

近年、歯科用金属を原因として発症した金属アレルギー患者への対策、また、レアメタルである金やパラジウムなどの価格高騰による経済的な問題、患者サイドの審美的要求の高まりなどを背景として、12%金含有金銀パラジウム合金の代替材料を求める動きが加速しました。

株式会社ジーシーは、1999年からコンポジットレジンによる歯冠補綴物であるCAD/CAM冠の研究をさまざまな角度から進め、歯冠補綴の新技术として保険収載を目指しました。その結果、2009年4月に「歯科用CAD/CAMシステムを用いたハイブリッドレジンによる歯冠補綴」として、CAD/CAM冠について先進医療の申請を行い、その5年後の2014年度診療報酬改定時、小白歯に限り保険収載されるに至りました。

この新技术の背景には、高い機械的強度を有するCAD/CAM冠用レジンプロックの開発と、デジタルデンティストリーであるCAD/CAM技術の進歩があります。さらに、臨床で支台歯にCAD/CAM冠を装着するために使用する接着材料の研究と術式の確立があり、さまざまなハードルを乗り越えた結果、CAD/CAM冠が臨床応用できたといえます。

その後、2016年度診療報酬改定において、歯科用金属アレルギー患者の大白歯の歯冠補綴に対して保険導入されました。さらに、2017年12月に上下顎両側の第二大臼歯がすべて残存し、左右の咬合支持がある患者などの条件付きで下顎第一大臼歯が、2020年度診療報酬改定時には同条件で、下顎に加えて上顎第一大臼歯に対しても保険導入されました。そして、2020年9月に前歯部にもCAD/CAM冠が保険導入されました。

われわれ歯科医師は、保険治療で多くの歯種で選択できることとなったCAD/CAM冠を、長期にわたってトラブルなく経過させ、国民にとって歯冠補綴の選択肢として有効な補綴物とし、価値の高いものにする責任があります。そのためには、診断に基づいて支台歯形成や印象採得を行い、製作されたCAD/CAM冠を調整、装着し、さらに管理する必要があるといえます。

本書は、メタルフリーであるCAD/CAM冠が保険収載された意義とその経緯、最新の臨床エビデンス、CAD/CAM冠用レジンプロックの材料学的な研究結果、適応症および注意すべき症例、支台歯形成と支台歯形態、印象採得、そして製作方法や装着時の術式と注意点などについて、詳細に解説していただいています。さらに、CAD/CAM冠用レジンプロックの選択の際に参考としていただくため、各メーカーが自社ブロックの特徴を紹介しています。すなわち、現時点におけるCAD/CAM冠のすべてを網羅することを目標として編纂いたしました。本書が多くの先生方にとって、日常臨床のお役に立ち、治療される側の国民にとって利益に繋がることを願っています。

2021年3月

編集委員 坪田有史