



生涯研修コード 2503 歯内療法

関東歯内療法学会

第20回ハンズオンセミナー

《テーマ》

『ファイバーポストレジンコアを比較しよう!』

第22回サマーセミナー

《テーマ》

『今、なぜファイバーポストレジンコアなのか?』

2018年8月30日(木)

会場：秋葉原コンベンションホール 2階

《ハンズオンセミナー 協賛》

サンメディカル株式会社

《サマーセミナー 協賛》

- | | |
|----------------|------------------------|
| ①サンメディカル株式会社 | ②株式会社ジーシー |
| ③株式会社松風 | ④スリーエムジャパン株式会社 |
| ⑤株式会社トクヤマデンタル | ⑥白水貿易株式会社 |
| ⑦ペントロンジャパン株式会社 | ⑧トロフィー・ラジオロジー・ジャパン株式会社 |

(順不同)

《主催》

関東歯内療法学会

《印刷》

歯科医療印刷株式会社

タイムテーブル

研修項目(労)歯の保存 研究コード25 03 3歯内療法

ハンズオンセミナー

14:00～16:00 ハンズオン

サマーセミナー

17:00～ 開演挨拶 石井隆資 学会会長
座長 天川由美子(東京都開業)

17:15～ 各社の製品紹介

17:15～17:20 ① サンメディカル株式会社

17:20～17:25 ② 株式会社ジーシー

17:25～17:30 ③ 株式会社松風

17:30～17:35 ④ スリーエムジャパン株式会社

17:35～17:40 ⑤ 株式会社トクヤマデンタル

17:40～17:45 ⑥ 白水貿易株式会社

17:45～17:50 ⑦ ペントロンジャパン株式会社

18:00～18:30 峯 篤史先生

(大阪大学大学院歯学研究科 クラウンブリッジ補綴学分野)

18:30～19:00 渥美克幸先生(埼玉県開業)

19:00～19:30 総合討議

会場：秋葉原コンベンションホール 2階

19:30～20:30 ビアパーティ 感謝状授与

会場：秋葉原コンベンションホール 2階

ハンズオン 協賛：サンメディカル株式会社

注意事項：参加される先生方は、根管充填用ピンセットをご持参下さい。
ファイバーポストの把持に用います。また、ライト付きルーペをお持ちの方は、ご持参下さい。

ファイバー併用レジン支台築造の勘所

渥美克幸

埼玉県開業

支台築造における代表的なトラブルは歯根破折と築造体の脱落である。これらを克服すべく1980年代には象牙質接着が、また1990年代にファイバーポストが導入された結果、従来と比較して状況は改善され支台築造の流れは大きく変わった。

しかし、この恩恵を受けることができるのは、これらの技術や材料を正しく用いた場合のみである。例えば従来使用されてきた金属とグラスファイバーは材料工学的に全く別のものであり、単純に置き換えられるものではない。そして残念ながら、このような事実が浸透しているとは言い難いのが現状である。

さて、ファイバーの補強効果を得るためには、その配置が非常に重要になる。具体的には、引張り応力がかかる部分へ配置した場合にその効果が最大限に発揮されることが知られており、これは支台築造においても同様である。既製金属ポストのように常に真ん中に配置するのではなく、症例ごとに最適な配置を検討する必要があり、その設計と実技をファイバーアレンジメントと呼んでいる。

今回のハンズオンセミナーでは、各社の支台築造システムの違いについて確認をし、またファイバーアレンジメントについて考察と実習を行うことで、受講される諸先生方の明日からの臨床に役立てていただけるようにしたいと考えている。

【略歴】

2002年 長崎大学歯学部 卒業

2010年 埼玉県川口市にて開業

デンタルクリニックK 院長

JIADS常任講師

日本接着歯学会認定医

第22回サマーセミナー

— 各社の製品紹介 —

- ① サンメディカル株式会社
- ② 株式会社ジーシー
- ③ 株式会社松風
- ④ スリーエムジャパン株式会社
- ⑤ 株式会社トクヤマデンタル
- ⑥ 白水貿易株式会社
- ⑦ ペントロンジャパン株式会社

① サンメディカル株式会社

i-TFCシステム (保険適用無し)

i-TFCルミナス (保険適用)

サンメディカル株式会社は自費用と保険用の2種類のファイバーポスト支台築造システムをラインナップしている。自費用の**i-TFCシステム**は、患者一人一人の口腔内状況に合わせて3種類のグラスファイバー(光ファイバーポスト・スリーブ・アクセサリーファイバー)で築造体を補強し、適切にファイバーアレンジメントを行うことで、歯根破折だけでなく築造体の水平破折を低減することが出来る。保険用の**i-TFCルミナス**は保険診療の定義に合わせているが、自費用と同様に光ファイバーポストにより、光重合のみでの支台築造を可能とし、コストコンシャスなシステムに仕立て上げている。

Memo

.....

② 株式会社ジーシー

ユニフィルコアEM・ユニフィルコア (保険適用)

ジーシーMIコアLC (フロー/ペースト) (保険適用)

ジーシーファイバーポスト・ジーシーファイバーポストN (保険適用)

1) ユニフィルコアEM・ユニフィルコア

築盛5分後から形成可能!デュアルキュア+タッチキュアだから安定した接着力を発揮。ポスト孔内への填入からコア部の築盛までこれ1本でできる。

2) ジーシーMIコアLC (フロー/ペースト)

使用に応じた2種類のMIコアLCを用意。十分な操作時間でコア部の築盛が行える。

3) ジーシーファイバーポスト・ジーシーファイバーポストN

ジーシーファイバーポストは2005年の発売以来、約10年の臨床実績がある支台築造用ファイバーポストで、金属に比べて弾性率低く、柔軟性のある材料である。支台築造用コンジットレジジン「ユニフィルコア/EM」「MIコアLC」との併用によって支台歯を補強し応力を拡散できるので、歯根破折の低減が期待できる。

Memo

.....

③ 株式会社松風

ビューティコア (保険適用)

弊社の支台築造用レジン『**ビューティコア**』は、稠度の異なるフロアブルタイプの光重合型ペースト2種類を使用する製品である。

ペーストは、それぞれの使用部位に合わせた所要性質を持ち、根管内に使用する『LCポストペースト』は、流動性が非常に高く、支台部には使用する『LCインジェクタブル』は、ペーストが垂れにくく、切削感の良さを重視している。

重合深度は、LED照射器(1,000mw/cm²以上)5秒照射でポストペーストが4.5mm、インジェクタブルで3.4mmである。

容器もデュアルキュア型に比べて無駄が出にくく、ディスペンサーを装着しない為、取り回しが容易である。

聴いて下さる方々に、少しでも製品の良さを伝えることが出来れば幸いである。

Memo

.....

④ スリーエムジャパン株式会社

リライエックス™ ファイバーポスト (保険適用)

リライエックス™ ユニセム 2 (保険適用)

フィルテック™ フィルアンド コア フロー コンポジットレジン (保険適用)

2016年、本邦においてファイバーポストが保険収載され、スリーエム ジャパン株式会社では**リライエックス™ ファイバーポスト**を上市した。本製品の使用においては、ファイバーポストをセメンテーションするという概念に基づき、根管内は**リライエックス™ ユニセム 2** 歯科接着用レジンセメント(またはリライエックス™ アルティメット レジン セメント)、フェルルールより上には光重合型の支台築造用レジンの使用を推奨する。本プレゼンテーションでは、**リライエックス™ ファイバーポスト**の製品詳細について解説させていただきたい。

Memo

.....

⑤ 株式会社トクヤマデンタル

エステコア (ボンドマーライトレスSET) (保険適用)

トクヤマFRポスト (保険適用)

1) エステコア (ボンドマーライトレスSET)

- 優れた物性
 - ・ 曲げ強さ、弾性率は象牙質と近似し、圧縮強度を高めて耐久性もアップ。
- 優れた操作性
 - ・ 軽い力でも押し出せるオートミックスタイプ。
 - ・ 細い根管にも填入しやすく、築盛し易いペースト性状。
- 多目的接着材の「ボンドマー ライトレス」をセット化。光照射器の性能や光源からの距離に左右されない、化学重合タイプの接着材。

2) トクヤマFRポスト

- 緻密なガラスファイバーがマトリックスレジンで強固に束ねられており高強度でしなやかな物性。
- 高い光透過性があり、光の届きにくい部位のレジンの硬化を促進する効果も期待されます。

Memo

.....

⑥ 白水貿易株式会社

インテグラファイバーポスト (保険適用)

コンポコアAF (保険適用)

プレミア社『**インテグラファイバーポスト**』は日本での販売実績が8年余り昨年9月に保険適用となった。グラスファイバーとジルコニアを含有し優れた耐久性とX線造影性を示す。ポスト表面はシラン処理済みの為チェアサイドでシランカップリング材の塗布が不要で簡便、スピーディーでエコ。専用ドリルと共に4種類の太さのポストがカラーコード化され識別しやすい。ポスト太さは臨床で頻用される直径0.96mmから1.46mmの4種類より最適サイズが選択できる。

プレミア社『**コンポコアAF**』は昨年9月に保険適用となった超低重合収縮1.2%で優れた辺縁封鎖性を持つ。光透過性・操作性にも優れたデュアルキュア型支台築造材料で3色調(A3、ホワイト、ブルー)より選択できる。

Memo

.....

⑦ ペントロンジャパン株式会社

ファイバーコア ポスト (保険適用無し)

ファイバークリア ポスト4X (テーパタイプのみ保険適用)

ペントロンの「**ファイバーコア ポスト**」、「**ファイバークリア ポスト4X**」は、高い特性を発揮するSグラスファイバー(太さ約10 μ m)を束ね、その間に高強度のマトリックスレジンを含浸、重合させた、支台築造用ポストである。製品の主な特長を以下に示す。

1. グラスファイバーの特性により、象牙質に近似した弾性をもちながら、高い破折強さを発揮。
2. 「**ファイバーコア ポスト**」にはストレートタイプ5種類、テーパタイプ 3種類の8種類、1mmのアルミニウム板の4倍のX線造影性をもつ「**ファイバークリア ポスト4X**」には、ストレートタイプ3種類、テーパタイプ2種類(保険適用)の5種類、計13種類が用意されている。

Memo

第22回サマーセミナー

— 講演 —

- ① 支台築造と根管治療と接着歯学
～研究データと臨床ポイント～

峯 篤史

- ② ファイバー併用レジ支台築造の勘所

渥美克幸

① 支台築造と根管治療と接着歯学

～研究データと臨床ポイント～

峯 篤史

大阪大学大学院歯学研究科 クラウンブリッジ補綴学分野

歯科用接着性材料の進歩は「支台築造法」に変革をもたらし、コンポジットレジンを用いた築造が可能となった。だが、「根管」象牙質への接着は「歯冠部」象牙質と異なり、不確実性が高く困難であることが明らかとなっている。根管内において予知性の高い接着を実現するためには、「良質な被着面」に「適切な接着技法」を用いることが重要である。では、根管象牙質接着における「良質な被着面」、「適切な接着技法」とはどのようなものであろうか？

臨床において接着技法を語る際、「脱離しないこと」が大切とされることが多い。また接着研究を論じるとき、常に「接着強さ(MPa)」が取り上げられる。しかしながら、確実な接着による恩恵は脱離を防ぐことだけではない。例えば、良好な接着界面は辺縁漏洩(リーケージ)を阻止することになり、実際に補綴装置の質が根管治療の予後に影響することが報告されている。では、根管象牙質と支台築造の界面において生じる「リーケージ」はどのような様子であろうか？

本講演では、上記の疑問に対して我々研究チームが導き出した研究成果をはじめ、可及的に多くの研究結果を解説したい。その上で、支台築造処置を行う上で注意すべきポイントを確認するとともに、「エンドの観点」からも現状におけるベストの支台築造法について考えたい。さらには未来にあるべき支台築造法を、皆様とディスカッションできることを楽しみにしている。

【略歴】

平成11年 岡山大学歯学部歯学科卒業

平成15年 岡山大学大学院歯学研究科 修了

平成16年 岡山大学医学部・歯学部附属病院 補綴科(クラウン・ブリッジ) 助手

平成18年 ベルギー王国・フランダース政府 奨学生(ルーベン・カトリック大学)

平成19年 ルーベン・カトリック大学 ポストドクトラル・リサーチャー

平成22年 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 インプラント再生補綴学 助教

平成24年 大阪大学大学院歯学研究科 クラウンブリッジ補綴学分野 助教

平成28年 岡山大学大学院 インプラント再生補綴学分野 非常勤講師(併任)

② ファイバー併用レジン支台築造の勘所

渥美克幸

埼玉県開業

支台築造は、人工材料を用いて歯質欠損を補い、歯冠修復装置を装着するために適正な支台歯形態へ回復する処置のことをいう。築造前には確実な腐蝕の除去と歯内療法が行われている必要があり、築造時はコロナルリーケージ防止のために、また築造体と歯根をモノブロック化させるために象牙質接着技術を積極的に応用すべきだと考えている。さらに、装着する補綴物も含めた予知性を高めるためには、これらに加え十分な量の歯肉縁上歯質や健康な歯周組織の獲得が不可欠である。

材料面においては、従来の鋳造支台築造や既製金属ポストを用いる方法に加え、ファイバーポストというオプションが加わり早10年が経過している。ファイバー併用レジン支台築造は従来型の支台築造と比較して長期経過報告が少ないものの、審美性や垂直性歯根破折の危険性の軽減など優れた点が多いとされている。このような利点は、グラスファイバーが金属にない材料工学的特性を持っているため得ることができると考えられる。

今回は、予知性の高いファイバー併用レジン支台築造を行うために演者が最重要と考えている3つのポイント【歯肉縁上歯質の獲得】【ファイバーアレンジメント】【根管象牙質の接着】に関して臨床例も交えながら考察を行い、諸先生方のご指導を仰ぎたいと思う。

【略歴】

2002年 長崎大学歯学部 卒業

2010年 埼玉県川口市にて開業

デンタルクリニックK 院長

JIADS常任講師

日本接着歯学会認定医