

CASE PRESENTATION

Dentist

Technician

Hygienist

万能型印象材「フュージョンII」の 特性と臨床応用



明海大学歯学部
教授
荒木久生

はじめに

ハイブリッドシリコーン印象材である「フュージョン」が改良されて「フュージョンII」として発売された。もともとフュージョンは

親水性が高く、しかも高精度の印象材として評価が高かったが、今回の改良で製品構成が広がり、より臨床応用しやすい印象材

となった。そこで、フュージョンIIの特長について臨床例を通して紹介する。

フュージョンとフュージョンIIの比較

フュージョンIIの製品構成は、今までのウォッシュよりもさらに流動性と親水性が高いエクストラウォッシュとヘビーボディが追加され5種類となった。もともとフュージョンはクラウンブリッジの印象採得用に開発されているが、今回の製品構成から適応範囲が、部分床義歯、総義歯だけでなくインプラントの印象採得まで広がった。すなわち、印象採得する補綴装置の種類に応じて

フュージョンIIでインレーからインプラントの印象まで充分対応できる。そういう意味では万能型印象材といえよう。現在、器械練和に対応するタイプも開発中とのことで、こちらも特徴となりえよう。全顎印象を行う場合など、均一にしかも迅速に練和できることは臨

床に大いに役立つものと考えている。

しかし、臨床応用するためにはそれぞれの適応をよく知っておかなければならない。表1に適応を示したが、あくまで目安であるので、先生方が使用感を参考にご自分なりの適応を決定していただきたいと思う。

表1 フュージョンIIの適応

	フュージョン	フュージョンII	インレー	クラウン	ブリッジ	義歯	インプラント
低粘度	フュージョン	エクストラウォッシュ	◎	○	○	◎	◎
↑	ウォッシュ	ウォッシュ	○	◎	◎	◎	
↓	モノフェイズ	モノフェイズ	○	◎	◎	◎	
↓		ヘビーボディ	○	◎	◎	◎	◎
高粘度	パテ	パテ	○	◎	◎		

◎お勧め ○使用可能

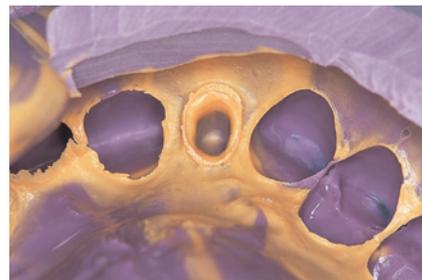
症例1 陶材焼付鑄造冠



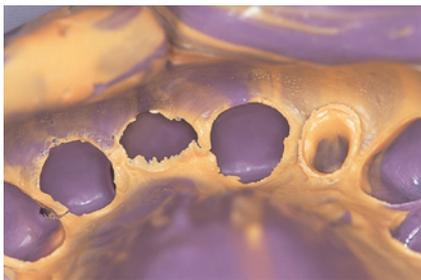
1-1 上顎陶材焼付鑄造冠。上顎右側側切歯に感染根管治療を行いファイバーポストコアを装着後、陶材焼付鑄造冠の形成を行った。マージンは歯肉縁下に設定した。



1-2 歯肉圧排。全周に4-0の縫合糸を用いて歯肉圧排を行った。極端に深く圧排糸を挿入しない。また、歯肉の炎症をコントロールして歯肉圧排を行うと出血がない。



1-3 印象採得。モノフェイズとエクストラウォッシュを用いた複合印象採得を行った。口腔内保持時間は3分と短い。マージン部がシャープに印象採得できた。



1-4 印象採得。隣接のブリッジのポンティック部をブロックアウトすることなく印象採得できた。適度な弾性性質があり、撤去時のストレスがない。



1-5 模型。超硬石こう(ジーシー ニューフジロックIMP)で模型を作製した。模型材との相性も良く、印象で得られた形態を的確に再現している。



1-6 装着。支台歯、特にマージン部分へ適合性が良好であった。親水性が良好であることから、精度の良い印象採得が行えたと考えられる。

症例2 コーヌステレスコープ義歯



2-1 コーヌステレスコープ義歯内冠取り込み印象。コーヌステレスコープ義歯の作製では、内冠の試適後に内冠の取り込み印象を行う必要がある。



2-2 取り込み印象。内冠をパターンレジンで固定したのち、ヘビーボディを用いて印象採得を行った。練和後の粘ちよう度は高く充分に印象圧がかかるので、粘膜面も正確に印象採得できる。



2-3 模型。ヘビーボディは硬化後に硬さがあるため、内冠の位置関係が正確に再現されている。寸法安定性も高く精度の高い模型が作製できた。

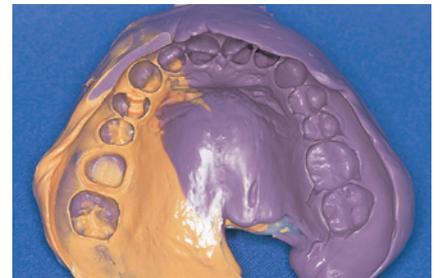
症例3 ジーシー グラディアによるハイブリッドインレーとオールセラミック修復



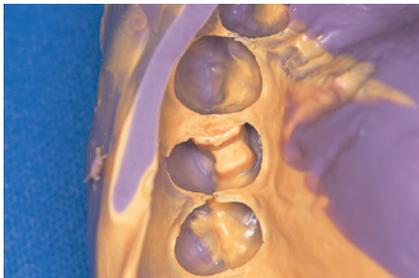
3-1 ハイブリッドインレーおよびオールセラミック修復。左側上顎第一小臼歯のインレー近心隣接面は歯肉の炎症が認められるが、印象を試みた。



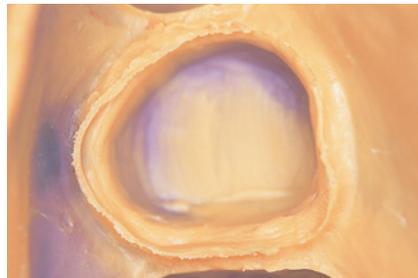
3-2 下顎は第一小臼歯と第一大臼歯にオールセラミック修復のための支台歯形成と歯肉圧排を行った。2重圧排をして、パスコードを除去した状態。



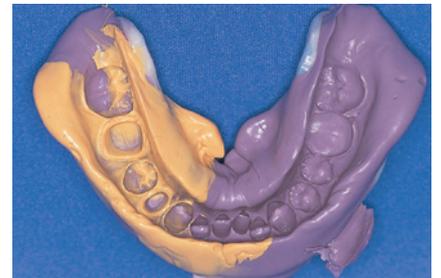
3-3 上顎の印象。あらかじめ作製しておいた各個トレーにレジントレー用のフュージョンIIアドヒーズを均一に塗布し十分に硬化後、エクストラウォッシュとモノフェイズの複合印象を行った。両印象材の接着は良好である。



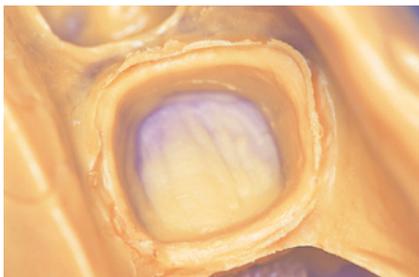
3-4 歯肉に炎症が認められた第一小臼歯の近心部分もエクストラウォッシュで印象採得した。止血できれば印象採得可能である。



3-5 上顎第一大臼歯の印象。全周の歯周ポケットを2mm以内に改善しているため、これ以上深くマージン部分の印象採得を行うことは困難である。



3-6 形成部位はエクストラウォッシュとモノフェイズを用いたが、反対側はモノフェイズのみで咬合面も印象している。流動性があるため、モノフェイズのみでも充分である。



3-7 下顎第一大臼歯の印象。マージン部分は歯肉縁下0.5mmまで印象採得できた。親水性が良好であるため、ここまで印象採得できる。



3-8 下顎第一小臼歯の印象採得。隣在歯とやや近接気味の隣接面部でも、印象材のフローが良いため、印象材が支台歯周囲に充分に流れている。



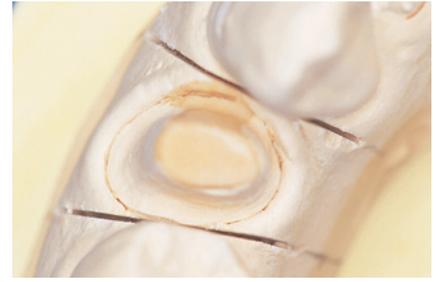
3-9 上顎第一大臼歯の模型。精密に印象採得され充分な再現性が確認された。作製された模型は高い精度を保っていた。



3-10 上顎第一小臼歯の模型。近心マージンは明瞭に認められる。本来は、炎症のコントロールが充分に行われてから印象採得すべきである。



3-11 下顎第一大臼歯の模型。舌側など、印象しにくい部分もフローが良く親水性が高いため、細部まで再現できた。



3-12 下顎第一小臼歯の模型。



3-13 ジルコニアフレームの試適。マージン部分の適合は良好であり、支台歯軸面との適合も適切であった。



3-14 装着1。



3-15 装着2。

症例4 上顎総義歯と下顎部分床義歯



4-1 上顎印象。総義歯の印象では、フラビーガムがなければモノフェイス単独で十分な印象採得ができる。フラビーガムがある場合にはウォッシュを併用する。



4-2 上顎模型。顎堤の複雑な形態も忠実に印象されている。モノフェイスは中粘度の印象材であるが、印象を形成（メイキング）するような感覚で使用できる



4-3 下顎前歯部。左側犬歯の舌面にはシングルラムレストが付与されている。シングルラムレスト付近への注入時に、印象材が垂れ流れることはない。



4-4 同様に右側犬歯部にもシングルラムレストが付与されている。



4-5 下顎印象。下顎は铸造フレームを用いた部分床義歯。印象のポイントはシングルラムレストとマウスプレパレーションをした支台歯の軸面である。



4-6 下顎シングルラムレスト部。欠損部はモノフェイス、支台歯はエクストラウォッシュを用いた複合印象を行った。フュージョンIIは極端な「ツヤ」とか「テカリ」がなく、印象面の細部が確認しやすい。



4-7 下顎模型。中粘度の特性を生かし、やや加圧気味に印象採得できる。模型材には、硬化膨張0.06%のニューフジロックIMPを用いた。より精密な仕上がりになっている。



4-8 下顎フレーム試適。シングラムレストと金属床の適合は良好である。少ない調整で適合させることができた。



4-9 下顎フレーム試適。マウスプレパレーションを行った前歯部も充分適合している。

症例5 下顎インプラント



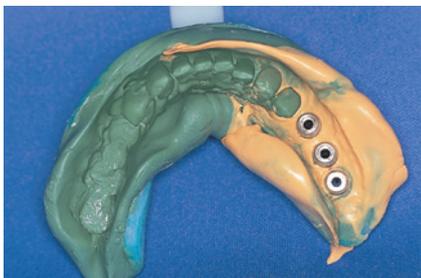
5-1 印象前。ジーシー インプラントRe ティオが左側臼歯部へ3本埋入され、ヒーリングアバットメントが装着されている。



5-2 印象用ピックアップを締結した状態。



5-3 3本のインプラントの位置決めを行うために、デンタルフロストとパターンレジンをを用いて固定を行った。固定部直下はエクストラウォッシュで印象する。



5-4 印象採得。エクザインプラントが発売されているが、隣接部に天然歯がある場合には、適度な弾力があるフュージョンIIを用いるほうが天然歯にやさしい。



5-5 ガム模型。周囲歯肉の形態が充分再現されている。ピックアップタイプの印象用コーピングと歯肉の関係も良好に再現されている。



5-6 内冠試適。UCLAアバットメントを用いた内冠を試適したところ、周囲歯肉の形態を忠実に再現しているため、立ち上がりは歯肉との調和がとれている。

まとめ

基本的にはモノフェイズであり、インレー、クラウンから義歯、インプラントまで印象の中心となる。ヘビーボディは、取り込み印象や隣接天然歯が存在するインプラント症例に、マージン部分や複雑な形態

の印象には、エクストラウォッシュやウォッシュを使用する。ほぼすべての症例の印象採得がフュージョンIIの組み合わせで可能であることから、症例を選ばない印象材であるといえる。