

平成25年度 兵庫県環境審議会自然環境部会（第1回） 会議録

開会の日時 平成25年9月18日（水）
午後2時00分開会
午後3時55分閉会

場 所 兵庫県立ひょうご女性交流館 会議室 501

議 題 「生物多様性ひょうご戦略」改定案について

出席者 9名

部会長	福岡 誠 行	委員	服 部 保
委員	中 瀬 勲	委員	栃 本 武 良
委員	長 崎 泰 裕	委員	上 原 利 信
委員	津 田 勝 啓	委員	山 口 徹 夫
委員	角 野 康 郎		

説明のために出席した者の職氏名

環境創造局長 田 中 基 康
自然環境課長 今 里 卓 自然環境課副課長 川 北 みゆき
自然環境課副課長 茶 谷 達 人

* その他、幹事として関係課室より18名出席

会議の概要

開会（午後2時00分）

議事に先立ち、田中環境創造局長から挨拶がなされた。

兵庫県環境審議会条例第5条第2項の規定に基づき、会議の成立が報告された。

議事

「生物多様性ひょうご戦略」改定案について

事務局（自然環境課長）の説明を聴取した。

（福岡部会長）

「生物多様性ひょうご戦略」改定案について、説明があった。ご意見、ご質問等願います。

（栃本委員）

資料1のP5「重点目標と指標」のところ、重点目標の5 シカ生息密度の低減、H22年度から半減させると記載がある。実際にいつ頃から、どの程度に減って、シカの食害が抑えられているのかどうか。例えば、現在、私どものハンザキ研究所の周辺の落葉広葉樹林の林床も全く下草がない状態。昔、年末になると業者の方がクマザサを取りに来ていたが、最近、クマザサがないので取りに来ていないという状況がある。

また、川ではカワウが増加し、生野ダムと黒川ダムの間を行き来しているが、時々、ハンザキ研究所にある林に降りると、とたんに魚影がごっそりと減る。カワウは非常に繁殖力のある鳥で、増えて行く前に早めに手を打たないと、シカの食害のように後手に回ってしまう恐れがある。その辺りはいかがか。

(自然環境課長)

今のご指摘について、同じP5の左上に「シカ推定生息数の推移」を掲載しているが、平成23年11月時点で県内のシカの推定生息数は、13万5千頭となっている。ピークが平成22年の11月くらいで、15万1千329頭。それが中央値としてピーク。

今、農作物で30%以上の深刻な被害を受けている集落数を半分にすることを当面の目標としている。平成28年度末までに目標を達成したいと考えているが、毎年、3万頭から3万5千頭の捕獲を目指し、年間3万頭規模の捕獲を進めていくと、平成29年度の狩猟期前の数字で、平成29年11月には67,092頭となり、ピークの半分以上に抑えられる。こうなると30%以上の被害を受けている集落が半以下になると推定している。

もう一点、カワウについて、1970年くらいには、おそらく生息数が全国で1万羽を切り、実は絶滅が危惧されていた鳥である。それが水質改善のためか、餌が豊富になったためか、原因はわからないが、今、爆発的に増加している。県内だけでも、夏場と冬場で数がかなり変わってくるが、数千羽単位で生息していると予想している。ただ、カワウは人に近いところで生息し、銃器を使った駆除ができない。琵琶湖の竹生島、近江舞子の半島では、民家から2キロ以上離れていることもあり、銃器を主体にした捕獲を進めているが、県内では、銃器を使った駆除は難しい。市川の方で、空気銃を使って100羽程度の駆除を実施したことはあるが、なかなか進まない。西播磨の赤穂海浜公園で非常に大きなコロニーがあり、今年から、卵を石膏で作った擬卵に換え、繁殖数を減らしていくという取組を進める。これは、伊丹市の昆陽池では3分の1以下に減らした実績がある。関西広域連合でも、琵琶湖のように銃器で駆除できる場所は銃器で駆除し、アユなど漁業被害のないところでは繁殖数を減らす、或いは空気銃で減らすなどの方法を検討している。

(栃本委員)

シカの農業被害は半減するという見込みで、それはそれで良いことだが、やはり生物多様性から見ると野生の植物をどうしていくのか。「この山は下草を刈ってよく手入れされていますね。」と言われる方がいるが、実際には、シカが全部食べてしまって、外来植物と毒性植物だけが残り、毒性だろうと思われる植物までかぶりついた跡がある。生物多様性を考えると、農作物のことで、野生の植物のことをどう考えるか、今のシカの駆除の方法で良いのかどうかかわからないが、早くなんとかしないと植生が変わってしまうのではないかと。

(自然環境課長)

シカの農作物被害について、人間の作っている農作物の被害をどうするのかを第一義的に考え、次に栃本委員がおっしゃる生物多様性という観点からどう考えるのか。野生の植物が食べられることで、その植物だけでなく、それを食べているチョウやトンボなど、昆虫も減っていることは、我々も認識している。ただ、それらを全部守るために、シカを全部殺すまでは思わないが、かなりの数を減らさないといけない。その間まで待てるのかどうか。生態系のレッドデータに掲載されている、例えば、氷ノ山の古生沼は、シカが入らないように網をはってミツガシワを保全している。シカの数減らすのが本来なのかもしれないが、それを待っていては間にあわないという所、本当に守った方がよい貴重な所は、柵で囲ったりしないといけないと考える。これは、兵庫県だけでなく、他府県でも天然記念物などの貴重種を守るために柵をしたりしている所もある。長期的には数を減らす。短期的には、柵などにより守っていくということになるかと思う。

(栃本委員)

年間3万頭の駆除で良いのかどうか。

(福岡部会長)

最初、確か1万頭から始めて、減らないので3万頭に増やした。3万頭の捕獲で減って来ているのではないか。

(自然環境課長)

やっと減り始めたのかなと感じているところ。ただ、捕獲するマンパワーの問題もあり、無論、15万いれば年間10万獲れば直ぐに減ると言われるが、当面はマンパワーの状況を考え、年間捕獲頭数を3万頭から3万5千頭と考えている。

(山口委員)

資料1のP2、ウの循環のところ「ものを大切に、天然資源の使用をできる限り少なくする。」ことが循環と書かれている。逆にP5の資料を見ると、目指すべき将来像と具体的な取組の方向の(3)さまざまな担い手により、里地・里山・里海が適切に管理され、健全に水や物質が循環する豊かな自然が保全・再生されている。この「循環」の意味として、確かにP2の「循環」はリサイクルの循環、ものを大切にすることだと思うが、環境省などがよく使う物質循環ということと、この辺りの考え方が片手落ちではないか。

(環境政策課長)

「循環」については、大きく2つの意味を持たせている。今、ご指摘のあった点は、P6のいわゆる物の廃棄物等を中心とした3R活動とも言われている「資源を有効につかいましょう」という基本的には大きな「循環」という意味、それとは別にP5の「自然共生」の方の循環というのは、「リン」とか「チッ素」という自然の有効な元素など、物質循環を言う。例えば、「豊かな海をつくりましよう」という意味の表現で「循環」としている。大きく2つの「循環」という言葉を使い分けている。

(中瀬委員)

「地域力」が非常に良いと思う、先日、地域再生課の方と鳥取県の集落へ行ったが、「地域力」のない所の生物多様性をどうするかという話があった。ここで書かれた施策は、「地域力」のある人が住んでいるところの施策が書かれている。「地域力」のない、人の住んでいない、シカが暴れ回っている地域についての施策が希薄、これは国も都道府県も同じ。これから生物多様性を進めるのに議論されていない。人が住んでいないところの施策をどうするかを書くと良い。環境省の会議でも、人の住んでいるところの施策はあるが、住んでいないところの施策はどうなのか議論していた。先程、農産物被害が30%割ったらという話があったが、食害がひどくて仕方なく農作物を作らなくなった集落が沢山出てきている。そういう作らなくなった所が出てきて被害自体が減っているのかもしれない。そういった地域に対して、どうしていくのか議論したら良いと思う。

(自然環境課長)

福島原発のように人が居なくなって、イノシシが増えて、生物多様性が豊かになったと言えるのか、そこまで考えると、兵庫県の生物多様性では語れない部分である。非常に難しい問題だが、ただ、そういう視点も必要であると思う。

(服部委員)

P65に遺伝子組換え等のことが書かれている。遺伝子の多様性から遺伝子の組換えや交配など様々なことと関連はあるが、実際、そういう分野は林学や農学でやっていること。ここでいう生物多様性保全では、遺伝子組換え等のことを取り上げるレベルに至ってない。ここで取り上げる必要もない。個々の種の保全を言っているので、あえて遺伝子の組換えとか、健康な遺伝子を守るのは当然だし、但馬牛などもそうしている。自然環境課がやることでもなく、この部分は必要がないのでは。農水省も膨大な種子保存

群を持っていて、人と自然の博物館のジーンバンクのおよそ何万倍もの規模である。この中で、遺伝子の多様性保全というのであれば野生生物種の遺伝子の多様性保全に視点を置いていく方がよい。それと関連するが、P 6 1 の地域ぐるみの取組に対する支援で「コスモス」の植栽とあるが、外来種だからダメではないが、ここで「コスモス」を記載するのは違和感がある。

(自然環境課長)

カルタヘナ法との関係もあって記載している。もう一つは、例えば、農業として但馬牛の事例を挙げているのは、県の戦略で、自然環境課だけの戦略ではなく、農業として守る必要があることを入れることで、県全体の行動計画にもつながると書いている。

コスモスについては、ご指摘のとおり訂正させていただく。実際されている活動だが、生物多様性の戦略にあえて書く必要はないと思う。

(角野委員)

遺伝子の多様性は生物多様性にとって非常に大事なものの、遺伝的な多様性の問題を入れることは賛成だが、ただ、新しく加えられたP 6 2 のオの遺伝子資源の保存・適正利用のところ、伝統的作物の保全と野生生物の絶滅の問題とが混乱している。それぞれ重要な問題なので、分けて丁寧に書いた方がよいと思う。丹波の黒豆とか但馬牛とか伝統的な作物、家畜、これは遺伝的多様性、文化の多様性の大事な部分、野生の絶滅危惧種の保全では人博のジーンバンクなどを紹介して大事な問題として書く方がよい。

(中瀬委員)

今の議論の中で、生態系サービスとして理解すると、5, 6章の間に我々生態サービスを楽しんでいるといった記載はあるのか。我々が生物多様性から、こういう人間生活の恩恵をうけているといった記載はあるのか。

(自然環境課長)

生態系サービスは、兵庫県の生物多様性戦略では生物多様性の「めぐみ」ということでご議論いただいた。冒頭の生物多様性を取りまく情勢のところ、P 8 に生態系サービスの欄を設けているが、我々は衣食住に関わる全てで生物多様性の「めぐみ」を受けている。生態系サービスというと何か金銭的な取引があるというイメージがあるので、兵庫県は「めぐみ」でいこうと記述させていただいている。

(中瀬委員)

生態系サービスの議論で、文化とか芸術にまで及ぶテーマで議論されようとしている。お坊さんから画家からいろいろな人が集まって、生物多様性を議論すると言ったことがある。是非、そういった文化、芸術のことも含めて上手くまとめて欲しい。

(角野委員)

今回、兵庫の生物多様性の部分を新たに追加されたが、その中で、レッドデータブックがどのように変化してきたかということが表で説明されていて、その中にA、B、Cとある。それが何であるか説明されていない。カテゴリーということを説明するか、A、B、Cを絶滅危惧種がどのくらい増えたかと記載の方法を変えるか、知っている人は良いが、知らない人が見て全然かわからないのでは意味がない。

(自然環境課長)

環境省の基準と兵庫県のレッドデータの基準は違うが、絶滅の可能性が高いとか危険が増大している、絶滅を危惧しているといったことを記載する。

(自然環境課副課長)

先程の遺伝子資源の保存の関係で、P 6 2 に絶滅危惧種について書かれているが、P 7 2 にも生物多様性保全のための予防的措置の充実で絶滅のおそれのある種や遺伝子について記述している。P 6 2 の絶滅危惧種の記載は削除する。

(栃本委員)

P 5 5 の表、希少種の保全に関して、オオサンショウウオ生息地保護・保全対策の試みとあるが、私は、オオサンショウウオ自体は希少種ではないと思う。例えば、生野ダムから黒川ダムの 1 0 km の範囲で、私は 1 5 6 0 匹の追跡調査を行っているが、その何倍も自然の状態で生息しているはず。一番問題なのは、大きな河川工事、例えば出石川などを工事する場合、比較的生息環境に配慮された工事をするが、一度に災害が沢山起こって、養父管内、朝来管内、1 6 0 箇所もの小規模の災害復旧工事があった。そうすると短時間に多くの工事をしなければならない。私のところへ来て「小さな工事なので、何も配慮しなくて良いですか。」と聞かれる。「はい」とは言えない。1 年で 5 m でも、毎年続くと 1 0 km、2 0 km となり、従来どおりのコンクリートを積み上げる工事と同じになる。そういう小規模の河川工事に対しても、どう考えていくか、土木行政の方も少し考えて頂きたい。生息環境が無くなれば生きていけない。今現在、巢は沢山ある、沢山いるうちに対策を立てることが大事、細かい工事が非常に多いので、少し考えて頂きたいと思う。

もう一つ、P 6 2 の水産業のところ、種苗を放流する場合には、生息適地へ放流することで、海域の生態系や種の遺伝的特性を攪乱しないように配慮するとある。

漁協の方には申し上げにくいですが、印をつけて放流したタイが翌日、市場に上がる。そういうことが行われていて、実際、私も魚屋さんにカレイやタイの一口で入りそうなものを店頭で見た。先程も漁獲量が非常に減っていると説明があったが、目先の漁だけでなく、こういうことを改善しないと、将来的に非常に大切なことである。

(山口委員)

確かにそういうことが起こっている。我々の中でも、改めるべきだという意見がある。漁法によっては、例えば、船引き網などで、イカナゴとかチリメン漁の時に、他の魚が逃げることができる仕組みを作る、播磨地区などでは、バックフィッシュ運動と言って、底引き網で上げてきたものを水の入っているところに移し、小さいものは逃がすといったこともやっている。自然の大切さは事業者もわかっているのに、自然環境も含めて努力はしている、そういう中で、印のついたタイが上がってくるというのも認めざるを得ない。内部的にも話はしているので、ご指摘はありがたくお聞きする。

(中瀬委員)

P 6 2 のところ、「藻場の造成」水産省だから藻場なのか、環境省は干潟と言っている。干潟はどこかに書いてあるのか。農林水産省が書いたら魚のための藻場という。環境省が書いたら生態系、生物多様性のための藻場と言う。県ならこれら全部を上手く書けると思う。この辺工夫すると良い。藻場、干潟、自然海岸、浅場と上手く書けると思う。

(福岡部会長)

自然環境は、人間の餌にもなるし、遊び場にもなるし、いろいろなことに関係しているから、河川の工事も綺麗にするだけでなく、環境を大切に作る。生物も頭に置いてやれば、全てが上手くいくと思う。自然保護協会でも災害で川に工事に入る時、いろいろなアドバイスをして大変評価されている。普通なら、改変工事はしてはいけないと言うが、工事を実施する前に、こういう工事をやれば良いとアドバイスすることで評価されている。川だけではなく他にもそんなことはあると思う。よく知っている者に指導してもらおう。小さい工事はこっそりやるのが問題で、まず相談してください、そういうことが大切なのではないか。

(服部委員)

P 3 5、生物多様性ひょうご戦略を進めて、市町に生物多様性戦略を策定してもらい、

さらに深めるとある。兵庫県は10市町くらいが策定している。非常に良いが、A市の例を見ると、環境基本計画の中に、生物多様性戦略を入れ込もうとしている。この文書を見るとそれを認めている。環境基本計画等において生物多様性の保全に配慮した取組の推進を明記している事例を認めている。法律では環境基本計画の中で良いと書かれているが、これは違うと書いた方が良いのではないか。Y市もそうだと思うが、環境基本計画の中に1行か2行、生物多様性を進めていくべきだとくらいしか書かれてない。具体的には生物多様性戦略はない。県としては、予算がある訳でもないし、補助金が出せる訳でもないから、強く書けないと思うが、やはり市町レベルできっちりした戦略を策定することが大事だときっちり書いた方がよい。そういうものが書かれているともう少し強く言えるのではないか。

(自然環境課長)

我々としては、全ての市町において生物多様性地域戦略を策定して頂きたいと考えている。やむを得ずA市の例を挙げて頂いたが、少なくともゼロではなく1に近づいている。そこは10でもないが、2,3にでも進めて下さいと、そういう意味で書いているので、戦略を書けるところは書いてもらえばよいが、もし書けなくても、少なくとも配慮はして欲しいと考えている。

(服部委員)

A市の場合、環境基本計画の中に取りあえず生物多様性のことを書いておきましょうと。私は、環境基本計画の委員会なので、そのことは良いが、「来年以降、生物多様性に配慮した方向はあるか」と聞いたところ、「ない」と、2,3行書き込むだけと言っている。なぜそう言った発想か、A市には自然がないから、あえて戦略などいらぬとの発想か。A市にも自然らしいところが何カ所かあって、そういったところを少し調べて、今後、その自然を守っていきましょうとやって欲しい。

O市が同じ状況で、生物多様性地域戦略案ができた時に、市長が代わり、今の市長のところへ持って行くと、O市に戦略はいらぬと。A市とO市は全く同じで、自然のないところでは生物多様性戦略はいらぬという発想である。Y市は仕方がないかなと思うが、A市のような大きな市で策定してもらえないのは大きな問題と思う。

(自然環境課長)

P35は、市町のとりくみの現状を記載したもので、P83に(2)の市町との連携のなかで、県内全市町において生物多様性戦略が策定され、実施されるよう協力していく。このあたりをもう少し書き込んで行きたい。今、ご指摘のあったように環境基本計画の中に生物多様性のことを触れるのでなく、そういった趣旨のことを工夫して書き込めたらと思う。

(角野委員)

市町の戦略の話がでたが、県の「環境基本計画」と「生物多様性ひょうご戦略」の関係がわかりにくい。環境基本計画の資料1を見ると、生物多様性に関するのは、資料1の5P。この中で「自然共生」が掲げられ、このために、「生物多様性ひょうご戦略」の達成が具体的な目標になるはずだが、この中で、「生物多様性ひょうご戦略」が出てくるのが、具体的な取組の真ん中あたりで、6番目に「生物多様性ひょうご戦略」がでてくる。「生物多様性ひょうご戦略」はこういう位置付けなのか。環境基本計画の中での位置付けが少し理解できない。

「生物多様性ひょうご戦略」策定は、環境基本計画の中でもっと上位の方に大きく出てくるべきではないか。

(環境創造局長)

今後の施策展開に向けた課題の第1番目に生物多様性の保全が書かれている。これが、

自然共生の一番主軸になると考える。逆に下の「さと」の中で個別の課題として抜けているような書き方になっているので、修正させて頂きたい。我々の方は、「生物多様性」と「自然共生」は似て非なるもので、環境基本計画の中では、人との関わりを意識した言葉遣いを敢えてしているが、基本的な認識は同じものと考えている。環境基本計画の中の3つの柱の一つ、自然共生を具体化する戦略が生物多様性戦略であるので、これは「さと」に限らず、くらし、しごと、まち全てに関わる話として、ここは整理すべきもので、修正させて頂きたい。

(栃本委員)

資料1 P 5の右下、 外来生物でアライグマ・ヌートリア捕獲頭数はH 2 1が4 , 4 8 2頭、 H 2 3が4 , 2 9 2頭、捕獲頭数はあまり減っていないということか。ハンザキ研究所の周辺でヒキガエルの産卵場を6箇所観察しているが、そのうちの5箇所でアライグマによる産卵場での食害があった。1箇所は被害が起こっていないと思われるが、産卵に来なくなった場所が1箇所ある。さらに、今年の6月1日、近所の田んぼでカエルが死んでいると聞いて行ったが、田んぼ5枚の畦道で、モリアオガエル300匹の死体を拾ってきた。体の一部が食われたと思われるものが全体の10%くらい、残りは牙か、嘴で穴が空けられている。

これは、他の田んぼでも死んでいるという話なので、モリアオガエルがものすごい数殺されていて、京大の先生に聞いたら、アライグマがあそび半分に殺すことがあると報告されているという。アライグマとヌートリアのトータルの捕獲数なので、アライグマがどんな状況になっているのかわからないが、来年、この田んぼにモリアオガエルが産卵に来るかどうかが非常に心配である。こういうことが頻繁に起こっているとすれば、アライグマの捕獲、駆除に力を入れないと大変なことになると思う。捕獲頭数のうちアライグマはどのくらいだったのか。

(環境創造局長)

兵庫県では内部的な話で言うと、シカにしても獲れるだけ獲ろうと言っている。今、個体数管理という言葉を使っているが、制御しながら獲るといふより、獲れるものは全て獲るというスタンスで1万頭程度だった捕獲数を3万頭、そして、今年は3万5千頭という目標に引き上げている。実際には、シカは去年3万1千頭程度しか獲れていない。

それからアライグマ、ヌートリアは、7千頭獲るとしながら4千頭程度しか獲れていない。これは先程も触れたが、人手や機械の問題など獲りたいが獲れていないのが実際のところ。そこは、例えば罾の仕掛け方を工夫したり、或いは罾を仕掛ける人を研修して教育するといった取組をしているが、結果にすぐに結びつかないということがある。

兵庫県では、自然環境の名にふさわしくない、捕獲だとか、獲ることに注視しているのが現状で、結果が追いついていない。もう少しして、少なくともシカの方は、3万5千頭というオーダーを続ければ、3 , 4年或いは、4 , 5年すれば半減したと実感が出て来るのかもしれない。それまで待てないということもあるが、アライグマの方は、生活環境の隅々にまで出て来ることがあって、ここに行けば獲れるという場所がなく、被害にあっている方のところで獲っていただくということが進まない、減るといふところまで行かない。いずれにしても数がどうなっているかということも実は推測でもわかっていない。シカだけは、ようやく大きく傾向はつかめるといったところまで来ているが、アライグマの方はまだよくわからない。現実的には、被害額で言うとアライグマなんかは結構横ばいで来ている。

生活実感でシカもアライグマもそうだが、「まだまだすごい」「ずいぶん減った」といふところがあり、若干、地域偏在の段階には来たのかなと思っている。

(栃本委員)

アライグマも生物多様性というところから考えると、農作物の被害額で計算できない問題。例えば、津田委員のところでは、ヌートリアの捕獲を受託している。そういう事業者を育てるためにも、どんどん発注していけば良いのではないかと。待ってられないと思う。2日間でモリアオガエルが300匹ころがっていた。空にはカラスが群れている。夜、無人カメラを仕掛けるとアライグマ、タヌキが写っている。本当にどうなっていくのかなって気がする。

(中瀬委員)

昨日、テレビを見ていたらA市のムクドリの話があり、鷹匠がきて、4回目か5回目でムクドリが居なくなった。そこへ「人と自然の博物館」の先生が登場し、こういう対処処置ではだめ。ムクドリが好んで来る環境をつくっておいて、追い出すとは。これは町づくりが間違っていたのだ。コメンテーターの経済学者は、仕事が増えて良いと言っていた。まだ、世の中のレベルがこのようなレベルである。世の中が進化していない。まさに栃本委員が言っているように、戦略でも環境学習をやらしてもらわないと、ムクドリ、毎年追いかけて、鷹匠の仕事が増えて、活性化するとやっている世の中である。この最終結論はどこにもっていくのか。今の議論で、人間環境を整えるために、我々の、まちづくり、地域づくり、最終的には両方共生していくような形、どう持っていくのだろうか、そんなことも最後に、高々と謳っていただいたらと思う。最終的には兵庫県では多様性どうとらえるのか議論がいる。

(服部委員)

A市にも生物多様性戦略がいるということ。

(福岡部会長)

自然のないところにこそ、生物多様性戦略が必要なのではないかと。どこかに書いてはどうか。兵庫県全体では話はしやすい。神戸なら六甲山がある、A市は難しい・・・。

(服部委員)

A市やI市では戦略はいらないとやっている。今のムクドリの話からすると、やはり大きな戦略が必要と思う。

(福岡部会長)

人間が自らの住み良いようにと町づくりをしたのだから、それは少し間違っているのではないかという話。

(津田委員)

今日、この戦略を見せていただいて、昨年から検討されていることなので、意見として聞いて頂きたい。大切なのは計画を策定した後の行動計画で、誰がどうやっていくかということだと思う、P47に各主体の役割が書いてあるので、役割自体は読めば分かるが、各主体のつながりのイメージ図があればわかりやすいと思う。最後に、行動計画で目標を掲げられているが、実際に目標に向かってどの主体が関わってくるのかというのを、この本文に入れるかどうか別として、事務局サイドとして持っておかれる方がよいのかなと思う。行政はじめ、いろいろな団体も関わってくると思うので、評価がしやすいと思う。

計画全体を見た時に、「生物多様性の保全と持続可能な利用」という表現が沢山でてくるが、「生物多様性の保全と再生」という表現も使われている。その辺、使い分けられているのかどうか分からないが、一度確認されても良いのでは。「保全と活用」、「保全と再生」統一されても良いかもしれない。

中瀬委員もおっしゃっているが、この戦略をどういうところに持って行きたいのか。環境基本計画があり、そちらということもあるが、兵庫県では「まちづくり基本方針」も作られている、これは去年の3月に改定されたと思うが、こういう大きな方針との目

指すべき方向性、大きな意味での整合を見ておいた方がよいと思う。

(角野委員)

戦略のP12、生物多様性の危機の4番目に温暖化のことが書かれている。この第4の危機というのは、当初は地球温暖化という中にあった。海洋の酸性化という大きな問題が出て来て、地球温暖化だけの問題でなく、地球環境の変化に言い換えているのだと思うが、以前、海洋の酸性化が書かれていたと思うが、今、読むと消えている。これは、なぜか、兵庫県は、おそらく関係してくると思うが、これは深刻な問題で、関係ないなら必要ないが・・・。

(自然環境課長)

国の戦略の中には書かれている。海洋の酸性化については、課の中で議論した時に海洋の酸性化は、具体的にそれが起こって、具体的に兵庫県でどう影響するのか、どこもつかんでない、よくわからない部分なので、我々としても説明ができないということで外している。瀬戸内海、日本海で海洋の酸性化が起こって具体的にどういう状況なのかわかっているのであれば教えていただきたい。

(角野委員)

直接、兵庫県にどう影響があるのかは、研究が始まったばかりで分からないが、生態的には地球温暖化でサンゴ礁が北上するといわれていたが、酸性化が始まるとサンゴ礁が絶滅するのだと、そういうレベルのことはわかっている。魚類層にどう影響するのかなどはまだわかっていない。説明する必要はないというのはわかった。

(福岡部会長)

海洋の酸性化、当面は書きづらいかなと。兵庫県としては書きづらいということのようですが、

(角野委員)

地球環境の変化でこんなものがあるという程度で、書いておくのは良いかもしれない。

(自然環境課長)

海洋の酸性化の原因は何か、我々、そこも全然わかっていない。

(角野委員)

CO₂が溶け込むとか、酸性化というのは、酸性になることと思われがちだが、実際はそうじゃなくて、今のアルカリ性8.何%が7.何%になるといったことで、酸性になることではない。実は、言葉自体が適切かどうかという議論もある。

(栃本委員)

P12の表に地球環境の変化による生物多様性の危機のところにも水枯れによる河川の分断とあるが、なぜ、水枯れが起こっているのか。河川法によって早く海へ水を流そうと、人間がやったこと。なぜ、そうなっているか考える必要がある。緑のダムがなくなった。いろいろなことがある。どうもよそのせいになっているような気がする。人間がやっていること。

(自然環境課長)

理想的には、はじめに議論いただいた生物多様性のめぐみ、我々兵庫県としては、未来に渡って享受できるような形に持って行くのが戦略にある目的なのではと、その中で、もう少し細かい話になると、人と自然がどうすれば共生できるのか、なにができるのか、ということまでがこの戦略と思っている。そういう意味で言うと、もっと遠くのことを書くというのも一つですし、当面、国家戦略で愛知目標を達成しようということがあるから、その愛知目標を達成するために兵庫県としては何が取り組めるのか、取り組んだ結果、兵庫県としては愛知目標の達成に向けてこんなことができるのだというのが現状で、もう少し遠い将来のことを書くのなら、そういうことになるのかなと思う。

もう一つ、先程のムクドリの話、シカの話で難しいなと思うのが、シカもムクドリも野生のもの、野生のものが野生のものを食べるのは、無論、生物多様性については問題であるが、野生のものが野生のものを、ある種のものがある種のことを滅ぼすというのは、自然淘汰の姿なのではないかと疑問を持ちながら作っている。シカが下層植生食べつくし、チョウやトンボもいなくなるというのは、野生のシカが野生の物を食べるのは当たり前のことだという意見がある。非常に難しいなと思っている。

(中瀬委員)

愛知目標が最終目標ではないことを確認したい、愛知目標はただ単に国際会議で出て来たこうすれば良いというツール、手段、その先に、我々は兵庫県として何を求めるのか、しっかりと共有する必要がある。かつて我々は生物多様性のめぐみで生きてきた。けっして新しいことではない。そのかつてあった状態を人口がこれだけ増えてきて、その中でどう再生というか創成するのかが最終的な目標だと思う。

文化、芸術、宗教まで話をしたが、そういう中で生きてきた戦略なんだと、そういう位置付けを最初か、最後に上手に書いていただければと思う。

P 83に国、近隣府県との連携と、広域連合のカワウの話もあったが、府県にまたがる生態系サービスのすばらしいホットスポットを選定するそんな議論も始めているので、情報を得て、考えていただければと思う。

(環境創造局長)

P 29の沿岸、海洋のところで、山口委員の御意見でお聞きして思ったが、栄養塩の問題、ここは課題というか、これを受ける部分がない、後ろでこういう状況が発生しているところまでは書いている。生物多様性戦略という中で、これはどうなのか。P 62あたりは、栄養塩とは全く関係なく、農林水産業としての取組は書いている。栄養塩というのは種苗活動のいわばできすぎた規制の中から生まれたものと思う。こうしたことの記述というのは漁連の方から見た場合、何かひっかかることはないか。

(山口委員)

全く、ひっかかりはない。昔は、二枚貝が沢山獲れたが、その中の一つとして循環がうまく行っていない。栄養塩もそうだし、そういったところから視点を当てて書いて頂いているのはありがたい。

また、先日、知事が「瀬戸内海里海宣言」を行った。書き加えてはどうか。

(上原委員)

森の部分はしっかり書き込んでいただいているので、特に何も無い。

(福岡部会長)

いろいろなご意見がでたが、まとめるのは難しいので、今日、分厚い資料を見てなかなか全部目を通すのは大変なので、ゆっくり目を通してから、後日、ご意見があれば事務局までお願いし、修正をしていただければと思う。それでは、本日の審議ありがとうございました。事務局の方へお返しします。

(自然環境課副課長)

ありがとうございました。今日、初めて資料を見ていただいた委員の方もいらっしゃるの、後日、御意見等ございましたら、事務局までお願いします。

(自然環境課長)

今後、知事協議等経て今年度中に改定を完成したいと思う。本日はどうもありがとうございました。