

民国連携に向けたシカ捕獲圧の強化について

九州森林管理局 大分西部森林管理署 森林技術指導官 渡邊 昭伍
地域統括森林官 川原 博

1 テーマの趣旨・目的

近年、シカ、イノシシ等による農林業の被害が深刻なものとなっています。防護柵等の設置は実施しているものの、根本的な問題解決のためには捕獲を実施することが求められています。

2 現状及びこれまでの取組の成果・課題

(1) 現状

大分西部森林管理署では職員実行及び委託によるシカ捕獲を実施しています。職員実行については、効果的なシカ罠の設置など捕獲技術の向上などに努めてきました。一方で、現場に設置したシカ罠の見回りなど、移動時間等も含めたシカ捕獲にかかる時間的な制約が大きな負担となり、他の業務を圧迫するような状況が危惧されているため、効率的なシカ捕獲が求められています。

このような現状を踏まえ、当署ではICTを利用した長距離無線捕獲システム「ほかパト」(図1)を導入しました。

このシステムは親機と子機に分かれており、電波を相互に送受信し、開発メーカーのクラウドにデータ送信されています。子機に捕獲等の何らかの事象があればメールが送信され、ホームページ上で設置した子機の位置及び捕獲等の状況の有無がリアルタイムに閲覧できるシステムです。



写真1 シカによる被害

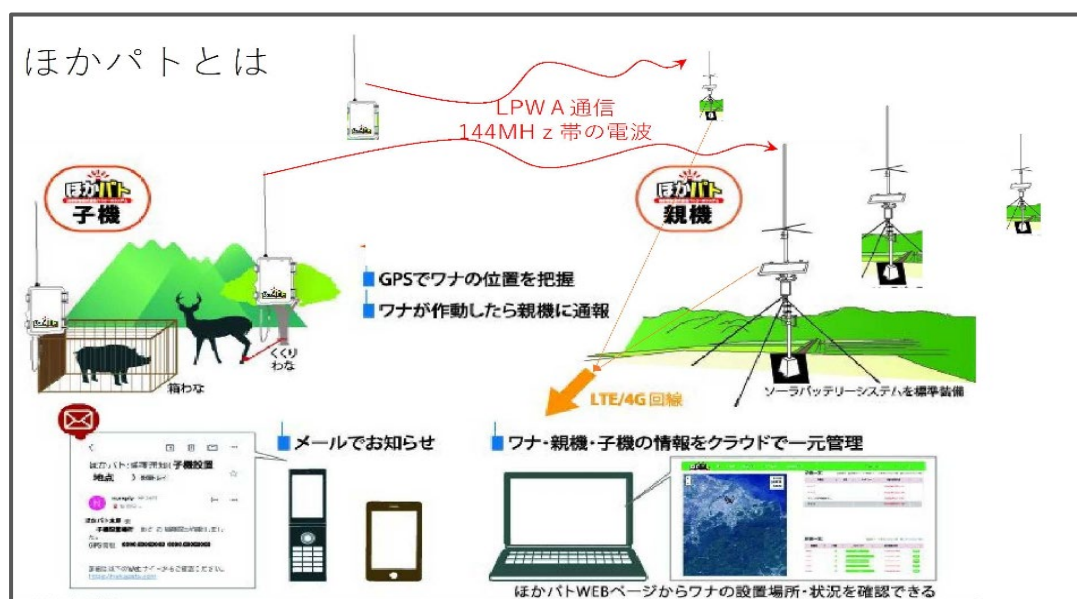


図1 ICTを利用したシステム

また、使用する前段での利用可能エリアの確認検証については、使用する電波の周波数が 142MHz 帯であり、利用にあたって親機と子機がどれくらい離れて利用できるかを 20 箇所調査・検証を行いました。その結果、見晴らしのよい山頂付近に親機を設置すれば半径約 50km 程度の範囲で利用可能であること、見通せない箇所も山岳等の反射波で、ある程度利用できることがわかりました。(図 2.3)

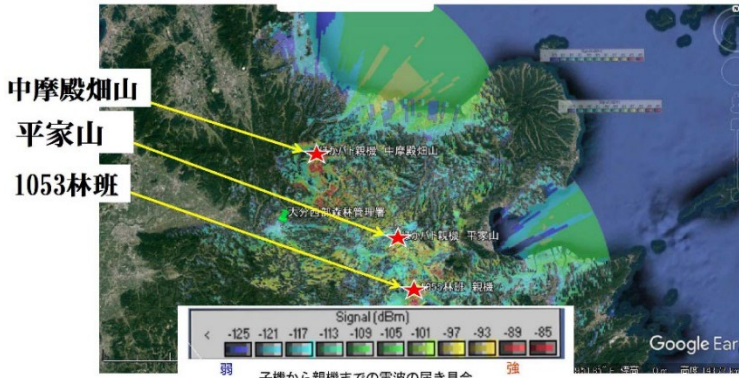


図 2 親機 3 台の届き具合

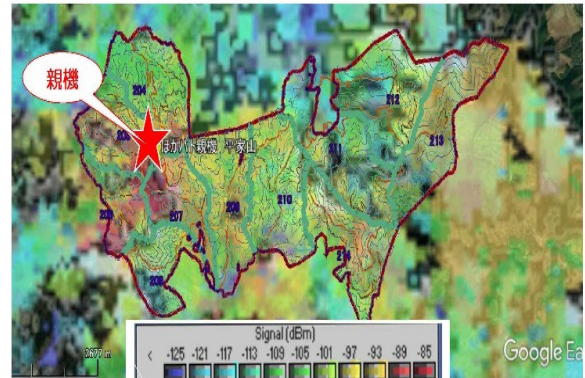


図 3 平家山国有林の電波の届き具合

(2) 成果

令和 2 年 10 月から親機 1 台、子機 40 台で運用を開始、現在は親機 3 台・子機 75 台となっており、玖珠森林事務所、中村森林事務所、山国森林事務所とエリアを拡大しているところです。

令和 2 年 10 月から令和 3 年 3 月までの捕獲実績は 36 頭、令和 3 年 4 月から 9 月までは 81 頭(表 1)で、捕獲された時間帯は 9 割が日没後から深夜であることがわかりました。

利用した職員の意見として「30 年以上職員実行により捕獲を実施しており、従来は毎日設置した罫の見回りをする必要があったが、巡視を省略できることから、仕事の段取りがしやすくなった」「シカの埋設処理をしない日が確実にわかり、安心して仕事ができる」「ワナの位置と捕獲状況が一覧で確認でき、非常に便利である」「森林官・捕獲担当者・署員との情報交換・連絡が活発となった。若手職員が ICT を利用したシカの捕獲に興味を示している」などがありました。(写真 2.3)

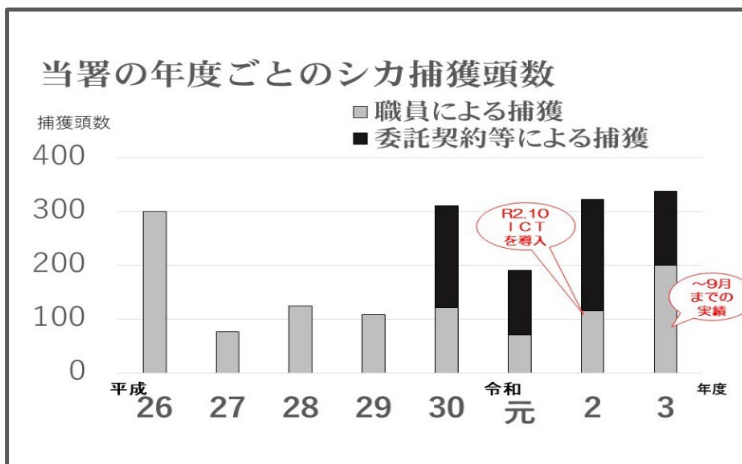


表 1 シカ捕獲状況



写真 2 子機の設置状況

(3) 課題

親機を3台設置したことで大分西部森林管理署管内のほとんどの国有林でこのシステムの利用が可能となっています。そのため今後大分西部森林管理署管内の自治体や猟友会等がこのシステムを導入する場合には親機を新たに設置する必要はなく、子機のみを所有すれば利用が可能です。

また、委託契約・協定による捕獲にこのシステムを反映させることでワナの巡視にかかる労務費等の削減が可能であり低コスト化と捕獲頭数の拡大が期待されます。このような結果を踏まえ、ICTを利用したシカ捕獲については、国有林の職員が一定の技能を習得したことから、民有林への普及と併せて連携していくことが必要です。

一方で機器が高額であり、親機が一台、約33万円、子機が一台、約4万5千円で、親機1台と子機30台をシステムとして稼働する場合は約200万円の初期投資が必要となります(写真4)。当署が管轄する国有林では、親機に電波が届きますが、管轄市町村の全ての民有林を網羅することは困難であるため、民有林における利用では行政の支援が必要であると考えられます。



写真3 捕獲通知により現地を確認

4 今後取り組むべき内容

(1) 今後の方向性

現在、大分西部森林管理署管内のほとんどの国有林で長距離無線捕獲システムは利用可能となっていますが、使用しているのは当署の職員のみでありシカ捕獲の委託契約には反映されていません。また、当署管内の自治体や猟友会にも採用されていません。このようなことから国有林民有林を網羅する効果的・効率的なシカ捕獲に向けたシステム網の拡大普及に努めることが重要になると考えています。(写真5)



写真4 山頂に設置した親機



写真5 職員実行による親機の設置

(2) 理 由

長距離無線捕獲システムをシカ捕獲の委託契約に反映させることで、労務費を削減でき委託経費の削減も可能となります。また、当署管内の自治体や猟友会が採用することにより、現状よりも効果的かつ効率的なシカ捕獲が可能になり、シカの生息数が大きく減少してシカ被害が少なくなるものと考えます。

(3) 期待する成果

シカ生息数の減少は国有林だけで達成できるものではなく、大分県、各自治体、猟友会等と連携・協力しながら実施することが重要と考えます。これまで培った経験と技術等を提供し、シカ捕獲圧を強め、生息密度の減少へ繋ぎ、農林業を含めたシカ被害の減少と造林コストの低減に努めます(写真 6)。



写真6 職員へのシカ捕獲現地研修会の様子