

平成 25 年度 大台ヶ原自然再生推進計画評価委員会
第 1 回森林生態系・ニホンジカ保護管理合同部会
議事概要

◆日時 平成 25 年 12 月 20 日（金） 14:30 ~ 17:30

◆場所 エルトピア奈良（奈良労働会館）大会議室

◆参加者

【委員等】

川瀬 浩	日本野鳥の会奈良支部 副支部長
木佐貫 博光	三重大学 教授
佐久間 大輔	大阪市立自然史博物館 学芸員
鳥居 春己	奈良教育大学自然環境研究センター 教授
野間 直彦	滋賀県立大学 准教授
日野 輝明	名城大学 教授
前田 喜四雄	元奈良教育大学 教授
松井 淳	奈良教育大学 教授
村上 興正	元京都大学 講師
横田 岳人	龍谷大学 准教授
田村 義彦（オブザーバー）	自然を返せ！関西市民連合

【関係機関等】

林野庁近畿中国森林管理局計画保全部	上村 邦雄	計画課企画官
	古久保 順之	保全課保護係長
林野庁近畿中国森林管理局箕面森林ふれあい推進センター	中島 正彦	所長
林野庁近畿中国森林管理局三重森林管理署	船坂 浩史	地域林政調整官
奈良県農林部森林整備課 烏獸保護係	森 昭人	係長
奈良県くらし創造部景観・環境局自然環境課	深見 昭一	係長
三重県農林水産部獣害対策課	小野 勝司	主幹

【事務局】

環境省近畿地方環境事務局	田村 省二	統括自然保護官
	藤井 好太郎	国立公園・保全整備課長
	横田 寿男	野生生物課長
	川上 正重	国立公園・保全整備課課長補佐
	藏本 洋介	自然保護官
	中山 良太	自然保護官
	七目木 修一	吉野自然保護官事務所自然保護官
	小川 遙	吉野自然保護官事務所自然保護官補佐
(株) 環境総合テクノス	樋口 高志	環境部マネジャー
	保延 香代	環境部リーダー

(一財) 自然環境研究センター 千葉かおり 主席研究員
黒崎 敏文 主席研究員
岸本 年郎 上席研究員
岩城 光 研究員

◆議事

- (1) 大台ヶ原自然再生推進計画（第2期）の実施に係る評価と課題について
- (2) 平成25年度実施内容の報告について

◆議事概要

- (1) 大台ヶ原自然再生推進計画（第2期）の実施に係る評価と課題について

① 植生に関する評価について

- ・ 資料 1_3-1-1「緊急に保全が必要な箇所における対策の強化」の評価において、大規模防鹿柵による樹木保護の効果を樹木の生存率で示しているが、枯死率で示した方がわかりやすい（日野委員）。
- ・ 同資料について、グラフには n を示しておく（鳥居委員）。
- ・ 同資料について、平均値を示す場合にはエラーバーを示しておく（野間委員）。
- ・ 評価の視点に対して実際に行った調査結果に基づく評価しか示されていないが、防鹿柵内では開花・結実が見られたことなど、観察結果なども評価に加えておく（横田委員）。
→繁殖状況などについてもわかったことは示しておくこと（村上委員）。
- ・ 資料 1_3-2「利用者のオーバーユースからの回復による森林生態系の保全」の評価において、歩道周辺で植生の被度の回復が見られたことを評価しているが、確認種数については評価しなくてもよいのか（日野委員）。
- ・ 資料 1_3-3「過剰な動物の影響や菌害の抑制による実生の成長促進」の評価について、防鹿柵設置後の小方形区における林冠構成種の最大高階級別出現回数というグラフが示されているがこのグラフが何を示しているのかについて説明不足である（鳥居委員）。
- ・ 同資料について、防鹿柵にキツネの出入り口を設置したことによりキツネの進入が確認されたことが示されているが、自動撮影による写真を示しておく（野間委員）。
- ・ 同資料について、表層土除去による菌害抑制効果についてトウヒ種子から分離された菌類の分布結果が示されているが、全ての分離菌を示すのではなく、病原菌（雪腐小粒菌核病菌）だけを示しておく（佐久間委員）。
- ・ 資料 1_3-5「実生の定着環境等森林更新に必要となる適性な林床環境の明確化」の評価について、地表処理実験の結果が示されているが、地表処理の具体的な説明を加えておく（日野委員）。
- ・ 資料 1_3-6「森林後退の場所における樹木減少の抑制」の評価について、剥皮防止用ネットの設置効果として、「防鹿柵外における樹木剥皮度が上昇した樹木幹数」が示されているが、剥皮防止用ネットの設置効果の表に修正しておくこと（日野委員）。
- ・ 同資料について、樹木剥皮度が上昇した樹木幹数が示されているが、剥皮度が上昇したもの割合だけを示す。「変化なし」は不要である（日野委員）。
- ・ 苗木植栽について、平成26年度以降に実施する予定、とあるのは苗畑に残っているものだけを植栽するのか。どれくらいの期間実施するのかといったことも整理しておく（川瀬委員）。

- ・ 苗畑に苗木が何本残っていて、残ったものをどう活用するのかといった資料が以前に提示されていました。この資料も加えておく（村上委員）。
- ・ 苗木植栽については支柱をするということを手法として検討して欲しい（川瀬委員）。
- ・ 苗木植栽については、今後の方針として新たな植栽は実施しないということになっていたはず。苗畑に残っているものだけを植栽するということを、わざわざ示さなくてもよいのではないか。また、新たに植栽を行わなくても苗畑にそのまま残しておいてその場で森林にしていけばよいのではないか（田村オブザーバー）。
- ・ 苗畑のある場所は奈良県の土地なので方針として示しにくいのではないか（横田委員）。
- ・ 今後は自生稚樹を保護していくことが重要であると思う（村上委員）。
- ・ 資料 1_3-9 「森林の遷移に誘導するための手法の検討」の評価について、トウヒ移植苗木の平均樹高についての資料が示されているが、生存率の資料も示しておく（横田委員）。
- ・ 植栽イベントによるトウヒ苗木植栽の生存率が悪かったことについて、数字を具体的に示すべき。また、実施の時期が悪かったことや、この植栽では苗木の養生など十分な準備ができなかつたことを示しておく（横田委員）。

→平成 15 年度までに実施した植栽はうまくいっていることから、こちらの植栽手法、管理手法などについてまとめておくべき（木佐貫委員）。

→植栽時期と管理手法について示しておく（村上委員）。

② 動物に関する評価について

- ・ 地表性小型哺乳類について、ネズミは個体数変動が激しいため、1 年間の結果で評価するのは問題があるのではないか。調査を実施した 2011 年は 2010 年の全国的なドングリ不足の影響か、ネズミ類が少なかった年である。（日野委員）。
- ・ ネズミ類による種子散布が森林の更新に影響を与えることは近年の研究結果でも明らかとなっているのでしっかりと示しておいてよいと思う（野間委員）。
- ・ 地表性小型哺乳類について主成分分析をしっかりと解析し、種特性が明らかとなったことは評価できるということを示しておく（村上委員）。
- ・ 鳥類について、コマドリの調査結果については生息場所がわかるような資料は表に出さない方がよいのではないか（野間委員）。

→スズタケとコマドリが密接な関係があるということは周知の事実であるので隠すことが保護につながらないと判断した（川瀬委員）。

→スズタケ保護の緊急性の根拠となるので示した方がよい（村上委員）。
- ・ 資料 1_3-1-2 のシャーマントラップによる調査結果について、100 トラップナイトあたりの捕獲個体数で「0.0」という値が示されているが、捕獲されなかったものは「0」としておく。小数点以下は不要（鳥居委員）。
- ・ ウグイスについては、定着している場所があるとしているが、全体としては減少傾向であることは示しておくこと（佐久間委員）。
- ・ 昆虫類について、ササ類の密度が増加するとオサムシ類は減少するので、下層植生が増加するとオオクロナガオサムシが増加したと考察するはどうなのか（日野委員）。

→今回オオクロナガオサムシが増加したと考察したのは西大台のスズタケの増加に伴う結果であって、東大台のミヤコザサの増加に伴い地表性の甲虫類の個体数が減少していくこととは評価が違うと考えている（自然研）。

- ・ 短期目標に対する評価は短くまとめすぎではないか。もっと具体的に記載するように（村上委員）。

③ ニホンジカ個体群の保護管理に関する評価について

- ・ 個体数調整の結果、ニホンジカの生息密度は5頭/km²にまで下がったが、依然として植生への影響は続いている。植生の回復に応じた目標生息密度の設定については検討を進める必要があるが、これは今後の検討課題であり、実施した取組ではないので資料1_4の表からは削除しておく（村上委員）。
- ・ 結果と考察のところで、ニホンジカの生息密度が5頭/km²となり、2003年の50頭/km²からは1/10以下になったということを強調しておく（村上委員）。
- ・ 地域ごとの目標生息密度の設定について、どれくらいのスケールで考えるのかを検討していく必要がある（松井委員）。
 - 東大台と西大台で目標密度が違うかもしれない（村上委員）。
 - この問題についてはもっとWGなどで検討する必要がある。今後の重要な課題である（村上委員、佐久間委員）。
- ・ 防鹿柵外の植生が回復するまでには時間がかかるということを示しておく必要がある（野間委員）。
 - 植生の遷移段階をどう見るかという問題もある（村上委員）。
 - シカが減ってもササがあると森林更新は回復しない（鳥居委員）。
- ・ 個体数調整の評価について、成獣メスを計画どおりに捕獲できていないと書かれているが、これは捕獲時期が悪かった平成25年の結果である。その時もメスの捕獲達成状況の割合でいくと43.8%であるが、全体の達成率では112.9%である。個体数として十分捕っているが、メスの割合が低い、ということである。ここではくくりわなを用いたことにより捕獲頭数が目標に達するようになったということと、成獣メスを計画どおりに捕獲できない年があったということ、その原因是捕獲実施時期が悪かったことによる、ということをわかるように書いておく。また、成獣メスを選択的に捕っていくことが必要である（村上委員）。
- ・ 個体数調整の評価について、目標にかなり近い頭数を捕獲し、生息密度が減ったという一番大事な部分が示されていない（横田委員）。
 - データが出ているのだからここはしっかりと示しておく。そうしなければ短期目標、中期目標の評価ができない（村上委員）。
- ・ 短期目標に対する評価の欄に、「地域ごとのきめ細かい目標生息密度の設定をすることが重要」とあるが、これは今後の課題としてシンプルに記載すべきではないか（佐久間委員）。
- ・ 現実的に可能なことか、検討が必要である（松井委員）。
- ・ 評価の中にシカと植生の関連がまったく書かれていません。植生との関係ではまだ適正密度ではない、ということを示しておく。今後は柵外での変化を見ていくことが重要である（日野委員）。
 - ミヤコザサの稈高を見るなど従来のモニタリング方法では不十分である。西大台ではこれ、東大台ではこれといった何を調べたらよいのかということを具体化していくことが今後の課題である（村上委員）。
- ・ 捕獲手法の評価として、事故がなかったこと、錯誤捕獲がなかったことはしっかりと示しておく必要がある（佐久間委員）。
 - 実際にはイノシシ、カモシカ等の錯誤捕獲があったが、放棄して戻している。人に対する事故はまったくなかった（自然研）。

- ・ アルパインキャプチャーを今後も使うのかといったことも示しておく必要がある（鳥居委員）。
- ・ 資料 1_5-4 の妊娠率のデータについて、右肩下がりという表現があるが、こういう表現は普通使わないのではないか（野間委員）。
- ・ 妊娠率が上るのは個体数が減ることと関係があるのではないか（村上委員）。
- ・ 胎児の性比がわかれれば示しておく（鳥居委員）。
- ・ →胎児の性比は不明である（自然研）。
- ・ 生息環境の整備について、これはそもそも大台ヶ原地域の外での広域的な視点での森林の整備がシカの生息環境の整備につながるという趣旨で計画に入っていたものであるが、評価が何も示されていない。実際に一番この部分が進んでいないということは事実である。以前の会議で国有林内での間伐は随分進んだという報告があったが、民有林では進んでいないようである。そのことについても示しておくとともに、周辺の人工林の間伐を始めとした管理が期間内にどれくらい進んでいるかということも、具体的な統計が得られるものについては示しておく。会議の開催が目的ではないので、実施したことを見し、なぜ進まないのか、今後はどのような体制で進めていくかということを議論していく必要がある（野間委員）。
- ・ （広域管理に関して三重県側からの資料提供と内容説明）「鳥獣被害防止総合対策の強力な推進」として、大杉谷からその周辺にかかる広域での連携捕獲の推進を三重県から国に対して政策提言していきたいと考えている（二重県獣害対策課）。
- ・ 過去に国有林側と連携して個体数推定手法を検討したこともある。実際に連携したものについては示していくようにする（村上委員）。
- ・ 「大台ヶ原・大杉谷ニホンジカ保護管理連絡会議」を 12/12 に開催したばかりで今回はその結果報告が間に合わなかったため、次回のワーキングまでには整理させていただく。先ほどの三重県の政策提言についても連絡会議の場で紹介されたもの。国有林も試験的捕獲を開始する予定であり、捕獲について連携して何ができるのかということを具体的に話し合った。ドライブウェイ閉鎖期間中に大台ヶ原で実施している銃器を使った捕獲を同時期に国有林側の林道や周辺の村有林でもやつてはどうかといったことを今後の検討課題としている（環境省 横田課長）。

④ 資料 1_2 「評価アウトプットイメージ表」全体について

- ・ 効果があったとされていることについては、本当にそう言い切れるのかといったことについて時間の許す限り検証をしていく（野間委員）。
- ・ 第 1 期計画で行った評価も示しておく（佐久間委員）。
- ・ 評価の視点についても検討していく必要がある（村上委員）。

(2) 平成 25 年度実施内容の報告について

① 大台ヶ原に生息するニホンジカの行動解析について

- ・ 資料 2_1 で解析対象範囲は「大台ヶ原緊急地区内」としているが、図によって示されている範囲が違う。また、今後は解析の対象範囲を広げていくとよい（野間委員）。

以上

（委員の発言順不同）