

山岳牧場「神津牧場」の鳥獣害と それを利用した牧場体験プログラムの実践

庄山由美¹・塚田英晴²・竹内正彦³・須山哲男¹・清水矩宏¹

1：(公財) 神津牧場・2：農研機構 畜産草地研・3 農研機構 中央農研

1. 神津牧場とは

明治 20 年に開場した、日本初の洋式牧場である。群馬県甘楽郡下仁田町、標高 1375 m の物見山の東斜面にあり、敷地の標高は 850m～1375m である。開場当初から、山地を利用したの牧草作り・放牧を主体にした畜産を実践しており、現在では約 240 頭のウシ（ジャージー種）を飼養管理している。総面積 387ha の土地利用状況を整理すると、牧草地が 100ha、森林が 261ha、施設用地が 26ha となっている。

2. 神津牧場に生息する哺乳類と鳥獣害

1) 神津牧場に生息する哺乳類

2006 年 5 月下旬から 2010 年 12 月にかけて、牧場に生息する中・大型の哺乳類種を明らかにすることを目的とし、自動撮影調査を行った。全期間を通したカメラの稼働日数は 3717.6 日であった。それにより、13 種の哺乳類の生息が確認された。撮影頻度が高い順から述べると、ニホンジカ (*Cervus nippon* 28.5%)、タヌキ (*Nyctereutes procyonoides* 22.2%)、キツネ (*Vulpes vulpes* 14.0%)、ニホンアナグマ (*Meles anakuma* 13.0%)、イノシシ (*Sus scrofa* 7.4%)、ホンドテン (*Martes melampus* 6.6%)、ニホンノウサギ (*Lepus brachyurus* 6.0%)、ハクビシン (*Paguma larvata* 1.9%)、ツキノワグマ (*Ursus thibetanus* 0.2%)、ニホンリス (*Sciurus lis* 0.1%)、カモシカ (*Capricornis crispus* 0.03%)、ニホンイタチ (*Mustela itatsi* 0.03%)、オコジョ (*Mustela ermine* 0.03%) であった。

また、この他にもアカネズミ *Apodemus speciosus*、ヒメネズミ *Apodemus argenteus*、ヤマネ *Glirulus japonicus* の死体を牧場内で拾得している。さらにモグラ塚も確認しているため、モグラ類（種不明）も生息していると考えられる。

2) 神津牧場で発生する鳥獣害

上記のように多様な哺乳類が生息する中、牧場内では大きく被害が目立つものとして、ニホンジカによる牧草食害およびイノシシ・タヌキによる飼料の盗食が発生している。いずれも有効な対策を模索中である。

前者は牧草地にニホンジカが出現し、牧草を食害している。その被害額は年間およそ 2000 万円にも上る。また、ニホンジカによるロールバールサイレージの食害も確認されている。

後者については右の写真のように、ウシ用濃厚飼料が盗食される被害が出ている。



3. 鳥獣害を利用した体験プログラム「夜の牧場探検」

1) きっかけとコンセプト

上記のような状況を踏まえ、「野生動物の資源化」という観点から、ニホンジカなどの出現頻度が高い有害鳥獣を用い、野生動物を観察するツアーの実施が検討されるようになった。しかし、一般の来場者にとって、「鳥獣害」を前面に出したイベントは受け入れづらい。また、ウシや牧場を目当てとした来場者に向けて「野生動物のイベント」を打ち出しても唐突さが目立つと考えた。そこで、野生動物が夜間に動くことから着想を得、「夜に神津牧場を探検する」というコンセプトのもと、「神津牧場 夜の牧場探検」を企画した。

2) 実施概要

「夜の牧場探検」の実施概要を以下に示す。

<p>実施日：平成 25 年 11 月 2 日（土）または 11 月 16 日（土）</p> <p>時 間：15 時集合、20 時解散</p> <p>定 員：10 名（先着順）</p> <p>対 象：5 歳以上～大人 ※小学生以下は保護者同伴 牧場内を自力で歩ける方。※でこぼこの道を歩きます。</p> <p>参加費：大人 4000 円、子供 3500 円（夕食代、体験料、保険料込み）</p>
--

イベントは、日中の観察（搾乳中のウシ、日中の牧草地と野生動物の痕跡調査）と夜間観察（夜間放牧中のウシ、野生動物のライトセンサス）の 2 部に分けて実施した。夜間のライトセンサスは車両から行ったが、一部の草地では車両から降り、出現していたニホンジカを全員で追い上げた。

3) ツアーの評価と参加者の声

ツアー参加者に 5 点満点で評価をしてもらったところ、平均評価は 4.86 点であった。そして、その評価の理由について、一部を抜粋する。

- ・夜間の牧場をみられる機会はないのでとても良い
- ・時間の長さを全く感じなかった。日常生活で味わうことが出来ない体験が次から次へと味わえた。月の光の明るさ、夜の野生動物、そして流れ星！
- ・仕事柄、海外で動物を見るために出かけたことはありますが、アフリカのサファリやガラパゴスよりも“牛と鹿（原文ママ）”は新鮮なオドロキがありました。

上記から、牧場で夜を過ごせた、野生動物と出会えた、といった「非日常感」が参加者の満足度を上げていることが考えられた。「鳥獣害」というテーマを十分に伝えられたのかは未知数であるが、少なくとも、このイベントを恒常的に実施し、収入源とできる可能性はあると考えた。

4. 今後の展望

今後も牧場内にある資源を掘り起こし、環境教育的プログラムを提供していきたい。

キーワード：エコツーリズム、環境教育、野生動物、ニホンジカ、タヌキ