

# 両側最後方臼歯を含む歯冠補綴の咬合採得にARCUSdigma IIを応用した症例

○林裕久, 中村健太郎, 山本司将, 細川稔晃\*, H. W. Lang\*

Shurenkai, \*カボデンタルシステムズジャパン (株)

The case report that applied ARCUSdigmaII to take maxillomandibular registration of the fixed prosthesis including the both sides last molar tooth

Hirohisa H, Nakamura K, Yamamoto M, Hosokawa T\*, Lang HW\*  
Shurenkai, \*KaVo Dental Systems Japan Co., Ltd.

## I. 目的

顎口腔機能の円滑な遂行を維持するためには、顎口腔系を構成する顎骨、顎関節、頭頸部、歯、歯周組織、舌・頬粘膜などの各器官間の調和が必要であるとされており、このためには咬頭嵌合位が適正な顎位であること、咬頭嵌合位において安定した咬合接触が存在すること<sup>1)</sup>。また咀嚼においては第1大臼歯の機能咬頭間が緊密に咬合している必要があるとされている。

この要件を満たす補綴装置を製作する上で重要な処置は咬合採得であるが、咬合採得は術者の能力によって左右されやすく、患者の心身的状態にも影響を受ける。さらに支台歯形成後に咬合支持が失われる場合には、咬頭嵌合位が不安定になる<sup>2)</sup>。

今回は支台歯形成によって両側最後方臼歯の咬合支持が失われた症例に対し、信頼性の高い咬合採得を行うためにデジタル式学運動計測装置を用いて咬合採得を行い、咀嚼機能を回復した症例について報告する。

## II. 方法

患者は初診時72歳の女性。主訴は左右大臼歯部の咬合痛による咀嚼障害である。

治療方針は上顎左側第二、第三大臼歯、下顎左側第三大臼歯クラウンで、最後方臼歯を含む下顎右側臼歯部をブリッジによる欠損補綴処置で咀嚼機能を回復する治療計画を立案した。

最終補綴に先立ち、プロビジョナルレストレーション装着時の機能的な咬頭嵌合位について、デジタル式顎運動計測装置 (ARCUSdigma II, カボデンタルシステムズジャパン, 東京, 日本) の下顎運動計測モジュール (Motion Analysis) を用いて習慣性閉口終末位と咀嚼終末位の三次元的位置関係を検査し、両者の一致を確認した。

咬合採得法は咬合盤による咬合印記法とシリコーン系咬合採得材 (ルクサバイト, ヨシダ, 東京, 日本) を用いた咬合印記法を行った。咬合採得時にはARCUSdigma IIの咬合採得モジュール (Adduction Field) を利用し、プロビジョナルレストレーションにおける咬頭嵌合位の位置をターゲット

ットエリアとして設定し、術者と患者が顎位を視認しながら行った<sup>3)</sup>。

採得した咬合盤と咬合採得材を介在して上下顎模型を固定し、半調節性咬合器 (PROTAR evo7, カボデンタルシステムズジャパン, 東京, 日本) に咬合器装着した。

補綴装置および残存歯部の咬合接触状態は、咬合接触検査材 (ブルーシリコーンローフロー, ジーシー, 東京, 日本) を用いて歯接触分析装置 (バイトアイBE-I, ジーシー, 東京, 日本) で咬合接触状態の解析, 評価を行った。主機能部位の位置の検査にはストップング (テンポラリーストップング, ジーシー, 東京, 日本) を用いた。咀嚼能率測定にはグミゼリー (グミ, ジーシー, 東京, 日本) を30回咀嚼しスコア法で判定を行った。

## III. 結果と考察

両側臼歯部補綴治療にあたり支台歯形成を行い、最後方臼歯の咬合支持が失われた症例に対して、ARCUSdigma IIを用いた咬合採得で補綴装置を製作した結果、

1. 半調節性咬合器上の作業模型および補綴装置の咬合接触状態と、補綴装置装着時の咬合接触状態の合致が観察できた。

2. 装着した補綴装置は主機能部位が第一大臼歯の機能咬頭間に位置し、咀嚼能率測定で咀嚼機能の回復が認められた。

以上のことから、信頼性の高い咬合採得を行うことで咀嚼能力の回復ができた。

## IV. 文献

- 1) 河野正司, 長谷川成男, 坂東永一. 臨床咬合学事典. 東京: 医歯薬出版; 1997, 343.
- 2) 河野正司, 丸山剛郎, 石橋寛二, 坂東永一, 川添堯彬, 皆木省吾. クラウン・ブリッジの咬合採得. 補綴誌 1995; 39: 1-18.
- 3) 長江匡, 中村健太郎, 山本司将, 細川稔晃, HW. Lang. ARCUSdigma IIを応用した咬合採得—最後方臼歯部を含む臼歯部補綴症例—. 日補綴会誌 2015; 7・124回特別号: 299.