

トータルポーセレンシステム 「イニシャル」の 特徴を生かした技工テクニック

東京都 Beaux Arts(ボウザールーツ)
歯科技工士
関 克哉



はじめに

近年、歯科治療に対する患者の審美的な要望はますます多様化しているのを感じる。たとえば「結婚式に出るのでとにかく白くきれいに」、「自然な感じで5歳くらい若返ったように」、「せっかくインプラントにしたのだからよく噛めるように」など、患者の希望も個々人のライフスタイルに合わせ具体的になっている。シェードテイキング時など患者と話す機会があれば、治療の背景や目的などもなるべく聞くようにし、ドクターにも確認している。

このように高まり続ける“審美”的な要求に対し、新素材や新技術をベース

とした製品開発も日進月歩の勢いである。この度、ジーシー社が発売したトータルポーセレンシステム「イニシャル」もその一つである。「イニシャル」は、GCグループであるポーセレンメーカー「クレマ」社が開発し、2003年からGCヨーロッパが先行発売していた。そして、その高い評価により国内発売されたものである。

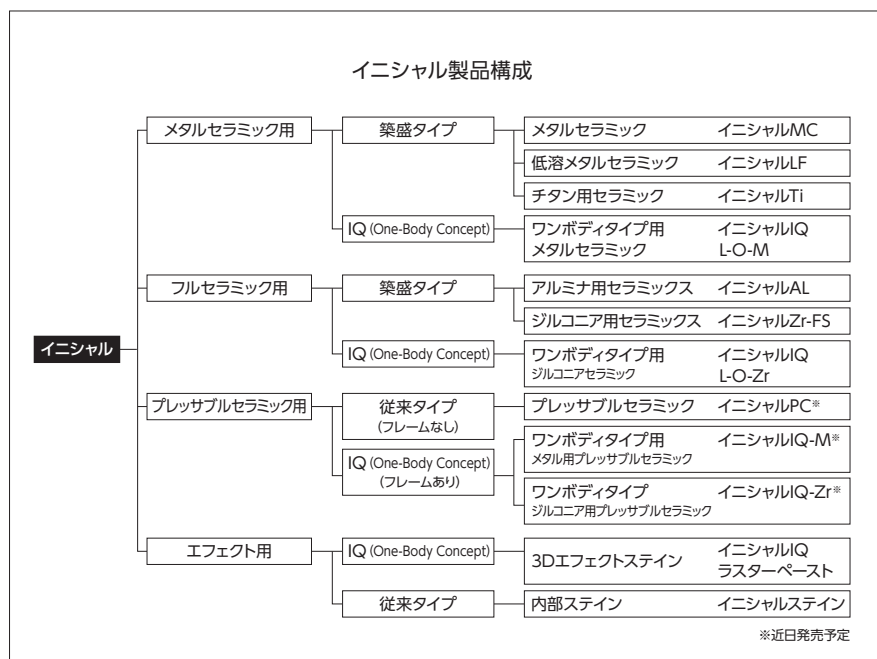
私が「イニシャル」の採用を決めた最大の理由は、はじめて「イニシャルZr-FS」を盛った際に、天然歯に近い色合いや質感と、築盛感がとても気に入ったからである(図1-1)。「この色の感じは

いいぞ!」と思った。現在では、ほぼすべての症例を「イニシャルZr-Fs」で対応しているが、ドクターの評価もきわめて高い。これは長石が配合されることで、透き通ってしまう従来のガラスポーセレンに比べ、天然歯の持つ適度な光の乱反射(蛍光性)が得られていることによるものとのことである。また長石の配合により熱収縮が0.03%に抑えられており、マージン部が引かれにくいなど形態的にも思い通りに築盛できるのも気に入っている。

2つの目の理由は、「イニシャル」はトータルポーセレンシステムだからであ



1-1 はじめて築盛した「イニシャルZr-FS」のサンプル。今まで使用していたメタルセラミックスに似た築盛感で、思い通りの色調表現ができた。「これはいいぞ!」と思った。



1-2 イニシャルの製品構成。

る。今までは、メタル用はA社、ジルコニア用はB社、プレッサブルはC社というように各社の良い製品を使い分けて患者やドクターの多様化したニーズに応じてきた。「イニシャル」は現在市販されているすべてのポーセレンの種類をラインナップしている(図1-2)。しかもすべての製品が共通した色調名と色調設計となっているため、一つの製品に使い慣れることで、ほぼ同様の築盛技術を

を他の製品に応用できる。その他の主な特長を図1-3に示した。

今回は、「イニシャル」の製品特長を生かした築盛のポイントと、歯科技工学会で行った講演内容を含めて紹介する。これからの審美修復を検討するうえで、ご参考いただければ幸いである。

イニシャルの主な特長

- ① 充実した製品ラインナップ
→ MC、Zr-FS、IQ、PC、AL、LF
- ② 色調の統一性と築盛方法の互換性
→ 色調とその名称が統一されているので共通した築盛方法。(MC、Zr-FS、AL、LF)
- ③ 天然歯に近似した色調再現性
→ 長石を配合したZr-FSは、天然歯はもちろんのことMCとも近似した発色。
→ 豊富なキャラクタライズ用陶材により臨床ケースに合わせた色調再現ができる。

1-3 イニシャルの特長。

「イニシャル」を用いた臨床ステップ



2-1 術前。転倒し中切歯1番を破折。



2-2 シェードテイキング。明度をA3に決定した。

シェードテイキングのポイント

- ① 高演色光源のもとで行う。
→ 光源によっては赤味や黄色味が強まったりするので、シェードテイキングを誤る可能性がある。
- ② 歯の乾燥を防ぎ、シェードテイキングの際、連続開口は1分以内で行う。
→ 歯は急激に乾燥してしまう。乾燥してしまうと歯の色調が白っぽくなってしまいシェードテイキングを誤る可能性がある。
- ③ ドクターより患者さんへ「前日よりコーヒー、カレー、ワインなどを飲食しないこと」を伝えてもらう。
→ 着色の強いものを飲食すると翌日であっても歯の色調に影響してしまう。
→ 着色を除去するためにPTCなどを行うと、歯が乾燥してしまう。

2-3 シェードテイキングは色調再現における設計図となるので重要な作業である。正確なシェードテイキングを行うためには上記内容に注意する必要がある。



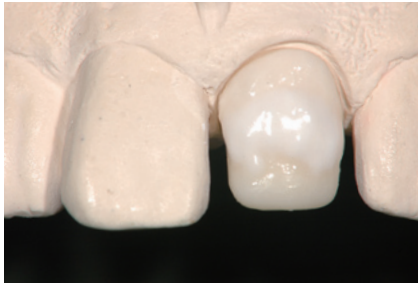
2-4 作業模型の製作(ニューフジロックアラバスタアイボリー色)。



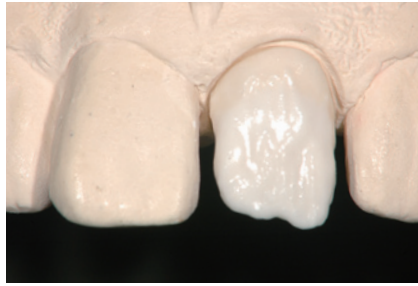
2-5 ダブルスキャン法による、Aadvaジルコニアコーピングを製作。最終的な色調より1グレード明るいフレーム色としてZL1を選択した。



2-6 サービカルの彩度を上げるためインサイド(IN-42、IN-46)を築盛。



2-7 歯冠中央部の明度を高めるためにFD-91を築盛。イニシャルシリーズの中でもっとも蛍光性の高いFDを築盛することにより、内部から明るくすることができる。



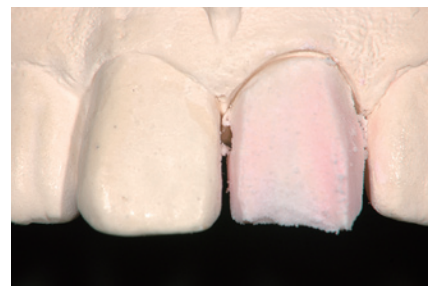
2-8 フルオデンチン (FD-93) でデンチンのベースを作る。



2-9 デンチン (D-A2)を90%、インサイド (IN-42)を10%の割合で配合したものを築盛。彩度を上げるために1ランク明るめのデンチンを築盛する。デンチン築盛を完成。



2-10 通法に従い唇側面のカットバックを行う。



2-11 エナメルなど次のステップの築盛スペースを確保するために隣接部および切縁部をカットバックする。



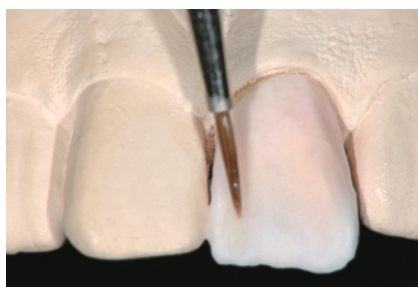
2-12 切縁部のキャラクターを表現するためにエナメル (E-58、E-60)を築盛し、フレームをつくる。



2-13 単調な色調にならないようにエナメルのE-58、E-60を不規則に築盛する。こうすることで天然歯のような自然感を表現することが可能となる。



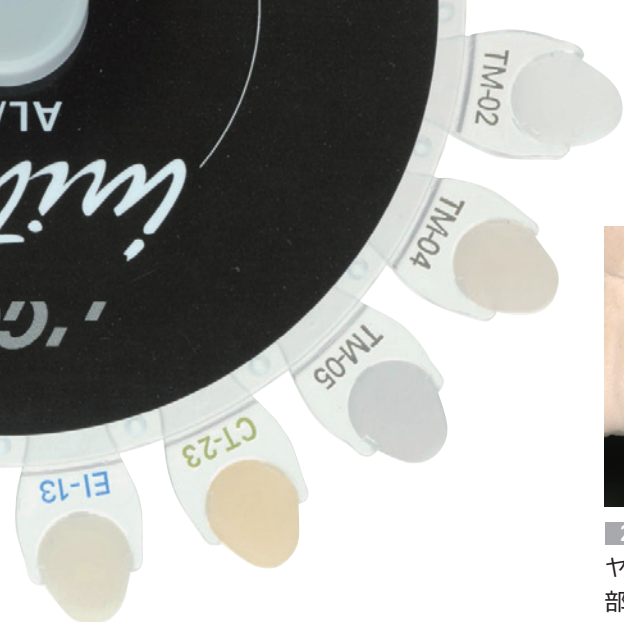
2-14 ディープトランスルーセントを表現するインサイズオ (INC)を塗布し、積極的に切縁部の明度を落とす。



2-15 インサイズオ (INC)の上に、オペカスデンチンモディファイヤー (ODM1、ODM2)でマメロンを表現する。インサイズオの上に明度の高い色調を盛ることで生命感のある表現を行うことができる。



2-16 マメロンの築盛完成。



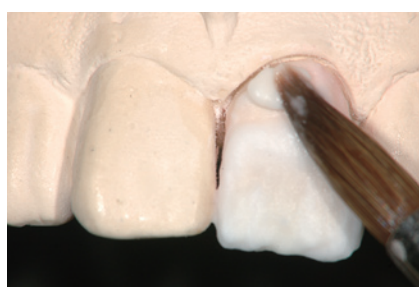
2-17 トランスルーセントモディファイヤー(TM-02)で歯冠中央部および、歯頸部付近の白帯を表現。



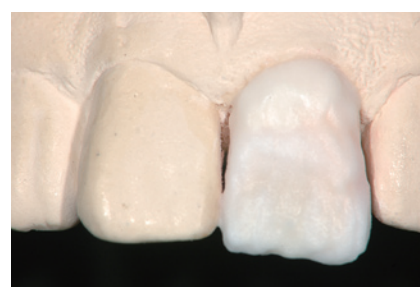
2-18 白帯表現の完成。



2-19 マメロンの上に、TM-04、TM-05 などトランスモディファイヤーを少量かぶせ、切縁部の色調を完成させる。



2-20 サービカルトランスルーセント(CT-23)を築盛し、歯頸部の温かみを表現する。



2-21 歯頸部の色調表現の完成。



2-22 天然歯のエナメル表層のガラスのような面を表現するために、エナメルインテンシブ(EI-13)をトランスルーセント(TN)で薄めて歯冠全体に一層築盛する。



2-23 キャラクターライズした内部構造を自然に発色させるために、エナメルインテンシブとトランスルーセントの配合比率を変えたものを交互に築盛する。



2-24 唇側面の築盛完成。



2-25 舌側面は色調表現スペース確保のためにカットバックを行う。



2-26 舌側面の色調表現のためにインサイド(IN-42、IN-46)を薄く塗布する。



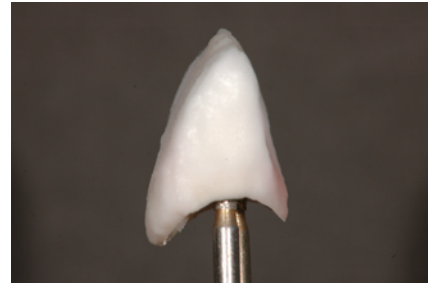
2-27 基底結節部にデンチンとエナメルを半々に混ぜたものを舌側面中央部に築盛し、舌側面の輪郭を明瞭にするために舌側辺縁隆線にはE-58を築盛した。



2-28 隣接部が暗くならないようにオパーカスデンチン (ODM2)を歯根部と歯頸部に築盛する。



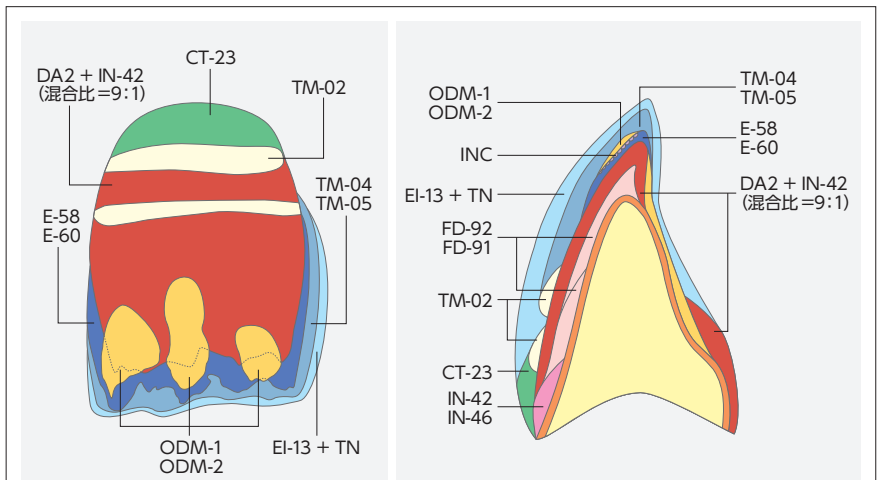
2-29 サービカルトランスルーセント(CT-23)、エナメルインテンシブ (EI-13)とトランスルーセント (TN)を調整したものを築盛し、より深みのある自然感を表現する。



2-30 最終的にエナメルとデンチンを半々で配合したもので全体を一層を覆う。



2-31 築盛完成。



2-32 今回使用したシェード一覧。



2-33 術前と術後。



「イニシャル」の臨床応用



3-1 「イニシャルMC」による左右中切歯ポーセレンラミネートベニア修復の術前と術後。



4-1 「イニシャルMC」によるインプラントボーンアンカーカードフルブリッジ症例の術前と術後。歯肉の色調は「イニシャルガム-MC」を使用。



関 克哉 (せき かつや)
 東京都 Beaux Arts(ボウザーアーツ) 歯科技工士
 略歴・所属団体©1997年 東北歯科技工専門学校卒業。1998年 国際デンタル ラボテックスクール17期卒業。2005年 Beaux Arts 開設。
 東京SJCD/スタディーグループ赤坂会/Wills。