デジタルデンティストリーの近未来 - データベース基盤型補綴歯科治療

公益社団法人 日本補綴歯科学会 理事長昭和大学 歯科補綴学講座 教授 馬場一美



略歴

1986年3月, 東京医科歯科大学歯学部卒業

1991年3月, 東京医科歯科大学大学院修了(歯学博士)

1993年4月,東京医科歯科大学歯学部 助手(歯科補綴学第一講座)

1996年4月, 文部省在外研究員米国 UCLA

2002年7月, 東京医科歯科大学 講師

2007年10月, 現職

2013年4月,昭和大学歯科病院副院長

2019年4月,同 病院長・昭和大学執行役員

2021年6月, 日本補綴歯科学会 理事長

【抄録】

デジタル・デンティストリーは歯科医療のワークフローを根本的に変えつつある. CAD/CAM を用いたクラウン製作過程のデジタル化はその代表例であり、ロストワックス法による従来型の歯科技工ワークフローが CAD/CAM によるデジタル・ワークフローに取って代わられようとしている.

さらに、口腔内スキャナーを用いて光学印象を行い、モノリシック・マテリアルを用いれば、模型を製作も不要となり、すべての過程をデジタルデータのやりとりで完遂できるモデルフリー・フルデジタル・ワークフローが可能である。こうしたワークフローは当初、クローズなシステムでのみ運用可能であったが、近年、オープン・システムでも可能となったことにより、今後、さらに普及してゆくと予測される。また、有床義歯の分野でもフルデジタル化の試みが行われている。

その結果,治療過程から治療アウトカムまでの形態データがすべてデジタル化され時間的・空間的制限なく共有・利用・保存することが可能となり、いわゆるデータベース基盤型補綴歯科治療が実現される. 講演では臨床例を供覧しながら、デジタル・デンティストリーの今後の展開の中でキーとなるデータベース基盤型補綴歯科治療について解説し、デジタル・デンティストリーの未来について皆さんと考察したい.