

- ①補綴製作に必要な色彩理論と生理的特性
- ②CAD/CAM の展望と各種マテリアルの特性
- ③新規ポーセレンステイン及び CAD/CAM 用加工パスの開発設計の秘話

日技認定講師 沖本祐真

①従来、単に「錯視」といえば、「形の錯視、幾何学的錯視」のことを指し、真っ直ぐの線が傾いたり、同じ大きさのモノが小さく(大きく)見えたりといった錯視は古くから人々を魅了してきた。その錯視の研究は約 150 年という長い歴史があり、またここ 10 数年ほど、PC の普及に伴い次々と新しい錯視図形が発表され錯視研究は盛り上がりを見せている。審美修復補綴物製作に必要な色彩理論をセラミックス製作に必要不可欠なステイン材料を例とし、相対屈折率、蛍光性、錯視現象の様々な視覚特性や生理的現象を紹介しながら、歯科技工への応用と提案したい。

②弊社では 2013 年 7 月からラボ用スキャナーの取り扱いを開始するとともにそれに付随する多種の CAD/CAM 関連マテリアルを発売している。今回は各種マテリアルの特徴を製作ステップを踏まえてご紹介し、技工作業に必要な各種マテリアル同士の接着メカニズムと方法、最近需要が増えつつある、インプラント・デンチャーの歯肉カラーリングと、そのために必要なフレーム構造とデザイン、CAD/CAM マテリアルも合わせて紹介させていただきます。また、海外業務にて参加した IDS2019 展示会、学会での情報、各社の新製品及び世界潮流をご報告させていただきたいと思っております。

③新製品開発における設計プランは未来を想定し新規投入されるマテリアル開発、それに伴う補綴装置の設計デザインの変化など様々な要素を加味し時代の潮流にマッチングしないと評価されません。今回は最近発売いたしましたポーセレンステイン、CAD/CAM 用加工パスを例に挙げてどの様な発想で提案し発売への過程となるか？失敗例も紹介しながらこれらの特性を紹介させていただきます。