



## 12.4

2020年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。

### 4.3

2030年までに、全ての人々が男女の区別なく、手の届く質の高い技術教育・職業教育及び大学を含む高等教育への平等なアクセスを得られるようにする。

## 柏木 宏介

歯学部

有歯補綴咬合学講座

# フェイススキャナーと三次元歯列データの統合 で歯科補綴装置製作エラーの削減をめざす

近年のデジタル技術の進歩により、補綴学領域では「デジタルデンティストリー」が確立されるようになりました。作業用模型がデジタルデータ化され、ソフトウェアで設計、ミリングマシンでクラウン・ブリッジや義歯のフレームなどが製作されています。それに続き、口腔内スキャナーも普及し始めています。

私は顔面の三次元形態情報をデジタルデータとして捕捉するフェイス（顔貌）スキャナーと、CAD/CAMシステムによる三次元歯列データの統合に関する研究に取り組んでいます。フェイススキャナーと従来のCAD/CAM技術を組み合わせたシミュレーションを通して歯科補綴装置製作エラー（再製作）の削減、さらには医療廃棄物の減少につながることで、無駄な廃棄のない歯科補綴装置製作環境をめざします。



### message

質の高い歯科CAD/CAMシステムを開発することで、安全・安心な歯科補綴治療技術と教育を社会へ提供する。労働力人口の減少にともなう医療業務の効率化、次世代医療システムに対応するため新たな技術革新に取り組む。