

平成 18 年度大台ヶ原自然再生推進計画評価委員会
第 3 回森林生態系保全再生手法検討ワーキンググループ
議事概要

◆日 時 平成 18 年 8 月 28 日（月）13：30～16：30

◆場 所 近畿地方環境事務所 会議室

◆出席者

<委員等>

木佐貫博光	三重大学 助教授
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
横田 岳人	龍谷大学 講師
武田 博清	京都大学大学院 教授

(以上敬称略)

<事務局>

近畿地方環境事務所	小沢 晴司 統括自然保護企画官
	高橋 勝志 野生生物課長
	石川 拓哉 自然保護官
(株) 環境総合テクノス	樋口 高志 リーダー
	保延 香代 部員
(財) 自然環境研究センター	永津 雅人 上席研究員
	岸本 年郎 研究員

◆議 事

- (1) 評価のあり方について
- (2) 今後の方向性について
- (3) その他

◆議事概要

○委員からの主な意見等

1. 再生ポテンシャルの評価について

- ・ 推進計画に示してある再生ポтенシャルの評価について、客觀性がないので大台の関係者以外ではわかりづらい。
- ・ 再生ポтенシャルの評価は、あくまでも目安程度にとどめておく方がよい。
- ・ 「再生ポтенシャル」の定義をはつきりさせるべきである。
- ・ 実生から稚樹段階で評価している。プロセスの中でかけているものの数で決めた方がよ

いのではないか。

- ・ 更新を阻害するプロセスが単純か、複雑かで点数化し、ポテンシャルを判断すればよいのではないか。例えは、シカによる食害だけといった単純なプロセスのもの。シカ+ササといった複合的なもの。さらに複合的なものといった分け方があると思う。ただし、点数化は難しいと思う。
- ・ 「実生の初期定着が可能かどうかを再生ポтенシャルとする」というような定義づけがされていることが重要。
- ・ 推進計画作成時は、データが無い状態で再生ポтенシャルを予測した。調査をし、データを得た場合でも、ポтенシャルの評価は予想通りであった。このことで目標は達していると思う。今後、更なる評価をする場合は、何が足りなかつたのかを議論・整理したうえ、新たな調査・実験方法を考える必要がある。
- ・ 再生ポтенシャルの評価対象は柵内ではなく柵外である。今後、シカを排除した柵内と自然状態である柵外を比較し、評価することが必要である。再生手法についてもそれぞれ評価すべきである。

2. 実証実験の効果の検証について

- ・ まず、防鹿柵を設置した上で再生ポтенシャルの変化を植生タイプごとに把握し、防鹿柵の効果について評価すべきである。
- ・ 防鹿柵を設置しただけでは再生ポтенシャルを高めることができない植生タイプについて、人為的な手法である表層土除去、地掻き、ササ刈りといった実証実験を実施し、その効果を評価するといった段階を踏んで実施しているという論理的なストーリーにする必要がある。
- ・ 外部に説明できるように、論理のチェックをする必要がある。そのためには補足的な調査をすべきである。

【植生タイプ I】

- ・ 表層土除去を行うと細粒土の流出がおこるが、これがおさまり、コケ層ができてから実生が増加するまでには3年くらいかかる。鉱質土壤の段階では、実生の発生はこの程度であると思う。
- ・ 既設柵内の調査ベルト内に1~2割ぐらいであるが、稚樹が多い場所はある。ただし、ササ刈りを行わず、放置しておくと稚樹は枯れてしまう。表層土除去を行う方法もあるが、天然で生育している稚樹を保全していくことが必要である。ササ刈りを実施するなら早い方が良い。
- ・ 表層土除去の効果を評価するのであれば、実験的に各論で行う方がわかりやすい。例えばA0層の有無で比較するなど。
- ・ 大台はこのままではササ群落になってしまう可能性がある。人為が原因で退行してしまうことを抑制しようとする考え方もある。シカだけでなくササも問題となる。全体的に対応できるものにする必要がある。

- ・ 表層土除去は、面積を大きくし、微地形を多様にする必要がある。
- ・ 表層土除去については、結果について問題点を整理して、面積が小さいことが問題であれば、面積を大きくして実験をするのも良いと思う。

【タイプIのミヤコザサについて】

- ・ ササを防ぐにはマルチングが一番良い。

3. その他

【自然再生の目標について】

- ・ 林冠木のみに注目しており森林再生の目標の中に「多様性」の視点が抜けている。次の推進計画の見直し時には記載すべきである。
- ・ 目標の精度を上げるためにも、現状調査と過去調査（過去の研究の調査）を実施する必要がある。
- ・ 具体的な目標を持つのではなく、退行遷移に陥らないように森林的環境を復元するといった目標でも良いのではないか。

【今後の調査、実証実験について】

- ・ 植栽しているトウヒは寒冷紗で覆われているので、そこに播種をする実験をしたらどうか。
 - ・ 攪乱の状況を見る上で、林縁環境の立木、植生、土壤等の調査をするのはどうか。東大台では、タイプIとタイプIIの堺、西大台では台風被害を受けた倒木のギャップ地を見る必要がある。シカ、ササ、攪乱の3つの相互作用についてとりまとめが必要となる。
 - ・ 各実証実験の結果については、環境省として技術ストックしておくべきである。
- ⇒ [事務局] 現在進めている調査・実証実験については、推進計画において、5年間続けて実施し、5年後以降のメニューについては、それまでの調査結果（実生の生育環境等）を整理したうえで検討することとしている。3年目の今年度は、中間段階の評価として、調査・実験の目的を達成するために、このまま現在の調査項目を続けてよいか、それとも新たに調査項目を加える必要があるかなど、そのようなことを議論していただきたい。
- ・ 紀伊半島の森林保全を考慮して、大峯についても、平行して調査すべきである。

4. 事務局の今後の対応

- ・ 植生タイプごとに更新プロセス、ポテンシャルを整理する。
- ・ 柵内外のポテンシャルをそれぞれ評価、比較し、防鹿柵の設置効果を検証する。
- ・ ササ刈り、表層土除去といった実証実験について、実生の発芽、定着に着目し、客観性を持って個別に現段階での評価をする。

[文責：近畿地方環境事務所]