

Contents

刊行にあたって…………… 003

CHAPTER 1 3D printer techniqueとは何か？

概要…………… 008

1. 考案に至るきっかけ…………… 008
2. 3D printer techniqueの定義…………… 010
3. 応用方法…………… 011

II級窩洞充填への応用…………… 013

1. 3D printer techniqueを用いたフリーハンドによるII級窩洞充填…………… 013
2. マトリックスの問題点…………… 014
3. 3D printer techniqueの優位性…………… 019

3D printer techniqueの課題…………… 020

コラム マトリックスの呪縛…………… 022

CHAPTER 2 3D printer techniqueの手順と必要な器具機材

- ① ラバーダムと窩縁が近いケースでは圧排糸を挿入する…………… 024
- ② 先に象牙質層を再現する…………… 025
- ③ オレンジフィルターをかけた状態で窩縁にハイフローレジンを塗布する…………… 027
- ④ セパレーターを安定して装着できる状態になるまで盛り上げる…………… 028
- ⑤ セパレーターを装着し歯間離開を行う…………… 028
- ⑥ 再度オレンジフィルター下にてハイフローレジンを窩縁に塗布する…………… 029
- ⑦ フィルターを解除し辺縁隆線まで3D printer techniqueで造形する…………… 030
- ⑧ セパレーターを外し、コンタクトを確認したらすぐにフロスを通す…………… 034
- ⑨ 充填終了後にオキシガードを満遍なく塗布し最終重合させる…………… 035

CHAPTER 3 3D printer techniqueを極めるコツ

- ① マイクロスコープ照明の設定値を決めておく …………… 038
- ② 流量による造形のコントロール …………… 042
- ③ オレンジフィルターをうまく使う …………… 043
- ④ 重力の影響を考慮する …………… 047
- ⑤ 「垂らす」と「膨らませる」流し方の使い分け …………… 049
- ⑥ ベベルは長く広く、ハイフローレジンは縁まで塗っておく …………… 050
- ⑦ セパレーターはかけられる余裕ができてから装着する …………… 051
- ⑧ 立体感をつかむためミラーテクニックは必須 …………… 052
- ⑨ マイクロスコープを用いる場合はモータライズドマイクロスコープが有利 …………… 054
- ⑩ セパレーターによる離開量のコントロール …………… 055
- ⑪ エリオットとアイボリーの利点・欠点 …………… 056
- ⑫ 再現すべき形態の3次元的な理解が最重要 …………… 058

CHAPTER 4 3D printer techniqueのトラブルシューティング

- ① コンタクトしなかった …………… 062
- ② コンタクトがきつすぎた …………… 064
- ③ 隣接歯とくっついた …………… 064
- ④ 気泡が入った …………… 067
- ⑤ ラバーに垂れた …………… 067
- ⑥ 形態が変になった …………… 069
- ⑦ 隣接歯の近接がある …………… 071
- ⑧ セパレーターが食い込まない …………… 072

コラム 3D printer techniqueにかける思い…………… 074

症例1 (43歳・女性) : 部分矯正の補助装置を造形する	076
症例2 (56歳・男性) : エンド隔壁を造形する	078
症例3 (63歳・女性) : 遊離端側の歯質欠損を造形する	080
症例4 (35歳・女性) : コンタクトより上、固有咬合縁を造形する	082
症例5 (38歳・男性) : コンタクトを造形する	085
症例6 (43歳・男性) : 両隣接の連続したⅡ級窩洞を充填する	086
症例7 (72歳・女性) : 2豊隆など複雑な形態をもつ隣接面の再現を行う	091
おわりに	095