

マイクروسコープを使いこなすための
ミラーテクニック

A to Z

Web
動画付

辻本真規



肉眼・ルーペとの違い

しかし、マイクロスコープと肉眼・ルーペでは勝手が異なることもある。マイクロスコープは対物レンズに目があるようなものであり（図1-26）、鏡筒の前後左右への移動だけで、機種によっては自分の姿勢を変えずに視野を大きく変えることができる。マイクロスコープを適切に動かすことにより、上顎第二大臼歯遠心を見るときにも前項に書いたように患者の咬合平面を垂直から -25° にする必要はなく、 -7° のままでも治療が可能である（図1-27）。

マイクロスコープ下で治療をする際、鏡筒が床に垂直の状態であればほとんどの部位

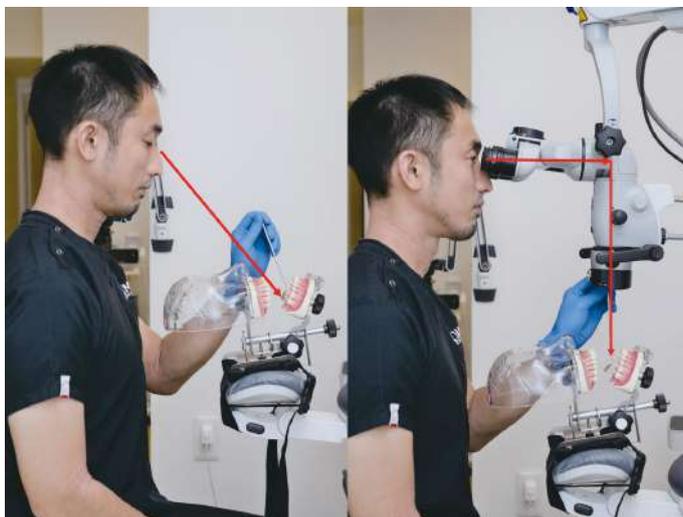


図1-26 肉眼・ルーペとマイクロスコープでは、根本的に視線が異なる。マイクロスコープは対物レンズの先に目がついているようなものである。



図1-27 術者や患者の姿勢を変える必要はない。上顎第二大臼歯遠心もマイクロスコープを使えば咬合平面の角度を変えずに見ることができる。

を見ることができるが、上顎を治療対象とする際は足側に、下顎の際は頭側に、それぞれ鏡筒を少し傾けるとよい(図1-28)。

ただし、図1-29のように、上顎を見る際に鏡筒を足側に傾けすぎていると視野に上唇が入り込みやすく、図1-30のように、下顎を見る際に鏡筒を頭側に傾けすぎると術者が前のめりになってしまう。また、図1-31のように、下顎で鏡筒を患者の足側に傾けるとミラー部分が見えなくなってしまう。注意が必要である。

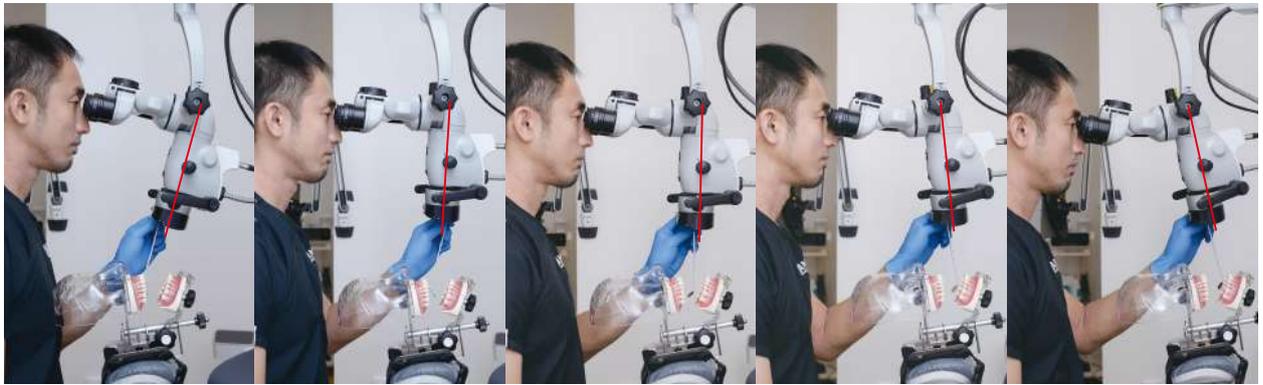


図1-28 鏡筒の傾き

写真左に行くほど、鏡筒が患者の頭側に傾き、右に行くほど鏡筒が患者の足側に向く。実際には写真中央3枚の傾きで十分である。



図1-29 鏡筒を傾けすぎた場合①

上顎を見るときに鏡筒を傾けすぎると、視野(円の部分)に上唇などが入り込んでしまう。

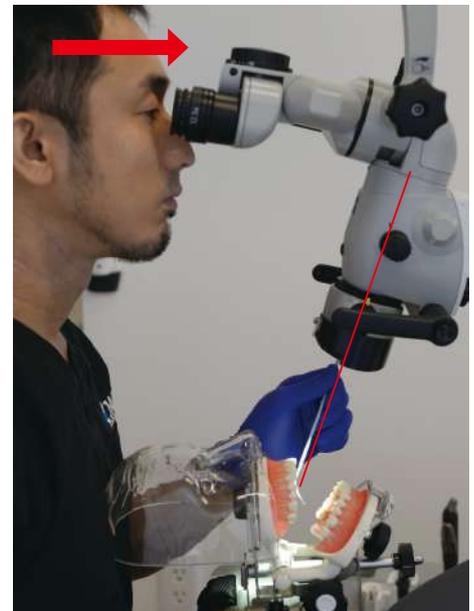


図1-30 鏡筒を傾けすぎた場合②

下顎を見るときに鏡筒を患者の頭側に傾けすぎると、術者は前のめりになってしまう。

9

ヘッドローテーションと 口角、頬粘膜の排除

ヘッドローテーションの考え方

ヘッドローテーションという概念がある。このヘッドローテーションとは患者の頭を左右に傾けることであり、pd診療システムでは最大45°とされている（図1-66）。

マイクロスコープの移動とヘッドローテーション

マイクロスコープで治療する際に、図1-67のようにミラーテクニックを使うことにより、マイクロスコープの位置を変えずに色々な所を観察できるのは、前述した通りで



図1-66 ヘッドローテーション
部位に合わせて頭部を左右に傾ける。pd診療システムでは最大45°とされている。



図1-67 ミラーを動かすことにより、さまざまな角度や部位を見ることができる

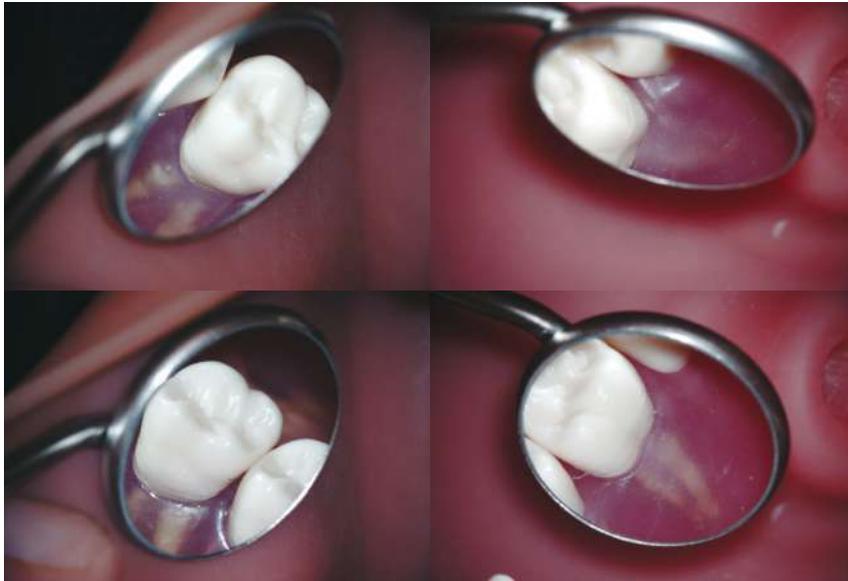


図1-68 マイクロスコープを動かしてミラーを視野の中心に持ってきた



図1-69 マイクロスコープの動き

a：マイクロスコープの鏡筒を左側に傾け、頬側を観察している。b：鏡筒を右側に傾け、口蓋側を観察している。

ある。しかし、図1-67をよく見ると、咬合面以外は術野がマイクロスコープで見ている視野の中心にない。

それを解消するためにマイクロスコープを左右に動かすと、図1-68のように見ることができのだが、マイクロスコープは、左上頬側を見るときは鏡筒を左向きに、口蓋側を見るときは右に振る必要がある（図1-69）、見るところを変えるたびにマイクロスコープを動かさなくてはいけないためタイムロスが生じる。

この際に、ヘッドローテーションを行うと、図1-70のように見ることができ。マイクロスコープを移動させるのではなく、上顎左側頬側を見るときは患者の頭を右側に、口蓋側を見るときは左側に（図1-71）とヘッドローテーションさせると、マイクロ

① 7 | 遠心から頬側 (図2-8)

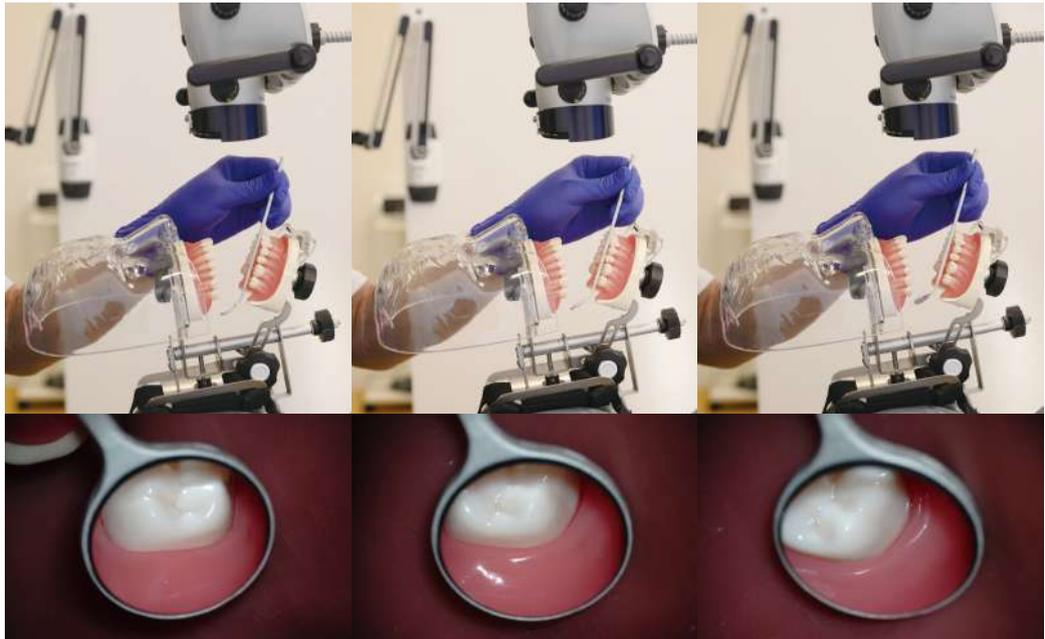
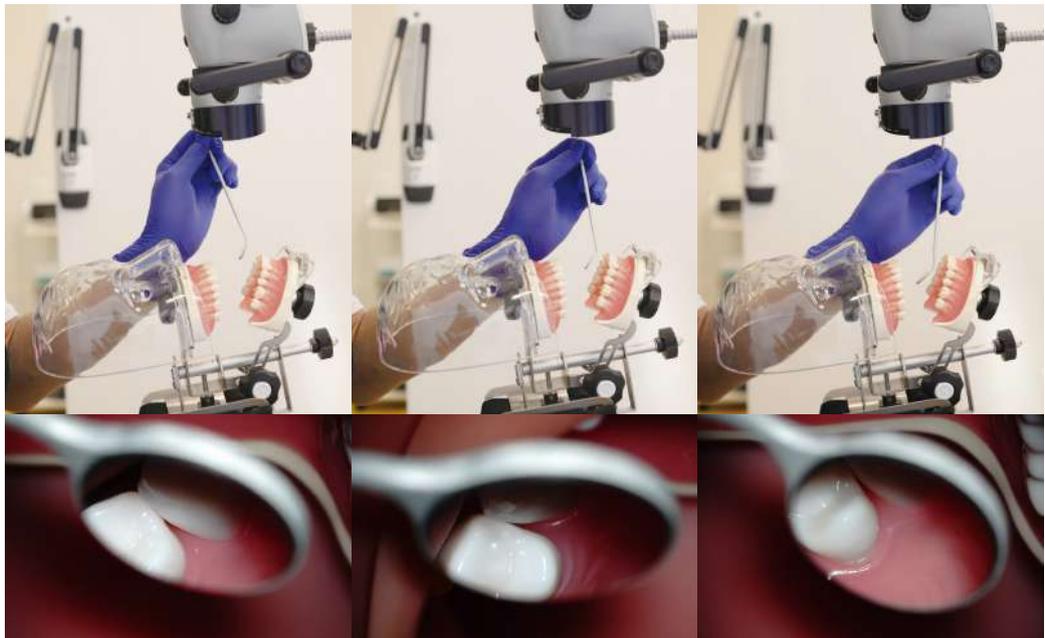


図2-8 7|遠心から頬側へミラーを動かしながら見たところ

② 4 | 近心から口蓋側 (図2-9)

図2-9 4|近心から口蓋へミラーを動かしながら見たところ
近心を見るときは、ミラーの位置がかなり上のほうになることに注意。