

OralStudio 臨床評価

カタナ クリーナーによる被着面の清掃

当製品は、クラレノリタケデンタル社独自技術“MDP塩”の界面活性作用を活用した高い洗浄能力をもった被着面クリーナーです。特筆すべきは口腔内外で使用が可能であること。このため補綴物内面だけでなく、様々な歯面処理にも活用することが可能です。

この度OralStudioでは30名のOralStudio臨床評価Dr.（以下、評価Dr.）のお力添えを頂き、当製品の臨床使用感を1か月間評価（2020年3月下旬より1か月間）しましたのでご報告致します。

製品写真：クラレノリタケデンタル株式会社

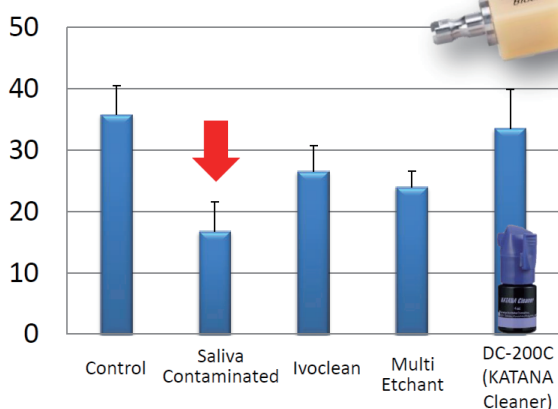


製品性能エビデンス

岡山大学 高橋先生らの研究。CAD/CAMレジンブロックと象牙質を接着させるにあたり、前者の被着面を汚染させた場合と後者の被着面を汚染させた場合で各々処理し、パナビア V5で合着した結果を示す。どちらもカタナ クリーナーで処理することにより、コントロールと変わらない接着強さが認められる。

μ Tensile Bond Strength (MPa)

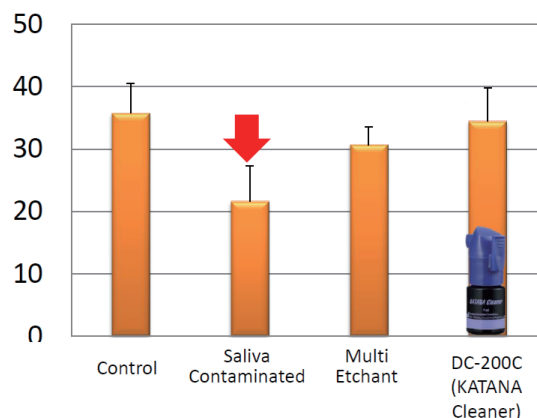
CAD/CAM resin block side



Cement: PANAVIA V5
Artificial saliva: CaCl₂, KH₂PO₄, NaOAc, NaN₃, Casein, H₂O

汚染させたCAD/CAMレジンブロックに各処理を施し、象牙質に接着させた場合の接着強さ

Human Dentin side



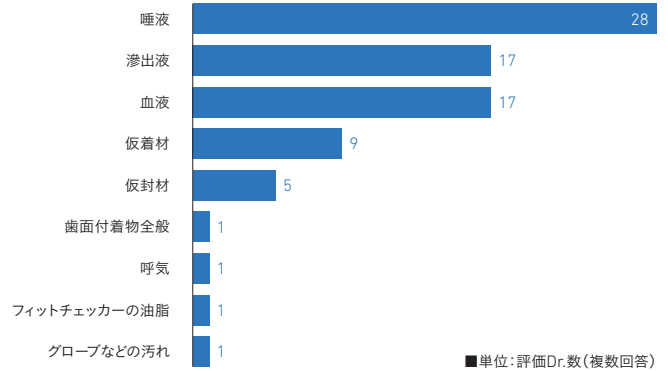
K. Takahashi, M. Yoshiyama et. al., (Okayama Univ.),
J. Conservative Dentistry Meeting (150), 2019

汚染させた象牙質に各処理を施し、CAD/CAMレジンブロックに接着させた場合の接着強さ

上記以外にも、カタナ クリーナーの性能に関して様々な検証が行われている。例えば、人工唾液で汚染されたジルコニアとパナビア V5の接着耐久性について評価されているが、合着直後・負荷後（サーマルサイクリング後）共に、本製品で処理された試料は未使用よりも、接着強さの低下が抑制されている。また、リチウムシリケートガラスセラミックス（例：e.max）を用いた検証でも、同様の結果が報告されている。以上より、カタナ クリーナーの補綴装置に対する性能は、実験的に確認されているといえる。

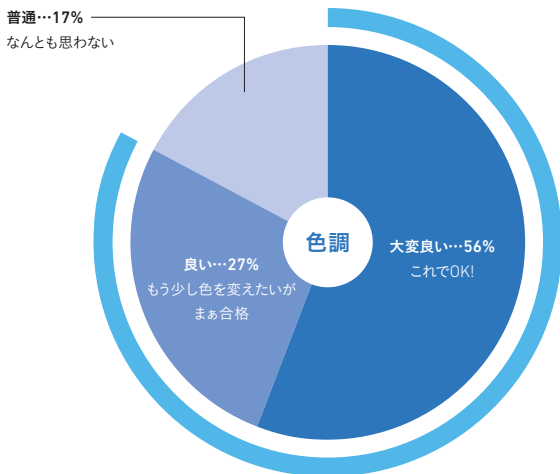
評価 どのような汚れを想定したか

唾液・滲出液・血液など生体由来の汚染を懸念されていることが明らかとなりました。一方、外部要素(フィットチェッカー・グローブなど)についてはあまり関心が低いようです。

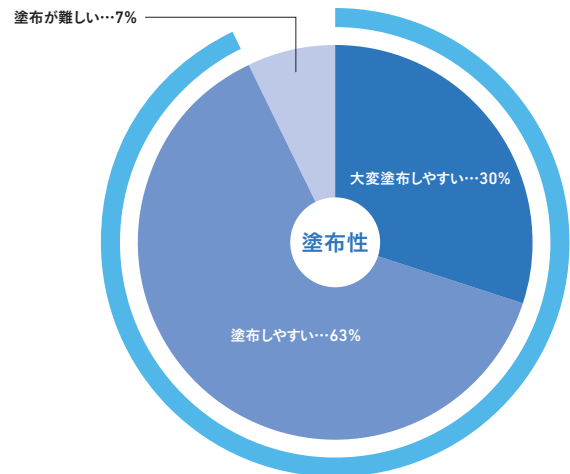


評価 色調・塗布性は?

色調、塗布性共に、良好な結果となりました。歯科医師にとって使いやすい材料であるといえます。



大変良い + 良い = 83%



大変塗布しやすい + 塗布しやすい = 93%

評価 「軽くこすりながら塗布」をどう思う?

「気になる」と回答された方のコメント

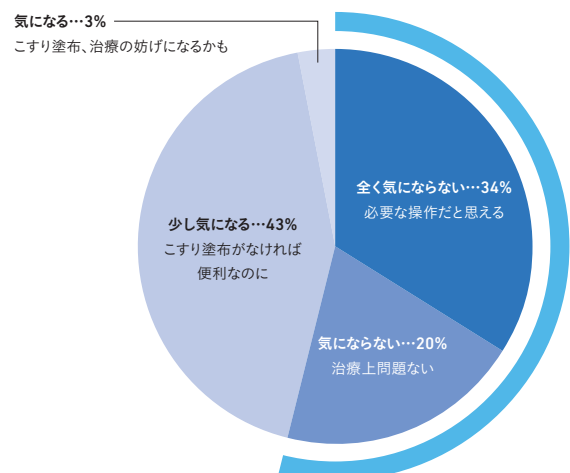
程度がわからない

- どの程度しっかりこすればいいのかわからなかった。
- マイクロブラシで擦って塗布する場合、どの程度の力加減で擦れば効果があるのかわからない。

面倒・操作が難しい

- スポンジがちぎれる。
- 弱酸性なのでやむなしとは思いますが、煩雑な印象を与えかねない。
- 塗布に慣れており、こする操作がアプリケーションではやりにくい。

使用方法のポイントとなる「マイクロブラシでのこすり塗り」については気になるかどうかは意見が割れました。ちなみにこの作業は界面活性作用を発揮するために必要な工程ですので、避けては通れません。メーカーに問い合わせたところ「**被着面全体に本品がいきわたるように、10秒間軽く触れるように擦る程度**」がコツであるようです。



全く気にならない + 気にならない = 54%

評価 水洗による除去性は？

大変良い・良い

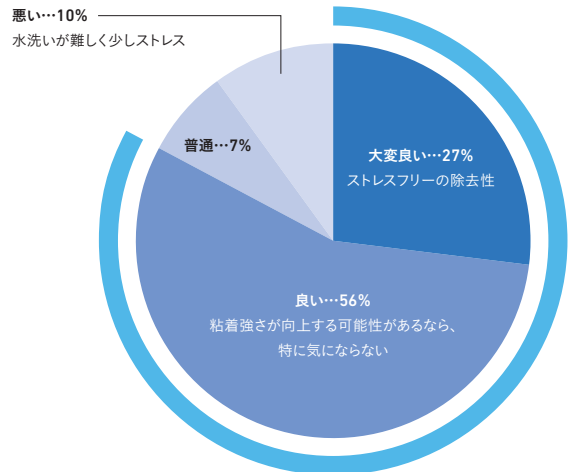
- 歯面、修復物内面がすっきりときれいになったように感じる。
- セット前の着色汚れや血液汚染が確実に落とせました。

普通

- ある程度は（除去できたように思う）。
- マイクロスコープでクラウン内面を確認したところ、着色は簡単になくなっていました。

悪い

- （効果が）実感しにくい。
- 通常のエナメルエッチング等よりも効果があるのか半信半疑。



大変良い + 良い = 83%

水洗による除去性はおおむね良好との回答が大半を占めました。「普通」「悪い」と回答された方も、除去できない、難しいということではなく、**効果について疑問がある**という点で気にされているようです。この点は「良い」と回答された方も危惧されておりました。

評価 今回使用した症例について

当製品は、歯科医師にとって大変心強い（脱離の予防に寄与してくれる）ため、基本的には誰もが常に使用したい製品です。しかし一方で、性能が見えづらいことや、コストとのバランスが気になるところでもあります。より多くのエビデンスが蓄積されることで、我々も安心してこの製品を活用できるようになると考えます。



自費治療では常に使用したい

- より廉価になれば保険でも使用したい！
- 根管治療の成功率を1%でも上げるために、日々色々な製品を試している。自費治療という条件付きだが、100%の症例で使用したいと考えている。
- 実感はできませんでしたが、安心を買う感じです

臨床成績の向上に寄与する可能性があるなら、常に使用したい

- 口腔内にも使えるのがいいですね！
- 今までジルクリーンを使用していたが、口腔内で使用できる点から切り替えも検討しています。
- 効果的な擦り塗布の方法を紹介して貰いたい。色が識別しやすくして良いです。コストも30円であれば十分に安い。
- 予測以上に清掃効果があったと思うが、装着後の脱落の減少などの評価をしたい。
- 良い製品と思います。接着の基本は洗浄であることを再確認できました。

保険診療では、リスクがありそうな患者さんへの保険として使用したい

- もう少し安ければ保険診療全般に使いやすい。
- 口腔内と補綴物両方に使えること、補綴物のシランカップリング前のエッチングが不要なこと、そしてそれはジルコニアの接着に有利なことはとても良い。
- これまでは補綴物にイボクリーンを使っていたが、口腔内に使えるものはなかった。汚染されていればどんな良い接着処置をしても無駄なので、今後も使っていききたい。

OralStudio 総評

被着面汚染に対する処理（血液・唾液・滲出液・仮着材や仮封材の残留物）はあまり取り上げられることはないが多くの歯科医師にとって「喉に刺さった小骨」のようなものであることは確かなので、この製品の登場に大きな期待を感じている。しかし一方で、「目に見える変化」や「使用有無による臨床成績の差」を評価しづらいのも事実。今後さらなる臨床エビデンスの蓄積と共有、またより効果的な使い方の提案などをメーカーに求めていると考えている。