

野生鳥獣保護管理技術者育成研修(カワウ)講義資料

この講義資料は、下記の研修のために使用されたものです。

そのため、情報が古い場合があります。

また、Web での掲載のために一部修正や削除、構成の変更をしているものがあります。

2011 年度 野生鳥獣保護管理技術者育成研修(カワウ)概要

対 象: 都道府県の鳥獣行政担当者、水産行政担当者、内水面漁業関係者、その他
カワウの保護管理、調査、被害防除に関わる者

開 催 日: 2012 年 2 月 16 日(木)～2 月 17 日(金) 1 泊 2 日

場 所: 行徳文化ホール(千葉県市川市)

講師と科目: 加藤ななえ(カワウの生態)

: 千葉康人(特定鳥獣保護管理計画とカワウの広域管理について)

: 高木憲太郎(カワウの有害鳥獣捕獲と狩猟)

: 坪井潤一(繁殖抑制による個体数管理)

: 須藤明子(Sharpshooting による個体数調整～滋賀県のカワウ管理～)

: 羽山伸一(野生鳥獣における個体数調整の課題と対策の進め方)

: 須藤明子・坪井潤一(個体数調整の準備と計画)

野 外 実 習: 行徳鳥獣保護区(千葉県)

: カワウの繁殖と営巣台、定着防止区域の視察

現地説明者: NPO 法人バードリサーチ

: NPO 法人行徳野鳥観察舎友の会

個体数調整の準備と計画

須藤明子（株式会社イーグレット・オフィス）、坪井潤一（山梨県水産技術センター）

個体数調整は“禁じ手”？

カワウの特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル（環境省 2004）には、「個体数調整がカワウによる被害対策に有効であったという報告は、国内外を見渡しても見当たらない。逆に無計画な個体数調整は、コロニーやねぐらを攪乱することによりカワウを拡散させ、新たな生息場所を増やし個体数を増加させる危険がある。」と記載されている。愛鳥家や研究者もこれを支持し、「減らそうとすると増えて余計に被害は深刻になるので触らぬ神にたたりなし」という奇妙な仮説が検証もされぬまま独り歩きしたために、被害対策の現場での個体数調整の実施を困難にしている。

しかしながら、私達が取り組んできた個体数調整（山梨県における繁殖抑制ならびに滋賀県における銃器捕獲）の結果は、適切な個体数調整がカワウ管理の手段として有効な手段であることを示した。

個体数調整の準備

個体数減少・維持による被害軽減を目的とする個体数調整においては、何らかの手段でカワウを捕殺する必要がある。捕殺対象は、卵→雛→幼鳥→若鳥→成鳥の順に個体数削減効果が増大する。

個体数調整に取り組む前の準備として、被害状況ならびに生息状況を把握するとともに、状況に合致した適切な手段の選択を慎重に行う。適切な捕獲は、個体数削減のみならず繁殖抑制ならびに追い払いの効果を同時に達成することが可能であるが、どのような状態を目指すのかによって戦術も予算も変わるので、ビジョンをできるだけ具体的に描くことが重要である。

個体数調整の計画

個体数調整の必要性ならびに全体計画における位置づけを明確にするとともに、関係者間の合意形成を達成した上で任意計画や特定計画など数年～数十年先を見据えた戦略を作成する。特に、生息状況ならびに被害状況の変化を捉えるためのモニタリング体制の整備は必須項目である。また、市民や愛護団体に対する説明のための理論武装も重要な課題である。

戦略にそった戦術を選択したら、具体的かつ柔軟な作戦をたてるとともに、実施体制の整備を行う。特に高効率捕獲（Sharpshooting）を実施する場合には、精密狙撃技術と高いストーキング技術、状況に応じた戦術選択能力などが求められ、趣味の狩猟者では対応できないため、少数精鋭によるプロフェッショナル捕獲技術者の導入を検討する。カワウの動向、天候、予算など、目まぐるしく変化する状況に、諦めずに対応し続けるための体制と覚悟が行政側にも必要不可欠であり、中途半端な実施は失敗を招く。カワウに限らず野生動物と対峙する上で、全てのシチュエーションは唯一無二といえる。必要なのはマニュアルではなく、ケースバイケースでオリジナルに対応し続ける力量なのである。

カワウと人の共存

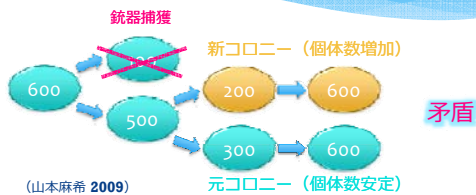
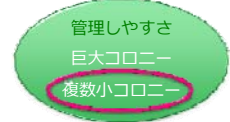
カワウ被害問題の背景には、カワウと人が共存できる環境が失われてしまったことがある。堰やダムで川を分断し河川改修や護岸整備によって改変された河川環境では遡上性の魚が激減し、少ない魚資源をめぐる人とカワウの軋轢が生じている。一方で、稚魚放流や外来魚の増加もカワウの個体数増加に一役かっている。河川漁業の再生を目指して、現状の劣悪な河川環境を改善し、生物多様性が保全された本来の日本の河川を取り戻すことが、人とカワウの共存のために欠かせない。目前の個体数調整に取り組むつつも、最終ゴールは生物多様性保全であることをいつも忘れずにいたい。

個体数調整の準備と計画

須藤明子（株式会社イーグレット・オフィス）
坪井潤一（山梨県水産技術センター）

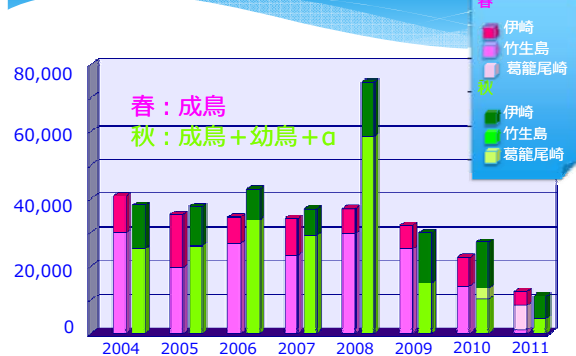
個体数調整は“禁じ手”

- 特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル（環境省 2004）
個体数調整がカワウ被害対策に有効という報告は世界的にない
無計画な個体数調整（＝銃器捕獲）
⇒コロニー・ねぐら攪乱 ⇒カワウ拡散 ⇒新たな生息場所
⇒個体数増加の危険
- 研究者＆愛鳥家
銃器捕獲 ⇒カワウも被害も増加する
カワウ拡散＝マズい状況という概念



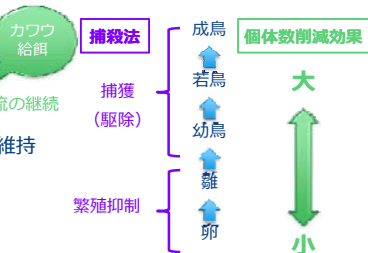
【前提】周辺地域に、カワウ 1200 が生活できる餌資源がある。
⇒銃器捕獲しなければ 600 のまま不変 ×（机上の空論）
⇒銃器捕獲しなくても1200 に増加 ⇒コロニー拡散 ○（現実）

琵琶湖のカワウ生息数



個体数調整の目的

- 個体数の増加
放置
▶ 対策しない
▶ 無防備な稚魚放流の継続
- 個体数の減少～維持
捕獲、繁殖抑制



個体数調整の準備

1 被害の確認（ヒアリング）

被害の程度は？
カワウが被害の主要因？

被害感情
軽減

- 漁業被害（カワウ以外の要因？）
 - ▶ ダム・堰による河川機能の低下
 - ▶ 冷水病、他の捕食者
 - ▶ 漁協の高齢化、市民の河川離れ
 - ▶ 補助金目当て
- 植生被害・生活被害
 - ▶ カワウの糞か？
 - ▶ 樹木の枯損度は？

滋賀県の漁業被害

- 廣瀬漁協（安曇川）
カワウ数 ↓
2008年301/23以下
Happy

滋賀県の漁業被害

- 両浜漁協（彦根市）
エリ漁のツボに入る
カワウ数 ↓
15～20羽/日
⇒1～2羽/日
Happy

個体数調整の準備

- 2 生息状況の把握
 - 生息数（季節別）
 - ねぐら、コロニーの位置
- 3 被害発生場所の確認
 - 採食地：漁業被害（河川、養殖池）
 - ねぐら、コロニー：植生被害、生活被害（糞、騒音）

飛来数 & 飛来元 確認

適切な捕獲による効果

同時達成

- 個体数削減
 - ▶ 成鳥の高効率捕獲（プロ捕獲）
- 繁殖抑制
 - 個体数維持～微減 ▶ 繁殖抑制だけでOK
 - ▶ ドライアイス・擬卵・オイリング・幼鳥 & 雛の捕獲
- 追い払い（被害軽減）
 - 個体数維持～微増 ▶ 追い払いだけでOK
(採食地・コロニー移設の許容)
 - ▶ 花火・案山子・低効率捕獲（アマ捕獲）

ビジョン決定
↓
対策の選択

失敗に学ぶ

- 実情にあわない対策
 - 他地域での成功事例や怪しげな売り込み
 - ▶ 分析せずに導入
 - ・ 樹木残存域に「巢台設置」
 - ・ 数万羽の飛来地に「案山子設置」
 - ・ ヒトデエキスの散布

©SUDO Akiko

失敗に学ぶ

- 不十分な実施体制（捕獲）
 - 捕獲データの不備
 - ▶ 不正確な捕獲数
 - ▶ 成・幼・雛の判別 & 性別判別できない
 - 計画的・実行力の欠如
 - ▶ 多人数、無統制、日数消化
 - ▶ 戦術の工夫なし（散弾銃）

猟友会と行政
適切な関係
の構築

個体数調整の計画

●目標設定と合意形成

山梨県「カワウ保護管理指針」

- ▶長期：アユの被食率 5%程度に維持
- ▶短期：アユ放流時期 孵化するカワウ雛数を最小限にする

滋賀県「特定鳥獣保護管理計画（カワウ）」

- ▶長期：森林と河川の自然再生
- ▶短期：県内生息数 4000羽（被害が許容範囲であった頃の数）

個体数調整の計画

●モニタリング体制の整備

カワウ生息状況

- ▶数、繁殖状況、新ねぐら・新コロニーの成立

被害状況

- ▶植生被害：植生調査 枯損度調査
- ▶漁業被害：定量把握は難しい 漁業者の聞き取り

●説明のための理論武装

市民や愛護団体への説明

- ▶メンタルケア

㈱日本獣医師会

保全医学の観点を踏まえた野生動物対策の在り方

http://nichiju.lin.gr.jp/kousyu/pdf/h23_10_yasei.pdf

高効率捕獲の実施

Sharpshooting

●適切な実施体制の整備

プロフェッショナル捕獲技術者（少数精鋭）の導入

- ▶精密射撃技術
- ▶狙撃のためのストーキング技術
- ▶繁殖コントロール技術
- ▶適切な判断力と強い精神力
- ▶個体数調整に必要なデータ収集力
- ▶状況に応じた戦術選択能力

Culler による Culling

区別と役割分担

Hunter による Hunting

高効率捕獲の実施

Sharpshooting

●具体的かつ柔軟な計画

個体数シミュレーションによる捕獲目標の設定

- ▶捕獲データ：数、年齢、性、場所、時間 ⇒捕獲効率の推移
- ▶地図とカレンダーを使った綿密な計画
- ▶変化する状況（天候、カワウ動向）に対応し続ける体制と覚悟

効果の検証

- ▶個体数減少 ⇒捕獲効率の低下

現場感覚

計画立案に重要

Hunter

水増し報告
の誘因

高効率捕獲の実施

Sharpshooting

●全体計画における個体数調整のもつ役割の明確化

- ▶実施場所
- ▶実施時期と期間

●他の対策や事業との調整（現場レベル）

Sharpshootingをやると決めたら最優先課題とする

- ▶カワウ繁殖を妨害する行為の排除
- ▶追い払い & Sharpshooting 共存できない

広域管理における効果

Sharpshooting

●広域における個体数調整の可能性

情報共有

- ▶個体数の増減
- ▶被害の増減
- ▶新ねぐら・新コロニーの成立
- ▶繁殖状況の変化

主要コロニーでの個体数削減

波及効果は？

カワウ問題の根源

河川環境の改変

河川改修・護岸整備

構造物の設置
(ダム・堰)

魚の減少 → 放流 → 外産魚 → 漁業被害

河畔林の減少 → 大型コロニー → 森林被害

©日本生態系協会

カワウ問題解決のゴール

生物多様性が保全された
本来の日本の河川を取り戻す

化学肥料 → 鶏の糞
放流アユ → 天然アユ

