

災害に強い森づくり事業検証委員会 「第3回」 議事要旨

1 日 時：平成21年2月5日（木） 13:00～15:30

2 会 場：兵庫県土地改良会館

3 出席者：服部委員、北原委員、大住委員、室山委員、野間委員、前田委員（計6名）
京 環境創造局長、浦杉 豊かな森づくり課長ほか県関係者

4 議 題

「整備効果の調査結果の分析、中間評価について」

5 議 事

(1) 第2回委員会の議事内容の確認

(2) 調査結果の分析、評価

- ・各事業における中間調査結果の分析
- ・中間とりまとめ報告書(案)の検討

6 主な意見

(平成16年度台風被害の分析に関すること)

- ・平成16年台風による「風倒木被害に伴い発生した山腹崩壊状況調査」において、広葉樹林に比べ、急傾斜地のスギ、ヒノキ人工林での発生が多い結果となっているが、今後、人工林の管理の状態や凸型斜面など植林された地形条件も含めた分析も必要となる。
- ・加えて、スギ、ヒノキ人工林は風倒による崩壊だけでなく、豪雨による山腹崩壊も多い傾向にあるという分析も必要である。
- ・平成16年の水害状況を鑑みて、土砂災害防止機能に加え、土留工設置や広葉樹林化による「水源のかん養(洪水緩和)機能」に着目した検証を検討する必要がある。

(緊急防災林整備に関すること)

- ・本整備は間伐作業に加えて、その間伐木を土留材として上手く利用している。従来どおり間伐木を切り捨てた状態では、その間伐木が森林に対してどのような影響を与えているかも観測する観察する必要がある。
- ・今回の検証において、土留工の設置による土砂災害防止機能の向上が確認されているので、今後、土留としての効果が何年間維持出来るか、また土留木が腐朽した場合の地表の状態なども継続して観察する必要がある。
- ・今回の整備は、この5年間に実施する急傾斜地の間伐林を対象としており、全体のスギヒノキ人工林から見れば限られている。これからも間伐を必要とする森林は増えてくるので、この検証成果を今後の森林整備にどのように繋げていくのかの残事

業量調査を進めていく必要がある。

(里山防災林整備に関すること)

- ・ 人家に倒れかかる恐れのある危険木は全て伐採する方針で問題ないが、上方斜面からの落石の危険が予測される斜面では、緩衝林としての機能も鑑み大径木は残し、その補完として簡易工作物の設置を検討した方が良い。
- ・ 人家裏で危険木伐採を行う低林管理型の整備は、放置すれば萌芽更新により元の危険な状態に戻るため、事業後の維持管理は非常に重要となる。森林所有者が保育管理していく上で、管理イメージ図などを活用したマニュアルの作成も必要である。
- ・ 費用対効果分析(便益/費用)の算出にあたって、費用の計上は、県民緑税の投資経費に加え、森林所有者等による保育、維持管理に要する経費も加えて分析する必要がある。

(針葉樹林と広葉樹林の混交林整備に関すること)

- ・ 伐採跡地の広葉樹の更新方法については、主に植栽による広葉樹林化が技術的に重要ではあるが、他からの侵入等の天然更新についても期待できるので、考慮する必要がある。
- ・ 広葉樹林の耐風性の向上については、樹木の胸高直径の3乗に比例するので、成長が進む(林齢が大きい)ほど、急速に耐風性が増す。
- ・ 広葉樹の樹種によっては、スギ、ヒノキ林よりも耐風性が弱い樹種があるので、今後、植栽を計画している樹種の成林木の引き倒し試験(地上1mの高さでのワイヤーによる引っ張り試験)の実施を検討する必要がある。
- ・ 風倒被害は、風の当たり具合や気象条件に左右され、間伐施業の履歴や樹種との関係は未解明な部分が多いが、地上1mの高さでのワイヤーによる引っ張り試験ではスギ、ヒノキ林に比べ、コナラは2倍強く、またケヤキは根の引っ張り抵抗力が強いという報告もあり、広葉樹林化が耐風性、崩壊防止機能の向上に期待できるものと言える。

(野生動物育成林整備に関すること)

- ・ シカに対するバッファゾーン効果は、イノシシに対する効果に比べ一般的に低いと考えられているが、今回の調査では、予想以上の効果が確認されている。見通しの改善、隠れ場所の解消に加え、整備直後の変化で、シカが警戒していることも要因と考えられるので、今後も引き続き、経年変化調査とあわせ、バッファゾーンでの人の活動状況との関連した長期的な調査により精度を上げていくことが必要である。
- ・ 農地被害のアンケート調査において、経年変化を把握していく上で「被害の変化なし」の質問項目に加え、「被害が増加した」という項目を追加する必要がある。