

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。

2004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: 2004年11月16日(火)～11月18日(木) 2泊3日

場 所: 厚木アーバンホテル(神奈川県厚木市)

講師と科目: 横山昌太郎(鳥獣保護法と特定鳥獣保護管理計画の概要)

: 福田道雄(カワウの生態と保護管理)

: 須川恒(カワウの保護管理の基本的考え方)

: 羽山伸一(野生動物の広域保護管理と今後の進め方)

: 加藤ななえ(カワウの生態に関する調査及びモニタリングの技術指針)

: 高木憲太郎(生息環境と被害に関する調査及び対策のモニタリング)

: 渡邊芳明(神奈川県におけるカワウ対策の取り組みについて)

: 戸井田伸一(酒匂川におけるカワウの漁業被害対策)

: 蓮尾純子(行徳鳥獣保護区のカワウコロニー)

: 戸井田伸一(被害金額の試算例)

野 外 実 習: 相模川(神奈川県) ねぐらでの個体数カウント

現地説明者: NPO 法人バードリサーチ

カワウの生態に関する調査及びモニタリングの技術指針 (P66~P72)

NPO 法人バードリサーチ 加藤ななえ

- (1) 調査及びモニタリングの位置付けと実行上の留意点
 - ・ 計画作成のための基本的事項
 - ・ 地域群動向の予測と生態解明 長期的な見通し
 - ・ 被害の質と量の算出 被害要因の追及 → 有効な被害防除対策の開発調査結果の共有・・・ 調査方法の統一と地図情報の併記

- (2) 生態調査方法
 - 1) 個体数調査 (夏期・冬期・繁殖期)
 - ① 分布・・・ねぐらとコロニーの位置、採食場所
アンケート調査等から場所を絞り込み、現地を確認する
 - ② 個体数・・・ねぐらで調査する 日の入り前2時間から日の入り後20分
1箇所につき2人から6人くらい
 - ③ 河川等の利用実態(飛来数)・・・夜明け前30分から2時間
1箇所につき1人から3人 河川に沿って5~10kmおき
 - 2) 繁殖調査 繁殖期間・営巣数・巣立ちヒナ数
調査頻度 5日~70日に一回調べる
 - 3) 移動調査
 - ア 足環による標識※(発見回収は山階鳥類研究所標識研究室へ要連絡)
 - イ 小型船舶レーダ
 - ウ 定点観察による確認
 - エ ラジオテレメトリー法※
 - オ 衛星追跡※
 - カ 個体数調査結果の利用※ 捕獲 手捕り・かすみ網・無双網・ロケットネット・坂網など
 - 4) 食性調査
 - ア 採食行動の直接観察
 - イ 吐き戻し魚やペリットの分析
 - ウ 羽、筋肉、内臓などを用いた安定同位体分析
 - エ 消化管(胃)内容物分析
 - 5) 病理・生理・遺伝に関する調査
しかるべき施設内で獣医師等専門家によって実施する
 - 6) 捕殺実態調査

調査方法の統一を心がけることで、調査結果の共有が図りやすくなる。

Aコロニーの場合・・・4人

カワウのねぐら



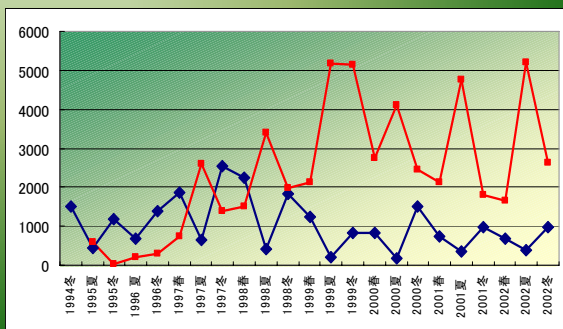
Bコロニーの場合・・・4人

カワウのねぐら



調査結果例・・・ AとBのねぐらの場合

ねぐらをとったカワウの個体数の変化



関東地方のねぐらの分布

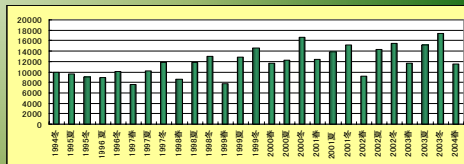


2003年12月

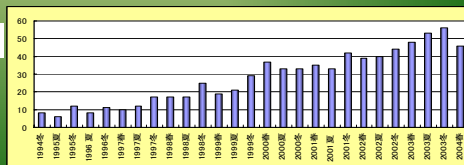
日本野鳥の会資料より

関東地方のカワウの個体数とねぐらの数の変化

個体数



ねぐら数

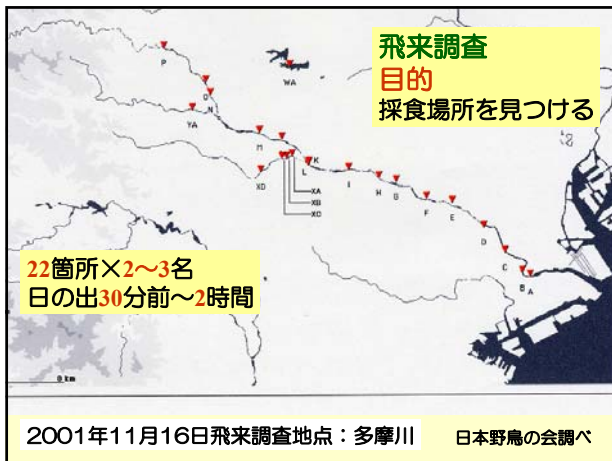


加藤ななえ他 (バードリサーチ・日本野鳥の会) 2004

③ 河川等の利用実態調査



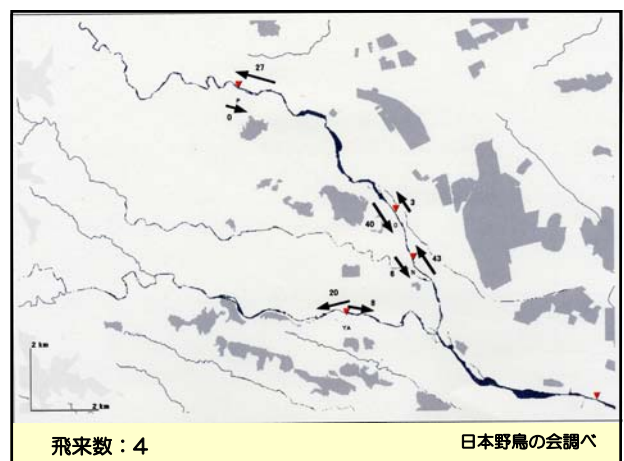
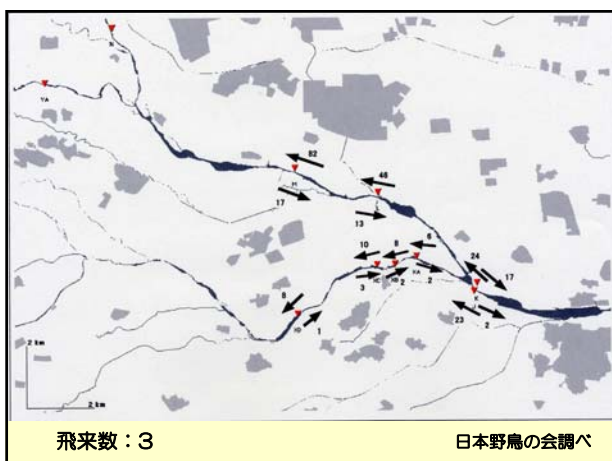
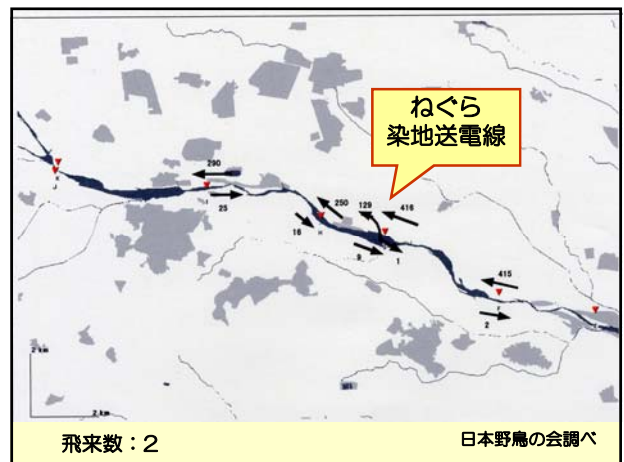
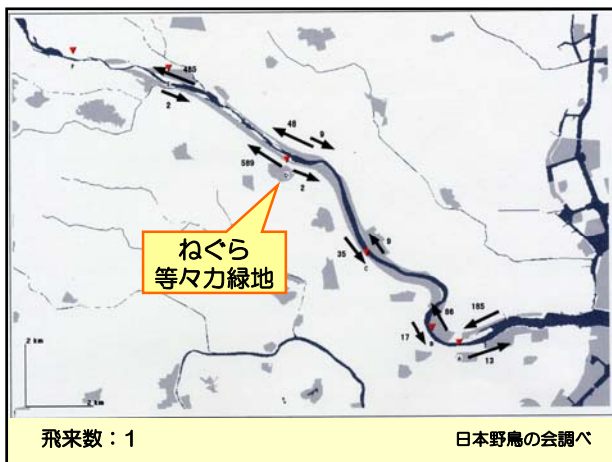
2001年11月16日 夜明け 多摩川是政橋より

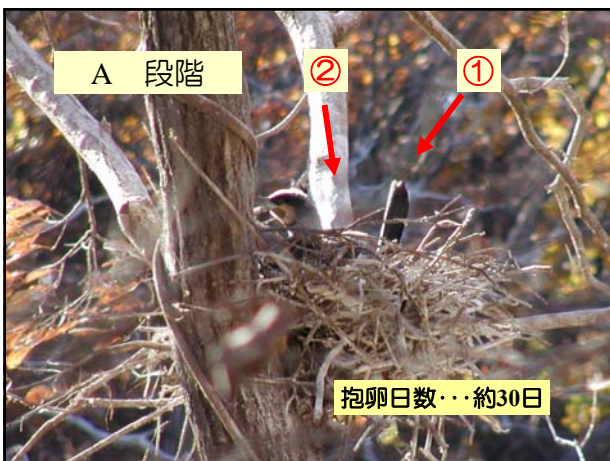
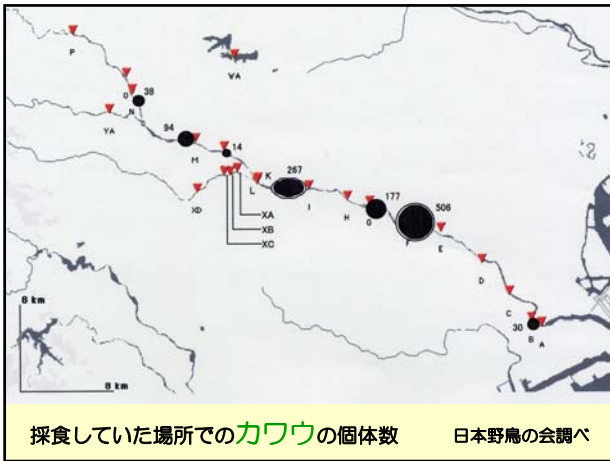


河川におけるカワウ飛来数調査の例

(記入例)

カワウ飛来数調査表(1枚目)		(1/1枚目)	
調査日:	98年11月18日	調査地点名:	箱吹川・中道橋
調査時間:	6:30~8:00	天候:	はれ
調査者氏名:	山栗太郎花子	連絡先:	0552-12-3456
		漁協名:	箱吹川漁協
			下流から上流へ計(157)
			上流から下流へ計(139)
飛来方向			
時刻	下流から	上流から	備考
5:40	7		
:47	11		堰で2羽採食
:51	30		アオサギとの混群
6:03	3		
:10		5	
:14	87		
:19	4		1羽に黄色足環左足にあり。番号は(E6)。
:33		21	
:42		4	
:54	2		







調査用紙の例・・・繁殖



場所		天気		調査者	
年 月		日 ()		~	
親	ヒナ	樹種	巣高	備考	
1	1A	コナラ	12m		
2	2T		10m	他 コサギ3巣あり	
3	1T	アカマツ	14m	ヒナ1死体あり	
4	1DIS		11m		
5	1T1B		9m		
6	不明		15m		
7	1T	タブ	15m		
8	カラ		8m		
9					
10					
11					
12					

育雛を確認した巣1巣あたりの推定巣立ち数

営巣地	推定巣立雛数	育雛確認巣数	引用文献
青森県むつ市山辺沢沼	2.0	21	福田(1982)
〃 六ヶ所村柳沼	1.9	34	福田(1982)
東京都台東区不忍池 ^a	1.4~1.8	90~1,989	
〃 大田区森が崎の鼻 ^b	1.3	14	
愛知県美浜町鶺鴒の山	1.4	194	福田ら(1982)
滋賀県びわ町竹生島	1.8	188	福田(1993b)
〃 近江八幡市伊崎	2.1	50	福田(1993b)

(福田 1995)より

a: 他のコロニーの場合と異なり、推定ではなく観察確認による1973~1980年度繁殖期の成績を示した。b: 調査途中でコロニーが人為的に除去されたが、その時点の育雛中の巣は含めていない。

3) 移動調査

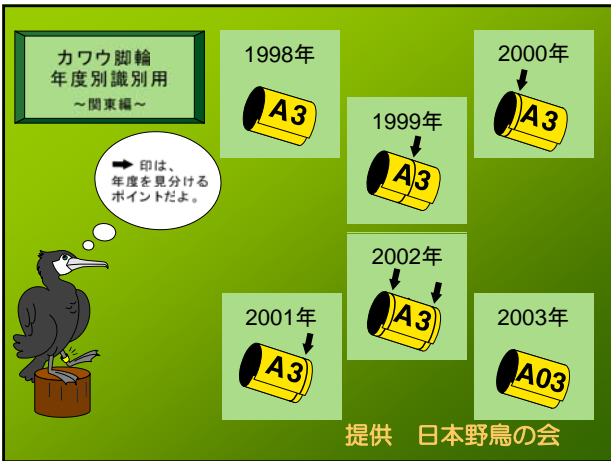
ア 足環による標識	観察努力
イ 小型船舶レーダ	範囲 専門知識 設備
ウ 定点観察による確認	範囲
エ ラジオテレメトリー法	捕獲 労力 範囲
オ 衛星追跡	捕獲 経費
カ 個体数調査結果の利用	

※ 健全な状態で放鳥するための捕獲方法試行例
手捕り・かすみ網・無双網・ロケットネット・坂網

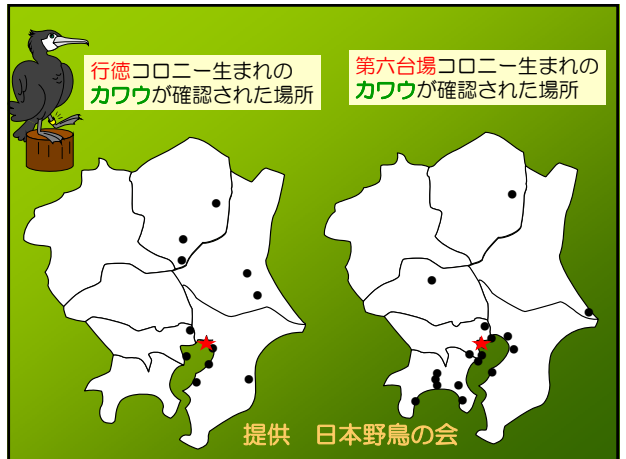
カラーリングを作る

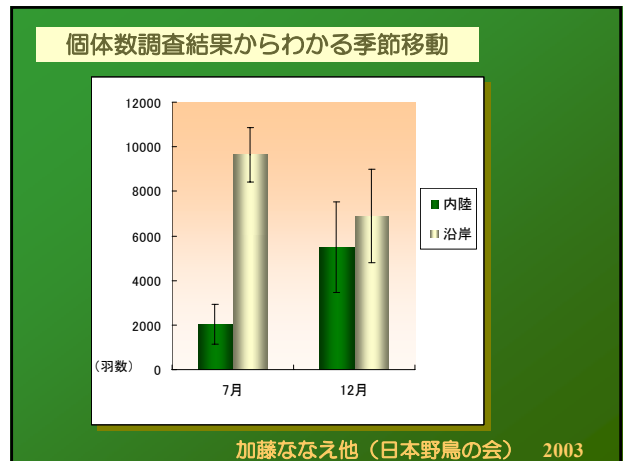


巣内のヒナに装着



発見された標識が報告される





4) 食性調査

ア 採食行動の直接観察
 イ 吐き戻し魚やペリットの分析
 ウ 羽・筋肉・内臓などを用いた安定同位体分析
 エ 消化管(胃)内容物分析

5) 病理・生理・遺伝に関する調査

ア 肉眼解剖学的検査
 外貌検査 胸腹腔の観察 甲状腺の摘出
 生殖腺の摘出
 科学分析標本の採取
 主要臓器の標本採取
 イ 組織学的検査

- ・ 専門家とあらかじめ打ち合わせて実施
- ・ 感染症などに気をつける

6) 捕殺実態調査

記録に必要な項目
 捕獲日時 場所
 捕獲方法
 捕獲時及び前後の群れの状況
 個体データ
 性別(生殖器の確認)
 若鳥・成鳥の判別
 体重
 体長・翼長・尾長・露出嘴峰長・心臓長
 栄養状態
 胃内容

捕獲票の例

資料提供：栃木県水産試験場

死体からのデータ



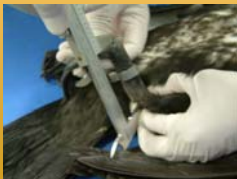
外部計測 ①

体長
尾長
翼長



外部計測 ②

露出嘴峰長
心臓長



体重

雌雄判別



胃内容物

