

管理医療機器 歯科用知覚過敏抑制材料

ティースメイト[®] APペースト

管理医療機器 歯科用知覚過敏抑制材料

ティースメイト[®] ディセンシタイザー

H A p

で

封鎖

ペーストタイプを
追加しました。



ティースメイト® APペースト



漂白(ホワイトニング)後

写真提供：
加藤正治 先生 (高輪歯科)

使いやすさを
追求した
ペーストタイプ。



機械的歯面清掃 (PMTc) 後

治療処置後の
「シミ止め」に!



スクレーピング・ルートプレーニング後

混和不要/操作余裕時間の制限なし*で、すぐに塗布可能。PMTc・スクレーピング・ルートプレーニング・漂白後や、患部が特定しにくいケースなど、多数歯の知覚過敏症例に適しています。

※ティースメイト® ディセンシタイザーと比較して

1 飛び散りにくいペースト性状

- ラバーカップで塗布しやすい、固めの飛び散りにくいペースト性状に設定。なお、**塗布前にエアで乾燥する必要はありません!**
- また、グリセリン/PEG*を基材に採用。徐々に歯面になじみ、水洗除去も容易です。

※PEG: ポリエチレングリコール



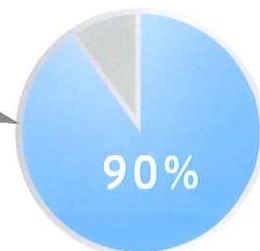
写真提供：加藤正治 先生 (高輪歯科)

2 良好な生体親和性と知覚過敏抑制効果

- ティースメイト®ディセンシタイザーと同じリン酸カルシウムの技術を採用し象牙細管・エナメルクラックを封鎖。即時に知覚過敏抑制効果を示したとの報告があります¹⁾。
- 歯肉に影響を与えません。

1) M. Kanehira S. Randomized, controlled clinical trial on dentin desensitization with a calcium phosphate containing paste, 日本歯科保存学会, 平成27年度春季学術大会(第142回), 演題番号P53

効果あり*



当社調べ、60症例
調査期間：約一ヶ月
調査医院：11機関
アンケートによる聞き取り
調査法

※当社調べ、円グラフ参照。2-3回塗布必要な場合や、痛みの軽減のみの場合も含む。

3 フッ化ナトリウム配合 (950 ppm)

ティースメイト® ディセンシタイザー



アブフラクション・歯ブラシ磨耗

写真提供：
菅田雄司 先生（菅田歯科診療所）

国内外で臨床評価 されている抑制材。

少数歯の知覚過敏を
主訴とする
患者さんに！



形成象牙質(合着前)

写真提供：
南昌宏 先生（南歯科医院）



歯周炎による露出象牙質

粉液タイプで、高い象牙細管封鎖性。歯肉後退・歯ブラシ磨耗等の少数歯の知覚過敏のケースに適しています。

1

優れた即時抑制効果と生体親和性

- 国内外の大学・評価機関で、その優れた生体親和性・知覚過敏抑制効果*が報告されています。

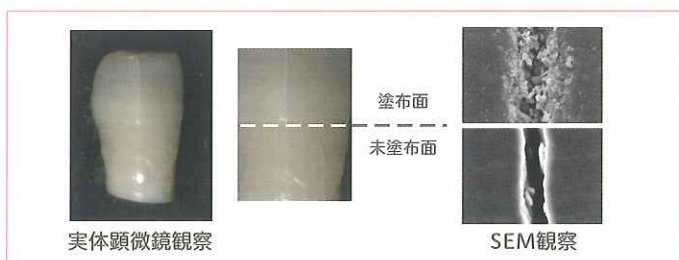
※ ①坂本ら：リン酸カルシウム系知覚過敏抑制材の臨床評価 — 即時効果について— 日本歯科保存学会 平成26年度秋季学術大会(第141回),演題番号 P14. ② D. Mehta, et al., Randomized controlled clinical trial on the efficacy of dentin desensitizing agents, Acta Odontologica Scandinavica. 2014. ③ Oral Studio Monthly Report 増刊号07 ④ Clinicians Report (Vol. 7, Issue 6, Jun. 2014, Page 6) ⑤ Reality Now (Mar. 2015) ⑥ Dental Product Shopper (2013 recommended product) ⑦ Dental Advisor 2014 :一年間の臨床結果「Excellent +++++」



2

エナメルクラック・形成象牙質^{※1}へ適用可能

- エナメル質のマイクロクラックを封鎖し、知覚過敏を抑制します。
- 形成象牙質に塗布しても厚みができず^{※2}、接着材・セメントへの影響がありません。



実体顕微鏡観察

SEM観察

写真提供：大森かをる 先生（鶴見大学）



形成象牙質(CR充填時)

写真提供：菅田雄司 先生（菅田歯科診療所）

※1 ティースメイト® AP ペーストは形成象牙質への塗布はできません。 ※2 本材塗布後は水で濡らした綿球等で10秒以上清掃してください。

ペースト」のリン酸カルシウム技術

リン酸カルシウム技術／ハイドロキシアパタイト (HAp) ができるまで

塩基性リン酸Ca

(リン酸四カルシウム：TTCP)



H₂O
促進剤



ハイドロキシアパタイト

(HAp) に転化!

酸性リン酸Ca

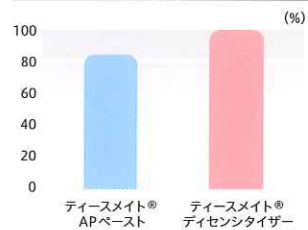
(リン酸水素カルシウム：DCPA)

この材料の基本形は、ADAF※にて開発されたものです。基本材料の製造方法については、同研究所のLaurence C. Chow先生、高木章三先生、並びに東京都開業の菅原明喜先生にご指導いただきました。当社では、知覚過敏抑制材に最適化した特長を持たせるため、粉体特性、製造方法、微量添加物等に改良を加えています。この材料の基本技術についてお知りになりたい場合は、以下の文献を参照ください。

- ・ Brown, W.E. and Chow, L.C. : A new calcium phosphate setting cement, J Dent Res, 62, 672, 1983.
- ・ 菅原明喜, L.C. Chow and 高木章三: Calcium phosphate cement を応用した象牙質知覚過敏症の治療に関する研究. 歯材器, 8(2):282-294, 1989.
- ・ 菅原明喜: 骨再生のテクノロジー改訂新版 一骨再生の概念と臨床応用一, センズ出版 (2011).

※ADAF: American Dental Association Foundation, Dr. Anthony Volpe Research Center

象牙細管封鎖性 (封鎖率)※1



〈測定条件〉
クラレノリタケデンタル株式会社測定
牛歯象牙質、3%EDTA処理後※2に塗布。
塗布方法：
ティースメイト® APペースト 20秒×1回繰り返し塗布
ティースメイト® ディセンシタイザー 30秒×1回繰り返し塗布
※1 測定条件によって値が異なります。
※2 知覚過敏モデル作成のためEDTA処理を歯面に処理しています。

技術ポイント

優れた生体親和性

- 無機分の主成分はリン酸カルシウム。
ハイドロキシアパタイトに転化。
- 弱アルカリ性
(ティースメイト® ディセンシタイザー: pH 約10, ティースメイト® APペースト: pH 約9)

技術ポイント

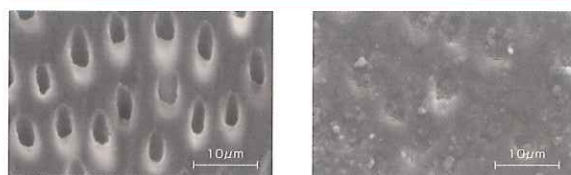
こすり塗りで物理的に封鎖

- 塗布前に患部の乾燥不要、
塗布後は目立たず、厚みも生じません。

ティースメイト® ディセンシタイザー

象牙細管の封鎖性・耐久性

象牙細管の封鎖状態

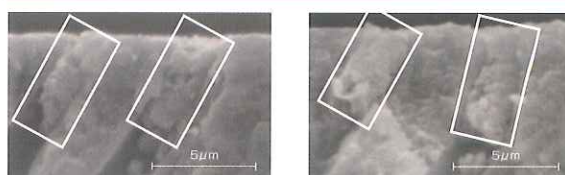


塗布前

塗布直後の表面

耐久性

条件: 50°C; 人工唾液浸漬、1, 3, 5ヶ月後



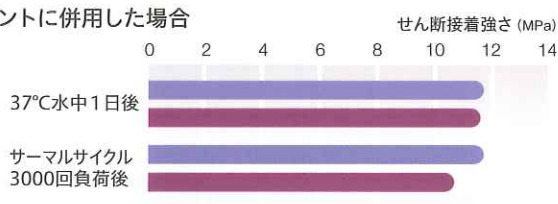
50°C・1ヶ月後

50°C・3ヶ月後

〈測定条件〉クラレノリタケデンタル株式会社測定
SEM観察、牛歯象牙質
#1000研磨・3%EDTA処理後※に本材を30秒間×1回繰り返し塗布。 ※知覚過敏モデル作成のため、EDTA処理を歯面に処理しています。

○ 接着材・合着材への影響なし¹⁾

レジンセメントに併用した場合



■ ティースメイト® ディセンシタイザー 処置無
■ ティースメイト® ディセンシタイザー 処置有

〈測定条件〉
クラレノリタケデンタル株式会社測定
セメント : パナビア® F 2.0
牛歯象牙質 : #1000研磨面
被着面積 : 3mmφ

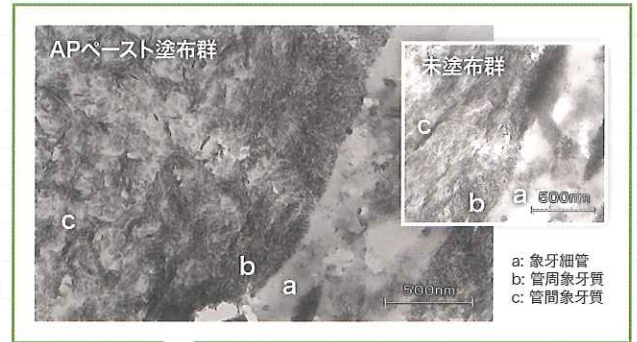
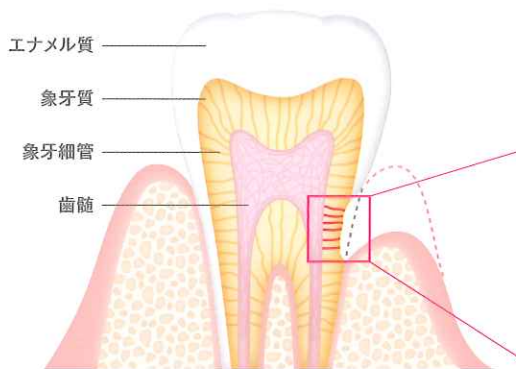
1) 本材塗布後は水で濡らした綿球等で10秒以上清掃してください。

※本データは臨床使用時とは異なる条件で測定したものです。

「ティースメイト® ディセンシタイザー／ティースメイト® AP」

知覚過敏抑制のメカニズム

- HApによって象牙細管を封鎖します。



写真提供：千葉敏江 先生
山本雄嗣 先生
下田信治 先生
(鶴見大学)

- 知覚過敏とは、一般的に象牙細管が開口した歯の表面に、機械的、温度的あるいは化学的な刺激が加えられ象牙細管内の組織液が移動し、それによって歯質の知覚神経が興奮し、疼痛が生じることといわれています。

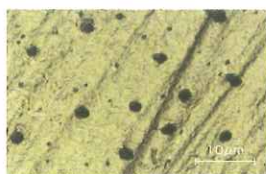
- ティースメイト® ディセンシタイザー／ティースメイト® APペーストは、開口した象牙細管を封鎖、封鎖物がハイドロキシアパタイト (HAp) になることで抑制効果を得られます。なお封鎖物は、「歯質象牙質と同一のアパタイト結晶に転化し、管周及び管間象牙質のアパタイト結晶と一体化している」との報告があります^{*1}。

*1 千葉 敏江, 山本 雄嗣, 下田 信治, 桃井 保子: リン酸カルシウム系ペーストの歯質ケア材としての有用性 日歯保存誌 58 (3) : 201-211, 2015

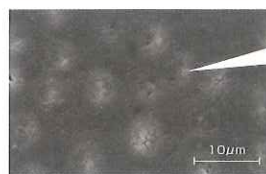
ティースメイト® APペースト

象牙細管封鎖性 (人歯)

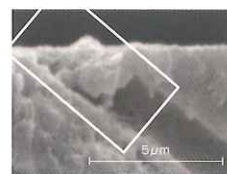
象牙細管の封鎖状態



塗布前



塗布直後の表面



断面写真

塗布:加藤正治 先生(高輪歯科)
写真撮影:クラレノリタケデンタル株式会社
(測定条件) 人歯象牙質
塗布前:レーザー顕微鏡観察
塗布直後:SEM画像
EDTA処理後に20秒×2回擦り塗布
※知覚過敏モデル作成のため、
EDTA処理を歯面に処理しています。

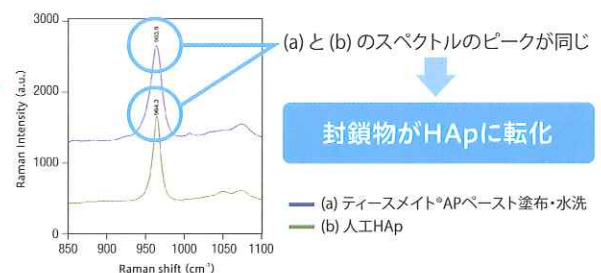
封鎖物の測定結果 (HAp転化について)

ティースメイト® APペーストを塗布 (一晩保管) 後、牛歯の象牙細管 (a) の部分を測定した結果、スペクトルのピークが人工 HAp (b) と同じであることが確認されたことから、**封鎖物が HAp に転化している** ことがわかります。



(測定条件)
サンプル調製: クラレノリタケデンタル株式会社
牛歯象牙質、20秒間×1回擦り塗布後、水洗し、
湿潤下にて一晩保管
測定: 顕微レーザーラマン使用、
(株)住化分析センター

レーザーラマンによる測定結果



封鎖物がHApに転化

— (a) ティースメイト® APペースト塗布・水洗
— (b) 人工HAp

使用ステップ (例)

●ご使用前には必ず本品の添付文書をお読みください。

「ティースメイト® APペースト」 (漂白処置後の歯面の処置の場合)



採取



1 20秒以上こすり塗り

2 水洗※1

3 効果の確認※2

「ティースメイト® ディセンシタイザー」 (添付文書の使用用途1.~4.の場合)

ペースト塗布前に患部を乾燥させる必要なし!



1 液材採取

2 粉材採取

3 混和

4 ペーストのこすり塗り

※1 水洗

※2 効果の確認

※1 余剰ペーストを水洗又はうがい等で取り除きます。
 ※2 症状が消退していない場合は再度ペーストを塗り塗りします。

形成象牙質の場合



4 30秒以上こすり塗り

6 水で濡らした綿球等で10秒以上

ケース別材料選択ガイド

(◎:おすすめ 〇:使用可能です ー:使用できません)

| | 少数歯 | 多数歯 | PMTC後 | スクーリング/ ルートクリーニング後 | 漂白後 | 形成象牙質 |
|----------------------|-----|-----|-------|-----------------------|-----|-------|
| 「ティースメイト® APペースト」 | 〇 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ー |
| 「ティースメイト® ディセンシタイザー」 | ◎ | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | ◎ |

塗布器具 (例)



※ティースメイト®APペーストは非該当

管理医療機器 歯科用知覚過敏抑制材料 ティースメイト® APペースト

医療機器認証番号:226ABBZX00010000



■ 1本(30g)
 メーカー希望小売価格
 8,800円 241300

管理医療機器 歯科用知覚過敏抑制材料 ティースメイト® ディセンシタイザー

医療機器認証番号:224ABBZX00014000



■ 1-1セット メーカー希望小売価格 7,800円 241211
 ・粉材(4g) 1本
 ・液材(3.2mL) 1本
 付属品
 ・混和皿(B) 1個
 ・計量スプーン(TD) 1本
 ・アプリケーションブラシ(ファイン(シルバー)) 50本
 ■ 単品
 ・粉材 単品(4g) メーカー希望小売価格 5,300円 241218
 ・液材 単品(3.2mL) メーカー希望小売価格 2,700円 241219
 ・計量スプーン(TD) メーカー希望小売価格 520円 241220
 ・アプリケーションブラシ(ファイン(シルバー)) (50本)
 メーカー希望小売価格 1,890円 241024

- バナビア® F2.0 管理医療機器 歯科接着用レジンセメント 医療機器認証番号:224ABBZX00029000
- メーカー希望小売価格の後の6ケタの数字は株式会社モリタの商品コードです。●掲載商品のメーカー希望小売価格は2015年7月現在のものです。メーカー希望小売価格には消費税等は含まれておりません。
- データは全てクラレノリタケデンタル株式会社測定です。条件などにより数値は異なります。●印刷のため実際の色調と異なる場合があります
- 仕様及び外観は、製品改良のため予告無く変更することがありますので、予めご了承下さい。●ご使用に際しましては添付文書を必ずお読み下さい。



製品・各種技術
 に関する
 お問い合わせ

》クラレノリタケデンタル インフォメーションダイヤル

☎ 0120-330-922 月曜~金曜 10:00~17:00 www.kuraraynoritake.jp

製造販売元 **クラレノリタケデンタル株式会社**

〒959-2653 新潟県胎内市倉敷町2-28

連絡先 **クラレノリタケデンタル株式会社**

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-1-3(大手センタービル)
 フリーダイヤル:0120-330-922

販売元 **株式会社モリタ**

〒564-8650 大阪府吹田市垂水町3-33-18 TEL.(06)6380-2525
 〒110-8513 東京都台東区上野2-11-15 TEL.(03)3834-6161
 お客様相談センター:0800-222-8020
<http://www.dental-plaza.com>