

かわうって
かわうい〜！？

清宮大
田中優衣
山本翔平

目次

* 新聞記事

* 現状分析

* 問題意識

* 政策提言

新聞記事

河川がアユの釣り人でにぎわう季節を前に、カワウの食害に苦しむ各漁協が対策に奮闘している。県は今年度からカワウ適正管理計画をもとに個体数の大幅削減を目指す。

「キ、キ、キー」

高崎市吉井町のゴルフ場の雑木林で6日、ひなが鳴いていた。高さ約20メートルの木に、いくつも巣がある。時々、親のカワウが口に魚をくわえて戻ってきた。県内で確認されているコロニー(集団繁殖地)の一つで、見えるだけで40~50羽が羽を休めていた。幹はふんなどで真っ白だ。上州漁協組合の金井善一さん(78)は「これだけのカワウが食べに飛び回るから大変だ」とこぼした。同漁協管内の河川では3月からマスやヤマメなどの稚魚の放流が始まった。アユは5日から5月上旬まで計3トン放つ予定。漁協によると、1997年度に約2万人いた入漁者は2013年度は約5千人に減った。藤田昇・副組合長は減少の主な要因として、カワウの食害による魚の減少を挙げる。「アユ漁解禁の6月までが勝負。釣り人がさらに減れば、漁協にとって死活問題」いう。漁協は6日、高崎市内の碓氷川内に、魚の逃げ込み場2カ所を作った。竹5、6本を束ねて沈め、鉄の杭に固定した。長さ約20メートル2列で、カワウがくちばしを水面に入れると竹が邪魔をする仕掛けだ。カワウが川で魚を食べないように、組合員は解禁までほぼ毎日、交代で川の監視作業を続けるという。かかしを立てたりロケット花火で追っ払ったりしても3、4日すればカワウは慣れて戻ってくる。漁協は約5年前までは地元猟友会の協力で銃を使って捕獲したことがあった。しかし地元住民らから動物愛護などへ配慮を求める声もあり控えている。藤田副組合長は「個体数を減らさないと問題は解決しない」という。県自然環境保全審議会は先月24日、管理計画を大沢正明知事に答申した。カワウの平均個体数は11年度に960羽で、調査を始めた05年度以降で最多。捕獲や繁殖抑制などで、17年度までにこれまでの調査で最少だった06年度の668羽まで減らす。22年度には約480羽を目指す。県自然環境課によると、県内でコロニーは4カ所、ねぐら9カ所が確認されている。カワウ1羽は1日約500グラムを食べる。12年度食害は1億2600万円。13年度の速報値も1億4500万円に上る。被害は、ねぐらや繁殖地周辺での悪臭や鳴き声など、市民生活にも及んでいる。(上田雅文)

記事要約

- * 群馬県ではカワウの平均個体数が増加しており、2011年度には**960羽**にのぼる
- * アユの減少により漁師の数が減少
- * 追い払ってもすぐに慣れて戻ってくる
- * 2013年度の被害額は**1億4500万円**
- * 被害は悪臭や鳴き声など市民生活にも及ぶ



現狀分析

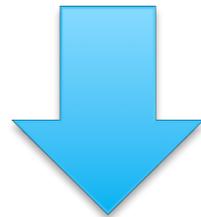
カワウの生態

- * カツオドリ目ウ科
- * 全長約82cm
- * 餌となるのはほとんど魚類で、
1羽で1日約500gの魚を食べる
- * 1970年代には一時個体数が激減した



なぜカワウは減ったのか

- * 河川の改修
- * 干潟の埋め立て
- * ダイオキシンやDDT、PCBなど有害化学物質による環境汚染



1970年代には個体数が3千羽以下に減少し、絶滅の危機に瀕す

対策の現状

① 狩猟

② 追い払い

- 案山子
- 花火、爆音器
- 糸張り

③ 巣の処理 ードライアイス投入ー

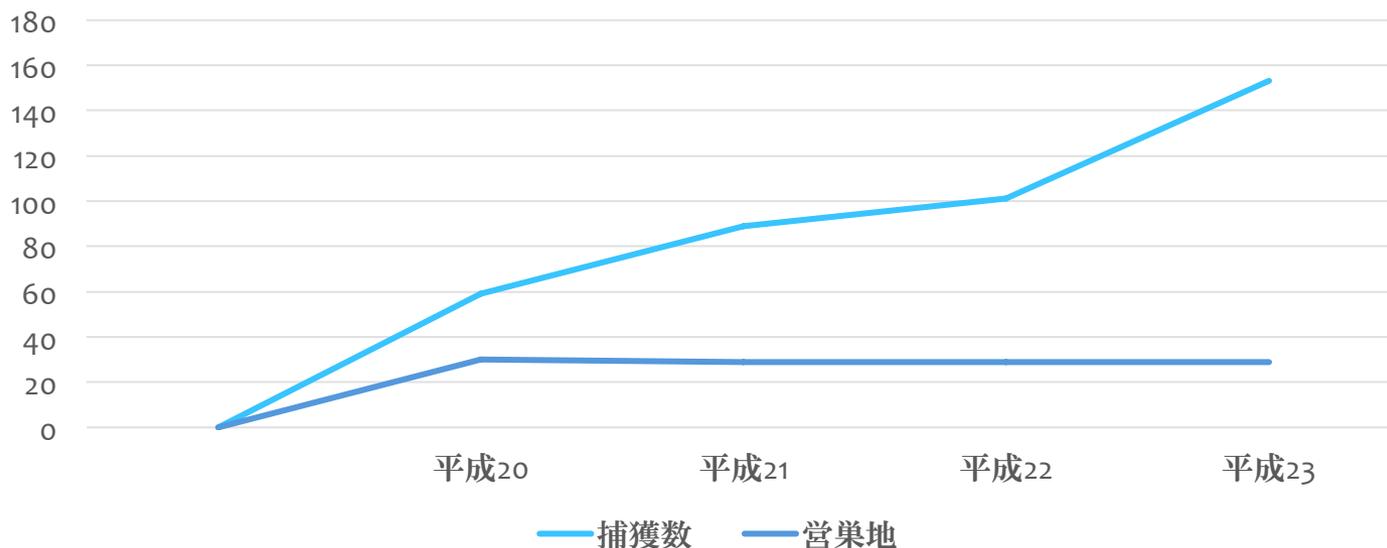


①狩猟

—平成19年の鳥獣保護法改正で、**狩猟鳥獣**に指定された。

- ▶ 他地域からの移動によって個体数は回復する
- ▶ 騒音や安全面から、実施できる場所が限られる

カワウの捕獲数と生息状況



②追い払い



案山子

- 有効性⇔慣れによる効果の低減
- 工夫が可能



花火や爆音器

- 期的な実施は慣れが生じる
- 近隣への騒音



糸張り

- 釣りをするときの邪魔になり切断されてしまう
- 釣り人の理解が必要

③ 巢の処理 ードライアイス投入 法一

産卵営巣状態のカワウの巣に直接ドライアイスを投入し、卵のふ化を抑止する。

【必要機材】

- ドライアイス投入機
- ミラー
- 脚立、梯子
- ドライアイス

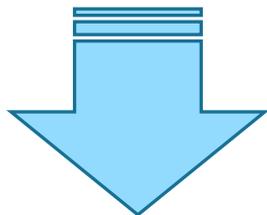


③ 巣 (コロニー・ねぐら) の処理

- ▶ 手間がかかる
- ▶ 近くに新しい巣を形成
- ▶ 他地域に移動



個体数の制御（巣の処理、狩猟等）は、
新しい巣の形成や他地域への移動を招く



採餌域から遠ざけることで徐々に個体
数を減らす

⇒食害被害防止

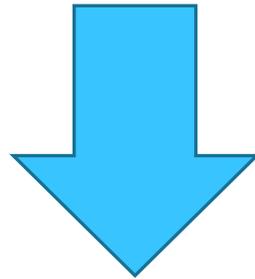
問題意識

- * 「食害被害の軽減」に焦点を当てて考える
- * 食害被害への補償を可能にする方法が必要
- * これらを両立させる方法を考える

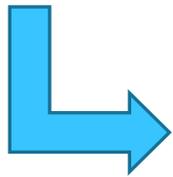
政策提言

カワウの性質を利用する！

* カワウの「人の気配、存在を嫌がる」という性質を利用する！



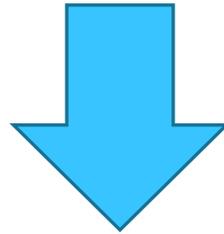
生息地近くの川辺をBBQ場として運営する！



カワウの漁場からの駆除と被害への保障資金の確保の両立が可能となる！

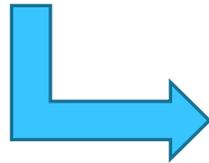
試算してみる！

BBQ場(人がいること)のカワウの駆除効果



案山子の駆除効果を元に考えると……

飛来数は11分の1に!



被害額も11分の1になると仮定

* 駆除効果により

元の被害額 1億2000万円

駆除効果により

飛来数と比例し、1/11になると仮定

駆除後の推定被害額 約1090万円

BBQ場の推定収入額と比較してみる！

* BBQ場の収入の試算

月間来場者 8000人
入場料 700円
月間運営費用 100万円

と仮定すると

月間売り上げ

$$8000 \times 700 = 560 \text{万円}$$

ここから費用を差し引いて

$$560 \text{万円} - 100 \text{万円} = 460 \text{万円}$$

となり、収益は**460万円**となる

* BBQ場の収入

川辺のBBQ場の売上の試算

一ヶ月間において **約460万円**

→ 秋口の繁忙期であると推定

繁忙期を6~9月と仮定して

約460万円×3ヶ月間 = **約1380万円**

↙ 先ほどの駆除後推定被害額と比較してみる

・推定被害額と収入額との比較

比較し、収入額によって補償が可能か検討してみる

推定被害額



1090万円

推定収入額



1380万円

推定被害額

>

推定収入額

となっており、
補償可能！

まとめ

* メリット

- 駆除と補償の財源の確保が可能
- 地域の活性化につながる可能性
- カワウの生態系を崩す可能性が低い

• デメリット

- BBQ場の収入の安定性が不透明
- BBQ場設置による周辺のごみ問題の可能性

参考文献

カワウの食害対策 <http://ayunihonichi.gunmamap.gr.jp/kawau-taisaku.htm>

カワウの駆除及び対策 <http://www.pref.gunma.jp/06/f2210017.html>

野生鳥獣保護管理技術者育成研修(カワウ)講義資料

http://www.biologic.go.jp/kawau/d_hogokanri/kenshu_r_yamada2012.pdf

カワウ飛来数 <http://www.pref.gunma.jp/06/f2210017.html>

カワウってどんな鳥

<http://www.naisuimen.or.jp/jigyoku/kawau/01-1.pdf#search='カワウ+激減+1970年代'>

[ウィキペディア http://ja.wikipedia.org/wiki/カワウ](http://ja.wikipedia.org/wiki/カワウ)

<http://www.city.kawasaki.jp/530/cmsfiles/contents/0000046/46159/bbqtekiseiriyoukeikaku.pdf#search='バーベキュー場+丸子+費用'>