SHILLA System を活用した フルマウス・リコンストラクションの一例

横峯吉昭, 上川明久, 阿部晴彦

Clinical report of full mouth reconstruction by SHILLA System

Yoshiaki Yokomine, Akihisa Kamikawa, Haruhiko Abe

有歯顎, 無歯顎を問わず優れた臨床結果を期待するのであれば, 術前の診査, 診断が的確に行われることが肝要である. さらに診査, 診断から治療のゴールのイメージが設定, 構築され具現化されていくことが望ましい. 今回, 阿部考案の SHILLA System をフルマウス・リコンストラクションに活用した症例について報告する.

Key words : SHILLA System, 正中矢状面

はじめに

われわれの日常臨床において, 単に主訴である個々の歯の疾患を癒すだけの治療では, 満足な結果を得ることが難しく, 全身の健康を図るべく健全な咀嚼器としての咬合を構築, 調整し, 管理していくことが必要となるケースが見受けられる.

万有引力の存在する地球上で生活する以上, 運動性の物体, 生物は正中矢状面を中心に外面形態的にも, 重量的にも左右対称であることが望ましいといえる. このことは, 健康にとって, 最も関係する姿勢にも影響を及ぼし, 特に頭部の外形的・重量的左右対称性を崩す要因は, 咀嚼器, 特に下顎位にあると思われる.

生体の正中矢状面に直交した咬合平面は水平である. このことは地球の重力に逆らわない優れた姿勢のバランスを保つうえで下顎位とともに重要であり, 咀嚼システム, 歩行をはじめとするいろいろな運動システム, ひいては健康保持のうえでも基本になってくる. SHILLA System はこれらの考えのもとに, 生体の正中と咬合器の正中を一致させるよう上顎模型の付着を行い, 正中矢状面に対し直交する

水平面は左右同高であることから, これを咬合平面に設定して, 正中矢状面に対し, 左右同高, 左右対称である咀嚼器の構築を意図したものである^{2,6)}.

症例 1

患 者 : 45 歳, 女性

主 訴 : 歯がだんだん短くなってきたような気がする. また, 悪いところがあれば全体的に治したい.

口腔内所見 : 全顎的に咬耗が強いが, 特に下顎前歯部で著明であり, 舌側に強い骨隆起が観察された. また, 左側臼歯部には $\overline{567}$ の延長ブリッジが装着されており, $\overline{6}$ にはX線所見により分岐部病変が認められた (図 1).

まず, 研究用模型を作製し, 上顎模型において SHILLA I で正中矢状面の分析を行い, SHILLA II により正中矢状面を基準に咬合器にトランスファーを行った. この際, 阿部の臨床における統計値から, 矢状面からみた咬合平面の通過位置が後方ではハミューラーノッチの下方 7 mm で, また前方では上顎中切歯部の口腔前庭溝より 22 mm 下方であることが多いことを利用し, 咬合平面を設定することにした. ただし, この 7 mm, 22 mm というのは絶対的な値ではなく, 症例により, 対応しやすい数値である²⁾.

スタディーグループ SAEY

図1 初診時口腔内所見

図2 咬合平面が具現化された SHILLA II と上顎模型との位置関係

図3 SHILLA II 上で上顎の咀嚼性スプリントを作製

図4 セントリック・チェック・バイトにて下顎模型を付着し、スプリントを作製

SHILLA II により設定した咬合平面と上顎模型の位置的関係とを観察すると、挺出歯はまったくなく、ほとんどが咬耗している状態であることがわかる (図2)。

SHILLA II により設定した咬合平面に合わせて、咬合器上の模型に対し、ワックスアップにより築盛し、菌冠色硬質レジン製の咀嚼可能なスプリントを作製した (図3, 4)。

完成したスプリントを口腔内に試適して、審美性、咬合高径、咬合状態、および咬合平面と顔面正中矢状軸との直交性、咬合平面の左右同高性をチェックし、若干の咬合調整後、スーパーボンドにて合着した (図5)。

スプリントを生体が受け入れるか不安はあったが、スプリント装着時の違和感は2～3週で減少し、咬合調整を行いながら、予後観察期間を経て、機能的、審美的にも満足な結果が得られたため、患者さんからの受容性に対する意見、術者の判断の下で最終補綴物作製に移行した (図6)。なお、下顎前歯部中切歯、側切歯に対しては脱離する懸念はあったが、3Mワンオールの光重合レジンにて築盛する

図5 完成したスプリントを口腔内に試適後、装着

方法をとった。また、 $\overline{6}$ の根分岐部に病変があったので歯根分割を行い、前方の $\overline{5}$ と連結し、延長ブリッジは避けた。したがって、上顎の対合歯である、 $\underline{67}$ は挺出防止のため連結した。

図6 最終補綴物装着後の口腔内所見

症例2

患 者：55歳，男性

主 訴：入れ歯が合わないための機能障害，審美障害

口腔内所見：6～4|4～6 および 21|1 にパーシャルデンチャー，⑤67⑧のブリッジが装着されており，全顎的なペリオおよび咬合平面の乱れが観察された（図7）。

X線診査，歯周組織検査などの結果，上顎の残存歯は予後不良と判断されたため，抜歯し総義歯に，下顎はフル・

図7 初診時口腔内所見

図8 上顎予備印象

図9 SHILLA Iを活用して上顎模型の正中分析を行い，SHILLA IIを用いて咬合器に付着

ブリッジにて連結していくことにした。

まず，予備印象を採り（図8），SHILLA I，SHILLA IIを使い，症例Iと同様に咬合器にマウントし（図9），即時義歯の製作を行った．すでに連結してある下顎のテンポラリーを取り込み印象して下顎模型を作製し，セントリック・

図 10 作製した治療用義歯およびプロビジョナルをセントリック・チェック・バイトを用いて咬合器に附着し、調整

図 11 ゴシック・アーチ・トレーシング

図 12 後方より左右、上下の翼突下顎縫線の一致性を観察

図 13 下顎の最終的なプロビジョナル・レストレーション

図 14 治療用義歯内面に裏装したティッシュ・コンディショナーによるダイナミック印象を最終印象とした

図 15 ワックス・デンチャーの口腔内試適

チェック・バイトにてマウントを行い、まず咬合器上で咬合調整を行った(図10)。その後、上顎デンチャーのティッシュ・コンディショニングを行いながら咬合関係をチェックし、調整した。ゴシック・アーチトレーシングにて顎位

の確認をし(図11)、その位置で上顎結節と下顎臼後パッドの位置にズレがないかチェックし(図12)、下顎に最終的なテンポラリーレストレーションの作製を行い(図13)、口腔内に装着した。予後観察期間を経て、患者さんの満足

図 16 咬合平面の確認

図 17 上顎最終義歯

図 18 残存歯保護のため、コーピングを作製

図 19 最終補綴物装着時の口腔内所見

も得られたため、最終補綴物の製作に入ることにした。まず、上顎のデンチャーの製作を先行して行った。図 14 は最終印象にオクルーザル・プレーン・ワックスにて口腔内で直接ポストダムを付与した状態である。次に、下顎模型をチェック・バイトにてマウントし、ワックスデンチャーを作製、口腔内試適を行った(図 15, 16)。最終義歯作製後(図 17)、下顎の最終補綴物は残存歯の保護のために二重冠の構造とした(図 18)。SHILLA Systemにおいては最終補綴物の咬合平面の位置を認識したうえで作業を行って

いくため、最終補綴物が必要とする二重冠のための有効な直径、対合歯とのクリアランス、ならびに側面の位置などを把握できるという利点もある。

以上の手順により最終補綴物を作製、装着した(図19)。なお、下顎の最終補綴物はメンテナンス中に起こるかもしれない問題に対して、必要に応じて歯周処置を行い、修復、補綴処置をやり直せるよう仮着した。

まとめ

オクルーザル・リコンストラクションといった歯列構成に関する臨床分野においては、機能的なことはもとより、審美的に調和した歯軸、咬合平面を具備した歯列構築が重要となる。今回、術前の診査、診断から治療計画の立案、プロビジョナルレストレーション、最終補綴物の作製まで、SHILLA Systemを活用することにより、機能的、審美的にも患者さんに受容される咀嚼器の構築がなされた。

稿を終えるにあたり、常日頃より有歯顎・無歯顎補綴医療のフィロソフィーから実践までご教示いただいております恩師、阿部晴彦先生に心から感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 阿部晴彦：総義歯の臨床テクニック。書林(東京), 1976.
- 2) 阿部晴彦：コンプリートデンチャーの臨床。クインテッセンス出版(東京), 1991.
- 3) 阿部晴彦：咬合平面の診断・設定に対する考え方(I) — 正中矢状面分析器 Shilla I と咬合平面の診断・設定器具 Shilla II について。QDT, 14(7): 67-74, 1989.
- 4) 阿部晴彦：咬合平面の診断・設定に対する考え方(II) — 正中矢状面分析 Shilla I と咬合平面の診断・設定器具 Shilla II について。QDT, 14(8): 87-102, 1989.
- 5) 阿部晴彦：咬合平面に対する新しい評価・設定方法— Part 3 新しいフェイス・ボウの活用がもたらす臨床効果。ザ・クインテッセンス, 15(5): 103-121, 1996.
- 6) 阿部晴彦ほか：機能・審美的な咀嚼器構築の臨床—有歯顎・無歯顎症例に対する SHILLA SYSTEM の活用。クインテッセンス出版(東京), 1999.

別刷請求先：横峯吉昭

横峯歯科医院