

## 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。

---

### 2005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: 2005年8月31日(水)～9月2日(金) 2泊3日

場 所: 滋賀県立文化産業交流会館(滋賀県米原市)

講師と科目: 福田道雄(日本におけるカワウの生態)

: 羽山伸一(野生動物保護管理の考え方と実際)

: 横山昌太郎(鳥獣保護法と特定鳥獣保護管理計画、

及び広域保護管理について)

: 石田朗(カワウの森林生態系に与える影響とねぐら・コロニーの管理の考え方)

: 田中雅彦(竹生島のカワウの繁殖状況と管理)

: 高木美貴(伊崎国有林(滋賀県近江八幡市)における取組)

: 馬淵英明(滋賀県の琵琶湖と流入河川における被害対策)

: 榎隆人(カワウに食害されにくいアユの放流手法開発)

: 池田直樹(人工魚礁による魚類の隠れ家設置実験について)

: 亀田佳代子(カワウの採食生態)

野 外 実 習: 竹生島(滋賀県) コロニーの視察

現地説明者: NPO 法人バードリサーチ

---

## 竹生島のカワウの繁殖状況と管理

滋賀県 琵琶湖環境部自然環境保全課 田中雅彦

滋賀県では、1990年頃からカワウによって竹生島の景観阻害や漁業被害が目立ち始めました。

琵琶湖八景に指定され、「深緑 竹生島の沈影」と謳われた竹生島は、琵琶湖観光の代表的な観光地で非常に多くの方が船で訪れています。竹生島は琵琶湖国定公園特別保護地区になっており、島の面積は約14haあり、タブノキやスタジイ、ヤブツバキの木などが生育しております。島には宝巖寺や都久夫須麻神社といった神社仏閣があり、竹生島港から観光船が発着しております。

滋賀県のカワウの生息動向については、1940年頃まで竹生島で繁殖の記録があったものの、1950～1970年代には県内において繁殖の記録がなく、1980年代になると、1982年に再び竹生島で繁殖を確認し、その後生息数が年々増加しました。1990年代以降は、竹生島および伊崎半島に大規模なコロニーを形成し、爆発的な勢いで増加しました。このことによって、①竹生島や伊崎半島においては、広範囲にわたって樹木が枯死し、深刻な景観被害、②アユをはじめとする在来魚の捕食による漁業被害の深刻化が生じています。

県では、平成5年度以降、県内のカワウの生息状況を把握するため、年に2回「カワウ一斉調査」を実施しています。平成16年度からは、県内のカワウのコロニーである竹生島および伊崎で銃器駆除を行うにあたり、正確な個体数を把握することを目的に、年に2回カワウ営巣状況調査を実施しています。平成17年度春期調査の結果によれば、竹生島において約2万羽、伊崎半島において約1万5千羽、県内合計で約3万5千羽のカワウが生息しています。

また、カワウの生態を解明し、今後の対策に生かすため、カワウに足輪をつけて行動範囲を調べるバンディング調査を実施しています。従来から、研究者の方々がカワウに足輪（カラーリング）を装着されており、これまでに確認された情報によると、竹生島のカワウの行動範囲は東は栃木県、西は広島県と極めて広範囲にわたることが明らかになってきました。

近隣府県の生息状況から推測すると、春から夏にかけて琵琶湖を中心に生息、秋から冬にかけて滋賀県の近隣府県に分散しているのではないかと考えられます。

これまでの滋賀県の主な対策は、漁場での追い払い、営巣地での駆除事業のほか、竹生島において、目玉風船、爆音機等による追い払い、巣落とし、樹上へのロープ張りによる営巣の防止、巣の中の卵への石鹼液の散布による繁殖抑制など、さまざまな取組を実施しています。

広域的な対策の推進として、中部・近畿の15府県からなる「中部・近畿カワウ広域協議会・準備会」が立ち上げられ、各府県の情報交換、意見交換などがなされています。

本県では、竹生島の景観被害防止に向けた取組の方針として、

- ① 竹生島南部の神社仏閣周辺に残されている緑を守ることを最優先に対策を実施する。
- ② 島の南部から北部へカワウを追いやるため、南部で樹木へのロープ張りや銃器駆除を集中的に実施する。
- ③ 島の北部では繁殖抑制対策を集中的に実施する。

を定めています。

しかしながら、カワウの生息数が昨年度より減少したにもかかわらず、これまで営巣が確認されていなかった竹生島南部の場所への新たな営巣が判明したことや、島の北部から緑が比較的残されている南部へカワウが営巣場所を移動していることから、カワウを追い払うためのさらなる取組が必要となっています。今後、いろいろなアイデアを持ち寄り、地域ぐるみで対策を進めていくことが重要です。

## 竹生島のカワウの繁殖状況と管理

—竹生島の景観をカワウから守るために—

平成17年9月1日  
滋賀県琵琶湖環境部  
自然環境保全課

1

## 滋賀県とその隣接府県



2

## 竹生島の空撮 (2002年)



面積 14ha、周囲 2km、宝蔵寺、都久夫須麻神社、竹生島港  
琵琶湖八景「深緑 竹生島の沈影」

3

## 琵琶湖国定公園 (特別保護地区、第1種特別地域)



4

## 観光地である宝蔵寺、都久夫須麻神社、竹生島港



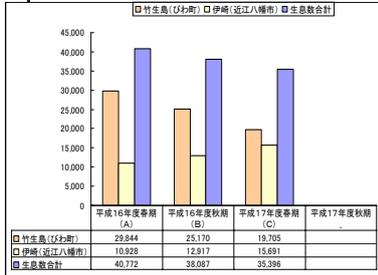
5

## 滋賀県のカワウの生息動向①

1940年頃まで	竹生島で繁殖の記録あり。
1950年代～ 1970年代	県内において繁殖の記録なし。
1980年代	1982年に再び竹生島での繁殖を確認。 その後、生息数が年々増加。
1990年代～	竹生島および伊崎半島に大規模なコロニーを形成し、爆発的な勢いで増加。 →竹生島や伊崎半島においては、広範囲にわたって樹木が枯死し、深刻な景観被害。 →アユをはじめとする在来魚の捕食による漁業被害の深刻化。

6

## 滋賀県のカワウの生息動向②



- 平成17年度春季調査の結果によれば、竹生島において約2万羽、伊勢半島において約1万5千羽、県内合計で約3万5千羽のカワウが生息。
- 昨年度と比較して、県内全体で約5千羽、竹生島においては約1万羽減少。

7

## 極めて広いカワウの行動圏

竹生島の標識(足輪)を付けたカワウが発見された場所



8

## 近隣府県のカワウの生息状況

赤字: 春から夏の生息数データ 黒字: 秋から冬の生息数データ



春から夏: 琵琶湖を中心に生息  
秋から冬: 近隣府県に分散

9

## これまでの滋賀県での主な対策

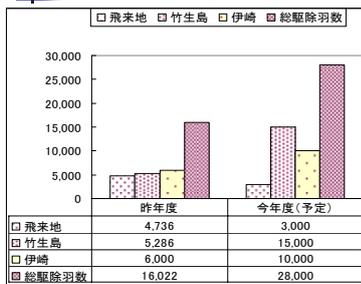
※印は、県水産課の事業

- 漁場での追い払い(※)**
  - 河川や琵琶湖といった飛来地での銃器による駆除
  - 防鳥糸の設置や花火による追い払い
- 営巣地での駆除事業(※)**
  - 竹生島および伊勢での駆除の実施(平成16年度から実施)
  - 昨年度は、竹生島において5,286羽、伊勢半島において、6,000羽駆除。
- 竹生島での営巣の抑制**
  - 樹木へのロープ張りによる営巣阻止
  - 目玉風船、爆音機等による威嚇や人の巡回による追い払い
  - 巣の中の卵への石鹼液の散布による繁殖抑制
- カワウの生態説明**
  - 繁殖率調査
  - カワウに足輪をつけてその行動範囲を調べるバンディング調査
- 国や近隣府県との連携**
  - 竹生島のカワウの行動範囲が極めて広域にわたることから、環境省において、本年4月に近畿・中部の15府県からなる広域対策協議会の準備会が立ち上げられた。

10

## 飛来地および営巣地での銃器駆除

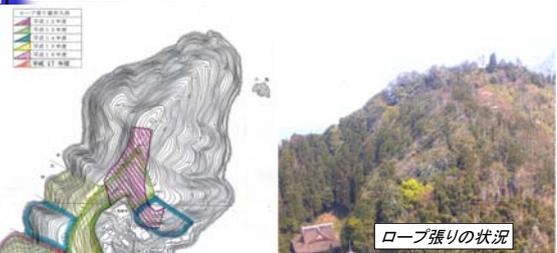
県水産課の事業



- 昨年度は、竹生島において、5,286羽のカワウを銃器駆除。
- 今年度も、竹生島において、昨年度に引き続いてカワウを駆除(駆除数は集計中)。

11

## 樹木へのロープ張りの実施

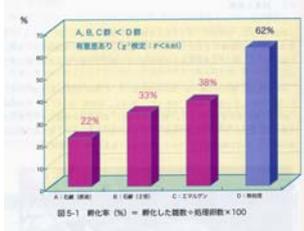


樹上への営巣をロープ張りにより妨害

12

## カワウ繁殖抑制対策

- 平成15年および16年に地上営巣の卵に石鹼液を散布し、その繁殖抑制効果を確認したところ、かなり効果があることが判明。
- このため、平成17年度は、樹上の巣の卵にラジコンヘリで石鹼液を散布する繁殖抑制対策を本格的に開始。



13

## 広域的な対策の推進

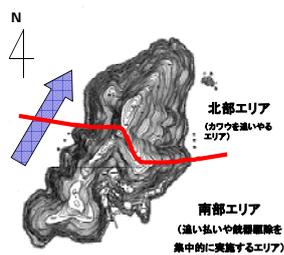
近畿・中部の15府県からなる広域対策協議会準備会を設立



- これまでの県の調査の結果、竹生島のカワウの行動範囲は、東は栃木県、西は広島県と極めて広範囲にわたることが判明。
- このため、平成17年4月18日に環境省において、近畿・中部の15府県からなる広域対策協議会の準備会が立ち上げられた。第2回準備会は滋賀県で開催された。

14

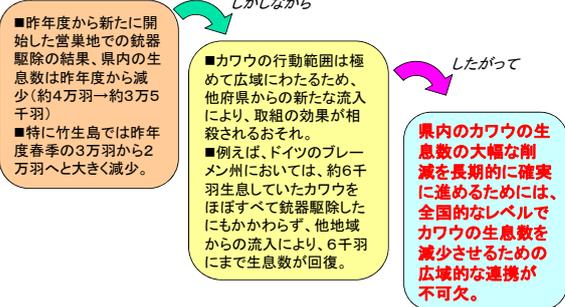
## 竹生島の景観被害防止に向けた取組方針



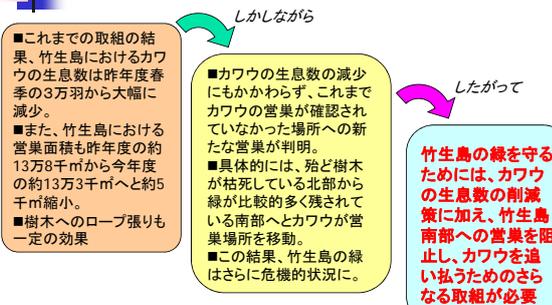
- 竹生島南部の神社仏閣の周辺に残されている緑を守ることを最優先に対策を実施しているところ。
- 具体的には、竹生島の南部から北部へとカワウを追いやるため、南部での樹木へのロープ張りや銃器駆除を集中的に実施。
- 一方、島の北部では、カワウを追い払うのではなく、繁殖抑制対策を集中的に実施することにより、その個体数を抑制。

15

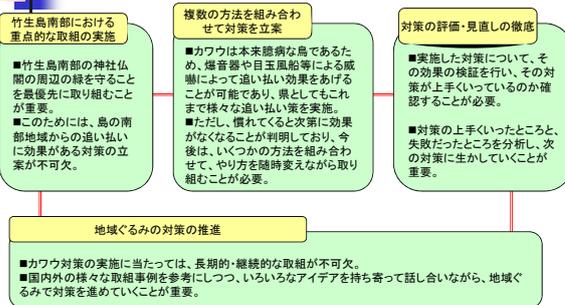
## これまでの対策の評価と課題①



## これまでの対策の評価と課題②



## 竹生島の景観保全に向けた今後の取組のポイント



18

## なお一層の取組の推進に向けて

琵琶湖八景の一つ「深緑 竹生島の沈影」と謳われた竹生島の景観を保全するため、竹生島の最重要部の神社仏閣周辺の樹林を保全する。

### 竹生島景観保全対策協議会(平成17年7月25日発足)

宝厳寺・都久夫須麻神社・奉賛会・土産物店3店・猟友会・  
地域振興局(森林整備課)・びわ町・県自然環境保全課・(水産課)

竹生島在島の関係者とカワウについての情報の共有化を図り、カワウに関する情報収集を行いながら、的確な対策を地域関係者との協働で実施する。