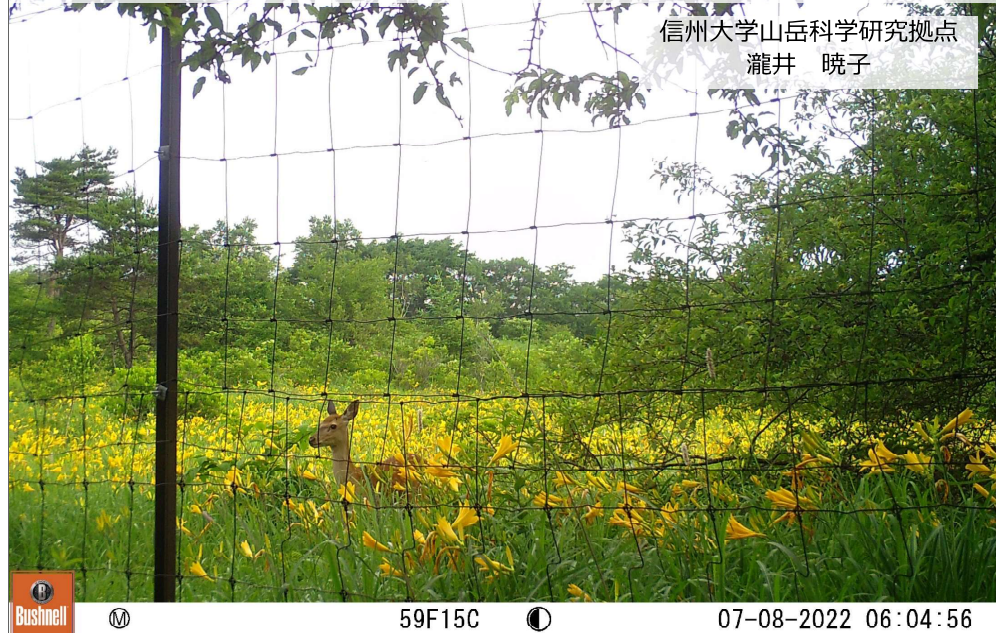


八島ヶ原湿原におけるニホンジカの侵入状況

信州大学山岳科学研究拠点
瀧井 暁子



2. ニホンジカ侵入状況

- 最大3頭が同時期に滞在
- メス成獣が柵内で出産 → 4年連続、柵内でシカが産

表1. 2022年に柵内に侵入したシカの初確認日と最終確認日

個体	特徴	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
メス不明 (メスA、Bの可能性)		25日											
メスA_1歳	1歳、尾:中黒・先カール		23日										4日
メスB	成獣、尾:極太黒		23日									18日	
メスBの子	尾:細黒				*柵内で 出生	20日						18日	



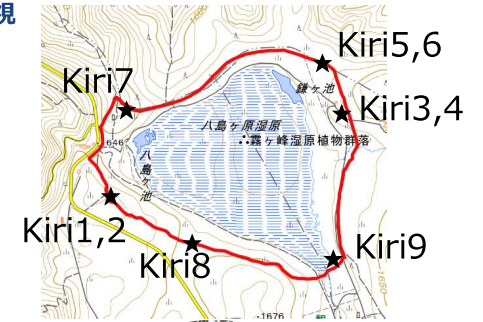
1. センサーカメラ調査

目的：ニホンジカの柵内への侵入状況を監視

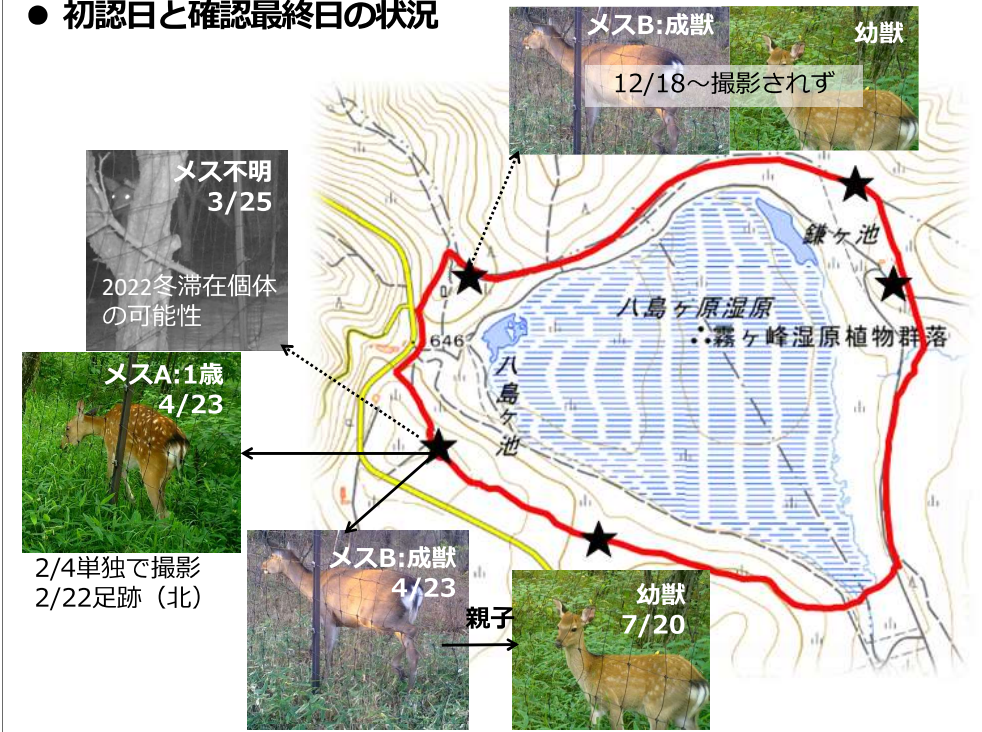
- 機種：Bushnell Trophy Cam HD
動画撮影15秒・撮影間隔 1~60秒
湿原柵沿いに4~5地点、7~8台
* 2020年6月にKiri8追加設置
* 2022年12月にKiri9追加設置 (Hyke Cam)

- 毎月1回カメラ確認および痕跡確認の踏査
2011年から継続調査を実施

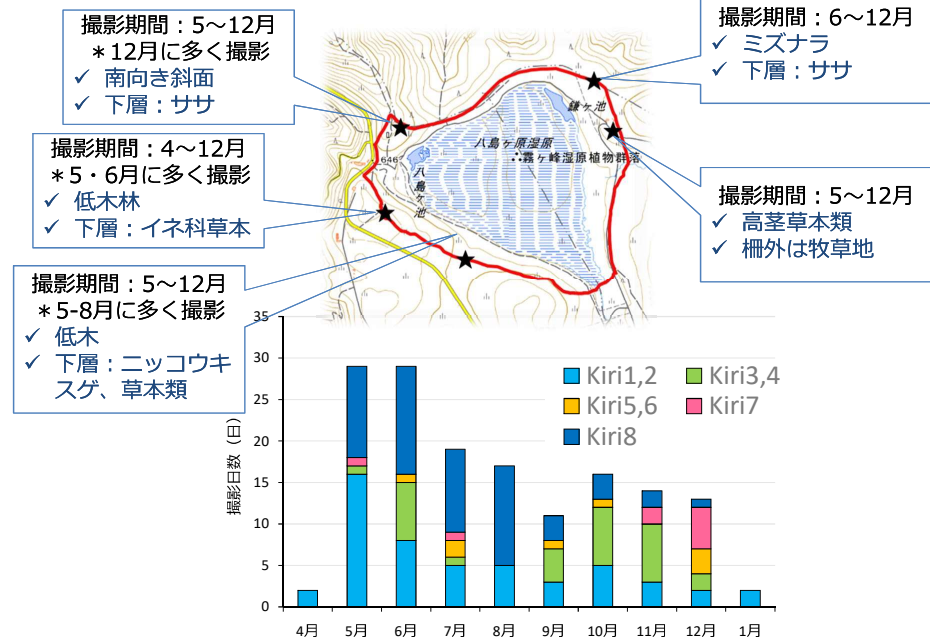
- 種ごとの撮影頻度指数を算出
撮影頻度指数 R A I = (撮影回数 [回] / カメラ稼働日数 [日]) × 100 (O'Brien et al. 2003)



● 初認日と確認最終日の状況



● 月ごとの撮影場所



● 2011～2022年の二ホンジカの侵入状況

表2. 2011～2022年に柵内に侵入したシカ

年	性別	年齢	侵入月	期間(日)	備考	
1	2011	オス	1歳	6月	314	GPS個体
2		メス	成獣	10月	278+	
3		オス	1歳	10月	479+	1尖
4	2012	オス	成獣	10月?	44+	4尖
5	2013	メス	1歳	7月	198+	
6	2014	オス	0歳	4月	254+	
7		メス	成獣	5月	143+	
8		オス	1歳	5月	5+	1尖
9	2015	オス	成獣	9月	118+	
10	2016	メス	1歳	6月	196+	
11	2017	-	-	-	-	-
12	2018	メス	1歳	6月	206+	
13		オス	1歳	5月	1+	1尖
14	2019	メス	成獣	5月	240+	柵内で出産
15	2020	メス	成獣	5月	219+	柵内で出産
16	2021	メス	成獣	4月	274+	柵内で出産
17		オス	1歳	9月	126+	
18		メス	1歳?	10月	86+	
19		オス	成獣	10月	10+	4尖
20		-	0歳	10月	72+	
21	2022	メス	1歳	4月	287+	
22		メス	成獣	4月	239+	柵内で出産

- 2021年は6年ぶりに複数頭同時滞在したが、2022年は2頭のみ侵入
➡ 柵のを修繕した効果
- 2019年～毎年で柵内でメスが出産
➡ 成獣メス侵入のため
- 柵内の滞在は1年未満：積雪期に柵外へ
➡ 尾の斑紋等：同一個体ではない

3. 柵外の二ホンジカ撮影状況 (2019～2022年)

- 初確認日：2022年4月6日 (2021：3月10日)
- 最終確認日：2022年12月19日 (2021：1月25日)
- 2021-22冬は最大積雪深100cm以上



➡ 融雪直後に回帰。多雪のため2022年は回帰が遅かった。

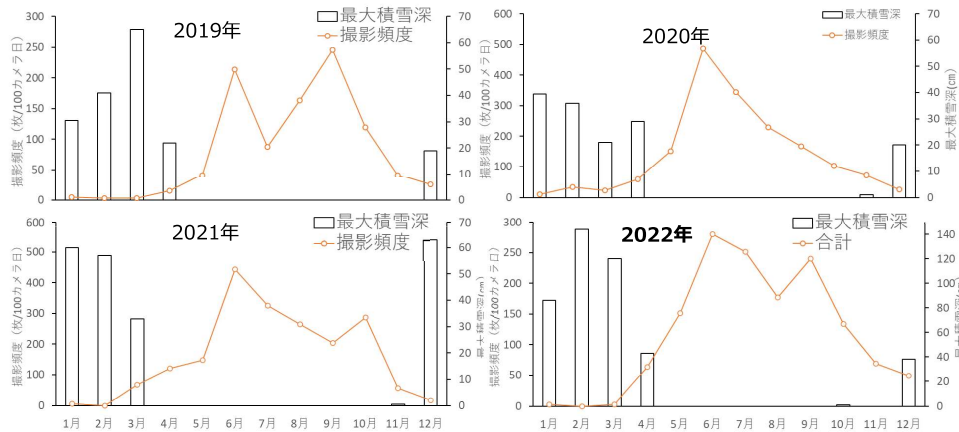


図2. 2019～2022年の柵外のシカ撮影頻度と最大積雪深の関係

*積雪深は霧ヶ峰ヒュッテHPから引用 <https://nature2.jp/marsh/weather/2019.pdf>

4. 中・大型哺乳類の撮影状況

● 撮影頻度

表3. 2011～2022年に撮影された野生動物

種名	●：2022年に確認		
	湿原西	湿原東	湿原北
ウサギ目	ニホンノウサギ	●	●
食肉目	ツキノワグマ	○	○
	アカギツネ	●	●
	タヌキ	●	●
	アナグマ	●	●
	ニホンイタチ	○	○
偶蹄目	ニホンテン	●	●
	ハクビシン	○	○
	ニホンカモシカ	○	○
ニホンジカ	●	●	●
	イノシシ	●	●

撮影頻度の高い種

- 中型哺乳類：アカギツネ、タヌキ、ニホンテン
- 大型哺乳類：ニホンジカ

➡ 森林生の大型獣の利用頻度は少ない

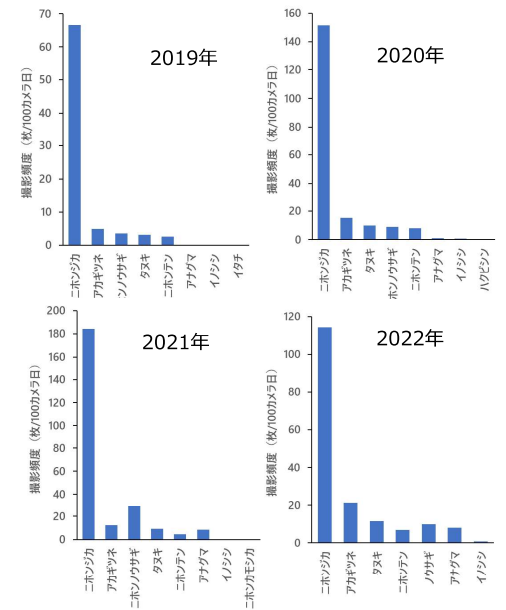
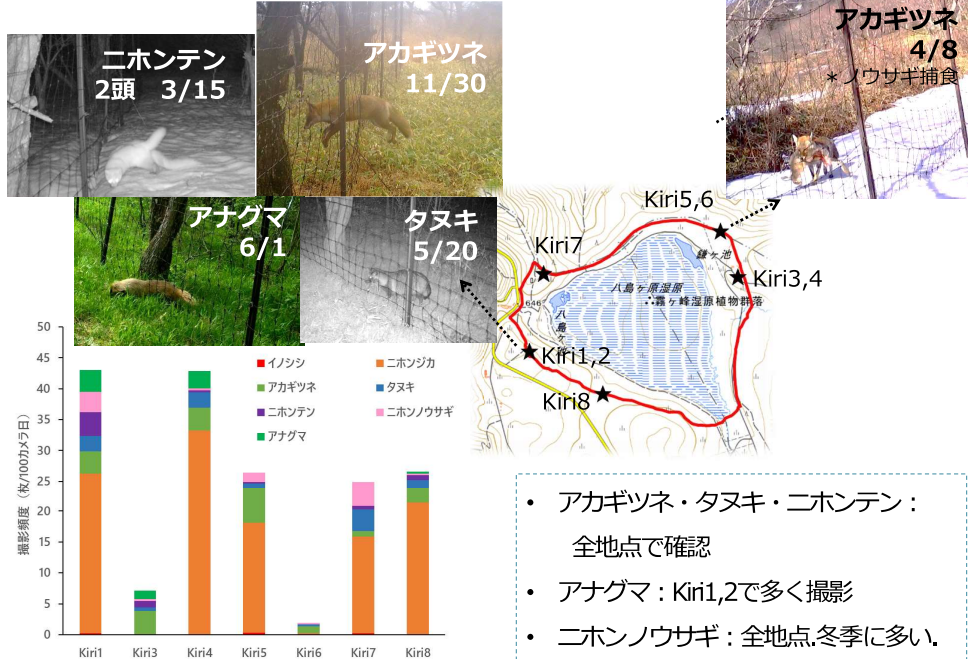


図3. 2019～2022年の動物種ごとの撮影頻度。

● 地点別の撮影頻度



- ・ アカギツネ・タヌキ・ニホンテン：全地点で確認
- ・ アナグマ：Kiri1,2で多く撮影
- ・ ニホンノウサギ：全地点、冬季に多い。

図3. 2019～2021年の地点別の撮影頻度 *ニホンジカ：柵外のみ集計

● 地点別の撮影頻度

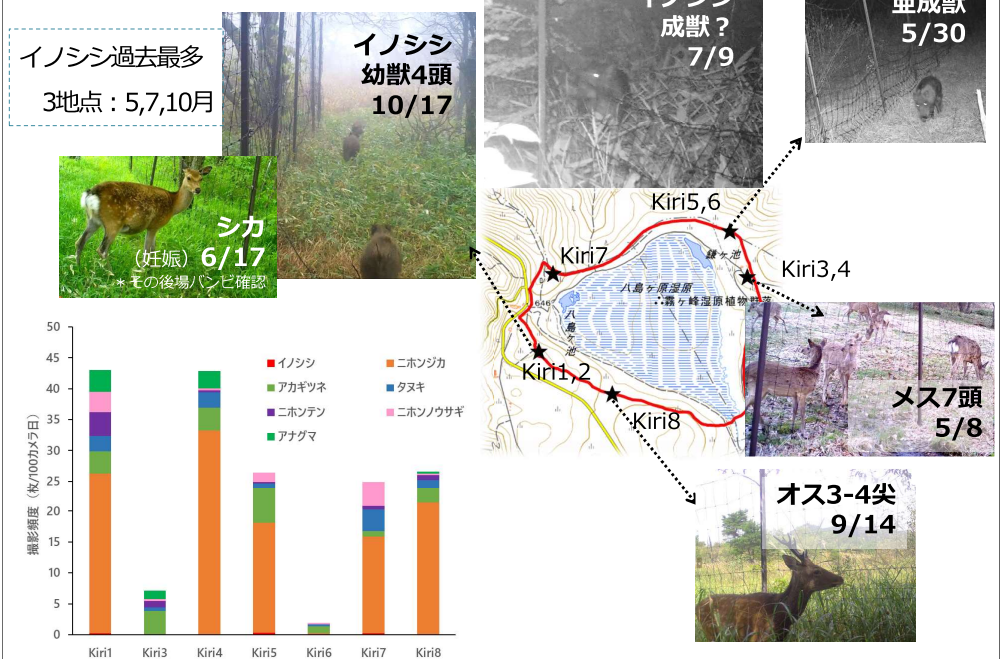


図3. 2019～2021年の地点別の撮影頻度 *ニホンジカ：柵外のみ集計

3. まとめ

- ✓ シカの侵入頭数2～3頭：(生息密度 2.5～3.8 km²)
一見だけではシカの影響が分からない密度
- ✓ 侵入時期は4～5月
湿原にシカが戻る時期は3～4月
- ✓ 柵外:シカの撮影頻度高。
柵内外の群落組成が違う。
柵外で10年以上、シカの影響が中～強度で続いている状態



- 柵内のシカ密度を低く抑えられている理由：**毎月の点検・補修**
 - ・ 高さ、隙間確認
 - ・ 春～秋の補修作業

今後も不可欠

シカは本来見通しの悪い森林生活者

- ・ 本来は、森林～林縁で生活
 - ・ 湿原の利用は、高密度により森林外へ「溢れ出た」ととらえられる
 - ・ 湿原や高山では、シカの影響が深刻化する傾向
- (前迫・高槻編 2015『シカの脅威と森の未来 シカ柵による食性保全の有効性と限界』より)

