

カワウの追い払いにおける音やかかしの効果 ～カワウ被害対策に手軽な方法はあるのか～

群馬県水産試験場 小西 浩司

【はじめに】

カワウは平成2年頃から県内への飛来が増え始め、現在では各地の湖沼河川や養殖場での魚類の捕食が大きな問題となっている。根本的な解決策は、繁殖地、繁殖羽数の人為的なコントロールであるが、現実的には不可能に近く、現状では重要な漁場から追い払うことが被害軽減に有効とされている。しかし、漁場の巡回やロケット花火による追い払いには多大な労力が必要である。そこで、水産試験場では労力・コストが比較的抑えられる設置型追い払い具の効果について野外と飼育下のカワウで検証している。今回は飼育下のカワウを用いて行った実験について紹介する。

【実験方法】

1 飼育下のカワウにおけるヘビ型かかしおよび音に対する反応

水産試験場の屋外カワウ飼育施設内を黒い幕で区切り、片側にヘビ型かかし（商品名：くねべー）を設置した。1日1回、幕を上げてかかしを5羽のカワウに同時に呈示し、個体毎の反応を観察した。呈示時間は1分間とした。

また、同じ施設において、紙火薬を使った玩具のピストルを1日1回、10秒間隔で2回鳴らして音に対するカワウの反応を観察した。

なお、カワウの反応についてはその程度によって0～3点の4段階で表した（表1）。

表1 かかし・音に対する行動別点数

点数	行動
0	変化なし
1	きょろきょろ、そわそわする
2	驚いて、その場を移動する
3	驚いて、逃げまどう

2 ストレス体験が忌避効果継続期間に与える影響

飼育施設内のカワウに対して大型手網を持った実験者が追い回し、捕獲するなどして、ストレスを与えた後、手網を持った実験者が飼育施設に入ったときの反応を観察した。また、実験者が手網を持たずに同様の行動をした場合も同時に観察した。

実験は1日1回、呈示時間は1分間とし、カワウの反応についてはその程度によって0～3点の4段階で表した（表2）。

表2 手網を持った実験者に対する行動別点数

点数	行動
0	1分間、その場を動かない
1	止まり木上を歩いて人から離れる
2	直後には逃げないが、1分以内に水面上に逃避する。または直後に逃避するが、1分以内に止まり木に戻る
3	直後に水面上に逃避し、1分以内に戻ってこない

【結果】

1 飼育下のカワウにおけるヘビ型かかしおよび音に対する反応

ヘビ型かかし、玩具のピストルとも、カワウの反応には個体差があるものの、3日目以降はそれらの刺激に対する反応は急激に低下し、1週間経過するとほとんど反応は見られなくなった。この結果から、かかしや音の単体の刺激に対しては短期間で慣れを生じると判断される(図1)。

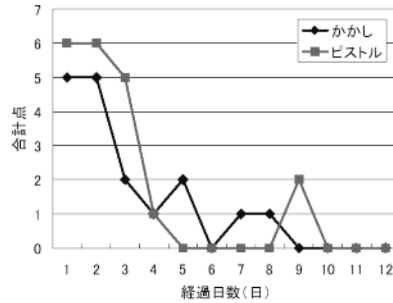


図1 かかし・音に対する反応の推移(5羽の合計点数)

2 ストレス体験が忌避効果継続期間に与える影響

カワウはかかしや音の単体の刺激に対してはわずか数日で慣れを生じたが、この実験では、2週間以上忌避効果が継続した(図2)。手網を持たない実験者には、カワウは全く反応を示さなかった。

かかしなどの設置型追い払い具と大きなストレス経験となった刺激を組み合わせることによって、忌避効果継続期間の延長を図ることが可能であると考えられた。

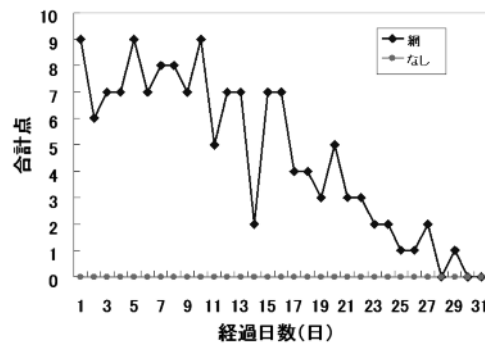


図2 実験者に対する反応の推移(5羽の合計点数)

【カワウ対策の難しさ】

- ・カワウは意外に賢い
少しの変化に警戒するが、単なる脅しはすぐに見破り、慣れてしまう。
- ・カワウは行動範囲が広い
コロニーやねぐらから 50 km 程度離れた場所まで採食に行くことがあるとされる。
- ・鳥の感覚は人に近い
光やフェロモンなど害虫では有効な手法が使えない。カワウが不快な刺激は人も不快。