



IOS データでのバイトの考え方

前川 泰一

Taiichi Maekawa
京都府歯科技工士会
(株)前川デンタルラボ



1. はじめに

口腔内スキャナー（以下、IOS）の普及に伴い、当ラボにおいて石膏模型の製作が減少し、データによる臨床が増えつつある。また、3Dプリンターの模型を製作せずに補綴装置のみを納品することも多くなってきた。今回は、IOSのデータから製作された大臼歯部の単冠における咬合について、IOSのデータとラボスキャナーで石膏模型をスキャンしたデータの違いや、注意すべき点を紹介したいと思う。

2. 実験結果

fig.1



fig.1 IOSデータから3Dプリンターで出力した模型

① IOSのデータの通りにマウントされた3Dプリンターの模型(fig.1)。前歯部がすいているのがわかる。

fig.2



fig.2 咬合印記した3Dプリンター模型

②実際に咬合紙で確認すると大臼歯部分のみの咬合接触であり、歯列弓全体での咬合接触ではない。

fig.3

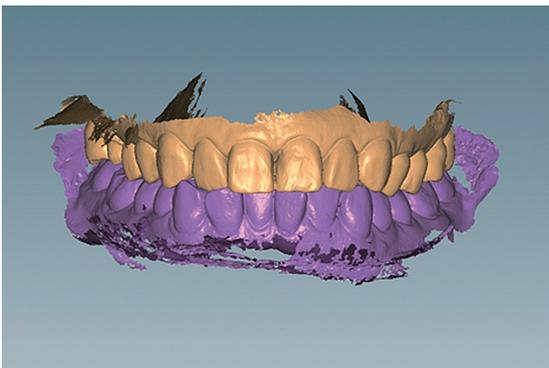


fig.3 IOSデータの唇側面観

③コンピュータ上では前歯部まで咬合した状態になり(fig.3)、歯列弓全体のなかで大臼歯部での非圧変異量が一番多いことが考えられる。

fig.4

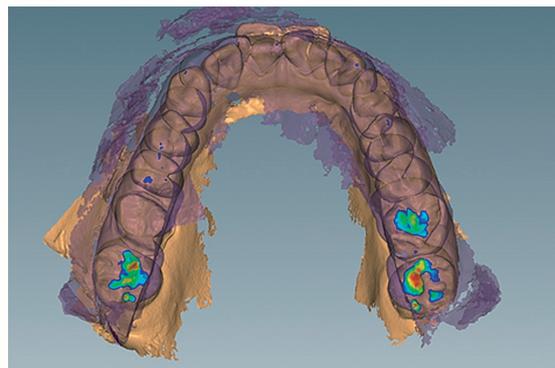


fig.4 IOSデータの咬合面観

④接触度合いを色の差で確認した結果から、大臼歯部の接触が強いことがわかる(fig.4)。この状態でデザインした補綴装置は干渉が強いため、バイトが低くなると考えられる。

3. 考察

IOSのデータは正確性が高いという報告があり、実際の口腔内での補綴装置の適合も思いのほか良いと感じることが多い。ただ、咬み合わせに関して注意の必要があることをわかって頂けたと思う。補綴装置の違いや、材料の違い等でも被圧変位量が変化する可能性があり、製作する補綴装置に与える咬合の強さを調整する必要があるのではないかと考えている。