

## Dental Products News

232

2019  
3月号次号は  
2019年5月10日発行です

DPN | デンタル・プロダクト・ニュース

<http://www.yoshida-dental.co.jp>

ISSN 1349-5445

今までにないダイレクトレストレーション  
専用インスツルメント(臼歯部編)

青島 徹児 先生

支台歯形成と印象採得が上手くなるためのポイント

小川 洋一 先生 / 安原 尚 先生

ルクサテンプ プラスをラミネートベニアの  
プロビジョナルに応用する

構 義徳 先生

当院におけるアイオノジットの活用

大久保 恵子 先生

Hello Dentist

日高歯科クリニック

インプラント補綴 より精度を高めるために  
実践している歯科医院で行うべきこと

夏堀 礼二 先生 / 山下 恒彦 先生

ユーザーインタビュー (coeX)

株式会社ツヤデンタル

義歯座談会③

村岡 秀明 先生 / 前畑 香 先生 / 鈴木 宏樹 先生

松丸 悠一 先生 / 湯田 亜希子 先生

当院におけるパウダーメンテナンスの実践

オカダデンタルオフィス

ソニックエンド エアドライブを活用した質の高い根管洗浄

渥美 克幸 先生

#1 UCSFでのCAMBRA教育について

大橋 たみえ 先生

先に入り口を大きく開けてから、その先に進ませよう

小嶋 壽 先生

ダイレクトボンディング レジン充填器

DENTCRAFT TSURUGI

デントクラフト TSURUGI



# 当院におけるアイオノジットの活用

大久保 恵子 おおくぼ 歯科クリニック / 京都府京都市開業

ご存知のようにガラスアイオノマーの特徴は、歯髄為害性が少なく生体親和性が高い、歯質接着性を持つ、フッ素徐放性とリチャージ、歯質に近い熱膨張係数を持つ、辺縁封鎖性も高いなどが挙げられる。昨今、フロアブルタイプのコンポジットレジンに進化に伴い、ともすると軽視されがちなガラスアイオノマーではあるが、コンポジットレジンとのハイブリッドであるアイオノジットの特徴をふまえた活用法についてご紹介したい。

## アイオノジットの特徴

1. ガラスアイオノマーとコンポジットレジンのハイブリッドであるため、従来のガラスアイオノマーセメントに比べ強度が期待できる
2. 練和する必要がなく、直接窩洞に充填でき、光照射により重合し硬化するため、操作性がよく時間の短縮が図れる
3. 硬化後膨張することによりレジン材料の重合収縮を補う

以上、アイオノジットならではの利点は、日々の臨床に取り入れやすい特徴と言える。

## 当院での活用法

- ① 応急処置の対応として
- ② 間接覆髄
- ③ 小児の修復材料
- ④ コンタクトカリエスの充填
- ⑤ 根管治療時の仮封材として

## 症例1: インレー脱離時の応急処置としての対応

図1 アイオノジット



ガラスアイオノマーとコンポジットレジンとのハイブリッドのため、アイオノジットベースライナーは操作性が良い。

図2



インレーの脱離が主訴で来院。自発痛・冷水痛はない。

図3



歯髄近くまで透過像が確認できる。

図4



セメントを除去すると多量の軟化象牙質を認めた。

図5



浸潤麻酔下でう蝕検知液を使用しながら軟化象牙質を除去。

図6



歯髄の近くはエキスカベーターを使用し慎重に除去する。

図7



軟化象牙質の除去を確認。露髄はしなかった。

図8



アイオノジット ベースライナーを前処理なしで間接覆髄と治療中の仮封を兼ねて充填。

図9



アイオノジット ベースライナーにて応急的に充填処置をした後、歯周基本治療に入る。

図10



歯髄付近まで充填が確認できる。その後疼痛の発現等はなく、良好に経過している。歯周基本治療後インレー修復を予定。

参考文献 1): Mathur VP1, Dhillon JK2, Logani A1, Kalra G: Evaluation of indirect pulp capping using three different materials: A randomized control trial using cone-beam computed tomography Indian J Dent Res. 2016 Nov-Dec;27(6):623-629

## 応急処置の対応として

インレーの脱離やC2などで応急処置の必要な急患が来院した場合の対応として、アイオノジットは非常に便利である。時間をどれだけかけられるかという状況にもよるが、当日は簡単な患歯の検査の後、必要であれば浸潤麻酔下で軟化象牙質を除去し、アイオノジットにて修復処置を行う。2回目以降のアポイントで必要な検査を行い、口腔内環境を整え、主訴である患歯の最終的な修復について診断ができる。

## 間接覆髄

一般的なグラスアイオノマーと比べてアイオノジットの特徴である、強度が得られる点や、フローが良く緊密に充填でき、練和が必要

なく操作性が良い点から、深い窩洞においての間接覆髄には大変有効であると考えられる。また、第2象牙質についても、水酸化カルシウムやMTAセメントと大差なく形成されることも示されている<sup>1)</sup>。

## 小児の修復材料として

乳歯の修復においては、非協力的な小児の場合ラバーダム下での修復が困難なことや、防湿しながら短時間での修復が必要である。そのため、前処理が不要なアイオノジットでの時間短縮は有効である。

## コンタクトカリエスの充填

クラウンを除去した際などに発見することがあるコンタクトカリエスに対して、コンタクトが解放された状態で、最小限のカリエス除去

を行い、アイオノジットの充填を行うことは、カリエスになりやすい歯間部への長期的なフッ素徐放性と、硬化後の膨張によりマイクロギャップを補填できるという点でメリットがあるのではないだろうか。また、レジンとのハイブリッドであることから、単独でも強度、表面の滑沢さを得ることができる。

## 根管治療時の仮封材として

根管治療中の緊密な辺縁封鎖や、根充後のマイクロリーケージからの再感染を防ぐ目的で簡易に使用できる。

以上、たくさんのメリットと操作性の良さから、アイオノジット ベースライナーはグラスアイオノマーを見直すきっかけになり、活用が広がったとも言える。

## 症例2:小児の修復材料として(担当:懸樋 朝子先生)

図11



右下のDE間にカリエスを認める。

図12



術前。乳歯のカリエスは視診では判断がつきにくい場合もある。

図13



無麻酔下で歯間部カリエスをう蝕検知液で染め出し、除去した。

図14



ロールワッテを使用した簡易防湿下でアイオノジットにて充填処置を行った。小児からフロスを習慣づけるためにも歯間部の充填は精密に行いたい。

## 症例3:間接覆髄処置

図15



一見、さほど大きくは見えないカリエスの処置に入る。

図16



エナメル象牙境に沿って進行したカリエスにより、頬側歯質の保存は難しかった。

図17



アイオノジット ベースライナーをより強固に接着させるために、象牙質に“ボンディング材”を塗布した。

図18



間接覆髄処置として、アイオノジット ベースライナーを約1mmの厚さを確保し充填。

図19



エナメル質には選択的にエッチング処理を行う。

図20



コンポジットレジンにて修復し、経過観察の後、アンレー修復を行う。