

平成 1 7 年度

第 1 回 水源林造成事業期中評価委員会

議 事 録

平成 1 7 年 5 月 1 2 日 (木)

於 砂防会館

林 野 庁

1 期中評価委員会出席者

(1) 評価委員

岡田 秀二	岩手大学農学部教授
河原 輝彦	東京農業大学地域環境科学部教授
栗原 慶子	全国林業研究グループ連絡協議会女性会議代表
谷本 丈夫	宇都宮大学農学部教授
眞板 秀二	筑波大学農林工学系助教授

(2) 林野庁

梶谷 辰哉	森林整備部長
沼田 正俊	整備課長
上田 浩史	整備課監査官

(3) 独立行政法人緑資源機構

高木 宗男	森林業務担当理事
安藤 伸博	森林業務部長

2 議 事

- ・ 今年度の委員会の開催の予定について説明

[意見交換]

○事務局

昨年度と同様に、7月末までに3回の委員会を開催するとともに、現地調査及び地元意見聴取を行い、委員会としての結論をいただいております。

○委員

事務局から説明のあった委員会の開催の予定についてはいかがか。

○委員

(異議なし)

- ・ 資料4-1～4-48により期中評価実施地区の状況について説明。

[意見交換]

○委員

例えば、資料4-17の2ページの湯水状況の表について、天候などの影響

もあるのであろうが、全般的には、昭和53年は相当取水制限日数が多く、それから現在に近くなるごとに減ってきている。一方、豊川の流域だけは突出して取水制限日数が高い傾向にある。このことについて、水源林造成事業との関係で何らかの分析ができないか。

○事務局

このデータは中部整備局が所管する富山県、長野県、岐阜県、愛知県、三重県の5県にわたるかなり広い地域を対象としているものであり、また、森林と水との関係は極めて複雑なことから、分析というのは難しいのではないかと考えている。

○委員

同じく資料4-17の6ページに森林調査未済地の樹種別面積比率の棒グラフがあるが、森林調査未済地が17ヘクタールとほんのわずかな面積であるにもかかわらず、このようにグラフ化すると、森林調査未済地自体が相当多いとの誤解を招くのではないか。

○事務局

確かにこのような棒グラフにすると誤解を招く恐れがあるかもしれない。7ページの「6 森林調査の実施状況」では表で数値を示しており、表記の仕方について検討させていただきたい。

○委員

例えば、資料4-17や4-21の1ページに「未立木地の推移」という表に面積が示してある。その中には植栽不可能な場所、崩壊地なども入っていると思うが、その内訳は示せないか。また、民有林全体の面積とこれに占める未立木地の面積の割合を記載した方が良いのではないか。

○事務局

未立木地のデータは「農林業センサス」のデータを用いているが、その中に植栽不可能な場所、崩壊地などの内訳のデータはないため、お示しすることは非常に難しい。民有林全体の面積とこれに占める未立木地の割合を記載することについては、検討したい。

○委員

先ほどの渇水のデータについてであるが、例えば豊川で取水制限の日数が1,000日を超えているが、これはやはり雨量の問題が大きいのではないかと考えら

れる。「安定的な水供給の確保を求められているから引き続き水源林の造成が必要である」ことをいうのであれば、水源林造成事業がどのように役立っているのか、もう少し適当な説明できないか。

○事務局

平成14年度以降の期中評価委員会の中で、水の需要・供給のバランスを示すデータとしていろいろ検討頂いた結果、これを出させてもらっている。各委員の方からこのようなデータがよいのではないかと等のご提案をいただければありがたいと考えている。

○委員

年によって増減があるにしても全体的に取水制限は年々減ってきている。これは、当然人工林を中心とする森林が成長してきて、ある程度コントロールできているということの意味しているという理解でよいのではないかと。

○委員

小さな水源だと大きい木を1本伐って水が減ったとか、それから何年もすると沢水が出てきたとか、それははっきりわかる。山を持っている人たちというのは、何年に伐って水が溜れたけれども、また木が大きくなったら水が出てきたというような具体的な話を結構聞く。

○事務局

各整備局単位で評価を実施していることから、このようなデータにならざるを得ない面はあろうかと思う。もしよろしければ、このようなマクロ的な数字に加え、個別にある特定の場所で、水源林造成が、渇水の緩和を含めどのように役立ったのかについて、具体的な事例をご紹介させていただければと思う。

○委員

栃木県の集中豪雨の際、まわりの森林がよく整備されていたところは助かって、そうでないところは小川が川になった、という話も聞く。結構、実際に住んでいる人は実感している。

○委員

例えば、資料4-21の7ページの「その他の作業」の枝打のところで、植栽面積351ヘクタールを対象に237ヘクタール枝打ちを行ったということになっている一方、その下の※印の部分に「地利・地位の高い林分において枝打ちを実施する」旨書かれている。資料4-49の地位の分布を見ると非常に地位が低い

契約地が多いわけであるが、※印の枝打ちの考え方と相当の実施面積があることとは整合しているのか。

○事務局

精査した上で、次回、説明させていただきたい。

○委員

それに関連して、10ページの枝打ちコストの部分を見ると、「枝打本数が多いと高コストになる傾向がある」と言う一方で、※印の部分では「一般的にヘクタール当たり1,000本から1,500本程度を対象として枝打ちを実施している」と記載されている。本来、水源林造成を基本に考えているのだから、全部押しなべて枝打ちする必要はないわけで、将来高く売れるという木を対象に付加価値を高めるために枝打を行うという発想になると思う。そうすると、機械的に何本から何本枝打ちをする等の書き方は誤解を生むかなという感じはする。

○事務局

確かに、ご指摘のとおりである。そもそも水源林造成であるので、これも過去にも何度もご議論いただいたかと思うが、枝打は原則として地利・地位の良いところに限定する、それから将来残るであろう主林木に限定する、そのようなものがヘクタール当たり1,000本から1,500本ということである。特に独法化以降、効率的な事業実行の推進に取り組んでおり、現在、枝打ちについて限定的に行っていることを示しておくべきと考え※印の部分は記載させていただいている。これも、過去の委員会でのご指摘を踏まえてこのような注意書きを入れているものと理解している。

○委員

同じ資料の6ページにおいて、全契約地件数23件のうち改植実施件数が2件、改植実施面積が2ヘクタールということが示されているが、一方、9ページにおいて改植のコストを他の作業種と同様に円グラフで示してある。2件・2ヘクタールしかないのにこのようなグラフで示されると、改植自体がものすごく多いような感じがして、誤解を招くのではないか。

○事務局

データが少ないものについての表記の仕方は検討させていただきたい。

○委員

調書の作り方については、ずいぶん検討されてわかりやすくなっていると思

っている。この期中評価委員会に課せられている課題の一つとして、コストの縮減がある。このため、コストがどうかということと、森林の生育状況がどうかということはよく分析されているが、コストをどのように縮減することが可能かという点を、更に検討できないか。

評価の観点としてもう一つ重要な点は、事業の進捗状況である。もう少し保育をやって欲しいという所有者の声も聞くことがある。この事業がどのような進捗状況にあるのかについて、うまく説明できないか。

○事務局

一応、下刈・除伐・間伐等の保育についての目安はあるが、現地の状況によって、異なってくる。また、所有者の立場からは山をより良くして欲しいという希望があり、それとのギャップもあるかもしれない。

○事務局

基本的には、現地の状況は造林者が把握しており、どのような保育事業が必要なのかということについては、造林者とよく協議をしているが、そこはやはり幅がある。例えば、除伐において今年必ずやらなければいけない、あるいは、来年でもいいではないか、というような判断の差はどうしても生じてくるとは思っている。そのようなずれはあろうかと思うが、林分全体の生育に影響するようなことはないと認識している。

広葉樹が侵入した林分の取扱いについても、林分全体の生育に影響が出るといようなことはないと思っている。

○委員

きちんとやるとコストがかかるし、やらなければ機能として発現しないということもあって、林分ごとにずいぶん状況が違うと思う。一方、個々の事業としては、やはり50年、80年の事業であり、作業が間違いなく遂行されているということの説明があると説得力があると思う。

○委員

本日説明のあった昭和40年度と昭和60年度契約地の資料で、書き方が違っているという説明があった。違っているところを見ると、40年のほうは造成コストで、60年のほうは保育コストというようになってきているが、例えば、植栽コストというのは、もしかしたら造成コストに限りなく近い概念と思うがいかがか。

また、古い契約地についても、コスト縮減がどのようになされたのかについて、難しいと思うが、分析できないか。

○事務局

コストの表記の違いというのは、昭和40年度を含む古い契約地のほうは、個々の作業種ごとのコストのデータが残っていないことからトータルとしてのコストをお示しした。一方、昭和60年度を含む新しい契約地については、個々の作業種ごとのデータが残っていることから少し細かい分析をさせていただいた。一番最後の総事業費は、古い契約地でも新しい契約地でも同じ性格の数値である。

古い契約地についてはデータが残っていないため、コスト縮減がどのようになされてきたのかについてお示しすることは、極めて難しいものと考えている。

○委員

コスト縮減については、近年の契約地の状況を分析する中で、今後の縮減の方向性を検討することでよいのではないか。

○委員

山の側から見ると、この20年はこれほど林業が変わるとは思っていなかったもので、コスト縮減の方向性を検討するに当たっては、昔の状況は余り参考にならないのではないかと思う。実際に、今の材価を20年前の材価と比較すると、初任給はずいぶん変わったけれども、変わらないかそれ以下である。

○委員

改めて言うが、公共事業の中で課せられている共通の視点というのがあって、一つはできるだけコストを縮減するということ。重点化ということともかかわると思うが。それと、代替する可能性はないのかということ、これは広葉樹の導入をはじめ、この間ずいぶんクリアしてきたと思っている。更にもう一つは、事業そのものの進捗状況は一体どうなのかということ。

○委員

水源林造成事業の期中評価については、必要な作業は一応それぞれ行われており、かつ、一定の年数がかかっているものの中身について吟味し、無駄があったかどうかということなどを整理するという意味が大きいのではないかと思う。個々の契約地について、例えば、下刈が遅れているとか、もう少し前にやってくれたら良かったのにとかというときの進捗とは少し意味が違うのかなという気がする。

○事務局

この事業の期中評価については、期中評価対象契約地が1年で約3,000件もあ

る中で、契約地毎に評価することが難しいことから、六つの整備局ごと、契約年度ごとのまとまりを一つの地区とし、合計48地区について評価いただいております、少なくとも一巡するまではこのような形で進めさせていただければどうかと考えています。

○委員

プラン・ドウ・チェックという流れの中で、この地区については当初このような全体計画であり、それに対して、例えば、植えることについてはもうすでにきちんと百パーセントやっているとか、成林や機能の発現に向けてどれくらいまでいっているというようなことを、今すぐということではないが、何らかの形で示せないか。

○事務局

御案内のとおり、森林造成は気象、地形、土壌等の自然条件に左右され、多種多様な現地実態がある。このため、分収造林契約においては、何年に何をやるというところまで決めておらず、そういう意味では、厳密なプランというものを立てることや、どこまで進捗したかということプランと比較しながら検証していくということがなかなか難しい。したがって、このようなことはやってきました、その結果、今、森林の状態はこうなっています、ということベースに評価するというような手法にならざるを得ないのではないかと。

○委員

ある一つの施業の計画を立てて、それを実行して、おかしいところはこのような評価を参考にして変えていくしかないのだろうと思う。だから、そのためにいろいろなモデルを見つけて、そこからいい考えを出していくという以外にはないのではないかと。

○事務局

造林作業の時期にはある程度の幅がある中で、その結果というのは現状の林分の生育状況に表れているのではないかと。これは、適切な保育がなされていないと、生育遅れや、広葉樹林化という結果に至り、それが現時点の林分の状況として見ることはできるのではないかと。手を入れるべきときに手を入れなくて山になっていないというひどい事例は、全体見渡しても今までもないのではないかと考えています。

○委員

自分もまったくそう思っているが、一般の人々に対する説得力のある説明が

できないか。水源林造成の目的は、やはり水質をきちんと保持すると同時に一定量必ず溜め込んだり流したりということであり、それに向けて今ここまでできているのだということは何らかの形で表せないか。

○委員

森林が水源かん養機能を有することは言えても、個別具体の箇所における森林造成がどれだけの水源かん養効果を発揮しているかについて、一般の人への説得力のある説明は難しいのではないか。今ある44万ヘクタールの林が成林に向けてきちんと造成・整備されてきていることを確認するということが仕方がないのではないか。

○委員

科学的に説明することは簡単なことではない。誤解を招く場合もあって非常に難しい。あまり具体的な細かい議論に入ってくると話がなかなかできなくなってしまふというところがある。間違いないことは、森林を伐ってしまうよりは森林があったほうが良いということだ。森林水文の分野でも非常に努力はしているのだが、クリアにこうだというようにいえない研究段階にある。林野庁の方も非常に苦労されているところだと思う。

○委員

今のこの説明でいくつか意見も出たが、事務局の方に検討してもらおうということで先に進めていきたいと思う。

次は、事例調査の個所選定、調査内容の考え方について説明をお願いします。

- ・ 資料4-49により事例調査の個所選定、調査内容の考え方について説明。

[意見交換]

○委員

資料4-49の3ページの北海道地区で広葉樹林化している林分の割合という表があるが、北海道で考えると、樹種として「その他」の中には、エゾマツ・トドマツが結構あるのではないかと思う。北海道についてそのようなものを「その他」でくくるのはいかがなものか。

○事務局

修正について検討する。

○委員

広葉樹化している林分等の原因調査の時に、そのような林分に対するコストがどうであったかを含め、細かく見てほしい。これまでの議論を通じ、広い面積の中では、植栽木が広葉樹に置き換わってしまう部分や成長が遅れる部分が出てくるが、そのようなところは、むしろバッファとして残す、それでも全体的には水源林としての機能は発揮できる、というような考え方ができてきたと思う。それに関連して、一般的に言えば、成長が遅れているところは多分尾根筋の乾いた地形のところだと思うし、雑草木やつるが繁茂するようなところは下刈りを終えてつる切りまでの間にやぶになってしまったというようなところと思うが、これらについて、どのようなコストをかけてきたのかを把握できれば、その次のコスト削減の検討に使えると思う。大変だと思うがその原因を少し詳細にチェックできるような方法をとっていただけたらと思う。

○委員

一つ関連すると思うが、例えば、昨年中越地震で結構山が崩れている。また、60年代後半から70年代にかけて集中豪雨で若い林の崩壊というのが結構見られた時期があった。災害の地区というのは大体限定されるので、その地区を把握できれば、あとで評価のときにきちんと区分けができるということになると思う。

○事務局

どのようなことができるか検討させていただきたい。

○委員

ほかにはないようであれば、事例調査については、事務局の提案どおりに進めてもらうようお願いする。

次にアンケートについて説明をお願いします。

- ・ 資料5により地元及び森林づくりボランティア団体へのアンケートの手法・内容について説明。

[意見交換]

○委員

造林者への質問項目として今回新たに付け加えられた問10について、モザイク施業や植栽本数・下刈回数の縮減の考え方や内容についての説明をつけたほうがよいのではないか。ただ単に下刈回数の縮減だけだと、今まで無駄なことをやってきたとの誤解を受けるのではないか。相手方が導入についてきちんと理解していてくれてそれを聞くのか、あるいは導入するに当たって何か問題点

があるのかと聞くのかで全然答え方が違ってきてしまう。

○事務局

新たな施業の導入については、造林者の皆さんには機構の出先事務所が毎年きちんと説明をしてきている。それを踏まえて造林者がどう受け止めているのかということ聞いてみようかというように考えている。

○委員

機構の事業の受け皿である地域のシステムが一体どのようになっているのかを把握することは重要と考えている。造林地そのものを対象にした評価というのはできているのだが、これから先70年、80年までかかることを考えると、土地やそこに生育している森林もさることながら、人、すなわち労働力、ないしは事業体、がどう関わるかということは非常に大事だと思っている。地域における事業体がどのような存立の形を持っているのか、事業体やその中で働いている作業員というのがどのような技術レベルにあるのか、などについて、少しこの段階で整理をしておいてはどうか、あるいは聞き取りをしておいてはどうかということである。

○事務局

このアンケートでどのようなことが把握・分析できるのか、われわれもまだ手探りの状態であり、次回、またご論議いただければと考えている。

○委員

蛇足ながら、造林については、公的などところへの依存というのが大変大きくなってきている。大変大きな期待を地域は確かに持っているのだが、一方でそれに応えられるような体制を地域がきちんとできているか、という点も重要である。従って、機構なり林野庁が、ある判断基準をもって地域に対する明確な評価を行い、育てたり、叱責したりすることが、今後、更に重要になってくると思っている。

○委員

それでは今回はこれで実施して、その結果を見てまた来年度よりよいものにするということに決めたい。

次に、現地調査地の選定等について事務局のほうから説明をお願いします。

- ・ 今年度の現地調査について説明

[意見交換]

○事務局

これまで、14年度は宮城県、15年度は大分県、これはそれぞれ生育遅れ、広葉樹林化、コストが高いなど課題のある林分だけ見ていただいた。昨年度は、課題のある林分だけではなくて計画どおり生育したところも見たほうがいいのではないかという話があり、新潟県佐渡島で寒風害・雪圧害で生育遅れした林分と合わせて、周辺の林分も見ていただいた。今年度も、課題のあるところと計画どおりの生育をしている林分と合わせて見られるようなところを選んではどうかと考えている。具体的な個所については、もしここというところがあれば今お聞かせ願いたい。もしなければ事務局のほうで調整・検討し、座長と相談させていただいて個所を決めさせていただければどうかと考えている。

○委員

ただ今の事務局案についてはいかがか。

○委員

(異議、意見なし)

○委員

それでは、地元等意見聴取の対象者等について説明をお願いします。

- ・ 今年度の地元等意見聴取について説明

[意見交換]

○事務局

毎年、現地調査に合わせて実施しており、その対象者は、現地調査を行う個所の対象契約地に関係する地元の自治体、それから造林者、造林地所有者、受益者、これらの者を対象に意見聴取を行いたいと考えている。どのような者を呼ぶかというのは、その場所も合わせて事務局のほうで調整させていただきたいと考えている。

○委員

ただ今の事務局案についてはいかがか。

○委員

(異議なし)

○委員

本日の議論の中で、次回までに検討・整理することとされたものについては、事務局で検討の上、次回報告願う。本日の委員会はこれで終了とする。