

(2012 冬、2013 春) 現地視察会・調査の報告

1. はじめに

本報告は平成 24 年 12 月 15 日(冬調査)ならびに平成 25 年 5 月 29 日(春調査)に実施した現地視察会ならびに調査について報告します。視察場所は斜里町真鯉の「知床エゾシカファーム」にて行いました。冬調査は五十嵐代表、春調査については中村委員から、それぞれ報告されたものを掲載いたします。

2. H24 冬の視察・調査報告

(1) 現地視察の概要

① 視察・調査目的

- ・斜里町ウトロの固定罠と捕獲状況
- ・斜里町ウトロの移動罠設置状況
- ・斜里町真鯉の“知床エゾシカファーム”の屠殺・解体・枝肉処理状況

研究委員会のテーマの一つである「付加価値を高めるブランド化の構築」を目指し、2012 年 9 月にエゾシカ処理場として道内で初めて HACCP を取得した“知床エゾシカファーム”(当研究委員会会員)を訪れ、捕獲から屠殺・枝肉処理までの全工程を視察する。

② 視察者(五十音順)

阿部任・五十嵐敏彦・細川康司

③ 対応者

(株)知床エゾシカファーム 富田社長

(2) 斜里町ウトロの固定罠

ウトロ市街東端の民有林(針広混交林中のアカエゾマツ・トドマツ植林帯)に設置した“知床エゾシカファーム”の固定罠で、エゾシカの捕獲状況を視察。

設置箇所はファームから車で約 30 分の山あい深部にある旧開墾地跡(作業道は荒れ果て、四輪駆動



図-1 固定罠の全景(奥にオスシカ 2 頭)

車でも四苦八苦)。もちろん携帯圏外。

規模は 20m 四方ほどで比較的小規模。設置費用は約 100 万円。設置期間は狩猟期間の 10 月～3 月。設置箇所の選定では、地元や狩猟者との折衝が難しく(地元はシカ集結によるヒグマの誘引を懸念、狩猟者は縄張り意識が強く)適地を探すのが難しい。



図-2 捕獲状況(右手の搬送箱に階上から追い立てる)

普段は職員 1 名が朝の見回りで状況を確認し、罠の中に個体が入っている場合ゲートを閉め、その後

2名体制で捕獲作業を行う。捕獲は勢子として象の鼻先に個体を追い込み、捕獲箱に収容し、軽トラックで運搬する。視察時は1歳オス2頭が罠に入っており、数分で捕獲箱に収容した。

(3) 斜里町ウトロの移動罠設置状況

移動罠は捕獲箇所を増やし、生体捕獲を増やす目的で当研究委員会のアイデアを“知床エゾシカファーム”が発案し、北原電機(株)が試作・製品化したもの。4tトラックで積載移動できることが最大の特徴。1基当たり約200万円で、被害対策に苦慮する自治体が購入している。その第1号試作品を“知床エゾシカファーム”が譲り受け、ウトロの民地内に設置。展開時は直径数mの円形罠になるが、捕獲状況の確認やゲートの開閉に問題が残っているとのこと。視察時は撒き餌による積極的な誘引を行っていないため、生体の捕獲には至っていない。



図-3 移動罠の全景

(4) 知床エゾシカファームでの屠殺・処理状況

この視察が今回のメイン(2013春の視察では施設視察のみ)。一言で言えば紛れもなく『命の現場』。先ほど固定罠で捕獲し搬送したオスジカの屠殺・解体処理を視察した(通常、牛や豚の家畜処理では作業状況を一般人に公開することは稀だが、知床エゾシカファームでは希望があれば見学可能)。

手順は可動壁による保定⇒電気ショッカーによる失神⇒頸動脈切断による放血⇒処理番号添付の屠体撮影⇒剥皮⇒頭部切断⇒内臓摘出⇒背割り⇒薬液洗浄⇒浄水洗浄⇒保冷で、剥皮に時間が掛かるが、それでも一連の作業を2名の職員が約30分で終了す

る。最盛期は数10頭/日进行处理する(以前、ニュージーランドで視察した処理場では、約10数名態勢のベルコン方式で、200～300頭/日进行处理)。



図-4 処理場の全景と保定状況

視察は冬季の寒冷期ではあったが、剥皮から内臓摘出まで常に湯気が立つ状況で、ついさっきまで動き回っていた生身であることを再確認させられた。有効活用・産業化とは言え、紛れもなく命をいただき、命を使わせていただいていることを忘れないよう肝に銘じる必要があるだろう。



図-5 湯気立つ剥皮作業

(文責 エゾシカ研究委員会代表 五十嵐敏彦)

3. H25 春の視察・調査報告

(1) 現地視察会の概要

① 日時および場所

日時：2013年5月29日(8:30～12:00)

場所：斜里町真鯉の「知床エゾシカファーム」、斜里町ウトロの移動式罠設置箇所

②視察者ならびに対応者

視察者：五十嵐・細川・桜庭・中村(敬称略)

対応者：土田技術士・富田社長(知床エゾシカファーム)

③視察内容

知床エゾシカファーム富田社長から、鹿の生体捕獲と一時飼養の必要性、及び、罠の設置状況と問題点の説明をしていただき、現場視察を行った。



図-6 エゾシカ放牧場

(2)生体捕獲と一時飼養の必要性

①安定操業には生体捕獲と一時飼養が不可欠

銃猟肉はハンター頼りのため解体処理業者の都合で生産できない。

いつ持ち込まれるかわからない材料を当てにしているのは産業として成り立たない。

生体捕獲(生け捕り)し、一時飼養することで、計画的な生産が可能となる。

②有効利用率が向上(残渣量減る)

ハンターがしとめたシカは、銃弾の当たった場所が食用とならず廃棄されるため、歩留まりが悪い。

③品質面・衛生面で信頼性向上

血抜きと内臓除去を瞬時に行うことで、品質の高い肉を得ることができる

知床エゾシカファームでは、電気ショックを与え失神状態のシカを中吊りにし、冠動脈を切開することで完全な血抜きと、速やかな皮はぎ・内臓除去を行っていた。(約 30 分で完了)

内臓除去の前に食道と肛門を結束し、胃腸の内容

物が肉に付着するのを防ぐ処置をしている。また、内臓に異常が無いことを確認したものだけを、食肉に回す徹底振りだった。

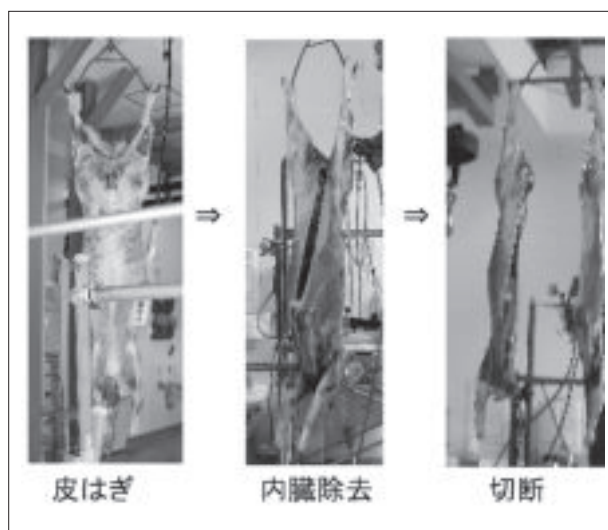


図-7 シカ肉の解体

④銃の使えない禁猟区内でも捕獲可能

鳥獣保護区や、住宅地近傍でも生体捕獲は可能であり、場所の制約を受けにくい。

⑤時期的な制約を受けない

シカの猟期は10月1日～3月31日であり、通年創業するためには、一時飼養をする必要がある。

(3)生態捕獲の問題点

①捕獲頭数の減少

罠の設置当初は、一度に十数頭捕獲できるが、徐々に捕獲頭数が減少し、2～3年で罠にかかる鹿がいなくなる。これは、近隣に生息している個体の減少と、生き延びた鹿が警戒して罠に近づかなくなることが考えられる。

そのため、1年毎に場所を変えることができるような移動式わなの開発が必要となった。

②罠建設費のコストアップ

固定罠の建設費は、2～3百万円必要であり、2～3年で鹿が入らなくなるため、別の場所に建設しなければならない。

安価な建設費用で移動可能な罠の開発が求められる。

(4)移動式罠に必要な条件

①安価な建設コスト

養鹿事業を継続するためには、1台当たり100万

円以内で、5 年間使用できることが目標となる。

②地形に対応した形状

平坦な場所以外でも設置可能であり、立ち木の配置にも対応できる形状が求められる。

③電源がなくても機能すること

山奥に設置するので電源の確保が困難なため、電気が必要な場合は、バッテリーやソーラー発電を使用することになる。

④無人感知・捕獲システムの開発

監視員が常駐することは不可能なので、鹿が侵入したら自動的に扉が閉まるシステムの開発が必要。

⑤寒冷地仕様

積雪(約 1 m) 地帯、及び、寒冷(−20℃) 地でも作動しなければならない。

生体捕獲は、餌でおびき寄せるので、自然の餌が減少する冬季間に実施することになる。

⑥移動時の運搬性

狭い林道を移動するので、4 トントラックに積載可能な大きさに収納する必要がある。

⑦組み立ての簡易性

建設の専門家でなくても組み立て・解体ができる構造であること。

(5) 視察会に参加した感想

海を見渡す小高い丘にある広々とした放牧場で、のんびり過ごすシカたちを見ると、やがて肉になるのがかわいそうに思えた。中には、出産中の鹿もあり、カラスが生まれてくるバンビを横取りしようと張り付いていた。自然界の厳しさを目の当たりにした出来事でした。

解体現場では、電気ショック後 30 分で枝肉になる様子を見学し、先ほどまで生きていた鹿とは思えないほど、その手際によさに感心しました。

今回の視察メインテーマである、移動式捕獲施設の改善では、「3. 移動式罠に必要な条件」を満たす方法を考えたいと思います。読者の皆さんで良いアイデアをお持ちの方は、ご連絡をお願いします。

また、当地は、鹿も多く生息していますが、熊も多く生息しているようです。熊は入らず、鹿だけを捕獲できる罠を開発できると良いのですが……。

最後になりますが、現地案内をしていただいた、土田技術士・富田社長に感謝申し上げ、現地視察会報告といたします。

(文責 エゾシカ研究委員会 中村一也)

4. おわりに

最近では、コープさっぽろの一部の店舗で、シカ肉が販売されています。ただし、そこへ納品されるものの品質は衛生管理の行き届いた安全なものが求められています。知床エゾシカファームは、これらの要求水準を十分満足できる生産工程を確立しています。しかし、仮にヘルシーで美味しいシカ肉の市場認知が進み、爆発的な需要が見込まれることとなった場合、残念ながら現状では供給が追いつかないということでした。事業者にとってその大きな課題の一つに、捕獲技術の進歩が必須となっています。当研究会ではこれらを踏まえて、現地視察・調査で得られた情報等をもとに、新技術開発のアイデアを提供したいと、節に願っております。

是非とも幅広い技術分野から構成される技術士会のみならず、画期的なアイデアや意見等をいただければと思っております。