



魅せるプレゼンテーションのための

歯科臨床写真の

撮り方

中川雅裕 丹野 努 上妻和幸
菊地康司 松本圭史 伊藤和明
著



図16 理想的な光の状態

- ①光の当たり方を左右対称にする
- ②広い幅の光を用いる
- ③柔らかい光を用いる
- ④中切歯の正面など強調したい部分を白飛びさせない
- ⑤歯の隅角部に光を当てるようにすると、立体感が増す
- ⑥切縁のマメロン、スティッピングの凹凸、粘膜の血管がくっきり写るようにする
- ⑦コントラストには反射させない
(Raw形式で撮影すれば編集ソフトで調整可能)



図17 水分のコントロール (a: 乾燥状態, b: 歯頸ラインに水を注入)

乾燥状態のほうが歯頸ラインのディテールを把握することができるが、実際の口腔内はある程度濡れた状態である。筆者はコンポジットレジン修復等に用いるアプリケーターを使用して水分を盛っている。水分を盛るか否かは症例等によって使い分けることが大切である

【水分のコントロール

前歯部を撮影する際に、歯や歯肉の表面にはどのくらいの水分があれば良いのだろうか。水分をどの程度にするかは、その写真で何を訴えたいかによる(図17)。自然感ということであれば、歯の表面や歯間部にはある程度の水分があったほうがよい。一方、歯のテクスチャーや歯間乳頭にフォーカスしたい場合には、水分がないほうがよい。ただし、シェードテイクの際には、歯のエナメル質が乾燥してしまうと、色が変わってしまうので注意が必要である。

【アドバンステクニック

写真にこだわりのある歯科医師であれば、オリジナリティの高い写真を撮ろうと努力している。以下では、その一部を使用機材とともに紹介したい。



図18 水平に離れた位置にフラッシュを置いた撮影法

横からの柔らかく、広い幅の光となっている。フラッシュの位置が被写体から遠いため、上手く3+3に光を届かせるのが難しい撮影法である。ディフューザーはウルトラソフト（ルミクエスト）、ブラケットはR2ブラケット（PhotoMed）を用いている



図19 Scorpionブラケットを用いて被写体の真横から光を当てる撮影法

105 mmレンズの焦点距離で、被写体の真横から光を当てることにより、被写体正面での白飛びを抑えている。ややディフューズは弱いですが、安定性があり、規格性のある撮影法である

1 水平に離れた位置にフラッシュを置いた撮影法

PhotoMedなどのブラケットを用いて、フラッシュの位置を被写体からより水平に離して撮影するテクニックである。フラッシュ光を被写体から遠い距離でバウンスさせるため、幅広い光となる。この撮影法は顔貌など大きい被写体には有利であるが、光の入り口が狭い口腔内を撮影する場合、ちょっとした撮影ポジションの違いによって口腔内に入る光の量が変わってしまい、上手く口腔内に光を入れるのが難しい。慣れが必要となるが、上手くはまればきれいに撮影できる（図18）。

2 Scorpionブラケットを用いて被写体の真横から光を当てる撮影法

Scorpionブラケットを用いて被写体の真横から光を当てる撮影法。Nikon純正ディフューザーを用いるため、安定したフラッシュ光が得られる。ただし、ディフューズ効果が中程度なため、大きなディフューザーに比べると光の拡散は足りない（図19）。



図33 白バックの口唇写真

口唇上の光の反射によりフレッシュな印象となる。できる限り口唇に光源とレフ板を近づけるのが撮影のコツである



図34 光の回し方によりさまざまな表現が可能となる。手がけた補綴物と口唇との調和を表せれば、プレゼンテーションにも効果的な1枚となるだろう

(2) 撮影法

ボックス型フラッシュの前に被写体を立たせ、レフ板を装着したレンズを被写体の口唇に向ける。その際、口唇の背景にボックス型フラッシュが配置されるようにする。

フラッシュの光量は $1/2 \sim 1/4$ 、カメラはホワイトバランスをフラッシュ光に、絞り値がF 12~14、ISOが100~200、シャッタースピードが $1/125$ あたりに設定し、撮影の状態や光量に応じて適宜調整する。これによって撮影されたものが通称「白バック」と呼ばれる、フレッシュな印象となる口唇写真である (図33, 34)。



図5 天然歯にステインを施している写真



撮影方法は、撮影用ボックスを用意し、補綴物を口腔内撮影用ミラーの上に置き、スポイトで水滴を補綴物周辺に置いていく。フラッシュはサイドに置くが、補綴物とは逆向きに設置する。今回は黒バックにしたかったので、背景に黒い布を置いて撮影した。サイドから光が入り、また撮影用ボックスによりバウンスされた光になっているため、影をなくすことができた。

白バックにしたいのであれば、背景に白い布を置き、後方にフラッシュがもう1つ必要である。

4 簡便に白バックを作る方法

撮影用ボックスを使用せず、簡便に白バックを作る方法を紹介する。図5は、天然歯にステインを施している様子である。この写真も臨床とは関係ないが、ダイレクトボンディングなどのプレゼンテーションなどに用いることができるであろう。

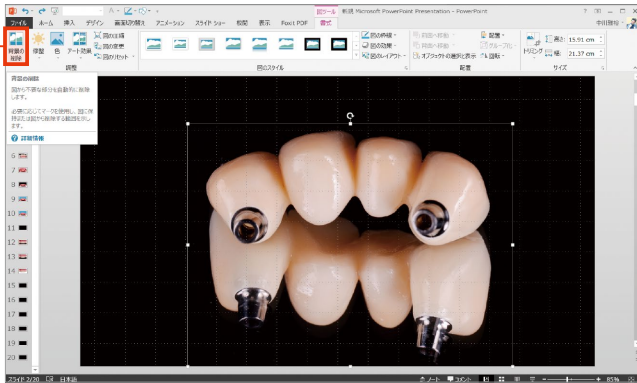
撮影方法は、外付けのフラッシュを2つ用意し、それぞれにディフューザーをつける。1つは後方から、1つはサイドから当てて撮影するだけである。

5 クローズアップ写真

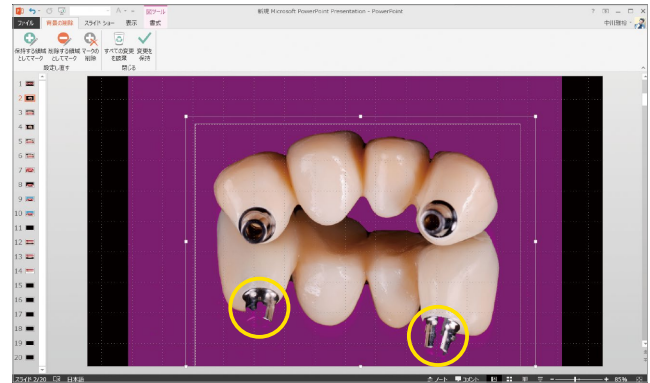
2017年に5-D FST主催の講演会に南米のエクアドルから Kenneth Valladares氏を招聘した際、カメラボディに対しレンズを逆向きに取り付けることで、手持ちのレンズが標準レンズであっても、極度にクローズアップした等倍以上の高倍率接写を簡単に撮影する方法が紹介された(図6)。その手法について供覧したいと思う。

レンズを逆向きに装着すると、当然ながら電子接点の接触がなくなるため、フォーカスはマニュアルとなる。絞り値の変更は、リング自体に絞り環が付いているものであれば適時変更できるが、NikonのGタイプに準拠されるようなマウント部に絞り機構が組み込まれているレンズでは特に工夫が必要である。図7はKenneth氏が推奨する海外製品(電子接点付きのリバースアダプタ)を使用して撮影したものである。

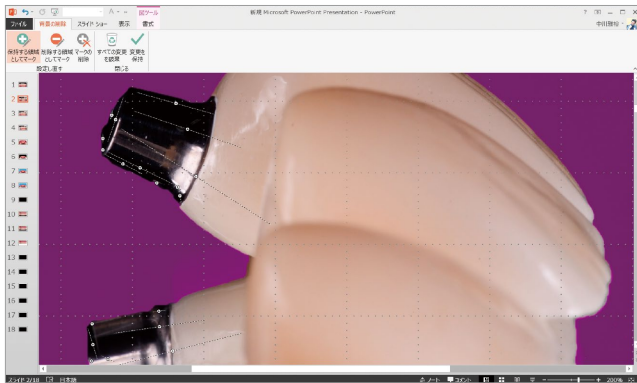
図8 背景の削除



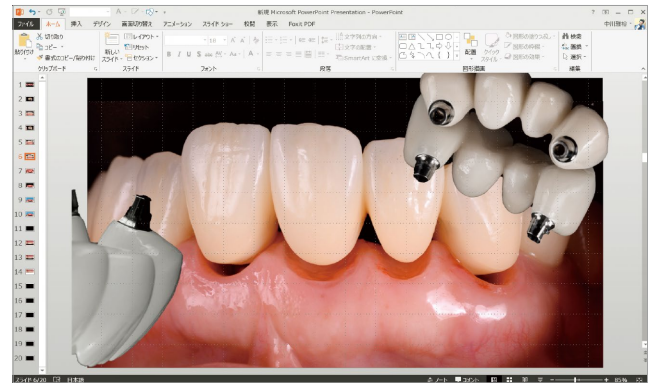
①：PowerPoint上に背景を操作したい画像を取り込み、ダブルクリックすると、左上に「背景の削除」が出現する（赤枠）



②：コントラストが明瞭な場合、この作業のみで背景カットがおおむねなされているが、金属色などコントラストが低い部分は削除の選択となっていない（黄丸）



③：細かい部分は写真を拡大して、削除と保持する部分の指定を行うことが望ましい



④：背景を削除した画像を目的に応じて調整～配置し、レイアウトを決定する

綴物のインプラント唇側部プロファイルを観察することができる。このように重ね合わせを行うことで、各写真の余白を意識する必要のないレイアウトが可能となるが、この場合、別のスライドには全体像を把握しやすい異なる写真を提示するなどの使い分けが必要である。これらは言わば、プレゼンテーションにメリハリをもたせるための一つの“仕掛け”と考えている。ここでは「背景の削除」について解説したい（図8、注意点は章末のColumn参照）。背景がすでに黒の場合など、実像とのコントラストが明瞭な場合は、それらの境界がPowerPoint上で認識されやすいため、比較的容易に背景の操作が可能である。

なお、このようなスライドを作成する、あるいは講義や講演で用いるかは一連のカンファレンスや学会の性格、自分の立ち位置、あるいは個人の嗜好に依存すると思われるため、興味のない方は読み飛ばしていただくと幸いです。