

第 19 回

熊本県議会

有明海・八代海再生及び地球温暖化対策
特別委員会会議記録

平成31年1月16日

閉 会 中

場 所 全 員 協 議 会 室

第19回 熊本県議会 有明海・八代海再生及び地球温暖化 対策特別委員会会議記録

平成31年1月16日（水曜日）

午前11時26分開議

午後0時9分閉会

本日の会議に付した事件

- (1) 有明海・八代海の環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興に関する件について

出席委員（14人）

委員長	山口	裕
副委員長	浦田	祐三子
委員	西岡	勝成
委員	小杉	直
委員	岩中	伸司
委員	岩下	栄一
委員	氷室	雄一郎
委員	井手	順雄
委員	小早川	宗弘
委員	磯田	毅
委員	濱田	大造
委員	松村	秀逸
委員	末松	直洋
委員	竹崎	和虎

欠席委員（2人）

委員	小杉	直
委員	山本	伸裕

委員外議員（なし）

説明のため出席した者

環境生活部

部長	田中	義人
環境局長	久保	隆生
環境政策課長	横尾	徹也
環境立県推進課長	橋本	有毅

環境保全課長 緒方 和博

自然保護課長 古家 宏俊

循環社会推進課長 城内 智昭

商工観光労働部

新産業振興局長 村井 浩一

エネルギー政策課長 坂本 公一

農林水産部

部長 福島 誠治

農村振興局長 西森 英敏

水産局長 木村 武志

農林水産政策課長 千田 真寿

審議員兼

農業技術課課長補佐 川口 靖浩

農地整備課長 福島 理仁

森林整備課長 松木 聡

水産振興課長 山田 雅章

漁港漁場整備課長 菰田 武志

水産研究センター所長 中野 平二

土木部

総括審議員兼

河川港湾局長 永松 義敬

土木技術管理課長 田尻 雅裕

下水環境課長 渡辺 哲也

河川課長 竹田 尚史

港湾課長 松永 清文

企業局

総務経営課長 西浦 一義

工務課長 伊藤 健二

参考人

熊本大学名誉教授 滝川 清

熊本大学

くまもと水循環・減災研究センター

副センター長 逸見 泰久

事務局職員出席者

政務調査課主幹 福田孔明
政務調査課主幹 西野房代

午前11時26分開議

○山口裕委員長 開会に先立ちまして、御報告いたします。

本日は、小杉委員、山本委員が欠席であります。

ただいまから、第19回有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会を開催します。

それでは、お手元に配付の委員会次第に従い、付託調査事件を審議させていただきますので、よろしくお願いします。

(1)有明海・八代海の環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興に関する件につきまして、先ほどの有明海・八代海の環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興に関する専門家との勉強会に引き続き、滝川熊本大学名誉教授及び逸見熊本大学くまもと水循環・減災研究教育センター副センター長には、熊本県議会委員会条例第28条の3に基づき、参考人として出席していただいております。

それでは、有明海・八代海の再生に関して、委員会に先立って開催された勉強会の内容も踏まえ、滝川名誉教授、逸見副センター長及び中野所長への質疑を受けたいと思いません。質疑はございませんか。

○西岡勝成委員 きょうは、滝川先生、逸見先生、本当にお忙しい中、県議会で御説明をいただきまして、ありがとうございます。また、日ごろから、八代海、有明海の再生につきまして、いろいろ御研究をしていただいておりますことに感謝を申し上げたいと思いません。

先ほど滝川先生から御紹介ありましたよう

に、私も、県議会議長になりました、38年目になりますけれども、私が当選した当時は、有明海、八代海のアサリにいたしましても、ノリにいたしましても、タイラギにいたしましても、クルマエビ、真珠養殖、非常に盛んで、県としても、目標を1,000億円の生産額にしようという計画を立てた時期がありました。

そのころ、多分700億ぐらいの生産量でございましたけれども、1,000億にするにはどうしたらいいかというような計画さえつくった段階でありましたけれども、昭和が終わって、平成に入るところから、漁獲量なり生産量が激減をいたしました。

きょうもいろいろ御説明を——その中で、1つだけ私は委員会でも言ってるんですが、真珠の養殖、クルマエビの養殖が、ウイルスによって壊滅的な打撃を受けました。真珠の養殖は、大体年間80億ぐらいあったのが、もう1桁台に減ってしまいました。クルマエビもそうでございます。その原因は、クルマエビもやっぱり外国産の稚エビを持ってきたのが大きな原因と言われております。真珠もそうでございます。真珠も、中国産の稚貝を持ってきたときからウイルスが入って激減を、赤変化現象と言うんですかね、激減をいたしました。

風邪も一緒ですけれども、ウイルスの抵抗力がないところにぱっとそういうものを持ってこられると、劇的にその感染が広がって、そういうようなことを考えて、今のような減り方の流れを見ると、そういうのは全く海の中で起きてないのかな。

ほかのいろいろな周りの自然環境がいろいろ悪化していたり、とり過ぎたりというものもあるかもしれぬけれども、私は科学者じゃないのでわかりませんが、そういう外的なウイルスとか、そういうものは全く考えられないのかなと思うんですけれども、その辺はどうです。

○山口裕委員長 それではまず、滝川先生にお聞きしてよろしいですか。

○滝川清参考人 多分逸見先生の御専門じゃないのかなと思って。

○山口裕委員長 じゃあ、逸見先生にちょっとお尋ねしたいと思います。よろしくお願ひします。

○逸見泰久参考人 鋭い御指摘ありがとうございます。

私、実は環境省の多様性の委員もやっております、外来種の委員でもあるんですが、確かに、クルマエビ、それから真珠貝ですね、ウイルスの蔓延で相当被害が大きかった、今も、始めてもまたウイルスにやられるという状況なんです。アサリに関して、特に、以前北朝鮮から持ち込んだ貝に寄生虫がついて、それが蔓延したということがあります。

それから、これは食害のほうなんです、サキグロタマツメタとかいうようなツメタガイの仲間、それこそナルトビエイと同じように二枚貝を食べるんですが、それがふえて食害で減ったという。特に、東北でその食害が非常に大きいんですが、そういうこともあります、少なくとも、現時点では、その二枚貝がウイルスでやられて減っているというのは、多分世界的に見ても、アサリ、ハマグリに関しては事例がないんだと思います。ただ、まだ発見されてないかもしれません。

少なくとも、環境省は、そういう外国のものを持ち込むことによって、それは人間に移るような病気も可能性がありますから、ウイルスその他が蔓延しないようにというのを今後確立しようとはしているんですが、現時点では野放しで、それこそ現時点でも台湾産のハマグリをまいたり、そういうことが行われ

ているのが現状だと思います。

○西岡勝成委員 例えば、アサリにしても、北朝鮮では抗体を持って共生をしていたやつが、こっちは全く抵抗力がないので、ばっと広がるというようなことは考えられないんですか。

○逸見泰久参考人 多分その場合は、ある場所のハマグリ、アサリが、ばっと死ぬという状況になると思うんですよ、目に見えて。だから、徐々に広がっていくというのは、人間のインフルエンザもそうですけれども、はやり出すとわっとはやりますから、それが、今のところ世界的に見てもそういう事例がないので、もちろん影響が弱いような寄生虫みたいなやつが広がっている可能性はありますが、今のところわかってないというのが正解かもしれません。

○西岡勝成委員 気になるのが、やっぱり蓄養で、先ほども言われたように、北朝鮮とか韓国から持ってきますよね。それで、閉鎖性の強い有明海あたりに持ってきた場合、どこも多分アサリをとってたところは、そういう北朝鮮とか韓国から持ってきてると思うんですね、蓄養で。だから、私は、それがどうしても頭から——科学者じゃないので、現実にはわかりませんが、頭から抜けない。こんなにこう落ちていくさまが、グラフを見てみますと、真珠が、クルマエビがやられた曲線と全く同じような曲線で減っていくものですから。

抵抗ができて、壊滅はしないんですよ、ウイルス。どうにか残って抵抗力が出てくると、その部分は生きていくという。真珠もクルマエビも一緒ですけれども、そういうのがあるので、どうしても私は、海に育った人間としては、その辺が理解できない部分があるもので。まあ解明できてないというのはわか

ります。

○山口裕委員長 ほかにありませんか。

○磯田毅委員 以前、私がアサリのことについて一般質問したとき、これは逸見先生にお尋ねしますが、大体ナルトビエイの年間の食害というのは数千トンだろうというのをそのとき聞いたんですけれども、つい4～5日前、漁協の方とお話ししたときには、ネットですね、防護ネットの下にはいっぱいおると、あれが一番効果があるということをおっしゃって、ちょっと逸見先生の中には、このネットのことがありませんでしたけれども、そのナルトビエイ対策とそのネットの持続的な対策が必要と言われてましたけれども、ネットが、どれぐらいもって、どれだけ効果があるのかというのは、よろしいでしょうか。

○山口裕委員長 それは中野所長でよろしいですか。

○中野水産研究センター所長 ナルトビエイの対策で、砂の上にネットを敷くとかやられております。で、ネットを敷くことで、ナルトビエイというのは、先ほど写真を示したように、口を砂に突っ込んで食べますので、それを邪魔するような効果があると考えられます。一応化繊のネットなので、状況によってちょっと違うとは思いますが、1年でなくなるという感じではないんじゃないかと思いますが、済みません、どのくらいもつかというのは、ちょっと私も存じ上げてないんですが、ある程度もつということしかちょっとわからないです。

○磯田毅委員 園芸で使う防風ネットの要らなくなったものを、実は八代漁協だったですかね、そこで実験してもらったんですけれども、そのことが非常に効果があると私は言わ

れたんですね。ですから、ナルトビエイを捕獲するのも一つの対策だと思いますけれども、ネットでの短期的なあれですけれども、非常に効果があるということで、これをぜひ生かしてもらいたいということです。これは要望です。

○山口裕委員長 ほかにありませんか。

○末松直洋委員 滝川先生にお尋ね申し上げます。

丁寧な説明、ありがとうございました。

資料2の6の3で、八代海沿岸域の再生方法ということで、1つの考え方ではいけないということで、安全、防災とか、自然、生態環境、また開発、利用ということで、この6の3の中で、人工島をつくって作濤をすることで、このSS収支、ラインAとかラインBとかがちょっと私わからないので、もうちょっとそこを説明していただけますでしょうか。

○滝川清参考人 御質問ありがとうございます。

私たちのまとめの中で、八代海を対象にしたときの改善を具体的にというふうなことで、2カ所取り上げさせていただいた。その中で、今御指摘の湾奥のところ非常に泥化が激しい、あるいは生物種が非常に減ってきているというふうなことで、何か対応がとれないのかなということで、これはもう以前から、こういう御提案は、地元の方も含めて、あるいは、平成19年度の社会資本整備事業の中でも検討してもらったんですが、いわゆる人工島をつくって海流の流れをよくするという、潮汐に応じて流れを生じさせるという目的、それと、陸域からの作濤をして、土砂がたまつたやつをできるだけ外に持っていくということというふうな意味合いで、ケーススタディーという形でやりました。

このSSというのは、ある断面を通じて、その断面を通過する量が、岸向きなのか沖向きなのかという、そういう評価を、この人工島あるいは作濤をした結果、どの程度改善されるのかなというふうなことを示したものです。

で、2つラインがありまして、ラインのAというところが、ちょっと沖のほうといいますか、のところなんです、そのSSというのは、濁りというふうに思っていたかといんですけれども、潮が満ちてくると、海底から浮泥が舞い上がって濁ります。その濁った水が、沖のほうに行くのか、陸のほうにたまっていくのかと、その比較をやったところなんです。

それをごらんいただくと、人工島、ちょっと色、これが識別が書いてないから申しわけないんですけれども、人工島プラス作濤というふうなやつをすると、作濤をすると陸からのものが流れやすくなるので、どんどん外に出ていきますよ。人工島等をつくると、逆にじゃないんですけれども、周りの流れが発生するので、巻き上げられた土砂が奥のほうに行くんですけども、沖からの出てくる量が出ていくので、結果的には、人工島プラス作濤というのを同時にうまく組み合わせると、浮泥が今たまって対策の打ちようがないというふうなことにに対して効果があるということ、シミュレーションの結果、確認しているということです。これを実際やるには、かなりのお金がかかるので、とんでもない机上の空論だと言われるのは困るんですが、そういう考え方もあるよというふうなこと。

それと同時に、それ以外にも、このところは、干潟のいわゆるなぎさ線、浅場をつくるというふうなことで、この周辺にいわゆるなぎさ線、盛り砂場みたいなをつくってあげる、そうしたら、そこで多様な生物が生息する、そういった生物による浄化機能も高め

ようというふうなことも提案いたしております。そういった意味で、こういう一つの案として、こういったものも考え得るよというお話をケーススタディーとして取り上げております。

以上でよろしいでしょうか。

○末松直洋委員 今の段階では、さっき申し上げた安全、防災とか、自然、生態環境の改善とか、開発、利用ということで、いろんな解決策の中では、この案がいいのではないかということですよ、先生。

○滝川清参考人 幾つも案をつくっております。そういったことを、予算等々を含めて、どれが効果があるというふうなことをもっと比較検討したい。

実は、これ以外にも、湾奥側の南側、左側に、もっと積極的な浅場をつくる、いわゆる好気性を保てるような砂場をつくる、そうしたら、そういったところでアサリも稚貝が付きやすいような環境をつくるか、いろんな複合的な組み合わせがきつと出てくる。そういったことを皆さんと御相談しながら進めていきたいというふうに思う。

ちょっと話が飛びますけれども、先ほど磯田委員のほうから御質問があって、アサリの対策としてネットをつくったらどうかみたいなお話がありました。

実は、八代港の付近のところ僕が実際にやっている、なぎさ線というのもつくっているんですが、その中にも、いろんな種類の土のうを置いてネットを入れる、そうすると、材質には余り関係ないんですが、その空隙？が支配されるんですけども、それでもって結構アサリつきます。

それはなぜかというお話をすると長くなるんですが、理由がありまして、稚貝が着床しやすいような条件をつくってあげる。あと、大きくなったら、ネットからある程度はみ出

なきやいけない。懸濁物食者と言って、濁ったやつの中からいろんなプランクトンとかそれを食べて大きくなる、成員になります。

ですから、成員になるような条件、なったときの条件も、また付加して考えてあげないと。だから、単に濁ったらだめだという話ではなくて、稚貝がつきやすい状態、それから流されないような安定した場をつくってあげる。それから、成員になったときに、そういう濁りがある程度ある。

だから、生活史を考えて、アサリの漁場をどうつくるのか、あるいは、母貝からの浮遊幼生が着床するような条件をどうつくるのか。これは、今農水省でやっているんですけども、母貝集団の形成と着床したときの先をどうするかという、そういう総合的な見方をしないと、その場にどうしても欲しいからといたら物すごくエネルギーが要るわけですね、稚貝がつくような条件等。

先ほどお話があったように、ムラサキガイがついて、サンドマットができて固まってというお話を中野さんがなされたけれども、ある意味そういうものがないと稚貝が着床しない。浮泥、ふわふわしたところに稚貝がついても育たないから。ある程度ホトトギスガイが足糸を出して、地盤がサンドマットができるようになれば、そこに稚貝はつきます。稚貝がつくんだけど、大きくなったときに抜け出せないから、じゃあ逆にそれをどうやって対処するのか、そういう対策のことをやっておられる漁組さんもあります。

ネットを引いて、ネットで割るとか、そういったいろんなものを組み合わせて総合的に考えないといけない。ネットを置いていいところと、置いて効果があるところとないところ、稚貝が飛んでこないところに幾ら並べても意味がないので、そういった意味では、場の特性とか生活史を考えた対策を個々に議論にしていかなきゃいけない。

そういう意味で、いろんな漁民の方々を含

めて、地元の方々を含めて、意見をお伺いしながら、その場所にジャストフィットするような対策というのは、全体を見渡した中で議論していかなきゃいけない。

ちょっと済みません、話が飛んだんですが、そういうちょっと気になるものですか。

○山口裕委員長 よろしいですか。

○末松直洋委員 はい。

○山口裕委員長 ほかにありませんか。

○濱田大造委員 きょうはありがとうございます。

わかりやすい説明でありがたかったんですが、水産資源を守るのに、実効性、即効性があるのは資源管理と覆砂であるということで、非常にそうだなと思うんですが、現状、行政の取り組み、県の取り組みとして、資源管理と覆砂事業、これ議会でも予算をつけているんですが、うまくいってると考えていいのか、まだ足りないのか。その辺の何とか御感想というか、お聞かせください。足りてるのか、いいのか。

○逸見泰久参考人 覆砂をするとアサリが立つというのは、もうそれは間違いないというか、漁民の人もわかっていることだと思うんですが、実は、覆砂って、本当に予算がいたら1カ所にぼんとやる程度なんですね。

例えば、私、今荒尾干潟で結構密な調査をしているんですが、荒尾も、何年かに1回覆砂を、それこそ50メートルぐらいの覆砂をするぐらいなんですよ。だけど、先ほどありましたように、アサリも、ハマグリも、それから魚の多くも、プランクトン幼生と、子供のころぱっと広がるものですから、やるんだったらかなりたくさんの方所でやらないと、こ

ここで母貝がせっかく育ったけれども、それで一発で終わっちゃうわけですね。

私の説明で難しかったかもしれませんが、結局、二枚貝の多く、それから魚もそうですが、幼生を出すんですが、出した先がないと無駄に終わっちゃうんです。それから、以前だったら、いろんなところに漁場があったので、出した分戻ってきたんですけども、その戻ってくるやつも、そういう、環境が悪化している、漁場が悪化しているから、ないわけです。

だから、やるんだったら、やっぱり1カ所だけじゃなくて、いろんなところで同時にやらないと、あるとき予算がついたからこの漁場でやったよ、次に予算がついたからこの漁場でやるという覆砂では、一時的につきまますけれども、持続性がないんですね。

だから、私が一番言いたかったのは、余りお金がかかることというのは、いろんなところでできないけれども、覆砂ぐらいだったらできるので、もう何カ所かで同時にやって、効果を見て、皆さんが、ああ覆砂はいいよね、効果あるよねと言ったら、もう少し広げるような形でやらないと難しいかなと。ある場所だけ突然よくなっても、結局長続きしないんじゃないかと思っています。

○滝川清参考人 覆砂というのも一つの方法ではあると思います。ただし、その覆砂、今おっしゃったように、覆砂というのは長続きしない。なぜ長続きしないのか、そこを考えないと、何の意味もない。

要するに、泥化しているから、稚貝が着床条件として適するためには、ある程度砂が必要になる。浮遊幼生が着床する条件としたら、細かいつぶつぶのところがいい。それは砂なんですね。

ところが、そういう場が今はなくなってきた、結構細かい泥が来る。砂をまいてもすぐ来るから、2～3年しかもたない。その繰

り返しをやるのという話にしかないから、逸見先生がおっしゃるのは、そんな無駄なことは余り効果はないよと。ただし、目の前のことはできるよと。

そういった意味で、僕らが、今環境省のほうも含めて、いろいろ調査の方法とか、ああいうことを指導をしているんですけども、農林水産省は何をやっているかといったら、要するに母貝集団をどこにつくる、それから浮遊幼生がどこに飛んでいくというのを一生懸命やっています。合うかどうかわかりませんが、その実際の浮遊、どこで着床したとかいう条件もいろいろ調べる。そしたら、どこに母貝集団をつくったが一番いいのか、どこに着床するから、その着床条件に合うような場所をつくった方がいいのか、そういうことが見えてくる。

そういったものをもとに、母貝集団に適した場所があれば、有明海のあっち行ったりこっち行ったりします。結果は、大体出ているんですが、そういったもののところに母貝集団の適地をつくる。そこに積極的にお金を投入して母貝の場所をつくる。今度は、稚貝が着床するようなところは、その稚貝着床条件に合ったような環境をつくったり、そういうものを1つの県でやると、とんでもないお金がおっしゃるようにかかる。

そういった意味で、4県連携の会議等々もある。ほかの県との連携のもとに、これを進めたらどうですかというアドバイスといいますが、そういったものを我々評価委員会としたら勧めるようにしているという状況です。

ですから、場所に応じて、それぞれ見きわめる必要がある。それがわからないまま、着床条件なのか、生育条件なのか、産卵条件なのかということ、いわゆる生活史と言うんですけども、タイラギにしる、アサリにしる、それをわきまえる必要がある。

ところが、それがまた、それに関する調査すらできてない。だから、ここでやってみた

らどうだろうという方向でしかやってないものだから、僕に言わせると、全体のストーリーがないと、いつも言っているんですけども、そういうものを早くつくり上げましょうよという話を今盛んにやってて、また今度も会議をしますが、具体的な対策について、アサリ、タイラギ、特に今注目されているから、それを第1条件としてそういう調査をやってください。

ところが、なかなか、省庁にしたら、シミュレーションやろうと思ったら、シミュレーションだけしかしないんですね。だから、その連携が何のためのシミュレーションというのがよくわかってないところがあって、計算したらここに行きますよとしか、そこまでしか報告が来ないわけです。そうじゃなくて、シミュレーションした結果をどう活用するかというストーリー性を持ったまとめ、指導をしなきゃいけないということです。

ですから、効果がないことはない。だけど、それを持続的にするためにどうするか。泥が悪いから、要因、原因の泥の現地を直すという、泥化したときに、どういう対策をとるかと思ったら、その場の対策があるわけですね。要するに、浮泥をとってしまうか、砂をまくかという直接的なやり方、そうじゃなくて、そのもとになるところ、もとを絶たなきゃ、またたまってくるわけです。

だから、もとを断つ対策、直接的にやる対策、それを維持する対策、その3つの概念をやっぱり持って接しないと、行き当たりばつりにどうしてもなる。

ですから、一つ一つにやっぱり意味合いを持たせて予算をつけないと、無駄になるとは言いませんが、目の前の1～2年はもつかもしれないけれども、無駄な投資を、アサリ貝1個が何百円か知りませんが、それぐらいの予算をつけないと、なかなか、漁民の方というか、現場の方に満足できるような成果にならないということになるので、そうい

ったことも含めて、少なくとも熊本県沿岸では、そういうのを見きわめた対策を皆さんと勉強しながら僕は進める必要があるというふうに思います。行き当たりばつりは絶対だめです。ストーリーをつくりましょう。

○逸見泰久参考人 覆砂にも1つ問題があって、その覆砂の砂をどこから持ってくるかという問題があるんですね。それと同時に、結構いろんな漁協がやっているのは、先ほど話が出ましたけれども、ネットを設置するか、ネットにアサリ、あるいは砂利を入れるというふうなやり方をやっているんですね。

だから、何も覆砂に頼る必要はなくて、いろんな方法があると思うんですが、私が一番大切だと思うのは、1カ所だけでやるんじゃなくて、いろんなところで同時にやる必要があるなど。

それから、うまくいったら終わるんじゃないくて、どういうふうによくいったのか、あるいは、それが持続性があるのかを——ついたよついたよで終わって、データが全然ない状況が続いてます、覆砂の場合もそうなんですが。でないと、次が続かないと思うんですね。その辺が大切かと思っています。

○山口裕委員長 ほかにありませんか。

○岩下栄一委員 一般的に海の生態系の中で、弱肉強食、あるいは自然淘汰、あるいは共生という、いろんな命のやりとりが魚介類の間で行われているんでしょうけれども、アサリやハマグリからすれば、天敵とも言うべきホトトギスガイとかツメタガイとか、そういう連中がいるわけですね。まあ、この人たちも生きる権利はあるけれども、そうした有害な生物を制御するというか、あるいは抑制するような研究はなされているんですかね。

○中野水産研究センター所長 ホトトギスガ

イについては、発生状況のモニターを行っております。あと、県立大学のほうでは、生態関係について研究されている方がいらっしゃって、その方と一緒に情報のやりとりをやっておりまして、どういった形でふえているかとか、どういう形で卵を産んでいるかといったことは、明らかになっているというふうに聞いております。

○岩下栄一委員 ツメタガイはどうですか。

○中野水産研究センター所長 ツメタガイについては、特に研究は行っておりません。

○岩下栄一委員 ツメタガイとかホトトギスガイは、全く役に立たない生き物ですか。

○中野水産研究センター所長 先ほど滝川先生がおっしゃったとおり、生き物は、それぞれいわゆるバランスで生きておりますので、全部とってしまうと大変なことになってしまいますから、ホトトギスガイにとっても、ある程度いることでアサリがつくという側面は確かにございますので、完全にいなくなってもらったら、やっぱり環境としてはまずいと思います。

○岩下栄一委員 悪人じゃなかわけですね。

○中野水産研究センター所長 はい。（「食べればおいしい」と呼ぶ者あり）

○逸見泰久参考人 今、食べるとおいしいという話がありましたが、ツメタガイも、漁獲されて実際に道の駅とか普通の魚屋さんで売られていますし、ただ、やっぱり値段がそんなに高くないので、漁民の人はやっぱりツメタガイがふえると困る。

問題は、爆発的にふえることなんですね。やはりツメタガイにしても、ホトトギスガイ

にしても、こう爆発的にふえて、結局漁場を覆ってしまって、全然アサリの稚貝がつかなくなってしまうという問題があります。

アサリも、ハマグリも、稚貝のときは、足糸と言って粘液でぴたっとくっつくので、ホトトギスがあるほうがつきやすいんですけども、その後潜れないんですね、表面が固くなっちゃうので。だから、程度の問題で、やっぱり昔に比べると、何か突然こうふえてしまう。

それこそ、さっきの話じゃないですけども、アサリを外から入れるときに、一緒にサキグロタマツメタというツメタガイの一種が入っていて、例えば東北なんかでわっとふえてアサリは全滅しています。だから、極端にふえるということが一番問題になっていきます。

○山口裕委員長 よろしいですか。

○西山宗孝委員 滝川先生、逸見先生、貴重な御意見ありがとうございました。

先ほどの濱田委員と重複しますが、資料の3の22ページ。

今も話題になっておりましたけれども、アサリがふえて、みんながとるから対策が要ったかどうかの確認がなかなかとれないというお話の中で、資源管理と覆砂という中で、この3～4年から10年ぐらいはという話も伺って、こういった活動を継続的に続けていけばいいのかなという楽観的な印象を受けているんですけども、恐らく環境の中で、生態系の中で非常に難しい課題でもあると思いますが、漁業と地元の市町村、それから県が入りますけれども、こういった資源の管理と覆砂の対策、あるいは、この実行をいろんな場所でやるというお話がありましたけれども、恐らく県のほうも、そういった御意見なりを参考にして、一生懸命今取り組んでおられると思うんですが、お伺いする上では、何かやれ

ばできるのかなという。

ただ、予算の問題等々もありまして、今部分的なところとか一定のところに覆砂とかもされていると思うんですが、きょうのお話を聞いて、今県のほうに改めてお伺いしたいんですけども、この資源管理と覆砂について、今のようなお話で、いろんなところでこういった場所で行うということについて、短期、中期で何かできることを続けていけたらいいのかなと思いますけれども、どのように感じておられるかお伺いします。

○山田水産振興課長 水産振興課でございます。

アサリの資源回復につきましては、私も、今私たちが考えられるさまざまなこと、覆砂であるとか、資源管理であるとか、それからナルトビエイの駆除、本当に考えられることを一生懸命努力させていただいているというところでございます。

資源管理につきましても、やはり漁業者の方々とともに管理をしていくという認識に立って、県としては、各地元地元で資源管理計画というものをつくっていただき、それを実践していただくというふうな形で取り組みを進めております。

また、それに附属しまして、漁場の管理的なものが必要だというようなことで、水産多面的機能発揮対策事業などを活用させていただいて、漁場の管理をしっかりしていただくというふうなことで、少しでも資源が回復するようというふうな取り組みを行っているところでございます。

○西山宗孝委員 ありがとうございます。

逸見先生にお尋ねさせていただきたいと思っておりますけれども、この22ページにあります、ふやすにはどうするのかということで、実効性、即効性のあるのはという話でお伺いしたんですけども、恐らく予算の関係とかも含

めて、これをやれば、短期、中期に向けての実効性なりふやすことができるんじゃないかという、そういった課題なり展望をお聞かせいただければと思います。

○逸見泰久参考人 特に、二枚貝の減少に関しては、底質が悪化しているというのは結構共通した認識で、それはかなり減少の原因の大部分を占めるのかと思うんですが、例えば、海底をしゅんせつして泥をとるというのも一つの案かもしれませんが、もちろん物すごくお金がかかるのと、それからもう一つは、そのしゅんせつした泥の捨て場がないんですね。

最近、熊本県の埋め立ての目的の大部分は、しゅんせつ土砂の捨て場所がないので、しゅんせつ土砂を捨てるための埋め立てというのが——私は、県のアセスの委員長までやってきましたからわかるんですけども、結局、お金がかかることというのは、持続性がないということになるわけですね。予算をそんなに使えない。だから、多くの場所で持続的にやれることといたら、やっぱり覆砂とか、さっき言ったネットとか、そういう小規模なことを、安くできることを、もうみんなと一緒にやるしかないのかなと。

それから、もちろん、先ほど話がありましたけれども、資源管理、確かに皆さん努力されているんですが、やっぱり漁民の人にしてみると、例えば、今アサリをとらないと、この後赤潮が来るとか、あるいは、ほかの漁民がとるとか、いなくなってしまうかもと。結局、やっぱりとり過ぎてるんですよ。

これは、水産研究センターでデータがあるんですけども、例えば、緑川にいるアサリが、1シーズンの間に、いるアサリの何パーセントがとれるかということ、もう8割9割とられちゃってるんですね。決して母貝を残すようなという考え方にはなっていないので、やはりその辺から漁民の方も含めて理解しても

らうしかないと思うんですが、私も、ハマグリに関しては、何回も漁連とか各漁協で、そういうお話、講演をさせていただいたんですが、なかなか、やっぱり漁民の人も生活がかかっている、それから、この後ハマグリがアサリがふえても、もう子供たちは跡を継がないという感じなので、なかなか長期的な展望に立っているいろいろ考えていただけないということがあります。

○西山宗孝委員 地元では、資源管理ということで、非常に採貝も規制しながら一生懸命やっているのが現状だと私も認識しておりますけれども、滝川先生が、先ほど、資料の2番の40ページの説明の中で、再生対策を推進する熊本県の計画としてまとめ上げたというお話をプロセスを含めてお伺いしたんですけれども、これをちゃんと国へつないでいくということの中に莫大な費用が——今後、できれば、今のようなお話も本格的に再生の対策に使えると思うんですが、現実的なこととして、スケールも含めてどういうお考えか、お伺いしたいと思います。

○滝川清参考人 ありがとうございます。

40ページのところに、この前立ち上げさせていただきました沿岸域再生官民連携フォーラム、これの目指すところは、まさに熊本県計画、本当は国の計画に反映させたいと思っているんですけれども、なかなかそれが4県一緒にとりあうということがちょっと難しい状況にあるというふうなことで、とりあえずは熊本県がお手本を示しましょうということで、これをぜひ立ち上げるべきだと。

今いろんな御質問がありましたし、海の再生へ向けて、あるいは有用二枚貝のためにとりあうお話がどうしても中心になるんですが、それを越えたところ、越えたと言ったら変ですが、それも含めたところで、どのようにこういう具体的な案を地域地域の特性を理解し

ながら対策をとっていくのか、そういう緻密な対策ですね。二枚貝も含めて、あるいは環境保全、持続的な保全をやっていくのか、さらには、地域の活性化も含めてやっていくのかというのを大きなテーマに掲げてやろうとしています。

この中で、これを実効性のあるものにするために、今熊本県の窓口が環境生活部になってますが、そこの方々と一緒にこれを立ち上げさせていただいて、これを県と一体になってやっているというシステムです。これに、国土交通省、環境省、農林水産省、ほかにもあったと思いますが、ちょっと見ていただければ、ほとんどの関係省庁を全部これに引きずり込んでいるという語弊がありますが、入ってきていただいております。

国の考え方、環境省で書いたようなストーリー、そういったものをにらみながら、じゃあ熊本県のほうで何をどうするのか、それは、地元の方も含めてそういう議論の場がないので、こういう場をつくりたいということで今進めています。

1つのターゲットが、今御質問があった八代港湾奥のところを、まずとりあえずターゲットとして、ケーススタディーとして何かできないか。今後は、熊本港周辺のところもというふう考えてやっております。

そういったものを立ち上げた理由は、おっしゃるように予算なんです。熊本県、こう言っちゃなんですけれども、各県各県にこういうものをお願いしても、有明海特別法でも、5割だったのが55%になるぐらいの補助率しかない。

それをクリアするためには、我々が、そういったちゃんとしたビジョンを持って、計画を持って、そしてそれを持って国に相談に行く。環境省に行ってもだめです。環境省はお金ないから。ほかの省庁のほうに議論を投げかけて、熊本県はこんな立派な計画を持っているんだということをお示しいただくと動か

ざるを得ない。地元の声が、実際にこういうビジョンを持っているよ、そういうビジョンを持っていくほかの県はございません。

そういった意味で、僕が評価委員会のメンバーでありますし、陰の委員会と言ったら変ですけども、支援委員会みたいなところで、何を調査する、どういうふうにしなさいみたいなことをやっていますので、そういった意味からすると、一応国の方針に乗ったような提案ができる。そこをここで議論しましょう。

ここで、アサリ対策なら対策でもいいんですけども、そういう全体的なストーリーを持って議論したい、つくり上げたい。それは、県の計画に反映させていただくと同時に、国のほうに予算要求、そのために、ほかの関係省庁にもあえて入っていただいて、それを納得していただければ、予算措置をせざるを得ないというふうに、私は、実施に移すためには、それが非常に効果的だろうなど。

アイデアはいいんです。いろんなところで何やりましょうと、それも試行錯誤でやらなきゃいけないところも当然ありますけれども、ある程度の俯瞰的なスタンスでもって、そういうビジョンを立ち上げる。それをどこに持っていかという話です。それは、たたき台の場がないので——東京湾はあります。東京湾再生推進会議という立派な会議が、何億もお金を集めてやっています、自分たちの自費です。そういったものに近づきたいんです。

地元の場合には、そういうものが少ないので、要するに皆様方のお力でもって、この会を、やっぱり海の環境のコントロールタワーとしてこれを位置づけていただいて、皆さんと一緒に具体的にきょうのお話みたいなものしたいと思っているんです、本当は。

アサリを何でどうしたらふえるか減るか。それをやっぱり共通認識で持たないと、予算の使い方だけ気になってという話ではなく

て、本当にじゃあどうすればいいか。

段階を追っていくと、今やっているやつ、全体のストーリーの中で、今ここをやっているよね、じゃあ次こうしなきゃいけないよと。浮泥がたまるからといって、それに砂をまくなっているのは、子供のやることです、はっきり言って。そうじゃなくて、なぜそういう——じゃあたまらないようにするためにはといういろんな方法が、当然あるわけです。流況を変えるだとか、何かちょっとした構造物をつくって流れを変える。そんなことでもいろんなことがアイデアとしてできるので、実施可能なものを、ここで具体的なものをやる。それを議論する場がないんですよ。水産センターの方、県の方々、それぞれ技術者がいらっちゃって、一生懸命考えられるけれども、もっと大きな意味でのビジョンというものを持ってやる必要がある。それが非常に欠如しているというのは、よくわかります。国もそういう思想がありません、はっきり言って。その全体をどうするのか、個々の対策をどうするのか、そんな細かいところまで踏み込めないというところがあります。

だからこそ、地元は地元の案をきっちりつくり上げなきゃいけないという思いで、僕はいつもお話ししておるところです。皆様だからこそ俯瞰的に考えて、俯瞰的な対策、ストーリーのもとに動く。だめだから行き当たりばったりじゃなくて、これはだめかもしれぬけれども、次にこういうふうにグレードアップしていこうよねみたいな思想で、ぜひ取り組んでいただきたい。

○山口裕委員長 ほかにありますか。

それでは、ないようですので、以上で参考人へ質疑を終了します。

本日は、滝川名誉教授、逸見副センター長、本委員会への御出席、まことにありがとうございました。本日お伺いしました貴重な御意見を今後の審議の参考とさせていただきます。

ます。

それでは、参考人の皆様、御退席をお願いします。

（参考人退席）

（拍手）

○山口裕委員長 以上で本日の議題は全て終了いたしました。

それでは、これもちまして、第19回有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会を閉会します。

お疲れさまでした。

午後0時9分閉会

熊本県議会委員会条例第29条の規定によりここに署名する

有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会委員長