

【議事録】令和4年度第1回高知マリノイノベーション運営協議会

出席者は別添の「出席者名簿」参照

協議会委員は名前に網掛け

◆漁船漁業のスマート化PT

◀利益シミュレーションツールの開発▶

宮澤：漁業者に対しては、実際に使うとうなったという様な具体的な事例を見せた方が納得してもらいやすいと考える。

谷：現時点では陸にいるカツオ船の船主に使ってもらっている状況。休漁期となる8月末に漁労長と話すべく調整している。

宮澤：とにかく、どんどん使っていってもらい、効果を実感してもらおうようにしてみても。誰かに効果を感じてもらえれば、他の漁業者に広がって行くと思う。

谷：事業戦略の経営支援の中で対象者にツールを使ってもらっている。そこを中心に他の漁業者にも広げていけないか考えている。

宮澤：熱狂的な支持者ができれば大きく進展することもあると考える。

小川：日本の漁業者は、釣れないときも出漁するのは、釣ることが好きだからということであり、合理的な考えで出漁判断している訳ではないと理解している。合理的にしすぎることによってQOLを下げってしまう恐れがある。現場の漁労長に刺さる設計になっていなければ使ってもらえないと考える。

谷：現状、漁業を取り巻く環境は非常に厳しくなっており、以前のように出漁するだけではお金にならない状況。事業を継続できなければ好きな漁業も続けられない。漁業者の現在の考えと、今後獲得すべき考えの妥協点を見つけていくことが重要だと考える。まずは、漁業者のためになる機能を持たせて使って頂き、ゆくゆく利益計算の考えを獲得してもらいたい。

小川：厳しい経営状況であるにもかかわらず、漁業者の評価とのギャップがあるのが信じられない、というのが感想。

谷：かつお一本釣り漁業は組織経営体であり、経営者である船主と、現場の漁労長との間には経営感覚のギャップがある。漁労長によっても経営に対する考えは異なる。

小川：ツール開発よりも漁業者の経営感覚を育てる方が重要ではないか。

谷：ツールは漁業者に新しい考えを持ってもらうためのきっかけや手段であると考えている。

長崎：どのように普及していくか、ツールとして育てていくかが重要だと考える。物作りの場において、クオリティコントロールという考え方がある。使用者がよりよい形をトータルで設計することが大事。

谷：受け入れてもらう形にするためにどのような設計にするかはしっかり考えていきたい。

廣田：経営目標達成に向けた事業戦略の達成をしっかり進めていくことが重要。そのためにこのツール開発は重要。短期的、長期的視点の2つある。短期的な視点でいうと、一時的な原油高騰やアニサキス、天候が原因で漁獲高が下がったことに関して、限定合理性の中でこのツールを使っても

話がまとまらないと思う。漁業で非常に重視しているのは、中長期的に経営を可視化して捉えていくこと。

近海カツオ船の船主が代船建造を決定してから操業開始できるまでにかかる期間について、以前は3年だったものが現在は5-10年。主な理由は造船所の減少。長期視点での経営の可視化、キャッシュフローなどを明らかにすることが必要。

船を作るときに経営計画を見るのは銀行。しっかりと計画を作れる漁業者は少ない。

公的機関として、本ツールを使って水産業のあり方をリニューアルするものであるとうことを示してはどうか。

谷：県内でも代船建造を検討されている経営体がいるものの、建造費が高騰しており償還していくことも難しい状況のところもある。

経営支援で基本的な経営分析の結果を示すだけで驚かれることもあり、経営状況を詳細に見ている経営体は案外多くないのだと実感した。

繰り返しになるが、ツール開発は水産業に新しい価値を持ち込むためのきっかけにしていきたいと考える。

廣田：7年前にカツオ船の建造費は3億であったのに対し、現在は7-9億円といわれている水産業を持続可能なものにできるかを問われる時代に移っていると考える。

谷：県内でも水産業の将来像について検討しているところで、その目指すべき目標にマリンイノベーションやツールがどのような役割を果たすのかを考えていきたい。

中城：船主にとっては非常にいいツールだと思う。その一方で、現場の漁労長に使ってもらうためには、はじめから機能を多く持たせるのではなく、ひとつずつ機能を追加させていった方がいいのではないかと。5年計画をもう少し小刻みに進めていくように修正してみたい。

試算に用いる相場情報について、市場への入港時間や入港隻数、曜日など様々な要素が絡み合って相場が形成されるため、計算で簡単に算出できるものではないと思う。

谷：いただいた意見を元に計画、設計も短い単位でも検討していきたい。

分析に使うバックデータは、各漁港の水揚げ伝票。漁港によってはトータルの入港隻数が記載されていないものもあるため、相場の予測精度については検討が必要。

中城：アプリ内で完結するのではなく、ネットワークに繋げてクラウドに情報を集めていき、漁業者に提供していくことも重要。

ツールは船主と漁労長のコミュニケーション手段となるようにしてほしい。

渡邊：漁労長と船主の関係について、操業ごとに漁労長の成績を突きつけられると、厳しいところがあると思う。コミュニケーションをとるためのツールという位置づけでもいいかもしれない。操業海域を一緒に共有したり話し合ったりするものにできればどうか。長期的戦略+短期的戦略の両方で使えるものだと思う。

谷：データの提示についても現場の方の立場に立って、受け入れてもらいやすい形にしていきたい。

福本：この取組を知ってもらえると漁業に対するイメージが大きく変わると思う。ぜひ、学生や子供などの若い世代にも伝える機会を作ってもらいたい。こういう人たちが応援団になってもらうと取組も

と進むのでは。

谷：高知大学で講義する機会があり、そこでツール開発の取組は紹介する予定。高校生以下については、そういった機会の情報をいただきながら、紹介していき、広める仕掛けも考えていきたい。

澳本：簡易版だけでも十分有益な情報がアウトプットされると思う。

その一方で、見通しが立つと出漁できなくなる場合もあるので注意が必要。

使うのも人間であるということを前提に開発進めてもらいたい。

谷：いただいた視点も持ちながら進めていく。利益が出るか否かだけではなく、出漁することで得られる経験値などもあるので、合理的視点に留まらないようにしていく。

小川：ツールは所詮ツールであり、合理化のためにあるものと言い切ってもいいと思う。グランドデザインを描く中の一つの手段。目指すべき水産の将来像のためにツールがどのような役割を担うかをしっかりと考えてみては。場合によっては、当協議会だけでは多様性が足りないかもしれないので、広く関係者に意見を聞いてもらった方がいいかもしれない。

ツールを使うかどうかはユーザー次第。今回はツールで漁業者のマインドセットを変えることが目的。

サステナブルであるためには、その時々に応じて必要な別のサービスが選択できれば良いと思う。

また、県としての水産業に対する危機感と、現場の方の危機感の薄さにギャップを感じる。行政として法制度はできないか。トップダウン的にツールを動かすために必要なデータを吸い上げられる体制作りには着手できないのか。

谷：ツールは漁業者のマインドセットを変えるための手段の一つとして考えている。これ以外にも事業戦略など多角的に漁業者に気づきを与える取組を勧めていきたい。

法整備については、国が漁獲成績報告の制度を作って漁獲データを吸い上げているので、県もそこからデータ提供受けるなどして、ツールに活用できるデータを集めていければと考える。

小川：渡邊委員の考えにも共感していて、利益という結果だけで成果を評価されるとモチベーションが上がらない。結果には結びつかなかったが、チャレンジしたという過程も評価されるべきなので、デザインをしっかりと描いてもらえれば。

西山：水産業は構造的にもインフラ的にも限界が来ている状況。もちろん、水産関係事業者としっかりと話をしながら、これまでの漁業者の考えも尊重しながら各種取組を進めていくわけであるが、今後は行政として強かにメッセージを発していく局面が多く出てくると考えられる。変えるところは変えていくというスタンスをとらなくてはならないという時期に来たと認識している。

中城：本ツールは今後の水産業を考える上で非常に重要な役割を果たすのではないかと感じている。このツールが水産業のデジタル化を進める大きな一歩となればいい。

水産関係以外の事業者も含めて漁業者の支援をしていく必要がある。そのためには県内のIT企業も育てていくことも重要になるので、是非こういった視点を持って取り組んでいただきたい。

谷：より広い分野の関係事業者と協力しながら進めていきたい。産業デジタル化推進課が取り組むOIPの仕組みも活用しながら県内IT関係企業とも取り組みを進めていきたい。

越塚：ツール開発は非常に素晴らしい取組だと考える。是非、県としてやり遂げてもらいたいと思う。水産の課題に対し、このツールで解決できることもあれば、そうでないものもある。短期的な課題もあ

れば、中長期的な課題もある。色々考えると何もできなくなってしまいそうだが、重要なことは本取組が中心となり、他のプロジェクトと連携していくための突破口となれば良いと考える。

技術的視点で考えた場合は、ツールのデザインとしてサプライチェーンが産地市場で止まっている印象。利益を考えるためにエンドのマーケットまで反映できるようにならないかと感じた。

各種情報サービス系のツールの課題としては情報を入力するところ。このハードルが高く、今開発している簡易ツールはエクセルを使用しており、使用するハードがタブレットではなく、PCになると途端に入力が面倒になり、手書きの方が楽だと感じられてしまうことが懸念される。ストレスなく使ってもらえるように工夫することが必要。

今回、県からの説明や各委員からの意見を聞いて非常に勉強になった。一般的な企業のような組織で DX を進めるのは比較的進めやすい一方で、漁業での DX は組織やルールが全く異なるため、全く違うテクニックが必要だと感じた。ツール開発で得られた知見が他分野に活用できることもあると思うので、そういった意味でもこの取組を進めていく意義は大きく、やり遂げてもらいたい。