

## 平成 30 年度エゾシカ捕獲対策業務 実施結果概要

(平成 30 年度釧路湿原国立公園エゾシカ捕獲対策業務 報告書抜粋)

### 捕獲対策に関する概要

本計画期間（第 1 期 2018.4.1～2021.3.31）においては、以下の実施計画に基づき、個体数調整を進める。

#### ＜ 釧路湿原生態系維持回復事業実施計画（第 1 期） ＞

本計画期間（第 1 期）においては、エゾシカによる生態系への影響を把握するためのモニタリング手法の確立、これらの結果を評価するための指標等の開発、各実施地区等における効率的なエゾシカの捕獲（捕獲手法の検討を含む。）に重点を置くこととする。

対象地域内におけるエゾシカの個体数、エゾシカによる植生への影響及び捕獲作業に係る条件等を踏まえ、重点的に個体数調整等の対策を実施する「実施地区」として、「達古武地区」を設定する。

また、対策の実施に向けた手法の検討等を行う「候補地区」として、「コッタロ地区」及び「右岸堤防地区」を選定する。なお、両地区については、課題の整理及び関係機関との調整の結果を踏まえ捕獲手法の検討等を進め、条件が整い次第「実施地区」としての対策実施に移行する。

#### 平成 30 年度－令和元年度の釧路湿原国立公園（3 地区）でのエゾシカ対策の概略

| 地域名             | 達古武                                   | 右岸堤防  | コッタロ   |
|-----------------|---------------------------------------|---|--|
|                 | 実施地区                                  | 候補地区  | 候補地区   |
| 実施計画<br>(第 1 期) | 引き続き囲いワナを中心とした<br>個体数調整を実施する          | 将来的な個体数調整の実施に向け、<br>堤防管理者と協議しつつ捕獲手法の<br>検討及び調整を進め、条件が整い次第<br>試験捕獲及びその効果検証を行う。 | 将来的な個体数調整の実施を想定し、<br>過去の調査結果及び推進費事業（注 1）<br>の成果を踏まえた捕獲手法の検討を行う<br>とともに、各種課題の整理及び調整を進<br>める。捕獲手法については、条件が整い<br>次第試験捕獲及びその効果検証を行い決<br>定していく。 |
| 平成 30 年度        | 捕獲の実施なし<br>・ 餌付けと自動撮影カメラによる<br>モニタリング | 「実施地区」に移行<br>・ 大型囲いワナによる捕獲  | ・ ロードセンサスによる出没状況の把握  |
| 令和元年度           | ・ 自動撮影カメラによるモニタ<br>リング                | ・ 大型囲いワナによる捕獲   | ・ ロードセンサスによる出没状況の把握<br>・ 捕獲場所、捕獲手法の検討  |

注 1 推進費事業：環境総合研究推進費「釧路湿原にて超高密度化状態となったシカの管理を成功させる戦略と戦術  
【平成 26 年度～平成 28 年度】

## 1. 平成 30 年度個体数調整（右岸堤防地区）

### (1) 個体数調整の実施位置

平成 29 年度業務において、推進費事業で得られた GPS 首輪データ、ロードセンサスのデータ等を基に大型囲いワナによる捕獲候補地を 4 箇所選定した。大型車両での搬出が可能であることや堤体から 10m 以上離れていること等の社会的条件を加味して、本年度は図 1-1 に示す位置に大型囲いワナ（図 1-2）を設置した。



図 1-1. GPS 首輪データによるエゾシカ利用度とワナ設置位置



図 1-2. 設置した大型囲いワナ

(2) 個体数調整の結果

捕獲実施スケジュールを表 1-1 に示す。計 62 頭のエゾシカを捕獲した (表 1-2)。

表 1-1. 捕獲実施スケジュール

| 日付        | 作業内容                       |
|-----------|----------------------------|
| 12月21日    | 試験誘引開始                     |
| 1月7日      | ワナ設置場所を1か所選定し(No.4)関係機関と調整 |
| 2月4日~8日   | 大型囲いワナ設置                   |
| 2月21日     | 捕獲1回目 15頭、搬出               |
| 3月6日      | 捕獲2回目 16頭、搬出               |
| 3月10日     | 捕獲3回目 13頭、搬出(3月11日 早朝)     |
| 3月17日     | 捕獲4回目 15頭、搬出(3月18日 早朝)     |
| 3月22日     | 捕獲5回目 3頭、搬出(3月23日 早朝)      |
| 3月23日~24日 | 大型囲いワナ設置 撤収作業              |

表 1-2. 捕獲結果

| 日付        | 捕獲時間  | 捕獲頭数      | 構成       |           |          |           |
|-----------|-------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|           |       |           | オス成獣     | メス成獣      | 子オス      | 子メス       |
| 2月21日     | 11:00 | 15        |          | 8         | 1        | 6         |
| 3月6日      | 15:15 | 16        |          | 9         | 1        | 6         |
| 3月10日     | 17:05 | 13        | 1        | 6         | 2        | 4         |
| 3月17日     | 17:00 | 15        |          | 9         | 2        | 4         |
| 3月22日     | 17:00 | 3         |          | 2         |          | 1         |
| <b>合計</b> |       | <b>62</b> | <b>1</b> | <b>34</b> | <b>6</b> | <b>21</b> |

(3) 個体数調整における課題

平成30年度業務における個体数調整(右岸堤防)は、湿原内で初めての捕獲であり、科学的データに基づく実施位置選定や後述する効果検証手法とともに先進的事例となったが、湿原内でのエゾシカ捕獲における各プロセスの課題が明らかになった。表 1-3 に抽出された課題を示す。

表 1-3. 湿原内でエゾシカを捕獲する際の課題

| プロセス   | 課題                               |
|--------|----------------------------------|
| 捕獲場所選定 | ワナ設置および捕獲実施が湿原植生および生態系に与える影響の評価* |
| 捕獲実施   | 20頭を超える群れの効率的捕獲                  |
|        | 捕獲開始時期の検討                        |
|        | 移設可能な囲いワナの検討                     |
| モニタリング | 捕獲終了後の個体数動態の把握                   |
|        | 捕獲によるエゾシカの行動変化の把握                |
|        | エゾシカ生息密度減少による植生の変化               |

\* : EnVision による事後調査で、ワナ設置跡地における植生の回復を確認

## 2. 個体数調整の効果検証等

### (1) 概要

湿原（右岸堤防地区）における初めてのエゾシカ捕獲の効果科学的に検証した。捕獲効果の検証には、エゾシカの個体数のモニタリングと、エゾシカによる湿原生態系への影響のモニタリングの二つがあるが、本事業ではエゾシカの個体数モニタリングを実施した。右岸堤防を含め、対策地区として選定された3地区（達古武、コッタロ、右岸堤防）においてそれぞれの地域の状況にあった効果検証等（表2-1）を実施した。

表2-1 3地区における効果検証等の位置づけと調査手法

| 地区名  | 位置づけ            | 12月  |        | 1月                           | 2月                           | 3月                           |
|------|-----------------|------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 右岸堤防 | 捕獲実施年における詳細調査   | 誘引開始 | 時間帯検討  | ロードセンサス<br>定点センサス<br>(捕獲開始前) | ロードセンサス<br>定点センサス<br>(捕獲実施中) | ロードセンサス<br>定点センサス<br>(捕獲実施後) |
| 達古武  | 5年間捕獲を継続後の追跡調査  | 誘引開始 | 設置場所検討 | 自動撮影カメラ<br>(給餌)              | 自動撮影カメラ<br>(給餌)              | 自動撮影カメラ<br>(給餌)              |
| コッタロ | 今後の捕獲実施に向けた事前調査 |      | 時間帯検討  | ロードセンサス                      | ロードセンサス                      | ロードセンサス                      |

### (2) 右岸堤防地区における効果検証

GPS首輪のデータから、右岸堤防を利用するエゾシカは複数の集団に分かれており、互いに行き来がないことが示唆されており、誘引等により行動圏が変化しない限り集団ごとに個別に対策する必要があると考えられる。そのため、右岸堤防における効果検証として、右岸堤防全体のエゾシカ個体数の指標となるロードセンサスと、今回の捕獲対象となるエゾシカ個体数の指標となる定点センサスを実施した。

#### ① ロードセンサス

右岸堤防全体のエゾシカの個体数を把握するために、右岸堤防道路を低速で走行しながら、目視したエゾシカの群れサイズや構成、道路からの距離を記録するロードセンサスを行った。結果を図2-1、2-2に示す。

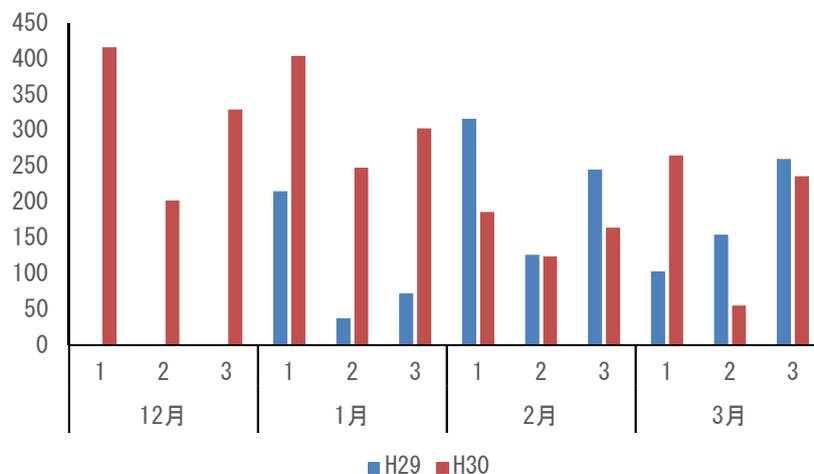


図2-1 平成29年度と平成30年度の右岸堤防でのロードセンサスの観察総数の比較  
(1:朝、2:昼、3:夜)

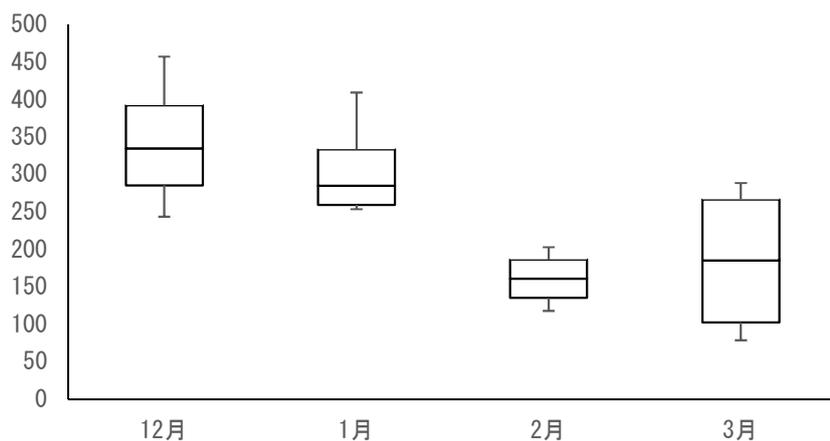


図 2-2 平成 30 年度の右岸堤防でのロードセンサスによる月ごとの観察総数

② 定点センサス

捕獲対象となるエゾシカ個体数を把握するために、湿原の見通しのよさを活かしてワナ設置地点を中心とした半径 500m、半径 1 km の円内に収まるエゾシカの個体数をカウントする定点センサスを行った。円の半径は GPS 首輪データによる一日の移動距離や過去の関連業務の経験から、誘引効果の有効範囲は 500m で、餌場を追加するなどの工夫をして最大で 1 km 程度であると考えられることから決定した (図 2-3)。結果は表 2-2 に示す。



図 2-3 定点センサスのカウント範囲

表 2-2 定点センサスの結果

| 日付                 | 時間    | 大型囲いワナからの距離 |           | 計   |
|--------------------|-------|-------------|-----------|-----|
|                    |       | 0～500m      | 501～1000m |     |
| 2019/1/9<br>誘引開始時  | 10:00 | 61          | 31        | 92  |
|                    | 15:00 | 96          | 63        | 159 |
| 2019/1/23<br>ワナ設置前 | 10:00 | 68          | 34        | 102 |
|                    | 15:00 | 110         | 46        | 156 |
| 2019/2/13<br>ワナ設置後 | 10:00 | 65          | 57        | 122 |
|                    | 15:00 | 113         | 52        | 165 |
| 2019/3/22<br>捕獲終了後 | 10:00 | 24          | 29        | 49  |
|                    | 15:00 | 18          | 29        | 47  |

誘引開始時から捕獲開始までは、1 km以内でカウントされた合計個体数にほぼ変動がなく約 150 頭であった。誘引開始後は 500m 以内のエゾシカの割合が大きくなっており、誘引によりワナに近づいていることがわかった。このことから、誘引により 1 km以内で観察されるエゾシカはワナ周辺に集まり、捕獲対象となることが示唆された。捕獲実施後は 1 km以内の合計数が約 50 頭にまで低下していた。今年度は捕獲対象となる 150 頭のうち約 40%にあたる 62 頭を捕獲したが、これに加えて、融雪によって湿原内の利用可能な餌資源が増加したことでワナへの警戒と飢餓のバランスが変化し、ワナに近づかなくなったことも、1 km以内の個体数が変化した要因と考えられる。

(3) 達古武地区における効果的・効率的な捕獲に向けた誘引・検討等

1) 概要

捕獲効率が低下し始めた平成 28-29 年度と比較するため、それらの年に大型囲いワナを設置した西の沢と平成 29 年度に小型囲いワナを設置した東の沢において、給餌による誘引を行い、自動撮影カメラによるモニタリングを行った。誘引場所と自動撮影カメラの設置場所について図 2-1 に示す。



図 2-4 達古武でのエゾシカ誘引場所の位置図

## 2) 結果

自動撮影カメラにおける最大撮影頭数の年次比較を図 2-2 に示す。

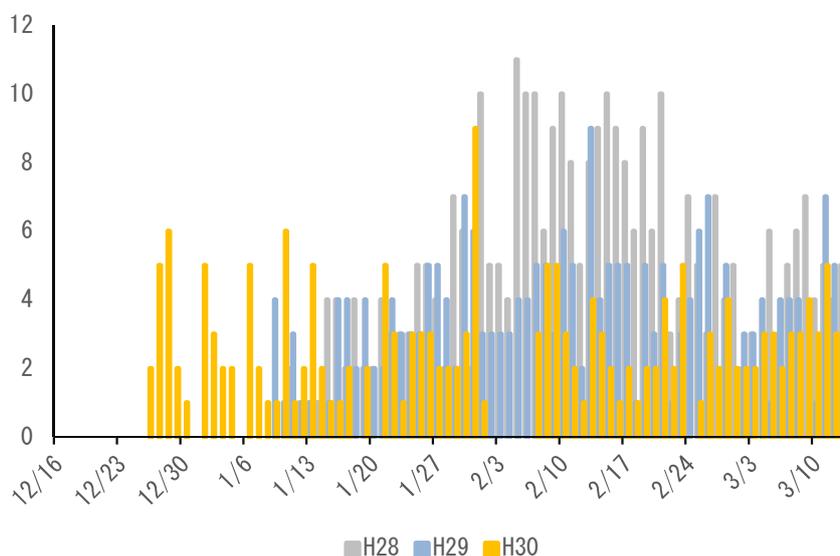


図 2-5 達古武での自動撮影カメラによる最大撮影頭数の変化

## 3) 課題

平成 28 年度以降、誘引餌に集まる群れのサイズが低下しており、これまでの捕獲や周辺での捕獲の効果が表れていると考えられる。今年度の群れサイズは大型囲いワナで効率的に捕獲するには小さく、今後は継続的なモニタリングにより、捕獲再開のタイミングを検討するとともに、群れサイズやエゾシカの警戒心にあった捕獲方法を検討する必要があると考えられる。

本業務で明らかになった達古武地区の現状と課題について表 2-1 に示す。

表 2-3 達古武の現状と課題

|     | 今年度明らかになった現状  | 今後の課題  |
|-----|---|--|
| 西の沢 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 月以降は減少</li> <li>・ 12 月に利用する群れは情報不足</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通年のモニタリングと捕獲時期の精査</li> </ul>    |
| 東の沢 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個体数は減っていない</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 捕獲方法の検討</li> </ul>              |
| 全体  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エゾシカは局所的には減っている</li> <li>・ 捕獲の目標や、再開の基準が明確になっていない</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エゾシカ密度指標と生態系影響の関係の整理</li> </ul> |

## (2) コッタロ地区におけるエゾシカ個体数把握

湿原核心部を利用するエゾシカを捕獲するにあたって重要な地区であると同時に、道道 1060 号線は観光、釣り、カヌーなど公園利用者が多い場所であり、効率的なエゾシカ捕獲と公園利用との調整が課題となっている。また、当該地区のエゾシカ個体数は年による違いが大きく、長期的にモニタリングして傾向をつかむことが必要である。そのため、今年度は昨年度と同様のロードセンサスを行った。結果を図 3-2 に示す。

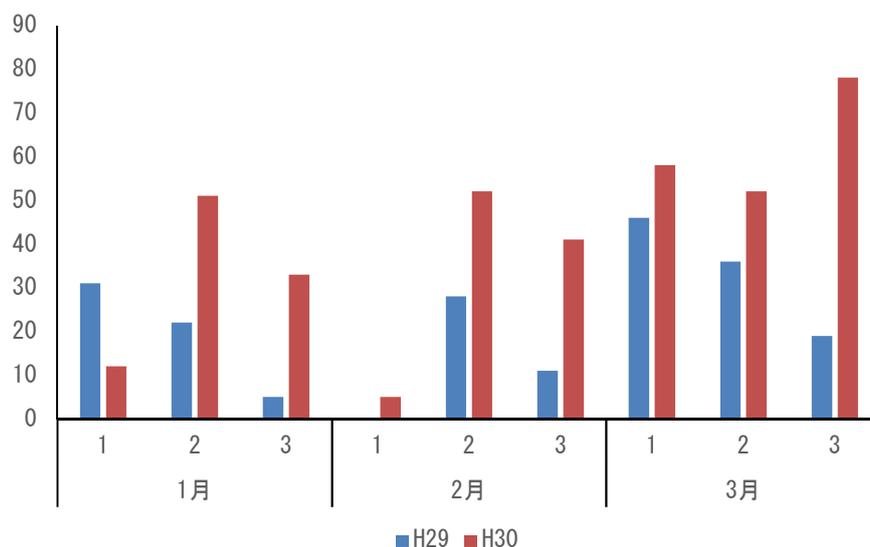


図 2-6 平成 29 年と平成 30 年のロードセンサスの比較 (1:朝、2:昼、3:夜)

平成 29 年度と比べ観察されたエゾシカ個体数は多くなった。特に 1 月、2 月に差が大きく、その原因の一つとして積雪深が考えられる。今年度、平成 29 年度ともに平年より積雪深は小さかったが、平成 29 年度の 1 月 2 月は特に少雪であった。