



# 関東歯内療法学会

第25回サマーセミナー

テーマ

根管充填アップデート 2022  
—今こそ根管充填法を再考する—

2022年8月25日(木)  
開催方式：Zoom ウェビナー配信

主催  
関東歯内療法学会

## タイムテーブル

---

|               |        |                    |
|---------------|--------|--------------------|
| 18:00 ~ 18:10 | 開演挨拶   | 澤田則宏 会長            |
|               | 司会     | 山田雅司 常任理事          |
|               | 協賛企業挨拶 | トロフィー・ラジオロジー・ジャパン様 |
| 18:10 ~ 18:30 | 第1回講演  | 鷺尾絢子 先生            |
| 18:35 ~ 18:55 | 第2回講演  | 横田要 先生             |
| 19:00 ~ 19:20 | 第3回講演  | 吉川剛正 先生            |
| 19:25 ~ 19:45 | 第4回講演  | 表茂稔 先生             |
| 19:50 ~ 20:10 | 第5回講演  | 吉松宏泰 先生            |
| 20:15 ~ 20:35 | 第6回講演  | 遠藤祐人 先生            |
| 20:35 ~ 21:05 | 総合討議   |                    |
|               | 座長     | 澤田則宏 会長            |
| 21:05 ~       | 閉会の辞   | 金丸順策 副会長           |

# 第 1 回講演

---

## ニシカチャンネルシーラー BG： 開発コンセプトから臨床実績まで

鷲尾 絢子先生

### 講演概要

当分野では、整形外科等で生体内に既に应用されている生体活性セラミックスである Bioactive Glass (BG) に着目し、2009 年から BG 配合歯内治療用材料に関する共同研究事業として、覆髄材、リペア材、根管充填材、逆根管充填材、そして再生医用スキャフォールドの開発を開始した。その成果の一つとして、2017 年に国内初のバイオセラミックス系歯内治療用材料として BG 配合根管用シーラー「ニシカチャンネルシーラー BG」が製品化された。本材料が根管壁に接触すると、BG と根管象牙質表層に微量に存在する組織液との反応によりハイドロキシアパタイト層が形成され象牙質と結合する。また、本材料が高い生体親和性を有していることも *in vitro*, *in vivo* の実験結果から証明されている。今回、「ニシカチャンネルシーラー BG」の開発コンセプト、基礎研究成果に基づく特徴、その適応症例、および臨床成績を示す。

### 略歴

- 2005 年 九州歯科大学 卒業
- 2009 年 九州歯科大学大学院歯学研究科 修了 博士 (歯学)
- 2010 年 九州歯科大学 口腔機能科学専攻口腔治療学講座 齲蝕歯髄疾患制御学分野 (現 口腔保存治療学分野) 助教
- 2013 年 京都大学再生医科学研究所留学 (2013 年 9 月～2014 年 8 月)
- 2014 年 九州歯科大学 口腔治療学講座 口腔保存治療学分野 助教
- 2016 年 九州歯科大学 口腔治療学講座 口腔保存治療学分野 講師 (2016 年 10 月～)

## 第 2 回講演

---

### Bio-C sealer を用いた根管充填

横田 要 先生

#### 講演概要

1990 年代に Mineral Trioxide Aggregate(MTA) に代表されるバイオセラミックス材料が歯内療法領域に導入され、基礎研究・動物実験・臨床試験において良好な結果を示し、幅広く使用されている。

そして現在、バイオセラミックスシーラーが根管充填用シーラーとして使用され始め、根管充填方法にも変遷が訪れようとしている。

本講演では、株式会社ヨシダより販売されている Bio-C sealer を用いた実際の根管充填方法や注意点を、動画を交えながらご覧いただくとともに、その特長や有用性について解説させていただきます。

#### 略歴

- 2006 年 大阪歯科大学卒業
- 2014 年 ペンシルバニア大学歯内療法学科大学院入学
- 2016 年 ペンシルバニア大学歯内療法学科大学院修了
- 2016 年 大阪市にて歯内療法専門医院 YOKOTA DENTAL OFFICE 開設
- 2017 年 ペンシルバニア大学歯内療法学科非常勤講師

American Association of Endodontists specialist member

## 第 3 回講演

---

### メタシール® S o f t ペーストの特徴と使用

吉川 剛正先生

#### 講演概要

根管治療を行ううえで重要なことは、ラバーダム防湿下で根管拡大・形成や根管洗浄などの一連の処置を確実に行って感染をコントロールすることである。また、除去できない根管内細菌を根管内に封じ込め、かつ、根管内への新たな細菌の侵入を予防するために、緊密に根管充填を行うことが重要である。

本邦では、従来より酸化亜鉛ユージノール系または同非ユージノール系シーラーが多く使用されてきたが、確実な封鎖を得るためには、接着性レジン系シーラーが有用と考えられる。接着性レジン系シーラーであるメタシール® S o f t (サンメディカル) は、接着性モノマー (4-META) を含有し、セルフエッチング能を有するため接着処理操作が不要であり、また、親水性重合開始剤を配合することで湿潤した根管象牙質にも浸透・重合する。さらに硬化後の重合体が柔軟で、手用ファイルでも除去が容易であることが特徴である。現在では、基本組成をほとんど変更せずにエックス線造影性を向上させ、練和が容易な 2 ペーストタイプのメタシール® S o f t ペーストが新たに登場している。これらの接着性レジン系シーラーは緊密な封鎖性が得られ漏洩のリスクが減少できるため、根管治療の予知性を高める可能性が期待される。

#### 略歴

- 1997年3月 東京医科歯科大学歯学部卒業
- 2001年3月 東京医科歯科大学大学院修了、歯学博士
- 2001年4月 東京医科歯科大学歯学部附属病院 医員
- 2003年4月 澤田デンタルオフィス 副院長
- 2004年4月～ 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 口腔機能再構築学講座  
歯髓生物学分野 非常勤講師
- 2006年4月～ けやき歯科桜台診療所 副院長

## 第 4 回講演

---

### 根管治療を成功に導く MTA 活用法

表 茂稔先生

#### 講演概要

MTA セメントは封鎖性、抗菌性、組織親和性、水硬性という特性を有しており演者は日常的に好んで根管充填剤として使用している。

当院の根管治療はほとんどがリトリートメントであり今回の治療が最後の根管治療になるかもしれないという厳しい状況の歯も多い。

そのような歯には必ず原因が隠れているため徹底的な根管内のデブライドメントが必要になる。

誤解があってはならないのが MTA セメントを使用さえすれば根尖病変は消失するのではない。徹底したデブライドメントとその後の修復物の精度つまりコロナルリーケージをどれだけ回避できるか、感染対策を十分行った上での MTA セメントの根管充填材として使用は大変効果的だと考えている。

今回はリトリートメントを中心に根管治療を成功させるためにはどのようなことに留意しているのかを交えながら MTA で根管充填を行った症例について供覧する。

いずれにしても根管充填法は 1 種類の方法だけで全ての歯に適応できるものではないので、修得しておきたい数種類の根管充填法の中の一つとしての MTA 根管充填と考えていただきたい。

#### 略歴

1995 年 日本大学松戸歯学部卒業

1999 年 日本大学松戸歯学部大学院（総義歯学）修了

2007 年 おもて歯科医院開業

歯学博士

顕微鏡歯科ネットワークジャパン v-Super Dentist

日本顕微鏡歯科学会認定指導医

## 第 5 回講演

---

### バイオセラミックスを用いた根管治療

吉松 宏泰先生

#### 講演概要

近年 MTA から波及した製品が開発され、商品化されて来ている。

そのことから MTA を第一世代のバイオセラミックス（ケイ酸カルシウムセメント）と言う事を聴くようになった。MTA は、天然のミネラルを含んだ製品であるが、天然のミネラルを含まない清潔な実験室で作られたバイオセラミックスも次々に商品化され市場にでていく。

歯内療法分野で最初にバイオセラミックスとして商品化されたのは、2007 年 Verio Dental 社から BioAggregate として発売された。これは、粉と液を混ぜ合わせるタイプであるが、粒子のサイズがナノサイズの純粋なケイ酸カルシウムセメントである。

国内では 2007 年に Dentsply 社から ProRoot 即ちホワイト MTA が覆髄材として発売され、容易に手に入るようになった。更に 2009 年頃、BioAggregate を利用したシーラー、プレミックスタイプ、パテタイプが発売された。2015 年には、韓国の Vericom 社より、バイオセラミックシーラーとして Well-Root ST を発売した。

私は、MTA やバイオセラミックスを 2007 年頃から全てのケースで根管充填材として臨床応用している。国内未発売のバイオセラミックシーラーを含め、試行錯誤しながら臨床に取り入れている。現在は、Well-Root ST（2017 年に国内では Well-Pulp ST として売られている）BioMTA を併用して臨床応用している。

日々の臨床で筆者が、何故ガッタパーチャーを用いずにバイオセラミックスを用いているか、症例を通じてお伝えしたい。

#### 略歴

1994 年 日本大学歯学部卒業  
村岡博先生に師事

2002 年 東京都港区開業

2015 年 International EndoMasters 2015 講演 “Clinical Bioceramic Cases”

## 第 6 回講演

---

# 米国プライベートプラクティスでの根管充填の傾向と 海外有力メーカーのバイオセラミックシーラーの解説

遠藤 祐人先生

### 講演概要

米国においても卒前学部教育においては、ストレートラインアクセスの後にステップバック等の方法で大きめのテーパー形成し側方加圧にて根管充填をすることを教えられる。歯内療法専門医教育においても以前と変わらず垂直加圧充填を教えるプログラムが多いように思われる。

一方プライベートプラクティスにおいては一般医、専門医問わずバイオセラミック系シーラーを用いたシングルポイント根管充填が急速に普及している。背景としては NiTi ロータリーファイルを用いて比較的少ない象牙質切削で根管形成を行うことが主流となっていること、MTA が臨床応用されてから 25 年以上経過しておりバイオセラミック系シーラーが各社から発売されていること、米国においてはガッタコア等のキャリアベース根管充填が一般医の中で以前から一定の支持を得ていたことが考えられる。各種メーカーからバイオセラミック系シーラーが発売されているが BC シーラーを除けば米国でのシェアや実績はさほど変わらないのが現状である。

今回は米国プライベートプラクティスでの根管充填の傾向並びに私自身が使用しているバイオセラミックシーラー（EndoSequence BC Sealer, Septodont BioRoot RCS, Dentsply Sirona AH Plus Bioceramic Sealer）の特徴を解説させていただく。

### 略歴

- 2012 年 昭和大学歯学部卒業
- 2012 年 慶應義塾大学病院 歯科・口腔外科学教室歯科研修医
- 2014 年 医療法人大協組 品川シーサイド歯科、イーストタワー歯科勤務
- 2019 年 米国南カリフォルニア大学歯学部歯内療法専門医プログラム修了
- 2019 年 米国歯科医師免許取得
- 2019 年 Sunny Smiles Family Dentistry 非常勤歯内療法専門医（米国テキサス州）
- 2020 年 歯内療法専門医院 Omni Endodontics（米国テキサス州）

American Association of Endodontists 米国歯内療法専門医



