

CEREC REPORT.



Doctors Interview – 「Primescan」新製品発表会 in 東京

草間 幸夫 先生 ・ 佐々木 英隆 先生

2019年7月14日、東京・赤坂にて口腔内スキャナー「Primescan(プライムスキャン)」の新製品発表会が開催されました。「Primescan」がドイツで発表されてすぐに渡航し、実際に機器を体感された草間幸夫先生と佐々木英隆先生に、どのような点が進化したのか、そして今後口腔内スキャナーに求められるものは何か、お話しいただきました。





草間 幸夫 先生

1979年 城西歯科大学卒業
国際デンタルアカデミーフェローシップ入所
1991年 西新宿歯科クリニック開設
2006年 ISCD CEREC インストラクター
2014年 日本臨床歯科CAD/CAM学会 会長

Ivoclar vivadent Asian Opinion Leader
日本デジタル歯科学会 理事
日本顎咬合学会 会員/認定医
日本口腔インプラント学会 会員/専門医

——「Primescan」を初めてご覧になった時の印象をお聞かせください。

佐々木先生

第一印象は、『カッコいい』など。僕はワンビジットトリートメント(即日治療)が多く、患者さんと画面を見ながら一緒に設計もしますが、そういった時に、見た目の良さというのは大事なポイントになります。最先端医療を自分は受けているんだ、ということをお客さんに感じていただくためには、スマートでないとなかなか難しい。そういった意味でも「Primescan」は、100点満点の外見だと思います。

草間先生

私は、デンツプライシロナという会社は、メディカルデバイスに対して造詣が深いなということを感じました。トラックボールがなくなり、キーボードも無い。みなさまご存知の通り、キーボードは汚れが溜まりやすいですね。「Primescan」は躯体全体的にも凹凸があるので、いわゆる清掃性が良い。メディカルデバイスとして非常によく考えられているなと思いました。

——先生方は日本発売前に先行して香港でトレーニングを受けられましたが、実際に使ってみた感想をお聞かせください。

佐々木先生

最初に気になったのが、『カメラが大きくなった』ということですね。前機種「Omnicam」は非常に小さく、日本人の口腔内に適していると僕はずっとそう思ってきました。この「Primescan」の『大きい』というネガティブポイントがどうなのかなと。

草間先生

「Omnicam」の場合は、トライアングルレーション、三角測量ですから、軸壁などはカメラを垂直に当てる必要があり、小さいヘッドながらもこまめに動かすことが多かったんですね。でも「Primescan」は、ちょっと傾けるだけで全部撮れてしまう。結果、カメラを持つ時間が短くなりますので、実際にスキャンする時には、大きさを感ぜませんでした。

「大きい」 そのネガティブポイントは 一転、ポジティブポイントに

佐々木先生

そうなんですよ。僕はスキャンから設計まで、全ての工程を自分自身で行うシステムなのですが、(月に)70本超えたくらいから腱鞘炎になったんですね。でも、この「Primescan」なら痛くならないのではと期待しています。手首の振りが少ないというのは非常にありがたいことですね。

草間先生

香港で聞いたのですが、衛生士さんでも簡単に撮れるのだそうです。カメラとして、非常に撮りやすい、扱いやすいということは明らかです。

佐々木先生

僕は実際に「Omnicam」を6年間使ってきました。とてもよい機器だと思っていました。正直、ここからどうやってアップデートしていくのか、とても楽しみでもあり、不安でもありました。「Bluecam」(前々機種)の時は、不満な点が結構ありました。パウダーをしなければならなかったりとか、カラーじゃないとか、ヘッドが大きいとか、四角いとか。直してほしいポ

イントが非常に多くあったんですけど、「Omnicam」に関してはあまりなかった。このような現状から、「Primescan」はどう進化させるのかと。

「Omnicam」の場合、インレー、アンレー、ベニア、クラウンを作っていくというのがメインの機器だったと思うんですね。もちろん日常臨床では、それで必要十分といえると思います。「Primescan」は、やはりフルマウスの臨床ですね。ここに特化してきていると思います。僕は臨床的には、インレー、アンレー、クラウン、ベニアがほとんどを占めますが、もう1本の柱として、アライナー矯正があります。アライナー矯正をやるためには、ずれることなく正確に撮る必要が出てきます。そうすると、「Primescan」の出番ですね。先ほど自身の口



会当日行われたスキャンのデモンストレーション。
CERECトレーナー2名でスキャンのタイムを競った。

腔内をスキャンするデモンストレーションをやられていましたが、あんな感じでフルマウスが撮れてしまうんですね。この点については、すごく変わったなと、進化したなと実感しています。

フルアーチなどの大きな症例に 「Primescan」の真価が 発揮される

草間先生

私はインプラント症例をよく行います。最近では、スキャンボディを入れて撮影するというソリューションがメインですから、そこで「Primescan」が活躍します。先日ある先生から、とあるメーカーのスクナーを使って、インプラントのフルマウスの撮影をされたという話をお聞きしました。同時にアナログの模型も作って、「ほら、合わない」と。当然です。「Primescan」の5分の一程度の計測点のスクナーで撮影して、それをオリジナルデータで出して、プリンティングすれば狂うのは当たり前です。先ほど佐々木先生もおっしゃっていたように、

インレー、アンレー、クラウン、ベニアを作るのに、実はこの精度は要りません。今の「Omnicam」で十分です。しかし、その先に行く、インプラントのフルアーチのモデルを、例えばインラボのモデルビルダーを使って製作する。そういった、フルアーチのインプラントの模型を作るのであれば、「Primescan」レベルでなければ無理だろうと感じています。

——「Primescan」には、『デプススキャン』『ダイナミックレンズ』といった、深い被写界深度で撮れる新たなテクノロジーが搭載されました。深度は20mmに。この辺りも何か活用ができそうでしょうか。

草間先生

それでは、ここからは実際に「Omnicam」にはできないけれども「Primescan」にはできるという例を佐々木先生と一緒に見せたいと思います。

インプラントのケースでは通常、フィクスチャーを「Omnicam」で撮ると、真っ黒で写りません。では「Primescan」は、どのくらい撮れるか。これはフィクスチャーが入った模型なのですが(下記写真参照)、この深さ、いかがでしょうか。被写界深度は20mmと聞いていますが、もう少し深い部分も撮れている感じがします。フィクスチャーだけでなく、中のスクリューまで再現できています。そして、「Primescan」の粘膜のカット『AIスキャン』ですね。要らないものをカットしてくれる機能です。アシスタントが行う頬粘膜や舌の圧排が要らなくなるということですかね。粘膜



フィクスチャーのネジまでしっかり再現

単冠からブリッジ、フルマウスへ。 口腔内スキャナーは さらなる「精度」が求められる時代へ

が入ったり、リトラクターが入ったり、指が入ったりといったことはどうしてもあります。我々は今まで全部カットしてきたわけですが、これをしなくていいというのは非常に時間短縮に寄与すると思いますね。

——口腔内スキャナーの役割は、今後どのように広がっていくのでしょうか。

佐々木先生

単冠にとどまらず、ブリッジなど複数歯のケースまでもが、より我々の身近で使えるようになっていくと思います。「Primescan」は複数歯のケースで非常にパワーを発揮する機器ですよ。そして今後は、ますますフルマウスの方向にシフトしていくと思います。

草間先生

将来的には義歯、ですね。もうヨーロッパの一部では、光学印象データから義歯を作るところまで進んでいますので、そう遠くない将来、粘膜を撮って総義歯が作れる日も近いのではないのでしょうか。

※誌面の都合上、一部内容を省略して掲載しました。



指を撮るデモンストレーションも。「粘膜だけでなく、皮膚も撮れるんです。それだけ撮れているデータ量が多いという表れだと思います」(佐々木先生談)

佐々木 英隆 先生

2002年 大阪歯科大学卒業
2002年 東京医科歯科大学第一補綴
2007年 ISCD CEREC インストラクター
2012年 チューリッヒ大学客員研究員
2013年 es dental office 開設

日本臨床歯科CAD/CAM学会 理事
日本口腔インプラント学会 会員
昭和大学歯学部客員講師



開発責任者からのメッセージ

我々の開発は、歯科医の先生方に、より良い、より早く、そして安全な歯科医療を患者様に提供していただきたい、という思いからスタートしています。

今、歯科医療において最も注目されているデジタル印象採得・口腔内スキャナーを中心とした、ワークフローの大幅改善を目指し、より正確により速く、そして信頼性のあるスキャナーを提供したいと考えました。

従来機種も非常にすばらしい製品でしたが、それを更に超え、その先へいくために、我々は新たな口腔内スキャナーの開発を目指しました。非常に長い年月、いくつものプロトタイプを制作し試行錯誤のうえに、ようやくここに発表することが叶いました。

口腔内スキャナーは、CAD/CAMのプロセスにおける非常に重要な入り口です。最終的な目的である最終製作物、これはエントリーポイントであるスキャナーの性能に大きく依存されるので、そのクオリティは非常に重要となります。そしてこの「Primescan」により、我々はその症例適用範囲を大幅に広げることが成功しました。

先生方にとって「Primescan」が、患者様により良い歯科医療を提供いただく一助になればと、切に願っております。



DENTSPLY SIRONA Inc.
Product Marketing & Development
Global Product Manager

Christian Schwarze

クリスチャン シュワルツェ



デンツプライシロナ株式会社

本社/〒106-0041 東京都港区麻布台1-8-10 麻布偕成ビル

一般的名称：チェアサイド型歯科用コンピュータ支援設計・製造ユニット 販売名：セレック フライムスキャン AC
承認番号：30100BZX00044000 管理医療機器 特定保守管理医療機器

支店・営業所

■札幌支店	Tel: 011-709-5800	■大阪支店	Tel: 06-6243-6636
■仙台支店	Tel: 022-266-4020	■広島支店	Tel: 082-546-2301
■埼玉支店	Tel: 048-799-2931	■福岡支店	Tel: 092-518-1800
■東京支店	Tel: 03-5148-7895	■盛岡営業所	Tel: 019-604-2340
■横浜支店	Tel: 045-440-1521	■庄内営業所	Tel: 0235-29-1217
■名古屋支店	Tel: 052-251-8467	■静岡営業所	Tel: 054-653-2711