

最新熱可塑性ポリアミド樹脂の可能性を探る  
“ポリアミド樹脂の特性を生かした樹脂クラスプ設計メソッド”

大倉 雅夫

アメリカでは 1950 年代にポリアミド樹脂(熱可塑性樹脂)を使用したノンメタルナイロンデンチャーが登場しました。日本では 2008 年薬事認可を受け、特性の違う数種類の熱可塑性樹脂が販売され用途による選択も可能となり審美性と装着感に優れた義歯として急速に普及し、現在では各メーカーから熱可塑性樹脂専用の射出成形機が発売されました。しかしこれまでは、材料の特性を生かした機能的設計法なしに、樹脂クラスプの作製が行われてきたように思われます。その結果、ノンメタルクラスプデンチャーは耐久性に劣り、口腔内組織に悪影響を与える斬間的補綴物であるという認識が多いのも現状です。また義歯研磨面の粗造化、色調の変化等の問題が生じやすく、またリライニングや修理の対応が困難であるとの指摘もありました。

適合が良く・破折に強く・劣化しにくく・修理可能な熱可塑性樹脂を求めて、今回の講演ではポリアミド樹脂の特性を生かしたノンメタルクラスプデンチャーの設計法・操作法・クリニカルケースをご紹介します。ポリアミド樹脂の歯科補綴物へのさらなる可能性をご理解いただければと思います。