

水産政策審議会企画部会

第93回議事録

水産庁漁政部企画課

## 水産政策審議会第93回企画部会

### 1. 開会及び閉会日時

開会 令和3年7月21日（水）14時00分

閉会 令和3年7月21日（水）16時25分

### 2. 出席委員（五十音順、敬称略）

（委員）石井 ユミ 内田 和男 大瀬 由生子 大森 敏弘

佐々木 貴文 田辺 恵子 中川 めぐみ 橋本 博之

山下 東子 山本 徹 吉川 文

（特別委員）窪川 かおる 後藤 理恵 菅原 美徳 関 いずみ

高橋 健二 永沼 博明 中村 清作 野田 一夫

深川 英穂 結城 未来 若狹 信行 和田 律子

### 3. その他出席

（水産庁）渡邊漁政部長 藤田資源管理部長 高瀬審議官

黒萩増殖推進部長 矢花漁港漁場整備部長 依田漁政課長

河村企画課長 鹿田水産業体質強化推進室長

石川水産経営課長 神田漁業保険管理官

廣野研究指導課長 櫻井栽培養殖課長

### 4. 議事

別紙のとおり

水産政策審議会第93回企画部会  
議事次第

日 時：令和3年7月21日（水）14:00～16:25

場 所：農林水産省本館8階 中央会議室  
（東京都千代田区霞ヶ関1丁目2番1号）

1 開 会

2 挨 拶

3 議 事

【審議事項】

- （1）養殖業の成長産業化について
- （2）漁業生産を支える人材確保について
- （3）漁業経営の安定について

【報告事項】

- （1）みどりの食料システム戦略の推進について

【その他】

4 閉 会

○企画課長 それでは、定刻となりましたので、ただいまから水産政策審議会第93回企画部会を開催させていただきます。

本日の司会を務めます水産庁企画課長の河村でございます。どうぞよろしく願いいたします。

開会に先立ちまして、渡邊漁政部長より御挨拶申し上げます。

○漁政部長 漁政部長の渡邊でございます。本日は御多忙の中、また、先週13日に引き続きまして本審議会に御出席を頂き、ありがとうございます。企画部会の開催に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

本日ですけれども、前回に引き続きまして、テーマ別の四つの議題について御審議を頂ければと思っております。本日のテーマは養殖業の成長産業化、漁業生産を支える人材確保、漁業経営の安定及び報告事項として、みどりの食料システム戦略の推進ということになっております。

また、本日の第93回企画部会は、現行の体制で行う最終の審議会になると伺っているところでございます。これまで貴重な御助言、御指導を賜りまして、この場をお借りして心から御礼を申し上げたいと思います。本日につきましても、どうか幅広い観点から御意見を賜れば幸いです。

なお、本日の会議につきましても、感染リスク低減の観点から、委員の方々にはウェブからの御参加を頂いておるところでございます。通常と異なる議事運営となりますけれども、引き続き御理解を賜れば幸いです。

それでは、本日もよろしく願いいたします。

○企画課長 ありがとうございます。

本日の企画部会は今、部長からもお話がございましたけれども、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、委員及び特別委員の皆様には、前回同様ウェブ会議システムの使用を推奨し、これらと併用させながら参加いただく形で開催させていただいております。

御発言の際には、ウェブ会議システム上で挙手ボタンをクリックいただきまして、発言の意思表示をしていただきまして、部会長からの指名を受けてから御発言いただきますよう、御協力をよろしく願いいたします。

続きまして、委員の出席状況につきまして御報告を申し上げます。水産政策審議会令第8条第1項の規定によりまして、企画部会の定足数は過半数とされております。本日は、企画部会の委員11名中、ウェブでの参加を含め11名の皆様が御出席されておまして、定足数を満たしております。本日の企画部会は成立しておりますことを御報告申し上げます。また、特別委員はウェブ参加の皆様が12名となっております。

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させていただきます。

水産政策審議会議事規則第6条によりまして、会議は公開とされております。感染防止の観点から、傍聴者は庁内の別室にて傍聴する形となっております。また、同規則第9条第2項によりまして、議事録は縦覧に供するものとされております。会議終了後、委員

の皆様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。

それでは、本日の配布資料の確認をさせていただきます。

まず、議事次第でございます。次に配布資料一覧、企画部会委員・特別委員の名簿がございます。次に、右肩に資料1といたしまして、養殖業の成長産業化について、資料2といたしまして、漁業生産を支える人材確保について、資料3といたしまして、漁業経営の安定について、資料4といたしまして、報告事項として、みどりの食料システム戦略の推進についてでございます。

なお、資料4につきましては、既に公表されておりますみどりの食料システム戦略の要素を水産基本計画にいかしていくことを念頭に、御説明させていただきたいと考えております。

なお、今回は現委員・特別委員の体制として行う最後の企画部会となっております。是非、忌憚のない御意見を賜れば恐縮でございます。

報道関係の方はおられないですね。

それでは、ここからの議事進行は山下部会長にお願いいたします。どうぞよろしくお願いいたします。

○山下部会長 部会長の山下です。先週に引き続き2週連続での開催でございまして、お忙しいところお時間を確保していただきありがとうございます。どうぞ本日もよろしくお願いいたします。

それでは、早速議事に入らせていただきます。本日の議題は、ただいま御説明いただいたように、養殖業の成長産業化について、漁業生産を支える人材確保について、漁業経営の安定についての三つ、それに加えて、報告事項として、みどりの食料システム戦略の推進についてとなっております。

本日の企画部会は、前回同様におおむね16時頃までの予定になっておりますので、円滑な議事運営に御協力をお願いいたします。

先週に引き続きまして、テーマ別の議論として三つの議題について議論を深めていきたいと思っております。事務局の皆様には、テーマに関してなるべくゆっくり分かりやすく御説明いただくようお願いいたします。

また、ここで議論の御意見の頂き方について少々お願いがございます。実は我々はこれまで白書の内容の検討をしていたので、ついつい頂いた資料の、提示された資料の内容とか表現ぶりについて検討するという癖がどうも付いているんですけども、事務局からちょっと論されたというのか、もうちょっとこういう御意見が欲しいんだというふうに言われた内容としては、今ここは進行中の基本計画の検討でありまして、我々には今後5年間のどういう方向で施策を展開するかということ、水産庁の方がお考えになるときに、何か参考になるような新しい考えとか別の視点とか事例とか、そういうものが求められているというふうに伺いました。

ですから、是非そのような視点でお考えいただいて、今日御説明する資料は、水産基本計画の検討に向けた参考資料という位置づけだとお考えいただければと思います。例えば各地の先進的な事例とか、そういうことをお示しいただいて、そして御意見など頂ければと思います。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、初めに、事務局より議題の説明をお願いいたします。

○栽培養殖課長 栽培養殖課長の櫻井と申します。どうぞよろしく願いいたします。

早速ですが、議題1、養殖業の成長産業化について。お手元の資料1を御覧ください。これに基づきまして御説明申し上げます。

表紙をめくっていただいて、1ページの目次を御覧ください。これまでの資料と同様、総論の部分と、それから現状・課題という各論の部分とがあります。それから、一番下を見ていただきたいんですが、参考として、養殖業成長産業化総合戦略というのが付いております。これは昨年の7月に水産庁として策定したもので、このときは魚類養殖に限定したものだんですが、現在パブコメ中ですけれども、1年掛けて無給餌の部分も議論して今、無給餌も含めた養殖全体をカバーするものとして策定するよう手続中というものです。

養殖業につきましては、この戦略に基づいて成長産業化していくという方針がありますので、可能であれば、委員の皆様方、説明しているページと、あと、この参考で付いてある部分の戦略を並べてみて進んでいただければというふうに思います。

2ページを御覧ください。まず総論が少し続きます。我が国と世界の養殖業生産量の動向ということです。我が国の養殖業につきましては、生産量は1988年までは増加しておりまして、近年は減少傾向にあるということで、漁船漁業も含む漁業生産全体に占める割合は、20%程度で推移しております。

一方、世界ではどうかというと、藻類養殖だとかが増えてきているということで、世界の養殖生産量は過去20年において約4倍に拡大してきておりまして、漁業生産量全体の50%を超えてきているということです。下にそれぞれ我が国と世界のグラフが付いておりますけれども、緑のラインが右側の目盛りになっておりますが、これが全体に占める養殖業生産量の割合ということになっているので御確認ください。

3ページを御覧ください。我が国の海面養殖業生産量・生産額の動向ということです。我が国の養殖業は、囲みの部分ですが、海面養殖業を中心に営まれております。生産量は直近で100万トン、産出額は5,100億円ということになっておりまして、下の二つのグラフを見比べていただくと分かると思いますが、海面の魚類の生産量は全体の4分の1ということになっておりますが、右の方を見ていただきますと、金額については50%を占めているということで、単価の高いものを生産しているということです。

それから、次のページに向かう前に、ここまでは内水面も含めた養殖の全体値ということで表記してきておりますが、4ページ以降は海面のことについて示してありますので、これ以降、養殖というふうに言ったときには、全て海面の養殖業を指すというふうに御理

解いただければと思います。ちなみに、内水面養殖の方は前回、内水面漁業・養殖業ということで御議論を既にいただいております。

4 ページを御覧ください。総論の最後の部分ですが、我が国の養殖業の特徴です。養殖業、海面のものですが、漁船漁業に比べてここに示してあるような4定条件の生産を実現しやすい形態であることが、実現しているということではなくて、4定条件を実現しやすいという特徴があるので、これを実現していくことが重要だということです。

一方で、もう少し細かく見ていきますと、コストの問題がこれからも繰り返し出てきます。後ほど詳しく御説明しますが、コストに占める餌代の割合がすごく大きいと。結果として、漁労の収支がほぼ均衡しているということにあります。なので、そこら辺に対策を講じていく必要があるということです。

それから、その帰結としてというところですけども、黒丸の三つ目ですけども、漁労所得が小さい、内部留保が少ないということは、結局は成長しようというときを中心として投資を自己資金で賄うことが難しいということですので、そういったことに対応して資金調達の円滑化というようなことも進めていく必要がある。それから、特に無給餌養殖と呼んでいる貝類・藻類養殖については、餌の要素というのはないんですが、一方で、栄養塩類の濃度だとか水温といった漁場環境に、大きく生産が左右されるという特徴があります。

5 ページを御覧ください。ここからは各論ということになります。一つ目は需要の拡大ということで国内の需要動向を見ています。

囲みの部分を御覧ください。現状ですが、国内の食用水産物の消費については、年率約2%程度で縮小してきております。そうした中で消費者はスーパー等の量販店で買うというような利便性を重視しております。

もう一つ、輸入についてですが、一時期すごく日本も世界から水産物を輸入していた時期がありました。減ってきてはおりますが、年間200万トン程度の輸入量があるということです。もう少し細かく見ていくと、輸入のサケ・マス類というのがすごく伸びておりまして、これがチリとかノルウェーから入ってきているということで、近年においては刺身などの生食用のサーモンの消費というのが増加しているということです。

課題ですが、養殖魚の国内バランスというのが崩れやすくなっていて、乱高下を招きやすい傾向となっているということが課題として上げられます。過去にはそうだったということも含めてですけども、5ページの右下のグラフを見ていただきたいと思います。養殖ブリの国内市場価格と入荷量の推移ということになっておりますが、これが最近の動きです。これ以前のところはもっと乱高下していたということなんですが、比較的落ち着いておる一方、オレンジの線グラフですけども、緩やかに価格が上昇しているというように見ていただけたらと思います。

それから、課題の2点目です。国内について見ると、人口減少、それから高齢化ということがこれからも進展していくので、国内需要は長期的には減少していくということなの

で、国内需要に依存している現状から脱却していくということで、いろんな意味も含めて水産物・養殖物の需要拡大が必要だということになっております。

6 ページを御覧ください。需要の拡大のうちの海外の需要動向です。ブリを代表例として挙げておりますが、我が国の養殖ブリ類の輸出量は年間1万トンと推定されております。近年、このグラフ、下の部分にあるように増加傾向にあります。特に棒グラフの青い部分、米国なんかに対するブリ類の輸出が伸びているということです。

もう一つ、マダイも含めてですが、ブリ類・マダイ類は各国で高鮮度であるとか、味がいいといったプラスのイメージがあるという調査結果なんかもあります。一方で、高価格であるとか、供給が不安定であるといったマイナスのイメージも付いているということです。

輸出につきましては、政府としてここにある農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略というのを定めております。その中で農林水みな幾つか輸出重点品目があるんですが、水産物としては、ここにあるようなブリ類・タイ・ホタテガイ、それから真珠という4品目が対象になっているということです。

課題です。伸びているということなんですが、ブリ類のうち、アメリカだけではということでは限界があるということで、新たなマーケットの開拓が必要になっているということ、それから、輸出を拡大するには、輸出先国側の先方のところでやられている食品安全なんかの規制が各国いろいろありますので、これへ個別にきめ細かく対応していくことが最大の課題だということになっております。

7 ページは需要の拡大ということで、当方で集めました取組事例ということで、具体的にこんなことをそれぞれ皆さんやっつけらっしゃるといふ事例が掲げてありますので、後ほど御覧ください。

それから、もう一つは、左下の部分で、ブリ類・マダイ類の成長産業化イメージというのが模式図として描いてあります。全体として生産を拡大させる、その拡大させた部分は輸出を伸ばすということで、段階的に増加させていく。一方で、高齢化だとか少子化だということがありますので、国内生産分はほぼ減少に対応して、若干マーケット拡大を図りつつ、ほぼ等量ということで向かっていくというような考え方が示してあります。

次のページ、8 ページを御覧ください。各論の二つ目、生産性の向上です。この中では生産性の向上のうち、餌と種苗の部分について説明しております。現状ですけれども、餌もいろいろなタイプだとか原料があるんですが、生餌と呼んでいるものが一番食べ残しが多いだとか、いろんなことで漁場環境への負荷が大きいということになっておりますが、「未だに」と書いてありますけれども、供給している実態があると。それから、配合飼料に向かって進んでいる部分は多々ありますが、原料について見ると5割が魚粉を使用しているということ、それから、種苗について見ますと、現状の2点目ですが、ブリ・カンパチ・クロマグロ、あと、内水面の方ですけれども、ニホンウナギについては、ほとんどが天然種苗に依存しているということです。

人工種苗開発を進めておりますが、優良形質を有する系統作出、これはすなわち育種ということですが、そうしたことも重々踏まえて研究をやっているということです。

課題といたしましては、魚類養殖は餌と種苗に掛かる経費が、これはまた後ほど、すみません、出てきますが、大きいということで、ここへの対策が必要。それから、天然種苗は、当然ですが、資源量だとか、あと環境要因によって変動しますので、持続的な養殖業を実現するためには、人工種苗を安定供給するために、ここで育種という言葉が出てきますけれども、育種も含めて高めていって増産体制を確保することが必要だということです。

それから、育種概念を進めていきますと、当然ながら知的財産の保護というようなことが問題になってきますので、これは今まだ制度的には何も水産分野にはないということです。考えていく。差し当たってはガイドラインのようなものが必要になってくるというふうに考えておりますが、まだこれが未策定であるという状況です。

餌については1点だけ事例を御紹介します。8ページの左下のところにあるのは、囲みの部分にある水素細菌というのが未来の餌ということで開発を進めているもので、模式図になっておりますが、植物が有機物を光エネルギーで合成するような、光エネルギーが水素がもとになっていると。水素と酸素を結合させて水、 $H_2O$ を作るときに併せて出てくるエネルギーで $CO_2$ を固定して有機化合物を作るというようなことで、まだまだ研究開発段階ですが、こういったものも国産化して、餌の成分を変えていくというようなことが必要であろうということです。

9ページを御覧ください。生産性の向上で魚病の部分です。病気対策も養殖業では重要な部分となっております。現状のところの最初にありますように、魚病の被害額は生産額の約3%、100億円ということで近年推移しております。対策として日常的に魚病対策をやっているのは、都道府県の職員である魚類防疫員という資格を持った人たちですが、県庁職員さんなので異動したりすることもあって、十分な技術を有していないということがあつたということなんです。

それから、社会とか消費者の意識としては、食の安全やSDGsというようなことに関心が高まっておりますので、国際的にもですけれども、薬剤耐性への取組が進展しているということで、EUなんかでは抗菌剤、抗生物質ということですが、これに対する規制が強化されているということです。

それから、種苗については、養殖用の種苗は輸入されるケースも増えております。そうなってくると、海外から疾病が侵入するリスクというのが高まってきているというのが現状です。

課題といたしましては、養殖場の衛生管理だとか、ワクチンの接種をやっていくというような防疫措置を組み合わせることによって、疾病の出たからではなくて、疾病の予防に重点を置いた魚病対策というのを推進して、生産コストを何とか下げていくことが必要であろうということ、それから、対応する側の人間の話としては、人材育成であるとか、獣

医師関係者の連携なんかを更に強めていって、迅速な診療体制を確保する必要があるということ、それから、繰り返しの部分がありますけれども、薬の部分でいえば、ワクチンの開発を促進して、抗菌剤に頼らない養殖生産体制を推進するというのが、養殖業の持続性だとか、それから食べてもらう側、消費者の信頼を確保することにつながっていくであろうということなのです。

海外からの疾病の侵入に対しては、水際対策を徹底するということが対応していくということであろうということなのです。

次の10ページを御覧ください。生産性の向上の三つ目は、沖合養殖ということなのです。沿岸を中心に、岸に近いところでこれまで養殖業を海面で行われてきておりますが、赤潮の発生だとか、それから、台風によって被害を受けるというようなことが発生しております。そういう中で、養殖に適した漁場をより確保する方策として、沖合養殖というのが実施されております。

沖合という言葉はなかなか分かりにくいところもあるんですが、本当の沖合、陸地が見えないようなところというイメージではなくて、今までよりも沖合側、より沖合の方へ展開しているというふうに御理解いただければイメージが湧きやすいんじゃないかなと思いますが、そういった意味で沖合と使っております。

課題といたしましては、この下の方に図がありますけれども、ふだんは沈めておいて、餌をやるときには上げる、空気を入れると上がってくるような仕組みになっている浮沈式の生けすというのを導入したりとか、そういったことも含めて、生産効率が向上するような大規模沖合養殖をシステム化して、それを導入していくこと、もろもろの新技术を用いて収益性を高めるというようなことが必要であろうと。この分野は、技術的にはまだまだ伸びていくというようなことがあるという分野だというふうに考えております。

11ページを御覧ください。生産性の向上の四つ目は陸上養殖です。御存じの方も多と思いますが、近年、本当に様々な魚種で陸上養殖というのが試行されているということで、中には事業化されているものというのも増えてきております。それから、大資本を背景とした大規模なもの、それから、閉鎖循環式陸上養殖というようなことで、本当に少ない排水しかなくて、水を浄化しながら回すというようなものも各地で展開されてきております。

一方で、課題ですが、その閉鎖循環式については、設備を造る初期投資と、それから、回していくには電気が必要ですけれども、この使用量が大きいということで、コスト削減だとか省力化が必要になってくるということ、それから、陸上養殖自体は漁業関係法令の対象となっていないというのは、簡単に言うと漁業権が必要ない、海面と違って漁業権の免許を受ける必要はないということなんですけど、一方で、生産実態というのが分からないということがありますので、一部着手はしておりますが、生産実態の把握を進めていきながら、どういった振興の在り方があるのかということを検討していくということだと思います。

特に閉鎖循環式陸上養殖の特徴については、そのすぐ下辺りに囲みで掲げてありますが、海面と切り離されたシステムになるということで、病気に強いとか、海域に当然負荷を与えないですとか、かなり条件設定をいろいろ細かくできるという一方で、停電リスクなんかがあって、場合によっては養殖水産物が全滅する可能性があるということです。

それから、事例としては、ここにあるように、これはそれぞれ規模に大小はありますが、全国でこうやって取組が進んでいるという状況にあります。

12ページを御覧ください。生産性の向上ということで、ICTの活用というのも養殖分野にもあります。養殖業においても人手不足という問題が生じてきております。これは魚類養殖と、あと無給餌養殖に共通の課題です。それから、コストに占める餌の割合が高いということで、ここに対策を講じていくということが必要なんですが、なかなか個々の養殖業者の方々では、単体では抜本的な取組が難しいというのがあります。

そういうのを解決するために、省人化・省力化に向けて、養殖分野においてもスマート化を推進する必要があるということ、それから、ICTのものなんかは技術成果やノウハウというのがありますので、それを普及させて、そのためには情報の共有などの連携強化や、あとは異業種の参入もありますし、異業種で研究されている方もいろいろいらっしゃいますので、そういったところをつなげられるような新たな養殖ビジネスというのを創出させる必要があるであろうということです。

そのためにプラットフォーム化みたいな話もあって、それがすぐ下のところに、右側の部分ですけれども、囲みで図示してあります。産・官・学・金融というようなところにいるいろんなセクターが絡んで、プラットフォームを形成して、こういうところも通じているところとつながって、話を広げて技術革新を目指すというようなことで進めていける部分があるのではないかとということです。

13ページを御覧ください。各論の三つ目は経営体の強化ということです。これですけれども、繰り返し出てきている話を少し詳しく申し上げますと、現状の課題のところですけども、養殖業は餌代の割合が支出の6割から7割を占めていて、漁労収支はほぼ均衡というのを示したのが、囲みの下の右側の部分です。一番この上下にある棒グラフの右側の部分、直近値を2017年を見ていただきますと、1億900万もうかった部分で、一方で、支出が1億300万あって、トータルで600万しかプラスにならないというような実態にあるということです。

漁労所得が小さくて内部留保が少ないので、自己資金で必要な改善を行うようなことが困難であるということ、それから、そういう中で収入が増加しないような生産縮小スパイラル局面になってきますと、特定の買ってくれる商社、産地商社と呼んでいますが、集めてくれる人なんかと取引だけ、そこだけ取引するというようなことになってきますので、実際的には生産活動がそれで継続しているというような部分があるということ。それから、別セクターの金融機関の方から見ると、養殖業の信用というのは高くないということなので、特に中長期的な運転資金需要を何とかしたいと思ったときに、金融機関から見ても、

それに応えることが難しい状況にあるというようなことなので、矢印の下の部分ですけれども、なかなか外部には分かりにくい養殖業の経営実態の評価を容易にすると。それから、そういうことを通じて、地方金融機関の関係者からの期待に応えるということにつながるように、養殖業の事業性評価ガイドラインというのを策定いたしました。

次のページ、14ページを御覧ください。参考としてガイドラインの概要が掲げてありますが、動産鑑定の手法を養殖業の実態に合わせて手法を特化させたものというふうに御理解いただければと思います。囲みの矢印の下の部分にあるように、養殖業の経営をいろいろな要素を評価することによって見える化するということです。これによって金融機関が養殖業者に対する理解を深めて、もちろん融資というのにつながっていくということなんですけれども、それだけではなくて、地域の養殖業のアドバイザーになるようなことも含めてやっていただけたところがあるんじゃないかというふうに期待しております。

それから、養殖業者にとっては自分の経営実態が見える化することによって、金融機関とのコミュニケーションのツールになるということ、それから、一定の評価を外部にしてもらおうということですから、自らの経営の強みだとか弱みだとか、客観的に見るのが可能になるということです。

ちょっと字が小さくて恐縮ですが、下にそういう評価とかの手法だとか要素の一部が掲げてあるので、後ほど御覧ください。

15ページを御覧ください。経営体の強化の二つ目は、マーケットイン型養殖業への転換ということです。冒頭出てきました成長産業化戦略の一言で言うキーワードはマーケットイン型養殖業への転換ということなんですけれども、需要に応じた品目や利用形態の情報を能動的に入手してやっていくということです。

こういうことを目指すに当たって、経営体としてはどうあるべきかということで分析をした結果、成長産業化総合戦略においては、この一番下のところにあるように、五つの基本的な経営体の例を分類しております。こういうところを参考にさせていただきながら経営を改善して行ってほしい、高めて行ってほしいというようなことで示してあります。

具体的には、16ページの方にそれぞれ事例として、生産者協業から始まって流通型企业というところまで具体的事例が示してあります。後ほど詳しく御覧いただければと思います。

養殖業のところは以上です。

資料1については以上でございまして、続きまして、資料2について担当の方から御説明申し上げます。

○水産業体質強化推進室長 水産業体質強化推進室長の鹿田です。よろしくお願いたします。

議題の二つ目、漁業生産を支える人材の確保につきまして、資料2で御説明したいと思います。

まず、1ページの目次を御覧ください。資料の構成ですけれども、まず、1で漁業就業

者の現状と人材確保の全般的な課題につきまして概観をしております。その上で2として、新規就業者の育成・確保、水産教育、海技士等の育成・確保、外国人材の受入れ・確保の4項目について、それぞれ現状と課題を整理しております。

では、2ページを御覧ください。グラフで自営と雇用の就業形態別に漁業就業者数や平均年齢、高齢化率の推移を示しております。また、下の四つのグラフでは、年齢構成を比較しております。

まず、全体の状況を見ますと、漁業就業者数は減少傾向ということで、2018年については2003年の64%の水準、15万2,000人に減少しております。平均年齢は56.9歳、高齢化率は38.3%、高齢化率につきましては、日本全体で28.8%となっております。非常に高い水準になっていると、漁業についてはなっているということです。

また、高齢に偏った年齢分布ということで、今後も就業者の減少が続くと考えられております。特に自営就業者について見ますと、平均年齢62.4歳、高齢化率51.9%と高く、年齢分布の高齢化への偏りが大きいことから、就業者数の減少幅も大きいという状況になっております。

次の3ページですが、この就業者の状況について経営体の階層別に見ています。漁船非使用、漁船を使っていない漁業を含む5トン未満の階層というものが、2018年の値で就業者全体の4割弱を占めておりますけれども、この階層の平均年齢が64.6歳、高齢化率が59.3%と、全体の平均を大きく上回っております。

一方、特に20トン以上の漁船漁業及び魚類養殖業の階層、この階層は雇用就業者が多い階層になりますけれども、ここにつきましては、平均年齢が40歳代、高齢化率が20%以下と若い就業者が多い構成となっております。

次の4ページでは人材確保の全般的な課題を整理しております。図の方で示しておりますとおり、国内労働力人口が若年層を中心に減少傾向にあるということ、外国人材の確保についても、他国との競合などの不安要素があるということから、これらの課題に対応しつつ、人材の育成確保を図る必要がございます。また、漁業経営の持続性という観点からは、こういった人材の育成・確保と並行してICT等の新技術導入や、操業体制の転換等を進めて省人化、また温暖化対策等に対応・順応しつつ、労働環境の改善を図っていくことも必要だというふうに考えてございます。

では、国内人材の確保と外国人材活用につきまして、現状と課題を見ていきます。まず、新規就業者の育成・確保についてです。5ページの現状ですけれども、新規就業者数の推移にございますとおり、毎年2,000人弱が漁業に新たに就業しております。その過半が雇用就業者となっております。

また、2017年度から2019年度の新規就業者の内訳を見ますと、青とオレンジの方ですけれども、学卒が合わせて22%、緑色と黄色の転職者が66%ということで、他産業からの転入者が多いということ、また、漁家子弟が33%、漁家子弟以外が67%と、漁家出身者以外の就業者が多いことが特徴となっております。

一方、女性の新規就業者を見ますと4%となっておりまして、現在の漁業就業者全体に占めます女性の比率12%を大きく下回っている状況でございます。

6ページを御覧ください。新規就業者の育成・確保への支援状況になります。漁家子弟以外の就業者が多いこと、就業初期の課題として知識・技術の不足や、漁船・漁具の取扱いなどが挙げられていることを踏まえまして、漁業経験ゼロからでも就業が可能となるよう、技術・知識の習得に重点を置いた支援を行っております。

また、漁業研修機関で学ぶ就業前の若者への資金支援、現場研修、幹部養成研修、独立に向けた研修など、段階的、また目的に応じた支援メニューを設けております。

7ページは水産系の学校卒業者の漁業就業状況になります。平成30年度のデータでございますけれども、水産高校の卒業生の8.5%、農業系大学の卒業生の0.1%、漁業学校等の卒業生の88.9%が漁業に就業しているという状況です。農業系大学につきましては、この中に水産系大学が含まれておりますので、漁業就業者の全てが水産系大学の卒業生と仮定しますと、その割合が1.6%になります。

また、水産高校の学生の漁師へのネガティブなイメージとして、厳しい、危険、航海日数が長いということが挙げられております。

次の8ページです。新規就業者の育成・確保の課題をまとめております。毎年一定の新規参入がありますものの、長期研修受講者の定着状況を見ますと、5年後には半減しているという実態がございます。このため、いかに定着率を向上させるかということが課題になっております。

また、国内の労働人口の減少に伴い、漁業就業者数の減少が避けられない状況でございますので、こういった中で漁業生産を持続するには、新規就業者を確保しながら年齢バランスを改善していくほか、外国人材を活用しつつ、省力化・省人化を進める必要もあると考えております。

次の9ページには新規就業支援の優良事例として、北海道の利尻島と東京都の三宅島の地域が連携した取組を紹介してございます。

次の10ページです。ここから水産教育についてになります。まず、現状として、水産高校と水産大学校について紹介してしております。卒業生の就職状況ですけれども、全国46校の水産高校の卒業生が毎年3,000名ほどいらっしゃいまして、そのうち漁業分野に就職した生徒が240名、約8%程度。そのうち漁船漁業への就職が110名、4%程度となっております。また、水産大学校につきましては卒業生が毎年250名程度ございまして、そのうち水産関連分野への就職が140名、56%程度となっております。

11ページをお願いいたします。水産教育の課題としまして、水産高校等については、現場ニーズの高度化に対応した専門教育の充実、水産大学校につきましては、水産関連分野への継続的な人材供給の確保、高い就職割合の維持ということとしております。

今後の方向性として考えられる取組事例としまして、水産高校等におけるスマート水産業に関する専門教育の事例、地元水産物を利用した製品開発・販売の取組の事例を掲載し

ております。また、水産大学校につきましては、オンライン授業やインターネットを利用した授業資料等の共有化などの取組を紹介しております。

12ページから海技士等の育成・確保についてになります。漁業分野における海技資格保持者の年齢構成を見ますと、60歳以上が3割を占めるということで高齢化が進んでいる状況です。このため、漁船乗組員確保養成プロジェクトを立ち上げまして、水産高校を訪問して漁業の魅力を直接伝える漁業ガイダンスなどを実施しております。また、4級海技士の受験に必要な1年9か月の乗船履歴を6か月に短縮できる乗船実習コースを水産大学校に設置するなどの対応を行っているところでございます。

13ページに課題を整理しております。漁業種類別の就業者の年齢構成グラフを掲載しておりますけれども、特に遠洋底引き網漁業や近海及び遠洋のマグロはえ縄漁業で高齢に偏った構成となっております。こういった漁業では若手の確保が漁業継続の喫緊の課題となっております。

また、4級海技士だけではなく、養成校となっている水産高校が多い5級海技士についても、人員が不足しているということがございます。

14ページについてですが、漁業の就職先としての課題といった観点になります。水産高校生へのアンケート調査では、就職する上で重視していること及び不安に思っていることの両方で、休暇の確保が給与や人間関係に次いで多いという結果になっております。また、長期研修受講者の離職理由におきましても、休日等の労働条件を挙げる方が多いという結果になっております。

このため、海技資格の早期取得や水産高校への働きかけと併せまして、労働条件や就業環境などを改善して、漁業を若者にとって魅力のある就職先・就業先としていくことが重要と考えております。

15ページから外国人材の受入れ・確保についてになります。現状としまして、三つの受入れの仕組みを紹介しております。まず、遠洋漁業で活用されている漁船マルシップになります。これは日本の漁業会社が日本船籍の漁船を外国法人に貸し出し、外国法人が外国船員を配乗させて、これを日本の漁業会社が定期用船、チャーターバックと言っていますけれども、行う方式になります。年間4,000人程度がこの仕組みで乗船している状況にございます。

次に、技能実習制度です。中央のグラフにございますけれども、漁船漁業と養殖業の2職種について10の作業、これは10種類の漁業と養殖業の種類を対象に研修生を受け入れております。令和3年3月時点受入れ人数は、漁船漁業で1,649人、養殖業で2,092人となっております。

三つ目は特定技能制度になります。平成30年12月の入管法改正により創設されておまして、即戦力となる外国人材の受入れが可能となったものです。令和3年3月時点で314人がこの制度を利用して就労してございます。

次に16ページをお願いいたします。現状として新型コロナウイルス感染症の影響と対応

状況について記載しております。漁業及び養殖業の分野で令和3年6月末までに来日予定だった技能実習生等は、累計で1,258名となっております。資料の右下の図表にございますけれども、この1,258名に対して、入国制限が緩和された昨年の10月から12月の間に入国ができた実習生等が302名、特例措置で在留延長した国内の技能実習生が730名、国の支援事業を利用して確保した代替人材が203名となっております、合計で1,235名が確保されているという状況でございます。

次の17ページに外国人材の受入れ・確保の課題を整理しております。今後、国内労働力、国内労働人口が減少する状況におきまして、国内人材の確保や省人化等の生産性の向上の取組などを進めた上で、なお不足する労働力については、外国人材の活用が必要と考えております。その外国人材の確保のためには、日本の漁業が研修先あるいは就労先として魅力的であること、また、地域として満足度の高い受入れ環境が整備されていることなどが重要となると考えております。

18ページには、受入れ環境の整備の例や技能実習生の受入れの優良事例、これは長崎県の中型まき網と石川県のイカ釣り漁業の例になりますけれども、掲載しております。

資料2の説明は以上になります。

引き続き、議題の三つ目、漁業経営の安定について、資料3で説明させていただきます。

まず、1ページの目次を御覧ください。資料の構成ですけれども、Iの漁業経営を取り巻く現状としまして、上から四つの項目ですけれども、経営状況の概況、このほか、下の部分で、新たな資源管理の導入や不漁などの経営環境の変化について、また、IIで現行の経営に関する支援措置について、それぞれ説明しております。IIIで課題を整理しているという構成になっております。

では、資料に沿って説明させていただきます。2ページを御覧ください。海面漁業・養殖業の経営体数の推移をグラフで示しております。左のグラフは実数、右のグラフは1988年を基準にした指数で表示しております。

1988年から2018年までの30年間で、経営体数は19万から7万9,000と、40%程度にまで減少しております。また、階層別に見ますと、沿岸漁業層で40%程度、中小漁業層で50%、大規模漁業層で25%に減少しているという状況でございます。この大規模漁業層につきましては、国際減船などの影響で大きく減少してまいりましたが、現在は下げ止まっているという状況でございます。

次の3ページは、沿岸の漁船漁業の経営状況になります。経営体数は減少傾向で推移しておりますけれども、販売金額が1,000万円以上の経営体につきましては、1,000万未満の経営体に比べて減少が緩やかとなっていて、2013年と2018年で比べますと、ほぼ横ばいというような状況になっております。

この販売金額1,000万という数字ですけれども、所得率が漁業種類によって大きく幅がありますので、あくまでおおよその目安ということでございますけれども、1,000万を超えると償却前の漁労所得が500万円程度になるだろうと思われる水準と考えております。

また、漁労支出のうち油費となっていますが、燃油代が17%を占めております。

次の4ページは、漁船漁業の会社経営体の経営状況になります。漁労利益につきましても赤字となっていますけれども、支出から減価償却費を除いた償却前利益を見ますと、令和元年を除き黒字となっております。このため、キャッシュフローは確保されているものの、事業改善等に必要な投資を自己資金で賄うことは難しく、融資に頼らざるを得ないというような状況と言えます。また、漁労支出のうち燃油代が16%程度を占めているという状況です。

次の5ページは、海面の魚類養殖業の経営状況になります。先ほども話がございましたが、餌代がコストの六、七割を占めていて、漁労収支がほぼ均衡という状況にございます。このため、事業改善に必要な投資を自己資金で賄うことは難しく、融資に頼る必要があると考えられます。

次の6ページからは、経営環境に生じている大きな変化についてです。これらの内容につきましては、既に他のテーマの中で説明済みですので、簡単に紹介させていただくこととしたいと思います。

まず、6ページと7ページの新たな資源管理の導入ですけれども、今後MSYベースの資源評価に基づく管理やTAC管理やIQ管理などの適用が拡大されます。これにより漁獲が制限、又は抑制されるような影響も考えられております。

8ページの不漁問題につきましては、サンマ、スルメイカ、サケの不漁と、これら魚種に大きく依存する漁業種類の例を示しております。この不漁の背景としまして、温暖化による気候変動の影響などもあるとされていますので、長期的な漁獲の不安定化が懸念されております。こういったことから、将来的な生産構造の転換などが必要ではないかといった考え方も示されている状況です。

9ページと10ページは、養殖業の成長産業化総合戦略についてですけれども、大規模沖合養殖や陸上養殖などの新たな生産システムの取組も含め、養殖生産の拡大、輸出の拡大を進めていくという方針が示されたということです。

11ページの燃油価格の変動につきましては、漁労支出に占める燃油の割合が、漁業種類によって幅がございましたけれども、総じて高い水準となっています。この燃油につきましては、その時々国際的な社会情勢や経済情勢の影響を敏感に反映して価格が大きく変動するため、漁業経営にとって大きな不確定要素の一つとなっております。また、エネルギーのクリーン化という潮流の中で、今後の原油価格の動向はますます不透明な状況と言えると思います。

次の12ページは、新型コロナウイルス感染症の影響となりますけれども、感染症の蔓延防止の観点から外食の需要が激減したということで、比較的価値の高い水産物の価格が低下しているということが見られております。また、海外の需要も低下し、輸出にも影響が出ているという状況です。社会や経済のグローバル化が進む中での感染症リスクの大きさ、深刻さが顕在化した事例ということかと言えます。

次の13ページの環境対策の推進につきましては、今後、漁業・養殖業を含むあらゆる産業分野において、カーボンニュートラルなどの温暖化抑制対策への対応が必要になることが想定されているということを紹介しております。これら多様な変化が漁業や養殖業の経営を取り巻いており、経営の不確実性が高まっている状況というふうに考えております。

次の14ページから、現在の経営安定の施策、三つの施策について説明させていただきます。

○漁業保険管理官 漁業保険管理官の神田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

私の方から、まず1の収入の安定化ということで漁業共済・積立ぶらすについて御説明をさせていただきます。資料14ページを御覧ください。

漁業共済につきましては、中小漁業者が自然災害や事故によって受ける損失を補償することを目的に、漁業災害補償法に基づきまして、昭和39年から実施されている保険制度となっております。

また、漁業共済につきましては、大きく二つの仕組みに分かれておりまして、漁獲金額や生産金額が減った場合に、その減少分を補償する収穫高保険方式、いわゆるPQ保険方式と、もう一つは、養殖魚の死亡・流出や施設の被害による損害を補償する物損保険方式とに分かれております。

資料の左下に四つの種類があります。漁獲共済と特定養殖共済が出荷価格・出荷量の変動に対応するPQ保険方式なのに対しまして、養殖共済と漁業施設共済につきましては、物損保険方式に分かれております。

右下の図につきましては、地域の漁業共済組合、また全国段階の連合会、それから政府、国の3段階で危険分散を図りまして、事業が安定的に運営できるような運営体制としております。

一番下の漁業共済組合は全国に19ございますけれども、こちらが漁業者の方から共済契約を引き受けまして、まずは都道府県の中の加入者間での危険分散を図ります。また全国段階の漁業共済組合連合会が、それを再共済という形で引受けをしまして、組合間の危険分散を図る。また、国は、特に異常災害とかが起きた場合は、共済団体の支払能力を上回る大きな損害が発生するリスクがあるということで、これに対応するため、特別会計を作り、連合会に対しての保険事業を実施しているところでございます。

資料15ページでございます。漁業共済の加入区分でございますけれども、漁業共済につきましては、魚種や漁法ごとに共済事故となる被害の発生状況、漁業生産に関する費用構造といった生産事情が異なっている実態を踏まえまして、魚種・漁法ごとに加入区分を設けております。この加入区分ごとに共済掛金率、あるいは基準収入の何割まで保険でカバーするかといった限度率を、個別に設定しているところでございます。

また、共済事故の発生につきましては、毎年の自然条件・社会条件に左右されることとなりますので、魚種・漁法ごとに長期的に、10年間と書いてございますけれども、長期的に漁

業者が払う掛金額と漁業者にお支払いする共済金の支払額が均衡することを基本として保険設計を実施しているところでございます。

次の16ページでございます。漁業共済の実施状況ということで、漁業共済の加入率は、漁業収入安定対策が開始されました平成23年度以降、増加傾向で推移しております。

左下のグラフになります。赤色の折れ線グラフが加入率の推移になっております。この場合の加入率は、生産金額ベースということで、加入者の件数の割合ではありませんで、共済加入者の漁業生産金額が全国の漁業生産金額に対して、どの程度の割合を占めているかを推計したデータでございます。直近の令和2年度の加入率で見ますと、85%まで来ているということでございます。

右側の表でございますけれども、これは主な加入区分ごとの令和元年度の加入状況と被害の状況を整理したものでございます。左側の二つが件数、それから共済金額、これは保険契約金額の数字になっておりまして、括弧書きは全体に占めるシェアでございます。特に小規模な漁業者の方がたくさん加入されている加入区分につきましては、契約件数のシェアが高いわけですが、規模が小さいので全体の共済金額のシェアは低くなるということでございます。

逆に大規模な漁業者が入っておられる加入区分においては、契約件数のシェアに対して契約金額のシェアが大きくなるということでございます。

また、右側の二つの欄につきましては、被害率、事故発生状況でございます。事故発生率は、契約件数ベースの事故発生割合ということで、100人加入されている中の何人が共済事故に遭っているかということでございます。もう一つの損害率は金額ベースになりまして、加入者の方がお支払いされた掛金額に対して、お支払いをした共済金の額がどうなっているかということでございまして、この数字が100%を超えている場合は、その年の保険収支が赤字になるということでございます。

次の17ページでございます。漁業共済と積立ふらすの仕組みについて、PQ方式になっております漁獲共済で整理しているものでございます。平成23年度から資源管理に取り組む漁業者を対象として、予算措置として漁業収入安定対策、積立ふらすが開始されておりまして、それまで漁業共済で補填されていなかった浅い収入減収に対しても、積立方式で補填をすることが可能になっているところでございます。

資料の左側に、漁獲共済で①、②、③と書いております。引受けと支払いの仕組みでございます。まず、基準漁獲金額でございますけれども、個々の漁業者の方がその年どの程度の漁獲金額が見込めるか、過去5年のいわゆる5中3で計算をいたします。これに②の共済限度額、漁業種類ごとに限度率が決まっております、この限度率を掛けたものが共済限度額ということで、その年の保険の引受額になります。

これに対して、共済金の支払いが発生した場合でございますけれども、共済金につきましては、毎年の漁獲金額がその共済限度額に達しなかった場合、中央の図でいいますと青の点線のライン、これは共済の標準的なパターンということで80%としていますけれども、

基準漁獲金額の80%に満たなかった場合に共済金が支払われることとなります。

実際に支払われる金額につきましては、その差額全額ではありませんで、そこに填補率、収入が減少する場合に、一方で、経費で不要になる部分があるだろうということで、一定割合を控除したものを共済金としてお支払いする仕組みにしております。

資料の右側の図が積立ぶらすの積立てと払戻しの仕組みということで、④、⑤と書いております。④の払戻判定金額が積立ぶらすの発動基準でございます。左側の①の基準漁獲金額と②の共済限度額を足して2で割った中間値の部分を払戻判定金額ということで、積立ぶらすの発動基準額となります。

毎年の漁獲金額がこの払戻判定金額を下回った場合に、払戻金が払われるということでございます。中央の図でいいますと、90%と80%の間に赤い枠がありまして、ここを漁業者と国が1対3で積立てております。漁業者1・国3の負担割合で造成している基金から払戻しを行う仕組みになっております。

次は18ページでございます。先ほどがPQ方式となっているパターンでございますけれども、こちらのページは養殖共済の方の共済と積立ぶらすの仕組みということでございます。

養殖共済につきましては、そもそも共済の仕組みがPQではなく、出荷前の死亡とか流出といった事故に対応する物損保険方式で、出荷量が減少した部分には対応することになっておりますけれども、価格が下がった部分については対応しない仕組みになっております。そういった関係上、積立ぶらすにつきましては、出荷後に価格が下がった場合の低下リスクに対応する仕組みということで、Pの変動に対応する仕組みとして制度設計しております。

また、価格の下落につきましても、これは個人ごとの価格ではなく、養殖の場合は相対取引が相当程度占めるという取引実態を踏まえまして、個々の養殖業者の出荷価格ではなく、それを地域で平均しまして、平均価格が下がったかどうかで補填額を算定する価格インデックス方式を採用させていただいております。

具体的には、漁獲金額と同様に浅い減収部分を積立ぶらすで対応するという考え方を取っておりまして、地域平均価格が平年の9割より下がった場合に、8割までの10%相当額の範囲内で補填単価を決定いたしまして、お支払いをする仕組みで運用しているところでございます。

漁業共済・積立ぶらすにつきましては、以上でございます。

引き続き、鹿田室長から御説明させていただきます。

○水産業体質強化推進室長 19ページのコスト変動への対策ということでございます。現在、漁業経営セーフティーネット構築事業としまして、燃油と配合飼料の価格上昇に備えた仕組みが予算措置されております。漁業・養殖業者さんと国とで資金を積み立てまして、四半期ごとの原油及び配合飼料の平均価格が、その時々々の基準価格を超えた場合に補填金が支払われるという仕組みになっております。この基準価格につきましては、いわゆる7

中5平均ということで、直前の7年間、84か月のうち、高値の12か月、安値の12か月を除いた6か月分の平均値となっております。

20ページと21ページについては、制度資金、金融についてになります。20ページですけれども、漁業は設備投資額が大きいという一方で、経営が自然環境に左右されやすいこと、漁業者の信用力や担保力が低いといった実情があることから、制度資金や信用保証保険制度といったものを措置しまして、国や都道府県による資金融通、利子補給等を実施し、漁業者さんの円滑な資金調達を支援していくということになっております。

21ページを御覧ください。近年、国の補助事業などもございまして、漁船建造など漁船関係の資金需要が増加していった状況にございます。また、経営改善漁業者、こちらは漁業経営改善計画を作成しまして、農林水産大臣又は都道府県知事の認定を受けた方を対象にしまして、制度資金の利子助成、無担保・無保証人融資、保証料助成等の支援を行っているところでございます。

最後の22ページにこのテーマの課題を整理しております。さきに触れましたとおり、漁業や養殖業の経営を取り巻く環境には、いろいろな大きな変化が生じております。こういった状況を踏まえた課題ということで、現行の制度や予算措置などがこういった現在の変化にマッチしているかどうかという視点で、今後の方向性を議論する必要があるということとしております。

資料3の説明は以上でございます。

○研究指導課長 お疲れのところと思いますが、もう一つお付き合いください。資料4、みどりの食料システム戦略でございます。これは報告事項でございまして、本年5月に農林水産省として農林水産業全体をカバーするものとして、みどりの食料システム戦略が決定されましたが、皆様、今後検討いただきます基本計画に関連が強いということでございまして、時間を取らせていただきました。

おめくりください。1ページでございます。御存じのことと思いますが、国際的にパリ協定、それから持続可能な開発目標SDGs、下に二つ書いてございますが、地球温暖化に対する動きが活発化しているということでございます。

2ページでございますが、そういう形を受けまして、カーボンニュートラルに向けて動きを表明した国というのが、ここの下の世界地図でございますが、多くを占める124か国1地域という形となってきてございます。

その中で3ページでございますが、御存じのとおり、我が国としてもグリーン成長戦略、2050年のカーボンニュートラルを昨年10月に宣言したということでございます。中身はここに書いてございますが、右の方、成長が期待される産業14分野を見ていただくと、赤囲みしてございますが、⑨として食料・農林水産業、2050年に石油燃料起源のCO<sub>2</sub>ゼロエミッションを実現するという目標を立てているということでございます。

これを受けましてということでございますが、4ページです。先ほど申し上げましたとおり、我が省として、みどりの食料システム戦略を策定いたしました。農林水産、またが

ってございますので、これからは水産関係について御説明いたします。これは全部同じなんです、このページにございますように、左上の調達から右上の生産、下の加工・流通、消費ということで、ぐるっと調達から消費までカバーしたものとなってございます。それぞれについて説明してまいります。

5 ページをお願いいたします。まずは調達でございます。漁業・養殖業の脱輸入・環境負荷軽減の推進ということでございます。先ほども説明がございましたが、下に三つ書いてございます。左側からいきますと、養殖につきまして、人工種苗を用いた完全養殖を進めていって環境負荷を軽減していこう、それから真ん中、飼料も大きく天然資源、魚に依存してございますので、それを生餌から配合飼料への転換等、それから、先ほども説明がありました水素細菌の活用なども進めていこうということでございます。右はプラスチックの問題、いろいろ取り沙汰されておりますが、資源循環にも取り組んでいこうということでございます。

次のページをお願いいたします。何度も見た図が出てまいります、正に水産改革の中で取り組んでいる水産資源の科学的な管理の推進というのは正にSDGs そのものだとということで、このみどりの戦略の中にもしっかり位置づけているということでございます。

続きまして、7 ページでございます。養殖の方でございますが、環境負荷軽減の取組としまして下に三つありますが、これまでも、一番左ですが、漁場改善計画で水質改善等に取り組んできたところですが、先ほどと重複いたしますが、真ん中にある大規模沖合養殖、右にある閉鎖循環式の陸上養殖なんかも進めていこうということでございます。

8 ページでございます。今度は漁業等でございますが、CO<sub>2</sub>の排出量削減・吸収源の対策ということで、漁船の電化・水素燃料電池化、小型の船については設計までできるところでございますが、なかなか石油燃料に単純に替わるような資源エネルギーというのは商船の世界も含めてまだできておらないんですけれども、商船、一般船舶の動向なんかも踏まえながら、漁業についても進めていこうということでございます。

それから、右の上でございますが、CO<sub>2</sub>吸収源として藻場、ブルーカーボンというのが期待されているところでございます、しっかり定量評価手法を確立して、IPCCの温室効果ガスインベントリに登録できるように技術開発を進めていきたいと考えてございますし、それとともに、藻場干潟をこれまでも整備を進めてきているところでございますが、しっかり進めていく必要があるというふうに思っております。

次、9 ページでございます。流通・加工・消費でございますが、いろんな形で凍結・解凍技術とかも進んでいるところがございますが、下にありますとおり、まず左側ですが、技術とともに、密漁防止、IUU漁業の撲滅を進めていく、新しい法律もございますので、しっかり進めていくということと、真ん中にありますように、ICTとかも活用しながら流通構造も改革していく、それから、右側にありますように、MEL等に代表されるような水産エコラベルもしっかり進めていきたいというふうに考えているということでございます。

10ページでございますが、全体として農林共にK P I、数値目標を立ててございます。水産業関連はここにあるとおりでございます。漁業につきましては、資源管理により、漁獲量を2010年と同程度の444万トンまで回復というのが一つ、それから、養殖業につきましては、2050年までに人工種苗比率、ブリ・カンパチ・クロマグロ・ニホンウナギで100%、それから、2050年までに餌を生餌給餌から給餌効率のいい配合飼料への100%の転換、また、その配合飼料の原料といたしまして、天然資源に依存する魚粉の割合を、現状5割でございますが、これを2割に低減していくこと、それから漁船の電化でございますが、2040年までに技術の確立を目指していきたいというふうに考えてございます。

11ページ以降は、今後の研究開発のスコープが書いてございますので、後ほど御覧いただければと思います。

最初に申し上げましたが、このみどりの食料システム戦略自体、5月に決定してございます。この中身について今後、基本計画の中に反映できるように進めていきたいと思っております。御紹介させていただきました。ありがとうございます。

○山下部会長 どうもありがとうございました。ただいま15時15分ですけれども、ただいまから事務局の説明を受けまして御審議を頂きたいと思っております。どこからでも御意見などございましたらお願いしたいんですけれども、今日、資料の1、2、3、4とあったので、資料1の何とかとか何ページとか、養殖に関してこうだとか、そんなふうに言っていたら、資料のどの話なのかが分かりやすいかなと思います。

それでは、ウェブ参加の委員さんにおかれましては、システム上の挙手ボタンを押していただければと思います。事務局の方からそれを見て私に伝えてくれるという、そういうことになっております。どなたからでもいかがでしょうか。

山本委員、お願いします。

○山本委員 こんにちは。聞こえますでしょうか。

○山下部会長 聞こえます。

○山本委員 御説明ありがとうございました。まず資料1の5ページの件なんですけれども、今、私は小売店をやらせていただいている立場から、その視点からちょっと情報共有させていただきたいなと思っております。マーケットインで考えるというお話が今までであったと思っております。消費者の視点からすると、魚ってすごく分かりにくいというのが特性としてあると思います。いまだに魚屋で売っている職人さんにひも付いて、お客様が来場されるというのがあるぐらいだと思っております。言わば、信頼についてどう担保するのかというのが、まだ不確実だという状況なんじゃないかなというふうに思っています。

なので、養殖の成長産業化というのは非常に重要だと思っております。それに当たって、消費者の心をつかむために、養殖業の育成された魚種の規格化というのを検討するべきかなのではないかなというふうに思っています。安直な発想というふうに思われてしまうかもしれませんが、肉でいうと、どういう肉が高級品なのかというのが分かるようなマーケット構造になっていると思っております。魚に関しては魚屋に売られているものを受

け入れるしかないという状況になっていると思っていまして、例えば生産過程の評価をして一定の規格化をしていく、そういったことがされていくことで、価格形成の上でメリットが出てくるのではないかなというふうに思っています。それがまず1点ですね。

このまま、あと3点だけ質問させてください。資料2の6ページです。養殖の成長産業化と並んで人材の確保・育成というのは非常に重要なテーマだというふうに思っています。その観点で現在取組されている、例えばその一つ目、漁業就業フェア経由でどの程度就業者が確保できているのかというのが確認させていただきたいことです。それにひも付いて、二つ目の質問なんですが、1人当たり採用するのに掛かっているコストがどの程度なのかということ把握していきたいなと思っています。

私の想像なんですが、結構1人を採用するのに数百万ぐらい掛かってしまっているのではないかなというふうに想像していまして、三つ目は提案なんですけれども、もしコストが高いようであれば、民間企業で人材を紹介するような会社はたくさんありまして、年に何回かある就業フェアだけではなくて、就業したいというふうに思ったときにマッチングをするような会社というのはたくさんありますので、そういうところを活用していくのはいかがかなと思いました。

実際、私、スーパーマーケット向けに人材を紹介するという仕事をやっているんですが、一時期、漁師さんのマッチングをするのをテスト的にやったことがあります。1週間程度で100名程度登録を頂いたんですけども、就業先がその手数料を支払うことができませんということがネックで進みませんでした。

ですので、もし先ほど言っていました就業フェアが、コスト的に高止まりされているようであれば、民間の紹介手数料を補助するような形であっせんしていくというのは、有効な手段になり得るのではないかなというふうに思いました。

私からは以上です。ありがとうございました。

○山下部会長 ありがとうございます。

それでは、次に関委員、続いて高橋委員でお願いします。

関委員、お願いします。

○関特別委員 東海大学の関です。聞こえていますでしょうか。

○山下部会長 はい、聞こえます。

○関特別委員 5点ほどありますので、手短かに言いたいと思います。

まず、資料1の10ページ、これは資料3の7ページのところにも関わってくると思いますが、近年台風の大型化のように自然環境がかなり厳しくなっていると思います。沖合に大型の施設を造るということは、自然災害時のダメージも大きくなるのかなというようなことを思っていて、そういう点は課題にならないのかなというところを教えていただければと思います。

それから、資料1の15ページのところでマーケットイン型ということが出てきて、それはそのとおりだと思うんですが、もっと一步先に行くような、つまり需要を生産サイドが

積極的に作っていくような、そういう事例をもっと紹介してほしいなと思いました。

16ページのところに事例はいろいろ書いてありますが、もっと積極的な取り組みといった視点で整理すると、漁業・水産業の可能性みたいな部分が出てくるのではないかなというふうに思いました。

それから、以降は資料2についてです。3ページのところで、経営体階層別の年齢構成というのが出ていて、これは非常に分かりやすく、それぞれ異なる傾向が示されているというのを興味深く拝見させていただいたんですけども、課題とか対策についても階層別に分析したり考察したりすることが大事なんじゃないかなと。それと同時に、地域によっても異なる傾向が示されるんじゃないかなと考えます。なので、きめ細かい地域ごとの事例を示していくということも必要なのかなというふうに思っております。

それから、これは人材確保全体に言えることなんですけれども、前回もそういった発言があったかと思うんですが、漁業、特に沿岸漁業の担い手というのは、その地域自体の担い手でもあると。そのことが、よそから入ってくる人たちにとっては、魅力にもなるしハードルにもなるんじゃないかなというふうに思います。地域の一員として、地域がどうよそから来た人を受け入れるかということと、その本人が自分の仕事としての漁業だけじゃなくて、その地域の中でどういう役割を担うかという相互の意識のようなものが、人材確保とか人材の定着ということに非常に効いてくるのではないかなというふうに思いました。

それから、最後、5ページの女性の参画のところなんですけれども、この4%という内訳がちょっとよく分からないんですが、今、海上作業をしている女性が12%ぐらいいると。それは海女さんとか夫婦船とか、もちろん個人が組合員になって、一人の漁業者として乗っているというのものもあるでしょうし、あとは雇われで乗っているという人たちもいるかと思えます。新たに入ってきている女性の4%というのはどういう形態なのかその内訳が知りたいと思えますし、そこからいろんな動向が分析できるのではないかなという気がしています。

それと女性の参画ということを示すのであれば、海上作業だけじゃなくて、陸上作業や加工などの女性の従事の状態ということを加えれば、かなりの女性が漁業・水産業界に参画して、いろんなことをやっているという実態が見えてくるのではないかなというふうに思いました。

長くなりました。以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

吉川委員と大森委員が手を挙げていただいていますので、高橋委員の後で、その順番でお願いします。

では、高橋委員、お願いします。

○高橋特別委員 高橋です。聞こえますか。

○山下部会長 聞こえます。

○高橋特別委員 資料2ですが、総体的に何項目かありますので、総体的にお話をしたい

と思います。

まず初めに、日本人の後継者の問題ですが、12ページにありますとおり、漁業ガイダンス、いわゆる就職ガイダンスですけれども、非常に有効的だと実感いたしております。毎年、卒業生が出てくるわけですから、時間は掛かりますけれども、拡大をして、継続的に取り組んでいくということが非常に大切だということに思っています。

水産高校の先生も、水産系の大学なり企業から先生になった人はほとんどおりませんので、水産高校の先生も含めて、現在の漁業の実態、それから、漁船漁業というのはどういうことかということのを学校でかなり伝えることができ、非常に有効的なものになっていますので、これは是非とも拡大をしながら継続をしていくということが非常に有効的だと思っております。

それから、13ページになりますけれども、漁業間の格差がかなり大きくなって、左側の表を見ると分かりますとおり、遠洋漁業についてはもう5隻程度しかおりません。後継者がなかなか入りづらいというのは分かりますけれども、近海マグロ、それから、一番ひどいの遠洋マグロで最もひどい状況になっています。

御承知のとおり、長期航海等々の問題もあって、それから、外国人が75%の乗船をしているというような様々な要因があって、なかなか後継者が入りづらいという状況になっているということです。非常にゆゆしき問題で、この遠洋マグロの問題をどうするかというのは今後5年間の間、最大の懸案事項ということに思っております。

それから、海技資格なり規制緩和の問題ですが、12ページ、13ページにありますけれども、本来本則に戻すのが当たり前のことで、どうも規制緩和がいとも簡単にできるように記載されておりますが、12ページの方でも、やっぱり安全担保が確立ができない。この中規模の問題もいろいろ問題がありますけれども、決して一人だけで運航できるということにはなっておりません。一人でやれる船長は見張り要員を立てないと、機関部の当直なり、それから技能実習生に教える場合、どうしてもブリッジコントロールができないということから、ほかの海技士資格を持った者、小型船舶操縦免許、認定当直部員等々の資格が必要だということです。

それから、船長となる者も講習が104時間以上受ける必要があるということで、そんな簡単ものではないということです。ということで、

それから、13ページの船舶職員の乗組基準なんですけど、これは漁船安全管理委員会というところで船舶20条の特例を個船別に一船一船チェックをしながら許可をしているこれも何かいつも簡単にこういうのができるんだというような書き出しになっておりますけれども、こういうものではないということです。

それから、5級海技士の話がどこかにありましたけれども、これは本来4級海技士の乗船期間、12ページですか、1年9か月を6か月、実質的には9か月、約1年ぐらい掛かります。4級の前に、本来であれば5級をやるべきだったのですが、一部の業界の方からは是非とも4級を先行させてくれということでこのようになったという経緯でございます。改

めまして5級を、今後5年間の間に同じように期間短縮をしながら進めるということを検討していただきたいと思っております。

それから、外国人関係でございますけれども、現在コロナ禍の中で、漁船漁業の場合はインドネシアが多いんですが中でも、現在入国ができません。これは養殖の技能実習生もそうですが、そういう状況の中で、外国人は入ってこられない状況です。今後このような状況が起きた場合の対策ということが求められるという状況になっております。

特に外国人の賃金体系も、特定1号になりますと日本人と同様以上ということになります。ちなみに、大体30万から三十四、五万ぐらいの最低賃金ということですが、これに歩合が重なるということになると、漁業種によっては40万、50万ということがあります。それで企業が耐え切れるのかという問題もありますけれども、非常にゆゆしき問題となっている。

それから、技能実習生なんですけれども、2号、それから3号生が期間満了して帰国した場合、インドネシアの方も本国での環境が変わってまいりまして、日本で技能実習生中に貯蓄をして、それを基に本国に戻って大学に入り直すという実習生が、多くなってきたということです。そうしますと、当然日本に漁船員として戻ってくるということはありませんので、そういうことも考慮しておいた方がいいということです。

全体的に日本人であれ外国人であれ、漁業にどのような魅力を持たせるかということが非常に大きな問題であって、若年後継者の皆さんが、漁業というものをよく知らないということもありますけれども、余り夢を感じていないということです。向こう5年間の基本計画に、衰退をしているこの日本漁業というもの、それから漁船漁業というものを、どのように復活をさせるのかということが非常に大きなテーマになってくるのではないかなというように思っています。

特に最低賃金も今4業実質大型イカ釣り種なんですけれども、ILOにはあれには全ての漁業種については最低賃金が設定をされているということで報告をしていながら、4業種ということです。中央でやっているのは大型イカ釣り種と遠洋マグロということですが、大型イカ釣りは1隻しかございません。それから、遠洋マグロについてはここ10年ぐらいいろいろ話をしていますけれども、アップはしてありません。地方の大中型まき網と、地方については順次改定をされております。日本人の最低賃金ということになるんですが、20万を若干超えるような状況になってまいりました。

そうすると、技能実習生の3号生ですけれども、彼らが20万を超えるような賃金体系になってきたと、こういうことです。いずれにせよ、夢のあるような漁業を構築していただきたいなというように思います。

私の方からは以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

では、吉川委員、お願いします。

○吉川委員 すみません、吉川です。聞こえますでしょうか。

○山下部会長 聞こえます。

○吉川委員 養殖のところに11ページの陸上養殖に関してなんですけれども、今回、魚のことがたくさん載っているんですけれども、陸上養殖は今、スジアオノリの養殖なんかも盛んになってきていると思うんですよ。水温の上昇とかで作りにくくなったものを陸上ですることによってシードバンク的な役割も果たしてきたりすると思うので、そういう藻類の陸上養殖なんかも漁業関係法令の対象外になっていると思うんですけれども、取り上げていただいたらいいなというのが1点です。

それから、人材のページの6ページのところなんですけれども、非常に農業の新規就農の補助金に近いような、2年間150万円の補助をしたりというようなのが、とても似ているなと思っているんですけれども、こういう補助をした後に、最後まで残らずに、これはもらい得になっちゃっているような方がもしいるんだったら、農業分野でも結構そういうので、元からいる農家の方が「それって税金の無駄なんじゃない」というふうな話とか出ているので、漁業の方ではそういうのはどうなっているのかなというのが一つ気になりました。

以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

では、大森委員で、その次、内田委員、窪川委員の順でお願いします。

では、大森委員、お願いします。

○大森委員 大森です。聞こえますか。

○山下部会長 はい、聞こえます。

○大森委員 すみません、ちょっと長くなることをお許してください。私も今日が最後ということになると思いますので。

また、今日、当日急遽欠席ということで、長崎の久保田委員からも、自分が言いたかったことを代弁してくれということも含めて発言させていただきたいと思います。

まず、養殖業の成長産業化のところなんですけど、先ほど山本委員がおっしゃった養殖魚の規格化というのは非常に新しい視点だと思うので、私も基本計画の中でチャレンジしてみるというのは面白いなと思いました。

また、櫻井課長の発言のところが聞き取れなかったもんですから、もしそこが説明があったらおわび申し上げますけれども、養殖全体として、どちらかというと魚類養殖を中心に書かれている。無給餌養殖、藻類養殖なり、貝類養殖、この部分については、4ページ辺りにちょこっと書いてあるんですけれども、やはりこの魚類養殖と無給餌養殖、無給餌養殖も藻類養殖と貝類養殖に分けて、どういう対応をしていくのかという視点が大事じゃないかと思います。ここに書かれている部分というのは、どちらかというと、魚類養殖の対応ということにかなりその力点が置かれているかなというふうに思います。

そういう面で、まず藻類養殖ですと、最後に参考で説明したみどりの食料システム戦略にもありますけれども、ブルーカーボンの取組ということで、この藻類養殖の取組をしっ

かり位置づけた上で、藻類養殖の栄養塩対策、それから選抜育種対策、食害対策、こういったことを計画的にどういうふうにしていくのか、また、貝類養殖についても、生産性のところで若干書いてありましたけれども、機械化・省力化、それから労働力の確保、こういった部分への対応をいうのを、個別に方策を書いていくということが大事なかなというのが一つです。

それから、6ページ目から7ページの海外需要拡大のところですけども、ここで10年間で生産量を10万トン増産すると。これは本当に極めて高い、極めて極めて高いハードルだと思います。その中で課題に書かれている輸出マーケットの開拓、これは当然やっぴかなければいけませんけれども、やはりそれに見合う生産量を達成するための漁場の生産性の向上とそこがマッチングするのか、万一失敗したときの国内マーケットへの影響、そういった部分をどう調整していくのかということも踏まえた、5年間の見立てというものをしていかなければならないんじゃないかというふうに思います。

それから、8ページ、これは生産性の向上ということですけども、8ページだけじゃないんですけども、全体的に、その10ページ、11ページ辺りも見ると、大手とか大規模養殖業者の方の生産性向上策、これが列挙されているわけです。

先ほど極めて高いハードルというような、輸出拡大の成長戦略のためには、これは避けて通れないわけですけども、現行で多数存在する中小の日本の養殖漁家、これを併せた中で、日本の養殖業全体で海外マーケットに伍していくということが必要だと思います。

その面で、国による選抜育種をはじめとした効率的な種苗、餌の開発、そういった面での生産コストの削減というのが非常に大事になってくるということで、国による人工種苗の研究開発、生産体制の構築、これをどうしていくか。

ただ、先ほど最後のみどりの食料システム戦略の説明で、K P Iのところは10ページにありましたけれども、2050年までの考え方というのが書かれていました。このスピード感と、この養殖戦略の中で5年間で実現していくということからすると、相当これは格差がある。ここの部分のスピード感をどういうふうにリンクさせていくのかというものの整理というのは、大変重要なことというふうに思います。

それから、ちょっと細かい話ですが、9ページのワクチン……

○山下部会長 大森委員、聞こえますか。まだまだありますでしょうか、例えば人材育成とか。

○大森委員 養殖で一回切っていいですか。

○山下部会長 はい、分かりました。

○大森委員 9ページでワクチンの開発がありますけれども、ワクチンの開発は当然大事なんですけれども、現実的に海外と遅れているということからしても、開発と同時に、やはり認証する手続の規制緩和というか、これは今度のコロナワクチンのことでもあると思いますけれども、我が国はそういうワクチン開発に係る認証の部分を併せてどうしていくかということ、この中で書いていくということが大事じゃないかなと思います。

それから、11ページの陸上養殖、これは正にここに書かれているように、この陸上養殖そのものをどういうふうな位置づけにするのかということも踏まえながら、需給のバランスが壊れちゃいけませんから、生産の実態をどういうふうに国が把握をしながら、この生産性の向上の中で陸上養殖を活用していくのか、ここは避けて通れないだろうというふうに思います。

それから、最後に、久保田委員からの申し伝えのところ、13ページから14ページの養殖の経営体強化の事業性評価のところ、まず一つは、13ページ……

○山下部会長 大森委員、聞こえていますか。

○大森委員 すみません。この養殖の事業性ガイドラインの方、そこに地域金融機関等の関係者から期待に込めてというふうなことがありますけれども、九州地区でも広域信漁連というものが構築されたということもあって、やはり系統金融機関たるそのJFグループはこれらも今後しっかりと活用した対応をしていくということが必要だというのが1点。

それから、養殖についてのこの金融対策のところ、一つ抜けているのではないかというのは、例えば遠洋漁業なんかでは専門の保証機関による保証が確立されています。そういうことで系統金融機関でも融資が可能となっているということで、養殖業でも保証を充実させるということが有効な対策であるというふうに考えられますので、この部分を基本計画の中でどういうふうに位置づけていくのかということを検討すべきじゃないかということです。

すみません、以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

今、7名の方から発言の手が挙がっていただいているんですが、このままいきますと、予定の16時を超えてしまいます。それで、ちょっと私の強権的なのか勝手な言い方なんですが、16時を超えたら困るという委員さんはいらっしゃいますか。内田委員、深川委員、中川委員、中村委員、後藤委員、田辺委員、野田委員、この7名の中で16時を超えられない方はいらっしゃいますかね。大丈夫ですか。今ミュートを外して、自分は駄目なんだと言っておいていただくといいんですけども、よろしいですか。

○石井委員 産経の石井ですが、産経の石井も、すみません、16時で退出させていただきます。

○山下部会長 石井委員ですね。石井委員は、でも今、手を挙げていただけていないですよ。挙手はないですね。

○石井委員 はい、すみません、失礼しました。大丈夫です。

○山下部会長 分かりました。では、16時になったら退出してください。

すみません、窪川委員ですね。ごめんなさい、深川委員と言いました。窪川委員は今、16時退出ですか。

○窪川特別委員 いえ、私は、窪川ですけれども、そのままです。

○山下部会長 分かりました。それでは、どなたもお急ぎの方がいらっしゃらないようで

すので、でも、ちょっと手短でお願いできたらと思いますが、まず内田委員から、そして窪川委員、中川委員の順です。

お願いします、内田委員。

○内田委員 はい。簡単なところなんです、養殖の成長産業化のところ、10ページ目にサケ科魚類の海面養殖のところ、これを輸入分のシェアを置き換えようという発想で進められるということですが、海面養殖に必要な種苗を、海に入れる種苗は多くの場合、内水面の養殖場で育てられていますので、内水面の養殖とうまく連携してウィン・ウインの関係になれるような、そういう生産体制を枠組みとしてできるような仕組みを、今のタイミングで併記していただけると有り難いなと思いました。

それから、もう一つは蛇足ですが、みどりの食料システム戦略のところの10ページ目ですが、ブリやカンパチなど、それからニホンウナギの人工種苗の比率を2050年までに100%にするというふうに書いてあります。ニホンウナギについては、前にも少しお話ししましたが、やはり漁獲規制だけで何とかなる魚種ではありませんので、内水面の漁業全体に関わることで、河口から上流まで魚が住めるいい環境に修復するという大きな目標も念頭に置きながら、計画を進めていただければと思います。

私からは以上になります。

○山下部会長 ありがとうございます。

では、窪川委員、お願いします。

○窪川特別委員 はい、ありがとうございます。人材育成のところと、それから養殖のところと2点で、人材育成のところは、資料2の7ページなどですが、水産高校の教員養成を持続的に考えていく必要があるということをご提案したいと思います。

次に、水産高校及び水産大学校も含まれますけれども、生徒のことですけれども、10年前と比較すると、高校は組織改革や教育内容の進歩が行われて、水産関連業種全体の就職率は増加しています。これは平成30年度の水産白書にもグラフが出ています。

このように増えているんですが、漁船漁業への就職は少ないということが問題になっていますが、高卒であれ大卒であれ、I o TですとかA I、漁業設備の開発、それから海洋環境調査などに、水産の知識と技術を持つ人材が就職していくことも重要ですので、水産業全体にとってそういう就職が増えているのか、どういう傾向があるのかということ进行分析することも重要だと思います。

それから、水産高校と水産大学校の地域との連携強化はものすごく進んでいますので、強調されるべきだと思います。

そして、水産高校の話なので女子についてですけれども、漁船漁業への女子の関心を高めるにはどうしたらいいか、どういう取組が行われているかということが、地域及び漁村、それから水産高校でもどういう取組が行われているかということは重要だと思います。

人材育成の最後に、安定的な輸入確保と輸入拡大に貢献できる人材の育成をどうするかということも大事だと思います。

養殖ですけれども、海洋生物の育種も重要で、代理親魚技術とかゲノム編集技術、あるいは重イオンビーム育種技術の開発なども行われておりますので、こういった最新の技術とその応用の加速というのが重要であるということも強調していただければと思いました。以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

では、中川委員、その後、中村委員をお願いします。

中川委員、お願いします。

○中川特別委員 はい、聞こえますでしょうか。

○山下部会長 聞こえます。

○中川特別委員 ありがとうございます。2の漁業生産を支える人材確保の部分について御提案があるんですけれども、人材の対策の部分で、UIターンの事例を一度調べてみるのはいかがでしょうかと思います。具体的には、私自体が実は前職がビズリーチという転職支援などを行っている会社の広報をしていたんですけれども、その際も地域おこし協力隊をはじめ様々なUIターンの支援をさせていただいておりました。そのときに課題になるのが、就業はもちろん、どうやって定着していただいて、力を発揮していただくかというところですね。

あと、地域おこし協力隊の部分で総務省などもそういった事例を持っていると思います。新しい場所への移住なども伴って、協力隊がきてくれても実際は続かないという話も聞くことが多かったので、異業種の話も含めて様々な事例を聞いて、それをいかしていくのはすごく重要だと思います。

以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

実は中川委員の今のお話、ちょっと聞こえにくかったですね。それで、ちょっとごめんなさい、もう一回というよりは、こっちの会議室、皆さん、聞こえていた人、大丈夫ですか。

○企画課長 大体聞こえています。私が回答する立場なので。

○山下部会長 課長が聞こえていたということなので、大丈夫だと思います。ありがとうございます。

それじゃ、中村委員、お願いします。

○中村特別委員 すみません、聞こえますでしょうか。

○山下部会長 はい、聞こえます。

○中村特別委員 ちょっとお願いといいますか、コメントなんですけれども、やはり人材育成の件で出てきた漁家子弟の部分ですね。やはり国の新規就業の支援策のところで漁家子弟ははまらない、我々は独立型ですけれども、使えないということが大前提にありますので、それで同じ円グラフに出てくると、これは正しいのかなというふうに少し違和感を感じました。

やはり日本中で漁家子弟も支援を求めるニーズが結構あると思います。その辺はちょっと浜の声を聞いていただけて、可能であれば、できるかできないかではなく、ニーズがあるのであれば、できる方向に考えるということができないのかなというふうに、見ていて思っていました。

それと、資料4の電動の小型漁船の件です。間違いなく僕は10年以上前に、大阪会場のジャパン・インターナショナル・シーフードショーで電動の小型漁船に試乗しております。大阪ATC、南港の海で電動の船に乗った記憶が間違いなくあります。10年以上前に実際にもう物ができていたのに、今からなぜ技術の確証だったり技術を作るということを、今何で言い出したのかなというのをすごい不思議に思っております。

僕は個人的には琵琶湖というフィールドで漁業をしております、環境面で電動漁船を何とかしてここに入れたいということをやっと先方と交渉しておりましたので、間違いなくそれはきっちり覚えております。その辺を10年間もしていることがなく、物があるのであれば、そこはしっかり拾っていくべきではないのかなというふうに思いました。

以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

では、次に後藤委員、続いて田辺委員をお願いします。

後藤委員、お願いします。

○後藤特別委員 後藤です。数日前にも庁の水産業に関する会議に出ていまして、その中でも担い手の確保ということが議題に上がっていました。一本釣りとか底引き網とかの新しい人材というのがなかなかいないということですね。

資料2の6ページを見ていただきたいんですけども、この中で漁家子弟以外での就業が多いという、その7割を占めているというのと、あと子育て世代、40代以下が8割を占めているというような状況の中で、やはり環境整備、子育てに係る環境整備というのが非常に重要ではないかなというふうに感じています。

例えば、新規就業者の初期の課題の中にそういったことが上がってこない理由としては、そもそもそういうのが必要な人たちというのが新規就業として考えにくい状況にあるのではないかと感じています。特に水産業以外の1次産業というのは、保育所とかが開いているような時間帯だけが業務の時間ではありませんので、時間外の保育とか学童といったものも環境として必要になってくると非常に感じます。

そういうことを考えると、今後、漁村の実態調査とか、若手の人たちが参入してくるために何が必要なのかといったような調査をしていただいて、必要な環境の整備と、きめ細やかな支援というものが、その人材を確保していくためには必要じゃないかなというふうに感じました。

以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

では、田辺委員、お願いします。その後、野田委員をお願いします。

田辺委員、お願いします。

○田辺委員 主婦連合会の田辺です。よろしくお願ひいたします。

第1の資料の11ページ、陸上養殖につきましてです。閉鎖循環式につきましては漁業関係法の対象外とあります。効率的な養殖を可能とするということで、ゲノム編集の研究も進められております。商品化についての実態及び流通の現状につきまして、現在表示の義務もございませんので御報告いただきたいなと思います。

それから、第4の資料の5ページになります。環境負荷軽減の推進というふうにございまして、生分解性素材の活用とあります。カキパイプの代替素材の試験等も既に行われていると思いますし、ほかにも幾つかの事例があると思いますので、そうした事例の報告もお願いしたいと思います。

以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

それでは、野田委員、その後、深川委員です。

野田委員、お願いします。

○野田特別委員 はい、野田です。私の方から提案が二つあります。

まずは成長産業化の方の9ページ、こちらの方で、魚類防疫員は現場として必要ですのて置いてもらって構わないと思うんですけども、獣医師に関しては、例えば獣医師会と話をして、ウェブで相談を受け付けられるという制度を持って、それが本当に働くかどうか3年から5年ぐらい継続してやってみて、そういったことができるのかどうか、そういったニーズがあるかどうかというのを試してみたらどうなのかと。

弁護士という国選弁護人みたいなイメージで国として用意をしてみるというのは、獣医師会と話をしたらできるのではないかという点の一つ。

その次は11ページの、こちらの方は陸上養殖の話ですけども、課題のところは法令の対象となっていないので、生産実態の把握を進めつつ、振興の在り方を検討する必要があるとあるんですけども、実際に役所が一番苦手な方法というか、逆に言うと、長官だとか大臣と話ししなきゃいけない話かも分かりませんが、逆に考えたらどうでしょうと。

まず、そういった陸上養殖の方々に従来ある養殖のサービスをこちらの方から提供する。獣医師のサービスであるとか、マーケットの開拓事業のやつに加えてもらえるとか、抗菌剤とかの規制についての情報を与えるサービスであるとか、養殖共済へ加入、お試しても構いませんから加入させる、そういったサービスの方を提案して、国と絡むとこういういいことがあるんだということから生産実態の把握を進めて、その後でゆっくり必要であれば関係法令を変えていけばいいのではないかと私は思います。

このままいくと、関係法令を決めてからうんぬんの話をやっていると時間も掛かりますし、もともと漁業権は発生していないわけですから、経産省と絡んだ方がずっとましと業者が思う前に、こちらの方で囲い込んだ方が、私はずっといいんじゃないかなと思っています。

この二つです。以上です。

○山下部会長 ありがとうございます。

では、深川委員、お願いします。

深川委員、何か手が挙がっているんですけども。

○深川特別委員 声が入っていませんか。

○山下部会長 今、声が聞こえていなかったですね。ミュートを外してください。

外れました。どうぞ。

深川委員、まだ聞こえていないんですけども。

○深川特別委員 聞こえませんか。

○山下部会長 聞こえました。どうぞ。今、話しされていますか。

○深川特別委員 はい、しています。

○山下部会長 では、今からお願いします。

マイクの調子が悪いかもと、山本委員からのコメントです。

○深川特別委員 ちょっと飛ばしてください。

○山下部会長 分かりました。

では、深川委員、御発言があったということで、是非それをメールか電話で事務局にこの後お伝えいただけますでしょうか。

○深川特別委員 はい、分かりました。

○山下部会長 次、大森委員ですね。今からその資料2からまたお話しいただくかと思うんですが、できれば項目だけ挙げていただけないかと。内容については後で電話かメールでお話しいただけないかと思うんですけども、いかがでしょうか。項目だけこれだけ言ったんだということは必ず残します。いかがでしょうか。

○大森委員 ここから先はそんなに長くないので、項目を言います。いいですか。

○山下部会長 どうぞ。

○大森委員 資料2の15ページの外国人材の受入れ・確保のところですか。これの特定技能に関してです。

次、資料3、漁業経営の安定、これの6ページ、これは前回申し上げた右側のスケジュールのところに関することです。

それから、20ページ、これは久保田委員からの発言依頼ですが、漁業近代化資金についての国の今後の対応です。

以上です。

○山下部会長 はい、ありがとうございます。

それでは、それについては是非メールか電話でお知らせください。

○大森委員 はい。

○山下部会長 ありがとうございます。

それでは、ほかに手を挙げていただいている方はいらっしゃらないので、今度は事務局

からのお返事になるんですが、丁寧に御説明しようとされる誠実さはよく分かるんですが、時間が時間なので、質問にだけお答えいただけるということではいかがでしょうか。お願いします。

○栽培養殖課長 栽培養殖課長です。

質問にだけということなんですが、最初の山本委員からお話のあった魚の養殖魚の規格化という話は、大森委員からも御発言がありました。私も大変斬新な御意見だと思いますので、是非、後ほど詳細を御提示というか、御提案いただければと思います。我々は、差別化だとか消費者への情報提供ということの文脈になると、出てくる話は生産履歴だとか、それからエコラベルの推進みたいなことになりがちなんですが、全く違うような切り口の御意見だと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

それから、関委員の方からありました、まず、沖合養殖については、すみません、説明がちょっと舌足らずでした。

まず、台風なんかの波浪系については、これは10ページを見ていただくと右の方にありますが、大型といっても高さが20メートルもある生けすなんですね。これをベースを引いた上で、上下できるような仕組みにして、ふだん沈めておくということなですけれども、沈めることによって台風なんかの波浪にもかなり強くなります。波浪は基本的には表層中心なので、一定水深まで沈めることによって、台風なんかもやり過ごすことができるというようなことがメリットとして挙げられるということです。

それから、沿岸に近いところからだんだん沖合に出していきますと、潮通しもよくなるので、赤潮も基本的には栄養面との関係で沿岸部分で発生しますので、潮通しがいいところでは赤潮のリスクはそもそも低くなるというようなことがあって、そういうことも含めて、沖合型の養殖の推進というようなことがメリットがあるというふうに考えております。

それから、マーケットインのお話は、これまで1年、漁業養殖の方では実態的にどう対応できるのかという議論を専門の委員の方々とも水産庁でもやってきましたが、マーケットインという言葉はどう捉えてどう対応していくかというのは、いろんな御議論がこれまでも出ていますし、これからのあるんだということだと思います。

生産者の方から需要を作っていくというようなことは、言葉尻だけ捉えると、プロダクトアウトというマーケットインとは対照的な言葉というか、概念ということになるんでしょうけれども、輸出の拡大をしていくという中では、当然プロモーション的なことも含めてやっていく必要があるということでしょうし、関委員から御提案があったような取組事例で優良事例等もいっぱいあると思いますので、御紹介も頂きながら、そういったことを踏まえて議論していきたいというふうに考えております。

それから、吉川委員からお話のありました藻類系の陸上養殖につきましても、参入事例があるということは我々も承知しております。御提案があったような育種と絡むような話ですけれども、シードバンク的なことも含めてどんな対応ができるかということは、御指摘も踏まえて議論していきたいというふうに考えております。

それから、大森委員からお話のありました、全体として魚類養殖中心だというお話については、ちょうど冒頭御紹介しましたがけれども、養殖戦略についても藻類・貝類をカバーするようなものとして、もうすぐセットできるということになっておりますので、その過程で我々も調査もしましたし、いろんな議論もしてきましたので、そういうものも反映させながら、委員の皆さんの御意見も伺いながら、これから深化させていきたいというふうに思っております。

それから、輸出の話ですが、国内に還流したらというお話も業界の方からもいろいろ頂いておりますし、議論も進めているところです。前提となるのは、養殖戦略もいろんなことが書いてありますが、幾つかある最大のポイントは、これまで漁場環境との関係から養殖、特に魚類養殖は基本的には生産抑制的にやってきたということなんですけれども、そこを輸出を中心に生産を増大させるというふうに大きくかじを切ったということだと思っています。

その関係でいえば、当然御指摘があったような議論、失敗したらどうなるんだとか、輸出と言うけれどもというような御議論もありますので、これもみんな受け取って議論ということになっちゃいそうですけれども、これから議論していく中で御指摘も頂きながら検討して、できる限り反映させていくようにということで対処してまいりたいと思っております。

それから、金融の話ですが、その前に、いわゆる中小の養殖経営体に対する記載が少ないんじゃないかということですが、一番最後の方に、中小も含めていろいろやっていただくとか考えていただく、経営の改善を図っていく中で、5類型というような話も書いてありますし、それから、事業性評価については別にこれは大手だけということでは全然なくて、中小の方々も含めて使っていただいて、自分の経営状況を認識して、経営改善していただくというようなことに十分御活用いただけたらと思いますので、そういったこともあるということをお理解いただければと思います。

ワクチン認証の部分もということは御意見だと思いますので、今後議論していきたいということです。

それから、陸上養殖は、ほかの委員の方からも出ていましたけれども、国が把握していくということであると、まずは実態把握だというふうに我々は考えておまして、政策的ないろんな議論をする上でも、やはりある程度の実態が分からないと方向性も議論できないということです。一部着手しておるといふふうに説明でも申し上げましたが、水産庁の今年度の委託費として、調査を陸上養殖、ちょっと絞り込んだ形ですけれども、陸上養殖について全般的な実態調査をするということを進めておりますので、年度末までにはある程度の実態把握ができるんじゃないかと。そういうのも同時並行ですけれども、やりながら、今後の対応の仕方とか、いろんなことを考えていきたいというふうに思っております。

それから金融の話、久保田委員からということで、大森委員から御発言がありましたけ

れども、系統組織の方でも、例えば事業性評価みたいなものは使っていただくということだと思っておりますので、保証の話はちょっと考える部分があるような気もしますけれども、系統金融を別に差別しているわけではございませんので、事例としては挙げていませんけれども、御活用をいろんなことをいただければということだと思えます。

それから、内田委員からお話のあったサーモン養殖の種苗という話は、これも今年度が最終ですが、どういう種苗の生産、供給の方策が考えられるかということ、正にお話がありました既存の養鱒業者、沢の上の方にいる養鱒業者も含めてですけれども、調査をしておりますので、そういう調査結果も踏まえてですけれども、なかなか今までの感じでは、沢の上でずっと家業としてやっていらっしゃる小規模な経営体が、生産をぐんと増やしてサーモン種苗を供給するというようなことは難しいんじゃないかという結論が出ていますので、そういったことが取りまとまってきたところで、もう一回いろんなことを考えていくということではないかというふうに思っております。

それから、窪川委員からの育種のお話、ゲノム編集なんかの魚とか技術もあるので応用加速化も必要という意見は、今後とも踏まえて議論していきたいと思えますが、一方で、新しい技術ということですので、安全性の確保だとか、それから安全性の評価だとか、そういったことも並行して進めていく必要があるのではないかというふうに考えております。

それから、田辺委員からの閉鎖式の陸上養殖、あわせてゲノム編集ということですのでけれども、日進月歩の技術の部分がありますので、そういったことをどう、今の直近の話と通じますけれども、評価していくかだとか、安全性を確保していくかという中で対応している部分がありますので、忘れずに議論の中で取り上げて反映できるような形でまとめていきたいというふうに考えております。

それから、最後、野田委員からお話のありました獣医師会の活用については、この半年余りの間、いろんなところで漁業担当部局の方も獣医師会との連携というようなことを打ち出しておりますし、それを踏まえての資料の記載ということなので、御提案として頂いて、今後検討してまいりたいというふうに考えております。

それから、陸上養殖については、繰り返しの部分が出てきてしまっていますが、現在は実態が分かっていないし、それから、何とか陸上養殖協会みたいな組織化も全くされていないということだと我々は理解してしまして、なかなか御提案があったような逆のサービスみたいなことをやる手だてが我々にはないというのもあるんですけれども、繰り返しになりますが、実態把握も進めてまいりますので、そういった中で、そもそもどういうふうに関わるべきかと、囲い込むというようなお話もありましたけれども、そういったことも含めて、どういうふうにするのがいいのかということを考えていきたいというふうに思っております。

以上です。

○企画課長 続きまして、資料2の漁業生産を支える人材確保について、企画課長の河村から御回答したいと思います。

まず、山本委員から御質問いただきました漁業就業フェアでどのぐらい就業したのかということでございますけれども、これは2020年度のデータでございますけれども、来場者637人のうち209人がマッチングされているということで、33%のマッチング率になっているということでございます。

あと、二つ目の御質問でございました、1人当たりの採用のときのコストがどれぐらい掛かっているのかということでございますけれども、これは残念ながら、私は手元にフェアだけの1人当たりの費用を持っていませんもので、御回答することが難しいところでございます。

三つ目は、民間の方をもっと活用したらというお話でございまして、今日、実は午前中、某民間の会社の方とも意見交換し始めたんですけれども、民間で持ってらっしゃるいろんな情報とか知見とかもいかしながら確保していきたいと思っておりますので、引き続き良い方がおられたら、私に御紹介いただければ大変有り難いというふうに思います。

続いて、関委員の関係でございましてけれども、関委員からは、御質問というよりは階層別の課題ですとか、地域ごとの課題とか、こういったものとか事例とか、こういったものを整理しろというお話ですとか、あと、地域外の方、地域で外からの人をどうやって受け入れるかという話とか、こういったことのお話を頂戴しました。

あと、女性の参画の関係で、4%という女性がどういう形態なのかという御質問を頂戴いたしました。これは長期研修の受講者の資料を見ますと、平成27年から令和元年までの5年間で18人となっておりますけれども、漁船漁業7人、この内訳がまき網、釣り、刺し網なんかになっていまして、あと貝とか藻を採取されている方と養殖の方、合計11人という方が現在受講されて就業しているということでございます。

あと、高橋委員からたくさん御意見を頂戴しました。漁業ガイダンスは有効なので、生徒だけじゃなくて先生のためにもしっかり拡充すべきだというお話、あと、遠洋マグロの関係の人の確保というのが一番重要で、今後5年間の最大の懸案事項というお話も頂戴しました。

あと、海技士資格とか乗組員基準については、規制緩和、規制緩和と言うけれども、そんな簡単じゃないんだというような御指摘、御指導も頂きました。

あと、海技士の件ですが、4級をまずは先行しましたけれども、5級もやっついこうということで、5級も検討してまいりたいというふうに考えております。

あとは外国人関係ですね。本国で大学に入り直しちゃったりして、日本に戻ってこないんだということも念頭に置けということで、これもしっかりと心にとどめたいと思います。

あとは、夢のある漁業、基本計画にしてほしいということでございまして、これは正に私もそうしたいと思っております、環境問題とか、いろいろ不漁問題とかもございましてけれども、今後10年間の方向性を5年ごとに見直していきますけれども、少しでも水産業が魅力的になるようにしていきたいと思っておりますので、委員の皆様からも積極的な前向きな御提言を頂ければ有り難いというふうに思っております。

吉川委員でございますけれども、農業関係の補助金と近いけれども、人材の関係で、途中でやめちゃったりするともらい得になっちゃうんじゃないかという話でございますけれども、これは就業前の給付と就業後の給付、2種類あるんですけれども、就業前の給付につきましては、2年間ちゃんと就業しないと補助金を返還してもらうことになってございますので、そういったことのないように取り組みたいと思っています。

就業後のものについては、農業と異なって、研修支援なので本人に給付が行かない形になってございますので、そういった意味でもモラルハザードみたいなことは回避できるのではないかというふうに思っております。

あとは、このほか窪川委員から頂戴しました水産高校の教員の養成の問題、あとは漁船漁業への就職とか、どういう傾向なのか分析したらいいんじゃないかとか、あと、女性の関心がどういうふうにしていけば高まっていくかというお話ですとか、いろいろ御指摘を頂戴しましたので、これもしっかり議事録に残して検討していきたいと思っております。

あと、中川委員の分は、ちょっと私は全部聞き取れているかどうかあれなんですけれども、ビズリーチにお勤めだったということもあって、また地域おこし協力隊とか、こういう異業種の部分も含めていろんな事例をよく研究して漁業にも当てはめていったらいいんじゃないかということでございまして、正にいろいろな方の御意見を聞きながら人材確保策を考えていきたいと思っておりますので、引き続き御紹介なり、いろんな情報提供をいただければ有り難いというふうに思っております。

あと、中村委員から、今、我々の長期研修制度というのは漁家子弟にははまらない制度になっているだけけれども、ニーズがあるんだったら、できる方向で検討したらどうかということでございます。これは非常に重たい宿題でございまして、精神としては、漁家子弟の方は漁家子弟ではない方に比べてリスクが高くなることから、限られた財源をどこに配分していくかという観点から今は漁家子弟は対象外となっていますけれども、これは課題として受け止めたいと思っております。

あとは後藤委員から子育て環境の整備ということで、保育所の話とか学童の話とか、こういった時間外の部分も含めて、漁村の求めている実態みたいなものを調査したらどうかという御意見も頂きましたので、これも検討してみたいというふうに思っております。

最後に、大森委員の御質問につきましては外国人材の特定技能の関係、教えていただければ後ほど対応いたしたいと思っております。

以上でございます。

○山下部会長　じゃ、廣野課長、お願いします。

○研究指導課長　研究指導課長です。短く。

中村委員から電動漁船の話頂きました。マブチ水中モーターに代表されるように、電池でモーターを回して船を動かすというのも戦前からあるような技術なんですけれども、今取り組もうとしているのは水素燃料電池による漁船の稼働なんですけれども、今でも残念ながら電池にすると油に比べて重量が100倍ぐらい必要になってしまうという問題があ

って、短い作業時間、航行時間の船に限るということですが、まずそこから取り組んでいくということでございます。

大きい船については、商船の方でアンモニア燃料ですとか、バイオメタンを燃やすとか、いろんな技術が考えられておりますが、インフラの整備と併せて考えていく必要があるということで、漁業に合わせた技術の開発というのを引き続き進めていきたいと思っております。

なお、バッテリーで進む船というのは、例えば外国で聞いておりますが、10分間航行するようなフェリーが、10分航行して20分充電してということで往復で運航しているような、実際運航している例はあるというふうに承知しています。

以上です。

○山下部会長 よろしいですか。ありがとうございます。

それでは、まだ御意見を今日頂くことができなかった委員さんもいらっしゃるし、それから、大森委員には後半ちょっと項目だけしか挙げていただかなかったので、是非、事務局にこの後メール等で御意見を伝えていただければと思います。期限としてはどうでしょう、1週間ぐらいの間でお願いできればと思いますので、申し訳ありませんが、お願いいたします。

では、事務局から連絡事項などありましたらお願いいたします。

○企画課長 企画課長でございます。

本日は御審議ありがとうございます。本日頂きました御意見を踏まえまして、引き続き検討を深めていきたいと考えてございます。

また、冒頭申し上げましたとおり、現体制での企画部会は本日が最終回ということで、これまで2年間にわたりまして当審議会に御出席いただきまして、貴重な御助言、御指導を賜りまして、水産業の発展に大きく貢献いただきましたことについて、心から感謝申し上げます。ありがとうございました。

頂きました御意見につきましては、引き続き検討に役立ててまいりたいと思います。

事務局からは以上でございます。

○山下部会長 ありがとうございます。

後半というのか、2年間の間の3分の2ぐらいは全部リモートになってしまって、新しい河村課長もいらしたのに対面できないという、とても残念な中で終わらなければなりませんけれども、皆さんとは、またあちこちでお目に掛かることができるのではないかと、うふうに期待していますので、そのときには是非、同窓会をやりましょう。

それでは、これで本日、第93回の企画部会を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。時間超過してすみませんでした。

では、どうも失礼いたします。

後日、山下部会長、大森委員より意見提出があった。

○山下部会長

資料1に関して：

・ p 8 「水素細菌」のコンシューマー・フレンドリーな通称を作ることを提案する。水素細菌は業界においては浸透した用語なのかもしれないが、一般人が耳にすると「細菌を餌として与えている」というSNS拡散ネタにされてしまいそうだ。たとえばハイドロフィードとか、栄養水素とか、安全な餌であることがわかる通称を考案し、水素細菌という名称は業界内だけで使うようにしてはどうだろうか。

・ p 10 給餌プラットフォームの風力発電等とのコラボ。日鉄エンジニアリングのポンチ絵を見ると、上部に風力発電用プロペラを設置できるように思われた。給餌や生け簀の浮沈にはエネルギーが必要であろうから、今後、こうした新エネルギーとのコラボレーションを模索できれば、「みどりの食料」にも貢献できるのではないかな。

・ p 13 商社金融スパイラルの解消。産地商社による金融に依存しなければ養殖経営を維持できない状況を知り、驚いた。途上国の漁業者が餌会社・加工会社・漁具会社など川上資本家からの金融に頼り、その会社の言いなりで生産・出荷する前近代的な生産構造をほうふつとさせる。先進国である我が国でこのような状況に陥る経営体が存在することが情けない。途上国ではマイクロクレジットなどの手法でこの悪循環を断ち切ろうとしている。日本では先進国の漁業・養殖業らしい悪循環の解消・健全な経営に早期に転換すべきであると思うし、これは基本計画以前の課題であると思う。

・ 養殖業全体 Fish welfareへの配慮。北欧諸国を中心に、魚の健康や厚生に配慮した漁業・養殖業をすべきだという考え方があり（fish welfare）。特に、養殖漁場での養殖魚の育て方・締め方については、水温（寒すぎない、暑すぎない）、水質（過ごしやすい）、恐怖を与えない、水揚げ後は陸上で息切れさせない、ようにすべきだという考え方である。特に輸出を視野に入れる場合は、こうした配慮を行って養殖魚を育てること、それを証明する準備をしておくことも必要になるのではないだろうか。

資料2に関して：

・ p 3 高齢漁業者の廃業。今後10年を展望するならば、高齢漁業者のスムーズな廃業とこれに伴う地域漁業構造の再構築も視野に入れてはどうだろうか。第1次ベビーブーム世代が漁業者のマス部分を占め、彼ら（彼女ら）はいま76才前後となっている。この年齢階層が5万人程度存在するのではないかな。筆者の聞き取り調査では80歳を越えると、「あと2、3年続けられるかな」と思い、実際には85才前後で身体的故障により突然廃業する。しかし廃業しても、病気が治癒してまた動けるようになり、「また仕事に戻りたい」と後悔は続く。そこで漁船・漁具の処分、事業継承、職場復帰の方策などについてスムーズな廃業プログラムが用意されていると良い。高齢漁業者にとっても、また戻れる道が開かれているほうが廃業の決心が付きやすい。

・ p 7 民間人材会社の活用。山本委員が提案された、就業者確保のための民間人材紹介会社の活用については一考の余地があると思う。漁業就業フェアを軸とした人材募集は意義があり、フェアを通して潜在的に漁業に従事してみたいと考える人のすそ野が広いことは確認されている。就業フェアが取りこぼしてしまう潜在的な人材を、時間をかけて適性を見ながら見つけ出すのに、プロの人材仲介会社のノウハウが活用できるのではないか。

・ p 8 予備役としての扱いと資格付与。「男子一生の仕事」をする人を募集すると考えると、定着率の低さは問題であろうが、一般企業でも小規模企業では5割が3年以内に辞めていく。そういうものと割り切って、漁業や漁業研修を一定期間行った人々を「予備役」だと考えれば、将来の即戦力のすそ野が広がる。特に漁業生産が444万トンに回復した時こそ多くの人材が必要になるし、今日のように不漁が続くときは人材は必要ではないので、漁業者のフレキシブルな増減に対応できる。ICT技術を活用することで、辞めても漁業とつながっていられて、漁業人材募集にアクセスできるような仕組みを作れるのではないか。たとえば海技士補、漁業士補、のような資格を持たせれば、自ずと自らが予備役であるという自覚も生まれ、再雇用の際にも参考にできる。

・ p 9 第三者継承。前回私は、「後継者という言葉をもう廃止してはどうか」と提案した。その後、この意見は急進的すぎると反省した。対案として、後継者、と記載するときには「(第三者後継を含む)」と括弧書きするのはいかがだろうか。経営体の嫡男しか後継者と呼ばず、その数や率の不足を嘆くのは、前近代の名残りでしかなく、改正漁業法下にふさわしくない。農業のように、地域に設立され始めた生産法人が土地(船)を借り、業務を引き継ぎ、雇用労働力により業務を賄う方法も参考になると思われる。また、技能実習生や特定技能の外国人にも第三者継承の道が開かれていれば、労働条件の劣悪さを海外から批判されることも多少は免れる。

○大森委員(※印は久保田委員からの発言依頼事項として大森委員から提出があった)

#### 資料2 漁業生産を支える人材確保

##### ・ p17 外国人材の受入れ・確保

外国人材の受入れ・活用は避けて通れない中、規制緩和し柔軟な対応を可能としていくことも重要。

特定技能は「漁船漁業」と「養殖業」に職種が分かれているが、資源の来遊や時期によって柔軟に切り替えて操業を行うのが沿岸漁業の特性。沿岸漁業と養殖業の複合的経営を念頭に、「漁業」という単独の職種で両者に就労できるよう、制度緩和の検討を視野に入れるべき。

#### 資料3 漁業経営の安定

##### ・ p6 「T A C 魚種拡大に向けたスケジュール」

新たな資源管理の着実な実施に当たっては、「関係する漁業者の理解と協力を得た上で」進めることが大前提。

右側の「T A C魚種拡大に向けたスケジュール」に対しては資源管理分科会含めて唐突感があると異論が出たところ。地域ごとに関係する対象魚種について、関係する漁業者が多数集まる中で、インフォーマルな事前の説明というものを国が積極的に行っていくのだ、という考えを強く打ち出していくよう改めて意見を申し述べる。

・ p20 金融支援（※）

漁業近代化資金について。都道府県に税源移譲された中、都道府県によっては財源が厳しく、「思うように近代化資金融資ができない」との声がある。国としての将来展望を示すべき。

・ p22 漁業経営の課題と金融支援（※）

不漁に加え、長期化するコロナ禍といった未曾有の危機に漁業者は直面している。「既存の制度や予算措置、金融支援……の検証」と「今後の方向性を議論」するにあたっては、この危機を乗り越えられる漁業経営への直接的支援と、それを補完する金融支援措置など、総合的な効果を発揮できる支援策の検討が必要と考える。