

大台ヶ原・大杉谷地域における連携したニホンジカ被害対策について ～各機関が連携したニホンジカの捕獲～

近畿中国森林管理局 三重森林管理署 役田 学
近畿地方環境事務所 吉野管理官事務所 小川 遙

1. はじめに

大台ヶ原は、紀伊半島南部の奈良県吉野郡上北山村と三重県多気郡大台町の県境に位置し、三重県の最高峰である日出ヶ岳（ひのでがたけ）、三津河落山（さんずこうちさん）や経ヶ峰（きょうがみね）など、標高 1,300m から 1,700m の複数の山と、これらの山に囲まれた東西 5 km ほどの台地です。

当地は、吉野熊野国立公園に指定され、特に景観を保護するために特別保護地区に指定されています。また、大台ヶ原は屋久島と並ぶ日本有数の多雨地帯であり、年間降水量は 3,300mm を超える雨量の多い地域です。

2. 経過

大台ヶ原は、トウヒやウラジロモミなどの亜高山帯針葉樹林がまとまって分布しており、西日本では希少かつ貴重な地域とされてきました。

しかしながら、昭和 30 年代に相次いで発生した大型台風の影響により、大台ヶ原の山上では大規模な風倒木被害が起こり、ミヤコザサの分布拡大が進み、ニホンジカの餌資源量が増加したことにより個体数も急激に増加しました。

その結果、ニホンジカの採食圧は、林床植生の衰退、森林の更新阻害や樹皮剥ぎを引き起こしながら、急激に加速してきました（写真 1）。

このような状況のなかで、これまでは環境省、林野庁の機関においてシカ対策を行ってきました。



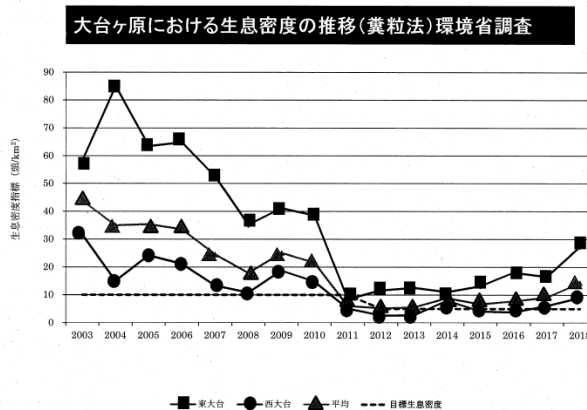
写真 1

(1) 環境省のニホンジカ被害対策の概要

環境省のシカ対策は、奈良県側の環境省所管地である東大台を中心に、平成 13 年に個体群の維持とともにニホンジカによる自然再生への影響を軽減するため「大台ヶ原ニホンジカ保護管理計画」を策定して、個体数調整の生息密度を 1 km² 当たり 5 頭の目標を定め、平成 14 年から本格的なシカ個体数調整を開始しています。

(表 1)

表 1



平成 17 年には、健全な森林生態系の回復と生物多様性の保全を目指し「大台ヶ原自然再生推進計画」を策定して各種取組を実施してきました。

シカの個体群管理のほか、防鹿柵設置等の植生保全対策や、動物・植物のモニタリング調査、自然観察会などの普及活動なども行ってきました。

(2) 林野庁のニホンジカ被害対策の概要

林野庁のシカ対策は、平成 24 年度に「大杉谷国有林におけるニホンジカによる森林被害対策指針」を作成し、この対策指針に基づき、平成 25 年度から裸地化した未立木地に地域性広葉樹の植栽（写真 1）、パッチディフェンスによる植生保護柵の設置、表土の流出防止対策として、丸太筋工や現地転石を活用した空石積工（写真 2）を実施してきました。平成 26 年からは、シカの捕獲検証を経て、平成 28 年から本格的に捕獲を実施してきました。



写真 1 地域性広葉樹の植栽



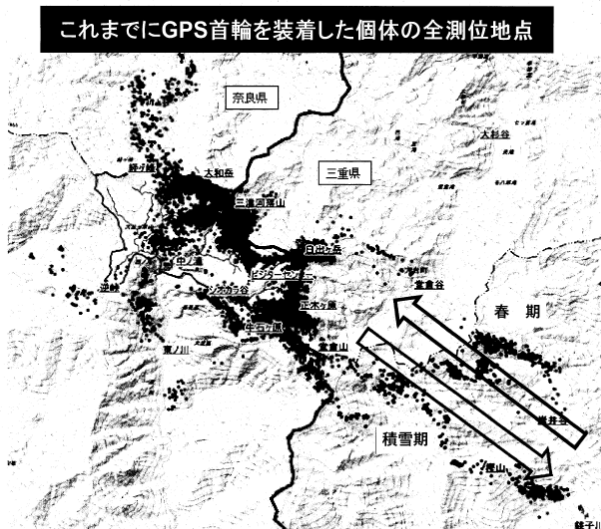
写真 2 現地転石を活用した空石積工

環境省と林野庁がそれぞれ捕獲を進めた結果、ニホンジカの生息密度は低減してきていますが、期待する植生の回復までには至っていない状況にあります。

両省庁が実施してきた調査から所管地をまたぐ県境周辺は生息密度が高いことが分かってきました。

また、ニホンジカに GPS の首輪を用いた行動調査を行い、春は、三重県紀北町の銚子川周辺から堂倉山をとおり、大台ヶ原に移動し、積雪期になると、同じルートで大台ヶ原から移動する個体もいることが分かってきました（表 2）。

表 2



このことから、より効率的に捕獲を進めるためには、環境省所管地と国有林にまたがり、シカ密度の高い移動ルート上で捕獲を進めることが望ましいことから、連携したシカの捕獲を進めることとしました。

奈良県側の環境省所管の隣接地は、上北山村有林であり、捕獲には上北山村の理解・協力を得る必要がありました。

また、奈良県に隣接した三重県側の国有林は、アクセスする道路がないため、捕獲個体は奈良県側に搬出し処理する必要がありました。

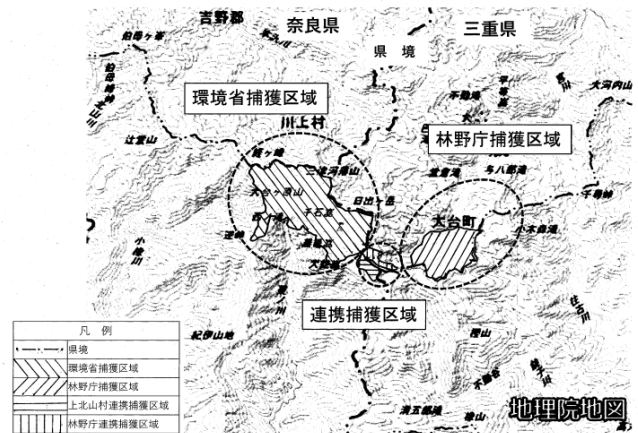
このことから、隣接する村有林を管理する上北山村とも連携したニホンジカの捕獲を進める必要があり、上北山村の協力を得て連携した捕獲に取り組むこととしました（表3）。

連携した捕獲を実施するにあたり、平成29年5月に関係機関と有識者で現地検討会を開催し、現地検討会では、ニホンジカの季節移動経路、連携して行う捕獲箇所と捕獲個体処分地を確認し、それぞれの機関の役割分担等について協議を行いました。

協議した内容を今後とも連携して進めていくこととし、平成29年6月30日に「大台ヶ原・大杉谷地域におけるニホンジカ対策協定」を締結しました。

表 3

環境省、林野庁捕獲区域と連携捕獲区域



3. 実行結果

連携捕獲は、平成29年の協定締結後開始し、生息密度などを勘案して堂倉山周辺を捕獲区域として、奈良県側の上北山村有林を環境省が、三重県側の国有林を林野庁が実施することとしています。

なお、同じ委託先に発注することとし、合同調達方式を取り入れた一般競争入札により実施しています。

捕獲方法は、ツキノワグマの錯誤捕獲等が懸念されることから、両機関とも首輪式わなを使用し捕獲しましたが、平成30年度から林野庁は、三重県教育委員会の指導もあり、ニホンカモシカの錯誤捕獲が懸念されることから、錯誤捕獲されてもダメージが少ないネット式囲いわな（写真3）を使用することとし捕獲を実施しています。



写真3 ネット式囲いわな

これまでの捕獲頭数は、表4のとおりです。

平成31年度は、これまでの調査データ、情報の共有などにより、春先での捕獲が有効であることが想定されたことから、早期のシカ捕獲事業に取り組むこととし、結果、特に環境省所管地での捕獲頭数が大幅に伸び、捕獲圧をかけることができました。

表4

ニホンジカ捕獲実績

	環境省事業		林野庁事業	
	総捕獲頭数	うち連携捕獲	総捕獲頭数	うち連携捕獲
平成29年度	72頭	10頭	53頭	3頭
平成30年度	66頭	8頭	65頭	5頭
令和元年度	138頭	4頭	72頭	9頭
計	276頭	22頭	190頭	17頭

4. 考察

これまで実施した連携捕獲のメリットとしては、次のことが挙げられます。

- (1) 堂倉山周辺の捕獲の空白地帯で、季節移動をするニホンジカに関係機関が連携して捕獲することができました。
- (2) 捕獲事業を同じ委託先に発注することで事業期間を合わせ、捕獲効率の向上が期待できるようになりました。
- (3) 捕獲個体の搬出にあたって環境省の不整地運搬車の共同使用や、各機関が単独で発注するより間接経費の節減につながりました。
- (4) 行政機関が連携することで、ニホンジカの処分場の問題が解消しました。
- (5) 新たな連携モデルとして、大台ヶ原・大杉谷の名前をPRすることができました。

今後の展開として、一つは捕獲区域が狭く、わなの設置密度が高くなり捕獲効率が低くなった可能性があることから、捕獲実施区域の範囲の拡張を検討します。

もう一つは、各機関でカメラトラップ法調査を実施し、月ごとのニホンジカの生息分布状況を調査していることから、これを1枚の図にとりまとめ、分析することで行動パターンを把握し、有効な捕獲実施時期及び場所での捕獲を実施します。

また、ニホンジカの痕跡状況や誘引状況に応じて、捕獲休止期間を設け、わな稼働日数を有効に使用し、捕獲効率向上のため適期に実施できるよう実施期間を長期間もうけ捕獲向上につなげます。

さらには首輪式わなとネット式囲いわなの捕獲データを蓄積するとともに、実施結果を分析し今後の対策を図ります。

このように課題と対策を整理して、継続した連携捕獲を実施し、森林植生の早期回復を目指します。