

平成 30 年度 第 1 回高知県環境審議会自然環境部会 議事録（要旨）

日時：平成 30 年 8 月 2 日（木）14:00～17:00

場所：高知共済会館 3 階「藤」

出席者委員：〔委員〕石川部会長、依光副部会長、多々良委員、西村委員、細川委員、  
松田委員、岩内委員、岩瀬専門委員、永野専門委員、福田専門委員、  
前田専門委員、竹内専門委員（12 名）

〔事務局〕林業振興・環境部副部長（総括）、環境共生課（5 名）

1. 開会

- ・ 県林業振興・環境部森下副部長から挨拶
- ・ 出席委員の紹介
- ・ 審議の内容は、県で定める「審議会等の会議の公開に関する指針」に基づき、ホームページで公開する。

2. 議事

会議記録署名委員については、多々良委員、松田委員が部会長から指名された。

3. 議事

議題 生物多様性こうち戦略の進捗状況について（資料 1， 2， 3 に基づき説明）

～説明を終えて、質疑応答～

**（岩瀬専門委員）**

整理番号の 1 番から 5 番にたくさんの広報関係を書いてあるんですけども、いろんなイベントを県内いろんな団体がやっていることが大変よく分かりますし、その広報も必ずしも不十分かという結構されているんじゃないかなと。ちょっと知りたいと思って調べればすぐ出てくる状況にはあると思うんですけども、そのたくさんのイベントの中の生物多様性というところを多少とも意識してやっているイベントがどれぐらいあるのかということが多分大事なことであって、単純に環境活動のイベントがこれだけありましたということでは、なかなか評価できないんじゃないかなというのが私の読んでて思ったことです。これをじゃあどうやって評価するのかというのは難しいかと思うんですけども。それこそ、せっかく今、リーダー制度ができてきたりして、リーダーの方々がこれの一つに関わっているときには情報を集める。いろんなことができるようになってくると思いますので、是非、将来的には結構、生物多様性ということを多少とも意識したイベントがどれぐらい開催されているのかというような、そういう形でまとめていただけたらと思います。

**(事務局：三浦課長)**

かしこまりました。なかなか実際、リーダーで活動されている方、またリーダー以外でいろんな活動されている方おいでになりますので、正直どこまでご依頼をして回答が頂けるかというのは難しいのかなという部分ございますけども、そこは話をさせていただいて、どうやった取りまとめができるのかなというのは検討させていただきたいと思います。ありがとうございました。

**(細川委員)**

推進リーダーがやっぱり達成されてないですね。それはどういうふうに働き掛けをしているのか。前のときは、私とか植物が入っていないって確か言ったはずなんですよ。鴻上さんにも言ってあってオーケー取っているのに何にも言ってきてくれないので、こちらからはなかなか働き掛けどんどん推進リーダーしますっていう声が上がらないと思うんですよ。だからどういうふうに、どんなところにきちんと働き掛けていくか、それがやっぱり問題じゃないかと思うんです。実際、推進リーダーになっても、なかなか活動できない人なんかもこの名簿を見るとあるんですよ。だから、例えば、ここでも私、意見書いてるんですけど、地域で中心になってやっている方。これも私の知ってる方で、久礼の方なんかは地域ですごく活動してるから、これは良かったなと思うんですけど、オオハンゴウソウの駆除活動をしている津野町、梶原。梶原でも知ってる人すごく詳しい人がいるんですよ。そういった方に、なぜそういった地域でも推進リーダーとしてやっていけないか。啓発活動も地区の人たちにやっていけないか。それが全然できてないのに、何かただ目標だけやりますとか言っても、全く具体的にどうやっていくのかが見えてこないんですよ。

**(事務局：三浦課長)**

ご指摘ありがとうございます。具体的に正直なところ申しますと、えこらぼさんのほうでその講習会を設けまして、それを受講していただいてリーダーになるというような流れがまず1本あります。もう一つは、これまでの活動されている方は、県という組織で存じ上げている方にお声掛けさせていただいてというところが、なかなかそこは十分できてないというところ正直ございますので、ご指摘いただいたとおりだと思います。またそこは個別にお話をさせていただいて、また地域の方々、地域で活動されている方々もご案内、ご紹介をさせていただいて話を進めていかないといけないと考えております。

**(細川委員)**

前もそういうふうに回答していただいたんですけど、動いてないのが現状なんですよ。だから実際に、例えばオオハンゴンソウの県の方も一緒に来てますよね。私も去年も今年も自分がやってないと他の人に頼めないから忙しいけどやっぱり無理してでも行ってるん

ですよ。そのときにいろんなことがトラブルがあると、もう本当に嫌になってしまいますよね。私たちボランティアでやっぱり天狗公園を良くしていきたい。そういった所に来てる人のマナーが悪い。それもマナーとは分かっていないんですよね。採ってはいけないとか、そういった本当に地域活動に出てくる人でさえ、そんな意識してないから、ましてや一般の人は何も分かってない。その方たちをどういうふうにやっぱり地域の中で育てていくかっていうのを、そういった。牧野の人には次から契約するのでちょっとそのときにやはり教育もやっていこうということで私も意見言って、牧野のほうでも回答は頂いているんですけど、ただやっぱり具体的な手段、誰に働き掛けてっていうのも本当に分からない。それから、えこらば便りのメルマガもどのくらいの人にこれ発信しているのかなとか、そういったところに宛てているのかも分からないし、委員でありながらよく分かってない。そこら辺りをやっぱり周知していただきたいですよ。

**(事務局：三浦課長)**

昨年回答させていただいたのにすっかり忘れてました。すいません。今日のお話はこの場で終わりということにはいたしませんので、ちょっと改めまして時間頂いてどうしていくか。委員のまずはそのお知り合いの方であるとかいう部分から、まずは進めれるところから進めさせていただきたいと思っておりますので、またお話をさせていただく時間を頂戴したいと思っております。

**(細川委員)**

まず、私に相談していただきたいわけ。それが一度もなかったのです。

**(石川部会長)**

最初、推進リーダーを登録するときには部会の委員の推薦があれば、リーダーになってもらうという流れがあった。ですから、その登録がされてないっていうだけで。

**(事務局：三浦課長)**

恐らく私どもからお声を掛けるということで、お声掛けさせていただいてないので、待ちの状態の話が来てないということだと思います。

**(石川部会長)**

人脈で私が声掛けてリーダーになった方も何人かいるんですけども、委員の方はそういう形でどんどんどんどん推薦していただくっていうのは、最初のリーダーを登録していく一つの手続きとしてやっておりますので、是非それを。積極的にやっていただいて結構だと思います。やはりリーダーの養成講座だけでリーダー数を増やすというのは大変でやはり人脈を使って積極的に進めていく。

**(事務局：三浦課長)**

恐らくあの講義を聞いている方はスキルがやはりまだ十分でないかもしれないという方々が多いのかなというふうにも考えておりますので、既に活動されてる方々のされてる分野におかれては十分なスキルがあるというふうに考えておりますので、そういったところは是非ご紹介いただきたいと考えております。繰り返しになりますけど、お声を掛けさせていただいてないというのはお詫びをいたします。改めてご相談になります。

**(石川部会長)**

うまく回っていないので、その辺は忌憚のない、意見を出していただいたらよろしいかなと思います。

**(福田専門委員)**

この行動戦略などの指標として大体、例えば間伐がなされる必要があるということで、森林経営計画がどれぐらい進んだかとか、保安林がどれぐらい広がったかとか、言わば間伐をどれぐらい結果的にいろいろ制度に基づいて進んだかということで、この目標設定、それから結果を出したんですけど、確かに一つ間伐が遅れている森林が多いので、間伐をやること自体は間接的に生物多様性に貢献することは間違いありません。ただ問題なのは、生物多様性となるとそれ以上のことですね。質問事項の中の最後の端の14番で、機械の担い手が増えて機械導入されて何が変わったか、変わるのかということをお明らかにしておくべきではないかという、どなたか意見出してくれてますけど、正にここなんだと思うんですよね。だから間伐は進んでる。間伐のために機械は非常に導入をされた。そこまではもう間伐が進んでるということでもいいんですけど、生物多様性となると、今度じゃあどういいう山づくりをしていくかという辺りが本来検証されるというか、問われるべきであって、いろんな針広混交林とか、あるいは複層林とかいろんなやり方があるんですけど、その辺りの中身のことをもう少し検証できるような指標といいますか、そういうものが本来あって初めて生物多様性に貢献してるというようになるんじゃないかと思います。その辺りで次の行動計画を立てるときに、間接的な指標だけじゃなくて、もう一步踏み込んだ辺りを何か承継といいますか、継承できるようなことを考えるべきだろうと思います。

**(事務局：三浦課長)**

ありがとうございます。ご指摘のとおりだと思います。前回まとめましたいろいろのその指標、目標数値につきまして、今回改めて見直しをしていきたいというふうに考えておりますので、改めてご指摘いただきながら、どうしていくのかというのを詰めていきたいと考えています。

**(石川部会長)**

今のご意見は次の改訂に向けての非常に貴重なご意見だと思いますので、是非その辺をきちんとチェックして改訂に盛り込めるような方法をお願いします。

はい。他にいかがでしょうか。

**(永野専門委員)**

生物多様性の認知度ですね、目標1にある。これが平成25年が20%、それから目標値が50%達成ですね。その下に、平成24年の環境共生課の結果が出てるんですけど、対象となってる県民っていうのも、生協の組合員さん300人が限定的で、定期的にというか、毎年こういうことはやっているの、平成29年度、同様のアンケート若しくはヒアリングをもって、それで認知度が上がったっていうのは、それは経過観察というかやっぱり毎年度付ける指標ではないかなと思うんですけど、今後はそういう計画はございますでしょうか。

**(事務局：三浦課長)**

今後の予算の話になりますので、どこまでの調査委託、直営の形もございますけども、直営の場合、まず年に1度、私どもの部門ではありませんけど、県民のための意識調査というのを毎年してございますので、その項目に入れることができましたら一定の数字が反映できるのかというふうに考えております。予算が確保できれば、直接的に業務を委託しまして、一定のレベルで調査をかけたいとは考えておりますけども、ちょっと今その予算確保ができてないという状況でございますので、そこがどういった工夫ができるのかというのを検討しているところでございます。

**(永野専門委員)**

もう1点、えこらぼさんが行っている環境絵日記ってあるじゃないですか。うちの子、小学生なんですけども今年夏休み、野山行くっていう話をしてるんですけど、やっぱりこのマニュアルのことやって、先ほど委員の皆さんからご指摘があつてる生物多様性は全く絡んでないんですよ。というのは、次年度からだなと思いますけど、小学生に対して生物多様性がどういうものであるか、それをテーマにして見極めてもらう。これ一つで認知度っていうのが正直変わると思いますし、考えるきっかけになるんじゃないかと思います。

**(事務局：三浦課長)**

絵日記につきましては、毎年、参加する学校の数が増えてきているということで参加していただいている児童、小学校・中学校、それから中学生の数が増えてきています。ご指摘の点については、実は毎年サブテーマとしたものを、子供たちに分かりやすく提示をするようにしていますけども、なかなかそこが悩みどころでもございます。ストレートに生物

多様性という言葉を使ってしまうと、なかなか先生方が説明するのが難しいというところがございますので、正直そこは悩みどころでもございますので、またいろんなご助言を頂きながらというふうにも考えておりますので、よろしくお願いいたします。

**(石川部会長)**

ありがとうございます。最初のアンケート、認知度に関するアンケートは、平成 25 年度に行ったアンケートと比較して。

**(事務局：三浦課長)**

前回もこの戦略を策定するに当たりまして、生協様のご協力を頂いて、お客様から数字を頂いているということでございます。今回も同じ形でできないのかなということで考えておりますけども、やはり母数の関係がございますので、より多くの県民の方々の意向調査という形ですとすると、もう少し幅広くやったほうがいいのかなというところが正直ございます。そうしたときに、じゃあどういった手法が採れるのかなというのをちょっと検討したいという説明をさせていただきました。

**(石川部会長)**

はい。ありがとうございます。比較するよりはやはり前と同じ母集団をちゃんと整えてもらって。

**(事務局：三浦課長)**

それはもちろんそうです。

**(石川部会長)**

はい。分かりました。他にいかがでしょう。

**(岩内委員)**

すみません。ここでお聞きすることかどうかなんですけど、整理番号の 119 番の小水力発電所についてなんですけど、こちらの事業を断念したため、今回は高知県下ではどこもやっていないということでしょうか。

**(事務局：三浦課長)**

高知県の組織の中には企業局という組織があるんですけども、こちらの事業としては事業はやらないという意味決定をしています。ただ、県内で各別の団体が小水力には取り組まれているということでお伺いしていますので、そちらは事業化することはあると思います。

**(岩内委員)**

環境部会としてとか、県として小水力をこれ以上推進というようなことはないのでしょうか。

**(事務局：三浦課長)**

実は、小水力発電自体は県として新エネルギービジョンというのを策定しておりまして、そのビジョンに基づいても小水力を是非やっていただきたいとしています。ただ、そのプレーヤーとして県が直接、企業局としては動かないということになりましたけども、例えば市町村であるとか、いろいろなその団体が事業化をしていただきたいということでやっておりますので、例えば今回事業は取りやめになっておりますけども、企業局からは事業化に向けた調査のための補助金であるとかというようなメニューもございますし、新エネルギー推進課では事業ごとにお話をお伺いする。場合によっては、事業化に向けた支援ということで考えておるといふふうに認識しております。

**(岩内委員)**

つまり、それは言えば来るみたいな感じですかね。

**(事務局：三浦課長)**

小水力の場合、一番の問題は事業化までに公的な、特に国が作っているメニューでは補助制度がございません。一番事業化できるかどうかの調査に1,000万円、2,000万円のオーダーのお金がかかります。現地で水量を調べたり、どれだけの工事費がかかるのかというような、そこの部分の支援が国レベルの公的な制度としてはないということでございますので、そこの事前の調査の部分を含めた部分の支援を何とかしていきたいというふうに考えております。基本的に小水力は規模によって大分、工事費用が変わりますので、個別にご相談をさせていただいたほうがよろしいかと思っております。

**(石川部会長)**

ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

**(岩瀬専門委員)**

知る、広めるだけじゃなくて、全部に関わる議論でもあるんですが、郡部、小さい市町村が、市町村の役場の中で生物多様性という言葉がほぼ全く使われない。近年、やっと温暖化という言葉が使われ始めてきています。地球温暖化の話はもう随分長いこと取組が進んでいて、やっと多分認知度もとても上がっていくと思います。県にしても、県の地球温暖化防止活動の推進員が推進会議として活動していくとか、かなり先進的に動いている部分があると思うので、是非、温暖化の対策がどういうふうに進んできて、今ここに至って

いるのかということや少し研究していただいたらいいんじゃないかなということと、市町村にもう少し働き掛けを強めていただけないのか。郡部の市町村の仕事をしていると、生物多様性という言葉を使っているのかなと言いたい。例えばオオキンケイギクでも大月町に一杯あります。でも、それはきれいな花として扱われちゃうんですね。職員の中に知っている人が多分1割いない。そんな状況です。なので、やっぱりもうちょっと、例えば市町村に戦略を作ってもらおうとか、そういう取組がたくさんできると、リーダーにしても動きやすくなるでしょうし、いろんなことが広報も進んでいこうという感じがします。今回、それがこの中に一応1カ所だけ入ってましたかね、市町村に対して説明を行う人がそういう形では行えなかったみたいな話がありますが、ちょっと力を入れていただけたらなというふうに思います。

#### **(事務局：三浦課長)**

それが実は悩みどころでございまして。恐らくは県内の市町村さんを集めてという形はもう限界がありますし、結局はその担当と言われる方々の担当者が1名、2名お越しになってそこで説明をすると。それが市町村に帰って役場の中でどれだけ共有できるのかというと、正直疑問なところがございまして。となりますとやはり、こちら側から各役場のほうに出向いて行って職員の方々にご参加いただいているような場面で研修をしていただくというのが、一番効果的なのかなというふうには考えますけども、ちょっとその辺は具体的にどうしていくのか考えていきたいと思っておりますし、またいろんな場面場面で、こうしていくということで、もう一律にやるというのは恐らく無理だと思いますので、いろんな場面、市町村によっても特色ございまして、いろんな場面を活用して広めていくしかないのかなと思っております。

#### **(岩瀬専門委員)**

高知の生物多様性の戦略っていうのは、せつかく1次産業ということで前面に打ち出しています。特に郡部の地域というのは非常に1次産業、疲弊しているのです。なので生物多様性の説明会をやりますって言っても多分誰も気にしてくれないですけども、持続可能な地域資源の利用について、そういう説明会やりますみたいな、少し切り口を考えて対象になってる方々が興味を持つような、そういう形にしていくことが大事だと思うんですね。リーダーの方々もたくさん地方におられますので、その方々を、共生課からわざわざ出てきてやるというのはなかなか市町村たくさんありますから大変だと思いますが、そういうできる方を使って、いろんなことを進めていくというような、そんな形ができたかなあと。是非よろしくお願ひしたいと思います。

#### **(石川部会長)**

ありがとうございます。ちょっと先走った言い方すると、この生物多様性の戦略の目標、

長期的な目標は、地方自治体それぞれ全てに戦略を作るためというところだと思うんですけど。ちょっと遠い目標ですが、そういう目標を次の改訂のときに少し触れ出しをしていければなど。私の個人的な意見です。

他にいかがでしょう。

#### **(依光副部長)**

私、時々、小学校、中学校に呼ばれて、三嶺の話してやっていますが。4年生、5年生辺りで、生態系って知っていますか、習いましたかって言って、大体が首をかしげます。4年生はまだ、ううん、ほとんどやってない。そこで生物多様性というような、それを説明をしようと思ったら、2時間でも足りないぐらいなので結局は、生徒たちは山へもいきます。あらかじめ学習しといて、現場へ行きます。現場でそういうことを具体的に説明するというようなことになろうかと思いますが、今まではそれはやっていませんでした。ここはこんななっちゃんき、今まで、これからの10年間ぐらいの変化を説明して、そして問題点、課題を生徒たちに認識してもらおうということ、若干体験してもらいます。それは多様性の活動の一環だろうと思います。

それからもう一つ、4ページの14の回答というのは、実に教科書そのまま、どっかに出てきてる文章そのまま書いている。高知県の現場に即した形で回答というものをしてもらいたい。もうちょっと実のある回答が欲しいと思います。

#### **(事務局：三浦課長)**

現場を見るというのは、特に子供たちにとっては教科書の文章で見るよりかは非常に一番いいなというふうには、私もそのとおりだと思います。

あと、いろいろな資料の作成につきましてはもうご指摘よく理解できますし、反省点でもございますので、そういったところはまた私どもでも検討を進めてまいりますし、またいろいろご助言を頂きたいというふうに思います。よろしく願いいたします。

#### **(石川部会長)**

どうもありがとうございます。

たっぷり時間はありますので、うまくいってるところで、なぜうまくいったかっていう。ちょっと私、四万十川の河川の清掃って4,600人ってすごい数なんです。どうやって集めたんですか。

#### **(事務局：三浦課長)**

こちらのほう流域の市町さん。やはり5つございますので、それぞれの市と町、いわゆるそれぞれのエリアで取り組んでますので。これは総数になります。必ずしも1日で全てをやっているということではございません。

**(石川部会長)**

1年間。

**(事務局：三浦課長)**

そうです。多少は日がずれたりしております。

**(石川部会長)**

流域が長いっていうこともある。

**(事務局：三浦課長)**

それもあと思います。

**(石川部会長)**

それにしてもすごいですね。熱心な大掛かりな。  
他にいかがでしょう。

**(細川委員)**

最近私、結構横倉とかそれから高知市なんか、レッドデータの調査に行ってるんですけど、すごい鹿の声が横倉でも調査をしてたら、食べた跡があるんですよね。どうなんでしょう、中央部の鹿の頭数っていうのはどう。増えてるんでしょうか。

**(事務局：三浦課長)**

すみません。正確にはお答えはできませんが、総数自体は減ってるものの生息地域が広がりつつあるという状況になっています。

**(細川委員)**

何かすごく心配なんです。かなりちょっと行くと、以前ではこんなことなかったのにという所が結構やっぱり食べた跡があるので、もうちょっとそこら辺りを調査していただければと思います。

**(事務局：三浦課長)**

鳥獣対策、松田様のところで何か調べていれば、是非。よろしいですか。

**(松田委員)**

その鹿なんです、中央のほうは私の猟場でもありませんので、はっきりしたことは言えません。ただ、今までおらんかった所に生息域を拡大しているというのは、自分らの調

査でもあります。ただ、有害捕獲の圧をかけてる所は、確かに頭数は減っているというのが現状です。ただ、全体的に今まで捕獲圧を全然かけてない、そういう所で繁殖も始まっているのかなというのが現状やないですかね。

#### **(石川部会長)**

いの町の波川に1頭、若い雄が捕れました。私と同じ研究室にいた方が捕らえています。仁淀川筋のほうに入ってきてる。ご存じのように、東と西からずっと中央に分岐している。

それから今、愛媛県の石鎚山地を三嶺の二の舞にしたいということで、愛媛県の自然保護課が動き出して大至急、環境庁からも補助も始めまして、それで、どういうふうになら今、分布が広がっているのかについて詳細を見てます。私は高知県側を少し。確かに西のほうに広がりつつある。今までいなかった石鎚山には広がっていることは事実です。

#### **(細川委員)**

天狗とかも入ってるみたいですか。

#### **(石川部会長)**

入ってます。かなり、ちょっと深刻な問題ですけど。他にいかがでしょう。

#### **(福田専門委員)**

ちょっと依光先生が触れた、子供たちに対する教育みたいなことですけど、確か11月にも山の日でイベントをやっているということ。大体、甫喜ヶ峰で確かイベントやるとかも聞いてますけど。子供たちに対して、いわゆる作られた、例えば月見山ですか、ああいう所でいろいろ学習してるみたいとか、そういうことも大事だけでも、実際の森へ入ることがすごく大事やと思う。今日は副部長おいでますから、私が再々言ってるんですけど。森林とか林業とか山の現場にとにかく子供たちを連れて行ってあげる。各林業事務所がその管内の小学生なり中学生なりを連れて行くと。あるいはそれに対して森林組合も支援するというようなことで、毎年それを繰り返せばかなり山や森林、あるいは林業に対する理解が深まると思うんですね。だから森林センターとか、あるいはどこかイベントでちょっと切るとかそういうことじゃなくて、実際に山へ行ってどういう現状になっているかを知ると。そういうことを何かもう少しできんものかということをもう20年ぐらい言ってるんですけど。県が主体になって林業事務所と森林組合等が中心になってやるようにひとつお願いしたいと。

もう一つは先ほど私、山のこともありましたけど、結局、生物多様性という持続社会の構築のための生物多様性なんですよ。ということは、今回実は私、安芸のほうでもものすごい台風の被害を受けまして、河川の。これでこういうことが起こると何が次に来るかといいますと、災害復旧ですね。災害復旧の工事というのは、3年以内にやらないと補助

金がなかなか下りんらしいです。そうなってくるともう生物多様性もへったくれもないですね。もう護岸工事、一気にコンクリートでやってしまうと。高知県はもともと災害県です。ので皆さんがご存じのとおり、県外と比べるとはるかに護岸工事のコンクリート率が高いといえますか、びっくりするほどですよ、よそと比べると。それが今回のような災害がしょっちゅう起こってるからこういうことが起こり得るんです。

それからまた、先ほど言いましたように山のことでしたら、できるだけ安く切り出さなきゃいけない、効率良くやらなきゃいけないことで高性能機械入れる。間伐をする。つまり両方ともが経済との戦いなんですよ、多分。効率性とか経済との戦いで生物多様性は失われていってるし、よほどだから逆に言えば覚悟してかからないと、生物多様性は守れないということになると思うんです。その辺りを、かなり認識した上でこれを作っていくかないと、何となく、私先ほど言いましたけど、間接的なこういうことやったら効果が上がるんじゃないかみたいなことがありつつ、それで終わってしまうということになりかねないかと。その辺りはある程度認識として、是非、胸に置いていただきたい、それだけです。

#### **(事務局：森下副部長)**

先ほどの子供たちを森へという、おっしゃるとおりだと思います。県のほうでは、平成15年から森林環境保全の取組をやっておりまして、その中ではそういう森林環境学習というのは非常に重きを置いております。それで今年度から新たな、昨年度末で期限が切れて、今年度5年間延長させていただいておるとこなんですけども、そのときにもやはり、一つは認知度が少しですけれども、県民の皆さんに落ちてきてというところもありまして、森林環境学習、子供たちへの大事じゃないかということの中で、おっしゃられるように山へ実際に子供たちに入ってもらおう企画というのも非常に大事ですが、そこへ行く前に、まず山へ行こうというような関心、そういうところも少しやはり、もう少し手を入れるべきじゃないかということで、そういう機会も目指すということと関心を持ってもらうというところで、一つは関心の部分でいきますと、小さなときから、木に触れてもらう機会を増やそうというようなことと、やはり多くの方との接点ですね、今のおっしゃられた山の日取組ですと、甫喜ヶ峰、集まっていたく方ですので、ある程度関心がある方ということになってしまいます。そうじゃなくて、あんまり関心がない方にもアクセスをして、少し関心を持ってもらうと。それでそういう学習の場へ行ってもらおうと。更に関心が深まって山に何か関わってもらおうというような流れを作っていこうというような発想は持っております。具体的におっしゃられたような形、どういう形をすれば山へ実際に足を運んでもらえるかということについてはまた今後考えていきたいというふうに思っていますので、考え方としてはそういう考え方、おっしゃるとおりだというように思っております。

後段の心構えについても、おっしゃっていただいたとおり、様々なトレードオフとの関係ということ等もございますし、ずっとご議論いただいておりますような認知度のこともござ

いますので、そういうおっしゃられたような気構えというのはしっかり持ってやっていくようにしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

**(多々良委員)**

先ほども言われてましたけれども、その資料1のその生物多様性の認知度が50%という平成25年度のこれは何か年齢別とか子供で何%、大人が何%とか、そういうのは分かるんですか。

**(石川部会長)**

多分、それは分からないです。分かってない。

**(事務局：三浦課長)**

年齢別という形ではないです。

**(多々良委員)**

でしたら、もし今度、また改めてやるとなったら、ちょっとその辺もやっぱり見えてたほうが、これからどういうとこやっぱり足りないなとか、この年齢層とか学校でとか、大人にはどういうふうに伝えていったらえいかとか、そこもちょっと指標になりやせんかなと思います、ちょっとこの300人で、年齢が分かんないという、ちょっとなかなか評価も難しいかなと。

それからもう1点、生物多様性の評価、高知の生物多様性は一体どうなんだっていう評価がないままスタートを切っているということがあるので、私は次回のこうち戦略を立てるときには生物多様性を評価して、そこに目標がまた出てくるんじゃないかなというところを思っているんですけども、次の項目のところでは話が出てくることになるんだと思いますけど、そういった意味でも、ちょっとこれもう計画を立てたもんだから、このまんま、今回行かざるを得ないのかもしれないですけども、この行動計画の中で、プラン3の守るのところで取組1からいくと海、川、里、あとまちもあつたと思いますけど、これらに優れた自然環境の保全と管理ということで、全部に優れたが付いてくる。優れたというのは、何より優れてるという比較の言葉なので、例えば日本全体に比べて、高知はここ優れてるよと。そういう使い方になるんだと思うんですけど。その評価さえきちっとできていないので、私はこの優れたは、あると、ちょっとモチベーションが下がるというか、もう優れているからいいじゃないという、何かちょっとそういう県民に向けてのメッセージとして、優れたが付いてたほうがいいのか。ちょっと私はないほうがいいのかという思いがあるんです。これはもう計画に載ったもんですから、今さらこれ削るということじゃないんですけど。次回のときにこの意見を反映させていただいたらなと思いました。

**(事務局：三浦課長)**

今回の改訂の話でどう直していく、改善していくのかという点だと思いますので、その辺もしっかりと議論をしていきたいと思います。

**(前田専門委員)**

資料3で、9番に書いていただけていますが、ちょっと、魚類のへい死ですね。過去に原因不明であったものについては、新たに分析法が見つかったりあるいは本年度発生、毎年恐らく十二、三件は事故があるというふうに聞いておりますが、そうした中に新たに見つかったから、そうじゃないんですね。現状、5年ほどでいいかなと思って、もし使っとならなければ、既にやってないと。あるいは新たに分析法が見つかったということであれば別ですよ。分析法これちょっとどうかなって気がして。

毎年厳正に、薬剤が決まっていることも、各団体へも情報が下りてきていると思います。そこら辺がちょっと分からなかったものですから。質問したところです。

**(事務局：三浦課長)**

恐れ入ります、ご質問の内容が専門的なものですから、私からの回答は難しいですので、センターにつながさせていただきます。

**(岩内委員)**

レッドデータブックにウナギは載っているのでしょうか。

というか、これ国連のほうで載ったというのを聞いて、高知県はウナギが名産なので、それについて何か表明とか、運動とかはないのかなと思ひまして。

**(事務局：三浦課長)**

すいません、改めて確認してご連絡させていただきます。

**(岩内委員)**

全世界的に話題になっていると思いますので、ちょっと気になりました。よろしくお願ひします。

**(石川部会長)**

はい、ありがとうございます。まだ、あと2番目の議題が終わってからですので、一度ここで10分間休憩に入りたいと思います。3時3分から始めたいと思います。よろしくお願ひします。

～ 10分間の休憩 ～

議題 生物多様性こうち戦略の改訂について（資料4，5に基づき説明）

～説明を終えて、質疑応答～

**（石川部会長）**

はい、どうもありがとうございました。

それでは、今、ご説明いただきましたけれども、どうでしょう。最初にご質問からお受けいたします。よろしくお願いします。

ちょっと私のほうからいいですか。基本的に追加項目だけで削除しないということですが、今、現行の記載内容ですね。これは見直しをしていくということでしょうか。

**（事務局：中川チーフ）**

資料4に書いてないようなところも（1）に書いてございますが、基本的に時間が経過しておりますので、時点修正ということで新しい統計値ですとか、新しい動向ですとか新たに得られた知見とかいったようなものがございます分については、当然リニューアルしていくというふうに思っております。それ以外の点に関しましては、基本的には前回策定したときに足掛け2年を掛けて、十分ご議論をいただいているような内容でもございますので、基本的には現状維持といえますか、大きくフルモデルチェンジというよりはマイナーチェンジというようなことで考えておまして、大筋では今の計画をいかしつつ必要な部分の修正、追加等を行っていくというような感じでご理解いただければと思います。

**（石川部会長）**

前回は高知の生き物とか自然に関しては、専門家の方に依頼して、指定していただきました。その同じ人に一応見ていただいて、修正とか追加とか削除ということももちろんあるということ。

**（事務局：中川チーフ）**

そうですね。受託業者のほうからのご依頼ということになると思いますが、現行の記載内容部分、計画の最初のほうの部分ですとか、現状とか、随分執筆していただいておりますので、外部の方に。その部分については再度リライトというような形で、ご確認も含めて依頼するということを考えております。

**（石川部会長）**

はい、ありがとうございます。いかがでしょうか。

先ほど福田委員のほうからもございましたけれども、新しく入れるべきだということ

は早急に何とかする。

### (依光副会長)

さっきの議論のときに、高知の生物多様性などの多々良委員から評価の話も出ている。それから、事務局のほうからは既存の資料で見たいという話でした。それで、評価軸ってというのは今の全国的な声と、それと高知県において歴史軸というものがあります。この30年前、50年前はどうだったのか。今それに比べてどうなのか。そういう軸があります。実は、前回の最初の前案を書いたというのは、私、川の話を書きました。ことごとく否定されました。それはなぜか言うたら証拠がない。県の河川課のほうで川の、要するに河床構造というのがすごく変化して、小石とか砂利とか、そういうものが増えて、ウナギの寝床とか、それからアユの生産力、ヨシ、川石、大きな石が以前はごろごろあったのが、だんだん砂利の部分が増えて川の生き物にとって非常に住みにくくなった。そういうようなことを何個も書いたんですけど、ほとんど消えました。私はそれこそ70年近く、東部の河川をずっと見てきてるんで、特にアユ釣りをしている方は、どこにどういう石があるか、そこを狙うので大体覚えてるんです。それが、特にこの近年というか2000年ぐらいからの豪雨が始まります。物部川が2004年、2005年に豪雨がありました。それから、2012年か3年ぐらい。そして、今年ありました。その度に川は悪くなっています。ただし、ここの下流の物部川整備計画なんかにおいて、国交省がかなり整備します。そのときに、護岸とその捨石の部分に巨石を使う。それが意外と豪雨のときの効果を発揮します。そういうことって実は国交省も余り意識していない。今、行って見ていただいたら分かりますが、砂利山があちこちにできています。それから、川の問題で中州が以前には固定されて、樹木とヨシとか普通に樹木が河原を占拠していました。カワラナデシコなんかほとんど消えかけていました。中州って非常に生物にとって大事なものは、コアジサシの営巣地になる。それから、今度、高知県の希少種になったイカルチドリもそこで営巣します。それから、コチドリなんかも一緒です。それらにとってはすごく良くない話です。中州のかなりの灌木とか、草が今度の豪雨で流されました。河川敷あるいは中州依存型の生き物が希少種にならないようにするためには、この状態をできるだけ維持する。

川の問題で、川というのは要するに森の状態を映す鏡ということです。豪雨時代になると、すごく山が崩れやすい。それでもう一つは鹿が稜線部から中間地帯までかなり降りてきていますので、林相曲線がほとんどないところが増えてきている。そうするとまた崩れやすい。川の問題としても高知県はすごく川がきれい。仁淀川日本一。水質とか見た目のきれいさはすばらしいです。仁淀川も四万十川も。こっちの川も濁水が終わったときにはきれいです。ところが、河床になるとやっぱり小石、砂利、そういう部分が増えてきています。四万十川が早くから尺アユが釣れだしたと。尺アユが釣れるということはアユの密度が少ないということです。密度が多かった1990年ぐらい、プロの釣り師に付いて写真を撮りました。土佐の川というのを。そのとき、沈下橋から下見たら20cmぐらいのアユがう

じゃうじゃいて、プロの釣り師が大体 100 匹ぐらい 1 日で釣りました。そういうふうに豊かなときはそんなにむちゃくちゃ尺アユは出ません。今はすごく少なくなっているんで 1 匹のアユの餌の占有地が増えるんで、尺アユが増えると。だから、そういうような統計データでもアユってというのは非常に指標になる。前も出してたと思いますが、それは余り表に出てませんでした。データとして出てたと思います。それで、そういうことからきちんと土佐の川の実態を評価するようなことをしてもらいたいと。

森の問題ですが、今年、森林管理経営法が通って、それで来年度から実施。これは大変な問題につながる可能性がある。林道とかさらに皆伐も含めて林業振興という視点からやる。環境整備がない。ますます森の問題が川の問題につながって、要するに生物多様性とか、あるいは森林の生態系とか、あるいは生態系サービスというか、それにつながる可能性が多々あると思います。これから機械化だとか進んでくるとどうなるかに対して、教科書そのもののもの。今これからは本当に正に豪雨時代ということが、前は 30 年に一遍、あるいは 100 年に一遍と言われてたものが、10 年に一遍あるいは 5 年に一遍ぐらい来るような時代になってます。ですから、そういう環境も含めた形で生物多様性、森、川をどうしていくのかということを考えていかないと、ますます荒廃が広がっていきます。今年、確か県が発表したのでは、調査というものでは荒廃地が 1,500 箇所。これ全国一、山が崩れてるということを意味します。ですので、いまだに濁りっぱなしの川が幾つかあります。特に東部。そういうことがますます起きる可能性があるんで、そういう視点からも見てもらいたいなというふうに思います。確かに見た目とか水質とかは仁淀川とかはすばらしいですけども、仁淀川も実は砂利が一杯です。そういうことを認識して評価もしていただきたいなと思います。

#### **(石川部会長)**

はい。どうもありがとうございます。

いろいろご意見があって、今の 3 つありましたね。石的な観点というふうに川の生態系に関して、石的な変化をこの評価の中に入れられるかということ。それから、森林管理経営法に関しては新しい課題としてどっかに入りそうなんです。それから、気候変動とか気象災害が頻発するようになったということも関わってくるので、どこかに入れてもらいたいというご意見だと思いますけれども。ちょっと大変なのは歴史的な観点かなと思いますが、いかがでしょう。これは、どこでも何かちゃんと書く場合にはエビデンスを出せみたいなのは大学でもよく言われるんですが、前はそういう形できちっとした資料がないということで、ほとんど消されました。それを盛り込むことは可能かどうか。今すぐには判断はできないと思いますけど、何か見通しとかあります。

#### **(事務局：三浦課長)**

そこはしっかりこの後、検討を続ける中で、どうしていくのかというのもご相談させて

いただいて、決めていきたいというふうに思います。

一つの出し方としては、確かに科学的に数値でもって説明をしていくというところもあるかと思いますが、過去の経過はこうだという部分と、また将来に向けてどうなっていくのかという部分も当然でてくると思います、そこは素人考えですけど。

#### **(依光副部長)**

これからは災害復旧。コンクリートのあれって非常に川の河床を悪くします。あそこの下の捨石部分とか、物部だと、大体、護岸が下りてきて、それからそこから7、8m、石と巨石を置いている場所がある。そういう所は結構良くなっています。やり方一つで復旧作業にしても、やり方一つで改善できる。そこを自然の状況を見て、あるいは石の配置というのは、これは西日本が多いです。石の配置、どんな豪雨が来ても流されない石というのがあります。自然に流速をやり過ぎるようなやり方があります。だから、そういうことも知恵を入れながら、今まで本当に伊尾木川が20年ぐらい前に災害復旧でやられて、もうそこ全く情けない下流になりました。そんなことにならないように是非、配慮をすることをお願いをしたいと思います。本当にちょっとした工夫で川は悪くはならない。河床を浅くしてコンクリートの場合は悪くなります。いろんな知恵を出し合って良くしていただきたい。統計データでは先ほど言いましたけど、アユのデータなんかは、もうはっきり出ています。1980年、これが1,400トンぐらい。今、何トンかという100トン以下です。特に四万十川がひどいです。あそこ35トンってびっくりしました。四万十はかつて1,000トン以上はいました。そんなこともデータとして入れながら、それはなぜかというようなことに踏み込んでいただきたい思います。

#### **(事務局：三浦課長)**

そういう切り口であれば、私個人的には可能だと思っています。その原因が何かという突き詰めようとする中で、明確でないことは書くべきでないというところは正直あるかと思っています。そういったところはこういった表現をとれるのかというのはまたご相談させていただきたいと思いますし、その災害復旧の部分については、たちまち今回は安芸川がほとんど決壊状態までいってましたので。早急にまた工事が始まると思います。その辺は土木の状況なんかも確認しながらいきたいと思います。

#### **(石川部長)**

はい。ありがとうございます。

他の課がからんでくるところ。計画の中に具体的な数値目標などを入れて、行動計画表を作りますと、なかなかそれがうまく斤内調整が動かないという前回の経験がありますので、事前に根回しが必要かなって思っています。

はい。他にどなたか。

### **(岩瀬専門委員)**

戦略を基にしていって、この5年ぐらいいろいろ取組をしてきたんですけども、いろんな人の話を聞くときに、なぜ生物多様性が減少することがいけないことなの。なぜそれを止めなきゃいけないのかということが、実は戦略に書いてないんですね。生物多様性が減少することによって何が起きるのか。地球温暖化だったら、海水温が上がることで水蒸気がいっぱい出てきて、この間みたいな豪雨が起きるようなですね。今、問題になっている40℃を超えるような日ができてくるとか、だんだん目に見えてきて、みんなこれは何とかしなきゃいけない気持ちになるんですが。生物多様性って、ムカデや蚊やハエはいなくなってもいいんじゃないのみたいな。そういう話がどうしても出てくるんですよ。なぜ生物多様性が減少することを食い止めなきゃいけないのかという話をやっぱり、どっかに分かりやすく書いてというのは非常に大事じゃないかなと。モチベーションを保つことができるような工夫が必要やないかなと思っています。自分が関わっていた戦略を見直しても全然、決定的に足りないものがあるなあとちょっと気が付いたもんですから、是非、よろしくお願ひしたいと。

### **(事務局：三浦課長)**

確かに、ご指摘のとおりだと思います。実際、どういった表現ができるのかというのは、またいろいろ難しいところ正直感じてますので、またそこは、いろいろ検討を重ねていきたいと思ひますので、よろしくお願ひいたします。

### **(竹内専門委員)**

私、この会に、この3月まで県におりまして、今回初めて参加したわけですけども、そういった中で県の中におったときに、多分ここにおける環境共生課の職員も、この職に就くまでは多分、多様性とか何とかということについて、技術屋さんには多分いない。事務屋さんであるということは、結局、全庁的な議論になってない。多分、市町村もさっき言われたように動きが悪いと。というのは、市町村の職員は県庁職員以上にいろんな二足三足のわらじを履いてやっている。だから、そこでそういう部門を構えん限り市町村は、まず動けないと思ひます。県庁もさっきも、その事業展開の中で各事業は、その各部門的に沿った行動をしますので、環境環境といっても多分、私も県庁、34、35年で卒業して初めてこんなことをやりゆうと知ったというような状況。多分、県の職員の中においても、まずそれは共通認識の中で施策展開をするということをしなない限り、事業事業でぶつかるということは、多分、皆さんご苦勞されると思ひますけども。それが歯がゆい結果になってくるということもあると思ひますので。私も県庁卒業生としては、まずそここのところの事業展開の上において、今回、見直し案において、その子供たちの代、当然大事、これからを担う子供たちも大事ですけども、それを進めていく公共機関の方々、特に県庁ですよ。そ

ういう意味で、どういうふうに各部門が調整ということ的位置付けて、事業展開をしていくかということの認識の共有、共通認識を持っていただきたいということを今日、いろいろお聞きして思いました。

**(事務局：三浦課長)**

生物多様性という言葉自体が、確かに県庁の職員であっても認識してない職員、正直いると思います。ただ、環境保全であるとかっていう、いろんな切り口で実は関わっている職員がほとんどだと思っています。特にハード整備に当たりましては、今までの工法はもう駄目だという認識は少なくとも技術職員の中では徹底はされていると思うのですが、それがどこまで徹底しているのかというと、確かに疑問な点が出てきますので、そういったところは、私どもの課も参画をしながら、いろんな工法を考えていただいていると考えています。特に土木になりますけども、川であればそうですし、農業部門についても本来であればこれからは、環境保全に向けたその圃場整備であるとかっていう部分、やっていただいているというふうにしていかないといけない部分はあります。ご指摘のとおり、全ての職員がどこまで認識をしているのかというと、確かにそれはご指摘のとおりのところがございます。市町村の職員について、どれだけ認識をしているのかというものは、確かに本当に疑問符が付きます。いろいろ持続可能なという言葉がまた、国においてもESDとか英字で使用され始めてますので、なおさらちょっと縁遠いものになりつつあるのかなとも思いますので、いかに周知を図っていくのかという部分を工夫していきたいと思っておりますし、それを私どもだけで頑張るのではなくて、皆様にもご協力いただいて県民の皆様にも広げていきたいというふうに考えています。それは、なかなかすぐにできるものではないと思っておりますので、いかにそれを広げていくのかというところだと思っております。

**(石川部会長)**

なかなかハードルが高い。今、SDGsの話が出ましたが、ちょっと私少し気になったんで質問させていただきますけども、この追加項目の中の戦略策定に係る国内外の動向で、持続可能な開発目標(SDGs)。かなり大きな動きでこれで多分、世界が動いていくんだらうと。海の生物を守ろうとか、陸の生物を守ろうというのは、生物圏とエネルギーがベースになって、その上に社会が成り立っていて、その上に経済があります。経済も持続可能な形で発展させてベースになるのは、生物多様性だということなんですね。そこにそう書いてありますんでね。ですから、これってちょっとこの扱いでいいのかな。ここでちょっとのけといていいのかな。ちょっと大きな形で述べたほうがいいのかというふうに思う。

**(事務局：三浦課長)**

本日お示ししましたものは、たたき台という形でもございますので、これを実際にどう落とし込んでいくのかという部分は、また検討させていただきながらと思っておりますし、や

はり SDGs、お題目としても一番上に来る世界的な動きというふうな認識はしております。ただ、それを一番最初にどんと置いたときに、県民の方がどう思うのかというのはなかなか難しいところがありますので、ちょっとその辺の書きぶりとか順番を工夫しながらということ考えていきたいと。

**(細川委員)**

第2章のこうちの生きものというところで、今、レッドリストのほうと併せてブルーリストなんかも。それで里山の荒廃がすごく、私たち現場に行つてすごく気になって、そのブルーリストなんかも、こういったやっぱり高知県の自然の評価に入ると思っていますので、そういったのはここに組み込むようにはできてますでしょうか。

**(事務局：中川チーフ)**

取りあえず考えておりませんでしたので、またそうしたご意見頂きながら、改訂を進めてまいりたいと思います。

**(細川委員)**

ここにそういった特定外来とかの記載もありますよね。私たちも地区分けて結構やっぱり採集して、やっていますのでそういったものもきちんと統計として出していただけたらと思います。それで、そういったことをやっぱり広く県民に周知して、それから子供たちも一緒に外来植物なんかの調査とか、それから身近な植物の調査とか、そういった啓発につなげていけたらと思いますので。調査するだけでは、私たちもすごくやりがいもないんですよ。こういったところに活かしているということ、きちんとやっぱり知らせていただきたいと思います。

**(事務局：中川チーフ)**

基本的に高知県の実状といったようなものが、県民に分かりやすく、伝えていくという点で、やっぱり数字とかグラフとか、そうしたもので長文でずっと書いていっても、なかなか分かりにくい面もあると思いますので、そうした有効なツールの的に各種のデータを活用しながら、作り直していくというようなことにしたいなというふうには思っております。

**(細川委員)**

一般にそれこそ、高知の自然は豊かと言う人が多いんですよ。でも、実際に現場に出ると本当に豊かなのかというのをすごくいつも疑問に思ってるんです。すごく外来稲科とかすごく増えて、耕作放棄地とか、どんどん変わってきてるんですよ、自然も。そういったものも、やっぱりただ見て、「グリーンがあるから、ああ緑がきれいやな」とか、「水がきれいやな」じゃなくて、やっぱり本質を見る目をと。養うような、そういった作り方

を是非していただきたいと思います。

**(事務局：中川チーフ)**

都会の多様性と中山間地域の多様性は在り方が違うと思うんです。高知県の多様性戦略ですので、高知県の実情とといいますか、「高知県らしいものを作れ」と部長に言われてるんですけれども、そうしたものにポイント置いてというふうには思ってますので、意見交換とかも重ねてまいりますんで、幅広にむちゃ振りでも構いませんので、委員さんのほうからはご意見を頂いただけ頂きまして、どこまで対応できるかというのはまた別の問題なんですけれども、いろんなアイデアを頂ければ、それを基にしてみんで、できる限りのことをしてまいりたいなというふうに思っております。

**(石川部会長)**

それは生物多様性の評価。出してる調査、取組の中に入れるということですね。

**(事務局：中川チーフ)**

そういうことになりますかね。あと、どんな形になるかなどもまた別途こんなふうなところにまとめたらいいのではないかというようなご提案も賜りながら、実際作り込んでいく中で検討していくことになるのかなとふうに思うんですけれども。

**(石川部会長)**

過去のデータというか、高知県は他の県から比べて豊かだけど、昔から比べたら全然駄目なんじゃないかっていうことを評価するための資料が、どの程度使えるかというのをご検討いただく必要ありますね。それは少しデータの掘り起こしが難しいかなという気はしますけど。

**(永野専門委員)**

皆さんからご意見頂いて、現状評価とか、どこまでできたとか、課題の抽出なんていうのも重要なんですけど、第7章にある戦略の推進、役割分担、こちらがもっと明確なものでないと、結局、この過去5年間、目標を大きく掲げたものの、進まなかったということにつながってると思うんです。

事業所のほうで言うとお恥ずかしい話ですけど、先ほど出てた中では環境問題委員会が無くなりました。私が委員長を行って生物多様性と事業者の課題というテーマで4年間出しましたけど、無くなりました。県内の事業所が集まる会の中では多分最大やと思うんですけど、事業者の役割としてここページ101にも書かれていますけど、こういうぼやっとしたものでは事業者は動かないと思います。毎年知事と意見交換会を経済同友会で行ってますけど、ここで県が強いメッセージを発さないと、委員会が無くなったように恐らくこの

先5年間何も変わらないままのように感じます。

**(事務局：三浦課長)**

どういった言葉が使えるのかというところは正直ございます。ただ、県民それぞれいろいろな立場でもって、どういった活動ができるのかというのは、提案するという形では可能だと思いますので、そういった中で事業所の方にどういったことを求めたい、求められるのかということも整理したいと思います。

**(石川部会長)**

かなり重要なことだと思います。その辺十分ご検討いただければと思います。他には。

**(岩瀬専門委員)**

行動計画の先ほど前段のほうで審議させていただいたら、たくさんの行動計画ができて、それプラスこれまで出てるもの、今回の改訂について、資料4って書いてある紙の改訂方針の下から2番目のところに、重点項目を設定するというのが書いてあります。このまま行くと、何かどれがうまくいって、小っちゃいこととしてはうまくいったのもあるんだけど、生物多様性に対する対策が進んだのか、進んでないのか、全然分からないまま5年過ぎちゃったと思うんですね。できればプラン1、2、3、4の4つっていうのが、実際に進みそうでできた達成感があって次につながるような重点項目っていうのを数少なくていいから、よその課にお願いすることというよりは、できれば環境共生課が中心になって動けるような、そういうものを重点項目としてはっきり打ち出して成果を上げていくっていう、何かそういう形が採れないと、してる人間がどんどんどんどんモチベーション下がっていったらと思うので、そういう重点項目っていうのをひな壇の上に乗っかってる何かじゃなくて、本当に動くものを持ってくるというような形で是非進めていただきたいなというふうに思います。

**(石川部会長)**

とても重要なご提案。課長、いかがでしょうか。

**(事務局：三浦課長)**

これもすみません。これからの検討材料ですけれども、個人的には今、整備をします行動計画、県の各事業、関係しそうな事業もいろいろ盛り込んでいるという状況ですので、必ずしも生物多様性とどう関係するのか、非常に見えづらい項目もございます。そういったところは今回改訂にあわせてしっかりと再整理して、それぞれの事業がどう関係していくのかというのは整理をし直したいと思っています。

**(石川部会長)**

その上で重点項目の整理を。その辺は意見交換会のほうでも出てくると思います。

**(事務局：三浦課長)**

また新たな項目のご提案を頂くということになろうかと思しますので、そういったことも含めまして検討を進めていきたいと思います。

**(石川部会長)**

他にいかがでしょうか。

**(岩内委員)**

生物多様性及び環境ということを考えてときに、やはりもちろん人間が自然に対する影響っていうのは一番大きなものになってくると思うんですけど、どうしても大きな環境を考えたときに、現代の私たちの人間の活動というものについての視点が、追加されてはいるんですけども、まだまだ足りない気がちょっと私はしました。

すみません、うまく言えないんですけど、もっと大きな視点で、世界的な視点で多分関わってくることなんではないかなと思えます。例えば、イタリアのエトナ火山が噴火したら、日本のほうにもまず降雨とか天候的に影響があるように、大きなもので変化による危機ということも書いてはあるんですけども、もう少しこちらの記述のほうに人間の活動について書かれたほうが、もう少しここに関わってくる事業者の皆さんとかも我がこととして受け止められるような気がしたんですけど、どうでしょうか。

**(事務局：三浦課長)**

正直今、お話をいただいて、イメージしづらいお話ではございます。実際にそれを文字なり今回冊子として作成しますので、作成する上でどう表現をしたらいいのかというのがイメージできないところございますので、そういったところも含めて今後ちょっとお話をさせていただいて詰めていただければと思います。私やっぱりそういった戦略作ったときに、それ読めば自分の中でちゃんと整理ができて、イメージができて、じゃあ自分たちが何をしないといけないのかというのが分かるようなやはりものでないと意味がないと思ってますので、そういったところはこういった表現がとれるのかとか、若しくはちょっと難しいので表現を変えていくのかというところは検討させてもらいたいと思えます。正直、今のお話なかなか私の中で整理できないところでもございますので、ちょっとそこは話をさせていただきたいと思えます。

**(事務局：中川チーフ)**

最近話題になってる話としたら、使い捨てプラスチック製品をやめようという、ストロ

一ですね。大量ごみで、分解もされないし、とかいうような話で、コーヒーチェーン店ではもう紙製のストローを使うとかいう話があったんです。そういったような感じのお話を書くというようなご趣旨のお話でしょうか。

**(岩内委員)**

具体的に言うと、そういうことになるんですけども、人間のほうの活動の流れがやはり環境に大きく影響しているというふうな視点を1つ盛り込んでいただいたほうが分かりやすいのかなと思ったんですよね。

**(事務局：中川チーフ)**

分かりました。また検討の中で対応してまいります。

**(多々良委員)**

いろんな形で県民に分かりやすい冊子にしていかなきゃいけないということで、縦に横にいろんなまとめ方をここに出していかなきゃいけないです。ちょっと急に何かレベルが下がりまして申し訳ないですけど、例えばやっぱり口に入るものってやっぱりストレートにイメージができると思うんで、最近のウナギの話、テナガエビの話なんかは、もう口に入らなくなりつつあるというところを大きく。コラムでもいいんですけど、生物多様性がそのまま我々の生活に直結してるねというところも見える部分があったら理解しやすいのかなと思ったので、次の人のこれから作っていくときにちょっとご考慮いただけたらと思います。

**(事務局：中川チーフ)**

既に一定想定してる範囲内でございますので、ご要望にそえるようになっているんじゃないかというふうに思っておるところでございます。その他いろいろこんなトピック的にこの話題も盛り込んでいったほうが県民に分かりやすいんじゃないかなとかいうようなことがあれば、いろいろご提案いただければ、検討してまいりたいと思いますので、是非どしどし「こんなのどう」みたいな、記載事項についてご提案いただければと思いますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

**(多々良委員)**

テナガエビとかウナギの話は、行動計画の中で展開ができると非常に分かりやすい。非常にハードルは高そうですねですけども、ちょっとでも「テナガエビの漁獲量が上がってきて制限しなくても済んだよ」とか言ったら、もうそれは直接的な成果といいますか、生物多様性がちょっと回復したねというような話にもなるのかなと思ったりして、そんな単純なことでもいろんな部署が関わってくると思うんで、そんな単純なことではないとは思ひま

すけれども、こうち戦略にもりこめないかなと思ったりしました。

### **(石川部会長)**

全体の構成で、特に削るところはない、追加項目を列挙していただけてますけども、今はいろんな形で追加しなければいけない、追加すべきだというご意見があって、それはどこに貼り込んでいくかという作業がでてくると思いますが、追加しなきゃいけないということは、今日の段階では出しておいていただいたほうがいいのかなというふうにはいいと思います。

### **(福田専門委員)**

行動計画というのは、非常に多様にわたってというか煩雑になっているということで、最初、この協議内容のときは非常に失礼ですけど見づらいというか、そんな気がしてしょうがなかったですけど。第4章までは一応、現在の高知県の現状みたいなものを書いてあって、ほんで、5章に高知県の課題が出てますよね。高知県の課題に基づいて初めて戦略が出てくるものだと思うんですけど。ところが、その高知県の課題いうところが非常に内容が少ないといいますか、省略してますよね。正に、この高知県の課題いうところへ先ほどの、例えば依光先生おっしゃったような歴史的な背景と現状ですね。その辺りも詳しく書けば、次の戦略が出てくるはずですよ。その辺りの継続性みたいなものをもう少し重視されたい。最近よく豪雨のたびに山崩れが起こって、その度に「ほらまた人工林か」、「山の上まで杉の木植えちゅうから崩れたんじゃないか」という話がよく出てきます。今回、私の山の近辺でも大規模な山崩れが起こって、道路も川も一杯になって、溪谷全体が土砂で埋まったようになりました。どうしてこんな土砂集まってるのか見てみると、雑木林が100mぐらい、それが高さ60mぐらい崩壊してるんですよ。これは決して人工林ではないんです。私、前からそこ気になってたんですけど、平坦地だったらそのまま真っすぐ木は立つんですけど、私の所みたいな安芸みたいな急傾斜地ですと、木もだんだんと最初は真っすぐですけど、だんだん太ってくると駄目なんですよ。つまり真っすぐ立ってないですね。だから、どんどん先は重たくなってくるから、結局は地割れを起こすというか豪雨の関係で一旦、地割れを起こすとそこから一気に雨が浸透していく。これは何が原因かという、雑木を切らなかったことが原因ですよ。昔は、30年に1回ぐらい、雑木切って炭にしたわけですよ。だから、山に人が住まなくなる。すぐに切らなくなる。だから、雑木は大きくなってひたすら大きくなる。だから伸びきって、最後に急激な雨で斜めに立ってる雑木が倒れる。それで、山頂のほうから落とす。結局、突き詰めて山に人が住まなくなったというのも大きな原因なんですけどね。杉の木は植わって構わんき、雑木は切ったらいかんとよく言いますけ、切らなかつたらいかんわけですね。その辺りのことまるでこう一般常識と違うことが現実に起こりゆうわけです。そういう深い問題点みたいなものもやっぱりある程度突き詰めていかないと多様性にも結び付かんでしょうね。いろん

な意味でそれを話し合せて、この課題のところに書いていただければと思います。もう1点は生物多様性の戦略ということで、よく会のたびに生物多様性ということで認識されていないことを言われます。私、最初に聞いたときは、まるで希少生物を保護するための戦略かと、つい素人は思ってしまうわけですね。だから、岩瀬さんも言われたとおり正に同感なんですけど、この前に枕詞をね。生物だけを守るものじゃないと。私たちが生きていくための生物多様性なわけ。持続社会のための生物多様性として。豊かな地域環境を守るための生物多様性です。枕詞をちょっと付けたらもう少し、狭い意味で捉えられないんじゃないかなというような気がします。これは大したことじゃないです。以上です。

#### **(岩瀬専門委員)**

今の前段の話、75ページからの課題の話をもっと膨らませてみたんです。実は、前日も今の戦略をするときに依光先生がおっしゃいましたけど、一杯書いたんです。全部消されました。消されるものが多いというのは、ある意味仕方がない部分もありますので、是非たくさん事例をちょっと紹介していただいて、1個でも2個でも残るようにしていきたいと思います。現実的な問題として、その証拠がどこにあるのかって言われるとなかなかつらいものがやっぱり多いので、是非、たくさんそういう話を事務局のほうに出していただいて、その中で1個でも2個でも残していけたらなというふうに思います。

#### **(石川部会長)**

ちょっと確認していきますと、この章立てで高知県の課題は前段の4あるけど1から3の中で掘り起こされたやつを改めてまとめてると。ですから、ここはそんなに長くない。元々そんな長くするつもりはなかったんです。その前の段階に盛り込むことになったというふうなことです。

#### **(依光副部会長)**

環境共生課の事務局が各課の担当に持って行って回って、それで、これはできん。結局できないから皆、足していくんですね。そういうことで結局は、できそうなことだけ残って、よく分からん難しいようなことは消されていく。縦割り行政の中でそういうことが起きてるんで、彼らは自分の守備範囲で物事を考える。そこら辺を一緒になって、知恵を出し合ってやる仕組みができないかなというふうに思うわけです。

#### **(事務局：三浦課長)**

やはり、根回しということでは、私、非常に重要だと思いますし、前回、おそらく行動計画にどうつなげていくのかということに重きを置いたために削除されたというところがかかなりあるかと思います。そこはどう作り込むかの話だと思いますので、現実こういう課題が発生してますということを一方で示しながら、その課題に対しての対策を組んでる

のかどうかというのは、難しいというところ正直あるかと思しますので、それを今後どうしていくのかという一つの問題提起として表していくのはもちろん可能だと思います。直ちに県の施策としての行動計画に乗っけるという形は難しいかもしれませんが、そういった表し方は可能だと思いますので、ちょっとその辺またご相談させていただいたらと思います。

やはり、私ども共生課もそうです。こういった課題があるのになぜできないのかというところで、なかなか難しいというところで、消してほしいなという思いは正直いろんな場面で出てきますけども、それは消してしまうと県民の方にある意味損失になってしまいますので、現実こういう課題がありますよというのはしっかりと示すべきであろうと考えます。

**(石川部会長)**

是非そういう方向で、やっていきたいと思います。何か、突破口は見付かる気がします。

**(事務局：三浦課長)**

庁内の調整を進めながらということで、ご相談させていただきます。

**(石川部会長)**

明記するとそれは多分、他の内容ということで採用される可能性は高いんですね。それをうまく。

**(事務局：中川チーフ)**

トレードオフといいますか、細かいところまで書けば、書いた以上は県の計画ですので実行する責任というの問われますから、それを考えるとできもしないことをやっぱり、ちょっと書きにくいというところもありますので、書きつぷりをどこまでにするかっていうところが大きなポイントになってくるのではないかと思います。今の作り込み方だと二の足を踏んでしまわざるを得ないっていうところになってしまう部分が相当出てきますので、大きな方向性とか課題みたいなところを描いて、細かいところは毎年のPDCAがございしますので、そこで盛り込めるということもございしますから、戦略のほうはその課題認識というものに軸足を置くのであれば、行動計画についてはある意味片目をつむるぐらいのスタンスで作っていったほうが、実は我々の理想とするところへの近道になるんじゃないかとも思ったりもしますので、柔軟に余り理想ばかり追い掛けてもちょっと難しいところはございしますので、どうやったら目指すところに近づけるのかというような視点を持ちながら、改訂していきたいなというふうに思います。

**(依光副部長)**

川の問題なんかでも、そんなに私ども難しいこと言ってるわけじゃないんです。現場を見て、県がやってる物部川の上流でも工事はやってます、復旧工事。一種の自然工法でやったらそれまでの砂地がきれいに石が出てきます。だから、そういういい事例を見ながら、それでこういうやり方をちょっとした工夫で、川は変わる。それでそのことを認識してもらいたいです。国交省にも言うけど、なかなかモニタリングというか、やりっ放しで見てもらえないんですけど、確かに、ちょっとした工夫もしてるところは良くなってました。決して難しいこと言ってるわけじゃないです。

**(石川部長)**

なかなか工夫は必要となるようです。慎重にいろいろやっていきたいというふうに思います。

まだ時間がございますが、言い忘れていること、次にもつながるようなことを是非。この意見交換会については、西日本科学技術研究所のほうで調整を。

**(事務局：中川チーフ)**

調整とかは受託者のほうで行います。

**(石川部長)**

このメンバー以外の方の参画は。

**(事務局：中川チーフ)**

ご要望あれば、部会のほうはちょっとあれかもしれませんが。意見交換会のほうはフレキシブルに対応できますので、外部アドバイザーというか、そういうふうなことでこういう方も交えたほうがいいんじゃないかというご提案があれば、あらかじめ頂ければそういうことへの対応、十分可能ではないかというふうに思っています。ただ、予算が旅費以外はちょっと難しいのかなというようなところもございます。

**(石川部長)**

参加自由みたいな形ですね。ここのメンバーも。

**(事務局：中川チーフ)**

そうですね。参加自由というよりも、基本的に参加していただきたいわけですが、ちょっと欠席された場合にやっぱり手厚いフォローが必要かなとは思っています。

日程の都合もありますので、必ずしもなかなかフルメンバーがそろわないようなこともあり得ると思います。ご欠席の場合には討議状況などはお伝えしますし、必要があれば個

別に後で回って説明するようなことも必要かなというふうには思ってますんで、できるだけ早め早めに2カ月ぐらい前を目安に日程調整してまいりますので、欠席が少ない方向ではとは思ってますが、よろしくをお願いします。

**(石川部会長)**

他にスケジュールについて何かご質問ございますか。よろしいでしょうか。

それでは、10分残ってますがちょっともったいない気がしますけども、大体皆さん意見が出尽くしたようですので。

それでは、以上をもちまして本日の議事全て終了いたしました。事務局にお返しいたします。

事務局よりお礼のあいさつを延べ、自然環境部会を閉会した。

高知県環境審議会運営規程第7条第2項の規定による会議録署名委員

平成 年 月 日

委員

印

平成 年 月 日

委員

印