

水産政策審議会企画部会

第113回議事録

水産庁漁政部企画課

水産政策審議会第113回企画部会

1. 開会及び閉会日時

開会 令和7年12月19日（金）13時00分

閉会 令和7年12月19日（金）15時03分

2. 出席委員（五十音順、敬称略）

（委員）神吉 佳奈子 窪川 敏治 佐々木 淳 佐々木 貴文
武井 ちひろ 波積 真理 細谷 恵 町野 幸 三浦 秀樹
渡部 完 渡邊 英行

（特別委員）井出 留美 内野 美恵 江崎 貴久 釜石 隆志
川畑 友和 久賀 みず保 齋藤 広司 新谷 真寿美
関 義文 副島 久実 笛木 大二郎 水本 あゆみ

3. その他出席

（水産庁）魚谷資源管理部長 福島増殖推進部長
中村漁港漁場整備部長 清水企画課長
富樫企画課課長補佐

4. 議 事

別紙のとおり

水産政策審議会第113回企画部会
議事次第

日 時：令和7年12月19日（金）13:00～15:03

場 所：農林水産省8階 水産庁中央会議室
（東京都千代田区霞が関1丁目2番1号）

1 開 会

2 議 事

- （1）令和7年度水産政策審議会企画部会現地調査の報告
- （2）令和7年度水産白書の構成と骨子
- （3）その他

3 閉 会

○動向分析班課長補佐 定刻となりましたので、ただいまから水産政策審議会第113回企画部会を開催いたします。

水産庁企画課の富樫でございます。本日の事務局を務めさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、委員の出席状況について御報告いたします。

水産政策審議会令第8条第3項で準用する同条第1項の規定によりまして、審議会の定足数は過半数とされておりますが、本日は委員11名中11名の方が御出席されており、定足数を満たしておりますので、本日の企画部会は成立していることを御報告いたします。また、特別委員は、16名中オンラインでの参加も含めまして12名が御出席されています。

続きまして、当審議会の議事の取扱いにつきまして御説明いたします。

水産政策審議会議事規則第6条の規定により、会議は公開で行うこととなっております。また、同規則第9条第1項の規定により、議事録を作成しまして公開することとしております。会議終了後、委員の皆様には議事録を御確認いただいた上で水産庁のホームページに掲載して公表させていただきますので、御協力のほどよろしくお願いいたします。

では、今回の配布資料の確認をさせていただきます。

まず、議事次第が一番上にあるかと思えます。その次に資料1、資料2、参考資料1という形で入っているかと思えますので、御確認いただければと思います。

今日は報道の方はいらっしゃいますか。撮影等はここまでということで、よろしくお願いいたします。

それでは、佐々木部会長に議事進行をお願いいたします。

○佐々木部会長 皆様、本日もよろしくお願いいたします。

また、先日の現地調査対応も、大変お疲れさまでございました。

それでは、議事に入らせていただきます。

本日の議題は、①水産政策審議会企画部会令和7年度現地調査の報告、②令和7年度水産白書の構成と骨子案となります。

本日の企画部会是最長15時までの予定となっておりますので、皆様の議事進行への御協力をよろしくお願いいたします。

あわせて、今回の企画部会において委員の皆様との意見交換の時間をなるべく長く確保するため、事務局におかれましては、可能な限り冒頭の御説明は短くしていただきますようお願い申し上げます。

それでは最初の議題、水産政策審議会企画部会令和7年度現地調査の報告につきまして、事務局より御説明をお願いいたします。

○動向分析班課長補佐 お手元の資料1を御覧ください。

令和7年度現地調査概要について簡単に御説明いたします。

先月11月17日、18日の2日間において、委員18名の方と水産庁の4名で、鹿児島県志布志市と宮崎県串間市において現地調査を行ってきたところでございます。その概要を簡単に御説明いたします。

まず一つ目、17日には山田水産株式会社におじゃまいたしました。

こちらはウナギの養殖から加工、販売まで一貫して手掛けている会社でございます。

①無薬養鰻についてです。

現場では、餌を作るところから給餌までの流れを確認させていただきました。稚魚から出荷まで抗生物質や抗生・抗菌剤を一切使わない環境を見学できたところでございます。

②養鰻場における酸素供給についてでございます。

この会社では10年くらい前から酸素溶解装置を整備して、酸素供給を行ってしっかり管理していることも確認できたところでございます。

2ページを御覧ください。

③養殖場の管理についてです。

電子的に集中管理している部屋におじゃまさせていただきました。タッチパネル等で管理もできているところございましたけれども、水質検査とウナギの様子を見ることについては、様子を確認できる限られたスタッフのみで行っているという実態も確認できたところでございます。

④完全養殖についてです。

人工種苗から成魚にする養殖に、この会社が民間企業で初めて成功したというお話も伺えたところでございます。

続いて翌日18日ですけれども、黒瀬水産株式会社におじゃまいたしました。

ここは、年間を通して味わえる黒瀬ぶりの生産を行っているところでございます。

①大規模沖合養殖。

当日は2班に分かれて乗船させていただいて、沖合も見学させていただいたところでございます。

沖合においては水質が安定しており、赤潮の発生も少ない、潮流が速いということで、

回遊魚であるブリにとって最適な環境であるという御説明を受けたところでございます。

A Iを使った自動魚体測定器であったり、尾数を確認したり、また洗浄ロボットで大型生簀網の清掃を行っているなど、スマート水産業による省人・省力化についても確認したところでございます。

続いて、②ブリの完全養殖でございます。

2022年から100%人工種苗による出荷を実現したというお話を伺ったところでございます。

また、いろいろな取組として、アニマルウェルフェアに配慮されていたり、認証等も活用していると伺っております。

続いて最後の訪問先、(3) マルエイ水産株式会社でございます。

こちらでは、約40年前に国内初のカンパチの養殖を始めたところでございます。

4 ページを御覧ください。

②ブリ養殖とカンパチ養殖の違いでございますけれども、ブリよりカンパチの養殖については寄生虫が多くつくということで、かなり手間がかかるといったお話を伺ったところでございます。

③人工種苗について。

こちらの課題や御経験をお聞かせいただいたところでございます。この会社では今後も人工種苗の導入を検討したいので、国からの支援も検討してもらいたいといったお話でございました。

最後に④です。

経営の関係です。リスク分散をしっかりと行っているということで、生産したカンパチを3分の1は成魚販売、3分の2は中間種苗で販売しているというお話を伺えたところでございます。

簡単ではありますが、御報告は以上でございます。

○佐々木部会長 御説明ありがとうございました。

せっかくの機会ですので、当日御参加された委員の皆様で、今、事務局から御説明のあった現地調査に関して補足したいといったことがありましたら御発言いただけたらと思います。そして御参加されていない委員におかれましては、御質問や御意見等を伺えればと思います。

先に会場に御出席の方、次にオンラインで御出席の方の順番で私から指名させていただきます。

きます。オンラインで御発言を希望される方は、「挙手」ボタンをクリックしてお知らせ
いただきたいと思います。こちらで順番に指名しますので、指名後にマイクのミュートを
解除して御発言をお願いしたいと思います。

それでは、まず会場に御出席の委員の皆様、いかがでしょうか。何かございましたで
しょうか。よろしいですね。

では、オンラインで御参加の委員の皆様、特別委員の皆様、いかがでしょうか。何かご
ざいますでしょうか。よろしいですかね。

ありがとうございました。

大変充実した現地調査だったと私も思っております。御報告いただきまして、どうもあ
りがとうございました。

それでは、本議題はここまでとさせていただきます。

次の議題、令和7年度水産白書の構成と骨子案につきまして、事務局より御説明をお願
いいたします。

○動向分析班課長補佐 議題に入る前に、前回9月4日の企画部会で委員の皆様から御質
問、御指摘があった事項について、簡単に回答させていただきたいと思います。

当日、御発言いただいた順番で御紹介させていただきます。

まずは窪川委員から、平成25年度水産白書に記載していた「養殖業の持続的発展」の中
での提言について、その検証等を令和7年度水産白書に記載してほしいというところでご
ざいます。これは後ほど参考資料1で御紹介したいと思います。

窪川委員から続いて、先日、愛媛の愛南町で養殖マダイを食べたけれども圧倒的におい
しかったということで、白書で味について言及し、一般の方にも知ってもらいたいという
御意見でした。養殖魚の味に関する記載については、どこまでできるのか慎重に確認して
対応を検討したいと思います。

続いて町野委員から、ウナギ養殖をめぐる動きについてCITESはどのような内容を
記載する予定かということでございます。こちらについては、今般のCITES締約国会
議の結果について特集で記載を予定してございます。

続いて武井委員から、養殖魚種別の収益の変化についてデータとして記載してほしいと
いう御意見でした。こちらについてはマダイ・ブリ類の収益の変化について、特集で「経
営体の動向」として記載を予定してございます。

武井委員の続いての御質問ですけれども、養殖における収容力についてデータがあれば

教えてほしいということでございました。こちらについても後ほど平成25年度の参考資料1、こちらで御紹介していきたいと思います。

武井委員からの三つ目の御質問ですけれども、養殖と漁業を複合的に行い収益を上げている事例があれば記載してほしいということでございました。こちらについては、割と小さい漁業者が漁業権漁業の中で養殖と漁業を複合的に行っている例は全国に結構存在しているところでございます。また、一部大手企業でも漁船漁業と養殖と両方行っていることがありますけれども、こちらについては一般的な形態ではないところでございます。いずれにしても、地域性もあって大企業に関しては特殊性も高いところでありますので、こちらの記載については検討させていただきたいと思います。

続きましては波積委員から、高温に対するノリの育種等について記載してほしいという御意見でした。ノリの育種につきましては、正に今年、令和6年度白書に記載を行ってございます。次の令和7年度白書についてはノリの陸上養殖について記載を予定しているところでございます。

続いて、三浦委員からの御意見です。養殖業の変化では、テクノロジーを中心に置きながら実用化していくのか海外の成功事例と見比べながら、今後、日本の養殖業をどのように持っていくのか考えてほしいという御意見でした。こちらにつきましては、特集の中でスマート水産業による省人・省力化についての文章の記載を予定してございます。また、海外の成功事例につきましては、どこまで書けるかも含めて、引き続き記載を検討していきたいと考えております。

続きまして細谷委員から、消費者の安心・安全の観点から、養殖の際に使用する薬品等も記載してほしいということでございます。こちらについても後ほど参考資料1で御紹介していきたいと思います。

続いて井出特別委員から、特集のタイトルが内容と一致していないという御指摘でございました。こちらにつきましては、全ての項目で分かりやすい記載に努めていきたいと考えております。

続きまして前田特別委員から、ブリやサーモン等、育種の推進について記載してほしいとの御意見でした。育種については、特集で項目を設けた上で記載を予定してございます。

続いて、前田特別委員の二つ目です。餌用の魚粉が高く売れる国外に輸出されているということで、国内にとどめるような法政策を行ってほしいという御意見ですが、我が国日本は自由貿易を基本とするWTOに加盟しておりまして、輸出を制限する相応な理由がな

ければ原則規制はできない状況にあるということで回答させていただきます。

続いて、前田特別委員からの三つ目でございます。生産量が安定して増えている沖合養殖について記載してほしいとの御意見でした。沖合養殖についても特集で記載を予定してございます。

続きまして渡部完委員から、養殖業は近年、他業種からの参入が結構あると思われる。経済構造の中でどのような役割を果たして、我々の食生活にどのようにつながっているのか評価を記載してほしいとの御意見でした。こちらにつきましては、異業種からの参入が多い陸上養殖について特集で記載を予定してございます。

渡部委員からの二つ目でございます。伝統的な昔ながらの手法で行っている養殖業、育種、中間育成についても一つの評価として記載してほしいとの御意見でした。こちらに関して、中間育成に関して特集の中で事例として記載を予定してございます。

続いて、釜石特別委員からです。養殖業の労働環境について記載してほしいとの御意見でした。こちらにつきましては、特集の中で労働力軽減を図ることを目的としたスマート水産業に係る文章の記載を予定してございます。

釜石特別委員からの二つ目ですけれども、北海道や宮城県で行われているような大規模な機械化を進め、労働負担を減らし収益を上げているような他から注目される取組について記載してほしいとの御意見でした。こちらにつきましては、例えば宮城県の例で言うとギンザケ養殖、こちらは自動給餌や自動活け締め機の導入等、機械化が進んでいると承知しております。また、宮城県のノリやカキでも水温、塩分の自動観測をスマホで確認できるなど労働負担を減らしている例もありますので、担当課と共に、そうした省力化に係る記載を検討したいと思います。

続いて齋藤特別委員から、陸上養殖について、まだ発展途上の分野であるためこうした場で議論してほしいという御意見でした。こちらにつきましても、陸上養殖について特集で記載を予定してございます。

続いて久賀特別委員から、養殖における労働力の省力化、機械化について記載してほしいとの御意見でした。こちらにつきましても特集の中で、労働力軽減を図ることを目的としたスマート水産業に係る記載を予定してございます。

久賀特別委員の二つ目、沖合漁場の新たな開発も必要かと思う。これについても記載してほしいとの御意見でした。こちらにつきましては、「沖合養殖の推進」として特集で記載を予定してございます。

久賀特別委員の三つ目、養殖業の増産分は輸出市場に向けられていると思うが、市場の創出や市場開拓の取組も同時進行で必要だと考えるので、これについて記載してほしいとの御意見でした。輸出市場の開拓につきましては、特集で記載を予定してございます。

続きまして副島特別委員から、特集の中でブリやマダイ、サーモンをあえて外している理由について教えてほしい。また、理由がなければ記載してほしいとの御意見を頂きました。こちらについて、ブリ等の養殖の代表的な魚種は特集の各所で記載を予定してございます。

続いて後藤特別委員から、養殖魚の認証を取得するような動きや、より生産を拡大していくような事例があれば記載してほしいという御意見を頂きました。こちらについては通常章でもMELなどの認証に関する記載を予定してございます。

続いて神吉委員から、一般の消費者に養殖魚のおいしさ、栄養等を伝えていくのは難しいところがある。また、養殖は安いという価値観を変えるためにも認証の取得やエシカル、サステナブル等に取り組んでいる養殖の方々について記載してほしいとの御意見を頂きました。こちらについては、そうした取組について事例として特集の中で記載を予定しているところでございます。

続きまして内野特別委員から、養殖業は女性の活躍の場として可能性があり、人材確保や担い手の確保にもつながるよう、女性が参入できることを記載してほしいとの御意見でした。こちらについては、養殖業の方が通常の海面漁業より女性の就業率が高い傾向にはあります。漁業、養殖業を問わず女性の活躍は可能と考えております。実際に就業している例も多くございますので、そうしたことについても記載を予定しているところでございます。

最後に水本特別委員から、ブリ養殖において天然種苗から人工種苗への転換が進む時代だと思うが、モジャコ採捕で生計を立てている小規模漁家を見捨てない取組を検討してほしいとの御意見でした。こちらについては、現在、政府としましてはできるだけ天然から人工種苗への切替えを進めているところでございます。そうした流れで言いますと、モジャコ採捕の事業者については中間育成等かなり強い部分の活かし込み技術を持っていると認識しております。そうしたことも活かしながら経営転換等を検討する必要があるのではないかと考えております。

前回の御意見とそれに対する回答は、以上でございます。

続いて、皆様の御意見を踏まえて資料2に今回の構成案を作成してございますので、企

画課長の清水から御説明させていただきます。

○企画課長 企画課長の清水です。

資料2を御覧いただければと思います。

令和7年度水産白書の構成及び骨子（案）ということで、まず1ページ、2ページが令和7年度水産白書の構成案となっております。

例年同様「水産の動向」ということで、第1部に特集とトピックスと「令和6年度以降の我が国の水産の動向」という形で構成させていただきたいと考えております。

2ページ、第2部、令和7年度水産施策ということで、令和7年度に講じた施策と令和8年度に講じようとする施策を記述したいと考えております。

内容につきましては、3ページ以降の骨子案で御説明させていただきます。

まず（1）特集ですけれども、「養殖業の成長産業化に向けた対応」ということで、近年、気候変動、温暖化等に伴って海洋環境が大きく変化してきておりまして、水産資源の漁獲が不安定な中、天然資源への依存を減らし、計画的に生産できる養殖業に期待が高まっていることから、養殖技術立国の確立への取組ですとか陸上養殖の可能性、ウナギ養殖をめぐる動き等について記述させていただきたいと考えております。

具体的には、第1節「養殖技術立国の確立」ということで、まず「養殖業の現状」として、世界における養殖業をめぐる動向、我が国内の養殖業の動向、需要側、市場・流通の動向、実際に養殖業をされている方の経営の動向、生産量、供給側の動き、そういったところを記述させていただきたいと考えております。

続きまして「養殖業の振興に関する戦略」ということで、令和2年に策定しました養殖業成長産業化総合戦略、令和3年に策定されたみどりの食料システム戦略、こういったものに基づいてこれまでの取組を進めてきておりますので、そういった内容を記述したいと考えております。

「養殖業の課題と対策」ということで、先ほど申し上げました海洋環境の変化、養殖用配合飼料価格が高騰している状況ですとか、あるいは人材不足ですね。養殖業に限りませんが、養殖業の人材不足ですとか大規模沖合養殖の推進、様々な養殖をめぐる課題に対応するための育種の推進、現に発生している赤潮とそれへの対策、魚病とそれへの対策、そういった内容について記述していきたいと考えております。

これだけ見ますと基本的には魚類養殖を想定しているような感じになっていきますけれども、当然、無給餌養殖などもバランスよく記述していきたいと考えております。

「養殖業の成長産業化に向けて」ということで、世界市場への販路拡大、輸出の必要性などについて記述していきたいと考えております。

4 ページを御覧いただければと思います。

第2節としましては、「ウナギ養殖における取組」を記述したいと考えております。

ウナギの資源管理のこれまでの取組について、シラスウナギの採捕量がかつてに比べればかなり減少している中、国際的な資源管理や民間ベースで進められている資源管理等について記述したいと考えております。その上で、ニホンウナギの不透明な採捕・流通の解消ということで、漁業法ですとか流適法ですとか、そういった法律に基づく様々な措置等も行ってきていますので、そういったことも記述していきたいと考えております。

また、技術面として「ウナギの完全養殖」ということで、徐々に実用化に近づいてきているような状況も記述したいと考えております。

また「国際的な情勢」としては、先日、我が国の主張が認められて提案が否決されましたCITESの関係の一連の動きなどを記述したいと考えております。

第3節として「養殖業の今後の可能性」ということで、陸上養殖について現状と、また、陸上養殖業は届出制を導入しております、内水面漁業の振興に関する法律で令和5年から届け出いただく形になっております。今年1月時点で740件届け出られている状況と承知していますけれども、そういった陸上養殖業の動向。それからフードテックということで、今後どんな展望があるかということもここで記述したいと考えております。

5 ページですけれども、(2) トピックスとしまして、今、考えているのは四つほど記述させていただければと思っております。

一つ目が「複合的な漁業の推進や養殖業の成長産業化に向けた漁業共済の機能強化」ということで、今年の国会で可決・成立しました漁業災害補償法の一部を改正する法律の内容を紹介したいと考えております。

次の「昭和100年」というところは、実は農業白書や林業白書などでも検討されていると伺っておりますけれども、今年が昭和100年に当たったということで、そのテーマを基にそれぞれ記述するというので、水産関係では「高度経済成長期を支えた近代捕鯨」ということで、捕鯨について記述したいと考えております。

三つ目として「IUU漁業撲滅に向けた取組」、四つ目としまして「漁業の担い手の確保」について、それぞれ直近の動向ですとか今後の展開、展望について記述したいと考えております。

6 ページです。

(3) 令和6年度以降の我が国水産の動向ですけれども、こちらの構成や記述の内容につきましては、基本的には従前のスタイルを踏襲するような形で、この1年間に起きた変化についてデータの更新ですとか分析等を書いていきたいと考えております。

第1章では「我が国の水産物の需給・消費をめぐる動き」、第2章では「我が国の水産業をめぐる動き」ということで、生産面などに注目して記述したいと考えております。

続きまして7ページ、第3章として「水産資源及び漁場環境をめぐる動き」、第4章としまして「水産業をめぐる国際情勢」、8ページで第5章「漁村の活性化をめぐる動き」、最後、第6章は「大規模災害からの復旧・復興」ということで、東日本大震災からの復旧・復興の状況と令和6年の能登半島地震からの復旧・復興に向けた状況、そういった内容を記述したいと考えております。

資料2に関する私からの説明は、以上でございます。

○佐々木部会長 御説明どうもありがとうございました。

今、課長から御説明いただきました白書の骨子案、構成と、平成25年度白書で同様のテーマを設定した章がございましたので、これとの比較、どのような点が異なるのか富樫課長補佐から御説明いただきたいと思います。

よろしく願いいたします。

○動向分析班課長補佐 前回の窪川委員からの御意見に関して、参考資料1を作成してございます。お手元にお配りした資料を御覧ください。

左が平成25年度の特集「養殖業の持続的発展のために」というところを要約したものでございます。

比較としまして、25年度白書の①「持続的な供給体制の構築」。コストに見合った生産物価格の確保、需要に見合った生産体制、生産目標数量といったところがあったかと思えます。

こちらにつきまして令和7年度時点では、養殖業に係る適正取引推進ガイドラインを令和3年に策定しまして、養殖業者と販売事業者の対等な取引を推進ということであったり、需要に見合った生産体制の部分につきましては、養殖生産数量ガイドラインを提示してございます。また、生産数量につきましても、同じく養殖生産数量ガイドラインによって国内の需要と均衡すると考えられる国内供給量を提示しているところでございます。

25年度の②「良好な漁場環境の確保」でございます。こちらでは養殖漁場における漁場

改善計画の遵守、自動給餌システムや荒天時対策の技術開発等、閉鎖循環式陸上養殖の早期の商業化というところが盛り込まれていたと思います。

右側、現時点の②「良好な漁場環境の確保」としましては、これは武井委員からも収容力について御質問がありましたけれども、環境収容力等を勘案した数量の設定方法等について、令和4年度の委託事業において水産庁でガイドラインを作成してございます。また、自動給餌システムの技術開発等につきましては、自動給餌システム及び生簀システムの実用化に向けた実証試験を支援しているところでございます。最後の閉鎖循環式陸上養殖につきましては、陸上養殖の届出制を開始するとともに、今もしっかりと制度を活用して支援を行っておりまして、こうした養殖が今、可能というところまで来ております。生産時に水を高度に再利用した養殖が可能というところまで今、技術は来てございます。

③「天然資源の適切な利用」につきましては、ウナギやクロマグロ等の天然種苗に関する部分と実効性のある資源管理、浮魚類資源を適切に管理というところでございます。

右側③ですけれども、まずウナギ養殖につきましては、個別のウナギ養殖場ごとに種苗の活け入れ数量を制限しております。また、今年12月1日から水産流通適正化法において、ウナギの稚魚（全長13センチメートル以下）につきましては規制の対象として、違法漁獲物の国内流通を防止しているところでございます。続きまして、クロマグロ養殖に関してでございます。平成30年1月から、太平洋クロマグロにつきましてはTAC管理対象として追加してございます。また、浮魚類資源を適切に管理という部分につきましては、同じくTAC管理の対象になっておりましたマアジ、マイワシ、マサバ、ゴマサバに加えまして、令和6年1月からカタクチイワシ及びウルメイワシ対馬暖流系群をステップアップ管理に移行というところまで来てございます。

④「環境の変化や天然資源の維持のための技術開発」でございます。ウナギ、クロマグロの人工種苗生産技術の開発であったり養魚用飼料として低利用・未利用資源の活用、魚粉の使用率を抑えるという話であったり、育種技術を活かすといった話が盛り込まれていたところでございます。

こちらについて右側、④ですけれども、ウナギにつきましては、完全養殖の技術は確立済みでございます。ただ、こちらについては生産コストの低減及び大量生産に係る技術開発が課題となっております。クロマグロにつきましても、完全養殖の生産技術は確立済みでございますけれども、普及率は余り高くない現状ではございます。続いて養魚用飼料でございますけれども、魚粉代替たんぱく質の開発は支援してございまして、配合飼料中

の魚粉割合は減少傾向にあるところでございます。最後、育種でございますけれども、成長速度の速いブリ、カンパチ、サーモン、クロマグロの育種、高水温耐性のノリの育種を現在、支援しているところでございます。

続いて左側⑤「消費者が求める安全・安心な養殖生産の更なる推進」でございます。こちらについては、トレーサビリティの確立であったりGAP手法の導入が盛り込まれておりました。

右側、現時点における状況でございます。細谷委員からも御指摘があったトレーサビリティの部分でございますけれども、「持続的養殖生産確保法の運用について」を令和7年3月31日に改正しまして、養殖履歴に関する記録を行う規定を追加してございます。続いてGAP手法の部分でございますけれども、認証制度について、現在は、コスト負担や価格転嫁が困難等の課題が存在しているところでございます。

最後になります。⑥「食糧安全保障等への貢献」でございます。

右側、現在になりますけれども、養殖業成長産業化総合戦略を令和2年に策定し、国内の需要を見据えて戦略的養殖品目を設定するというところで、生産から販売・輸出に至る戦略を立てて取り組んでいるところでございます。

平成25年度と現状の比較は以上でございます。

○佐々木部会長 御説明ありがとうございました。

それでは、委員の方々に御質問や御意見等を伺いたいと思うのですが、今回、事前に既に御質問、御意見を頂いておりますので、まず事務局より、既に頂戴しております御質問、御意見を御紹介いただくとともに、御回答をお願いしたいと思います。

よろしくお願いたします。

○動向分析班課長補佐 説明が長くなって大変申し訳ありません。

事前に4名の委員の方から御質問を受けてございます。

まず窪川委員から、今、御説明した平成25年度白書との比較の中に養殖業に係る適正取引推進ガイドラインがありましたけれども、産地商社への強い牽制を含むかなり踏み込んだ内容で、素晴らしいと思います。実際、養殖業者にはガイドラインが機能しているかフォローアップが実施されているんですけれども、一方で、立場的強者である産地商社に対してどのような直接的な指導を行っているか教えてくださいといった御意見です。

こちらにつきまして、養殖業に係る適正取引推進ガイドラインを策定後、都道府県、漁協・漁連関係者を通じて周知を行いまして、フォローアップとして養殖業者にアンケート

を取り、状況把握も行っているところでございます。また、個別の産地商社に対して直接ガイドラインの実施について指導は行っておりませんが、引き続き各県の養殖協議会等の機会を利用しまして、養殖業に係る適正取引推進ガイドラインの周知徹底を計っていきたいと考えております。

窪川委員の二つ目でございます。

認証制度にはコスト負担や価格転嫁が困難との課題が存在という今、申し上げた平成25年度白書との比較の部分でございますけれども、国内消費において価格転嫁がうまくいっていないことについては、日本人の魚へのニーズが認証内容である安全・安心、環境、資源より鮮度、おいしさに重点を置かれるので、いたし方ないところもあるかと思えます。

一方、コスト負担については、漁業者として認証料が高いというところで、補助金等は出してくれないんですかという思いでいらっしゃるということでございます。漁業者にとって認証取得は素晴らしい取組に対しての御褒美という感覚でありますので、認証取得・維持・更新について、その費用等を助成する制度があれば教えてくださいということでございます。

こちらについては、現在、水産庁では、消費者が認証商品を選択することで資源管理や環境保全の推進につながることから、認証取得への支援は実施しております。具体的には認証を取得したい事業者に対し、コンサルティング事業者が認証審査の事前準備である申請書作成を支援する事業がございます。この事業を活用しまして認証を取得した事業者は、費用負担なくコンサルティングを受けることが可能という内容となっております。

また、輸出拡大にも資する部分がございますので、国際的に通用する認証等の新規取得に必要な経費について支援する事業も省内にございますので、担当の方にお問い合わせいただくようお願いしたいと思います。

いずれにしても、近年、認証が海外、特に欧米の大手小売業への輸出に当たって取引要因となることが増加してございます。認証を取得していることで事業者及びその製品への信頼の確保、海外取引の円滑化につながっていると考えておりますので、強みになり得る手段の一つであると考えております。

続きまして水本特別委員から、先ほど資料1で御紹介しました、今回訪問したマルエイ水産が行っている事業に関する疑問点や御意見、当該事業に対する水産庁の評価についてという御質問がありましたけれども、個別の会社の経営に係る分析、評価については、水産庁としては回答を差し控えさせていただきたいと思えます。また、白書においても、そ

うした内容を記載することは現時点では予定してございません。

続いて武井委員から、令和7年度水産白書骨子（案）の特集において「天然資源への依存を減らし計画的に生産できる養殖業」という記載がありますけれども、現状の関係について確認を求めたいということでございます。

11月に視察しました資料1にございます養殖場3施設では、現状、使用されている餌はいずれも天然資源由来だったということ、また、農林水産省が今年8月に公表した統計情報、主要32漁港の水産物用途別出荷量及び出荷割合の調査結果によれば、マイワシは約8割、サバは約6割が養殖用又は魚油、飼肥料向けに出荷されており、年々割合が増加し続けています。このことから、日本の養殖業は天然資源への依存度が高まっている構造にあると考えられるため、文章の修正が必要ではないかと考えますということが一つ目。

二つ目は、御自身は福井県で魚料理の指導に携わっておられるということで、江戸時代から継承されてきたへしこや丸焼きさば等の伝統料理に用いるサバは、直近で27万トンという大きな生産量があるにもかかわらず国産の確保が難しく、多くをノルウェー産に依存しています。行政として養殖業の成長産業化や養殖魚の輸出を進めるのであれば、各所で養殖魚利用の実態を正確に伝え、国内の食用供給や魚食文化に与える影響を含め国民に共有する必要があると考えますということで、統計情報と一緒に送られてきたところでございます。

こちらに関して申し上げますと、産地水産物用途別出荷量調査結果で公表されているものにつきましては輸出も含むものであって、その割合につきましては全体の漁獲量によって大きく影響を受けるものとなっております。この統計では年々、天然の資源を餌にするといった依存度の高まりを分析することはなかなか難しいのではないかと考えております。

また、養殖の餌の実態をお話しさせていただければと思いますけれども、例えば国内の北側で操業されるまき網漁業では、季節的にサイズが小さく、食用向けではないイワシなどの多獲性魚類が多く水揚げされております。こうしたものは養殖業者にとっては重要なものでありまして、餌用として需要があることは事実でございます。養殖用の餌の天然資源への依存度が高まりつつあるかどうかは、この情報だけでは断言はできないところでございます。

一方、現在、政府では天然種苗から人工種苗への転換を推進しているところでございます。餌について、天然への依存や輸入原料への依存がかなり大きいものでありますので、こちらにつきましては低魚粉の養殖用配合飼料についても様々な開発を進めているところ

でございます。

こうした背景から、天然資源への依存を減らし計画的に生産できる養殖業については、引き続き推進が必要であると考えております。

また、古くから継承されている料理の材料、こちらに関して言いますと、例えばサバを使うものであれば輸入サバの方が大きさが適していたり、脂の乗りがよいといった理由も存在すると考えるため、どこまでの記載が可能か検討したいと考えております。

武井委員の二つ目、第1節「養殖技術立国の確立」「養殖業の課題と対策」において、消費者の視点からの課題として食の安全に関する項目の追加を求めたいということでございます。抗生物質の使用状況、確認状況について政府方針があるのなら書いていただきたいですという御意見です。

こちらにつきましては、養殖現場で水産用抗菌剤を使用する場合、購入方法等も決まっております。都道府県の魚類防疫員や獣医師等が抗菌剤使用指導書を交付したり、都道府県の指導機関でその状況を把握して、動物用医薬品販売業者及び養殖業者等への指導にも活用しているところでございます。

記載に関しましては、魚病関連の記載と併せて検討していきたいと思っております。

武井委員からの三つ目、養殖魚に付着するハダムシ等の駆除を目的とした薬浴について確認を求めたいということでございます。薬浴後の薬液が海域に排出されることを踏まえ、天然魚や周辺海域の水質に与える影響の有無を示す調査データ等が存在するなら記載をお願いしたいということでございます。

こちらについては、薬浴等を用法とする水産用医薬品等、当該医薬品の使用によって環境に対する影響が懸念される場合は、農水省では承認申請時にそのリスクを評価した資料の添付を求めています。三つございまして、環境中の生物に対する影響、二つ目が環境中の医薬品等の残留性、三つ目が環境中での生物濃縮性、こうした環境に対する影響をしっかりと評価した上で、そうした薬品が承認されているところでございます。

こちらにつきましても、魚病関連の記載と併せて検討したいと思っております。

最後に三浦委員から、前回9月の企画部会で特集テーマについて「時宜を得たテーマ」と申し上げ、浮沈式生簀の使用や選抜育種による高温耐性のある種苗の生産、AI、自動給餌機などテクノロジーをどう実用化していくのか踏み込んでいただきたいとお願いしているところです。今回、現地調査では様々な技術についても説明があったところですが、これらに加え、例えば魚粉を使用しない餌の開発なども含めて技術開発に国も一緒になっ

て取り組み、こうしたテクノロジーを中小規模の沿岸の養殖漁業者も活用していけるよう、しっかりと取り組んでいただくようお願いしたいというところでございます。

こちらに関しましては、現在、低魚粉の養殖用配合飼料についても様々な開発が進められているところでございます。そうした開発の支援も含めた内容について記載を検討したいと思います。

三浦委員の二つ目です。

資料2の3ページの4行目に「計画的で生産できる養殖業に期待が高まっている」とありますが、昨今の海洋環境の激変は思った以上に進行しており、養殖業にも影響が出始めています。例えば、青森県陸奥湾では、高海水温等により養殖ホタテが大量へい死したり、瀬戸内海でも養殖カキが、特に大きな影響が出たところで9割もへい死する被害が出ています。また、魚類養殖でも、例えば養殖ブリでは高水温で去年から今年にかけて餌を食べても身にならず、魚体は小さめで生育がよくないなど、これまでと同じように生産できないおそれがあるかもしれない。だからこそ徹底した原因究明をはじめ、漁場環境を改善させるため短期的な対策、中長期的対策を含めしっかりと対策を考えなければいけないことについても言及いただくようお願いしたいというところでございます。

こちらにつきましても、今回の特集において高水温等の海洋環境の変化が養殖業に大きな影響を及ぼしている現状や、その対策への支援等について記載を検討していきたいと考えております。

最後になります。三浦委員の三つ目です。

水産物消費についてでございます。日本の水産物消費は大幅に減少しており、2001年のピークには1人1日当たり平均して110グラムの水産物を食べていましたが、2023年には58グラムしか水産物を消費していないということで、日本の水産物消費量はこの20年ちょっとの間に半分近くまで減少しているところです。そうした中で、水産物の消費拡大、魚食普及の政策にもっと力を入れていく必要があるところです。このように消費が落ち込んでいる中、水産物の持つ栄養面、健康面での優位性は重要なファクターとなります。

資料2の6ページにございますけれども、本文編の第1章の項目立てで昨年度のものを見比べると、三つ目の「水産物の消費拡大や消費者への情報提供の取組」のところ令和6年版は「水産物の健康効果」という項目がありました。この箇所ではオメガ3脂肪酸や魚肉たんぱく質等、水産物の摂取は健康によい効果があることや、機能性表示食品に関する言及もあり、人間の体の模式図を載せて、例えばDHAやEPAが脳、網膜及び神経の

発達機能維持に役立つなど分かりやすく説明していたところです。大変重要な事項ですので、引き続き掲載をとということでございます。

こちらにつきましては、現在、政府では白書のスリム化について検討しているところがございますので、このことを白書本体の記載とするのか、また別の形式で掲載するのかも含めて、記載についてはしっかりと検討したいと思います。

すみません、ちょっと長くなりましたけれども、事前に頂いた御質問とその回答については以上でございます。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

ただいま御説明いただきました事前に頂戴した御質問や御意見に加えまして、何か御意見、御質問がありましたらお伺いしたいと思います。

これまでと一緒にすけれども、まず会場に御出席の方、次にオンラインで御出席の順番で御指名いたします。オンラインで御発言を希望される方は、挙手ボタンをクリックしてお知らせください。私の方で順に指名しますので、指名後、マイクのミュートを解除して御発言をお願いしたいと思います。

それでは、まず会場に御出席の皆様、いかがでしょうか。

細谷委員、よろしく願いいたします。

○細谷委員 先ほど参考資料1で消費者が求める安全・安心の御説明、ありがとうございました。

また、各企業様の方で認証取得の負担が非常に大きいことも十分理解しております。先ほど申請書作成の支援があるというお話でしたが、認証というのは取って終わりではなく、継続することが大変必要になってまいります。現在、J I Sの規格では9024というマネジメントシステム、継続の方の改定がなされようとしております。やはりこういったシステムは継続してこそ力を発揮するものと考えておりますので、継続できるような支援、取って終わりではない支援を是非考えていただければ、企業様も消費者もハッピーになれるのではないかと考えます。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

事務局からの御回答につきましては後ほどまとめてお願いしたいと思いますので、他の委員、いかがでしょうか。

渡部完委員、よろしく願いいたします。

○渡部委員 失礼いたします。内水面漁連の渡部です。

幾つかあるんですけども、手短に申し上げたいと思います。ほとんど意見と、また、後ほどコメントが頂けるならお願いしたい、そういうスタンスで結構です。

まず一つ目ですけども、先ほど陸上養殖について是非取り上げてという有り難い回答も頂きまして、その上でまだ重ねて言うのかということですけども、我田引水になるかも分かりませんが、私どもの兵庫県は日本海側があり、そしてまた山があり、そして太平洋、南は徳島と隣接するという、「日本の縮図のような」とよく言われておるわけですけども、その中で去年から陸上養殖を始めました。それは我々内水面の会員であります。魚種はサーモンなんですけれども、サクラマス、サツキマスのうちのサクラマスの方です。

それを育てるところが、小学校が廃校になったところにプールがあったので、それをちょっと改造して、そこで陸上養殖を始める。なおかつ水は山の湧き水を使っておった。山の湧き水を使ってプールに入れたら、それは大変冷たかったのではないかと思うんですけども、そういうことでサーモンを孵化から行って、今日ちょうど2年目になるんですけども、それを、ウェブで参加していると思いますけれども3年とらふぐで有名な前田若男水産のところに入れて、そしてまた大きくしていただく。午前中に運んでいると思いますので、もうぼちぼち作業も終了したかなというところだと思うんですね。

県内でそのように兵庫県産のものにこだわって養殖をしていくという、内水面と、それからまた海面の養殖業が手をつないでうまく協力してということで、結果は恐らくうまくいくと思いますけれども、そういうことが行われていることを、余り長くなると適当でないかも分かりませんが、何かそういう表現でもしていただけたらなという思いがあります。

それと一つ、第2節で「ウナギの資源管理」そしてまた「ニホンウナギの不透明な採捕・流通の解消」と書いてございます。確かにかつて不透明というか、時には違法とか不法とか不当といったこともあったんだろうと思いますけれども、これは白書ですから、公文書中の公文書ですから、「不透明」というこの表現ですね。業界にとったらやはりちょっと嫌な響きがあるのと違うかなと。

平成25年度と令和7年度との比較でも何かそういう表現が出てきているかなと思ったら、それは「適切な利用」としていきましょうという、余りネガティブな響きはないと思うんですね。だから、この「不透明」というのは「透明性を向上する」とか「透明性を確保していく」とか、そういった表現がいいのではないかと。今まで「不透明」を役所の中で使っ

てきたのかも分かりませんが、白書なのでネガティブ過ぎるような表現は余り、その当事者になったらやはり痛いのではないかという思いがします。

それと最後に一つ、これは意見だけ申し上げたいんですけれども、トピックスで捕鯨に触れられていますよね。この審議会とかいろいろなところに出させていただいて、水産庁だけではないと思うんですけれども、やはり社会全体が反捕鯨の動きを気にしてか、捕鯨については結構腰が引けているようなところがあったので、このように書いていただいたのは非常にいいことだなと私は思います。

兵庫県で3年前に全国豊かな海づくり大会があったんですけれども、兵庫県明石の出身の人で、水産業の発展の偉人と言われる中部幾次郎という人がいるんですよ。明石公園に銅像も立っているんですけれども。この人は今はよく聞く大きな会社の、かつて野球チームがあったような会社の創業者なんなんですけれども、水産業の中でも昔の焼玉エンジン、ポンポン船を発明して、できるだけ速く市場に魚を届けられるようにしたという功績があったということなんですけれども、後に下関に行って捕鯨を始めているんですね。

だからちょっとそういう配慮をすることから、特に豊かな海づくり大会は公室の行事ですから、少しのトラブルでも避けたいということで文章にもどこにも一切、「中部」の「な」の字も出てこなくて非常に残念だなという人が地元にもおりましたね。

そういう意味からすると、この昭和100年のときに捕鯨を日本の文化として捉えていただいたことは非常に良かったと思います。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

ほかに、いかがでしょうか。

武井委員、よろしく申し上げます。

○武井委員 御回答ありがとうございました。

養殖業者に対して、魚体の小さいイワシやサバなどが重要であるという御回答を頂きましたけれども、私、子育て世代ですが、特に子育て世代の消費者にとっては青魚、子供に食べさせたいんですよ。でも市場に、スーパー等にはマイワシとかサバが本当に並んでいません。養殖業者も大事であると思うんですけれども、消費者のことも考えていただきたいというのが本音でございます。国内消費は国産で賄うことが最も重要なことではないんですかね。米は熱心に取り組むのに、かなり温度差があるなというのが正直な感想です。

養殖業者に対して魚体の小さい魚を餌として提供しなければいけない現状はありますが、委員の中にも出席されていますが、市場で出たあらか加工会社で出たあらかをわざわざ回

って回収し、それをフィッシュミールに加工し、十分な利益、その加工会社等にも利益をバックしている、そういうすばらしい取組をしているところを国としては推してほしいというのが私の感想です。

魚体の小さい魚に戻りますが、小さいのであれば魚体が成長するまで、5年掛かっても6年掛かっても待ってから獲ってほしいです。

話が重複しますが、国内消費は国産で賄ってほしいということに話が重なってしましますけれども、先ほどの、ノルウェー産のサバは魚体が大きいし脂が多いから適しているんだという御回答も、いや、国内の食文化は国産で賄いたいです。ノルウェー依存をOKという御回答はいかがなものかなと本気で思います。従来へしことか丸焼きさばは、あんなに脂が乗っているものではないんですよ。丸焼きさばは大根おろしを添えて食べますし、ちょっと脂が少なくてもさばさでも大根おろしを添えて食べる、そういう文化もありますし、サバのぬたもあるんですけれども、脂ぎとぎとのちょっと言葉が悪いですが、脂含有が多いサバでぬたをしてもおいしくないです。

国内でサバが獲れているなら、それを市場に回していただきたいです。その取組を国として考えてもらいたいなと本気で思います。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

三浦委員、よろしくお祈りします。

○三浦委員 今の武井委員の御意見にちょっと答えたいんですけれども、福井等のへしこ、これは基本的には国産を使いたいんですね。国産を使ってずっとやってきているんですけれども、なかなか国産の水揚げがない状況の中で、いろいろな加工場も苦勞しながらノルウェー産のものは脂があり過ぎて適さなかったんですね。それを適するように加工度を上げながら、いろいろと工夫しながらやっとノルウェー産でもへしこ生産に合うようなものになって流通し出してきている状況です。

そうした中で、今度はノルウェーのサバがすごく減産するという話になってしまい、へしこの加工場なども困っているような状況なんですね。日本でもコンスタントに水揚げがあれば、みな国産のものを使いたい方たちが結構いる中で、そうしたバランスの中で現状の生産活動をしているということだけ、お伝えしたいと思います。

私の意見ですけれども、まず養殖について記載されている中で、養殖の中でもホタテとかカキとかワカメ、ノリ、コンブ等の無給餌で養殖される魚種というのは、食卓の上で非

常に重要なファクターです。そうした中で、無給餌養殖についてももっとしっかりと言及してもらいたいということと、無給餌養殖をやる上において、やはり海が変化してきているので、そういった記載についてもお願いしたいということ。

もう一つは、今度は陸上養殖のところです。

皆さん聞いていて、ただ「陸上養殖」と言っただけで思い浮かべるのは閉鎖循環型の養殖と、もう一つは掛け流し型養殖ですよね、これは海水を使ったり川の水を使ったり、それから湧き水を汲み上げて使うような。渡部委員がさっき仰ったのは、どちらかというところと掛け流し的な陸上養殖ですよね。それと閉鎖循環型の工業的にやる陸上養殖とは根本的に大きな違いがあるものですから、そう言ったところもしっかりと記載しながら説明していかないと、一般の皆様には、よく分からないのではないかと思います。

閉鎖循環型というのはコスト的に非常に高くつくものであるとか、技術が確立していないということが去年の白書に書いてあるなど様々な問題があるという中では、掛け流し型の陸上養殖と閉鎖循環型の陸上養殖とは分けてしっかりと表記していくことが重要なのかなと思っていますので、よろしくお願ひいたします。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

窪川委員。

○窪川委員 まず、資料2の3ページですけれども、私、定置網を経営しております、天然魚の採捕漁業者として、この「養殖技術立国」の「立国」という言葉がちょっと気になってしましまして、天然に対してもう少し書きぶりに配慮していただけないかなと。

「立国」という言葉を使われると「もうこの国はこれでやっていくんだ」みたいに聞こえかねないなと思ひまして、天然採捕についても新しいTACで資源管理をして、漁獲規制を受け入れて頑張っておりますし、そのTACが機能した後、理論上、漁獲量が増えることはあっても先細りすることはないので、「養殖をしっかりやっていくんだ」と書いていく上で、逆に「採捕漁業ってオワコンだよな」という印象を持たれないような表現、書き方に配慮してもらいたい。

正直なところ「養殖は養殖で、天然は天然で」ぐらいで書いてもらいたいなと、天然採捕漁業者としては思っております。

もう一点、今度はその資料の5ページですけれども、一番上に「複合的な漁業の推進」、下から2行目に「特定魚種に依存しない経営改善」と書かれておまして、今後の漁業経

営において非常に大切な部分だと思いますので、その根底にある考え、なぜ複合なのか、なぜ多業種なのかといった説明を白書の前段で少し丁寧に書いていただきたいと思います。キーワードは「経済分野でのポートフォリオ」とか「1経営体の中での全体安定」「リスク分散」「状況に応じた内容の差替え」「気候変動・資源変動対策」この辺りだと思いますけれども、一つの魚、一つの漁法に頼らないで状況に応じて会社を守るために複合的にやるという部分で、全体安定という部分の理由付けを入れてほしいと思っております。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

お待たせしました。波積委員、よろしくお願いします。

○波積委員 幾つか質問させていただきたく思います。

一つ目といたしまして、先般ウナギの養殖の山田水産に行かせていただきまして、非常に関心が高まっているところですが、2節の「ウナギの資源管理」のところではシラスウナギとニホンウナギということで、資源管理を二つの側面からやるんだという理解でよろしいのかということです。

日本人の食文化において、ウナギというのはすごく親しみのあるというか、高価なものでもあるんですけれども、一方、シラスウナギがすごく希少で、その漁獲でいろいろなことが問題になったりして、密漁とか。それから活け入れがあって、そこから独自の養殖をされる、一般の魚とちょっと違うというところを消費者の方、私もちょっとよく見えないところがあるので、そういったところも分かりやすく書いていただければと思います。

特に資源管理のところでは、シラスウナギのIUU的な問題と、ニホンウナギも同じような感じでのIUU漁業撲滅と二つの側面を見ていただけるのかなということを質問させていただきます。

それから「養殖業の今後の可能性」の陸上養殖に関しまして、一般の海面の養殖と、非常に難しいところがあるんだなどは理解しております。かつてJRがやっているお嬢サバを視察したことがあり、今も東京の方で非常に付加価値を付けて、人気のある魚として刺身等で売られているのを見るんですが、そういった成功事例なども読ませていただきたいなという思いと、海面養殖と陸上養殖の違いとか難しさとか、なぜ陸上養殖にするのかとか、そういったことも教えていただけるようなところがあるといいなと思います。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

ほかに、いかがですか。

渡邊委員。

○渡邊委員 武井委員のところのお答えにもなると思うんですけども、私も長崎の魚市場を拠点にして流通をしたり、加工の組合をやっているんですけども、加工の組合20社から出てきた加工残渣を原料に、今、年間3,500トンのフィッシュミールを作っております。

養殖漁業が増えれば増えるほど、やはり丸のままでは出せないのが加工残渣というのは出てくると思うんですね。これはどんどん出てきてほしいんですけども、我々が原料としてそれを買い上げていますので。それを生産して、残念ながら私どものところは、いろいろな魚が混ざるものですから魚用のフィッシュミールにならなくて、ほとんどが鹿児島とか、黒ブタさんの方に回っているんですけども、同じ九州でも枕崎とか指宿はほとんどカツオジュンメンなので非常にいいミールができて、魚油等も健康食品向けに販売されているようです。

ですから、どんどん養殖が増えればこういう施設も必ずないといけないのかなと思う反面、赤潮が熊本等で毎年かなり出るんですけども、去年はホンマグロも80キロとかそういうものが赤潮でやられて、ただ、熊本にそういうミールを作る工場がたしかなかったのではないかなと思うんですね。それで私どものところへ持ってこられて、いよいよ3日目ぐらいでパンクして、これは無理だということで埋めたと言ったのか、そういうことをしているのが現状でございます。

これが参考になるか、ちょっと分かりませんが。

それと、養殖に関するキーワードは私、二つだと思っていて、一つは餌、一つは種苗だと思っています。私がこの業界に入った35年前は生餌がほとんどでしたけれども、それからNP、モイストに変わって今はドライペレットになっているのかなと思います。全てではないと思いますが。この前の視察では、非常に貴重な技術がどんどん進んでいるなという印象がありました。種苗についても、ブリだとモジャコで獲っていたのが人工種苗に変わりつつあるということは非常にためになりました。

それでちょっと懸念しているのが、黒瀬水産さんがラウンドでの出荷はもうしないと答えられていましたよね。分析してそういう技術が流出するのではないかと懸念されていました。そのとおりだと思います。そういう意味でも食の安全保障というんですか、そういうことを考えなければいけない時代になってきたのかなと。

先日テレビのニュースを見ていたら、日本で開発されたシャインマスカットが、中国に苗木が持っていかれてたくさん栽培されている。それで中国人にインタビューしたら「こ

れは中国で開発されたものだ」と。そういうことにもなりかねませんので、そこはどうにかならないかなということ。

更に言わせてもらおうと、そういう技術は大手水産の3社プラス双日さんぐらい資本力があるところが開発できると思うんですけども、やはり中小の養殖業者さんもたくさんいらっしゃると思うんですね。そういう方にその技術を移転することはできないかもしれませんが、もう一つは大手が寡占化していくのか、その辺はちょっと懸念しているんですけども、何らかの形で、やはり養殖業を増やしていくためには中小のところもいろいろな技術を、水産庁がやるのかちょっと分かりませんが、支援していくことも大切なことかなと考えています。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

神吉委員、よろしくお願いします。

○神吉委員 編集者の神吉です。

質問というより、意見を述べさせていただきます。

天然資源の枯渇が進む中で、養殖への期待、機運の高まりがみられます。今回の視察で私も養殖の現場を初めて見させていただき、その実態を目の当たりにして、養殖には大きな資本が掛かるということがよく分かりました。最先端の養殖は漁師の経験値とか勘に頼る世界ではなく、科学的知見とテクノロジーに支えられている産業へと転換していることを実感しました。皆さん当たり前で御存じだと思いますけれども、消費者の人たちはまだまだ理解していないところがあるので、あえて言わせていただくんですけども、天然魚の代替ではなく、環境と向き合いながら育てていく、もう一つの水産業であり、新たな水産業です。実際に現場を見て、それぐらい大変な資本とテクノロジーに支えられている産業だということが分かりました。

水産白書は水産業を目指す学生さんたちもよく読まれていると聞いておりますので、養殖が代替ではなく新たな産業という現実とその価値が、国民に正しく伝わるような、そういった言葉で強く示されることを期待しております。よろしくお願いいたします。

○佐々木部会長 ありがとうございました。

ほかに、いかがでしょうか。

佐々木委員、よろしくお願いいたします。

○佐々木（淳）委員 佐々木淳でございます。よろしくお願いいたします。

3点ございます。

まず1点目は、既に言及されていることではあるんですけども、環境収容力というところで、気候変動の影響、特に高水温等によって収容力は相当変わってくる。例えば呼吸のスピードが速くなるとかそういうことがございますので、そういったところを予防的に管理するような、そういうところをしっかりと書き込んでいただいたらいいのではないかと思っております。

2番目です。

御案内のとおり海洋環境の変化が非常に顕在化しているということで、それによっていろいろな被害なども起きているわけですが、これへの対応について、省庁連携あるいは民間も含めて、海の場合が特にそうかなと思っております。沿岸域に関わるステークホルダーが一丸となって取り組むようなところも是非水産庁として、リードするのと一緒に頑張っていきましょうという感じなのか分かりませんが、そういったところをもし書ければ、非常にいいなと思っております。

気運としては、御案内のとおりですけども、例えば国土交通省では港湾局を中心に水産庁と連携してブルーカーボンということをやっていますし、その中で、ブルーインフラのようなことで海藻を育てるような取組、あるいは経産省系の方でもいわゆるNEDOのグリーンイノベーション等を含めて、海藻バンクシステムと呼ばれていますけれども、藻場を効率的に創出して漁場環境の整備にもつながるような、そういう取組が正に始まって、徐々に成果が見えてきているような状況だと思います。

そういったところで、ブルーカーボンのような話ですとそれをベースに少しお金にも結び付くようなところがあるので、それを使って水産の方にもそれぞれの地域でやりやすくなるような、いわゆるコベネのようなところも含めて何かそういう取組があって、多分昨年の白書でもその辺、言及されているのではないかと思いますけれども、そういったことについても目を配っていただくと非常に有り難いと思っております。

それに関連して究極的には、瀬戸内海でも餌不足とかそういうことも非常によく言われるわけですが、やはり最終的には栄養塩管理の話になってくるのかなと思っております。ブルーカーボンの海藻等の話も結局、栄養を吸収して有機物に変わるということですし、あるいは赤潮の方に行くのも、やはり栄養を吸収して有機物に変わるという話。また、貧酸素という話は逆に有機物が分解されて、それが栄養に回帰する面もあるといったところで、栄養塩の管理といった話についても現在、水産庁でも非常に熱心に取り組まれていますので、そういったところも是非紹介していただいたらいいのかなと思います。

それに関連して下水道のブルーカーボンという話も最近、いわゆる緩和運転も含めてですけれども、だんだん盛り上がってきているかなというところがございますけれども、これも栄養塩の管理に関わっておりまして、効率的に海藻の養殖等を含めてやっていこうという話でありますけれども、一方で、塩素消毒をするタイプの下水処理水ですとそれによる弊害が指摘されるようなところもございますので、その辺り、正負両面考慮しながら見ていただければと思います。

3点目、最後ですけれども、先ほど他の委員からもお話がございましたが、陸上養殖という話。今回、特集なのでそれを前面に出してということは分かるんですけれども、ちょっと印象として、私もテレビ等を見ていて「今後は陸上養殖でいけば海は要らないのか」みたいな、そんなふうにもちょっと聞こえてしまう報道がなされているような印象もあるので、これはもうちょっと冷静にといいますか、考えた方がいいかなと。

そういう意味で、私自身余りよく分かっていないんですが、陸上養殖のポテンシャルはそもそもどのくらいあるのかよく分かっていなくて、多分、沿岸漁業とか海の漁業、あるいは内水面の通常の漁業、そういうものを代替できないのではないかなとは思っているんですけれども、その辺りの話が誤解されないように、しっかり書き込んでいただいた方がいいのかなと思います。どれぐらいが陸上養殖に期待されるレベルなのか、ポテンシャルなのか、そういったところも含めて誤解のないように書いていただければいいかなと思います。

現在のフェーズとしては、多分技術革新を働き掛けるためにいろいろプッシュする、そういうところが非常に大事であることはよく理解しているということをつけ加えさせていただきます。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

笹木特別委員、お願いいたします。

○笹木特別委員 全釣り協、釣り遊漁の方から参加させていただいています笹木と申します。

内水面の養殖ということで、養鱒場、マスの養殖というのはそれこそ四、五十年、もっと前か、100年近く前から盛んに行われていたけれども、余り表に出ることがなくて、ここへ来て急に内水の養殖が盛んになってきて話題にもなるのと、今、トラウトサーモンとか、いわゆる生で食するサーモンと言われておりますけれども、ほとんどニジマスの養

殖種なわけですよ。そういったものが非常に増えてきて、養鱒場でつくる魚が、昔はいわゆる塩焼きサイズのニジマスであったり釣堀等で使う小型のもの、二、三十センチぐらいの。それが盛んにつくられていたのが、今、急に、いわゆるブランド鱒と言われるもの、ナントカサーモンとか頂鱒とか、地域ごとの生で食べることでできるマスが増えてきていると思うんですね。

実際このマスに関しては、今までもずっとあったことなので、この白書を見せていただいても鮭鱒類の養殖に関してはほとんど触れられていないんですけれども、実際にはさっき言ったように食事、例えば回転寿司でも一番売れるのがサーモンであったり。あのサーモンは、今、言ったようにほとんどニジマス若しくはギンザケ系の養殖で、一部海面養殖のものもありますけれども、内水だけでの養殖も多々あります。そういったものにはこの中で触れられていないようなんですけれども、こういったものもちょっと、せっかく養殖、まして内水の方の養殖を扱うのであれば、表に出していただければ嬉しいかと思えます。

先ほど渡部委員からサクラマスの養殖の件もありましたけれども、実際は、今、言った養鱒場系ではヤマメ、イワナ、そういったものから鮭鱒類の養殖は非常に盛んに行われている。ただ、これは釣り人はよく知っていますけれども、それ以外の方は余り縁がないかと思えます。先ほど言ったサーモン、生で食べる魚に関してだけは一般の方にも非常に浸透しているかと思うんですけれども。

それ以外の部分は余り知られていないけれども、かなり昔から盛んに行われている養殖業ではありますので、そちらをもう少し見返してあげられたら嬉しいかと思えます。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

お待たせしました。関特別委員、よろしく申し上げます。

○関特別委員 東日本信漁連の関と申します。

皆さんの御意見ある中で、私の知っている陸上養殖というのはどうしても大手資本がメインになっているのかなと考えております。私の職業上、沿岸漁業者がそれによって締め出されるような環境下に置かれないようにしていただきたい。

それから、5ページに「漁業の担い手の確保」とありますけれども、昨年、漁業協同組合に少しフォーカスしてもらいたいということを行いましたけれども、今後は沿岸漁業者をいかにして守っていくかということなんですけれども、単純に高齢化や不漁だけでなく、昨今といいますか、今年の特にですけれども、T A Cのイカの問題で出漁できないということで廃業になるケースも現実起きてきております。

ただ、全体像の枠の中でそれが一時的なものなのかどうかは分かりませんが、いづれにしても地先を守る、漁村、それから沿岸漁業者、これらにもう少しフォーカスした国の支援等もさることながら、その辺を明確に記入していただければよろしいかと思えます。

○佐々木部会長 どうもありがとうございました。

ほか、いかがでしょうか。

川畑特別委員。

○川畑特別委員 沿岸漁業者の川畑です。よろしくお願いします。

先ほど佐々木委員からも沿岸域の藻場という話があったんですけども、私たち漁業者として、持続可能な水産業にしていくためには藻場の造成が多分、一丁目一番地だと考えております。また、藻場の機能としては二酸化炭素を吸収するというので、気候変動にもつながる。ここには書かれていないんですけども、ネイチャーポジティブですね。生物多様性の損失にも歯止めをかけてくれる部分もあるので、何と申しますか、藻場を増やすことによって今、社会が抱えている課題の多くの部分を解決してくれる。先ほどコベネフィットと言われましたけれども、そういった部分につながるの、「生物多様性」という言葉を入れていただければ今の社会のトレンドになっていくのかなと感じました。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

お待たせしました。三浦委員、よろしくお願いします。

○三浦委員 ちょっと付け加えですけども、先ほど佐々木委員が言われましたとおり、私も言いたかったのは、閉鎖循環型の大規模な養殖と、先ほど釣りの業界の笛木特別委員が言われたようにかけ流しの川を利用したり海水を汲み上げて利用したり地下水を利用する形の従来から行われているサーモン養殖とかニジマス養殖といった自然環境を利用しながら養殖しているものとは完全に違うということです。

そうした中で、そのポテンシャルを冷静に見定めることが重要です。こうして持ち上げることで陸上養殖に物すごい夢や期待を持つ方がいるんですけども、私が先般ノルウェーで見てきた中で、ノルウェーでもそういう養殖を行っていますので現地で「これから閉鎖循環型の陸上養殖に行くんですか、それとも海面を利用した養殖に向かうのですか」と尋ねたところ「どちらかという沖合の大規模養殖の方がコストも掛からないので、そちらに行くのではないか」と言われていました。もう少し海外の事情等もよく見た中で、そのポテンシャルも見た中で判断していくことが非常に重要なのかなと考えております。

イメージだけが先行してしまっていて、消費者の方々に伝わるのではなくて、もう少し正確な情報や沿岸の、海の生産力はまだまだしっかりあるんだということも踏まえて考えていくことが私は重要だと思っています。そこはミスリードにならないようにしっかりとお願いしたいと思います。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

会場の皆様からは一通り御意見を頂いたと思いますので、オンラインの方に移りたいと思います。

先ほどから挙手されている方が何名かいらっしゃいますけれども、まず、水本特別委員からお願いします。

○水本特別委員 資料2の3ページにあります魚病対策についてですけれども、陸上、海面問わず養殖業における魚病対策は喫緊の課題であって、早急な対策が必要だと考えます。近年、陸上養殖をはじめとする最先端の技術が進んでいますけれども、どれほど高度な技術を駆使したとしても、想定される多様な魚病リスクに対応した水産用の医薬品の承認が伴わなければ、今後の養殖の持続的な発展は極めて困難だと私は考えます。

現在、水産用医薬品について、魚種別に使用可能な医薬品一覧が示されていますけれども、現場の実態に即した形での見直しが必要なのではないか。例えば私どもが取り組んでいるカワハギ養殖ですと、認可されている抗菌剤がOTCに限られていまして、OTC耐性の菌若しくは別の魚病の連鎖球菌などへの対応が極めて困難な状況にあります。このような現場の課題を踏まえて、魚種ごとの疾病リスクに応じた医薬品の承認、運用の在り方について改めて御検討いただく必要があるのではないかと考えます。

○佐々木部会長 ありがとうございました。

次に江崎特別委員、よろしくお願ひいたします。

○江崎特別委員 私、今年度、委員に加えていただきまして、初めて出席させていただいております江崎貴久と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

私は地域漁業の観点からのお話ですけれども、漁業そのものというよりも、第5章の「海業の推進」のところで少しお話しさせていただきたいと思います。

多面的機能というものも踏まえて漁業の価値を高めていく業と、私はこれを理解しているんですけれども、まだまだ取組などが少ないこともありまして、多分、厚みはどうしても少ないかと思っています。もう少しだけ厚みを持たせていただけると有り難いかなと考えておりまして、特に今、海業というのは皆さん目的が定まらないところもあるのかなと思っ

ていまして、可能性という意味なんです、単純に副収入を増やすだけの取組にとどめないことが重要なと思っております。

やはり取組によって漁業としてちゃんと向上していく仕組みを意識できるような切り口を、海業が持つていくことが望ましいかなと考えておまして、そういう意味で言うと、できれば今回、「推進」と「施策」の前か間に目的といった意味合い、「目的」若しくは「目指す効果」のような項目があるとよいのではないかと思います。海業の取組とか、その取組の活用の目的は地域地域、漁村漁村で様々で、多様だと思います。むしろこれからもっと多様になっていってもいいかと思うんですが、現状想定できることとしては魚類のブランド化、買い支え、魚価収入の向上とか、新たな連携のシステムであるとか人材確保、更には消費者の漁業理解というもの、魚食もそうですけれども、漁業そのものの理解を進めていくことが目的にもなるかと思っております。

加えてもう一点ですが、「地域資源を活かした「海業」」と書かれているんですけども、もう少し具体的に水産らしい言葉に変えた方がいいかなと思っておまして、例えば「水産資源」ということも想定されますが、水産資源だけではなく漁港や日本の漁業の考え方、地域漁業での特徴的な考え方というところを象徴するような、今まで有形でしか考えられてこなかった漁業の資源の中に、漁業の無形の資源も活用できるというふうに少し具体性を持たせていただける有り難いと思います。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

内野特別委員、よろしく申し上げます。

○内野特別委員 東京家政大学の内野と申します。

私からは、渡部完委員からもありましたが、トピックスで昭和100年、近代捕鯨を取り上げてくださったこと、非常にうれしく感じております。

そこで、情報提供ですけれども、東京家政大学では今年、食べて考えるサステナブルな未来の食プロジェクトを立ち上げまして、その一環で、学食で鯨の竜田揚げ定食を期間限定で学生に提供しました。その際にクジラについての情報も学ぶこととして資料を作ったんですけれども、今、調査捕鯨によって、鯨種によっては資源が非常に豊富にあると確認されているんですけれども、まだまだクジラは絶命危惧種なのではないかと考えている学生が非常に多かったんですね。しかし、鯨類は人間が漁業で獲っている魚介類の3倍から6倍を食べているので、クジラだけ保護すると人間とクジラで魚を取り合う未来があるかもしれないといったことを伝えました。

また、栄養面についても伝えたわけですが、200食提供しまして80%以上の人が「おいしい」と回答しております。特に栄養面の優秀さを知り、関心が向いたという意見が非常に多くありました。日本の食文化としての遺産でもありますけれども、商業捕鯨も再開しましたので、古くて新しい鯨食という視点で、このトピックスがどのような書きぶりになるのか非常に興味を持って、楽しみにしています。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

新谷特別委員、お待たせしました。よろしくお願いいたします。

○新谷特別委員 クニヒロの新谷です。よろしくお願いいたします。

弊社はカキを中心とした水産品の加工、販売を行っている会社です。かき業界は、2025年11月以降瀬戸内海全域でカキの大量死が発生しており、今年は大変な状況なんです。

これは飽くまで白書の話ですが、せつかく海洋環境の変化について記載する箇所があるので、表面的な内容ではなく、なぜこのような状況が起きているかという点まで踏み込んで記載して欲しい。カキにしろホタテにしろ温暖化が関係しているのは間違いではないんですけれども、多分それだけではなく、例えば海底のヘドロの問題など、複合的な要因もあると思う。そういった本当の原因を追及した上で、今後、日本の水産業が発展していくために何をすべきなのか、そういう深いところまで入っていただいて、考えていきたいと思っておりますので、こういった機会に本当の原因であったり、今後どうすべきなのかというところまで掘り下げて、是非追求していただきたいと思っております。

たまたま今年のカキがこういった状況なので、こういった場でお話しさせていただくんですが、私たちカキ業界、今、本当に大変な状況です。こういった機会に原因の追及を国と一緒に行っていきたいと考えています。よろしくお願いいたします。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

副島特別委員、よろしくお願いいたします。

○副島特別委員 摂南大学の副島と申します。

一つは、参考資料1の「持続的な供給体制の構築」の二つ目、(需要に見合った生産体制)に関連して、ここに「需要に応じた品目や利用形態の情報を能動的に入手し「マーケットイン型養殖業」への転換を支援」と書いてありますけれども、今回視察でおじゃまさせてもらったマルエイ水産でもおっしゃっていたんですけれども、例えばマルエイ水産はカンパチを養殖されていましたが、カンパチはブリに比べてたくさん運べないとか遠くまで運べないとか、商品としても流通としてもいろいろ制約があるけれども、事業体

の歴史的な経緯からなかなか魚種転換は難しいといったお話もありました。

そういったところはマルエイ水産以外にもいろいろあるかと思うんですけども、現在のこの記載の仕方だと、需要に応じて魚種や販売先を柔軟に切り換えられる事業者を主に想定しているかのようにも読めます。なので、水産政策全体との整合を図る必要があることは理解していますけれども、こうした、例えばマルエイ水産さんのように制約があるようなところも前提に、魚種転換以外の形でマーケットイン型に近づくような取組も明確に支援対象として位置づける必要があるのではないかと思うんですけども、その辺どのように捉えていらっしゃるのか、書き方をどうされるかというところをお聞きしたいというのが一つ。

二つ目は、クニヒロの新谷特別委員もおっしゃっていましたが、今、瀬戸内海のカキの皆さんが本当に大打撃だということで、私の知り合いも養殖業者さんからもよくお電話を頂いたりするんですけども、こういったカキの大量へい死に伴って政策パッケージを早期に実行するような動きがあるので、こういったリアルタイムの状況も白書の中に盛り込んでいくと、今、必要なこともその中に盛り込まれるし、年数が立って振り返ったときに歴史的な資料としても、こういうことがあることが分かっていいのではないかと思います。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

釜石特別委員、よろしく願いいたします。

○釜石特別委員 時間も迫ってきていますので、私から意見を1点と質問を1点させていただきます。

まず意見ですけども、富樫班長から一番最初に前回の私の意見に対する回答がございました。宮城県のギンザケ養殖のところを考えていますと。

ギンザケ養殖は外国人材を活用されていまして、実は今、日本で外国人材を漁業で活用しているところのコンプライアンス違反が散見されている状況にありますので、重要な水産白書を作成する上で、その辺も慎重に調査をお願いしたいというのが1点でございます。

それから質問ですけども、これは昨日の新聞に出ていたのでちょっとお伺いしたいんですが、資料2の5ページで、4番目に漁業の担い手確保を記載していただいています。

「人材確保の状況と対応する施策」ということで記載がありますが、実は水産庁は遠洋マグロ漁業を減船する方針だという記載が昨日の水産経済新聞にあります。船がなくなるということは、そこに働いている漁業従事者も職場を失うことになって、この「担い手の確

保」と「職場を失う」というのは合理性があるのか疑問を持たざるを得ません。

そうしますと、ここに記載する場合にどういう考えで政策を記載されるおつもりなのか、お伺いしておきたいと思います。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

町野委員、よろしく願いいたします。

○町野委員 毎日新聞の町野です。

手短に申し上げます。

まず1点目、3ページ、特集の前書き部分ですけれども、こちらはもちろん趣旨であって、この記載がそのまま白書に載るわけではないとも思うんですけれども、1点だけ、「近年、海洋環境の変化により水産資源の漁獲が不安定な中、」という部分に関して、やはりこれだけだと海洋環境の変化だけが漁獲不安定の理由と読めてしまうと思いますので、ちょっと書き方を工夫していただいた方がいいかなと思っています。

どう書けるのか、いろいろ水産庁さんの考えもあるんでしょうけれども、やはり資源管理がまだできていない部分もありますし、生息環境が人為的な理由も含めて悪化しているという部分も漁獲量の減少に起因していると思いますので、ちょっとその辺りの書き方、変えていただいた方がいいかなと思います。

2点目ですけれども、特集の第1節の「養殖業の課題と対策」のところでは幾つか課題をラインナップしていただいている、非常に有り難く思っています。基本的に目立つ課題を挙げていただいているとは思うんですけれども、1点だけ、養殖魚が逃げる問題に関して、天然魚との交雑リスク等もありますので、その辺りも、項目としてなのかはあれですけれども、記載していただけるといいかなと思います。

3点目はウナギの部分ですけれども、第2節「ウナギ養殖における取組」の最初の○で「ニホンウナギの不透明な採捕・流通の解消」とあると思うんですけれども、先ほど御説明のとおり漁業法とか流通法の内容を記載されるということで、流通法、水産庁さんの御尽力は大変なものであったと思いますし、シラスウナギを対象に加えたことは資源管理にも一定程度資するものだと考えております。

ただ、一方で、恐縮ですけれども、やはり流通法には不完全な部分があると思っています。やはり輸入稚魚が対象外という部分があると思いますし、流通法をもって資源管理が100%完璧になるということでもないと思います。国内の密漁リスクも完全に消えるものとは確定できないと思います。

何を申し上げたいかという、この項目のタイトル、仮かもしれませんが「流通の解消」となっているんですけれども、解消で終わるのではなく「解消に向けた取組」といったような形に少し、完全ではないよということを示していただいた方がいいのかなと思います。

長くなってすみません、最後にCITESの関係です。何が書かれるかまだ分からないのでここでは余り詳しく申し上げません。意見だけです。

資源動向について、日本側はいろいろ御主張あると思いますけれども、特にその資源については事実関係として、白書ですので、本当にそれがファクトというか、国民に広く読まれるものですので、主張は主張として記載していただき、相反する学術研究結果も資源動向に関して出ていますので、載せる場合は双方の意見をきちんと載せるような形での記載を是非お願いしたいと思っております。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

オンラインで御出席の委員、特別委員の皆様、ほかにいかがでしょうか。

齋藤特別委員、よろしくお願ひいたします。

○齋藤特別委員 西川の齋藤です。よろしくお願ひいたします。

私も手短に。

ほかの委員から大分出たと思いますが、まず前回、私がお願いした陸上養殖の件にも触れてほしいといったところで、第3節の一番下の方にこれからの可能性、ポテンシャルということで載せてもらっていると思います。

そこで、やはり私も皆さんと同じようなスタンスで、これからどうしても増えてくるものですし、今のうちから少しずつみんなで気にしていた方がいいかなというスタンスなんです。

私も今、始まっている富士山の麓でやっているところと千葉県でやっているところ、2社とも少し携わるんですけれども、とはいいいながら、皆さん電気代等のコストの面とか水処理の問題で苦労されていて、まだまだ難しい問題がいっぱいあるんだなと感じているところです。ただ、五、六社が掲げている目標を全部合わせると5万トンベースというところが出てくるので、そもそもノルウェーから来る刺身用のアトランティックサーモンが全て要らなくなってしまうのではないかなというぐらいの量になるので、少しずつ勉強しておいた方がいいのかなというところがあります。そういう意味合いで、ちょっとお伝えさせてもらったところです。

ただ、これでもう大騒ぎでこれがメインだということでは全然ありませんので、少しみんなで気にしていけたらなというところですよ。

陸上養殖が盛り上がってくるのも、やはりサーモンだからだと思うんですね。おいしく食べられるし増肉係数もいいですし、加工も容易ですし、いろいろな要素でサーモンの数量が伸びてきていると思います。ですので、そのサーモンを気にする中で、チリからの養殖、ノルウェーからの輸入、最近ではトルコですとかいろいろなところでサーモンの養殖が盛り上がっているのも、もちろん水産庁さんの方で「世界における養殖業をめぐる動向」等でいろいろ触れてもらっているとは思いますが、やはりサーモン、サケのところは世界的にも少し気にしておいた方がいいかなというところでもあります。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

オンラインで御出席の皆様、ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

時間も少し押しておりますので、委員の皆様からの御意見、御質問は以上としたいと思います。

今、頂きました御意見につきましては、様々な御意見を頂戴しましたので、検討を要するもの、すぐにお答えしにくいものがあるかもしれませんが、事務局から可能な限り御回答を頂ければと思います。

よろしく願いいたします。

○増殖推進部長 増殖推進部長の福島でございます。

今日は特に養殖ということで、皆様方から多くの御意見を頂きました。特に陸上養殖については、今回の白書の案でも取り上げていくということでお示ししているところでもありますけれども、事実関係が今、どうなっているか皆様方に共有していただきたく、少し御説明したいと思います。

この陸上養殖でございますけれども、現状、生産量でいきますと大体6,000トンです。そもそも漁業、養殖業の総生産量が383万6,000トンでございますので、そういう意味から言うと、まだまだ0.15%の生産量というのが現実でございます。

今日も委員の方々からいろいろ御意見を頂きましたけれども、実は陸上養殖には様々なパターンがございます。今、お話があったように、例えば昔ながらの、昔からやっていたり、しゃるようなヤマメとかそういったようなものもそうですし、ウナギの養殖もある意味、陸上養殖です。在来のそういう養殖形態に加えまして、最近特に出てきているものとして大きく三つぐらいのパターンがあるのかなと私どもも思っております。

1点目は、やはり海でなかなか獲れなくなってきた。海洋環境が変化してきていることによって、陸に上げて養殖しないとまずいのではないかとといったものが始まってきております。例えば沖縄ですとスジアオノリの養殖などが、今まで海で獲れていたものができなくなっていて、漁協さんが陸上で養殖を始めたりということが出てきている。

二つ目のパターンとしては、いわゆるスタートアップの方々が次の世代の新しい養殖を目指そうということで取組を始めていらっしゃるところがございます。

3点目は、先ほど齋藤委員からもお話がありましたけれども、いわゆる大規模閉鎖型の循環式の陸上養殖ですね。サーモン等を中心としたものでございます。特にこういったサーモンを中心とした陸上養殖につきましては、現在、北欧あるいはチリなどから輸入してきているということ。この為替のリスクですとか先方の国のいろいろな生産のリスク、そういったものを勘案して、できるだけ国内で養殖してはどうかということでございまして、そういったものが始まってきているところでございます。

ただ、これもまだまだ本格的に数千トン単位での生産ということではなく、これから来年、再来年にかけてそういった本格的な生産につなげていこう、そういう段階であると承知しているところでございます。

特に先ほどお話がありました陸上養殖のメリット、何でこれを行うのかということですが、やはり一つポイントとなるのは、特に閉鎖式の陸上養殖に関して申し上げますと、海と切り離された養殖システムでありますので、海域に環境負荷を与えないことが一つのメリットと言われておりますし、また、病原体が流出してしまったり、あるいは入ってくる、こういったことを防ぐといった効果があるということでございます。また、水温の調整が可能でありますので、出荷時期の調整ができるといったことも言われております。それから陸上でありますので、例えば高齢者の方でも作業ができる、そういった特色もあると指摘されております。

ただ、一方で、やはり課題もございます。水の確保あるいは排水処理の施設、特に施設、設備に非常にお金が掛かりますので、そういったものをどうしていくのか。また、やはり電気代が一番掛かりますので、その辺をどのようにクリアしていくのか。もちろん仮に停電してしまった場合には全滅してしまう、そういうリスクも指摘されているところでございます。

現状そういう状況でございまして、実際にいろいろな方々が参入されていていらっしゃる中で、やはりそれぞれの課題があるかと思っております。大規模養殖の方であれば大規模な資金

の確保が課題でしょうし、また逆に、海洋環境が厳しくなっている中で、それぞれの地域で陸上養殖を始めていっしょということになりますと、新しい設備投資、施設整備といった導入するときの課題もあるのではないかと考えております。

いずれにしても、現状はそういうところがございますので、それを踏まえた上で私ども、これからどうしていくのかしっかり検討していくわけでありますけれども、それらにつきまして、また委員の皆様から御意見を頂きながらこの白書に反映させていきたいと考えているところでございます。

それから、ウナギの話が何点かございました。

今回、CITESでは我が国の提案に賛同いただいたということではございますけれども、ウナギの資源管理、CITESにかかわらずしっかりやっていかなければいけないということでございます。

一つは、国際的に資源管理を進めていこうということで、ニホンウナギの話がございました。特に日本と中国、韓国、台湾、この4か国・地域におきまして共同の資源管理を行っていこうという枠組みがございます。その中で、活け入れ数量の管理等も4か国・地域の間でしっかり定めてやっていこうということ。

そしてまた国内では、今、いろいろ御指摘いただきましたけれども、一つは、シラスウナギの採捕においてしっかりした管理をやっていこうということで、流適法の話がございましたけれども、そういった活け入れ数量の管理に見合った形での採捕制限ですとか、あるいは採捕報告の義務づけといったことを進めていく。また、養殖業の皆様方には、今、申し上げた活け入れ数量の管理そのものをしっかりやっていくといったこと。

こういうことを併せて進めていくというのが現状でございますので、そういった現状を踏まえながら、この白書でどういった記載をしていくかにつきましては引き続き検討していきたいと思っております。

それから、カキの話がございました。

もう御案内のとおりでございます。特にその要因につきましては、今、いろいろな指摘がございます。高水温に加えて貧酸素ですとか、あるいは低栄養分ですとか、更には先ほど御指摘ありましたように栄養塩の話もあります。栄養塩に関しましては環境省ですとか国交省等とも一体となって取組を進めていかなければいけないと思っておりますけれども、いずれにしても、多分複合的な要因があるのではないかと見ておりますので、この辺も早急に対応策を考えていきたいと思っております。

取りあえず、私から回答させていただくものは以上でございます。

○資源管理部長 資源管理部長でございます。

釜石特別委員から、遠洋まぐろ延縄の減船についての御質問がございました。

この減船、インド洋まぐろ類委員会 I O T C における規制強化への対応ということで減船を行うわけですけれども、業界全体として乗組員の確保には非常に苦勞されている状況でございます。ですので減船、廃業される船の乗組員としてまぐろ延縄漁業に従事されていた方については、業界の、残るまぐろ延縄漁船の方で吸収というか、可能な限りそういう形で業界として対応される方向だと理解しております。

○漁港漁場整備部長 漁港漁場整備部長でございます。

佐々木委員と川畑特別委員から出された藻場の保全でありますとか、また省庁連携、こういったお話がありました。

これにつきましては省庁連携、環境省さん、国交省さん、経産省さんらと、御存じのとおり連携してやっているところであります。水産庁の対応ですけれども、藻場、干潟というのはあくまで水産物の増殖効果、要するに稚魚の育成の場でありますとか産卵場、こういったことがあり、その先にブルーカーボンといったお話があるというスタンスで省庁とも連携させていただいている状況です。

また、江崎特別委員からあった海業の話。

これは実は2年前の白書で、御存じのとおり特集で海業を取り上げさせていただいています。おっしゃるとおり、やはり水産若しくは漁業を中心として組み立てるべきというお話、それから人材の不足等ございます。今のフェーズとしては、全国展開に向けた動きをしているということでもあります。

また、無形のものをとということで漁村の風景、歴史、文化、こういったものも資源として捉えているということですので、おっしゃっていただいたところを踏まえて記述について考えたいと思います。

○企画課長 もう時間が来ておりますので、頂いた御意見については、これから本文の作成のところで反映させるような形で検討を進めていきたいと考えております。

○佐々木部会長 分かりました。

それでは、長時間にわたりまして活発に、多様な御意見を頂戴したところでございますけれども、本議題は一応ここまでとさせていただきたいと思います。

ほかに事務局から連絡事項等ありましたら、よろしくお願ひいたします。

○動向分析班課長補佐 本日はどうもありがとうございました。

時間が途中で少なくなりまして、申し訳ございませんでした。

今後の予定でございますけれども、水産白書につきましては本日頂いた御意見を踏まえまして一次案を作成しまして、2月下旬から3月上旬頃に開催を予定しています企画部会で御審議いただきたいと考えております。本日御審議いただいた白書の見出し等につきましては、いろいろ御意見も頂きましたので、本文案の編集の都合で多少の変更が生ずる可能性がありますことをあらかじめ御承知おきいただければと思います。

次回の企画部会の具体的な日時は、また後日調整させていただきたいと思いますので、引き続き御協力のほどよろしくお願いいたします。

事務局からは以上でございます。

○佐々木部会長 ありがとうございます。

それでは、以上をもちまして本日の企画部会を終了いたします。

皆様よいお年をお迎えください。1年間どうもお世話になりました。ありがとうございました。