

令和3年度中部森林管理局事業評価技術検討会  
(期中の評価及び完了後の評価) 議事概要

- 1 日 時 : 令和3年7月16日(金) 13時27分~15時30分
- 2 場 所 : 中部森林管理局 大会議室
- 3 出席者 : 事業評価技術検討会 岩永青史委員、小野裕委員、早川博泰委員  
中部森林管理局 森林整備部長、計画保全部長  
治山課長、治山技術専門官  
森林整備課長、森林整備課課長補佐  
技術指導官、造林係長  
企画調整課長、監査官(経常)、監査係長
- 4 内 容 : 事務局及び説明員から、今回の事業評価の対象である期中の評価(直轄地すべり防止事業1地区)及び完了後の評価(森林環境保全整備事業3地区)の事業の概要・目的及び費用便益分析等の評価項目について説明を行い、これらに対し委員から意見・質問を聴取した。主な意見・質問は以下のとおり。

(1) 期中の評価

① 直轄地すべり防止事業「長野県 小渋川地区」

(委員) リニア中央新幹線の工事について、当初の評価時にはなかったものだと思うが、便益評価の対象として追加されているのか。

(局) 便益の対象にはなっていない。リニア中央新幹線のルートは保全対象区域外であり、事業地や作業従事者の居住地域とも接していないため、直接的な便益は生じていない。

(委員) 評価結果案において、「地すべり活動が活発となり」、「地すべり活動が沈静化し」という記載があるが、定量的に把握された数値による判断なのか、それとも感覚的なものなのか。

(局) 地すべりの変動量を数値化することで安定度を評価して安定解析を行っているが、今回の評価結果においては、土砂の移動量が大きくなっていけば活発化、移動していなければ沈静化、という見た目の変化に基づく評価である。

(委員) 資料にGPS観測機器の写真があるが、土砂の移動量を測るなど地すべり活動の定量評価には活用していないのか。

(局) GPSを用いて土砂の移動量は計測している。ただし、GPSで計測できるのは主に地表の移動量であり、深いところにある滑り面の移動の把握はできないため、GPSの計測結果だけで地すべり活動を評価するのは難しい。

(委員) 3つの区域の保全対象区域が重複しているため一括で評価しているということだが、中洞区域は河合・小塩区域とは重複していないのではないのか。また、河合区域の西側に細長く伸びている保全対象区域は、地すべり活動とどのような関係があるのか。

(局) 保全対象区域は、地すべりの発生により土砂が流出すると想定される下流側数kmを含めて区域設定をしている。西側の細長い保全対象区域が河合区域となるが、河合・小塩区域の間については両区域の保全対象が重複している。大鹿村で2番目に大きな集落の中心地であるが両区域から便益を受けており、分割して評価することができない状況である。中洞区域は位置関係が独立しているが、一部概成や災害発生による区域追加など対象区域を増減しながら3区域で一体的に民有林直轄事業として進めてきた経緯もある。河合・小塩区域が分割できない以上、中洞区域のみを分割するのではなく、3区域全体で評価を行う方針として、林野庁にも確認の上実施しているところ。

(委員) 小塩区域、河合区域、中洞区域でそれぞれ評価し合算したとのことだが、便益をダブルカウントすることはないのか。

(局) 便益は計算上では3区域で分割して評価しており、ダブルカウントはしていない。ただし、保全対象を区域別に分割することは難しいため、それぞれを合算し全体で1地区として評価している。

(委員) 「事業評価マニュアル」というのは林野庁で統一のものか。

(局) そのとおり。これに従って各局で評価を行っている。

(委員) 今回の事業についての意見ではなくこのマニュアルに対する意見であるが、さきほどの説明で、山地災害防止の便益が2つある場合は重要な方を採用するということだったが、なぜ1つだけを採用する仕組みになっているのか。評価すべき便益はもっと多くあるはずなのに、もったいないと感じる。

(委員) 同じ考えである。長期の事業になれば、資材費や人件費は上がり、事業費が増えるのは当然である。しかし、それを上回るくらい便益も増えているはず。それこそ、リニア新幹線が周辺を通るということであれば、直接ではなくても、その地域を守るという非常に大きな便益が発生していると考えられる。今回の評価結果を変更して欲しいということではないが、今後、もし他にも追加できる便益があるのなら、費用だけでなく便益もしっかり上乗せした方が良いと思う。

(局) 委員から頂いた意見については本庁にも報告し、より適切な評価手法となるようにしてまいりたい。

## (2) 完了後の評価

### ① 森林環境保全整備事業「長野県 木曾谷森林計画区（木曾森林管理署）」

(委員) 便益は、実際に路網整備や主伐、間伐、造林を行った対象地域に限って算出しているのか。あるいは、それによって計画区全体の森林が適切に維持管理されているということで、地区全体としての便益を算出しているのか。

(局) 実際に整備した森林や路網の事業対象区域を対象に便益を算出している。

(委員) 承知した。5万7千haの国有林野にしてはすいぶん便益額が小さいと感じたのでお聞きしたところ。というのも、完了後のB/Cは2.26で便益が費用を上回る結果となっているものの、事前評価で算出された約10倍の効果と比較すると減少幅が非常に大きい。費用については適切に積み上げられているのだと思うが、一方で便益の方は積むべきものが全て積み込まれているのかと疑問に思う。また、B/Cが1を超えれば効果はあると言えるのだろうが、当初の評価からこれほど減少したことについて問題はないのか。

(局) 事業費が増加し、森林整備の実行面積が減少した結果、B/Cが事前評価の 9.79 から今回 2.26 と下がったものである。

(委員) 平成 23 年度の B/C が 9.79 とかなり大きな数値だが、平均的にはどのくらいなのか。また、計画を変更したということだが、B/C がこれほど大きく変わっているのであれば、計画変更の際に再度評価をしないといけないのではないか。

(局) 林野庁の通知では、計画変更に伴い B/C が大きく変わり得る場合であっても再度評価を実施しなければならないという定めはない。ただし、計画の変更にあたっては、有識者から意見を聞く、公告縦覧等により地域の意見を聞く、また関係省庁や県、市町村等へ意見照会を行うといったプロセスを経ており、関係者間の合意形成を図った上で計画の変更を行っている。

(委員) 費用が増額となっているということは、年度ごとに必要な予算も増加していると思われるが、予算を追加するにあたり事業効果の見直しをしないということは、計画達成のために予算は増額したが、結果として事業は 50~80% 程度しか実行できなかった、そのため総便益が減った、というだけで終わってしまうのではないか。期間の途中で事業の中身や量、効果を見直す機会は全くなく、費用の方は必要なだけ出せてしまうということなのか。

(局) そのプロセスについて位置づけがないというのが現状である。

(委員) 場合によっては、完了後の評価で分子の方が小さくなることも発生し得るということか。

(局) 算出上はあり得る。

事前評価と今回の完了後の評価で事業費の算出に関して大きく変わった部分が、間伐に係る事業費である。以前は、伐った木をそのまま林内に放置する伐り捨て間伐が多く行われていたが、平成 20 年代以降、林野庁では伐った木を搬出し有効に利用するという搬出間伐に力を入れるようになってきている。事前評価の際はその搬出にかかる経費はあまり見込んでいなかったが、実行段階では搬出経費が大幅に増加したところである。

(委員) 伐り捨てるという形から、搬出して有効活用する方法に変わることによって、便益に差は出るのか。

(局) 便益上は差は出ない。あくまでも森林整備に付随する便益を計算するというこ  
とで、間伐事業実施に伴い搬出した木材については便益としては計算していない。

(委員) 木材としては評価できなくても、例えば、伐った木を搬出することで、伐っ  
た木が流木になってしまうのを防ぐという、山地保全という観点での一つの便益  
はあるのではないか。もっと積極的に便益を評価するのも大事なのではないかと  
思う。

(委員) 社会情勢の変化のところで、日本全体の状況と違い、珍しく林業従事者数が  
増加しているが、これについて何か働きかけなど行ったのか。あるいは、この地  
域内で自然と林業振興が起きたということなのか。

(局) この数値に関しては詳細な分析まではしていないが、林業従事者が減少してい  
るという危機感もあり、緑の雇用対策など、国としても林業従事者を増やす取組  
に力を入れている。長野県も同様に問題意識をもっており、各種制度を利用し従  
事者を増やすための取組が進められている。

(委員) 路網整備事業で木材を積極的に利用しているということだが、実際にどれく  
らい使用しているのか。

(局) 積極的な利用をしているところではあるが、数量としてはそれほど伸びていな  
いというのが実態である。

## ② 森林環境保全整備事業「長野県 木曾谷森林計画区（木曾森林管理署南木曾 支署）」

(委員) 路網整備について、豪雨等による災害復旧のため開設延長が減少したとあり、  
これが便益の減少に関係していると思うが、災害復旧に係る費用は今回の評価の  
事業費とは別に計上されているということではよろしいか。

(局) そのとおり。

(委員) 延長が減ったという部分のみが評価に影響してくるのか。

(局) 災害復旧を優先して行うため、路網の開設延長や実行数量が減ったことも影響しているということである。

(委員) 木曽署と同様に、平成 23 年度と比べると総費用が増加し、便益が減少しているということだが、南木曽支署の分析結果の方が低くなっている。一般的には面積が大きい方が低くなると思うが、面積の大きな木曽署より、南木曽支署の方が下がっている。木曽署と南木曽支署で分析結果の下がり方に差が生じたのはなぜか。

(局) 木曽署、南木曽支署それぞれの管理面積ではなく、実施した森林整備面積と路網整備延長の違いなどにより、木曽署と南木曽支署の評価結果に差が生じたと考えられる。

### ③ 森林環境保全整備事業「岐阜県 飛騨川森林計画区」

(委員) ニホンジカ対策について、今回、岐阜県の見解の中でも触れられており重要な課題だと思われる。獣害防止対策を行うことにより何らかの効果が出ているはずだが、その効果を便益として評価することはできないのか。

(局) 獣害防止対策については直接、便益の対象になっていない。国有林で実施しているニホンジカ対策としては、猟友会に委託して行う捕獲や植栽した木を保護するための防護柵設置などが主である。再造林後の更新が適切に行われることで森林の公益的機能が十分に発揮されるという観点では、各種便益の中に含まれていると考えられる。

(委員) 木曽署、南木曽支署と同じ理由で事業費が増加したということだが、実行量が減った原因として、入札不調という記載がある。他の 2 地区には記載がなかったが、この影響が大きかったのか。

(局) 飛騨川森林計画区には分収育林が多い。分収育林は、立木公売を実施した後に皆伐を行うが、入札不調により皆伐及びその後の更新作業ができない案件があったため、実行面積が減った要因として記載している。

### (3) 全体、その他

(委員) 今年の事業の評価ではなく全体の話であり、林野庁以外にも関係することであると思われるが、将来の便益を現在価値に割り戻すときに使用する社会的割引率が4%となっている。調べたところ、この数字は2000年頃からずっと国交省で使用しており、国も、国の機関以外でも全て、割引率として採用しているようである。前回も意見を述べたが、今の世の中の利回りからして4%という金利は高すぎる。今の100万円と10年後の100万円は価値が違ってくるが、4%の利回りでいくと、10年後の100万円はおそらく今の85~90万円程度になり、長期間の価値を積算すると、今の時代に合わないくらい低くなってしまおうと思われる。つまり、費用については燃料費や人件費が高くなりどんどん増加していくのに、将来の便益を集計すると今の時代を反映してない異様な低さになってしまう恐れがある。社会的割引率は見直しが必要。機会があれば是非意見を伝えていただき、全体的な見直しを検討していただければと思う。

(局) 林野庁にも伝え、検討させていただきたい。