

第2回丹沢大山保全緊急対策検討委員会 議事録

<日 時> 平成17年10月17日 午前9:30～12:00
<場 所> かながわ県民活動サポートセンター 会議室
<出席者> 委 員 鈴木雅一委員長、羽山伸一委員、伊藤雅道委員、富村周平委員
中村道也委員、池野 正委員
オブザーバー 緑政課 小宮課長代理
森林課 十鳥主査
県央地域県政総合センター森林課 内海課長
自然環境保全センター 角田部長、山崎部長
事務局 自然環境保全センター 蓮場所長、高橋部長、山根専門研究員
内山主任技師、永田主任技師、井田主査
緑政課 峯村技幹、山田副主幹
アジア航測(株)小川、廣永、昆野、亀田

議事要旨(概要)

1. 開会
2. 平成17年度試験施工内容について説明

【資料1の説明：事務局】

資料1 土壤保全新手法開発の全体計画

<委員長>資料1の1頁全体計画の新手法開発の検討基準には4項目が記載されているが、この並び順、上からの順はこれでよいのか、気になるところである。

年度別計画の中に、施工方針で何をやるかが記載されているので、この対策・調査では触れないで、放置したときどうなるかということと同時に比べることも重要で、平成17年度の施工方針のところ③として将来にわたって施工しない区画を準備し、そこについて比較調査をする。つまり今あるところに試験施工するが、その中になにもしない区画を意図的、計画的に設ける、手が回らないから置いてあるのではなく、試験施工の評価のために、手をつけない場所をつくって、比較してそういうことをするというをどこかに書いておきたい。

施設配置図において、具体的に施工区域が図面に表示されるのか？ 2m×8mの区画はこの地図でどのくらいの大きさになって、どのへんで施工されるのか？ また、植生の劣化した部分はこの地図の全体なのか、またはある部分なのかの情報があって、そのうち、この部分が今回の緊急対策で手当とする、同様に浸食が心配されるのはこのくらいあって、この部分は触らないでモニターする、このあたりはH18年度あるいは以降の本格的な事

業で対応します、といったことが次の段階で表示しておく必要がある。

＜池野委員＞どこが急傾斜で緩斜面なのか図面に表示しておきたい。

＜中村委員＞手をつけた場所でのモニタリングはかならずやるが、それ以外のモニタリングのデータがない。事業の実施と並行して施工しなかった場所でのモニタリングは重要である。こういう事業をやったらこういう成果がでたとすると、このような事業だけがどんどん盛んになる。自然の回復力があるのかないのかを見極めるためにも、こういう調査とともに施工しなかったところでの調査が必要である。

＜羽山委員＞2頁検証項目のところでそれぞれ具体的な手法を明記しておきたい。やり方が正しかったのか、間違っていたのか評価できないし、項目だけを挙げてあっても後々のデータとして検証できない。全体計画とすべての検証はすべて石川先生のところで実施するのか？

＜事務局＞検証方法については十分に詰めていない状況である。土壌浸食の手法は分かっているが、シカの影響はどうかというような手法、検証方法は詰めていないので、この委員会でご意見を伺い詰めていきたい。

＜羽山委員＞検証項目にシカのリター補食という項目があるが？

＜事務局＞調査の内と外に設置して、シカの補食を比較するという話がある。ただ、植生保護柵を設置しないとダメであるとか、話は詰まっていない状況である。

＜羽山委員＞例えば、大台ヶ原では区画をわけてシカの影響、ネズミの影響や、フェンスの高さで影響を排除して調べている。どういうやり方であることを明記しておきたい。

区画を保護柵でくくったらなんらかのメリット、デメリットがでるのではないかと、構造的なものが分らないが。場合によっては相当大きなシカ柵の中で部分的に施工したほうがよいのではないかと。4m×4mのシカ柵だと柵そのものによる風の影響など物理的な影響を与えるのではないかと。シカ調査は総合調査で別途データがあるとしても、調査手法としてはここに明記した方がよい。

＜委員長＞今の質問は検証の中身が煮詰まっていないということにある。この委員会は試験施工の工種を決めることと、どのように検証していくかが重要なことである。事務局で調査方法を項目別に整理して、具体的な中身としてどうかということをもとめて、次回の委員会で示されたい。その中で、土壌の手法は見えているが、植生回復はどうするか？ 被度だけでよいのか、刈り取りするのか、従来の植生保護柵をモニタリングしている方法と同様でよいのか、調査インターバルを短くするとか、具体的に記載されたい。景観は最低限施工前・中・後とそれ以降の春夏秋冬の定点景観写真で追いかけていく必要があるし、施工前と後ではガラリと景色が変わってよく分からない写真があるので、後々までのランドマークを残すとか、地点を決めてここにカメラをこう置いてというような、誰がやっても同じような写真が残せるノウハウがある。リターの調査というのはリターフォールだけを計ればよいのかということなど検討されたい。植生回復では、堂平の長期モニタリングは生きものチームと連携してやることも考えられる。

＜羽山委員＞シカを立ち入れない方法として、蹄のある動物は段差があつて格子状、スリット状のものを設置されると入りたがらない習性があり、30cmの高さが確保されているので、1m四方の枡の上にバイアメッシュのようなものを乗せるだけでシカが立ち入らないことが農地で分かってきている。山地での効果は分からないが、シカ柵より簡単な構造である。試験的に検証できないか？

＜事務局＞別のところでやっているのので実験について検討する。可能であったら次回の委員会で報告する。

＜委員長＞構造図について、水平に張る支持線が多いので気になる。ワイヤで引っ張るものは上から枝が落ちてきたりすると傷んだりする。構造物が増えれば、壊れやすくなる箇所を増やすだけではないかと思うが、これもやって試してみても検証することになるのか。そうすると、検証項目に維持管理があるが、どこに不具合があつたかという記録、検証項目に施設の維持、破損状況がいるのではないか。

構造図NO. 5のガリ浸食防止工はリッパすぎるのではないか。逆に降った雨が木製の水路を流下し、木製溝の末端の水処理が難しくなるのではないか。延長は何mなのか？

＜事務局＞現状10mである。地図上に表示されている構造物はすでにできているもので、一つひとつ単体のため、脇に水が回ったりしている。サイドに水が回ると機能しなくなるため、前回の改良として今回は側面を補強している。

＜委員長＞両斜面を流れた水をこの水路に導入する丸太工のようなものは不要か？例えば、登山道の土砂止めに階段部分では外の水が入ってこないよう木をつけているところのように、周りの水を導入するような木製筋工があつて、つまり周りに水が走らないというものが地形的にしているのではないか？

＜事務局＞現地であき材を使って水を集めることも考えられるが、山地ではあき材がないため難しい。この構造物については、斜面下部に横木を入れているが、横木を入れると掘り込むため、木の隙間から下部に洗掘がおきることが想定される。例えば、掘ったところには麻袋土のうを充填するとか、下部にむしろを施工するとか、なんらかの工夫・検証が必要である。

＜委員長＞丹沢という土質のところでは今までの経験が多くあることから、今までの経験で危ない箇所は解消すべきである。木製構造物という土砂条件でうまくいく場合といかない場合など、微妙なものであるから、危ないところは経験者の知恵で解消しておきたい。

＜中村委員＞シカや人間が木製水路に落ちたら滑って落ちるだろう。下部は浸食されて掘れるのではないか。間伐材を入れた谷止めの方がいいのではないか。木製防止工の間伐材はおそらく杭の部分は5年もたないのではないか。その都度改修するのか、解体するのであれば大雨の時流れ出すことも考えられる。

＜委員長＞ガリの対応は難しい。現場に行ったときにガリをなんとかしないのかという意見を持たれる方が多い、ここで斜面の土砂流失防止をしているが、ガリから一番多く土砂

がでているのではないか、何とかガリの浸食防止を図りたいということである。

しかしながら、従来の木製工が現場に入っている。従来の木製工が果たしていた役割と、その機能の限界というものがあって、今回長所短所を踏まえて提案する必要がある。場合によると、NO. 5 木製ガリ浸食防止工を後回しにはできないか？

＜事務局＞前回の木製工を検証して、今回は木製工の側面を改良している。前回のものを検証していないのではない。

＜中村委員＞この地域の掘れている場所を木製工で何が何でもやる必要があるのか。今回は、植生の回復を優先して、自然の沢筋、掘れているとこまでやるのは疑問である。

＜事務局＞NO. 5 は以前沢状ではなかったところで、ごく最近沢状になったところである。

＜委員長＞元々は斜面の浸食が問題で対策を考えるということであったが、斜面は平滑ではなく、凸凹があり、斜面には水の集まるくぼ地もあった。水が集まるくぼ地に対して、従来の木製の水路工のような木製のガリ工をより強固にしたものの提案があったのであるが、斜面に対する対策はこのまま進めていただいてもかまわないが、NO. 5 についてはもう少し議論して進めたい。場合によっては、平成18年度に先送りするか、または、事務局、石川委員、委員長で検討扱いとするか？

＜富村委員＞ガリに集まる水を分散させる方法も代替案として検討すべきではないか。NO. 5 の方法でも、10mの水路の下部では洗掘がおきるし、将来的にはどこまでつなげて行けばいいのかということにもなる。また、水路をある程度区切って越流させながら、斜面に流すことも考えられる。

＜中村委員＞山の中で、小さなガリまで手当てする必要があるのか疑問である。

＜委員長＞NO. 4 までの構造は分かるが、NO. 5 は性格的に異なっているのではないか？

＜事務局＞NO. 5 については、やる場合には平成18年度とする。NO. 5 の工事は平成17年度から見送る。

＜委員長＞今後の工事の発注スケジュールはどのようになっているか？

＜事務局＞NO. 5 をはずして早く発注する。年内には完成するよう努力する。

＜委員長＞次回の委員会は12月とすれば概ね工事は進捗して、終わりぐらいの頃となる。

＜中村委員＞検証方法をハッキリと示したい。また、農工大の学生がシカのリター捕食を研究しているので、活用できるならその資料を活用したい。

＜事務局＞卒論の資料があるので参考としていきたい。

＜内海オブザーバー＞安くできるものも多くあるので、効果が分かればどしどし工事に取り入れていきたいが、NO. 1 は構造的に弱いのではないか。NO. 3 はこれだけの枯葉を集められるかどうか問題となる。

＜角田オブザーバー＞雪の影響を考えて構造物の設計をする必要がある。堂平では深いところで2mの積雪がある。

＜小宮オブザーバー＞NO. 2で別な工法があるので検討されたい。ガリの断面を測量して変化を見た上で対策を考えていくのがよいのではないか。

3. 丹沢大山の保全対策の検証について説明

【資料2, 3, 4, 5, 6, 7, 8の説明：事務局】

資料2 塩水川流域総合保全構想の検討の進め方

資料3 神奈川県における自然環境と県の施策の推移

資料4 現行「丹沢大山保全計画」の方針と重点化の方向性

資料5 中津川エリアにおける実施数量

資料6 (参考資料) 丹沢大山保全緊急対策事業について

資料7 (参考資料) 丹沢大山保全緊急対策事業 実施の流れ

資料8 (参考資料) 主要施策・主要プロジェクトの事業量・事業費一覧

＜中村委員＞今まで行政からの情報提供はなかった。丹沢を管理していくためには行政からの情報提供が必要である。

＜羽山委員＞シカの保護管理計画について報告しておきますが、どの程度に密度を減らせば植生が回復するのかといった知見はほとんどない。そこで、それぞれ目標を決めて植生の劣化から、シカ密度を相対的に80%あるいは50%を目標にしてくださいということで計画は出来ている。そこからはじき出された数値が中津川流域では20頭ということであり、これは暫定的なもので、これであまういくという保障はない。

緊急対策として考えるのであれば、個体密度を25%とか、単に5%まで、そこまで減らした時に植生がどう回復していくのか実験的な位置づけをして、このエリアにあてていく必要があると考える。ただ、従来の捕獲は銃器を使っているので、このエリアで銃器を使った大幅なことができるかといった問題がある。この事業の中で、大量捕獲をするような施設整備するとか、何らかの別な方策で個体数を減らすことはできないか提案させていただきたい。

＜伊藤委員＞リターや土壌の浸食防止対策は流域単位で行えるが、シカの保護管理は塩水川の流域ですまないし、全体的なことになるので、塩水川流域の会議でこの話することに意味があるかどうか疑問である。

＜羽山委員＞今の提案は、実際には法的計画であることから県内での調整が必要であり、隣接するエリアのこともあり、ここだけで減らすことに効果があるのかはやってみないと分からないことであるが、一歩前に踏み出したい。ここだけで完結するものではない。

＜富村委員＞資料5の達成度について、定性的な課題のものも整理する必要がある。例えば、動物管理と一体となった森林管理、各施策の連携の効果、現状はどうか、全部の問題は解決できてないと認識しているのかと言ったことである。

＜中村委員＞野生動物の管理と森林管理との一体性がない。生息環境管理のための森林管

理といったものを森林整備の事業の中に明確に位置づけをしていく。でないと、いつまで経っても、シカの管理は地域的なものになって、基本的な解決にはならない。野生動物管理を含めた新しい森林管理を始める必要がある。

＜委員長＞堂平なり中津川エリアなりで考えると、中心の問題はシカに原因を発生している。中村委員の提案は、シカの問題からこの絵（資料4）をすべて見直したらいいのではないかといった提案にも受け取れる。人工林から発生して全体を議論することもあるが、一番全体に大きくかぶっているのはシカの数が多いことに繋がっている。だから、事業は各課題をどうオバラップしているかということと、その関係を実際に絵に書いてみる。そうすると多くのところにシカの管理という問題にかぶってくる。シカの管理というところから整合するようにしていけばどうか。

もうひとつは標高の高いところの植生回復、標高の低いところの人工林の管理として対応する問題がある。人工林の問題では、人工林の管理そのものの問題と、シカとの関わりとの中で起きている問題があるように思う。

これからは、全体の政策の立案とともに、個別の具体的な課題と繋がっていくところで、どのように考えていくか、議論を進めていきたい。

＜富村委員＞丹沢の全体計画の中で、シカを低標高地に集める、人工林の管理とどうしていくか重要になっている。しかもどう管理すればシカの収容力が増すかといった、収容力とシカの密度との関係はある程度明らかにならなくとも、こんなものでいこうという線を引き必要がでてきている。収容力と人工林の中のシカ管理をどうしていくか。シカはある程度は排除しないと、シカの餌ができないという矛盾をいかに克服するか、人工林管理の大きな課題である。

＜伊藤委員＞前半について、土壌保全に関しては保護の手法は今の段階では個別に並べられるが、施策的にやるとなると組み合わせ、マスタープランを立てて実施していく必要がある。どれがいいかといったことで結論を立てるのではなく、流域全体をどのようにしたいかを見据えて、手法を組み合わせたい。その上で、従来からこの流域全体をシカ柵で囲うというようなプランも選択種として残しておいた方がよい。

後半のシカ問題については、シカはこの流域を越えてブナ林を自由に移動している。シカ問題をこの場でのみ議論するのは難しい。

＜池野委員＞資料5において、事業による効果があったのか、新たにどういう問題があったのかのコメントがあればいいのではないか。

＜羽山委員＞シカを中心として専門的に考えた方がいいという意見に対して同感であるが、シカは法的計画で対策について専門委員会が出来ているので、シカについてはそこに投げる事が出来る。問題は、生息環境管理につながる自然公園法、森林法に基づく事業について投げる先がないことである。そこで、シカはどうするのかという議論をしていただいで、一体として議論する場が必要である。

<事務局>

【次回委員会開催予定説明：事務局】

(閉 会)