

# FIELD NOTE

no.163



**WILDLIFE  
MANAGEMENT  
OFFICE**

**2024.7**

## 目次

### FIELD NOTE 2024年7月号 No.163

- 
- 1 カワウ被害対策強化の考え方と今後の課題に対する考察 加藤 洋
- 8 サルの大型捕獲檻運用中に発生した失敗事例 藏元 武藏
- 13 野生動物管理に出会ってから10年間の軌跡 菅野 慎
- 21 地域から野生動物と互惠共存できる未来をつくりたい 榎本 拓司
- 27 推しの骨、ありますか？ 本橋 篤
- 30 WMO活動報告 2024年4月～6月
- 33 表紙の絵 野瀬 遵
-

# カワウ被害対策強化の考え方と今後の課題に対する考察

加藤 洋 (WMO)

## 1. カワウ被害対策強化の考え方とは

かつて全国的に分布していたと考えられているカワウ (*Phalacrocorax carbo*) は、戦後個体数が減少し、1970年代初頭には国内数カ所ではしか集団繁殖地(コロニー)が確認できない状況となった。しかし、1980年代には、個体数の増加と分布の拡大により、各地にねぐらやコロニーが観察されるようになった。現在では、カワウはほぼ全国に分布し、各地で人間活動との軋轢が生じている。このような中、平成26年4月に環境省・農林水産省が連名で「カワウ被害対策強化の考え方」(以下、第1期全国目標という。)を示した。概要は以下のとおりである。

- ・広域的に移動するカワウの特性を踏まえ、都道府県内での対策の強化と共に広域的な連携を進め、全国各地でカワウの捕獲等を中心とした各種対策を効率的かつ効果的に実施する。
- ・10年後(令和5年度)までに、被害を与えるカワウの個体数を半減させることを目標とする。

いわゆる国が掲げたカワウの「半減目標」であるが、環境省・農水省から同時期に示された、指定管理鳥獣であるニホンジカ・イノシシの「半減目標」とは意味が異なる点に注意が必要である。ニホンジカ・イノシシの半減目標とは、生息数を半減することを目標として掲げている。一方、カワウの半減目標とは、「被害を与える個体数」を半減することを目標としている。つまり、「罪のない

カワウ」、「被害を与えないカワウ」は、半減すべき目標の対象外であることを意味している。

## 2. カワウの「罪」

では、「悪さをする」カワウとはどのようなカワウなのだろうか。カワウは大型の魚食性鳥類であることから、特に内水面及び海水面の水産資源の食害が問題視されている。また、集団でねぐら・コロニーを形成する特性をもつことから、ねぐら・コロニーにおける植生被害も生じることがある。都市公園・観光地に形成された場合、単なる植生被害だけでなく、植生の衰退に伴う景観の悪化、悪臭を発生させる糞や吐き戻しによる生活環境被害が発生することがある。その他、局所的な影響として、ねぐら・コロニー近隣の水域の水質変化(=富栄養化)を引き起こすこともある。

カワウは魚を食べる。これは、長い年月をかけてカワウが生物として進化してきた結果であり、カワウ側から見てみれば、「魚を喰って、何が悪い」ということだろう。人々が営む様々な漁業は、水産資源を利用すべく我々が培ってきた産業であり、文化である。ここでは人間とカワウが水産資源を取り合う形となっているが、これこそがカワウによる被害のうち最も問題とされている水産被害の構図である。

ねぐら・コロニーで「木が枯れる」という現象は、これをもって植生被害と認識されることが多い。元々樹上にねぐらをとる鳥類であるカワウは、何万年も昔から糞で木を枯らし、場所を変えてはまた木を枯らしてきたのだろう。そのため、カワウ側から見てみれば「木が枯れて困るって？誰が困るって？」という感覚かもしれない。カワウが

排出する糞や吐き戻しは、水圏内の栄養素を陸に組み上げる機能を有するとも言われている。確かにねぐら・コロニーとなった場所の木は枯れていくが、そこは栄養素が豊富に含まれる土壌となる。木が枯れるということは一時的な現象であり、長い年月で見ると、地面に降り注いだ栄養素は次世代の植物にとってはプラスに働くこともある。特に、河川を通じた陸地からの供給源がない海面の孤島では、鳥類が運んでくる栄養素が重要な役割をもっているかもしれない。

植物は長い年月をかけて移り変わっていく。カワウによってもたらされた栄養が、その土地の数十～数百年後の植物の育成に必要なかもしれない。寿命の短い我々人間が、このような何万年も前から繰り返している自然の過程の一部を切り取って、勝手に「これは、被害だ！」と騒いでいるだけなのかもしれない。もちろん、何らかの要因で「不自然」に増加したカワウによって、植生の衰退だけでなく、土壌の流出まで引き起こされる場合があるが、こういった現象はどちらかというといレギュラーな状況だと思われる。

話は若干逸れたが、総じていうと、カワウによる「罪」とは、主に人間の経済活動と軋轢を生む漁業被害である。平成26年度「カワウ被害対策強化の考え方」には被害の定義は明記されていないが、文脈や表現からは、ここでいう被害とは漁業被害のことを指しており、その中でも特に内水面漁業被害を優先して対処すべき課題と捉えていると思われる。つまり、国が示した方針は、「漁業被害（特に内水面漁業被害）をもたらすカワウの個体数を半減する」という内容に具体的に置き換えられる。

### 3. 「半減目標」の達成状況

さて、令和5年度までに半減するとした第1期全国目標はどうなただろうか。この達成状況の評価と次の目標設定に関しては、令和6年5月に示された環境省・水産庁「令和6年度からのカワ

ウ被害対策の考え方」(以下、第2期全国目標という。)に説明がされている(図1)。この図をみてわかるのは、主に以下の点である。

- ・被害を与える個体数は、沿岸よりも内陸の方が多い。ただ、数字はものすごくざっくりしている。
- ・目標期間の折り返し手前に差し掛かった平成29年度付近から、内陸において被害を与える個体数に増加傾向がみられる。
- ・令和5年度の結果はまだ公開されていないため、「令和5年度までに半減できたか」どうかは判断できない。

なお、被害を与える個体数の集計方法はここには明記されていない。また、沿岸と内陸の定義も不明である。そのため、ここで示されている個体数がどういった質の数字なのか、詳細は不明である。もし、全国で実施されているモニタリング調査結果(ねぐら・コロニーを利用する個体数調査)がベースになっているのであれば、調査の普及による調査対象地の拡大(=新規にねぐら・コロニーが増えた結果、個体数が増えたのではなく、元々存在していたねぐら・コロニーが新たに調査対象となった結果、個体数が増えたように見える)が背景にあるとも考えられるため、過去のデータほど過小評価になっている可能性はあるだろう。

この集計値としての個体数は、全国集計値としてかなり大雑把なものしか公開されておらず、「●●県ではどうなのか。」「▲▲川流域ではどうなのか。」「■■コロニーではどうなのか。」といった、より細かい地域別・ポイント毎の評価は示されていない。そのため、もう少し小さいスケールでみた場合、実は目標が達成できている地域も存在するのかもしれない。ただ、いずれにせよ、令和4年度から数万羽も急激に減少する理由もなく、実際減っているという話は殆ど聞かないので、第2



図1 被害を与えるカワウの個体数の経年変化

令和6年5月

環境省・水産庁「令和6年度からのカワウ被害対策の考え方」より抜粋（図の改変）

期全国目標の冒頭に書かれているように、令和5年度の結果公表を待たずして、全国レベルでの「半減目標の達成は困難」と判断されたのだろう。

#### 4. 国が掲げる新たな目標

第2期全国目標では、これまでの取組結果の検証及び成果と今後の課題について触れられている（表1）。

要するに、基準年（平成25年度）以降取り組んできた内容では、目標を達成することはできず、むしろ被害を与えるカワウの個体数が増えてしまった（約40,000羽→約42,000羽）ようだ。そのため、次の期間（～令和10年度）では、新たに内水面漁業に被害を与える個体数の平成25年度水準からの半減を目指すことが掲げられた（図2）。実質的には、第1期全国目標期間の5年間の延長ともいえる措置である。

ここで着目すべき点は、第2期全国目標では半減すべき対象を内水面漁業に被害を与えるカワウと明確にしたことと、第1期では目標期間が10年

間であったのに対し第2期は5年間と短い期間が示されたことである。内水面漁業を対象を明確にしたことで対象が縮小したのかは数値の設定が不明なので分からないが、過去10年間で達成できなかったことをこれからの5年間で達成すると掲げたことから、環境省・水産庁の「意気込み」は相当なものであると期待したい。

#### 5. 令和10年度までにすべきこと

さて、新たに掲げられた第2期全国目標は、令和10年度までに約22,000羽を減らし、目標数約20,000羽を目指すという内容だ。重要なのは、この目標を達成するための手段はいかなるものかという視点である。過去10年間で達成できなかったことを次の5年間で達成するためには、過去と同じことを同じように続けていても困難であることは言うまでもなく、遅くとも数年以内に何等か抜本的な変革をもたらさなければ、目標達成は極めて困難だということは多くの人に理解されることだろう。国が掲げた今後の方針は図2に示した

表1 第2期全国目標で示されたこれまでの取組結果の検証及び成果と今後の課題

<p>これまでの取組結果の検証及び成果</p> <p>【取組の成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●カワウ被害対策の拡大と知見の集積</li> <li>●研究機関等と連携した効果的な捕獲・防除手法の開発</li> </ul> <p>【取組結果の検証】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●平成29年にかけて、銃器捕獲が容易かつ数万羽のコロニーが存在した竹生島（琵琶湖）で集中的な捕獲を実施したことにより、個体数は一時的に減少。一方で、他に条件の良い地域がなく、以降は十分な捕獲数が維持できなかった。</li> <li>●加えて、知見の不足した銃器捕獲によるねぐら・コロニーの拡散や、個体数削減効果の高い成鳥を中心とした捕獲ができていないことなどにより、平成30年以降、全国の被害を与えるカワウ個体数は増加傾向。</li> </ul>
<p>今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●半減目標の達成に向けた取組の強化</li> <li>・効果的な銃器捕獲と繁殖抑制等を組み合わせた捕獲対策の強化が必要。</li> <li>・捕獲対策の強化と並行して、漁業被害軽減対策の推進が必要。</li> <li>・広域的に移動するというカワウの特性から、都道府県を跨いだ戦略的な対策が必要。</li> <li>・高い技術力を有する捕獲事業者の確保が必要。</li> </ul>

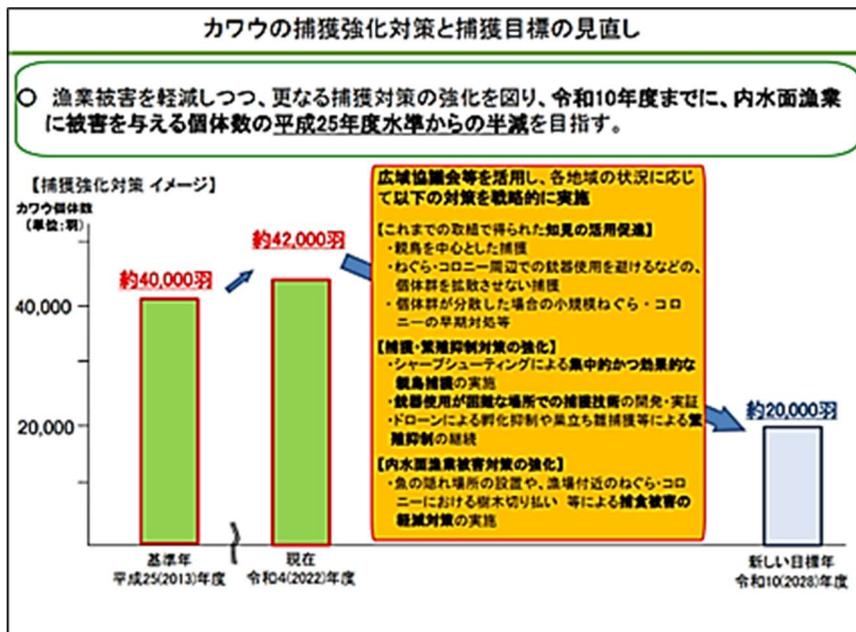


図2 第2期全国目標の概要

令和6年5月環境省・水産庁「令和6年度からのカワウ被害対策の考え方」より抜粋

※図1には記載がないが、平成25年度以前は琵琶湖を中心にさらにたくさんの被害を与えるカワウがいたと推測される。平成25年度以前と比較すると、竹生島での個体数調整により、平成29～30年度時点で「単純な数値目標だけでみると半減目標は達成されていた」可能性があることは指摘しておきたい。



多い。つまり、住宅地等の人の生活圏とコロニーが近接していることにより、鳥獣保護管理法第38条の銃猟の制限に抵触するおそれがあることから、効率的かつ効果的な銃器捕獲が実施困難となっているのが現状である。

1つ目、2つ目の課題については、予算確保と人材育成という段取りを踏まえれば、いずれ近い将来十分な体制が整う見込みは立てることができる。一方で、銃器使用の法的な制限により銃器を使用した捕獲自体が十分に実施できない状態にあることは、最大の武器を使えない状況にあるとも言え、このことは目標達成のための最大の障壁になっていると考えられる。そもそも撃てる場所が限られている中で、これからの5年間で半減するという目標が掲げられた。果たして、この課題を解決せずして、被害を与えるカワウの個体数を約22,000羽も減らすことができるだろうか。

目標を立てるからには、それを実現可能とする現実的な方法論を合わせて提示しなければならない。また、問題となっている地域は全国に広がっているため、銃器が使用可能な一部地域だけで劇的にカワウを減らしその結果全国集計で被害をもたらす個体数が半減できたとしても、対策が実施

できず状況が変わっていない地域にとって、それがゴールとはいえないだろう。この目標達成のために必要な具体的な計画について議論を進め、来る令和10年度に向けて歩みをしっかりと進めなければならない。5年間は、本当にあつという間である。

## 7. 被害を与えるカワウを減らす捕獲以外の方法

カワウ対策においては、分布管理も重要な対策の一つと言える。これまで説明した被害を与えるカワウとは、主に内水面漁業に被害を与える個体であって、この被害をもたらさない限りは、カワウは居てもいい存在になると言える。つまり、被害が発生する漁場からカワウを遠ざけることで漁場への飛来数が減れば、殺さずとも被害を与える個体数の削減になるからだ。そういう意味で、分布管理という手法は、捕獲を伴わない方法としてそれなりの意義を有すると考えられている。分布管理については、各地で普及し、銃器捕獲が実施できない条件下において積極的に取り入れられやすい対策の一つである。このような対策を推進している地域において、実際に被害を与えるカワウが減少しているかの検証結果については、非常に



図3 分布管理の狙い

興味があるところである。もし、このような方法が有効であれば、比較的狭い範囲においては、被害を与える個体数を半減するという目標に対して少しでも近づくことができるのではないかと思う。もちろん、広域的な視点での被害増減の評価も併せて必要になるため、詳細な分析結果を待ちたいところだ。

## 8. 忘れてはいけないカワウの歴史

冒頭で説明したとおり、カワウは一時期その個体数が激減し安定的個体群の維持が危ぶまれるほどであったにも関わらず、その後わずか数十年のうちに分布を拡大させ、現在では北海道から沖縄まで広がり、今やカワウがみられない地域は殆どない。つまり、仮に被害を与える個体数を半減できたとしても、そこで終わりではない。その状態を長期間維持することが重要であり、それはもしかしたら個体数を半減すること以上に難しいことかもしれない。新たな目標がたてられたばかりで

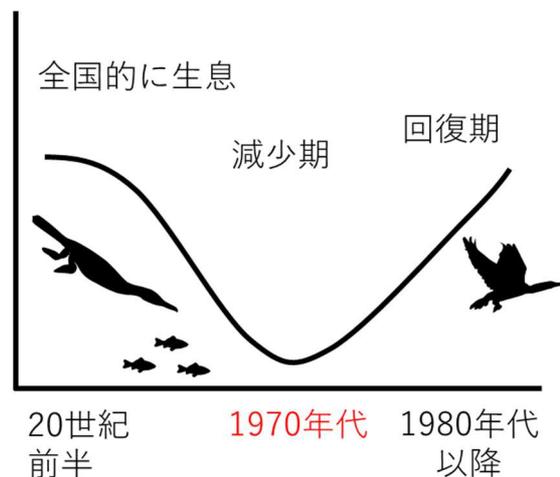


図4 かつて起こったカワウのV字回復現象

あるが、令和10年度までに目標を達成するだけでなく、さらにその先まで状態を維持することを含めて、長期的な管理の在り方の検討が求められている。いつか、「増えたら殺せばいい」の時代が終わることを目指して。

### <参考情報>

#### ●鳥獣保護管理法第38条

(銃猟の制限)

#### 第38条2

住居が集合している地域又は広場、駅その他多数の者の集合する場所（以下「住居集合地域等」という。）においては、銃猟をしてはならない。

### <参考資料>

#### ●平成26年4月環境省・農林水産省「カワウ被害対策強化の考え方」

<https://www.jfa.maff.go.jp/j/enoki/pdf/kawau.pdf>

#### ●令和6年5月環境省・水産庁「令和6年度からのカワウ被害対策の考え方」

[https://www.env.go.jp/nature/choju/cormorant/d\\_hogokanri/h6karanokawau-taisaku.pdf](https://www.env.go.jp/nature/choju/cormorant/d_hogokanri/h6karanokawau-taisaku.pdf)

# サル的大型捕獲檻運用中に発生した失敗事例

藏元 武藏 (WMO)

## 1. はじめに

ニホンザル（以下、「サル」という。）は非狩猟鳥獣であるため、捕獲は有害鳥獣捕獲や個体数調整による許可に基づいて実施されています。方法としては、これまでは銃器や小型檻による捕獲がほとんどですが、近年はテレメトリー調査の結果に基づき加害レベルの高いサル群れを選択的かつ効果的に捕獲するための中型・大型捕獲檻や捕獲柵の導入が進んでいる地域が増えています。私が担当しているエリアでも、ここ数年大型捕獲檻の導入が急速に進んでおり、一部の地域では捕獲が成功し、被害軽減に繋がっています。大型捕獲檻は適切に運用すれば非常に効果的な捕獲手法と言えます。今回私が紹介するのは、これまで実施した大型捕獲檻での成功事例ではなく、失敗してしまった事例を紹介します。目的は、読者の方が同じ失敗をせず、成功事例を作っていってほしいからです。なお、本稿で紹介する大型捕獲檻の性能を否定するものではなく、筆者が取り組んだこと、指示したことで失敗を招いてしまったことをお伝えする内容です。

## 2. 大型捕獲檻の拡張

私は大型捕獲檻を用いてある群れの全頭捕獲を目標に捕獲を実施しました。群れの頭数は63頭、農業被害や生活被害が常習化し、悪質な群れと判定された対策強化が必要な群れでした。大型捕獲檻は、T社のサル用囲い罠（5m×5m）（以下、「サル用囲い罠」という。）1基とA社の遠隔監視操作・自動捕獲システム（以下「遠隔捕獲システム」という。）を使用しました。これまでの経験から、サル用囲い罠1基だけでは、1回の捕獲で檻

に入る頭数は10頭前後です。つまり、捕獲目標を達成するためには、最低でも6～7回以上の捕獲が必要となります。サルは、複数回捕獲を実行すると檻への警戒心が高まり、捕獲効率が下がっていきます。そのため、短期間且つ少ない回数で捕獲することで捕獲目標を達成する確率が高まります。そこで、1回の捕獲頭数を増やすために、檻の拡張を関係行政に提案しました。具体的には、もう1基大型捕獲檻を導入し、連結して設置することです。しかし、捕獲実績がまだない中、檻を拡張する予算確保が難しいと判断され、上述したサル用囲い罠のみで対応することになりました。なんとか檻を拡張して1回の捕獲数を増やしたかった私は、余っていたワイヤーメッシュを使い、天井付きのワイヤーメッシュ檻（1m×5m）を追加設置しました（写真1）。止め刺し時に使用するサル用囲い罠の通行口（写真2）を開けてワイヤーメッシュ檻に移動できるようにしました。これでプラス数頭多く捕獲ができることを期待してしばらく運用しました。



写真1 拡張したサル用囲い罠



写真2 拡張部分へ出入りできる通行口

誘引開始から4か月程経過し、誘引がうまくいってきたので(写真3、写真4)、関係行政と相談のうえ、一回目の捕獲を遠隔で実行しました。



写真3 誘引されたサル



写真4 檻に入って採食するサル

捕獲実行後、檻の中には13頭程度のサルが確認できました。捕獲を実行したのが日の入り前だったため、対応は翌日となりました。早朝、監視カメラでサルの姿を確認し、準備をして再度監視カメラを確認したところ、サルの姿が忽然と消えてしまいました。監視カメラをしばらく見ていましたが、何も動く気配がないので、サルが逃走したと考えました。すぐに現場に行き、檻を確認しましたが中は空っぽ。パニック状態になりながら、檻の状況を確認したところ、増設したワイヤーメッシュ檻の一部が壊され、そこから逃走したようでした。原因は、ワイヤーメッシュとワイヤーメッシュを結合するために使用したU字結束線が錆びており、一部のU字結束線が千切れたことで隙間が広がり、そこをこじ開けて逃走したようでした(写真5、写真6)。



写真5 千切れたU字結束線



写真6 こじ開けられたワイヤーメッシュ

U字結束線は、ステンレスやメッキ加工されていない鉄で、雨の影響で錆びてしまったようです。資材を購入する時に、正しい知識を持って選定できていなかったことが一番の原因でした。その後、ワイヤーメッシュ檻に入るための通行口は封鎖し、既存のサル用囲い罠のみで運用することで捕獲後の逃走はなくなりました。こういった試みは正しい知識を持って取り組まないと、ただ場を荒らすだけであると実感しました。次は失敗しないように、もっと情報収集してから取り組みたいと思います。

### 3. サルの移動を制限する板の設置

もう一例ご紹介します。サルの生体捕獲を実施するため、ある自治体が保有しているK社の移動式地獄檻（4m×4m）（以下「地獄檻」という。）を使用した捕獲の際の出来事です。地獄檻もサル用囲い罠と同様、天井口が開いており、返しがある檻で、中から出られない構造になってます（写真7、図1）。



写真7 地獄檻



図1 檻の構造

このタイプの檻にサルが入ると、サルを捕まえようとしても、返しと側面の間をサルがぐるぐると逃げまわります（図2）。そのため、サル用囲い罠には返しと側面の間には三角板を取り付けて、サルの移動を制限しています（写真8）。

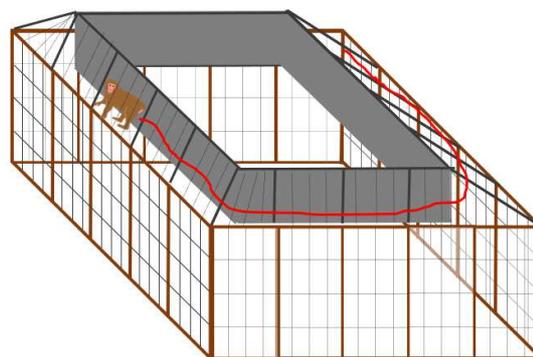


図2 返しと側面の間を移動するサル



写真8 三角版に集まるサル

地獄檻には移動を制限するものがなかったので、自治体にサルの移動を制限できる板を取り付けてほしいと依頼しました。すぐに自治体は板を自作し、檻の返しと側面の間に設置してくれました。監視カメラと遠隔捕獲システムを設置し、後は成獣メスが檻に入り次第捕獲を実行する体制が整いました。設置からおおよそ1か月後、メスを含む計3頭が檻内に入ったため、捕獲を遠隔で実行しました。翌日、GPS首輪を装着するため現場に向ったところ、GPS首輪装着対象であるメスだけが逃走していました。原因を調査したところ、自治体が設置したサルの移動を制限する板が、檻内でサルが暴れたことにより一部破損し、突起ができていました(写真9)。その突起部分をサルが足場として利用し、天井から逃走したことがわかりました(写真10)。



写真9 破損した板の一部



写真10 突起を利用して逃走した形跡

後々考えたら、この板は地面から天井までの長さがあるので、突起がなくても強靱なサルなら登れたかもしれません。今回の直接的な要因は板の突起でありましたが、板の作成について私が自治体に適切な指示をできておらず、また、捕獲実行前に板の状況を確認できていなかったことが一番の原因です。指示したからにはきちんと現場の状況を確認し、抜け漏れがないか確認すべきであったと反省しました。同じことを繰り返さないために、今回の問題点を整理したうえで、次の捕獲に活かしていきたいと考えております。

#### 4. 最後に

大型捕獲檻に設置した監視カメラで撮影された画像の一部をご紹介します(写真11～写真14)。



写真 11 同時に誘引されたシカ、イノシシ



写真 12 カメラを意識するサル



写真 13 幸せそうなシカのカップル



写真 14 続 幸せの絶頂で叫ぶオスジカ  
(たぶん)

## 野生動物管理に出会ってから 10 年間の軌跡

菅野 慎 (WMO)

私も最近はいさよと比べて時間が早く流れるような気がしている。そんな中ふと、自分は野生動物調査をするようになって何年経過したのかを数えたら、学生時代を含めて 10 年経っていた。正直、あっという間に 1 年が過ぎていく感覚があり、当時の記憶が薄れていくような気がして怖くなった。特に社会人として働き始めてからの異常な時間経過の速さと言ったら恐怖でしかない。あまり感じたことのない異質な恐怖を感じながら、この 10 年で得た経験や学び、感じたことを一区切りとしてまとめたい気持ちになった。大層な私歴ではないのだが、私が野生動物に関わって活動した 10 年間の軌跡をここで振り返りたいと思う。もし、読者に共感を与え、何かのきっかけになれば大変うれしい。

私自身、幼いころから野生動物に興味があったわけではなく、図鑑を読み漁ったり動物園に通ったりすることはなかった。おそらく、私の住んでいた家は、田畑で囲われた環境だったが、大型哺乳類が出没するわけでもなく珍しい動植物があったわけではないので、きっかけがなかったのだと思うし、実際に 18 歳まで住んでいて獣害なんてほとんど聞かなかった。いろんな農業被害現場を見てから自分の育った農地を見ると、野生動物被害がないなんて、とても平和で貴重であると今では思っている。高校生になって自分自身の進路を真剣に決める時期が来たとき、同級生が関東圏の都会の大学に進学を希望する中、私は都会に住むということに対して言語化不可能などとしても共感できない部分があり、実家より北側の東北か北海道に行きたいと思っていた。また、東日本大震災の被害を受けたこともあってか、環境問題に関する内容を学びたいと思い、漠然とした目標で北

海道の大学に入学した。大学の授業で学ぶにつれて、環境問題は多岐にわたり想像以上に複雑だったことが分かり、それまでは公害や自然破壊のような報道で取り上げられてきた側面しか見えていなかったが、動植物の衰退や過剰増加、外来種の侵入によって失われる自然があるとそこで初めてわかり、感銘を受けた。しかし、大学の実習では野生動物問題の上澄みに少し触れただけで、人間社会への具体的な被害や深刻さなど本質的な側面は十分に理解できず、「へー、そうなんだ。」というように自分とはあまり関係のない第三者視点で野生動物問題を見ていた気がする。おそらく、実家周辺は農地だったが、シカもイノシシもいなかったので、授業で習った野生動物被害と自分が育った環境の状況がまったく一致せず共感しづらかったからだろう。

大学 3 年生になって、研究室に配属される時期になったとき、私はひょんなことから野生動物に関する研究室に行きつくことになった。野生動物管理に関するノウハウを授けてくれたのはこの研究室の教授で、自分の人生が大きく変わったのはこの時期だったと思う。当時、研究室では植生調査、外来種対策、環境教育、哺乳類調査、鳥類調査、講演会、留学生対応、JICA 研修など野生動物に関する様々な調査や活動を実施しており、調査場所も調査内容ごとにばらばらだったためかなり忙しかった。また、私が研究室に配属された年度は第 5 回国際野生動物管理学会が札幌市で開催され、その運営の一部を任されていたのでさらに多忙だった。そんな多忙の中でも、教授は「おもしろいことをやる」をモットーにして学生を引っ張り、興味深い研究活動を北海道全域に展開していて、かなり力強く面白かった。野生動物に関

するいろんなことができた研究室だったが、私がしばしば同行していたのは北海道東部のエゾシカ調査で、ラムサール条約の日本国内初の登録湿地として有名な釧路湿原で爆発的に増加したシカ管理のための調査だった。初めて釧路湿原に行ったのは10月下旬で、樹林帯がほとんどなく一面に黄金色のヨシが密生し、秋風に揺られてさらさらと音を奏でていた。夕方になると、夕日が地平線まで沈み深紅の光で湿原一帯を照らすため、赤みがかった金色のヨシがさらにきれいで幻想的だった。そんなきれいな景色の中を大量のエゾシカが駆け回り、希少な湿原植物を踏み荒らして、よく見ると湿原内は獣道だらけだった。その日は野生動物調査を専門とする民間企業の調査員に同行し、専門業者用に建設された堤防道路を走行して、湿原内に生息するシカのライトセンサス調査をした。10月下旬とはいえ、横風が強く湿原は体感温度がとても低く感じられ、当時、安い防寒着しかなかった私は、衣類の隙間から入る冷気に凍えながらライトを振ってシカを数えていた。堤防道路沿いには無数のシカがいて、数十メートル進むたびにシカが飛び出してくる。そのためエゾシカを数えることに時間がかかった。たった数kmの距離で2時間半ほどかかってしまい、調査が終わったころには寒さで両手の感覚はなかった。翌日は前日の調査でシカの出没が多かった場所を中心に生体捕獲を実施した。思いのほか早くシカが捕まり、すぐさまGPS発信器付き首輪を装着する作業に入った。麻酔が効いたシカになるべく負担を掛けないようにすべての作業が高速で実行され、必要以上の言葉は発さず張り詰めた空気間の中で黙々と作業が進む。私も補助の身だったが必死で指示された作業を進めた。プロの調査員を中心に作業しているため、滞りなく進むが一番大変なのは体重の計測だった。湿原のため足場がぬかるみ全く安定しないうえに、湿原に生息するエゾシカは周囲の餌資源が豊富なためかかなり肥えており、屈強な大人が4人がかりでヒイヒイ言いながら持ち上げてバネばかりを使って体重を計って

いた。結果、メスジカだったが体重は90kg以上あり、なかなか肥えていた。作業が終了した後、全員の肩の力が抜けて現場の緊張感が消えていた。そんなときふとある調査員の方は晴天の下、一面に広がる湿原を見ながら、この仕事のいいところは普段人が絶対に入れない場所に入って絶景を見ることができる場所だとおっしゃっていた。確かにそうだと共感し、何気なく言った言葉が今でも忘れられず、それから、自然風景を当たり前のように見ることができるこの仕事を当たり前と思わず非常に恵まれているのだと思うようにしている。釧路湿原での調査中はコミミズクやケアシノスリが目の前を滑空し、何百年をかけて形成された高層湿原やコケが一面に広がり、タンチョウが羽ばたいている場面がしばしばみられる。おまけに四季によって植物が色を変えるので訪れるたびに美しく、日本人の少数しか入ることのできない場所でこの景色を見ていると思うとなんだか誇らしかった。



釧路湿原で出会ったケアシノスリ



釧路湿原で出会ったエゾシカ

ありがたいことに、研究室の教授は研究分野に関係する学生をシカ対策の検討会に同行させてくれた。検討会では必ずと言っていいほど、捕獲による個体数調整の必要性について議論され、それを強調するためにシカによる植生や鳥類への被害、土壌成分の改変に関する研究結果が説明されていた。釧路湿原にはたびたび調査で訪れており、先輩からも説明を受けていたため、事情は分かっていたつもりだったが、検討会で改めて定量的にシカの深刻な被害を説明されると、爆発的に増えすぎたシカは湿原の環境をものすごい速さで改変させ、それによって失った自然を取り戻せなくなりそうな状況は心を打つものがあった。自然淘汰されて無くなっていく現象に対しては仕方ないと思うのだが、人間が起因となって起きたシカ問題が原因で美しい自然が失われるのは、どうも納得がいかずいたたまれない気持ちになる。当時の私はシカを含む動物を殺処分する行為にどうしても抵抗があり、積極的になれなかったが、捕獲をしないと美しい湿原が失われるというジレンマに悩まされていた。そのころ、私はアルバイトとして民間の調査会社に働く機会をいただき、シカの捕獲補助をする仕事に多く従事した。特に冬場は、調査現場付近に借りた一軒家に滞在して集中的に働かせてもらい、働く中で学ぶ機会がとて多かった。調査会社の社員の方は私の捕殺に対する抵抗感を否定せず理解してくれて、「忘れてはいけない大切なことだ」とおっしゃってくれたのでひとまず安心したが、果たして捕殺をやる前からやらないと決めつけていいものかとも思っていた。そんな自問自答をしていた中、前日に仕掛けていた小型の囲いわなに親仔のシカが捕獲され、電殺器での殺処分が決まったため、私も自主的に参加した。「とりあえず、経験が大事だ」と考え直し、わなの設置現場に向かった。囲いわなに着くと、頑丈な囲いわなが壊れると思うほどシカが暴れだし、情けないが私は少し怖気づいてしまった。同行した調査員の方が丁寧に作業手順を説明してくれたので、冷静さを取り戻し、動物保定用のネットを

使って動きを止めて電気殺を実施した。思いのほか心理的ダメージが少なかったが、当然いい気分がする行為でもなかったのも、自分の感情は形容しがたい状況にもなっていた。先ほどまで囲いわなを飛び越える勢いで暴れまわっていたシカが今では一切動かなくなり、大きな音がなっていた囲いわなは静寂に包まれていて、数分前との差が激しい。科学的な根拠の基、殺処分する行為は正当な理由があるとはいえ、動物に対して重大な責任があるとひしひしと感じた日であり、その後、殺処分した個体を捌いて調理をしてエゾシカ肉のおいしさに驚いた日でもあった。今思うと、この時から野生動物を殺処分する行為に責任感を持ち始めた気がする。研究室やアルバイトを通じていくつかの調査を経験し、研究活動が面白くなってきていたときに、仕事としてやりたい職種がはっきりせず就職活動が停滞していた。それを見かねた研究室の教授の奨めもあって大学院への進学を決めた。当時、研究室は国内最大数を誇るシカのGPS発信器付き首輪のデータを保有しており、それも進学の手続きの一つだった。大学院ではGPS発信器付き首輪から得られた位置データを使ってシカの捕獲適地に関する研究がしたいと思い、大学院に入学してからはシカ関係の論文を読みつつ、その研究に必要な地理情報システム (GIS) やプログラミングの勉強をひたすらやっていた。あつという間に時間が過ぎていった。

大学院に入学して初めての夏、研究室の教授から呼び出された。教授からマレーシアで2か月間のインターンシップがあるから参加してみないかと言われ、悩むことなく了承した。特に明確な理由はなかったが、断る理由もなかったのもマレーシアで経験を積むことにした。教授や大学が素早く手続きをしてくれたおかげで、すぐさまマレーシアのサバ州にあるコタキナバルで生活することになり、現地の大学の日本人教授が丁寧に世話をしてくれた。コタキナバルは非常に陽気な方が多く、すべての物事に対してどうにかなるさの精神で生きているような印象だった。実際、サバ州

に住んでいる方はマレー語で「ボレバカラカウ」とよくおっしゃっていて、日本語で「大丈夫!!」という意味だが、何に対しても明るい感じで「ボレバカラカウ」と言っていた。滞在していた時期は乾季だったので蒸し暑さはなかったが、暴力的な日光が降り注ぎ、北海道とは比べ物にならない暑さだったが、本州で育った私には特に問題はなくすぐに順応できた。年中暑い代り映えしない天気とは打って変わって、動物の多様性が非常に高く、現地で動物図鑑を買うと多くの動物がいるため、哺乳類図鑑だけで広辞苑ぐらいの厚さになっていた。動物でいうと大学校内ではカニクイザルがうろついている姿が度々みられ、外のカフェテリアで大学生がテイクアウトしたハンバーガーをテーブルに置いて少し席を外すと、どこからかカニクイザルが現れて無音で盗んでいった場面を見たことがある。大学とハンバーガーショップは車でなかなか時間がかかる位置関係にあり、一瞬で昼ご飯を失った大学生の顔が不憫でならなかったが、私も代わりの食べ物を持ち合わせてなくて、話したこともなかった学生だったので助けてあげられず、明るいカフェテリアに悲壮感が漂ってしまった。視点を変えて考えてみると、このファーストフード盗難事件は、動物の住処と人間の生活環境が密接し、マレーシアでも人間と動物の間に軋轢が生じている証でもあった。

現地の大学の日本人教授がコーディネートをしてくれて、いろいろなインターンシップ活動を経験できたが、中でも衝撃的だったのはボルネオゾウの調査だった。コタキナバルより数百 km ほど東に行くと深い熱帯林に入るのだが、林道にはボルネオゾウの巨大な糞が所々に落ちているのが分かった。大きさを例えると、日本の林道に落ちている横幅 30cm ほどの落石ぐらいのサイズ感だった。まず、日本ではお目にかかることのないサイズ感の糞で初めのうちは珍しく感じたし感動もあったが、糞からそれを残したボルネオゾウのおおよそのサイズ感が容易に想像でき、それらが自分の生活圏内をうろついていると思うと恐怖でしか

なかった。現地の人にはよく平然と住み続けているなど尊敬の気持ちさえ抱いた。別日のインターンシッププログラムでは日本人教授のツテでワイルドライフレンジャーに同行し、ボルネオゾウの追い払いを見学できることになった。まず、被害現場の下見から始まった。被害現場は熱帯林に囲われた学校の校庭ぐらいの広さの開放地でその中に数件の高床式の家があった。レンジャーが話す言葉はわからなかったが、緊迫した空気から近くにボルネオゾウがうろついている状況がなんとなく察知できた。レンジャーは銃を持ちながら果敢に林縁まで近づき、拡声器を使って大声を出し威嚇を始めた。おそらく、マレー語で「帰ってください」的な文言をずっとしゃべっていたのだろう。レンジャーの威圧もあってか、とりあえずボルネオゾウが立ち去り危険性がなくなったと判断され、別の現場に移動した。あとから聞いた話では、ボルネオゾウが集落に出ると、通り道に建っている家を避けることなくそのまま歩くので、家は踏み壊されてしまうそうだ。仮に自分の家が動物に破壊されたらどう思うだろう。私は自分の財産を失った悲しみ、ボルネオゾウに対する憎しみや怒りを勝手に予想していたが、実際に被害にあった現地の方々の苦しみは第三者からは想像できないものであろう。別の現場ではしっかりと立派にそびえ立ったバナナの木がぐしゃぐしゃに折られ、木の繊維が痛々しく露出していた。そんな状況を見ると、実際に見た経験はないが、人間の住居もボルネオゾウに破壊されている状況が想定できてしまう。陽が落ち、あたりが暗くなったがレンジャーたちが集まって慌ただしくなってきた。どうやら現在車を停めている林道の数十メートル先にボルネオゾウの群れがいるようで、追い払いをしなければならぬ状況だった。確かに、レンジャーたちが照らしたライトの先を見ると、ボルネオゾウの目が自分の近くで動いているのが肉眼で見えた。別の現場と同じようにまずは拡声器を使って大声を出し威嚇をするが、あまり効果がなかったようで、トラックの荷台に積まれていたバズーカ

砲をレンジャーたちが持ってきた。漫画でしか見たことない大きさのバズーカ砲にレンジャーたちは何の合図もなく弾を詰めるので、私は急いで耳を塞いだ。その直後、轟くほどの音と衝撃が発生し、それが5回ほど繰り返され、やっとのことでボルネオゾウの群れが退散したようだった。実際、レンジャーたちは1日の中で複数の被害現場に行っては、上で説明したようにボルネオゾウの追い払い作業をしており、出勤件数や移動距離はもちろん、命の危険が常に伴うのでなかなか重たい作業内容だと思った。しかし、誰かが追い払いを続けなければ、住民への被害は増え、人間との軋轢が増えるとともに、ボルネオゾウへの負の感情が肥大化してしまう。現状として、ボルネオゾウと人間との軋轢の緩和が最善な方法であるのだと言い聞かせるようにしてこのプログラムは終了した。

ワイルドライフレンジャーに同行するプログラムを終えて、次はキナバタンガン州にある小さな村でボランティア活動をするために滞在することになった。その村には、エコツーリング活動を提供する団体があり、マレーシア国内外問わず各国からボランティア活動や自然体験活動に参加する旅行客が多かった。ボランティア活動はツル切りや、植林活動、センサーカメラ調査に参加し、日本人単独で滞在しているのが珍しかったのか活動の合間にも現地の人が良く話しかけてくれて不自由なく生活できていた。余談だが、私が滞在させてもらった小さな村は、かつて戦時中に日本兵が押し寄せて住民の首を刳って行ったそう。そんな悲惨な過去を持ちながら、住民の方は日本人に対して嫌悪感を抱かず普通に接してくれたことに感謝している。そして、住民の優しい態度の理由は私がかねてよりお世話になっていた民間企業や私の大学の教授たちが中心となり、支援プロジェクトを通して現地民と良好な関係を何十年も築き上げていたためであり、困難なく私が滞在できたことはその恩恵を受けたためだと十分に理解しなければならぬ。ある日、エコツーリング団体に



ボルネオゾウによってなぎ倒された木



ボルネオゾウの糞

所属するガイドの方が日程を調整してくれて、ネイピアグラスと呼ばれる植物を刈り取る作業に参加した。このネイピアグラスは河の横に密生し、2メートル以上の背丈がある植物で、刈ったネイピアグラスはボルネオゾウ保護施設に送り届けられ餌となる。保護施設に向かう車内で、現地の作業員の一人が突然話しかけてきて、「X JAPANを知っているか？」と質問してきた。私の世代ではないが知っていたので、「はい」と答えるとその人がお気に入りの曲があると言って「ENDLESS RAIN」を流してくれた。日本の曲は万国共通だと思いつつ、曲の影響もあってかみんな感傷的になり、曲が終わっても移動中の車内は誰もしゃべらなくなった。保護施設に着くと施設の管理者を紹介され、施設を案内してくれた。管理者によると、その施設で保護しているボルネオゾウは過去に人身被害を引き起こした個体で、時期が来たら別の場所に移送され放獣されるそう。施設には3頭のボルネオゾウがいたが、内1頭は私が檻に近づくと鼻息を荒げて長い鼻を振り回し、檻内を

怒りながら歩き回るようになった。それ以外の2頭は非常におとなしく、本当に人身被害を起こしたのかを疑いたくなるような性格だった。管理者の計らいで、檻内に入れてもらいおとなしいボルネオゾウにさきほど刈り取ったネイピアグラスを与える許可をいただいた。私が鼻先にネイピアグラスを持っていくと、ゆっくりだがものすごい力で奪い取っていった。いまだに感触として覚えているが、あの力強さを感じたとき、バナナの木をぐしゃぐしゃにし、住居も破壊するのはボルネオゾウにとってはたわいもない動作なのだろうと思ってしまった。貴重な体験を終えて保護施設から滞在先の町へ車で帰る途中に、アブラヤシの植林地内を通った。マレーシアに来た時からアブラヤシ農園は嫌でも目に入ったが、農園を遠目でしか見ておらずアブラヤシ農園の中に入ったのは初めてだった。知っている人がほとんどだと思うが、アブラヤシから生成されるパーム油は様々な製品に使用されており、世界的に需要がある。日本でもお菓子や洗剤、衣料品にも使われているが成分表示には植物性油と表記されるのみで、パーム油とは表示されないので聞きなれない方も多いと思う。アブラヤシの植栽は需要と雇用を満たし、ボルネオ半島の主要な資金源となっているが、無計画なアブラヤシ農園の拡大に起因して、森林は単一化され多様な生物が生活できなくなっている。また、乾燥化を引き起こして火災を発生させ、地層に溜まった数千年分の炭素が酸化して温室効果ガスとなり放出されるといったデメリットもあり、原生林が減ってアブラヤシ農園が広がる風景を見ると複雑な気持ちになる。日本ではアブラヤシ生産と似たような現状としてスギやヒノキの大規模植林があり材生産率向上のために、スギやヒノキの植林が進んだ過去があるが、根を深く下ろさないため地盤が緩みやすく地滑りが起きたり、花粉症を引き起こす原因になっており、ボルネオ半島のアブラヤシ産業の現状と少し重なってしまった。アブラヤシの生産をやめれば助かる自然が増えるが、農地で働いていた人々は失業し、国全体とし

て資金力が減ってしまうトレードオフのジレンマがそこにはあった。人間が生きるために自然を犠牲にしているが、果たして自然はどう思っているのか。共通言語を持たない相手に対する会話の仕方が分からずもどかしい。帰国してから改めて本を買ってボルネオ半島の現状を調べたが、アブラヤシ生産が引き起こす問題に気付かず、日本で平然と暮らしていた無知な自分が恥ずかしくなった。パーム油の消費国で生活する日本人が発生させた軋轢と言っても過言ではなく、日本人として自覚を持たないといけないと感じたきっかけでもあった。そして、アブラヤシ農園開発によって汚れた河川を見ながら、昔はもっときれいな河だったと教えてくれたマレーシア人自然ガイドの友達の表情は今でも忘れられない。



アブラヤシが伐採された跡地

マレーシアから帰国すると、自分の研究と学会活動に割く時間が増えあつという間に時間が過ぎていった。教授は私がシカの研究をしていて知識が偏りがちにならないように、外来種調査や普及啓発活動、動物園関係、JICA 研修など幅広く仕事を与えてくれたので、知識の幅が広がり別視点から物事を見るようになったのでありがたかった。この時に幅広く経験を積んだことが、野生動物管理に対する私の土台になっている。その後、私への指導は別の教授に引き継がれたが、積極的にコミュニケーションをとってくれて修士研究が続行できたのだが、実をいうと新しい教授は大学生の時にはエゾシカの生体捕獲を手取足取り教えてくれて、マレーシアに滞在していた時はインターン

シッププログラムをコーディネートしてくれた方だったので、面識があった。いつも親身になって私の話を傾聴してくれて、就職が決まったときも自分のことのように喜んでくれたので、私も嬉しかった。教授は野生動物管理の中でも人間と動物の関係性に関する Human Dimension という分野に力を入れており、まだ、日本では聞きなじみのない学問であった。人間と動物との軋轢もこの分野に含まれており、教授は民間企業で働いた経験から地域社会に貢献できるような野生動物管理を探求していらっしやう。この時、初めて「地域」という言葉が出てきたが、思い返せば学生の時に経験した野生動物管理は「地域」のために行われていたものばかりだった。地域の象徴である湿原をエゾシカから守りたい、地域の持続的維持のためにアブラヤシ生産を何とかしたい、地域の安全を守るためにボルネオゾウと共存したいなど枕詞のように「地域」がくっつく。「地域」という言葉だけ見ると漠然とした言葉ではあるが、多様な意味合いを含んで奥深く、卒業後は民間企業で野生動物管理に関する仕事をして地域社会に貢献しないといけない自分にとって非常に重要だった。「地域」の大事さを教えてくれたその教授は「肩の力を抜いてぼちぼち頑張りなさい」と言って私を送り出してくれた。

教授は私が就職する際に、これからはランドスケープ管理が非常に重要になると教えてくれた。当時の私は、ランドスケープという漠然かつ幅広い意味を持つ言葉を理解できず、野生動物管理にどう当てはまるのかが一切分かっていなかった。その教授はアメリカで長らく研究をしていたため、あちらの進んだ管理システムを知っていたから言えたのかもしれない。実際にアメリカの文献を読むと、ランドスケープという言葉が頻出しているので、なんとなく重要性は理解していたつもりだったし、そのあともランドスケープ管理という言葉が妙に頭に残った。民間企業の入社式の際、部長からのお言葉で野生動物管理の3本柱として「個体群管理」、「被害管理」、「生息環境管理」が

存在するが、「生息環境管理」が一向に進んでいない現状の説明をいただいた。その時、私の中では「ランドスケープ管理」と「生息環境管理」が妙につながり、野生動物によって消失した自然の回復や生息しやすい環境づくりをすれば生息環境管理に貢献し、最終的には自然景観が保たれると考えた。この出来事以来、「生息環境管理」を自分の中のテーマと目的として仕事に取り組むように意識し、フィールドに出たときは動植物や環境の変化を逃さないように観察するよう心がけている。特に鳥類のさえずりはなるべく聞くようにしており、シカが多い地域と少ない地域で比較するようにしている。鳥類の中でもヤブサメのさえずり状況がシカの密度によって大きく異なり、シカによって下層植生が衰退した森ではヤブサメのさえずりが一切聞こえなくなっていた。視覚的には健全な森に見えたのだが、別の視点から考えるとシカによる影響を大いに受けていたようで、これもシカによって失われた生息地の一つなのであろう。失われた生息地と言えば、三重県の大杉谷溪谷で見たシカによる自然環境被害は心を打つものがあった。溪谷沿いの林道を車で走ると、きれいな景観が目につくが、標高を上げて尾根を歩くと植生が単一化していた。また、土が乾燥して樹木の根が露出し、いたるところで土砂崩れが起きており、きれいな溪谷が失われていく最中だった。今までは、シカとそのほかの動物の関係性に注視してきたが、動物以外にもシカによって被害を受けるものがあると知った出来事であり、生息環境管理を進めるにあたってしなければならないことの幅広さに驚いてしまった。生息環境管理は、個体群管理や被害管理のように管理して達成した成果を評価することが難しく、今まで進まなかった背景がよくわかった。ただ、フィールドに出たときは、動物だけでなく、土壌状態、植物、地形を含めて多面的に生息地の特徴を捉えて、自分なりにその生息地を評価しようとする意識を持つきっかけにもなっている。

民間企業で仕事をするようになり、曲がりなり

にも野生動物管理のプロとして働くことになった。答えは人それぞれだが、何をもちてプロと言えるのだろうか。学生時代の経験とベテラン調査員を観察して、プロとは1つの物事から得られる情報量の多さとその言語化だと私は思っている。研究室の教授はプレゼンをするときに1枚の写真を使って、永遠としゃべっていたことがある。動物によって引き起こされている問題を写真の中から正確に読み取り、現状を評価して、今後起こり得る事象について先行事例を交えながら論理的に話し、主観的に得た情報を的確に言語化していた。私も働いてから感じたのだが、特に現場で起きている問題を読み取る技術というのはとても難しく、過去の経験や先行事例の蓄積がなければ得られない情報が多い。一方、ベテランの調査員の方たちからは当たり前のように、この技術が垣間見え、その記憶力や洞察力の高さには驚かされてばかりだった。山での調査の後、しばしばみんなで雑談するのだが、前と比べてあの植物が少なくなった、今日はあの動物が見れなかった、植物相の改変や地質が変わったなど何気ない会話の中で、細かい情報が飛び交っていた。正直、よくそこまで見ているなど感心するばかりであった。それだけでなく、得られた情報から今後起こり得る危険性を把握し、後日、課題としてクライアントに提案していた場面にたびたび同行し、私は勝手にプロフェッショナルを感じていた。そして、プロの仕事として野生動物管理を担うと、学生時代でも感じたように人間と動物の軋轢がいたるところに存在し、地域で起きている問題がより詳細に大きく聞こえるようになった。ある意味、学生時代より地域に関わるようになり、野生動物被害に苦しむ人たちに近づけた証でもあるのだろう。そして地域住民の方とお話して、動物の調査をしていることや動物が多い場所を伝えると、とても感謝され私もうれしかった。一方、地域に近づけたとしても、私たちはその地域に定住して常に野生動物対策を実施できるわけではないので、獣害対策成果を地域に還元し、自立した地域社会の構築の手助けをし

なければならぬと思った。しかし、言葉では簡単に言えるのだが、「野生動物対策における自立した地域社会の構築の手助け」に対する最適解は、私が野生動物管理に関わったたった10年では明らかにできておらず、現在も地域社会に触れながら模索中である。

野生動物管理に出会ってから10年間の軌跡を断片的ではあるが、振り返ってみた。この10年間でも野生動物を取り巻く問題は多様化し、難しいと思う課題も増えた。ただ、学生時代の経験も含め、現場に必ずあったのは人間と動物の軋轢だった。私が各地でみた美しい自然と同等に、野生動物による軋轢に苦しむ人たちの表情や感情は、野生動物問題の規模にかかわらず、忘れられないほど印象的だった。野生動物によって故郷や家を失い、大切に育てた作物を荒らされ、時には親しんできた自然が消えてしまったら自分はどうなるのだろうか。恐らく形容しがたい感情になって、茫然としてしまうだろうし、被害物に対して愛情があればあるほど、野生動物に対して負の感情を抱いてしまうだろう。野生動物の被害を受けながら地域に根強く住み続ける行動はとても偉大だと私は思う。都会にいれば、サルに作物を荒らされず、ゾウに住まいを破壊されることもなく、安定した生活が約束される。でも、都会の安定を担っているのは地域からの供給でもある。スーパーマーケットで購入できる食べ物の多くは、各地域で育てられた農作物だし、住居の材料も地域の林業業者が丁寧に伐採した木材を使用しているものがほとんどだろう。そのため、都会に住む私たちの生活は地域が支えているといっても過言ではない。だから、私は地域に寄り添い、科学的根拠に基づいて地域社会と野生動物の軋轢を解消し、自立した地域社会の構築のために地域の声を傾聴し努力したいと考えている。そして、自分自身の目標である「生息環境管理」を実現させ、日本の美しい自然景観を守れるよう尽力したのち、今回のようにまた振り返りができたらとても光栄である。

## 地域から野生動物と互恵共存できる未来をつくりたい

榎本 拓司 (南丹 Wildlife tours)

□はじめに

2012年にワイルドライフマネジメント(科学的な調査研究に基づき、被害管理、個体数管理、生息地管理の3要素を組み合わせることによって人と野生動物の軋轢を減少させ、共存を図る手法)に出会い、野生動物と人の軋轢問題を知ることになった。以来、ワイルドライフマネジメントの現場の仕事に関わりながら家族3人と猫とともに京都に暮らし、野生動物と人が共存できる地域を実現するために自分ができることは何だろうかと考え、あれこれ悩んだり楽しんだりと試行錯誤しながら活動に取り組んでいる。

活動は、里での被害対策、自然体験活動、森の保全活動の3つを軸にして野生動物と互恵共存できる未来を地域で展開することを目標にしている。

今回は、この3軸についてそれぞれのこれまでの取り組み、これから取り組んでいきたい事について紹介させていただきたいと思う。

□人と野生動物のあつれきが身近にある暮らし

S町にて半農半X的な暮らしを始めたのが2014年。S町は中心地や幹線道路を除けば、民家のすぐ脇に山塊や川が通っており、自然がすぐ近くに感じられる土地や町並みが多い。地域の人が所有する先祖代々からのスギヒノキ林、アカマツコナラ林を構成する森林が多く点在し、里山の景観を形成している。その里山から流れ出る水を利用して多くの人が現在も営農や農的暮らしをしている。柿や栗の木が集落内外のあちこちに植えられており、昭和の頃にはマツタケ、柿、栗などがブランドとされ、町外から買い付けに来るほど繁盛していたという。



民家の裏に里山が広がる



里山から水を取り入れた田んぼが広がる

京都の農村地域で野生動物による被害というとサルとシカによるものが多いのではないかと感じているが、このS町も例に漏れずサルとシカによる農作物被害が起きている。

この地域ではサルに悩まされている方が多いと感じていたので、まずはサルによる被害対策から考えていく事にした。

□里での被害対策

S町で軋轢を起こしているサルはSA群と呼ばれ、京都と隣県をまたいで生活している。暮らし始めた当時、SA群の一部が山塊から少し離れている我が家の屋根を走り回り、民家前の畑作物や軒

先に置いていたタマネギをかじり取る事もあった。ロケット花火をサルめがけて打ち込み、周辺まで追い払い、居住地区から離れた里山まで追い上げていた。

当時、4月から8月終り頃までの閑散期（仕事の薄い時期）は自分の時間が許す限り、地域でサル被害の対策活動することにしていたので、八木アンテナと受信機を使って（周波数は役所を訪問し対策のために使用したい旨を申し出て教えていただいた）、S町内での出没を監視し、出没した群れを人知れず追い払いしたり、農業をしている友人にサルが接近していることを知らせたり、畑で作業する人や集落の方に出会った時はおじろ柵（おじろ用心棒）の紹介やサルの追い払い方法、誘引物になる果樹の撤去をできる限り伝えるようにしていた。

そうしているうちに、あいつはなんだかサルの事を知っている奴らしいという噂が出たのか別地区の区長からサルの追い払いについて話が聞きたいという依頼を受けたこともあった。また、友人向けにサルの対策講習も行っていた。また、フォロワーはさほど広からなかったが、サルを本来の森の生活に戻そうという標語を掲げて SNS で対策事例を発信していたこともあった。友人の畑にイノシシ柵を設置したり、近所の畑にシカ柵を設置したり、その状況や柵の予算に応じてアドバイスなどもしていた。

地域での集会や寄合があるたびに、効果のある対策方法について話をしていたのだが、ある日懇意にしてくださっている方が「お前の言うとおりにしたらサルが通り過ぎるだけになったわ」とか「追い払いをはじめたぞ」などと声をかけてくれるようになった。地域の人々の団結力や、決めたら動くという実行力は強く、以前から追い払い等はされているが、音による威嚇をしていた状況で、サルに向けて花火を打ち込むとか追跡して追払う事を実践してくださったようだ。



追い上げた山中でネムノキを食べるコザル（左）

エノキの実を食べる MB（下）

道路に出没する SA 群（右）



SNS で発信していた当時の情報の一部

それでも、当時に痛感したことは、おじろ柵などの良い柵を立てるためにはいくらか資金が必要になる事だった。農業を営む自営業者や営農組合なら、予算を立てていくらかは設備に投資ができる。農的暮らしで移住して畑をしたり、代々の土地で家族の野菜を自給している人にとってはやはり防護柵にコストがかかると難色を示す人も多かった。私が個人で、おじろ柵をある程度のm数で一式購入し、高齢者で、かつ被害の大きい菜園等にレンタルする形で支援できないか等を考えたこともあったが、なにぶん自分もお金がないなか無償で活動していたので、それを実行に移すことはできなかった。

もうひとつ痛感したことがある。1人で活動するというものの限界である。どの対策資料にも「対策の成功する秘訣は1人ではなく複数人で協力すること」と書かれているので自分自身もそれは分かっていたのだが…。無償なので限られた時間

の中でしか動けない制限もあるが、1人で動いているとつながりや広がりなかなか生まれてこなかった。今思えば、自分自身も人と繋がってもらえるような努力をしてこなかったと思う。

現在は新たに体制を整え、追い払い講座や追跡ワークショップを検討している。自分の時間を作って活動するとはいえ、無償で続けることは困難なのでどうにか対策を回せるだけの資金を得ながら、里山暮らしをナリワイ（生業）とする人の助けになりたいと考えている。例えば、補助金や助成金を活用して各種のプログラムを提供したり、被害の激甚なエリアにおいては、サルから完全に守れるモデル畑なども作りたい。

ゆくゆくは3～5集落間に1人は対策の知識を持った人が出てくるイメージで、その人たちと相互につながりながら、里での被害対策を進めていきたいと考えている。

#### □地域の森林に思う事

森林の現状についてまず話をすると、多くの方が「こんな山持っても何の価値もないわ」と落胆される声を聴く。おじいさんの代から孫のために植えられたという先祖代々の森林を継承してはいるものの、国内の木材価格が低迷し山に人が入らなくなった。放置されてからは手入れもなくこの先どうしていくのいいかもわからないという声も聞く。地域の方が「何の価値もない」と思われる気持ちも理解できるつもりではいるが、私にとって地域の森林は、宝に匹敵する価値があると本気で考えている。

何の価値もないというあきらめが木材資源の観点から始まっているとするなら、森の多様な環境を楽しむ、多様な植物や動物を体験することが価値になることを目指した活動をし、その価値によって森をつくることや保全対策へと循環ができていくような取り組みをしたいと考えている。こうすることで地域の森林に人が関わり、森を利用することがおもしろくなるのではないかと考えた。多様な樹種から構成される森を、体験することや

利用することを楽しみながら森をつくっていく。体験が価値になる多様な森づくりは防災面や環境保全面とも繋がり、それが人だけへの恵みではなく野生動物にとっても環境収容力となる、そのような森へと繋げていきたい。

いつか里での棲み分けがしっかりできた時に備えて、森林が生息地としての機能を高めていることは好ましい状態だと思っている。人も動物も利用できる樹種や、斜面防災機能となる地域性苗木を育成管理し植栽していくとか、多様な森の価値が地域や人への利益を生み、地域の山主さんにも還元できれば地域の森林をよりよい方向に持っていけるかもしれないと考えている。個人活動としての私に広大なスケールは無理かもしれないが、いつか小さな森林からモデルをつくれないうるかと考えている。

ワイルドライフマネジメントとして考えてみると、里での被害対策が進んできたとき、持続可能な共存の未来を考えるなら、避けて通れないのが生息地管理だと思っている。森が価値を生み、野生動物に対する許容環境が整ってくれば、ニホンザルやツキノワグマのように行動範囲の広い動物の生態情報や生息地に関する科学的な情報を、森づくりや保全の情報として組み込めないだろうかと思う。例えばニホンザルの追跡をする中で観察記録してきた採食情報や環境情報を用いて地域の群れの生息地管理（保全）に使うことができないだろうか考えている。

前置きが長くなったが、以上のような事から地域の森林で自分にできることは何かを考えた結果、自然体験活動と森の保全活動にフォーカスして動き出すことにした。

#### □自然体験活動

この地区の人工林は集落近くを占め、その上部山塊にアカマツとコナラが優占する落葉広葉樹林がある。森林に人が入らなくなったことをどうにかしようという有志が集まり 2018 年に、HUB 里山クラブという自然遊びの会が結成された。山

主さんに許可を得て地域の里山に入らせてもらい、間伐した木を使ってウッドデッキを作り、天体観察、センサーカメラを子どもたちと仕掛けて生息している動物の観察や、スウェーデントーチワークショップ、森の食材を調達しての食事会などを活動メンバーで企画実施した。



HUB 里山クラブの活動風景

山主さんは落葉広葉樹の苗木をコツコツと植栽しており、山のあちこちに手製の金網フェンスでシカ採食から苗木を守っている。そのころから地域の方が管理する森林に連れて行ってもらったり、森に入って活動することを許してもらえるようになった。

有志メンバーと活動を続けるなかで、地域の人の話を聞く中で、地域の森林でさらに自分にできることは何かを考え、子どもたちの未来へより良い自然環境を繋げること、身近な野生動植物を体験する価値をつくり多様性のある森づくりへ繋げる事を理念として掲げ、2021年に南丹 Wildlife tours として新たに活動を開始した。親子で森あそびのワークショップ、身近な野生動物の痕跡さがし、(地域で活動する友人とコラボしての) 森の土を使ったクレヨンづくり、森と動物の環境調査、森のクラフトシロップづくりなど、とにかく思いついたことを企画し実行している。毎回思いつくたびに子どもたちにどう響くのか? 響かないのか? 手探りではあるが自分自身も楽しみながら実施している。



痕跡探し



森のクラフトシロップ



光る木の枝お絵描き

今年は家族参加型の野生動物と地域を知るプログラムを友人と計画している。

#### □地域で行われている森の活動

2022年、地区では当時の区長と副区長が森林環境を考える会を発足させ、森林の今後について地区民が考えるきっかけとなるような活動を企画実施された。22年度は地区の人工林を考える事をテーマにして森林組合への視察と、木材加工所への視察、トレッキングコースの開拓を実施され、私もそこに参加させていただいた。23年度は、落葉広葉樹林エリアの保全について考える事をテーマに、森林環境を考える会が、野生動物保護管理事務所の箕浦研究員に座学講義と実地講座を依頼した。箕浦さんの講義および実地講座には、地区内の組織の役員と地区の山主さん数名、地域の方が参加され、その関心の高さを示した。



1回目の座学講義風景



2回目の実地講座風景



トレッキングマップ作りの会議風景



地区出身のデザイナーさんが地図デザインを担当

また、22年度に開拓されたトレッキングコースを含めた地域の地図を発行された。

今年は地図づくりから関わってきた有志で「埴生やまびこ」が結成され、私もメンバーとして参加させていただいている。昨年の箕浦さんの実地講座に参加された地域の方がパッチディフェンスに興味を持たれたようで、地域の森林について考える事を目的に、落葉広葉樹林エリアにパッチデ

ィフェンスを設置してシカの採食から植生を保全しようという動きが進んでいる。地域に少しずつシカ管理と森林を考える方が広がっていくといいなと思う。

#### □森の保全活動

2022年に地域の有志メンバーと森の活動しながら、地域の森林で課題となっている放置された人工林に対して、自分に何かできることは無いだろうかと考えていた。その時に出会ったのが自伐型林業という手法だった。

自伐型林業について自分なりに情報を集め、関西各地で行われている自伐型林業に関するイベントに出かけたり、実際に施業されている現場を拝見したり、関わって活動されている方々の話を聞く度に、私の中でこれを使って地域の森づくりに貢献したいと考えるようになっていった。というわけで、昨年から自伐型林業の研修に参加して現在は道づくりの技術や、林業作業を習得中である。



小さな尾根に道をつけられる



幅2.5m以下の道で木材搬出ができる



広葉樹を刈らずに育成する

さて、自伐型林業とは、採算性と環境保全を高い次元で両立する持続的森林経営のことである（自伐型林業推進協会 HP より抜粋）。

簡単に紹介すると、自伐型林業は、大きな重機や高性能林業機械のような高額な機械を必要とせず、地域の小さな森から誰でも始める事ができる。少人数小規模経営のために採算性が高く、山主への還元率も高いといわれている。特に木材を搬出するための道づくりは、地域の森林に適した工法であり、地形に沿った道をつける技術と、水をコントロールする技術を有している。小さな尾根にもつけられる 2.5m ほどの幅の道で、斜面を切る取る高さは 1.4m ほどしかない。そのため、写真のように木を過度に切らず、木を生かして道を作る事ができる。木を生かすことで木の根が道周りの地盤を強くする。道が森林環境や生物の移動を分断せず、長期の管理を目標とした健全な森づくりができる。この小さな（でも壊れにくい）道を高密度に作ることで、手入れが行き届く。森林を維持するために間伐を森林全体の 2 割にとどめ、周辺の環境を大きく変化させることなく良木を育て、小コストで搬出を可能とする。間伐により成長してきた落葉広葉樹や、すでに森林内に生育している広葉樹にも役割を与えそれらを大切に残し森を育てる事ができる。

自伐型林業の技術を森づくりに使うことで、地域から防災に強い森づくりや、シカによる採食から森林機能を回復させる取り組み等と繋げることができると感じている。将来的には、野生動物や

生き物と共存するための森づくりや生息地管理など、自伐型林業は環境保全のための森づくりと相性がいいのではないだろうかと考えている。全国各地で研修やフォーラムが開催されるなど、自伐型林業は全国各地で関心の高さを見せている。地域に山守や、森林の担い手が増えることで、健全な人工林が増えたり、下層植生の衰退していく自然林も回復のための管理ができるのではないだろうかと感じている。自伐型林業についてはまた別の機会に書く事ができればと思う。

自伐型林業のことを調べ始めてから、つながった人たちと話をしていく中で、昨年には近隣の市町境界を越えた有志が集まり、自伐型林業について情報交換するグループを結成した。メンバーは現在 25 名となり、この取り組みに関する関心の高さが伺える。すでにこのメンバーのなかには自伐型林業を実践している人も数名いる。私にとっては始まったばかりだが、この技術を修得し、地域の森づくりへ繋げていきたい。

今年は森林と地域の関わりについての取り組みが何件か進行していく計画がされている。

自伐型林業が広がり、地域の森林の担い手が増えたり、生息地管理やワイルドライフマネジメントに関わる人材が増えるといいなと思う。

#### □おわりに

野生動物と人との双方について考えた森づくりや、生息地管理についてアドバイスやご意見があればぜひご意見をいただきたい。自分にはわからないことや知らないことを教えてもらうことで、新たな考えが生まれ、それをいろんな方と共有したり実施することで、人と野生動物の共存に貢献していきたい。

これからも地域から野生動物と互恵共存できる未来のために、継続して地域での活動続け、模索しながらではあるが、自分にできることは何か、つながってできることが何かを考え、今後も地道に取り組んでいきたいと考えている。

## 推しの骨、ありますか？

本橋 篤 (WMO)

野生動物に関係する仕事や生活をしていると、山での自然死、ロードキルや、狩猟など、色々な場面で動物の骨に出会います。

みなさまは骨と出会ったとき、どうしますか？私は脇目も振らずにほぼ全てを回収します。

なぜこんなことをするようになってしまったかという、大学3年生で野生動物に関する研究室に配属したことがターニングポイントとなります。研究室では、哺乳類と鳥類を中心に、有害駆除された個体から、ロードキル個体、各々が調査で見つけた死体を集め、研究室のそういうものたち用の冷凍庫に収めていました。中には、拾ったけれど忘れられてしまったものたちもいました。

そのような環境下で、指導教員と一緒に骨格標本を作ったことをきっかけに、標本作製に見事ハマってしまいました。所属する研究室は火気厳禁だったので、冷凍庫にある動物たちを片っ端から電気鍋と寸胴鍋を使って煮込み、骨にしていました。

初めは研究の材料として骨格標本を作っていたのですが、段々と趣味と化し、しまいには研究室のストックだけでは物足りず、死体を山で拾い、各所にもらえるように交渉するようになり、現在に至ります。小さいものはモグラやコウモリから、大きいものはウマヤツキノワグマなど、みなさまのおかげで色々な動物の標本作りができる機会がありました。今は少し落ち着いています。

何度も骨格標本を作っていると、より簡便に、そして標本として優秀なもの（しっかり除肉されている、脂がしみだしていない、カビが生えていない）を作る方法を模索するようになりました。

骨格標本の作製方法はたくさんあります。ひたすら煮込む、土に埋める、薬品に浸ける、虫に食べさせる…などなど。その中でも私は煮込む方式が好きです。他の方法より定期的に様子を見る必要がありますが、“場所”さえ確保してしまえばどこでもできてしまう点と、時間が経つにつれて除肉されていく姿をひたすら見ていることが好きだからです。焚火のようなものです。

一方で、気を付けるべき点は前文でも触れた”場所”です。通常、動物を煮込んだ匂いは悪臭に分類され、マンションなどで煮込みだしたら当たり前ですが苦情の嵐です。周りに迷惑をかけてまで骨格標本作製することは常識がないのでやめましょう。そして動物の死体を鍋で煮込む、土に埋める、薬品に浸けている姿は不審者の極みです。そのような点からも”場所”選びはとても大切です。

ここまで一方的に骨格標本についての情報を押し付けている気がしてきたので、一般的に骨格標本を作る目的にも触れておきます。大きく分けると研究目的と教育目的になるかと思います。私はその中でも教育目的に興味があります。大学の講義や実習で形態学などを学ぶには欠かせない材料です。また、普段骨格標本に触れる機会がないような人たちにとっても生物教育の一環として重要な材料の1つになるのではないかと考えています。その一環で、もっと誰でも身近に骨格標本作れるようになったらいいなと思い、一般家庭でもスーパーやドラッグストアでも手に入るような材料での骨格標本の作り方などを紹介・公開したりしています（本橋 2020）。その中でも触れていますが、基本的にハサミ、カッター、洗濯網、鍋、

入れ歯洗浄剤、キッチンハイター、(あれば) 除光液(無香料)があれば比較的キレイな骨格標本ができます。

骨格標本の良さは作る過程の面白さだけでなく、鑑賞も楽しみの1つです。みなさんは推しの骨はありますか？

私は動物ごとに形が一目で違うような、頭蓋骨、肩甲骨、陰茎骨、骨盤(特に寛骨)あたりが好きです。一日中見ていたいのですが、実家ではそのようなことは叶わないのが現実でした(嫌がられて実家を追い出されてしまうから)。しかし、最近引っ越しをしたので、これを機に骨の鑑賞をする棚を作成しました。ここから少し骨格標本自慢をします(現地お土産、ロードキルまたはバード

ストライク、山での採取個体であり、正式な手続きを得たものたちです)。

最後に、趣味としての骨格標本作りについて話してきましたが、我々のような仕事でも標本はとても重要です。その地域にその動物がいたことの証拠にもなりますし、山の中で見つけ、同定できる部位であれば生息情報として活用できるかもしれません。

また、動物の標本は骨格標本だけでなく、毛皮標本、臓器標本などもあります。私はどれも好きで作るので話したいことはたくさんあるのですが、記事が長くなってしまおうと、画像のインパクトが骨以上にすごいので、別の機会に。

ぜひみなさんも骨格標本を作ってみてください。きっと楽しいはずですよ。



写真1：タヌキの上顎骨、下顎骨、奥には第一頸椎、肩甲骨、寛骨。実家の目の前の2車線道路でロードキルされているのを母親 with 散歩中の飼い犬が発見し、パニック状態で私に連絡してくれました。タヌキを回収して研究室に持っていった時の(何を言ってるんだ?)という母親の顔は今でも忘れません。左に少し見えているのはドブネズミの子どもです。



写真2：アライグマ@原産地アメリカの陰茎骨。後輩がお土産として買ってきてくれました。基部から先端にかけてカーブを描くように曲がり、先端が2つに分かれるのが特徴です。現地ではお守りやマドラー、ネックレスとして使われるそうです。ネットで調べると100本入り〇〇円！というような割り箸みたいな売り方をされています。



写真3：左から、アナグマ、タヌキの陰茎骨。アナグマは先端がしゃもじ型となっています。タヌキは尿管と精管を保護するように陰茎骨がへこんでいます。ちなみに犬もタヌキと似たような形をしているそうです。



写真4：左がシロハラ、右がメジロの頭骨と胸骨。胸骨には真ん中に竜骨突起と呼ばれる境界線のようなものがあり、その左右に胸肉がつきます。胸骨はその種の生活様式によって大きく形が変化します。

〈参考文献〉

本橋篤 (2020)、一般家庭でも実施可能な骨格標本作製法が記載されている論文の紹介、ニッチェ・ライフ、8、pp: 33-35、報告・紹介

## WMO活動報告 2024年4月～6月

- クマ類の出没に対応する体制構築及びクマ緊急出没対応業務〔環境省〕
- ゼニガタアザラン保護管理に係る会議運営支援等業務〔北海道地方環境事務所〕
- 東北地方におけるカワウ広域協議会企画運営及び広域保護管理指針検討等業務〔東北地方環境事務所〕
- 尾瀬及び日光国立公園におけるニホンジカ捕獲調査業務〔関東地方環境事務所〕
- 尾瀬及び日光国立公園ニホンジカ対策広域協議会運営業務〔関東地方環境事務所〕
- 国指定紀伊長島鳥獣保護区カワウ生息状況等調査業務〔中部地方環境事務所〕
- 四国のツキノワグマ錯誤捕獲等緊急対応業務（単価契約）〔中国四国地方環境事務所〕
- ツキノワグマ冬眠穴等調査業務委託〔秋田県〕
- 避難地域鳥獣対策支援業務〔福島県〕
- 特定復興再生拠点解除区域におけるニホンザル広域対策事業〔福島県〕
- 指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画策定業務〔茨城県〕
- 神津地区ニホンジカ及びイノシシ生息状況等調査業務〔群馬県〕
- 赤城山ニホンジカ及びイノシシ生息状況等調査業務〔群馬県〕
- 外来種特別対策事業（アカゲザル等）委託〔千葉県〕
- 大島キョン防除委託 組織銃器C〔東京都〕
- ツキノワグマ学習放獣等業務委託〔神奈川県〕
- ツキノワグマモニタリング調査等業務委託〔神奈川県〕
- 公園緑地等維持管理工事 県単（その701）〔神奈川県厚木土木事務所〕
- 新潟県ニホンザル生息状況調査業務委託〔新潟県〕
- 石川県ニホンジカモニタリング調査〔石川県〕
- ニホンジカ及びイノシシ生息等モニタリング調査業務〔山梨県〕
- GPS ロガー装着によるカワウ飛来動向調査委託業務〔岐阜県〕
- 岐阜県イノシシ生息数推定業務委託〔岐阜県〕
- アーバンベアモニタリング調査業務委託〔岐阜県〕
- ツキノワグマ生息実態調査業務委託〔静岡県〕
- ツキノワグマ保護等業務委託（単価契約）〔三重県〕
- ツキノワグマ移動放獣業務〔滋賀県〕
- 森林動物行動圏等調査事業業務〔滋賀県〕
- 第一種特定鳥獣保護計画モニタリング調査事業（ツキノワグマ）〔滋賀県〕
- ツキノワグマ保護管理事業〔京都府〕
- 野生鳥獣（ニホンジカ）生息動態調査業務〔京都府〕
- カワウ管理協議会の運営事務補助等業務〔兵庫県〕
- ツキノワグマ放獣業務委託〔兵庫県森林動物研究センター〕
- ツキノワグマ学習放獣業務委託〔奈良県〕
- ツキノワグマ出没時対応業務委託〔奈良県食〕

- 和歌山県ツキノワグマ保護管理対策業務〔和歌山県〕
- 有害ニホンザルの群れ捕獲業務〔和歌山県〕
- ニホンザルの生息状況調査（GPSを活用した群れ調査）業務〔和歌山県〕
- ツキノワグマ放獣業務〔鳥取県〕
- 特定鳥獣生息実態調査業務〔鳥取県〕
- カワウ捕獲・被害抑制対策業務〔鳥取県鳥獣対策センター〕
- 野生鳥獣調査事業（ニホンジカ、イノシシの生息数推定業務）〔岡山県〕
- 野生鳥獣調査事業（サル生息状況調査（個体数調査業務））〔岡山県〕
- 堅果類等豊凶調査業務〔広島県〕
- ニホンジカ個体数推定業務及び生息状況調査〔山口県〕
- 鳥獣被害対策アドバイザー支援業務〔山口県〕
- サル被害総合対策普及事業委託業務〔高知県〕
- ツキノワグマ放獣業務〔高知県〕
- タイワンザル生態調査および計画策定委託〔東京都大島町〕
- クリハラリス生態調査および計画策定委託〔東京都大島町〕
- ツキノワグマ保護等業務委託〔三重県尾鷲市〕
- ニホンザル甲賀B群個体数調整業務委託〔滋賀県甲賀市〕
- ニホンザル有害捕獲業務委託〔滋賀県甲賀市〕
- ニホンザル個体数調整業務〔滋賀県東近江市〕
- 愛荘町ニホンザル個体数調整業務委託（甲良B群）〔滋賀県愛荘町〕
- 甲良町ニホンザル個体数調整推進事業委託（個体数調整）〔滋賀県甲良町〕
- ニホンザル個体数調整業務委託（多賀C1群）〔滋賀県多賀町〕
- 総合獣害対策事業ニホンザル（京都A群）捕獲等管理業務〔京都府京都市〕
- 総合獣害対策事業久多ニホンザル（京都D群）捕獲等管理業務〔京都府京都市〕
- 総合獣害対策事業ニホンザル（亀岡A群）管理業務〔京都府京都市〕
- 総合獣害対策事業 東山地域イノシシ等大型獣対策業務〔京都府京都市〕
- ニホンザル GPS 発信機装着業務〔京都府京丹後市〕
- サル用 GPS 首輪装着業務委託〔大阪府箕面市〕
- 智頭町クマ学習会開催委託業務〔鳥取県智頭町〕
- ツキノワグマ有害捕獲個体処理委託業務〔鳥取県八頭町〕
- 天然記念物臥牛山のサル生息地 天然記念物食害対策事業 ニホンザル発信機装着業務  
〔高梁市教育委員会〕
- サル被害総合対策モデル事業〔岡山県真庭市〕
- ニホンザル捕獲業務〔岡山県真庭市〕
- イノシシ市街地出没対策に係る生息状況等調査業務〔広島県福山市〕
- 市街地におけるハナレザル被害対策業務委託〔福岡県那珂川市〕
- 有害鳥獣捕獲処理業務委託〔福岡県那珂川市〕
- 野生いのしし経ロワクチン野外散布に係る総括業務委託〔岐阜県経ロワクチン対策協議会〕

- ニホンザル効果的捕獲促進事業業務委託〔川俣町農林産物有害鳥獣対策協議会〕
- ニホンザル生息状況調査等業務〔揖斐川町鳥獣被害対策協議会〕
- シカ駆除〔つるぎ町有害鳥獣捕獲対策協議会〕
- つるぎ町ニホンザル等捕獲駆除業務〔つるぎ町有害鳥獣捕獲対策協議会〕
- 自動撮影カメラ・熱赤外搭載ドローンによるシカ生息密度推定業務〔京都先端科学大学〕
- 第1期野生イノシシ経ロワクチン野外散布実施業務委託〔一般社団法人神奈川県畜産会〕
- 地域リーダー（森林）及び鳥獣被害対策コーディネーター育成研修事業における教材改訂及び  
研修会開催・講師等（委託）〔株式会社野生鳥獣対策連携センター〕
- ニホンザル2群に対する集団捕獲業務〔Wildlife Service〕
- イノシシ広域被害対策事業に係るモニタリング調査等業務〔ワイルドライフ・サポート HARU〕
- 福井県ツキノワグマ捕獲技術研修会……………講師：中川
- 令和6年度藤江学区社会教育活動事業「有害鳥獣被害対策講座」（福山市）……………講師：檀上
- 令和6年度「主要害獣の生態と対策」講義（広島県立農業技術大学校）……………講師：檀上
- カワウ保護及び管理に関する検討会（環境省）……………検討委員：加藤(洋)
- 屋久島世界遺産地域科学委員会ヤクシカ・ワーキンググループ……………委員：濱崎
- 福島県野生鳥獣保護管理検討会……………委員：濱崎
- 東京都シカ管理計画検討会……………委員：岸本(真)
- 神奈川県ニホンザル管理検討委員会……………オブザーバー：岡野・海老原・豊川
- 山梨県イノシシ・ツキノワグマ保護管理会議……………オブザーバー：奥村
- 静岡県カモシカ管理検討会……………委員：濱崎
- 静岡県ニホンジカ保護管理検討会……………委員：濱崎
- 静岡県カワウ食害防止対策検討会……………委員：加藤(洋)
- 滋賀県ニホンザル第二種特定鳥獣管理計画検討会……………アドバイザー：濱崎
- 滋賀県ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画検討会……………アドバイザー：濱崎
- 滋賀県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画検討会……………アドバイザー：濱崎
- 徳島県ニホンジカ適正管理計画ワーキング会議……………委員：濱崎
- 徳島県イノシシ適正管理計画ワーキング会議……………委員：濱崎
- 福岡県特定鳥獣（イノシシ・シカ）保護管理検討会……………委員：横山
- 日本哺乳類学会 哺乳類保護管理専門委員会……………委員：岸本(真)
- 日本哺乳類学会 外来動物対策作業部会……………委員：白井・佐伯・渡邊
- 日本哺乳類学会 ニホンザル保護管理検討作業部会……………委員：清野・海老原・三木・藏元
- 日本哺乳類学会 シカ保護管理検討作業部会  
……………副部会長：横山、委員：濱崎・岸本(真)・岸本(康)・大西
- 日本哺乳類学会 クマ保護管理検討作業部会……………副部会長：中川
- 日本哺乳類学会 イノシシ保護管理検討作業部会……………部会長：岸本(真)
- 日本哺乳類学会 カモシカ保護管理検討作業部会……………委員：西村・関
- 日本霊長類学会 霊長類保全福祉委員会……………幹事：白井
- 日本野生動物医学会……………顧問：岸本(真)、評議員：後藤

- 日本野生動物医学会専門医協会 ..... 会長：岸本(真)
- 日本野生動物医学会会長諮問委員会「苦痛度判定と安楽殺に関するガイドライン」作成委員会  
..... 委員：岸本(真)
- 日本野生動物医学会 ニュースレター編集委員会 ..... 委員：後藤
- 野生生物と社会学会 学会誌編集委員会 ..... 委員：岸本(真)
- 野生生物と社会学会 青年部会 ..... 役員：本橋・渡邊
- 野生生物と社会学会 ワイルドライフ・フォーラム誌編集委員会 ..... 副編集委員長：本橋
- 日本生態学会 保全生態学研究編集委員会 ..... 委員：岸本(康)
- IUCN / Species Survival Commission (SSC) / Primate Specialist Group / 日本グループ ..... メンバー：白井
- TWS / The Wildlife Society / International Wildlife Management Working Group ..... 委員長：大西
- TWS / Southeast Section of TWS ..... 秘書：大西
- TWS / The Wildlife Society / TWS Japan Student Chapter ..... とりまとめ役：大西
- 野生動物の形態、生理、生態等に関わるデータ・試料の蓄積
- 野外における野生動物の麻酔方法の検討

『FIELD NOTE』は会員の皆様の情報交換の場です。  
 各種お知らせ・イラスト・原稿・ご意見・ご感想を募集しています。  
 内容・分量・書式は問いませんので、お気軽にお寄せ下さい。  
 編集部一同、お待ちしております。

次号No.164は2024年10月末発行予定です。  
 原稿は9月8日までにお寄せ下さい。

表紙の絵

各種の専門家を取り揃えております。

野瀬 遵 (WMO)



FIELD NOTE  
フィールドノート  
2024. 7. 31 No. 163

---

発行：WMO／（株）野生動物保護管理事務所  
〒192-0031 東京都八王子市小宮町922-7  
TEL 042-649-1385 FAX 042-649-1386  
URL <https://wmo.co.jp/>  
E-mail [WMO\\_fn@wmo.co.jp](mailto:WMO_fn@wmo.co.jp)  
発行責任者：奥村忠誠  
編集：『FIELD NOTE』編集部  
郵便振替：00140-4-63739 年会費：¥2,000

---

無断転載を禁ずる