

平成 27 年度高知県環境審議会総合部会 議事録

日時：平成 27 年 10 月 23 日（金）10:00～12:00

場所：高知会館 平安

出席者委員：一色部会長 内田副部会長 石川委員 岡村委員 長門委員 久松委員

事務局：林業振興・環境部副部長 林業環境政策課長 新エネルギー推進課長
環境共生課長 環境対策課長

1 開会

林業振興・環境部副部長あいさつ

2 会議録署名委員の指名

高知県環境審議会運営規程第 7 条に基づき、部会長が石川委員、久松委員を指名

高知県環境基本計画第 3 次計画の進捗状況、及び、高知県環境基本計画第四次計画（案）について、林業環境政策課長が資料 1～3 を説明。

一色部会長

事務局から現計画の進捗状況についての報告、及び、次期計画策定に関する骨子について説明がありましたが、今の説明について、ご意見やご質問などございましたらお願いします。できるだけ多面的な意見を伺い、事務局で整理し、落とし込んでいきます。今日はまとまった形でなくても構いませんので自由なご意見をお願いします。

石川委員

国の環境基本計画が策定されたのは平成 24 年？どれぐらいのスパンで改定されているか。国の計画が出来てから普通 1 年ぐらいで県の計画も出来ると思うのですが。

林業環境政策課長

国の方は、5，6 年で改定してきており、不定期であり必ずしも何年毎と決まっているわけではない。県は従来どおり 5 年スパンで改定してきている。国の計画にあわせて改定してきているというわけではない。

石川委員

それから、生物多様性こうち戦略との関係ですが、環境基本計画があるのに、それにかぶせるような形で生物多様性こうち戦略があるので、関係性がいまいち良く見えていない。こうち戦略は、第三次計画以降の新たな視点とされているわけですが、分野ごとの取組の

中にだけ書かれているので限定されたものに思える。こうち戦略は全てに関わるもの。そこで提案なのですが、生物多様性こうち戦略というせつかく高知県の課題を洗い出して国とは違う視点があるわけなので、高知県ならではの文言を、目指すべき将来像の中に盛り込んでほしい。

林業振興・環境部副部長

石川先生のご指摘よく分かります。生物多様性こうち戦略は、産業振興も含めて非常に幅広い取組なので、関係性をどう整理するかということかと思えます。一方、環境基本計画は、ゴミ処理の問題や環境マターのベースの部分も含めての計画である。こうち戦略とは多分にかぶってくる部分はある、ふるさととのいのちをつなぐ高知プランといった生物多様性こうち戦略のキャッチフレーズでもあるそういう理念の視点を入れることも考えたい。

林業環境政策課長

基本的に、国の環境基本計画に基づいて作成することになっているので、3つの社会の実現は、現行計画と同様に実施していきたい。それから、高知の独自の部分というところで、環境保全を大前提としながら、資源を活かして環境ビジネスを推進していきたい。

一色部会長

産業振興計画との関係は環境ビジネスの振興ということで分野横断的な取組となっていることが分かるので、同じように、生物多様性こうち戦略との関係も、単に分野ごとの取組の中に入れるというだけではなく分野横断的にどうするか、整理の仕方を検討してほしい。

長門委員

全体的な構成と取組をどう実現していくか、最終的にどう評価していくのかを再確認したいのですが。環境基本計画は基本的な方向性を決めるものということですが、分野ごとの取組を実現できるようにするのはどのようにするのか。前回は数値化して評価しているが、取組と評価がマッチしているのか。個別の細かい評価になっていないか。全体の目標が達成できたのか分かりづらくなっているのではないか。進捗状況が単なる数値の評価で良いか。

林業環境政策課長

環境基本計画は基本的な方向を示すもの。計画策定にあたり、庁内プロジェクトチームを立ち上げており、骨子が反映される形で進めていけるよう、各課でできる内容を考えてもらう。全てを数値化できるわけではないが、取組が数値に表せるような指標を設定していく。また、今回示した27の指標以外にも、個々の事業のPDCAは別途整理して来年3月に提示する。全体の評価については、審議会の中で議論していき判断する。

一色部会長

指標の設定の考え方ですが、個々の指標が、ある特定の施策をすると成果がぐんと上がるものを設定してしまうと、計画の達成のためにその特定の指標の達成をするだけのものになるというようなひずんだ形になってしまうことを危惧する。指標は色々な施策をしたうえで、総合的に成果が出るというような指標に。取組内容が見えやすいような分かりやすい指標にするようにするといいいのではないか。現在の指標は、総合的な取組をしなければ成果が現れない指標もあれば、特定の取組だけで成果が上がるという指標もあるので、見直しをしていただければと思う。

林業環境政策課長

例えば、地球温暖化対策の分野においては、指標がCO₂の排出量となっており、それは、例えばゴミ袋の削減などの色々な取組の成果の結果なので非常に分かりやすいと思う。できる限りこういう形で全体を表せるような数値を設定していきたいと思うが、全てをこのような全体を表わす数値だけで設定するということは難しい部分はある。ただ、できる限り排出量削減の指標のような全体を表せるような数値の設定をする努力はしていきたい。

長門委員

排出量の削減の進捗状況の評価はCであり、原因は原発の影響であると。ただ、高知県内での取組とある程度分離しないと、全て原発の影響でCという評価はどうかと思う。実際では色々な取組をしていると思うので、それだけでは評価できないと思う。せっかく頑張っ取り組んでも報われないように見えるので、評価の仕方を考えてほしい。

林業振興・環境部副部長

資料の※印の箇所に説明を記載しておりますが、電気の排出係数を平成2年の基準年度の排出係数で換算すると取組の成果は出ていることが分かる。排出係数の関係で取組の成果が見えづらくなっているという特殊な事情がある。

岡村委員

二つありますが、一つ目は、省エネだけではなく創エネの視点を考えてほしい。太陽光、風、小水力につながる2,000メートルの高低差など、高知には相当大きなポテンシャルがある。何もしなかった時代と比較して、個産個消、自分のところで発電して自分で消費するというデータはありますか。どれぐらい創出してその貢献度がどれぐらいあるかを知れば、うちもやろうということになる。

新エネルギー推進課長

現在改定中の新エネルギービジョンの目安として、県内の電力需要に対して新エネルギーの割合という指標があるが、新エネルギービジョン策定前の平成23年度末は2.3%、平成26年度末は7.8%に高まっている。目標が平成27年度末で7.1%であったのでそれを上回る勢いとなっている。

岡村委員

太陽光だけで2割、3割をまかなえる国も出てきている。トータルとして原発をカバーできるものを高知県は持っている。三年間で3倍近くとはすごい。高知県の電力を高知県でまかなえるということは夢ではない。個産個消が地産地消につながるという発想はすごく大事。個人個人が出来ることなので積極的にやってほしい。

もう一つは、環境を守り育てる人材の育成について、これはすごく大事なこと。子供の時から高知の自然を大事に感じ、そして高知に戻りたいと思うこと。ただ、環境教育に関しては非常に評価が難しい。評価ができないものをやっても効果は分からない。どう結果につながるのか、何か戦略的な事はお考えなのか。

一色部会長

高知県で、総合シンクタンクを創った時に四万十川の価値を評価した研究がある。実際にお金を出すわけではないが、意識をお金に換算する仮想的市場評価法。高知県の環境にどれぐらいお金を払うのかという、意識としてどうなのかという指標で評価することは一つの方法かと思う。教育の効果を意識に換算して評価をする。ただ、厳密な調査が必要であり難しい方法ではあるが、一つこのような方法はある。

林業環境政策課長

今すぐ、これといった指標があるわけではないが、学校で環境教育を受け、教育を受けた人が将来的に自ら行動する、例えば、自らが山へ出向いて行って間伐をする、自らがリーダーとなって自然保護リーダーとして組織を立ち上げる、ということの評価するというとは従来からやっている。それ以外の指標というのは、ご相談しながらやっていきたい。

内田副部会長

環境教育のリーダー研修、年8回ほど京都であり、週末通ったことがある。周りにも何名かそのような方がいる。正しい環境保全の考え方は、最初は先進的で突拍子のないことでも社会的に位置付けられていくことにより、そのうち当たり前になる。スタンダードが変わってくる。1997年、COP3から情報がどんどん入ってきて、考え方が変化してきた。

ESD研修のチラシをお配りしましたが、小学校2年生が1年ぐらい実施して、描く絵の色や地域の人との関係性が変わったという変化があった。ただ、その子が小学校2年生から小学校4年生まで続けているかまではフォローできていない。最近は、カルテ化して、その子供の小学校での変化を記録し、よく把握している学校がある。ただ、環境学習や持続可能性の教育は属人的であり、学校全体でということにはまだまだなっていない。そのようなことを位置付けていってもらえればと思う。

岡村委員

高知大学の東南アジアの留学生がたくさんいるが、ゴミの分別ができていない。我々も40年前はやっていたかというとできていなかった。ドイツでもそう。10年単位で評価

しなければならないことだと思う。文言でもいいが、評価をしていってほしい。

前の話に戻りますが、地球温暖化対策の評価がCとなっているが、自動車は省エネ技術が非常に進歩していて、高知県内の石油の消費量は劇的に落ちているはず。省エネという点で評価できる部分であるので、こういう面も取り上げてトータルで判断してほしい。

林業環境政策課長

数値だけで見てCという評価をここではしているが、電気の排出係数の関係で、2.1%の削減率となっているが、夏場の節電などの県民の方の省エネの取組等、色んな成果は出ているので、分かるような形で評価していくようにする。

一色部会長

戻りますが、教育の効果をどう図るかということは意識の変化、行動の変化によって初めて評価ができるということで、時間がかかるということ。一方、環境保全活動の推進の観点からの人材の育成は挙がっているが、省エネや循環型社会への取組の中で、この人たちがどういうことをやっていかなければならないのかということは教育の効果として現れると考えるが、我々のライフスタイルが環境基本計画の目標に近づいていくように行動を変容させていくということを重視することが大事。ライフスタイルの変容における教育の役割は非常に大きいと思う。五年間では評価しがたい部分ではあると思うが、やってほしい。

久松委員

清流保全に関して確認したいが、近年、仁淀ブルーということで仁淀川も非常に注目を浴びているわけですが、資料では主なものを挙げているということかどうか確認させてください。

それと、環境学習の件ですが、人材育成の点は評価が難しいということですが、是非推進していってほしい。

環境共生課長

清流保全条例、四万十川条例で実施している。清流保全計画として、物部川、仁淀川の保全計画を地域、市町村を含めて、この計画に基づいて保全を進めている。特に、四万十川の保全は、環境基準の調査、それから清流度調査という県独自の透明度を測る項目などを取り入れて調査をしている。この項目を仁淀川の保全計画にも応用して今年から実施している。特に物部川については、濁水対策をしており新たな基準を作っていきたいと地域からの声もあるので、実施していきたいと考えている。

内田副部会長

環境ビジネスの項目の中で、エネルギーの地産地消とあるが、バイオマス発電について、森林資源は使われやすいところから使われて、使いにくいところは残っていく。産業としてやっていくためには、計画的な森林整備とつなげて考えてほしい。

環境教育は、なんとなく学校教育でやれば良いと思われがちであるが、環境省の環境学習の促進の中では、学校、地域、事業所のそれぞれの分野で人材を育成することが重要、しかも協働して実施することとある。それぞれのところで環境学習をしていく必要があるという視点を文言として盛り込んでもらいたい。

高知県は自然の現場に近いわけなので、環境学習の場がどんなところがあるのかという情報を提供していく、環境学習の場を設定していくということをやってほしい。

石川委員

高知大学の地域連携センターで、サテライトオフィスを県内7カ所に設置していこうとしているが、一つ出来た。檮原町の元越知面小学校の図書室をオフィスとして借りている。早速、理学部のある研究室が卒業論文の調査にサテライトオフィスを利用している。地域の人が非常に喜んでおり、地域が活性化している。このような、教育を地域に呼び込むような形を、県の方でも何かやってもらえないだろうか。集落活動センターを活かした取組も書かれているが、地域の人意識が伴わないとならないのでなかなか難しいと思うが、若い人を呼び込んでいくと地域が元気になるので、それが可能なセンターがあれば検討をお願いしたい。

農林水産業の担い手の確保が大事かと思うが、現状はどうか。地域支援員が森林整備に関わっている佐川町のことなどを聞いているが、水産業などもどうか。何か新たな取組があれば教えてほしい。

林業振興・環境部副部長

林業分野で言うと、自伐型林業を佐川町で実施している。本山町では、しいたけの栽培など、外から若い人が入ってきてやっている。そういう人の支援も重要。

これまでの話を総括的にコメントをしますが、教育の問題は、まず、子供に体験させる、その際は親も含め、環境教育の場に参加してもらい、それにより感性が養われ、次の行動につながっていく。どの段階で何をもって評価するのかがポイントになってくると思う。

内田委員からあったバイオマスの件ですが、今は二カ所で実施しているが、必要な材料の確保が課題。資源を育てていくという点については、例えば、備長炭は生産量全国一位となったわけですが、持続可能な形でやっていくためには原料のウバメガシが必要、持続可能な資源の利用ということが重要な課題と思っている。

長門委員

環境保全と産業振興を並列に扱うのであれば、目指すべき将来像の中に、産業振興の視点を入れるべきではないか。位置付けが基本的な考え方の見直しと対応していないのではないかと思うのだが。

林業環境政策課長

並列では考えてはいませんが、目指す姿として地域資源を活かすことは重点的にやっていきたいと考えている。目指すべき将来像の中に、環境保全を前提としてそのもとでの産

業振興ということを検討していきたい。具体的にどのような形で入れていくのかは検討していきたいが、3つの社会の中に入れていくのか、別途一つ社会像を立てるのか、表現については検討する。

石川委員

「豊かな自然を守り、観光資源として活用する環境ビジネス」は、目指すべき将来像のうちの「自然環境の保全が図られた自然共生社会」に入れることができるのではないかと思う。いわゆる里地里山や里海は人間とコラボレーションしてきた自然であり、人間が関わり続けないと変容していくものなので、ここに入れてもいいのではないかと思う。

長門委員

産業振興を強く推進するように見える表現になっているので、基本的な考え方の書き方の検討をお願いしたい。そもそも環境基本計画の中で、どの程度産業振興を盛り込めるのか、どこまで環境ビジネスを環境基本計画の中で書いていくのか。もちろん、埋もれているものを積極的に活かし地域が活性化することとは推進すべきと思うが、民間がやるような環境ビジネスも取り込むということなのかどうか。

一色部会長

環境基本計画の中で言う産業振興とは、あくまで環境を保全するために必要な産業振興と位置付けてもらった方がよい。里山、森林など人手が入らなければ劣化していくものなので、人が入るためにはその人々の生活を支えるような産業が必要という、保全のための産業である。その辺を明確にした方がよい。

林業環境政策課長

ご指摘のとおり、産業振興を強く推進するような誤解を与えるような表現になっている。環境基本計画はもちろん環境が上にたっているので、表現については分かるような形で整理する。

一色部会長

地球温暖化対策について、二酸化炭素の抑制ということで緩和策は記載されているが、適応策についての記載がない。適応策を考えるには、温暖化によってどういう影響があるのかをある程度評価できなければならぬわけだが、文科省が昨年度までの5ヵ年間実施してきたRECCAという研究があり、いくつかの課題のうち2課題が高知県のフィールドで実施されている。研究成果をどういうふうに活かしていけるのかを考えないと研究のための研究で終わってしまう。高知県は、気温の傾向と降雨パターンに対して、特に、水利用と農作物への影響がどう影響してくるのか議論がされている。慌てて策を考える必要はないと思うが、50年後には確実に温暖化になっている、50年先を見据えて、次期計画の5年間でどうするかということを考えてほしい。高知工科大学の那須清吾先生

と農業環境技術研究所の西森基貴さんのお二人が2課題の研究のとりまとめをされているので、コンタクトを取って意見を聞いて、計画の中に何らかの形で入れてほしい。

林業環境政策課長

情報収集、研究をし、適応策について何らか触れられるような計画にしていきたい。

内田副部長

例えば、気温が上昇したらお米の品種をどうするのかとか、色々な農産物について研究されていると思うので、そういったことも入れてほしい。

また、人口減について。自然災害とか温暖化とかそういうことが将来起こりうる、そうなった時の適応策を頭に置いておいてほしい。

林業環境政策課長

農産物の件については、環境農業政策課と検討をしていく。人口減については、限界集落が無くなっていくことで自然環境にも影響があるということ、そういうことも踏まえてというご指摘でしょうか。

内田副部長

地域の状況として将来的に予測されていること、それも考えたうえでの取組をしていかなければならない。例えば、耕作放棄地をどう活用していくか、そういう展望をもって計画を作してほしい。

長門委員

計画をどのようにPRしていくかを検討してほしい。会のたびに言わせてもらっているが、あつと驚くような施策を考えてほしい。テレビ等でのPRもPRだとは思いますが、あつと驚くようなことがあるとPRになると思う。

林業環境政策課長

知恵を絞っていきたい。また、ご提案がありましたら是非ご提案をいただきたい。

一色部長

新図書館や、こども科学館などもいかにうまく活用できるかということも考えてもらえたら。

内田副部長

新図書館には環境教育に関する図書など様々な図書があるわけなので、例えば、環境教育の図書のコーナーを創ってもらうなど、色々な施設と連携していったら良いと思う。

一色部長

そろそろ終了時刻ですが、他にありませんでしょうか。無いようでしたらこれで終了し

ます。なお、今後も意見がありましたら事務局にその都度連絡をお願いします。本日は貴重なご意見をありがとうございました。いただいたご意見は国の動きも踏まえ事務局でとりまとめます。次回の総合部会の日程は事務局で調整をお願いします。