

MELAG Academy Training Center In Malaysia

東南アジアの感染対策を眼前する

Shurenkai Dental Prosthodontics Institute
 歯科衛生士 歯科医師
 伊藤磨樹 中村 健太郎



1. はじめに

マレーシアは赤道上に近く、マレー半島と熱帯雨林が広がるボルネオ島の一部を領域とする東南アジアに位置します。国土面積は日本よりひとまわりほど小さく、人口は約3,350万人の多民族国家です。首都クアラルンプールは高層ビルが立ち並ぶ大都市で、天空にそびえるツインタワーの近未来的な景色が有名です。

マレーシアの歯科医師は日本と同様に女性の進出が著しく、約70～80%が女性です。今回訪問したデンタルクリニックの歯科医師は全員女性であり、開業している院長も女性がほとんどだと聞きました。日本と大きく違う点は、歯科衛生士・歯科技工士という職業は存在するも、なんと国家資格を取得する必要はないそうです。ましてや、専門の職業学校も存在しません。歯科医療業務はすべて院長が指導することが義務付けられているものの、スタッフ全員は自信にあふれている表情をしていたのが印象的でした。

東南アジアであるマレーシアの感染対策については、日本のほうが数段優れていると誰もが思っているでしょう。クアラルンプールのデンタルクリニックの実際を目の当たりにして、その考えが大きく誤りであったことに気付かされます。じつは、マレーシアの保健省は日本の厚労省に比べて、多くの法律によって厳密に指導しているのです。驚くべきこ

とに、ステリライゼーションルームの設置場所が日本のようにデンタルクリニック内のどこでも構わないとはなっておらず、汚染器材をステリライゼーションルームへ運搬する際に、かならず患者さんと交差(接触)しない場所に設置しなければならないのです。そのため、どのデンタルクリニックでもトリートメントルームの隣に扉を隔てて設置されていました。日本ではまったく見られない風景です。もう一つ驚くべきことは、どのデンタルクリニックでもクラスN滅菌器はまったく見当たらず、クラスB滅菌器のみが設置されていました。その理由を詳しく聞くと、デンタルクリニックにおいて保健省がすべて視察し、適性検査に合格した滅菌器でないと運用許可が下りないからそうです。この法律の礎こそがEN13060に適合するクラスBなのです。さらには、ライセンス証はクラスB滅菌器の横に表示しておくことが義務づけられ、滅菌器の設置・運用における管理は保健省に委ねられています。これこそが、クラスBによる感染対策の“時代の先端をゆく”なのかもしれません。

したがって、滅菌器の使用期間が長くなったり、使用回数が増えてくると買い換えることは当たり前のこととなります。もちろん、自腹ですが……。

マレーシアのデンタルクリニックでもルール違反はあり得ません。日本のように滅菌器が壊れなければ……滅



見上げると首が痛くなるほどの超高層ビルが建ち並び、その中でもシンボルタワーと呼ばれるツインタワーは地上88階である。



ステリライゼーションルームに設置されているバキューレーブ41B+ (日本未発売製品 日本で発売されている31B+と同型機種) クラスBステリライザーのすぐ横に保険省のサティフィケート(矢印)が提示されている。

菌器が動いていれば……使い続けるといった、さらには壊れないクラスNを使い続けるといった、その感染対策こそが“時代遅れ”なのかもしれません。

2. MELAG Academy Training Center Malaysia

MELAGは、2023年2月に東南アジアを拠点とするMELAG Academy Training Centerをマレーシアに新設しました。意外にも東京ではなく、マレーシアの首都クアラルンプールが選ばれました。日本はアジア圏における上位な感染対策国として認められなかったのでしょう。

このセンターでは、メディカルおよびデンタルスタッフにMELAG製品を正しく理解し運用してもらうことを目的に“Training&Education (T&E)”を定期的に実施しています。なかでも、現地のディーラーも一緒に参加して汚染器材の再生処理について十分な知識を身につけていることに驚かされました。

これまでドイツMELAG Academyで受講してきましたが、今回の来訪の目的はこのT&Eセミナーを受講することです。ドイツでもマレーシアでも日本人の歯科衛生士が受講することは初であり、その主旨を日本に伝えることの重大さをひしひし感じています。

セミナーに要する時間は約120分であり、参加者はクアラルンプール市内の5つのデンタルクリニックとデンタルカレッジの衛生部員、ディーラーの計16名でした。参加理由はさまざまですが、なかにはMELAG製品導入前にもかかわらず参加しているクリニックもありました。製品導入において、ディーラーやメーカー担当者の訪問説明

あるいはデンタルショーでの観覧程度の日本では考えられない風景でした。

座学では、運用方法や留意事項を学ぶだけでなく、スチームステリライザーの基礎原理やEN13060などについて熱心に学んでいることが強く印象に残りました。未滅菌器材を投入してスイッチさえ押せば“滅菌完了”といった短絡的な理解で終わらせないことが大切だと感じました。

日本ではあまり知られていないバリデーションとしてのケミカルインジケータ (CI) MELAcontrol Proについても、製品に触れさせながら毎日毎回の運用に不可欠であることを解説していました。(私のひとり言……日本では使っている歯科医院を見たことないですね～)

また、クラスB滅菌器のデモで繰り返しアピールしていたのは、滅菌バッグの取扱い方でクラスB滅菌器を故障させてしまう恐れがあることでした。梱包された滅菌バッグの置き方ひとつでも、そこにはルールが存在し、それを遵守する大切さを説いていました。滅菌時の滅菌バッグは想像をはるかに超えるほどの膨張(膨らみ)を繰り返すこと、それに見合った滅菌バッグ (ISO11607) でないと破損することなど声を枯らすほど熱く語っていました。(私のひとり言……滅菌バッグの再利用など、もってのほかですね～)



ケミカルインジケータ (CI) の説明中に回されたPCD^{*}をかならず手に取り、その構造を目でしっかりと確認している。

※中空構造内部へも含めた器材に蒸気が到達したかを記録・確認するインジケータ

講師は感染対策関係者ではなくMELAG担当者であるが、参加者全員がその解説に真剣に耳を傾けていることが印象的であった。



マレーシアでもウォッシャーディスインフェクター(WD)の導入が増えてきているそうですが、まだその導入台数は少なく、汚染器材の再生処理に必要不可欠であることが認知されていない

ようです。これは、日本と同じなのかもしれません。しかしながら、RKIガイドラインでは「WDは必要不可欠」と明記されており、これからは多くのデンタルクリニックに導入されることでしょう。

最後に、アジア近隣諸国からも多くの方がこのセミナーに参加していることが紹介されていました。この取り組みは素晴らしいと感じ、日本でも広まると良いと強く思いました。



セミナーのプレゼンテーションではAcademy Centerへ訪れた参加者の記念写真が紹介されており、みなさんのにこやかな笑顔が印象的である。



セミナー後に『器具の安全な再生処理の認定』サティフィケートが発行され、自分の名前が入っていると嬉しく感じた。サティフィケートをデンタルクリニックに掲示することで毎回の感染業務前に視界に入るため、感染対策へのプライドにつながることは間違いない。



今回セミナーに参加したメンバー、MELAG担当者との記念撮影。

T&E参加者へのインタビュー

T&E参加者の意識や意図を確認したくて、またその声を日本に届けたいと思い、突然でしたが参加者3名にお話をうかがい、その様子を収録してきました。ぜひご覧ください。



セミナー参加者へのインタビューはこちら

英語が得意でない私は、現地の通訳者に通訳をお願いした。

3. ProLine バキュクレーブ118

もう一つの目的は、MELAG担当者から今年の8月に日本で発売されるProLine バキュクレーブ118について直接説明を聞くことです。これまで日本におけるクラスB滅菌器はバキュクレーブ31B+であり、10年以上ぶりの新製品となるクラスB滅菌器には期待度が高まります。少しコンパクトになった外観はすっきり、ディスプレイ画面も大きくなり操作性も向上しているように見えました。

担当者Dr.Tewは、バキュクレーブ

31B+と比較しながらバキュクレーブ118の優れたポイントを熱心に解説してくれました。

液晶ディスプレイはタッチパネル画面となり指1本で簡単に操作でき、また表示されるプログラムが“カタカナ文字”から“アイコン”へ修正されたことから、誰もが正しく運用ができるようになったと感じました。さらに、緊急時のエラー表示も具体的に状況報告が表示されるため、落ち着いて対応すること

ができることも心強いと思いました。

滅菌するには、トレーを使用して庫内に置かれた（固定されていない）フレーム [バキュクレーブ31B+はトレイマウントAを使用] に収納します。

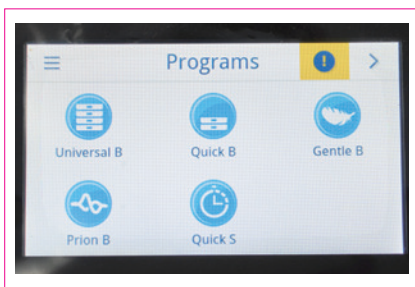
バキュクレーブ31B+での滅菌後にトレーを引き出す際には、手が触れられないほど高温となった庫内からフレームを引っ張り出さないように注意する必要があります、わざわざ耐熱手袋を装着して取り出すことが余儀なくされてい



日本でも発売されている新製品クラスB滅菌器ProLine バキュクレーブ118。



大きさや形状が比較できるようにバキュクレーブ118(左)とバキュクレーブ31B+(右)が並べて配置されていた。スタイリッシュになったバキュクレーブ118は液晶ディスプレイに目を引かれる。高さはバキュクレーブ31B+より低くなり、奥行きが少し増している。ハンドルのロック機構は軽い力で開閉できるようになった。



“アイコン”によるタッチパネル画面の操作によって滅菌業務の手順を進める。



バキュクレーブ118には【Spring Clip】(矢印)が庫内後方に装備された。この機構によりトレー、ひいては既滅菌物の落下を防止できると強く感じた。



ProLineカタログ(英語版)を手にしながら、カタログに書かれている内容を実際のバキュクレーブ118と照らし合わせて詳細な解説を受けた。



トレイマウントA Plusを庫内の後方に押し込み確実に固定できる位置、すなわち「カチッ」と音が鳴り、トレーがはまり込んだ位置を意味する。



ました。もし、フレームごと引っ張り出してしまうと、フレームと既滅菌物を一緒に落下させてしまうことになります。

一方、バキュクレープ118では庫内後方にフレーム【トレイマウントA Plusを使用】を固定する機構【Spring Clip】が新たに装備され、この【Spring Clip】によってフレーム【トレイマウントA Plus】をロック固定でき、トレイを取り出す際にフレームごと引っ張り出してしまうことがなくなり、安心して作業が行えるので耐熱手袋の装着も不要と感じます。

高圧蒸気滅菌器には給水タンクがあり、毎日汚れを確認することが必要です。

バキュクレープ31B+では給水口が小さく、手が届きにくい場所もありました。バキュクレープ118は上部天板全体を外せる構造となったため、タンク内部全体が目視できるようになり、また隅々まで手が届くようになって清掃業務時間を短縮させられると感じました。

バキュクレープ31B+のチャンバードアは、両手でしっかりと固定しないとロックが不十分になりエラー警告が出る原因の1つでありましたが、バキュクレープ118では片手で簡単にロックできる機構となり、これまでのようなエラー警告が減りました。また、ものすごく堅いロックによる扉開閉時のストレ

スからも解放されることでしょう。

バキュクレープ118には、新たに内部部品を冷却するためのエア吸引口が下面へと仕様変更となり、ダストフィルターが装備されました。滅菌工程中には器機周辺のエアを勢いよく吸い上げていきます。Dr.Tewは「清掃不良の環境で使用している場合は、早々にフィルターが目詰まりを起こしフィルターの早期交換、最悪の場合には故障につながる」と話していました。ダストフィルターが装備されたから良い訳ではなく、日頃から器機の周辺、ステリライゼーションルームを清潔に保つことは必須であることだと思います。

バキュクレープ118はUSBソケットが装備され、すべての滅菌ドキュメンテーションがログ（記録）管理できます。これによって、エラー警告（表示）が発現した場合、故障なのか、取扱い不備なのかが一目瞭然となり、対応が迅速となります。これはこれから滅菌器を導入される先生には朗報ではないでしょうか。

熱く語る彼から優れたポイントを聞くだけで、新製品ProLine バキュクレープ118の秀逸性を垣間見ることができ期待度が高まりました。



天板全体を外せるようになり、給水・排水タンクの隅々まで手が容易に届く。ただし、バキュクレープ118の上部スペースを確保しておかないと清掃は不十分となる。



滅菌工程中に器機の下に手を置くと、物凄い勢いでエアを吸い上げていることがわかり、器機の周辺の埃や細かいゴミは簡単に吸い上げられていくことを実感した。



USB接続により、すべての滅菌工程が記録保存されることはバキュクレープ118の故障予防につながる。

4. 最後に

クアラルンプールで見聞きしてきたことで、日本での現在における汚染器材の再生処理について片手落ちであったことに気づかされました。それを決定づけたのは、インタビューに応じてもらった3名の共通の“言葉”でした。それは、①オンライン研修ではなく、このAcademy Training Centerにてオフライン研修を受講すること、②院長をはじめスタッフ全員で受講して情報共有すること、③1度だけの研修で満足せずに、正しく理解できるまで何

度も受講することでした。その目的は、正しく汚染器材の再生処理をしたいから……私は共感し、思わず「わお! 素晴らしい」と声を上げてしまいました。そして、インタビューの終わりに貴重な意見を日本中のデンタルクリニックに伝えることを約束しました。

日本の多くのデンタルスタッフは、一度は汚染器材の再生処理についてのお話を聞いたことがあるでしょう。滅菌器の設置時には、メーカー担当者からも細かく説明を受けているでし

よう。しかしながら、いつの間にか……楽な自院ルールになった“滅菌”になっていたり、自院ルールになった“滅菌”に何も疑問を持たずに引き継いでいるのが現状ではないでしょうか。

日本のみなさんも、ぜひともマレーシアのクアラルンプールにあるMELAG Academy Training CenterでT&Eセミナーを受講し、正しい汚染器材の再生処理できるデンタルクリニック、そしてデンタルスタッフが増えることを切に願います。



突然のインタビューにもかかわらず、快く受けてくれたデンティストとデンタルスタッフ。自信に満ちあふれた笑顔は素敵であった。



伊藤 磨樹 (いとう まき)

Shurenkai Dental Prosthodontics Institute 歯科衛生士
MELAG Medizintechnik oHG Official Application Consultant



中村 健太郎 (なかむら けんたろう)

Shurenkai Dental Prosthodontics Institute 院長
博士 (歯学)
MELAG Medizintechnik oHG Official Instructor

