南信森林管理署における「ついで見回り・通報」の取組について

南信森林管理署　森林技術指導官　○渡邊　修
治山グループ　有永　心
上伊那猟友会　竹入　正一
宮下建設株式会社　新井　伸弘

要旨

ニホンジカによる農林業被害は、シカの生息範囲が広域化していることや、過疎・高齢化による被害対策の体制整備の遅れ、捕獲従事者の減少による捕獲圧の低下等により深刻化しています。

特に林業においては、造林地や伐採跡地、林道の法面、治山工事の緑化工施工地等はシカの餌場として好適な環境となったことから、ニホンジカによる被害を受けやすくなっています。しかしながら、奥地の国有林野内では見回り等の負担が大きく、効果的な対策が難しい状況にありました。

そこで今回、新たな捕獲通報手段に取り組みましたので、その結果等について報告します。

はじめに

南信森林管理署は長野県の南東部に位置し伊那市外 5 市８町 14 村からなり、その区域面積は 399,306 ha で長野県全体の約 30 %を占め、国有林野 70,606 ha を管理経営しています（図１・２）。

南信森林管理署管内は、ニホンジカの生息密度が高く被害も多いことら、中部森林管理局管内でも先駆的にニホンジカ対策に取組んできました。環境省のガイドラインによると、農林業被害があまり大きくならないニホンジカの生息密度は１～２頭以下/㎢、自然植生に目立った影響が出ない密度は３～５頭以下/㎢と言われています。平成 27 年度時点での南信森林管理署管内の生息密度は、八ヶ岳地域で 51.39 頭/㎢、南アルプス地域で 12.72 頭/㎢と非常に高い状況であり、何ら対策を取らず放置すれば、農林業や自然植生への被害が益々深刻化することが予想されます。（図３）

図１　中部森林管理局管内図

図２　南信森林管理署管内

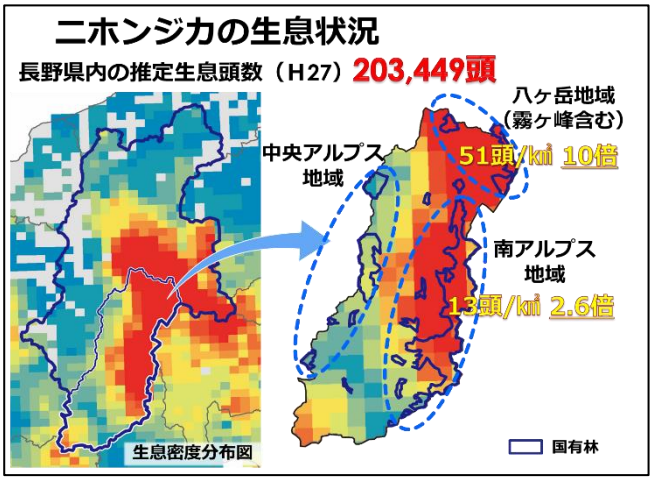


図３　ニホンジカの生息状況

平成 29 年度までは、①地方自治体との連携強化（4 地域の協議会への参画）、②生息状況調査（センサーカメラ設置、ＧＰＳ行動把握調査）、③個体数調整（市町村・猟友会へのワナの貸出しや委託契約）といった３つの柱を軸にニホンジカ対策を実施してきました。このことにより、総延長 8,997ｍの防鹿柵設置や平成 29 年度は 1,985 頭を捕獲しました。

一方で、奥地の国有林は現地へ到達するのに時間がかかること等から、見回りにも労力が必要であり、時間的・経費的に負担が大きく、効果的な対策が難しい状況でした。そこで、平成 30 年度の新たな取組として、ワナ見回りの省力化と効率的にシカの捕獲を行うことを目的とし、奥地でも実施可能な新たな「捕獲通報システム」の実証に取り組みました。

１　取り組みの経過

（１）「ついで見回り・通報」とは

ついで見回り・通報の概念図を図４に示します。生産、造林、治山、林道等を受注した林業事業体等が、事業期間中に通勤路や事業地周辺に仕掛けられたワナを見回り、ニホンジカ等が掛かっていた場合、捕獲実施者に通報するものです。捕獲実施者は猟友会等で、ワナの設置は捕獲実施者が行います。民有林及び委託捕獲事業地はこの取り組みの対象外となります。

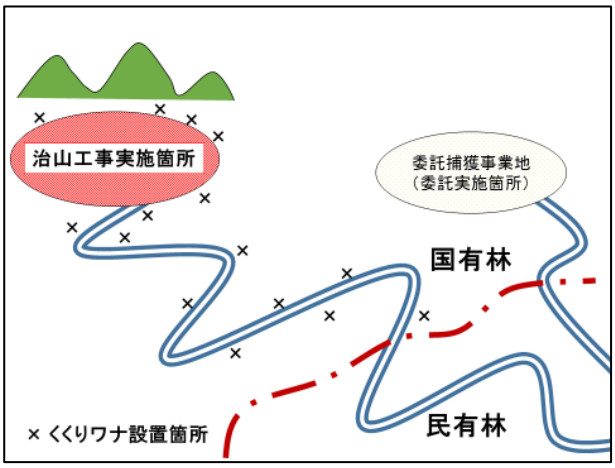


図４　「ついで見回り・通報」概念図

（２）実施場所

長野県伊那市長谷地区浦国有林 29～31、121～125、127 林班において実施しました（図５）。この場所は、船形沢地すべり防止工事実施箇所に向かう通勤路にあたります。国有林ゲート（標高 1,300m）から、奥浦林道４ｋｍ、その先の作業道２ｋｍ及び船形沢治山工事現場周辺（標高 1,800～1,900m）の範囲にワナを設置しました。

ワナの設置は、安全に考慮しゲートで施錠管理した場所に行い、また、林道及び作業道から目視できる範囲に設置することで、見回りや捕獲といった作業を効率的に行えるよう工夫しました。

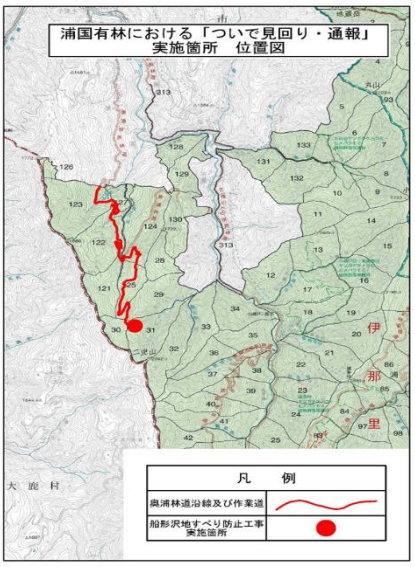


図５　取り組み実施箇所

（３）本取り組みの協力者

①　捕獲実施者（上伊那猟友会）

平成 29 年 11 月、長野県、一般社団法人長野県猟友会及び中部森林管理局の三者が、野生鳥獣による農林業被害等の軽減及び自然生態系への影響の軽減を目的とした覚書を締結しました。

平成 30 年７月に行われた長野県猟友会平成 30 年度通常総会において、ニホンジカなどの捕獲等に関して、当該覚書に基づき県内各郡猟友会が森林管理署との協定締結に務め、国有林内の捕獲対策を推進することが議決されました。この決定を受け、地域ぐるみでニホンジカ捕獲をするため、上伊那猟友会には全面的に協力をしていただきました（図６）。

平成３０年度通常総会議資料

第１ 事業方針（抜粋）
更に、昨年１１月に締結した中部森林管理局、県との覚書に基づき、各郡猟は、ニホンジカなどの捕獲等に関し、それぞれ協定の締結に努め、国有林野内の捕獲対策を推進する。

第２ 事業内容　４ 狩猟事故、違反防止の徹底対策
（１）狩猟事故、違反の根絶を期すため、狩猟者登録前に安全狩猟射撃訓練及びわな等の適正な使用等に関する講習を受講することを会員全員の申し合わせ事項とする。
（２）狩猟誘導員の安全狩猟講習会を郡猟等が開催することに支援し、会員に狩猟事故・違反防止の徹底を図る。

第２ 事業内容　５ 安全狩猟の推進並びに鳥獣保護など各種事業の実施
イ 国有林との覚書に基づき、郡猟友会等が森林管理署と協定の締結に努め、ニホンジカ等の捕獲を推進する。

図６　平成 30 年度長野県猟友会通常総会資料（抜粋）

また、実施にあたっては安全を最優先とし、参加者による安全狩猟講習を行うと共に狩猟事故防止・違反防止の徹底を図っていただきました（写真１・２）。

写真１　安全狩猟講習

写真２　狩猟事故防止・違反防止の徹底

②　請負事業体等（宮下建設株式会社）

浦国有林 31 林班で実行していた船形沢地すべり防止工事の現場代理人の新井さんによると、これまでも通勤路や工事現場内で頻繁に二ホンジカを目撃しており､およそ 30 頭の群れを３群目撃したこともあったようです。また、過去に実施した緑化工が食害を受けた経験もあり、地域で一体となったニホンジカ対策を行うために協力体制が組めれば幸いとのことで、ご協力いただくことができました。ワナの設置にあたっては、シカをよく見かける場所等の情報提供も受けました（写真３）。

写真３　通勤途上頻繁に目撃されたニホンジカ

一方､「ついで見回り・通報」はあくまで通勤途上での見回りであり、本来の仕事である工事に支障が出ることの無いよう留意しました。

（４）実施経過

・平成 30 年８月８日
　浦国有林における「ついで見回り・通報」の基本合意書を上伊那郡猟友会、宮下建設株式会社、南信森林管理署の三者により調印（写真４・図７）

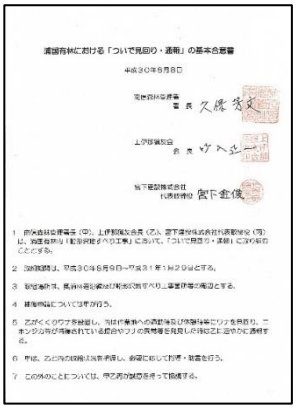
・平成 30 年８月 30 日
　狩猟事故防止・違反防止、安全指導実施後、ワナ設置場所の検討、選定、森林管理署から貸付したくくりワナ 33 器を設置（写真５・６・７）

・平成 30 年８月 31 日
　「ついで見回り・通報」で初の雌ジカ３頭を捕獲（写８・９・10）

・平成 30 年 11 月３日
　くくりワナを撤去

写真４　基本合意の調印

写真５　ワナの設置



浦国有林における「ついで見回り・通報」の基本合意書

平成30年8月8日

南信森林管理署
署長　久保 茂文

上伊那猟友会
会長　[illegible]

宮下建設株式会社
代表取締役　宮下金俊

1　南信森林管理署長（甲）、上伊那猟友会長（乙）、宮下建設株式会社代表取締役（丙）は、浦国有林（船形沢地すべり工事）において、「ついで見回り・通報」に次の協力することとする。

2　協力期間は、平成30年8月8日～平成31年1月29日とする。

3　協力事項は、長野県鹿猟区域内の船形沢地すべり工事現場の周辺とする。

4　捕獲情報については甲が行う。

5　乙がくくりワナを設置し、当日作業前への巡視及び撤去作業にリンを見回り、ニホンジカが捕獲されている場合やワナの異常等を発見した時は速やかに連絡する。

6　甲は、乙と丙の協議に協力し、必要に応じて指導・助言を行う。

7　この外のことについては、甲乙丙が協議を経て協議する。

図７　基本合意書

写真６　くくりワナ設置箇所

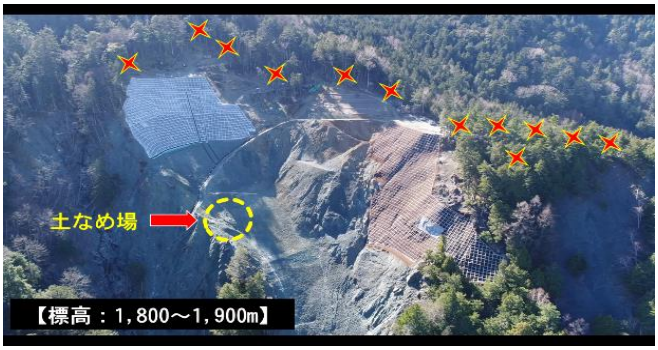


写真７　くくりワナ設置箇所

写真８　ワナにかかった雌ジカ

写真９　ワナにかかった雌ジカ

写真 10　ワナにかかった雌ジカ

２　取り組み結果

（１）捕獲実績

８月 30 日のワナを設置から 11 月３日の撤去までの 66 日間で、林道・作業道沿線の延長６ｋｍ及び治山工事現場周辺で 125 器のくくりワナを設置し、158 頭のニホンジカを捕獲しました。月別・雌雄の内訳は表１のとおりです。

より効率的に対応するために、捕獲報告の手順、錯誤捕獲時の連絡体制図、緊急時の連絡体制図が事前に猟友会によって作成され、活用されました。このことにより、罠にかかった二ホンジカの発見から処理までが迅速に行われ、捕獲実施者への見回りの負担が軽減されたのではないかと考えられます。また、治山工事の現場事務所が携帯電話での通話が可能な立地であったことも幸いしました。

表１　「ついで見回り・通報」による捕獲頭数

月別	参加人数	メス	オス	計	備考
8月	13人	3頭	1頭	4頭	
9月	76人	54頭	7頭	61頭	イノシシ1頭
10月	63人	62頭	21頭	83頭	イノシシ1頭
11月	14人	8頭	2頭	10頭	
計	166人	127頭	31頭	158頭	

（２）猟友会における成果

本取り組みを通し、上伊那猟友会の竹入会長より以下のような成果が挙がりました。

① 事故・トラブルがなく無事に終了できた。
② 三者が連携したことで情報の共有化等により効率的な捕獲ができた。
③ 見回りの労力が軽減できた。
④ 各支部の協力体制の下、実績を上げたことで会員のモチベーションが上がり会員の結束力が更に強まった。
⑤ 奥山の治山工事、間伐事業等を目にしたことで、国有林野事業への関心や理解が深まり、ニホンジカの被害対策など地域一体となって取り組む協力体制への意識が醸成された。

（３）船形沢近辺の地質について

船形沢地すべり防止工事現場周辺では、ニホンジカがシルトカ化した蛇紋岩類を好んで舐めに集まっている様子が頻繁に見受けられています。本取り組みにおいても、同一箇所、同一ワナで複数頭のニホンジカを捕獲した例もあったことから、この土がニホンジカを誘引しているのではないかと考え、成分分析を実施しました（表２）。

成分分析は上伊那郡猟友会が箕輪町の南信環境管理センター株式会社に発注し土壌計量を実施しています。

土壌成分分析の結果より、船形沢の土はナトリウム含有率が突出して高いことが解ります。一方、カルシウムは際立って低い状況です。今後、この土を誘引剤として活用することが可能か試験することも検討しているところです（写真７）。

表２　土壌成分分析結果一覧

単位：mg/L

分析項目【抜粋】	平成２５年度調査			平成３０年度調査
	①塩尻市削泉土壌	②大鹿村土壌A（土なめ場）	③大鹿村土壌B（対照）	④船形土
ナトリウム（Na）	１６．０	７．５	４．０	２７．０
カリウム（K）	４．９	１．５	１．２	４．８
カルシウム（Ca）	１７．０	５．９	７．４	０．３９

写真７　シカが好んで舐めていた土

３　今後に向けて

今回の実施結果より、「ついで見回り・通報」をさらによりよいものとするために、

（１）請負契約締結後、早期に調印し、実施期間をより長く確保する。

（２）造林、生産、土木等の他事業地、複数箇所での取り組みについて同意を行う。

（３）貸し出すワナの数を増やすことで設置箇所を増やす（平成 30 年度は 33 器のワナを貸付）。

（４）同一場所、同一ワナで複数頭捕獲されていることから、船形沢の土が別の場所でも誘引剤として有効かどうか検証する。

（５）「ついで見回り・通報」による捕獲は、伊那市の有害鳥獣捕獲の一環として行っている側面もあることから、地元自治体との連携強化に努める。

（６）長野県ではジビエの利活用で地域づくりを進めていることから、貴重な資源であるジビエを商品化して有効活用するために、加工施設、ジビエカー、保冷車等が活用できるように地元市町村はじめ関係機関へ協力要請を行う。

これらの実現を目指し、取り組みを継続したいと考えています。

おわりに

今回、上伊那郡猟友会及び宮下建設株式会社のご協力の下、158 頭という予想以上の成果を挙げることができました。関係の皆様には厚く御礼申し上げます。本取り組みは始まったばかりであり、継続する上で改善点が多々ある段階ではありますが、地元市町村をはじめ関係機関と情報を共有し、引き続き地域と連携してより効率的に捕獲ができるようニホンジカの被害対策を進めて参ります。