

論文審査の結果の要旨

氏名：草場 公亮

博士の専攻分野の名称：博士（歯学）

論文題名：支台歯形態の違いが高透光性ジルコニアラミネートベニアの辺縁および内面適合に及ぼす影響

審査委員：（主査） 教授 米山 隆之

（副査） 教授 松村 英雄

教授 飯沼 利光

教授 宮崎 真至

ラミネートベニアは、優れた審美性を獲得することが可能であり、支台歯形成をエナメル質内の削除にとどめる侵襲の少ない修復方法である。近年、光透過性に優れた高透光性部分安定化酸化ジルコニウムセラミックス（高透光性ジルコニア）が開発され、支台歯に変色がある場合に良好な審美性を獲得することが可能であると考えられる。しかし、支台歯形態の違いが高透光性ジルコニアラミネートベニアの適合に及ぼす影響についての報告は少ない。そこで本研究では、支台歯形態の違いが高透光性ジルコニアブロックから製作したラミネートベニアの辺縁および内面適合に与える影響を評価することとした。

上顎中切歯に対するラミネートベニア修復を想定し、33本のレジン製人工歯を用いて、window preparation (WP) 群、incisal shoulder preparation (ISP) 群および incisal palatal chamfer preparation (IPP) 群の3群を作製した。レジン製人工歯は、唇側面の削除量を切縁側2/3で0.5 mm、歯頸側1/3で0.3 mmとし、フィニッシュラインは解剖学的歯頸線から1.0 mm切縁側にシャンファー形態となるよう、近心側隣接面の接触点および切縁を含まない形成を行ったもので、この支台歯形態をWP群とした。また、WPの形態から、さらに切縁を1.0 mm歯軸に対し垂直に形成した形態をISP群とした。ISPの形態から、さらに口蓋側を1.0 mmシャンファー形態となるように形成した形態をIPP群とした。各群の人工歯を顎歯模型に植立し、付加型シリコーン印象材と個人トレーを用いて精密印象採得を行った。その後、超硬質石膏を印象体に注入し、作業用模型を製作した。各群のジルコニアラミネートベニアは、歯科用CAD/CAMシステムを用いて製作し、内面に対して、サンドブラスト処理およびプライマー処理後、レジン系装着材料を用いて装着した。辺縁間隙量は、走査型レーザー顕微鏡を用いて、歯頸側、切縁（口蓋）側、近心側および遠心側の各15カ所、計60点を測定した。内面間隙量は、歯頸側、中央および切縁（口蓋）側の3カ所において、計27点を測定した。なお、測定は200倍の倍率で行った。

その結果、以下の結論を得た。

1. 高透光性ジルコニアラミネートベニアの辺縁適合では、歯頸側以外の部位において、WP群が最も小さい辺縁間隙量を示し、IPP群が最も大きな辺縁間隙量を示した。
2. 切縁（口蓋）側における内面適合では、間隙量が小さい方から順にWP群、ISP群およびIPP群の順であった。

以上のように、本研究は、支台歯形態の違いが高透光性ジルコニアラミネートベニアの辺縁および内面適合に及ぼす影響について新たな知見を得たものであり、歯科補綴学ならびに関連歯科臨床の分野に寄与するところがあると考えられた。

よって本論文は、博士（歯学）の学位を授与されるに値するものと認められる。

以 上

平成31年3月12日