

ふりがな 氏名	よしかわ ごう 吉川 豪
学位の種類	博士（歯学）
学位記番号	甲 第1006号
学位授与の日付	令和6年 3 月 1 日
学位授与の要件	学位規則第4条第 1 項に該当
学位論文題目	Investigation of the diversity of peri-implantitis microbiota associated with patient metadata (患者メタデータと関連付けられたインプラント周囲炎細菌叢 の多様性の検討)
学位論文掲載誌	Journal of Osaka Dental University 第58巻 第1号 令和6年4月
論文調査委員	主査 馬場 俊輔 教授 副査 沖永 敏則 教授 副査 本田 義知 教授

### 論文内容要旨

歯科インプラント体にみられる感染症は、インプラント体周囲の組織で発症する炎症性の疾患であり、インプラント体の不具合や喪失などの重大な合併症を引き起こす可能性がある。本研究では、インプラント周囲炎の細菌叢の多様性と臨床的な特徴および健康状態に焦点をあてた患者のメタデータとの関連をあきらかにすることを目的として行った。糖尿病や高血圧症などの全身疾患を有する患者を含む被検者 15 名から合計 103 検体を採取した後に、16SrRNA コード遺伝子の V3-V4 領域のハイセクシーエンシグを用いて解析を行った。この研究では、インプラント周囲炎と天然歯の間で微生物叢に有意な多様性の差が認められた。さらに、その多様性は、プロービング時の出血やプラークコントロールなどの臨床的指標によって異なり、インプラント周囲炎の管理における口腔衛生の役割や糖尿病などの全身疾患が微生物叢の多様性に及ぼす影響も評価され、これらの疾患が口腔内の微生物環境に影響を及ぼす可能性が明らかになった。これらの知見は、インプラント周囲炎の管理において、個々の患者プロフィールと全身的な健康状態を考慮することの重要性を示しており、また、包括的な治療アプローチの必要性を示唆している。

### 論文審査結果要旨

本論文は、インプラント周囲炎の細菌叢の多様性と臨床的な特徴および健康状態に焦点を当てた患者のメタデータとの関連をあきらかにすることを目的として行われた。糖尿病や高血圧などの全身疾患を有する患者を含む 15 名から合計 103 検体を採取した後に、16SrRNA コード遺伝子の V3-V4

領域のハイスループットシーケンシングを用いて解析を行った。インプラント周囲炎と天然歯の間で微生物叢に有意な多様性の差が認められた。さらに、細菌叢の多様性は、プロービング時の出血やプラークコントロールなどの臨床的指標によって異なり、インプラント周囲炎の管理における口腔衛生の役割や糖尿病などの全身疾患が微生物叢の多様性に及ぼす影響も評価され、これらの疾患が口腔内の微生物叢環境に影響を及ぼす可能性が明らかとなった。これらの知見は、インプラント周囲炎の管理において、個々の患者プロフィールと全身的な健康状態を考慮することの重要性を示しており、また、包括的な治療アプローチの必要性を示唆している。

以上、これらの観点から、本論文は博士（歯学）の学位を授与するに値すると判定した。