

第1回生物多様性こうち戦略（仮称）策定検討委員会

議 事 録

日時：平成24年8月24日（金） 14:45～17:05

会場：高知県立大学 永国寺キャンパス

（管理棟 2階会議室）

出席者委員：石川委員 依光委員 岩瀬委員 金澤委員 林委員 前田委員
事務局：小松課長 倉野課長補佐 松井チーフ 高橋主査 西村主事
（以上、事務局はすべて、林業振興・環境部 環境共生課）
アセス㈱ 浜畑氏 藤本氏

1. 開会

【倉野補佐】

それでは定刻になりましたので、「第1回生物多様性こうち戦略（仮称）策定検討委員会」を始めさせていただきます。

申し遅れましたが、私は生物多様性こうち戦略（仮称）策定検討委員会の委員長が決定いたしますまで進行を務めさせていただきます、環境共生課課長補佐の倉野でございます。よろしくお願いたします。

それでは、ご出席の方の確認を行います。

生物多様性こうち戦略（仮称）策定検討委員会は、6名の委員で構成されています。検討委員会開催にあたっては、後ほどご説明しますが、生物多様性こうち戦略（仮称）策定検討委員会設置要綱第6条により、委員の半数を超える出席が必要になっています。

本日は、6名の委員全員にご出席をいただいておりますので、本会議が成立することを、まずご報告させていただきます。

会議に入ります前に、本日の資料の確認をさせていただきます。

（事務局より、本日の配付資料を確認）

それでは、「第1回生物多様性こうち戦略（仮称）策定検討委員会」を開催させていただきます。

2. 議事

（1）生物多様性こうち戦略（仮称）策定検討委員会について

【倉野補佐】

まずは、「1. 生物多様性こうち戦略（仮称）策定検討委員会について」です。

委員紹介に先立ちまして、本日の開催に際しまして、一言お礼申し上げます。本
日ご出席の6名の皆さまにおかれましては、日頃より環境行政の推進にご協力をい
ただき、ありがとうございます。また、ご多忙の中、本委員会の委員をご快諾いた
だき、この場をお借りしまして、併せてお礼を申し上げます。

それでは、委員の皆さまの紹介を自己紹介という形をお願い致します。

(各委員及び事務局〔アセス㈱を含む。〕の自己紹介)

それでは次に、検討委員会設置要綱の確認をさせていただきます。資料1の1ペ
ージをお開きください。

(事務局より、検討委員会設置要綱について説明)

続きまして、委員長の選出に移っていきたいと思います。設置要綱第5条に基づ
きまして委員長の選出を行います。要綱では委員の互選により定めることとなっ
ておりますが、ご推薦や立候補はございますでしょうか。

【林委員】

自然環境部会の部会長でいらっしゃいます石川先生をお願いしてはいかがでしょ
うか。

【倉野補佐】

石川委員のご推薦がありました。よろしければ拍手をお願いいたします。

(拍手多数により、委員長決定)

委員のみなさんのご賛同が得られましたので、委員長を石川先生にお願いします。
それでは、設置要綱第5条第2項に基づき、石川委員長は、会務を総理すること
になっておりますので、これからの進行を石川委員長をお願いいたします。どうぞ
よろしくをお願いいたします

【石川委員長】

委員長に就任させていただきました石川でございます。よろしくをお願いいたしま
す。では、まず委員長が不在の時の職務を代理する方を決定させていただきたいと
思います。設置要綱第5条第3項に基づき、委員長が指名することになっておりま
すので、依光委員に代理をお願いいたします。

(拍手多数により、代理決定)

(2) 生物多様性こうち戦略（仮称）の策定について

① 環境審議会（自然環境部会）の審議結果報告

【石川委員長】

それでは、実質的な審議に入らせていただきたいと思います。部会では、資料2のとおり、生物多様性に関する動きや地域戦略を策定する背景について、自然環境部会の方で事務局からご説明いただきましたが、それについては省略をさせていただき、都道府県の策定状況及び、手引きの紹介や高知県の策定体制などについて、事務局からの説明をお願いいたします。

（事務局より、環境審議会（自然環境部会）の審議結果の報告）

以上のことを部会でご説明し、次のような質問やご意見がありましたので、ご報告させていただきます。

- ・生物多様性と一言でいっても対象が広く、どこから手を付ければいいのかわからない
- ・すぐには解決できない、長期にわたる問題が多い
- ・全庁をあげて取り組む問題であり、関連部署の連携が重要
- ・戦略ができた後の推進体制を整備する必要がある
- ・県民が理解しやすい戦略のタイトルが求められる

【石川委員長】

戦略のタイトルは、いますぐに決める必要はないということですが、いつぐらいまでに決める必要があるのですか。

【松井チーフ】

策定時期が来年度末なので、中身を勘案して、それまでに決めていただければ問題ないと思われれます。

【石川委員長】

戦略策定後の推進体制を構築してほしいという意見がありましたが、国家戦略の方はたくさん法律ができて実を結びつつありますので、地域戦略もそれにならって、実効あるものにしていかなければならないと思います。

これらのご意見があったわけですが、それを検討委員会の場で報告し、それを踏まえて本県の地域戦略について議論を進めていくことを、部会の方でご了承いただいております。

② 高知県の戦略内容について

【石川委員長】

具体的に高知県の戦略内容について、議論をしていきたいと思います。

高知県の戦略策定体制やスケジュールについては、先ほど事務局から説明があったとおりでありますが、具体的な県の策定手順と戦略構成等について事務局から説明をお願いします。

(事務局より、高知県の戦略内容について説明)

ありがとうございました。以上について、ご意見、ご質問等はございませんか。特に役割分担のところについては、いろいろご意見が出てくると思いますが。

【岩瀬委員】

目次そのものが、このままでは全然ダメだと私は思っています。そういうところから議論していいのでしょうか。

【石川委員長】

全然かまわないと思います。

【岩瀬委員】

まず、いくつか前置きが必要なので、そのお話をさせていただきます。

生物多様性戦略に関して、徳島県は非常に先進的に取り組んでおり、いいものを作ろうとしています。これを見て、本県でもNPO、NGOが主導するような形でいいものを作りたいと思い、同じような考えを持つメンバーが、本県の生物多様性地域戦略策定に関わりたい旨を、NPO、NGOを代表する形で県に申し入れました。そのときのメンバーというのが、石川妙子さん、谷地森秀二さん、谷川徹さん、佐藤重穂さん、そして金澤さんです。実は、今回のいただいた資料をこのメンバーで勝手に事前回覧し、一度議論をしました。今後もそういう形でやっていきたいと思いますが、構わないでしょうか。未公開のものを出してしまうことに抵抗があったものですから。

【松井チーフ】

県としては、隠す気は全然ないので、前向きにご検討いただける方にご意見をいただけるということであれば、それは全然構わないと思います。

【岩瀬委員】

ありがとうございます。今後もこのような議論をさせていただきたいと思います。

役割分担については、こんなものかなという印象ですが、構成に関して、私も執筆を引き受けておいて言うのもなんなんですけど、この会議で構成内容を議論する前に、すでに原稿の執筆依頼をされているのはいかがなものでしょうか。

その中で、私が依頼されたのは海藻類とサンゴ類でしたが、「生物多様性条約第10回締約国会議」(以下COP10という。)の愛知ターゲットで求められたのは、希少動植物の保護ではなく、生態系を構成する全生物の健全性なので、構成案に出て

くる脊椎動物や維管束植物のような高等生物だけでなく、もっと広い生物相を対象にすべきではないでしょうか。海について言えば、砂浜及び砂浜の生物はこの構成のどこにも入って来ないことになります。

本来ここで議論すべきは、高知県内にどういう生態系があって、それぞれの生態系の健全性がどうなのかをまず評価することであり、その中に個々の生物は取り込まれて然るべきだと思います。なので、ここでは動物、植物という分け方ではなくて、例えば里山の生態系があるでしょうし、内湾性の生態系といったものもあるでしょう。どんな生態系が高知県内にあって、それが現状どうなのか、ということをごここで最初に揉んでおくのが、一番いい形なのではないかと考えています。

【石川委員長】

どうもありがとうございます。

この構成は、兵庫県の事例を参考にされたと県から聞いていますが、本県がこの区分にしたのは、執筆依頼が可能なものに絞り込んだからではなかったでしょうか。先ほどの岩瀬委員のご指摘は、個々の生物群が必要ないということではなく、個々の分類群の説明より、生態系の方が大事だからその現状をしっかりと把握することの方が重要であるということよろしいでしょうか。

【岩瀬委員】

そのとおりではありますが、生物多様性を考えるときに、この構成に抜けている視点として、有用生物の扱いがあると思います。例えば酒造酵母などの産業に関する生物、碁石茶を作る時の発酵用の菌だとか、そういうものも当然入ってくるべきで、産業に関わるものが第3章にほとんど出てきていません。高知県の生物多様性を考えるときに、もっと網羅的に、何を見なければならぬかが重要であって、野生生物の生態系だけでなく、それ以外の生物群も考慮すべきだと思います。そうしないと、愛知ターゲットの目標に全く達しないと思います。

愛知ターゲットはみなさんご存知でしょうか。

【石川委員長】

COP10で策定された20項目ぐらいの目標のことですね。それを実現できるような戦略にすべきだということですね。

【岩瀬委員】

生物多様性国家戦略は愛知ターゲットを基に作ったものですから、生物多様性を考える際の根底に流れていると思います。

【石川委員長】

愛知ターゲットのずっと前に国家戦略があり、それに基づいて愛知ターゲットが作られた経緯があります。

【岩瀬委員】

前にあった目標が達成できないということで、2020年までに何とかしようというのが愛知ターゲットですよね。そこへ向かっていこうという流れで今、地域戦略が出てきていると私は解釈していますが、それでよろしいでしょうか。

【石川委員長】

そうではないんですね。環境省の手引きでは、これに準じて地域戦略を作ってください、ということなんです。ただ、非常に重要なことをおっしゃっているので、これはなんとか取り込めないものでしょうか。私としては、今示されている個別群はこれはこれで切り口が違っただけで、みなさんに情報を提供するためにはこういう切り口はあってもいいと思いますが、ただ生態系については、今おっしゃったことが抜けていたのでまずいということです。生態系は4番目にありますが、これをふくらませる形でやっていく必要がありますかね。

【依光副委員長】

私も個別の生物群はあっていいと思います。審議会でもあったように、生態系ネットワークとか、第3次国家戦略が作られた経緯がどこにも出てきません。一番重要なのは、4番目の生態系に関する自然がここ二、三十年間で激変していることです。生き物の環境、特に中山間地帯は激変して人工林ばかりになり、クマや野鳥も住みにくくなりました。山から人がいなくなり、それに伴って山は動物も鳥もいなくなりました。

また、最近、川が小砂利化されて、仁淀川や四万十川でもいろんな問題が生じています。物部川はダムと山の上流部が関わっていますが、この5年10年でひどくなったのは河原の土が富栄養化しすぎて、本来の河原の生態系が損なわれたためです。審議会でも申し上げたのですが、多自然型川づくりできれいな川は作りましたが、これは人間から見た都市型の自然であり、本当の自然の生物多様性は考慮されていません。今のこの構成では、そこが反映されないで、いろんな団体等の意見も吸い上げて、議論していく必要があるのではないのでしょうか。

【石川委員長】

岩瀬委員とほぼ同じ趣旨の意見ではなかったかと思います。高知県の課題をまず浮き彫りにすべきだというご意見ですね。そうしますと、目次を組み替えるという作業はここではすぐにはできませんので、どういう形で進めますか。

【金澤委員】

今ここにある構成は、植物・動物が強調されすぎていて、高知県のレッドデータブックで取り上げられている生物だけを取り上げるような印象を受けました。これはこれで現状把握という意味で重要だと思いますが、その前に、本県のここ五十年ほどの自然の変化と人間活動の動向を把握することが、より重要なのではないのでしょうか。その現状を踏まえて、課題を抽出する作業が必要だと思います。そうしな

いと、地域戦略の意義が見えてこないと思います。

それを踏まえて、章立てについて考えますと、そういった個々の材料が集まったうえで構成を考えればよいと思います。その際、タイトルも含めて、県民にわかりやすいものにしていくことが重要だと思います。

その中で、高知県らしさの何を地域戦略に込めるのかを最初に出していかないと、おもしろくもないし、県民の関心も引かないと思います。現状は現状でいいんですが、過去からの変化をとらえていくうえで、土地利用や植生の変化を把握することが重要だと思います。そういったバックグラウンドとしてのデータがあれば、高知県がどういふ変化をたどって今があるんだということが見えやすくなると考えられます。そういう時間軸がわかるデータをできるだけ早い段階で示していただければと思います。

章立てについていえば、今の「4 生態系」は課題になってしまっているのに、岩瀬委員がご指摘のように、高知県の生態系が掲げられてなく、高知県の特性は地勢・気象の中にまとめられていて、あっさりした印象を受けました。高知県の自然環境のバックグラウンドを掘り起こして整理し、それを踏まえた今の現状と課題、というステップではどうでしょうか。

【石川委員長】

ただいまのご意見を踏まえて、生態系の現状分析と課題について、新たな原稿執筆の依頼は事務局として可能でしょうか。

【高橋主査】

執筆人数の件もありますが、それは原稿依頼ですむことなのでしょう。ご議論の中で解決することなのでしょう。

【石川委員長】

農業センサスなど既存資料の掘り起こしとか、集計からも見えてくるものはあるでしょうが、それ以外のところは、現場を踏んでよく知っている研究者にしか書けないところもかなりあると思われます。生態系はまさにそうで、長年調査している人でないとわからないと思います。もし依頼するとすれば、具体的にどんな分野が必要でしょうか。特に劣化した生態系で、戦略に盛り込まないと後々大変なことになると思われる項目がありましたらお願いします。岩瀬委員、いかがでしょうか。

【岩瀬委員】

私が思ったのは、最初に地勢・気候が来るのはいい。2番目に生態系、3番目に植物・動物としてはどうでしょうか。どこに入るのがいいのか、私自身も今すぐ判断はできませんが、人間が利用してきた有用生物をどこで取り扱うかが問題です。農林水産業のように単に収穫してきたものではなく、生物種として、あるいは品種として使ってきた、農作物の在来品種や酵母、その他菌類についても、どこかで書いておかなければならないと思います。これはたぶん、産業分野の人でないと書け

ないです。

【金澤委員】

生態系を細かくどこまで分類するかですよね。

【岩瀬委員】

生態系はあまり細かく分けると、読みにくくなるので、むずかしいところだと思います。

私は現状と課題の書き方について、現状と課題は章のレベルで分けた方がわかりやすいと思います。取り組みはその後に出てくる話で、すでに取り組んでいるものと、これから取り組んでいくものを分けるのは、これからの作業だと思います。

【金澤委員】

愛媛県の戦略の中では、生態系を原生的地域、里地里山地域といった景観的な区分にしてあり、地域ごとの役割や課題を多少書いていますので、こういった区分が参考になるのではないのでしょうか。

私も、現状と課題については、今の構成では同じ章立てになっていますが、分けた方がいいと思います。4番目の「生態系」は明らかに課題になっていますね。

【石川委員長】

現状と課題を分けて、執筆するのはむずかしくはないですか。例えば、金澤委員、クマのことを想定してみて、現状と課題をすばっと分けて、別に章立てして、書けるかどうかですね。書きにくいんじゃないのでしょうか。

【金澤委員】

この章立てを見たとき、動植物があくまで分類の最下層だと思ったんですね。レッドデータブックに記載されている内容が現状としてそのまま示されると思ったので、分けた方がいいと思いました。

【石川委員長】

地域戦略として、こういうのを踏襲し、現状を改めて把握しておくことが、必要だということで、こういう章立てにしたのだと思います。これはこれで必要だと思うんですが、強調の仕方、資源の割き方、ポリシームの割り振りが、これで見ると、生態系の章立てがあっさりしすぎて、現状分析になっていないと感じられたわけですね。それで、生態系を先に持ってきて、その後に分類群を、このままなのか縮小するのとは別にして、ということですね。私は、分類群がなくてもいいとは思わないのですが、みなさんはどうお考えでしょうか。

【岩瀬委員】

この戦略の中では、希少種をメインに取り上げることになるのですか。

【石川委員長】

そうはならないと思います。

【岩瀬委員】

「2 植物・動物」の項目出しをみると、貴少種の保護がメインのような印象を受けます。生物多様性では、どこにでもいる、いわゆる普通種をしっかりと把握することが重要だと思います。

【石川委員長】

「希少種」という表現は削除してもいいと思います。

章立てしていく場合、いろんなカテゴリーをまず想定して、それをどのように分けられるかということ、大局的に全体の流れの中から見なければいけないので、それを少し議論する必要がありますね。

生態系を前に出して、その現状を見る場合、自然生態系、人為的影響のある二次的生態系、都市生態系といった、地域区分、空間区分がまず必要になってきますね。生態系には、そういう場があるわけですから。河川とか湖沼とか草原とか畦畔（けいはん）とか。細かくいうと全部ちがうわけですね。どこまで細かく分けて課題を浮き彫りにするかというと、問題となっている箇所をクローズアップできるような分け方がたぶん必要だと思います。先ほどお願いしたのは、そういう区分で、何が問題になっており、どこを強調すべきかということでした。本県の中で、生物学的に劣化の激しい生態系は何で、何を強調すべきとお考えでしょうか。場を設定した区分についてお願いします。

先ほどご指摘のあった菌類等の有用生物については、産業や文化、恵みといった括りの中で取り上げるべきもので、どこかには入ってくるとは思いますが、生態系とは別にとらえたいと思います。生態系を強調するのであれば、問題となる場の設定をきちんとして、高知県の特徴が表れるような括りが大事で、ここにオリジナリティが出てくるのだと思われまます。

【岩瀬委員】

例えば、海に関して言えば、岩礁、干潟、砂浜、河口域といった区分が考えられますが、分け始めるとキリがないので、あまり細かく区分するのもどうかと思われまます。

【石川委員長】

そうですね。あまり細かくするのも問題ですね。先ほど依光委員から、森、川、海というご指摘がありましたが、高知県の場合は、そこに中山間地が入ってきますので、例えば、奥山、里地・里山、里海といった区分も考えられますね。行動計画に反映させるためには、現状と課題の章立てとも整合が取れている必要もあります。特に生態系と生物多様性の保全については、生態系そのものが保全されないと生物

多様性は保全されませんので、ここが一番リンクするところではないでしょうか。そう考えると、割と常識的な分け方に落ちつくのではないのでしょうか。

【岩瀬委員】

そうすると、奥山があり、里山があり、河川があり、まちがあって、海があるということになりますね。

【石川委員長】

まちは、なくてもいいだろうということですよ。

【岩瀬委員】

まちはどうなのでしょう。都市生態系を無視していいのでしょうか。小さくてもいいので章立てしておいた方がいいと思います。最終的に行動計画を書くわけですから、全ての県民ができることを書いておく必要があると思うんですね。ですから、まちの人でもできる行動計画が必要という意味で、まちは章立てしておいた方がいいと思います。

【石川委員長】

そうしますと、暫定的には、奥山があり、河川があり、里山があり、海があって、ということになりますかね。

【依光副委員長】

奥山と里山の間に、中山間地帯があるのではないのでしょうか。

【石川委員長】

中山間地も里地・里山に含まれていいのではないのでしょうか。人間の生業によって成立している自然として、環境省の定義ではそうなっています。

【依光副委員長】

私が考えている中山間地は、ほとんど人工林になってしまった森林地帯を指していて、人間が里地里山のように濃密に関与していない山間地域のことを言っています。この環境が激変しているのです。

【石川委員長】

それでは、奥山、人工林の卓越する中山間地、里地里山、河川、海、ということでもよろしいのでしょうか。

【岩瀬委員】

海については、海岸を含む海、ということになりますね。

【石川委員長】

はい。海岸域を含む海ということです。これらに関して、地勢・気象の次に、生態系の現状と課題をどんと出していくわけですね。

執筆依頼については、すでに出されているのですか。金額についても確定されているのですか。

【高橋主査】

分類群についてはすでに執筆依頼を出しており、金額等も明記していますが、追加で5つの生態系について、5人の方に依頼するということがよろしいでしょうか。

【岩瀬委員】

すでに依頼されている方については、原稿料はそのまま、項目だけ追加するわけにはいかないのですか。すでに依頼している分を取り消すわけにはいかないでしょうか。

【高橋主査】

費用の面は県の方で調整するとして、すでに依頼した分については変更するのは困難ですので、新たに5つの生態系について依頼する方向で調整したいと思います。追加する分についても、実際に実践されている方に書いてもらうことになるのでしょうか。

【石川委員長】

そうでないと書けないと思います。

さて、県の方で追加を了解していただきましたので、役割分担を決める必要がありますね。次のような分担でどうでしょうか。

◇奥山については、植物＝石川委員長、動物＝金澤委員

◇人工林の卓越する中山間地については、依光委員

◇里地里山については、石川委員長（前田委員は手直し）、動物＝谷地森氏

◇河川については、植物＝石川委員長、動物＝依光委員と高橋勇夫氏

◇海については、岩瀬委員

【依光副委員長】

河川の問題は、川の構造の激変なんです。県も取り入れている近自然工法をなぜやらなければならないのか。それだけ川を壊してきた、長い間の行政の問題でもあったし、治水中心主義だったし、安上がり治水だったりしたわけですね。そのあたりのことを反省しながら、今やっと近自然工法をやりだしているんですね。我々でなければ書けないところもたくさんあります。

【石川委員長】

川の環境の変化については、植物に表れてくる部分と、水の中の生物に表れてく

る部分では、時間的なスケールや変化の速さも違ってきます。例えば物部川であれば、ダムができたことと、築堤に押し止められたことによって、砂礫州上の遷移が進む一方で、流路の深掘れが進み、治水上非常に困るわけです。生物多様性も劣化し、河川らしい植物がいなくなります。物部川の下流部（高知平野を流れる部分）は元々扇状地なので、網目状に流れる川の形態をとっていて、攪乱の頻度の段階的に異なるものが一つに共存していたので川の生態系が多様だったのですが、押し込められて遷移が進んだところと深掘れを起こしたところの二極化が進んでしまいました。遷移が進んだところでは、山とか里地から流れ込んできた川以外の植物がトラップされて、川ではない植生がどんどん広がっています。川の中の動物は、もっと短い細かいスケールで動きます。川床の形態が単純化していくと、粗い礫と細かい砂のどっちかになって、中間がなくなってしまいます。そうすると、底生生物にしても非常に単純になってくるわけです。そういった変化のスピードを踏まえた生態系の分析が必要になってきます。

【依光副委員長】

どこまでさかのぼるか、ですよ。

【石川委員長】

たぶん、ダムができる前の昭和 40 年代まではある程度さかのぼる必要があるでしょうね。河床形態や植生は過去の空中写真を見ればわかりますが、それ以上のことはなかなかわからないものです。四万十川の自然再生事業も目指しているのは、昭和 40 年代の河川の状態です。そこまでさかのぼれば、昔のような生物が持続的に生息・生育できる川に戻れるということです。

【依光副委員長】

保全すべき自然の原点を昭和 40 年代と、10 年間の幅を持たせてしまうと、高度成長に入ってしまう、自然環境はすでにかなり改変されている状態になります。なので、昭和 40 年頃と表現した方がいいのではないのでしょうか。

【石川委員長】

海の方は昭和 40 年頃まで調べられますか。

【岩瀬委員】

あまり資料はないかもしれませんが、調べます。

【石川委員長】

書ける範囲でいいと思いますよ。

【依光副委員長】

海で変わったのは、安芸とかの海岸にいたウニや貝類でしょうね。ナガレコも含

めて、いくらでも貝がいたのですが、それが今は全然いませんからね。

【岩瀬委員】

防波堤と堆積物が粗くなっていく過程が見えるところまではさかのぼらないといけないと思います。

【石川委員長】

役割分担は決まりましたが、原点を昭和 40 年頃とし、わかる範囲で書くという方針で、取り敢えず暫定的に決めたいと思いますが、いかがでしょうか。

【高橋主査】

“まち” はだれが書くのですか。

【林委員】

“まち” の生態系については、人間が利用するという視点が重要になってきますね。その視点がそれぞれの生態系の中に入っていれば、生態系は身近なものになるので、わざわざ“まち” の生態系を掘り起こさなくても、県民のしあわせ度をアップさせるために必要なこと、つまり、“まち” の生態系を回復するというのではなく県全体が豊かな生態系を維持することが重要ではないでしょうか。そちらに県民の目を向けさせる戦略にしていくためには、“まち” の中の生態系に目を向けるのではなく、豊かな生態系を保全して利用する観点から、本県全体の生態系に目を向けさせる戦略の方がいいのではないのでしょうか。

【石川委員長】

ということは、“まち” の生態系を取り立てて章立てするのではなく、どこかに“まち” の生態系を意識した内容が入っていればいいということでしょうか。

【依光副委員長】

新堀川の生態系は出てこないのですか。街中の河川にはアカメがいたり、シオマネキがいたりしますよね。

【岩瀬委員】

関西の方では、都市にクマゼミが大発生するなど、“まち” の生態系に関する大きな変化が起きています。本県ではそういった現象は起きていないのでしょうか。

【石川委員長】

まちの生態系の変化を書くとなると、どなたに執筆を依頼するかが問題になりますが。

【依光副委員長】

私としては、新堀川と江ノ口川は重要だと思います。江ノ口川は非常に改善されましたよね。

【石川委員長】

これから宿題が出たら、メールで公開しながらディスカッションすることになりますかね。時間も限られていますので、メール審議の中で詰めていく、という方向性でいいでしょうか。

【依光副委員長】

江ノ口川は、将来につなげるという意味で、とてもいい事例なんですね。昔は生き物が全然住めない川でしたが、今は住めるようになりました。

【石川委員長】

全てを網羅する必要はないと思いますね。問題となっているところをピックアップすればいいということでしょう。

【依光副委員長】

都市の自然は圧倒的に悪化したケースが多いですが、悪化した後、改善した江ノ口川なども例もあります。

【石川委員長】

ここでは、かなり突っ込んだ個々の事例に踏み込んでも構わないのですか。

【高橋主査】

それが特徴的なものであれば、踏み込んで記述することで、その生態系がわかりやすくなると思われます。

【金澤委員】

悪くなったところだけを取り上げるのではなく、いい環境特性も残っているので、それもピックアップしたりして、多様性のある環境を残していくことが重要です。過去からの経過の中で、まちの環境を簡潔にとらえていくことは困難な作業になると思われませんが、必要なことではないでしょうか。例えば、奥山や里山の環境にしても、シカやイノシシの鳥獣は、狩猟者の変化と密接な関係があります。「4 生態系」の「(2) 人の関わりや営みの減少」に深く関係すると思うんです。ただ、「(2) 人の関わりや営みの減少」だけではすまされない内容が各生態系にはあるのです。

整理しますと、この章立てでは3番までは現状で、4番の生態系だけは課題なんですよね。現状と課題なのかもしれませんが。今の構成の中には、はっきりと課題とわかるものがなく、章全体のタイトルである現状と課題の、課題の部分が明確に見えてこないのが、私としてはすっきりしませんでした。

【石川委員長】

第3章のタイトルに現状と課題、とありながら、課題につながるような構成になっていないということでしょうか。

【金澤委員】

そうです。高知県の今の課題はこれなんだ、ということを示す項目立てがないんですよね。

【石川委員長】

「4 生態系」の中にある(1)から(4)の視点を踏まえた現状分析と、そこから浮かび上がってくる課題を明らかにしながら書くということでしょうか。

【金澤委員】

そうですね。その方がいいと思います。

【依光副委員長】

第3章の中のタイトルには課題とは書かれていないけれども、これは第2章の「生物多様性の危機」の4つの危機を踏まえた分析をしていけば、課題が出てくるのではないのでしょうか。

【石川委員長】

そうですね。例えば、地球温暖化による影響は海の方はかなり出ていますが、陸はまだ大したことがない、といったようなことでしょうか。

【岩瀬委員】

生態系についても、現状だけでなく課題まで踏み込んで書いていくのでしょうか。

【石川委員長】

そのとおりです。

【依光副委員長】

第2章の「3 生物多様性の危機」を受けているわけですから。

【石川委員長】

現状分析に関しては、依光委員のご指摘がありましたように、環境省が分類した第2章の4つの危機を意識しつつ現状をまとめていくことになると思います。

【岩瀬委員】

それを何字ぐらいにまとめるのですか。

【石川委員長】

金額は同じで、分量は書く人に任せるという方法もあります。

【高橋主査】

何字以上何字以下といった大まかな制限は必要ではないでしょうか。あるいは、何ページ以内とか。4ページ書く人もいれば、1ページしか書かない人もいる、といったばらつきが出てきますよね。植物・動物については、写真も含めて1人2ページ、1500字ぐらいでお願いしています。生態系については、どのくらいが妥当でしょうか。

【石川委員長】

具体的な行動計画に、現状と課題が反映されるわけですね。行動計画までは書く必要はないのですね。そう考えますと、1ページから2ページ、1500字から3000字といったところでどうでしょうか。

【高橋主査】

戦略本体は、パンフレットではないので、それほど県民の目に触れないと思われまます。本体のページ数もまだ想定していないので、必要なものを盛り込んでいただければと思います。

【石川委員長】

県民には、パンフレットのような普及版を示すのですよね。

【高橋主査】

そうです。

【岩瀬委員】

課題の抽出に関して、私たちのNGOで考えていることがあります。COP10をきっかけに作られた四国生物多様性ネットワークというものがあり、IUCNジャパンとタイアップする形で、今年の2月、松山市で四国生物多様性会議を開催しましたが、今年度は高知で開催する予定です。先ほどの説明で、県民の声を聞く場が今はないということでしたが、県民だけでなく県外の方も含めて、基調講演の後にグループディスカッションを行うことを計画しており、その中でたくさんの課題を掘り出したいと考えています。集まってくる方の分野が偏る懸念はありますが、その結果を執筆者に投げかけて書いてもらってはどうかと思っています。

【石川委員長】

タイムスケジュール上、ぎりぎり間に合うか苦しいところですが、なんとかありますかね。植物・動物の執筆期限は9月末で、本来それに合わせたかったところですが、課題の抽出は一番肝心なところなので、先ほどのワークショップを反映させ

た形での現状と課題は、この委員会にとってもとても有意義なことだと思います。スケジュール上それが許されるのであれば、ぜひとも活用したいと思いますが、いかがでしょうか。

【高橋主査】

12月にシンポジウムを開催して、そこから課題を抽出して原稿を依頼するとなれば、今年度は目標設定までが限界ではないでしょうか。当初、行動計画（案）まで今年度は目指していましたが、そこは来年度に回さざるを得ないと思います。1月いっぱい課題整理を行い、2月、3月で目標設定をお願いすることになると思われれます。

【金澤委員】

課題が出てくれば、行動計画のおおよそのイメージはつかめると思います。

【石川委員長】

そこが一番重要ですね。いいかげんな現状分析や課題だと、行動計画も碌なものにはならないものです。先ほどの事務局のスケジュールなら可能なような気がします。書く人はだいたい決まっているので、いろんな意見を取り入れて整理してもらえば問題ないのではないのでしょうか。

【高橋主査】

来年度のスケジュールでは、9月以降に余裕を持たせていたので、なんとかかなりそうな気はしますが、行動計画のところが、関係部局との調整に時間がかかると思いますので、ある程度の時間はいただきたいです。原稿依頼の期間を2週間にしていただくことになるかもしれませんが、それであれば可能かと思います。

【岩瀬委員】

今のところ開催を12月15日に予定していますので、正月明けの締め切りであれば、なんとか可能だと思われれます。

【石川委員長】

12月15日の四国生物多様性会議の課題の抽出を踏まえて、生態系については、最終原稿の締め切りを正月明けとさせていただくことで、ご了承願います。

【高橋主査】

改めて確認ですが、植物・動物の締め切りは当初どおり9月末なののでしょうか。

【石川委員長】

今まで蓄積したデータを整理して、当初の予定どおり9月末までにまとめていただきたいと思います。すでに書いている人もいます。新しく章立てした生

態系のところは、正月明けに締め切りということでお願いします。

今後の作業の進め方としては、メールでやり取りする、メール審議ということで、ご了承願います。

③ アンケートについて

【石川委員長】

では、続きまして、アンケートの実施についてご審議いただきたいと思います。まずは説明を事務局からお願いします。

(事務局より、アンケート調査の概要について説明)

(アセス(株)より、アンケート項目について説明)

【石川委員長】

以上について、ご意見、ご質問等はございませんか。

【前田委員】

「本県で行われている活動を知っているか」、または、「その活動に参加したことがあるか」、といった質問を入れてはどうでしょうか。

アンケート対象について、学校関係者、教育関係者がいないので、どういう教育を行っているか、どんな取り組みを実施しているかなどを質問してはどうでしょうか。生物多様性を認知させるのは大人だけではなく、子どもに対しても必要だと思いますので、小学校、中学校、高校を対象にした調査も考えた方がいいのではないのでしょうか。

【石川委員長】

今のご意見に対して、事務局の方からご説明願います。

【高橋主査】

教育関係は考えていなかったのですが、県民向けができないので、教育機関に配れば凝縮して意見が聞けるのでは、という期待が持てます。件数とかの問題はあるでしょうが。

【松井チーフ】

どうしても予算の制約があり大々的にはむずかしいかもしれませんが、今まで抜けていた視点ですので、前向きに検討させてください。

【小松課長】

アンケートする対象は、教育機関ですか、生徒ですか。

【前田委員】

教育機関でいいと思います。

【石川委員長】

追加質問の「本県で行われている活動を知っているか」という質問は、すべての対象に対して行うのですか。

【前田委員】

そうです。自分が参加したことがあるとか、あるいは、きいたことがある、といったことでも構いません。

【高橋主査】

それは追加できると思います。ただ、団体等へ送付しても、回答は個人レベルになってしまうのが、気になるところです。

【前田委員】

質問する際、個人として参加なのか、組織全体での参加なのかがわかるように設計することは可能ではないですか。

【林委員】

8 ページの問 1 で「全く関心がない」と回答したら、後の問に意味があるのかな、と単純に感じました。そのあたりをどう扱っていくのでしょうか。それと、アンケート結果をどう活用するのかが、いまひとつわかりません。他県との比較を行うのですか、今回のを取っておいて、数年後にモニタリングして変化を見るのでしょうか。そのあたりがわかりませんでした。

質問の内容が都市の人間が自然をどう見るのかといった視点ばかりで、生態系のつながりに関する質問が足りないような印象を受けました。この質問で、生態系や生物多様性の課題が出てくるのか疑問です。

【石川委員長】

アンケートのねらいをもう一度ご説明願いますか。統計的な処理は当然行うとして、数年後、再度アンケートをして、どれだけ生物多様性が浸透したか時間的な変化を追跡する、といった意図は今回はなかった、ということでしょうか。

【林委員】

たとえば、問 2 や問 3 で、こういう回答が多ければ、これから作っていく計画にこう関連させていこう、という想定があれば聞かせていただけませんか。

【松井チーフ】

今回のアンケートの目的は、調査対象の現状認識と活動内容の把握であると考えていました。林委員ご指摘の経年変化を見るという視点はなかったのですが、取り組みの実効性を確保するうえで、進行管理は行っていきますので、質問項目に入れていくことは可能ですので、検討していきたいと思えます。

【林委員】

必ずしも経年変化が必要だと言っているわけではなく、このアンケートの趣旨をお尋ねしました。現状認識のためのアンケートなのか、この戦略のどこにアンケート結果が反映されるのかをお聞きしたのです。

【松井チーフ】

申し訳ございません。経年変化を考慮していない、現状把握のためのアンケートです。

【林委員】

そうだとすれば、中身が自然教育の現状に偏っている印象を受けます。各質問がこの構成案のどこに反映されるのかを説明していただいて、初めて検討できるのではないのでしょうか。

【岩瀬委員】

このアンケートの結果が、先ほどの5ページ～6ページの構成のどこに反映されるか、ということですよね。どこにも反映されないなら、する必要はないですよね。

【アセス】

基本的にはアンケート結果は、第5章の行動計画に反映されるものと考えています。ただ、質問する際、他県の事例を見ても、生物多様性に関してそれほど踏み込んだ質問が少なく、専門的なことを聞きすぎるのもどうかと思い、本県のアンケートでもそれに追随したところがあります。

先ほどの経年把握に関して言えば、9ページの間6で質問していたり、それぞれの質問にはもちろん質問の意図はあります。時間の都合で説明しなかったことは申し訳ないと感じています。このアンケートで一番知りたかったのは、問14の行政への期待ですが、そこだけをダイレクトに尋ねるのではなく、興味関心、知識、意向、行動、要請へと質問のレベルを深化させていく必要性から、このような質問形態を取っています。単に関心を問うような一部の質問は、たしかに行動計画に直接むすびつかないかもしれませんが、他者との比較や、県民等が知りたい情報であったり、自分と比べてどうか、といった活用の意義はあると考えています。また、第5章の行動計画の中に、適宜アンケート結果を図示したりしながら、行動計画の中身を充実させる手法もあるかと思えます。

【前田委員】

行動計画へつなげるアンケートにするのであれば、問8や問9で「するつもりはない」といった否定的な回答をしたものについては、その理由を聞くべきではないでしょうか。

【石川委員長】

理由を書く欄を設けるということですね。課題に反映させるときに、課題を書いてもらうと、当然反映させやすいですね。どうなのでしょう。

【アセス】

「守らなくてよい」といった否定的な選択肢の横に記入欄を設けて、その理由を記述できるように設計することは可能ですので、そのように対処したいと思います。

【石川委員長】

そういう方向でよろしいでしょうか。

【松井チーフ】

はい。それで結構です。

【依光副委員長】

事業所を50社アンケート対象に選ぶということでしたが、それに関連して、この構成案の第5章の行動計画の中にある「企業のCSR活動等への支援」とは何ですか。協働の森みたいなものを想定しているのですか。

【高橋主査】

企業の抽出方法については、先ほどご説明させていただいたとおり、資本金の上位100社のうち、奇数順位の50社を選ぶことになっています。「企業のCSR活動等への支援」については、具体的に協働の森とかを想定しているわけではありません。例えば、企業理念に環境保全活動を掲げていても、実際に担当者が取り組む場合に、経験がなくどうやったらいいかわからないという事例が他県では寄せられているようで、行政として、制度や他社の事例紹介などを行う支援をしているということでした。本県におきましても、そういった支援は必要になると思います。行動計画の中に入れていきます。

【依光副委員長】

上位100社のうち、50社ですか。ということは比較的大きな、中堅以上の事業所ということになりますね。支援というのは、ソフト面の支援ということになるのですか。

【高橋主査】

今のところ、補助金等の支援は考えていません。最初のうちは、やはりソフト面

の対策になると思われます。

【岩瀬委員】

アンケート対象の事業所というのは、いわゆる株式会社なのですか。この中に農林水産業が入っていないのは問題ではないでしょうか。他に、流通業とかも入っていた方がよいと思います。業種別に見ていかないと、偏ってもいけないと思います。大きな会社だけになると、偏ったものになるのではないのでしょうか。

【高橋主査】

予算の都合もあり、業種別に見れるほどの件数ではありませんが、環境系に特化して事業所を選んでいるわけではありません。流通業は含まれていますし、全業種が対象にはなっています。

【岩瀬委員】

それでは農林水産業がほとんど入ってこないことになりますね。

【林委員】

資本金だと問題でしょうね。農協ぐらいは入った方がいいのではないのでしょうか。

【高橋主査】

農協は入れた方がいいかもしれませんね。

【金澤委員】

「企業の CSR 活動等への支援」という意味では、中堅以上の企業が多い方がいいんじゃないでしょうか。

【岩瀬委員】

農林水産業にするアンケートと、それ以外へのアンケートでは、アンケートの中身が変わらないといけないと思います。

【石川委員長】

農林水産関係の事業所をアンケートに入れると言うのは、特に本県の場合は大事なことではないでしょうか。他のところを減らしても、農林水産関係を例えば 25 件、それ以外を 25 件にするとか、そんな分け方があってもいいのかなと思います。林委員、いかがでしょうか。

【林委員】

業種のばらつきは必要だと感じていました。アンケートの主たる目的の一つが行政への期待だというご説明があったので、業種だけでなくできれば地域もばらせる必要があるのではないのでしょうか。たった 50 件では統計的にそれほど意味はないと

私は思いますので、いろんな意見を広く吸い上げることが大切だと思います。集計した数字よりも、記入した中身を読み込んでいくアンケートになるのではないのでしょうか。

【石川委員長】

そういうことですので、アンケート対象の業種を検討してください。

【高橋主査】

再考したいと思います。

【岩瀬委員】

アンケートの対象に、高知県にすでにある組織、例えば地球温暖化防止県民会議を利用して、電子メールによる集計も可能なのではないのでしょうか。お金もそんなにかからないので、そういう方法も考えられてはどうでしょうか。

【林委員】

アンケートにお金がかかるというのは、配付方法にお金がかかるということでしょうか。無料で配れば、いくらでも配付可能ということでしょうか。

【高橋主査】

郵送費がかかるので、件数が増えればその分、送料、印刷代が増えることになります。

【林委員】

送料、印刷代のかからないアンケートなら、お金はかからないということでしょうか。

【石川委員長】

今おっしゃったのは地球温暖化防止県民会議のことでしょうか。そこはお金がかからないということなので、ご検討いただけないでしょうか。

【林委員】

ただ、地球温暖化防止県民会議は環境に意識の高い人たちの集団なので、行政とも重なっていますので、そういう母体でいいのか、ということは考慮する必要があると思います。

【石川委員長】

アウトプットはそれなりに注意して分析する必要がありますので、そのまま対象としていいか問題はありますが、その点も含めて、調査対象となり得るのか、意味があるのか、検討していただけないでしょうか。

【依光副委員長】

それをここで決めないといけないのでしょうか。

【石川委員長】

もう時間もありませんので、原案を出していただいて、それをメール会議で審議する、という形にしたいと思います。

【高橋主査】

12月のシンポジウムを踏まえてということなので、今年度の業務自体が後ろに大きくずれ込みました関係で、アンケートについては一度持ち帰って、対象と内容を十分練って、またメールでお送りしたいと思います。

【石川委員長】

では、そのようにお願いします。他にございませんか。

本日は議論がいろいろ紛糾したところもありますので、その整理や確認事項、検討結果等については、メール審議という形で対応させていただきたいと思います。よろしいでしょうか。

(異議なし)

ありがとうございます。少し宿題や整理事項が多かったと思いますが、事務局の方でよろしくをお願いします。

他にご意見等はございませんか。メール審議が認められましたので、足りないところはそこをお願いします。

事務局から連絡事項などはありませんか。

(3) その他

【高橋主査】

メール審議については、今まで BCC でお送りしていましたが、公開メールとし、ご自由に協議していただくということでよろしいでしょうか。

【石川委員長】

全員に返信という形にされるということですね。メーリングリストを作られるということですか。

【高橋主査】

メーリングリストを作ると、思いの外、全員に配信されたりしますので、事務局から全員に発信されたものに対して、返信していただければ、関係者全員には届くと思います。それでは、公開メールということで、お願いします。

本日、お車でお越しの方で、有料駐車場をご利用された方につきましては、お手元の FAX 送信表に領収書を貼り付けていただいて、FAX をお送りいただくようお願いいたします。その上で旅費をお支払いさせていただきます。以上です。

3. 閉 会

【石川委員長】

それでは、これもちまして「第1回生物多様性こうち戦略（仮称）策定検討委員会」を閉会します。

次回が 11 月～12 月の予定でしたが、先ほどのシンポジウムとの兼ね合いもありますので、そのへんを事務局の方で検討していただいて、またメールでご連絡ください。

【松井チーフ】

スケジュールも見直しをかけて、皆さんにご相談したいと思います。

－ 以上 －