

寄せ具に誘引される鳥

平川 浩文

自動撮影による野生生物調査の技術開発に取り組み始めた頃、コウモリが時々、写真に写り込んでくることに驚いた。それまで、コウモリの存在をほとんど意識したことがなかったからだ。ただ、コウモリが写るとはいても、装置の前を偶然通って検知・撮影されるにすぎなかったので、撮影頻度は低く、映像の質も悪かった。カメラに近すぎてフラッシュで姿が白飛びしていたり、遠すぎて姿が小さかったりという具合で、焦点があっていないものがほとんどだったし、尾や翼の先など体の一部だけが写真の端に残されていることも少なくなかった。

寄せ具の発案と効果

撮影頻度を上げ、映像の質を改善すれば、自動撮影でコウモリの調査もできないかと、コウモリ誘引用の寄せ具（ルアー）を思いついた。これは、細く曲がりのないピアノ線（長さ約90cm、径0.8mm）の先に消しゴム片（サイズ・形状は適当でよいが、太さ5mm、長さ10mm程度。シャープペンシル用替え消しゴムなどを利用）をつけたもので、その逆の端を、立ち木に設置した自動撮影装置の背に固定した。装置は俯角をつけて設置されているので、装置の上前方に飛び出したピアノ線が重さでしなって、消しゴム片が装置の50-60cm前に下がった状態になる（写真1）。消しゴム片は少しの風でもゆらゆら揺れるので、それを飛ん

でいる虫と勘違いしてコウモリが寄ってくるのではないかと考えた。

予想は的中し、寄せ具を使うと、使わない時と比べてコウモリの撮影頻度が少なくとも3倍、多い時には6倍以上になった（Hirakawa 2005）。映像の質も大きく改善した。意外だったのは、消しゴム片にコウモリが食いついている写真が得られたことだ（写真2）。食いつくまでだまされていることに気づかなかったということらしい。さらに、消しゴム片をくわえてそのまま飛び去ろうとする場合さえあるらしかった。というのも、と



写真-1 寄せ具をつけた自動撮影装置



写真－2 寄せ具に食いついたコテングコウモリ
(*Murina ussuriensis*)

写真番号：野幌03年10月－008

撮影日時：2003/11/03 03:41

撮影場所：北緯43° 1' 39.1" 東経141° 31' 28.0"

きどき寄せ具がなくなって近くに落ちていることがあったからだ。当初は装置の背に細いチューブを付け、ピアノ線をそれに差し込むだけにしていたため、その後は接着テープも用いてしっかり固定するようにした。

予想外な鳥の誘引とその採餌行動

意外なことはさらにあった。寄せ具には、コウモリだけではなく、鳥も寄ってきたことだ。コウモリは夜間、闇の中で超音波を使って餌を探索する。これに対して、鳥は（夜行性のフクロウなどを除いて）明るい昼日中に目で餌を探索する。鳥が利用する光はコウモリが利用する超音波よりはるかに分解能が高い。しかも、鳥は他の動物と比べて目が大変良いとされている。その鳥が、コウモリ同様、消しゴム片にだまされるとはまったく驚きだった。得られた写真はコウモリと比べるとはるかに少なかったが、鳥でも消しゴム片に食いついた画像が得られた。消しゴム片を最後まで虫と勘違いしていたことは明らかだった。

誘引された鳥の顔ぶれは少し意外なものだった。寄せ具への誘引を明確に示す写真が得られたのはコルリ、ルリビタキ、コゲラ、ゴジュウカラ、ミソサザイの5種類（写真3～7）。このうちコルリとルリビタキはヒタキ科の鳥で、枝や梢に停まって空中を飛ぶ昆虫を捉えては戻る採餌行



写真－3 寄せ具に近づくコルリ (*Luscinia cyane*)

写真番号：野幌02年08月－021

撮影日時：2002/08/21 05:23

撮影場所：北緯43° 1' 44.2" 東経141° 31' 22.5"



写真－4 寄せ具に食いついたルリビタキ (*Tarsiger cyanurus*)

写真番号：野幌04年10月－032

撮影日時：2004/10/23 16:45

撮影場所：北緯43° 1' 48.1" 東経141° 32' 10.1"



写真－5 寄せ具に食いついたコゲラ (*Dendrocopos kizuki*)

写真番号：定山溪02年07月後b-098

撮影日時：2002/07/24 11:31

撮影場所：北緯42° 51' 51.8" 東経141° 10' 38.8"



写真— 6 寄せ具に食いついたゴジュウカラ (*Sitta europaea*)
 写真番号：定山溪02年08月 a-055
 撮影日時：2002/08/21 08:40
 撮影場所：北緯42° 51' 37. 3" 東経141° 10' 50. 5"



写真— 7 寄せ具に食いついたミソサザイ (*Trogodytes troglodytes*)
 写真番号：喜茂別09年11月—030
 撮影日時：2009/11/14 06:18
 撮影場所：北緯42° 46' 26. 0" 東経141° 5' 4. 1"

動をとる。今回の写真もまさにその類の行動だ(写真3、4)。一方、コゲラとゴジュウカラは、普段、木や枝の表面近くにいて虫をついばんでいる種類で、今回観察された空中採餌型の捕食行動はあまり知られていないように思われる。これらの鳥も空中に飛ぶ虫を捕らえることがあるらしい(写真5、6)。

さらに意外なのはミソサザイで、ある図鑑では「岩や倒木の多い暗い林床、溪流の岩の隙間や藪の中を跳ね歩きながら(中略)採食する」とされ、さらに「主に林床や地上近くで生活し、明るいところに出ることはほとんどない」とされている(叶内ほか 1998)。この写真が得られた自動

撮影調査では、林道脇の木に道路に向けて装置を設置しているので、寄せ具は道路上の開けた空間にあり、しかも地上から1.5m程の高さがある。図鑑の記述からみると、写真の行動はミソサザイとしてかなり意外なものと言えそうだ(写真7)。

考察

以上の結果から、空中に浮かぶ消しゴム片が、さまざまな採餌行動をとる鳥によって、餌の虫と勘違いされてしまうことが明らかとなった。これは二つのことを意味しているように思われる。一つは、あるものが餌かどうかの判断に、その姿・形だけでなく、その置かれた状況が大きく影響していること。もう一つは、その状況にある餌を普段から採餌している鳥だけでなく、そうでない鳥でも、同じように状況に依存した判断が行われていることだ。後者については、まさにそうした鳥であるためにだまされたやすかった、ということがあるかもしれない。

写真はすべて森林総合研究所北海道支所で開発した野生生物用自動撮影装置YoyShotを用いた調査で得られた。フィルムカメラを用いた装置である。残念ながら、最近普及してきたデジタルカメラ方式の自動撮影装置ではこうした映像は望めない。デジタルカメラは反応が遅いため、皮肉にも技術の進歩が逆に機能低下につながっている。なお、寄せ具はその後、ピアノ線から錆びにくいステンレス線(径0.5mm)に変更した。

ミソサザイの写真は後志森林管理署(当時)の野崎龍彦氏の調査によるもので、使用の許可を頂いた。感謝したい。他はすべて私の調査で得られた写真である。

引用文献

- Hirakawa, H. 2005. Luring bats to the camera - A new technique for bat surveys. *Mammal Study* 30: 69-71.
- 叶内拓哉・安倍直哉・上田秀雄 1998. 山溪ハンディ図鑑7 日本の野鳥. 山と溪谷社 pp623. (森林総合研究所北海道支所)