

第2回「災害に強い森づくり（第3期対策）」事業検証委員会 議事要旨

- 1 日時 : 令和元年5月24日(金) 13:30~16:30
- 2 場所 : 兵庫女性交流会館 501 会議室
- 3 出席者 : 安藤委員、石丸委員、服部委員、松浦委員、山瀬委員
太田森林参事、金子治山課長、山口豊かな森づくり課長ほか

4 議事の概要

- (1) 第1回検証委員会の議事内容の確認等について
議事内容の確認及び議事録公開の確認
- (2) 現地調査について
2回の事業実地状況等調査の結果と調査時の意見に対する回答を説明
- (3) 整備効果の検証について
第3期検証内容の概要を説明
- (4) 「中間報告」作成に向けた検討について
- (5) 森林環境譲与税と県民緑税について

5 主な意見

- (1) 災害に強い森づくり事業全般について
 - ・ 表面侵食、表層崩壊、深層崩壊はどのような現象か。
 - ・ 表面侵食は、土壌表層の土粒子が移動する現象。表層崩壊は、風化した岩盤などで構成される山地斜面の土層が崩壊する現象。深層崩壊は、基盤岩の弱面や断層風化した岩盤内部から崩れる現象である。
 - ・ アセビは、これまでの検証調査結果から防災的効果がある。林内が暗くても耐えられ、挿し木で容易に増やすことができるので、緊急防災林整備のような暗い林内での植栽樹種として、有効性があるのではないか。
- (2) 緊急防災林整備（斜面对策）について
 - ・ 宍粟市の斜面对策(土留工)施工現地で生えているシダは、どのような種類であるのか。
 - ・ 斜面对策で施工した土留工の下部にもシダが生えている。土留工の実施が、シダ植物の定着を促し、プラスになったと思われる。
 - ・ ミツマタの植栽は、今後広い地域でも応用していくことを考えているのか。シカ柵を設置し柵内の植生を回復させるほうが、コスト的に優れていることはないか。ミツマタの植栽を進めていくには、生産体制が必要である。
 - ・ ミツマタの表面侵食防止効果の調査で、ミツマタが繁茂する区において整備前と整備後の侵食量が変化している。これは年間降水量の差によるものか。
- (3) 緊急防災林整備（溪流対策）について
 - ・ 目標緩衝林の機能には、片持ち梁的な役割を期待した「落石の防止を図る」、「崩

壊した土砂の移動を抑止抑制する」、「流木を阻止する」役割があるが、どれを重点にしているのか。「土砂の移動を抑止抑制する効果」は、単木樹木の力も大きいですが、下層植生が繁茂しているとより高い。単木樹木と下層植生を含めた森林の効果を、総合的に検証するべきと考える。

- ・ 下層植生を含めた森林の効果は、現場での林床の状態と土砂の流送距離や流送係数、拡散面積や拡散係数を調査することにより評価できると考える。
- ・ 間伐林分の引き倒しモーメントの調査結果は、間伐が胸高直径を増やすことによる幹折れや根系の発達による根返りなどの風倒害のリスクを抑え、森林が災害を受けるリスクを減らせることを定量的に示していると考ええる。

(4) 針葉樹林と広葉樹林の混交整備について

- ・ 広葉樹林化の評価の方法は、今回の検証で間違いないと考える。針葉樹林の混交整備によるプラスの効果があることを目指すなら、混交する意味についての評価軸が必要ではないのか。
- ・ 植栽樹種としてコナラを選定しているが、虫害を受けやすく人の手が入らざるをえない。将来どのように誘導していくのか。
- ・ 本来、多様な樹種を植栽すべきだが、実際にはコナラの苗などしか入手できない。シデなど他のそのような樹種も含めた将来的な計画が必要で、苗木の生産体制を検討していくべきであると考ええる。

(5) 里山防災林整備について

- ・ 低林管理と低木林管理の立地条件の違いなどによる区分けは行っているのか。低林管理だけではなく、低木林管理も含めていろんな選択肢があるほうが良いと考える。
- ・ 広葉樹の根系の腐朽に伴う引抜抵抗力の低下についての研究は、非常に興味深い。

(6) 野生動物共生林整備について

- ・ バッファゾーン整備によって被害が削減できるのは、追い払いや防除、捕獲を強化する取り組みと併せて効果が発揮されるものであると考える。アンケート等で「被害が変わらない」や「増えた」と答えている集落は、防除や捕獲などの対策と併せることで被害が削減できると考える。
- ・ 住民への意識調査結果において、バッファゾーン整備がきっかけとなり、防護柵の設置などの獣害対策に新たに取り組もうという意識が芽生えてきたということか。
- ・ バッファゾーンによって獣害が防ぎやすくなる基本的なメカニズムは、視認性が高まることである。獣害対策としてバッファゾーン整備をした結果、見通しが良くなったことは景観がよくなったことに繋がる。

- ・ 不嗜好性植物の苗木は、1本立ちより株別れさせる方が、表層を止める能力が高まるのではないかと考える。

(7) 住民参画型森林整備について

- ・ より事業効果を高めるため、集落が整備前の段階で目的の共有と個別の整備方針や内容について相談ができる機会をぜひ設けるべきと考える。

(8) 都市山防災林整備について

- ・ 根の直径成長量の測定については、スチールバンドを巻く方法がある。

(9) 森林環境譲与税と県民緑税について

- ・ 森林環境譲与税を活用して実施する非経済林での間伐は、切り捨てが主であるのか。
- ・ 森林環境譲与税を活用した非経済林での事業は、不在地主や所有者不明森林でも実施可能であるのか。

(10) 今後の県民緑税について

- ・ (県民緑税と森林環境譲与税の用途の違いの説明を受け、) 県民緑税は必要と考える。さらにその必要性の説明において、これだけの整備をするのにこれだけのお金がかかるけれど、当面5年間分の森林環境譲与税ではお金が全然足りないという点でも、説得力があるのではないかと考える。
- ・ 今後の対策を考える上で、事業の必要面積と必要事業費の積上げが必要であると考える。