

## 三重県津市における生活環境被害対策としてのねぐら除去事例

高木憲太郎（NPO法人バードリサーチ）

カワウの管理は都道府県ぐらゐの範囲のカワウの生息状況を視野に入れて、計画的に進める必要があります。しかし、ねぐらが住宅地の近くにできて生活環境被害が起きる場合、市町村など現場に直接かかわる関係者の判断だけで追い出しが行なわれることがあります。ただ、周辺のカワウのねぐらの分布状況や個体数の季節変動、追い出し圧力のさじ加減などを読み間違えると、ねぐらの箇所数を増やしてしまう可能性もあります。実際にここ数年で市町村や漁協単位でねぐらの除去が行なわれたという情報を耳にする機会が増えてきました。このようなとき、市町村ではどのように対応すべきなのでしょう？今回は、比較的上手く対応されたと考えられる三重県津市の事例をもとに、市町村の担当者の視点に立って、カワウのねぐら対策を見ていきたいと思ひます。

### メガソーラーに追いやられて住宅地に接近したねぐら

津市が向き合うことになったカワウのねぐらは、市北部の志登茂川の下流部にありました。この場所は、もともと広い養鰻池で、ねぐらの場所は住宅から離れていました。しかし、ほとんどの養鰻池がメガソーラーに置き換わり、居場所を失ったカワウが住宅地に隣接した養鰻池の土手にねぐらに移してしましたのです。ねぐらが目の前にやって来たことで、住民は鳴き声やフンによる被害に晒されるようになりました。

養鰻池をもし市が管理していたのであれば、市が対応するのは自然な流れです。しかし、カワウがねぐらを作ったその林は、私有地でした。庭にハチが巣を作った場合などを想像してもらおうと良いと思ひますが、通常は、市としては業者を紹介したり、対策の方法をアドバイスすることはできても、直接対策に乗り出すことはできないものです。

津市では 37 の地域で地域懇談会という市長が地域住民の話を聞く場が開かれています。カワウのねぐらがある地区の地域懇談会で住民の困りごととしてカワウのことが話されたのがきっかけとなり、市として対応を検討することになりました。カワウをねぐらから追い出すと、ほかの場所に新しいねぐらを作って分散する恐れがあり、問題が他の地域に広がるかもしれません。地域任せにはできないとの判断で、市が直接対策をとることになったようです。



図1. カワウのねぐらによる被害の状況。津市提供。

## ねぐらが分散するリスクを知り、関係者と情報共有を図る

その後の市の対応は迅速で的確でした。カワウの対策について、しっかりと情報を集めて、ねぐらを除去した場合の問題も理解していたからでしょうか。住民向けにも対策を取った際のリスクについてきちんと説明し、三重県にも連絡して情報共有を図りました。私のもとにも三重県経由でコンタクトを取り、対処の方法について助言を得ました。ねぐらの近くにある大学の研究者にも、ドローンでの対策について相談し協力していただく約束を取りつけました。養鰻池の所有者に連絡して、調査や対策のために土



図2. 住民説明会の様子。津市提供。

手に立ち入る許可を取り、生息しているカワウの個体数も調査しました。対策の実施にあたっては、カワウのねぐらが拡散してしまった場合のデメリットを避けるために、住民が要望していたようにねぐらの林をいきなり皆伐するのではなく、影響を確かめながら少しずつ進める方針が立てられました。

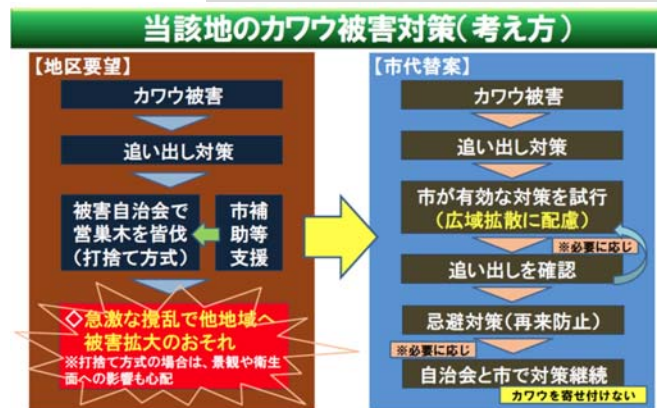


図3. 住民への説明に使用された被害対策の考え方についてのスライド。津市提供。

## 徐々に圧力をかけることで分散の可能性を抑える

実際の対策はまず、林の間に生えた背丈の高い竹を伐採する作業から取り掛かったそうです。この作業は11月中に7回行われ、個体数が多かった最初は1週間あけて実施されました。対策の実施前の10月13日に216羽だったカワウの個体数は、3回目の対策のときには約50羽にまで減り、11月下旬には0羽になりました。

その間もカワウの行動を観察して、南へカワウが飛んでいく様子を確認しました。12月9日にカワウがねぐらを作る可能性の高い場所をチェックして周ったところ、カワウのねぐらが新しくできていないことが確認できました。市としては、雲出川古川のねぐらにカワウは移動したと判断したそうです。その後も、カワウの数を調査しながら、カワウ



図4. 住宅側から見た対策前の林(上)と樹木の間に密生した竹の真ん中を伐採した状態。津市提供。

が戻ってこないように竹の伐採作業が続けられました。その後も定期的に状況を見回りしており、カワウが戻ってきていないことが確認されています。津市のこの事例では、調査や対策を市の職員が直接行なうことにしたことで、カワウの動向を見ながら柔軟に対応することができる体制だったことが、ねぐらの分散を招かずに対策を進めることができた要因のひとつでした。今後も市と住民で協力して見張っていけると良いと思います。



図5. 樹木の間に密生した竹をすべて伐採し終わった状態。津市提供。

実施日	実施内容
8月30日	カワウの拡散対策として、市内の飛来可能性箇所を現場確認
9月14日	関係自治会長へ現地立入調査する旨を説明 ねぐら・コロニー現地立入調査(調査道開設作業)開始
9月16日	ねぐら・コロニー現地立入調査(調査道開設作業)
10月4日	ねぐら・コロニー現地立入調査(調査道開設作業)
10月5日	三重県獣害対策課及び水産資源課にカワウ対策計画を説明
10月6日	ねぐら・コロニー現地立入調査(調査道開設作業) 鈴鹿市にカワウ対策計画を説明
10月12日	ねぐら・コロニー現地立入調査(調査道開設作業)
10月13日	関係自治会長へカワウ対策内容を説明 ねぐら・コロニー現地立入調査(個体数調査)
10月13日～	地権者への状況説明
10月17日	ねぐら・コロニー現地立入調査(個体数調査)
10月19日	関係自治会長へカワウ対策内容を説明
10月24日	ドローン飛行について、国土交通大臣から許可通知
10月26日	ねぐら・コロニー現地立入調査(調査道開設作業)
10月28日	関係自治会住民への説明会開催
11月1日	カワウ追い出し対策(竹等伐採による威嚇)開始
11月8日	カワウ追い出し対策(竹等伐採による威嚇)
11月11日	カワウ追い出し対策(竹等伐採による威嚇)
11月15日	カワウ追い出し対策(竹等伐採による威嚇)
11月17日	カワウ追い出し対策(竹等伐採による威嚇)
11月18日	カワウ追い出し対策(竹等伐採による威嚇)
11月21日	カワウ追い出し対策(竹等伐採による威嚇)
11月22日	カワウ追い出し対策(ドローンによる威嚇)
11月27日	関係地区地域懇談会(第3回)において、カワウ被害がほぼ無くなった旨の報告有り
11月29日	カワウ再来防止対策(竹木等伐採)
12月9日	カワウの拡散対策として、市内の飛来可能性箇所を現場確認 新たなねぐら・コロニーは確認できず
12月12日	ねぐら・コロニー現地立入調査(個体数調査)
1月5日	ねぐら・コロニー現地立入調査(個体数調査)
1月18日	カワウ再来防止対策(竹木等伐採)
1月19日	カワウ再来防止対策(竹木等伐採)
1月20日	カワウ再来防止対策(竹木等伐採)

**ねぐら入り調査**

■地点名 津市一身田平野地内 養鰻場跡地  
 ■調査日 平成28年11月1日(火)  
 ■調査者名 環境保全課 参事、主幹、副主幹、主査  
 ■ねぐら利用樹種 ( )  
 ■巣数 ( ) 巣 )  
 ■成鳥:若鳥 ( : ) ■調査時刻 ( 9時00分～17時00分 )  
 ■カラーリング個体 ( )  
 ■既にねぐらに居たカワウの数 ( 197羽 ) 東側 97羽、西側 100羽

■その他  
 ・本日、津北工事事務所により、養鰻場北側の土手の竹の伐採を行った。  
 ・13:30頃、三重大学 教授が、現地確認を行った。  
 ・昼間の時間帯は、養鰻池からカワウの鳴き声はなかったが、夕方(15:30頃)の時間帯は池でカワウが水浴びしている様子が確認できた。  
 ・養鰻場の土手を歩行したところ、カワウは逃げ去った。

■方位

時刻	北		東		南		西		備考
	北	北東	東	南東	南	南西	西	北西	
13:00				▲97					100
									合計 100羽

■周辺地図

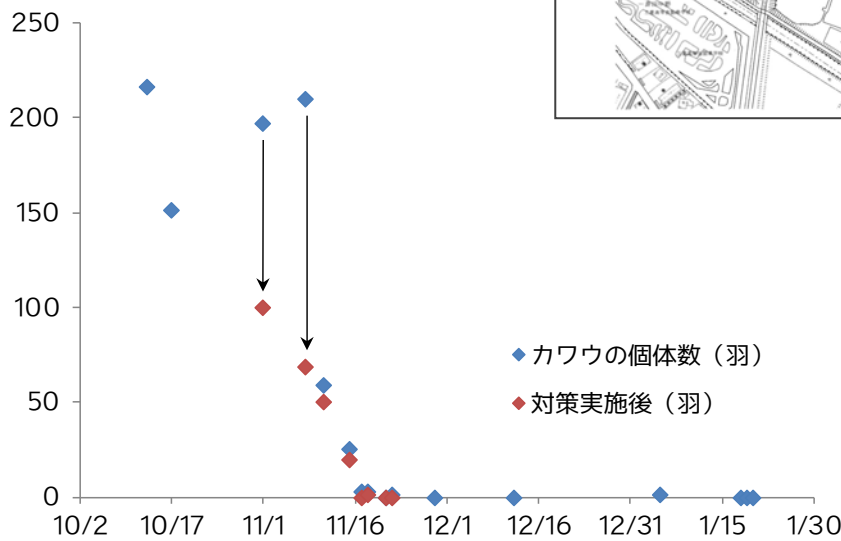


図6. 津市が実施した調整や調査、対策の内容(左上)とねぐらのカワウの個体数の変化(左下)、調査や対策の際に市が使用した記録票(上)、対策の実施前に事前調査が行われており、対策の実施日には、実施前と実施後に調査が行われた。津市提供。

## カワウのねぐらを追い出すときの手順

カワウのねぐらが問題だ、と思ったら、すぐに追い出すのではなく、この手順を参考に進めてください。最初に少し手間をかけるだけで、あとで抱えることになるかもしれない面倒をぐっと少なくすることができます。

### 1. カワウとその対策について調べる

カワウの保護管理ポータルサイトを見ましょう。

<http://www.biodic.go.jp/kawau/index.html>

必要な情報を集めることができます。研修会などの講演資料のほか、対策事例などを紹介したパンフレットなどのダウンロードができるサイトへのリンクもあります。

2. 都道府県に連絡して管理方針を把握し、周辺のねぐらの情報を手に入れる
3. 専門家の意見を聞いて、対策の方針を考える
4. 地域住民の意見を聞いて、落としどころを見つけ、持続可能な対策の体制を作る
5. 都道府県や近隣市町村と情報共有をする
6. カワウが行きそうな場所を調べる

次ページのミニコラムを参照ください。

7. 事前調査と事後調査を計画する
8. ねぐらの分散を避ける工夫を考える

**重要です！！**

### ねぐらからカワウを追い出すときの圧力のかけ方

- ・ 樹林が十分大きい場合は、その林の中で住宅などに接している側の一部だけで対策を行なう。
- ・ カワウの個体数が少ない季節に行なう
- ・ コロニーの場合は、カワウがその場所に執着する繁殖期（主に2～6月）を避けて行なう。
- ・ 日没時刻よりも後に影響の強い対策はしない
- ・ 一度に大きな攪乱にならないよう少しずつ対策する
- ・ 効果の大きそうな対策は、奥の手にとっておく。  
etc.

9. 対策を実施する
10. 結果を共有する

## ミニコラム 追い出されたカワウはどこへ行く？

追い出したカワウが行きそうな場所を事前につかんでおけると、パトロールを効率良く行なうことができます。カワウがねぐらとして好む場所は、ある程度開けた水面があり、そこに面した樹林が少し水面に張り出しているようなところです。島や中州なども好んで利用しますが、人の往来から死角になるような場所が良く、川岸や湖岸などに林と水面との間に道路があるような場所はほとんどねぐらにはなりません。昔とは違い今は航空写真の画像を簡単にインターネットで見ることができますが、航空写真を見るとねぐらになる可能性の高そうな場所を絞り込んでいくことができます。

それから、問題になるような数百羽規模のねぐらがあるということは、近くに彼らが好む採食場所があるはずで、新しいねぐらができる可能性が高いのは、採食場所まで片道 10～15km で行ける範囲です。ですから、チェックしなければならない範囲はそれ程広くありません。

また、近くに他のねぐらがあるとしたら、カワウはそこへ行く可能性もあります。津市の周辺では、雲出川古川に比較的個体数の多いねぐらがあったほか、北北東に約 7km の田中川の河口にも、ねぐらがありました。今回の事例では、これらのねぐらでの個体数の増減までは調査することはできていませんでした。

個体数の多いねぐらや観察地点から距離が遠い場合などは、市町村の職員では調査が難しいこともあります。都道府県などでねぐらの個体数を調査している場合もあるので、そうした情報を入手して活用することも一つの方法ですので、「目に見えないどこか」に新しいねぐらできていて対策が返って取りにくくなることのないよう注意してください。

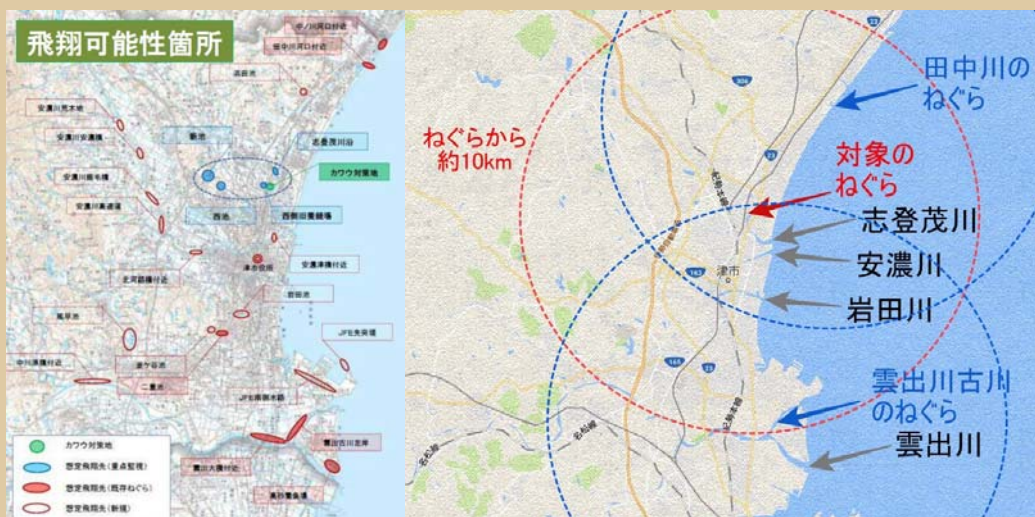


図. 津市が作成したカワウのねぐらが形成される可能性のある場所を示したハザードマップのイメージ(左、津市提供)と、対象ねぐらと隣り合うねぐらの位置関係、対象のねぐらからカワウが採食に行くであろう範囲は、南北のねぐらからも通うことができる距離にあった。