

2015年度 第9回イベント 午後の部

10月4日 13-15時 真ん中広場にて

午前は、野生動物の被害防除の専門家 高柳先生の講座があった。午後は捕獲の専門家（猟師、実践研究者）である兵田大和さんから括り罠と防獣ネットについて現場解説があった。兵田大和さんに後日、寄稿いただいた文を以下に紹介します。

「罠の設置と防獣ネットの張り方について」

兵田大和

●自己紹介と全体の説明

高柳先生と宝ヶ池、八丁平といった保護区で共同研究を計画している。私は、狩猟者、捕獲者として現場に入る。当日は、被害防除の話に触れつつ、括りわなの設置を中心に話を進めた。まず、アイスブレイク（集まり等の開始時に緊張をほぐすための手法）のために二人一組でペアになり、自己紹介と準備体操を行った。

●狩猟全般について

狩猟には、①網免許 ②わな・檻免許 ③第1種免許（散弾銃・ライフル）④第2種免許（空気銃）がある。猟期は11月15日～2月15日（シカ・イノシシは3月15日まで）それ以外は、有害指定を受けている野生鳥獣を捕獲するための“有害鳥獣駆除期間”が設定されている。有害鳥獣駆除に参加するには、地元行政と猟友会から選定される必要がある。一定の狩猟経験がないと選定されない。現在、指導力のある先輩猟師からしっかりとした手解きを受けていないペーパー狩猟者が非常に増え、罠猟による狩猟事故が増加している。

狩猟を始める前に事前にコストを理解しておくことが、無理なく長く楽しく続けていくポイントである。罠と銃は、狩猟免許を取るまでの講習費や申請費、狩猟道具を用意する共通のコストがある。そして、毎年の狩猟税と猟友会費、保険の費用がかかる。後で詳しく述べるが、罠ではそれ以外の日々のコスト負担が実は大きい。現状では、狩猟免許が取得しやすい罠猟を気軽に始めた多く

の人が、思わぬコストに負担を感じ、ペーパー猟師になってしまったり、短期間で狩猟を止めたりすることが起こっている。

そういったコストの問題を緩和するためには、捕獲効率の向上が重要である。その実現には、個人レベルの狩猟の質と地域レベルの取り組みの質の向上が求められる。個人レベルの狩猟の質を向上するには、狩猟はもちろん、それに関連する動植物や被害防除の知識・スキルを積極的に磨くことが必要である。普段の生活にできるだけ寄り添える狩猟を実施できるようにする。地域レベルの取り組みの質の向上については、自治会や地元猟友会が、獣害を地域全体の問題であると認識することが不可欠である。地域が獣害対策を円滑に行えるようになると、結果的に狩猟者の捕獲効率を高め、獣害対策自体も適正かつ安定的なコストの中で運営していくことができるようになる。

世界的にも、効果的な狩猟という視点が重要視されている。例えば、アメリカは特に厳しい規制もなく毎日狩猟をするお国柄であるにも関わらず、野ブタの増加が止まらない。ヨーロッパのイノシシも似たような状況である。これは、野生動物保護管理の現場にとって欠かせない被害防除と戦略性の高い効果的な捕獲といった両輪をうまくマネジメントできていない結果として表れている。単なる捕獲頭数の多さは見せかけの獣害対策にしかない。地域全体として見た時の捕獲効率や被害防除が、効果的な獣害対策に繋がることは、世界共通と言える。

## ●括り罠

### ◆罠の選び方

青い鳥の谷の入口付近から獣道（じゅうどう）があり、中に入るとシカとイノシシの通り道がたくさんあるのが分かる。傾斜地では檻は設置できないため、括り罠を使用する。（現物の括り罠で説明）罠の選び方のポイントは、安全性と作業効率の2点である。作業効率に大きく影響する。

従来の“クの字型”のバネを使う括り罠と違って、“弁当型”タイプは構造上危険性がない。狩猟者の設置ミスによる事故や何気なく触った子どもが怪我するリスクはほぼゼロと考えてよい。例え誤って踏んでもビスを緩めたり、ボタンを操作したりすると簡単に外せる。事故を起こすと地域の獣害対策が止まる。

また、作業効率の面でも掘る土が浅くて済むので非常に良い。弁当型タイプもいくつかのメーカーから売られている。受け箱と分離しているタイプを個人的には推奨する。一体型は、現場の土が粘土質であったり、雨で固まりやすい土質であったりすると、目詰まりを起こして作動しなくなる。同志社では兵田とあるデザイン会社さんとで非常に効果的な罠の開発を進めている。商品化も検討している。

#### ◆設置の際の注意点

動物は、不自然なメタリックな色や油の臭い、金属音に非常に敏感に反応する。括り罠は、使用前に臭いを消す。木くずと一緒に煮たり、4,5日土中に埋めたり、1週間川に浸けるたりする。

設置の際、ワイヤーは見えないように土中に埋め、露出しやすい踏板や受け箱の縁の部分に注意する。掘った時に出てくる邪魔な木の根っこは、ハンディノコギリで除去する。ハンディノコギリは、歯が交換できるタイプがいいと思う。剪定バサミでもよいが、根っこの油で傷みやすいという問題がある。掘った土は、石を取り除きつつ、現場を荒らさないように一旦土嚢へ入れる。埋設は、表面にあった土を罠の上に被せて、臭いの変化が出にくいようにする。余った土は、数メートル以上離れた場所に撒く。枯葉や枝を埋設地から数メートル以上離れた所から拾ってきて、カモフラージュに使う。ワイヤーが土だけで隠せない場所は枝葉でしっかり隠す。但し、踏板のワイヤー部分には、枝や葉っぱは置かない。獲物が踏板を踏んでも、枝や葉っぱが引っかかって足に巻き付きにくくなる。踏板中央付近には、少し細かい枝葉でカモフラージュする。また、踏板の上の土や付近の土の固さも設置前と同じように再現するよう心掛ける。学習個体は、人間の使うシャンプー等の香料にも敏感に反応しているという猟師の見解がある。人の痕跡をできるだけ減らす。獣道の上に腰を下ろして作業しないようする心がけも捕獲効率に影響すると思われる。

ワナの設置は、常用の太い獣道に見せ罠を設置する。見せ罠を避けた場合に使うであろう2か所以上のサブルートを捕獲ポイントとして設定する。何かおかしいなと感じて、避けて通ろうとする個体をサブルートで捕獲する。見せ罠付近には塩を混ぜた糠を置いてもいい。塩は融雪剤が撒かれる季節以外は効果的。しかし、糠を多用し過ぎると「糠がある＝罠がある」と学習する個体が増える可能性がある。糠も駆け引きの道具の一つとして使う。

◆罾・檻免許の取得とコストについて

罾の免許取得は現状では比較的容易だが、毎日の見回りが必要となり、時間的コストや降雪時期の農林道を移動したりするための軽四自動車の調達、ガソリン代等の日々の運搬コストがかかる。もし捕獲に成功した場合、止差しから剥皮、解体場所に大きな冷蔵施設がない場合は四肢までの解体が必要になる。そのため、その日のスケジュールを大きく変えなければならない。

また、安物の道具を一先ず揃えることは、却ってコストをかけることになる。安全の確保や作業効率に問題が出るため、必ず買い替えることになる。一方、安全性や作業効率に問題があっても値段だけやたら高いものもある。先輩猟師からよく話を聞いて情報を集めることが大切である。

◆見回りと捕獲から止差しまで

罾の見回りは、毎日すぐそばまで近付くと人の臭いが残るため、捕獲の有無はできるだけ遠い所から確認する。確認しづらい時は望遠鏡などを使っても良い。空弾き（獲物が踏板を踏んでも、足に巻き付かず罾が作動すること）が起こる可能性はあるので、3日に1回は近付いて確認する。

捕獲と止差しは、安全確保が第一である。捕獲されている様子を確認したら、掛かった獲物が何か判別する。シカ・イノシシの場合は、関係ない素振りでも山の傾斜の上の方に回り込み、木の陰に隠れて近付く。そこで、ワイヤーが切れかかっていないか、足が千切れそうになっていないか、蹄の先だけにかかっていないかを確認する。目を合わせて下から直線的に近づくのは絶対にしてはいけない。最悪の場合、木に登って避けられるように事前に周囲の状況を確認する。

イノシシの場合、より安全に止刺しをするため、チョン掛け・足錠・鼻括りの3点セット（株三生で購入可（DVD付））で身動きできないようにする。捕獲個体を大の字にして片脚を膝で抑え込む。鳩尾（みぞおち）から心臓に向かって刃渡り30cm程度の剣鉋を入れる。放血して完全に動かなくなってから罾を外す。胴括りという道具を使う猟師もいる。

シカの場合は、棍棒で後頭部を叩いて気を失わせる。首の頸動脈を切って放血する。場合によってはチョン掛け・足錠を使う。シカも完全に動かなくなったのを確認してからワイヤーを外す。

檻に掛かった場合も、檻が破損していないか十分気を付ける。銃が最も安全

だが、銃を使えない猟場では片刃を落とした槍、剣鉞を丈夫な棒に縛って槍代わりにする。

シカは、罠にかかって鳴く個体と鳴かない個体がいる。イノシシは、自分の身が隠れるくらい周辺を掘りまくるので景色が一変する。そのため、不用意に覗き込んで穴からいきなり飛び出してきたイノシシに襲われる危険性があるということを理解してほしい。設置場所の風景に変化がある時は掛かっていると想定して近付く。ウリ坊やバンビでも十分注意する。ウリ坊は指を噛み千切る力があり、また、近くに親がいる可能性がある。バンビでも腹部を蹴とばされると肋骨が折れる可能性がある。

#### ◆地域のマネジメント

獣害対策は、地域として取り組めるかどうかが重要である。新たな狩猟免許取得者を応援する環境作り、防獣ネットによる被害防除の維持管理体制の整備、住民全体の信用獲得に向けた安全確保と情報発信等を地域の日常的な運営に反映していかなければならない。また、狩猟は、地域行政の縦割の弊害が大きく、問題解決にあたっては地域ぐるみで話し合いを進める必要がある。場合によっては、市町村ではなく、鳥獣保護管理計画を立案・実施する主体の都道府県やあるいは環境省や農水省といった省庁に直接相談すると状況の打開につながる場合がある。それでも、県境沿いの野生動物の行き来は現状の仕組みでは対応しきれない。そういう状況もあって、行政は猟師への補助金だけで、捕獲頭数を増やすことを目標にしがちで、そのため、クリエイティブな若手猟師が生まれにくい環境となってしまっている。

比叡平は特定猟具禁止区域のため、基本的に銃が使えない。括り罠で 100kg クラスのイノシシが捕まった時は、行政や猟友会の現場立会いの下で空気銃による止差しをする。一般的な鳥撃ち用の空気銃は威力が弱く、手負いにさせてしまい却って獲物を逆上させるために専用の空気銃を必ず使用する。

稀にタヌキやキツネ、サル、時には猟犬やクマがかかることがある。猟期外にタヌキ、キツネが掛かれば放獣する。応援を呼んで毛布を上から被せて、三つ又の枝木で首を抑え込んでからワイヤーを外す。万が一クマやサルが掛かった時は、すぐに ①地元行政担当課（土日休み） ②猟友会 ③自治会に連絡する。猟犬が掛かってしまった場合は、揉め事になる可能性が非常に高い。必要があれば自治会経由で警察に連絡する。

上記のような思わぬハプニングや狩猟事故で揉め事が起こらないように、地域で罾や檻を設置する目的や趣旨、社会的意義を呼びかけ、小中学校等で説明することなどが望まれる。その際、合わせて設置標識や進入禁止の看板を周知する。クマが出没する地域では養蜂や柿の木は誘因材料となる。また、元々腐肉しか食べないと言われていたクマが、罾や檻に掛かったシカを食べるケースが最近目立っている。北海道のヒグマは特に顕著だが、本州のツキノワグマでも一度自分の物だと認識してしまうと、横取りされまいとして檻や罾のシカの捕獲作業をしに来た狩猟者を襲う可能性が十分にある。そのため、養蜂や未収穫の柿なども同様のことが言える。地域でクマの誘因材料となるものを事前に把握する必要がある。前述のイノシシが穴に隠れているケースと同様に、狩猟関係者以外に罾や檻、標識のある場所には絶対に近付かないよう呼びかける。

#### ● 猟銃について

銃の所持は、京都府が発行する狩猟免許以外に公安から降りる所持許可が必要になる。公安での試験は難しく、その後の身辺調査やロッカーなどの管理体制の確認などハードルがいくつもある。新品の散弾銃であれば、一丁 30 万円くらいからが妥当な商品になる。最近では、狩猟者の高齢化から銃を手放す人が増え、知人から譲り受けるケースが非常に多い。しかし、安全性や銃の弾道の癖もあるので譲り受ける際は、よく手入れが行き届いているかどうかちゃんと見定める。

銃猟で最も捕獲に貢献するのは犬である。長く銃猟を楽しむには犬の存在が欠かせない。維持費や毎日の世話、犬用の無線機、便利さを追求するなら GPS 等の購入などがコストとなる。犬の能力も個性があり、様々である。有能な犬を飼うには、猟師としての猟犬の知識、訓練法などを修得して、有能なそうな子犬をもらい受ける。また、猟犬の猟欲を刺激するには、先輩の有能な猟犬と一緒に山で狩猟に参加させる。現在は、まだ現役の猟師が犬を飼っているため、最初からは飼う必要はない。

現在、銃による獣害対策の担い手が、著しく減少している。新たに狩猟に興味を持つ人の間でも、事故リスクや管理の煩わしさが実際以上に大変そうに見えるため敬遠されている。しかし、実際は、罾に比べて中長期的なコストは、あまり負担がない。初期投資としての銃とガンロッカーの購入、銃の所持許可申請があって、その後は更新手続以外に負担感を感じるようなことはない。罾

よりも町に住む人が趣味でするにはちょうど良い。

ちなみにライフルは、散弾銃の所持歴 10 年以上継続した人に限り所持許可を得る権利が発生する。10 年の考え方は、管轄の警察署担当者レベルで変わるので注意する。同じ散弾銃で 10 年なのか、買い替えしてトータル 10 年が認められるのかが違って来る。ライフルを持ちたいと考えている場合は、事前に十分確認する。

#### ●残渣の埋設について

(真ん中広場に子供が掘った穴を見ながら) 捕獲個体解体後の動物の残渣を埋設するには、人力でも少なくとも直径 70cm、深さ 70~80cm の穴を掘る。しっかりと土をかぶせ、キツネ、タヌキ等が掘り返さないように、その上に大きな石をいくつも積むようにして置く。土を掘っても石が上から被さって来るためイノシシ以外は諦める。

#### ●捕獲奨励金について

京都市では、有害鳥獣駆除期間中、国からの助成金が上乘せされている。シカ 2 万 2000 円、イノシシ 8000 円となっている。猟期中は捕獲頭数に合わせた階段式のテーブルが別に用意されている。サルは 1 頭 3 万円。但し、サルは非狩猟鳥獣のため、有害駆除の許可がある人だけに捕獲が許される。大津市では、シカの捕獲は 2 万円。自治体によって支給のされ方が全く異なる。

#### ●ジビエについて

イノシシの旬は、11 月から 1 月初旬。オスは年末を過ぎると発情し始めて臭くなる個体が多い。猟師は年末までのイノシシの若いメスを狙う。旬に入るまでに、檻に 5,6 匹のウリ坊がかかることがあるが、全部逃がしたくなるのが猟師の本音である。地域によっては、ウリ坊を捕り過ぎたことで良質なイノシシを捕まえにくくなったという猟師の嘆き節が聞こえてくる地域もある。狩猟者の積極的な獣害対策を引き出すために、ウリ坊は逃がすことで農家側と狩猟者側が合意した地域もある。

シカの旬は、主に夏。オスはお盆の頃で、メスは秋口まで。イノシシのように季節差、性別差、年齢差、個体差が少なく、年中楽しめる。但し、雪が深い地域は痩せている。雪解け水が多くなる春前の季節は、肉質が水っぽくなる。

シカもイノシシも捕獲時にできるだけ暴れさせないようにする。打ち身や体温が高くなることで発生する肉焼けは、肉質を悪化させる。出血部分は臭くなり人用のジビエには向かない。

熟練の猟師や畜産業の専門家がいる地域では、生体捕獲をして、大人しくさせてから施設内で止刺しをするところもある。こういった手法は、ノウハウや技術、専用の設備を用意し、安全性を確保する必要があるため、初めからはできない。

### ●専用解体処理施設

ジビエの衛生管理基準は、従来の家畜の衛生基準を元にしてしている。そのため、安定的に捕獲できるとは限らない自然の獲物を、必ずしも屋内の整えられた環境で屠殺するわけではないので、狩猟で得られたジビエや皮でビジネスを始めるのはハードルが当然高くなる。どこの地域でも処理施設の運営に苦慮している。

専用の食肉処理施設の建設費は、概ね 1 千万円程度である。解体した時に使用した水を直接下水に流し込める立地であれば、浄化槽の設置費が 400 万円程度を安くできる。浄化槽は、浄化能力の限界に達すると交換をしなければならない。それが、解体施設の経営をさらに圧迫する。また、行政の指定通り建設した場合、1 千 5 百万円～2 千万円はかかる。焼却場を併設する計画の場合、5 億円以上かけて建設する。さらに、焼却炉のメンテナンス費も 1 億円規模になる。

最近、ジビエの解体を実態に即した形に落とし込もうと環境省と交渉する団体も出始めている。法的に規制緩和をクリアするために、規定の施設を用意する本部がフランチャイズ形式を用いて、支部の施設用件を下げる方法を模索する団体もある。高柳先生が言及した美山の 200 万円の解体施設キットは、全ての自治体で認可が下りるかどうかは確認が必要になる。

解体は、衛生管理上、吊るして行う方法が望ましい。イノシシは、剥皮の作業の容易さから、ステンレスの専用台に置いて解体する人も多くいる。また、内臓を取り除いた後に川の水に漬けて冷やす人が多いが、ジビエの本場であるヨーロッパでは、それは科学的根拠を以って不適切な処置であると否定されている。

施設管理は、お肉の取り扱いはもちろんのこと、処理中のナイフのまめな殺



菌、作業後のその他の道具やテーブル等の消毒、マダニの除去など、管理する人の清潔さにこだわる気持ちの強さが重要となる。猟師間での共同管理は、これまでの衛生観念が解体現場に持ち込まれてしまう可能性が高いため、お薦めしない。管理責任者に権限を持たせることで安全で高品質なジビエを提供が可能になる。

#### ●防獣ネットについて

防獣ネットの張り方は、高柳先生の資料を参考にしている。被害防除はシカやイノシシの心が折れるくらい徹底して守る。シカ・イノシシは所詮動物と違って舐めてかからないようにする。人間を相手する姿勢で立ち向かい、シカやイノシシの行動特性に合わせた対処をしていく。

ネットの裾周りに枝木を大量に置くことは薦めない。ネットを傷める可能性があり、補修する際に邪魔になる。ネット内側が見えにくいように葉のある枝を適量に活用することは効果的である。また、枝葉が広がっている大きな枝木は、通したくないルートの木々の間に立てかけるなどして括り罫の駆け引きに活用することもできる。

#### ●真ん中広場南の扉付近で

ネットの外側の際に獣道があるのがよく分かる。扉の右下には鼻を突っ込んでいる痕跡がある。扉に少しでもすき間があると、小型の野生動物がそこを通り抜け、色々な個体のシカ・イノシシが毎日打撃する。ダメージの蓄積ですき間が広がり、ついには突破されてしまう。

多くの失敗例は、ネットの裾野部分の侵入に気付かないことである。扉のすぐ横のネットの下から侵入した形跡がある。また、シカは、よくネットを噛み千切る。噛み千切られたネットを放置すると、そこがシカやイノシシ以外のあらゆる野生動物の抜け道になって、修復の手間もかかり、学習したシカやイノシシの勢いを止めることも難しくなる。高柳先生が話されていたように防獣ネットは一か所噛み千切られても侵入されない網目が小さいものを選ぶ。噛み千切られたら穴が小さいうちに結束バンドできちんと補修する。

シカは、ジャンプ力があり、2m くらいジャンプできる。しかし、着地する時に足を怪我する危険性を避けるため、下からの侵入を優先的に選択する。ネットの高さが 160cm 以下になっているとネットに前足をかけて乗り越えたりもす

る。緊急時は、助走してネットを飛び越えたり、一か八か飛び込んでネットを突き倒したりして逃走することもある。

#### ●シカによる生態系への影響

シカは、下層植生や新芽を全て平らげ、森の更新が起こらないようにしてしまう。また、シカが食べない植物だけが残り、山林の多様性が失われる。皮剥ぎの被害もあり倒木も増える。その結果、森から昆虫がいなくなる。イノシシやカモシカの生息環境も奪われる。近年は、シカの食害による生態系の破壊が、砂粒の変化をもたらし、鯉でろ過できないサイズの砂が山から流されてくるようになった。そのため、鮎の養魚場に被害をもたらすことが報告されている。最悪の場合、土砂崩れを引き起こし、防災面で直接的な被害をもたらすケースも発生している。

また、防疫面でもシカとイノシシは社会に大きな影響を持つ。自然界で口蹄疫や豚コレラに感染することがある。実際に口蹄疫を持つシカが確認された事例があり、京丹後の牧場では、北上中のシカが毎夜牧場に侵入するようになったと報告されている。仮に何らかの理由で京都市左京区界限や比叡平付近で口蹄疫が広まると、近江や京丹後の牧場にあつという間に広まることが予想され、近畿圏の畜産業界は瞬く間に存立の危機に陥る可能性がある。豚コレラについては、効果的なワクチンの効果があるとされているが、ワクチン開発後の1980年代にもイノシシの間で大流行している。養豚農家にとって非常に注意すべき流行性の病気と言える。鳥インフルエンザも含め、猟師のモニタリング機能を社会的にきっちり評価すれば、そういった事態に早急に対処できると考えている。

#### Q & A

Q 燻製が美味しいが、どういったものと相性がいいか？

(兵田) 味はハーブや塩コショウが基本。赤ワインとブルーベリーソースも相性が良い。組み合わせも重要。あと、燻煙材は、最初は桜チップが無難。

Q バッファゾーンで山羊を飼うことは効果的か？

(兵田) 最初は嫌がるが、飼い方に気を付けないとすぐ効果が落ちる。犬のドッグランはサルもクマもとても嫌がる。

Q 保護区や県境は、実猟中どうやって見分けるのか？

(兵田) 実猟経験を積んで覚える。ベテラン猟師の多くは、どの辺りが境界かよく理解している。