

日本大学松戸歯学部付属病院総合診療科

内田 貴之 先生



株式会社トクヤマデンタルは、歯科充填用コンポジットレジン「オムニクロマ」を2020年11月24日、国内向けに発売開始致しました。今回、内田先生に「オムニクロマ」をよりよくお使いいただくためのコツについてお話を伺いました。

**内田** 国内発売を待ち望んでおりましたので、早速、「オムニクロマ」を使用しました。いろいろ試してみると、操作性や色調を適合させるためには、ちょっとしたコツがありますね。最初に、人工歯の窩洞へ「オムニクロマ」を充填して、操作性と色調適合性について確認をしました。シェードに関係なく、1本で幅広い色調に適合することが確認できました。



### 「オムニクロマ」単独充填の場合（一括での充填）



<https://youtu.be/-vWrBZpFBIs>

「オムニクロマ」は、“ペーストが柔らかい”とご評価される先生方もおられます。賦形性はいかがでしょうか。



**内田** 「オムニクロマ」のペースト性状は、少し柔らかいと感じます。そのため、充填時に少し賦形がしづらい、と思われた先生方も少なくないでしょう。ただし、柔らかいペースト性状は、充填においてのメリットがあります。それは、窩洞に対しての密着度が上がりますので、窩壁に対する適合性が良くなります。

その一方で、チキソトロピーの影響で、一括で充填し小窩裂溝など賦形する際に、作業がしづらいつ感じられるかもしれません。そのような場合は、溝線ごとに分割して充填してはいかがでしょうか。その作業にはちょうど良い硬さではないでしょうか。

### 「オムニクロマ」単独充填の場合（分割での充填）※



<https://youtu.be/-vWrBZpFBIs>

※「分割での充填」は、4分10秒からとなります。そのため、タイムテーブルを04:10までお進め頂いてからご覧ください。

「オムニクロマ」は、1本で幅広い色調（A1~D4）への対応が可能ですが、症例によっては積層充填が必要です。「オムニクロマブロッカー」を併用して、積層充填する場合の注意点を教えてください。

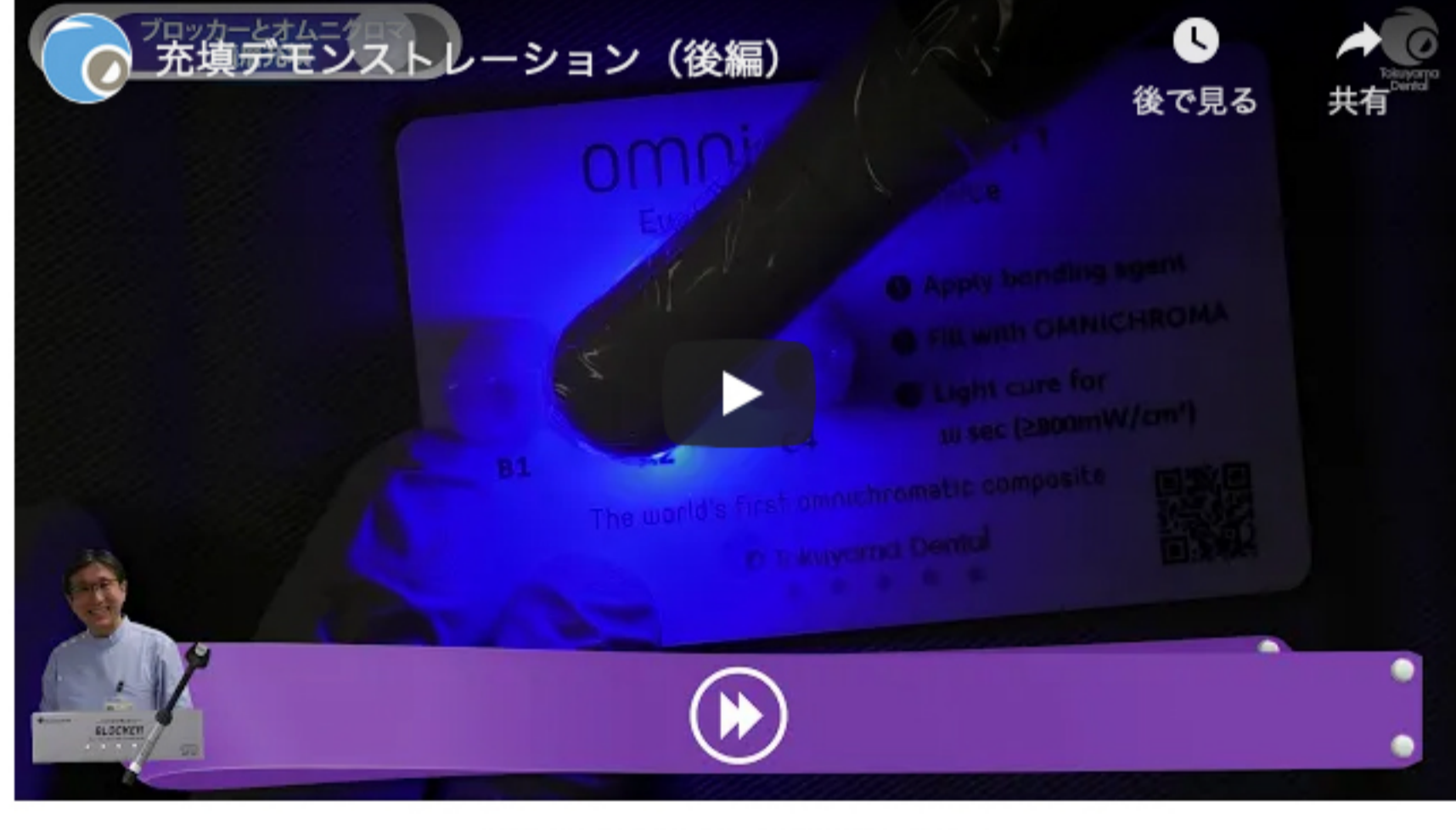
**内田** 「オムニクロマブロッカー」は、A2色をベースに設定されているので、例えば明度の高い場合（例：A2など）、「オムニクロマ」と「オムニクロマブロッカー」の積層充填における色調適合性は良好です。しかし、明度の低い場合（例：C4など）に積層充填すると、「オムニクロマブロッカー」の色調に同化するのので、色が浮き出てしまい明度が高く（白っぽく）仕上がります。その場合は、「オムニクロマブロッカー」ではなく、オベーカーやCRの中で濃い色調のオベーカー色を、積層の下地に使うなど、ちょっとした工夫が必要です。



「オムニクロマ」による単独充填（異なる色調の人工歯に充填）※色調適合している

「オムニクロマ」と「オムニクロマブロッカー」による積層充填（異なる色調の人工歯に充填）※C4では明度が高く（白っぽく）仕上がる

### 「オムニクロマ」積層充填の場合



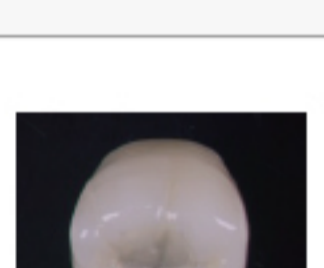
<https://youtu.be/MsErG0FpkT8>



内部に変色のある窩洞 「オムニクロマブロッカー」を充填 変色を遮蔽できる

#### 失敗例

「オムニクロマブロッカー」を使用しない場合最初に変色をブロッカーで十分に遮蔽しておかなければ、オムニクロマが変色の色に同化する（失敗例）



**内田** また、窩洞内が変色している場合の積層充填において（左写真）は、「オムニクロマブロッカー」で、変色が分らなくなる程度の厚さまで充填して遮蔽します。その後、「オムニクロマ」を充填すると、その色調に同化した自然で美しい仕上がりとなるでしょう。



**内田** 大きなIV級窩洞で、裏打ちのないケースに「オムニクロマ」を単独で充填すると、写真のようになってしまいます。そのため、舌側壁を「オムニクロマブロッカー」によって確保した後、「オムニクロマ」を唇側に積層充填すると、きれいな仕上がりになります。



大きなIV級窩洞

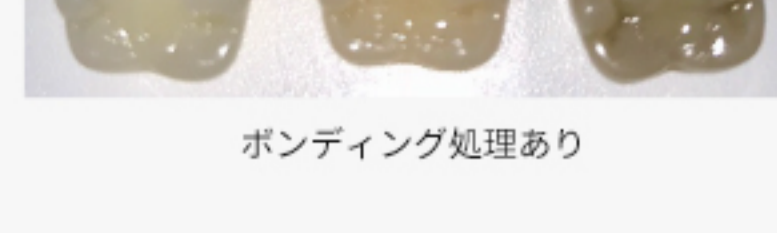
「オムニクロマ」と「オムニクロマブロッカー」による積層充填

失敗例 「オムニクロマ」単独での充填 舌側の色が反映してしまいます

「オムニクロマ」の光硬化後に歯質の色に同化しない場合の、原因や注意点を教えてください。



ボンディング処理あり



ボンディング処理なし（色調が同化せず白く見えます）

**内田** 同化しないケースで最も多いのは、周囲の歯質よりも明度が高く（白っぽく）仕上がるケースです。その原因ですが、歯質への接着処理がうまくできていないとき、光照射後、窩壁とCRの接着処理が剥離して白く見える可能性があります。「オムニクロマ」においては、歯質へのボンディング処理が不十分な場合や「オムニクロマ」の充填厚さが厚すぎる場合において重合収縮による充填したコンポジットレジンの剥離が考えられます。そのような意味では、ボンディング処理や充填操作が適切に行えたかを知ることができる、“ボンディングテスター”的な側面があるとも言えます。

また、充填後の光照射の際に、しっかりとした光量で硬化（重合）させなければ、色調が歯質へ馴染まず同化しにくい可能性も考えられます。歯質へのボンディング処理はしっかりとすること、また、充填後のCRに光照射するときも、十分な光量でしっかり硬化させるようにしてください。

※充填厚さが不適切な（厚すぎる）場合に、重合収縮で割れてしまう可能性があるため、分割充填や積層充填を検討すると良い。