

平成 21 年度 大台ヶ原自然再生推進計画評価委員会  
第 1 回森林生態系部会  
議事概要

◆日 時 平成 21 年 10 月 28 日 (水) 13 : 30 ~ 16 : 30

◆場 所 奈良市 春日野荘 吉野の間

◆出席者

<委 員>

井上 龍一	奈良教育大学附属小学校 教諭
川瀬 浩	日本野鳥の会奈良支部 支部長
木佐貫 博光	三重大学 准教授
佐久間 大輔	大阪市立自然史博物館 学芸員
高田 研一	高田森林緑地研究所 所長
日比 伸子	樫原市昆虫館 資料学芸係長
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

<関係機関>

林野庁近畿中国森林管理局計画部計画課	柴田 隆文 森林施業調整官
奈良県くらし創造部景観・環境局自然環境課	松井 一弘 自然公園整備係長
上北山村建設産業課	樹岡 貴之 主事
吉野きたやま森林組合上北山支所	森岡 哲也 参事

(以上敬称略)

<事務局>

近畿地方環境事務所	池田 善一 近畿地方環境事務所長
	杉田 高行 国立公園・保全整備課長
	上村 邦雄 野生生物課長
	角 智則 自然保護官
(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
(財) 自然環境研究センター	永津 雅人 第2研究部長

◆議 事

- (1) 平成 21 年度事業概要について
- (2) 第 1 期計画における実証実験の評価と改善案
- (3) 第 2 期計画の目標と具体的取組内容

## ◆議事概要

今年度の座長については村上委員を選出

### 1. 平成 21 年度事業概要について

- ・ 平成 21 年度事業については、ほとんどが継続事業である。変更点としては、ラス巻き場所の優先順位を検討したこと、ラスの素材を検討することなどが挙げられる。また、生物多様性保護柵におけるモニタリング初期値の測定を行った。
- ・ 野生動物に関する調査の注目すべき成果として、シラネワラビハバチが多様性保護柵No.32 の中で確認された。大台ヶ原は本種の南限記録となる。また、多様性保護柵No.32、38 にてネコノメソウ類の群落の回復が見られたため、これらを食草とする希少種ヒダクチナガハバチの調査を 7 月に実施した。確認には至らなかったが、昆虫の幼虫食痕が見られたことから、今後も継続調査を実施する予定である。
- ・ 昆虫類調査については、定性的な調査だけではなく、定量的な調査手法についても試行を行い、検討中である。

### 2. 第 1 期計画における実証実験の評価と改善案

- ・ 実証実験については、調査を終了できるものは終了し、次のステップの調査手法を検討する。今回はどういった手法を用いれば森林を回復させることができるのかを明らかにした。その結果、地表処理として地掻きについては効果が低いことから実証実験の継続の必要はない。
- ・ ノウサギの食害については、実生のみに見られているのか?  
→実生だけではなく、他の下層植生にも同様に見られている。
- ・ 資料 2 の実証実験の評価には、ササ刈りの時期（6月末、9月末）も示しておくこと。
- ・ 柵内で後継樹が育ちつつある。これらをノウサギなどから保護することが重要。
- ・ 地表処理を実施するターゲットを明るい場所とするといった方向性が出てきた。林冠閉鎖箇所における低木層の回復については、別途考えていく必要がある。
- ・ 第 2 期計画のターゲットは優先順位が変わるだけで暗いところが対象外となっているわけではない。暗いところは現在の手法ではうまくいかなかつたという評価をしっかりと行い、次につなげることが重要。
- ・ 西大台で調査をしていると、年々林内が乾燥化し、ブナなどの立枯が進んでいるように感じる。
- ・ 第 1 期計画では森林後退の主要要因は後継樹が生育していないことであった。母樹の枯死理由はシカによる剥皮のみを問題としていたため、ブナのように剥皮を受けない樹種は対象とされていなかった。ブナの枯死要因はよくわかっていない。西大台における母樹の構成の変化についてもみておく必要がある。
- ・ 母樹の構成の変化についてはデータで示しておくこと。
- ・ 乾燥化が起こっていることは事実である。何十年も生育してきた岩上の植物が枯れ始めていることも観察されている。ブナは葉が小さくなると枯死しやすくなる。乾燥化が進むと葉が小さくなることがわかっている。シカの食害だけではなく、乾燥化についても検討しておく必要がある。
- ・ 乾燥化は下層植生の減少と関係がある。
- ・ 乾燥化は河川の動き、水系が不安定になってきていることと関係があるのではないか。大台ヶ原

全体の水分量の変化は見ておくべきである。

- ・乾燥化はコケの生育とも関係がある。現存している森林の質的な変化（ギャップ率、低木層などの変化）についても注目しておくことが重要。
- ・大台ヶ原では雨の降り方にも変化が起きているのではないか？乾燥化を具体的にどう示すかを検討すべき。乾燥化については今後の検討課題とする。

### 3. 第2期計画の目標と具体的取組内容

- ・ボランティアとの協働は利用の面からも重要である。植栽や苗木の育成に地元の小中学生に協力してもらうような取組も検討して欲しい。

→よい考えだと思う。今後検討していきたい。

- ・苗木の活用はすべきである。苗木の生産についてはどうするのか？生産だけさせておいて使用しなければ無駄になる。生産の仕組みを考えておくべき。
- ・ボランティアとの協働は重要な視点である。大峰山系、天川村における自然再生の取組は、検討会の規模は大台ヶ原に比べると小さいが、地域主体で柔軟な対応ができる。大台ヶ原でボランティアとの協働を実際に行う場合に、近畿地方環境事務所で対応できるのか？パークボランティアがビジターセンターを拠点として活動するなどの新しい仕組みを検討して欲しい。
- ・具体的取組の事業化に向けては科学的視点以外の新たな視点が必要である。
- ・防鹿柵については、今後は小規模のものを中心とし、大規模柵はもう必要ないのでは？このあたりの方針変更については説明が必要である。

→大規模柵から小規模柵への方針転換は必要と考えているが、計画（ニホンジカ保護管理計画、第2期計画）に基づき検討していきたい。

- ・資料3の表1「防鹿柵の森林再生に資する効果」は中ではなく高としておく。
- ・大台ヶ原は他の地域における自然再生に比べると仕組みが大がかりである。しかし大規模な公共事業を実施するわけではないことを誤解なく伝えるようにする必要がある。基本スタンスは自然の回復力を引き出すための取組であることを明確にしておくこと。
- ・今まで検討した再生手法のノウハウを外へ展開していくことが必要。大台ヶ原を自然再生の拠点としていく体制作りが必要ではないか。例えば大台莊をこれらの取組の拠点として利用していくことなどについても地元も含めて考えて欲しい。
- ・今までの取組が地元に浸透していない。できれば上北山村の村内で検討できるような場を作って欲しい。大台ヶ原の利用の衰退が地元に与える打撃は大きい。
- ・防鹿柵の巡視などの仕事については、公共事業的な考え方で入札制度が取られているため、地元の人間が係わりにくくなっている。このような地元の声をもっと聞いてもらいたい。
- ・取組の成果を伝えるシンポジウムを地元の上北山村で開催すべき。小規模柵の設置などは地元との協働で実施できるのではないか？地元との協働作業ができるものは何があるのか？このような議論は地元で行うべき。

→平成21年11月25日19:00時より上北山村で柴田先生を招いての意見交換を計画している。

- ・皆さんのご意見を聞いていると、そろそろ自然再生推進法に基づき、地元関係機関も含めた協議会を作ることを検討する段階にきていると感じている。

- ・自然再生は人間社会の再生でもある。地元から離れてはいけない。大台ヶ原を共有化することが重要。次年度はシンポジウムの開催ができるよう検討して欲しい。
- ・第2期計画の取組の中に、森林の乾燥化についての基礎データを取ることを追加して欲しい。
- ・乾燥化の基礎データの測定については、中期目標②「森林の更新環境の回復」のd「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」に入れてはどうか。また、中期目標②における「過剰な動物の影響の抑制」に当たる部分が言及されていないが、ニホンジカの個体数調整についても触れておく必要があるのでは？
- ・ミヤコザサの機械刈りについては、ニホンジカの個体数調整との連携が必要。
- ・教育的な関わりの面では、地元の子供たちに地元にこのような良い場所がある、ということを学ぶきっかけにして欲しい。
- ・ボランティアとの協働は事務局が大変である。体制作りが問われる部分である。
- ・三重県の雨量データによると、雨の降り方に変化が出ていると言える（降るときにまとめて降り、ふらない時期が続く）。水文学的な調査を中期目標に入れておくことは考えている。ボランティアとの協働における事務局作りについてはよく検討したい。植栽については、実生の生育基質となる母樹、倒木・根株がなくササ草地化した場所での実施を考えている。優先順位としては、既存の後継樹の保護、実生の生育基質となる倒木・根株の保護の順と考えている。30年前の三重県側国有林の森林調査簿を調べさせてもらったら、その当時の森相がわかると思う。
- ・水文については、東西大台で分けて把握しておく。中期目標②のdの修正が必要。大台ヶ原における自然再生の取組について的一般に向けた普及啓発が必要。パッチディフェンス内の変化を示した写真（参考資料2別紙）などのようにわかりやすい資料を使って成果をまとめていくこと。
- ・正木峠における樹木の更新について、トウヒの稚樹周りのササ刈りを行うとノウサギによる被害が出てくる。トウヒ以外にも、ハリギリ、コシアブラなどのノウサギによる被害が大きい。柵の中でウサギが好きな落葉広葉樹が減少しつつある（植栽しにくい樹種）ことについても検討して欲しい。ウサギの動態把握についての優先順位は△（必要に応じて実施）ではなく、早めにお願いしたい。
- ・大規模柵については、スズタケが回復し、コマドリなどの鳥類が回復するといった面での効果が大きいと考えている。ある程度はまとまった面積の防鹿柵が今後も必要と考えている。
- ・急斜面に設置された柵については、柵の上部に落葉や土砂が堆積して、流れをせき止め地形を変えてしまうおそれがある。落葉の除去などのメンテナンスについてはどのように対応しているのか？

→防鹿柵の保守保全、維持管理の中で今後は検討していきたい。

- ・防鹿柵の維持管理の面については検討しておく必要がある。ある程度の保守管理は事業者に義務づけてもよいのではないか（設置後1年くらい）。

[文責：近畿地方環境事務所]