

# 歯科衛生士によるマイクロスコープの応用とマイクロリトラクションテクニックを用いた歯周治療について

## Application of Microscopes and Periodontal Treatment with Micro Retraction Techniques by Dental Hygienists

清水 直美

MicroPex HygienicLaboratory、神奈川歯科大学 特任講師

### 抄録

精密歯科医療における歯科衛生士の貢献として、マイクロスコープを用いて歯周ポケット内を観察し、これを治療に生かすことを考案した。

マイクロスコープ下でスクレーピングやSRPを行う場合、一般的な治療器具を使用するには大きすぎこれらの器具をポケット内に挿入し操作することは歯面の過剰切削や軟組織に対する損傷などオーバートリートメントとなる可能性がある。そこで処置における更なる効率化と低侵襲を目的としてマイクロスコープ下で根管治療用ペーパーポイントによる吸湿と視野の確保を試みた。

すなわちマイクロリトラクションとは、ペーパーポイントを歯周ポケット内に挿入し、歯肉の拡張を維持しつつマイクロスコープを用いて術野を観察することと定義される。

マイクロリトラクション法では歯周ポケット内の炎症やその原因を可視化することができた。その結果除去すべき構造物に対して適切な器具を用いて精密な除去を行うことや軟組織に必要以上の損傷を加えない処置が可能となった。また、一つ一つの術式において客観的に評価を行い、エラーが起きている事象を修正しながら診断と処置を反復させることによってこれまでより再現性の高い治療法を確立することができる。

歯周ポケット内を観察する際に必要なことは2つある。1つは、歯肉の持続的な圧排。そして2目は、歯肉溝内に存在する水分を可能な限り排除することである。これによって、マイクロスコープ下において歯周ポケット内縁上皮の病態、根面の汚染の程度と歯肉炎症の関連を確認することが可能となる。根管内を乾燥させるために応用するペーパーポイントは、吸湿性に富んでいるため、歯周ポケット内においても同様の効果を得ることができる。

また、歯周ポケットのような硬組織と軟組織の両方が存在する特殊な環境においても多様に変形することができることによって容易に挿入ができ、挿入後も維持しやすい。

歯面側に起炎物質の残存がある場合、歯周組織の再生を期待することは困難である。また軟組織の治癒として付着が起きた場合であっても上皮性の付着にとどまり、セメント質はもとより歯根膜及び歯槽骨の再生を伴う治癒を得ることは困難であると考えられている。これは歯周ポケットを浅くし、安定した予後を期待する歯周治療を行うべきであるという臨床的なゴールとは異なる。しかしながら本術式では従来病理組織学的に立証されている上皮性の付着から結合組織性の付着への置き換わりの臨床像として、セメント質や歯根膜の再生が起きたと推定されるX線写真上での歯槽骨の変化を得ることができた。これはマイクロスコープとマイクロリトラクション法によって根面起炎物質の精密な除去が可能となったためである。

しかしながら複根歯などの複雑な形態により、理想的な治癒形態を得ることが困難となるケースもあり、今後の課題である。

### 略歴

2008 早稲田医学院歯科衛生士専門学校卒業  
歯科衛生士国家試験合格

- 2008-2019 都内および地元にて勤務
- 2019 MicroPex Endodontics としてフリーランス活動開始  
都内および近郊にて専門活動
- 2020 マイクロリトラクションテクニックを考案
- 2021 MicroPex Hygienic Laboratory 設立 主宰
- 2022 神奈川歯科大学非常勤講師  
現在に至る