

「PEKK・PEEKによる衝撃吸収作用を有した可撤式歯科補綴の可能性」

佐藤文昭

2018年3月に圧縮強度が象牙質・皮質骨に近い特性を持つPAEK系の歯科材料（ペクトン®アイボリー、大信貿易会社）が発売されました。その後、同PAEK系のPEEK材2種（松風PEEK、株式会社松風）（KZR-CAD PEEピーク、YAMAKIN株式会社）が販売され、歯科補綴臨床で使用されています。そして、2023年12月より大白歯CAD/CAM冠材料（松風ブロック PEEK）が保険適用されました。PAEK系は医科では早くから人工関節など臨床応用されており、今後歯科分野で本格的に広く周知され臨床応用されていくと思われま

す。以前より当社は歯科補綴材料において、「歯根膜の代替となりうる衝撃吸収作用を有し、恒久的に使用可能な物性と機能を有する高分子化合物」を待望していたが、長年思い描いていた歯科補綴設計が可能となりました。今回は特許取得した技術での「歯根膜の代替となりうる衝撃吸収作用を有した可撤式歯科補綴物」のお話しをさせていただきます。

特に、インプラント上部構造に応用した症例やインプラントと天然歯が混在した術後対応が非常に難しい症例、コーヌステレスコープ義歯など、パーシャルデンチャーへの応用、天然歯での破折歯等への対応など、多様性のある歯科補綴設計の可能性のこと。また1年半の術後経過から見えてきた、咬合圧・咀嚼関係・主機能部位・被圧変位量・補綴材料などの機能的考察や、デジタルデータを活用した診査診断など私自身の考えも踏まえて、製作した臨床例をお話しさせていただき予定です。出席された皆さんとインプラント上部構造、コーヌステレスコープ、天然歯などに応用したサンプル模型で着脱回数をカウントしながら直に手に取って体験していただき、「歯科補綴設計の可能性」を皆さんと共にディスカッション出来たら幸いです。

この度は2回に分けて講演をさせていただき、前半はPEEK・PEKKの素材の特徴や補綴物の用途に応じた構造や補綴設計の多様性のお話しと、サンプル模型を使用した参加型考察会を実施し、皆さんと共にディスカッションで「歯科補綴設計の可能性」を語り合いたいと考えております。そして、「特許出願・特許申請の流れと実際」をお話しさせていただき、皆さん個人による「特許申請」時の参考にしていただければと思っております。