

YOSHIDA



サブソニックブラシシステム
ユリー

Yully
for PMTC



臨床症例集

ユリーの活用

—患者さんに優しく、術者にも易しく使えます—

有村 知子歯科衛生士 船越 栄次先生

ユリーを用いた矯正中の患者の管理

熊谷 崇先生 海野 陽子先生

Yullyますます広がるプロフェッショナルケア

田邊 真由子歯科衛生士 松本 彩歯科衛生士 林 美穂先生

ユリーはミクロな世界が得意

土屋 和子歯科衛生士

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 仁先生 安藤 昇廣先生



新開発のブラシハンドピース「ユリー」を考察する



ユリーの活用

—患者さんに優しく、術者にも易しく使えます—

有村 知子 歯科衛生士／船越歯科医院 船越 栄次 船越歯科医院／福岡県福岡市開業

歯周治療やインプラント治療を行った患者さんに対してメンテナンスを行うことは、私たち歯科衛生士には特に欠かすことのできない業務になります。

プラーク除去

治療をするにあたって、必要に応じてTECに置き換え、プラークコントロールには十分気を付けておりますが、患者さん

の苦手な部位や行き届かない部位、ネジ止めTECのネジ穴周辺にバイオフィルムの付着がみられることもあります。印象前に、再度ブラッシング・スケーリングを行うことができますが、この時にユリー

ブラシハンドピース・ユリー



ユリーは、ユニットタービンホースに接続して使用する。

症例1：印象採得前の準備



印象するにはプラークが多いため、染め出ししてブラッシング・スケーリングを行った。



最後にユリーで仕上げることで、綺麗な印象採得が行えた。

症例2：プラーク除去



リコールで来院。ブラッシングが苦手。喫煙者。



キャビテーション効果でプラーク除去しながら研磨。



様々な歯牙の形態にフィットするプラン。



スリムヘッドなので、臼歯部までしっかりと確認しながら使えます。



プランが適度にしなるので、歯牙の形態にフィットし、隅々まで綺麗になります。



指導の際に使用した染め出し液が、歯牙・粘膜とも綺麗に取れているので、安心して仕事に戻って頂けます。

で仕上げを行いバイオフィルムの除去を行っておくと、キャビテーション効果により印象当日は炎症ができるだけない状態で迎えることができるので綺麗な印象が採れることも実感しました。

メンテナンスに入り、レジンを固定を行う場合があります。その時に、多少、歯牙の動揺を伴うことがあります。通常であれば、コントラで歯面清掃・研磨を行いますが、コントラだとヘッドで視野の確保が難しく最後臼歯などがうまく当てることができず、届かないということが多くありました。このユリーはヘッドが小さくネックの部分が長いので、歯牙もしっかり確認しながら使うことができ使いやすいです。キャビテーション効果で分岐部や縁下プラーク（深くない部分）も除去できています。さらに、歯牙に対する振動もほとんどなく使用することができます。

染め出し液や軽いステイン除去

当院はオフィス街にあり仕事の合間に来院され、戻られた後に大切な会議や打ち合わせ、接客を控えている方が多いので染め出し液を使用した後は粘膜に残らないように気を付けていましたが、ユリーを使うことにより、口腔内に残っている染色液と一緒に軽いステインも取れ、軽いステインであれば研磨剤なしで除去できます。以前は研磨剤を使用していましたが、ユリーだと研磨剤のように粒子が残りザラ付くこともなくなりました。

そればかりか、使用後には舌で口の中を触り「あ～!!ツルツル」と笑顔でこちらを向いてくれるので、私も自然と笑顔になります。

血餅の除去

スケーリング後は、炎症により出血を伴いますので口腔内に血餅が残ります。今までは3wayシリンジで洗い流していましたが、ユリーを使用することで歯面研磨と血餅の洗浄が同時にでき、診療の効率化にもつながります。血餅の洗浄を確実にを行うことにより治療促進が期待できます。また、インプラントを入れた患者さんにユリーのブラシ小を使ってスケーリング後に使用することにより、縁下プラークのコントロールにもつながりますし、インプラント粘膜周囲炎の予防になればと思っています。

今後は矯正からインプラントまで、幅広く活用していきたいと思っています。

症例3：歯面清掃と血餅の除去



リコールで来院。プラークは比較的少ない。スケーリング後血餅が見られる。



ユリーで洗浄しながら歯面研磨。



血餅・プラーク・ステインも綺麗に除去できました。この状態を維持できるように伝え、動機付けにも繋がります。

症例4：インプラントメンテナンス



ユリーブラシ各種



インプラント上部ネジ穴には、Mブラシ大が使いやすい。





ユリーを用いた矯正中の患者の管理

熊谷 崇 院長/山形県酒田市開業 海野 陽子 歯科医師 日吉歯科診療所勤務

ユリー(図1)の特徴の一つとして、矯正装置のような複雑な装置の周囲の清掃に向いていることが挙げられる。ユリーのブラシ(F・Mブラシ小)部は直径約3mmと小さく、毛足が長いことに加え、ネック部分の角度とスリムな

デザインによるアクセスの良さがそれを可能にしている。さらに音波効果で発生する泡による清掃という機能により、コントラのポリッシングブラシ使用時のように回転面をしっかりと当てなくてもより短時間でのPMTCが可能

となる。当院においては、矯正患者全員が定期メンテナンスを受けているが、その際、矯正装置の存在が器具の到達を妨げ、通常よりも時間がかかってしまうことも多い。



図1 ユリーハンドピース

ユリーハンドピース



図2 ユリーブラシ

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4種類
矯正装置周りには直径3mmの小、咬合面など広い所には大が効果的だ。



図3 ユリーハンドピースとコントラハンドピースの比較

ネック部の細さ、全体の長さなど、大きな違いが見られる。



図4 模型上のコントラ

回転面を当てながらのブラケット周囲へのアクセスが難しい。また、装置にぶつかり振動が響きやすい。



図5 模型上のユリー

ユリーブラシの直径の小ささ、毛足の長さ、発泡による清掃効果により、ブラケット周囲の清掃が容易となる。



図6 模型上のコントラ

ブラシの直径が大きくワイヤーに当たってしまい、歯面に沿わせるのは難しい。



図7 模型上のユリー

ユリーであれば小回りもきき、細部まできれいに行ける。

そのようなところにユリーを使用することで、負担の軽減が図れるということを症例で示したい(図4~7)。症例は27歳女性(図8~14)。普段のブラッシングは比較的良好なものの、ステインがつきやすく、気になるとのこと。また、この患者は上顎左右の7番頬側に、チタンミニプレート

を埋入し、治療を進めている。このように矯正中で複雑な口腔内で、かつステインが強くついている場合、通常メンテナンスよりも施術時間も長く、患者・術者の両方の疲労

管理のためのブラークコントロールには十分な配慮が必要だが、ユリーを用いることで取り残したブラークを簡単に除去することができ、日常的な管理に有効と思われる。患者からもユリー使用時に「ガタガタと響く感じもなく、やさしい当たりで、快適だった」「いつもより気持ちよかった!」という声をいただいた。子どもから成人まで多くの矯正患者が来院しているが、ユリーの導入により、スタッフと矯正患者、両方の身体的・心理的負担を減らせる上に、より繊細な対応ができると感じた。



図8 来院時

普段の清掃はそれなりにできるが、ステインが付きやすいのが悩み。



図9 染め出し後

ブラケットでアクセスが難しいところにはブラークが残りやすい。



図10 ユリー使用后

全顎約10分間施術後。短時間でブラーク除去できる。歯肉の染色されたところも落としやすい。



図11 ユリー(止水下)+ペースト

止水下でやわらかめのペーストを用いた。このようにきれいにステインを除去できる(図10の後から約10分間の施術後)。



図12 バンドとSAS周囲 来院時

バンドやチタンミニプレートなど、複雑な装置の周囲は歯面へのアクセスが難しい。



図13 バンドとSAS周囲 染め出し後

装置周囲にブラークの取り残しが染め出しされた。



図14 バンドとSAS周囲 ユリー使用后

ユリーの使用により短時間できれいに行ける。

図15 ユリーを使用したスタッフの感想

- 振動がほとんどなく軽く当てるだけなので、患者・術者どちらにも良い。
- 細く・軽いので女性でも扱いやすく疲れにくい。
- 装置に絡まる繊維なども除去しやすい。
- 複雑な装置周囲も素早くきれいになるため時間短縮になる。
- 回転するブラシよりも歯にやさしい感じで、見えにくいところもより安全に使えたと感じた。
- ブラシのサイズやネックの細さ・長さ・角度が臼歯部に当てやすかった。
- 矯正のワイヤー交換前に歯ブラシだけでブラーク除去が難しい場合、ワイヤーを外すとスロットにブラークが残っていることが多いが、ユリーだとほとんど残っていなかった。
- 排唾管の音もあるせいか、ユリー使用中の音は自分たちが思っていたよりも患者さんたちは気にならないとのこと。



Yully ますます広がるプロフェッショナルケア

田邊 真由子 歯科衛生士 松本 彩 歯科衛生士 林 美穂 院長
 歯科・林美穂医院 / 福岡県福岡市開業

“ブランクコントロールの徹底”は歯科衛生士として最も重要な使命であるといっても過言ではありません。

しかし、毎日の診療の限られたケアタイムにおいて質の高いプロフェッショナルケアを行うことは私たちの課題でもあります。

そのような中、ユリーというツールは私たちにとって新しい選択肢の一つになりました。

今回は当院におけるユリーの使用例を症例を通してご紹介したいと思います。

図1

ユリー(Yully)ハンドピースはユニットに直接接続できるため、簡単に使用できる。

図2

ユリーとサスブラシとの比較。ネックの角度やグリップの太さなど、違いは一目瞭然！ブラシ形状も口腔内の状況に応じて選べる。

図3

染め出しをして赤く染まったプラーク。

図4

ユリーにてスムーズにプラーク除去。

図5

コーヒーやお茶により歯面に付着したステイン。
 無注水下でグラスシを使用してのステイン除去。
 ユリーによりここまで着色を落とすことが可能(連続して使用すると熱を発生してしまうので、注意が必要)。その後ラバーカップによる最終研磨を行う。

図6

矯正中の患者様はワイヤーを外してのプロフェッショナルケアを行う。

図7

このようにブラケット周囲や最後臼歯部にもスムーズに届きやすく、患者様にも痛みを与えることなくプラーク除去が行える。

図8

治療前の歯肉縁下カリエス。

図9

カリエス処置前の部分にユリーを用いてプラーク除去を行い、歯周環境を整えたうえでカリエス処置に移ることで、歯肉からの出血も抑えることができる。

図10

補綴物セット前のサンドブラスト処理(27ミクロンの酸化アルミナ使用)。

図11

当院ではサンドブラスト処理後の清掃としてもユリーを活用している。

図12

プラークが付着しやすいインプラント補綴のネック部分にもユリーを活用することでスムーズに清掃可能。

図13

インプラント部位の歯肉に違和感があることで来院された患者様。仮着していたクラウンを外してみると、アバットメント周囲に多量のプラークが付着していた。

図14

当院ではノーデントのインプラントスケラーを使用することもあるが、今回はプラークの量が多量だったため、ユリーによる清掃を試みた。

図15

インプラントのアバットメント周囲もネックの角度が垂直に近いため、短時間でスムーズに清掃可能。

図16

プラークの付着したインプラントカバーキャップの清掃にもユリーを活用できる。

図17

インターナルヘックスのプラットフォーム部の清掃にも活用。

図18

ユリーを使用するうえで注意しなければならないこととして、金属部分の接触が挙げられる。実際どれくらい傷がつくのか、ステンレス板にわざとネックの金属部分を接触させ、検証してみた。

図19

少し見えにくいと思うが、傷が付いているのが分かる。今回はステンレス板を使用したのだが、これだけの傷が残ると言うことは、口腔内で補綴物や歯面に接触しても傷が残ることが言えると思う。

図20

5回使用、滅菌したユリーのブラシ。ブラシチップまで全ての部品が滅菌できるということはとても魅力的だが、乾燥工程を避けることと、10回程度の使用で交換が必要とされているので、スタッフ全員で情報共有し、正しく使用することが重要。

私たちが考えるユリーを使用する上でのメリット

- ・ ネック部分に角度がついているため、最後臼歯部歯冠遠心面まで確実に清掃が可能である。
- ・ ブラシの種類が豊富なため、各症例に合わせて使用することができる。
- ・ 各種パーツは滅菌可能なので衛生的である。
- ・ 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できる。

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るので歯質や補綴修復物を傷つけることなく、マイクロな対応ができるのです。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。マイクロスコープで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 >

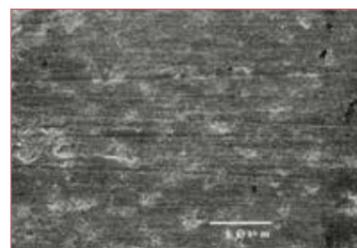
図2



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

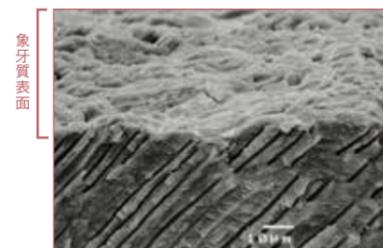
図3



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



マイクロスコープ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



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。

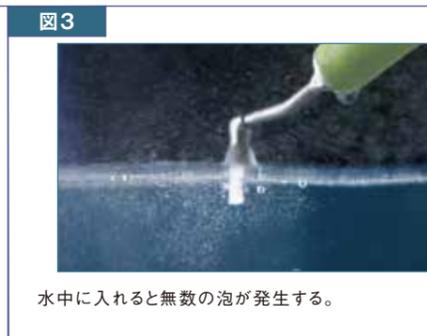


図3 水中に入れると無数の泡が発生する。

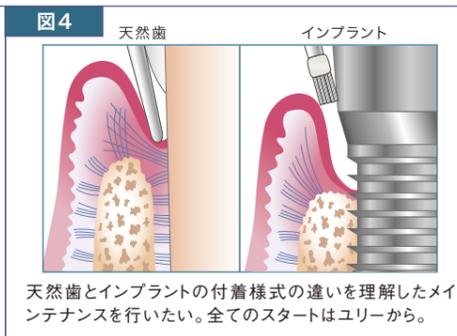


図4 天然歯とインプラントの付着様式の違いを理解したメンテナンスを行いたい。全てのスタートはユリーから。



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。

