

ReClean

Ultrasonic Toothbrush Reclean

パルス式超音波歯ブラシ / リクリーン AU-300P

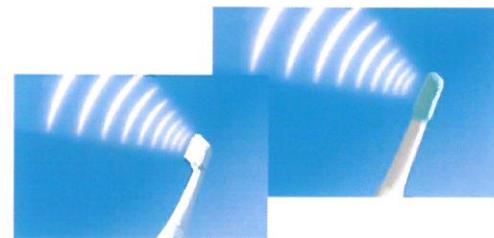


Pulsed
Ultra Sound

UltraSonic
Vibration

Gum
Massage

Made in
Japan



伊藤超短波株式会社

歯とは

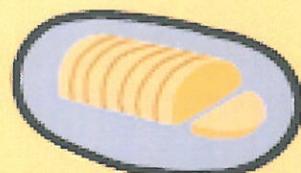
- ・口の中にある咀嚼するための器官
- ・多くの高等生物が持っている
- ・人体ではもっとも硬く丈夫なため、
遺体などの重要な手掛かりとなる



美味しく食べるためには必要な歯の本数

おいしく食べるためには必要な歯の本数

18~28歯

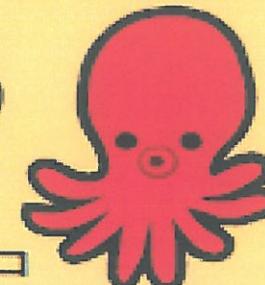


たくあん

フランスパン



酢ダコ



堅焼きせんべい



スルメイカ



6~17歯



せんべい



れんこん



かまぼこ



おこわ



きんぴらごぼう



豚肉(薄切り)

0~5歯



ナスの煮付け

バナナ



うどん



(新庄ら 1985~86年)

歯がなければ

物を食べなければ健康的な身体を保ち
維持していくことはできない
食事することが絶対条件

歯がなければ、咀嚼することができない
胃・腸での消化吸収に負担がかかる

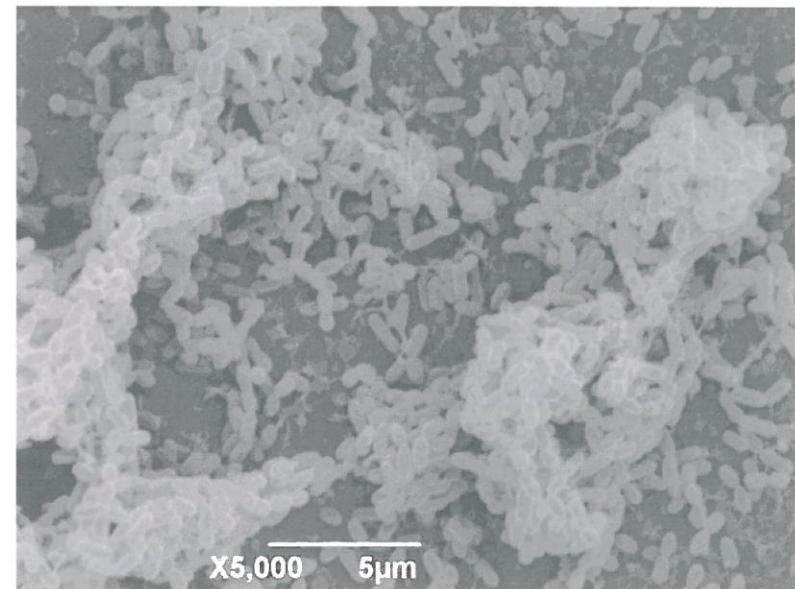
→不健康になる

歯周病がもたらす不健康

歯周病原細菌が
関わっている可能性のある病気



- 脳血管障害
- 心疾患
- 低体重児出産
- 誤嚥性肺炎
- 糖尿病

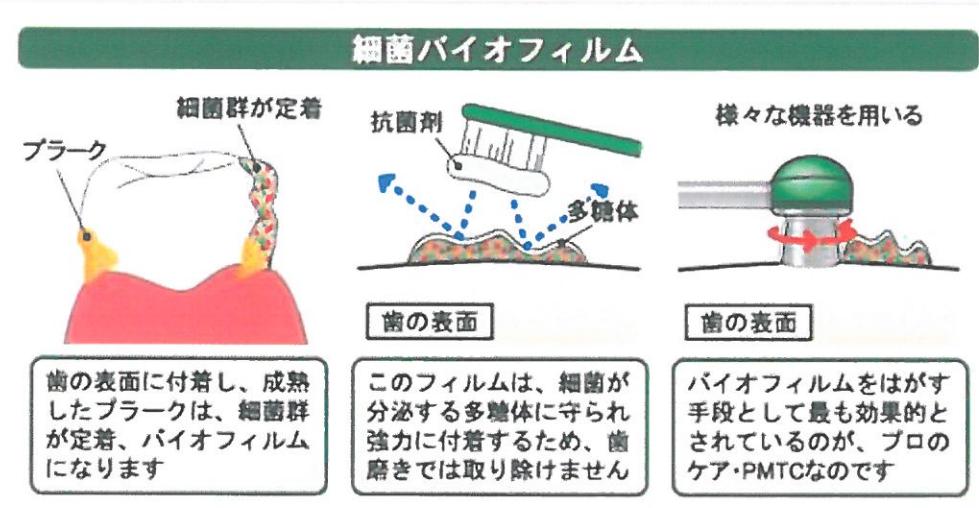


<キーワード>
バイオフィルム

慶應大学の中川種昭教授への取材による

記事「口内細菌 バイオフィルム 肺炎など重い病気の原因にも」

バイオフィルムってなに？



口の中には、500種類を超える細菌があり、唾液1mlあるいは歯垢1mgあたり1億～10億も存在しています。

→口の中のバイオフィルムは、虫歯や歯周病だけでなく、肺炎など重い病気の原因になることも！

ReClean AU-300Pの3大特徴

- 1 パルス式超音波+音波**
- 2 マッサージヘッドの採用**
- 3 安心・安全の国内製造**

ReClean AU-300Pの3大特徴

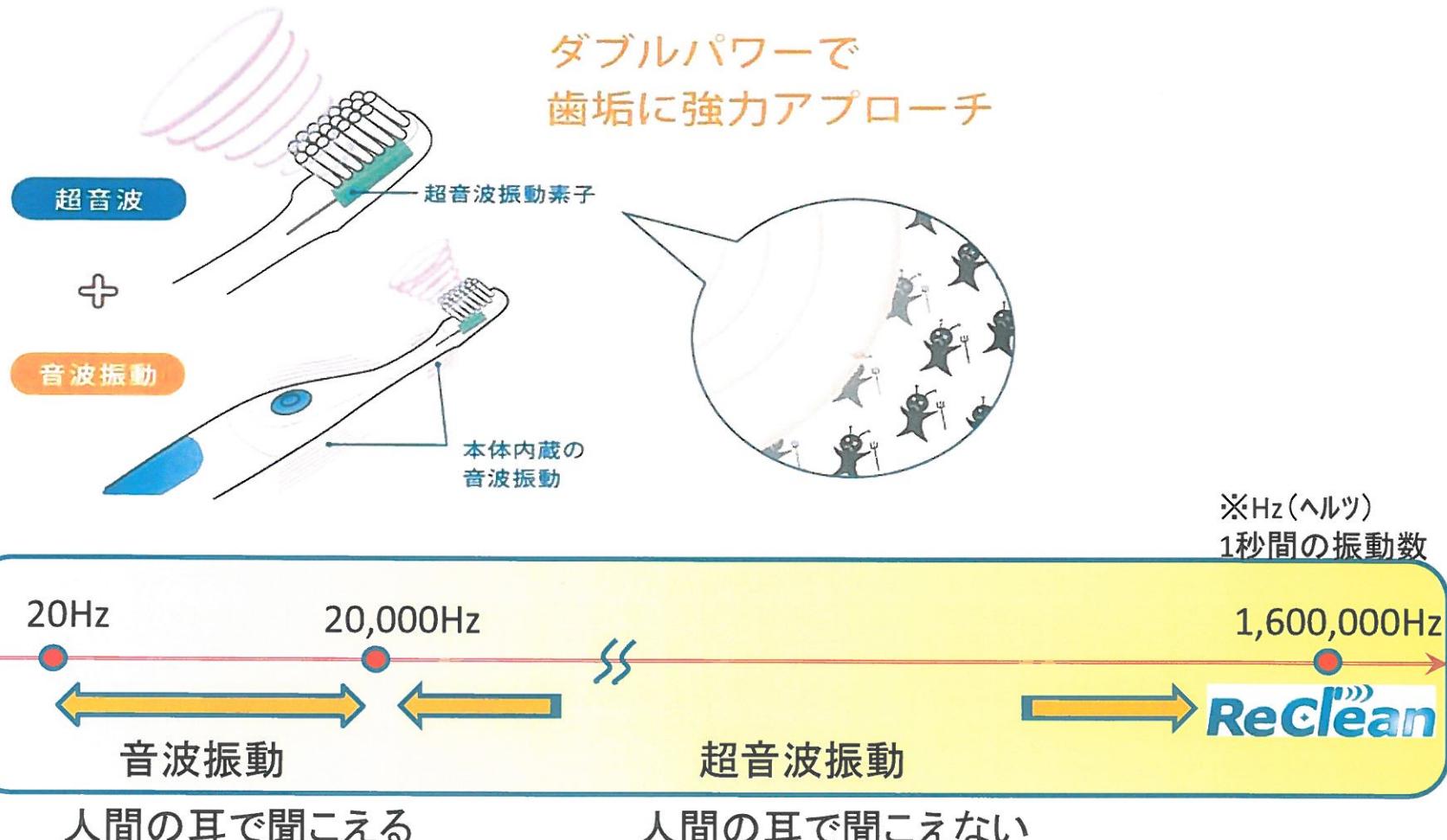
1 パルス式超音波+音波

2 マッサージヘッドの採用

3 安心・安全の国内製造

超音波+音波のダブルパワー

超音波歯ブラシとは



超音波発振可能な唯一の電動歯ブラシ

1.6MHzの超音波

新機能 パルス発振



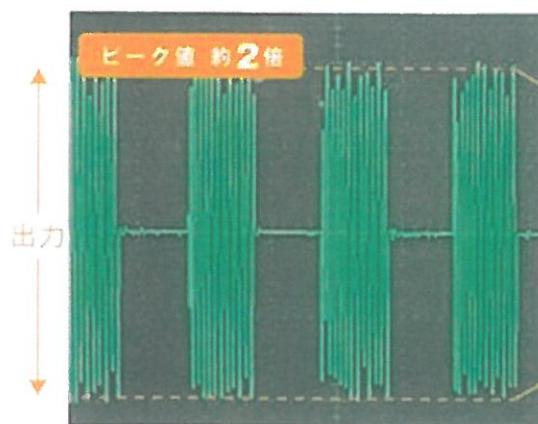
リクリーンに搭載されている超音波の出力電圧は、従来の連続式超音波歯ブラシに比べて約2倍。この高出力を実現したのは、断続的に出力するパルス式の採用です。歯垢・細菌に対して、より効果を発揮できるようになりました。

激しいヘッドの動きで汚れをかき取っていたこれまでの方法と違い、歯と歯茎にやさしい超音波と音波振動の作り出す水流で、毛先が届きにくい部分までしっかりと磨けます。

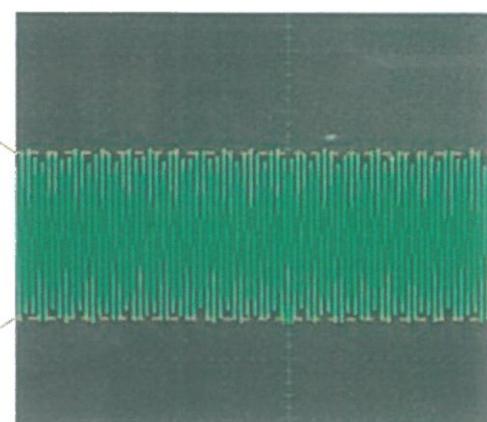
ReClean 超音波振動子



ReClean (パルス発振)



従来品 (連続発振)



オシロスコープによる超音波波形 (メーカー調べ)

超音波刺激によるバイオフィルム形成抑制効果

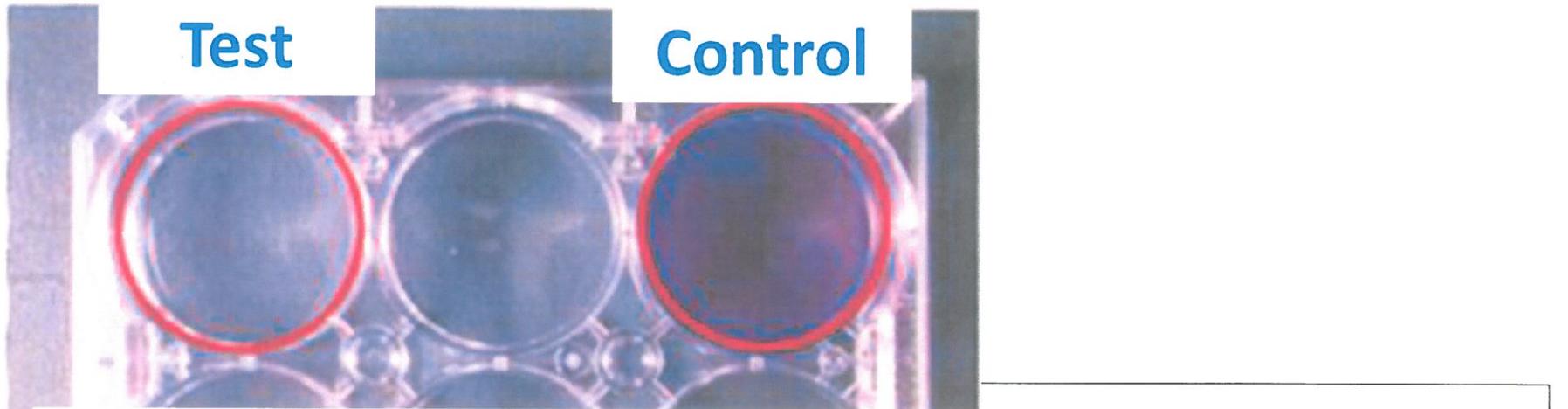


表1 試験条件及びクリスタルバイオレットの染色状況

	試験条件	染色状況	バイオフィルムの形成
照射有り	超音波発振素子から 5mm離し、24 時間照射	着色無し	無し
対照	超音波照射無し	全面に染着色	有り

※北里環境科学センター 超音波の歯周病菌に対するバイオフィルム形成抑制評価試験より抜粋

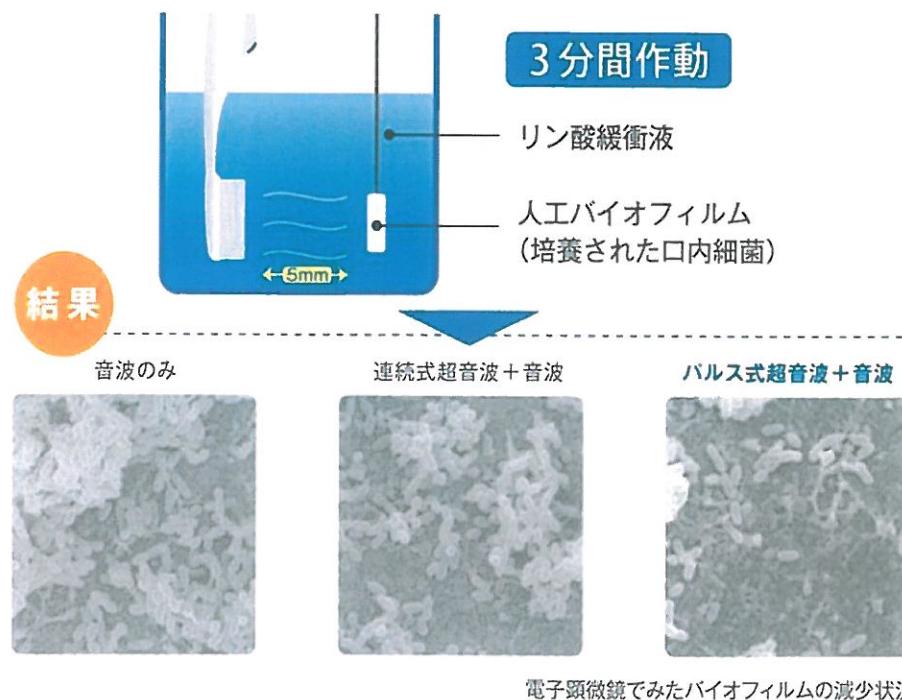
※社外秘資料

バイオフィルムへの効果（徳島大学）

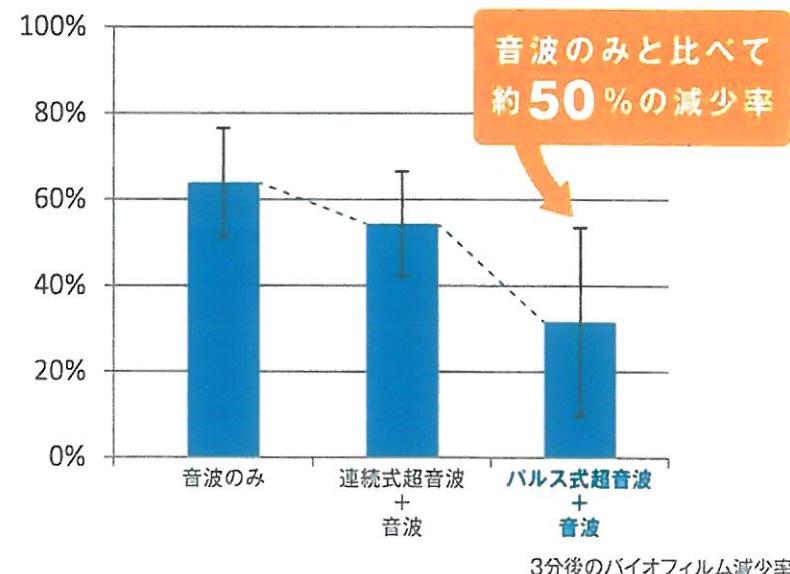
徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部による超音波歯ブラシの効果検証

パルス式超音波歯ブラシが *Streptococcus mutans* [※] の形成するバイオフィルムに及ぼす影響

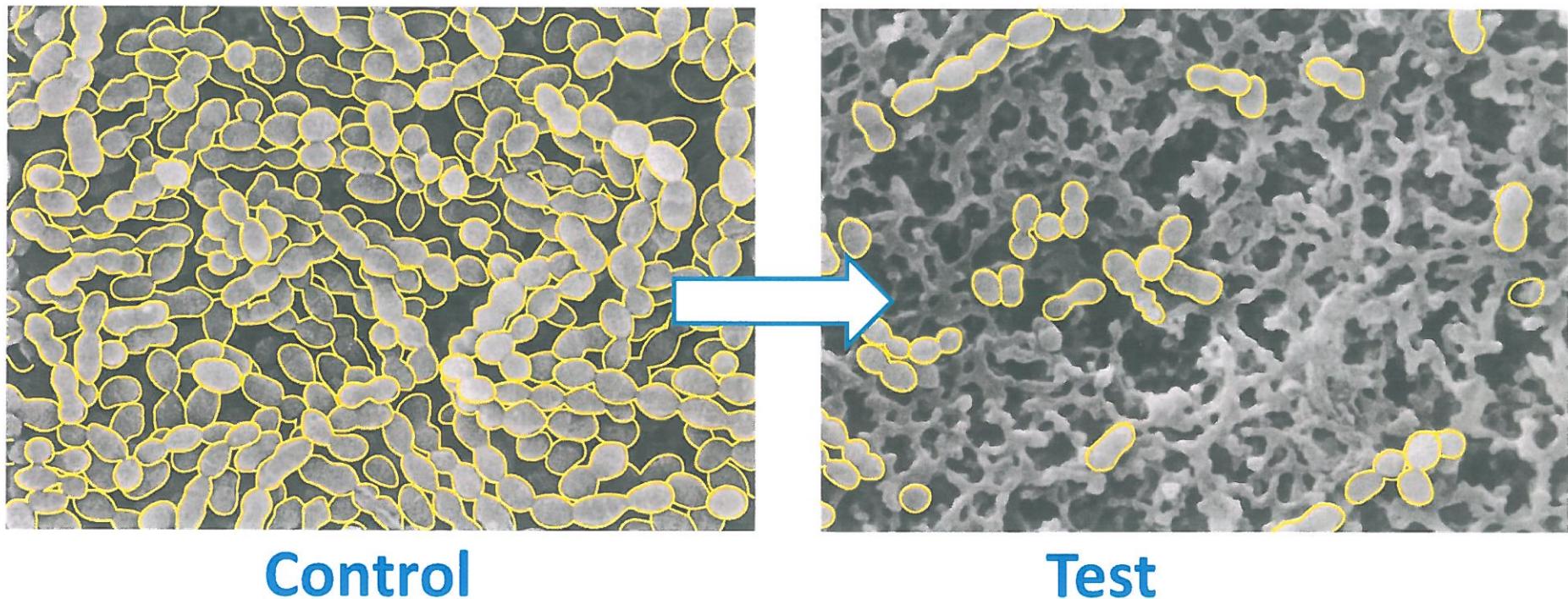
※ ミュータンス菌。グラム陽性で通性嫌気性の連鎖球菌の一種であり、虫歯菌の別名でも有名



「音波歯ブラシ」、「連続式超音波歯ブラシ」、「パルス式超音波歯ブラシ」を用いて口内細菌の減少について検証したところ、パルス式超音波歯ブラシは口内細菌をより効率的に減少させるため、虫歯予防に有効であることが示唆されました。



超音波刺激による不溶性グルカンの除去効果



日本大学歯学部 保存学教室 歯周病学講座 超音波歯ブラシによる*Streptococcus oralis*除去効果について

不溶性グルカンがなくなると、歯垢の元が付きにくくなる
→汚れを落とすだけでなく、虫歯の予防になる。

- 超音波刺激によるバイオフィルム形成抑制効果あり
- プラーク付着/歯肉炎/歯肉出血に対する効果あり
- 不溶性グルカンの除去効果あり
- 不溶性グルカン濃度現象

LIPUSの歯垢/歯石付着予防＝応用価値あり

ReClean AU-300Pの3大特徴

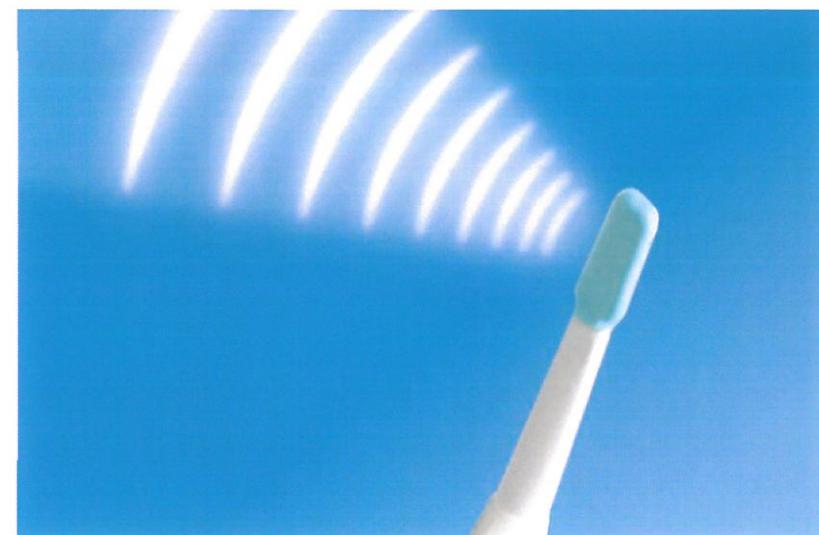
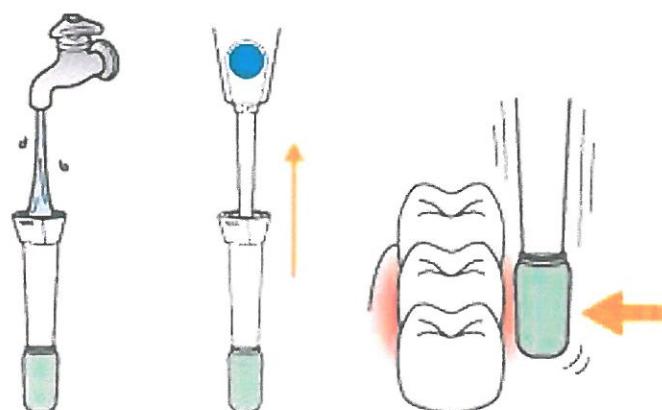
- 1 パルス式超音波+音波
- 2 マッサージヘッドの採用
- 3 安心・安全の国内製造

マッサージヘッドの採用

歯垢除去以外の目的に大きな可能性

◇歯茎専用マッサージヘッドを標準付属することにより、歯茎のやせが気になる方や出血が気になる方が直接歯茎をケアを出来るようにすることを実現しました！

歯の健康を保つためには、歯だけではなく口腔内をまとめてケアすることが非常に重要となります。

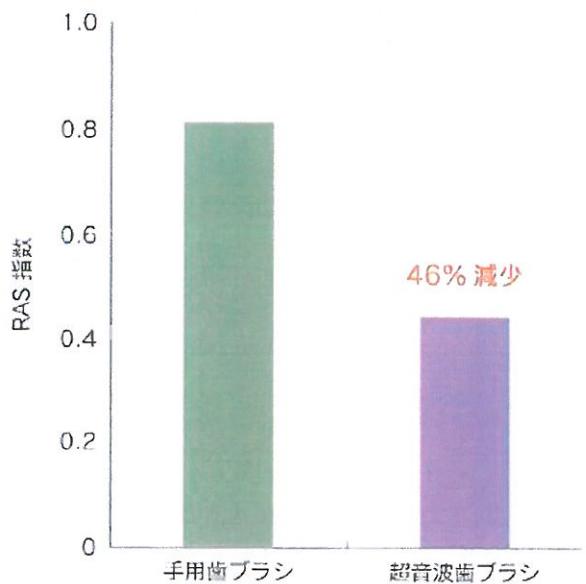


パルス超音波マッサージヘッド



歯茎への超音波マッサージに期待される効果

- 超音波刺激による毛細血流促進
- 口内炎治療・予防
- 唾液分泌促進～免疫力UPや口臭予防
- 超音波による骨への刺激効果～歯を丈夫に



◇RAS(再発性アフタ性口内炎)患者50名に対し、超音波歯ブラシに切り替えブラッシングをした結果、RAS指数(病変の持続日数の和を観察日数で除した値)が平均46%減少し、超音波歯ブラシの効果を確認することが出来ました。

図4 手用歯ブラシから超音波歯ブラシに変更した場合のRASの減少率

※コロラド大学医学センター歯科学科 再発性アフタ性口内炎の治療における超音波臨床的評価より抜粋

ReClean AU-300Pの3大特徴

- 1 パルス式超音波+音波
- 2 Gumマッサージ機能の採用
- 3 安心・安全の国内製造

主な音波・超音波歯ブラシ(2013年2月現在)

販売元	伊藤超短波	フィリップス	パナソニック	ブラウン	オムロン
品名	パルス式超音波歯ブラシ ReClean AU-300P	電動歯ブラシ ダイヤモンドクリーン HX9333	音波振動歯ブラシ ドルツ EW-DS23	オーラルB デンタブライド5000 D345355X	音波式電動歯ブラシ メディクリーン HT-B601
価格(参考)	¥16,000(税抜)	¥18,390 ～¥27,800	オープン ～¥19,800	オープン ～¥19800	オープン ～¥7,980
重量	約82g	約135g	約28g	約161g	約61g
音波振動	約16,000回/分	約31,000回/分	約6,000回/分	約40,000回/分	約20,000回/分
振動方式	バイブレーター	非表記	非表記	非表記	非表記
製造国	日本	中国	中国	ドイツ	中国
超音波発振	160万回/秒	なし	なし	なし	なし
					



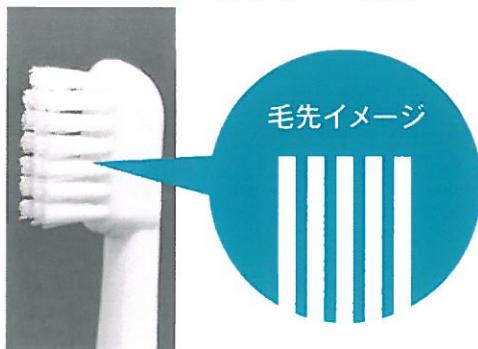
ReClean AU-300P 【仕様】

製品仕様

超音波周波数	1,6MHz(パルス式)
超音波出力	60mW/cm2
動作モード	①超音波+音波振動 ②超音波
充電方式	トリクル充電(無接地式)AC100V
50/60HZ	
本 体	¥16,000(税抜)
AU300-MH(フラット毛)2本入り	¥1,200(税抜)
AU300-ST(超先細毛)2本入り	¥1,200(税抜)

標準付属ブラシ(2種類)

<フラット毛(ふつう)>



<超先細毛(やわらかめ)>

