

平成 20 年度個体数調整実施状況

平成 20 年度の目標捕獲数は、平成 19 年度に引き続き、95 頭である。これまでの実施状況について各項目別に以下に記す。

1. 実施状況

平成 20 年度はこれまで、装薬銃による捕獲を 1 回、麻酔銃、アルパインキャプチャーによる捕獲を 4 回行った。

捕獲回	捕獲期間	方法	捕獲頭数
第一回	平成 20 年 4 月 19 日 ～平成 20 年 4 月 20 日 (2 日間)	装薬銃	8 頭 (オス 3, メス 5 頭)
第二回	平成 20 年 7 月 5 日 ～平成 20 年 7 月 8 日 (4 日間)	麻酔銃 アルパインキャプチャー	2 頭 (メス 2 頭)
第三回	平成 20 年 8 月 4 日 ～平成 20 年 8 月 13 日 (10 日間)	麻酔銃 アルパインキャプチャー	5 頭 (オス 3 頭、メス 2 頭)
第四回	平成 20 年 8 月 25 日 ～平成 20 年 8 月 29 日 (5 日間)	麻酔銃 アルパインキャプチャー	1 頭 (オス 1 頭)
第五回	平成 20 年 9 月 25 日 ～平成 20 年 10 月 3 日 (9 日間)	麻酔銃 アルパインキャプチャー	1 頭 (オス 1 頭)
計	30 日間		17 頭 (オス 8 頭、メス 9 頭)

2. 捕獲頭数

- 平成 20 年度の捕獲頭数は、平成 20 年 10 月 3 日現在、オス 8 頭、メス 9 頭、計 17 頭である。内訳は表 1 に示した。
- メスを中心に捕獲することを目標としているが、オスの比率がやや高いのは、外見の性の判別が難しい幼獣を捕獲したためと、非選択的な捕獲となるアルパインキャプチャーでの捕獲によるところが大きい(表 2～3)。
- 麻酔銃による捕獲頭数が大幅に低くなっている。目撃は正木峠～テラス下で多いものの、麻酔銃に対する警戒心が強く、射程まで近づくことが非常に困難であった。

- 平成 20 年度より捕獲効率を向上させるため、新たに春期に装薬銃による捕獲を実施したが、捕獲頭数は 8 頭にとどまり、捕獲効率は 0.33 (頭/丁) と、平成 19 年 12 月実施分の 0.44 よりも低い結果となった (表 4)。

表 1 平成 20 年度ニホンジカ捕獲状況 (単位：頭)

捕獲回	成獣オス	成獣メス	幼獣オス	幼獣メス	計
第一回※	1	5	2	0	8
第二回	0	2	0	0	2
第三回	3	2	0	0	5
第四回	1	0	0	0	1
第五回	1	0	0	0	1
計	6	9	2	0	17

※：装薬銃を使用

表 2 平成 20 年度ニホンジカの捕獲方法別捕獲状況 (単位：頭)

捕獲回	麻酔銃			アルパイン キャプチャー			装薬銃		
	成獣 オス	成獣 メス	幼獣	成獣 オス	成獣 メス	幼獣	成獣 オス	成獣 メス	幼獣
第一回	—	—	—	—	—	—	1	5	2
第二回	0	0	0	0	2	0	—	—	—
第三回	0	2	0	3	0	0	—	—	—
第四回	0	0	0	1	0	0	—	—	—
第五回	0	0	0	1	0	0	—	—	—
計	0	2	0	5	2	0	1	5	2

表 3 平成 20 年度装薬銃によるニホンジカの捕獲状況 (単位：頭)

	成獣オス	成獣メス	幼獣オス	計	出動人数 (人)	捕獲効率 (頭 /丁)
1 日目	1	1	1	3	11	0.27
2 日目	0	4	1	5	13	0.38
計	1	5	2	8	24	0.33

表 4 平成 20 年度ニホンジカ捕獲方法別捕獲効率

捕獲回	麻酔銃 (頭/丁)	アルパインキャプチャー (頭/日)	装薬銃 (頭/丁)
第一回	—	—	0.33
第二回	0.00	0.50	—
第三回	0.20	0.30	—
第四回	0.00	0.20	—
第五回	0.00	0.11	—
計	0.07	0.23	0.33

表 5 平成 20 年度ニホンジカ捕獲方法別捕獲頭数および捕獲効率経年変化

	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度
麻酔銃	18 (0.51)	36 (0.97)	34 (0.53)	21 (0.40)	9 (0.30)	15 (0.74)	2 (0.07)
アルパインキャプチャー	7 (0.20)	10 (0.28)	14 (0.22)	2 (0.04)	9 (0.17)	3 (0.16)	7 (0.23)
Box Trap	—	—	—	2 (0.04)	—	—	—
装薬銃	—	—	—	—	—	11 (0.44)	8 (0.33)

() : 捕獲効率

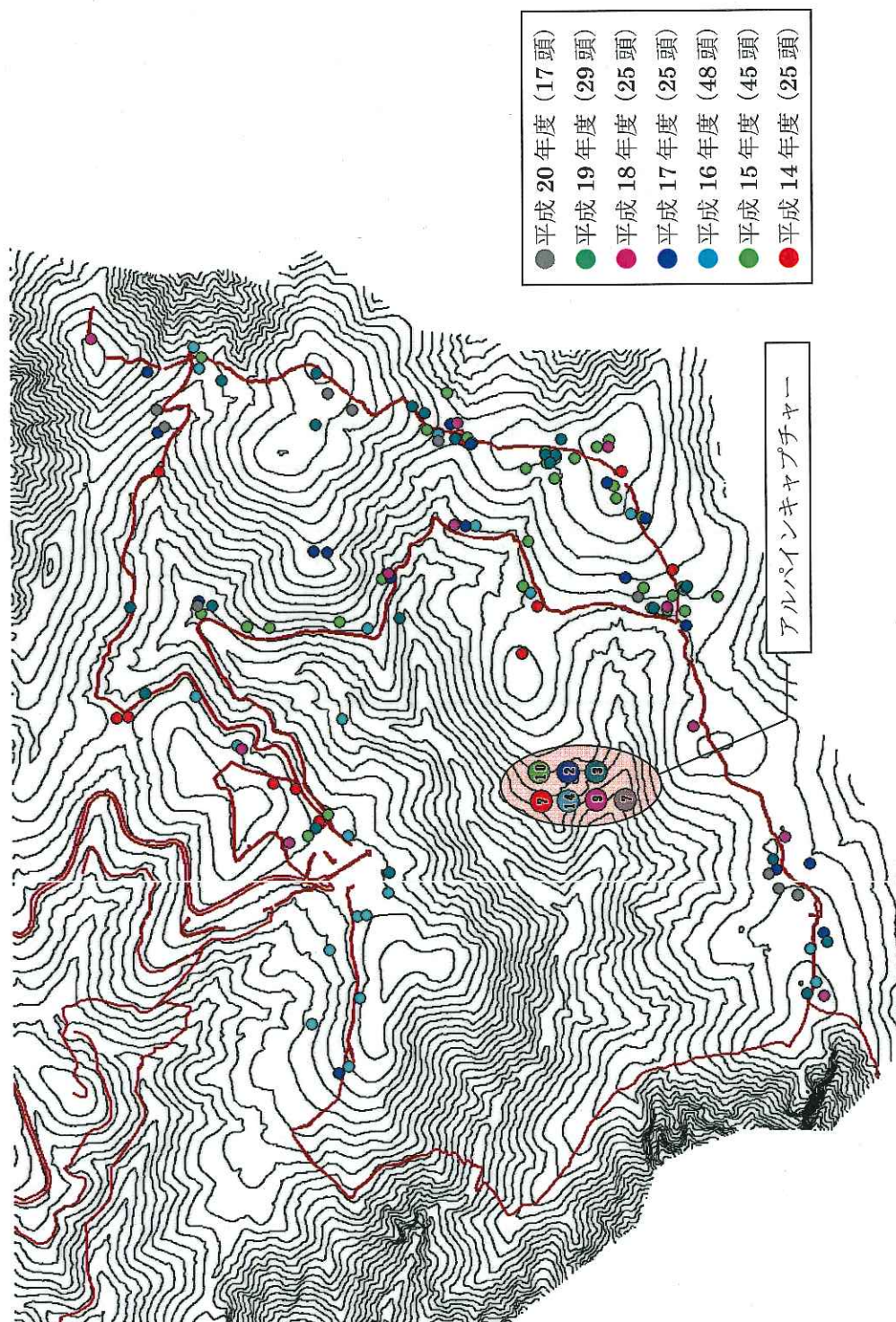


図 1 年度別捕獲位置 (2002～2008 年度)

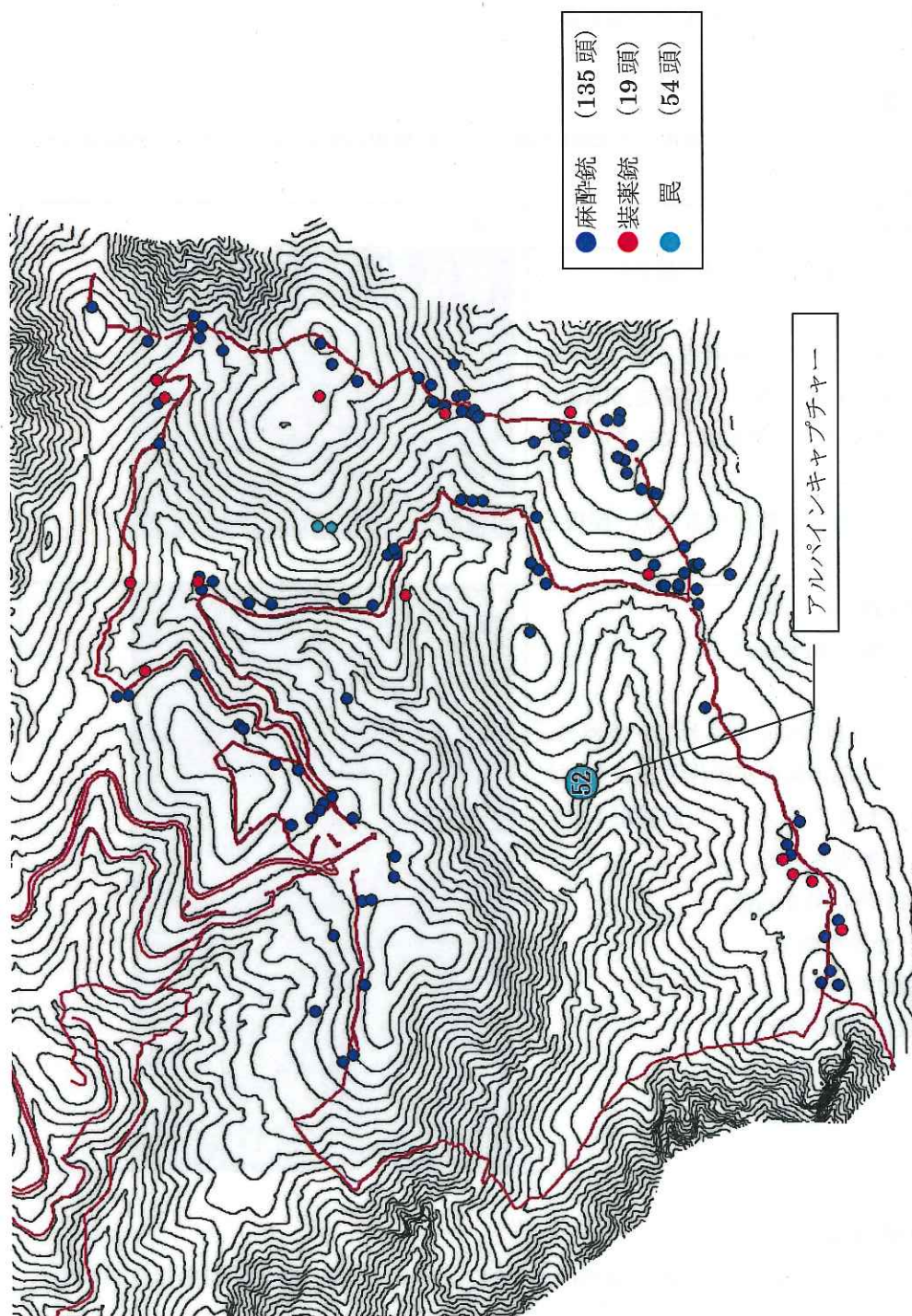


図 2 捕獲方法別捕獲位置 (2002～2008 年度)

4. 誘引試験について

近年の捕獲効率の低下を改善するため、新しい捕獲技術の開発として、2種類の給餌手法を用いて誘引を行い、その効果を評価した。

4-1. 手法

誘引には、ビートパルプ（前田一步園財団提供）と狩猟用自動給餌システム（cabela's 社製、on-time）を使用した。

給餌装置種類	写真
ビートパルプ（前田一步園財団提供） ・ビートの搾りかすを圧縮凝固させたもの。 ・北海道で使用しているものは重さ 60kg だが、持ち運びのため、30kg の大きさに切断して使用した。 ・雨にぬれると膨張、軟化するため、屋根を設置した。	
狩猟用自動給餌システム （cabelas 社製、on-time） ・アメリカの狩猟用に市販されている器具。 ・格納ケース下部の装置が動作することにより、格納されているメイズ（飼料用トウモロコシ）が散布される。 ・1日6回定時に散布可能。 ・一回に一合程度散布。 ・散布距離は約 5m。 ・最大3週間継続可能	

4-2. 設置場所

ビートパルプの設置場所は、駐車場南の小稜線（山の家方面）、狩猟用自動給餌システムについては、アルパインキャプチャー入口付近の平坦部である。

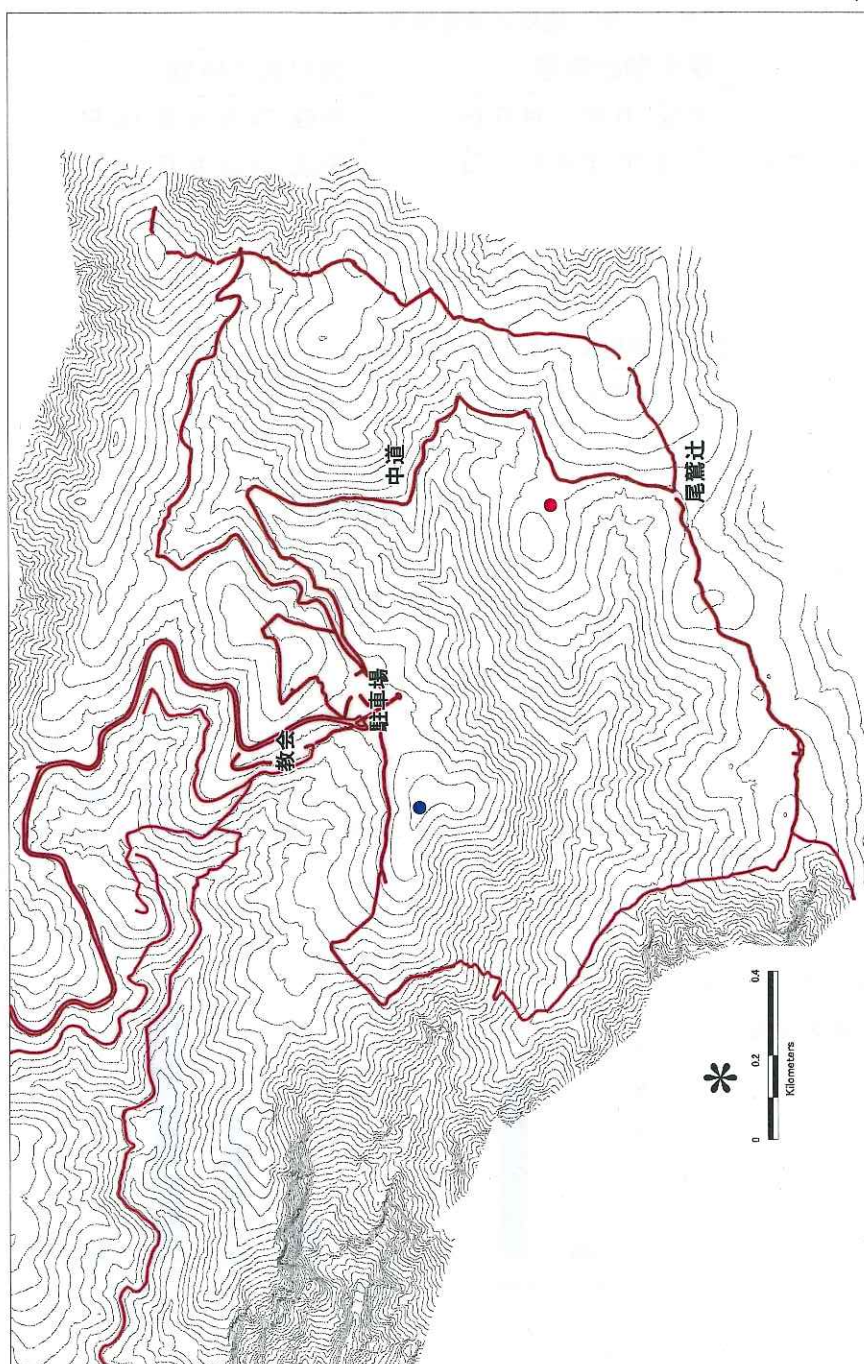


図 3 給餌器設置場所 ●ビートパルプ、●狩猟用自動給餌システム

4-3. 設置期間

ビートパルプ（前田一步園財団提供）と狩猟用自動給餌システム（cabela's 社製、on-time）の設置期間は表 3 のとおりである。

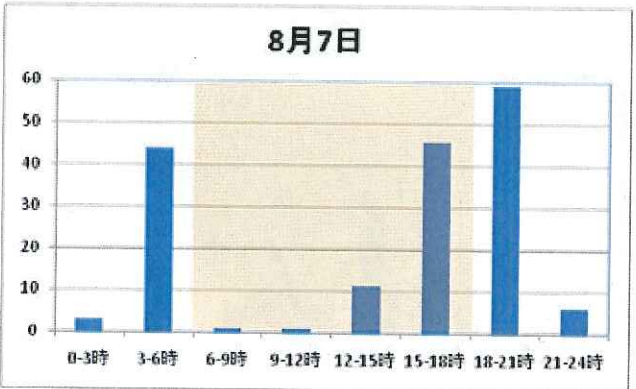
表 3 誘引機材の設置期間

	誘引開始時期	誘引終了時期
ビートパルプ	平成 20 年 8 月 6 日	平成 20 年 8 月 10 日
狩猟用自動給餌システム	平成 20 年 8 月 5 日	平成 20 年 8 月 26 日

4-4. 誘引状況

◆ビートパルプ

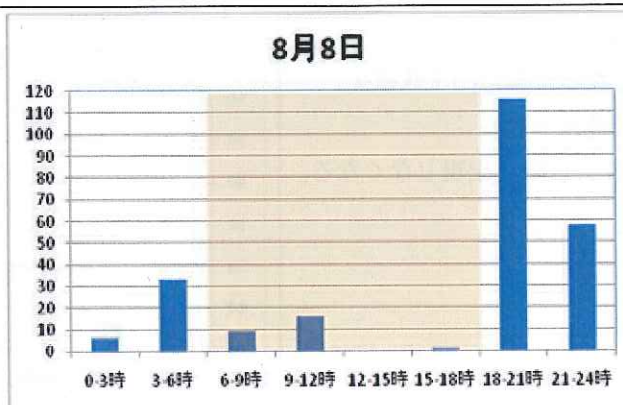
表 4 誘引によるシカ出現状況

イベント	出没状況																		
8 月 6 日 ビートパルプ設置 日没後、シカ出現（最大 3 頭）	 8月6日 <table border="1"> <caption>8月6日 シカ出現状況</caption> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>撮影枚数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0-3時</td><td>0</td></tr> <tr><td>3-6時</td><td>0</td></tr> <tr><td>6-9時</td><td>0</td></tr> <tr><td>9-12時</td><td>0</td></tr> <tr><td>12-15時</td><td>0</td></tr> <tr><td>15-18時</td><td>0</td></tr> <tr><td>18-21時</td><td>1</td></tr> <tr><td>21-24時</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	時間	撮影枚数	0-3時	0	3-6時	0	6-9時	0	9-12時	0	12-15時	0	15-18時	0	18-21時	1	21-24時	2
時間	撮影枚数																		
0-3時	0																		
3-6時	0																		
6-9時	0																		
9-12時	0																		
12-15時	0																		
15-18時	0																		
18-21時	1																		
21-24時	2																		
8 月 7 日 シカ複数個体、昼夜出現。（午前未明最大 8 頭、昼間最大 4 頭） ビートパルプが屋根の外にはみ出る。	 8月7日 <table border="1"> <caption>8月7日 シカ出現状況</caption> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>撮影枚数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0-3時</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-6時</td><td>43</td></tr> <tr><td>6-9時</td><td>1</td></tr> <tr><td>9-12時</td><td>1</td></tr> <tr><td>12-15時</td><td>10</td></tr> <tr><td>15-18時</td><td>45</td></tr> <tr><td>18-21時</td><td>58</td></tr> <tr><td>21-24時</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> 縦軸：撮影枚数、横軸：時間	時間	撮影枚数	0-3時	2	3-6時	43	6-9時	1	9-12時	1	12-15時	10	15-18時	45	18-21時	58	21-24時	5
時間	撮影枚数																		
0-3時	2																		
3-6時	43																		
6-9時	1																		
9-12時	1																		
12-15時	10																		
15-18時	45																		
18-21時	58																		
21-24時	5																		

8月8日

シカ複数個体、昼夜出現するが、
昼間の出現が減少。

(夜間最大 10 頭)



8月9日

昼間の出現がほとんどなくなる。

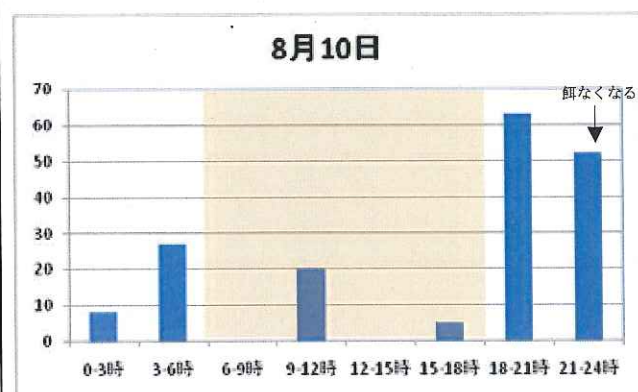
(午前未明最大 9 頭、昼間 1 頭)



8月10日

餌なくなる。

(夜間最大 6 頭、昼間 4 頭)



縦軸：撮影枚数、横軸：時間

8月11日

餌なくなった後、出現数減少。

(夜間最大3頭)

8月12日以降、出現しなくなる。



縦軸：撮影枚数、横軸：時間



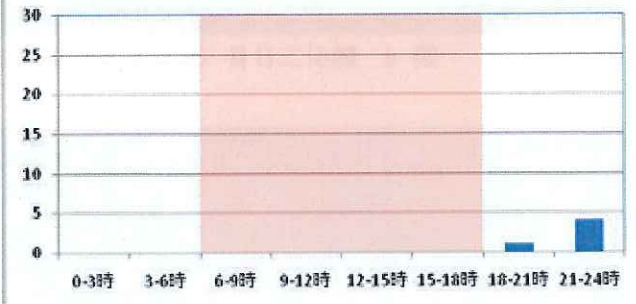
図 4 誘引二日目 (8月7日) 昼間の状況



図 5 誘引三日目 (8月8日) 夜間の状況

◆狩猟用自動給餌システム

表 5 誘引によるシカ出現状況

イベント	出没状況																		
8月5日 狩猟用自動給餌システム設置 給餌時間 7:30、10:30、12:00、14:00、16:00 8月6日 出現なし	 8月6日 <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>撮影枚数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0-3時</td><td>0</td></tr> <tr><td>3-6時</td><td>0</td></tr> <tr><td>6-9時</td><td>0</td></tr> <tr><td>9-12時</td><td>0</td></tr> <tr><td>12-15時</td><td>0</td></tr> <tr><td>15-18時</td><td>0</td></tr> <tr><td>18-21時</td><td>0</td></tr> <tr><td>21-24時</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	時間	撮影枚数	0-3時	0	3-6時	0	6-9時	0	9-12時	0	12-15時	0	15-18時	0	18-21時	0	21-24時	0
時間	撮影枚数																		
0-3時	0																		
3-6時	0																		
6-9時	0																		
9-12時	0																		
12-15時	0																		
15-18時	0																		
18-21時	0																		
21-24時	0																		
8月7日 出現（最大1頭）	 8月7日 <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>撮影枚数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0-3時</td><td>0</td></tr> <tr><td>3-6時</td><td>0</td></tr> <tr><td>6-9時</td><td>0</td></tr> <tr><td>9-12時</td><td>0</td></tr> <tr><td>12-15時</td><td>0</td></tr> <tr><td>15-18時</td><td>0</td></tr> <tr><td>18-21時</td><td>1</td></tr> <tr><td>21-24時</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	時間	撮影枚数	0-3時	0	3-6時	0	6-9時	0	9-12時	0	12-15時	0	15-18時	0	18-21時	1	21-24時	1
時間	撮影枚数																		
0-3時	0																		
3-6時	0																		
6-9時	0																		
9-12時	0																		
12-15時	0																		
15-18時	0																		
18-21時	1																		
21-24時	1																		
8月8日 夜間の出現増加 （最大3頭）	 8月8日 <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>撮影枚数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0-3時</td><td>57</td></tr> <tr><td>3-6時</td><td>36</td></tr> <tr><td>6-9時</td><td>0</td></tr> <tr><td>9-12時</td><td>0</td></tr> <tr><td>12-15時</td><td>0</td></tr> <tr><td>15-18時</td><td>0</td></tr> <tr><td>18-21時</td><td>19</td></tr> <tr><td>21-24時</td><td>57</td></tr> </tbody> </table> 縦軸：撮影枚数、横軸：時間	時間	撮影枚数	0-3時	57	3-6時	36	6-9時	0	9-12時	0	12-15時	0	15-18時	0	18-21時	19	21-24時	57
時間	撮影枚数																		
0-3時	57																		
3-6時	36																		
6-9時	0																		
9-12時	0																		
12-15時	0																		
15-18時	0																		
18-21時	19																		
21-24時	57																		

8月10日

夜間のみ出現

給餌時間昼間 5 回の変更 →
昼夜問わず 4 時間おき（給餌
と出現の因果関係を把握する
ため）

時間変更後、17 日まで出現が
ほとんどなくなる
（最大 1 頭）



8月15日

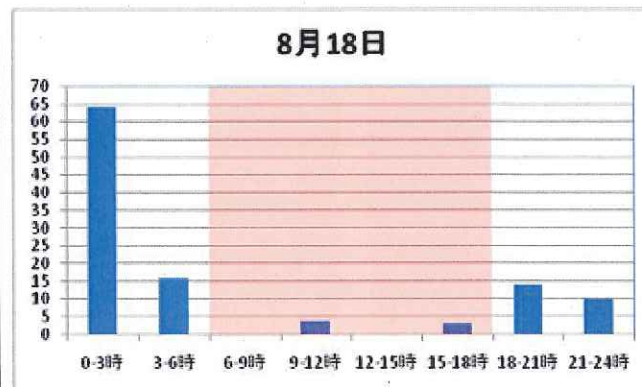
設置後、昼間に初めて出現（最
大 1 頭）



8月18日

昼間 4 頭出現

以後、毎日 1 回以上昼間出現
一日の出現頭数が増加



縦軸：撮影枚数、横軸：時間



図 6 昼間の撮影最大頭数 (8 月 20 日)

4-5. 誘引についての考察

いずれの誘引手法においても誘引効果が認められ、特にビートパルプで誘引効果が顕著であった。

ビートパルプは、ビートの搾りかすを圧縮凝固したもので、硬度があり食べづらいため、満腹になるまで時間がかかり、滞在時間が長いことが確認できた。ただし、雨に濡れるなどして柔らかくなることにより食べやすくなると、採食されやすくなり、短時間で満腹になるため、警戒心が高くなる昼間の滞在時間や出没頻度が下がる傾向が見られた。

狩猟用自動給餌システムでは、ビートパルプに比べ誘引するまでの時間を要した。自動撮影カメラによる記録では、給餌を昼間のみ実施した場合、夜間にシカが誘引されたが、一日中給餌を行った場合には、夜間でもシカが撮影されなくなったことから、給餌時の音等が警戒を強めた可能性が示唆された。しかし、日が経つにつれ撮影頻度が増加していったことから、給餌音に慣れたことにより、ビートパルプと同様の効果が得られる可能性が認められた。

今後、より効果的な誘引方法の開発と、シカの警戒心が低い夜間の捕獲が可能なわなによる捕獲との組み合わせによる捕獲手法の確立が必要と考えられる。

(参考:各給餌法の他の事例)

【ビートパルプの使用例】

ビートパルプを用いた誘引は、北海道の越冬地における大型囲いわなを用いた捕獲で用いられている。

最初に用いたのは、財団法人前田一步園財団での事業であり、前田一步財団が管理する阿寒湖周辺約 3,600 ヘクタールの山林で、1999 年より、冬季のシカの餌の枯渇期に家畜用の餌であるビートパルプを餌として与え、越冬地に生じる樹皮剥ぎを抑えることを目的として行われた。その後、個体数調整を進める段階で、銃器による捕獲により、昼間の捕獲が難しくなり、銃器を使わない捕獲手段として、ビートパルプをわなへの誘引餌として利用したのが捕獲を目的としたビートパルプを用いた誘引の始まりである。

財団法人前田一步園財団での越冬期の誘引効果は高く、現在も年間数百頭の捕獲実績を上げている。(参照:エゾシカ生体捕獲技術等検討会・北海道釧路支庁、2006, 囲いわなを用いたエゾシカの生体捕獲に関する報告書)

【狩猟用自動給餌システム (cabela's 社製、on-time) の使用例】

アメリカでシカ類の狩猟用の補助器具として一般に用いられている。国内での公的事业としての使用例は確認されていない。