

希望発表形式：課題

ARCUSdigma II を用いた再現性のある咬合採得の評価

—臨床経験の少ない術者において—

○山本司将, 中村健太郎, 林徳俊, 近藤康史, 小島栄治*, 倉田豊**, 富澤倫***,
岡本直樹****, 高梨和弘*****, 細川稔晃*****, H. W. Lang*****

東海支部, *西関東支部, **東関東支部, ***東京支部, ****九州支部,
*****カボデンタルシステムズジャパン

Evaluation of Constant Bite Registration Method Using ARCUSdigma II

—Practitioner of Inexperienced Clinical Experience—

Yamamoto M, Nakamura K, Hayashi T, Kondo Y, Kojima* E, Kurata Y**, Tomizawa H***,
Okamoto N****, Takanashi T*****, Hosokawa T*****, Lang H.W. *****

Tokai Branch, *Nishi-Kanto Branch, **Higashi-Kanto Branch, ***Tokyo Branch, ****Kyusyu Branch,
*****KaVo Dental Systems Japan Co., Ltd.

I. 目的

咬合採得は、補綴装置を製作するうえで重要な手順の一つである。演者らはデジタル式顎運動計測装置ARCUSdigma II（KaVo社製）を用いた咬合採得を行った結果、コンピュータ支援による視覚情報をもとに咬合採得を行うことで顎間関係の記録のばらつきが少なく、その有用性について報告したり。

しかし、同一被験者の咬合採得において術者を変更しても同様な顎間関係の記録が得られなければ、この方法の有用性を証明したことにはならない。

また、従来の咬合採得において術者間での違いは術者の熟練度の違いとして考えられ、補綴臨床経験の少ない術者では顎間関係の記録にばらつきが生じることは否めない。

そこで、ARCUSdigma II を用いた咬合採得の有用性を検討することを目的に、今回は臨床経験年数の短い術者による顎間関係の記録について検討したので報告する。

II. 方法

被験者は、実験の同意が得られた上顎左右臼歯部に歯冠崩壊を認める顎機能障害者の男性1名（38歳）である。

術者は、実験の同意が得られた臨床経験2年未満の歯科医師5名（25~35歳）である。

採得する下顎位は、市販の板ガム（ロッテ社製）約1.5gを十分に軟化させた後に、左側で咀嚼を行わせた際の上下顎歯列が接触する顎位（咀嚼終末位）とした。

この下顎位を、デジタル式顎運動計測装置ARCUSdigma II（KaVo社製）の計測モジュールAdduction fieldで再現し、採得する咬合位（ターゲットエリア）と設定した。

咬合採得材料には、シリコン系咬合採得材GN-1 CADシリコン（ジーシー社製）を用いた。

その咬合位を各術者と被験者がモニター上で視認しながら、顎間関係の記録を各術者別に5回行っ

た。

採得した咬合採得材料は咬合平面に平行となるようにトリミングし、透過光上で一定距離からデジタルカメラにて撮影した。得られた画像データを画像処理解析ソフトImage J（National Institutes of Health）を用いて咬合接触部を検出、選択し、咬合接触面積をピクセル数として算出した。

各術者間の咬合接触面積についてMann-Whitney検定で分析した。

III. 結果と考察

ARCUSdigma II を用いた咬合採得による臨床経験年数の短い術者間を比較した結果、

1. 被験者は各術者において咬合採得材料が硬化するまでの間、ターゲットエリアで下顎位を保持することができた。
2. 咬合採得材料から得られた咬合接触面積は各術者間で有意差は認められなかった。

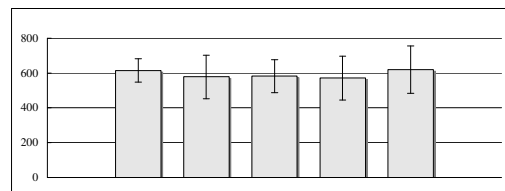


図 術者5名の咬合接触面積

以上のことから、ARCUSdigma II を用いる咬合採得では、咬合関係が不安定な被験者であっても、臨床経験年数の短い術者であっても、再現性のある顎間関係の記録が可能であることが示された。

IV. 文献

- 1) 山本司将, 中村健太郎, 林徳俊, 近藤康史, 高梨和弘, 細川稔晃ほか. コンピュータ視覚情報を利用した咬合採得の評価—ARCUSdigma IIを用いて—. 補綴誌 2012; 4・121回特別号: 125.