令和元年度大台ヶ原自然再生推進委員会
森林生態系・ニホンジカ管理ワーキンググループ（第1回） 議事概要

1. 日時 令和元年12月3日（火） 9:30 ～ 12:15
2. 場所 近畿地方環境事務所 大会議室
3. 参加者

【委員】

佐久間 大輔	大阪市立自然史博物館	学芸課長代理
高柳 敦	京都大学大学院農学研究科	講師
松井 淳	奈良教育大学教育学部	教授
村上 興正	元京都大学理学研究科	講師
八代田 千鶴	国立研究開発法人 森林総合研究所関西支所	主任研究員
横田 岳人	龍谷大学理工学部	准教授

【オブザーバー】

近畿中国森林管理局 計画保全部 保全課	藤田 靖之	課長補佐
奈良県 農林部農業水産振興課鳥獣対策係	天野 留奈	主任主事
上北山村 地域振興課	北岡 孝之	課長
奈良県猟友会 上北山支部	新谷 五男	会長

【事務局】

環境省近畿地方環境事務所	玉谷 雄太	国立公園課長
	澤志 泰正	野生生物課長
	竹下 守昭	自然再生企画官
	西 大輔	生物多様性企画官
	戸田 博史	野生生物課課長補佐
	関 貴史	吉野管理官事務所 国立公園管理官
(株) 環境総合テクノス	樋口 高志	環境部 マネジャー
	樋口 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
	中田 靖彦	主任研究員
	栗木 隼大	研究員

4. 議事

- (1) 令和元年度ニホンジカ個体数調整結果について
- (2) ニホンジカの効果的な捕獲計画の検討について
- (3) その他の調査結果について

5. 概要：

(1) 令和元年度ニホンジカ個体数調整結果について

○資料 1-1 平成 31 年度大台ヶ原ニホンジカ個体数調整の現地結果

- ・ 3月のワナ設置前の給餌状況はどうであったのか。
⇒ドライブウェイ沿いや東大台のワナ設置箇所が中心である。日出ヶ岳の上道でも給餌した。西大台では実施していない。
- ・ 今年度、足くくりワナによる捕獲が多かったのは、空はじき率が低下したことによると示されているが、今後は CPUE が下がっていくことが予想される。

○資料 1-2 連携捕獲の実施結果

- ・ 連携捕獲では上北山村村有林の捕獲目標頭数が 106 頭、大杉谷国有林は 18 頭となっている。国有林はほぼ目標頭数が捕れているが、村有林は（捕獲目標頭数に対して捕獲頭数が少ないが）これでよいのか。
⇒村有林だけでの目標設定はしていないため、村有林の目標頭数には大台ヶ原全体の目標頭数である 106 頭を記載している。全体で 138 頭捕獲しているの、目標頭数に達していると考えている。
- ・ 国有林側は、被害防除とはいえ、大台ヶ原でのニホンジカ個体数調整に寄与しているという位置づけが必要ではないか。
- ・ 奈良県と三重県のニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画の見直し時期が同じであれば、次期計画に連携捕獲の目標についても示すようにできないか。
- ・ 連携捕獲は試行段階であるが、捕獲目標についても連携し、評価できるようにして欲しい。
- ・ 2 年後のニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画の見直しを意識して情報共有できるようにして欲しい。

○資料 1-3 ニホンジカの生息状況調査結果（中間報告）

- ・ REM 法に使う移動速度は何をもとに算出したものか。
⇒平成 27 年度の個体数調整業務における GPS 首輪装着個体から得られたデータで、8 月の移動速度を他の月にも代用して計算している。平成 26 年度以前の GPS 首輪調査から得られたデータは 4 時間おきに測定しているため、REM 法には用いることができない。
⇒4 時間ごとの移動速度の平均値を使うなど、いろいろなパターンで月別生息密度を算出して比較する。
- ・ 2019 年度に新たにカメラを設置した三津河落山での生息密度が高いことが 2019 年度の 7 月の生息密度がこれまでの最高値になった大きな要因になっているのではないかと。月別生息密度の経年変化については、2019 年度から設置したカメラのデータを除いたものも計算し、過去と比較する。
- ・ IDW の図に地点ごとのシカの捕獲頭数を入れて評価できないか。シカの捕獲地点とその近くのカメラにおける捕獲前後の撮影頻度が出るとよい。
- ・ 移動速度についてはカメラで動画を撮る手法（REST モデル）で推定することもできる。解析の労力がかかりかかるが、たくさん撮影されても上限何データまでと決めて解析する方法もある。この手法を使うと地点ごとの移動速度が分かるので、地域ごとに生息密度が算出できる。生息密度と捕獲効率の関係を把握できる。
⇒当面は GPS 首輪による移動速度の解析を優先して進めたい。

- ・ REM法はどのエリアに、いつシカが多いのかを知ることが目的なので無理に生息密度に変換する必要はない。
- ・ 糞粒法による目標生息密度 5 頭/k m²というのが、植生に対しての適正密度がどうかはまだ分かっていない。本来は植生の回復程度のデータを重ねて解析しないと評価できない。
⇒まずは 5 頭/k m²を達成してから地点別、季節別の解析が必要であると考えている。
- ・ GPS 首輪はどこで付けるのか。
⇒個体数調整が同時に行われるので、GPS 首輪を付けるための捕獲は、付けた個体が捕獲されにくい場所で行うことになる。
- ・ シカの季節移動を考えるためには積雪深の情報が必要である。

(2) ニホンジカの効果的な捕獲計画の検討について

- ・ 2 年後に目標生息数を達成させる場合のシミュレーションについては、昨年度は捕獲頭数が少なかったことから検討したが、今年は捕獲できているので検討しなくてもよいのではないか。
⇒正木ヶ原でツキノワグマが目撃されているため、来年は正木ヶ原で足くくりワナが使えないこともあり、捕獲頭数が少なくなることも想定している。2 年後に目標生息数を達成するパターンも検討したい。
⇒大台ヶ原のような観光地ではクマが目撃されたら足くくりワナを設置するのは困難になる。
- ・ 大台ヶ原くくりわな設置に関する対策マニュアルについては再検討を行う。その上で、単年度での捕獲目標設定をするが、そのレベルをどの程度にすべきかを考えるということになる。
- ・ 捕獲実施計画については、昨年度の捕獲実施計画に今年度の実績を入れて比較したものも作成する。今年の実績には実際のワナ設置日数も入れておく。
- ・ 閉山期の捕獲効果が高そうなので来年 3 月から捕獲を実施することはできないのか。
⇒今年多く捕れたのは暖冬の影響もあったと考えている。今後は、12 月の閉山期も捕獲することは可能であると思う。
⇒3 月下旬の積雪深の情報は捕獲の検討のために重要である。

○資料 2-3 大台ヶ原ニホンジカ個体数調整に係る大型囲い罠の試行について

- ・ 大型囲い罠の資材選定にあたり、近畿圏内で獣害防止柵等を販売する 3 社の製品について、「構造」、「耐久性」、「施工性」等の評価項目を提示した上で、総合的な比較検討の結果、A 社の資材が優位であることを説明した結果、A 社の資材を使用することについて、委員から同意を得た。

(3) その他の調査結果について

○資料 3-1 蘚苔類調査の検討・設計について

- ・ 苔探勝路はササが侵入してきており、ササによる被陰の影響が大きい。ササが入りにくい水道を中心にコケを再生するのがよい。根返り跡を利用した湿地の創出などもやってみてはどうか。
- ・ 1960 年～1970 年代の苔探勝路のデータがあれば、現状調査を行って比較検討をした方がよい。
- ・ ササが入りにくくイトスゲが生育しているような箇所は蘚苔類の回復ポテンシャルが高いが、観光客からは見えにくい。人目につくところで蘚苔類を増やす試験をしてはどうか。
- ・ 蘚苔類の回復試験は実生の定着基質を整えることを目的とするものではないのか。
⇒実生の定着基質としての蘚苔類は倒木、根株上の話である。また、倒木の腐朽の問題でもある。これについては、蘚苔類相の比較から検討していけばよい。

○資料 3-2 植生タイプ別植生調査結果

- ・ 年ごとの種の入替わりがわかるような解析が必要である。

○資料 3-3 植栽苗木の追跡調査結果（速報）

- ・ 植栽苗木が成長すれば、母樹となり種子散布により森林再生の核となるので、今後は開花・結実状況についてもみておくとよい。また、種子生産木になるのにどのぐらいかかるのかを確認しておく必要がある。

以上、意見の順不同