

鶴見大学歯学部  
歯科保存学第一講座

秋本 尚武  
先生

今回のアイテム

## ハーキュライトXRVノコンポジットレジン

# ハーキュライトXRVの臨床と長期経過症例

1980年代にKerrは、新しいカテゴリーとなる前白歯共用(ユニバーサルタイプ)コンポジットレジン(ハーキュライトXRV)を開発した。バリウムガラスを主成分とした平均粒径0.6μmのサブミクロンファイラーを開発し、このハーキュライトXRVに採用した。

この材料の特徴は、ファイラーの粒度分布を0.6μm付近に集中させていることである。それにより、優れた研磨性と高い物性の両方を兼ね備えた新しいコンポジットレジンの開発に成功した。

臨床における経過も良好で、ハーキュライトXRVによる臼歯部修復の5年後の修復物磨耗量は、アマルガム修復に匹敵することがラインフェルダールにより報告されている。

当時の歯科材料メーカーは、

コンポジットレジンの色調に各社独自のシェードセレクションを用いていたが、Kerrは1990年代はじめにハーキュライトXRVの基本性能をそのままに、色調選択にビタシェードを採用した「ハーキュライトXRV」を開発した。Kerrはその後、プロデューサー、ポイント4、プレミス、ハーキュライトウルトラと新製品を開発しているが、約20年前に市販されたこのハーキュライトXRVは、現在でも米国において人気があり、著名な審美歯科医が今でも名前を挙げた製品である。

日本においては、発売当初に間接修復用(技工用)として紹介された経緯があり、残念ながら全く注目されることのないコンポジットレジンである。筆者の所属する教室におい

ては、米国でハーキュライトXRVが発売された直後、当時日本でKerr製品の輸入元であったサイブロンアジアの藤原克司社長から直接本製品を紹介され、その際にはKerr本社から来日した当時の研究開発者(ジャック・オコーネル氏)に直接開発経緯について聞く機会も得た。

時点から、大学での導入になつた。

現在でも、本学では学生実習から保存科の診療室に至るまで、メインのコンポジットレジン修復材料としてハーキュライトXRVが採用されている。色調の調和性と安定性、耐摩耗性、そして操作性に至るまで大変使いやすい材料である。

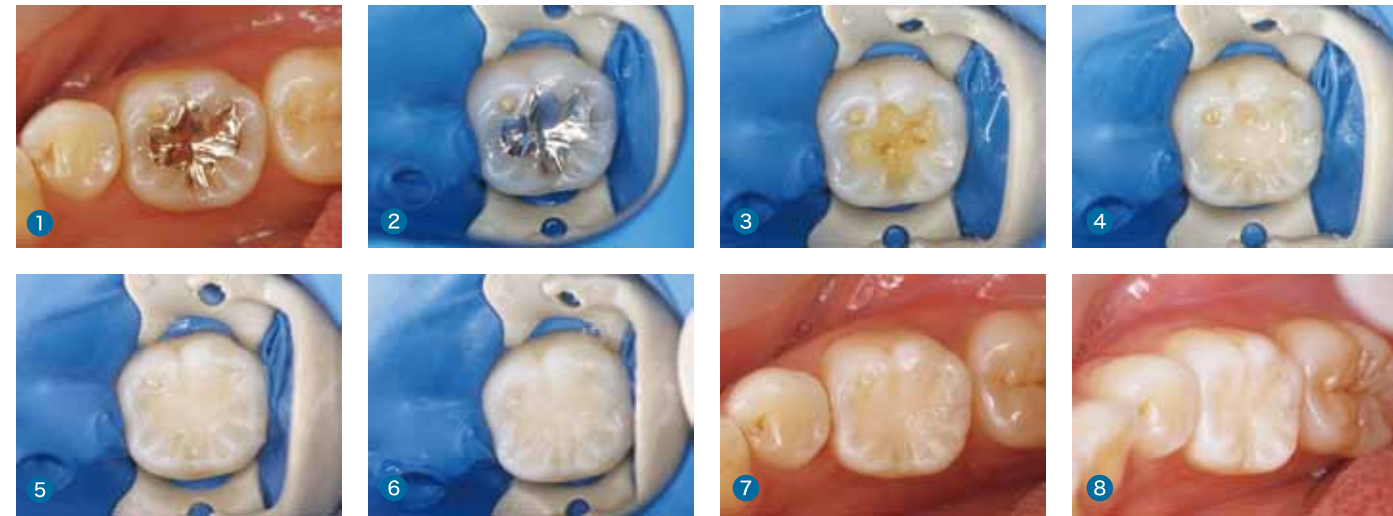
悪い、そして物性の低いものになつてしまう。一度この状態になると最悪シリンジ1本が使用できなくなることも起こる。すなわち、この点が唯一の注意点である。これさえ守り使用すれば、ハーキュライトXRVは、とても操作性がよく、また色が合いやすく、そして長期にわたり使用できる材料である。

しかし一つだけ注意点がある。本材料はファイラーの粒度分布が平均粒径付近に集中していることから、非常にデリケートな材料である。具体的には、ペーストを採取した後、シリンジを逆回転させシリンジ内部の圧力がキャップ方向にかからないように必ず行う必要がある。これを怠ると、ペーストに圧力が持続的にかかりペースト表面がベースレジンリッチな状態になり、非常に操作性の

今回は、ハーキュライトXRVによる最近行った下顎大臼歯メタルインレーの再修復、上顎小臼歯隣接面う蝕を修復した10年経過症例、および下顎大臼歯2級メタルインレーの二次う蝕を修復した9年経過症例を紹介する。

### 症例1 下顎第一大臼歯1級修復(メタルインレーの再修復) - 2011年

1. 術前. 患者は大白歯部の金属を歯冠色に治してほしいという主訴で来院。
2. オプチダムをソフトクランプにより装着。
3. インレー除去。
4. レジン接着材処理後、Dentin A3充填。
5. Enamel A2充填. 残存歯質を参考に形態付与。
6. カーバイドバーによる形態修正。
7. ラバーダム除去後、咬合調整と研磨。
8. 修復後。



### 症例3 下顎第一大臼歯2級修復(メタルインレーの二次う蝕) - 2000年

1. 術前. 近心舌側にインレーの不適合が認められる。
2. 修復後. 大白歯咬合面から近心隣接面にわたる大きな修復である。
3. 9年経過後. 修復物周囲にわずかにステップ、着色が認められるが臨床的に良好に経過している。



### 症例2 上顎第一小臼歯2級修復(近心隣接面う蝕) - 2001年

1. 術前. 近心隣接面に深在性う蝕が認められる。
2. ラバーダム。
3. う窩の開拡(エナメル質の削除). 感染象牙質が認められる。
4. う蝕検知液を指標に感染象牙質を除去した後、隔壁装着。
5. 修復後。
6. 2011年. 修復物周囲にわずかに変化が認められるが良好に経過している。  
10年経過後も修復物表面は非常に滑沢である。

