インプラント撤去後にコーヌステレスコープを用いて 上下顎補綴を行った症例

仲西 健樹

The Case with Maxillomandibular Telescope Dentures after the Extraction of Dental Implant

Takeki Nakanishi

I. 症例の概要

患者は、平成4年4月16日に咀嚼障害を主訴として大阪歯科大学附属病院へ来院した当時68歳女性である。初診時の約2年前に他院で45部にブレードタイプのインプラントを植立し、12345を連結した陶材焼付製造冠の補綴装置を装着した。同時に全顎にわたる補綴治療を受けた。治療終了後仕事が忙しく、くいしばりをよく行うようになり補綴装置が動揺しはじめたが、一度もその歯科医院へ通院しなかったようである。その後、補綴装置の動揺が著しくなり、咀嚼が困難になった。初診時、疼痛はないもののインプラントブリッジ全体が大きく動揺し、連結されていた天然歯の歯冠が一部破折していた。また上顎右側のブリッジの支台歯が二次齲蝕に罹患していた。さらに、下顎右側臼歯7-4の部分床義歯は不適合であり、人工歯咬合面が著しく咬耗していた。また、臼歯部に安定したバーティカルストップが存在しないために生じたと思われる咬合高径の低下が認められた。初診時の残存歯は上顎で754321|123、下顎で31|1347（2|2は先天性欠如）であった。

II. 診断と治療方針

X線画像診査から、45インプラント周囲に骨の存在は全く認められなかった。すなわち、インプラント周囲は結合組織のみが被覆している状態であると考えられ、そのた

めにインプラントが著しく動揺し、連結された近心部支台歯の病的な動揺と破折が生じたものと思われる。また、インプラントブリッジに対合する下顎左側臼歯は、4567ブリッジであり、さらに反対側は上顎が7654ブリッジに対して下顎は人工歯咬合面が著しく咬耗した部分床義歯であったため、いわゆるすれちがいの咬合状態を呈しており、それに伴う咀嚼障害と診断した。

治療方針としては、まず保存不可能なインプラントを撤去した後に上下顎治療用義歯を早期に装着して咀嚼機能を回復する。その治療用義歯を修正しながら、不良補綴装置の撤去と保存不可能な歯の抜去を行い、保存可能な歯を支台歯とした部分床義歯を製作することにした。しかし、インプラント周囲の骨吸収は予想以上に著しく、インプラント撤去後、左側臼歯部顎堤は凹状を呈したため、粘膜支持型の義歯が不可能であることがわかった。したがって、保存可能な天然歯を積極的に支持および維持に用いるコーヌステレスコープ義歯を用いて上下顎を補綴することとした。

III. 治療内容

以下に時系列に治療内容を示す（日付は年月日）。

- H 4.5.1 3遠心でブリッジを切断後インプラント撤去。
- H 4.6.9 1+7の治療用義歯装着（1|123残根状態）、下顎床義歯人工歯咬合面レジン添加。
- H 4.6.12 歯周病科に歯周治療ならびにブラッシングの徹底指導を依頼（補綴治療と同時進行で行う）。
- H 4.6.26 21|1を抜歯、2|人工歯追補。

H 4.11.27 7-4]の治療用義歯装置。

H 5.2.4 3]を予後不良のため抜歯。

H 5.3.26 7]を抜歯。

H 5.4.3 76]部人工歯追補。

H 5.4.5 4]567]ブリッジを撤去し、暫間補綴装置を装着。

H 5.5.18 4]歯根破折のため抜歯。

H 5.7.29 53], 3]47]の内冠製作印象。

コーヌステレスコープ義歯製作は通法¹⁾に従って行い、鑲義歯試適時には、欠損部のワックス印象を行った。義歯の材料は内外冠が金合金(タイプIV)で、7]以外の外冠は硬質レジンにより前装を行い、メタルフレームにはコバルトクロム合金を用いた。コーヌス角は下顎右側犬歯が8度で他の支台歯は6度とした。人工歯には硬質レジン歯を使用した。

H 5.11.5 53], 3]47]を支台歯とした上下顎コーヌステレスコープ義歯装着(2]残根上義歯)。

H 7.3.1 2]周囲歯槽骨の吸収が著しいため抜歯。

IV. 経過観察と考察

補綴治療終了後、下顎は床下粘膜の疼痛が生じた床内面をわずかに調整したのみで義歯は安定したが、上顎は主に左側の床下粘膜の疼痛を何度か訴え、その都度調整を行い約5カ月で良好な状態となった。

図1に示すように、義歯装着直後から来院時には支台歯の動揺度測定をペリオテストを用いて行った。インプラント撤去後、上顎左側臼歯部の歯槽骨はほとんど存在しない状態になったうえに、支台歯は反対側の2歯のみであり、支台歯の動揺度増加が危惧されたが、3年経過の時点ではペリオテスト値の大きな上昇は認められていない。義歯装着約1年半のリコール時、上顎右側犬歯のペリオテスト値が大きかったが、臨床症状は認められず、X線画像診査においても問題はなかった。また、下顎右側犬歯は歯根歯冠比が悪く義歯装着前の動揺度は大きかったが、義歯装着後動揺度の減少が認められた。これは、コーヌステレスコープ義歯の固定効果によるもの²⁾と考えられる。義歯装着約3年経過後のリコール時に5]の外冠が内冠から約0.5 mm浮いた状態になっていた。しかし、患者は上顎の義歯が以前よりもはずしやすくなったことを自覚している程度で臨床的には問題は生じておらず、支台歯の動揺度も大きな変

図1 Daily variation of Periostest values (PTV) for abutment teeth

支台歯のペリオテスト値 (PTV) の経日変動

化は認められなかった。義歯の粘膜適合性試験を行ったところ、上顎左側がわずかに不適合であったためにリベースを行ったが、浮き上がりについては特に処置は行わずに経過観察を続けることとした。

本症例から、インプラント周囲骨の著しい欠損が生じるとその後の補綴治療が非常に困難になることを痛感した。本症例の、特に上顎のように支台歯が53]の2歯のみのコーヌステレスコープ義歯を製作する場合、支台歯に過重負担が生じないように粘膜支持部をできる限り広く設定し、かつ適合状態を良好にする必要がある。さらに、唯一維持を求めている支台歯が抜歯とならないよう定期的なリコールを行って支台歯の状態を客観的に診断し、必要なら適切な調整を行わなければならないと考えられる。

文 献

- 1) Körber KH (河野正司, 五十嵐順正). Konuskronen Das rationelle Teleskopsystem Einführung in Klinik und Technik (ケルバーのコーヌスクローネ 59, 東京: 医歯薬出版, 1986), 1983.
- 2) 疋田陽造. ステップ状荷重入力を応用した歯周組織機能評価法. 補綴誌 32: 293-307, 1988.