

海洋環境の変化に対応した漁業の在り方に関する検討会

第4回会議 議事要旨

1. 日 時：令和5年5月15日(月) 13:30～15:00

2. 場 所：水産庁中央会議室

3. 出席者：

(1) 構成員：内海委員、大森委員、越智委員、田中委員、宮原委員、山内委員、山崎委員、和田委員

(2) 農林水産省：勝俣農林水産副大臣、神谷水産庁長官ほか

4. 概 要：

(1) 海洋環境の変化に対応した漁業の在り方について

資料2について事務局から説明した後、(1. 資源調査・評価)、(2. 漁法や魚種の複合化・転換)、(3. 養殖業)、(4. 加工・流通)、(5. 人材・経営体・漁協課題)について下記のとおり検討を行った。

(1. 資源調査・評価)

- ・前回、兵庫県の川越氏が言っていた解析結果と現状のずれが課題だと思うが、方向性②、③がそこをどう対処するのかを示していると思う。その上で、川越氏は現場の漁業者の声を聞いてほしいということだったので、丁寧な聞き取りをしていくためのソフト面での支援が大事。方向性④の海洋環境変化では藻場干潟の状況変化を把握することも重要。
- ・データを集める都道府県の調査機関とのコンタクトを増やすことが大事。植物相や周りの環境について、データ収集も必要と思う。
- ・前回水研機構からの報告で調査結果と漁業との関係を問うたが回答がなかった。今の資源評価手法であるVPAでは環境要素を入れるファクターがなく、海洋環境の調査をしても、それを資源評価に活かす方法が示されていない。また、現在進めている数量管理においては、いろいろな問題があり、例えば混獲問題の処理の仕方のガイドラインも出ていない。EUは20年間混獲問題に向き合って対応策についても検討している。さらにカタクチイワシのような成長段階が異なるものの獲り分けの問題や、クロマグロとスルメイカのような捕食者・被食者の関係、また、果たして海の中ですべてのMSY水準の資源を確保できるのかといった問題もある。今の資源管理で出てくるこういった根源的な問題を、漁業者は、まだわからないから何とかしてほしいと言っているのであり、せっかく水研機構には優秀な研究者がいるのだから、むしろ彼らにこういった問題を考えてもらうことが重要だと思う。世の中にはデータさえ取れば漁業が良い方向に進むと思

っている人がいるが、そうではなく何のためにデータを取るのか、そういう人達にしっかり理解してもらうために、どういう風に活用できるのか、ちゃんと評価する必要がある。

- ・（事務局）資源管理では新しい漁業法に基づいて数量管理を行うことになっており、資源評価をしっかりとやるということが求められている。資源評価は資源量の水準、動向の評価をするので、その部分を水研機構に委託しており、水研は資源量がどうなのか、水準がどうなるかを科学的に調査している。その上で混獲をどうするか、というのは今の資源評価では求められていないので、むしろステークホルダー会合で実態的な所を話していくということで我々は進めている。EUは20年前からTAC管理を行っており、同問題に直面している。我々もこれから新しい魚種に対してどう取り組んで行くかというところで、水研機構の科学的な資源評価、それに基づく管理の在り方、混獲の問題について議論していき、水研機構には色々なアドバイスをいただく。
- ・資源管理はこの会議の論議の対象としないということに前回の会議で了承を得たと考えていたが、どうも簡単に結論が出過ぎたと思っていた。この点をまだ了解できないならここで改めて話し合ってもよい。いずれにせよ、資源研究と現場の漁業者の感覚がずれていることが一番問題であり、面と向かって話をする努力が足りないと思う。データを取ること自体は必要という点に異論はないと思う。北海道の赤潮など漁業者と協力してデータを取っていた。大事なことは現場とのズレがあるということと、海洋環境の変化は日本の周りだけで起こっているのではなく太平洋全体で起きているということを整理してほしい。
- ・まだまだデータは足りていない。特に海洋の状況がどんどん変わっているので、モニタリングで変化を把握していく体制を作っていく必要がある。そこはしっかり提言しておいてはどうか。データの精度向上に目がむけられがちだが迅速性も重要で、現場の感覚と資源評価の間のギャップを埋めるためには多少精度が低くても何がどう動いているのかをタイムリーに把握して、話ができるようにすることが重要である。漁獲報告について、国の補助事業により、都道府県、漁業協同組合の協力を得てデジタル化し、全国の産地市場約400カ所からオンラインで一元的に収集するシステムができた。これを使えば、リアルタイムに近い形で操業実態や魚種別漁獲量が把握でき、そのデータを使って関係者みんなで議論できる。今後の対応方向の1つとして、この報告にも盛り込んでいただければと思う。
- ・課題としては一つ目は漁場変動、二つ目は資源変動、三つ目は磯焼けなどの生態系変動。それぞれの課題に対して調査がどのように役立っているの

か明確ではない。同じデータでも精度を求めるものとそうでないものの2種類があるのではないか。そこは工夫した方がよい。

- ・資源管理の重要性は普遍的なもので、資源評価の精度をこれまで以上に高める必要がある。そこは共通認識だと思う。マダラの TAC の IQ の議論では参加している漁業者から、水産庁のデータでは水研機構の沖合底びき網のデータしか出て来ず、沿岸のデータが無いことに不満が出ていた。日本全体の数字を把握する上で都道府県水試や漁協と連携して、沿岸漁業のデータを把握して施策が打てればよいのではないか。
- ・アメリカや EU ではサイエンスコミュニケーターという事実ベースで科学要素を理解しながらわかりやすく説明する人がいる。日本では水研機構の SH” U” N プロジェクトの中で同様のものがあつたが、人材育成としてサイエンスコミュニケーターを育成していく時期なのではないか、その点を追加してはいかがか。もう1点、①のパンパシフィックの研究協力はこれからの重要な位置付けになっていく。ダイジェストの中で紹介されているカニであったりマダラであったり、特定の魚種の資源評価の精度を上げていくとか、情報共有するような形の書きぶりになるのか。一般的な方法論や、情報を共有し続けるプラットフォームとして書かれるのか。もし、特定の魚種について記載されるのであれば、これからどういう役に立っていくのか示すと成果としてわかりやすい。
- ・細部に渡って書くのは難しいし、魚種を特定するのは難しいが、例示ならできる。アメリカでもズワイガニが禁漁状態だが、行政がどういう対応を取るか、まだ方針が定まっていない。
- ・あくまで私見だが、研究機関としては個々の研究を何のためにやっているかという全体の認識は不十分であり、少なくとも外からそのように見えている状況ではないかと思っている。水研機構の中での大きな目的は、水産基本法に書かれた目標を達成するため、研究分野から貢献するということ。細かい所から大きな所までどういう研究があるかを俎上に並べて、体系的に再配置している。水研機構はどこを担当するのか、都道府県にどこをお願いすべきか、大学は何をすべきか、きちんと整理をした上で個々の研究を位置付けていこうという動きが出てきている。そういうことをきっちりやれば、現場と話をするときにもデータがどういうときに役に立つのか、議論をする時にも一つの答えになるし、データの使い方についても、何のために取得しているのか目的意識を持ってやっていくのが大事。
- ・不漁対策として近々に何をするのか、ということの検討がこの会の目的であるなら、ここに書いてあることは、短期的にも必要であると納得できる説明は無かった。例えば水中グライダーで3次元の海洋環境データを収集

して、何に活用され、何の役に立つのか。対外的にこの検討会が何をするのか、というところでこれらの項目を精査しなければならないだろうし、1～2年の間に水研機構が何をしなければならないのか、という視点で見るとじっくりこない。また、長官が混獲や獲り分けの問題についてはステークホルダー会議で行うとのことだが、ステークホルダー会議だと、どうしても利害関係者は割当てが欲しいという視点で議論をするのでそういった話は難しいと思う。むしろ、こういった問題は施策を提示する側が責任を持って検討し提案すべきだと考える。

- ・ 3次元的な複層の海洋データを集めることが重要な理由は、悪潮や急潮のような海の状況が変わり、まき網船の操業日数が減ってきた、という現象が起き、これに対してどのような対策が必要なのか、海の中の構造を知る必要があるため。資源問題ではなく、海の状況が変わり、漁業はどう対応すべきかという問題が既に起きている。混獲の話は重要だがトロールなどで採捕枠が小さい魚種が取れた時に採捕禁止になることについて、ここで論じるべきではない。それは別の場でやるべき。本検討会では結論ではなく、知識を持ち寄って今後の施策の参考、ツールボックスとなるような意見を出す目的で開催している。

（2. 漁法や魚種の複合化・転換）

- ・ 前回会議で宮城県庁の長谷川氏の説明は、不漁において具体的にどのような取組をしていくかについて、示唆に富んだ話であり、具体的にどんなツール支援を使うのか、また、どういうソフト支援で対応していくのかが、重要である。方向性②に「サケ定置の一般定置への実質的な転換」と記載してあるが、転換するためにどんなツール支援を使うかの位置付けが大事である。方向性③の制度運用の効力は、改正漁業法第6条に「漁場の紛争防止・解決は国の責務」だとハッキリと謳われており、紛争防止が確保された場合にのみ、このような運用がされると思っている。「知事許可等」と記載しているが、この書きぶりであるとイメージが膨らみ、大混乱を起こすため、ターゲットや海域をある程度位置付けをする必要があるのではないか。
- ・ この点の議論においては、共済や金融など、今まで漁業種類別に縦割りで漁業制度を支えてきた制度が使えなくならないか見定めた上で、フォローできるように検討する必要がある。また、漁法や漁具の複合化については、水研機構の開発調査センターによる実証や、試験導入などで漁業者が新たな取り組みをしても大丈夫だと示すことが重要。また、これまでにない魚

種を対象にマルチで営む場合、新たな漁獲枠の融通なども制度的に用意しておく必要がある。

- ・参考人のヒアリングでは、歴史的にある規則は、主に漁船が減ったため必ずしも必要ないにも関わらず、操業日数を減らす効果を持ったりするので、規制緩和を考えてほしいとの趣旨であった。許可漁業の複合化や垣根の撤廃などの現実には非常に難しく実現性の低い対応に記述が偏っているので、その書きぶりは直してほしい。サケの定置網を一般定置にするということは本当にあるのか。「紛争が起こらないように規制緩和すべき」というのはそのとおりだと思うし、そのために漁業調整委員会を活性化するなど一つの方向性である。方向性④の話は輸出対策や養殖など色々なところにクロスオーバーする話であり、他の部分との書きぶりの調整が必要。
- ・サケ定置の話が出たが、ふ化放流事業の合理化については、定置漁業の合理化とセットになって議論すべき事項。「一般定置への転換」については簡単にはいかず、条件なり地域のコンセンサスが取られた上でのという話だと思う。定置網への合理化や、特に統廃合の部分が抜けているのが気になる。
- ・冷凍運搬船導入による船団操業については、サンマを念頭に置いた場合は、NPFCでもIUU対応のために洋上転載についての制限が厳しくなっており、そう簡単に行えないことに加え、漁業者の負担も大きい。母船式であれば可能といわれるが、サンマを母船式で行うのかという話にもなる。現実に母船式で行うことは可能か、仮に行った時にどの程度手間やコストがかかるか、収益性はどうかなどについての検討・整理が必要。TACの運用見直し、IQ枠のやり取りの弾力化など、現行制度の中でも現場の皆さんがやり易くする方法があるはずなので、そこに目を向けていくべき。陸上冷凍能力の拡充や施設の協業化については、水揚げに時間的・地域的なズレがある中でいかに平準化して加工・流通に回していくのかが、重要なポイントとなる。調整保管という制度があるがそれを機能させることも考えていただきたい。
- ・普段取れないものが大量に取れた時にどう陸側が対応するかが大きな課題。それを冷凍運搬船で対応するという方法もある。マダラが秋田県、青森県の日本海側で獲れても誰も買ってくれないし運んでくれないのでお金にならないとするならば、加工できる所に運ぶのも1つの手段。そうなったときに、コロナの時のような運搬費補助が検討できないのか。そういう具体策にも繋がる。陸の常設された処理能力と、沖の変動する漁獲をどう処理するのかという問題で、これもミスマッチの1つ。

- ・「漁法の複合化」に違和感を持っていたが、沖合漁業・網漁業は基本的にマルチなもの。それが競合の中で専門性を高めてきた。専門的なものを組み合わせるイメージがあるかもしれないがそうではなく本来のマルチな方法に戻れば良い。解決すべきこととしては、枠の配分が誰にでも納得する形でなされること、その枠の中で選択的漁獲ができること、資源的に問題ないものを獲っても捌けない場合の加工流通の処理能力の問題を解決すること。この3つが実現される前提のもと、マルチな漁業に戻っていけば良いと考えている。専門性の高い複数の漁法を組み合わせることが複合化ではない。

（3 養殖業）

- ・養殖についても、EU に輸出する場合には EU・HACCP を取得しなければならないので、生産の段階から規制を守る必要がある。加工流通についても関係してくるため、トータルで考えた書きぶりにする必要。
- ・サケの場合、方向性④については、漁獲状況は地域によって様々で、転換促進ありきではなく多様な選択肢の1つであるということがわかる書きぶりにしてほしい。
- ・天然種苗は天然資源に影響を与えるからダメだという書き方は良くない。資源管理の元で天然種苗を採捕する分には問題ない。養殖では天然種苗を使わないと、人工種苗を長く育てる方法だけではコストがかかり過ぎ、実際には成り立たない。また、国産魚粉についても魚粉の受け入れ体制と漁獲の変動のミスマッチの一例で、今までにも多くの事例がある。その中でどこに工場を造ってどういう原料供給体制を敷くのが課題。方向性①の低魚粉飼料については 何回も言ってきたことなので、ここで記載する必要性はないのではないか。わかめ養殖やウニ、二枚貝を魚類養殖と組み合わせることについては、ブルーカーボン等が言われてきている。単純にお金がかからないから良いのではなく、総合的に養殖業を環境に優しい形に持ってくるという発想が出てきたので、記載ぶりを考える必要がある。海藻の養殖は過酷な操業であるため、ロボットなど労力を軽減する工夫も必要である。

（4 加工・流通）

- ・消費者の意識に訴えるだけでは限界がある。消費者に対する実質的な利益を提供する仕組みが盛り込めないかと思っている。
- ・ヒアリングさせていただいた宮城県の対応は参考になった。特にこの分野では、現場の様子が様々なので、現場ごとに何をするのが最善であるかを考

える必要がある。国が何かをするより、むしろ都道府県のアイデア等を喚起するような選択があれば良いのではないか。

- ・ 値段がつきにくい魚等を加工原料として一番高く使えるような形に柔軟に仕向ける仕組みという意味で、餌にするのか食べるための加工にするのかを現場でタイムリーに選べることが重要。エコラベルは日本でも増えているが、輸出するときに難しい所は、海外の買い手との商談や調整。そのようなキャパシティは日本に欠けているため、沢山作り、輸出促進するサポートの他に、製品をやりとりする現場のキャパシティ能力を担保する必要がある。
- ・ 地域でのニーズを把握し対応を考えることが重要。どの地域でも同じように制御するのは不可能。具体的な話をすると、開発調査センターでは未開発資源のソコダラ類を八戸基地で獲っている。八戸にはすり身工場がないが工場を造るのではなく、宮城県に運んでいる。高速道路が整備されて短時間で加工場へ運ぶことが可能になっている。実際、気仙沼まで2時間かからない。現地の事情に応じてすぐにできることをやらせるということを考えていただきたい。何かをやろうとした時に試行、挑戦を許す体制を整えてもらいたい。操業部門、受入部門、運搬についても支援してもらえないのか等、全体を見た挑戦に対する支援について考えていただきたい。

(5 人材・経営体・漁協)

- ・ 方向性③の漁協事業連携なり、施設の統廃合や業務の効率化も重要。不漁で苦境に立たされている漁協が自らやらなければいけない話であり、取組の前提。その上で、漁業者を支える漁協の基盤強化が必要という中で、農協はほとんど全て信用事業を行っているが、漁協は北海道と県一JF以外では信用事業を実施していない。信用事業をやっていると、政策的な漁協・農協支援等の展開策が見えてくるが、信用事業を実施していない地域を支える漁協が厳しい状況になっている、それを政策的にどう支えていくかという面で資本強化の対策を打っていくことが必要。中身をどうするかというのはあるが、そのような位置付けで考えていただきたい。
- ・ 従来の漁業を支えている漁業者は、漁業を行うだけでもすごいことなのに、最近は販売など新たなことをやれと言われる。漁業者に負荷を掛けるのではなく、代わってそれをやるのが漁協だとすると、漁協の人材をどうするかという点が大きな課題であり、その点での強化が重要である。
- ・ (事務局) 先ほど委員が言われた資本対策は重要な視点の一つだと考える。漁協と農協との比較の話について、事実関係としては、漁協は信用事業を切り離して、信漁連で行っている。農協の資本支援は、信用事業に注目し

て地域の金融システムが壊れることについて、資本注入する視点で構築されている。本来事業が痛んだときに資本をどうするかについては、国の政策としては、今までは漁協の組合員が一義的に責任を持つという考え方の中でできている。そんな中で、不漁で苦しんでいる、特に東北地方においてそういった漁協が多く存在するのも把握している。このような問題意識に対応してどういった事が考えられるのかは引続き全漁連と相談させていただきたい。

- ・岩手県のような有効な対策がないと全漁協が倒れる状況に入ってきており、非常に傷んだ状態に対して、どうすべきか対策を考えていく必要がある点は理解。どういう形で次の人材を投入して立ち直っていくのかも大事な視点。なお、操業日数はいろいろな地域で減っている。輪島では小型底びき網漁業は年間 60 日、開発調査センターで 4 月から行っている操業で網を入れたのは 10 日に満たない。遠洋まき網漁業は悪潮による操業不能。しけてはいないが潮が変だから網が入れられない。操業日数が減っている現象は捉えていないと思うが、課題として、何故減っているのか調べて欲しい。海洋環境がひどく今の船では外に出れず、船や漁法を変えるということも長期的課題として出てくる。

以上