

第68回施策調査専門委員会 議事録

日 時 令和6年10月21日 10時～12時20分

場 所 産業貿易センター 302号室

出席委員 吉村 千洋【委員長】、太田 隆之、大沼 あゆみ、岡田 久子、土屋 俊幸、羽澄 俊裕

○吉村委員長

それでは、施策調査専門委員会ということで本日もよろしくお願いいたします。

本日は、委員は会場のメンバーよりオンラインのほうが多くなりそうという状況ですが、オンラインの委員の皆様はZoom上の挙手マークをつけていただくということによろしいですか。特になければ、発言がないタイミングでしたら直接発言していただいてもいいのですけれども、何かあれば手を挙げていただくと。事務局のどなたか、一応確認をお願いしたいと思います。私も見づらい位置にありますので。

○羽澄委員

はいと声を上げます。

○吉村委員長

そうですね。おっしゃっていただいても大丈夫です。

○吉村委員長

次第のほうに入りたいと思います。報告事項が本日3件ございまして、先日のフォーラムの報告、施策懇談会の計画、あとPFASの状況についてということで、まず1点目の県民フォーラムの開催報告は資料がございましたね。資料1になると思いますが、事務局から概要の御説明をお願いできますか。

【報告1 第54回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム開催結果について】

[事務局から資料1により説明]

○吉村委員長

御報告ありがとうございました。要点をまとめていただいたように思いますが、御質問、コメントはございますか。意見書に関しては多くの皆さんに御賛同いただいているということでほっとしたところでございますけれども、いかがでしょうか。よろしいですか。

○岡田委員

この意見とかコメントは県のホームページに載っているのですか。回答とともに、一緒に出す感じですか。

○事務局

フォーラムで頂いた御意見を含め結果概要につきましては、現在ホームページに掲載させていただいております。一方、フォーラムで頂いた質問への回答につきましては、現在作成中のため、後日ホームページに追加で掲載します。

○吉村委員長

ほかにいかがでしょうか。

○土屋委員

単なる感想なのですがけれども、長谷川さんの秦野森林組合の実態を報告してくれた。あの報告はすごく評価がよく、実際まとまっていたので、ああいうものが大事だなと思います。

○吉村委員長

プレゼンがよかったですね。確かにしっかり準備していただいて、動画をうまく入れていただいたり。

○土屋委員

その後もパネルディスカッションでちゃんと意見を言われていたし、とても良かったです。

○吉村委員長

よろしいでしょうか。

では、特になければ次の報告に行きたいと思います。2点目、「施策懇談会の実施について」ということで、こちら原案がありますか。御説明をお願いできればと思います。

【報告2 施策懇談会の実施について】

[事務局から資料2により説明]

○吉村委員長

ありがとうございました。

前回の県民会議での議論を受けて、少し実施しやすいかなという印象を受けました。修正ありがとうございます。

皆さんのほうから御質問等はございますか。

○岡田委員

自分が所属する委員会でその内容を検討するというのでやりやすいと思いました。

ちょっと気になったのが、今後の委員会であるとか作業チームの内容を今回検討するとして、県民会議全体はどうあるかという議論が多分次回にあると思うのですが、次回は来年というスケジュール感なのか、そうすると県民委員の構成が変わるような気がする、その辺が気になったところです。どんなスケジュール感を考えていますか。

○事務局

スケジュール感につきましては、今年度はこの1回のみとなりますので、次回は来年度のどこかのタイミングでと考えております。ただ、委員改選もありますので、第1、第2四半期という早い段階ではなくて、少し委員の方も慣れてこられた第3四半期の後半から第4四半期が妥当ではないかと考えております。

○吉村委員

大沼委員、お願いします。

○大沼委員

すみません、評価についてこの間幾つか言及させていただいたのですが、こういう形にしていだけるといいのではないかと思います。その上で意見書にも客観的な評価をやるということが書かれていますので、どこかのタイミングで事務局でどういう評価の仕方が適切なのかを一度提示していただくのがいいのではないかなと思います。やはり結構きちんと客観性が保てるような評価の形を議論して決めたこと自体もとても大事なことです、その辺もちょっと検討していただければと思います。

以上です。

○吉村委員長

ありがとうございました。この会とは別の話として。

○大沼委員

懇談会とは全然別の話です。ですので、今後のことで、懇談会で当初やるはずだった評価を、もう一度どういうものがあるのか事務局で検討していただきたいということです。

○吉村委員長

来年度、またその先になるかもしれないですけども、客観的な評価方法の具体的なところを少し御検討いただくといいのかなという意見かと思います。私もそれは大事なところだと思いますので、検討していきたいと思います。よろしくお願いします。どちらかというと内部のメンバーではなくて外部の方もしくは県の方も含めてという形になるかもしれません。

○大沼委員

そうですね。

○吉村委員長

ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

私から2点ほどよろしいですか。

議題についてはこのとおりでよさそうだなと思ったのですが、チームもしくは委員会の作業内容というか、在り方を検討する中で、県民会議での位置づけも含めてという理解でよろしいですね。チーム間での議論ですとか県民会議そのものの在り方はまた次の機会があるという認識ですけども、各チームとか委員会がどういうふうに県民会議の中で活動して、どういう役割があるかということも含めて、それは今回議論の対象ということでよろしいですか。

○事務局

御議論いただければと思います。

○吉村委員長

その辺りで全体としてどうなのかという視点も入れつつ話をしたほうがいいのかなと。

○土屋委員

結局入ってしまいます。

○吉村委員長

そうですね、結局そうなると思います。

あともう一つは文言の話なのですけれども、目的の最後のところで大綱期間終了後の県民会議の在り方を検討するという書き方にしてしまうと、終了後も県民会議は継続するのかなとも受け止められかねないなと思ったのですけれども、これは大丈夫ですか。

○事務局

今後、各委員へ説明する際には、あくまでも現時点では未定、仮定の話である点をしっかりお伝えしますので、その前提を皆さんで御承知いただければと考えております。

○吉村委員長

分かりました。ニュアンスの問題だと思いますので、県民参加の在り方というふうに書いてもいいかなと思いました。

ほかはよろしいですか。

では、こちらは次回の県民会議の後になるのでしょうか、前になるのでしょうか、日程は。

○事務局

12月5日に次回県民会議がありますので、そのときに、全体場で最終的な報告をさせていただきますして、御質問等をいただくという形でお願いできればと思います。

○吉村委員長

では、次回県民会議で最終確認という形になるということです。

では、御意見がないようでしたら次に移らせていただきます。報告事項3点目でございます。こちらは資料3となります。前回の県民会議やフォーラムでの意見にもございましたが、PFASによる汚染が話題となっているということで、次回の県民会議で県内のPFASの状況について御報告いただくことになっていましたので、その原案といいますか、現状をまずこの委員会で御報告いただいて、県民会議の準備にしたいなと考えているところでございます。そうしましたら、資料を事務局から御説明いただけますでしょうか。お願いします。

【報告3 県内におけるPFASの状況について】

[環境課から資料3-1, 3-2により説明]

○吉村委員長

御説明ありがとうございました。大変分かりやすくお話しいただいたと思います。

皆様のほうから御質問、コメントはございますか。

恐らく県営水道に関しては、水道の処理後の水質はしっかり検査されて、安全であることは確認されておりますけれども、一部県内で地下水の直接的な利用があるところが若干気になるかなというところと、あとは環境中での濃度をどう考えるかというところは検討が必要かなと感じました。いかがでしょう。これは位置づけとしては次回の県民会議に御報告する前の段階ということだったと思いますけれども、県民会議での共有の仕方について

でも議論したほうがいいですか。

○事務局

そうですね、できればそういった形で。

○吉村委員長

そういうことですよね。ですので、この資料を県民会議のほうに入れていただくのも1つだと思いますし、場合によっては少し細かい情報を入れていただくとか、あとは大事なところは県民会議というか、水源環境保全の視点でどういう対応をしていくべきか、というところが議論になると思いますので、その議論をするための資料ということになりますか。現時点では今年度、来年度特別対策としてPFASに関して追加的な対応を取るというプランはないということでしょうか。

○事務局

第4期に関しましては、今、座間市のほうでPFAS関連のモニタリングをしています。事業としてはモニタリングのみですが、既に第4期で取り組んでいるということです。

○吉村委員長

その内容は既に報告されていましたが、それはこれからなのですか。

○事務局

モニタリング結果としては県に報告いただいているのですけれども、点検結果報告書には記載していません。

○吉村委員長

検出されていないということですね。

○事務局

座間市が行っているPFASの地下水モニタリングは、第3水源というPFASが検出されたところの周りとそれ以外の県の調査が行われなかったところをやっているのですけれども、そういったところでは令和4年度は検出されていなかったということです。

○環境課

私たち環境部局で承知している部分がもしかしたら違うかもしれないのですけれども、今日の資料にはないのですが、座間市では水道水源の1つである第3水源で、50（暫定目標値）を超える数字が出たということで、水道水の水源としては使っていない状態が続いて

います。かなり市も不安というか、危機感を持っており、市内の地下水の調査ですとか、水路や河川の調査を定期的に行っているところです。場所によっては高い数字が出ている場所もございます。

○吉村委員長

この事業としては市町村のモニタリングをサポートするという位置づけだったと思いますので、その辺りは県庁を介してということになるのかもしれないのですが、情報共有をさせていただいているということかと思います。

○事務局

基本的には座間市のほうで市の調査結果という形で報告させていただいています。座間市の報告には、市単独でやっている河川と県の補助金を使ってやっている地下水の両方が報告されています。

○吉村委員長

調査主体によって若干結果が違うのかなという印象を受けました。細かいところで空間的にばらつきがあるのかなと。そうすると昨年度の点検結果報告書がこの後議論になりますけれども、これにもその内容が掲載されるということですよ。

○事務局

今のところ特別な項目としては設けていないのですが、必要であれば追加してやっていくのも可能であります。

○吉村委員長

分かりました。

皆様のほうからいかがでしょうか。

岡田委員、お願いします。

○岡田委員

水道水が安全だという話、検査をしているので大丈夫だという話だったのですが、農作物とかの影響はどう考えたらいいのでしょうか。

○環境課

農作物にどれだけ蓄積されているか、どの程度の量までだったら許容し得るかというような最近のデータはないのですが、平成25～26年に農林水産省が当時の全国の食品中のPFOS・PFOAの調査を行っています。1つはそれが基礎データにはなっておりますけれど

も、例えば現時点で食品の基準値などは定まっておりません。環境省もやはりそういった不安の声があることは十分分かっているのですけれども、まずは飲み水についての監視、現状把握をしっかりとっていくということを優先にしています。

○岡田委員

ここで話すことではないのかもしれないのですけれども、県民には気になることだと思うので、情報提供をしてあげべきだなと思いました。

○吉村委員長

恐らく農業用水に関しては、モニタリングはまだ入っていないと思いますが、食品に関しては一部データがあるのかなと思います。どうですか、調べていただくのは大変だと思いますけれども、恐らく県民会議の皆さんも米とか野菜が気になるところかと思います。もしデータがあれば県民会議で教えていただくということによろしいですか。恐らく検出されないパターンが大半だとは思いますがね。

○環境課

県として農畜産物における含有量を調査したことは、少なくとも近年はないです。

○吉村委員長

農林水産省のほうですか。

○環境課

農林水産省が行ったデータについて、こういうデータがあるそうですよという御紹介くらいはできるかもしれませんが、ただちょっと気をつけなければいけないのは、幾分か含まれていた場合に、それが高いのか低いのか判断する指標となる基準なり目標値がないものですから、これはよく丁寧に説明しないと、ちょっとでも、わずかでも検出されたら非常に危険な食べ物だと、この食物なり農作物は食べるのを控えようという動きに行きかねないものですから、そこは出し方を非常に気をつけるべきだと思います。

○岡田委員

質問とかが出てくる可能性はあるだろうなと思いました。

○吉村委員長

そこは国の情報としてこういう情報がありますという程度ですかね。出すのであればきちんと説明しないと、ちょっと誤解されかねないというのがありますので、情報を見てもないと分からないですね。

ほかにいかがでしょうか。

土屋委員。

○土屋委員

かなり細かい話になってしまう、もしくは専門的な話になってしまうのですが、17ページの諸外国の目標値の御説明をいただいたところで、アメリカがかなり下げたというのですか、上げたというのか。規制値を下げたという、かなり劇的に下げているのですけれども、これは何か根拠があるのですか。

○環境課

主には発がん性があるということに対して非常に重く捉えていると聞いております。発がん性があるということで、わずかでも体内に入れば、遺伝子を損傷してがんを引き起こしてしまうという考えで、資料の中では水道水1ℓあたり4ナノグラムという基準を設定したとありますけれども、その背景には目標としてはゼロを目指すというものです。

○土屋委員

測れるのがここまでだから。

○環境課

そうです。実質的に管理し得る数字として、分析精度などを考えて4ナノグラムに設定したと聞いております。これもまだ飲料水の基準に設定したというところでして、今後3年以内にモニタリングを実施して、5年以内に措置を取るということなので、今、既にアメリカが4ナノグラムの水質で規制されているとか管理されているというわけではございません。

○吉村委員長

ありがとうございます。50ナノグラム／リットルの根拠が10ページにありますけれども、それに大体安全率10倍を掛けたくらいかなとも思います。

ほかはいかがでしょう。オンラインで御参加の方、もし何かあればお願いします。

水源との関連でいいますと、私が気になる地域としては、たしか秦野は地下水利用が多かったかなと思い出したのですが、秦野ですとか、あとは一部データがなさそうな厚木の河川水、地下水はどうなのかなという、その辺りで地下水利用との兼ね合いは一個一個見ていかないといけない状況ですか。それともそれほど深刻ではないということですか。

○環境課

秦野についてはある程度承知していますけれども、秦野市の供給する水道水については目標値をはるかに下回っていて、安全性は確認されております。

○吉村委員長

水源自体はどうですか。

○環境課

詳細の情報を持ち合わせておりませんが、少なくとも目標値をはるかに下回ると聞いております。

○吉村委員長

その辺りは資料3-2に出ていますか。

○環境課

ありません。これは資料3-2の2ページ目に秦野市の地下水についてございますけれども、県の水質測定計画に基づいて県内全体の実態を把握しようという目的で、令和4年に県が所管する地域19地点を調査したうちで秦野市内の1地点の井戸水から200ナノグラムという高い数値が出たというような経緯を説明しています。この井戸は市の水道事業の水源ではなく、個人なり民間の事業者が所有している井戸でございます。

○吉村委員長

なるほど、分かりました。そうすると私の質問のように、この情報だけを見ると水道は大丈夫なのかなと思われる方が多そうですので、不検出だったという情報も含めて資料としては出していただくのはいかがでしょうかと思います。水道水源になっている地下水と、あとは欲を言えば水道水もですか。

○環境課

水道水源の水と供給する水道水と。

○吉村委員長

水源のほうでゼロでしたら、検出限界以下でしたら、水道も同じだとは思いますが、実際に利用されている水の現状が把握できると、県民の皆さんも安心かなと思いますので、もしお手間でなければその辺りを盛り込んでいただくといいかなと思いました。

○環境課

秦野市の水道もホームページの中で令和5年度、6年度の水質測定結果を載せておりますので、確かに配水場の一部では13ナノグラムですとか20ナノグラムという、若干検出されている地点もありますが、ほとんどの採水地点、配水場になってはいますが、それに

については5ナノグラムという定量下限値未満ということで、不検出ということです。公開されている情報を基におまとめすることはできます。

○吉村委員長

ありがとうございます。確かに公開されているものをそのままお配りいただいてもいいかなと思います。

あと厚木に関してはいかがですか。この特別対策との接点というか、関連はどういうふうに考えればいいのか。そもそも論なのですがね。水道水源には厚木市内では直接はなっていないということでしたよね。ただ、下流で一部河川水を採取しているという、学校かな。

○環境課

特に厚木市内で目標値を超えたという結果は今まで承知していません。ちなみに地下水ではないのですが、相模川では寒川取水堰では県企業庁が、その上流の相模取水堰では広域水道企業団が水質の測定を行って、PFOS・PFOAなどを確認しており、問題ない数字ということは聞いております。

○吉村委員長

もし余裕があれば24ページの地図の中に、今、検出された地点だけが掲載されていますが、検出されなかったという情報も併せて掲載していただくと分かりやすいのかなと思いました。いろいろ情報が増えてしまって分かりにくくなるかもしれませんが、陽性だったところだけではなくて陰性だった情報も併せて共有していただくといいのかなと思いますので、そこは後で。

○環境課

事務局と相談します。今日の資料では22ページにここ3年なり今年度の水質測定の実施数ですとか予定を書かせていただいております、これだけの数、調査結果がございますので、これをどういうふうに分かりやすくまとめればいいのかというのを考えます。

○吉村委員長

その方向でよろしく願います。

ほかはよろしいでしょうか。

ありがとうございました。それでは、報告事項は以上とさせていただきます、本日の議題に移らせていただきます。2点ございまして、まずは昨年度のモニタリングの結果、河川、森林ということで、今回は河川の御報告内容が多いと聞いていますので、事務局と相談してまず河川の御報告をお願いしたいなということにしております。では、よろしくお

願います。

【議題1 令和5年度モニタリング結果について】

[環境科学センターから資料4により説明]

○吉村委員長 御説明ありがとうございました。

御質問、コメントがありましたらお願いします。

環境DNAについては大綱終了後も継続になりそうですか。

○環境科学センター

どうなのでしょう、そこはこの事業との関係か、あるいは我々センターとしての意見、話なのか、センターとしては既にここ以外にもいろいろな形でやっていますので、それは当然やっていくのですけれども、この河川モニタリングがどうなのかというのは、まだ私にはちょっと。

○吉村委員長

今後の調整が必要だと。

○環境科学センター

そうですね。

○吉村委員長

いかがでしょうか。

○羽澄委員

質問をよろしいですか。

○吉村委員長

羽澄委員、先をお願いします。

○羽澄委員

大変興味深い解析をされているなと思って眺めていたのですけれども、例えば20ページ辺りから下のところでいろいろな解析をされています。文章としてはこれでいいのかもしれませんが、県民に説明する文章としてはちょっと難しいと思いました。環境に関心のある県民にとって、このテーマはとくに関心が深いと思います。幾つか解析がされていますが、解析の方法論についてもうちょっとかみくだいた御説明というか、文章にしていただ

けたほうがいいかと思いました。例えば「主成分分析（PCA）」という21ページのポツの文章があったりする場合に、その下に書かれている「第1主成分（PC1）は標高、森林率、都市用地率や傾斜度といった項目と関連しており」と書かれているのですが、では第1主成分（PC1）とは何かと素朴に思うのです。それはどこに記載されているのですか。

○環境科学センター

PC1なのですが、22ページの表「主成分分析解析結果」のところにそのまま入ってしまっているので、一応ここでは説明しているのですが、確かに一般の方がこれを見てどれがどういう割合でというのを判断するのは難しいかもしれません。

○羽澄委員

多分お忙しい中でまとめられていると思うので、まだ粗い文章になっているのはしょうがないと思いますが、分野の違う人が読んだときには難しい。とてもいい方向の解析をされているのだらうなあと漠然と思うのですが、この幾つかある図表を素人が見ても、ああ、そうなのかと読み取れるような、かみくだいた御説明がほしいと思いました。

それと、例えば上のほうの図なんかでもアスタリスクマークで自然度どうのこうのというものがありますが、これも図ごとにつけておいたほうがいいと思ったりします。県民向けの最終的なものは分かりやすい形でまとめていただけたらありがたいと思いました。

以上です。ありがとうございます。

○吉村委員長

ありがとうございます。こちらは恐らく年度ごとの報告書の参考資料に入る感じですね。

○事務局

このモニタリング資料は施策調査専門委員会の資料という形になります。公表はされませんが、県民向けの報告資料という形では位置づけていない資料です。

○吉村委員長

どこまで公開するかは考えないといけないので、公開する部分に関しては分かりやすく一般の方にも理解できるような形にということだと思います。

ほかにいかがでしょうか。

岡田委員。

○岡田委員

今の続きなのですが、分かりやすくという意味ではスナヤツメ、南方種と北方種

の話は非常におもしろいので、17ページにある図の後でも相模川では外来種とか、酒匂川の一部では異なるとかいうものが分かるような何か図が欲しいなど。多分ここでは売りとして、強調して示すとよいと思いました。

もう一つ、13ページの平均スコア率の経年変化で赤と緑と青の丸で経年変化を示されているのですが、平泉橋はすごくいい結果になっているという形でしたけれども、逆のところもあるではないですか。赤が一番低い値のところもあるので、この辺をもうちょっと分かりやすくできないのかなと。このグラフはこれでいいと思うのですが、この後にやはりもうちょっとかみくだいた図が要ると思いました。

○吉村委員長

ありがとうございます。かみくだくとしたら、例えば初年度の第1期のデータで標準化して、それに対して増えたか減ったかというのがグラフだと分かりやすいかもしれないですね。

ほかにいかがでしょうか。

私からコメントさせていただいたよろしいですか。前半の水質の話はおおむね改善の方向にあるというのが今までの話かなと思ひまして、BODに関しては流量との関係があるということだったと思うのですが、そうか、これは年平均値なのですね。

○環境科学センター

そうです、年平均値です。

○吉村委員長

欲を言えばフラックスの比較があると一番いいかなと思いますけれども、流量のデータと水質が整合しているかどうかというのがありますし、もし一部だけでもフラックスとして減っていますというのがあるといいのかなという点と、あとはフラックスは下流域に対して大事な指標ではあるのですが、やはり現場としては濃度が大事ですので、流量は減って濃度が上がったということは現地の生物に対してはいいことではないので、極端な状況になったら対策が必要になるということには変わりないかなということですかね。

あとは後半の生物の話のところも非常に多くのデータをまとめていただいたという印象であります。

それから、事業効果の評価に関しては、事業を実施している場所と実施していない場所の比較になっていますよね。これをある程度データが蓄積された段階で事業前後の、ある場所での時間的な変化が最終的には確認しないといけないところだと思いますので、経年的な変化が分かるように環境DNAの情報が蓄積されてきましたら、ここ数年間でどういう変化があったかということ、それから事業前後でどうだったかということもまとめていただくといいのかなと思いました。

○環境科学センター

事業実施箇所数が非常に多かったので、その中で現在、姥川に着目して、事業実施前、第4期が始まることから実は週1回サンプリングしておりまして、それをこれから解析をかける予定になっています。それぐらいのデータがないと、なかなか前後で評価するのは難しいです。そこで多分あと2年ぐらいでデータを取り終えて、どこかでオープンにできればいいなとは思っています。

○吉村委員長

ありがとうございます。

あとは主成分分析のところで堰の影響があるかもしれないという話があったと思うのですが、やはり調査対象にしている河川河道区間の物理的な条件が生物に対して直接影響していると思うので、標高は入っているのですけれども、それ以外の水質だけではなくて、流速の分布ですとか勾配ですとか、その辺りの水理的な、もしくは底質の条件がここに入ってくるとより分かりやすくなるのかなと思いましたが、その辺りはデータはないですか。

○環境科学センター

流速条件になると現場で全部計らないと難しいので、それがちょっとネックになります。

○吉村委員長

底質の粗度とかそういったところも大事になるかなと思います。そこが抜けているような気がしたので、もしあれば追加していただきたいなと思いました。全て網羅的にはなかなか取れないと思うので難しいところだと思います。

以上です。

河川のモニタリングはよろしいですか。

○羽澄委員

1つだけごめんなさい。

○吉村委員長

羽澄委員、お願いします。

○羽澄委員

県民から素朴な質問が出そうだと思うのは、最近の集中豪雨などの増加の際に、こうした水質だとか生物相は変動するのかもしれないのか、あるいは変動しても元に戻るのか、その

辺りはどのように捉えていらっしゃいますか。

○環境科学センター

もちろん出水があれば生物相は大きく、特に水生昆虫系なんかは分かりやすく変動して、移動性の高いものが少しずつ戻ってくる。魚は恐らくもう少し移動性が高いので、流れが緩やかなところに行って隠れていて、そういった流れがある程度収まると戻ってくるという意味ではどちらかというとも早く変わってくる。ただ、ダメージというところまで言うと、どれほどの影響があるのかというのは恐らくまだ相模川、酒匂川でデータがあるかと言われるとないのではないかなと思います。

○羽澄委員

例えば集中豪雨の頻度がすごく高まった年には、その後の回復の過程は結構時間がかかるという捉え方は間違いではないですか。

○環境科学センター

それは間違いないと思います。規模が明らかに大きいので。

○羽澄委員

ありがとうございます。

○吉村委員長

ありがとうございます。これが5年に1回の調査でしたか。

○環境科学センター

そうですね。

○吉村委員長

5年に1回だとなかなか見づらいところですかね。分かりました。

土屋委員、お願いします。

○土屋委員

中身ではないのですが、最後の28ページのところで東北大がやったかなり大きなプロジェクトだったと思うのですが、これには水源環境保全事業には直接には関係ないと書かれているのですが、特に都市域の代表として神奈川県が選ばれたことには、水源環境保全事業である意味で集中的にやっていることの成果が評価されたということはないのですか。

○環境科学センター

もちろんそのとおりです。まさにそのデータがなければ、うちは選択されることは多分なかったと思います。これだけデータを持っていて、だから例えば今回の河川・水路整備事業の自然再生事業の評価だというのはまさにこれと非常にリンクして、ネイチャーポジティブというのは、例えば行政がやるものはそういった河川・水路整備事業の話なので、それをちゃんと定量的に評価して、最終的には社会がそれに対してお金を払うみたいな社会構造をつくらなければいけないという意味では定量化しなければならない。我々はそういったデータをちゃんと持っているというのがまさに評価されたと思います。

○土屋委員

そうするとこの事業の成果としてアピールしたほうがいい部分ではあるということですね。これは途中だからあれですけどもね。

○環境科学センター

「採択されました」をオープンにしても別にそれは全然大丈夫です。

○吉村委員長

もし事業関連で公開する機会があれば、そういった書きぶりにしていただくといいかもしれないですね。

○土屋委員

相当大きいですよ。

○吉村委員長

ありがとうございます。

それでは、ちょっと時間が押していますので、森林のほうに移りたいと思いますが、よろしいでしょうか。では、引き続き森林のモニタリングについて御報告をお願いいたします。

【議題1 令和5年度モニタリング結果について】

[自然環境保全センターから資料5により説明]

○吉村委員長

御説明ありがとうございました。

それでは、今の森林のモニタリングの報告に関して御質問等がありましたらお願いしま

す。いかがでしょうか。

箱根のシカはちょっと気になりますけれども、20年に比べると減少傾向にあるというのは。

○自然環境保全センター

減少というか、やはり年度比とか季節比があって、これくらいの差だとそこまで減っているというのは難しい、これはまた解析を進めたら専門家の方の御意見をいただきたいなと思います。

○吉村委員長

分かりました、ありがとうございます。

いかがでしょうか。

羽澄委員、お願いします。

○羽澄委員

1つ質問ですが、2ページの2番の2つ目のポツで「下層植被率が20%を下回ると、下層植生と落葉を合わせた地表面の被覆率が75%を大きく下回る箇所が多くみられる」とあるのですが、下層植被率と合計被覆率の関係がよく分からなくて、この文章の言っているところの下層植被率が20%を下回ると全体の被覆率が75%を大きく下回る箇所が多く見られるというのはどんな理由によるのですか。ちゃんと理解できないのです。

○自然環境保全センター

こちらに関しては図10と説明していましたが、下層植被率と地表面の被覆率に関しては図3のほうのグラフで明らかになっているもので、地表面の被覆率は落ち葉等も含めた被覆率となっていて、下層植被率については植物単体の被覆率を示してしています。こちらで下層植被率が上がるとそもそも被覆率が上がることは確かなのですが、20%を下回ると地表面の被覆率自体が大きく下回ることの理由というか、原因に関する御質問でしたか。

○羽澄委員

そうそう、何かこの文章は結果をさらっと書かれているとは思いのだけれども、現象面としてはどういう状況が起きているのかちょっとよくつかめないのです。

○自然環境保全センター

林によっても違うとは思いののですが、そもそも植生があることで落葉も流出しにくくなるというのが1つあるかと思います。何もない状態だとそのまま地面にたまっても

のも流れ出すことがあるかと思いますので、そこまで絶対にこれという理由をちょっと今、申し上げられません。

○羽澄委員

結果がこうだったという記載は分かりますが、その理由の説明がほしいと思いました。以上が1点と、続けてもう一つお願いします。

先に行って8ページ、「令和5年度までの主なモニタリング成果」がありますね。ここもやはり結果を並べていらっしゃるの、これは間違いはないのですが、一般論としていわゆるシカの増加によって生物多様性が劣化するというストーリーで動いているわけですが、今回のいろいろなモニタリングによって、シカの増減と間伐促進と生物多様性機能の3つの関係という観点では、どの図をどのように読み取ったらいいのかな。例えば間伐が生物多様性を高めることに貢献していると考えられたということと、シカの撮影頻度が高くて密度が高まっているところでもシカの不嗜好性植物等が優占していればシカに食われないから大丈夫だ、多様性は維持されるということが言いたいのですよね。

○自然環境保全センター

そうです。

○羽澄委員

ただ、シカの密度が高まってくると不嗜好性植物も食べてしまうというようなことが現象面として確認された段階はあったと思うのです。丹沢でもあったと思うのですが、その辺りはどのように取り込まれますか。例えば箱根で今後シカが定着して増えていくことがはっきりしてきていますが、全体の生物多様性の維持管理においてどんな観点でマネージングしていくかというところに知恵を提供するような、まとめの文章がもう一つ欲しいと思いました。シカ管理と間伐と生物多様性の機能の高まり、機能の変化の関連性、3つの関連性について整理をつけた一文がまとめの的にほしいなと思いました。

以上です。

○自然環境保全センター

分かりました。5年度までの結果で整理ができれば持ち帰って研究員等とも相談して検討したいと思います。ただ、今、ちょうど総合解析を補足調査を含めてやっておりますので、場合によるとそちらに委ねるというか、単発的にまだはっきりしない部分で書き込むよりは、そこが整理できた段階で公表するような内容にできればと思います。

○羽澄委員

分かりました、ありがとうございます。

○吉村委員長

ありがとうございました。生物多様性に関しては追加のグラフですとか表が必要になりそうな気がしますので、御検討いただければと思います。

ほかによろしいでしょうか。

○岡田委員

質問なのですが、最後の雄雌の話なのですが、定着初期では雄の割合が多くて、安定した状態、定着が進んでいくと雌が多くなるというのがもう一つよく分らないです。定着初期はあまり食料とかが安定していないから、活動の活発な雄のほうが生きやすいのか、そういうことですか。

○羽澄委員

それは基本的なシカの行動特性で、シカが分布を拡大するときに、まず雄がパイオニア的に大きく移動をして、行ったり来たりを繰り返しながら、徐々に雌がそちら側に入り込んでいきます。1990年代に全国的にシカの分布が大幅に拡大した時に、その段階で初めてGPS発信機などをつけた調査の結果からそういうことが分かってきたのです。特に若い雄では、数十キロ、70キロとかそういう距離の移動をします。そっちに行ってはまた戻ったりしている状況の中で、雌も徐々に徐々に引っ張っていかれるような、言い方はおかしいのですが、そのようなイメージです。あまりちゃんとした説明ではない。

○岡田委員

定着が進んでいくと雌が多くなるというのはどういうことなのですか。

○羽澄委員

オスは移動性が高く、メスは定住性が高いという性質のほかに、オスの死亡率が高いということがあります。また角を持ったオスのほうが狩猟の対象になりやすいということもあります。かつてシカへの捕獲圧の高かった時代には猟期にはメスの捕獲を禁止して増殖を担保していました。今の猟師は立派な角のあるオスジカを獲りたいのです。それで現在の法制度では、増殖を抑えるためにメスの捕獲強化を推進していますが、それでも雄が獲られます。各地で捕獲が強化されている現在では、実際の比率は地域個体群によって様々です。

○岡田委員

発生の割合は一緒なのですか、雄雌1対1で。

○羽澄委員

基本は1対1なのだけれども、子供の雄の死亡率が高いとかいろいろあります。

○岡田委員

分かりました、ありがとうございます。難しい話ですし、やはりちょっと説明が要るかなと思いました。

○羽澄委員

今、全国でもう10年以上年間70万頭以上のシカを捕獲していますけれども、ひたすら繁殖に寄与する雌を捕りなさいという指導をしていますから、それによる捕獲圧によって、日本の現状の中では地域によって比率がかなり混濁している状況になっていると思います。

○吉村委員長

ありがとうございます。

時間が12時過ぎてしまいましたので次に行きたいと思いますが、私から1つだけ、水循環モデルの改良版をお示しいただいていますが、図1の上と下の違いがよく分からなかったもので、モデル精度を指標を使って出していただくといいかないかなと思いました。

あと低水の河川流量がやはりずれているなというのは気になりましたので、引き続き御検討いただければいいかなと思います。

では、最後の議題です。点検結果報告書に移りたいと思います。ちょっと時間を過ぎてしまいましたので、今回は頭出しということで簡単に事業実績を御説明していただいて、全体総括と各事業の総括の原案というか、たたき台を今回お示しいただいていますので、これは皆さん持ち帰っていただいて、意見照会の際にコメントを出していただくのがいいかなと思います。

それでは、資料6の御説明をお願いいたします。

【議題2 令和5年度点検結果報告書案について】

[事務局から資料6-1～6-5により説明]

○吉村委員長

ありがとうございました。

資料6-4の原案に関しては、必要なデータに関しては全て盛り込んでいただいているという理解でよろしいですか。

○事務局

データは盛り込ませていただいています、それをどう評価するかというところを、委員会での議論をまとめていくという形になっていると考えております。

○吉村委員長

分かりました、ありがとうございます。

持ち帰りの宿題になりそうですが、もしこの場で確認したい内容があれば御発言いただきたいと思います。いかがでしょうか。本日御報告いただいた環境のモニタリングですとかPFASのところとの兼ね合いが若干気になっていますので、これから確認していきたいなとは思っております。

県民会議は12月上旬ということですがけれども、委員の皆さんから意見を出していただくタイミングとしてはいつ頃までがよろしいですか。

○事務局

基本的には12月中旬から下旬にかけて意見をいただく予定でいます。

○吉村委員長

意見照会ですね。ですので、そのタイミングでよろしいですか。県民会議の前にもし何かあればコメントしていただいて。

○事務局

本日あったコメントの中でいえば、例えばPFASの関連のグラフ等を追加するというのであれば、多分県民会議までに対応したほうが良いような案件になりますので、そういったものは対応してから県民会議に臨むという形になると思います。

○吉村委員長

という、11月中旬くらいまでには。

○事務局

意見をいただけると、県民会議には反映できる形です。

○吉村委員長

分かりました。

よろしいでしょうか、何かございましたらお願いします。

もしないようでしたら、本日の議題は以上になりますので、終了とさせていただきたいと思いますが、よろしいですか。

では、大幅に時間を押してしまつて申し訳ありませんが、本日の議題は以上となりますので、委員会は終了とさせていただきたいと思います。事務局にお返しするということによろしいですか。ありがとうございました。

○事務局

吉村委員長、ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして第68回施策調査専門委員会を終了させていただきます。本日はありがとうございました。