されていない。これまでに、Er:YAG レーザーを用いて汚染されたインプラント体表面の除染を行い、改善を試みた報告はあるものの、成功率は高いとは言えないのが現状である。その原因として、インプラント体と周囲骨との境界部や狭小な骨欠損部への照射ができないため、完全な除染が困難な事や治癒過程で再感染を起こす事等が挙げられている。

近年、Er:YAG レーザーの新しい活用法として低出力レーザー治療が注目されている。低出力レーザー治療とは、低出力でのレーザー照射により組織を賦活化する効果を期待した治療法であり、既にインプラント治療への応用が試みられ、正常なオッセオインテグレーションへのポジティブな効果が確認されている。

そこで本研究では、低出力レーザー治療のインプラント周囲炎への治療の有効性を確認するために、インプラント周囲炎に罹患した患者を対象として、Er:YAG レーザーによる従来のインプラント体表面の除染に低出力レーザー治療を加えた、除染から周囲組織

の再生までの包括的な治療の効果を検証する。インプラント周囲炎に対する低出力レーザー治療の有効性が明らかになれば、インプラント周囲炎の治療法確立に寄与するとともに、**Er:YAG** レーザーの薬事における使用範囲の適応の拡大も期待される。