

令和3年度近畿中国森林管理局 事業評価技術検討会議事概要

- 1 日 時：令和3年8月3日（火）15:35～16:50
- 2 場 所：近畿中国森林管理局 4階大会議室外（Web開催）
- 3 出席者：技術検討会委員
松浦 純生（委員長）、松村 直人、深町 加津枝
近畿中国森林管理局
総務企画部長、計画保全部長、企画調整課長、治山課長
- 4 議 題：期中の評価について
民有林直轄治山事業十津川地区
- 5 議事概要
近畿中国森林管理局（以下「近中局」）から民有林直轄治山事業十津川地区の期中の評価の案について説明した後、質疑応答・取りまとめ。

（委員）
社会情勢の変化のところで人家数とあったが、人口そのものは調べなくてよいのか。

（近中局）
保全対象は、人口そのものではなく人家数としている。

（委員）
地元にとって有益な事業になっていることは、地元意見からも分かるが、実際に地元住民の生活、あるいは産業とどういう形で結びついているかよく見えないところがあるので補足いただきたい。
また、航空緑化工を行うことでどのくらいコストが縮減されるのか。

（近中局）
事業の効果としては、まず市道や村道などの生活道路が確保されるということが挙げられる。また、一部の崩壊箇所では、世界遺産として観光的にも重要な熊野古道が被災したところもあり、治山事業により熊野古道を復旧させた事例もある。さらに、当地区がある熊野川流域には、風屋ダムをはじめ多くのダムが存在する。ダムに流入する土砂は貯水容量などのダム機能に影響を及ぼすため、土砂の発生源対策として治山事業に求められるものは非常に大きなものがある。
航空緑化工について、本評価における試算では、山腹工を施工する場合、haあたり約3千万円掛かるところ、航空緑化工では約3百万円と10分の1程度の工事費となっている。順当に植生が回復すれば、相当のコスト縮減が図られると考えている。

(委員)

最初にお答えいただいた件に関連して、近中局管内には事業が必要なところが他にもたくさんある中で、当地区は予算を増やしながらさらに事業の継続をしている状況。そういった優先度や重要性が分かる説明としては、世界遺産との関係や、空間的にどの工事箇所がどういう風に暮らしの領域と繋がっていて、今後の災害防止のために有意義なのかということをもっと目に見えて分かりやすい資料があるといいと感じた。

航空緑化工については、施工にかかる経費は縮減できるのかもしれないが、過去に航空緑化工を行ったが植生が成立していないといった事例を見聞きすることもあるため、科学的な蓄積や検証を同時並行でやっていくといった点も考慮いただきたい。

(近中局)

航空緑化工については、施工効果を引き続き検証しながら実施していきたい。

(委員長)

委員のご指摘は、航空緑化工にせよ溪間工にせよ、きちんと事後評価をしていただきたいというご意見だと理解した。その他の個別の工種・工法に関しても、きちんと事後評価し、それが実際に効果的、効率的に実施されているかを検証するのも重要。

また、見える化ということをご指摘いただいたが、治山事業についての直接的あるいは間接的な効果を見える化して、実際の事業がどのように地元住民の生活、産業、観光業に役立っているか事業のパンフレット等に反映させ、少しでも分かりやすい形で一般の人に示すという方法もあるのではないかと。

(近中局)

パンフレットは当地区でも作成しており、事業の効果も記載しているが、地域に対してどのような意義のある事業なのかという観点をより具体的に触れるよう検討していきたい。

(委員長)

民有林直轄治山事業は、高度な技術を必要とする場合も条件になっている。航空緑化工をヘリで行っていると思うが、例えば、UAV（ドローン）で行うというような方法等を考えていないのか。

(近中局)

当地区でも局管内でも、UAVによる航空実播の事例はない。斜面においてのUAVでの種子や肥料の散布は、まだ技術的に確立されていないのが現状である。

今後、技術的な検証等を行いつつ、実施可能な箇所では取り入れていく必要があると考えている。

(委員長)

現地発生材を利用したインセム(※)工法を国有林で最初に採用した20年くらい前は、かなり目新しい工法だった。民有林直轄治山事業でも採用可能な施工地があれば、そのような環境負荷が少なく経済的な工法を検討いただきたい。

※ 溪間工の工法の一つ。現地で発生した土砂を堤体の材料として有効利用する工法。

(近中局)

インセム工法は、すでに当地区内の今西工区で実績がある。当地区内の工種選定においては、インセム工法のような現地発生材を活用する工法や比較的新しい工法についても積極的に採用するなどしている。

(委員長)

評価に対する意見はおおむね出尽くしたと思われるので、技術検討会としての意見のとりまとめに入る。

本日の議論を踏まえて、事後評価を適切に実施していただくことが必要。また、事業の直接効果と間接効果をきちんと把握して、分かりやすい形で見える化をする必要がある。

事業全般に関しては、財政的な面もあるので、より一層コスト縮減することが必要であり、積極的な低コスト技術の導入やさまざまな新しい工種・工法など高度な技術を取り入れて、民有林直轄治山事業としての価値を高めていただきたい。それから、環境負荷を低減するために、木材利用にも配慮いただきたい。

最後に、技術検討会の意見として、期中の評価の対象である民有林直轄治山事業十津川地区については、「本事業による平成 23 年 9 月台風 12 号に伴う大規模崩壊地等の復旧対策は、被災した地域の復興にとっても重要であり、その必要性、効率性、有効性の観点から今後もコスト縮減に努めながら計画を見直し、事業を継続することが適当と判断される」とし、検討委員会の評価の案に異議はないということによろしいか。

(各委員)

異議なし。