

歯科診療におけるデジタル化の現状

近年のデジタル技術の革新により、デジタル技術を用いたイノベーション、すなわち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。今日ではCAD/CAMを用いた補綴装置が広く普及しつつあり、CAD/CAM冠の保険導入によりこの流れはさらに加速してきている。それに加え、光学印象の普及により、将来的な補綴治療全般のデジタル化の可能性が現実味を帯びてきている。医療情報のデジタル化の代表例はCTのDICOMデータであり、解剖学的形態を視覚的に理解しやすくなった。

これに加えインプラント埋入のシミュレーションソフトが次々に開発され、ガイドサージェリーによる安全な手術が可能となってきており、新たな治療法・ワークフローが確立されてきている。現在ほとんどの口腔内スキャナーがSTLフォーマットで出力できるようになり、CAD/CAMのシステムを自由に選択できるオープンシステムに対応してきており、術者の知識と技量も求められるものの、その高い再現性ととも自由度の高い合理的な運用が可能な域に入ってきたといえる。

当院におけるデジタル化のビジョン

今回当院においてはCT装置、光学印象機器を導入することで、これまでになかった患者さまのDICOMデータを三次元画像としてディスプレイ上に立体的に示すことができるため、患者さまへの啓蒙だけでなく、われわれの臨床的、教育的な診療の質が著しく向上するものと考えている。さらに機器の導入により様々な技工フローにおけるモデルレス化による寸法変化などのエラーをキャンセルできることによる再印象などの患者さまや術者のストレスの軽減、または患者さまデータの蓄積・共有による技工士との間で補綴装置のデザイン・製作を合理的に進められるなどの業務の効率化も得られると考えている。

また、現状では未だ導入できていないが、インプラント治療に対する患者さまからの潜在的な需要も多く、機器の導入により可能となる安全な治療システムの採用により地域医療および患者さまの健康に寄与するとともに、クリニックの健全な経営にも好ましい影響を及ぼすと考えている。さらに、将来的な訪問診療への参入に際し、ワイヤレスの光学印象機器を利用する局面も同時に見据えている。矯正患者さまの口腔内データのデジタル化に関しても、可能な限り実現できれば、従来の診断用模型の蓄積も物理的な制約がなくなるため、クリニックとしては積極的に取り組んでいきたい。

■ 当院におけるデジタル化を実現させるための方策

前述したデジタル化のビジョンを実現させるため、まずは現状保険診療の適用である「埋伏智歯における下顎管との位置関係確認のための撮影」、「顎関節症における顎関節形態の把握・確認・検査のための撮影」、「顎裂などによる顎骨の欠損形態の把握・診断・検査のための撮影」、「腫瘍など、病巣の広がり診断・検査のための撮影」、「歯科用エックス線撮影または歯科パノラマ断層撮影での診断の困難な場合」を除いた症例、およびインプラント治療に伴うCT撮影における診療費用の低価格化を検討している。

一般的にほとんどの症例においてCT撮影は保険外とされており、撮影・診断料に関してはいずれの医療機関においても軒並み数万円程度の高額な料金設定となっているため、門戸が狭く、気軽に撮影に応じられる環境にない。また、口腔内スキャナーによる患者さまデータの送信に必要なデジタル機器の整備および取引先の技工所との連携を強化し、さらにCT、セファロ撮影、または口腔内スキャナーによるデータの有用性を患者さまへ周知し、新たな顧客体験を提供することで顧客満足度の向上を目指す。

■ これらの方策を進めるための組織体制

これらデジタルデンティストリーの実現のため、ホームページでの周知の徹底、院内掲示、患者さまへの直接的なプレゼンなどが必要不可欠であり、まずはそのためのスタッフ教育も徹底して行う必要がある。

月に一度の院内勉強会にてデジタル化の概念をスタッフへ周知し、その有用性の感覚を共有すべきと考えている。

また、データの読影・診断の訓練も必須であり、歯科医師レベルではなく一般のスタッフレベルでも情報の共有ができるような練度を得られるよう、定期的な訓練を行っていく。