

# 平成 30 年度エゾシカ利活用推進地域モデル実証事業

## (地域モデル普及) 実施結果 [概要版]

### 1. 事業の目的

平成 28, 29 年度に実施したエゾシカ利活用推進地域モデル実証事業等を踏まえ、道内各地域における効果的な利活用率向上の方策を広く周知・普及するとともに、利活用の知識・経験を持つアドバイザーを派遣し、地域事情に合わせた助言を行うことで、利活用率の底上げを図ることを目的とする。

### 2. 現状と課題

エゾシカの推定生息数は平成 28 年度において推定 45 万頭あまりとなっており、農林業被害や列車支障はいまだ高水準で推移していることから、道は、捕獲の推進と有効活用を進めることとしている。

道内多くの市町村では、その捕獲自体に苦慮しており、また、捕獲が進んでいる地域においても有効活用するための捕獲が浸透していないなどの理由から、廃棄処分を余儀なくされていることも多く、その費用負担も大きな課題となっている。

### 3. 実施期間

平成 30 年 9 月 11 日 から 平成 31 年 3 月 14 日 まで

### 4. 受託者

エゾシカ食肉事業協同組合

### 5. 実施結果

#### (1) 周知普及

14(総合)振興局のエゾシカ対策協議会において、資料配付及びスライド映写により、専門的知識、経験を持つ講師が、捕獲された個体を地域において食肉としての活用の他、ペットフード原料や皮革原料としてより多く活用する方法や、事業化の際の各方面からの支援制度を説明、周知した。

(配付資料については、本編の資料(周知普及業務で使用した講義資料)を参照)

#### (2) アドバイザー派遣

釧路管内鶴居村、宗谷管内浜頓別町、上川管内下川町を各 2 回、専門的知識、経験を持つアドバイザーが訪問し課題の洗い出しと地域に合った活用に向けて考えられる方策を助言した。

### 6. 考 察

本事業の周知普及及びアドバイザー派遣の結果、課題を分類し、解決策について検討した結果は次のとおりである。

#### (1) 課題の分類

- ① 目標や目的が明確でない
- ② 収支の見込みが明確でない
- ③ 有効活用の計画が立てられない
- ④ 知識・経験が不足している
- ⑤ 活用推進のための仕組みが分からない

## (2) 有効活用を検討する際に基本となる情報

地域において有効活用を検討するにあたり、次のような情報が必要となる。

なお、情報の内容によっては市町村内、近隣市町村、（総合）振興局管内が対象区域となる。

- ① 地域におけるエゾシカの推定生息数、増減傾向
- ② エゾシカの捕獲頭数とその時期、場所、捕獲手法
- ③ 捕獲、運搬、処理の担い手
- ④ 有効活用施設の有無とその所在地、処理可能頭数
- ⑤ 残滓処理に要する経費や数量

## (3) 有効活用を検討する際に考慮する事項

- ① 目標、目的の設定
- ② 収支の見込み（別紙1参照）
- ③ 計画の策定
- ④ 活用推進のための仕組み

## 7. 地域事情に合わせた具体的な活用方策

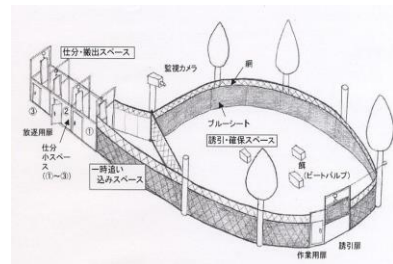
- ① 有効活用施設を設置・運用する方法（図1）
- ② 一次処理車を導入する方法（図2）
- ③ 生体捕獲個体を長距離輸送する方法（図3）



（図1）食肉処理施設



（図2）一次処理車



（図3）生体捕獲と輸送

## 8. 総括

有効活用を広く浸透させるには、「活用」の本質的な意味、つまり、価値が無いあるいは廃棄費用がかかる負の資産とされているものを活かして用いるという基本的な価値観を共有する必要がある。負の資産のままで良いと思う人が多ければ、それは活用されずにゴミとなる。

エゾシカの有効活用は、自分たちの住む地域の特性を理解し、どのようなプロセスを辿って、どのようなビジョンを描くのか、緻密な計画が必要である。

そのうえで全くのゼロからスタートするのであれば計画の立てようもないが、すでに活用している事例が多数ある現在、個体の収集も食肉の販売もすでに確立されつつあり参考とするものが多くある。

本事業を通じて、多くの市町村がエゾシカの捕獲、有効活用に課題を抱えており、知見がないことで解決策が講じられず、立ち止まっている状況にあると感じたことから、知識を伝導する部署又は窓口を設置することで利活用される頭数増の一助になると考えられた。

## 【収支見込みの概算計算】

## 収入

販売量(kg) = 搬入頭数(頭) × 1頭の重量(kg/頭) × 歩留まり(%)

売り上げ(円) = 販売量(kg) × 1kgあたりの単価(円/kg)

## 支出

人件費 = 1人当たりの人件費 × 人数

仕入れ費 = 1頭あたりの単価(円) × 仕入れ頭数

廃棄物処理費 = 仕入れ頭数(頭) × 1頭あたり廃棄物量(kg) × 処理単価(円/kg)

その他経費 = 1月あたりの経費(円) × 12ヶ月

## 収支

収入－支出

## 【収支計算例①】（処理事業者が複数名雇用し、専門的に事業を行うケース）

平成29年度野生鳥獣資源利用実態調査（農林水産省）等をもとに、北海道内のエゾシカ肉処理施設の処理頭数、価格、従業員数の平均により年間収支を計算すると、次のように算出される。

## 収入

販売量(kg) = 329頭 × 16.24kg = 5,343kg

売り上げ(円) = 5,343kg × 1,924円/kg = 10,279,932円 ≒ 1,030万円

## 支出

人件費(常勤) = 30万円/月 × 12月 = 3,600,000円

人件費(非常勤) = 900円/時 × 8時間/日 × 80日/年 × 4人 = 2,304,000円

仕入れ費 = 8,000円/頭 × 329頭 = 2,632,000円

廃棄物処理費 = 329頭 × 40kg/頭 × 71円/kg = 934,360円

その他経費(光熱費+通信運搬+消耗品+販売管理費等) = □万円/月 × 12月

## 収支

1,030万円－854万円－その他経費 = 176万円－その他経費

※「その他経費」が176万円/年以下であれば差額が利益になる。

【収支計算例②】（小規模、少人数で事業を行うケース）

狩猟者が一人又は数名でローテーションなどにより自らが捕獲したエゾシカを小規模な施設で処理するケース。1頭から得られる食肉の量、1kgあたりの単価については平成29年度野生鳥獣資源実態調査（農水省）を参考とした。

収入/年

$$\text{販売量 (kg)} = 50 \text{ 頭} \times 16.24\text{kg/頭} = 812\text{kg}$$

$$\text{売り上げ (円)} = 812\text{kg} \times 1,924 \text{円/kg} = 1,562,288 \text{円} \approx 156 \text{万円}$$

支出/年

$$\text{人件費} = 0 \text{円 (自ら処理するため)}$$

$$\text{仕入れ費} = 16,000 \text{円/頭 (捕獲経費)} \times 50 \text{頭} = 800,000 \text{円}$$

$$\text{廃棄物処理費} = 812\text{kg} \times 71 \text{円/kg} = 57,652 \text{円}$$

$$\text{その他経費 (光熱費+通信費+消耗品+販売管理経費など)} = \square/\text{月} \times 12 \text{月}$$

収支/年

$$156 \text{万円} - 86 \text{万円} - \text{その他経費} = 70 \text{万円} - \text{その他経費}$$

※「その他経費」が70万円/年以下であれば差額が利益（収入）になる。

平成30年度エゾシカ利活用推進地域モデル実証事業

(地域モデル普及)委託業務

# 事業報告書

平成31年3月

受託者：エゾシカ食肉事業協同組合

## 報告書目次

1. 事業の目的	1
2. 現状と課題	1
3. 実施期間	1
4. 基本事項	1
5. 業務内容	
(1) 周知普及	2
(2) アドバイザー派遣	2
6. 実施結果	
(1) 周知普及	3
(2) アドバイザー派遣	3
7. 考察	5
8. 地域事情に合わせた具体的な活用方策	9
9. 総括	12

### 【添付資料】

周知普及業務で使用した講義資料

## 1. 事業の目的

平成 28, 29 年度に実施したエゾシカ利活用推進地域モデル実証事業等を踏まえ、道内各地域における効果的な利活用率向上の方策を広く周知・普及するとともに、利活用率向上に係る専門的知識、経験を持つアドバイザーを派遣し地域事情に合わせた助言を行うことで、利活用率の底上げを図ることを目的とする。

## 2. 現状と課題

エゾシカの推定生息数は平成 28 年度において推定 45 万頭あまりとなっており、平成 29 年度 1 年間の捕獲数は 128, 104 頭に上るが、農林業被害や列車支障はいまだ高水準で推移し、食肉として利活用される個体数は約 2.6 万頭（20.5%）となっていることから、道は、市町村及び関係機関等と連携し、捕獲の推進と有効活用を進めることとしている。

道内多くの市町村では、その捕獲自体に苦慮しており、また、捕獲が進んでいる地域においても有効活用するための捕獲が浸透していない、処理施設への運搬に労力がかかることから敬遠される、処理施設が近隣にないなどの理由から、廃棄処分を余儀なくされていることも多く、その費用負担も大きな課題となっている。

## 3. 実施期間

平成 30 年 9 月 11 日 から 平成 31 年 3 月 14 日 まで

## 4. 基本事項

- (1) 本業務の処理にあたり、委託業務処理要領に示す業務を遂行する上で必要な専門的知識、技術を有する経験豊富な人材を配置した。  
また、説明・講義・助言を行う人物の厳選はもとより、日常の訓練にも十分留意して業務を行った。
- (2) 本業務について必要な知識、経験、技能を有する者を業務処理責任者として選任し、業務処理計画書とともに北海道に報告した。（平成 30 年 9 月 11 日）
- (3) 本業務の処理にあたり適切な資機材を活用し、業務を確実かつ効果的に遂行できる体制を整備した。具体的には、14（総合）振興局における講義の資料は Microsoft 社の Power

Point を用いて作成し、北海道との打合せを進め、講師は、会場ごとに異なる設定時間内に講義が完了できるようトレーニングして備えた。

また、各地で出た質問等に関しても業務処理責任者に情報を集中し、次回以降の講義とその質疑の回答に生かした。

(4) 各業務実施日ごとに実施責任者を配置して適正な業務処理の指導に当たらせた。

## 5. 業務内容

### (1) 周知普及

#### ① 業務内容

市町村や捕獲から利活用に関わる事業者等、エゾシカ関係事業者が一堂に会する場（エゾシカ対策協議会等）で、捕獲された個体を、各地域において、食肉としての活用その他、ペットフード原料や皮革原料としてより多く活用する方法や、事業化の際の各方面からの支援制度を説明、周知する。

#### ② 実施地域・回数・時間

14(総合)振興局各1回(計14回)、各1時間

#### ③ その他

- ・会議の日時、場所は道が指定する。
- ・説明内容には、「エゾシカ利活用推進地域モデル実証事業報告書」、「生体長距離輸送実証モデル事業報告書」（いずれも北海道庁のホームページに掲載）の内容を必ず含めて行う。

### (2) アドバイザー派遣

#### ① 実施地域及び回数

釧路管内鶴居村、宗谷管内浜頓別町、上川管内下川町、各2回

#### ② 業務内容

利活用率向上を目指す地域に専門的知識、経験を持つアドバイザーが訪問し、市町村や捕獲から利活用に関わる関係者から現状を確認し、有効活用するための課題を洗い出し、その解決に向けた助言を行う。



## 6. 実施結果

### (1) 周知普及（詳細は資料のとおり）

北海道より示された条件に沿って、Microsoft 社の Power Point を用いて、釧路地域の有効活用事例をモデルとし講義資料を作成し、北海道の確認を受けて完成させた。

14(総合)振興局のエゾシカ対策協議会で配布資料し、スライドを映写して講義を行い、講義の後、質問を受け、地域に即した適切な回答を行い、その記録を残した。



### (2) アドバイザー派遣

訪問する3町村の担当者に直接電話連絡をとり、アドバイザーとの面談の日程等を詳細に打合せ、その日程を北海道（振興局担当者及び生物多様性保全課）に連絡し、同席を仰いだ。

- ・ 釧路管内 鶴居村（平成30年11月1日、平成31年3月6日）
- ・ 宗谷管内 浜頓別町（平成30年10月29日、平成31年3月5日）
- ・ 上川管内 下川町（平成30年10月31日、平成31年3月8日）

1回目の面談は現状の聞き取りを中心として行い、課題の洗い出しと地域に合った活用に向けて考えられる方策を助言したほか、質疑を行った。

2回目の面談は1回目の訪問時以降の進捗状況や今後の対応について聞き取った上で、アドバイザーの経験を踏まえて今後の対応などについて注意点や失敗例も助言した。



鶴居村



浜頓別町



下川町

## 7. 考 察

本事業の周知普及の講義、質疑及び地域訪問の結果をとりまとめ、地域における課題の洗い出し、解決について検証したものは次のとおりである。

### (1) 課題の分類

本事業において自治体等から聞き取った課題、アドバイザーが指摘した本質的課題と助言内容などを分析すると、地域の持つ課題は、以下のように分類される。

#### ① 目標や目的が明確でない

目標や目的、考え方が明確ではなく、農林業被害を減らすことに重点を置くのか、エゾシカ利活用にそもそも利点を見出せるのか、目的や方向性が明確でない、また、利活用するということのイメージがわからない、どうしてよいか全く分からないという状況や、有効活用することが目的化していて、目的が関係者と共有されていないという状況。

鳥獣被害対策特別措置法の平成 28 年度改正に伴い、市町村の策定する鳥獣被害防止計画に有効活用に関する視点を盛り込むことになっているが、今回訪問した 3 町村以外においても、ビジョンを形成する段階だけでなく、計画の策定や調整を行う段階においても、目標や目的が明確でない状況が多く存在していると考えられた。このような場合でも、エゾシカ利活用や地域活性化の目的に立ち返って、これを明確にする必要がある。

#### ② 収支の見込みが明確でない

特に公的資金により有効活用を進める場合、その根拠を示す必要があるが、収支の具体的な要素が分からない、導入効果が示せない、経済性との関連を示せない、地域での展開を見通せない事業を行おうとしているという状況。

#### ③ 有効活用の計画が立てられない

有効活用の推進計画が立てられない、地域の状況を配慮した計画が立てられない、整備や活用の段階的な計画が立てられないということも含む。特に近隣の有効活用施設や近隣町村との人間関係、地域関係から隣接した市町村の活用状況を把握していない、有効活用できないことの言い訳をさがしている、整備計画は立てているが、地域の状況を配慮していない、役場や施設の担当者だけが、推進計画を考えているといった状況。

④ 知識・経験が不足している

捕獲、有効活用のいずれにおいても、地域の状況、課題に即してどのような手順で行ったら良いか、誰と相談したら良いか、提案内容を評価できない、限られた予算の中で効果、効率的な事業を行うのに苦慮しているという状況。

⑤ 活用推進のための仕組みが分からない

具体的にどのように活用したらよいのか、捕獲個体の収集や食肉としての製品化はどのように行ったら良いのか、効果を上げるために何をしなければならないか分からないという状況。

(2) 有効活用を検討する際に基本となる情報

地域において有効活用を検討するにあたり、次のような情報が必要となる。

なお、情報の内容によっては市町村内、近隣市町村、（総合）振興局管内が対象区域となる。

- ① 地域におけるエゾシカの推定生息数、増減傾向
- ② エゾシカの捕獲頭数とその時期、場所、捕獲手法
- ③ 捕獲、運搬、処理の担い手
- ④ 有効活用施設の有無とその所在地、処理可能頭数
- ⑤ 残滓処理に要する経費や数量

(3) 有効活用を検討する際に考慮する事項

上記（１）の課題を踏まえて有効活用を検討する際には、次のような事項を考慮する。

① 目標、目的の設定

国や道の方針と整合性がとれているか、地域の課題、状況に即したものになっているかなどがポイントとなる。また、目標は従来の考え方のみに基づくものではなく、長期的・継続的な考え方に基づいたものにすべきものである。

② 収支の見込み

有効活用に推進に当たっては、収支についての検討が不可欠となる。

収支は次の計算に大まかに算出され、損益分岐点が明らかになることで、処理必要頭数や運用の考え方を整理することが可能となる。

## 【収支見込みの概算計算】

### 収入

販売量(kg) = 搬入頭数(頭) × 1頭の重量(kg/頭) × 歩留まり(%)

売り上げ(円) = 販売量(kg) × 1kgあたりの単価(円/kg)

### 支出

人件費 = 1人あたりの人件費 × 人数

仕入れ費 = 1頭あたりの単価(円) × 仕入れ頭数

廃棄物処理費 = 仕入れ頭数(頭) × 1頭あたり廃棄物量(kg) × 処理単価(円/kg)

その他経費 = 1月あたりの経費(円) × 12ヶ月

### 収支

収入－支出

## 【収支計算例①】

平成29年度野生鳥獣資源利用実態調査(農林水産省)等をもとに、北海道内のエゾシカ肉処理施設の処理頭数、価格、従業員数の平均により年間収支を計算すると、次のように算出される。(処理事業者が複数名雇用し、専門的に事業を行うケース)

### 収入

販売量(kg) = 329頭 × 16.24kg = 5,343kg

売り上げ(円) = 5,343kg × 1,924円/kg = 10,279,932円 ≒ 1,030万円

### 支出

人件費(常勤) = 30万円/月 × 12月 = 3,600,000円

人件費(非常勤) = 900円/時 × 8時間/日 × 80日/年 × 4人 = 2,304,000円

仕入れ費 = 8,000円/頭 × 329頭 = 2,632,000円

廃棄物処理費 = 329頭 × 40kg/頭 × 71円/kg = 934,360円

その他経費(光熱費+通信運搬+消耗品+販売管理費等) = □万円/月 × 12月

### 収支

1,030万円－854万円－その他経費 = 176万円－その他経費

※「その他経費」が176万円/年以下であれば差額が利益になる。

### 【収支計算例②】

狩猟者が一人又は数名でローテーションなどにより自らが捕獲したエゾシカを小規模な施設で処理するケース。1頭から得られる食肉の量、1kgあたりの単価については平成29年度野生鳥獣資源実態調査（農水省）を参考とした。

#### 収入/年

$$\text{販売量 (kg)} = 50 \text{ 頭} \times 16.24\text{kg/頭} = 812\text{kg}$$

$$\text{売り上げ (円)} = 812\text{kg} \times 1,924 \text{ 円/kg} = 1,562,288 \text{ 円} \approx 156 \text{ 万円}$$

#### 支出/年

$$\text{人件費} = 0 \text{ 円 (自ら処理するため)}$$

$$\text{仕入れ費} = 16,000 \text{ 円/頭 (捕獲経費)} \times 50 \text{ 頭} = 800,000 \text{ 円}$$

$$\text{廃棄物処理費} = 812\text{kg} \times 71 \text{ 円/kg} = 57,652 \text{ 円}$$

$$\text{その他経費 (光熱費+通信費+消耗品+販売管理経費など)} = \square/\text{月} \times 12 \text{ 月}$$

#### 収支/年

$$156 \text{ 万円} - 86 \text{ 万円} - \text{その他経費} = 70 \text{ 万円} - \text{その他経費}$$

※「その他経費」が70万円/年以下であれば差額が利益（収入）になる。

収入を計算する際に重要な要素となる搬入頭数の見込みについて検討する際に、道や他の自治体の検証結果を参考とすることも可能である。特に、道が行っている事業、例えばエゾシカ利活用推進地域モデル実証事業、生体捕獲個体長距離輸送、指定管理鳥獣捕獲等事業の成果等も有効な検証結果として活用できる。

また、収入を上げる手法について考えられるものは次のとおりである。

- ・ 支出を抑える（稼働日限定による人件費抑制、減容化による残渣処理費用低減、買い取り価格の見直し等）
- ・ 売り上げを上げる（ブランド化、認証取得、ターゲット層の明確化等）
- ・ 仕入れ頭数を増やす（搬入体制の強化、協力体制の構築、一次処理車の導入）

### ③ 計画の策定

地域の環境及び活用の現状を良く把握し、関係者の意見も良く聴いた上で、いつまでに、誰が、何を、どのくらい行うかといった事項について、中長期的な視点も入れた活用計画を立てることが必要となる。

### ④ 活用推進のための仕組み

活用推進のためには、明確な目標の設定や計画策定と合わせて、町村役場などに活用推進のリーダー（または部局）を置くことなどがポイントとなる。

しかし、市町村（役場）だけで考えるのではなく、道、関係機関・事業者、狩猟者が関わるものであることから、複数の関係者に対して提案書などによる提案・意見を求め、総合的に判断していく。

そのためには、先進的な実績のある地域・施設・団体を実際に目で見て、耳で聞いて視察・相談することが最も効果的であるほか、活用する事業者は、マーケティングについても知識を持つことが必要となる。

## 8. 地域事情に合わせた具体的な活用方策

地域事情に合わせた有効活用を検討する場合の具体的な方策として、有効活用施設を設置・運営する方法、一次処理車（※）を活用して銃による捕獲個体を運搬する方法、生体捕獲した個体を輸送する方法が挙げられる。

（※）食品衛生法に基づく食肉処理業の営業許可を得て、車内で内臓摘出及び必要に応じて頭部及び四肢断端を切断する車両。

### ① 有効活用施設を設置・運用する方法

捕獲頭数、活用できる頭数が多い地域において適用可能となる。

食肉・ペットフード原料等の販売による事業費収入が発生すること、雇用が創出されるというメリットがある一方、初期投資が必要であること、残滓処理経費が発生すること、設置場所により近隣住民の同意が必要となることなどに留意が必要となる。

なお、公的資金を活用することも有効な資金調達手段であるが、計画している事業の実施主体や事業内容が補助金等の対象となるかどうかの確認や、事務作業の手間と労力がかかることを事前に把握しておくことが必要となる。

また、施設建設に実際にかかる費用は処理頭数や設備にもよるが、フルスペックで新築した場合で4,000～7,000万（用地分除く。）、牧場で2,000万円、減容化施設で300～2,000万円となる。

運用に係る収支計算や利益を上げる方法については前述の通り。



食肉処理施設への搬入



食肉処理

## ② 一次処理車を導入する方法

近隣に処理施設がない地域で、一定数の捕獲量が確実に見込める場合に適用する方法となる。（※）

これまで活用されていなかった個体の活用が可能となり地域資源となる、廃棄物処理費用が軽減される、ハンターが処理施設まで運搬する必要がない、近隣に処理施設がなくても活用が可能、施設設置より初期投資が低いというメリットがある一方、関係者の協力が不可欠となり、残渣（処理費用）は食肉処理段階（搬送後）に発生することに留意が必要となる。

（※）北海道が平成28、29年度に実施した事業においては、協同駆除（一斉駆除、巻き狩りなど）が年間数回行われ、毎回一定数の成果が出ている地域では、一次処理車を所有している事業者等による出前回収も有効と考察されている。

なお、一次処理車導入にあたっては、回収するための人件費、車両維持費、燃料費などが発生し、個体を無償で回収するとしても一次処理車の所有、運用には相当のリスクが伴うことから、関係者（捕獲・回収・食肉処理・市町村など）それぞれにメリットが生じるよう、廃棄物処理費用の軽減や雇用の創出なども考慮し、役割や費用の分担、負担割合を検討する必要がある。





一次処理車（側面）

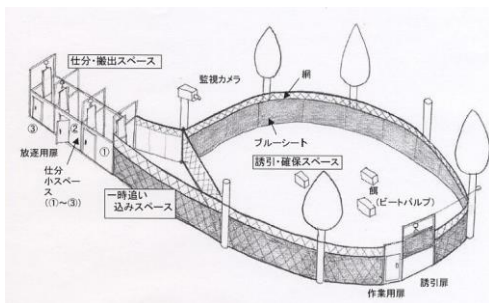


一次処理車（内部）

### ③ 生体捕獲個体を長距離輸送する方法

鳥獣保護区や市街地など銃による捕獲ができない区域が多く、一定程度の捕獲数が見込める地域では罠により生体捕獲した個体を一定量ストックヤードに係留後、食肉処理等事業者が引き取るという方法が有効となる。

なお、実施にあたっては、生体捕獲した個体の回収には運搬要員の宿泊費、運搬車両・機材の維持費や燃料費などが発生し、個体を無償で回収するとしても相当のコストが必要なことから個体の引き渡しは無償が基本となることや、残渣（処理費用）が食肉処理段階（搬送後）に発生すること、生体捕獲のノウハウが必要になることに留意が必要となる。



罠の設置・生体捕獲



罠から追い込み、搬出箱に導入



車両による生体搬送



養鹿施設への搬入

## 9. 総 括

有効活用を広く浸透させるには、「活用」の本質的な意味、つまり、価値が無いあるいは廃棄費用がかかる負の資産とされているものを活かして用いるという基本的な価値観を共有する必要がある。負の資産のままで良いと思う人が多ければ、それは活用されずにゴミとなる。

エゾシカの有効活用は、自分たちの住む地域の特性を理解し、どのようなプロセスを辿って、どのようなビジョンを描くのか、緻密な計画が必要である。

そのうえで全くのゼロからスタートするのであれば計画の立てようもないが、すでに活用している事例が多数ある現在、個体の収集も食肉の販売もすでに確立されつつあり参考とするものが多くある。

本事業を通じて、多くの市町村がエゾシカの捕獲、有効活用に課題を抱えており、知見がないことで解決策が講じられず、立ち止まっている状況にあると感じたことから、知識を伝導する部署又は窓口を設置することで利活用される頭数増の一助になると考えられた。