

平成29年度江別市大学連携調査研究事業

江別市の効果的なエゾシカ管理戦略の検討

報告書

平成30年3月

酪農学園大学

農食環境学群・環境共生学類

伊吾田宏正

目次

| | |
|-----------------------|----|
| はじめに | 1 |
| 1. 捕獲調査 | 1 |
| 方法 | |
| 1) くくりわなによる捕獲調査 | 1 |
| 2) 銃器による捕獲シミュレーション | 3 |
| 結果と考察 | |
| 1) くくりわなによる捕獲調査 | 4 |
| 2) 銃器による捕獲シミュレーション | 6 |
| 2. 江別市エゾシカ捕獲ガイドライン（案） | 9 |
| 1) 目的 | 9 |
| 2) 捕獲の位置づけ | 9 |
| 3) 捕獲にあたっての留意点 | 9 |
| 4) 捕獲方法 | 10 |
| 5) 実施体制 | 11 |
| 6) モニタリング | 11 |

はじめに

近年江別市においてエゾシカの個体数が増加し、エゾシカによる農林業被害も野幌地区を中心に増加している。エゾシカを効果的に管理するためには、本地域のエゾシカの生息状況、地理的社会的条件を考慮した、独自のエゾシカ捕獲ガイドラインが必要である。そこで、本研究ではガイドライン作成のために、様々な捕獲方法について、安全確保、効率的捕獲手法および捕獲個体の処理方法の検討を行った。具体的には、野幌地区において、農業被害が発生すると予想される夏期から、越冬地に集合すると予想される冬期にかけて、くくりわなによる試験捕獲および銃器を用いた捕獲シミュレーションを実施し、捕獲適地および適期、捕獲体制を含めた江別市エゾシカ捕獲ガイドライン（案）を作成した。本ガイドライン（案）をたたき台として、関係機関によって策定されることにより、地域の関係者が連携してエゾシカを管理していくための基礎資料となることが期待される。

捕獲調査では、捕獲適地および適期、捕獲体制を含めた江別市エゾシカ捕獲ガイドラインを作成するために、安全で効果的な捕獲手法を検討するための基礎資料を収集することを目的とした。そこで、野幌地区において、農業被害が発生すると予想される夏期から、越冬地に集合すると予想される冬期にかけて、くくりわなによる試験捕獲及び銃器による捕獲シミュレーションを実施した。

1. 捕獲調査

方法

1) くくりわなによる捕獲調査

夏期から秋期にかけて酪農学園大学圃場に出没するエゾシカの捕獲を想定して、野幌森林公園に隣接する大学所有林地において調査を実施した（図 1）。捕獲にあたっては、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づいて、事前に石狩振興局保険環境部環境生活課自然環境係から学術捕獲許可を取得した。



図 1. 調査地の空中写真

8月に捕獲場所の下見を行い、捕獲場所を4カ所選定し、センサーカメラ(Ltl Acorn社製LTI-6210MC)を1台ずつ設置した。設定は、センサーレベルNormal、インターバル5分、1連写、画質5MPとした。

平成29年9月25日7:30から8:30に、くくりわな(笠松式)を7基設置した(図2、3)。わな番号はEB1~7とした。その後、9月29日までに毎朝7時頃に全てのくくりわなの見回りを行なった。なお、9月27日には笠松式(EB8)およびワタベ式(EB9)のくくりわなを1基ずつ追加で設置した(図2)。9月29日に一旦くくりわなを撤収し、再び10月24日に、EB5を除いて上記と同様にくくりわなを設置し、10月30日まで、毎朝全てのくくりわなの見回りを行なった。10月24日からは、くくりわな付近に圧片大麦及び牧草を散布した。なお、後述のように10月27日にはエゾタヌキが捕獲されたためEB7は1日稼働させなかった。



図 2. くくりわなの設置位置 (EB1~4、8、9)

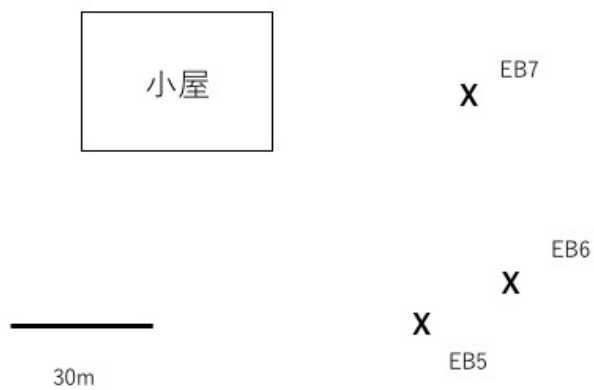


図 3. くくりわなの設置位置 (EB5~7)

2) 銃器による捕獲シミュレーション

10月(非積雪期)と1月(積雪期)に銃器による捕獲を実施する場合に、どのような方法が適切かを現地で検討した。10月には安土が確保された場所に、給餌による誘引が可能かどうか検討した。

結果と考察

1) くくりわなによる捕獲調査

くくりわなの捕獲努力量は 79 基・日となった (表 1)。EB7 でエゾシカは 10 月 25 日にメス成獣 1 頭を捕獲した (図 4)。捕獲個体は、発見後速やかに電気止め刺し (有限会社日本一安い罠の店製) によって殺処分した。通電の時間は約 30 秒で、シカが暴れたり、反撃したりすることはなかったことから、安全で比較的簡便な方法で止め刺しを行うことができたといえる。捕獲された個体の年齢は萌出交換法により、2 歳と判断された (表 2)。栄養状態は良好であった。捕獲効率 (捕獲頭数 ÷ 捕獲努力量) は 0.0127 頭 / 基・日となった。

表 3 のように、エゾタヌキのべ 5 頭が錯誤捕獲された。エゾタヌキは、足の裏で押さえてからくくりわなのワイヤーを外し、その場で速やかに放逐した。ただし、10 月 27 日に EB7 で捕獲されたエゾタヌキは放逐しても、警戒して踞り、その場を去らなかったが、翌日までには逃走していた。

今回エゾシカの捕獲を行ったのは、酪農学園大学の敷地内に限定したため、捕獲効率が高くなかった可能性がある。今回くくりわなを設置しなかった大学圃場南縁は国有林に直接接しており、明瞭なシカ道が複数確認されたことから、ここからも多くのシカが圃場に出没していることが想定される。また、少なからずエゾタヌキの錯誤捕獲があったことも、エゾシカの捕獲効率を低下させた要因としてあげられる。

表 1. くくりわなの捕獲努力量

| 設置日 | 稼働わな数 |
|-----------|-------|
| 9月25日 | 7基 |
| 9月26日 | 7基 |
| 9月27日 | 9基 |
| 9月28日 | 9基 |
| 10月24日 | 8基 |
| 10月25日 | 8基 |
| 10月26日 | 8基 |
| 10月27日 | 7基 |
| 10月28日 | 8基 |
| 10月29日 | 8基 |
| 合計（捕獲努力量） | 79基・日 |



図 4. くくりわなで捕獲されたメス成獣

表 2. 捕獲された個体の外部計測値等

| | |
|---------|---------|
| 性齢 | メス 2 歳 |
| 体重 | 93.3kg |
| 胸囲 | 101.0cm |
| 後足長 (右) | 51.5cm |
| 後足長 (左) | 51.5cm |
| 体長 | 99.0cm |
| 体高 | 102.0cm |

表 3. 錯誤捕獲の状況

| 発見日 | 状況 |
|-----------|-------------------|
| 10 月 26 日 | エゾタヌキ 1 頭 (EB7) |
| 10 月 27 日 | エゾタヌキ 2 頭 (EB3、7) |
| 10 月 28 日 | エゾタヌキ 1 頭 (EB7) |
| 10 月 30 日 | エゾタヌキ 1 頭 (EB2、8) |

2) 銃器による捕獲シミュレーション

10 月は上記大学圍場に出没するシカの捕獲を想定し、捕獲適地、捕獲手法、安全確保について検討した。くくりわなによる捕獲調査の終了後に、捕獲想定場所に給餌を行い、センサーカメラを設置した。シカは複数回、日中にも餌に誘引されていることが確認された。

1 月には、積雪の影響からかシカやその痕跡は大学周辺では確認されなくなり、公園内の常緑針葉樹林で多く確認されるようになる。常緑針葉樹林の下は、落葉広葉樹林よりも積雪が少なく、越冬地として適している。このため、銃器による捕獲を行う際には、エゾシカの痕跡が多い常緑針葉樹林がその候補地として想定される。

野幌森林公園は 1 年を通じて多くの公園利用者が訪れる。また、周辺には住宅が多数存在する。このため、銃器を用いて捕獲をする場合は、関係者の合意形成が必要不可欠である。さらに、野幌森林公園は平坦な地形をしており、銃器を用いて捕獲をする場合は、バックストップの確保と立ち入り制限等による厳重な安全確保が必須である。

バックストップを確保するためには、地形を十分考慮して、沢底に餌で誘引して、上から沢底に向かって発砲するか、ハイシート（射撃用のやぐら）を設置して、地面をバックストップとして広く利用するか、どちらか一方または両方が想定される。



図 5. くくりわな調査終了後に牧草に誘引されたメス成獣と当歳獣

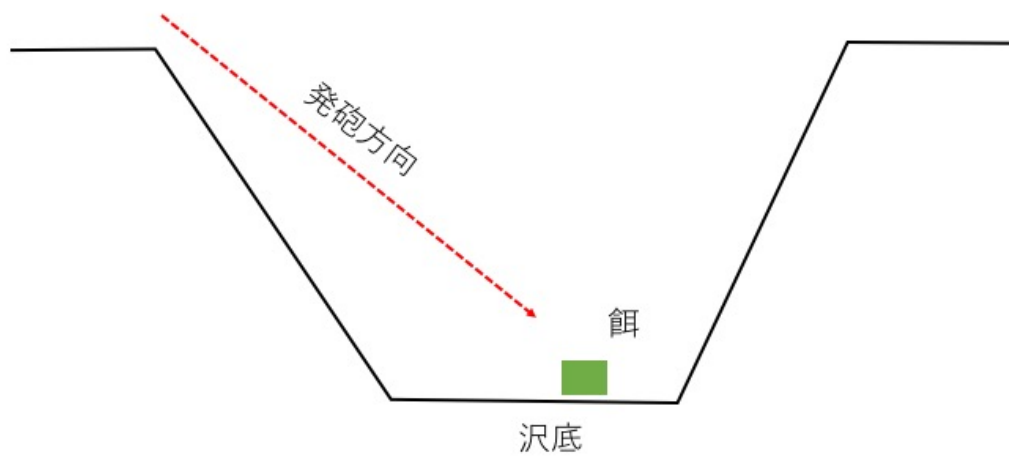


図 6. 沢底を利用した場合の発砲方向

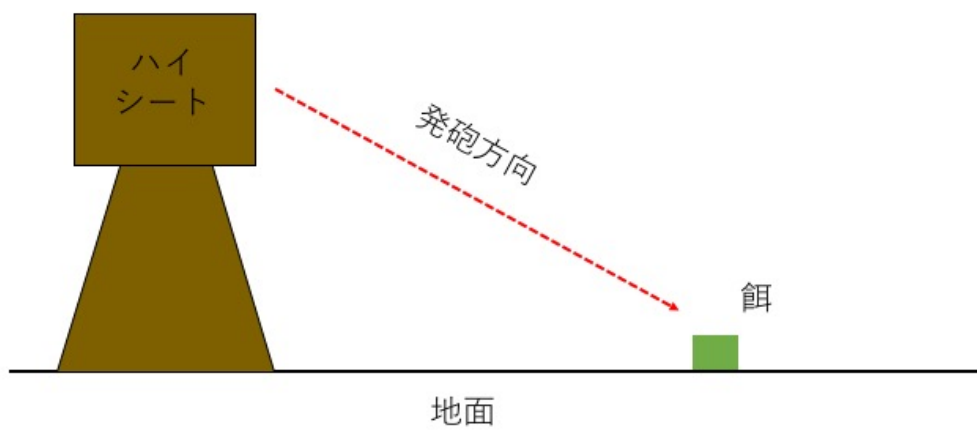


図 7. ハイシートを利用した場合の発砲方向

2. 江別市エゾシカ捕獲ガイドライン（案）

1) 目的

近年江別市においてエゾシカの個体数が増加し、エゾシカによる農林業被害も野幌地区を中心に増加している。エゾシカを効果的に管理するためには、本地域のエゾシカの生息状況、地理的社会的条件を考慮した、独自のエゾシカ捕獲ガイドラインが必要である。本ガイドラインは、地域の関係者が連携してエゾシカを管理していくための基礎資料となることが期待される。

全道的なエゾシカ個体数は、ここ数年減少傾向だが、遅れて分布拡大した石狩地域では増加傾向にある。江別でも増加したエゾシカによる農林業等の被害が発生している。被害軽減のためには、効果的かつ安全な捕獲を実施することが不可欠であり、その戦略と戦術を検討する必要がある。

2) 捕獲の位置づけ

エゾシカは個体群増加率が高いため、毎年間引きを実施しないと4～5年で倍増することもある。自然増加率は少なくとも20%程度なので、毎年個体数の2割以上を捕獲しないと個体数を維持または減少させることができない。従って、計画的な捕獲を毎年継続する必要がある。

個体数が過剰となることにより、農林業被害、交通事故、および自然生態系への悪影響が懸念される。問題を最小限にするためには、極力個体数を低密度に維持することが望ましい。

3) 捕獲にあたっての留意点

適正な捕獲を実施していくために、以下の点に留意することとする。

ア 安全な捕獲作業の徹底

捕獲に従事する者、関係者、および第3者の安全確保を最優先すること

捕獲作業は複数人で実施するか、単独で実施する場合は、関係者に行動計画を事前に伝えておくこと

イ 動物福祉に配慮した人道的な捕殺

捕獲対象個体に苦痛を与えないよう最大限の配慮を行うこと

ウ 食肉利用または廃棄についての適正な処理

エゾシカは本道の重要な自然資源であることから、自家消費を含めて、可能なかぎり食肉利用を検討すること

やむをえず廃棄する場合は、適正な廃棄物処理を行うこと

エ 法令遵守

鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律等の関係法令を充分理解し、遵守すること

4) 捕獲方法

ア 銃器

江別市全域は平坦地が多いため、銃器を用いる際の矢先の安全のためのバックストップが確保しづらい。また、野幌森林公園においては、公園利用者が年間を通じて多数存在する。したがって、銃器を用いる場合は、ハイシート*等を使用するなど、矢先の安全を確保するとともに、立入を制限するなど、人の存在の管理を徹底させる必要がある。十分な安全対策を講じることができない場合は、銃器を用いるべきではない。

*射撃用のやぐら

イ わな

銃器に替わる方法として、くくりわなや囲いわななどのわなによる捕獲が挙げられる。わなを用いる際も、捕獲従事者、関係者、第3者の安全を充分確保する。捕獲従事者は、わなの構造や取扱いに充分習熟するとともに、安全で確実な止めさし方法を検討する。

くくりわなを稼動させたら、少なくとも毎日1回は見回りを行い、捕獲の有無を確認し、捕獲されている場合は、速やかに止めさしを行わなければならない。

他の野生動物やペット等が錯誤捕獲されないように対策を講じる。また、錯誤捕獲された場合の対処方法についても充分検討しておくべきである。

農業被害を軽減させるためには、農地周辺でのくくりわなによる捕獲が効果的であると考えられる。また、樹木への樹皮食いを予防するためには、冬期の分布状況を把握して、越冬地を特定することができれば、そこで森林設置型の

囲いわなを用いて、多数個体を捕獲することが期待される。

5) 実施体制

行政、狩猟者団体、農業者、公園管理者、道路管理者等の関係機関・団体等が、連携してエゾシカの管理および捕獲に取り組むことが望ましい。そのための対策連絡協議会等を設置し、情報共有と意思決定を図るべきである。

6) モニタリング

捕獲の効果を評価するため、ライトセンサス等の個体数指数や自然植生への影響に関するモニタリングを実施していく。農林業被害の実態についても把握に努める。