

## 超親水性を有する 次世代印象材の臨床応用



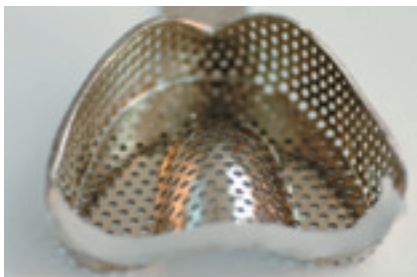
神奈川県立歯科大学附属横浜クリニック成人歯科 宮本デンタルクリニック  
宮本秀幸

### はじめに

現在、一般に使用されている精密印象材といえば、ビニルポリキサン印象材(以下VPS)とポリエーテル印象材(以下PE)が主である。VPSは利点として、パテタイプ、レギュラータイプ、インジェクションタイプがあり、メーカーによってはヘビーボディタイプまたはトレータイプと様々な形状が発売されている。それぞれを組み合わせる先生方の用途に適した印象採得が可能であり、重合後も十分な弾性を持つために口腔内からの撤

去が容易である。欠点として疎水性があり、各メーカーは添加物を付加することによって親水性を持たせてきたが、充分ではなかった。PEはVPSの逆で、本来十分な親水性をもち、印象精度もVPSを超えるが、欠点としてVPSのような様々な形状は持っていない。また、重合後の口腔内からの撤去が困難な場合があった。(現在、改良品が登場しているが未だ弾性が充分とは思えない)今回、ジーシーはVPSとPEの長所を併せ

持つ全く新しい印象材フュージョンを開発し、製品化した。フュージョンはパテ、モノフェイズ、ウォッシュの3タイプで構成される印象システムで従来のシステムに慣れた先生方には使い易いと思われる。パテはべたつかずに練り易く、モノフェイズとウォッシュはカートリッジタイプで従来のVPSより少しチキソロピー性が高くタレにくい特性を有している。様々な組合せで使用し、エクザミックスファインとの比較も行ってみた。



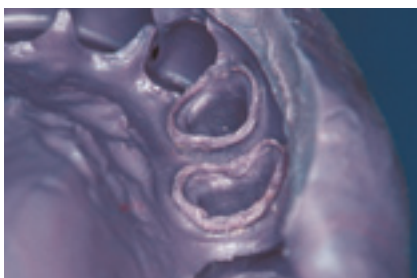
1 モノフェイズタイプによる印象採得には穴あきトレーにユーティリティワックスでポストダムを付ける方がよい。



2 患者の口腔内。すべて暫間クラウン。



3 印象前に歯肉圧排を行う。圧排糸を手指で外し易いように長くしたが、もう少し短くてもよい。



4 採得したフュージョン モノフェイズタイプ単体による印象。



5 作製した石膏模型。マージン部は明瞭である。



6 ジーシーのCAD/CAMシステムで作製したオールセラミッククラウン。



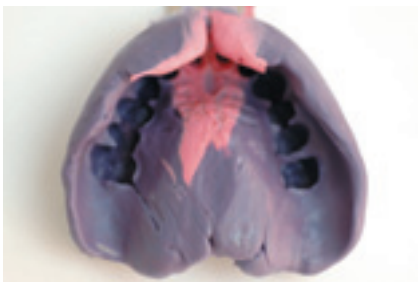
7 | 43|オールセラミッククラウン装着。



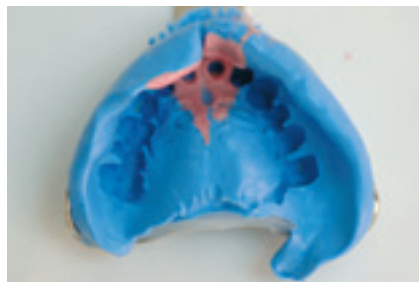
8 | 1|1 形態と前方傾斜の修整。



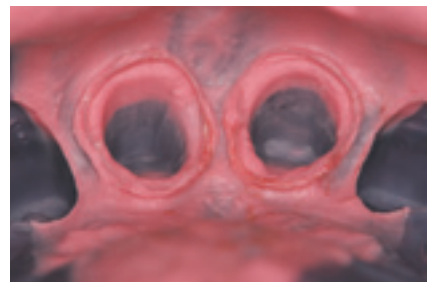
9 歯肉圧排。



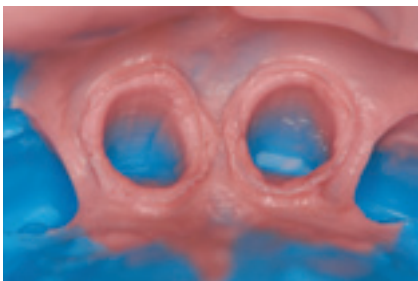
10 フュージョン モノフェイズタイプとウォッシュタイプの連合印象。モノフェイズタイプはチキソトロピー性が高く、印象が流れない。



11 同部位のジーシーエクザミックスファインのレギュラータイプとインジェクションタイプによる連合印象。レギュラータイプは流れている。



12 フュージョン モノフェイズタイプとウォッシュタイプの連合印象。印象面に艶がなく、細部まで見やすい。



13 エクザミックスファイン レギュラータイプとインジェクションタイプによる連合印象。



14 フュージョンの連合印象にて作製した石膏模型。マージン部は明瞭である。



15 エクザミックスファインの連合印象にて作製した石膏模型。マージン部はフュージョンほど明瞭ではない。



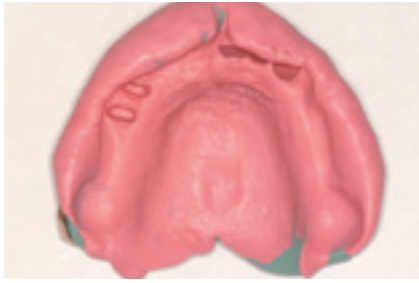
16 | 1|1 オールセラミッククラウン装着。



17 | 45 歯冠形成後。



18 咬合面から見た支台歯。



19 フュージョンのバテタイプとウォッシュタイプの連合印象。歯肉圧排はしていない。



20 後方より見たマージン部の印象。



21 前方より見たマージン部の印象。明瞭な印象が採取できる。



22 2の暫間クラウン。



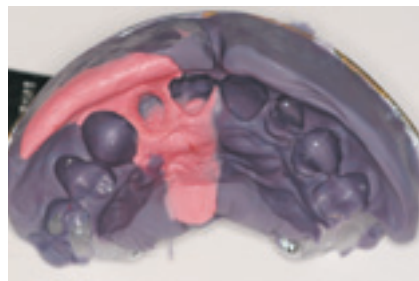
23 暫間クラウン撤去後。



24 歯肉圧排を行う。



25 エクザミックスファインのレギュラータイプとインジェクションタイプによる連合印象。



26 フュージョン モノフェイズタイプとウォッシュタイプによる連合印象。



27 エクザミックスファイン レギュラータイプとインジェクションタイプでは印象のメリハリが少ない。



28 フュージョン モノフェイズタイプとウォッシュタイプによる連合印象では明瞭な印象となる。



29 フュージョン モノフェイズとウォッシュタイプによる連合印象で作製した模型。



30 エクザミックスファイン レギュラータイプとインジェクションタイプによる印象で作製した模型。



31 5)エクザミックスファイン レギュラータイプ単体による印象。歯肉圧排はなし。



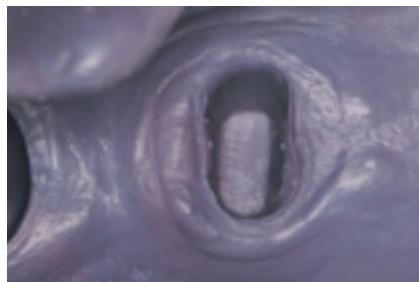
32 同部位をフュージョン モノフェイズタイプ単体による印象。歯肉圧排はしていない。



33 同部位、フュージョン モノフェイズタイプとウォッシュタイプによる連合印象。歯肉圧排はなし。



34 エクザミックスファイン レギュラータイプ単体による印象。



35 フュージョン モノフェイズタイプ単体による印象。単一印象でも明瞭な印象が得られている。



36 フュージョンモノフェイズタイプとウォッシュタイプによる連合印象。マージン部は非常に明瞭。



37 エクザミックスファイン レギュラータイプ印象で作製した模型。マージン部は他の2つに劣る。



38 フュージョン モノフェイズタイプ印象で作製した模型。マージン部は明瞭。



39 フュージョン モノフェイズタイプとウォッシュタイプの連合印象で作製した模型。マージン部は明瞭。

## おわりに

フュージョンを使用して気づいた点を述べたい。まず、親水性は非常に高い。親水性について評価が高い海外他社のVPS印象材と比較してみたが明らかに違いがわかる。印象精度も高く、口腔内からの撤去も容易である。印象採得時の注意点は、歯肉を傷つけず出血を防ぐことである。歯肉圧排は必ずしも必要ではない。

注意点として、口腔内保持時間はジーシーの指定を守り、それより早く撤去してはならないことくらいであるが、他に、フュージョンはチキソトローピー性が高いので印象用シリンジ使用の際は若干抵抗があるため、印象用シリンジの先を少しカットした方がより使用しやすくなる。

印象用トレーは既製トレーでも各個トレー

でもよいが、本印象材の目指すところから考えるとジーシーの既製穴あきトレー（インプレッショントレー〈穴あき〉）とモノフェイズタイプまたはモノフェイズタイプ＋ウォッシュタイプの組合せが適当だと感じた。両者共に歯肉圧排を行うことなく綺麗な印象を採得できた。