

<講義F>平成27年11月13日 愛知県自治センター 5階研修室

平成27年度 特定鳥獣の保護・管理に係る研修会 上級編(カワウ)

～ねぐら・コロニーでの調査方法～

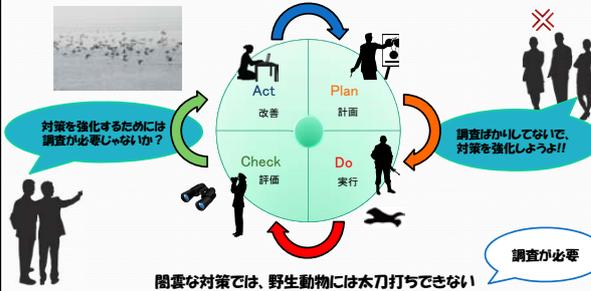


Wildlife Management Office, Inc.
株式会社野生動物保護管理事務所
上席研究員 加藤 洋

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

はじめに・・・

調査を行う意義 ～何のための調査？～



対策を強化するためには調査が必要じゃないか？

調査ばかりしないで、対策を強化しようよ！

調査が必要

間違った対策では、野生動物には本刀打ちできない
問題の解決には、科学的で計画的な実施体制・計画が必要

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

カワウ管理に関する調査項目

- 被害状況調査・・・漁業被害・森林植生被害・生活環境被害 etc
- 生息環境調査
- 生息動態、生態調査
 - 分布調査
 - 個体数調査
 - 繁殖状況調査
 - 食性調査
- 病理、遺伝学的調査・・・個体群の動向

↓

管理計画

現状把握
計画策定
効果検証
見直し

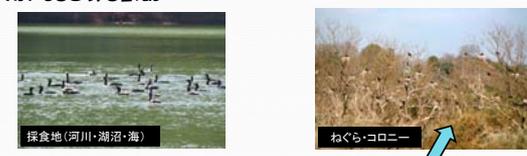
Plan
Check
Act

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

分布・個体数調査

- ねぐら・コロニーの場所を把握する
- ねぐら・コロニーを利用する個体数を把握する

カワウがいるところ、例えば・・・



採食地(河川・湖沼・海)

ねぐら・コロニー

何故、ねぐら・コロニーで調べるのか？

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

何故、ねぐら・コロニーで調べるのか？



ねぐら

コロニー = 同時に把握しやすい

休憩中

採食地 = 同時には把握しにくい

「カワウが集まる特定の場所」で数えれば、その地域に生息する個体数を効率よく正確に把握することができる

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

1. ねぐら・コロニーの場所を把握する

- 鳥類の情報に詳しい人に教えてもらう
漁業者、野鳥観察者、河川・湖沼の管理者 等
- 自分で探す
カワウの飛来方向(特に早朝、夕方)を調べる
おおよそのエリアに見当をつける
以下の条件を参考に、探す
 - 水辺が近いところ
 - 人の気配がないところ
 - 糞で白くなっているところ 等



日の入り間隙...

あっちに、ねぐらがあるぞう...

2. ねぐら・コロニーを利用する個体数を把握する

Step1: 調査計画を立てよう!!

- ① ねぐら・コロニーの立地・環境を把握する
- ② 見落としのない調査員の数、配置を設定する
- ③ 調査時間を設定する

Step2: 調査の準備をしよう!!

- ① 調査に必要な調査道具
- ② 記録用紙

Step3: 調査しよう!!

- ① ねぐらの範囲を地図に記録する
- ② 巣の有無、巣の数を調べる
- ③ 個体数を数える



Step1: 調査計画を立てよう

① ねぐら・コロニーの立地・環境を把握する

ねぐらの形態



Step1: 調査計画を立てよう

① ねぐら・コロニーの立地・環境を把握する

ねぐらの形態



Step1: 調査計画を立てよう

① ねぐら・コロニーの立地・環境を把握する

ねぐらの形態

身近な場所にも...



Step1: 調査計画を立てよう

① ねぐら・コロニーの立地・環境を把握する

ねぐらの形態

人工的な構造物にも...



ねぐらの形態により、調査体制・装備などは異なる
また、場所によっては許可が必要

Step1: 調査計画を立てよう

② 見落としのない調査員の数、配置を設定する



ねぐら全体が見渡せるような、見晴しのよいポイントを探す

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

Step 1: 調査計画を立てよう

② 見落としのない調査員の数、配置を設定する

見落とし・重複カウントが無いよう、各調査員が観察する範囲を決めておく

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

Step 1: 調査計画を立てよう

② 見落としのない調査員の数、配置を設定する

観察する範囲を分担する

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

Step 1: 調査計画を立てよう

③ 調査時間を設定する

- 遅くとも、日の入りの2時間半前に開始
- 日の入り20分後まで、調査を実施する

暗くなるまで実施

(参考) NPO法人バードリサーチ
「カワウ生息状況調査マニュアル～ねぐら・コロニー編～」

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

Step 1: 調査計画を立てよう

③ 調査時間を設定する

<注意> 昼間に一度数えただけでは過小評価

時刻	A(北)	B(南)	C(湾内)
13時台	100	0	0
14時台	100	0	0
15時台	250	350	0
16時台	150	800	0
17時台	50	0	0

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

Step 2: 調査の準備をしよう

① 調査に必要な道具

望遠鏡、無線機、カメラ、コンパス、三脚、双眼鏡、カウンター、ライト、画板、ペン、記録用紙、地図、イス

平成27年度特定鳥獣の保護・管理に係る研修会(カワウ)

Step 2: 調査の準備をしよう

② 記録用紙

カワウ個体数調査 記録用紙 No. _____

ねぐら・コロニー名 _____ 調査年月日 _____ 年 月 日

開始時に既にねぐら入りしている個体数 _____ 羽 時刻 _____ :

時刻	北				南				飛去	
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
									羽数	方向

方向ごとに出入り数を記録

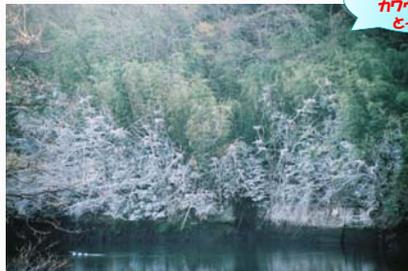
Step3: 調査しよう

① ねぐらの範囲を地図に記録する



Step3: 調査しよう

② 巣の有無、巣の数を調べる



繁殖の有無 繁殖の規模は カワウの管理にとって重要

Step3: 調査しよう

③ 個体数を数える

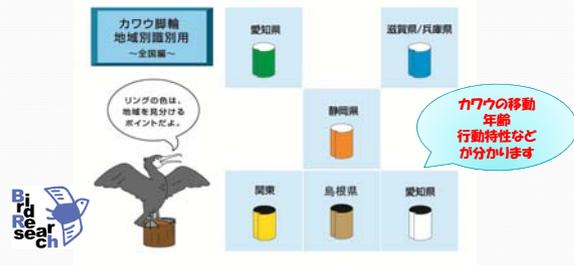


< 数え方の手順 >

- ① 既になぐら入りしている個体数を数える = A羽
- ② ねぐらに帰ってくる個体数を数える = B羽
- ③ ねぐら入り個体数 = A + B羽

Step3: 調査しよう

+ ④ カラーリング標識個体を探そう



Step3: 調査しよう

+ ⑤ その他

- ・成鳥と幼鳥を識別してみよう
- ・ヒナの成長段階を判定してみよう



繁殖サイクルを知るために重要なデータ

Step3: 調査しよう

< 調査のコツ >

- ・カワウがたくさん飛んで来そうな方向を予測する
- ・出来るだけ遠くにいるうちに発見する
- ・調査員同士(特に記録係)の連絡は、迅速かつ正確に
- ・たくさん飛んできて、慌てない



大規模ねぐら・コロニーの調査

- 十分な調査員数の確保
- 配置、連絡体制(無線機)、役割分担
- そして、**折れない心**...



(参考) 間違いやすい鳥

カワウのねぐら近くで良く見かける鳥



(参考) 見えるって素晴らしい

個体数 野生動物を管理する上で**重要な情報**の一つ

↓しかしながら、

正確に数を把握している動物は、殆どない
(我々人間も含めて...)



個体数推定の結果(ニホンジカ)

実際は、「見える」数えられる動物は少ない



シカ実地密度調査

平成27年4月 環境省自然環境局
「統計手法による全国のニホンジカ及びイノシシの個体数推定等について」



弥富野鳥公園での実習

- カワウのカウント調査の実習(12日午後)



カウント調査実習の様子
(平成23年度)

