

# 質の高い プロビジョナルレストレーションを 得るための「テンプスマート」活用法

東京都 久保歯科医院  
院長  
久保洋平



## はじめに

近年、補綴修復において、患者さんの前歯部・臼歯部領域での審美的、機能的要望は高くなっていることを実感する。患者さんの要望に応える、質の高い補綴修復を目指すためには、より良いテンポラリーレストレーションおよびプロビジョナルレストレーションが必要不可欠である。しかし、質の高いプロビジョナルレストレーションには、熟練の技術やレジン特性を幅広く

理解する必要がある。そのためそれらを習得した一部の術者しか扱えず、導入のハードルは高いのが課題である。

それを打破するために「誰でも」「簡単に」「素早く」「ツヤのあるプロビジョナルレストレーション」をコンセプトにした「テンプスマート」をジーシーが販売している。テンプスマートは従来の常温重合レジンと比べて、混和、圧接、形態修正などに要する作業時間の大

幅な短縮に加え、重合収縮率の低さから高い適合性と精度を得ることが可能となった。これは総じて術者に必要な修練作業の軽減を示し、歯科衛生士による高い精度のプロビジョナルレストレーション製作の期待もできる。

本稿では臨床例を通じてテンプスマートの要点や勘所を紹介する。

## 症例1 スタッフが製作する、テンプスマートを用いた臼歯部プロビジョナルレストレーション

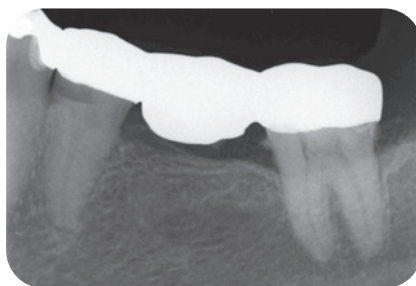
患者さんは47歳女性。67部の咬合痛を主訴に来院。原因は不良補綴装置による歯周組織の破壊にあると診断した。処置方針は不良補綴装置を除去

し、咬合関係を保持しながら歯周治療を行うこととした。この処置に関しては、補綴装置形態の磨きやすさを模索することが最終的に非常に有効とな

る。そのため歯科衛生士によるプロビジョナルレストレーションの製作を当院のルーティンワークとしている。



1-1 術前。



1-2 術前のX線写真。



1-3 不良補綴装置を除去し、SRPと支台歯形成を行う。



1-4 採得した印象にテンプスマートを注入する(可塑剤を含まないため吸熱されにくく、アルジネート印象材、シリコン印象材など、幅広い印象材を使用することが可能)。



1-5 ペーストを注入した印象を支台歯へ装着。注入開始から45秒以内に行う。



1-6 ペーストを注入してから2分~2分30秒で支台歯からはずし、担当スタッフによる形態修正を行う。患者さんのご使用の歯ブラシ、歯間ブラシなどを考慮して形態を模索していく。



1-7 形態修正・研磨を行い、歯科医師による咬合調整後、仮着をする。



1-8 仮着から2週間後の状態。歯肉も回復してきている。



1-9 最終補綴装置set時(仮着から1ヵ月後)。プロビジョナルレストレーションを踏襲した形態となっている。

## スタッフの使用感

テンプスマートはディスペンサー(大きいサイズ(48ml))は、シリコン印象材と共用を用意するだけで使用できるため、粉・液タイプの製品と比べて準備・片付けがシンプル。机が汚れないのが嬉しいです。



粉・液タイプの製品  
ラバーカップ、筆、スポイト、スパチュラなど準備するものが多く、粉が飛び散ると清掃も大変。



テンプスマート  
準備はディスペンサーとカートリッジだけで済む。

粉・液タイプは適量を採取するのが難しく、練和する人によって硬さがまちまちなりがちです。また、気泡混入の問題もありました。その点テンプスマートはペーストで出せるため、作業時間を短縮でき、誰が使っても精度が保てるのが良いです。

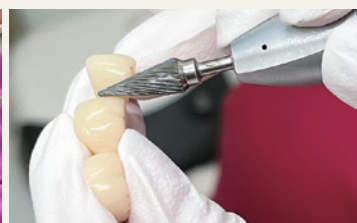


粉・液タイプの製品  
術者によって練和泥の硬さが異なったり、気泡混入の心配がある。



テンプスマート  
誰でも気泡混入のない均一なペーストを採取できる。

テンプスマート注入後の支台歯からの撤去は、時間さえ守ればはずれない心配はありませんでした。また、硬化後のテンプスマートは回転切削器具でサクサク削ることができ、形態修正が容易でした。



スタッフによるプロビジョナルレストレーションの製作作業。切削感の違いを感じられる。

## 症例2 基本治療中におけるテンプスマートの活用法

患者さんは70歳女性。3の違和感を主訴に来院。CTより根尖部に透過像を認め、う蝕治療および根管治療が必要であった。また初診時より大白歯部は喪失しており、局部床義歯を装着

していた。3は⑤4③のブリッジが装着されており、3の根管治療のためブリッジを外す必要があるが補綴修復前の基本治療では炎症のコントロールと咬合の安定を求めため、5を支

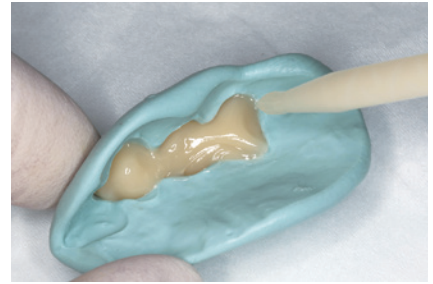
台歯にしたご使用の義歯を修理しながら最終補綴装置を目指したいと考える。今回は、重合収縮の少ないテンプスマートを用いて既存の補綴装置の形態を再現して治療を進めた。



2-1 術前の咬合面観。



2-2 CTより根尖部に透過像を認める。



2-3 根管治療後、旧義歯を保持するため再現性の高いプロビジョナルレストレーションが必要である。そのため、エクザファイン パテタイプを用いて印象採得を行いテンプスマートの注入を行う。



2-4 ブリッジをはずした支台歯の状態。



2-5 テンプスマートを注入したコアを口腔内に装着する。



2-6 ペースト注入開始から2分～2分30秒の間に、硬化した暫間修復物を支台歯から外し余剰部分を除去する。



2-7 1歯あたり5秒間咬合面から光照射を行う。変形を防ぐために、内面からの光照射は行わないように注意する。



2-8 患者さんが使用中の義歯の術前の適合状態 (左写真) と、テンプスマートで製作した支台歯に使用中の義歯を装着したときの適合状態 (右写真)。レスト部に浮き上がりなどもないことが確認できる。



2-9 図2-8と同様の頬側面観。重合収縮が少なく高い精度が保たれるため、義歯との適合も問題ない。



2-10 set直前の支台歯の状態。歯周組織に炎症は認められない。



2-11 最終補綴装置set時(仮着から2ヵ月後)。

**TIPS 比較のグラフ**

材料	収縮率 [%]
テンプスマート	0.86
自社常温重合レジン	1.02

低収縮

テンプスマートは常温重合レジンに比べて低収縮のため高い適合性がある。そのため本症例のようにBrでの咬合、細部の義歯の適合などに応用できる。

### 症例3 質の高い審美・機能修復に有効なテンプスマート

患者さんは74歳女性。「4」の横破折を主訴に来院。う蝕による破折というよりは、犬歯の咬耗からもガイドによ

る影響が大きいと診断した。審美的、機能的な補綴装置製作のため、ラボに診断用のワックスアップを依頼し、テ

ンプスマートを用い口腔内での調和を確認しつつ最終補綴装置製作を計画した。



3-1 術前。歯頸部より横破折している。



3-2 根管治療および支台築造を行った。



3-3 術前に遠心コンタクトの緩みを確認していたため、コンタクトの形態およびガイドの確認のため診断用ワックスアップを製作した。



3-4 ワックスアップのコアをエクザファイン パテタイプにて採得し、テンプスマートの注入を行った。



3-5 マージン部の不足部分に対して、ユニファストⅢを用いて追加築盛を行う（注意事項に関しては下記のTIPSを参考）。



3-6 テンプスマートによるプロビジョナルレストレーションset後3か月。咬合、コンタクトなど良好な結果が得られたため、最終補綴装置へと移行する。



3-7 プロビジョナルレストレーションを模倣した補綴装置を装着した。

#### TIPS

追加築盛、リペアー、ウォッシュに使用可能な材料とステップ&ポイント



唾液が付着した箇所は著しく接着力の低下を引き起こすため、必ず新鮮面を露出させる。またシランカップリング剤（G-マルチプライマー等）を塗布すると接着力を高めることができる。

## まとめ

質の高い補綴修復を行うには、良質なプロビジョナルレストレーションが必要であることは周知の事実である。テンプスマートを使用することで作業時間の短縮に加えて、精度の高さを維持することができる。また、印象材の

種類を選ばず簡単な操作性であることから、歯科衛生士のサポートも踏まえて幅広い臨床への応用が期待できる。さらに、テンプスマートは保険適用材料であるため、自費診療、保険診療に関わらず使用できることも魅力の

ひとつだろう。今後の日常臨床において、適応症を見極め適切なステップを踏むことで治療の質、作業効率、経営コストなど非常に期待が持てる製品であると言える。



久保洋平（くぼ ようへい）  
東京都 久保歯科医院 歯科医師  
略歴・所属団体©2010年 日本大学松戸歯学部卒業。2017年 久保歯科医院継承  
日本歯周病学会／スタディグループ救歯会