

釧路湿原国立公園達古武地区におけるエゾシカ対策について

【背景】

- ・釧路湿原国立公園及びその周辺地域でも近年エゾシカの増加により農林業被害、交通事故などが増加。
- ・ライトセンサス調査等からも釧路湿原周辺に生息するエゾシカの増加が確認。
- ・一方で、増加したエゾシカによる釧路湿原及び周辺丘陵地等の自然環境への影響については更なる調査の必要性が考えられる。
- ・釧路自然環境事務所では、平成 22 年度から影響把握のための各種調査を実施。
- ・平成 23 年度に「釧路湿原エゾシカ対策検討会議」を設置し、対策検討を実施。

【これまでに実施した調査】

- 細岡展望台からの湿原内個体数目視調査(H19～)
- エゾシカ採食状況調査(H23・24 冬期、H25 は夏秋冬)
- 湿原内シカ道調査(2004、2010 撮影空中写真判読)
- 越冬期行動調査(細岡・コッタロ展望台からの目視調査)
- 捕獲手法検討調査
(達古武、二本松、サルボ展望台、道道 1060 号沿線、宮島・キラコタン)

【昨年度事業】

- エゾシカ採食状況調査
 - ▶夏・秋期 高層湿原を中心に湿原内における採食状況を調査
 - ▶冬期(H23～) 湿原及び周辺丘陵地における採食状況を調査
- エゾシカ捕獲手法検討
 - ▶達古武自然林再生事業地での囲いわな等による捕獲手法検討と試験捕獲
 - ▶湿原内に生息するエゾシカの捕獲手法検討
 - ▶エゾシカの日周行動・季節移動調査

【今年度事業】

- エゾシカ採食状況調査(継続)
 - ▶夏・秋期 高層湿原を中心に湿原内における採食状況を調査
 - ▶冬期(H23～) 湿原及び周辺丘陵地における採食状況を調査
- エゾシカ捕獲手法検討(継続)
 - ▶達古武自然林再生事業地での囲いわな及びくくりわなによる試験捕獲
 - ▶湿原内で使用可能な小型囲いわなの検討
 - ▶エゾシカの日周行動・季節移動調査

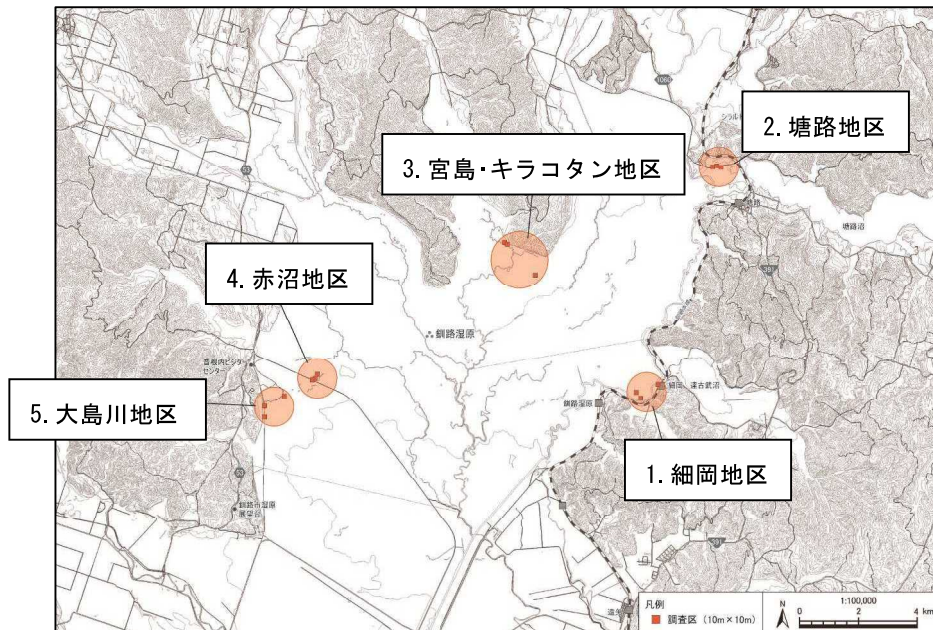
【その他】

- 環境研究総合推進費事業(酪農学園大学他)との連携

1. 平成 26 年度エゾシカ採食状況調査実施結果

(1) 調査方法

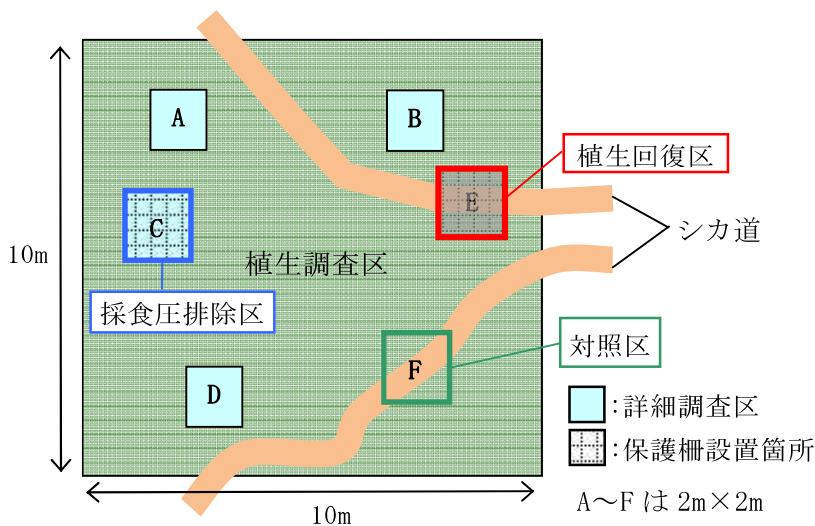
以下の 5 地点において、夏期、秋期及び冬期の採食状況調査を実施。



①夏期及び秋期（夏期：10月9日～25日、秋期：11月18日～26日）

平成 25 年度に設定した各地区 3 カ所の植生調査区で採食状況を調査。

各植生調査区に 3 カ所の詳細調査区及び 1 カ所の採食圧排除区（保護柵）、並びにシカ道等への植生回復を調査する植生回復区（保護柵）及び対照区（保護柵なし）を設置。



更新した植生保護柵（黒茶色）

②冬期（2月5日～18日）

平成 23～25 年度と同様の場所でライントランセクト法による調査を実施。

シカ道を踏査して片側 1m（両側 2m）の範囲の採食状況を記録。

(2) まとめ

①夏期及び秋期（夏期：10月9日～25日、秋期：11月18日～26日）

- ・食痕が多く確認された調査区は、夏期の細岡地区ヨシ群落、宮島・キラコタン地区及び大島川地区のハンノキ群落であり、過年度調査と同様の結果となった。
- ・平成26年度、エゾシカによる食痕が確認された植物は12科19種で重要種は8種であった。
- ・過年度同様に秋期になるとヤチヤナギ等の湿生の小低木が採食される傾向も見られた。

②冬期（2月5日～18日）

- ・調査地区では、細岡地区、塘路地区及び宮島・キラコタン地区の利用が多く、赤沼地区の利用が少ない傾向に変わりはなかったが、大島川地区の利用に微増傾向が見られた。
- ・採食頻度は過去最多となった。
- ・積雪状態によりエゾシカの利用場所が変化することが示唆された。

調査地区	植生	採食頻度 (採食箇所数/100m)				積雪深 (cm)			
		H23	H24	H25	H26	H23	H24	H25	H26
細岡地区	高層湿原	0.9	1.4	3.4	7.4	50.0	20.0	16.4	12.0
	丘陵地	18.8	2.3	3.0	7.0	20.0	26.0	26.0	35.5
塘路地区	低層湿原	2.0	1.6	4.6	2.7	30.0	37.5	12.0	31.4
	丘陵地	9.3	4.4	2.7	5.4	5.0	15.5	15.0	8.5
宮島・キラコタン地区	高層湿原	0	0.3	3.7	2.0	55.0	45.0	9.6	28.3
	丘陵地	2.5	2.3	3.1	4.9	12.5	20.0	9.3	24.1
赤沼地区	高層湿原	0	0	0.3	0.0	37.5	47.5	10.0	35.0
	低層湿原	0	0	1.2	0.6	40.0	50.0	22.5	22.5
	ハンノキ林	0	2.9	1.8	0.7	15.0	27.5	18.3	30.0
大島川地区	高層湿原	0	0	1.8	2.4	60.0	40.0	11.7	14.0
	ハンノキ林	0	1.6	2.7	1.4	25.0	37.5	21.3	42.6
	丘陵地	0	2.7	0.9	4.8	75.0	45.0	17.8	17.7
平均		2.8	1.6	2.4	3.2	35.4	34.3	15.8	25.1

表：冬期の食痕出現頻度と積雪深の経年変化



：H26 の値が過去最大の調査区

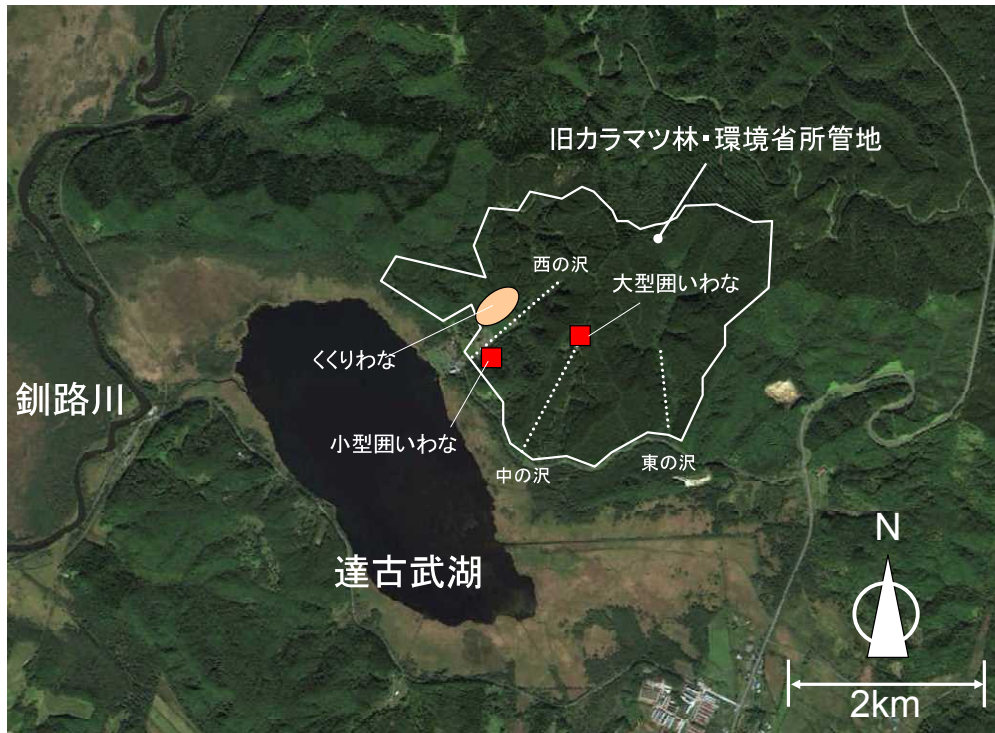


：H26 の値が過去最小の調査区

2. 平成 26 年度達古武地域エゾシカ試験捕獲実施結果

(1) 概要

以下に示す地域で、「大型囲いわな」、「小型囲いわな」「くくりわな」によって試験捕獲実施し、釧路湿原におけるシカの管理に利用する捕獲手法やその組み合わせ方法、課題等について検討した。



図：捕獲手法検討を行った地域（図中白枠内：環境省所管地）

(2) わなの概要・結果

①大型囲いわな

昨年度と同じ場所に、同規模（周囲長 50m）のわなを設置。Web で遠隔監視・操作して捕獲できる。捕獲したシカは有効活用業者に引渡し。



写真 大型囲いわなの全体像

○スケジュール

- ・餌付け誘引 12月上旬～
- ・ワナ設置 1月上旬
- ・捕獲 2月4日～3月24日

○捕獲結果

- ・オス成獣 1頭
 - ・メス成獣 21頭
 - ・0歳 38頭
- | | |
|---|-----|
| 計 | 59頭 |
|---|-----|

○まとめ

- ・大型囲いわなは、これまでに使用してきた実績も多く、捕獲数も順調に推移。
- ・3月上旬の暴風雪で目隠しのが大半が壁面のネットから剥がれたが、わな本体に損傷はなし。

②小型囲いわな

兵庫県立大学が中心となって開発した小型囲いわな（商品名：サークルD）を、釧路湿原での使用を考えて改良。閉鎖機構や、捕獲したシカが傷つかない仕組みについて検討し、技術開発を実施。捕獲したシカは止めさしして処分。



写真 本業務で改良開発した小型囲いわな

○スケジュール

- ・ワナ設置 1月下旬
- ・捕獲 2月18日～3月19日

○捕獲結果

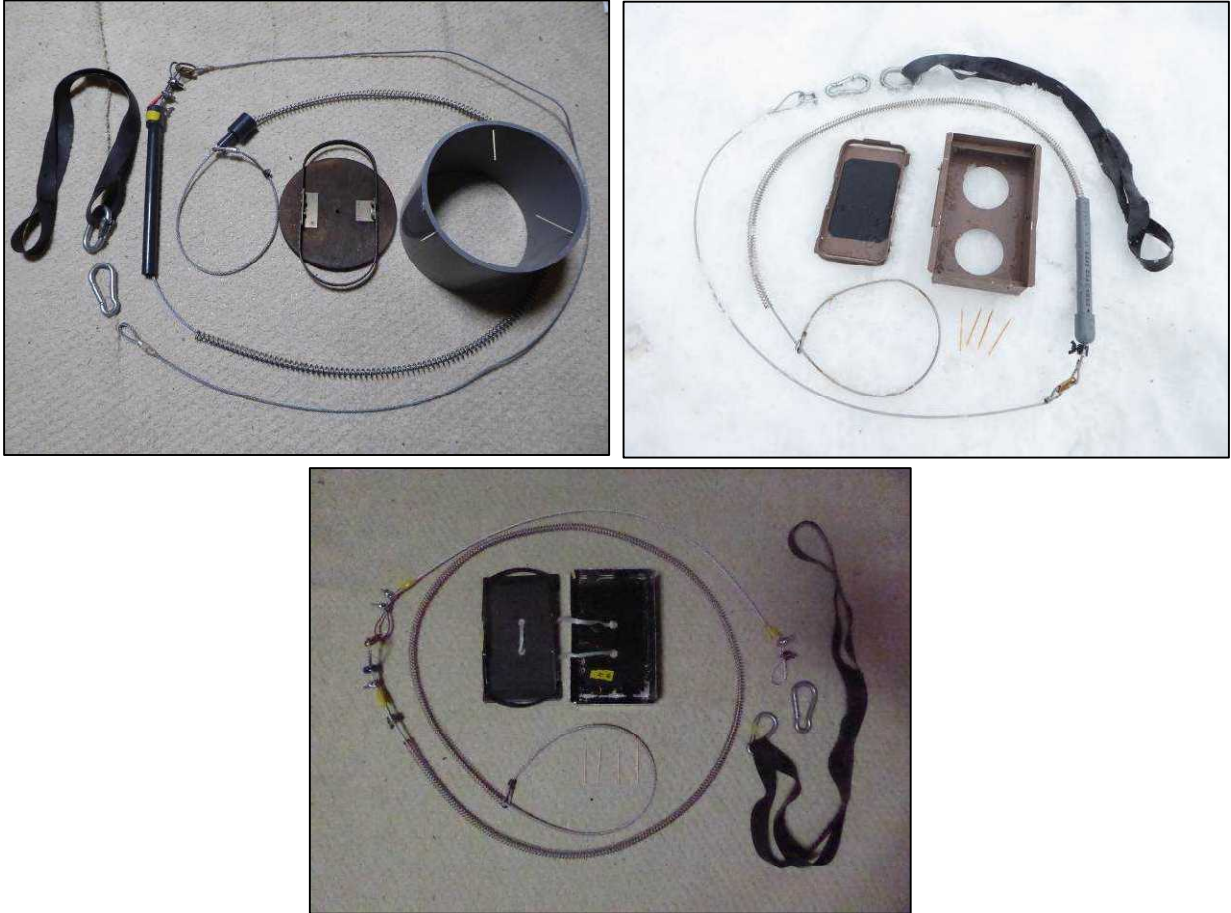
- ・メス成獣 2頭
 - ・0歳 5頭
-
- 計 7頭

○まとめ

- ・既製品をそのまま試用したところ、道内での使用や本試験の目的に合わせるためには改造が必要であった。
- ・壁面に目隠しをし、保定用のネットを常設するようにした。
- ・上記の改善を行った後は、順調かつシカを傷つけることなく捕獲出来た。

(3) くくりわな

従来用いてきたわなを独自に改良したもの（以下写真の左上）、静岡県森林林業研究センターとわなメーカーが改良したわな（写真右上）、その従来型のわな（写真下）の3種類を利用。捕獲したシカは止めさしして処分。



○スケジュール

- ・ワナ設置 2月24日～
- ・延べ設置数（わな日） 300日

○捕獲結果

- ・オス成獣 1頭
 - ・メス成獣 7頭
 - ・0歳 2頭
- | | |
|---|-----|
| 計 | 10頭 |
|---|-----|

○まとめ

- ・従来の製品を改良した2種類のわなで捕獲が多くなされた。
- ・くくりわなは土の上に設置することを想定して作られているが、雪上設置、寒冷地のための工夫が必要であるものと思われた。

3. 平成 26 年度エゾシカテレメトリー調査実施結果

(1) 概要

平成 25 年度に 2 頭のメス成獣に GPS 首輪を装着して、行動を追跡した。平成 26 年度には 12 月～3 月の間に、さらに 10 頭のシカ（メス成獣）に GPS 首輪を装着して、その行動を追跡中。

(2) 平成 26 年度の追跡個体

以下の表及び図に本年度の調査で捕獲したシカの一覧と、捕獲日、捕獲手法及び場所を示す。

表 個体番号と捕獲手法の整理

図中記号	個体番号	捕獲方法	捕獲日（平成 26 年度）
③	達古武 03	麻醉銃	12 月 26 日
④	達古武 04	麻醉銃	12 月 27 日
⑧	達古武 08	大型囲いわな	2 月 10 日
⑨	達古武 09	大型囲いわな	2 月 10 日
⑩	達古武 10	大型囲いわな	2 月 12 日
⑪	達古武 11	大型囲いわな	2 月 16 日
⑫	達古武 12	大型囲いわな	2 月 16 日
⑬	達古武 13	大型囲いわな	2 月 27 日
⑭	達古武 14	麻醉銃	3 月 16 日
⑮	達古武 15	麻醉銃	3 月 17 日



図 1：本年度の調査におけるシカの捕獲地点

(2) 追跡結果概要

①捕獲手法毎にみた、冬期の生息地利用

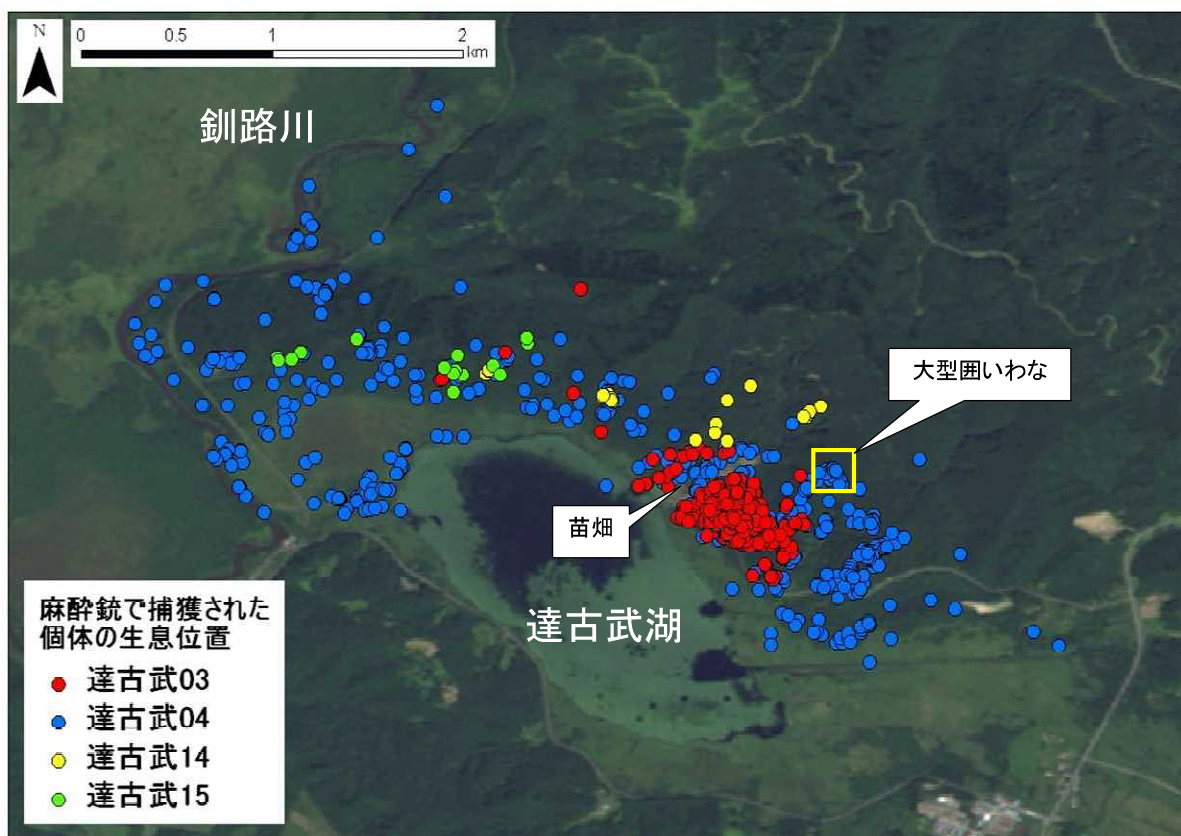


図2：麻醉銃で捕獲した個体の生息位置

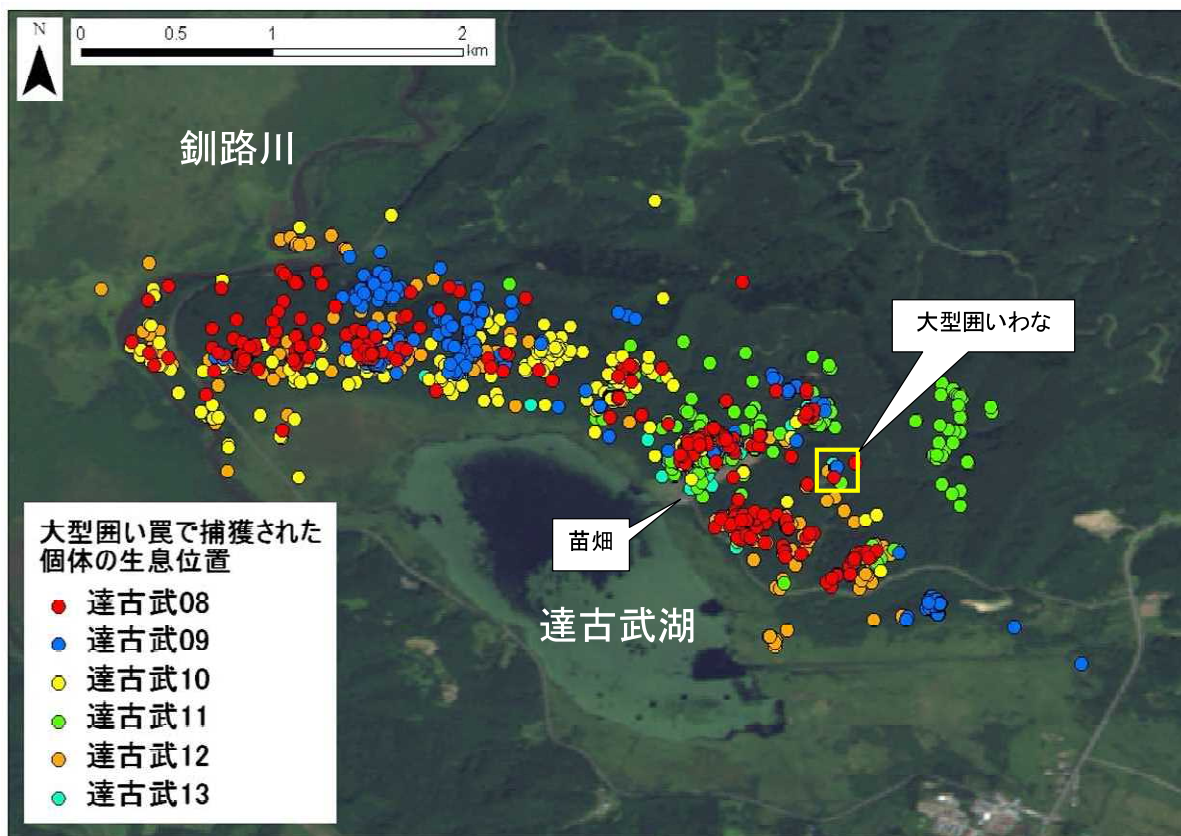


図3：囲いわなで捕獲した個体の生息位置

②平成 25 年度首輪装着個体（達古武 02）の季節移動



図 4：達古武 02 の季節移動ルート

③まとめ

- ・今年度は 10 頭のシカに GPS 首輪を装着。
- ・昨年度装着した 2 頭のうち、1 頭は達古武地域に残留（その後狩猟により捕獲）、1 頭は標津まで移動し、平成 26 年 12 月に達古武地域に戻った。
- ・大半のシカの冬期の行動圏は昨年度の調査と同様に狭いが、一部の個体は大型囲いわから 2km 以上離れた箇所を利用。
- ・ほとんどの個体は釧路川を渡らず左岸側を利用。
- ・今年度 GPS 首輪を装着した 10 頭の行動を追跡し、次年度以降の達古武地域における個体数調整捕獲の手法検討を実施。

環境研究総合推進費事業

「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」 について

●事業のねらい

①時空間利用と植生・土壌環境への影響評価

- ・シカの日周行動・季節移動の追跡と自然環境への影響の調査

②生物多様性保全を可能とする広域個体群管理

- ・釧路湿原と周辺部での適切な管理手法と体制の追究
- ・北海道が目指す「エゾシカ広域捕獲推進モデル事業」と地域自治体等が実施するシカ管理を結びつけ。

③地域住民・市町村での情報共有及び協働による湿原保全と個体数管理手法の検討

- ・関係機関の連携と市民参加型のシカ管理

●実施体制

- ・研究機関：酪農学園大、北海道立総合研究機構環境科学研究センター、釧路公立大
- ・事業期間：平成26年度～28年度（3カ年）

●今年度事業

①シカの行動追跡調査

- ・釧路川右岸堤防でGPS首輪5基装着済み
- ・コッタロ地域等でGPS首輪5基装着予定

②植生調査

- ・釧路湿原及び周辺丘陵地20地点で調査

③国際ワークショップの開催

- ・英国王立鳥類保護連盟のデイビッド・モリス (David Morris) 氏を招いて、国際ワークショップ「湿原保全のためのシカ管理 希少鳥類との共生を考える」を開催した。

日時：8月2日（日） 12：30 開場 13：00～16：30

会場：釧路市生涯学習センター まなぼっと

④ヘリセンサス

- ・冬季に釧路湿原にて、ヘリコプターを用いたシカ個体数センサスを予定