特定鳥獣（カワウ）の保護及び管理に係る研修会

研修資料

この研修資料は、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。

令和元年度特定鳥獣（カワウ）の保護・管理に係る研修会

対　　象：都道府県もしくは市町村の鳥獣及び水産等行政担当者

開　催　日：２０１９年１２月１８日（水）～２０日（金）２泊３日

場　　所：府中市市民活動センター　プラッツ　第 2・3 会議室

講師と科目：加藤ななえ（カワウの生態と生息状況）

加藤洋（モニタリングの必要性と課題）

中山ちさ（鳥獣保護管理の法制度等）

染川洋（カワウ被害対策について）

高木憲太郎(カワウの個体群管理の考え方）

山本麻希(グループワーク進行について）

本間諭(群馬県の特定計画における個体群管理の進め方）

長田隼(天竜川における（地域実施計画と）対策内容）

間野智也(特定計画における個体群管理と広域連携の調整）

岩本有司(県内を4つのユニットに分けた管理計画の運営）

山本麻希(課題克服のために（新潟県の事例））

加藤洋(個体数調整の現状と最新技術）

坪井潤一(分布管理の現状と最新技術）

室内実習：グループワーク：課題抽出と課題の優先順位づけ、課題克服への手法検討とまとめ

実習指導：加藤洋、高木憲太郎、加藤ななえ、山本麻希、坪井潤一、本間諭、間野智也、岩本有司、服部優樹

グループワークの進行について

長岡技術科学大学
工学研究科生物機能工学専攻
准教授　山本　麻希
umiushi@vos.nagaokaut.ac.jp

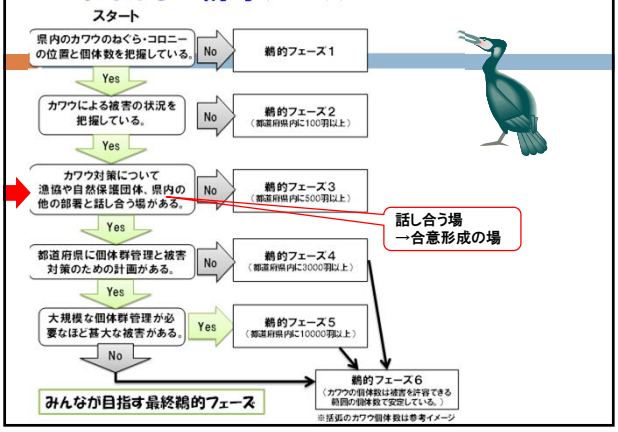
まずは鵜的フェーズ診断をする

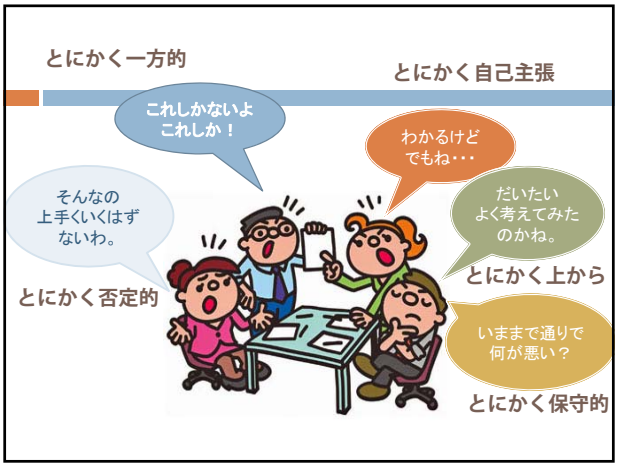
- フェーズ1
→ねぐら・コロニーの発見、生息数調査

- フェーズ2
→被害量算定（飛来数調査、胃内容物分析）

- フェーズ3
→合意形成会議（カワウ対策の課題解決を実施）

あなたはどの鵜的フェーズ？





合意形成

多様な関係者が

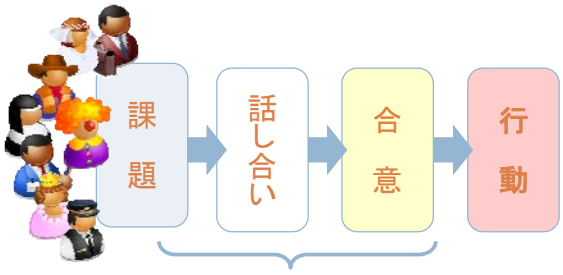
話し合いなどを通じて

各々の利害を顕在化させ

意見の一致を図る過程

利害関係者（ステークホルダー）

利害関係者
Stakeholder



Too Bad ×

皆が無関心（あきらめ）で

深刻な対立が残る

Very Good ○

当事者意識をもって

結果に納得して

前向きに行動できる

交渉の最終目標

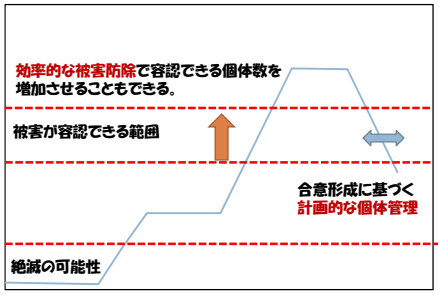
相互利益

Win-Win

⇩

良好な人間関係の構築

個体数管理と被害対策に向けた合意形成への道



個体数を減少させるのが目標ではなく、被害を減少させるのが目標

カワウ管理へのストリーム

- 学習会の実施 ― 正しいカワウ対策の知識を共有してからスタートすることが大切。
- ⇩ データ取得と地図化 ― 鵜的フェーズを利用しながらカワウの塒・コロニーの分布、被害の状況を調べ、地図化する
- ⇩ ★ ワークショップによる対策の作成 ― 調査結果の地図を見ながら鵜的ワークショップを行い、実際に行う対策を立案する。 ― 専門家の助言
- ⇩ 対策の実施 ― 対策の効果を検証するデータをとりながら実施。
- ⇩ 見直し ― 評価データを元に来年度の対策の見直し

鵜的ワークショップに必要なもの

- 各グループに1つの机
- A2～A1サイズに印刷された地図
- カワウの塒・コロニーと漁業被害の情報
- 油性ペン（カラフルなもの）
- 付箋
- 熱い情熱！
- 美味しい珈琲♪

鵜的ワークショップは単なる会議じゃない！

社会学的な知見に則り、行われる合意形成のための会議

- 基本ルール
- アイスブレイク
- 役割分担きめ
  - 書記（模造紙へのまとめの記録をする）
  - 発表者（グループの進行役を兼ねる）
  - →ファシリテーター
  - タイムキーパー

3つの基本ルール

A. 意見の違いを認め、否定的な発言をしない（すべてのアイディアは有効）

B. 権威や多数意見にひきずられない（組織的、個人的な関係は無視）

C. アイデアは質より量（全員参加）

鵜的ワークショップは単なる会議じゃない！

社会学的な知見に則り、行われる合意形成のための会議

- 基本ルール
- アイスブレイク
- 役割分担きめ
  - 書記（模造紙へのまとめの記録をする）
  - 発表者（グループの進行役を兼ねる）
  - →ファシリテーター
  - タイムキーパー

アイスブレイクの効用

- 議論が活発になる
- 話をしやすくなる
- 突拍子もないアイデアが出る

⇐ 話をする“雰囲気”をつくることが重要

鵜的ワークショップは単なる会議じゃない！

社会学的な知見に則り、行われる合意形成のための会議

- 基本ルール
- アイスブレイク
- 役割分担きめ
  - 書記（模造紙へのまとめの記録をする）
  - 発表者（グループの進行役を兼ねる）
  - →ファシリテーター
  - タイムキーパー

鵜的ワークショップの進め方

- 課題の設定
  - 取り組むべき課題を設定する
- 役割の決定
  - リーダーと記録係とタイムキーパーを決定する
- 発散思考：ブレインストーミング
  - 自由奔放に，アイデア，意見を出し合う
- 収束思考
  - 記録をもとに分類，補足する
- 評価
  - 実現可能性や重要性，効果性などの観点から出されたアイデアを評価する。

鵜的WS　STEP 1 地図作り

- カワウ地図の作成
  - 春～夏、秋～冬2枚の地図を用意する。
  - それぞれの季節ごとにカワウのねぐら・コロニーの場所におおよその個体数がわかるように地図に記載する。
  - ねぐら・コロニーから10～20kmの円を描く。
  - それぞれの地図に被害のある漁協の管内、被害のある魚種を記載する。

兵庫県のデータ紹介

- ねぐら・コロニー調査の結果
- 飛来数調査の結果

→同じ地図に記す！

どこのねぐら・コロニーを管理すべき？

新規ねぐら・コロニーの発見！

課題だし（ポストイットの活用）

- 課題をできるだけたくさん出す。
- 話が苦手な人でも参加できる
- 記録保存が楽になる
- 議論の整理が楽になる

ブレストにおける4つの掟

- 判断・結論を出さない（結論厳禁）
- 粗野な考えを歓迎する（自由奔放）
- 量を重視する（質より量）
- アイディアを結合し発展させる（結合改善）

KJ法（収束の過程）

- 文化人類学者・川喜田二郎（東工大名誉教授）がデータをまとめるために考案した手法

こんな感じにまとめていく

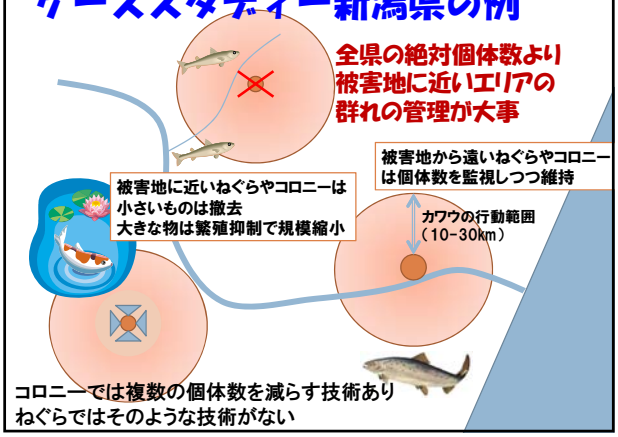
課題 生息地状況・被害状況	対策 計画づくりの推進に必要なこと
被害対策	

地域の課題を解決する（カワウ編）

鵜的WS STEP 2 生息・被害状況の課題を見つける

- 課題の洗い出し
  - 地図を見ながら、生息被害の状況についての課題をブレストで付箋にすべて書き出す。
- 洗い出し終了後、KJ法でみんなでまとめていく。
- ポイント！
  - ここではあくまでも課題を洗い出す。対策は考えない。

ケーススタディー新潟県の例



コロニーでは複数の個体数を減らす技術あり
ねぐらではそのような技術がない

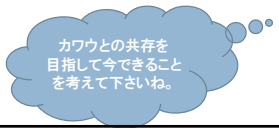
鵜的WS STEP３　対策づくり

- 課題を解決する対策をブレストで付箋にすべて書き出す。
  - ○○のデータが足りない！
  - ○○の対策がうまくいってないので、先進地事例を学ぶ
  - ○○の対策費を特措法を活用して、組合員交代で実施する。
- もれなく、ダブりなくのために！
  - 情報、お金、人、体制の4つの観点から対策を考えていく！
- 洗い出し終了後、KJ法でみんなでまとめていく。
- ポイント！
  - ここでは様々な対策のアイディアを考え、まとめの際、良い案を絞っていく。
  - あとで、対策がうまくいったかどうか検証するためのデータを一緒に取ることを忘れずに！

さあ！みなさん！WSの時間です。

グループワーク

今日は1つのグループで各課題について
みなさんで考えていきましょう！



グループワークの進行について

長岡技術科学大学　工学研究科　生物機能工学専攻　准教授
山本　麻希

鵜的フェーズ 3 に到達する、あるいは、県内のねぐら・コロニーの位置がわかり、漁協の管轄を超えて広域で個体群管理を実施していく段階となるとカワウ問題にかかわる様々な立場の人たちが話し合う場を持ち、カワウ対策を進めていくことが大切である。カワウはブラックバスと違い、日本の河川生態系の在来種であるため、その生存は生物多様性の観点からも保障されねばならない。一方で、カワウによる漁業被害が深刻なあまり、漁協の経営ができないというのも困ってしまう。そこで、私たちは、カワウが絶滅はしないけれど、彼らによる被害が容認できる程度に個体群を管理していく必要がある。

カワウの問題については、それぞれの人々の立場で管理に関する意見も大きく異なる。そこで鵜的フェーズ 3 では、このように意見の異なる利害関係者の合意形成を行い、カワウ問題を解決するため、実際に行動を起こしていく必要がある。皆が諦めて、妥協するのではなく、お互いの意見の違いを認めつつ、お互いが納得できる結論を導き出すことが大切である。その際に、感情的な話し合いよりも、社会学的手法に則ったワークショップ（WS）を通じて合意形成を行っていく方が効率的である。

鵜的ワークショップ（以下、鵜的 WS）というグループワークは社会学の手法を取り入れているため、話し合いにはルールが存在する。そのルールは、(1)ワークショップ中は個人的な、あるいは組織的な問題にこだわらない。(2)すべてのアイディアが有効である。(3)全員が参加する。というものである。ワークショップには様々な立場（漁協の人、行政担当者、野鳥の会など）の人が参加することが想定される。ワークショップを成功に導くには、その人の所属する組織や個人的問題は忘れ、すべての人が対等な参加者として扱うものとする。話し合いの途中で、「そんなことはできるはずない・・・。」等のネガティブな意見を出すことは禁止とする。すべての意見に対し、ポジティブに取り扱うこと。また、特定の人の意見だけが通ることが無いよう、必ず全員が話し合いに参加することを前提とする。

鵜的 WS は、まず、話し合いの目的、目標、基本ルールを確認する。その後、WS の進行役、書記、タイムキーパーの役割を決めてもらう。その後、参加者の緊張をほぐすため、自己紹介とともに、この WS で達成したいことについて１～2 分で紹介してもらう。次に、カワウ対策に必要な情報をまとめた地図作りをみんなで行う。具体的には、季節ごとの県内のねぐら・コロニーの位置、被害のある漁協の位置、被害のある魚種などを書き入れていく。つぎに、時間を決めて、地図から読み取れるカワウ被害に関する課題について、付箋を用いて書きだす。その後、各自が書いた付箋を発表しつつ、その内容をジャンルごとにまとめていく。最後に、民主的な手法を用いて、重要課題を 3～4 つに絞り込む。

その後、これらの重要課題を解決するために、必要な対策を考えていく。具体的には、誰がいつどのような予算で実施するか、すぐにできる対策か、それとも、長い時間をかけて取り組んでいく対策課を見極めつつ意見を出してもらう。特に、カワウの対策で重要な、個体群管理、被害防除、生息地管理の３つの観点から、様々な対策について案を出してもらう。最後に、出てきた対策案の中から最も効果が高い対策を選び、優先順位をつけていく。

鵜的 WS はあくまでも今後のカワウ対策の道筋を考える話し合いである。この後、ここで決まった対策を実践して初めて被害対策に効果がでる。毎年実施した対策の効果を検証するデータをしっかりととりながら、関係者が対策の成功と失敗の情報を共有しつつ、鵜的フェーズ６を目指して、毎年カワウ対策の改善を行っていくことが重要である。