

函館市魚類等養殖推進協議会 令和5年度第3回総会 会 議 録

1 日 時 令和6年3月25日(月) 14:00~14:50

2 場 所 函館市国際水産・海洋総合研究センター 大会議室

3 出席委員 13名

| | |
|------------|-----------------|
| 佐々木委員 | 函館市漁協 |
| 千葉委員 | 銭亀沢漁協 |
| 越田委員 | 戸井漁協 |
| 福澤委員 | えさん漁協 |
| 有馬委員※代理が出席 | 渡島総合振興局水産課 |
| 金濱委員 | 渡島地区水産技術普及指導所 |
| 藤本委員 | 北海道大学大学院水産科学研究所 |
| 浦委員 | 北海道大学大学院水産科学研究所 |
| 平松委員 | 北海道大学大学院水産科学研究所 |
| 水田委員 | 北海道大学大学院水産科学研究所 |
| 板谷委員 | 函館水産試験場 |
| 吉野委員(副会長) | 函館地域産業振興財団 |
| 嵯峨委員(会長) | 函館国際水産・海洋都市推進機構 |

4 欠席委員 3名

| | |
|------|------------|
| 中村委員 | 南かやべ漁協 |
| 日色委員 | 函館開発建設部 |
| 小林委員 | 函館工業高等専門学校 |

5 議 題

- 1 令和5年度の養殖事業の取り組みについて
 - (1) キングサーモン養殖
 - (2) コンブ養殖
 - (3) ウニ蓄養
- 2 令和6年度の養殖事業の取り組みについて
 - (1) キングサーモン養殖
 - (2) コンブ養殖
- 3 道内のウニ養殖について
- 4 その他

6 内 容

| | |
|--------------------|--|
| 事務局（島崎） | <p>ただ今から、令和5年度第3回 函館市魚類等養殖推進協議会を開会いたします。</p> <p>委員の皆さまには、ご多忙のところお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。</p> <p>なお、本日は所用により、中村委員，日色委員，小林委員が，欠席となっております。</p> <p>そのほか，有馬委員が欠席となり，代理で大島技師が，出席しております。</p> <p>それでは，本日の会議に入りたいと思いますが，議長につきましては，会長があたることになっておりますので，嵯峨会長よろしく願いいたします。</p> |
| 嵯峨会長 | <p>ただ今ご紹介いただきました，当協議会の会長を務めさせていただいております，函館国際水産・海洋都市推進機構 推進機構長の嵯峨でございます。</p> <p>皆様におかれましては，年度末のお忙しい時期でもありますので，本日の会議を効率的に進めてまいりたいと思います。</p> <p>皆さまのご協力の程，よろしくお願い申し上げます。</p> <p>それでは早速，議事に入りたいと思いますが，</p> <p>議事1「令和5年度の養殖事業の取り組みについて」，事務局から説明をお願いします。</p> |
| 事務局（町谷漁業活性化対策担当課長） | <p>函館市農林水産部の町谷でございます。</p> <p>私から，次第の1「令和5年度の養殖事業の取り組みについて」の内，括弧1「キングサーモン養殖について」，報告をさせていただきます。</p> <p>お手元の資料「令和5年度の養殖事業の取り組みについて」をご覧ください。</p> <p>キングサーモンの養殖につきましては，内閣府の地方大学・地域産業創生交付金を活用し令和4年度から取り組みを進めている事業で，キングサーモンの完全養殖技術の確立を目指し，資料上段の図中，左側に記載の通り，①完全養殖研究，②事業化研究，③海面養殖研究の3つの研究に同時並行で取り組んでいるところです。</p> <p>各研究の進捗状況について，順次報告をさせていただきます。</p> <p>一つ目は，①「キングサーモン完全養殖技術研究」についてです。</p> <p>本研究につきましては，本市の南茅部海域に回遊する天然キングサーモンを捕獲し，捕獲した個体が成熟するまでの間，陸上で継続飼育し，成熟個体から，採卵・採精の上，人工授精により，稚魚を獲得するもので，これを毎年，繰り返すことにより，完全養殖サイクルの確立を目指すものです。</p> <p>本年におきましても，図中の青い矢印でお示ししております通り，4月から5月にかけて，天然キングサーモンの捕獲を実施し，その後，成熟するまでの間，継続飼育を行い，7月中旬から8月初旬にかけて成熟した個体から採卵し，人工授精魚の作出を行っており，作出した仔魚については，現在，継続飼育を行っているところです。</p> <p>また，上から3本目の青い矢印になりますが，昨年，令和4年度に作出し</p> |

た人工授精魚につきましても、市内の中間育成施設において継続飼育を行っております。

令和4年度に作出した人工授精魚の状況、令和5年度の天然キングサーモンの確保状況および令和5年度作出魚の飼育状況については、資料下段に記載させていただきました。

「令和4年度作出魚の飼育状況」については、アに記載の通り、現在、市内の中間育成施設において、本年11月に予定している海面養殖試験の実施に向け、約3千尾を継続飼育しているところです。

次に、「令和5年度天然資源の確保状況ですが、イに記載の通り、4月10日から5月20日までの間に、南かやべ漁業協同組合、南かやべ定置漁業協会様のご協力を得ながら、昨年より多い70尾を確保しております。

記載の通り、平均体重が6.8kgと昨年に比べて大きな個体が多く資料の右下に写真を掲載しておりますが、最大で16キロの個体が入手できたところです。

また、雄雌の比率といたしましては、雄が46尾、雌が24尾となっており雌雄比率は、昨年と同様の傾向となっております。

これらの天然魚については、海洋センターで継続飼育し、成熟した個体から採卵、採精し人工授精を行ったところです。

人工授精による作出魚の飼育状況については、ウ「令和5年度作出魚の飼育状況」に記載をさせていただきましたが、現在、海洋センターおよび中間育成施設において、約11,000尾を飼育しているところです。

次に資料の2ページをご覧ください。

②の「事業化研究」でございますが、本研究では、養殖サーモンのブランド化と環境負荷低減に貢献する餌料開発のほか、記載の内容について、継続して研究に取り組んでいるところです。

ページの下段には、令和4年度、令和5年度に作出した人工授精魚の写真が掲載されておりますが、後ほど、動画でご覧いただきたいと考えております。

資料3ページをお開きください。

③「浮沈式生簀海面養殖調査・管理」についてでございますが、本市海域における生簀の耐久度の調査や日常的な給餌作業や生簀の維持管理など漁労作業の習得を目的に令和4年度から、海面養殖調査を実施しております。

令和4年度に、1期目の調査として、400gのサクラマス種苗、410尾を11月に投入し、令和5年6月末までの229日間、海面養殖試験を実施したものです。

この間、3月と5月に各30尾を水揚げし生育状況の確認を行いながら養殖試験を継続し、6月28日に全数295尾を水揚げしたところです。

水揚げしたサクラマスにつきましては、平均体重が1.26kg、最大の個体で1.99kg、総水揚げ量は約372kg、生残率は92.8%という結果となっております。

なお、水揚げしたサクラマスにつきましては、事業化研究の供試体として使用したほか、高等教育機関等に提供し調理実習などにご活用いただいたところです。

また、今年度におきましても、サクラマス種苗、1,000尾を投入し、2期目の調査を実施しているところであり、本年、6月に水揚げを予定しているところでは、

報告は以上となりますが、最後に令和4年度および令和5年度に作出した人工授精魚の状況について、動画をご覧いただきたいと思っております。

(動画放映)

こちらが令和4年度に作出したキングサーモンの人工授精魚となります。撮影箇所は、海洋センターです。

2月末時点で海洋センターにおいて約1,000尾、中間育成施設では約2,000尾を飼育しております。

海洋センターでは、天然魚の精子を使用した天然×天然系統と凍結精子を使用した天然×北大系統の成長比較試験を実施しておりますが、2月に実施したサンプリングでは、天然×天然系統で742gの個体が確認されております。

平均体重では、いずれの系統も400グラム弱あり令和6年11月に実施予定の海面養殖試験開始時における目標体重500gに向けて、今後も継続飼育を行ってまいります。

こちらは、本年度、令和5年度に作出した人工授精魚の現在の状況となります。

撮影箇所は中間育成施設室内となります。

2月末時点、海洋センターで約5,000尾、中間育成施設で約6,000尾を飼育しております。

今年は、メス個体5尾から採卵に成功し、オス個体18尾から採取した精子と、12尾の凍結精子を使用して人工授精を行っております。

こちらは令和7年11月に生簀へ投入する予定としており、今後も継続飼育を行ってまいります。

私からは以上でございます。

続きまして、コンブ養殖について、函館市農林水産部水産課長の佐藤より報告いたします。

事務局（佐藤水産課長）

引き続き、私からコンブ養殖研究について令和5年度の取り組み状況を報告させていただきます。

お手元の配布資料4ページをご覧ください。

丸の1つ目、研究業務ですが、この研究は、地方大学・地域産業創生交付金を活用し、北海道大学大学院水産科学研究院へ委託されており、研究協力として、函館水産試験場、函館地域産業振興財団、海洋研究開発機構JAMSTECなどが参画しています。

次に、丸の2つ目、研究内容についてですが、ライフサイクル循環制御型コンブ養殖システムの開発となります。

主な研究内容として、1)コンブ人工母藻作出技術の効率化と最適化では、コンブの成熟誘導技術やその技術を活用した完全養殖技術の開発などが進められており、今年度は、令和4年度に促成マコンブから採取した種苗、第2

世代目にあたりますが、この生育状況調査を実施したほか、さらにその促成コンブから採取した種苗、これが第3世代目にあたります。この種苗の海面養殖を実施しており、現在経過観察中となっています。

次に2)低コスト種苗生産技術開発と選抜基盤の構築ですが、これは採取した遊走子を配偶体の状態で保存し、必要に応じて増殖させ種苗を生産する技術と高水温の中でも種苗が成長できるように、種苗の高水温への耐性を向上させる技術の開発となっています。

次に3)地域固有系統の遺伝的多様性の把握では、白口浜、黒口浜、本場折浜ごとに特徴的なDNAを把握し、産地照明や地域ブランドなどの指標とするものです。

令和5年度のコンブ養殖研究については以上となります。

引き続き資料5ページ、参考について説明いたします。

地方大学、地域産業創生交付金事業では、コンブ養殖研究以外に、加工利用研究と天然コンブ繁茂研究について、研究を進めております。

1の加工利用研究では、北海道大学大学院水産科学研究院へ委託されており、主に北海道立工業技術センターが研究を担っており、大阪市立大学や(株)タイヨー製作所などが研究協力として参画しています。

丸の2つ目、研究内容ですが、1)次世代対応ローカーボン型コンブ乾燥システムの技術開発としまして、低炭素で、乾燥時間や乾燥環境が効率化された乾燥システムの開発と、出汁の抽出性や風味が向上する最適な乾燥条件の解明を行っています。

2)の生コンブの利用加工特性に関する研究開発では、各成長段階における生コンブの利用方法や保存方法について研究を行っています。

3)の海藻のにおい制御のための技術開発では、食品添加物としてのコンブ利用を検討するため、匂いを制御する技術を開発しています。

4)のマコンブからの新規中間素材の開発では、新たな医療や美容分野での利用を見据え、多糖類であるフコイダンの分子量を細分化した新しい機能性成分の作出を行っています。

次に2の地域カーボンニュートラルに向けてでは、北海道大学のほか海洋研究開発機構JAMSTECが研究を担っており、研究の内容につきましては、コンブの成長過程で海洋に固定される炭素量を把握するための解析が進められています。

最後に、3の天然コンブ繁茂研究について説明いたします。

本研究は、北海道大学大学院水産科学研究院へ委託されており、共和コンクリート工業(株)、(株)エコニクス、北三陸ファクトリーなどが研究協力として参画しています。

丸2つ目の研究の内容ですが、1)天然コンブ回復を目指した種苗投入法と新たな種苗開発としまして、天然コンブ藻場調査や藻場創出技術開発試験と種苗投入法の開発、配偶体を直接種苗にする技術の開発に取り組んでいるほか、2)として、ウニ殻から染み出る栄養塩を利用した藻場再生基材の開発に取り組んでいます。

コンブ養殖研究と参考についての説明は以上となりますが、そのまま引き続き、私の方から、今年実施したウニ蓄養試験について説明いたします。

| | |
|-------------|--|
| <p>嵯峨会長</p> | <p>6 ページ目をご覧ください。</p> <p>(ア) の試験の概要ですが、1 回の飼育を10 週間とし、天然餌料と配合餌料を給餌する組に分けて、それぞれ飼育します。</p> <p>試験の場所ですが、陸上試験は戸井地域と恵山地域にある、市のウニ種苗センター2 か所で実施したほか、海中試験は、住吉漁港、汐首漁港、日浦漁港、榎法華港の港内と、尾札部町および大船町地先のコンブ養殖施設の6 つの海域で行っています。</p> <p>給餌方法は週1 回で、天然餌料はウニ重量の2 倍の量、配合餌料はウニ重量の10 %から15 %の量を一度に給餌します。</p> <p>1 期目の試験結果につきましては、エゾバフンウニ、キタムラサキウニともに配合餌料の方が若干歩留りが良く推移しているほか、傾向としては静穏度が高い海域ほど歩留まりが良くなる傾向が見られました。</p> <p>現在は、2 期目の試験を実施しており、近く分析がまとまりましたら、改めて報告させていただきたいと思います。</p> <p>説明は以上となります。</p> <p>ただ今、事務局から説明がありましたが、キングサーモン研究に携わっております、藤本委員からコメントをいただきたいと思います。</p> <p>よろしくお願いいたします。</p> |
| <p>藤本委員</p> | <p>キングサーモン養殖の先ほどの報告につきまして、コメントをしたいと思います。</p> <p>先ほど報告がありましたように、令和5 年度におきましては前年度に比べて得られた稚魚の数が倍以上になっております。</p> <p>そういう点でも、令和5 年度の種苗生産研究の取り組みとしては順調にいったのかなと考えております。</p> <p>また、キングサーモンの海面養殖に向けての中間育成施設が整備されたという点も大きな進展かと考えております。</p> <p>実際こちらの中間育成施設の方では、令和4 年度の魚が飼育されておまして、順調に育っております。</p> <p>このまま順調に育っていきますと、令和6 年の秋に海面養殖に持っていくことができるということで、楽しみな部分でもございます。</p> <p>また、事業化研究の中で少し紹介がありましたが、餌の開発が行われております。</p> <p>こちらにおきましても、海洋センターの中に餌試験を実際に行うための設備が整備されるという点で、この分野においても発展が期待されるものと考えております。</p> <p>最後に海面生け簀の方ですが、令和4 年度に投入され、令和5 年度に水揚げがあったサクラマスについては、概ね順調に成長したと思われまますので、海面養殖での、この場所についても適格な場所が選ばれたのではないかと考えております。</p> <p>以上、私からのコメントでございます。</p> |

| | |
|---------------------------|--|
| <p>嵯峨会長</p> | <p>ありがとうございます。</p> <p>続きましてコンブ研究に携わっております， 水田委員からコメントをいただきたいと思ひます。 よろしくお願ひいたします。</p> |
| <p>水田委員</p> | <p>先ほど，佐藤課長から説明があつたことについて，少しだけ追加でご説明いたします。</p> <p>4 ページをごらんください。</p> <p>今年度，養殖技術開発研究で行われました主な取り組みとして，第2世代それから第3世代の種苗生産，それから生育調査を行っているところですが，これらの第2世代および第3世代の生長につきましては，第1世代つまり天然コンブから種苗生産した種苗とほぼ同等の生長が見られておりますので，順調に完全養殖に向けて技術開発が進んでいるものと考えております。</p> <p>これらを地域の各方面に普及させるということが，今後の展開になるかと考えております。</p> <p>5 ページ目の加工技術開発の方では，CO₂排出削減に向けまして，CO₂を削減するエネルギーコストの計算を評価するための乾燥機の試作を行つておきまして，今後そこから得られるデータを基に新たな乾燥機の開発が行われようとしている段階でございます。</p> <p>最後に天然コンブにつきましては，昨年度から行つておりました藻場調査と並行しまして，ウニの除去によって藻場がどうなるかをモニタリングしてきたところでございますが，ウニを除去した段階では藻場が回復した地点がでてきております。</p> <p>ところが，今年度は高水温が続いたということもございまして，せっかく戻つたパッチ状に回復した藻場が消失しかけている状況が観測されております。</p> <p>今後はこの辺も含めてモニタリングしていく予定でございます。</p> <p>以上，私の方から追加説明いたしました。</p> |
| <p>嵯峨会長</p> | <p>ありがとうございました。</p> <p>議事1に関して，何かご意見，ご質問はございませんか。</p> <p>特にないようですので，次に，議事2の「令和6年度の養殖事業の取り組みについて」，事務局から説明をお願いします。</p> |
| <p>事務局（町谷漁業活性化対策担当課長）</p> | <p>私から，「令和6年度の養殖事業の取組みについて」のうち，括弧1「キングサーモン養殖について」報告させていただきます。</p> <p>資料「令和6年度の養殖事業の取組み」の1ページをご覧ください。</p> <p>令和6年度につきましても，引き続き北海道大学大学院水産科学研究院および函館国際水産・海洋都市推進機構と連携を図りながら，キングサーモンの完全養殖技術の確立を目指して各種研究課題に取り組んでまいります。</p> <p>完全養殖技術研究では，天然キングサーモンの捕獲および飼育試験，令和4年度，令和5年度に作出した人工授精魚の飼育試験，遺伝資源の保存やDNA解析，馴致試験や，天然キングサーモンを活用した人工授精による</p> |

| | |
|-------------|--|
| | <p>人工種苗の生産を行う予定としております。</p> <p>事業化研究では、特定病原体フリー種苗の生産に関わる研究やキングサーモンのブランド化と環境負荷低減に貢献する餌料の開発、海面養殖の実現に向けた海洋調査や環境調査などを行う予定としております。</p> <p>海面養殖研究では、現在実施しているサクラマスを代替魚とした2期目の海面養殖試験の水揚げを令和6年6月に予定しているほか本年11月には、令和4年度に人工授精により作出した、キングサーモン人工種苗の海面養殖試験に着手することとしております。</p> <p>キングサーモンの初水揚げは、令和7年6月頃に予定をしており、水揚げ状況等については、本会議において皆様に報告をさせていただきたいと考えております。</p> <p>資料2ページには、令和6年度のスケジュールを上段に記載しておりますが、基本的には令和5年度と同様のスケジュールとなっております。</p> <p>また、全体スケジュールを下段に記載しておりますが、令和4年度に人工授精により作出した個体を親魚（親）とした、人工授精魚の作出を令和8年度に見込んでおり、これにより、完全養殖サイクルが確立するものと見込んでおります。</p> <p>私からは以上でございます。</p> |
| 事務局（佐藤水産課長） | <p>引き続き、私からコンブ養殖研究について令和6年度の取り組み内容を説明いたします。</p> <p>お手元の配布資料3ページをご覧ください。</p> <p>1の事業計画ですが、令和5年度に引き続き、持続的にコンブ養殖漁業を維持していくための完全養殖技術の確立や水温上昇に対応した生産管理のほか、種苗保存技術などのコンブ養殖に関する技術の開発を進めます。</p> <p>2に本研究の全体スケジュールが示されておりますが、一番上段左側の矢羽根が成熟誘導技術の開発となりますが、現在、函館水産試験場において、現場に普及するためのマニュアルを作成しており、令和7年度完成予定であるものが前倒しとなっており、計画は順調に進んでいます。</p> <p>最後に資料4ページに加工利用技術研究と地域カーボンニュートラル研究、天然コンブ繁茂技術研究について記載しておりますが、こちらについても令和5年度に引き続き各研究を進めて行くこととしております。</p> <p>コンブ養殖研究と参考についての説明は以上となります。</p> |
| 嵯峨会長 | <p>ありがとうございました。</p> <p>ただいま、事務局から説明がありました。議事2に関して、何かご意見・ご質問はございませんか。</p> <p>特にないようですので、次に進んでいきたいと思っております。</p> <p>次に、議事3の「道内のウニ養殖について」でございますが、こちらにつきましては、当協議会の委員でもあります、渡島地区水産技術普及指導所 所長の金濱委員からお話しをお願いいたします。</p> |
| 金濱委員 | 渡島地区水産技術普及指導所の金濱です。 |

日頃より当所の普及業務にご協力いただきありがとうございます。

昨年春にこちらに来たばかりの私が会員の皆様方の前で大変恐縮ですが、今年度、函館市の事業により各漁協でウニの短期蓄養試験が行われ、指導所も協力させて頂いたこともあり、他地域の話となりますが、道内のウニ養殖ということでお話させていただきます。

内容ですが、1つ目は、道の生産統計データから見た「道内のウニ養殖の概要」について

2つ目は、わたくし前任地が道東でございましたので、「道東釧路管内のウニ養殖」について

3つ目は、近年過密化し問題となっている管内のウニの現状と対策について最後に、道で実施している「木古内釜谷」サクラマス実証試験の経過についてお話ししたいと思います。

道内におけるウニ養殖の現状ということで、左のグラフのとおり、暫定値ですが2023年道内ウニ類生産額は92億円、このうち養殖漁業での生産額は1億7千万円で、全体の8%です。

右のグラフの通り、養殖漁業は、4つの振興局管内で生産され、釧路管内のエゾバフンウニ養殖が最も多い状況です。

これを漁法別に見ると、籠養殖によるものと、区画漁場からタモや潜水器で漁獲するものがあります。

籠を用いたウニ養殖について、人工種苗を用いるものと、天然種苗を用いるもので分けると、人工種苗の方は、釧路・根室管内で10mmサイズのエゾバフンウニ人工種苗を約2年間、45mmサイズまで育てて養殖するもの天然種苗の方は、渡島・檜山・根室管内で出荷サイズのキタムラサキウニやエゾバフンウニを数か月蓄養して身入り向上させて出荷するものの、2種類に分けられるかと思えます。

このあとお話しする「道東のウニ養殖」は、人工種苗の方になります。

道東のウニ養殖は、エゾバフンウニを対象に、釧路管内浜中町の2漁協、根室管内の一部漁協で行われています。

先進地となる散布漁協では1996年に、浜中漁協では2003年に事業化され、それぞれ20年以上経過しています。

その2地区の養殖場所には特徴がございまして、散布漁協は、海水の行き来がある沼の中で行っていることから、水深が3mと浅く、穏やかな環境である一方、低塩分の影響を受けやすい場所です。

浜中漁協の方は、開放的な場所で行われ、水深は5～8m、波浪の影響を受けやすい場所で行われています。

両地区とも、延縄式の養殖施設に養殖籠を垂下する方法で行っています。

当該地域におけるウニ養殖の発端は、1988年、散布漁協において放流向けに人工種苗の中間育成を行っていた中で、成長が思ったより早いこと、静穏域で管理がし易かったこと、餌料コンブが豊富であったことから、中間育成だけでなく、出荷サイズまで育成することを目指して、その後、養殖籠の開発、養殖管理の試行錯誤を経て確立に至った状況です。

使用している養殖籠は、5mm未満の小型種苗では目合2mmの丸籠から、通常の10mm種苗では目合い5mmの円筒籠から、10mm、20mmと段階的に目

合いを大きくしていき、3～4種類の籠を用いています。

種苗は、高品質なウニを養殖するために10mm前後の人工種苗を管内、管外から購入しています。

次にウニ養殖で不可欠である餌の確保ですが、ごらんの写真は、拾いコンブ操業の風景ですが、道東の天然こんぶ漁業も減産が顕著で、資源も減少傾向にあります。大きな時化のあとには、現在もこれだけのコンブが岸に寄ります。

ウニ養殖の餌は、この写真で示したように拾いコンブや操業で採取した天然コンブを主体に、餌用に養殖したコンブで賄っている状況です。

次に給餌方法ですが、ごらんの写真は、養殖施設に船を抱かせて給餌している様子になります。

給餌量は、籠の7分目くらい、約10kg程度を目安に、出荷前には籠からあふれるくらい与えています。

給餌回数は、4・5・11・12月は月1回、成長期や身入り期の6月～9月は月2回与えています。

各漁業者が保有する籠数は100籠前後ございまして、1回の給餌で全部回るのに約1週間かかります。

月2回の時期は休み無く給餌している状況です。

次に養殖工程について、秋開始の場合ですが、11月に目合い5mmの籠に種苗を7～8,000個入れます。

越冬後の翌年3月に、1回目の分散として目合い10mmの籠に3,000個前後収容します。

その1年後、育成2年目の3月に2回目の分散として目合い20mmの籠に約1,000個収容します。

その年の9月から45mm以上になったものから順次出荷していく工程となっています。

次に出荷についてですが、形態は殻付き出荷です。

出荷時期は、夏場の産卵後、身入りを急回復させて、グラフに示したとおり、道内のエゾバフンウニ漁獲量が少なくなる9月中旬ごろから、年末年始の需要期にかけて道外市場に出荷しています。

品質の良さから、同時期に潜水器で漁獲されるウニとは差別化され、常に高い価格が形成されています。

道東ウニ養殖の概要ということで、今までお話しした2つの漁協の部会員数、1経営体当たりの籠数、施設の長さ、種苗数などを示したものです。

詳細は割愛しますが、1経営体あたり生産額は、当時で300万～700万円位で、道東赤潮後は価格高騰で、もっと伸びているかもしれません。

道東ウニ養殖が確立した背景として重ねて申し上げるまでもありませんが、一つ目は、豊富な餌料基盤があったこと

二つ目は、高品質で高い価格が形成されたこと

三つ目は、環境や作業性を考慮した育成籠が開発されたことが要因です。

しかし一方で、膨大な天然餌料が必要で、養殖籠などを含めた初期投資は当時の試算で500万円以上要すること、2年養殖ということで相当の手間がかかる漁業であり、新規参入は難しい漁業という位置づけでした。

終わりに、管内のウニやコンブを取り巻く現状から、その対応策についてお話ししたいと思います。

ここで改めて言うまでもなく、管内は近年キタムラサキウニが高密度化している状況です。

これにより、磯焼けの持続要因とされる海藻類への過剰な摂食圧によって天然コンブ資源の縮小にも繋がっていると思われま

す。ウニから見ると、餌不足から身入りや成長不良になって、漁獲に適さない状況となる中、継続したウニの発生により、更なる高密度化によって、悪循環となっていくことが懸念されます。

その対応策は、言うまでもなく指導所としてもウニの密度管理が必要であると思

います。ウニの密度管理については、既に各漁協で取り組まれている移植事業や、今年度行われた蓄養試験が効果的で継続的なものになるよう、引き続き指導所も協力支援していきたいと思っています。

それと合わせて、天然種苗を求めている地域もあるようですので、そういったところへの活用の道もあるのではないかと思います。

天然コンブ資源の回復は喫緊の課題です。

縮小し点在するコンブ群落を回復させるためにも、これらの取り組みを継続するべきだと思います。

最後に、令和3年度から木古内町釜谷漁港において、道で実施中の「サクラマス養殖実証試験」の経過について情報提供致します。

本試験は、道が漁協に委託し、令和3年から木古内町釜谷漁港内に設置している5m四方の生け簀で行っているもので、現在、第3期の試験を実施中

です。①の結果概要ですが、第1期、第2期の生残率は14～66%、取上時の平均体重は1.2～1.5kgでした。

第3期は、昨年10月23日に民間産のサクラマス種苗400尾を育成中

です。右の図に示したとおり、収容時300gの種苗が、3月14日現在、1kg弱に成長しています。

②の函館市場への販売試験結果は、第1期は85尾、95kgを販売し、880～1,350円/kg、第2期は40尾、75kgを販売し、925～1,250円/kgの販売単価でした。

③の食味試験では、製品サンプルを提供し、知内町内の飲食店や知内高校へのアンケート調査を行っています。

第1期、2期で「育成の可否」「成長率」「製品サンプル」等のデータが得られ、第3期は、生残率の向上、成長の改善、採算性の向上などを目標に取り組んでいるところです。

嵯峨会長

ありがとうございました。

ただ今、金濱委員からお話しがありましたが、議事3に関して、何かご質問はございませんか。

ないようでしたら、次に移りたいと思います。

| | |
|---------|---|
| 事務局（島崎） | <p>引き続きまして、議事の4「その他」ということで、何か委員の皆様から、ご発言はありませんか。</p> <p>特にございませんでしょうか。</p> <p>事務局の方からは、何かありませんか。</p> <p>特にないようですので、これをもちまして議事進行を終了させていただきます。</p> <p>本日は円滑な議事進行にご協力いただき、ありがとうございました。</p> <p>それでは、事務局にお返しします。</p> <p>本日はどうもありがとうございました。</p> <p>嵯峨会長、ありがとうございました。</p> <p>以上をもちまして、本日の協議会は終了させていただきます。</p> <p>委員の皆さま、本日はお忙しいところ、誠にありがとうございました。</p> |
|---------|---|