



サブソニックブラシシステム  
ユリー

**Yully**  
for PMTC



## 臨床症例集

日々の臨床の悩み解決に。ユリーによるプロケア。

醍醐 桜歯科衛生士 中沢 晶子歯科衛生士 小倉 佳代子先生

ユリーはマイクロな世界が得意

土屋 和子歯科衛生士

歯科衛生士から歯科医師まで幅広く活用できる  
歯面清掃用ハンドピース『ユリー』

伊藤 貴彦先生

インプラント治療における『ユリー』の活用  
一周囲炎予防のスタートはここからー

皆川 仁先生 安藤 昇廣先生

プロフェッショナルケアー2014

安生 朝子歯科衛生士



新開発のブラシハンドピース「ユリー」を考察する



日々の臨床の悩み解決に。ユリーによるプロケア。

醍醐 桜 歯科衛生士 中沢 晶子 歯科衛生士 小倉 佳代子 院長  
つばき歯科クリニック／東京都豊島区開業

当院で行うメンテナンス(プロケア)で心がけていることは、患者様では届かない、落としにくい部分の徹底したブラークコントロールです。「そんなの当たり前だ!」と思いつつも、患者様が落としにくい=術者も落としにくいと

いうことや、限られたメンテナンス時間の中で、問診・TBI・検査・PMTCを行わなければいけないため、それを達成することは容易ではありません。そのため、清掃道具には「作業能率=確実に当たり確実に落ちる」という

点が大変重要となってきます。今回発売となったユリーにおいては、そんな日々の臨床の悩み解決に役に立つさまざまな活用法が期待できます。特に私がメンテナンスで一番苦労していた最後臼歯遠心面の

ブラーク除去が可能になったことは、大変嬉しいことの1つです。最後臼歯遠心面はとても狭い部分であるために清掃器械が入らずタフトブラシで除去していました。そのため全顎的に清掃器械でブラークを除去した後、タフトブラシに持ちかえるという手間により除去に時間がかかっていました。ユリーでは従来の清掃器具と比べ、図2の通りブラシホルダーが長くなっています。そのため最後臼歯遠心面にも容易に届きます。またブラシの角度もワンタフトやプローブの角度に近いため遠心部が清掃しやすいです(図6)。さらに

サブソニックの効果を効率よく伝えるようになったので、清掃力がアップしています。またロビンソンブラシと比較するとネック部分が短くブラシが小さいため口が大きく開かない小児や顎関節症をお持ちの方にもおすすめです(図8・9)。その他の活用法としては、半萌出智歯と臼歯部の間(図10)、複雑な補綴物周囲(図11)、根面板周囲(図12)、小窩裂溝やブラケット周囲(図13~15)のブラーク除去に有効です。また以前のSUSブラシと比べ清掃力がアップしたことにより、柔らかい縁上歯石の除去

も可能になりました(図16・17)。ステインにも無水で研磨剤とブラシを用いることにより歯面に優しく短時間で落とせるようになりました(図19~22)。TBI時行う染め出しにおいては粘膜に赤い液が残る、綿球で拭いても完全には落とせきれず、きれいにしたはずの歯が再び染まることで患者様に不快な思いをさせていましたが、ユリーのブラシを軽く当てると綺麗に全て落とすことができます(図23・24)。ユリーの活用で今後ますます当院のプロケア内容は充実していきそうです。

<p>図1</p> <p>新発売されたユリー。グリップ部分の色が選べる。</p>	<p>図2</p> <p>最後臼歯遠心面にも容易に届く、長いブラシホルダー。</p>	<p>図3</p> <p>左から、ワンタフト・プローブ・ユリー・SUSブラシ・ロビンソンブラシ</p>	<p>図4</p> <p>ルーティン + SUS ブラシ : 遠心部に当てるが届かない。</p>	<p>図5</p> <p>ロビンソンブラシ : 遠心部に当てるが届かない。</p>	<p>図6</p> <p>ユリー + ユリーブラシ : ネック部分の角度が110度になったことにより当たる。</p>
<p>図7</p> <p>ユリーのブラシラインナップ。</p>	<p>図8</p> <p>ロビンソンブラシとハンドピースで口腔内操作をするが、口を大きく開ける必要がある。</p>	<p>図9</p> <p>ユリーでの口腔内操作。</p>	<p>図10</p> <p>親知らずと第二大臼歯間。</p>	<p>図11</p> <p>根面露出し形態が複雑になった補綴物周囲。</p>	<p>図12</p> <p>根面板周囲の清掃。</p>
<p>図13</p> <p>ロビンソンブラシを使用して小窩裂溝に当てるが溝に入りにくい。</p>	<p>図14</p> <p>ユリーを使用すると小窩裂溝に当てやすい。</p>	<p>図15</p> <p>ユリーを使用するとブラケット周囲にも当てやすい。</p>	<p>図16</p> <p>柔らかい付着し始めの歯石。</p>	<p>図17</p> <p>ユリーで除去後。</p>	<p>図18</p> <p>音波効果(サブソニック振動)によって発生する泡により、清掃力がアップ。</p>
<p>図19</p> <p>下顎前歯部に付着したステイン。</p>	<p>図20</p> <p>DC プロフィーペースト「グラス」</p>	<p>図21</p> <p>無水で研磨剤を使用してステイン除去。</p>	<p>図22</p> <p>ステイン除去後。</p>	<p>図23</p> <p>赤く染まった粘膜と歯牙。</p>	<p>図24</p> <p>ユリーを使用して赤染めを除去。</p>

## 新開発のブラシハンドピース「ユリー」を考察する



# ユリーはマイクロな世界が得意

土屋 和子 歯科衛生士 / 株式会社 スマイル・ケア代表

## Why Yully?

舌で触れるとツルツル感のある歯面ですが、その表面は顕微鏡で見ると、健康なエナメル質表面であっても周波条やマイクロクラック(図2)などマイクロな凹凸があります(図3)。さらに臨床では、形成

不全や酸による脱灰面、咬合力によるマイクロチップ、露出した歯根面など、その表面にははるかに複雑な凹凸があります(図4)。このマイクロな凹凸に唾液由来のタンパク質であるペリクルが形成され、微生物が付着しコロニーを形成していく…つまり、マイクロに対応できる清掃機が必要です。それがユリー(Yully)です。

## What is Yully?

ユリーは、サブソニック振動による微振動によって効果を発揮します。サブソニック振動は、水中での音波振動によって小さな水の分子がぶつかり合って小さな渦巻きをたくさん作ります(図5)。そして、ブラシ

毛先が触れることでバイオフィルムの破壊や、付着物をはがし、水流によって洗い流します。回転式のブラシは毛先が詳細な窪みに入らないのですが、ユリーは微振動です。ユリーは微振動です。ユリーのデザインは、5色のカラーを楽しみながら優しく握持できるシリコングリップと、細く長いブラシチップによって、狭い口腔内での操作がしやすくなっています。

## How to use Yully?

ユリーは、来院される全ての患者さんのあらゆる場面で使用します。使用において気

を付けることは、傷つけることを回避するためにブラシチップの金属部分が修復物を含む歯面に当たらないようにすること。必ずブラシ部分を当てるようにします。健康な歯質だけではなく、象牙細管の開口部のマイクロな凹凸がある露出した象牙質根面にダメージを与えることなく使用することができます(図6)。

審美修復治療のメンテナンスでは、デリケートな辺縁歯肉と修復物マージンに毛先を当てて作動させます(図7)。インプラント歯においては、上部構造と粘膜面が接する複雑な形態は、プラークが停滞しやすく手入れの難しいところです(図9)。特に臼歯部では、ユリーの長いブラシチップ

によって金属部が上部構造に触れないように、ブラシ毛先を当てることができます。そして、治療中においても仮着セメントやブラークなどの付着物をマイクロに除去できます。補綴修復において接着の阻害因子を除去できることは非常に重要です(図10・11)。

## If you use to Yully?

ユリーを使用することで、様々なマイクロなステイン除去が可能です。顕微鏡で20倍に拡大された視野においても確認できます(図12・13)。ユリーが得意とするマイクロな世界では、繊細なステイン除去が超簡単!

図1



< ユリー(Yully)ハンドピース >



Fブラシ小 Fブラシ大 Mブラシ小 Mブラシ大

< ユリーブラシ各種 >

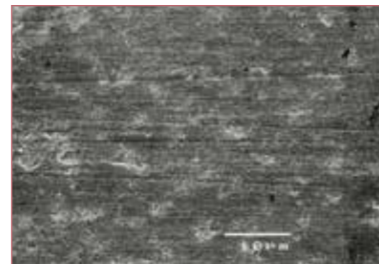
図2



エナメル質表面 周波条・マイクロクラック

協力:日本大学歯学部 宮崎真至先生

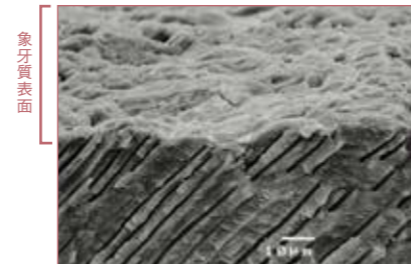
図3



エナメル質表面

協力:日本大学歯学部 宮崎真至先生

図4



象牙質表面 象牙細管

協力:日本大学歯学部 宮崎真至先生

図5



ユリーはサブソニック振動: 水の分子がぶつかり合ってマイクロな渦巻きを作る。



図6



露出した象牙質表面にも歯質を傷つけずに使用できる。

図7



ラミネートベニア装着: メンテナンス8年目 デリケートなマージン部のプラーク除去に適している。

図8



ブラシチップが長くなり、臼歯部にもブラシ毛先が届きやすくなった。

図9



臼歯インプラント上部構造のケアは、デリケートな操作が可能なユリーが最適。



図10



仮着剤の除去: 歯面は象牙質であり、マイクロな対応が必須。

協力:ウエマツ歯科医院 植松厚夫先生

図11



マイクロなセメント残渣やプラークが除去される。

協力:ウエマツ歯科医院 植松厚夫先生

図12



顕微鏡で見た補綴物のプラーク。

協力:土屋歯科クリニック&Work's 梶真樹子先生

図13



ユリー使用後

協力:土屋歯科クリニック&Work's 梶真樹子先生

新開発のブラシハンドピース「ユリー」を考察する



# 歯科衛生士から歯科医師まで幅広く活用できる 歯面清掃用ハンドピース『ユリー』

伊藤 貴彦 桜山デンタルクリニック / 東京都中野区開業

他メーカーやヨシダ自社製品からも、PTCブラシを装着できるエアースケーラーは発売されているが、ユリーはPTCブラシに特化した歯面清掃用ハンドピースである。予防治療を

行うには歯科衛生士の力が必要になるが、ユリーは予防治療の中で歯科衛生士が効率よくPTCを行うための専用ツールである。では従来のエアースケーラーと機能など、ど

のような点が異なるのか。ヘッド交換タイプのルーティーと較べた場合のユリーの特徴を挙げる。  
①パワーが強くなっている。

ユリーと各種ブラシ・滅菌

<p>図1</p> <p>ユリーとルーティの外觀比較。ヘッド形状の違いがよくわかる。</p>	<p>図2</p> <p>シリコングリップ各色。(ブルー・ブラウンはオプション色)</p>	<p>図3</p> <p>ブラシ各種。左からFブラシ小・Fブラシ大・Mブラシ小・Mブラシ大。</p>	<p>図4</p> <p>当院では、DACユニバーサルでBサイクル滅菌を行っている。</p>
--	---	--	--

症例1: 炭酸ガスレーザーにて歯肉切除したあとの炭化層の除去に用いた症例

<p>図5</p> <p>炭酸ガスレーザー オペレーターPROを日常臨床で活用している。</p>	<p>図6</p> <p>炭酸ガスレーザーで肉切除を行い、インプラントの頭出しを行った。</p>	<p>図7</p> <p>ユリーで炭化層を除去した。歯肉やインプラントを傷つけることなく、炭化した部分だけきれいに取り除かれている。</p>
--	--	--

症例2: 炭酸ガスレーザーにて歯肉切除したあとの炭化層の除去に用いた症例

<p>図8</p> <p>充填物が破折し、その上に歯肉が被覆していたため炭酸ガスレーザーで切除。</p>	<p>図9</p>	<p>図10</p> <p>ユリーで炭化層を除去。</p>	<p>図11</p> <p>止血剤で歯肉は一部着色しているが、炭化層は除去されている。</p>
--	-----------	-------------------------------	---

症例3: コア装着前に歯牙内面のブラーク除去に用いた症例

<p>図12</p> <p>コアを入れる前に、ブラークの付着を染め出し液で確認。</p>	<p>図13</p> <p>ユリーで根内面を清掃することによって、支台歯とコアの接着を妨げないようにしておく。</p>
--	---

②ブラシヘッドが専用の形状をしていて、よりブラシが到達しやすい。  
③ボディ自体が女性の手の大きさにフィットし、スリム化されている。  
①に関しては、ルーティーよりも振幅が大きいため、より短時間に効率よく歯面清掃が行える。そのため長時間器具を入れていることが難しい患者や、小児に対する清掃にも効果を発揮する。  
②は以前のヘッドの形状であると、舌・口蓋側などでブラシが届きにくい場合もあったが、

ユリーのヘッドの形状では到達しやすくなっている。また新開発のブラシは4種類ある。その中でもスリムな形態のブラシは、矯正器具の隙間にも無理なく到達することができる。  
③はユリーの開発コンセプトが歯科衛生士専用器具ということで、女性が使用していても疲労しにくい形状になっている。またグリップのシリコンはカラーが5色あるので、歯科衛生士によって色分けすることができる。もちろんこのシリコングリップもそうだが、本体を含めすべてのパーツをオートクレーブ下にて

滅菌することができる。当院では、DACユニバーサルにて滅菌を行っている。また予防治療のみならず実際の臨床治療の中では、補綴物装着後の歯牙表面に付いた細かいセメントの除去や支台築造前の支台歯内面の清掃、炭酸ガスレーザー照射後の歯肉炭化層の除去にも活用することができる。  
ユリーは今まであるようでなかった、PTCに特化した歯面清掃用ツールであり、効率良く予防治療を行うには優れた器具である。

症例4: 修復物装着前の清掃および余剰セメント除去に用いた症例

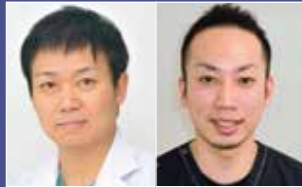
<p>図14</p> <p>修復物装着前にユリーにて窩洞部分を清掃し、ブラーク等を除去しておく。</p>	<p>図15</p> <p>修復物装着時。余剰セメントが残存し、歯牙に付着している。</p>	<p>図16</p> <p>ユリーにて余剰セメントを除去する。</p>	<p>図17</p> <p>ユリーにて余剰セメント除去後の状態。残存していたセメントはきれいになくなっている。</p>
--	--	-------------------------------------	---

症例5: 小児の口腔内清掃に用いた症例

<p>図18</p> <p>小児白歯咬合面ブラーク染め出しを行うと、裂溝部分にブラークが付着しているのがわかる。</p>	<p>図19</p> <p>ユリーのみで、染め出し部位を清掃。裂溝に入り込んだ染め出し部分もきれいになっているのがわかる。</p>
--	---

症例6: 矯正患者の口腔内清掃に用いた症例

<p>図20</p> <p>ブラークの付着が認められる矯正患者。</p>	<p>図21</p> <p>ブラークの染め出しを行った状態。ブラケット周囲やワイヤー直下にブラークの付着が多く認められる。</p>	<p>図22</p> <p>ユリーのみで、染め出し部分のブラークを除去。</p>
<p>図23</p> <p>専用のヘッド形状により、従来だとブラシが届きにくい部位にも、到達しやすい。</p>	<p>図24</p> <p>ユリーのみで染め出し部分清掃後の状態。</p>	<p>図25</p> <p>アップにした状態。ワイヤー直下まで染め出し部分がきれいに除去されているのがわかる。</p>



# インプラント治療における『ユリー』の活用 — 周囲炎予防のスタートはここから —

皆川 仁 安藤 昇廣 皆川総合歯科クリニック／東京都羽村市開業

ユリー(図1)によるプラークやバイオフィルムの除去方法は、回転式のブラシによる除去方法とは全く異なる。その方法は音波効果(サブソニック振動)によって除去される。すなわち水流と振動また発泡作用により(図3)歯面や歯肉、また補綴物やインプラントの表面を傷つけることなく、微細なプラークやバイオフィルムの除去をすることが可能である。

またハンドピース「ユリー」はヘッドが小さく、さまざまな角度から挿入できるという利点がある。日常臨床においては多くの使用方法があり、実際のケースで解説をしていきたいと思う。

まずはインプラントにおける使用方法について解説をする。

インプラントは、

- ①長い上皮性付着を持つこと(長い接合上皮がヘミデスマゾーム結合する)、ファイバーの付着様式が川状の配列であること(外部侵入の細菌感染に対して、脆弱である)。
- ②歯根膜様式を持たないこと(一度感染したら周囲に防御機構はなく感染が早い)。
- ③形態学的に2、3根はないこと。

等、天然歯とは様式が全く異なる。それに伴いメンテナンスの方法も異なってくる。インプラントにおけるメンテナンスは、先ず第一にユリーによるクリーニングを基本としたい。チタンに付着しているバイオフィルムを除去することがインプラント周囲炎の予防に繋がると確信する。ペリクルおよび

プラークやコロニーを早期に除去し嫌気性菌を潜在させないことである。

その後、専用のチタン製のスクレーパー(ノードント社 インプラントスクレーパー)を用いて、メンテナンスを行なうべきであると考え。ユリーを用いて、インプラント上部構造のプラーク除去を行い、またインプラントと歯肉の間に毛先を挿入し、接触圧を加えずにブラッシングと同じような感覚でゆっくり動かしながら行っていく。また、ヒーリングアバットメントの表面やインプラントオーバーデンチャーのアタッチメント表面に付着したプラークを除去する際にも適している。

次に補綴物装着の際の使用方法である。補綴物装着前の歯面清掃や、装着後のセメントの除去が挙げられる。装着前の段階ではプラークの残留が接着力を弱め炎症や脱離の原因となる。また装着後はサルカス内に侵入していると考えられる余剰セメントを完全に除去する必要がある。

このときこそが日常臨床で簡単に使える音波効果を用いたユリーの有効利用といえる。ユリーは経験にかかわらず、誰もが簡単に使えるストレスフリーの大切なマテリアルの1つとして、当院の歯科衛生士にも絶大な人気があり、ユニットのそばにいつも置いておくものと実感する。

図1



歯面清掃用ハンドピース ユリー

図2



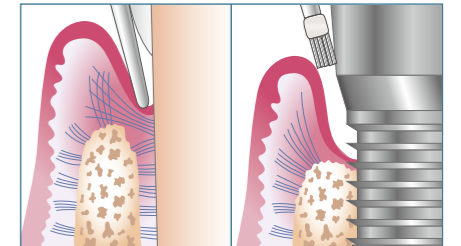
ユリーブラシ各種。

図3



水中に入れると無数の泡が発生する。

図4



天然歯とインプラントの付着様式の違いを理解したメンテナンスを行いたい。全てのスタートはユリーから。

図5

インプラントのメンテナンス



治療後約8年。下顎前歯部にインプラントが埋入してありメンテナンスに来院。

図6



仮着してあった上部構造を外した状態。アバットメントやマージン付近にセメントやプラークの沈着がみられる。

図7



ユリーを使用してプラークの除去を行っていく。このときのコツとしてはマージン付近の歯肉に強く当てずに、音波効果と洗浄のみを狙う。アバットメントには強めに押し当ててセメントを除去する。この程度の圧迫ではアバットメントに影響はない。

図8



除去後の状態。歯肉を傷つけることなく除去されているのがわかる。ユリーの利点は使いやすく簡単に使用できることであり、従来と比較するとパワーもアップしているのでインプラントメンテナンスのストレスはない。

図9

インプラント治療の抜糸時



インプラントの抜糸で来院。表面にはプラークが多量に付着している。

図10



遠心のインプラントは抜糸即時にて埋入し、ギャップは白血球含有多血小板血漿であるCGF、AFGにて補填した。

図11



埋入1週間後であるために縫合糸の周りにプラークが付着している。抜糸前に糸に付着しているプラークをユリーで除去することが重要と考える。またジンジバルフォーマーのネジ部にもプラークがあり同様に除去していく。周囲の歯肉を傷つけることなく簡単に除去できる。

図12



抜糸後とジンジバルフォーマーのネジ部をクリーニングした状態。プラークが綺麗に除去されて、また歯肉を傷つけることもなく出血等もない。

図13

オーバーデンチャーのメンテナンス



上下ロケーターインプラントオーバーデンチャーのメンテナンスにて来院。上顎前歯部はプラークによる炎症が見られた。

図14



下顎アタッチメント表面にはプラークが付着していた。上下ともキュレットを用いずに簡単なプラーク除去の清掃のみを考えユリーを使用した。

図15



ユリーを使用してアタッチメント表面のプラークを除去していく。このように歯肉に炎症がない場合には、テーパーのあるブラシ(Mブラシ)を用いて強めに押し当てる。また水流もパワーを多くする。

図16



インプラントデンチャーのアタッチメントにもユリーを使用してプラークの除去を行っていくのも便利で、使い勝手が良い。テーパーのない固めのFブラシを用いる。デンチャー内面のロケーターのプラスチックフィメールを傷つけることなく、内面のプラークを除去できる。この後に超音波洗浄を開始する。



# プロフェッショナルケア2014

安生 朝子 歯科衛生士 / 栃木県宇都宮市 藤橋歯科医院勤務

1992年Per.Axelssonの「臨床予防歯科の実践」の中でPMTCの概念が日本に紹介されました(EIKO CORPORATION)。私は講演会や実習コースに参加し、予防歯科やメンテナンスを行う歯科衛生士と

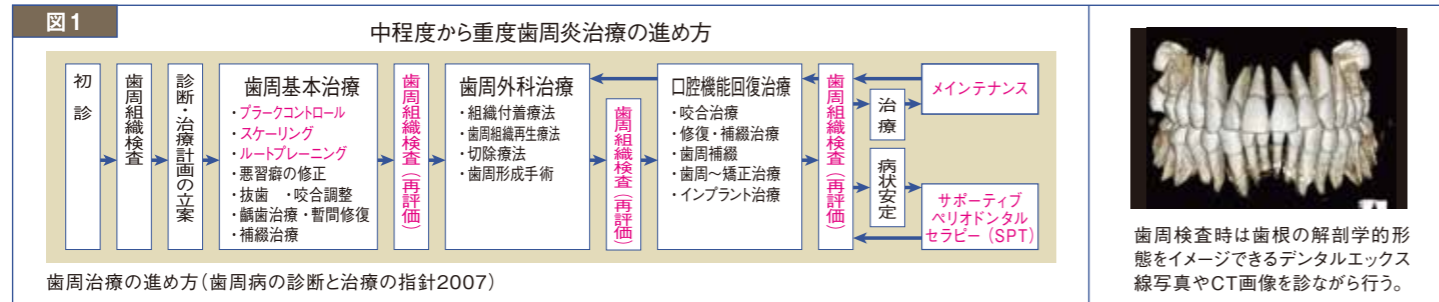
して、リスク軽減のために「PMTC」を臨床に取り入れました。それから20年を過ぎた今、基本軸を守りながら独自の考え方を取り入れたプロフェッショナルケアを実践しています。

長期症例を見直すことで過度のPMTCを反省したこともあります。「綺麗!」「白くしたい」の希望に応えるために行った全顎的PMTCは時に天然歯や補綴物表面を粗造に仕上げてしまい、結果プラークや着色

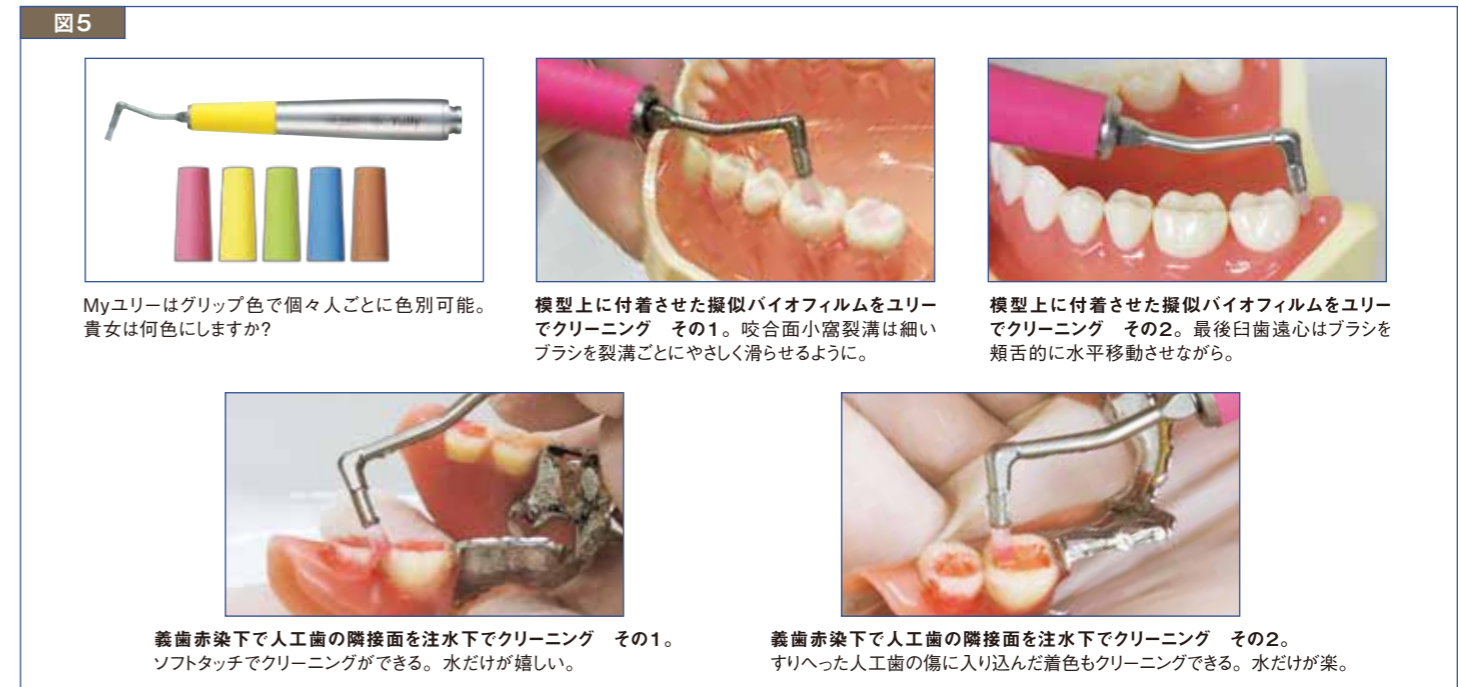
の更なる付着原因となりました。改めて補綴物の特性に意識し、見極める目を持たなければならぬといえます。私たち歯科衛生士は医療面接後の歯周検査結果で患者さん個人別のプログラムを作ります。毎日のセルフケアを安定させるための「音波歯ブラシ提案時」のトーク。歯周基本治療やメンテナンスの必須アイテム「超音波スケーラー使用時」のスキル。バイオフィーム除去を目的とした「PMTC実施時」のテクニック。で治療を開始します。このたび「サブソニックシステム ユリー」の

開発に伴い「PTC」を再考する機会を得ました。「ユリー」は既存のエアースケーラーをもとに歯科衛生士の行う「PTCをよりデリケートに」を第一に考えられました。エアースケーラーのハンドルには色別シリコンを装着して各個人のものゝを区別できます。薄いシリコン製材を選んだ結果、自然なグリップ感覚は疲労も軽減できてうれしいです。ブラシを装着するブラシチップは、臼歯部へのアクセスを得やすい角度にしました。開発時長めのブラシチップは手ぶれを心配しましたが結果としてスムーズに施術できます。ルーティンに装着する

「SUSブラシの形態と質の良さ」には以前から定評がありますのでこれらに特化した「ユリー」で注水下プロケアが可能になりました。私は「どなたに?どのように?どのような?」使い方が好ましいのかを考えました。義歯バイオフィームの除去時にキズつけずに効率よくできるのではないかとインプラントのアバットメント部に注水下でデリケートなケアが提供できるのではないかと今回、「私のプロケア」をお気に入りのアイテムごとに紹介させていただきます。



歯周検査時は歯根の解剖学的形態をイメージできるデンタルエックス線写真やCT画像を診ながら行う。



わ・た・しオンリーのブラシハンドピース。

# Yully

for PMTC

ユリー

サブソニックブラシシステム

サブソニック振動を効率よく伝えるようになり、清掃力がアップしました。

ブラシ専用だからブラシの特性を最大限に発揮します。

ハイジニストをターゲットに新開発したハンドピースは、細めで軽く使いやすいので長時間の治療にかかる手の負担を軽減します。

歯面の清掃はもちろん、インプラント周りのデリケートゾーン、矯正装置が装着されている部位の清掃ケアに、ユリーは“ちから”を発揮します。

## サブソニックによる洗浄効果。

注水下で水流と振動の音波効果（サブソニック振動）によって起きる泡により、バイオフィルムの破壊や洗い流し作用を生かしたプラーク除去、無水下でポリッシングペーストを使用した細部の清掃等、幅広い診療に使用できます。



●販売名：ユリー ●一般的名称：歯科用エアスケーラ ●認証番号：226AKBZX00111000（管理・特管）  
●製造販売元：株式会社ミクロン 東京都大田区池上2-17-7

●発売元：株式会社 **ヨシダ** 〒110-8507 東京都台東区上野7-6-9 TEL.03-3845-2941（機械部）

<http://www.yoshida-dental.co.jp>

禁無断転載

2015年1月/PRO/50/@120/新



(01)02747937013250