

## 2017年IDS（ケルン国際デンタルショー）訪問レポート



世界最大のデンタルショーIDSが2017年3月21～25日までドイツのケルンにて開催されました。会場面積は16.3万㎡と東京ドームのグラウンド約12.5個分の非常に大きな会場で、出展者は2,305社、入場者は157カ国から前回138,500名を更に上回る155,000名以上と過去最大を記録する盛大なデンタルショーでした（先日の中部日本デンタルショーの14倍以上の来場者数と、世界最大のデンタルショーの規模の大きさがわかります）。



2年に1度開催されるIDSは「これからの2年のトレンドを読める場所」と言われるほど、注目されるデンタルショーで、東京ドームグラウンド12.5個分が人で埋め尽くされるほどの盛況なため、各メーカーもIDSに合わせて多くの新製品や開発中製品等を発表します。

今回のIDSは、世界の各社から最新の口腔内スキャナー、CAD/CAM、3Dプリンター及びその材料が数多く出展され、IT技術を活用した未来の歯科医院像を見せる各種内容など『デジタルデンティストリー』が「より」進展してくることをゾクゾクと感じる内容で、また予防や各種診療・エンドなどでも役立つ製品が多く登場しておりました。

下記、面白みを感じたブースや製品等を紹介させていただきます。海外でも参考出品の製品や、日本発売時期は未定の製品がほとんどですが、気になる製品等ございましたらシラネ営業マンへお気軽にお声掛けください。わかる範囲での情報をお伝えすると共に日本市場への発売開始の際には一早く情報をお届けできるようにしたいと考えます。

① シロナ	P 3
② カボ	P 4
③ 3M	P 5
④ ヘレウスクルツアー	P 6
⑤ プランメカ	P 7
⑥ GC	P 8
⑦ アマンギルバッハ	P 9
Break Time 1 ドイツの朝御飯	P10
⑧ ケアストリーム	P11
⑨ イボクラビバデント	P12
⑩ DMG	P13
⑪ ツアイス、ウルトラデント	P14
⑫ モリタ、タカラ	P15
⑬ オサダ、朝日レントゲン工業	P16
⑭ クラレノリタケ、松風	P17
Break Time 2 ドイツ企業/大学/医院見学	P18、19
⑮ ナカニシ、トクヤマ	P20
⑯ 日本パビリオン (ヨシダなど)	P21
⑰ 3 shape	P22
⑱ コンドルテクノロジー、ドウオン	P23
⑲ EMS、メクトロン	P24
⑳ 予防製品 (フィリップス、サンスター)	P25
終わりに…	P26

### ① デンツプライシロナ



広い IDS 会場の中でも、一番大きな展示スペースを占めたのは合併後初めての IDS となるデンツプライシロナブースです。やはり注目は『セレック』です。今までクローズだったセレックのオープン化を発表し、また6月頃にドイツで発売予定のソフトでは、3Shape のスキャナーのようにシェードテイキングも可能となったほか、CG の再構成もより良く改善、ワークフローも行いやすくなるなど、チェアサイド CAD/CAM システムのリーディングカンパニーともいえる同社の CAD/CAM が更に進展しております。



同社の CT 『オーソフォス SL』では被曝線量の低い新しい『Low Dose Mode』を発表。通常のデンタルでは  $3\sim 5\mu\text{SV}$ 、パノラマで  $15\sim 20\mu\text{SV}$  程度が多いようですが、同モードでの CT 撮影では  $5\times 5$  で  $3\mu\text{SV}$ 、 $11\times 10$  で  $11\mu\text{SV}$  とそれぞれデンタル・パノラマを下回る被曝線量を実現するなど安心感も「より」高まっております。ほか、参考出品では 2D・3D データの良いところを利用して『エンドシュミレーション→エンドガイド』の仕組みも参考出品するなど、デジタルデンティストリーをリードする同社の未来に期待が更に高まります。

また、X スマートが更に進化した『X - Smart IQ』も大きな注目を集めておりました。ワイヤレスで、お洒落かつ便利な X スマートを、アイパッドで感覚的に操作できるほか、トルクのかかり具合などもより視覚的にわかりやすく、日本で発売されるか気になる製品です。

他にも、テネオなどユニットでは同 X スマートの機能や、超音波スケーラーのキャビトロンをビルトインできるようにするなど、「材料に強いデンツプライ」と「機械に強いシロナ」が合併して誕生した同社のシナジー効果がより高まるなど、業界最大手となった同社の今後の動きに大きな注目が集まっております。



## ② カボ



続いては「KAVO」のデザインロゴを刷新し、新たなスタートを切ったカボブースです。2D・3D やスキャナーなどの情報取得から、インプラント・エンドほか診査・診断、CAD/CAM や 3D プリンターでの作製までと、最初から最後までデジタルワークフローを1つのプラットフォームで一貫して行える『DTX STUDIO』を発表しました。同プラットフォームを軸とし、カボ・カー・ノーベル・オオムコといった夫々のブランドがグループとしてのシナジー効果が出てくることに期待が高まります。



そんなカボブースでまず注目を浴びたのは、エベレストやアークティカと後に発表されたCAD/CAM システムです。10枚のディスクチェンジャー機能が着いた乾湿両用機で、ジルコニア・セラミック・チタンを含めほとんどの材料が削れるラボ用ミリングの『LM1』と、コンパクトなチェアサイド用ミリングの『CM1』が同時に発表されました。他、スキャナーも新たなスキャナーになるなど、カボのCAD/CAM システムは大きな刷新がなされ大きな注目を浴びてました。また、注目を浴びていたのは、同社の新型CTの『OP 3D Vision』で、FOVをその時に必要なサイズに合わせて「8×8」→「10×16」→「17×23」とアップグレードが可能です。開業時には一般治療に必要な「8×8」、症例が増えてもう少し大きな範囲を見たくなったら「10×16」、矯正を始めたら、「17×23」と「その時」に必要な十分な投資で、将来必要性が増した際のオプションを確保できるという新たな提案です。ほか、ダイアグノカムもソフトが更新され、ナビゲーションシステムなどより使い勝手が良くなったほか、乳歯使用モードなどもできました。ブランドロゴを刷新し、新たなスタートを切ったカボの今後に期待が高まります。



## ③ 3M



3Mは売上高 300 億ドル（約 3 兆 3,600 億円）を誇る世界的な化学・素材メーカーですが、そのうち、約 1,500 億円の売上高は歯科関連部門です。大規模な会社での基礎研究やコアテクノロジー技術を活かしながら、高性能な製品を多く歯科分野にも送り出す会社では、まず『モバイル版 トゥルーディフィニションスキャナー』が大きな注目を浴びていました。

タブレットにスタイリッシュな取手と、スキャナー用ハンガーがついた製品です。端末に保存できる症例数は 20 症例分と容量に限りはあり、スキャニング後の処理速度は若干従来版よりも遅くなりますが、症例数はクラウドにアップロードすれば大きく拡張することが可能で、圧倒的に小さくスタイリッシュで取り廻しをしやすい製品です。実際にドイツで同スキャナーを使用されている先生が、患者さんの前歯 2 本にスキャンボディを立ててスキャニングをする様を見せて頂きましたが、ボディを立てるところからスキャニング完了まで 10 分程度で簡単に終了してました。IDS 会場でもインプラントスキャンの説明を確認し、「すぐにでも欲しい！持って帰れないのか？」という先生も出るほど、インプラントユーザーには特にオススメなシステムですので、機会がある際には是非じっくりご覧になってください。



他にも新製品で大きな注目を浴びていたのは透過性が高いも、高強度の 800Mpa を誇るジルコニアの『ラヴァエステティック』です。8色のビタシェードと合うグラディエーションディスクを揃えた上に、注目すべきはその蛍光性です。今までジルコニアでは十分な蛍光性を確保できる製品があまりなかったですが、太陽光下で天然歯と同様に自然に輝く十分な蛍光性を備えたジルコニアが登場し、多くの人々の注目を集めておりました。

#### ④ ヘレウスクルツアー



2013年7月に三井化学がヘレウスホールディングより歯科部門を買収したヘレウスクルツアー。今年の7月からは、「ヘレウス」の文字は無くなった「クルツアー」ブランドで展開予定ですが、IDSでは一足先に「クルツアー」ブランドでの展示となりました（名前が変わるだけで、貴金属などもそのまま扱い、会社が変わる訳ではございません）。前回IDSでも未来を感じさせる製品を参考出品しておりましたが、今回も多く魅力的な製品が登場しております。

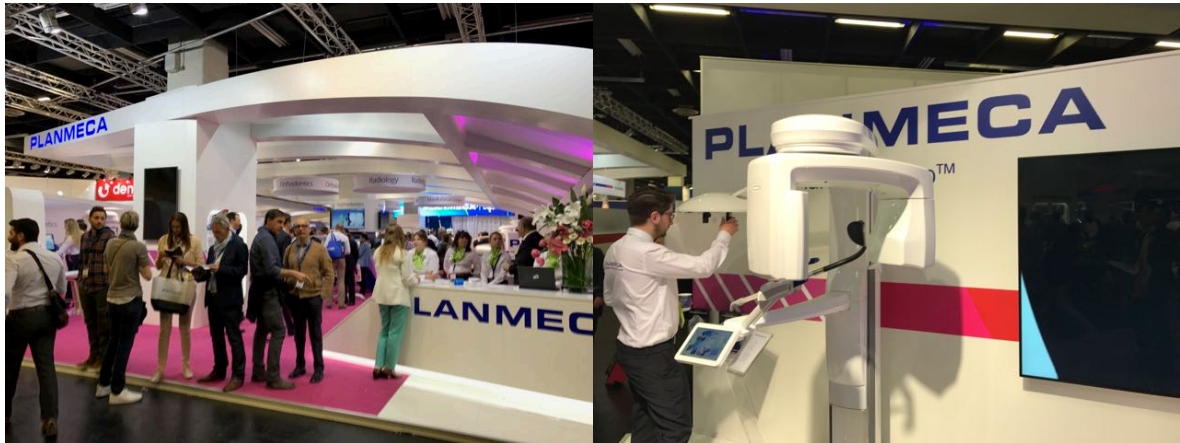
まず、大きな注目を集めていたのは同社の3Dプリンターです。3Dプリンターの場合、XYZの軸のうち、高さのZ軸の精度を高めることが難しいですが、その精度も非常に高い同社製品。エッフェル塔のような造形物を歪みなく真っ直ぐ作成するのは難しいところ、同製品で製作した塔は高い精度で、IDSに来場した大手ラボの方も「この塔のできはすごい！」とその精度に驚いていました。3Dプリンター用の材料でも、模型用、キャスト用に加え、ナイトガード等オルソ用、サージカルガイド用、個人トレイ用など5つの材料も発表され、大きな注目を集めておりました。



また、他にも注目が高かったのは義歯用CAD/CAMです。前回IDSでも参考出品がありましたが、「より」洗練されたシステムとして発表されておりました。ほか、前回IDSでも注目を浴びていたレーザーミリングマシンも引き続いての参考出品がされるなど、多くの最新機器を展示しておりました。ドイツの伝統的な企業に、日本企業の血が入った新生日独ハイブリッド企業の描く未来から、今後も目が離せません。



## ⑤ プランメカ



プランメカ社はフィンランドで 1971 年創業。2D や 3D のイメージング製品、歯科ユニットなどを中心に世界 120 カ国以上に販売し、売上高 734 百万ユーロ、従業員 2,700 名の大企業です。前回 IDS でも発表していた 3D に「顎の動き」をプラスした『4D』はさらに洗練されたものとなりました。同社のモーションキャプチャとボリュームレンダリングは「さすが」といった品質を感じます。そして、同社の CT からは今までのプロマックスシリーズとは別の『Planmeca Viso』が新登場致しました。液晶に映った患者さんの映像を見ながら、その前に映った FOV 撮影範囲枠を i-pad 操作のように簡単に調整できるなど、面白い製品も登場しておりました。



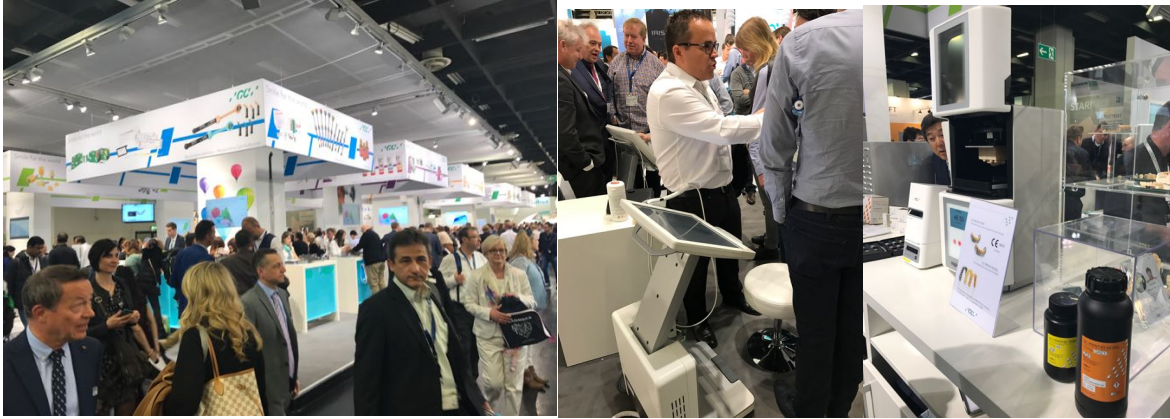
また、プランメカの CAD/CAM システムも大きく進展しております。同社の新型口腔内スキャナーは従来品よりスリム&軽量となり、わずか 183g で高速撮影、撮影されたカラー画像も鮮明など、素敵な機能が満載の製品です。

ミリングも従来品よりコンパクトになったダブルスピンドルの『Planmill 40S』と、ピンクカラーで可愛くシングルスピンドルで 40s と比べると切削に多少時間は 40s にかかるもお値段抑えめの『Planmill 30S』を同時に発表しました。

日本での発売はまだまだ先になりそうなものが多いですが、北欧の雄である『プランメカ』の今後の動きからも注目していきたいです。



⑥ GC



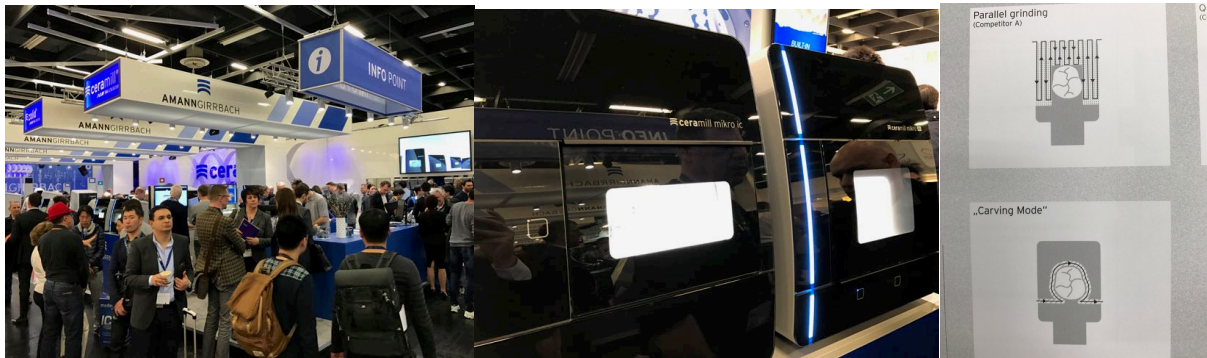
日本歯科界を代表するグローバル企業の GC は、カラフルで可愛いイメージのブース。IDS に合わせて多くの新製品を発表しました。新しい小型でスリムな口腔内スキャナーの『Aadva IOS』はプロトタイプ of 参考出品ですがデザインが更に洗練されたタイプも登場し、多くの方の注目を集めておりました。また、今後の発売予定製品で多くの注目を集めたのは 3D プリンター用マテリアルの『プリントモデル』と『プリントテンプレート』。今回の IDS では多くの 3D プリンター用材料が発表されましたが、特にテンポラリー用の材料は他で見かけず、出来上がった補綴物も非常に綺麗な出来だったので、多くの方の注目を集めておりました。



チェアサイド用ミリングでは前回 IDS でも乾湿両用のミリングマシン LDW-1 も参考出品されていた製品が『Aadva ハーモニー』としてより洗練された形で参考出品されました。現状の LW では 12 個のブロックを連続加工できますが、更に多い 20 個のブロックを連続加工できる製品で、日本での発売にも期待したい製品です。他、CAD/CAM 用ブロックでも『GC イニシャル LRF ブロック』が登場いたしました。二ケイ酸リチウム系よりも、透明度や審美性が高いも一般的には強度が 130~140Mpa 程度が多い長石系セラミックながらグレーディング後で 250Mpa を実現したブロックでこちらも大きな注目を集めておりました。

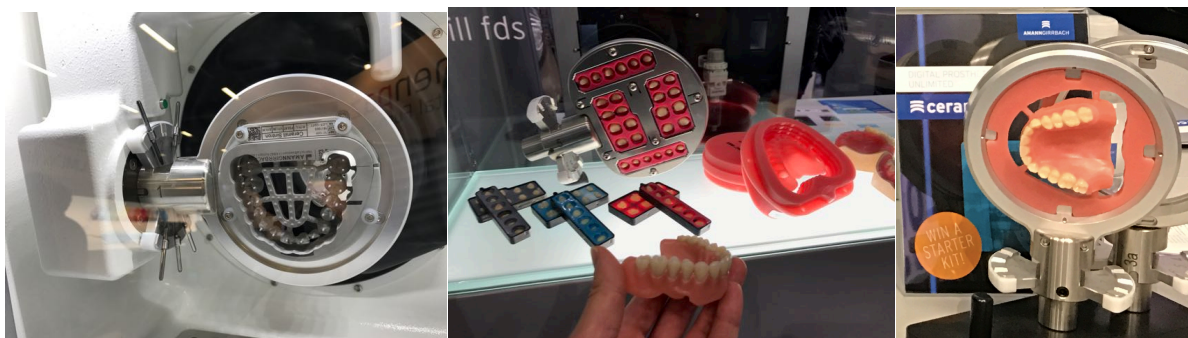
他にも現在開発中製品としての参考出品として、カップに石膏と水を入れてシェイクするだけで簡単に石膏ができる流動性の高い上にわずか 5 分で固まる石膏『スーパーファーストストーン』や、非常に透明度が高いバイト『EXA クリア』、MI ペーストと 1,100ppm のフッ素入り歯磨剤が一つとなった『MI ペースト ONE』など便利で魅力的な製品を多く発表しました。日本から世界へ多くの情報・製品を発信する GC の今後からも目が離せません。

## ⑦ アマンギルバッハ



オーストリアの『アマンギルバッハ』は、工業会向け CAD/CAM を制作していたアマン社と、咬合器メーカーのギルバッハ社が合併して誕生した会社ですが、欧州で非常に人気の CAD/CAM システムを提供します。前回 IDS でも大きな注目を集めておりましたが、今回の IDS でも多くの新製品を発表し非常に多くの人で賑わっていました。

まず注目は、マイクロからも 5 軸が登場し、スプリントやアンダーカットのある症例など多くの症例に対応することができるようになった『セラミル ミクロ 5×』、ザクッとカットするように最初に切り出し最大 60%の時間短縮をするカービングモードを搭載した『セラミル ミクロ ic』と 2 台の新型ミリングマシンです。同社ミリングマシンは、精度にこだわり太いバーから、0.3mm といった細かいバーまでオートチェンジャーでバーをチェンジしながら削れ、多くの強豪他社がひしめくドイツ技工所でもトップシェアを誇る人気製品ですが、選択肢が増え「より」魅力が高まりました。他、同社スキャナーの map200、map400 は、近日カラーでのスキャンが可能な map200+、map400+を発売見込みと発表し、様々なことが可能になる見込みでこちらにも注目が集まります。



材料でも高透化性のマルチレイヤージルコニア『セラミル Zolio fx マルチレイヤー』を発表するほか、歯肉用 CAD/CAM ディスクを削り出し人口歯を埋めるデンチャー作成システム、S/M/L と三種類の大きさで歯肉も歯も出来上がっている既製品デンチャーディスクを削り出しするシステムなど、CAD/CAM を用いてデンチャーを作成する多くのシステムも発表されました。

今回は、ミュンヘン大学歯学部や、訪問ドイツ歯科医院の提携技巧所でも同社製 CAD/CAM を使用が活用されていることも見学/確認し、他大手メーカーのミリング OEM 生産を請け負っていることなどからも、同社のプレゼンスの高さを改めて感じたドイツ訪問でした。



## Break time ドイツの朝ごはん



朝食は皇帝のように Frühstück wie ein Kaiser

昼食は国王のように Mittagessen wie ein König

夕食は乞食のように Abendessen wie ein Bettler

上記は、ドイツに伝わることわざですが、ドイツでは朝ごはん、昼ごはんを多く食べ、食後あまりエネルギーを使わない夕ご飯は簡単に済ませることが多いようです。合理的なドイツの考え方が食文化にも出ていていると感じますね。そんなドイツ人の朝ごはんは、手間をあまりかけないパンや、各種ソーセージ、ハム、チーズなどの冷たいものが中心ですが、その種類は豊富です。



ドイツは世界屈指のパン大国で、国民1人あたりパン消費量は年間 80kg、パンの種類も豊富で大型のパンだけで 300 種類以上、小型パンや菓子パンなども含めると 1500 種類を超えるなどとも言われます。ドイツ人はパンの食べ方にもこだわりがあり、焼きたてのパンを好むことから、朝早くから開店しているパン屋さんが多く、早朝に買った焼きたてパンを朝飯に食べる人が多いとか。宿泊先のホテルに置いてあるパンだけでも 20 種類を超えるホテルもありましたが、ドイツの旅では色々なパンを食べてみることも楽しみの一つとなります。

カイザーロールや、黒パン、ライ麦パンなど自然の美味しさをうまく引き出した多くのパンを、IDS 等でドイツを訪問した際に味わってみては如何でしょうか。

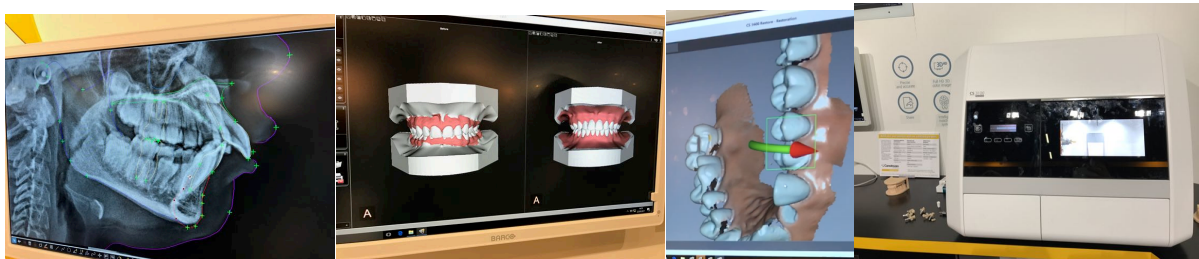


⑧ ケアストリーム



日本ではヨシダで発売されている『トロフィー』ブランドで有名なケアストリーム社は、旧イーストマンコダックのヘルスケア事業部で、本社はニューヨーク、世界 170 カ国に展開し、従業員数 7,000 人、売上高 20 億ドルの巨大企業です。

ケアストリームは、新型 CT の『CS8100SC 3D』を発表しました。同 CT は『トロフィーパノシリス 3D セファロ』として 4 月頃発売予定と中部日本デンタルショーでも参考出品された製品ですが、①最短 3 秒～の CT 撮影、② 3 秒セファロ、③ 3 秒位置づけと 3・3・3 で魅力が詰まった製品です。ボタン一つでセファロ画像に様々なメニューの中から好みのトレース方法で、オートトレースが行え、必要ならばその後に微調整も可能という便利な機能も魅力です。



また、矯正をされている先生は特に「模型」が多く増え、置き場所が大変といった先生も多いかもかもしれませんが、模型もデジタルでの管理が可能で、矯正前後での模型を 3D 画像で見れたり、矯正の経過を少しずつ動画で確認できたりと便利な機能が満載です。矯正をされている先生には是非一度ご覧頂きたい製品です。

また既に日本でも『トロフィー3DI プロ』として発売のハンディスキャナー「CS3600」は、撮影不十分なところだけ矢印で「このようにスキャナーしてくれ」と表示され、その部分のみをスキャニングし直せば良いなどユーザーフレンドリーな設計がよく、速さや精度だけでなく、使いやすさが魅力的な製品だと感じました。

他にも参考出品ですが、太いバーから細いバーまで 7 本のバーをオートツールチェンジャーで交換し、効率的かつ繊細な加工が可能で、小型のコンプレッサーまで内蔵されたミリングマシンも発表するなど、今後の進展が楽しみな会社です。

## ⑨ イボクラババデント



e-max など有名なイボクラババデントは 1923 年に設立されたリヒテンシュタイン公国の歯科材料総合メーカーです。リヒテンシュタイン公国はスイス・オーストリアの間にあり、世界で6番目に小さい「ルパンⅢ世：カリオストロの城」のモデルにもなった小国ですが、その小国から世界 25 カ国に拠点を持ち、130 カ国以上の国々に製品を届ける売上高 CHF775 百万（約 870 億円）、従業員 3,467 名の大手企業へと成長しております。

そんなイボクラで注目を浴びていたのは、「Shape your Dental Future!」として新発表したチェアサイド用&ラボ用の CAD/CAM です。器材中心のメーカーでしたが、今まで多くの CAD/CAM 材料を提供してきたシロナがデンツプライと合併したことも影響してか、独自でかなりスタイリッシュなミリングマシンを出してきました。



また、注目を浴びていたのは同社の有床義歯用 CAD/CAM 材料です。歯の部分も、歯肉の部分も同社のオリジナル材料で加工可能で、多くの人々をご覧になっていました。ほか診療器材の既存品でも多くの良品を提供する同社は、例えばマイクロ治療時でも視線をレンズから移さずにボンドを直接塗布できる『アドヒース ユニバーサル ペンタイプ』や、CAD/CAM 冠の試適後にタンパク質等による修復物の汚染を除去するのに適した『イボクリーン』など他社にはあまりない製品も提供します。

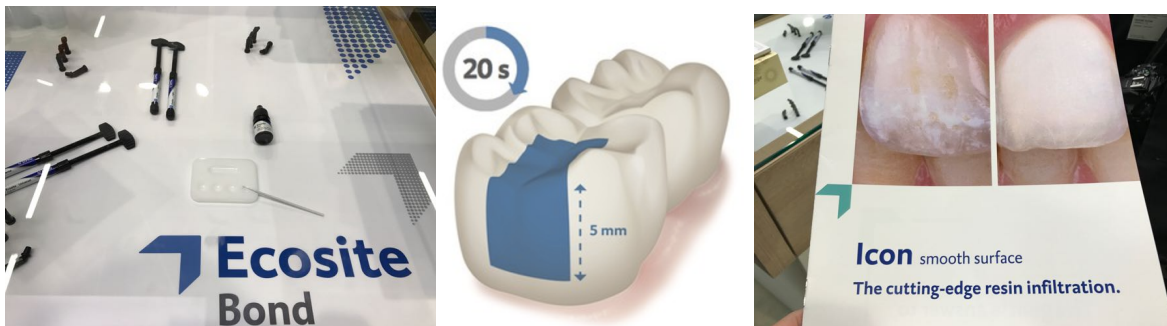
そんな歯科材料総合メーカーが出してきた「Shape your Dental Future!」という新しい動きに世界が注目します。



⑩ DMG



ドイツハンブルグに本拠地を置く同社は、社員約 350 名のうち約 20%が商品の研究開発を行う化学者という材料専門メーカーです。日本ではヨシダから同社の『アイオノジットベースライナー』や『ルクサコア』、『ルクサバイト』、『ミニダム』などの製品が提供されており好評ですが、そんな同社では新製品 3D プリンター用材料『ルクサプリント』で、「模型用、トレイ用、キャスト用、ドリルスリーブ用、マウスピース用」と 5 種類が発表され大きな注目を集めておりました。ヘレウスや GC でも 3D プリンター用材料が出品されておりましたが、続々と今回の IDS では 3D プリンター用材料も発表されており、今後の 3D プリンターの動向にもアンテナを張っておきたいところです。



また、注目を集めていたのは、同社のバルクフィルシステムの『Ecosite Bulk Fill』と『Ecosite Bond』です。通常のバルクフィルでも 4mm 程度が多いですが、本製品は 1 回で 5mm の深さまで一括充填可としており、それとセットで安心のボンドが登場し、セットで日本に来ないか楽しみなバルクフィルシステムも登場致しました。

ほか、矯正後などに歯が白濁してお困りになったことはありませんか？そんな方にオススメなのは同社が提供する既製品の『Icon』です。通常ホワイトスポットの治療では、白濁部分を削って CR を詰めるか、カルシウムを補う歯磨剤などを使用し時間をかけて直すことを待つことが一般的ですが、本製品は脱灰したエナメル質に薬剤を染み込ませることで歯を削ることなく早期にホワイトスポットを改善させ、またエナメル質を補強するため再発防止にも役立つ製品です。色々な面白い製品を世の中に送り出す同社製品の日本展開も楽しみです。



## ⑪ ツアイス、ウルトラデント

### <ツアイス>



顕微鏡やルーペで有名なツアイスからは、蛍光モードを新たに搭載し、カリエスなどの場所を簡単に把握でき便利な新しい顕微鏡『エクスタロー300』が出品されており、多くの方の注目を浴びておりました。ハンドルを握りながら押しやすいスイッチを左右上下に動かすことにより、通常モードや、蛍光モード、血も見やすいグリーンモードや、CR 充填時に便利なオレンジモードと多彩な光を自在に選ぶことができ、真ん中のキャプチャーボタンを押せば簡単に画像を iPad などにも送付できます。他にも 100mm の範囲で焦点が合い便利なバリオスコープは 230mm まで焦点が合うようになるものも発表されるなど、今までも魅力的だったツアイスの顕微鏡が「より」魅力的になりました。

### <ウルトラデント>



ウルトラデントで一番注目を浴びていたのは、前回 IDS でも出ていた新しいホームホワイトニングの『go』です。ディスプレイの透明マウスガード内部にホワイトニング材が塗られており、歯に装着し、つばを飲むように吸引するだけで歯にピッタリとつきます（だんだん歯に馴染んでいきます）。お客様へも一度説明すれば、即時に使用可能な製品で、使い勝手も非常に楽なので、これが日本でも販売開始となれば、ホワイトニングの裾野も一気に広がるのでは？と感じる魅力的な製品に大きな注目が集まっていました。

他にも注目は、光照射いらずでホワイトニングが可能なオフィスホワイトニングの『オパールエッセンス BOOST』です。熱くて取り扱いも不便な光照射いらずで便利なオフィスホワイトニングですが、このような各種ホワイトニング材が日本でも発売可能になれば良いなと思えるウルトラデントブースでした。

## ⑫ モリタ、タカラ

## &lt;モリタ&gt;



日本で発表している新製品などを多く展示する今期 100 周年を迎えたモリタブースでは、今回の IDS で『トライオート ZX2』を発表しました。ツイスト運動の「OTR」や、ガイドパスに適した 180℃→180℃→180℃→270℃という動きが特徴の「OGP」という新たな動きが加わったトライオート ZX です。ルート ZX など、同社のエンド関連製品は海外でも人気ですが、今回は IDS での新製品発表がありました。また他にも VR と AR を歯科に活用した歯科の近未来像を思わせるようなプレゼンをブース後方にて実施するなど、未来に向けて新たに楽しみな可能性を提示するモリタブースでした。

## &lt;タカラ&gt;



日本企業の中で、海外でのユニット売上高が一番多いタカラは英国ではトップシェア、米国でも上位に位置し、ベトナム工場も稼働させ発展途上国向けの生産も拡大しております。ユニット販売 1 万台以上と世界トップクラスの売上を目指すタカラからは、チェアのユニット部が左右のどちらにも動き、左利きの方でも右利きの方でも使いやすいユニットなどを展示しておりました。左利きの方も右利きの方も同様に多い海外市場に合わせた仕様など、そのグローバルでの販売台数をのばしているタカラの一端を垣間みました。



## ⑬ オサダ 朝日レントゲン工業

&lt;オサダ&gt;



オサダブースでは、『ユニオートラフィネ』や、ポータブルユニットで人気の『デイジー』、新しい半導体レーザー『ライトサージセルビー』などを展示しておりました。ユニオートラフィネは、スタイリッシュなデザインに、バックレストが倒れる際は座面が前にスライドし頭位置がズレない「トラバース機能」や、インスルメントホースを任意位置で固定できる機能、ショックレス機能ほか機能がたっぷりで上質なユニットに多くの注目が集まっていました。イスラエルではユニットトップシェアなど海外でも活躍するオサダに多くの注目が集まっていました。

&lt;朝日レントゲン工業&gt;



ロゴが赤から青に変わり、前回 IDS とは雰囲気ガラリと変わった朝日レントゲンでは、『ソリオ Z』と『ソリオ X』の CT コンビが大きく正面に展示されておりました。『ソリオ X』はコンパクト&スピーディ&高性能でリーズナブルな CT の新製品。また新型ソフト『ネオプレミアム 2』を搭載可能となったため、高精細・ボリュームレンダリング機能の拡充、画像処理速度の大幅短縮が可能となった新生『ソリオ Z』にも大きな注目が集まっておりました。また、ツールを太いバーから細いバーへ自動チェンジをしながら、効率的・効果的な切削を行うアマンギルバッハ製の新型ミリングなど、朝日×アマンの AA コンビの今後にも期待が高まります。

⑭ クラレノリタケ 松風

<クラレノリタケ>



クラレノリタケは IDS 合わせて新しい製品『刀ジルコニアブロック』と『刀アベンシアブロック』を「Coming Soon!」と公開いたしました。注目は透明性が高くマルチレイヤーの『刀ジルコニアブロック』がセレック対応となることです。セレックでの削り出しから、スピードファイアでの焼成終了まで約 45 分で終了と KANANA meets CEREC で双方がより魅力的となります。また、『刀アベンシアブロック』はマルチレイヤーのハイブリッドレジンブロックですが、魅力的な CAD/CAM 材料を続々と登場させるクラレノリタケに注目が集まっておりました。

<松風>



松風は大きなブースを構え、多くの新製品を展示しておりました。まず面白みを感じたのは、歯肉色も揃えたコンジットレジン『ビューティフィルⅡ』です。歯肉が下がってしまっている症例などでも審美的に CR 充填が行え、CR の組合せにより様々な色合いが作成できることなども大きな注目を浴びてました。また、ビンテージシリーズからも金属焼付陶材で粒子が細かく薄くてもしっかり色つけができて便利な『ビンテージ PRO』が登場し、こちらのライブデモなども大きな注目を集めておりました。先日、中部日本デンタルショーで参考出品のあった口腔内カメラ『アイスペシャル C-Ⅲ』の展示などもあり、非常に多くの人々で賑わう松風ブースでした。





ドイツは各州が司法・行政・行政・立法などの権限を持つ連邦制ですが、ドイツ南部に位置し、全 16 州の中でも一番経済力があると言われているのはドイツ 3 番目の人口のミュンヘンを核としたバイエルン州です。バイエルン州は BMW や、アウディ、シーメンス、MAN、リンデ、プーマやアディダスといった大企業の本部があり、1 州でも他ヨーロッパの小国以上の経済力を持つと言われています。



そんなバイエルン州に、当社と同じ 1947 年に生まれた歯科関連企業 ESPE がありました。2001 年に 3M と合併した同社は、現在は 3M の一部となっておりますが、今回はその元 ESPE でもある 3M の Seefeld 工場へ訪問してまいりました。のどかで牧歌的な田園風景の広がる地域の丘の上にある同工場では、スコッチボンドユニバーサルやユニセム 2、リライエックスアルティメットなどのセメント、各種印象材や、ラヴァエステティックジルコニアなど 3M のデンタル部門の主力製品の多くを製造しておりました。

もともと、CR やボンドなど保存分野に強かった 3M は、補綴分野に強かった ESPE の技術と合流することにより、「より」魅力的な製品を多く提供できるようになりました。化学的な原材料から「こだわり」を持って内製する同社工場内の見学もさせて頂きましたが、「さすがドイツ」という品質へのこだわりが詰まった工場でした。ドイツとアメリカの技術の「いいところ」を掛け合わせた製品を提供する 3M の今後の動きにも注目が集まります。



ドイツには全 23 校の歯科大学がありますが、そのうちの 1 校で名門のミュンヘン大学の歯学部を見学させて頂きました。約 30 台のカボ実習用ユニットがずらりと並び、また、すぐ隣の部屋では技工を学べる機が約 90 台ズラリと並ぶなど壮観な施設でした。約 90 人の生徒が 3 人 1 台で診療チェアを使用する傍ら、隣の部屋では約 90 人の生徒が各 1 台ずつ与えられた技工用機で技工の勉強ができるようになっているなど、歯学部生徒が技工も含め効率的に学習できる実習ルームでした。また、同大学は伝統的な技工は勿論のこと、十数台もの各種 CAD/CAM を揃え、デジタル技術を活用した技工も学べるなど「さすが」ドイツの名門大学と感ぜられる設備でした。

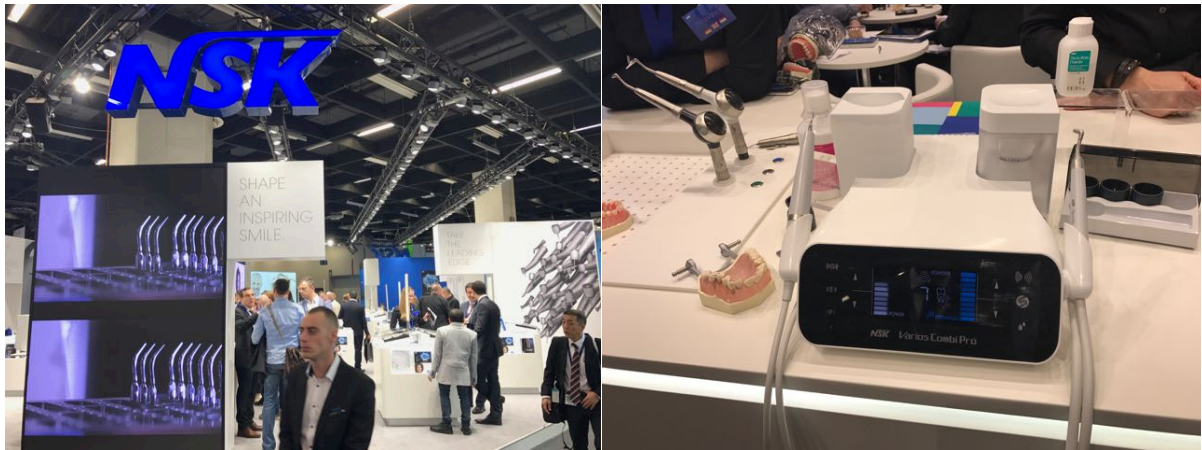


また、ミュンヘンの歯科医院見学もさせて頂きました。同医院は何年も各種口腔内スキャナーを活用した治療を行なっている先進的医院でしたが、インプラントの症例では 100% 口腔内スキャナーでのデジタル印象を活用し、ほか一般症例でも 95% はデジタル印象を利用しているとのこと。実際の患者さんへのインプラント印象を見せて頂きましたが、インプラント用のスキャンボディを立てて、印象を取るまで 5-10 分程度で簡単に完了する様子もを見せて頂きました。デジタルデンティストリーの最新機種を活用しながら、効果的・効率的な診療が行われていました。



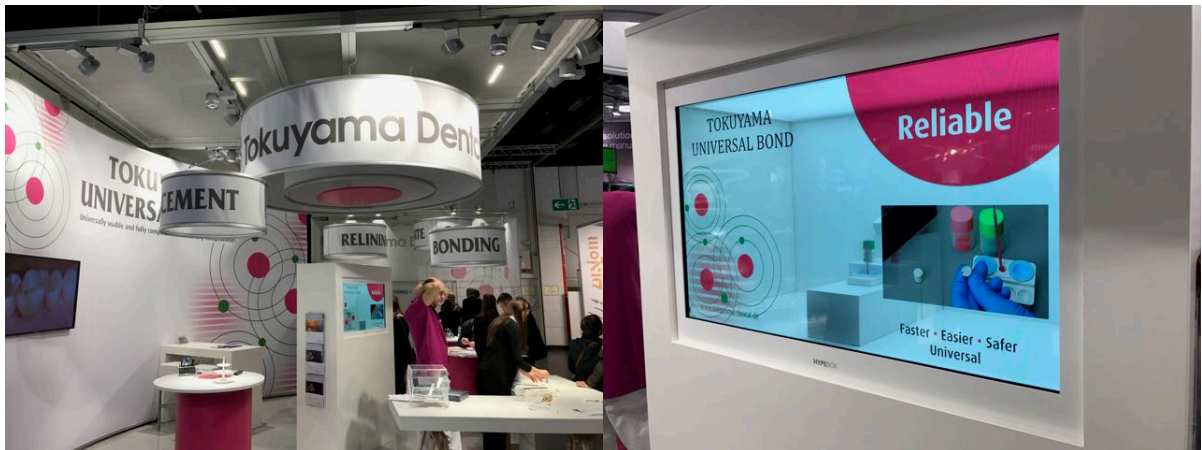
## ⑮ ナカニシ、トクヤマ

## &lt;ナカニシ&gt;



世界トップクラスの歯科用ハンドピースメーカーのナカニシからは、日本でも好評のポータブルユニット『ビバエース』が大きな注目を集めておりました。超高齢社会の日本から訪問診療等に役立つ様々な情報発信ができるのは良いですね。また、注目を集めていたのは『バリオスコンビプロ』です。超音波スケーラーとパウダーメンテナンスが一台で可能となる同器械では、同社ペリオメイトなどよりもパウダーケース容量も大きいためパウダーメンテナンスが多くなってきた先生方にはオススの一品で、日本ではまだ未発売ですが、発売が楽しみな製品です。世界で活躍するナカニシの多くの製品に、世界の注目が集まっていました。

## &lt;トクヤマ&gt;



トクヤマデンタルで注目を浴びていたのは、同社が今回 IDS で初出品した『トクヤマユニバーサルボンド』です。光照射が不要ながら強力に接着という、今までのボンドとは一線を画す新しいボンドの登場に多くの注目が集まっていました。「早く・簡単に・安全に」というボンドは、会場でも、2種類のボンドを混ぜ、セラミックとメタルに同ボンドを塗布し待ち時間ゼロでエアブロー、光照射無しで接着し 20 秒待つと、強力に接着された補綴物は全く離すことができませんでした。日本でも近日発表予定とのことですが、楽しみな製品が登場いたしました。

## ⑩ 日本パビリオン (ヨシダなど)



ヨシダほか、多くの日本企業が集まる日本パビリオンでは、日本人はもちろんのこと、海外の多くの方へも日本の良い製品情報を発信しておりました。ヨシダではエクセラ×オシリス×ファイブの良いところどりの注目 CT『エクセラ MF』が大々的に展示されるほか、カラフルでオシャレな EX-タービンが参考出品として登場しました。非常に軽いタービンで、グリップ部分は滑りにくく歯に当たっても痛くないシリコン製と今までにはあまり見なかったタービンは、かなりのお値打ち価格での発売を計画している模様で正式発表が楽しみな製品です。



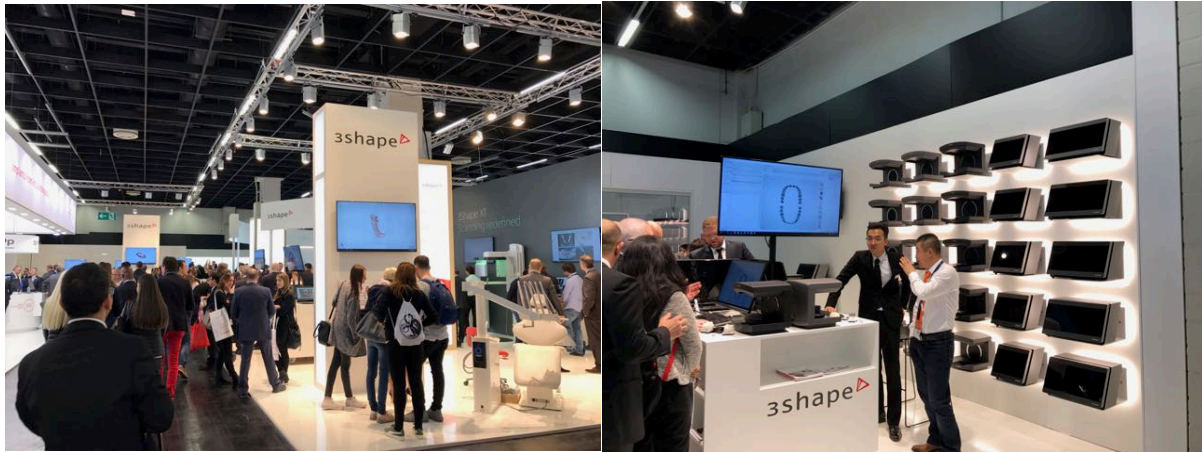
他にもヨシダからは、根管内部やポケット内部を見ることのできる超小型カメラの参考出品があり、発売予定等は全く未定な製品が多かったですが、未来が楽しみな展示でした。



他にもミクロン、亀水、ヤマキン、タスク、ニッシン、YDM、アイデント、ルビー、中村デンタル、ネオ製薬などが、日本パビリオンで出展し、日本の技術を世界に発信・紹介していました。



## ⑰ 3 shape



多くの人だかりの 3 shape ブース。今回大きな注目を浴びていたのは同社が用意した高級機種から低価格機種まで揃えた 5 種類のスキャナー陣で、壁にインテリアのように並べられるほか、デモでも多くの方がご覧になっていました。今回発表したスキャナーは E1、E2、E3 という青色 LED を活用したフタも不要で模型を置くだけでスキャニングが始まるタイプです。

E1、E2 は白黒で、E3 はカラーですが、E1 はスキャナー単体で CAD ソフトは別販売となるため、「医院ではスキャナーだけしてラボにデータだけ送り CAD でのデザインはラボにしてもらう」「分院ではスキャナーだけにして本院で一括 CAD/CAM 管理をする」などのニーズに合わせた提案ができるようになりました。高級機種の既存品 D1000 や D2000 との使い分けで、デジタルデンティストリーが「より」進展しそうで、日本での発売も楽しみな製品が登場致しました。



また、口腔内スキャナーのトリオス 3 はコードレスタイプも登場しました。トリオス 3 の便利さはそのままに取り回しがより便利な製品です。日本へいつ頃入るかは未定ですが、面白みのある製品が登場しました。他にもチンレストに顎を乗せるだけでヘッド固定が不要で、フェイススキャンも可能でお洒落な CT の X1 も面白みのある製品でしたが、こちらは日本での発売自体が未定とのことです。デジタルデンティストリー時代に躍進する 3 shape の動向にも世界の注目が集まっておりました。

**⑱ コンドルテクノロジーズ、ドウオン**

## &lt;コンドルテクノロジーズ&gt;



コンドルテクノロジーズ社は、「口腔内スキャナーを全ての歯科医院に」をモットーに 2002 年にベルギーにて設立されたベンチャー企業です。歯科 CAD/CAM 界の草分け的存在のフランソワ・デュレ教授を中心に、フランス国立宇宙研究センターの技術供与を受けて開発された同社口腔内スキャナーは、ステレオ写真測量法により「口腔内カメラ？」と思えるほどのハンドピースの小型・軽量化、リアルカラーなスキャンを実現致しました。デュレ教授は 1970 年代に歯科用 CAD/CAM を草案し、1986 年には口腔内スキャナーを動かすハードウェア号機を打ち上げるなど起業前からも多くの歴史がありますが、同スキャナーでは STL ファイル以外にも、写真のように綺麗なカラーの PLY ファイル出力も可能で、ネットを通じて簡単にソフトのアップデートも行えます。

日本ではほぼ同時期の 2003 年に設立したベンチャー企業のアイキャットが国内独占販売権を取得し、薬事申請準備中ですが、新しい口腔内スキャナーの登場に期待も高まります。

## &lt;ドウオン&gt;



同社は 2000 年に設立された工業会向け製品を中心とした企業でしたが、2008 年に ARUM ブランドで歯科向け CAD/CAM を販売開始し 20 カ国以上の国に数多くの CAD/CAM を販売する企業です。中央写真のミリング『Arum X300』は金属以外のほとんどの材料を削れる CAD/CAM で写真のような「石膏模型」まで削れる面白い CAD/CAM です。

口腔内スキャナーでの直接スキャンの場合は、模型が別途欲しくなりますが、これなら安心ですね。世界から多くの方々が注目して見に来ており、デジタルソリューションが更に進展しそうな匂いを感じさせる展示でした。



⑱ EMS、メクトロン

<EMS>



日本ではヨシダや松風などが販売している EMS 製品。EMS では『SMILE IS IN THE AIR』と大きな広告で新型の『新型エアフローマスターピエゾン』を一押ししておりました。非常にスタイリッシュなデザインな上に、粉や液の設置も行いやすく、「より」洗練された製品となりました（日本での発売はまだ少し先となりそうです）。

また、パウダーも歯肉縁上用の「クラシック」と歯肉縁下用の「ペリオ」の両方の機能を備え、歯肉縁上でも縁下でもどちらでも使えて便利な『AIR-FLOW パウダーPLUS』を発表。歯牙を傷つけずにバイオフィルムを落とすエアフローシステムの草分けの EMS から更に魅力的な製品が続々と登場してまいりました。私自身もメンテナンスに行くと、「痛くなく気持ちいい」ので、出てこない「今日はエアフローないの？」と聞いてしまう同社のシステムにも是非ご注目ください。

<メクトロン>



日本では東京歯科産業が販売を開始し注目を集めるメクトロンの超音波スケーラー『マルチピエゾ』は、縁下マージンなど繊細な支台歯形成や、クラウン除去も含め、スケーリングやエンド、ペリオなど幅広く利用でき、便利なスケーラーですが、そのメクトロンからも、エアフロー&スケーラーがコンビの製品も登場致しました。欧州では、歯石をスケーリングで落とすことも勿論重要ですが、大事なセメント質を多く削ってしまう可能性もあることから、まずはバイオフィルムをしっかりと落とすという「歯周デブライドメント」の考え方が大きく広がっていますが、EMS ほかナカニシ、メクトロンと各社からエアフローが発売となり、その注目度がわかります。

## ⑳ 予防製品（フィリップス、サンスターほか）



フィリップスではソニックケアの新型『ダイヤモンドクリーン スマート』が大きな注目を集めておりました。内臓センサーで「どの部位を磨いているか？どんな圧で磨いているか？」がわかり、スマホなどのアプリ上でブラッシングのコーチングをしてもらえる活気的な製品で、日本での発売開始が楽しみな製品の登場です。また、発売時期未定も参考出品で大きな注目を浴びていたのは、小型の『ソニックケアブレスケアシステム』。小さな「ブレスチェッカー」を使用し 30 秒で息の状態をアプリで簡単にチェックでき、ソニックケアの舌ブラシや『BreathRx tongue spray』で息の改善も図れます。予防の大御所フィリップスの今後の動きも非常に楽しみです。



またサンスターでは他にはあまりないブラキシズム抑制製品『Grind Care』が登場いたしました。睡眠時にコメカミにつける小さな装置が、筋電をモニタリングし、歯ぎしりや噛み締めがあると、マッサージのような筋を和らげる信号を送りブラキシズムを緩和します。睡眠を妨げない信号でブラキシズムを改善し、またアプリでブラキシズムの状態やヒストリカルデータもわかるため、自分のブラキシズム状態の把握や、改善具合も一目瞭然です。欧州の一部の国では既に販売開始しており、日本での発売は未定ですがブラキサーの私自身も試してみたい製品が登場致しました。他にも、効酸化効果などによりアンチエイジングに効果があると言われるコエンザイム Q10、歯肉と歯を強化する生姜とビサボロール（カモミール）、虫歯予防に効果のあるフッ素 1450ppm などマルチ機能の歯磨剤『GUM Acti Vital Toothpaste』も新発表されました。

ちょうど 3 月 17 日に日本厚労省からも、今までは 1,000ppm を上限としていた歯磨剤のフッ素濃度を、6 歳未満の子供への使用は控えると直接の容器等にも明示すること条件に 1,500ppm を上限と承認されましたが、今後「より」活性化されそうな予防市場にも注目が集まります。



終わりに…

IDS 訪問レポートを最後までご覧頂き誠にありがとうございました。

今回の IDS は、世界の各社から最新の口腔内スキャナー、CAD/CAM、3D プリンター及びその材料が数多く出展され、IT 技術を活用した未来の歯科医院像を見せる各種内容など『デジタルデンティストリー』が「より」進展してくることをゾクゾクと感じる内容で、また予防や各種診療・エンドなどでも役立つ製品が多く登場しており面白いデンタルショーだと感じましたが如何でしたでしょうか？



次回の IDS は 2019 年 3 月 12 日～16 日に開催されます。前回 IDS に比べ、今回 IDS は東京ドームグラウンド 1 面分の面積が増え、来場者数も 16,500 人増えるなど成長するデンタルショーですが、今回のレポートに興味を持って頂いた方は、是非一度訪問されてみてください。

株式会社シラネは、歯科医療を支える歯科医師、歯科技工士、歯科衛生士、歯科助手の皆様へのお役立ちを通じて、「人々の笑顔、健康」に寄与することを目指しております。皆様の毎日の治療が、より安全安心に進められますよう、最新の歯科機械・器材の情報伝達や、セミナー情報等の発信に努めており、本レポートの情報発信もその一助となれば幸いです。

気になる製品等がございましたら、お気軽に株式会社シラネ営業マンへお声掛けください。まだ海外でも参考出品の品や、日本での発売予定日なども未定の製品がほとんどですが、興味頂いている製品が日本市場へ登場する際には一早く情報をお届けできます。なお一層、器材のプロとして皆様のご信頼が得られますよう、日々精進・研鑽をつんでいく所存ですので、引き続きのご愛顧、お引き立てをどうぞ宜しくお願い致します。

以 上

(取材・編集) 株式会社シラネ 専務取締役 榊原利一郎