

あらゆる症例に対応できる、優れたユニバーサルコンポジットレジンについて

ゴードン先生の臨床的見解: 本誌読者の殆どが、前歯・臼歯両域での修復材料として、まずレジンベースのコンポジットを挙げる。フィラー粒子の改良が進み、操作性と臨床結果が徐々に向上した。単独のコンポジットレジンにより、臼歯の強度、前歯の審美性をも満足させる全ての直接法修復が可能になってきたのか？ 答えはYESである。

CRの科学者と臨床医は、市場で入手可能なコンポジットレジンが、真の“ユニバーサル”であるかどうかを確かめた。

- **“ユニバーサル”という言葉**は、ボンディング材など、最近著しく歯科業界で使用されている製品用語である。“ユニバーサル”という種類のコンポジットレジンの新発売も増えている。
- **“真のユニバーサルコンポジット”**とは、口腔内のいずれの場所において、I からIV級窩洞の修復に対応できるものを言う（ベニア症例も含む）。

この記事では、レジンベースのユニバーサルコンポジットを比較検討し、また、修復を成功させるためのポイントを記載した。

優れたユニバーサルコンポジット8製品について

CR科学者と臨床医は、臼歯前歯の直接修復材料の優れたレジンベースのユニバーサルコンポジットとして、8つの製品を選んだ。

材料・用法: 21製品を評価し、次の評価基準で採点した（以下、重要度の順）。

充填のしやすさ（操作性、辺縁適合性）、光沢保持（通常のブラシと歯磨ペーストによる耐久性）、コスト、研磨のしやすさ、曲げ強度、重合深度（製造メーカー推奨の光度・回数、抜去歯牙使用、最適条件下）、X線造影性、審美的透明性（エナメル質との比較）

Kerrハーモナイズ スコア97% *最高得点*他製品の詳細翻訳は省略

コスト/mL	\$53 *米国価格
シェード数	30
形態	ユニドース*/シリンジ *国内未発売
充填のしやすさ	素晴らしい (Excellent)
研磨のしやすさ	素晴らしい (Excellent)
光沢保持	素晴らしい (Excellent)
曲げ強度	素晴らしい (Excellent) (112 MPa)
重合深度	4.9 mm
X線造影性	256%アルミニウム
審美的透明性	素晴らしい (Excellent)

CRコメント:

- 初期報告としては非常に良い臨床結果（2017年9月号Clinicians Reportを参照のこと）
- 長期安定性は現在評価中

デンツプライシロナ TPHスペクトラ Spectra ST、スコア96%

- 新製品（長期安定性は現在評価中）
- 好みに応じてローフロー、ハイフローあり

3Mフィルテックシュプリームウルトラ、スコア95%

- 長期安定性（2014年4月号Clinicians Reportを参照のこと）
- 直近のCR調査によると、一般歯科医に最も人気のある製品

トクヤマ エステライトシグマクイック、スコア94%

- 長期安定性（2016年CR Buying Guideを参照のこと）
- 類似製品エステライトオメガは、臨床適用が異なる

松風 ビューティフィルII LS、スコア93%

- 新製品（長期安定性は現在評価中）
- ビューティフィルIIの改良版、重合収縮を低減 ***3.1%、ハーモナイズは1.93%**

クラレ クラレフィルマジスティ ES-2、スコア91%

- 初期報告としては非常に良い臨床結果（2013年CR Buying Guideを参照のこと）
- 通常版、プレミアム版あり

ヘラウス ビーナスパール、スコア89%：

- 長期安定性（2016年CR Buying Guideを参照のこと）
- 類似製品ビーナスダイヤモンドは、臨床適用が異なる

ウルトラデント モザイク、スコア87%

- 初期報告としては非常に良い臨床結果（2017年9月号Clinicians Reportを参照のこと）
- 長期安定性は現在評価中

CR調査結果とコメント

回答者:計1,024名；一般歯科医96%；診療経験平均31年

● 35%の回答者がユニバーサルコンポジットを使用中

● ユニバーサルコンポジットとして人気のブランド

- 54% フィルテックシュプリームウルトラF（3M）
- **7% ハーキュライトウルトラ（Kerr）**
- 7% TPHスペクトラST（デンツプライシロナ）
- 5% テトリックエヴォセーラム（イボクラヴィバデント）
- 4% エステライトシグマクイック（トクヤマ）
- 3% グランディオーズ（ボコ）
- 2% エステット-X HD（デンツプライシロナ）
- 2% ビーナスパール（ヘラウス）
- 2% クラレフィルマジスティ ES-2（クラレ）
- 1%以下 26の他のブランド

● **直接法の最も一般的な失敗例**（一般的なものの順）：チッピング、二次う蝕、辺縁漏洩、異常摩耗、破折、脱落、着色。これらの問題への対応は以下「Tips to Minimize Clinical Failures」の項を参照のこと（翻訳省略）。

CR結論：

- 様々なコンポジットがユニバーサルとして現在使用されている（前歯・臼歯のⅠからⅣ級窩洞の修復）。3Mフィルテックシュプリームウルトラが、臨床医に最も人気があるが、似たような素晴らしい結果をもつブランドも登場した：**Kerr ハーモナイズを**

筆頭に、デンツプライシロナ TPHスペクトラ Spectra ST、トクヤマ エステライトシグマクイック、松風 ビューティフィルII LS、クラレ クラレフィルマジスティ ES-2、ヘラウス ビーナスパール、ウルトラデント モザイクなど。

- レジンベースのコンポジット製品により最適な結果をもたらせるためには、適切な臨床上の技術が必須である。「Tips to Minimize Clinical Failures」の項を参照のこと。

出典： Gordon J. Christensen 「Clinicians Report Vol. 10 Issue 11」