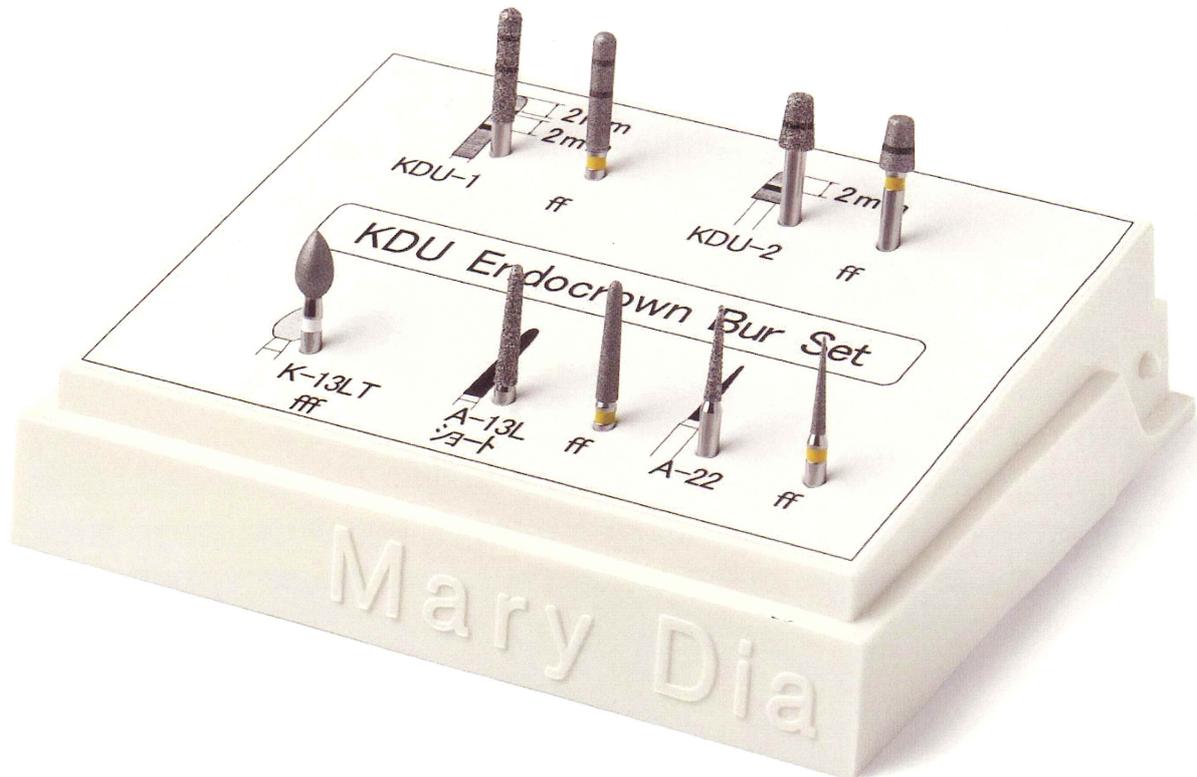


低侵襲な修復処置を可能とする

KDU Endocrown Bur Set



KDU
九州歯科大学



株式会社 ^{ひなたわだ}日向和田精密製作所

MARY DIA
Diamond Instruments FG

九州歯科大学

生体材料学分野

口腔再建リハビリテーション学分野

ラーニングデザイン推進学分野

顎口欠損再構築学分野

販売名:メリーダイヤ

一般医療機器 一般的名称:歯科用ダイヤモンドバー

医療機器届出番号:13B3X00256000001

製造販売業者:株式会社日向和田精密製作所

TEL:0428-24-3711

低侵襲な修復処置を可能とするエンドクラウン

加来伸哉^{1,2}, 赤間廣輔^{1,3}, 渡辺崇文⁴, 吉居慎二⁵, 池田弘¹, 正木千尋⁶

1. 九州歯科大学 生体材料学分野
2. 加来ひろし歯科医院
3. あかま歯科クリニック
4. 九州歯科大学 顎口腔欠損再構築学分野
5. 九州歯科大学 LD教育推進学分野
6. 九州歯科大学 口腔再建リハビリテーション学分野

2024年度の診療報酬改訂に伴い、大白歯用のCAD/CAM冠「エンドクラウン」が保険収載され、国内での注目が高まっている。エンドクラウンは、支台築造と歯冠部が一体化した新たな歯冠修復装置であり、従来のポストクラウンとは異なる概念に基づいている。この装置は、CAD/CAM技術とミニマルインターベンション（MI）の考え方を組み合わせた、侵襲の少ない修復治療方法である。

従来の大白歯の根管治療後の補綴治療においては、脱離防止や歯根破折防止のため、支台築造後に全被覆冠などの外側性補綴装置が選ばれることが一般的であった。しかし、CAD/CAM冠用コンポジットレジンを用いた全被覆冠では、歯質削除量が増加するという欠点がある。また、クリアランスが少ない場合や支台歯の軸面の高さが不足している場合には、クラウンの脱離やチッピングのリスクが高まる。一方、エンドクラウンは歯冠部と髓室保持部が一体化しているため、CAD/CAM冠用コンポジットレジンでも十分な厚みと強度を確保できる。これにより、クリアランスが少ない症例や咬合力の強い症例にも適応可能となる。さらに、支台歯の形態が単純であるため、補綴修復が容易に行える。口腔内スキャナーとの相性も良く、デジタルワークフローによる修復治療が可能である。ポスト形成が不要なため、歯質の削除量を抑え、根管の汚染リスクを減少させることが可能であり、患者の来院回数も減少する大きなメリットがある。

我々はエンドクラウンの支台歯形成については海外の文献を中心に調査し、現在の国内の歯内療法学および補綴歯科学、デジタル技工の観点から、形成の原則を提唱した。これらを踏まえてエビデンスに基づいた形成を実現するために、今回我々は（株）日向和田精密製作所の協力の下、エンドクラウン形成用バーセットを考案した。

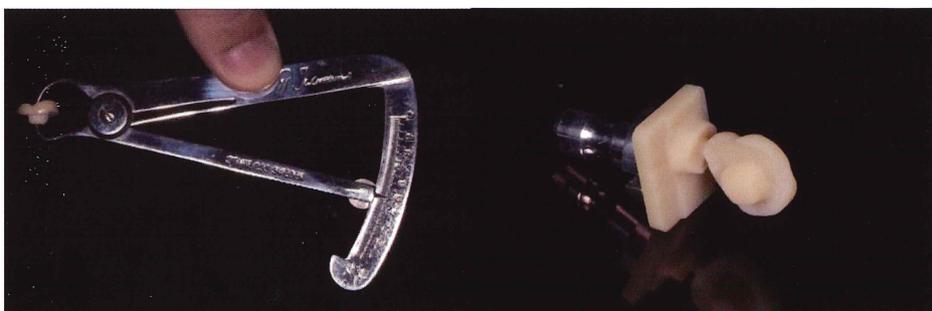
クリアランスの確保が困難な下顎第二大臼歯にエンドクラウンを用いた一症例



患者的背景から外科治療が行えず、歯冠高径も確保困難な症例



下顎第二大臼歯に対して低侵襲なエンドクラウン形成を行った



装着前の補綴物「エンドクラウン」



口腔内装着時、エンドクラウン修復によって可能な限り歯質を温存し、クリアランスも確保可能となった。

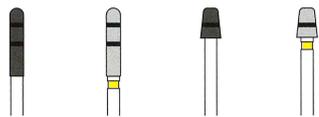
(この写真は、デンタルダイヤモンドの許可を得て使用しています。無断転載を禁じます。)

KDU エンドクラウンバーセット

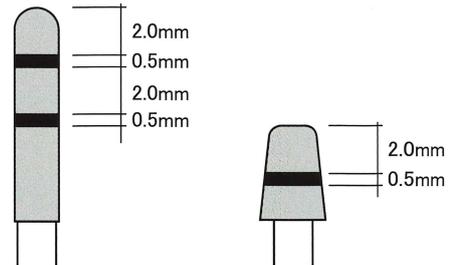
2024年度の診療報酬改定に伴い、大臼歯用のCAD/CAM冠「エンドクラウン」が保険収載されました。エンドクラウンは、支台築造と歯冠部が一体化した新たな歯冠修復装置であり、従来のポストクラウンとは異なる概念に基づいています。本装置は対合歯とのクリアランスが不足している大臼歯の修復に適しています。歯肉縁上に健全歯質を残すことができる侵襲の少ない修復治療です。

エンドクラウンの支台歯形成は、主に水平的にフラットな咬合面の形成、髓室保持部の形成、仕上げ形成の3つのステップに分けられます。KDU エンドクラウンバーセットはこれらの形成を過不足なく効率的に行える製品です。

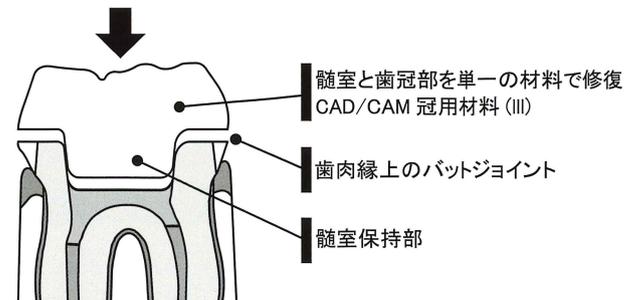
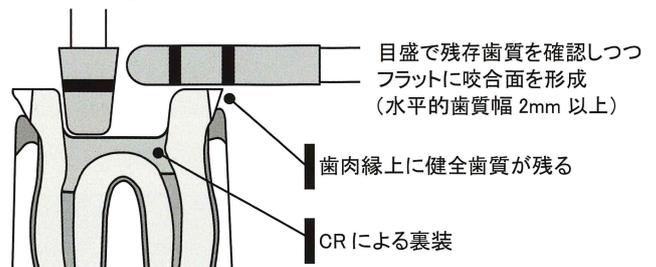
水平的にフラットな咬合面の形成には KDU-1 及び同仕上用 ff を、髓室保持部の形成には 6° のテーパを持つ KDU-2 及び同仕上用 ff を、仕上げ形成には K-13LTff、A-13L ショート及び同仕上用 ff、A-22 及び同仕上用 ff を用います。



品番	KDU-1	KDU-1ff	KDU-2	KDU-2ff
ISO	141/019	141/019	544/027	544/027
ダイヤモンド長(mm)	9.0	9.0	4.0	4.0
先端径(mm)	1.9	1.9	2.0	2.0
元径(mm)	1.9	1.9	2.7	2.7
角度(°)	0	0	12.0	12.0
全長(mm)	21.0	21.0	19.0	19.0
最高回転数(10,000min ⁻¹)	30	30	30	30
医院価格(円/本)	900	900	900	900
用途	水平的にフラットな形成面を付与 目盛で頬舌方向の残存歯質を確認		髓室保持部の形成 目盛で必要最低深度2mmを確認	

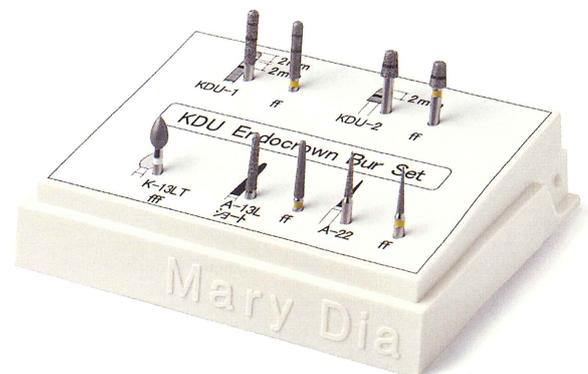


目盛で形成深さを確認しながら
髓室保持部を形成(深さ2~4mm)



品番	K-13LTff	A-13L ショート	A-13Lff ショート	A-22	A-22ff
ISO	257/029	198/017	198/017	165/013	165/013
ダイヤモンド長(mm)	5.0	9.0	9.0	7.0	7.0
先端径(mm)	2.9(最大径)	1.1	1.1	—	—
元径(mm)	1.4	1.7	1.7	1.3	1.3
角度(°)	—	4.0	4.0	7.0	7.0
全長(mm)	19.0	18.9	18.9	20.5	20.5
最高回転数(10,000min ⁻¹)	16	30	30	30	30
医院価格(円/本)	700	700	700	600	600
用途	線角を丸く上げる	隣接面付近の形態修正 移行的な形成を付与			

包装単位：9本セット(各形態1本入り) ¥6,900(税抜)
 単品(10本入り、5本入り)
 専用バースタンド ¥700(税抜)



販売名:メリーダイヤ
 一般医療機器 一般的名称:歯科用ダイヤモンドバー
 医療機器届出番号 13B3X00256000001

※記載内容は改良のため予告なく変更することがあります。

MARY DIA
 Diamond Instruments FG

<https://marydia.jp/>

株式会社 日向和田精密製作所

〒198-0046 東京都青梅市日向和田3-698
 TEL 0428-24-3711 FAX 0428-24-3733