

○委員長（小林 芳幸）

- ・ 開会宣告
- ・ 議題の確認

1 調査事件

- (1) 函館市水産振興計画（第3次）（素案）に対するパブリックコメント（意見公募）手続の実施結果の公表について
- (2) 生け簀耐久度調査海域の選定について
- (3) 地方大学・地域産業創生交付金事業の概要について

○委員長（小林 芳幸）

- ・ 議題宣告
- ・ 本件については、互いに関連する案件であるから一括議題とする。
- ・ 4月1日付、4月4日付で農林水産部からそれぞれ資料が配付されているが、関連する部分もあるので、理事者に出席を求め一括して説明を受けたいと思うが、よろしいか。（異議なし）
- ・ それでは、理事者の入室を求める。

（農林水産部 入室）

○委員長（小林 芳幸）

- ・ それでは、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、着席したまま説明をお願いします。

○農林水産部長（松浦 真人）

- ・ 資料説明：函館市水産振興計画（第3次）（素案）に対するパブリックコメント（意見公募）手続の実施結果の公表について（令和4年4月1日付 農林水産部調製）
- ・ 資料説明：生け簀耐久度調査海域の選定について（令和4年4月1日付 農林水産部調製）
- ・ 資料説明：地方大学・地域産業創生交付金事業の概要について（令和4年4月1日付 企画部及び農林水産部調製）

○委員長（小林 芳幸）

- ・ お聞きのとおりだが、ただいまの説明について、各委員から何か発言あるか。

○島 昌之委員

- ・ 今の部長の説明で、ほぼ内容について理解はできたが、何点が質問させていただく。まず最初にパブリックコメントについてだが、2人から3件寄せられた。パブリックコメントの意見では、市民参画についてほぼ言及されていないとか、パブリックコメントも一機会だがほぼ出来上がった計画に対するコメント付与にとどまり政策の立案自体に市民の声が届けられていない、より広く住民意見を募集する場を設けるべきではないかとか、しっかりと漁師との意見交換を重ねるべきではないか、との意見が出されている。
- ・ これに対して今の部長の説明によると、平成19年度から市民を対象にした函館市水産産学連携交流会、出前講座などを活用して意見交換を行っている、天然コンブの繁茂対策などについて部会や青年部の皆さんと意見交換を行ってきたという説明だったが、この意見交換や出前講座は具体的に

どのぐらいの回数が行われているのか、参加人数、あるいは参加者からの主な発言内容など、最近どのような取組をしたか伺いたい。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 函館市産学連携交流会については、漁業者や漁業振興に携わる関係者の連携を深めるとともに、研究成果や地域漁業のニーズ等の情報を相互に共有し活用するため平成19年度から開催しており、最近の開催状況は、平成28年度は2回開催し、合計120人が出席した。また、平成29年度は1回の開催で50人、平成30年度は同様に70人。令和元年度と2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響で開催してないが、令和3年度は3月29日に恵山地域で開催し、22人が出席した。
- ・ 出前講座については、近年は新型コロナウイルス感染症の影響により開催してないが、コロナ禍以前は年二、三回程度講演しており、依頼者は大学や小学校のほか老人クラブや企業など様々な団体から依頼が来ている。
- ・ また、部会や青年部などの漁業関係者との懇談については、令和元年度函館市漁協住吉・大森地区漁業者と養殖漁業について意見交換、戸井漁協小安地区漁業者と養殖コンブに係る意見交換、南茅部地域尾札部地区事業者との増養殖についての意見交換などを開催しており、令和2年度についても、函館市漁協住吉区業者と漁港利用についての意見交換、戸井漁協小安地区漁業者と天然コンブ対策について意見交換、令和3年度については、函館市漁協大森地区漁業者との漁業振興についての意見交換、函館市漁協入舟地区漁業者と藻場回復に係る意見交換、えさん漁協榎法華地区青年部とナマコの増殖についての意見交換、銭亀沢漁協漁業者と養殖漁業についての意見交換などを行っている。また、これらの会合の場に出される意見については、個別のテーマに沿った意見が多く出されるわけだが、近年はその中でも天然コンブの資源回復にかかる意見が多く出される傾向がある。

○島 昌之委員

- ・ 様々な意見交換の場が持たれているということだが、パブリックコメントにももう1つ、漁業者の本音とかをどうやって受け止めるのかということ、市役所内、漁業幹部の方のみでの話し合いなら多分長くは続かないか今の漁師と水産課の関係性を見ても莫大な税金を投入し失敗すると思えますとの意見も出されていた。
- ・ 今回の函館市水産振興計画第3次素案では、実態調査を行うということになっているが、以前質問させていただいたときには、この調査方法は、市内の各漁協へ聞き取り調査業務を委託して漁協から提出された調査結果を市で集計・分析すると説明を受けているが、果たして各市内の漁協へ聞き取り調査業務を委託して、漁業者の本音や声をしっかりと受け止めることができるのか、ちょっと心配なところもある。具体的に漁業者の実態を聞くためにどのような調査をするのか伺います。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 漁業就業実態調査については、今後の漁業後継者対策を検討する上での基礎資料とするほか、漁港や船揚場など基盤整備のほか、海面利用調整など漁場利用についても踏み込んだ議論ができるよう組合員の意向を踏まえた漁業振興策の推進に活用したいと考えている。そのため、調査結果については、より漁業者の生の声を伺えるような調査事項を設定したいと考えている。また、詳細な内容を回答いただけない場合も想定されるので、漁業者本人に記載いただく調査のほか、漁業協同組合の職員が直接聞き取りし記載する調査と2段階で実施することを想定している。

○島 昌之委員

- ・ 先ほどの部長の説明でも今後懇談の場を設けていきたいというお話なので、ぜひ漁協に調査を依頼するだけでなく生の声を聞く場をしっかりと設けていただきたいと思う。
- ・ もう1点、最後だが、生けす耐久度調査海域の選定について伺います。今の説明を受けると、4地点での潮流や水温などの調査をした結果は、ほぼどの地域でも同じ傾向にある。あるいは水温についても適温の範囲内との説明を受けた。その上で海面の区域とか体制の構築については各関係漁協からヒアリングをしたということだが、これだけだとなかなか函館大森が選定されたというのがよく理解できないので、ヒアリングの結果はどうだったのか、どのような理由で函館大森が選定されたのか、そしてその函館大森の海域はどこからどこまでを示すのかをお伺いしたい。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ 関係漁協へのヒアリング結果についてだが、海面の区画に関する海域の状況や将来の養殖漁場拡大について大森海域では、共同で操業しているサケ定置網が主な事業で、他はウニの潜水器漁業、個人で操業している小定置漁業などで海面は空いており、試験施設の設置及び将来の養殖漁場についても対応可能と伺っている。一方、他の海域については、調査地点の周辺にはコンブ養殖施設や定置網などで海面に余裕はなく、現時点では漁場の調整が難しいとのことであった。また、養殖試験事業の受入れ体制や緊急時の対応などについては、大森地区では、組合員が共同で定置漁業を営んでおり、管理体制の構築が可能で、漁船や設備も確保できるほか、緊急時の人員、網やロープなどの補修に対応する潜水士の確保も可能としており、これらを評価した結果、函館大森を選定している。
- ・ このたび、生けす耐久度調査海域として選定した函館大森海域の範囲については、函館市東川町1番地地先——具体的には函館市職業訓練センターの沖合から、函館市広野町1番地地先——具体的には一心亭函館広野店の沖合までの海岸線約4キロメートルの沖合海域となっている。

○松宮 健治委員

- ・ 何点か確認をさせていただきたいと思っている。函館地域水産業創生推進会議の事業のことにについて主に伺いたいと思うが、いろいろと報道もあったし、議会でも何点か質問をしたが、キングサーモンに関して、この事業は結構注目をされている。御批判があることも承知をしているが、最終的にはこの事業の主体はどこになるのかまず確認しておきたい。この中では、推進会議の会長は市長となっているが、下のほうに行くと、実際にその事業の運営会議の主宰者は嵯峨推進機構長になっている。それでサーモン研究部会、コンブ研究部会となっているので、実際この事業は誰が主体なのか、大事なところだと思うので確認をしたい。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ まずキングサーモンの完全養殖研究事業については、天然に依存しない作り育てる漁業のウエートと高めることとして、市が事業主体となり実施するものである。また将来的な海面養殖については、北海道から区画漁業権を取得することから、市としては、現在地先の共同漁業権の免許を有する漁業協同組合や組合員などが参画した経営体で取り組むことを期待しているところである。また、漁協が養殖事業に着手する段階で、漁協や組合員が対応できない部分を地元企業が補ってもらえるような連携はあり得ると思っている。

○松宮 健治委員

- ・ そうすると今回キングサーモン養殖事業の中で様々な養殖の技術や研究成果が集積され、最終的にはその知的財産権が発生すると思うが、それは誰が持つことになるのか。函館市なのか研究開発者等なのか、それも含めて願います。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ 本交付金事業での研究開発については、農林水産部において北大へ研究を委託し、知的財産については市と北大の協議の上、帰属先を決定することとしているが、市が事業を行う上で必要となる知的財産については、全部または一部の権利を市が保有することとしている。

○松宮 健治委員

- ・ さっき予算を伺ったら、国からもかなり交付金があるが函館市からの持ち出しも結構あるので、そういう意味では函館市がしっかり事業主体となって知的財産権も——様々なことがあるかと思うがしっかり管理するという事で承知した。
- ・ ちょっと細かい話が二、三点あるが、様々な研究が進んでいくと、最終的には稚魚の養殖というか、実際は函館市がいつまでもやるのではなく、多分漁業者とかどこかに委託すると思うが、稚魚の生産等は市内のどこで、あるいは誰がやる予定なのか——今はまだ養殖の研究段階なので最終的にはどこまでいくのかという、函館市が全部やるわけではないと思うので。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ 養殖事業については種苗生産、中間育成そして、海面養殖事業というふうに大きく分けられると考えている。御質問の種苗生産、中間育成等については、本交付金事業においても、令和4年度から調査も含めて議論することになっているが、まずは市内の適地の調査であったり、他地域の実例等も踏まえ、ロードマップを計画しながら、将来の計画をつくっていきたいと考えている。先ほど言ったように海面養殖については、漁協や組合員などの経営体ということで考えているところである。

○松宮 健治委員

- ・ 最後だが、種苗生産等は並行して考えて、適地を確認していく、あるいは誰がやるかを含めて取り組んでいくということだが、ただ実際は漁業者がいて、漁協があつてということがあるので、最終的には漁協が種苗生産の養殖事業を担っていくと考えていいか、それとも他に何かいろいろお考えはあるのか。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ 漁協が参画することも想定されるが、その辺も含めて今後議論してまいりたい。

○斉藤 佐知子委員

- ・ まず最初に、パブリックコメントのことだが、先ほど島委員からもお話があつたが、私はこの意見の概要というのを読ませていただいて、もっともだなと思う部分もあつた。その中でも、最終的には農林水産部としては意見による修正はない、ただ、この意見を寄せていただいた漁業者とは意見交換をするつもりだと先ほど答弁があつたが、その辺を具体的にどうしていくか考えているなら教えていただきたい。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 意見を寄せられた漁業者の方との懇談についてだが、この漁業者の方とは以前からコンタクトを取っており、御本人の仕事の都合もあるのでまだ実現はしていないが、いろいろ市の方にお話を聞

きたいというようなことで連絡があったので、ゴールデンウィーク明けに実際にお会いして、地域の漁業者の方々含めていろいろと相談というか、お話を伺うことになっている。

- ・ 主な話の要件としては、例えば漁港利用だとか、漁業振興のいろんな政策についてということと同っている。
- ・ 御本人からパブリックコメントの方に意見を寄せられているが、我々の方にもコンタクトを取っていただいて、それを基にお話をさせていただいているので、回答としてはこういう形になったが、漁業者の方とのお話の場合は常々私たちも開いているので、そういった部分を活用してお話させていただきたいと思っている。

○齊藤 佐知子委員

- ・ 私は、それはそれで結構なことだと思うが、その意見を寄せてくれた漁業者の人と意見交換をするだけでなく、ここにも書いているが、単なる役所と漁協の関係の方だけじゃなくて、市民だとか、水産関係の大学だとか、水産加工とか、函館市には様々なそういう水産に関わる方がいらっしゃるの、広くそういう方々との意見交換会などを設けていくのは必要かなと感じる。
- ・ 今回この水産振興計画は令和8年度までという5年間の計画で、パブリックコメントに関しては、結論は変わらないとなっているが、この計画に関しては年度途中で、例えば見直しをしていくとか、そういう考えはないのかお伺いしたい。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 計画にも記載しているとおり、この計画については随時——漁業関係については、状況変化とかそういった部分があるので——見直しをしながら進めるということを明記しているので、そのように考えている。

○齊藤 佐知子委員

- ・ 随時見直しをして進めていくということでもいいと思う。
- ・ そこでもう少し聞きたいのだが、この水産振興計画の概要の施策の展開イメージというところで、施策1、2、3と大きく3つ施策を上げているわけだが、これは令和8年度までの5年間で1、2、3の施策を同時進行で進めていくのか、それとももう少し計画的に、例えば施策の1は令和4年度と5年度でとか、施策の2になったら令和5年度と6年度とかその辺の施策の進め方というのはどのように考えているのかお聞きしたい。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 本計画で設定している施策の柱3点だが、これらについては、どれか1つを特に推し進めるということではなく、3つ同時進行で進めていきたいと考えている。

○齊藤 佐知子委員

- ・ 分かった。ただ、計画は最終的には評価をすることがすごく大事だと思う。そういう中では、なかなか数値目標だとか、そういうのを挙げるというのは、特にこの水産振興計画は自然が相手であるし、いろいろ変わっていくというのもあるので、具体的に数字を目標に挙げて評価をするというのは、私も難しいというのは分かる。ただ支援策、支援を検討する、支援をする、そういう言葉だけではなかなか評価をするのは難しいというか——ぜひ計画の中で数値目標ではないにしても計画を

後ほど評価しやすい、きちんと評価できる項目といたしますか、そのあたりはどのように考えているのかお聞きしたい。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 本計画で、例えばK P Iだとか、そういった細かい指標だとか、評価設定、目標値の設定はなかなか困難ということではない。
- ・ ただ、個別の施策とか事業とかについてはその都度、例えば実施した結果がどうであったとか、科学的な部分からの漁業者への聞き取りとかいろんな形で評価をするので、そういった形で対応していきたいと考えている。

○齊藤 佐知子委員

- ・ これからまた第3次の計画があり、それは随時評価をしていくということなので、そこは私たちもどのように評価をしていくのかを随時聞いて、しっかりと進めていただきたいと思うので、よろしく願います。
- ・ 次に、生けすの件で1点だけお聞きしたいが、函館大森に決めたという経緯は今の説明で分かった。
- ・ そういう中で、大森浜に、今はないが大きいクレーンとかが何台かあって、それは何なのかと聞いたら、渡島総合振興局が管理している人工リーフだということで、昨年7月から今年の3月で第1期の工事が終わって、本年度中にまた大森浜のあそこで第2期の工事が始まる。この人工リーフというのは、波の力やその勢いを打ち消す役割があって、海中における防波堤の役割もしているというふうにお聞きをした。今年度中にまた始まるということで、いつからかは私も聞いていないが、そこで今、生けすの耐久度調査をするのだが、その工事との調整はもうついているのか。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ 人工リーフ——離岸堤の設置工事だが、設置場所については割と沿岸に近いエリアということで私も現地確認しているし、認知している。私どもが今予定している生けすの設置エリアというのは沿岸から約1.5キロメートル沖合で水深30メートル程度のエリアで、委員がおっしゃったエリアとはちょっとかけ離れた、距離のある場所であるので、設置工事に関しては特段問題なく進行されるものと考えている。

○紺谷 克孝委員

- ・ パブリックコメントの内容については、2人の委員から発言があったのでよく分かったが、やはりこの3つの意見で言えることは今、齊藤委員がおっしゃったとおり、数値目標がないのではないかと、あるいは市民参加型の形成過程に漁業者のみならず、市民の声をもっと十分に反映すべきであるとか、あるいはその内容を公表すべきではないかというような内容だと思う。そういう形成過程の中で、漁業者や市民の意見が反映されているということで少しいろいろ答弁があったが、そういう内容を公表するという点について計画自体が十分触れてない——計画の中に入ってないというような気がする。そういう弱点とまでは言わないが、不十分性がこの計画にあるのではないかと感じになっていると思うが、その点はどうか。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 函館市産学連携交流会などの意見交換については、一般市民も参加可能であり、報道等にも公開されていることから、特に出された意見などについては改めて公表することはしていないが、今後については、こうした交流会の内容を含め、市民の関心が高いキングサーモンやコンブの研究についても、取組の内容や意見交換の発言などについて、市のホームページ等を活用して可能な範囲で発信してまいりたいと考えている。

○紺谷 克孝委員

- ・ 答弁は分かるが、この推進計画の中にそういった内容が十分に記載されていないところが弱点としてあるのではないかとということで、言っているようなことをきちんと計画の中に——5年間か——進めていく中で、そういう市民の声などを反映させたり、あるいは情報公開していくという部分が少し不足しているのではないかとと思われるからお聞きした。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 計画本文への記載についてだが、計画は令和4年度から始まったばかりなので、表記の仕方がかそういった部分を、今ご答弁させていただいたとおり、今後はホームページ等で可能な範囲で公開していきたいと思うので、表現方法等も考えさせていただきながら次回の計画のほうに表記させていただきたいと思う。

○紺谷 克孝委員

- ・ 北海道水産業・漁村振興推進計画というのがつけられていて、これは年度でいえば平成30年度から平成34年度だから、西暦でいうと2018年から2022年ということで、今年度が5年間の最後の年になっている計画で、これは更新されると思う。だから、四、五年前のかなり古い計画だが、その計画の中にも施策の展開方向という中で道民の理解の促進というのがきちんと出ている。それで、道民の理解の促進という中では、道民自身が水産業、漁村を支えるという視点に立ち、水産業の振興などに自発的に関わっていけるよう家庭、学校、地域などの様々な場において、道民の水産業や漁村に対する理解を深める取組が必要だということで——私はこれでも十分だとは思っていないが——一応道民の理解を促進して、その中で施策を展開するというので、再三にわたってこれを述べている。だから、そういう項目が——この北海道の計画にあるような項目が、残念ながらこの第3次計画の中に十分反映されていないのではないかとと思う。そういう点で、昨今、住民と一体となって事業を進めていくということは非常に重要だし、それを公開していくということも、計画の中にきちんと盛り込むべきだと私は思う。特に函館は水産業が非常に重要な基幹産業の1つになっているから、やはり、そういう漁業されている方のみならず、市民の英知を集めて、事業を進めていくという観点に立てば、そういう項目がきちんと計画の中に位置づけられるということが必要なので、ぜひ今後見直しが可能だということであれば、その時点で考えていただきたいというふうに思う。そういうことでよろしいか。

○農林水産部次長（鹿磯 純志）

- ・ 先ほど来、パブリックコメントも含めて意見の聴取の仕方とか市民の声の反映の仕方とか、いろんな意見をいただいている。やはりキングサーモンとかコンブに関してもいろんな方から電話をいただいております、皆さんかなり関心があると思う。現場からもやはりそういう声もいただいているし、こういったことを市民の皆様にお知らせするというのは、今回の意見をいただいて重要なことだと

感じている。そうしたことから先ほど来、計画の修正についてもその時点時点で見直しするというようなこともお話しさせていただいたので、今後においてはそういった必要性も含めて——計画もこれで全て決まったわけではないので——随時そういう見直しも図りながら、またそういった意見もいただいたので、そういうところも勘案しながら進めていきたいと考えている。

○紺谷 克孝委員

- ・ そういう視点でぜひ計画を進めていただきたいと思う。
- ・ もう1点は、この計画の中で、先ほどの話でも出たが、23ページの部分で安定した漁業経営を推進するというので、予特でも島委員も御質疑されたし私も質疑をしたいいわゆる実態調査が今年度から実施されるというふうになっている。そういう実態調査というのは、今まであまり本格的にやっでこなかったということも聞いているが、今年度は漁協に委託して、就業調査を行うというふうになっているが、そういう中で、漁業者の経営状態や漁業をされている方の生活実態の把握についても——これは若干、予特のときと重複するかもしれませんが——そういう漁民の実態調査については確実にっていくという考えで、そういう項目があるということでの認識でよろしいか。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 漁業就業実態調査についてだが、漁業者の実態を把握するために漁業の操業状況や収入の状況などプライベートな部分のほか、後継者の有無や後継者不足の要因などについても調査することとしており、この調査等で得られたデータについては、組合員数の推計や将来分析に基づく漁港や船揚場などの基盤整備への活用や、空いた海面について新たにコンブ養殖施設を増設するなど様々な形で活用したいと考えている。

○紺谷 克孝委員

- ・ そういう実態調査の結果、振興計画では最後の項目で、漁業への着業を推進するためにということで施策が書かれているわけだが、やはり漁業に携わっているということは、大変所得も低い水準にあり、しかも仕事もきついと——やはり長時間労働になっているということで、なかなか後継者が育たない。なかなか嫌えんさがちな職場ではないかというふうに思う。それに対応して、この27ページに1、2、3というふうに記載してあって、必要な資格の取得や技術の習得をしやすい環境をつくると——これは支援するという事だと思——資格を取ったり技術を習得するために支援していく。2つ目には、漁船や設備の取得をしやすい環境をつくる。3つ目に、経営が軌道に乗るまでの生活を安定させるためにということで3つの項目が述べられているわけだが、特に経営が軌道に乗るまでの生活を安定させるためにということで、新規の事業者が軌道に乗るまでの収入を補うための支援を検討するとか、漁業への着業前後の不安定な収入を補うための生活費の支援制度を検討するとかという具体的な項目が掲げられているわけだが、これは見通しとして、そういう新たな漁業者の——特に新しく漁業をされる方が収入を得るまでに生活支援とかそういう制度の具体的な施策を今後検討していくということで、5年の間でそういう制度をつくっていくというふうに認識していいか。もし具体的なこれ以上の考えがあるならお聞きしたい。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 函館市としても、今までは資格取得補助金ということで、漁業に着業する際の小型船舶免許の取得に対して補助をするといった補助制度があった。ただ現状、新規就業者がなかなか来ない、もしくは

は来たとしても根付かないといったような状況が散見されている。市としても、漁業就業者が増えないと、市の漁業生産を維持することが難しいというふうに判断している。そのため、近隣町村とか他の自治体の取組状況を見ると、やはり国の漁業研修制度を活用した上でそれを補う形で地元に着していただくような支援制度を持っているところもある。そういった先進事例も参考にしながら漁業協同組合と一緒にあって、どういった支援をすれば漁業者が根づいていくのか、そういった部分を考えながらこの5年間で制度の検討をしていきたいと思っている。

○紺谷 克孝委員

- ・ 最後のところに、軌道に乗るまでは収入を補うための支援を検討するとか、あるいは着業前後の不安定な収入を補うための生活費の支援制度を検討するというところで、単に事業を漁船や設備の取得などの支援だけではなく、こういう生活面での支援もやっていくというふうに記載されているから、この具体案についてはこの5年間の中でやっていくということだと思う。その具体的な内容について、現時点でどのような制度を考えているのか聞きたい。何かこれから考えていくということであればそれはそれでいいと思う。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 具体的な個別の支援制度については、先ほど言ったとおり先進事例などを参考にしながら市でできることを漁業者と一緒に考えていきたいと思っている。

○紺谷 克孝委員

- ・ これからだということが分かった。ただ、ここまで具体的に書いてあるので、ぜひこれは実現するために早急に具体化して、先進都市をいろいろ研究するのも結構だが、それらを参考にしながら具体策を進めていただきたいと思う。
- ・ 次に、生けすの耐久度調査についてお聞きしたいと思うが、これも各委員から質問があったが、4か所をいろいろ調査して函館大森にするということが決定したわけだが、問題点として津軽海峡が非常に速い潮流だと、暴風もあるということで、仮にここに設置した生けすが、速い潮流その他にとても耐えきれないという事態が想定された場合は、新たな手立てとか考えているのか。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ 令和4年度に実施予定の浮沈式生けす耐久度調査については、縦10メートル、横10メートル、深さ8メートルの浮沈式生けすを設置する予定で、高波や波浪などからの耐久性を考慮して、10メートル沈下できる生けすを設置する予定となっている。その後8月から漁協と連携しながら荒天時前後の沈下浮上作業や定期的な点検、維持管理の実証などを行うこととしているが、専門会社の方から津軽海峡で生けすを設置することについては、これまでの実績からも耐久性を確保できるとお聞きしている。
- ・ いずれにしても、事前調査のデータをもとに、現在、シミュレーションをしながら設計・製作を行い、また今後、生けすを固定するブロックの重さやロープの強度、網目の大きさなどについて調整を重ねるなどして生けすの耐久性の確保に努めてまいりたいと考えている。

○紺谷 克孝委員

- ・ 大森浜といえども、私も素人で詳しくは分からないが、津軽海峡は潮流が非常に速いということである——これは潮流で発電をやるときの調査で非常に速いという——外海と同じように荒れた場合

に高波とかそういうのも十分想定されるということだが、そこが適さなかった場合の新たな想定も視野に入れてぜひ進めていただきたいと思う。

- ・ それと、報道機関でも出たが、今年と来年度はサクラマスによる海面養殖を行って、その後にキングサーモンの海面養殖の試験をスタートさせると言われているが、サクラマスの養殖を見てみると、どうも北海道だけではなく本州方面で相当されている。例えばブランド化しているところでは、淡路島とか新潟県の佐渡とか、山形県も養殖ブランドサクラマスというのをやられている。全体として本州の南の方面も含めてサクラマスの養殖を相当やっているようである。そういう点で、このサクラマスとキングサーモンと同じ環境なのかどうか——どっちかといえばキングサーモンというのは北方系というふうに感じるわけだが——同じような環境で同様に考えていいものかどうかというのがあると思う。その点についてはどうか。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ 現在、北海道も養殖事業に関して主体的にいろいろ試験をやっており、道南では木古内地先——木古内の沖合、あと十勝では大樹町あるいは道東では根室市の方でサクラマスの試験を実施して技術のマニュアルというか、データを収集していろんな事業展開を北海道自体も考えているところであるし、私どもの市では、試験養殖用の魚とするサクラマスについては、先ほど御説明したが、資料配付した生け簀耐久度調査海域の選定についての2ページ目に別添資料の上段として、他地域のデータを載せているけれども、これらについてもサクラマスを養殖している漁場の例であり、このたび選定した大森海域の流速についても、ほぼ同じような傾向にあるということで、対応できるものと考えている。
- ・ 今後、キングサーモンの海面養殖技術を確立させるためには、まずは事前に施設の耐久性を確認するのはもちろんだが、関係する漁業者が施設の維持・管理のノウハウをはじめ試験飼育により、給餌方法や魚の状態を確認するなどの技術を習得することが必要である。令和6年度を予定しているキングサーモンの海面養殖試験に向けては、今年度から飼育環境を整えてまいりたいと考えている。また、試験用の魚については、北海道大学から入手した、現在、海洋総合センターで試験飼育しているサクラマスを活用したいと考えている。

○紺谷 克孝委員

- ・ 分かった。初めての試みなのでぜひ慎重に事業を進めていただきたい。

○工藤 篤委員

- ・ 引き続きキングサーモンの関係だが、総体の事業費として将来的にどのような見込みを今の時点でしているか。実際にそれを事業化するまでにいろんな段階があると思うが、総体でどれぐらいを見込んでいるか。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ 事業全体としては10年程度で10億円程度を見込んでいますが、各年度において事業費の精査をしながら進めてまいりたいと考えている。
- ・ また国の交付金事業に5か年ということで、その中では一応、五、六億円程度というふうに承知している。

○工藤 篤委員

- ・ それで、稚魚を確保するたびに国際水産・海洋総合研究センターでやるのか。成功した場合、将来的にもそこでやっていくという考え方なのか。

○農林水産部漁業活性化対策担当課長（大野 孝悦）

- ・ 今、種苗生産、完全養殖技術の確立に向けた研究として国際水産・海洋総合研究センターで実施している。
- ・ 将来的なことでは、先ほども少し触れたが、種苗生産、中間育成というのは重要な取組と考えているので、今回の国の交付金事業の中でも、令和4年度から現地調査であったり、いろんな他地域の状況も収集しながら、各段階、海面養殖までの分も含めて、実施主体等の考え方あるいは場所の設定の仕方、確保の仕方なども検討してまいりたいと考えている。

○工藤 篤委員

- ・ 今おっしゃったその場所の選定ということで、成功した場合、今のところは試験事業としてやっていくわけだから、そこで全てこれに関わっていくということには実際上ならない。
- ・ そうすると、どこにするか別にして、それに対応する建物の設備、中間育成をするため——稚魚から放流するまでの中間育成のための施設、そして何センチか分からないがそれを海面で放流をして育成をする。大まかに言うところの3つの段階を経なければならない。そのところをもう少し教えてもらわなければピンとこない。

○農林水産部長（松浦 真人）

- ・ 今、工藤委員おっしゃった種苗をつくることと、それを400グラムか500グラムまで育てる中間育成、そしてそれを海面にということで海面養殖と大きく3つの流れの中でやられている。ほとんど道内でやられているのは、四、五百グラムの魚を持ってきて海面養殖をして今いろいろと事業に取り組みされていて、本市の場合は種苗生産からということで、今ご質問のあったそれをどこでどういう形でというのは今の段階で申し上げることはできないが、本会議でもいろいろやりとりさせていただいて、それをあらゆる可能性ということで内部で検討して、もちろんこれは先ほど説明している嵯峨機構長を筆頭に、その中でどのような構成体でやっていくのかというのをお話ししながら、いつの段階でとは今の段階でお話できないが、当然その重要な要素になるし、その中で市の負担分だとかも明らかになっていくので、そこは議員の皆様にも事前にご説明をしながら、ご理解をいただきながら進めていきたいと思うが、今段階でどういう形でという限定したものではないが、あらゆる——例えば中間育成であれば河川敷で河川を使ってだとか、今閉鎖循環型ということでRASシステムというのがある。それはご存じのとおりいわゆる陸上での養殖で——いろんな取り組みとか考え方があるので、その辺を一定程度精査した中で、いずれかの段階でまたお示しをして議論をさせていただきたいと思う。

○工藤 篤委員

- ・ そこがなかなか見えないので、私が不安なのは想定の実業費がどのぐらいになるのか、函館市の今までのやり方を見ていると、ここまでいった、だからこれからこの分お金がかかる云々ということで、財政上の問題についてもはっきりした見込みを立てないで、ここまでやったのだからまた必要だというふうにして積み重なっていくような気がして不安である。

- ・ はっきりいって、この間水産の歴史というのは失敗の連続だった。大まかにいうとホタテと知内などでもやっているカキ、あるいはコンブ養殖。成功体験を持っているのは大体この3つぐらいではないかと思う。尾のついた魚については、サケの稚魚放流は川の関係でやっているが、それも環境の変化によって最近あんまり上手くいってないという状況の中で、このキングサーモンというのは非常に——楽観視している人もいるかもしれないが——私は本当に難しい仕事に取り組んでいるのではないかと思う。コストの関係からいって、そこが漁業者にどれだけの恩恵を被るかということを考えてとき、もう一方では今のお話を聞いていると函館漁協——最終的には大森浜になるというふうにこの流れを見て理解したが——函館市の漁協で主体的にやっていくということにならざるを得ないと思う。函館市がやるといってもネクタイ族に何ができるかということになる、辛辣な言い方をすると。そうすると漁協なりになるが、そこでどれだけの雇用を生んでどれだけの事業規模になるのか、そのところをやっぱりちゃんと見せてほしいという気になる。いかがか。

○農林水産部長（松浦 真人）

- ・ まさしくそこが大変重要なところとなるので、今の話で、もちろん市漁協単体でということではないし、そこにどういう構成でという部分でいろんな会社が入って、そこに市がどう関わって、機構がどう関わるのかという枠組みをまずしっかり想定した中で取組を進めてまいりたいということで、前段のお話と重なるが、その辺は一番大事な部分なので、いずれかの段階でお示しをした中で議論をさせていただきたいと思っている。もちろん大変重要な要素だと認識をしている。

○工藤 篤委員

- ・ もう1点忘れて欲しくないのは、市長も公約として一次産業——漁業者も含めてだが——所得2,000万円構想を約束したわけである。その一環としてキングサーモンということで取り上げられている。これは事実だと思う。漁業者の所得向上のために、このキングサーモンをやることによってどれだけの恩恵が出てくるかということになると、まさしく事業主体がどこか——そこに勤めるというか、漁業者ということになると思う。企業の云々とあったが、企業が入っても漁業者の所得2,000万円には何も寄与できないわけだから、その辺はちゃんと区分してお示しをしていただければと思う。要望して終わる。
- ・ それともう一つ、水産計画の中で重点施策にコンブの資源量・生産量の維持・拡大のためということで、天然コンブ資源の回復とコンブの完全養殖技術を確立するというふうになっているが、これは今までもやってきたのではないか。やってきたというか、天然コンブの資源の回復のところについては、いい結果にならなかった。なぜそうなのかということの検証なりをきちんとすべきではないかと思う。私も一般質問の中ではお話をさせてもらったが、なかなかかみ合わないという状況である。コンブ養殖について私の経験でいえば、人工母藻から採苗するというのは、本当にできるのかと——いや、それでやれば一番いいが。
- ・ コンブ養殖の母藻を取るときに各地域によって絶対ここでなくては駄目だという場所が出てくる。恵山の場合でいったらそこだというように。私は当初から関わっていたので、最初の母藻を取って——潜って取ったのが私なのだが——その年によってコンブの取れ具合が違うのでいろいろと場所を変えて取った。しかし、やっぱり出来具合が悪くて——1つの地域で、それも確定した箇所になる。ほかの地域もきっとそうではないかと思うので、そのところをきちんと把握して——

書けばいいというものではないわけだから——その辺を、研究者との話し合いというか漁業者との話し合いとかをきちんとして、やってほしいということだが、その辺いかがか。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 委員おっしゃるとおり各地先——例えばこの場所の母藻が特にいいからそこを残しておいて、そのコンブから種を取ろうというのは確かにある。ただ、近年これだけ天然コンブがなくなってくると、その保存していた場所ですらコンブが取れなくなりつつあるのも事実である。そうしたことで人工母藻というような考え方が出てきたのだが、技術的には人工母藻から種を取り出して、さらに培養するというのは確立しつつある。一番懸念されるのが、その人工母藻が本当に天然母藻のままに——例えば実入りや成長、味、そういった部分がきちんと引き継がれているかどうかの検証が重要になってくると思う。そういった部分も含めて今回の研究の中では、製品として科学的にアプローチをして、ちゃんと耐え得るものであるかどうかまで一応検証することになっている。だから人工母藻ができれば天然コンブの保存にもつながるし、我々としても非常に期待しているところである。

○工藤 篤委員

- ・ 夢みたいなお話である。ただ、そのためにも天然コンブの確保は最低限やらなければできないわけである。だから、その天然コンブの確保をするためにどうするかという議論をもう少しきちんとしてほしい。
- ・ 水産計画の中の最初にある4つの写真の中の左側の一番上は天然コンブか——これは南茅部か。コンブの質を見るとなんかそんな感じがするが、これは天然コンブといいながら、人工的なものを入れておがったものか。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ この天然コンブについては、天然の群落である。

○工藤 篤委員

- ・ これだけ天然のものがあるということは、ここの基質を拡大していけばいいわけである。そのためにどうするかというような議論はしているか。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ まず、この写真についてはちょっと古い物であるが、天然の群落を写したもので、我々の天然コンブ対策でこういった状態に戻したいということで今回この写真を使わせていただいた。
- ・ 委員おっしゃるとおり今の天然コンブの群落がその他へ広がっていくことが我々としても最終的な目標としている。ただ、漁業者や漁協の方々からお話を聞くと、人工的にぽつぽつと群落を形成することはできるが、そこから先にその胞子が飛んでいって、また新たな群落が発生するということなかなか目に見えて確認できないような状態になっている。我々としても、なぜコンブの胞子が他へ飛んでいって、そこで群落が形成されないのか分からなかったので、今回のこの地方大学の研究の中でそういった部分についても調べさせていただいて、天然コンブの群落形成につなげていきたいと考えている。

○工藤 篤委員

- ・ 先ほども申し上げたが、人工物を入れたものではなくて天然物の写真というか——いつ頃のどこの地先か。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 何年前かというのは憶測——記憶の中だが、大体8年くらい前の「恵山海域」（後刻「南茅部地区」に訂正）だったと記憶している。

○工藤 篤委員

- ・ 8年前ということは爆弾低気圧が来る前の天然のマコンブか。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ そういう意味では、そうである。

○工藤 篤委員

- ・ 結局、こういう群落を……。 （「訂正させていただいてよろしいか。」と農林水産部水産課長）

○委員長（小林 芳幸）

- ・ はい。

○農林水産部水産課長（佐藤 貴洋）

- ・ 表紙の裏に説明が書いてあり、8年前の「南茅部地区」であった。

○工藤 篤委員

- ・ そうだろう。コンブの色が違うのでおそらく南茅部地区かと思った。
- ・ 結局、天然コンブがおがる基質のところの拡大を図らなければ着生しない。いくら孢子があっても砂場には着生しない。だからそういう意味で天然コンブがおがるような基質のところをきちんと元の状態に回復するようなことを考えていかなければ、先ほど言ったようなことをやっても——基質さえ良ければおがるから、天然コンブは、ぜひ大学の先生でも、水産試験場でもそのところの意思統一をして、仕事してほしいということを望んで終わる。

○委員長（小林 芳幸）

- ・ 他に発言あるか。（なし）
- ・ 理事者には御退出願う。

（農林水産部 退室）

- ・ その他、本件について、各委員から何か発言はあるか。（なし）
- ・ 議題終結宣告

2 その他

○委員長（小林 芳幸）

- ・ 各委員から何か発言あるか。（なし）
- ・ 散会宣告

午前11時23分散会