

令和6年度第2回 四国森林管理局事業評価技術検討会 議事概要

1 開催日 令和7年2月 26 日(水) 15:00～16:30

2 場 所 四国森林管理局 6階 研修室

3 出席者

(1)事業評価技術検討会 委員

高知工業高等専門学校 准教授 池田 雄一

信州大学農学部 准教授 守口 海

森林総合研究所四国支所 産学官民連携推進調整監 毛綱 昌弘

(2)森林管理局

森林整備部長、計画保全部長、企画調整課長、計画課長、治山課長、

森林整備課長、資源活用課長

(説明者)

森林整備課 課長補佐、災害調整専門官、森林育成係長

(事務局)

企画調整課 監査官、監査係

4 議事概要

●事前評価(森林環境保全整備事業:高知森林計画区)

委員:事前に説明いただいたものから間伐面積が 150ha 減ったとのことだが、一方で B/C は上がって総予算も減るとなると、間伐しない方がいいということになるのではないかと。

局:あくまで計算の結果だが、費用便益比が 0.04 上がっており、総費用の下がり方が便益より大きく、減った分だけ事業費がかからなくなるため、その分 B/C が上がった。

委員:費用は減って、効果は上がった方が良くはないかと。

局:作業種によって便益計算の結果は変わってくる。今回と逆のパターンになることも想定されるが、今回はたまたま費用の方が下がったのだと思われる。

委員:間伐を減らして便益比が下がるということは、その間伐の便益比は1より低かったということではないかと。

局：各作業種においてそれぞれ便益はあるものの、単価の高い便益が減ることで、総便益額が減り、総便益率が上がることとなる。

委員：間伐はなぜ減らしたのか。

局：当資料作成に当たっては、国有林野施業実施計画書等を参考にしており、その中で「間伐」と記載されている数量を事前説明の資料に記載していたが、この中に、森林整備保全事業に該当しない、治山の費用を使用している「本数調整伐」が含まれていることが明らかになった。治山は別で事業評価を行うため、それを除いた数量で再度評価を行っている。

委員：間伐を行うところの林齢は高めなのか。

局：30年前後となっている。

委員：総費用より総事業費の方が小さいのはどういう理由か。

局：総費用は評価期間の費用集計となっているが、このうちの R7～R11 年度の 5 カ年分が今回の評価の対象の総事業費になる。この金額が 10 億円をこえると事業評価の対象となる。

委員：水源涵養便益などの便益が途中から下がってくるのは伐期齢を超えるか、林齢が 100 年を超えることで効果額が下がるとの理解で良いか。

局：例えば水源涵養便益は、森林内からの水の最大流出量が森林整備により減少する分を評価しており、事業実施後 15 年後に最大の効果を発揮する計算となっている。便益は事業効果面積により求められており、伐期に達して皆伐するとその事業効果面積がなくなるため効果額も下がり、便益が減少することとなる。

委員：この高知計画区のように伐期齢を超える林分が増加する中で、評価期間の上限が 100 年だと便益が適切に評価されないのではないかと。評価の方法を改善してはどうか。

局：意見を踏まえて本庁にお伝えする。

委員：事業評価の仕方の話。今回の事業を行えば一定の便益が確保される形になっていくと思うが、その期間内に再度事業評価の対象となったとき、便益は 0 スタートになり、ダブルカウントが起きるのではないかと。

局：路網は、道を直すことで材を出していくので、手前に若齢林分があれば、その分保育に費用がとられ便益が打ち消されることもある。これが収入間伐になれば便益が出ることになるので、路網だけで言うとダブルカウントは起こらないのではないかと考えている。次回の事前評価で、再度評価を行うこととなり、ダブルカウントにはならない。

委員：説明資料の路網の整備と改良の写真が完成形なのか？

局：あくまでイメージだが、下の写真が完成形になる。

委員：耐用年数が 40 年とのことだが、途中で路肩が崩れたりした際は別途整備するのか。

局:台風や雨で路面の流出が起きるので、維持管理は確実に必要になる。

委員:その費用は入っていないのか。

局:見込んでいる。

委員:社会的割引率の年利はどのように決まっているのか。規程があるのか。

局:「林野公共事業における事業評価マニュアル」により4%と定められている。便益集計表をご覧いただくと、下の方に費用便益比があり、参考値として2%と1%を記載している。国交省がこのような表記を始めたので農林水産省もそれに倣っている。

委員:人工林が6455haのうち70%(約4500ha)はもう11齢級を超えているのに、5年間で皆伐するのが100ha弱で、比率から言うと更新に何百年かかるのかという話にならないか。

局:これまで間伐中心でやってきた。おっしゃるとおり伐期を迎えた林分も増えてきているので、針広混交林化と主伐も増やす方向でやっている。

委員:間伐だけで1155haとは驚く。4500haのうち1/4を間伐するのか。11齢級を超えているのにまだ間伐を進めて、エンディングを針広混交林などに誘導するつもりでやっていくイメージか。

局:主伐をするなら森林整備ではなく「立木販売」があり、それがなかなか売れないので、思うようにはかどってないところがある。引き続き主伐及び針広混交林化にも取り組んでいく。

局:高知森林計画区は物部川の上流に位置しており、シカの食害が激甚化している。皆伐箇所には植栽しても、食害による改植も必要になるため、本来なら11齢級を越した分は主伐を検討するが、有効なシカの食害対策が見当たらないことから、皆伐箇所をかなり減らしている。その分の計画量が計上されていないので更新が93haしかないということになっている。

委員:下刈り540haというのは、下刈りの年数を仮に5年とすると、単純計算で前の5年と変わらないようなところなのか。

局:下刈りの計画は、植栽後5年間で行っていくということに変わりはない。

委員:路網整備の便益は5つくらいあるがこれ以上増えないのか。それとも今後変わっていくのか。森林サービス産業の部分で得られる便益というのは入れられないのか。

局:林道そのものの基本的な位置づけは、木材の搬出及び森林整備に資するためのものとしており、よほどの観光地でなければ一般人が入ることはなく、森林サービス産業などの新たな便益を加えるのは難しいと考えている。

委員:木材を出すための道ではなく、森林管理するためだけの道を増やしたり伸ばしたりした方がいいのではないかという気がする。

委員:高知県では大径化し過ぎていて製材できるところがないという問題がある。そのため間伐が

多いのかなと思っているが、この辺の対策は何かしているのか。

局: 需要の面では、ツーバイフォーが増えてくることが予想されており、それには大径材が使えるので、四国でもそういう製材工場が増えていけば、大径材の需要も増えていくと感じている。いつかは針広混交林化のような施業に切り替えないと大径化の問題は解決しないと思う。

局: 森林サービス産業などの費用便益の項目を考えた方がいいというご意見については、取りまとめに反映させていただく。

この点も含め、評価結果案に対する委員会の意見としては、「高知森林計画区の評価結果(案)については、水源涵養などの公益的機能の発揮や山地災害からの防備、また木材の安定供給、コスト削減のために、計画的な森林整備及び路網整備が求められている地域であり、必要性、効率性、有効性など評価の観点から、妥当なものとなっている。なお、森林の機能の評価については、例えば最近言われる森林サービス産業といったような森林の利用管理面を対象とした評価を行うなど、時代に合わせた評価方法の導入も検討すると良いのではないか。」という形で取りまとめとさせていただきたいがよろしいか。

(各委員了承。)