

兵庫県環境審議会水環境部会 瀬戸内海環境保全兵庫県計画検討小委員会 会議録

日 時 平成 27 年 7 月 22 日（水） 14：00～16：00

場 所 神戸市教育会館 404 会議室

議 事

- (1) 瀬戸内海環境保全基本計画について
- (2) 瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画の変更について

出席者	小委員会長	藤原	建紀
	委 員	小林	悦夫
	委 員	藤田	正憲
	委 員	川井	浩史
	委 員	山口	徹夫

説明のため出席した者

環境管理局長	秋山	和裕
水大気課長	春名	克彦
その他関係職員		
参考人	松田 治	広島大学名誉教授

- ・ 局長挨拶
- ・ 資料確認

【 審議事項 】

- (1) 瀬戸内海環境保全基本計画の変更について
(参考人から資料 1－1 について説明)
(事務局から資料 1－2～1－4 について説明)

(発言内容)

(藤田委員)

水質の“管理”について、瀬戸内海環境保全特別措置法の改正案でも、その地域の中で関係する府県等があれば、協議会等で調整するという流れになり始めている。しかし例えば、水産の豊かな海ということを考えてときに、根魚もいれば、産卵する場所と生育する場所が違うという魚もいる。また、そのあたりの科学的知見が十分わかっていない魚もいる。そうすると、関係する“地域”というのはどう考えるのか。

また、水環境の管理に“季節”という言葉が入ってきた。これは現行の水質汚濁防止法等と矛盾しないのか。

(松田名誉教授)

生物の生態系、生息範囲等との関係については、おっしゃる通りで、もともと生物は潮の流れや生活史によって場所を移動することなどはいくらでもあり、生物にとっては県や県境というのは意味がない。海洋の管理や海洋生物生態系の管理を人為的、或いは行政的な県境に基づかずにもう少し広い範囲でやるというのは、本来的には正しい方向だ。一方で、生物の生活史や生態はよくわかってないので、様々な工夫をしなければいけない。対策として、まず一つ目は、当初決まった方針を途中で点検し、場合によっては舵取りしながら進める“順応的管理”をすること。もう一つは、よくわかっていない海のことについて、研究や事実関係を調べながらやっていくことだ。

季節的な変化については、日本は温帯で非常に四季が激しく、海の状態も夏と冬で大きく違う。簡単に言えば、夏は成層状態なのに対し、冬は表面からの冷却が激しく、海水が冷やされて鉛直循環する。一般的に言えば、冬は底層の貧酸素の問題は起きず、大きな問題が起きるのは夏場が多い。季節的に対処するというのは、海洋学や生態学からすればごく自然のことだ。もう一つ、産業がらみのこととしては、例えば海苔の栽培時期について、一番生育するのは冬場10月から3月で、冬と夏とでは栄養の要求レベルが異なる等、色々な形で希望されるものが違ってくるのも現実だ。

これらのことに対応しようということで、今回の流れの中にある地域ごと、季節ごとにケアをするというのは、従来の瀬戸内海一律に比べれば、問題もあって解決しながら進まなければならない点もあるが、それなりに意味のある方法ではないかと思う。

(小林委員)

資料1-3について、2カ所気になる点がある。

一つは6ページ(3)で、「底質改善対策・窪地対策の推進」が新しい計画に加わっている。以前の計画に私自身が関わっていた際、「府県の県境、県域には海が含まれないので、底質改善対策、海の底の対策は誰がするのか」という議論があり、ここについては触れないでおこうということで、昔は抜いていたのだが、今回入っている。環境省は府県の県境、いわゆる県域の中に海が入っていると思い込んでいるのではないか。府県でやらないと国がやることになるが、本当にやってもらえるのか。国からどういう説明を受けておられるのか。

二つ目は7ページ「2 水質の保全と管理」で、古い方の計画では「水質総量規制制度」だったのが、新しい方では「水質総量削減制度」に変わっている。法律も「削減制度」に変わったのか。何故、名前を変えたのか。また、「水質総量規制制度」の時は“汚濁負荷量の計画的総合的な削減対策を講ずるものとする”という書き方をしていたが、今回は削減対策という言葉が消えてしまい、逆に制度名が「削減」になっている。この辺、国の方から何か説明があったのか。

(事務局)

まず、「削減」に変わったことについては、今のところ国から詳細な説明を受けておらず、この場ではお答えが難しい。後日確認する。

底質については、確かに海については県域がなく、播磨灘の真ん中辺りなどでは、底質改善対策や窪地対策は現実ではない。ただし、岸に近いところでは県が実施しているところもあり、そういった所を捉えて書かれているという認識だった。しかしながら、ご指摘のとおり、県境や海の真ん中はどこが主体なのか、ということについて

は、今後関係するところと調整していく必要がある。

国の中央環境審議会水環境部会の総量削減専門委員会の資料に、底質や海底窪地に関する資料があったはずなので、確認して提出させていただきたい。

(小林委員)

底質からの溶出について、だいぶ議論になっているようで、対応をとるべきだという意見が出ているが、誰が対応するのか。港湾区域など、ある程度県が管理できる部分もあり、港湾法の中で、航路として航行に支障がある所については浚渫すると書いてあるが、航路以外については何も書いていない。例えば、航路以外のところを浚渫することが県の港湾課に出来るのか。その辺も含めて整理しておかないと、計画には書いてあるけど誰もしないという話になりかねない。

(藤田委員)

瀬戸内海においても温暖化は考えなければならない事象なのか。最近では、温暖化は避けられないということで、農業分野では、温暖化に適応した作物を探すべきという話が出てきていると聞いている。水産業も、温暖化の影響が避けられないのであれば、適応策も含めて考えていかなければならないと思うが、その辺りの議論は深まっているのか。

(松田名誉教授)

温暖化に対して特化した議論が行われた記憶はない。瀬戸内海の海水温は、平均で見ても上がっているし、特に冬場の海水温が上がっているが、それが地球温暖化の影響かどうかは色々議論のあるところだ。ただ、海水温が上がっているのは事実で、例えば四国の南西の辺りでは、もともと藻場生態系だった所がサンゴ生態系に変わったり、広島湾の出口にある周防大島ではニホンアワサンゴの群衆が活発に生育したりしている。広島湾の中でも従来いなかった亜熱帯性の魚が冬を越せるようになり、入ってきたりする現象も起きている。瀬戸内海で海水温が上昇つつあるというのは事実なので、長期的にはそれに対応する必要があるのではないかと思う。

(藤原委員)

瀬戸内海は意外と外海の影響を受ける海。特に西部は、地球全体の水温上昇以外に、北西太平洋の黒潮域の水温変動が一番激しいところの影響を直接受けるので、漁業生産にも影響しているであろうと考えられる。そういうことも考慮しながら、陸からの影響の部分、各府県で担当する部分の影響を見出していくことが必要になる。非常に難しい課題だ。

(松田名誉教授)

例えば水温が1℃上がるというのは、積算温度的なものが効く場合もあって、生物にとっては影響が大きい。例えば海藻は生育できる最高温度が決まっていて、水温が少しずつ上がっていくと、だんだんと生物相が変わっていく。そのままにしておけば、漁業の対象になる生物相が変わってきてしまうことが考えられる。

(山口委員)

豊かさとは何なのか。量が獲れるから豊かなのではない、ということだが、一つの指標になるとすれば、量以外に、種類とか、質の高さとか、どんな指標になってくるのか。そのあたりのイメージが湧きにくいので、考えをお示しいただきたい。

(松田名誉教授)

ただ何でもいから量が獲れる、というのは、必ずしも豊かな状態を示していないと考えている。地域本来の姿に近い形で生物多様性が高い、というのが豊さの一つの指標になると思う。漁獲物、あるいは、底引き網で獲れるものを見れば、大体そこに棲む生物の全体像が見えてくると思う。

ただ、国や県で豊かな海を目指す、と言っているが、豊かな海となったかどうかの検証をするには、指標となるデータが必要で、「どういう生物のモニタリングをするのか」というのが今後の一つのテーマ。機器分析と違って、生物を四季に渡って調べるのは大変で、国や公共の予算で行うことは必ずしも期待できないので、少し別のアプローチが必要ではないか。例えば、環境教育、学校教育とリンクするとか、市民運動、NGOと連携するとか、参加型のモニタリングと組み合わせて県民運動的なものにつなげていかないと、なかなか十分な理解は得られないのではないか。例えば夏休みに瀬戸内海周辺の子供が、ほぼ同じ手法に基づいて浜辺と浅い海の生物を調べたら、個々のデータ精度は高くないかもしれないが、継続すれば、結構なデータベースになり、わかることもかなり出てくると思う。現場の生産者、漁業者の協力や情報提供も必要になる。

(川井委員)

計画の中で様々なモニタリングが出てくるが、具体的には誰が、どのくらいの精度で、どのくらいの期間やるのか。やり方によってかなり結果が異なってくるのではないか。水産系の役所でやるのか、環境系の役所でやるのかによって、海域も観点も違ってくる。どういう主体がどういう調査をするのかがよくわからない。これは大変重要な事だと考える。

(松田名誉教授)

ご指摘の点は、今後大変重要なポイントになってくると思う。おそらく、在り方答申をまとめた時の指標例としてリストアップしたのがそのまま文言になってしまっていて、委員会の中で1つずつの審議はなされなかったように思う。むしろここでは、各県計画を立てる際に、それぞれの現場の状況に応じて、取捨選択、上積みをして進めていくことになるのかなという印象を持っている。

(川井委員)

他の項目については、どこかに聞けばデータが出てきそうかイメージできるが、これに関しては、どこに聞けばいいのか、どこがやるのかのイメージが全くできない。

(松田名誉教授)

細かい議論はなかったように思うが、環境省の進め方を見ていると、各府県に自由度を持って任せている。どこかの県のやり方が良ければそれを他の県にも広めるとか、県同士で情報交換して進めていくとか、そういうことになるかと思う。一律方式ではない。ただそうなってくると、各県から上がってくるデータがバラバラになる。その辺をどういう時期にどう調整するのかは、これからの課題。

(2) 瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画の変更について (事務局から資料2-1～2-5について説明)

(藤田委員)

湾灘の意見聴取のシンポジウム等のテーマとしては、今回変更した4本柱の目標全てについて聞くのか。保全、再生・創出、エコツーリズム、水産、水質の保全等の話があり、また、管理についても、地域的管理の観点もあれば、季節的管理の観点もある。そんなに簡単にシンポジウム等を開催することができるのか。

(事務局)

4つの視点で国の基本計画が出来たという説明をした上で、それらを網羅した形で色々な地域、分野から関係者に集まっていただき、漏れのないように意見聴取をしたいと考えている。大阪の場合は、大阪湾の再生会議など、ある程度素地となるような団体もあるので、そういうところとも連携しながらやっていきたい。

なお、若干補足させていただくと、資料1-4 4ページ、改正法案 第4条第2項の「協議会の意見を聞く等」の解釈だが、必ずしも協議会を作る必要はないと考えている。県計画策定にあたって、様々な関係者の意見、現状認識を聞き、それらを参考にして原案を作成し、審議会、小委員会にお示ししたい。

(小林委員)

シンポジウムに小委員会委員がオブザーバーとして参加することは考えているのか。委員が直接色々な関係者の意見を聞く機会は重要で、それができたら一番いい。

別の話になるが、現行県計画の施策について、出来たこと、出来なかったことを検証したのか。また、今後県計画を作るにあたって、新しい項目がかなり増えているが、「やる」「将来的にやる」「やりたいけれど現状では難しい」というレベル分けがある程度必要ではないか。

(事務局)

意見聴取については、可能であればご参加いただけるとありがたい。

現行県計画の検証については、出来たこと、出来なかったことを関係課とともに整理させて頂いて、次回の11月には、新たな取り組みが本当にできるかどうかを含めて示させていただきたい。

(川井委員)

県計画の骨子案には、海上からの景観しか入っていないが、ツーリズムなどを考えると、ダイビング、シュノーケリングもやっているし、和歌山には国立公園の中に海中公園がある。淡路などはこの観点の景観として十分耐えうる。景観もしくは生物多様性、藻場の保全辺りのどこかの目標、施策に海中景観の観点を入れてはどうか。日本海では普通に海中景観、ということが言われている。

(事務局)

検討させていただく。

環境省が基本計画で「エコツーリズム」としたところを、県計画骨子案では「ツーリズム」という言葉にした。一番大きい理由は、国の基本計画の中で、ツーリズムの中に「自然景観」が挙げられているため。瀬戸内海の価値が色々ある中で自然景観は大事。エコツーリズムだけに留めず、瀬戸内海の魅力である景観をよく見てもらい、これをもって瀬戸内海の環境保全の重要性を理解してもらえと考えている。色々な形で海への関心が深まるのが大事だと思う。海の中の景観は瀬戸内海でも重要だと思う。

(川井委員)

例えば家島ではシュノーケリングの体験コースを県として整備しているなど、余地は十分あると思う。淡路島もそういう意味ではいい場所だ。可能性は大きいと思う。

(藤田委員)

ツーリズムとエコツーリズムの違いがよくわからない。ツーリズムよりもエコツーリズムの方が、概念が広がる気がする。兵庫県だけが敢えて「ツーリズム」を「エコツーリズム」にするにあたって、そこをもう一度考えてみてはどうか。

(藤原委員)

過去10年程度遡って、記録が取れそうな指標を選び出した方が良いのではないかと。大阪湾再生推進会議において、同会議が始まってからのデータだけで整理するとなかなか結果が出ないものもある。例えば水質でも、全窒素は長期的に見れば改善しているが、数年間でみると、統計的に有意差が出るほどの急激な変化ではない。長期的に見られる指標という観点でピックアップした方が良い。

(山口委員)

「湾灘協議会」について、湾灘毎に色々な団体が集まって一つの組織にすると思っていた。スケジュールを見ると実際には難しいかもしれないが、地区協議会同士の協議が本当は必要なのではないかと。そのためには、県が計画をまず示さなければ意見はなかなか出てこないのではないかと。

(事務局)

「協議会の意見を聞く“等”」ということで、幅広くできるだけたくさんの方に参加していただき、意見を発表していただいて、それを県計画に盛り込んでいきたいと考えている。協議会という形での意見交換をしなくても十分意見は聞けると考えている。

(山口委員)

協議するためには元の考えになる資料が必要だと思うが、そういう資料は作られるのか。

(事務局)

意見聴取会では、各水域の現状を示した資料や、各課題に対してどのように対応するのか、という資料などを作って説明し、また、場合によっては学識経験者の方にご講演いただいた上で、意見交換したいと考えている。

(山口委員)

県同士の調整はするのか。例えば播磨灘の計画について、兵庫県側は兵庫県単独で作成するという話だったが、関係県は4つあり、例えば他県と意見が真っ向から対立することなどもあると思う。それでも関係なく各県が県計画を作成するのか。

(事務局)

県計画作成の際には関係府県で協議を行うので、そこで他県関係者の意見を聞くことを考えている。大阪府とは既に何度かやりとりしているが、他府県とは調整があまり進んでいないので、今後調整する。

(小林委員)

県計画を作る前に瀬戸内海環境保全特別措置法が改正された場合、今回の県計画に改正法は適用されるのか。

(事務局)

国の基本計画は、改正法の府県計画関連の条文をほとんどそのまま先取りした形になっているので、途中で法律が改正されても、結局は新しい法律に基づいた県計画になると考えている。

(小林委員)

改正法に「関係者で構成される協議会の意見を聞く等」という文言が入っており、協議会の意見を聞くのが最低条件になる。そうすると、改正法が適用されるのであれば、協議会を作らざるを得なくなる、と読める。

(事務局)

そもそも「湾灘とは何か」が改正法で示されていない。環境と水産で湾灘の区域が違ったりする。従って、ここでいう「湾灘」は概念的なものであり、法律できちんと定まったものではない。イメージとしては、関係府県の目の前の水域と、隣接している府県にまたがる水域を湾灘と言っている。参議院法制局の話では、『関係者で構成される協議会の意見を聞く等』というのは、色々な意見を聞けばいい。必ずしも協議会を作る必要はない。」ということだった。

(小林委員)

この条文だけで法改正をした場合、湾灘協議会というのは必置だととれる。

(事務局)

必置とは考えていない。法令によって「湾灘」の範囲が異なっているので、必置ということであれば、政令で「湾灘」をきちんと定義していただく必要がある。