八溝山周辺におけるニホンジカ低密度地域の生息状況と誘引捕獲

棚倉森林管理署 井上 晴香

1 課題を取り上げた背景

近年全国のニホンジカ(以下シカという。) における森林被害面積は減少傾向ですが、被害 割合は約70%と非常に多くを占めています。

(図-1)シカ高密度地域は、捕獲等の取組により平成26年以降個体数の推定値は減少傾向にあります。しかし分布域に関しては全国的に拡大傾向が続いており、特に北海道・東北・北陸で急速に拡大していると言われています。つまりシカ高密度地域の個体数は減少していますが、シカ低密度地域は拡大していると考えられます。

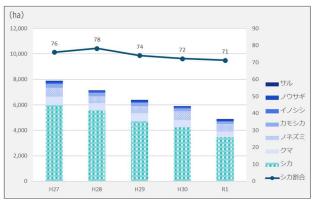


図-1:主な野生鳥獣害による森林被害面積の推移 ※出典:令和2年度森林・林業白書

棚倉森林管理署は福島県中通り南部に位置し

(図-2)、管内の国有林は約 21,000 haあり、うち約 14,000 ha(約 67%)がスギ・ヒノキを主とした人工林が多いのが特徴です。これまで管内にシカは生息していないとされていましたが、平成 30 年 9 月にセンサーカメラによりシカの生息が初めて確認されました。また、令和 2 年に造林地内にいてシカによる造林木の食害を確認したところです。棚倉は比較的温暖な地域で、餌となる植物も豊富にあること、シカの個体数減少につながる大雪も見られないことからシカの定住化が進行すると急激な個体数の増加が予想されます。そこで棚倉森林管理署では八溝山周辺の森林資源の保守・シカ被害の拡大防止、八溝山周辺のシカ生息状況の把握、シカ低密度地域の管理方法を模索するという 3 つの目的のもと平成30 年からセンサーカメラを使用した生息状況調査を行ってきました。今回は生息状況調査に加えシカ低密度地域での捕獲を試みました。

2 具体的な取組

(1) 八溝山周辺のシカ生息状況調査

調 査 地:福島県東白川郡棚倉町の国有林

福島県東白川郡塙町の国有林

使用機器:LED 搭載自動撮影カメラ

(TREL10J-C GISuppy 社製)

撮影条件:インターバル 1分

連続撮影枚数 3枚

撮影モード 静止画

センサー感度 中

上記の設定で13台のセンサーカメラを設置しました。(図-2) これまでの生息状況調査でシカの撮影頻度が高い箇所をそれぞれA地点、B地点としました。結果は、令和2年度までのシカ撮影状況と令和3年度までのシカ撮影状況を比較すると、新たにシカを撮影した地点が2箇所増えたものとなりました。(図

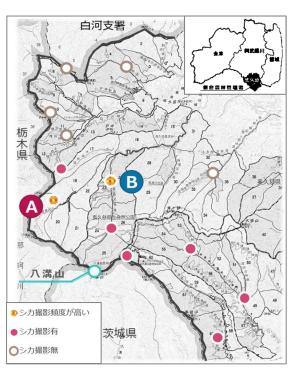


図-2:センサーカメラ設置位置図

-3、図-4)新たに増えた2箇所において撮影した個体

は、どちらもオスジカで、八溝山の北西方向に生息範囲が拡大しているものと考えています。

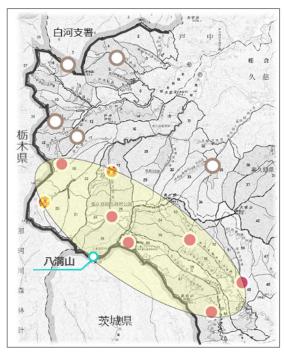


図-3:令和2年度までのシカ撮影状況

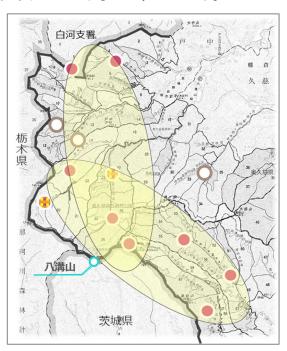


図-4:令和3年度までのシカ撮影状況

(2)シカ低密度地域での誘引捕獲

2-1 捕獲を行うに当たって

棚倉森林管理署では、平成30年からセンサーカメラによる生息状況調査を行うとともに、八溝山周辺の国有林を管轄する茨城森林管理署、塩那森林管理署及び棚倉森林管理署は広域的なシカの生息状況の把握や対策等に資することを目的とする「八溝山周辺国有林ニホンジカ対策協議会」を令和元年6月に設置しました。また、八溝山に県境をもつ福島県、茨城県、栃木県が三県地域のシカ被害対策を目的に「福島茨城栃木連携捕獲協議会」が令和元年7月に設立されました。国有林および県の両協議会は令和2年2月に意見交換を行い、情報共有および連携を図っています。

捕獲事業を実施するに当たり、棚倉森林管理署では、管内の各町村や猟友会にもシカに関する情報共有を行い、有害鳥獣捕獲の許可や錯誤捕獲への対応に協力していただくなど連携を図っています。

シカは県境や国有林と民有林の境界関係なく生息範囲を拡大し、繁殖していくため、国有林のみの対策ではなく、周辺地域の関係機関との連携が重要だと考えています。シカ低密度地域で捕獲を行うに当たり、関係機関との体制を整えることは、広範囲で効率的な対策を可能にすることができます。このことにより棚倉森林管理署での捕獲事業もスムーズに実施することができました。

2-2 誘引捕獲

棚倉森林管理署が行ってきた生息状況調査により「シカ生息範囲内でスポット的に密度の高い箇所 (A 地点・B 地点)が存在する」、「18 時から 6 時頃の夜間に撮影頻度が高い」ということがわかっています。そのため密度の高い A・B 地点で捕獲を行うこととしました。捕獲方法に関しては、発砲時間が制限される猟銃より、夜間でも稼働できるくくり罠を選択することとしました。また、令和 2 年 9 月から試験的に設置した鉱塩とヘイキューブは設置から約 6 ヶ月後に誘引効果が A・B 地点で現れました。誘引前と比較してシカの出現率が高くなったことや滞在時間が長くなったことから、誘引捕獲とすることで捕獲率

を高めることとしました。

令和3年8月20日に撮影頻度の高いA地点周辺10箇所、B地点周辺5箇所に鉱塩とヘイキューブを設置し誘引を開始しました。1ヶ月間の誘引状況はA地点周辺で3箇所、B地点周辺で1箇所シカの誘引を確認しました。A地点周辺ではシカ出現日数3日あった2箇所をA-1、A-2地点とし、出現日数5日の地点をA-3、B地点周辺では出現日数4日の地点をB-1としました。出現頭数はどの地点も1~3頭でした。1ヶ月の誘引後令和3年9月21日にくくり罠を設置しました。くくり罠を設置してから2日後の9月23日早朝5:48にA-3でオスジカの捕獲に成功しました。(写真-1、写真-2)

【捕獲したシカ】

性別: オス 体長: 100 cm 体重: 15 kg

捕獲した箇所は誘引 効果のあった A-3 で あったことから誘引 捕獲の有効性も確認 できました。捕獲個体



写真-1: 罠にかかる直前のシカの様子



写真-2:捕獲したシカ

については、森林総合研究所にて DNA を調べてもらい、どこから来た個体か等を確認し、今後の調査に活用することとしています。

3 考察と今後の課題

A地点(図-5)では令和3年3月から誘引効果が現れたことにより、撮影回数が大幅に増加しました。捕獲した9月以降はシカの撮影頻度が減少していることがわかります。捕獲したシカの鳴き声や人間が毎日見回りすることによって警戒心が強くなっているのではと考えています。

B 地点(図-6)に関しては平成30年から徐々に撮影回数とメスの割合が増加していることから、今後個体数の増加が予想され、繁殖の抑制を図るため、多くのシカを捕獲しなければならないと考えます。

今後の課題としては、シカがヘイキューブに興味を示さないことからアルファルファのような食べやすい牧草も試験的に設定すること、捕獲直後に撮影頻度が減少したことから捕獲期間を工夫することを試そうと考えています。また、シカの記憶が約2週間と聞いたので2週間おきに罠を稼働させることも考えています。11月から2月の冬の時期に撮影頻度が低い傾向があったため、今後囲い罠等で捕

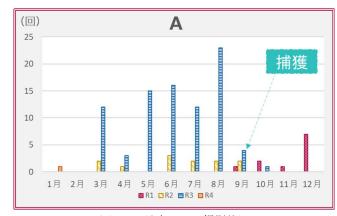


図-5:A 地点のシカ撮影状況

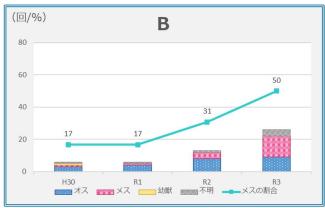


図-6:B地点で撮影されたシカの性別

獲したシカに GPS 発信器を装着し、行動範囲

や移動パターンの調査を進めてシカ低密度地域における効率的な捕獲を目指していきたいと考えています。

茨城森林管理署・塩那森林管理署及び棚倉森林管理署のセンサーカメラ撮影状況に関しては、低密度 段階であることから、センサーカメラによるシカ撮影の有無はまばらになっています。(図-7、図-8)し かし、シカの生息状況は八溝山を中心に拡大傾向にあることが推察され、今後もこの状態を悪化させな いよう広域的に対策を行っていく事が重要であると考えています。

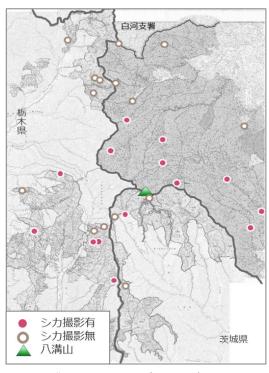


図7八溝山周辺における令和2年度まで のシカ撮影状況

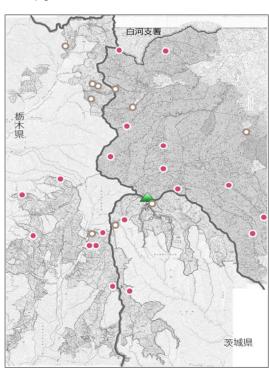


図8:八溝山周辺における令和3年度までのシカ撮影状況

最後に、八溝山周辺国有林において初のニホンジカ捕獲についてプレスリリースを行ったところ、複数のマスコミからの取材があり、八溝山周辺のシカ対策に高い関心をもたれていることがわかりました。シカの定住化が進み、被害が拡大すると森林だけでなく農作物にまで被害が及んでしまいます。そうなる前に早期対策を実施し、国有林・民有林の両協議会、町村及び猟友会等と連携を図り八溝山周辺の森林資源の保守・シカ被害の拡大防止に努めていきたいと考えています。今後も捕獲事業を進め、シカ低密度地域における管理方法を検討し、地域に貢献していきたいと考えています。