

ふりがな氏名	ふじい たかまさ 藤井 隆晶
学位の種類	博士（歯学）
学位記番号	甲 第 728 号
学位授与の日付	平成 26 年 3 月 7 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	Influence of the bite impression technique on reproducibility of occlusal contacts in working casts for dental implants  （咬合印象法がインプラント作業模型上の咬合接触再現性に与える影響について）
学位論文掲載誌	Journal of Osaka Dental University 第 48 巻 第 1 号 平成 26 年 4 月
論文調査委員	主査 田中 昌博 教授 副査 覚道 健治 教授 副査 小正 裕 教授

### 論文内容要旨

インプラント補綴装置の製作には、一般的にオープントレー印象法が利用されている。一方、クラウンによる歯冠修復処置では咬合接触関係の再現精度の高い咬合印象法が開発され、臨床応用されている。咬合印象法をインプラントの印象採得に利用し、作業模型上のアバットメントと対合歯の関係を検討した研究はない。本研究では、咬合印象法がインプラント作業模型上の咬合接触再現性に与える影響について検討した。

大阪歯科大学附属病院に来院し、臼歯部に単独のインプラントが埋入されている患者 8 名の 8 本のインプラント体を対象とした。咬合印象法を採得し、インプラント体と対合歯との咬合接触関係を測定するための装置(以下、測定装置)を製作した。測定装置を口腔内に装着し、測定装置および両隣在歯と対合歯との咬合接触関係を、咬合接触検査材を用いて記録した。印象採得をオープントレー印象法および咬合印象法により行った。採得した各印象体から作業模型を製作後、咬合器に装着した。各作業模型上に測定装置を装着後、測定装置および両隣在歯の対合歯との咬合接触関係を、咬合接触検査材を用いて記録した。得られた咬合接触検査材を画像解析し、測定装置および両隣在歯と対合歯の咬合面間距離 30  $\mu\text{m}$  以下の領域における咬合接触点数および面積を算出した。統計学的解析は、試料を採得する条件を因子とする反復測定一元配置分散分析を行い、統計学的有意差( $\alpha < 0.05$ )を認めた場合、Bonferroni の多重比較検定を行った。実質的な差の大きさの評価として効果量( $\omega^2_p$ )も算出した。本研究は大阪歯科大学の医の倫理委員会の承認(大歯医倫第 100709 号)を得た。

測定装置における咬合接触点数では、分散分析で有意差を認め、多重比較によりすべての条件間に

有意差があった。面積では、分散分析で有意差を認め、多重比較により口腔内とオープントレー印象法および咬合印象法とオープントレー印象法に有意差があった。両隣在歯における咬合接触点数では、分散分析で有意差を認め、多重比較により分散分析で有意差を認め、多重比較により口腔内とオープントレー印象法および咬合印象法とオープントレー印象法に有意差があった。面積では、分散分析で有意差を認め、多重比較によりすべての条件間に有意差があった。分散分析の効果量はすべて「Large」を示し、大きな差があることが明らかとなった。

測定装置および両隣在歯における咬合接触点数および面積から、咬合印象法はオープントレー印象法と比較して口腔内をより正確に再現していることが示された。咬合印象法はインプラント作業模型上の咬合接触再現性を高めることが明らかとなった。

### 論文審査結果要旨

本論文は、咬合印象法がインプラント作業模型上の咬合接触再現性に与える影響について検討することを目的とし研究を行ったものである。

臼歯部に単独のインプラントが埋入されている患者 8 名を対象とした。咬合印象法を採得し、インプラント体と対合歯との咬合接触関係を測定するための装置(以下、測定装置)を製作した。測定装置を口腔内に装着し、咬合接触検査材を用いて咬合接触関係の記録を行った。印象採得をオープントレー印象法および咬合印象法により行った。採得した各印象体から作業模型を製作後、咬合器に装着した。各作業模型上に測定装置を装着後、咬合接触検査材を用いて咬合接触関係の記録を行った。得られた咬合接触検査材を画像解析し、測定装置および両隣在歯と対合歯の咬合面間距離 30  $\mu\text{m}$  以下の領域における咬合接触点数および面積を算出した。統計学的解析は、試料を採得する条件を因子とする反復測定一元配置分散分析を行い、統計学的有意差( $\alpha < 0.05$ )を認めた場合、Bonferroni の多重比較検定を行った。実質的な差の大きさの評価として効果量( $\omega^2_p$ )も算出した。

測定装置における咬合接触点数では、分散分析で有意差を認め、多重比較によりすべての条件間に有意差があった。面積では、分散分析で有意差を認め、多重比較により口腔内とオープントレー印象法および咬合印象法とオープントレー印象法に有意差があった。両隣在歯における咬合接触点数では、分散分析で有意差を認め、多重比較により分散分析で有意差を認め、多重比較により口腔内とオープントレー印象法および咬合印象法とオープントレー印象法に有意差があった。面積では、分散分析で有意差を認め、多重比較によりすべての条件間に有意差があった。分散分析の効果量はすべて「Large」を示し、大きな差があることが明らかとなった。

測定装置および両隣在歯における咬合接触点数および面積から、咬合印象法はオープントレー印象法と比較して口腔内をより正確に再現していることが示された。咬合印象法はインプラント作業模型上の咬合接触再現性を高めることが明らかとなった点において、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。