

写真講座 昆虫の生態写真撮影法

松田 喬（当会 副会長）

優雅な羽を持つ蝶や宝石のように輝く甲虫など、昆虫にはさまざまな形と色彩を持ったものがいて、とても魅力的な被写体です。しかし、小形な上に、飛んだり、跳ねたりするので、その生態を撮影するにはコツが必要です。

昆虫の生態写真の撮影に適したカメラとレンズ

昆虫は小形のものが多く、画面に大きく写し込むにはできるだけ被写体に近づく必要があります。35mm 一眼レフやデジタル一眼の場合は、マクロレンズと呼ばれる等倍撮影のできる接写用のレンズが適しています。

市販のマクロレンズの中で昆虫の撮影に最適なものは、中望遠マクロレンズ(90mm～100mm)です。ほとんどの昆虫はこのレンズ1本で撮影できます。アリなどの特に小形の昆虫の場合は、標準マクロ(50mm～60mm)も必要になります。

望遠マクロ(180mm)は、遠くからでも被写体を大きく写すことができますが、被写界深度(ピントの合う範囲)が浅く、大きく、重く、手ブレしやすく、高価なので、体力と財力にゆとりのある方だけにおすすめです。

フィルムカメラかデジタルカメラか

フィルムは豊かな階調と鮮やかな色彩で美しい画像を記録することができますが、長期に保存する場合、退色とカビが問題になります。

デジタルカメラの階調や彩度は、まだフィルムカメラに及びませんが、撮影結果をすぐ確認できるので、ブレたり、ボケたりすることの多い昆虫の撮影には好都合です。さらに不要な画像も消去できるので無駄がなく、保存もCD-ROM、DVDに焼けば半永久的です。さらに、多くのデジタル一眼では、受光素子(CCD)の大きさの関係で、画角が1.5倍の焦点距離のレンズと同じになるので、被写界深度と大きさを変えずに、より遠くから写すことができます。こうした点でデジカメの方が昆虫の撮影には適しています。

コンパクトデジカメのすすめ

実はコンパクトデジカメを使うと、もっと手軽に昆虫の写真を楽しむことができます。コンパクトデジカメでは、小さな受光素子(CCD)が使われている

るので、同じ焦点距離のレンズでもフィルムカメラに比べて4～6倍の画角になります。このためフィルムカメラやデジタル一眼の超広角レンズが、コンパクトデジカメでは標準レンズになるので、より接写に適した性能になります。

多くのコンパクトデジカメは、マクロモードにセットすることで手軽に昆虫や花の接写を楽しむことができます。機種によっては、レンズの先端から数センチの距離まで近寄ることができます。

絞りとシャッタースピード

被写界深度（ピントの合う範囲）は焦点距離と絞り値、レンズの繰り出し量によって変化します。広角になるほど深度は深くなり、望遠になるほど浅くなります。絞りを絞り込むほど深くなります。また、接写するためにレンズを繰り出すと、ピントの合う範囲（被写界深度）が浅くなり、画像は暗くなります。

こうした条件が重なって、接写では速いシャッタースピードで、できるだけ絞り込んで撮影することが求められます。しかし、シャッタースピードを速くするために絞りを開けるとピントが浅くなり、絞り込めばシャッタースピードが遅くなって手ブレが起こりやすくなってしまいます。花のような動きの少ない被写体の場合は、三脚を使うことで解決しますが、動き回る昆虫では三脚を使えるケースはほとんどありません。これを解決してくれるのがストロボです。

内臓ストロボの利用

カメラについているストロボは、室内や暗いときの撮影にだけ使っている人が多いと思います。しかし、昆虫の撮影では昼間も手ブレの防止や補助光、動きを止めるためなどに積極的に利用しましょう。その場合、適正露出が得られる組み合わせよりも、シャッタースピードを2～3段階速くするのがコツです。例えば適正露出が絞りF8でシャッタースピードが60分の1秒だったら、絞りをそのままに250分の1秒でシャッターを切ります。シャッタースピードをそれ以上速くできないときは、絞りで調節します。ストロボの発光時間は数千分の1秒ですので、これでほとんどの動きを止めることができます。

（次ページに作例が掲載されています。）

作 例



チョウトンボ

Nikon CoolPix990 焦点距離 15.9mm

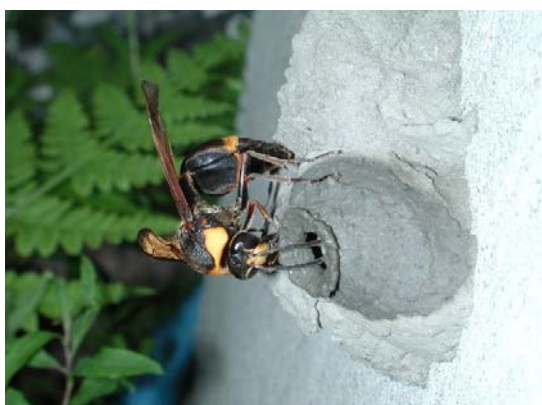
F5.0 1/500 ISO100



ミツバチ

Nikon CoolPix990 焦点距離 23.4mm

F5.6 1/500 ISO100 内蔵ストロボ



巣作りするスズバチ

Nikon CoolPix990 焦点距離 23.4mm

F11 1/250 ISO100 内蔵ストロボ



オオチャバネセセリ

Canon EOS20D レンズ:EFマクロ 100mm

F8 1/250 ISO100 内蔵ストロボ

この内容は '05 8月 27日さくら市ミュージアムで行われた
「昆虫講座」からの抜粋です。