

**デジタル技術を活用した上下顎総義歯製作について****Production of complete dentures utilizing digital technology.**

○佐伯和紀<sup>1</sup>, 松下貴恵<sup>2</sup>, 山崎 裕<sup>2</sup>, 道田智宏<sup>1</sup>,

○Kazuki Saiki<sup>1</sup>, Takae Matsushita<sup>2</sup>, Yutaka Yamazaki<sup>2</sup>, Tomohiro Michida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学病院 生体技工部

<sup>2</sup>北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野高齢者歯科学教室

<sup>1</sup>Medical Dental Laboratory, Hokkaido University Hospital

<sup>2</sup>Gerodontology Department of Oral Health Science Faculty of Dental Medicine Hokkaido University.

【緒言】 近年、歯科医療においてデジタル技術が普及している。総義歯製作における CAD/CAM システムの利用についても、従来の製作に比較して通院回数の短縮や印象採得時の負担軽減などの利点がある。

今回デジタル技術を上下顎総義歯製作法に応用することで、患者への肉体的・精神的ストレスを軽減することが可能となった症例を経験したので報告する。

【症例】 68 歳の女性。北海道大学病院高齢者歯科に定期的に通院している。既往歴として、関節リウマチ、頸椎症、気管支喘息、両側顎関節症、口腔乾燥症、口腔カンジタ症がある。

【経過】 患者は軸椎下脱臼の既往のため、自力での頭部保持が困難であり、頸椎カラーを装着していた。その装具の影響により、開口を含めた下顎運動が制限され、上下顎総義歯の装着が困難となった。そのため、下顎の人工歯を削合して咬合高径を下げることで、同装具を装着した状態で上下総義歯を装着することが可能となった。この調整により旧義歯は義歯床のみの形態となったが、下顎位は安定した。調整した義歯を基に、旧義歯の床形態を正確に再現するため CAD/CAM システムを用いて義歯製作を行った。

【方法】 旧義歯を歯科技工用スキャナー（S-WAVE スキャナー E4, 松風）でスキャンし、歯科用 CAD（S-WAVE デンタルシステム, 松風）を用いてデータを作成した。その後、液槽光重合型 3D プリンター（DH ソニックマイティ 4K, デンケン・ハイデンタル）で義歯床と人工歯を造形した。上顎義歯は旧義歯を再現し、下顎義歯は旧義歯の床形態のみを再現するとともに下顎安静で咬合採得した下顎位で人工歯部にテーブル形態を付与した。

**【考察】**

今回デジタル技術を活用したことにより従来法と比べて、患者への負担を大きく軽減し治療用義歯を製作することができた。この症例を通じて、口腔リハビリテーションにおいてもデジタル技術の活用は有効であると考えられた。