

## グループワーク

### 地域の個体群管理の 目標設定と合意形成

山本 麻希 （長岡技術科学大学）

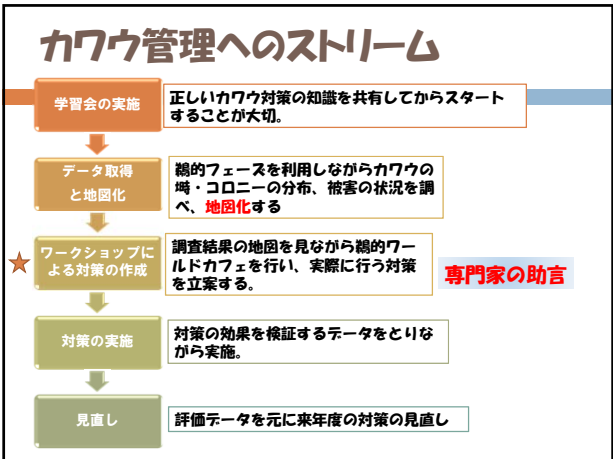
### カワウ管理へのストリーム そして

鵜的ワールドカフェ

## 地域の個体群管理の 目標設定と合意形成




長岡技術科学大学 生物系 准教授  
山本 麻希  
umiushi@vos.nagaokaut.ac.jp



## 鵜的ワールドカフェに必要なもの

- 各グループに1つの机
- A2～A1サイズに印刷された地図
- カワウの増・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
- 長い定規
- **熱い情熱!**
- **美味しい珈琲♪**




## 鵜的ワールドカフェのルール

- **基本原則**
  - 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。
  - すべてのアイデアが有効である。
  - 全員が参加する。
- **自己紹介**
  - ワークショップ開始時に名前や所属だけでなく、このワークショップで何を達成したいかを運営スタッフを含め全員が発言する。
- **役割分担**:グループ毎に、ワークショップ開始時に決める。
  - 模造紙への記録者
  - 発表者(グループの進行役を兼ねる)

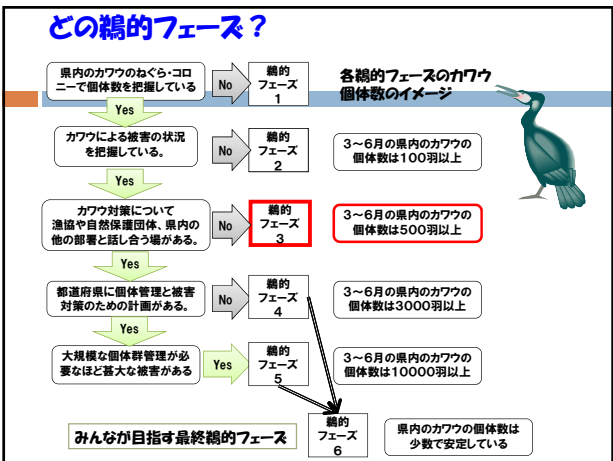
## 鵜的ワールドカフェの流れ1

- **課題の洗い出し**
  - 地図から読み取れる課題を付箋に書き込み、課題のある地点に張り込む。
  - ここでは決して対策は考えない。
  - 課題一つにつき1枚の付箋を、その課題のある場所に貼る。同じような問題も位置や種類が違う場合は、個別に扱う。



今回は研修会なので、山本から現地の問題点を説明させていただきます。みなさんが自分のところで行う場合は、この作業が大切です。

例)  
 ・カワウのコロニーの増加が激しい。  
 ・近くの河川でアユが捕食被害にあっている。  
 ・近くの野池で錦鯉が捕食被害にあっている。  
 ・魚道が機能しておらず、堰にたまっているアユが食べられている。



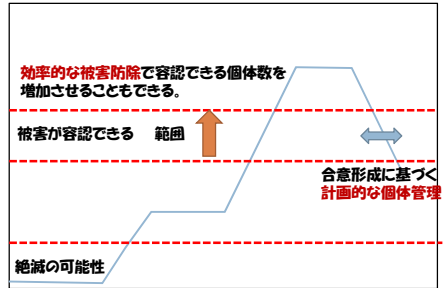
## 鵜的ワールドカフェの流れ2

- 個体群管理の方針決定
  - どの塘・コロニーで何をするのか？
  - 県全体としてどこに残し、どこから遠ざける？
- 各水系ごとに対策を立案
  - 優先順位が高い課題を抽出する。
  - すでに被害が大きい塘・コロニーの対策に加え、新しい塘・コロニーの管理も忘れずに！
  - 対策の評価をするために取っておく必要があるデータについても考えてみる。
- すべて模造紙に記入し、最終的に進行役が発表する。



## 個体管理と被害対策に向けた合意形成への道

カワウの個体数



カワウは空飛ぶサウルである  
→個体数管理といいつながら、実際にやるのは個体群管理

## 被害量の算定

カワウの飛来数 × 飛来日数 飛来調査結果より  
 × 1羽あたり1日の捕食量 (約500g)  
 × 捕食される魚種別重量比 胃内容物調査より  
 × 魚種別単価の合計  
 = カワウが食べているお魚の市場金額  
 ≒ カワウによる漁業被害量の指標  
 ≠ 真のカワウによる漁業被害額

許容できるカワウの数はそれぞれの地域で異なる。  
 →胃内容物から推定される被害と地元の漁業、養殖業の被害を照らし合わせながらPDCAサイクルの中で落としどころを見出す。

## 鵜的ワールドカフェを成功に導くコツ

- カワウは絶滅、カワウを1羽も殺すな、というような極論は言わない。
- 自分の川からカワウがいなくなればよいという利己的な考えは慎む。
- ファシリテーター(進行役)はよそ者が良い。
- 優先順位の高いところから議論を進める。
- 予算がある場合と無い場合を想定してみる。
- 今すぐできることと数年かかることを分ける。
- 誰がやるのかを明らかにする。
- 必ず毎年反省会をする。

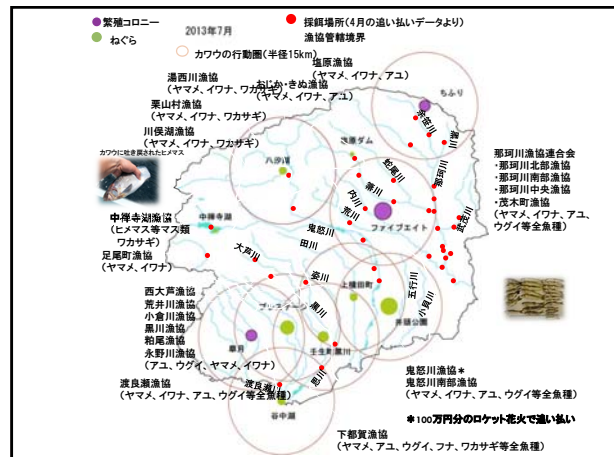


最初はあまり現実的にならずに、お金にとらわれず自由な対策案を出すのがいい。  
 行政担当者 財政支援のメニュー紹介  
 専門家 対策事例の紹介

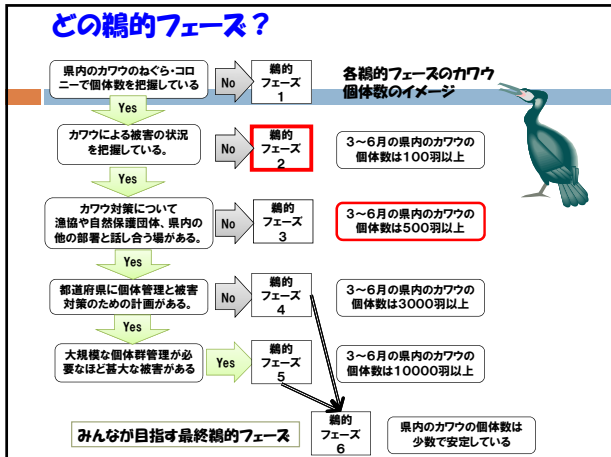
## 効果検証に必要な被害対策の例

- 捕獲個体の胃内容物分析
- 採捕日誌による釣果の測定
- カワウの河川への飛来数
- カワウの捕獲個体数と性年齢構成
- 漁協のカワウ追い払いに参加している人数とその割合
- 漁業権のある川での未対策河川の割合
- 養魚池へのネット設置の割合
- 漁業権のある河川の魚道、産卵場所等における対策未実施箇所の割合

あとは毎年のPDCA(Plan-Do-Check-Act)サイクルに則って、集落環境診断を繰り返し、前年の悪いところを一つ一つ取り除いていくことが大切。



## どの鵜的フェース?



さあ！みなさん！カフェの時間です。

どうしたら栃木県のカワウ対策がうまくいくか、みなさんで知恵を絞って和気あいあいと考えてみましょう！

カワウとの共存を目指して今できることを考えて下さいね。

