令和４年度　第１回マリンオープンイノベーションプロジェクト戦略推進委員会　議事録

日時：令和４年 10 月 27 日（木）14：00～16：00

１　開　会

（事務局）

ただいまから、令和４年度第１回マリンオープンイノベーションプロジェクト戦略推進委員会を開催いたします。

会議に先立ちまして、静岡県経済産業部長の増田始己から御挨拶を申し上げます。よろしくお願いします。

（増田　静岡県経済産業部長）

経済産業部長の増田でございます。本日は令和４年度マリンオープンイノベーションプロジェクト戦略推進委員会の開催に当たりまして、大学、研究機関、企業、経済団体、産業支援機関などから多くの委員の皆様に御出席賜り、誠にありがとうございます。

海洋水産分野の産業創出と環境保全を目指してスタートしましたこの MaOI プロジェクトですけれども、令和２年３月に策定しました第１次の戦略計画に基づきまして、県内外の大学、研究機関、企業等々と連携した研究開発、事業化の支援に取り組んでまいったところでございます。

この３年間で既に 10 件の事業化成果ですとか、40 件を超える共同研究プロジェクトが生まれており、立ち上げの段階から本格稼働へと、プロジェクトのステージが着々と移行しているところでございます。

一方で、計画策定後のコロナ禍を背景とした急速なデジタル化の進展ですとか、SDGs の実現に向けた取組の拡大、カーボンニュートラル、ブルーカーボンへの注目の高まりなど、プロジェクトを取り巻く社会情勢は大きく変化しております。

今年度が５年間の第１次戦略計画の中間年に当たることから、こうした社会経済状況の変化を踏まえた計画の見直しにつきまして、４月以降、委員の皆様からさまざまな御意見を伺ったところであります。

頂戴した御意見を事務局で取りまとめ、見直しの素案を作成し、本日の委員会にお諮りいたしますので、委員の皆様には限られた時間ではございますが、ぜひ忌憚のない御意見をいただきたく存じます。本日はどうぞよろしくお願いします。

２　委員紹介

（事務局）

続きまして、委員の皆様を御紹介いたします。本日オンラインでの御出席も含めまして 24 人の委員の方々に御出席をいただいております。時間の都合によりまして、今回新たに委員に御就任いただいた方のみ、御紹介いたしますけれども、そのほか今回御参加いただいている方も含めて、お手元に配付しております資料に委員の名簿がございますので、そちらを御覧いただければと思います。

それでは、新任の委員の皆様を御紹介いたします。恐れ入りますが、名前を読み上げました委員の方はカメラをオンにした状態で一言いただけますようお願いいたします。

名簿順に、静岡市海洋産業クラスター協議会の榊原公一会長様ですけれども、本日は御欠席という

御連絡をいただいております。
　続きまして、静岡県産業振興財団の三須敏郎副理事長兼専務理事でございます。

（三須委員・静岡県産業振興財団副理事長兼専務理事）
　静岡県産業振興財団副理事長兼専務理事の三須でございます。この４月からこちらの財団で仕事をさせていただいております。どうぞよろしくお願いいたします。

３　議　事
（事務局）
　それでは、議事に移りたいと思います。これ以降の議事進行につきましては、橋本正洋委員長にお願いをいたします。橋本委員長には、まず初めに御挨拶をいただきながら、以降の進行をお願いできればと存じます。よろしくお願いいたします。

（橋本委員長）
　橋本でございます。今日はお忙しいところ、この委員会、非常に大きな人数で、かつ重鎮の方が多いので大変なんですけれども、お集まりいただきましてありがとうございます。
　早速議事次第に沿って審議に入りたいと思います。前回かなりの方がお集まりいただいて、このビジョンの見直しについて御同意いただいたんですけれども、その後、先ほど部長からもお話がありましたように、各委員の方々に非常にきめ細かくお話をお伺いして、お話をいただいております。私もその委員の皆様の御意見、拝聴する機会がありましたけれども、非常に建設的な御意見が多く寄せられておりますので、それをなるべく正しい形でこのビジョンに反映していただく作業を事務局の方でやっていただいておりますので、今日御覧いただいている資料は、まさにそれを反映したものということだと思います。
　MaOI ということで御説明をする機会も、国会議員の先生、あるいは政府の方々にも何回か説明する機会がございましたので、非常に先進的な取組については御理解を深めていただいているところでございますけれども、まだ志半ばということで、今後委員の皆さんの御協力を得ながら、さらに次の高みに行ってほしいというふうに考えてございます。
　それでは、まず令和４年度プロジェクトの進捗状況報告と、中間見直しの案につきまして、事務局からまとめて御説明いただいて、それから１時間ぐらい時間がとれると思いますので、お集まりの委員の方々から御意見をいただきながら、取りまとめをしていきたいと思いますので、事務局から説明よろしくお願いいたします。

（遠藤　静岡県経済産業部産業革新局産業イノベーション推進課長）
　静岡県経済産業部産業革新局産業イノベーション推進課長の遠藤と申します。よろしくお願いいたします。
　資料ですけれども、「02 資料１令和４年度 MaOI プロジェクトの進捗状況」というファイルを御覧ください。
　まず２ページを御覧ください。MaOI 機構の推進体制についてでございます。MaOI 機構は松永理事長のもと、五條堀研究所長、橋本統括プロデューサーの体制でプロジェクトを進めております。本年度新たに副研究所長とコーディネーターを採用するなど、体制強化を図ったほか、研究所のほか、コ

ーディネーター、事業部、つなぐ会事務局、総務部といった形に組織を整理したところでございます。

続きまして３ページをお願いいたします。今年度のこれまでの事業実績です。主なものを説明しますと、５月にはJAMSTECとの連携協定を締結いたしました。その後７月には、プロジェクトが地域にもたらす経済的、文化的波及効果について研究を進めるブルーエコノミー研究会を機構内に立ち上げました。８月にはMaOI機構と県の水産・海洋技術研究所が日本進化学会におきまして、サクラエビ、シラス、タカアシガニ、キンメダイのゲノムの解析という世界初の成果について発表したところであります。

続きまして４ページをお願いいたします。ここからは戦略の柱ごとに実績の御紹介でございます。

最初に戦略のⅠ、「知」の集積とオープンイノベーションの拠点形成ということで、左側ですが、フォーラムですとかセミナーの開催の実績でございます。本年度は、フォーラムは４回、サロンは５回の開催を予定しております。

右側につきましては、協定の関係の御報告でございます。上段がMaOI機構と東海大学との連携協定、右下はJAMSTECと県との連携協定の様子でございます。

続きまして５ページをお願いいたします。先ほどちょっと触れましたけれども、本プロジェクトの地域経済の波及効果について、定量的指標による経済、社会へのインパクト評価を試みるということで、研究会を実施いたしました。この後引き続き、右下の方にございますけれども、世界におけるブルーエコノミーの形成状況の分析ですとか、産業連関表を用いた評価変数検討等を行っていく予定でございます。

続きまして６ページをお願いいたします。ここからは戦略の柱のⅡ、オープンデータ・オープンサイエンスの推進ということで、取組の紹介でございます。この６ページ目は、事業化の成果としまして、今年度新たに販売を開始した商品の御紹介でございます。ひとつめ、深海魚由来の乳酸菌とシラス由来の酵母を活用したクラフトビールが販売されました。。

２つめとしましては、浜名湖の海藻由来の乳酸菌を活用した大豆グルト製品、こちらを販売したところでございます。

７ページをお願いいたします。ここからは戦略のⅢ、拠点・プラットフォームの整備と活用ということで、一部それに関連するものを御紹介します。７ページは温水利用研究センターの図面でございます。水産資源を増大するための量産実験の研究拠点として今年度再整備を進めております。平面図で言うところの下の方の量産実証棟につきましては、こちらは先行整備をしておりまして、今年度中には完成し、来年から供用開始する予定となっております。

続きまして８ページをお願いします。戦略の柱のⅣ、研究開発領域の重点化ですが、このページはBISHOP研究についての御紹介となります。先ほどちょっと申しましたけれども、ことし８月に発表したサクラエビ等のゲノムの解析についての御紹介でございます。

９ページをお願いいたします。このページはシーズ創出研究開発の概要でございます。本県独自の技術シーズを創出するために、公募型の研究委託を行っております。元年度以降、12テーマの研究に取り組みまして、昨年度末までに５件が完了いたしました。完了したテーマにつきましては、情報発信するほか、研究の継続ですとか、あるいは商品化、製品化、こういったことにつなげていきたいと考えております。

続きまして10ページ目でございます。こちらは事業化促進助成の内容です。こちらにつきましては、元年度以降８テーマを採択しまして、このうち２件が具体的な事業化成果につながっております。上の２つですね。今年度新たにほかの２つのテーマにつきましても事業化が予定されております。上

から３つ目のニジマスの「味上げ」ですとか、あとは下から３つ目、マグロの関係の化粧品開発、このあたりが予定されております。

11 ページ目をお願いいたします。こちらは海洋技術開発促進助成の御紹介でございます。工学系や情報系の海洋技術開発への助成でございますが、今年度新たに２テーマを採択しまして、累計で５テーマとなったところでございます。

12 ページ目です。FS（フィージビリティ・スタディ）の紹介でございます。今年度につきましても新たに４テーマを採択しまして、事業化の可能性を調査しているところでございます。

続きまして 13 ページでございます。こちらからは戦略の柱のⅥ、人材育成・地域づくり・世界発信ということで、左側が「美しく豊かな静岡の海を未来につなぐ会」、こちらの活動の御紹介でございます。今年度新たにごみ拾いアプリの「ピリカ」というものを導入したりとか、実際の交流会を行ったりと、活発な活動を行っているところでございます。

このページの右側は、本年３月に設置をしました「静岡県美しく豊かな海保全基金」でございます。総額で２億円ということで、これを４年間かけて財源に使って、海洋環境の保全や水産資源の回復に取り組んでまいりたいと考えております。

続きまして 14 ページでございます。海外への情報発信等々についてのページでございます。左側は韓国の忠清南道が主催する国際フォーラムに参加したときの様子でございます。副知事から本プログラムの様子を発表していただいたところでございます。

右側の方はコンベンション等への参加なのですが、今年度につきましては、つい先日でございますけれども、横浜で開催されました Bio Japan に出展したところです。この後、来月 11 月には、アメリカのサンディエゴで毎年開催されますブルーテックウィークにも参加する予定となっております。

最後 15 ページでございます。これはちょっとした御紹介でございますけれども、生態系の保全ですとか、持続的な利活用に関する研究を促進するために、スルガベイ・シミュレータというものを県では用意したところでございます。担当としましてはくらし・環境部にはなるんですが、一応今年度から活用できるようになったということでございまして、また来年度以降も定期的に募集をかけまして、共同で研究を実施するような方を募集するというように聞いております。取組については以上でございます。

会場の方にはお手間をかけて申し訳ありませんが、一旦メニューから「戻る」で戻っていただきまして、資料一覧の 03 資料Ⅱ「MaOI プロジェクト第１次戦略計画の見直しについて」、すみません、ちょっと字が小さくて申し訳ないんですが、適宜拡大等をして御覧いただければと思います。

先ほどから何回か中間見直しに当たって委員からの意見を聞いたというお話がありましたが、その概要も含めて御説明いたします。

最初に橋本委員長からもありましたけれども、計画策定後、今回で３年目ということで、その間の社会状況の変化ですとか、そういったものを踏まえて、今回中間見直しを行おうと考えております。

大きな新たな視点としましては、右上のところに新たな視点として２つ書かせていただいておりますけれども、デジタル技術やデータを活用ですとか、あとはブルーカーボン、このあたりが大きなところかなと考えております。

各委員からの御意見なんですけれども、数多い御意見をいただきましたので、おおむね８つの項目にまとめさせていただきました。この資料でいうと真ん中のところの①から⑧でございます。それぞれ主だったところだけちょっと紹介させていただきます。

①では、関係機関との連携強化ということで、連携強化の話を書かせていただいております。例え

ば一番上のところでいいますと、「JAMSTECとの連携によるプロジェクトの成果創出を期待する」ですとか、またちょっと下がっていただいて、「金融機関等と連携した企業へのアプローチ」、もっとPRすべきではないかということですね。あとは本県でもファルマバレーですとか、、FHCaOI、AOI等々の先端産業の関係のプロジェクトをやっておりますので、こちらの連携による相乗効果を期待したいというような御意見を頂戴したところです。

続きまして②としまして、「海洋のDX、BISHOPの拡充」ということで書かせていただきました。ここは、さらにBISHOPを使いやすくしてほしいなというような内容の御意見を頂戴しております。そのデータを集めるにしても、集めたデータをどう活用するかとか、いつまでに何をするか、この辺をしっかり考えた方がいいというような御意見も頂戴いたしました。

③としまして、「海洋環境の保全・ブルーカーボン」としてまとめさせていただきましたが、海洋環境の保全を考える上では、陸域から海域まで全体として見た方がいいのではないかとか、AOIのグリーンカーボンを始めとして、国やほかの研究機関と連携して、全体を意識したものとなってほしいというような御意見を頂戴したところです。

④としまして、「食料安全保障」とまとめさせていただきました。本プロジェクトの関係で言いますと、養殖の関係かなという部分でございますけれども、何かあった場合、食料の備蓄といったところもきちんと広げるべきではないかという御意見をいただいたところでございます。

⑤としまして、「出口を見据えた取組の推進」、研究とか生産だけやっているわけではなくて、ちゃんと産業界に役立つような製品化とか商品化、そういったところを意識すべきという視点から、幾つかの御意見をいただいております。例えば一番上、生産だけではなく、流通・消費について戦略を持つことで事業化をより強力に推進する、そのあたりをいただいたところです。

⑥としましては、「海外展開に期待する」という部分で、観光と連携した情報発信ですとか、あとは海外のクラスターとの連携、こういったところに意識を持っていくといいのではないかという御意見を頂戴いたしました。

⑦としまして、「広報活動、発信力の強化」でございます。成果の紹介ですとか、金融機関と連携した広報、展示会等への出展等々で、もう少し発展が期待できるのではないか。これはいただいた中で、いい取組はやっていると思うんだけれども、あまりみんなに知られていないのではないかという御意見を頂戴したところでございます。

⑧としまして、「訴求力のある成果の創出」ということで、論文が何本できましたとか、製品数ですとか、そういった数字でわかるようなものをきちんと押さえておくべきではないかという御意見を頂戴したところです。

資料の一番右の方は、真ん中に書いてある皆様から頂戴した御意見をもとに、今後の取組方針として計画本文にこんな形で書き加えていこうかという部分をまとめたものでございます。一応各々の章ごとにまとめてございます。ちょっと御説明が前後しましたが、今回の中間見直しは、第３章の６つの柱は大きく変えない形で見直しをやっていこうということで、これをつくってございます。

対応策としまして、おおむね真ん中の左の部分と対応する位置関係に書いてあるつもりではあるんですが、上から順にいきますと、JAMSTECとの連携協定による共同研究の推進、あとは外部資金の獲得を目指していきますと、プロジェクトの有益性についてしっかりと訴求していくようにしたいということでございます。

次にまいりまして、オープンデータ・オープンサイエンスの推進というところで、有用性を可視化したライブラリーを構築していきましょうですとか、BISHOPのデータ解析をさらに強化していこう

というような部分に触れていこうと思っております。

柱のⅢの拠点・プラットフォームの整備と活用に対応する部分としまして、例示ではございますけれども、新「駿河丸」、本年度から運用を開始しております新しい「駿河丸」ですね、こちらを活用した海洋微生物資源等の採取の支援ですとか、先ほど取組で御紹介しました温水利用センターの再整備による有効活用をしていきたいということを書いてございます。

研究開発領域の重点化でございますが、先ほど海の保全基金を設置したと申し上げましたが、その基金には資源回復枠という部分で、研究開発に対してその基金を充てることを想定しておりますので、そういった部分を活用しまして、水産資源回復に向けた調査や研究、あとは藻場の回復等々に取り組んでいきたいというふうに書かせていただいております。

産学官連携による産業応用の推進という部分でございますけれども、海洋生分解性プラスチック等の代替素材の技術開発支援等に積極的に取り組んでいきたいと思っております。

あとはフーズですとかファルマ、AOI 等々のほかのプロジェクトとの連携、こちらにも取り組んでいきたいと思っております。

最後に、人材育成・地域づくり・世界発信に関連する部分の取組といたしまして、実践活動の強化ですとか、国内外のクラスターとの連携強化、このあたりを計画の中に据えていきたいと考えております。

駆け足になってしまいましたが、以上が現時点で事務局としての素案として考えている計画見直しの概要でございます。以上です。

（橋本委員長）

ありがとうございます。結構たくさん直していただいてますので、本文を見ていただかないとわからないところもあるかと思いますが、大体委員の皆様から直接聞いたお話はなるべく拾って見直しに入れていただいているというふうに私は理解しています。

今日はこれから約 1 時間お時間いただいてますので、順番にというか、なるべく出席の方は全員一言ずつお話をいただきたいというふうに考えております。御質問もあると思いますので、その場合、私あるいは事務局、それから今日こちらにいらっしゃるアカデミアの先生方、あるいはウェブで参加していただいている方々にお答えもいただくことになっておりますので、御質問も含めて御発言をいただければと思います。

いつも名簿の上の方からやっていたので、今日はたいへん申し訳ないですが、名簿の最後の方から、自治体、団体の方、それから産業支援機関、金融機関、産業界ということで、最後はアカデミアの方に総括的に御意見をいただいて進めたいと思いますので、恐縮ですけれども、まず静岡市の大村委員から御意見、あるいは御質問を賜れば幸いでございます。すみません、突然の御指名で。

（大村委員・静岡市経済局次長兼商工部長）

皆様、こんにちは。静岡市経済局の大村でございます。日ごろは、海洋産業の振興は静岡市も力を入れているところでございまして、御協力いただき誠にありがとうございます。

静岡市としましては、アカデミアの部分は、研究施設を持っていないものですから、そういった MaOI さんの研究のところをいろいろ情報をいただく中で、どちらかというと出口、事業化のところで連携させていただければというふうに思っていますし、これまでもさまざまなサーモンですとか、あるいは今最近取り組んでいるのは水中ドローン、ROV というところを研究されていると思います

が、そういったところで私どもですとか、今日欠席されていますが、海洋産業クラスター協議会、あるいは商工会議所さん等と連携して取り組んでいきたいというふうに思っております。

この戦略計画につきましては、私どもの意見を反映させていただいていて、これから一緒にやっていくというところで期待をしているといったところでございます。

１点、質問というんですか、まだこれからだと思うんですが、ブルーカーボンとか、海洋プラスチックはこれから研究してどういうことをやっていくかというところがあろうかと思いますが、どんな視点で、さらに今こういうところを深掘りしたいとかいうのがあれば、私どももどうしていくかというのはすごく悩んでいるところでもあるものですから、参考までに教えていただければと思います。よろしくお願いいたします。

（橋本委員長）

ありがとうございます。まず静岡市にMaOI-PARCがありますので、おっしゃるように、引き続き連携をさせていただいて、特におっしゃるように出口戦略、それから地元の企業との関係強化をぜひ市にもお手伝いいただければというふうに考えております。それから商工会議所も後で御意見賜りますけれども、ぜひ静岡市の関係者と一緒にやっていきたいと思っております。

ざっと海洋プラとブルーカーボンについては、プロジェクトもこれまでの県の補助金の方で海藻の藻場の活性化とか、それから海洋プラについては、当初、静岡で分解性の実験などをしてございます。海洋プラについては、まだ新しいテーマが今できておりませんけれども、私別の学会でMaOI機構と一緒に勉強しておりますので、そこも踏まえて海洋プラの方向性とか、その辺の議論をしておりますので、また新たな研究開発課題が出てくると思います。ので、それをまたMaOI機構と御相談しながら進めていきたいと思います。

それからブルーカーボンの御指摘いただきましたが、国の方でもかなり重要な研究開発テーマとして位置づけておりまして、NEDOが今後、かなりの研究資金を出していくというふうに聞いておりますので、そういった国の動向も見ながら、そちらの方にアプライをしていきたいと思っております。特に海藻とか微細藻類が、$CO_2$の固定にかなり資するというふうにだんだんわかってきておりますので、その辺についてのMaOIの力を使った、あるいはMaOIの関係の先生方のお力もいただきながら、ブルーカーボンの研究開発を進めていきたいというふうに思っております。吉崎さん、何か追加のコメントございますか。よろしいですか。また後でよろしくお願いします。

それで、いきなり大村委員を御指名したんですが、もしお時間との関係で先に御発言なさりたい委員の方がおられたら先にお聞きしますけれども、よろしいでしょうか、順番で。大丈夫そうですね。

では次に産業支援機関の方、何人か出ていただいておりますので、先ほど御挨拶いただいた三須委員からよろしいでしょうか。よろしくお願いします。

（三須委員・静岡県産業振興財団 副理事長兼専務理事）

私ども産業振興財団は、このMaOIプロジェクトの中核機関でございますMaOI機構様とは定期的に打合せをするなり、連携をかなり密に図りながら取組を進めているというふうに認識をしております。特に我々フーズヘルスケアプロジェクトの中では、機能性食品の機能性表示成分に載せていくというそういったスキームを持っておりまして、MaOI機構様とも連携をしながら取組を進めているということで、この連携は引き続きやっていきたいというふうに考えています。

MaOIのこのプロジェクトについては、当然のことながら、研究と、それから出口の流れをいかに

円滑に進めていくかといったことが非常に重要だろうというふうに思っています。その間に入ってくるコーディネーターの取組というものも非常に重要だとは考えておりますが、実は私どもベンチャーの支援事業を県の方から委託を受けまして取組をしております。大学発ベンチャーということで、大学の研究シーズを産業界、実業界につなげていくということでやっておりまして、実はその中でラウンドテーブルという名前で昨年度から進めています。

具体的には、コーディネーターが大学の各研究室を回りながら、おもしろそうなテーマを大学の教授に産業界の皆様の前で御説明をしていただくと。ラウンドテーブルという名前は、大きな方々ではなくて、10 人ぐらいの企業のある程度責任者の方々に集まっていただいて、そこでお話をしていただきながら、一緒にやっていこうだとか、ぜひ共同研究をしていきたいというような形をとりまして、昨年度からいい感じで成果が上がってきております。かなり先進的なテーマについて、チャレンジング的に共同研究などが進むようなケースもございますので、ぜひともこのラウンドテーブルという言い方がいいかどうかはあれですが、大学の研究シーズと実業界、産業界を結びつけるということについては、これまで以上にお力をいただければ幸いだというふうに思っております。

それからもう 1 点、クレジットの関係でございますが、今我々、企業脱炭素化支援センターというのを立ち上げまして、クレジットについては、まだそこまでは届いておりませんが、国の方、特に経済産業省からは、クレジットはやはり EU の国境炭素税の動きなんかも踏まえて、ヨーロッパ並みの、EU 並みのクレジットの制度をつくっていかないといけないというようなことから、各ローカルでもクレジットをつくっていくという取組をぜひお願いしたいと。

しかしながら、海洋の藻場もそうなんですが、やっぱり担っていく方と、それからこのクレジットをプロジェクトとして形にしていくためには、やはりある程度中間でそれをサポートする人材が必要だということで、それをぜひ支援機関ですとか、経済団体にそれを担ってもらいたいというようなお話を我々受けております。

そういった意味で、ブルーカーボンについてはまだ研究段階ではあると思いますが、あわせてそれを担っていく中間の支援機関の存在というものも非常に今後必要だと思いますので、その育成という観点から御尽力をいただければありがたいと思います。以上であります。

（橋本委員長）

ありがとうございます。大学発ベンチャーのお話は非常にありがたいお話で、ぜひ MaOI で幾つかの制度もありますので、そこをうまく使っていただいて、いろいろ発展させていただくとありがたいと思います。

クレジットのお話は、おっしゃるように、簡単にはいかない、難しいところもあると思いますけれども、非常に重要な点だと思いますので、今後 MaOI プロジェクトとしても検討いただきたいというふうに思います。県とも御相談していきたいと思います。

（渡邉　MaOI 機構専務理事兼事務局長）

マリンオープンイノベーション機構の専務理事の渡邉でございます。今回参加をさせていただいております。ただいまの三須様の御発言ありがとうございました。今の取組の中で参考になりそうな事例がございますので、御紹介させていただければと思いまして、マイクを持ちました。

私どもの活動の中で、美しく豊かな静岡の海を未来につなぐ会、海に関心のある方々、海で活躍されていらっしゃる方々の活動内容を支援させていただいて、また我々のネットワークでつながらせ

ていただいて、その活動を広く県民の皆様にも御紹介していく、こういった活動をしておりますけれども、その中で実際に藻場の保全、あるいは再生活動に取り組んでおられる幾つかの団体様と既にお付き合いができておりまして、そのそれぞれが地元地域の藻場について、現状把握をどうやっていったらいいのか、保全活動をどうしていったらいいのかということをいろいろと関係の方々の知見をいただきながら取り組まれている、そんなお付き合いが生まれておりますので、そういったおつながりをもっともっと広げていって、あわよくば県内全域の藻場について、実際に保全の活動をされていらっしゃる方々のネットワーク、これを構築していきたいなというふうに目論んでおるところでございまして、そういった活動につきましても御支援を賜ればありがたいというふうに思っております。以上です。

（橋本委員長）
ありがとうございました。ぜひその方向で進めていただきたいと思います。
引き続き、ファルマバレーセンターの大須賀委員、お願いしてよろしいでしょうか。よろしくお願いします。

（大須賀委員・ふじのくに医療城下町推進機構ファルマバレーセンター 副理事長兼専務理事）
先ほど進捗状況のところで触れていただきましたけれども、私どもファルマバレーセンターは、今月横浜で開催されましたBio JapanにMaOI機構さんと共同で出展をいたしております。その共同出展が縁で、今２つの共同事業が検討されておりまして、これがスタートしようというような段階に来ております。
県が手がけている産業クラスターというものが幾つかあるわけですけれども、これまではあまりクラスター同士の交流というのは盛んではなかったというふうに私は考えております。ところがこの事例に見られますように、研究者や実務者の交流が盛んに行われるようになれば、その中から成果に結びつくような何かが生まれてくるんじゃないかなというふうに強く思っております。
また、この後ちょっと説明があるのかもしれませんけれども、伊東先生のところのフォトンバレーセンターでは、「ひかり塾」というものを県内各地で展開をされているということで、私どもも受講しましたけれども、こういう取組がそのプロジェクトを理解するのにたいへん役に立っているというふうに思っております。
先ほどの説明にあった戦略計画の24ページに「先行する先端産業創出プロジェクトと連携し、相乗効果を発揮する仕組みを構築します」というふうに明確に記載されているところでありまして、また先ほどの説明でも、これからも連携を深化させていくという説明があったわけですけれども、ぜひこれは具体的な連携の取組というものを検討していただいて、それを実行に移していただけますように、県の方にお願いをしたいというふうに思います。以上です。

（橋本委員長）
ありがとうございます。具体的な連携と最後に言っていただいたことは非常に重要なことだと思いますので、また山口総長の御指導も仰ぎながら、ぜひ連携をしていきたい。特に先ほどベンチャーの話もありましたけれども、ファルマバレーではインキュベーションもちゃんとあって、起業家についてはかなり実績もありますので、そういったところも御協力をいただきながら、一緒に連携できるところは連携していきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。ありがとうございます。

次に、フーズとフォトンは御欠席なので、AOI の岩城専務理事にお願いできますでしょうか。

（岩城委員・アグリオープンイノベーション機構（AOI 機構） 専務理事）

岩城です。いつも MaOI プロジェクトにはたいへんお世話になっておりまして、今御説明のあった中で、成果で今年度内に事業化予定というもので、ニジマスの養殖生産技術、「味上げ」が間もなく事業化されるという御報告をいただきました。これは AOI 機構と MaOI 機構と両機関が連携して御支援申し上げたというそういう事例になりますので、今後もこのような本当に連携をして、事業化まで至るというそういうものをもっともっと出していけたらいいのではないかなというふうに思います。

それから、御説明いただいた柱の中の産学官連携による産業応用の推進、これについては今国のプロジェクト、ムーンショットの方へ MaOI 機構さん、それから私ども AOI 機構ともども参加をさせていただいていまして、MaOI 機構さんの方は研究開発を、私ども AOI 機構は、出てきた技術なり成果、これを事業化するために民間企業におつなぎするというそういう役割を担っておりますので、これも MaOI 機構さん、AOI 機構ともども連携して、これがうまく進むようにということでやっていきたいと思いますし、特に今年度セミナーを計画しておりまして、そのセミナーを AOI 機構、それから MaOI 機構、それからコンソーシアムを含めて、共催という形でやれないかということでお話をちょっとさせていただいておりますので、この意味でもますます連携重要になってくるのではないかなというふうに思っております。

柱としては、今までやってきたことを着実に、さらに広げていくといったようなことになるかなというふうに思います。

もう１つ、新たな視点でブルーカーボンというお話がありました。これは私どもの AOI プロジェクトの方でも、県の補助金の方でオープンイノベーションでやる事業について、SDGs 貢献型という新たな補助制度をつくっていただいて、これに企業さんも御参加いただくということで、SDGs に貢献していくといって、体制も徐々に進んでおりますので、私ども AOI 機構としてもこういうものを進めていきたいと。そんな中でブルーカーボンと何か連携できるような点があれば、これも進めていきたいなというふうに考えております。私からは以上です。

（橋本委員長）

ありがとうございます。ブルーカーボンのところは、特に農業と水産との連携みたいなところも大きな出口だと思いますので、引き続き御支援、御協力をよろしくお願いします。どうもありがとうございます。

引き続いて、金融機関の皆様から御意見を賜りたいと思います。金融機関は特に先ほど御説明がありましたけれども、ベンチャーの資金も含めて、あるいは中小企業、地元の企業の支援とか、非常に重要になっておりまして、この MaOI プロジェクトも最初から産学官金というふうに、金が４つ目の重要なパートナーとして入っておりますので、ぜひお力をお借りしたいというふうに思っております。名簿の下の方から、しずおか焼津信用金庫の岩﨑委員からお願いできますでしょうか。

（岩﨑委員・しずおか焼津信用金庫 理事／お客様サポート部長）

しずおか焼津信用金庫のお客様サポート岩﨑でございます。平素はたいへん皆様にはお世話になりましてありがとうございます。

早速なんですけれども、我々金融機関がこのプロジェクトでどのように皆様に資するかというこ

とを改めて考えてみますと、やはり当然ですけれども、研究であるとか開発であるとかということは、当然我々の持ち場からしてなかなか難しいんですが、やはり産学官金連携による取り組みとして、先ほどベンチャー、もしくは中小企業をいかにこのプロジェクトに関わらせていくかということの中で、我々お手伝いすることはもちろん多々あろうかと思います。

まず１つは、情報発信の部分、プロジェクト自体をやはり知らしめていくということについてお手伝いする部分は多分にあろうかと思います。また海洋に係る部分でDX、もしくはカーボンの支援ですね、こちらについても我々の取組は当然すべきこと多々あろうかと考えております。

ただ、情報発信にしましても、カーボン、DXの支援の取り組み、そういったものも含めて、何を金融機関が具体的に関わっていくかということが、これからより明確に我々も認識をした中で取り組んでいきませんと、なかなか実際の活動、取組は進まないのではないかと思います。そこら辺ももう少し我々も踏み込んで、このプロジェクトに関わらせていただく必要があろうかとは考えております。

あとは、金融機関としても、このプロジェクトに携わる人材、こういったものももう少し育成に取り組んでいく必要もあろうかと考えておりますので、また皆様の御支援、御指導の方をよろしくお願いしたいと思います。いずれにしても、我々金融機関としての役割を改めて認識をして、皆様と連携をして取り組みさせていただきたいと考えております。よろしくお願いいたします。以上です。

（橋本委員長）

ありがとうございます。

（渡邉　MaOI機構専務理事兼事務局長）

岩﨑様、貴重な御意見ありがとうございます。私どもコーディネーターが企業様の方を訪問させていただく活動をしているわけでございますけれども、金融機関様のお力もお借りいたしまして、個々の営業様、御担当様が企業を回られる折に、そこでさまざまなお悩みごとでありますとか、新規のお取組、御要望について情報共有していただけますと、私どももサポートできます。また助成金等、県で御用意いただいた資金的な手当てもございます。こういった情報もまた金融機関の皆様と情報共有させていただきまして、引き続き御支援を賜ればありがたいというふうに思っておりまして、相手方にお示ししていただきやすいような資料づくりについても考えてまいりたいと思います。どうもありがとうございます。よろしくお願いいたします。

（橋本委員長）

よろしくお願いします。引き続き、静清信用金庫の川本委員、よろしくお願いします。

（川本委員・静清信用金庫 理事／経営相談部長）

前回の会議に初めて出させていただいて、言いたいこと言わせていただいて、誠に恐縮ではあったんですけれども、今回の戦略計画の中間見直し、32ページ、33ページに新たに金融機関との連携を加えていただきまして、ありがたいと思っております。

32ページのコーディネーターによる事業化支援というところでは、コーディネーターの皆さんに当金庫にもお越しいただいて、いろいろ意見交換させていただきました。非常にありがたいお話も頂戴をしておるんですが、具体的な話に我々の方が落とし込むことがいまだできておりませんで、誠に

申し訳ないと思っております。

33ページにございますプロモーションの展開のところで、「事業化支援制度のプロモーションを展開し」と、「企業側のニーズの把握に取り組む」というところで、ここに力を入れて、我々としてもお力になれないかと思っているところでございます。

前回、MaOIプロジェクトさんで行っている多岐にわたる事業を我々のお取引先に御紹介するインターフェースがあると助かるというお話をお聞き入れいただいたのかわかりませんが、こういったことをやっているよと我々のお客様に告知していける形ができれば、非常にありがたいと思っております。

また、全然違う切り口として、SDGsからカーボンニュートラルに対しての取組が新たに加わってくると思います。自動車関連分野などでは、カーボンニュートラルへの対応が、企業系列の中でだんだんと締め付けが厳しくなってきている現状がございます。ぜひ海洋水産分野でもブルーカーボン、カーボンニュートラルに向けての新たな技術ですとか、取組があれば、提供していただけると、うれしく思います。多くの企業様が対象になるかというと、微妙ではありますが、カーボンニュートラルに関心を持っている企業様、どんどん増えておりますので、我々としてもありがたいと思います。以上です。

（橋本委員長）

貴重な御意見ありがとうございます。今おっしゃったことは非常に重要なことだと思いますので、MaOI機構にはコーディネーターもおられますし、進めていただきたいと思います。それから研究成果をわかりやすく発信するというところも渡邉専務にお願いして、引き続きやっていきたいと思います。どうもありがとうございます。

続きまして、清水銀行の土屋委員、お願いしてよろしいでしょうか。

（土屋委員・清水銀行 経営企画部 企画担当部長）

清水銀行の土屋でございます。私も前回初めて参加の方をさせていただいて、そのときもちょっと言ったかもしれませんけれども、やっぱり金融機関の役割というのは、情報発信、お客様への情報提供、そういったものが求められているかと思います。先ほどの産学官金ということでも言っていただきましたけれども、やはり御融資の面だけではなく、こういった事業化に向けた、商品化に向けたいろいろな周りの方々のサポートが、手段があるよというようなことを広く伝えていくということが求められているかと思いますので、引き続き行内への情報発信、こういったものをやっていきながら、マッチングを進めていきたいなと改めて思った次第です。

このプロジェクトの進捗状況を見させていただいても、また前回からも加えて、こういったしっかりと事業化をされているものが着々と出てきているということで、非常にすばらしい取組をされているなと思いました。

そんな中で６ページにサワーエールの紹介がされていますけれども、本当これ、私が前任でいた支店のお取引先様なものですから、非常にこれを見た瞬間にうれしくなりまして、こういったものがほかのお客様でもたくさん出てくれると、活性化につながってくるのだろうなと思いますので、頑張っていきたいなと思います。またこのビールも飲みに行ってみたいなと思いますので、またよろしくお願いします。以上です。

（橋本委員長）
　ありがとうございます。成功の実例をどんどん出していくのは大事だと思いますので、ぜひ御協力をお願いしたいと思います。特に清水銀行さんは本店が MaOI-PARC のすぐ近くですので、さらに連携していきたいと思います。
　引き続きまして、静岡銀行の浦田委員によろしくお願いします。

（浦田委員・静岡銀行 地方創生部 地方創生グループ長）
　静岡銀行地方創生部の浦田でございます。平素はたいへんお世話になっております。
　今ございました金融機関のほかの皆様と同じく、私どももちろん資金面における御融資はもとより、またグループの静岡キャピタルの方も連携して、ベンチャーファンド等々の活用はもとよりのお話なのでございますが、やはり私どもネットワークと申しますか、お客様とのつながりの中で、ぜひシーズから実業界をつなげる中で御興味をいただけるようなところを御紹介するというのも、重要な金融機関の機能だと思っておりますので、そこも引き続き力を入れていきたいと思っております。
　海に限った話ではないんですが、今年度私どもも大学の研究シーズを短い動画で御紹介するようなサイトをおつくりしたところでございまして、手前どもにお取引いただいているお客様方にも御覧いただけるような仕組みも取り組んでおります。
　また、先般は先ほどの資料の中にもありましたサーモンの陸上養殖に関しましては、静岡市様の御協力もいただいて、地元のお子さん方に、見て、食べて、体験していただくようなイベントの実施をしております。20 人募集したところ、280 人を超える申し込みがありまして、私どもも正直、その関心の高さには驚かされたところでございますし、御参加いただいたお子さん、またその親御さんからも非常に関心を高く寄せていただいたと理解しております。
　実用化といいますか、産業界に出ていく上では、当然消費者といいますか、市場の方の育成ということも大事だと思いますし、私どもにもそういった情報発信ができることであれば、ぜひ引き続き取り組んでまいりたいと思います。またいろいろ勉強させていただければと思います。ありがとうございます。

（橋本委員長）
　ありがとうございます。非常にいい取組をされているということで、ぜひよろしくお願いします。では、引き続きまして今度は産業界の方々から御意見賜りたいと思います。これも下からいきまして静岡県商工会連合会の窪田委員、よろしくお願いいたします。

（窪田委員・静岡県商工会連合会 専務理事）
　商工会連合会の窪田です。まず１つといたしまして、６ページにありますように、海洋微生物のライブラリーということでありますが、人生 100 年時代となりまして、こういった健康食品におきましては、非常に今、年配者の方には超人気商品となっております。そういう意味で、ぜひともより多くの商品が開発されればうれしいなということを１つ思っております。
　それと、あともう１つはマリンオープンイノベーションという大きな事業であります。今若い経営者の方が残念ながらこの 20～30 年の間に 2,000 人減ってしまっています。そういうことで非常に事業承継等に苦労しているんですが、ぜひ若い経営者の方にこういうものに参加しまして、興味を持っ

ていただきまして、やってもらえるような形で今働きかけをしている最中でございます。そういうことですので、ひとつよろしくお願いいたします。以上です。

（橋本委員長）
ありがとうございます。それも重要な問題で、事業承継に御苦労されている企業の経営者の方々に夢を与えるようなことをMaOI機構としてもやっていけたらと思いますので、渡邉専務よろしくお願いします。では引き続き、静岡県商工会議所連合会の中村様、お願いいたします。

（中村委員・静岡県商工会議所連合会 専務理事兼事務局長）
商工会議所連合会の中村でございます。私前回所用がありまして、この会議欠席させていただいたので、ちょっと私の理解不足というか、かみ合わない部分があるかもしれません。
先ほどプロジェクトの進捗状況の御説明を伺っておりまして、戦略のⅠからⅥまで、おおむね順調に推移をしているということのようでございまして、たいへん頼もしく感じているところでございますけれども、具体的に計画の達成度、進捗状況というのを評価する上で、どういう係数に基づいて評価したらいいかということで見てみますと、この新旧対照の見直しの中の12ページの中にMaOIプロジェクトの達成目標の一覧というのがございまして、それはフォーラムの会員数から始まって、プロジェクトの事業化件数ということで、それぞれ目標が集計されております。ライブラリーの利用件数とか、データベースの利用件数等が記載があるんですけれども、先ほどの見直しの概要のところで、一番下の「訴求力のある成果の創出」というところで、製品数や特許件数という企業評価を確実におさえるということ、あるいはその下の、これなかなかやるとなると難しいと思いますけれども、売上高何円、雇用創出何人というような目標設定も必要だというようなことが記載されておりまして、この目標を直せということでは決してないんですけれども、その目標設定の項目数はこれだけで本当に十分なのか、もう少し達成度や進捗度を客観的に評価できるような定量的な目標があってもいいのかなというのが、ちょっと個人的に感じたところでございます。
もう１つは、私ども経済団体ということで、商工会議所は県内に15ございまして、そこの会員に対するプロジェクト全体の情報発信という観点では、年に11回、15商工会議所が集まる会議がございますし、相談所長が集まる会議も４回、事務局長が集まる会議が３回ありますので、必要に応じて声かけいただけたら、このプロジェクトのことも周知していただく機会がつくれるかと思いますので、その節はぜひお声かけをいただきたいと思います。以上でございます。

（橋本委員長）
ありがとうございます。商工会議所にはもう既にいろいろ御協力を賜っているとは思いますけれども、特に先ほど申し上げているベンチャーですね、その支援についても商工会議所の実績もございますので、その辺も今後しっかり連携をしていきたいと思いますし、県とか自治体ではまわらないことを商工会議所の方でやっていただいているというふうに理解しておりますので、ぜひ引き続き御協力をいただきたいと思います。
それから、達成度、KPIですね、これについて貴重な御意見を賜りました。これは必ずしもここに書いてある数値だけで十分とは当初から私どもも考えておりませんが、一方であんまり高いところを書くと、うまくいってないんじゃないかと誤解を与えるので、その辺は県の方でお考えいただいた上で、適宜バランスをとって入れていただくというふうに考えております。

今回、先ほど課長から御説明ありましたMaOIのプロジェクトの経済波及効果の研究会をMaOI機構の中で立ち上げておりまして、これは静岡県、あるいは静岡市の産業連関表などを用いまして、海洋産業がどのくらいの規模なのかということを試算を始めております。先ほど資料にもありましたけれども、かなりの、やはり静岡地区は海洋関係、我々ブルーエコノミーと言っているんですけれども、この比重が日本全国ではるかに高い、数倍、３倍ぐらいのパーセンテージを占めておりまして、海洋に関係する産業というのは、静岡は大きいなというのがまず１つございます。

それから、これはざっくりと私どもMaOI機構の特任研究員の青木先生に試算していただいたところ、この経済波及効果は産業連関表を用いて出るんですけれども、かなり大きい、1.3倍ぐらいですね。ですから、このMaOIプロジェクトがうまく進捗すると、３割ぐらい経済の効果があって、それからほかのアメリカの例ですと、経済効果もさることながら、雇用が倍以上に増えるというデータも、これ非常にうまくいっている場合ですけれども、あるというふうな報告をいただいています。

そういう意味では、この産業政策が今後５年、10年して、かなりこの県の産業経済にいい影響を与えるんじゃないかというふうな試算が今のところ出ておりまして、あと1，２年かけてもう少し精査したいと思いますけれども、それをまた発表させていただいて御批判をいただければ。いろんなKPIがありますけれども、基本的には県のお金を使ってやっているものですから、県全体がよくなるということが一番の目標であり、それを達成すべきでございますので、その辺を意識して進めていきたいと思います。どうも貴重な御意見ありがとうございました。県の方で何かよろしいですか。どうもありがとうございます。

続きまして、はごろもフーズの勝亦委員、お願いできますでしょうか。

（勝亦委員・はごろもフーズ株式会社 開発部 アドバイザー）

はごろもフーズの勝亦です。よろしくお願いいたします。

私としては、食品会社の立場ということで少しお話をさせていただきたいんですが、やはり先ほど成果が10件あったというようなお話がありましたとおり、メーカーとしてやはり最終的に製品を出してなんぼというか、製品出さなければ、幾らいいデータがあって、いい研究結果が出ても、なかなか評価されないという中で、どういうようなことが今あるかみたいなことを少しお話をさせていただきます。

令和元年のシーズ創出研究ということで、実は採択していただきまして、駿河湾由来のカルテノイドの微生物を検索して応用するということで、静岡県立大学さんと一緒に共同研究をやらせていただきました。ここにいらっしゃいますけれども、JAMSTECの出口先生とかにも、いろいろ御協力をいただきまして、いろんなところから微生物、特に赤色酵母と言われる赤色をつくる酵母を集めてきまして、一応３年かけていろんなデータ取りをしまして、これをデータベースの方に登録させていただくという作業で終わっています。

ただ、ここからが実はメーカーとして必要なところでして、継続してこの春以降も共同研究を続けておりまして、最終的にやはり安全性の試験だとか、大量生産できるかどうかみたいな、そういうデータを取りながら、最後の製品に向けて使えるかどうかというようなところまで行こうということで、今いろいろやっています。

この円安の中でいろいろ厳しい部分もあるんですが、何としてでも、せっかくスタートさせていただいた部分を成果として結びつけたいということで、今奮闘しているような状況であります。以上です。

（橋本委員長）
　ありがとうございます。非常に具体的なお話で、ぜひ実現していただきたいと思いますし、またMaOIの方でフィードバックして、御支援できるようなことがありましたら、ぜひ応援していきたいと思います。ありがとうございます。
　では、引き続き静岡県水産加工業協同組合連合会の増元専務、お願いします。

（増元委員・静岡県水産加工業協同組合連合会 専務理事）
　静岡県水産加工業協同組合連合会の増元でございます。よろしくお願いします。
　戦略Ｖの産学官金連携による産業応用の推進という中で、焼津市内の岩清さんでありますとか、南食品さんでありますとか、こういった業者さんがここをうまく使われているのかなというようには思っておりまして、たいへんありがたいなと思っております。
　以前、MaOIの岡本コーディネーターがちょっとPRにおいでくださったんですが、そのときにもお願いしたんです。今日も金融機関との連携という話がございましたが、はっきり言って焼津の業者さんて非常に皆さん小さいところが多いです。こういう小さい方がだれを頼りにするかというと、信用金庫の皆さんです。
　ちょっと私事になりますが、私の妻が藤枝でお茶屋をやっております。掛川島田信用金庫の営業の方が週２回ぐらい来てくれます。そのときにこんなことを考えているんだと言ったときに、信用金庫の方がこういう補助金がありますよと、こういったものが使えますよと、そういうことを御紹介くださいまして、ことしChaOIの方でちょっとお世話になっているんですが、焼津の加工屋さんの方にも、そういう信用金庫の方がいろいろ親身になってくださると、そういったときに、こういうことを買いたいとか、こういうことをやりたいんだけど、何か使えるお金ない？って聞くときに、これ使えますよということをその金融機関の方からMaOIのところ、こういう助成金を使えますよとか、これもしかすると研究の方でやれるかもしれませんていうアドバイスをいただくと、ハードルが、垣根が非常に低くなるのかなというふうに思っております。
　それからまた情報発信という話でもあるんですが、岩清さんのサバの調味料でありますとか、産業化、成果は出て、今度それを実用化に行くといったようなお話があるわけですが、同様に、秋山機械さんの水産加工の切断機みたいな、例えばそういったものができましたよとかというそういったものが皆さんにわかりやすく伝えると、焼津なんかロイン加工が非常に盛んです。安全にそういったロイン加工ができるとかとなると、怪我の防止とかということで興味を持つ会社さんも多いと思うんですが、なかなかそういった情報というのは伝わってこないと思うんですね。
　ですので、使えるんじゃないかなという成果が出たものを、どうやって広く現場のところに情報提供ができるかというところが、今後非常に重要になるのかなと思っておりますし、またそういった加工業者さんにプラスになるような機械ができたよというと、私たちも非常にPRしやすいですし、現場の方にもプラスになると思いますので、成果物のPRというところをまた今後御検討いただけるとたいへんありがたいなと思います。以上です。

（橋本委員長）
　どうもありがとうございます。

（渡邉　MaOI 機構専務理事兼事務局長）
貴重な御意見ありがとうございます。岡本からきちんと話を聞いておりまして、先ほどもお答えをさせていただきました案件につながるかとは思いますけれども、金融機関の皆様とともに行かせていただくことで、どこの者かもよくわからないMaOI 機構という者が、一緒に企業様のお悩みごと、困りごと、アイデアを聞かせていただけるという機会は、今後とも充実させていただきたいというふうにも思っております。そうした活動を通じて、中小企業の皆様が必要な情報にきちっとコミットできるような形のものを今後さらに充実してまいりたいというふうに思っております。
秋山機械の事例につきましても、名前を出していただきましてありがとうございます。まさに一番お困りでありながら、なかなか手が届かないという業界のお悩みごとを聞かせていただきましたところから企画が始まりまして、西部地域の異業種の企業様と、それから水産加工の機械の業者様とがマッチングでつながり、そして今回の製品化につながったというところがございます。これをさらに広く普及させていくことが、さらに大事かなというふうなことが今の御指摘だというふうに思っておりますので、よりわかりやすい形でお伝えしていくこと、ここが今実は一番弱いなと思っているところでございまして、引き続き注力してまいりたいと思っております。御指摘ありがとうございます。

（橋本委員長）
デモというか展示会に出すんですね。

（渡邉　MaOI 機構専務理事兼事務局長）
失礼いたしました。今、委員長から指摘をしていただきましたけれども、11 月に磐田市、商工会議所の企画でもって展示がございます。そちらの中で私どもブース出展をさせていただきまして、取り組み事例の紹介をいたしますが、その私どものブースの中で秋山機械さんが今回開発された機械、こちらの実機を展示していただけるというふうに聞いておりまして、そういった形が１つ具体的な形で御紹介する流れだというふうに思っておりますが、今後どういった形でできるか、いろいろ考えてまいりたいというふうに思っております。

（橋本委員長）
ありがとうございます。引き続きまして、静岡県漁業協同組合連合会の高瀬常任理事、よろしくお願いします。

（髙瀬委員・静岡県漁業協同組合連合会　常任理事）
静岡県漁業協同組合連合会髙瀬でございます。プロジェクトの第１次戦略の進捗ということでお話を伺いました。私も実はMaOI の立ち上げのときの令和元年のシーズ創出研究の１番初めの１本目の研究のところで、橋本先生、それから竹山先生と一緒にやらせていただいた次第で、ここまで研究の幅が事業化まで広がっていることにつきましては、敬意を表するとともに、非常に水産という部分、多岐にわたって取り組んでいただいていることについては、お礼を申し上げるところでございます。
私ども漁業ということでございますので、いろんな切り口がございますが、現在静岡の漁業の状況をちょっとお話しいたしますと、生産量で 20 万トン、それから額で 500 億くらいなんですけれども、その７割は、ちょっと今話題にもなっておりますけれども、焼津の遠洋の魚でございます。そして、その残りの３割は県沿岸の沿岸漁業ということになりますけれども、そこに従事する人間というの

は、漁業者の９割がおります。

ですので、遠洋も当然大事でございますけれども、この９割の漁業者の生活を支えなくてはいけないという部分で、沿岸の魚の資源状況を見ると、残念ながら県内で良好な資源状況のもの、ほぼありません。キンメ、一番最近で話題になっているのはサクラエビ、それからサバ、シラス、浜名湖のアサリも非常に今低位な状況でございます。

そんな中で、国が現在施策として行う数量規制、管理というんですけれども、漁獲の上限を決めて資源管理をやっていこうという施策を今とってきています。この後恐らくキンメダイ、あるいはトラフグ、こういうものはその魚種の対象になってくるというところでございますけれども、漁獲量を増やして魚価を保つというのは、もうこれは無理な時代になってきておりますので、その部分を新たな漁業、あるいは養殖業、そういうところで補っていくのかなというふうに感じております。

私どもは、もちろん養殖、それからここにもあります温水利用研究センターですね、こちらの整備をお願いしているところでございますけれども、ここで種苗をつくるわけです。それを海に放して、そういうものが大きくなればこれは栽培漁業ということになりますし、大分温暖化で静岡の海の魚種相も変わってきています。そんな中で漁業者から新たな養殖業、こういうものを放流してくれ、こういうものを養殖の種苗として研究してつくってみてくれと。もちろん既存のキンメダイなんかの非常に生産が難しい魚の研究も並行してやりますけれども、そういう新たな漁業への取組、これが非常にMaOIさんの方に期待をされております。

それから一方で、漁獲量の部分はその部分、それから既存の採れているものに関しましては、やはり魚価を上げるという努力が必要になってきます。静岡の魚はこういうところがいいんだよというものが、当然鮮度がいいのはもちろんでございますけれども、例えば機能性ですとか、そういうもののデータ、エビデンスですね、そういうのが取れれば、価格向上の裏付けになるのかなと思いますので、そういうところもいろんな魚種で取り組んでいただければなというふうに思います。

１次戦略の中間見直しの中に、先ほど資源のお話をしましたけれども、そういうところはやはり新「駿河丸」、海洋微生物資源等の採取支援、これももちろん重要でございますが、海洋のデータをじっくり取っていただくと、それが資源の評価に非常に重要なファクターになりますので、こういうところのデータもしっかりとっていただいて、BISHOPですとか、そういうところに反映していっていただくということが今後進めば、なかなか３年、５年で実現という形にはなりませんけれども、10年スパンで先を見て水産業どうしていくのかということを考えていくと、今の基礎的な研究、そういうのはやっぱり大きいかなというふうに思います。

実はここにFSの研究で令和３年に微生物カウンターの開発という形で支援をいただいております。これは温水利用研究センターで動物プランクトンを培養しておりますけれども、それを研究員が１つ１つルーペで測って勘定しているのを、一瞬でカウントできるという装置を支援いただいて、今開発をしていただいているところでございます。

それから、本当にこれニッチな生産現場のことでありますけれども、これが広まって、例えば養殖場の生け簀に入っている魚の数が一瞬でわかるような技術ですね、今はっきり言って、生産者が１匹１匹勘定しているような状況です。非常に水産業というのはアナログですので、そういうところにDX化、デジタル化、今までは職人技というところが非常に大きかったですね。魚に餌をやる、そういうものというのは非常に経験的な技術がメインとなっていて、そういうところにDX化を入れて、私は漁業もやっと変換期、ちょっと遅いよと言われますけれども、そういうところの技術が必要になってきているというのは、皆さんわかってきています。若い漁業者はそういうものを今非常に活用を

しています。スマホで今網の中の魚の状況がわかる時代になっています。非常に単純なんですけれども、これらを足がかりにして、将来無人で船を動かして、全部漁をしてポイッまではいかないかもしれませんけれども、1 歩一歩そういうデジタル化を水産業の方でも進めると、そういう研究も同時に行っていただきたいというような状況でございます。少し長くなりました。以上でございます。

（橋本委員長）

非常に貴重かつ具体的な御意見をありがとうございます。本来であればアカデミアの先生方にいろいろ御発言いただきたいんですけれども、時間の関係で私がまとめてお話して申し訳ありませんが、今おっしゃったことは非常に重要な、特に水産の DX ですね、国の方でもまだなかなか進んでおりませんので、ぜひこの MaOI をきっかけに進めたい。デジタル田園構想の中で DX 化を進めていって、その中の海洋版ということで取り上げてほしいと思っておりますので、そういうことが進めば今おっしゃったことの幾つかは具体的な解決策に結びつくと思いますし、それから魚種の話は、MaOI の方で環境 DNA の採取を今始めておりますので、そこでどういう魚が何時間前にいたとかいないとか、そういうことまでだんだんわかるようになってきておりますので、その辺のデータもぜひ公開して、漁業者の皆さんのお役に立ちたいというふうに考えております。今いただいた御意見については、また先生方からいろいろコメントをいただきたいと思います。

それではちょっと時間がだんだん押してきましたので、引き続き進めたいと思います。今度はアカデミアの先生方ですけれども、前回から御参加いただいていると思いますが、日経 BP の西沢様、よろしいでしょうか。

（西沢委員・日経ＢＰ総合研究所メディカル・ヘルスラボ 客員研究員）

西沢でございます。私はメディアの人間であり、特に健康と食というようなところに関わることが多い者でございますので、ちょっと視点がややずれるかもしれないんですけれども、そんな立場からちょっとお話ししたいと思います。

先ほど資料を拝見しまして、マリンイノベーション事業化促進助成のところなんかを拝見しても、最終的な出口が食、一部化粧品もありましたけれども、が非常にやはり多いなと。それぞれ魅力的だなというふうに思うんですけれども、やはり何というんですかね、個別の商品でなかなか大きな視線を集めるのは意外と難しいと思うんです。やっぱりこうしたいろいろな商品を、もしくは技術を開発している、それをうまく通す横串のメッセージというんでしょうか、全体的な、一体こういう技術開発とか食品の開発を通して、どんなメッセージを MaOI として送りたいのかというような、ちょっとそういうようなところもぜひあったらいいなというような気がいたします。

先ほど、なかなか漁獲が難しいんだというお話もありましたが、世界は、日本は残念ながら去年データを取り始めて以来、魚食が最低になりましたけれども、世界では需要がもちろん強い。例えば魚の練り製品なんかも、日本は市場が少し今下がっていますけれども、世界は右肩上がり、それもほとんどカニカマという 1 種類で右肩上がりという、そのくらい求められています。

例えば欧米で一番人気のサプリメント成分というのは、魚が主な摂取源である DHA、EPA、それとビタミンＤです。それがつまり魚がなかなか食べられないから結局こういうものがサプリメントとして大きな市場を持っているというようなことになっていると思うんですけれども、そうした意味では、この静岡の豊かな海が持つ力というのは、それをうまく引き出せれば、その養殖みたいなことも含めてですね、今世界が求めている健康問題に対して対応できる、そんな力も持っているんじゃな

いかなと思います。

ですから、そうしたこれだけの大きなプロジェクト、いろいろ動かされている、その全体的な静岡発のMaOIとしてのメッセージというのを何か一言であらわせる、もしくはそうした発信を元に一気に視線を集められるような、いろいろな食の資産というところに国民、もしくは国際的な視線を集められるようなメッセージの出し方をしていただくと、例えば私どものようなメディアも、なるほどそういう視点でこういうそれぞれの商品が開発されているのかという、そうしたところが報道もしやすいし、広いメッセージになるのかなというような気がいたします。ちょっと漠然とした話で恐縮ですけれども、以上です。

（橋本委員長）

どうもありがとうございます。メッセージ性というのは非常に重要なので、西沢先生には矢澤先生とともに、引き続き御指導いただいて、特に世界への発信について、ぜひ御協力をいただきたいと思います。どうもありがとうございます。

引き続きまして、理化学研究所の守屋先生、よろしくお願いいたします。

（守屋委員・理化学研究所 光量子工学研究センター 専任研究員）

理化学研究所の守屋です。大変な取りまとめだったと思うんですけれども、どうもありがとうございました。

僕は実は７月からAOI-PARCの理研ラボに着任しまして、今カメラの後ろに雄大な駿河湾が見えているんですけれども、たいへんいいところで研究させていただいています。今後ともよろしくお願いします。

僕の方からは２点、データ駆動型研究の推進についてと、スルガベイ・シミュレータの活用の２項目について、思うところを共有させていただきたいと思います。

データ駆動型研究の推進に関してなんですけれども、データを活用した研究を推進していくということはもちろんとてもすばらしいことだと思いまして、僕自身もトランスクリプトーム解析とかやっているんですが、そのパイプラインを動かすための計算機資源がとても重要だなということは日々思っているところです。

そういう意味では、実際具体的にMaOI-PARCの中に整備されている計算機資源を外部の研究者もアクセスできるようにする計画はあるのか。また、それが実際ある場合、具体的なスケジュールや方向性はどうなっているんだろうかというところが、ちょっと気になっています。実際に計算機資源を関係研究機関とか研究者に公開する場合って、大体こういう場合、よくあるあるなんですが、セキュリティを大切にし過ぎて使えなくなっちゃうという、使いづらいということが結構あるんですね。

例えばSSHの公開鍵方式とかで接続する感じだったら、例えばアクセス元を日本だけにするとか、そういうふうな形である程度制御をかけることによって、相当セキュリティを堅くすることができるんじゃないかと思います。そうすると、SSHで普通に簡単に接続できたりするので、オーバーセキュリティにならないような形で公開ポリシーを整備していただきたいというふうに思っています。使いやすいシステムがあれば、これ強力な研究条件として働くと思いますので、非常によろしいかなと思います。

２点目、スルガベイ・シミュレータの活用についてですけれども、シミュレータの活用先として、ビジネスというのが割と重要視されていると思いますし、もちろんそれは一番重要なところだとい

うのは僕思うところなんですが、実はそのビジネス群をいかにしてサステイナブルな、今産業でエコシステムという考え方は昔から結構言われていると思いますけれども、県の中で統合的にいい感じにお互いにみんなが勝っていくというふうな戦略を立てるというのは、とても重要じゃないかと思っています。

例えば陸と海が統合されたようなシミュレーションというものに、データ動画を組み合わせてあげると、静岡県をそのままコンピューターの中に再現する、いわばデジタルツイン静岡みたいなものができるんじゃないかと思うんですけれども、これも県の中でやられていますけれども、トヨタのウーブンシティで模索されているようなミラーワールドを使った現実世界のアップデートをしていくみたいな考え方についても、このシミュレータを核にして考えてみてはいかがかなということをちょっと考えています。

そのためには、シミュレータできたので貸し出して何かやってくださいというイメージ、もちろん重要なんですが、それだけじゃなくて、シミュレータそのものをアップデートしていって、応用をどうしていくのかというふうな観点も必要じゃないかと考えています。

個々の訴求力のある成果創出が大事だということは、もちろん重要だと思うんですが、それだけだと実際矛盾した施策のコンフリクトなんかが起きて、成果同士で残念ながら食い合いが起きちゃうみたいな可能性もあるかもしれないということをちょっと憂慮していまして、多数の成果を相互にうまくエコシステムとして回るような社会をデザインしていくということを念頭に置いて、スルガベイ・シミュレータを活用していくということを僕としては意見として述べさせていただきたいと思います。以上です。ありがとうございました。

（橋本委員長）

ありがとうございました。貴重な御意見をいただきました。２つの問題は今日すぐにはお答えできないかもしれませんが、また宿題として県の方で検討いただきたいと思います。

（守屋委員・理化学研究所 光量子工学研究センター 専任研究員）

いつでも何かあれば言ってください。お願いします。

（橋本委員長）

引き続き、水産研究機構の石原先生、よろしくお願いします。

（石原委員・水産研究･教育機構 水産技術研究所　環境・応用部門水産物応用開発部　付加価値向上グループ長）

水産機構の石原でございます。本日はどうもありがとうございました。

今回の進捗状況につきましては、ことしの５月ですか、MaOI 機構の齋藤上席主幹研究員始め、MaOI 機構の方に御訪問いただいて報告いただいているんですが、短い間に非常に幅広い内容で充実した成果、あるいは充実した取組をされているということで、私もちょっと驚いた次第でございます。

一方で、こういう取組があるということを、例えばほかの県の研究所の方なんかに、こういうことを静岡県ではやっているんですよという話をすると、あんまり御存じの方がいらっしゃらないということで、その辺、広報の方にはちょっと課題があるのかなというふうにはちょっと思いました。

それから、今回この場にも水技研さんや工技研さん、出ていらっしゃると思うんですが、その辺の公設試との連携みたいなもの、これは新旧対照表の 33 ページの方に、「密接な連携をさらに強化し」

というふうに書かれておりますので、現在ももちろん連携に取り組まれていると思うんですが、さらなる連携を期待したいと思います。

それから、県漁連の高瀬理事からもお話があったと思うんですが、こういういろいろな取組が実際にやはり静岡県の水産業、これ漁業もありますし、水産加工業もあると思うんですが、へ貢献できるような取組になってほしいなと。それは私自身が、おまえの研究は水産業に役に立っているのかと言われると、非常に忸怩たるものがあるんですけれども、そのような取組になっていただくといいなというふうに思います。以上でございます。

（橋本委員長）

どうもありがとうございます。県の水技研は、今日も出席されていますけれども、非常によく連携をしていただいていると思いますので、引き続きお願いしたいと思いますし、他県の方は、御指摘いただきましたけれども、それもいろんな展示会等でPRしていくべきだと思います。一方でライバルでもありますので、その辺はうまくPRをしていきたいというふうに考えます。どうもありがとうございます。

では、今日こちらにおいでになっているJAMSTECの出口先生、よろしくお願いします。

（出口委員・海洋研究開発機構（JAMSTEC）生命理工学センター長）

海洋研究開発機構の出口です。JAMSTECとの連携をそこかしこで記載していただいてありがとうございます。

うちの連携を担当する部署に聞くと、既に深海バイオリソース以外にもさまざまなお話をいただいていると聞いています。可能なところに関しては、これまで以上に御協力させていただきますので、よろしくお願いします。

１つ僕思ったのは、食料安全保障のところなんですけど、これは多分フードテックの言及があった方がいいような気がしました。今、代替肉、あれよあれよという間にマーケットに出てきている状況で、これから培養肉も出てくると思うんですけど、技術開発もそうですけど、そこは世界各国の規制の動向とか許認可の動向もあって、その辺が意外とややこしいので、その辺の動向を追って、今どういうふうに流れているかというのを情報発信するという機能はあってもいいんじゃないかなと思いました。

代替肉の次は多分培養肉みたいな話になると思いますけど、既に細胞農業に関する議員連盟が６月に発足しています。同じような流れで、「細胞漁業」というような展開も考えられるので、その辺の流れを追っておいて発信するという機能はあってもいいんじゃないかなと思いました。以上です。

（橋本委員長）

ありがとうございます。それも貴重な御意見です。JAMSTECは今冒頭おっしゃっていただいたように、「ちきゅう」もありますし、北極船も建設中ですので、ぜひ清水に来ていただきたいと思います。今おっしゃった細胞漁業というのは初めて名前を聞きましたが、非常に興味深いので、MaOI機構はバイオインダストリー協会とお付き合いがありますので、いろいろ情報収集もしていきたいと思います。どうもありがとうございました。

引き続き、東海大の海洋学部長の齊藤先生、お願いします。

（齋藤委員・東海大学 海洋学部長）

東海大学の齋藤でございます。事務局の方でいろいろまとめていただきましてありがとうございます。

私どももこの４月にMaOI機構さんと東海大学で連携協力に関する基本協定というのを結ばせていただきました。早速今年度におきましては、海洋学部・海洋研究所と共同しまして、MaOI機構さんと研究をスタートさせていただいております。サンプリングしたものをお互いに分析し合って情報交換しようということになっております。今後ともよろしくお願いしたいと思います。

今日ちょっと幾つか気になったところがありまして、まず今後の取組方針の中で新たな視点というところで２つ目のところ、「ブルーカーボンや海洋エネルギー本来の対応」という言葉があるんですけれども、第三章のところ６項目を見ていくと、ちょっとエネルギー問題が出てきてないですが、その辺はこれからどう取り組んでいかれるのかなというところでございます。

あとはやはりシーズとニーズをどうマッチングするかということが非常に大事で、それを最終的にはやはり産業化できるかどうか、事業化できるかどうかということだと思いますので、出口になろうかと思います。

そして成果としては、大学の場合は論文でございますけれども、ここでの場合には、やはり事業化で、幾ら儲かったのかということになるのかと思うんですけれども、大学の場合にはなかなかそういう儲けの発想はありませんので、ぜひ企業の方々にそういうところは御協力いただいて、大学を引っ張っていっていただければなと思います。

私どもの大学でも幾つか採択していただいて、事業化になっているところもありますけれども、なかなか大学の教員は儲ける感じはないかもしれませんので、ぜひそこのところは企業の方にお願いしたいです。

あと戦略Ⅱのところで、オープンデータ、オープンサイエンスの推進で、微生物のライブラリーを使って商品化されたというのがあるんですけれども、若干これ高いかなという印象を受けまして、実際に目の前にあったら、これはビール500 mℓで920円買うかなというと、なかなか買わないかもしれないので、先ほど日経BPの西沢さんからもありましたように、これはMaOIとしてこういうPRをしているんだ、だから商品化して、この値段だけども売っているんだよというところをぜひやっていただけるとありがたいなというふうに思います。

それからシミュレータのところ、私どもも非常に興味がありまして、いろんなデータを県の方は「駿河丸」で取られているとは思うんですけれども、私どもの「望星丸」という船もいろんなデータを取っておりまして、それから富士山のフェリーですね、その辺でもデータは集めているんですけれども、なかなかそのデータのオープンというところが難しいと思いますので、ぜひデータポリシーといいますか、どういうふうに使っていくのかというところを一緒に考えていただきながら、現場のデータをうまく活用することによって、このシミュレータの精度といいますか、そこがまた新しく精度が上がっていくのかなと思いますので、ぜひ今後ともよろしくお願いいたします。ありがとうございます。

（橋本委員長）

ありがとうございます。東海大とはMaOI機構は深く協力をやらせていただいておりますので、引き続きお願いしたいと思います。データの交換、先ほども御指摘ありましたけど、大事なことだと思

いますので、御相談しながら進めていきたいと思います。どうもありがとうございます。
引き続き、静大の河岸先生、よろしくお願いします。

（河岸委員・静岡大学 特別栄誉教授）
東海大と比べて、少し表に出る貢献度が少ない静岡大学でございます。僕自身は極めて基礎的な研究をやっているので、その立場からというか、このプロジェクトは非常にまさに商品開発、応用開発研究と、かなり基礎的なというか、例えば創薬を目指すとか、そういうのも１つの目標としてあるんですけれども、その中で、例えばシーズ創出研究というのは非常に基礎に近いと思うんですけれども、何かもうちょっと、実は私自身も研究者として関わっているところがあるんですけれども、もうちょっと何というか、中間発表会みたいな、しかもそれをそういう一般じゃなくても、クローズでいいんですけれども、ここに学識経験者とアカデミアとか、いろんな分野の人もいるし、研究を遂行している研究者もいろいろヘテロなんですね。
そういうときに、そういうところで発表すると、特に基礎的なものというのは、ちょっと行き詰まったりするんですよ。そのときちょっと違う視点から見ると、いいアドバイスができたり、逆に聞いている人間も、僕はそういう経験がたくさんあるんですけれども、全然違う専門の研究を聞いていて、あっこれアイデアになるなとかいうのが結構あるので、例えばシーズ研究とかでも、年に一遍、書類では出すんですけれども、オーラルでないので、しかもちょっと大学の教員って少し甘いところがあるので、1年に一遍ぐらいはちゃんとみんなの前でやるように、少しお尻を叩くようなことがあって、そういうことも必要かなと。
だからちょっと産業界の方々にはよくわからないところがあるかもしれませんけれども、聞いていただくのもいいし、それともう１つ、全く逆にもっとアウトリーチで、本当の一般市民とか、例えば高校生とか、小学生とかというのに、県のこういうプロジェクトがあって、こういうことからこんなおもしろい製品ができたんですよとかというような、そういうようなアウトリーチがあってもいいのかなと思います。以上です。

（橋本委員長）
ありがとうございます。成果発表会はやる予定です。

（河岸委員・静岡大学 特別栄誉教授）
何か 11 月にやる予定ですよね、完全公開ですか。でも、それをもうちょっとオープンなやつと、クローズでやって厳しい目で見る会も必要かなというふうに思いました。

（橋本委員長）
大学の先生に厳しくですね。わかりました。どうも貴重な御意見、ありがとうございました。
続きまして、東京海洋大の吉崎先生、お願いしてよろしいでしょうか。

（吉崎委員・東京海洋大学 学術研究院 教授／水圏生殖工学研究所長／マリンバイオテクノロジー学会 学会長 ）
海洋大学の吉崎です。本日はいろいろとありがとうございます。
大きな枠といたしましては、私このプロジェクトに実際幾つか関わらせていただいて思ったことは、我々研究室が、応用から基礎までのどういう位置にいる研究室なのかによっても結構変わるのか

なとは思いますが、最後に産業界への出口ということを見据えていくとなると、何かいい形で大学と産業界の間をつなぐのりしろになるような人材をつくっていくということが、もう少し積極的に考えていくと、効果が出やすいのかなということを少し思いました。

大学内で、例えば学生いるじゃないかというふうに言われちゃうかもしれませんけれども、その学生の卒論、修論とかになかなか取り込むのは難しいんだけれども、うちのラボだったら結構力になれるんじゃないかなというようなことがあっても、人材的になかなかうまく、もちろん知恵は出せるんだけれども、実働部隊とか、あるいは橋渡し的な人材が、うまくMaOIみたいなところで育成も含めて、そういう方を抱えていただけると、うまく進んだりしないかななんていうことをちょっと考えております。

あと、計画の見直しに関しては、ちょっと細かな話で恐縮なんですが、温水利用研究センターの話のところで、最後に「養殖業と栽培漁業の拡大を目指す」というような表現が出てくるんですけれども、私ちょっと微妙にこの表現気になっておりまして、まず栽培漁業に関しては、マダイの放流事業とかが始まってから、もう大分30年以上時間がたっていると思いますが、この間に大分栽培漁業に対する見方が世界的に結構変わってきています。

今のかなりメジャーな見方というのは、放流した魚を漁師さんが採るということに関しては、間違いなく効果があるんだけれども、放流をもししていなかったとしても、その分の天然の魚はそこそこいて、放流の魚が天然の魚に置き換わっているだけじゃないかというような議論は、結構いろいろな魚種、あるいはいろいろな地域で今そういうことが指摘されています。

長い目で見ると、今のような形での栽培漁業というのは、むしろマイナス面も多いんじゃないかというようなことをいろいろ言われている中で、やはり栽培漁業の効果の検証ということをきちんとやっていくことは、非常に重要かなと思いました。

ですので、一言「拡大」という形で済ますわけではなくて、何か「高度化」というような、その栽培漁業という事業の質を上げていく。量を増やすということだけじゃなくて、何か質、さっき言ったお話の中では、放流する魚の遺伝的な配慮をどうするかというのもすごく重要な話ですので、そういう意味でも質ということがすごく大事になろうかと思いますし、放流の仕方と天然魚との相関とかいうことに関しても、そのあたりも含めてその質の向上というのは、非常に重要なことだと思います。

あと、もう１つ養殖に関しても、「拡大」という表現を使ってしまうと、生産量増大というふうに聞こえると思うんですが、ここはやはり量をつくろうという話も大事なんですけれども、それよりも何よりも、やはり実際に関わっている漁業者の方々の利益が上がるということを考えると、同じ量の魚をいかに単価をよく売っていくかということが非常に大事になっていくと思います。

そういう意味でも、ここも質がすごく大事になってくると思います。これは加工ですとか、流通の販路をどうするかとか、そこら辺を含めてですけれども、そういう意味では「拡大」のみじゃなくて、「養殖業、栽培漁業の高度化及び拡大」とか、そういう量だけというようなイメージの表現じゃないものを織り込んでいただいた方が、この先を見据えていくと重要かなというふうに思いました。細かいことですけれども、以上です。

（橋本委員長）

非常に重要な御指摘だと思いますので、事務局と相談して取り組んでいきたいと思います。貴重な情報をありがとうございます。時間が押してきましたので、次に進みたいと思います。東工大の生命理工学院長の梶原先生、よろしくお願いします。

（梶原委員・東京工業大学　生命理工学院長／教授）

東工大の梶原です。学術界からいろいろと話がありまして、専門的な話というより、まずは東工大として、今日ずっとデータサイエンスというか、デジタル化という話が出たので、うちの大学の話ですけど、今うちの大学の方ではデータサイエンスとAI、DSAIといって、デジタルサイエンスを本格的にできる人材の育成と、バイオがわかって、さらにデジタルがわかるという人材育成を今企業とともに進めております。リカレント教育も進めておりますので、関係する方々はこれから多分DSAIというのは大事になってきますので、そういったところに御尽力いただいたり、また本学プログラムに御参加いただいたりしたらいいのではないかなというふうに思いました。

あとは、実は私この委員会は久しぶりで、過去２年ぐらい文科省におり、そのような目線からコメントさせていただきますと、今日本自体人口がどんどん、どんどん減少していっている、あと70年後には8,000万人ぐらいになると言われている中で、長期的な経済発展を考えると、マーケットを国内だけで考えていていいのか、やっぱり世界的なマーケットを考えないといけないというのが、多分重要なことだと思います。

それで、これはまたインフォメーションなんですが、実は私は、OECDのGSFの副議長をしていまして、そこでのミーティングで今OECDの加盟国の多くが検討すべきテーマとして挙がっているのが、シチズンサイエンスなんですね。要するにシチズンサイエンスというのは、市民も参加してサイエンスするということなんです。

例えば市民というのはだれかというと、例えば漁業主とか、そういった人、要するに研究者ではない人たちのデータを使って、データサイエンスを行うということになってくる。そのときに、どこまでをサイエンスとして扱うのか。要するにデータの質の問題ということが、今後議論しなきゃいけないのではないかというところに来ています。これに関しては、各国ものすごく興味があって、これからかなり大きな枠で議論しようとしています。

どのデータが今後サイエンスとして認められて、それが世界としても通用するのかという話になってくると思います。それが世界では議論がスタートしています。

ですので、マリンオープンイノベーション委員会としても、長期的な展望も考えて、そういう議論をウォッチしながら、今後データをどう扱っていくのか。先ほどどこまでオープンにするのかというお話もあったのですが、我々としては、オープンというのが、学者としては必要で、そうしなきゃサイエンス進んでいかないというところなんです。そのオープンとなるデータの質というものを、しっかりと考えながらやっていかなきゃいけないかなという時代に来ています。それらのことも含めながら、また世界各国はデータの質にも注目しているということなので、将来的な海外マーケットを考えたときには、そこら辺をちゃんとウォッチしながら、また今後も日本政府としても、オープンなデータはこうあるべきだということを言っていかないと、EU基準、ヨーロッパ基準で世界のマーケットが決められてしまう可能性もありますので、そこら辺ちょっと注意しながら、進めていただければと思います。以上です。

（橋本委員長）

ありがとうございます。非常に深い話をいただきました。ちょっとそれはまた御指導いただいて、今回、あるいは次回の第２次に反映できるようによろしく御指導をお願いします。

あとお２人の委員が残っておりますので、よろしくお願いします。角南先生、よろしくお願いいた

します。

（角南委員・笹川平和財団 理事長／政策研究大学院大学 学長特別補佐）

今日は発言の順番が逆になったということで、もうほとんど私が言うことは何もないんじゃないかなと思うんですけれども、この第１次戦略計画の中間見直しで新たな視点を加えていただきありがとうございます。特に国連海洋科学の 10 年であったり、あるいは DX、あるいはブルーカーボン、脱炭素、そして食料安全保障という今本当に海を取り巻く世界的な議論の中で、こうした考えが求められているということで、非常にこれ今後 MaOI が世界展開していく上でも重要なキーワードが入ったなというふうに思っています。

あえてもう１つ、ぜひ考えていただきたいのは、実は先日全漁連の坂本会長と一緒に連携しようということで今進めている「海業（うみぎょう）」という、ブルーエコノミーというのは入っているんですけれども、今そういう意味では日本のモデルを国内で幾つか「海業」として推進していくということを政府の中で取り組もうということで盛り上がっていますので、そういったキーワードを入れていただいたら、また別の意味でのこの取組に弾みがつくのではないかなというふうに思いました。

それから、海外連携についても、非常に新たに見直しの中で、具体的に書いていただいておりますので、特に世界のクラスターとの連携、このあたりはとても重要になってくると思うので、ぜひ世界連携、国際的な連携については別紙で行動計画というか、戦略的なマッピングというか、表を別途つくってもらって、早めにそのあたりに戦略的に取り組んでいくというのを皆さんで共有されると。我々もお手伝いするところはたくさんあると思うので、御検討いただければと思います。以上です。

（橋本委員長）

どうもありがとうございます。海外展開、海外連携については、角南先生にいろいろ御指導いただいているところでございますので、引き続き御指導いただいて、来月はサンディエゴに五條堀先生に行っていただきまして、また連携を深めていきたいと思いますのでよろしくお願いします。ありがとうございました。

ではトリになりましたけど、早稲田大学竹山先生、よろしくお願いいたします。

（竹山委員・早稲田大学 理工学術院 教授／マリンバイオテクノロジー学会 理事）

ありがとうございます。皆さんお疲れ様でした。最後で、本当に今、角南先生おっしゃったみたいに、もう言うことなくなっちゃったというぐらい、皆さんすごくいろいろと深い議論をしていただいたので、１つだけ、結局 MaOI 機構の、何でしょうね、重要性、拠点化、ハブになるということをミッションとして掲げる場合に、今の MaOI 自身の研究力をもっと上げなきゃいけないと思っております。

今のところ、静岡県内の研究機関とか、あとは県外の研究機関、大学を含めて、いろんなプロジェクトを一緒にやらせていただいて、それぞれの場所で研究を進めてはいるんですけれども、MaOI に集結するという部分においては、今ベンチャーの方とかが MaOI の共通施設のところをお使いいただいているというのを聞いていますし、この間聞いたときには、もうパンパンで、もうこれ以上入りませんぐらいにパンパンになっていると、稼働率が非常に上がっているんじゃないかと思うんですね。

そうすると、現在の許容力であると、いろんなところが、これからベンチャーであるとか、ベンチャーのスタートアップのときにどうしても特殊な施設が必要ということがありますね。MaOI から新

しいベンチャーが出てくるためのコアな機会になることが求められていると思うんですね。
なので、展望として、これからもっと物理的にも拡大するという計画はおありになると思うんですけれども、そこをもう少し見える化していただけるといいかなと思うので、これはもう本当に政治的な話もおありになると思うし、予算的なこともあると思うんですけれども、割と近々に動かないと、今、角南先生おっしゃったみたいに、ローカルからグローバルに発信するときに、すごく重要になります。
今のところは周りの研究機関に助けていただいて、成果は上がるとしても、コアのところからの成果をもっと出てくるべきと思いますので、研究力強化において、人材もそうですし、場所もそうですし、少しこういう委員会でどういうビジョンを出すか御紹介いただけると、私たちも安心するかなと思いました。以上です。

（橋本委員長）
ありがとうございました。最後に爆弾的な御発言で。これは全くおっしゃるとおりで、全くもう手狭になってきていまして、インキュベーションもありませんし、研究員もまだ少ないので、おっしゃるとおり補充していかなきゃいけない、静岡県、よろしくお願いいたします。いろいろお願いしなきゃいけないと思っています。
ここまで皆様に一言ずついただきまして、ここで委員長取りまとめしなさいと書いてあるんですけれども、非常に多岐にわたる御意見をいただきましたので、一部今日お示しした案に付け加えるべきところもあると思いますので、その辺も含めて事務局で整理して反映したいと思います。
今日お話しいただいたことに加えて、もし何かコメントございましたら、事務局の方にお伝えいただければ反映を検討したいと思います。今日はDXとか、それからブルーカーボンのお話とか、あるいはシミュレータの活用の話とか、多岐にわたる御意見をいただきまして、たしか委員会の第１回ぐらいでは、基礎的なところから御説明しないとわかっていただけなかったかなというふうに感じておりましたけれども、今回はもう皆様、本当によくMaOIの位置づけとか、やっていることを御理解いただいて、非常にありがたいなと思っております。今日いただいた意見を踏まえて、よりよい方向で進めていきたいと思いますし、それから戦略も直していきたいと思いますが、取りまとめについては私に一任いただくということでよろしゅうございますでしょうか。ありがとうございます。
時間が大分オーバーしてしまいましたので、おわびとともに、皆様にお礼申し上げまして、事務局にマイクを返したいと思います。よろしくお願いします。

４　閉　会
（事務局）
橋本委員長ありがとうございました。ただいま橋本委員長からもございましたけれども、本日頂戴いたしましたいろいろな多岐にわたる御意見につきましては、今後の戦略計画の見直し案に反映した上で、今後パブリックコメント、県議会等に諮った上で、来年２月をめどにしております第２回の戦略委員会で最終案をお示しした上で３月に公表したいと考えております。
今２月をめどにと申しましたけれども、次回の詳しい日程につきましては、改めて皆様にお諮りしながら、御都合をお伺いした上で決定したいと考えておりますので、また皆様方には御連絡を差し上げることになりますけれども、よろしくお願いいたします。
それでは、最後に部長から一言お願いします。

（増田　静岡県経済産業部長）

本日は長時間にわたり御審議、誠にありがとうございました。委員の皆様から幅広くかつ貴重な御意見をたくさんいただきました。今、事務局からも話しましたけれども、戦略計画、また今後のプロジェクトの推進とか、中長期的なビジョンもこれから考えなきゃいけないという中で、今日の御意見を参考に検討をさせていただきたいと思います。引き続き御指導、御鞭撻のほど、よろしくお願いします。

（事務局）

最後に、MaOI 機構から御案内をということで伺っております。

（渡邉　MaOI 機構専務理事兼事務局長）

長時間にわたりまして、また貴重な御意見を賜りました。ぜひ参考にさせていただきまして、皆様のお力添えをいただきまして、より充実したものにしてまいりたいと思っておりますが、今画面の方、出席されている方、スライドの中の成果発表チラシというものを開けていただければありがたいというふうに思っております。

本日の御議論の中でも情報発信、知らしめることについて、もっと注力をというふうな御指摘もいただきましたが、おかげさまで逆に人様にこういうことを今やっていますというふうなところが、少しまとまって話ができるようなタイミングになってまいりましたことから、来月 11 月の 30 日に MaOI 機構としての成果発表会、これを県との共催の形で開催をさせていただくというふうなことで予定をしてございます。

それで、我々の話ももちろんでございますけれども、テーマとして掲げておりますブルーエコノミーという言葉、こちらについて関心を持たれたコンサルティング会社デロイトトーマツ様の方が、今幅広にこの価値みたいなものの市場計算をしたりというふうな形でお取組になっているというふうなことから、特別講演という形で冒頭ブルーエコノミーとは何だというふうなところについて御紹介を賜りまして、それを受ける形で、静岡では実際にこう取り組んでおりますというふうな形のものを御紹介していくという予定でございます。

私どもから事業について御紹介をするだけではなくて、実際に事業に取り組まれている方々にも御参加をいただきまして、やってみてどうだったんだというふうな感想めいたお話も含めたパネル形式で展開していきたいというふうに思っておりますのと、あとあわせて当日御参加いただける方ばかりではございませんので、取組事例につきましては、パネル形式で会場内にも展開する形で、御参加いただいた方にはその場で見ていただけるような、またウェブの方にも何らかの形で閲覧していただけるような、そんな体制で進めたいというふうにも思っております。

後先になりましたけれども、11 月の 30 日、会場は静岡の駅前、グランディエールブケトーカイの４階です。会場の方は募集定員 100 名様ということです。ライブでぜひということであれば、御参加いただければと思いますし、また当日そこには行けないという方でも、ウェブで御参加いただけるような形になっております。オープン・クローズと言えばオープンという形で今回はやらせていただきたいというふうに思っておりますので、ぜひ御参加賜ればありがたいというふうに思っております。よろしくお願いします。

（事務局）

それでは、以上をもちまして令和４年度第１回マリンオープンイノベーションプロジェクト戦略推進委員会を終了いたします。長時間ありがとうございました。