

## フロアブルレジンとユニバーサルレジンによる歯頸部修復の接着差違

丸山 沙絵子

### 論文内容の要旨

歯頸部への修復を踏まえ、フロアブルレジンとユニバーサルレジンによる歯頸部修復の接着差違について検証することを目的に、ヒト抜去小白歯歯頸部の規格化 V 字状窩洞にフロアブルレジンとユニバーサルレジンを用いて修復を行い、口腔内環境を想定したサーマルサイクリングと繰り返し荷重による複合ストレスを負荷し、色素浸透試験による辺縁封鎖性について検討を行った。また、規格化 Micro-tensile bond strength 測定法による窩洞内象牙質接着強さ(以後、 $\mu$ -TBS)を調べ、ワイブル分析による接着信頼性について評価を行い、以下の結論を得た。

1. エナメル窩縁を有する歯頂側壁では、フロアブルレジンの辺縁封鎖性がユニバーサルレジンより有意に優れ、象牙質のみで構成される歯肉側壁では、レジン間の封鎖性に差を認めなかった。
2. 代表的エッチアンドリンスシステムを用いた場合、レジンにかかわらず、エナメル窩縁を有する歯頂側壁の辺縁封鎖性は、象牙質のみで構成される歯肉側壁より有意に優れていた。
3. 複合ストレス負荷後の歯頸部規格化 V 字状窩洞内での歯肉側壁象牙質面に対する  $\mu$ -TBS の平均値は、フロアブルレジンとユニバーサルレジンとの間に材料較差が認められなかった。
4. フロアブルレジンを用いた歯頸部修復の接着強さ獲得に際しての信頼性は、ユニバーサルレジンを用いた場合より有意に優れていた。
5. 破壊確率が低いと考えられる口腔内環境下では、フロアブルレジンを用いた歯頸部修復の接着は、ユニバーサルレジンを用いた場合より接着破壊耐久性に優れていると推察できた。

### 論文審査の要旨

本研究は、代表的な市販のフロアブルレジンとユニバーサルレジンを用いて、規格化した歯頸部修復を行い、口腔内環境想定での複合ストレス負荷後の辺縁漏洩と窩洞内象牙質面に対する微小引張接着強さにより接着の検証を行ったものである。その結果、フロアブルレジンによる修復はユニバーサルレジンによる修復と比較し、窩洞内象牙質接着強さは同等であるものの、接着の信頼性、接着破壊耐久性、辺縁封鎖性に優れることを明らかにしている。これらは、修復頻度の高い歯頸部への臨床的対応に際し、貴重な示唆を与えるものであり、歯学に寄与するところが多く、博士(歯学)の学位に値するものと審査する。

主査 宮坂 平

副査 新井一仁

副査 荻部洋行

### 最終試験の結果の要旨

丸山沙絵子に対する最終試験は、主査 宮坂 平教授、副査 新井一仁教授、副査 荻部洋行教授によって、主論文を中心とする諸事項について口頭試問が行われ、優秀な成績で合格した。