

農林被害防止のためのくくり罠による効果的なニホンジカ捕獲方法の開発

令和2～4年度（国補：鳥獣被害防止総合対策交付金）

川島直通

本調査では農地周辺における ICT 囲い罠による捕獲に加え、農地後背山林において既往の捕獲方法であるくくり罠による捕獲を実施し、集落スケールにおいて農地や山林におけるシカ出現頻度を効果的に低下させることができるかを検証する。また、シカ捕獲場所、捕獲数およびシカ出現頻度を継続的にモニタリングし、一度シカ出現頻度が低下した地域において、捕獲圧を変えることでシカの出現頻度がどのように変化していくのかを調査する。さらに、くくり罠を用いた効率的なシカ捕獲方法の検討を行う。

1. モデル地区におけるシカ出現頻度の経時変化

三重県伊賀市に位置する子延地区では、2017～2018 年度に集中的な農林併行捕獲を実施し、2019～2021 年度からは捕獲圧を下げた捕獲が実施されている。2017 年度～2021 年度の期間、農地後背山林に 16 台の自動撮影カメラを設置し、シカ撮影頻度を調査した。また、捕獲圧を下げた 2019 年度以降は、冬季に糞粒法によりシカ密度を調査した。その結果、捕獲圧の大きい期間である 2017～2018 年度はシカ撮影頻度が大幅に低下したが、捕獲圧を下げた 2019 年度以降はシカ撮影頻度、糞粒密度ともに増加傾向にあることがわかった。

三重県伊賀市に位置する富永地区では、2020 年度から農林併行捕獲を実施している。2020 年度～2021 年度の期間、農地後背山林に 14 台、農地に 4 台の自動撮影カメラを設置し、シカ撮影頻度を調査するとともに、冬季に糞粒法によりシカ密度を調査した。その結果、農地後背山林についてはシカ撮影頻度、糞粒密度ともに 2020 年度と比較して 2021 年度は減少した。また、農地についても 2020 年度と比較して 2021 年度はシカ撮影頻度が低下したが、農地への侵入頻度は高い状態を保っていた。

2. くくり罠による効率的なシカ捕獲方法の検討

効率的にシカを誘引する方法を検討するため、三重県伊賀市の調査地においてシカ誘引餌の嗜好性の調査を実施した。調査実施時期は秋季（10 月～11 月）および冬季（1 月～2 月）の 2 回とした。誘引餌として米ぬか、ヘイキューブ、粉碎ヘイキューブ、コーングルテンフィードの 4 種類を使用した。誘引餌（各 1 kg）は調査地の山林内に 0.5～1 m ずつ離して 1 列に配置し、完食しているかどうかに関わらず、全て 1 週間ごとに交換した。各誘引餌への誘引状況の評価は自動撮影カメラにより行い、誘引餌を採食していたシカ頭数と日時を記録した。いずれかの誘引餌が無くなるまでの間、各誘引餌を採食していたシカ頭数を誘引餌間で比較した結果、秋季と冬季のどちらも米ぬかの採食頭数が最も多く、コーングルテンフィードは最も少なかった。また、ヘイキューブと粉碎ヘイキューブの採食頭数に大きな違いは認められなかった。

ICT 機器を用いた見回りの労力の軽減について検討するため、複数の捕獲通知システムの利用可能性について調査を実施した。既存の製品を組み合わせることで安価な捕獲通知システム（通信規格：LTE-M）を作成し、その活用を試みたが、山林内では携帯の電波が入る場所でも通信状態が不安定な場合もあり、使用できる場所が限られると考えられた。一方、市販の捕獲通知システム（親機のアンテナを捕獲地から 2 km 圏内に設置）を使用した結果、通信状態は安定しており、通知システムの設置方法が不適だった場合を除き、シカ捕獲時に正常に捕獲情報が通知された。ただし、罠が作動したが捕獲がなかった場合（空はじきの場合）には通知されなかった。