

デジタル・ デンタルフォトテクニック マスターブックⅡ

山本尚吾
瓜坂達也 編



コンパクトデジタルカメラの口腔内撮影から
アドバンスな一眼レフ撮影技法まで

02



カメラの撮影設定ってどうすればいいの？



推奨するのはマニュアルモード。カスタム設定ができるなら、口腔内撮影用にプリセットしておこう

回答者：山本尚吾 Shogo Yamamoto
B e R (東京都新宿区)



仕上がりがブレないように、撮影設定をプリセットしよう

基本的な撮影設定としては、マニュアルモードで数値をある程度定めておくことを推奨する。設定をカメラ任せにしている、仕上がりが撮影者の知識・技量や撮影環境に大きく影響を受けてしまうことになる。撮影モードはいわゆる「忠実」あるいは「ニュートラル」とし、シャッタースピードは手ぶれの影響を受けにくくするとされる1/60秒よりも遅くしないように、ISO感度も400

～600程度とするのが一つの目安となるだろう。

撮影モードをカスタマイズできる機種であるならば、あらかじめ設定を決めておくことが望ましい。例示するCanon PowerShot G16では2つまでプリセットが可能であるので、一つ目(C1ダイヤル)では口腔内や技工ステップ撮影専用のプリセット、二つ目(C2ダイヤル)ではポートレート撮影専用のプリセットにしておくとういだろう(図1～12。なお、設定については読者諸氏でお好みの数値を見つけていただきたい)。



図1～4 Canon PowerShot G16における白データの取り込み(グレーバランス調整)。モードダイヤルをC1(①)に設定し、ファンクションボタン(②)を押してホワイトバランス調節画面を表示する。白データの取り込み(③。撮影環境のホワイトバランスの自動検知、調整)はISOボタンを押して行う。この際、25%グレーの紙を画面に写し込んでグレーバランスを調整する



図 5, 6 図 1~4 の操作の後, カスタムダイヤル (5) でホワイトバランスを手動で調整することもできる. さらに, MENU ボタンを押せば座標点 (図 6 の液晶画面の左下) によるホワイトバランスの調節も可能である



図 7~12 ここではマニュアルセッティング (M ダイヤル) の方法を紹介する. マニュアルセッティングではシャッタースピードや絞り値 (F 値), ホワイトバランス, 撮影モードなどを細かく設定できる. なお, カメラのノーマルレンズの先端にマクロレンズを装着するため, そのまま撮影してはマクロレンズの影まで写り込んでしまう (図 11). 撮影前にズーム操作を行い, 画面からマクロレンズの影がなくなったところが, マクロ撮影のレンズの基本ポジションとなる (図 12)

01

より精密で魅せる口腔内写真を 得るためのストロボ光の扱い方



山本尚吾 Shogo Yamamoto
B e R (東京都新宿区)

ツインストロボの角度は 写真の仕上がりにどう影響する？

①. 専用ブラケット装着時の仕上がりの比較

カメラメーカーの純正ツインストロボは通常、レンズの先端に取り付けるようになっているが、口腔内写真撮影専用開発されたブラケット（R2ブラケット；Photomed / エージーバック）をカメラ本体に装着することで、ブラケットのアーム先端にストロボを取り付けることができるようになる。

市販の既製ブラケットでは被写体からストロボ本体ま

での距離を変更できないため、光量をコントロールしたりストロボ光の角度を変えたりすることは不可能であるが、専用ブラケットの使用によりこれらの制限から解放されることとなり、より精密で魅力的な撮影が可能となる（図1～21）。

なお、既製のストロボブラケットでも十分なクオリティでの口腔内撮影は可能である（図22～39）。よって、本論文で紹介する専用ブラケットの応用は、あくまでワンランク上の選択肢であると考えてほしい（詳しくは次項にて示す）。



図1～3 R2ブラケットにツインストロボ（マクロツインライト MT-24EX；Canon. 以下、本稿ではすべて同製品を使用）を装着することで、ストロボの位置および角度を任意に設定できる。ただし、ストロボとレンズが離れたポジションで撮影する時は、ストロボの測光設定をE TTLからマニュアルに変更する必要がある。その場合、ストロボのマニュアルでの操作は光量の＋により調整する。なお、Nikonのマクロツインストロボはワイヤレス（無線）式であるため、有線式のCanonストロボよりもストロボポジションの自由度は高くなる（本稿の口腔内写真撮影時の使用機はすべてCanon EOS-1Ds Mark III、使用レンズはCanon EF100mm F2.8L マクロ IS USMレンズ）（図6、9、12、15、18、21の撮影設定：ISO100、1/100秒、F32）



図4～6 R2ブラケットにツインストロボを装着し、レンズの中心から約20cm離れた位置で、ストロボを水平にした位置での撮影。ストロボ光が被写体に照射されていない



図 20 ツインライトにディフューザーを装着して、模型の咬合面を奥にして、向かって左はやや咬合面から、右は模型側から距離を開けて撮影した画像 (ISO100, 1/100 秒, F20)



図 21 ツインライトにディフューザーを装着して、模型の咬合面を上向きにして、向かって左はやや頬側から、右は模型側から距離を開けて、咬合面から照射して撮影した画像 (ISO100, 1/100 秒, F20)



図 22 図 23 の撮影風景。模型をミラーの上に置き、ストロボにペーパーディフューザーを装着したり、ストロボのみでも左右非対称な位置に設定したりすることで、柔らかなストロボ光と強いストロボ光の相互作用により模型の凹凸を浮かび上がらせることができ、模型の立体感をより強調したインパクトのある撮影が行える。本図のようにディフューザーを装着せずにストロボ光を直接照射すると、硬質なイメージに仕上げながら、模型の特徴を捉えた描写が行える

図 23 模型の咬合面をミラーの上に上向きにして、ディフューザーを装着しないストロボで、向かって右は咬合面から、左は頬側のやや前歯よりから照射して撮影した画像。硬質なイメージに仕上がっている (ISO100, 1/100 秒, F29)

