

# 第5章

# 知識編



# 写真撮影のコツ！

最近のデジタルカメラはとても優秀で、シャッターを押すだけでたいがいの状況においてきれいな写真を撮ることができます。しかし場合によっては「暗すぎた!」「ボケてる!」「ブレてる!」といったような失敗写真がないわけではありません。その失敗写真が大切な記念の一枚だったならば、目も当てられません。

以下では、デジタルカメラ初心者のための写真撮影のコツをいくつかご紹介いたします。

## 『オートモード』で難しい設定はカメラに任せよう



『オートモード』はカメラマークを選択する場合があります。

「デジタルカメラは設定項目がたくさんあって操作が難しい。」というイメージをお持ちの方、意外と多いですね。そんな方はまず撮影設定を「オートモード」に設定してみてください。

「オートモード」はほとんどのデジタルカメラに搭載されている機能で、写真の明るさや色調などを適切な仕上がりにするためのいくつかの設定を自動で行ってくれる初心者にも心強い機能です。

まずは「オートモード」で撮影に慣れてから、こだわりの撮影が可能となる他のモードにステップアップしてみましょう。



### 『オートモード』がしてくれること

オートモードでできることは、カメラによって様々ですが代表的なものをご紹介します。

#### 光の量（明るさ）を自動調節

人間の目が明るいところ暗いところで瞳孔が開いたり閉じたりすることで、光の量を調節するようにカメラも撮影場所に合わせ写真が明るすぎたり暗すぎたりないように光の量を調整してくれます。

#### 色合いを自動調節

写真が赤すぎたり青すぎたりしないように、自動で色合いを調節してくれます。この機能はデジタルカメラ特有の機能となります。

#### フラッシュの自動設定

カメラに内蔵されているフラッシュを発光するか発光しないかといった設定や、発光する場合の光の量を調節してくれます。

※オートモードで撮影した写真の明るさや色合いと異なった場合は、本ソフトウェアの補正機能でお好みの明るさ・色合いに調整してみましょう。

## 正しい構え方を覚えよう



【正しい構え方】

脇をしめ両手でしっかり持ち、指がフラッシュやその他センサーを覆わないように注意しましょう。

正しいカメラの構え方は、写りを悪くする要因となる「ブレ」を防ぐためにとても大切なポイントとなります。

本体の小さいカメラは特にぶれやすいので、両手で持って撮るようにすることを心がけましょう。

また初心者にとって“ありがち”なのが、シャッターを押す右手人差し指に力が入りすぎて、押した瞬間に右に傾いて「ブレ」を起こしてしまうケースです。「シャッターボタンを押すのは指だけ」と意識して、優しく押し込んでください。



【ブレる可能性が高い構え方】

片手で持ち不安定な状態ではブレてしまう可能性が大きいです。



【シャッターを押す時の注意】

シャッターを押す腕に力が入りすぎてしまうと、カメラが右に傾きながら動いてしまい、ブレてしまう要因となります。

## ブレてしまった場合の比較写真



【作例 A：ブレのない写真】

くっきり鮮明に写っています。



【作例 B：ブレてしまっている写真】

ブレてしまったことで生じる残像により、ボケてしまっています。

## シャッターの『半押し』でピントを合わせよう

多くのカメラのシャッターボタンは、2段階のスイッチ構造となっています。ボタンを軽く押すことを「半押し」といい、さらに強く押し込むことを「リリース（全押し）」といいます。いわゆる一般的な「シャッターを切る（押す）」動作を示すのが、「リリース」に相当します。では、「半押し」とはどのような意味を持つのでしょうか？

「半押し」とは、カメラのオートフォーカス（自動ピント\*合わせ）機能を使って、写真のピントを画面内のどこに合わせるかを決定するための操作のことをいいます。

まずはカメラの液晶画面を見ながら、写したい人（物）を画面内の中央に配置し、「半押し」することでピントを合わせます。次にそのままシャッターの「半押し」を続けながら、おさまりの良い構図（次ページ参照）までカメラ位置を微調整し、「リリース（全押し）」することで、撮影者の意図通りのピントで写真を撮ることが出来ます。



ちなみに最新のカメラにおいては、人物の写真を撮る場合に自動で画面内の「顔」を判別しピントを合わせてくれる「顔認識機能」や、液晶画面内のピントを合わせたい部分に直接タッチすることで「半押し」と同様な操作ができる機能を搭載した機種もあります。撮影者のもっとも使いやすい方法でピント合わせをされることをお勧めいたします。

### \*ピントとは

ピントとはカメラのレンズにおける焦点のことです。

写したい人（物）にピントが合っていることで、鮮明に写すことができ、逆にピントが合っていないと、ぼやけた描写となります。ピント合わせを失敗した写真を「ピンボケ」と呼びます。



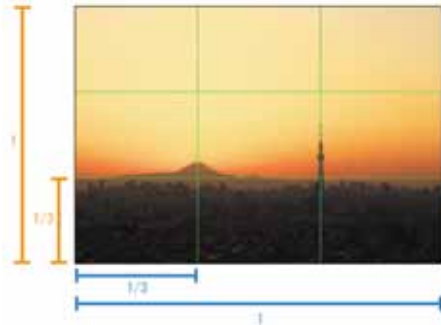
【作例 A】  
ピントが人形に合っていて、くっきりしています。



【作例 B】  
ピントが背景に合い、人形がピンボケしてしまっています。

## 構図（フレーミング）を意識しよう

構図とは、写真の仕上がりの効果を配慮した画面の構成のことを指します。簡単に言うと、被写体のバランスや配置取りなどをセンス良く構成するかということです。言葉で説明すると簡単なようでも、なかなか実践するのが難しく、いまひとつ撮った写真のバランスが良くない、格好良く撮ることができないと思われている方へ、構図を意識する上で参考となる「三分割法（さんぶんかつほう）」をご紹介します。



「三分割法」は、カメラ構図の中で最も基本的で、最も実用的な構図のひとつです。

縦横それぞれ 1/3 の線の上に背景線を置くか、この線の交点上に被写体を置くことで、構図としてバランスが良くなります。

### 三分割法実践 比較作例



【作例 A】  
カワセミを中央に配置した写真。



【作例 B】  
三分割法に則り、左下交点にカワセミ、下線上に枝を配置。カワセミの視線の先が広がり、バランスよくまとまった印象です。

# デジタル画像の解説

## デジタル画像の仕組み

デジタル画像は、ピクセル (Pixel, dot とも言う) と呼ばれる細かい四角形が集まって構成されています。ピクセルの1つ1つには色の情報が記録されており、すべてが組み合い1枚の画像となります。



## 画素ってなに？

デジタルカメラを購入するときに1200万画素、1400万画素という言葉を目にすると思います。画素とは画像を構成するピクセルの数を示しています。1200万画素とは1枚の画像に1200万個のピクセルを敷き詰めた画像を表示できるということになります。

画素数が高いほど画像は鮮明ですが、ファイル容量は大きくなります。

### 画素の計算方法

画素は画像の[横のピクセル数]×[縦のピクセル数]で計算することができます。

例.  $4000 \times 3000 = 1200$  万画素

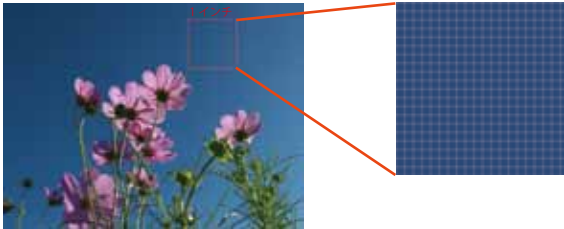
縦 3000 ピクセル



横 4000 ピクセル

## DPIってなに？

DPIとは dot per inch の略で、1 インチ (約 2.5cm) あたりのドット (点) の数を表し、コンピュータ上で用いる画像データの精度を表す単位として用いられています。またディスプレイの表示やプリンタの印刷の詳細さを示す解像度としても用いられます。この数字が大きいほど1インチ中のドット (点) の密度が高いことを示しており、画像をより詳細に表現することができます。



1 インチ (2.54cm) の幅に 20 ドット並んでいると仮定した場合、20dpi となります。

## 解像度変換とは

解像度変換とはデジタル画像のサイズを拡大／縮小することを言います。拡大とはピクセルを増やして画像の縦横のサイズを大きくすることで、逆に縮小とはピクセルを減らして画像のサイズを小さくすることです。

縮小は、画像の色情報を減らしファイル容量を小さくすることができるので、ホームページ用の画像を作成するときや、メール添付用の画像を作成するときに便利です。

※解像度変換は、基本的には画像サイズを小さくすることを目的としてご活用ください。解像度を大きくすると画質は粗く、ファイル容量は大きくなってしまいます。



横 1000 ピクセル×縦 750 ピクセル



横 500 ピクセル×縦 375 ピクセル

## 用途別解像度一覧表

ピクセル数	総画素数	用途
160×120	2万画素	Web掲載用
320×240	8万画素	メール送信用
640×480	30万画素	学級通信用
1024×768	80万画素	プレゼン用
1600×1200	200万画素	L版
3440×2580	900万画素	A4

## 保存形式一覧表

ファイル形式	拡張子	説明
BMP	.bmp	Windowsが標準でサポートしている画像形式です。白黒(2値)の画像からフルカラー(1677万7216色)までの色数を指定でき、基本的には無圧縮で画像を保存します。
JPEG	.jpg .jpeg	JPGまたはJPEG形式は、Joint Photographic Experts Groupという名の形式です。厳密に言えば、JPEGはファイル形式ではなく、圧縮アルゴリズムの種類に属します。JPEGのフォーマットはJFIF (JPEG File Interchange Format [8])で、この形式に準拠したファイルを通常“JPGファイル”といいます。
GIF	.gif	256色までの画像を保存することができ、JPEGが苦手なイラストやアイコンなどの保存に向いています。動画を保存できるアニメーションGIFや、透明色を指定して背景イメージと重ね合わせることができるトランスパレントGIF、全体をダウンロードしなくてもイメージの確認ができるインターレースGIFなどの拡張仕様があります。
PNG	.png	JPEGやGIFに代わってWWW上で広く使われることを目指して開発されました。これはファイル圧縮フォーマットのZipなどでも採用されている方式で、LZ77とハフマン符号化の2段階の圧縮を行なう方式です。
TIF	.tif	TIFFは非圧縮が基本で、1枚の画像データを解像度や色数、符号化方式の異なるいろいろな形式で一つのファイルにまとめて格納でき比較的アプリケーションソフトに依存しない画像フォーマットとなっています。
AVI	.AVI	Windowsの標準的なビデオファイルを扱うための標準的形式のことです。様々な形式によってエンコードされているので、再生するためには個々の形式にあったコーデックが必要となります。
IPS	.ips	デジターピクチャーワールド作品[はがき]用独自形式で、作成中の[はがき]を再編集することができます。
INC	.inc	デジターピクチャーワールド作品[名刺]用独自形式で、作成中の[名刺]を再編集することができます。
ILY	.ily	デジターピクチャーワールド作品[ポスター]用独自形式で、作成中の[ポスター]を再編集することができます。
IBN	.ibn	デジターピクチャーワールド作品[ミニアルバム]用独自形式で、作成中の[ミニアルバム]を再編集することができます。
ICL	.icl	デジターピクチャーワールド作品[カレンダー]用独自形式で、作成中の[カレンダー]を再編集することができます。
IDM	.idm	デジターピクチャーワールド作品[アニメーション]用独自形式で、作成中の[アニメーション]を再編集することができます。

## 2. ツール解説

### ペンの種類

ペン



絵の具



クレヨン



蛍光ペン



金ぞくペン



ふち取りペン



虹のペン



### 補正の種類

明るさ / コントラスト



ホワイトバランス



逆光補正



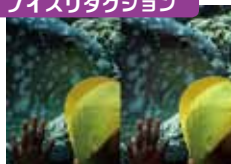
色相 / 彩度



トーンカーブ



ノイズリダクション



シャープ



ぼかし



コピー修正



赤目補正



## フィルタの種類

モノクロ



セピア



網点



白地図



絵画調



輪郭線



クロスフォーカス



デッサン



モザイク



レリーフ



ぼかし



シャープ



メタル



ネガポジ反転



ぬり絵



手ぶれ



ステンドグラス



拡散



放射



レンズ



レンズフレア



ソフトフォーカス



正方分解



波紋



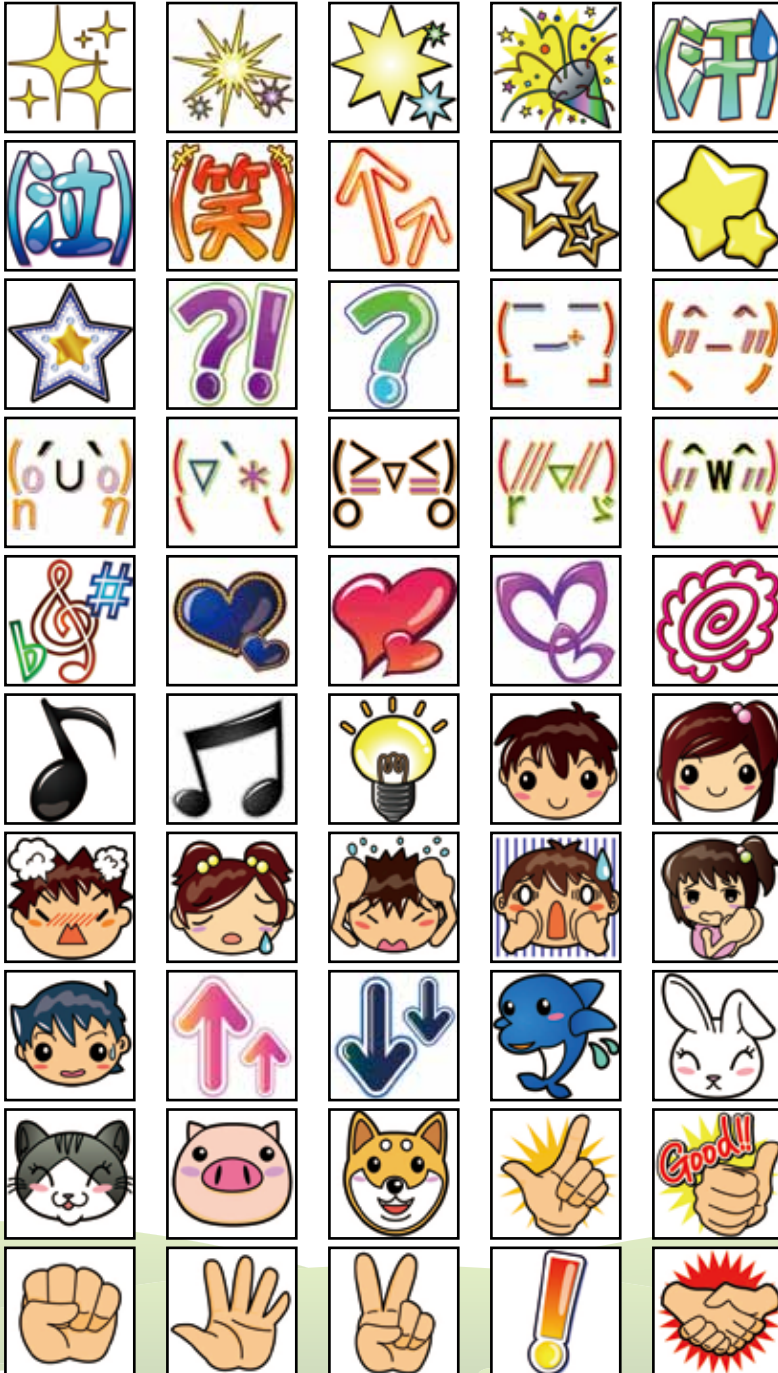
雨



水面



# スタンプの種類





ころころスタンプの種類





# フレームの種類





# 3. 作品の組み立て方

## ミニアルバムの組み立て方

ここでは、印刷後のミニアルバムの作成方法をご案内します。

- ① 紙を切る前に、それぞれの線を折り曲げて、しっかりと折り目をつけます。



- ② 用紙を切り抜き、さらに線の指示線にしたがって切り込みを入れます。



- ③ 表紙ののりしろ部分と、各ページを折ります。



- ④ 表紙の耳の部分のをり付けして、表紙を完成させます。



- ⑤ ページとページの裏側を全てのり付けします。



- ⑥ 表紙の裏側に、最初のページと最後のページの裏側を貼り合わせます。



- ⑦ 完成です。



## さいころの組み立て方

ここでは、印刷後のさいころの作成方法をご案内します。

- ① 紙を切る前に、a-c、b-d、e-g、h-fの縦4本と、それぞれの面の間の線を折り曲げて、しっかりと折り目を付けます。



- ② さいころをテンプレートから切り抜きます。



- ③ A、C、E面の太線に沿って切り込みを入れます。



- ④ 同様にB、D、F面の太線に沿って切り込みを入れます。



- ⑤ AとC、BとDの切込みを差し込んで合わせます。



- ⑥ EとFの切れ目を差し込んで合わせます。



- ⑦ AとCで出来た袋へHを、BとDで出来た袋へGを、更にIの部分を箱に蓋をするように同時に差し込みます。



- ⑧ 出来上がりです。

