

#### 4) 印象材の硬度が作業用模型におけるアナログの変位に及ぼす影響

##### —インプラント体レベル印象での検討—

○作間 健彦<sup>1</sup>, 下出 毅<sup>1</sup>, 山森 徹雄<sup>1,2</sup>

(奥羽大・大学院・口腔機能<sup>1</sup>, 奥羽大・歯・歯科補綴<sup>2</sup>)

【目的】インプラント上部構造の印象採得では、アナログ連結時の変形防止などを目的に硬度の大きい印象材が推奨されているが、臨床に即した条件でその根拠を示す報告はみられなかった。よって当講座では、まずアバットメントレベルでの印象採得を対象として、印象材の硬度による影響を報告してきた。一方、臨床ではインプラント体レベルでの印象採得も行われるため、本研究ではインプラント体レベルでの印象採得において、印象材の硬度が作業用模型におけるアナログの再現性に及ぼす影響を検討することを目的とした。

【方法】基準模型としてステンレス製の金型を製作した。金型上面の中央部にインプラントアナログを垂直に2本植立し、上部構造装着部（近心側：S1，遠心側：S2）とし、それぞれの近遠心外側に基準アナログを平行に植立した（近心側：R1，遠心側：R2）。S1，S2に締結した印象用コーピング間はパターン用レジンをを用いて連結した。R1，R2に連結した基準アナログ用コーピングはトレー連結部にネジ固定した。個人トレーとして、常温重合レジンによりオープントレーを製作した。低硬度印象材による印象採得ではエグザミックスファイン・インジェクションタイプをアナログ周囲に注入した後、個人トレーに盛り付けを行い、模型に圧接した。高硬度印象材による印象採得ではアナログ周囲の基準模型面に少量のエグザミックスファイン・インジェクションタイプをシリンジで注入し、その後エグザインプラントを盛り上げた個人トレーを圧接して印象採得を行った。印象硬化後、印象面のS1，S2にインプラントアナログをR1，R2に基準用アナログを締結した。低硬度印象材，高硬度印象材からそれぞれ5個ずつ作業用模型を製作し、三次元座標測定を行い、平均値とSDを算出した。

【結果と考察】作業用模型におけるアナログの変位量・相対的位置の変化共に印象材の硬度による有意差はなく、変位量の平均値が以前に計測した

アバットメントレベル印象採得時と比べ1/2以下であった。よって咬合面精度・隣接接触関係は口腔内で容易に調節可能な範囲と考えられ、連結した上部構造における適合は良好と考えられた。また、以前に計測したアバットメントレベル印象より本研究のインプラント体レベル印象の方がアナログの再現性が良好であった原因としては、インプラント体レベルの印象採得ではコーピング・アナログ間に回転防止機構が存在しており、アナログの変位が抑制されたためと考えられた。

#### 5) 骨格性不正咬合と齶蝕リスクとの関連性について

○三宅 菜麻

(奥羽大・大学院・顎顔面口腔矯正学)

【目的】骨格性不正咬合と齶蝕リスクとの関連性について口腔微生物学的観点から検討すること。

【方法】被検者は、奥羽大学歯学部附属病院矯正歯科を受診した患者を対象とした。骨格型は側面頭部X線規格写真から得られたANBより骨格性Ⅰ級群，Ⅱ級群およびⅢ級群に分類した。被検者の口腔衛生状態は、CRT(Ivoclar Vivadent)キットを用い、唾液流出量，唾液緩衝能及び唾液中のミュータンスレンサ球菌，乳酸桿菌の検出量により評価した。また、Plaque Control Recordによる菌垢付着状況を診査した。

一方、唾液中のミュータンスレンサ球菌について詳細に解析するために、同菌の選択培地であるSB-20M培地を用いその菌数により評価した。さらに、検出されたミュータンスレンサ球菌のうち、平滑面齶蝕の発症に重要とされている*S. sobrinus*を同定するため、*S. sobrinus*に特異的なプライマーを用いたPolymerase Chain Reactionを行った。

##### 【結果および考察】

##### 1. 骨格系と口腔衛生状態との関連

Ⅲ級群は、菌数および唾液緩衝能による齶蝕リスク判定から、齶蝕のハイリスク要因であることが示唆された。

##### 2. ミュータンスレンサ球菌の選択培養

Ⅲ級群における検出数は、Ⅰ級およびⅡ級群と比較して多い傾向が示された。