

世界初、カーボン繊維強化型の「入れ歯」を商品化 従来の入れ歯の約2倍の強度。薄くて割れにくい入れ歯

入れ歯専門歯科の医療法人中道会 大前歯科医院（所在地：大阪府豊中市、理事長：大前太美雄）では、カーボン繊維（炭素繊維）を入れ歯の中に組み入れる事で、従来の入れ歯より曲げ強度で1.5倍、引っ張り強度で2倍の強度を持つカーボン繊維強化型入れ歯を世界で初めて商品化しました。

歯を失った部分の治療としては、インプラントが注目されていますが、現在の高齢化社会では、さまざまな持病によりインプラントの手術が出来ない場合も多く、入れ歯の需要が高まっています。実際、日本の入れ歯人口は厚労省の調査によると2200万人。およそ国民の6人に1人が入れ歯装着者で、またそのうちの1000万人が総入れ歯装着者です。

入れ歯は、歯を失った方の歯や歯肉を補い再現し、毎日の食事や会話、見栄えなど生活に無くてはならない物ですが、時に二つに割れるなどの破損で、使用不可能となる場合があります。そのため、できるだけ破損しにくい入れ歯の開発が必要とされています。

今回用いたカーボン繊維は、高強度でしなやか、そして軽量なので航空機やレーシングカーなどにも用いられている先端素材です。しかし、カーボン素材の加工が非常に難しいため、入れ歯のように一人一人の歯肉の形状に合わせてカーボンを加工する事は作業的にも、コスト的にも困難でした。

大前歯科医院では、小ロット対応のカーボン繊維の加工法を開発し、入れ歯の床部分（厚さ約1mm）にカーボン繊維（厚さ0.25mm）を組み入れる事に成功し、世界で初めて商品化しました。

現在、高強度の入れ歯としては、入れ歯の一部が金属プレートで構成される金属床が主流ですが、健康や安全の為に、お口の中で金属を用いないメタルフリーを希望される患者も多く、金属床に取って代わる入れ歯です。

また、高強度の特性を利用し、従来の入れ歯の約2/3の厚みで同強度という、より違和感の無い厚みが薄い入れ歯を製作する事も可能で、なおかつ熱伝導率の高いカーボン繊維を埋入していますので、食物の温度も歯肉で感じやすく食事を美味しく感じます。



医院概要

- ・法人名 医療法人中道会 大前歯科医院
平成8年12月2日 大前歯科医院開設
平成17年12月2日 医療法人設立
- ・所在地 大阪府豊中市本町2-4-2大前ビル3F
- ・理事長 大前太美雄
- ・医院ホームページ <http://o-mae.com>

<本件に関するお問い合わせは下記までお願いいたします>

医療法人中道会 大前歯科医院
担当 大前太美雄
TEL:06-6844-4618 FAX:06-6844-4646
Email: o-mae@tcct.zaq.ne.jp

※入れ歯のサンプルを貸し出す事も可能です

カーボン繊維強化型入れ歯（商品名：カーボデンチャー）
価格：1床 420,000円
商品詳細は<http://o-mae.com/carbo.html>