

はじめに

昆虫の写真を撮る人が増えてきた。写真を撮ってあとで図鑑とにらめっこで種名を確認する。名前が分かるとうれしいものだ。実物を見て観察するのももちろん楽しい。が写真を撮ってじっくりみると思いがけない発見があったりもする。あるいは、写真を撮るために飛んでいる虫が止まるまでじっと待つ。それで虫の習性をよく観察することになる。慣れてくれば、飛んできたチョウがどこを通過してどの花に立ち寄るか、予測することもできるようになる。

最近、スマホでも虫を撮ることができる。しかし、スマホでは限界もある。きちんと撮影して自分のアルバムを作ったり、写真を飾ったりするには、どんなカメラを選ぶか、そしてそのカメラをどう使うか。これから昆虫写真を撮るようという人に、基本的なことをアドバイスしよう。

1. 昆虫写真を撮るとは、どういうことか。

昆虫は小さい。小さいものを撮るには、普通の標準的なカメラではほんとに小さくしか撮れない。標準的なカメラ仕様は、人の撮影や風景の撮影がしやすいような仕様になっているからだ。虫を撮るのは、例えてみれば、人の顔を撮るのではなく、片方の目だけとか指の先とかを撮るということに等しい。

そんな写真を撮るには、うんと近寄って撮らなければならない。甲虫のようにじっとしている虫はまだしも、チョウなどは近寄れば逃げてしまう。ではどうするか。

カメラのレンズには、標準レンズのほかに、マクロレンズ(接写ができる)、望遠レンズ、広角レンズなど、ある撮影に特化したレンズがある。

昆虫の写真を撮るには、こういう交換レンズを、カメラ本体に取り付けて、虫を大きく撮ったり、望遠レンズで映像をひきつけて大きく撮ったりする必要があるのだ。

(右の写真はヒゲブトハナムグリで、体長は8ミリほどと小さい)



2. どんなカメラがあるか 昆虫撮影向きカメラを選ぶ

(1) 本格的なカメラの組み合わせ (本格派向けで、初心者には扱いが難しく大変だろう)

カメラもいまやデジタル化が進んで、昔のフィルム式のカメラは、骨董的な扱いである。

一般的なデジタルカメラには、「一眼レフ・デジタルカメラ」、「ミラーレス一眼デジタルカメラ」、「レンズ一体型コンパクトデジタルカメラ」がある。一眼レフやミラーレス一眼で虫の写真を撮るには、前述のように、特別のレンズを装着しなければうまく昆虫を撮ることができない。

これらのカメラ(コンパクトデジカメを除く)はたいてい、標準レンズとセットで売られている。ほんとに昆虫を中心に撮るなら、カメラ本体+マクロレンズ(接写用)か、本体+望遠レンズ(望遠接写機能付き)あるいはその両方のレンズを買わなければならない。虫専用ならこの2つでよいが、人物や風景も撮るとなると、標準レンズも必要になり、それでは高価格になるし、現場で、レンズ交換したり

限られてきた。カメラ店でよく確かめた方がよい。

(4)高級コンデジを使う場合もある。

高級といっても、レンズ一体型コンデジであって、価格は(3)の機種
の倍程度であり、デジタル一眼よりも安上りな機種である。これは、大分
重くなるが、ファインダーが付いているので、遠くのものを狙うときに、
狙いがつけ易いこと、撮影姿勢が安定するのでブレが起きにくいという
利点がある。

だから、この場合は、レンズの倍率も高いものでよい。

右は機種の例。このクラスのカメらは数社からしか出ていない。

自分の撮影スタイルから選べばよいと思う。(私は他のものを使用中)



3 . 撮影を失敗しないために (基本的なテクニックに絞って解説)

(1)写真が失敗する主な要因には、「ブレ」、「ピンボケ」、「露出不適合」がある。

(2)ブレ対策

ブレには、被写体が動く「被写体ブレ」とシャッターを押すときにカメラが動いてしまう「カメラブレ」とがある。

被写体ブレは、カメラサイドでは対応が難しい。被写体が動いているからだ。せめてもの対応としては、シャッター速度を速くすることである。1/250 秒以上にすればいいだろう。直接シャッター速度を上げるには、モードを「S」にして、設定しなければならない。あるいは、ISO (撮影感度) を高くしてシャッター速度を上げてよい。ISO は高くし過ぎると、画像が劣化するので、800 くらいまでにしたほうがよい。(画質を優先するかブレ防止を優先するかを選択だが)

カメラブレ対策 (コンデジの場合)

)手持ち撮影では、カメラの「手ぶれ補正機能」を設定しておく。

)できるだけカメラを持つ手のヒジや手首を何かにつけて固定したり、静止物の上に乗せて撮る。

)セルフタイマーを 2 秒に設定し、シャッターを押すときの手ぶれを防止する。

この 2 秒タイマーは便利なので多用できる。スマホにもこの機能が付いているはず。

)三脚や一脚を使う。ただし、逃げられやすい虫には不向き。

)上記の 項のシャッター速度を速くして撮る。(ISO 設定など)

)ストロボを使う。これもシャッター速度を上げる手段。ただし、虫に接近して撮る場合には、光が強すぎて、不自然な画像になる。発光部の前に薄い紙 (ティッシュとか) で遮って、光量を落とすとよい。

(3)適正な露出を

適正な露出とは、見た目にちょうどよい明るさの写真になること。画像が暗すぎたり、明るすぎて白っぽくなってしまったりする場合がある。これを防ぐには、コンデジの撮影モード (自動、プログラムオート(P)、など) を変えていくつかのモードで撮影しておくとうい。

あるいは、露出のちがう 3 枚の連写をする機能などの露出調整機能がついている場合があるので、

これで調整して取り直す方法もある。

4. 昆虫写真撮影のテクニック

(1) ピントは昆虫の目に合わせる。

昆虫は小さいので、それを引き付けて拡大して撮ることになる。そのときにピントが合うところは昆虫の一部にしかなく、その周囲はボケることが普通である。そういう写真をいくつも並べてみると、昆虫の目にピントが合った写真が、他の写真よりよりシャープなものに見える。これは、たとえば人物の写真で、顔にピントが合っていない写真がボケた写真に見えるのと同じことと思われる。

昆虫の目以外の部位を強調して写す場合を除いて、昆虫全体を写すときには、目にピントを合わせる。これが、基本で一番大事な方法である。

ただし、目が端のほうにあって、体全体があまりにボケてしまうような場合には、目の少し後ろあたりにピントを合わせたほうがよい場合もある。



(2) ピントを虫の目に そのために必要な対策

-) コンデジでは、顔認識（より多くの人にピントが合う調整）という機能がついている。これが機能しないように、初期設定できるなら、その設定をしておく。それができないならば、できる撮影モードを探しこれを使うようにするのがいい。顔認識は虫には適用されないしあまり意味がない。
-) コンデジには、ピントを合わせる範囲を指定する機能がある。自動撮影（オート）はお任せになってしまう場合が多いが、プログラム（P）やシャッター速度優先（S）、露出優先（A）の撮影モードでは普通この機能がある。そのピントが画面中央の狭い範囲で合わせられるように、セットしておく。これが大事である。
-) これはピントではないが、上と関係するので、ここに挙げておく。) 同様に、どこで露出値を計るかを指定する機能がある。これもまた中央の狭い範囲の明るさを計測して自動的に露出値をきめられるように設定するのがよい。昆虫の居場所によって明るい暗いは変わるので、その場所にあう露出で撮ることができるからである。
-) これらの設定は、カメラによっては、その場限りで、場面がちがったり、カメラをオフにしたときに、元の設定に戻ってしまう機種もあるようなので、購入のときによく確認しておくこと。ついでに、電源オフのたびに、撮影モードが通常モードに戻ってしまう機種もあるらしい。これも不便なので、購入時の要確認事項である。あとで「失敗した!」とならないように。
-) よくあるピンボケ失敗は、最短合焦点距離（ピントが合う最短距離）を越えて近づいてしまうと、当然なことながら、ピンボケになるケース。近接側では、3センチまでしかピントが合わないコンデジを2センチまで近づけたような場合や、望遠では1.5メートルまでしかピントが合わないのに思わずそれ以内に近づいてしまうと、ピントは合わない。だから、自分のカメラの最短合焦点距離がどれだけかは、いつも意識していなければならない。

(3) 撮影モードのP、S、Aの利用法。

コンデジの撮影モードの自動(オート)モードは、いろいろなシーンを自動的に判断して最善の写真が撮れるようになっている。その技術は年々進歩している。がしかし、である。それは人や風景などを撮ることが前提になっていて、昆虫写真には必ずしも適しているとは限らない。

そこで、撮影モードのP(プログラム)をメインに使うのがお勧めである。ここなら、上の(2)の) ~)の設定がしておけるからである。Pを虫仕様にしてしまうのだ。

昆虫が動いているばあいに、うまく撮るには、シャッタースピードを速くして撮りたい。そこで、撮影モード「S」には、あらかじめ1/2000秒などの設定をしておく。「A」には絞りを利かせて、被写界深度(ピントの合う深さ)の深い映像を得るために使うのがいい。F値は11~8くらいか。それ以上に絞ると手ブレに注意が必要になるう。

(4) コンデジの限界

高級なコンデジは、ファインダーがついているので、望遠の際に被写体をとらえやすくなって、大幅に撮影がスムーズにできるようになる。しかし、もう一つの難点にぶつかる。

それは、ピント合わせを自動化する場合の弱点である。写したいものとの距離を計ることを自動化するのであるが、その写したいものが小さすぎたり、草の間から見えていたりして、それを被写体として自動的に認識できないことがよく起こる。

そういう場合は、マニュアルでこれだよと調整してやらなければならない。手動のピント合わせ、つまり直にレンズを回してピントを合わせるのである。しかし、コンデジは自動焦点主体で設計されているので、このマニュアルフォーカスの操作の設定が面倒なことが多い。

あるいは、動いているものを追尾して撮るばあいも、同様である。自動追尾の機能を持つカメラもあるが、それは、動きの先が予測できる被写体(車とか、ボールとか)には対応できるが、小さな昆虫や不規則に飛ぶチョウの飛跡は予測できず追尾できない。

また、望遠で引きつけているので、捉えている空間は非常に狭い。それで、被写体はすぐに画面から飛び出してしまふ。これでは予測も不可能なのだ。

こういう写真は、コンデジでは撮れない。2.(1)で紹介した一眼で、レンズの手動操作をして撮影に挑戦する道しかないであろう。(右の写真がそういう撮り方をしたもの)



(5) 昆虫写真向きの特殊コンデジTG5 (OLYMPUS)

このカメラには、顕微鏡に近い機能が入っている。特に小さい甲虫などの撮影に向いている。そして、深度合成もできるので、きれいな映像が得られる。チョウを撮るには向かないが、その幼虫や卵の撮影はお手の物だ。



コンデジと書いたが、レンズ交換も可能で通常の撮影も可能である。望遠の機能はないが、虫屋、

特に動きの少ない虫を相手にする人にはうれしいカメラといえよう。

5. まとめ

入門編なのに、かなり技術的なことにも踏み込んだ解説になった。これは、カメラの標準が人の世界の標準にあうようにしてあり、虫の世界はそれよりうんと小さいために、アレンジが必要になるからだ。その小さいものの世界を写しとるには、それにあつた機材とテクニックが必要になるということだ。

これまでの説明をまとめると次のようになる。

(1)入門は、コンパクトデジタルカメラの中級機から。中望遠と接写(マクロ)撮影機能が必須である。

(2)撮るのは、近接撮影、望遠接写である。パターンは3つ。

虫に近づいてマクロで接写 離れた所から望遠で引き寄せ、これを接写 虫にうんと近寄って広角側で接写(背景も写し撮る)

(3)これで、昆虫写真の撮り方を覚え、慣れる。これでたいていの撮影がカバーできる。

(4)コンデジの高級機を扱う。撮り方は同じだが、ファインダーがあるので、長望遠撮影が簡単になる。

コンデジより重く大きいので、携帯は(1)のように手軽にはいかない。

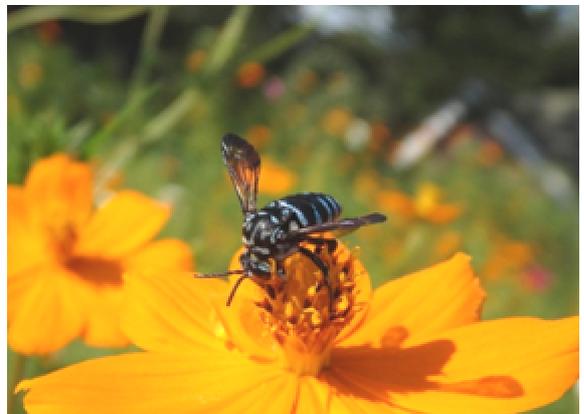
(5)マニュアルのピント操作が可能な、一眼デジカメの世界もある。ピントだけでなく、いろいろなレンズを駆使すれば、表現の幅がうんと広がる。...これは前段で練習を積んで、写真表現の世界をある程度学んだあとでよい。それにお金もかかり覚悟が必要だ。

初心者、特に子どもたちが写真に挑戦するには、この手順を守るのが一番よいと思う。写真撮影は自動化が進んで、とにかく写真は撮れる。まずは慣れるために、たくさん撮ればよい。練習が大事だ。

しかし、よりよく撮ろうとすると、光線の具合、明暗への対応、シャッタースピードと絞りの関係など、写真工学、光学の勉強もしなくてはいけなくなる。構図や見栄えといった美的センスも要る。もちろん被写体である昆虫の生態も知らなければいい写真は撮れない。昆虫写真の世界は、そういうものを総合した世界だからである。

少しでも多くの人々が、この世界で着実に成長してほしいと願っている。

(右上の写真はコンパクトデジカメの中級機の中望遠で撮ったもの。ナミルリモンハナバチ(12ミリほどのハチ))



(以上です。本稿は2019年2月初旬に書きました。デジタルカメラの世界は年々進化し、情報がどんどん古くなります。なるべく基本的なことを書くようにしましたが、実際にカメラを買うときには、昆虫を撮りたいということを店に伝えてアドバイスをもらってください)