

令和8年度 外部アドバイザー会議 会議録

日 時	令和8年8月5日(水)14:00~15:15
会 場	岸和田市役所 新館 4 階第1委員会室
出席者	<p>【外部アドバイザー】</p> <p>奈良先端科学技術大学院大学 新井教授</p> <p>岸和田商工会議所 実森氏</p> <p>池田泉州銀行 田中氏</p> <p>損害保険ジャパン株式会社 中村氏</p> <p>【農林水産課】</p> <p>田中担当長、大阪・泉州広域水産業再生委員会 森氏</p> <p>【関係課(成長戦略課)】</p> <p>宅田課長</p> <p>【事務局(企画課)】</p> <p>中井課長、高井主幹、林主幹、吉本担当員、新原担当員</p>
案 件	デジタル水産業推進事業について

●事務局からご挨拶

●岸和田デジタル水産業推進事業の取組について農林水産課から以下のとおり説明。

(動画による説明)

漁業協同組合を中心に産学金官それぞれの分野の専門家が一体となり、大阪湾の未来を切り開くため岸和田市デジタル水産業推進協議会が発足した。漁業者の長年の勘と経験と最新のデジタル技術を融合させ大阪湾の価値を最大化するため以下のプロジェクトに取り組んでいく。

○大阪湾「見える化」・地域資源活用プロジェクト

水温、塩分濃度、気象などあらゆる情報を収集し AI が分析する。漁師がスマートフォンを通じて AI に質問するだけで、いつどこで何が獲れるかという予測結果を知ることができる。これにより、時間と燃料費を大幅に削減できるだけでなく、ベテラン漁師の経験値をデータとして次世代へ確かに継承することができる。

○デジタル市場運用・情報発信プロジェクト／WEB マーケット・EC サイトプロジェクト

BtoB 向けのデジタル市場と一般消費者向けの EC サイトを創設する。これまで個別に取引され、大きなロットでの販売が難しかった泉州の 5 つの漁港の魚を、岸和田市を拠点に WEB 上で統合する。これにより、東京や大阪などの大都市圏のニーズにこたえる安定供給が可能になる。全国の仲買人がオンラインで入札に参加できるだけでなく、必要な魚を必要な数だけ獲れる「オーダー操業」の仕組みを構築し、資源を守りながら大阪湾の価

値を最大化していく。

○浜マルシェ・青空市場マーケットリサーチプロジェクト

漁港そのものを魅力的な場所にする岸和田漁港マルシェ構想である。いつでも新鮮な魚が買える常設の市場、とれたての魚介類を味わえる BBQ テラスの整備、未利用魚を使った新たな加工品を開発するラボを設置する。食文化を発信し人々が集い交流する、地域の新たなシンボルとする。

また、マーケットリサーチプロジェクトとして顧客のニーズや市場のトレンドを科学的に分析し、戦略的な商品開発や広告展開を行う。そこで得た知見を教育プログラムとして、漁業者や組合職員に提供しデジタル機器の操作方法から SNS を使った販売戦略や DX を支えるシステム運用まで、関係者の IT リテラシーを向上させ、自発的に学び挑戦できる環境を整える。未来の担い手を育てる重要な投資である。

○大阪湾広域連携プロジェクト

大阪府下の24の漁港間は物流が連携していないため、個別の発送が輸送コストを押し上げている。そこで岸和田市をハブとした大阪府下全域の新たな物流システムを構築し、仕分けや運送時間を短縮する。これにより、顧客満足度を左右する鮮度を高く保ち魚価の向上を実現し、また、デジタル市場で受けた注文を迅速に食卓に届けることができる。これらのプロジェクトが進めば、AI による効率化とデジタル市場による販路拡大により漁業者の収益が向上し安定した経営が実現する。これらの構想は研究機関、企業、行政が一体となり実現するもので、大阪湾から日本の水産業の未来を拓く取組である。

(口頭による補足説明)

令和5年度に水産庁から全国3拠点の1つとしてデジタル水産業戦略拠点に選ばれ、翌年令和6年度から大阪・泉州広域水産業再生委員会や漁業組合等と協議を重ね始まった事業である。漁業者はこれまで経験と勘に頼っていたが、デジタル化することでAIに聞けばどこで魚が獲れるかわかるような仕組みをつくっていく。現在データを収集中であるが、現時点では、AIの漁場予測の精度は5割程度である。この精度を8割に上げていきたいと思っている。

また、現在毎週日曜日に開催しているみなとマルシェを、今後は常設していくよう整備を進めているところである。今年11月に予定している第45回全国豊かな海づくり大会にあわせ、10月31日に新たなマルシェを開く予定である。デジタル化を進めるとともに、今後は漁業者のITリテラシーを高めていきたいと考えている。

●以下のとおり意見交換

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

AIの漁場の予測精度が現在は5割程度という話であったが、漁業者の経験と勘ではど

の程度の精度か。

農林水産課

大体5割程度である。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

漁業者が5割であればそれに倣った AI もそこがゴールになるので、漁業者が気づいていないような暗黙的な部分を分析していけば、精度を上げられる可能性がある。

農林水産課

漁業者は親から子へ技術や知識等を受け継いでいるが、一子相伝であり誰にも言わない。受け継がれている知識は一緒なので、どこで操業してどんな魚が獲れるかという各漁業者の知識と、そこで獲れた魚が実際いくらで売買されたかまで結び付けていきたいと思っている。そのデータを基にしてその日の漁獲量を決め、無駄をなくすことをめざしており、その結果資源が増えていくものとする。現状は、漁業者の方にデータを出してほしいと依頼しても出してくれる方は半分程度である。今後はデータ提供者がそのデータを活用した場合に、データを提供しない人と比較して漁獲量に差が出るのかというところを検証していきたい。今はデータが少ないために精度が5割程度だが、今後データが集まれば8割程度の精度になると予想している。データを活用した漁業者がデータを出さない人の漁獲金額を上回ると、提供者は増えていくのではないと思う。この取組が大阪府で成功すれば、全国展開も可能であると考えている。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

バランスもあるので、5割の正解率だからこそ獲りすぎなくて良いという部分もあるかもしれない。市場価格の最適化というところで、たくさん獲って安く売ると儲からないので、いかに付加価値を付け効率良く儲けるかということが大切である。徳島県上勝町ではそういう考え方で、葉っぱを東京の料亭に販売するビジネスがある。今日はこれだけ買ってくれたというやり方ではなく、売り上げたい金額に応じた数を販売するという手法を取っている。

池田泉州銀行 田中氏

夢洲産業機構の分科会に参加したり、漁業のシーンも拝見したが、非常に先進的な取組をしていると感じる。人材の確保という面で労働環境の改革をしたと聞いている。これまで漁業者は毎日漁へ出ていたが、ある程度日を決めて漁に出るなどの取組により、若い世代の人材確保や移住定住促進に努めている。また、付加価値を上げるために獲りすぎないという取組をしているので、ここ数年でしらすの価格も上がってきていると聞いている。

実際結果が出ており素晴らしいと感じる。今後岸和田市だけでなく広域的に取り組むことで、より良くなるのではと期待している。また、観光振興や環境保全についても繋げてていってもらえればと思う。

損害保険ジャパン株式会社 中村氏

消費者目線や観光目線では、泉州の魚の知名度があまりないように感じる。岸和田市内にもしらすを食べられる店はあるが、あまりアピールされていないように思う。魚が獲れる、食べられるだけでまちが華やかに感じるので、観光資源としても上手く活かしていければと感じた。新たなマルシェが開設されるとのことなので、泉州の魚をアピールできれば良いと思う。

ここを起爆剤として観光の収益を見込んでいるとのことだが、魚を活かした取組があれば教えていただきたい。

農林水産課

地蔵浜マルシェで飲食店を設置し、賑わいを創出する予定である。岸和田市には底引き網があるので、鮮魚市場で底引き網で獲れた魚をその日に販売する。また、岸和田市以外の大阪府下で獲れた魚についても持ち込みを依頼しているので、一緒に販売する予定である。にぎやかな鮮魚市場となり、人が集まると予想している。

商工会議所 実森氏

データを提供してくれる方が5割程度とのことだが、フィードバックは全員にするのか。

農林水産課

日々のデータをクラウドに集めて解析しているが、データ提供者の中にもデータを他者に見せて良い人と見せないでほしい人がいる。見せないでほしい人には自身のデータのみを閲覧可能としている。他者に見せて良いという人の間では、その方たちのデータを共有している。こちらとしては、多くのデータを集めて AI の精度を上げていきたいと思っている。その結果として、データ提供者が有利になるものと考えている。

商工会議所 実森氏

漁業者はデータを提供すればデータを閲覧できる。交付金を使い、イニシャルコストをかけて立ち上げた事業なので効果が出るのは良いと思う。しかし、今後継続していく中でシステムのランニングコストがかかってくると思うが、持続性はどのように考えているのか。

農林水産課

機械の導入については水産庁のスマート水産業普及推進事業の補助金を活用し、漁業

者の負担をなるべく減らすように考えている。現在は集めたデータを解析し、結果を試験的に無償で提供しているが、将来的には漁業者から利用料を負担してもらい、提供できればと考えている。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

IoT や AI など、IT のシステムを導入して実証しているので、将来的にコストがかかってくるかと思う。現在は漁業者の費用負担はないが、将来的なコストの試算はできているのか。

農林水産課

データを活用する漁業者の数が 500～1,000 人に達すると、各漁業者から毎月 1 万円程度負担してもらうことで採算が取れると見積もっている。もう少し安くなる工夫は考えていきたいと思う。国でもスマート水産業推進の事業に取り組んでいるので、それらも活用し漁業者の負担を減らすことができればと考えている。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

500 人という数字は、岸和田市だけではなく大阪府下の漁業者という想定か。

農林水産課

そのとおりである。大阪府下全体の漁業者がこの話に乗ってくれることを期待し、まずは岸和田市で成功事例をつくりたいと考えている。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

漁場を当てるとか、燃料を効率良く利用できる航路を推薦するというようなノウハウは一子相伝で教えたくないという人が一定いると思うが、それ以外に何か手軽なノウハウを共有できる場はあるのか。

農林水産課

岡山ではオーダー漁師として注文を受けてから漁獲する漁業者がいる。漁業の弱みの1つとして獲ってきたものは売らないといけない部分がある中、オーダー漁師は注文を受けてから漁に出るので、無駄に獲るといことがなくなる。また、予定数量を超えた場合は獲れた魚を海に返している。初めは 1 人での取組だったが、現在では組合全体の取組となっている。働く日数は増えたが、1日の労働時間は減り、燃料費などの経費も減ったので所得は順調に増えていると聞いた。大阪府でもデジタルを活用し、同様に取り組んでいきたいと考えている。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

マルシェはどのような客層を想定しているか。港においしい海鮮物があるのは知っているが、公共交通機関がないので行くことが難しい。近隣地域の方はおそらく車で来るので問題ないと思うが、公共交通の整備も重要である。調べたところ、現在はローズバスが近くまで行っているが、それでも停留所から 10 分程度歩く必要があるのもそのあたりを見直されると良いと思う。また、みなとマルシェを Google マップで見ても評判の良いスポットであると言える。成果は出ているので、レビューをしっかりと読んでカスタマー対策をすればより良くなると思う。

事務局

漁業者の ICT 関連の育成について何かアドバイスがあれば教えていただきたい。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

KPI で ICT 分野の研修の数値があったのではないか。

農林水産課

岸和田市 DX 人材育成人数として、目標値 70 人実績値 83 人という結果であった。実際に SNS を発信している方を講師に招いて研修を実施した。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

まず KPI を達成しているという部分は良いと思う。しかし、数値設定が受講者数なので、その後どれだけ身につけているか、実際に使っているかというところを追跡調査してもらいたい。上手く使われていない様子があれば、伴走が必要になると思う。研修して終わりではなく、その後活用しているかどうかまで追っていくことができれば良いと思う。

商工会議所 実森氏

この事業をやることによって全体的な効率化につながり収益が上がる一方で、一子相伝の実力社会でやってきた漁業者たちの捉え方や受け入れ方はいかがか。最終的に参加が増えるほど精度は上がり、コストは下がる仕組みだと思う。それを感覚的にはどう感じているのか。

農林水産課

現時点で船曳網が一番 IT 化が進んでいるので、情報共有をしながらやっているところである。現在、船曳網漁業をやっている方は 68 人いるが、毎年上位 5 人はほぼ変わらない。データ提供の有無にかかわらず、魚を獲るのが上手い人というのが一定数いる。網の深さを機械で見ながら調整できる網進路計というものがあり、それを積んでいるか否か

で漁獲量が変わるのかを検証する予定である。上位5人のうち3人が積んでいるので、今後機械の有無で差が出ることが分ければ、他の漁業者にも積んでもらうことを考えている。この機械を積むことで小さい魚を獲らずに済むのであれば、資源を守ることにもつながるので、今年1年かけて解析していきたい。

事務局

質問に挙げているデジタル市場の部分について、追加で説明いただきたい。

農林水産課

これまでは漁獲した翌朝に現地で行われていた入札が、デジタル市場を構築することにより当日に鮮度の良い状態で入札することが可能となる。現場に来なくても WEB 上で画像を確認し入札に参加できるので、入札参加者の拡大と魚の価格向上が期待される。

商工会議所 実森氏

現状は仲買人が現場で魚の実物を見て入札しているが、それを WEB 上で行うということで買い手側が納得するような仕組みにできるのか。導入するにあたり、他で事例があるのか教えていただきたい。

農林水産課

石川県、福井県、京都府などで事例がある。今回の事業に携わっている人が入札システムを全国で導入しており、画像だけで遠隔地から入札に参加することができる。入札に参加する仲買人等は時期によってどのような魚が獲れるかを把握しているので、買った品物が良くなければ入札の値段が下げられてしまう。間に立つ人間が責任を持って新鮮な魚を売るというのが大前提である。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

WEB 上の情報と届く商品のイメージを一致させることが大切である。例えば、車のオークションは信頼度が高いと言われているが、その理由は中古車を査定する人の品質の高さにある。査定する人たちの評価の数字が信頼されているため、車の写真を見なくても査定の数字だけで入札できるほどである。目利きの人がいっしょに数値化して WEB 上でデータ化できれば良いのではないか。

損保ジャパン株式会社 中村氏

泉州地域の魚の付加価値について何かあれば教えていただきたい。

農林水産課

大阪湾自体が栄養源豊富なので獲れる魚も太っている。大阪のマイワシは金太郎イワシと言われており、豊洲で全国一位となったことがある。マグロの中トロは市場で1kg 2,000 円で取引されているが、一昨年大阪湾のマイワシが1kg 4,000 円で取引されたと聞いている。他の魚も相対的においしいが、大阪に住んでいる人が大阪湾でおいしい魚が獲れるということを知らないというのが課題である。まずは知ってもらうところから始めたいという思いがあるので、マルシェで新鮮なおいしい魚を買えるようにしたい。既に泉佐野市の市場で販売されているが、大阪府全体としてはまだ広がっていないので、岸和田市としても取り組んでいきたいと考えている。

損保ジャパン株式会社 中村氏

以前飲食店で、泉佐野市の漁港では魚を1匹からでも買えるが、岸和田市では大量でないと買えないと聞いたことがある。泉佐野市と岸和田市では魚の販売方法に違いがあるのか。

農林水産課

しらすについては現在入札のみで販売している。漁の翌日に販売し、仲買業者が買っていくので近隣の住民は買えないような仕組みになっている。その仕組みを変えて、市民だけでなく大阪府全体の人を買えるようにしていきたい。そのためには、岸和田市の魚だけでなく、大阪府下の魚を各漁業者に持ってきてもらい、販売することが有効である。岸和田市でも泉佐野市でも買えるようになれば、大阪府全体として魚の知名度向上につながると考えている。

事務局

KPI の岸和田地域の水産物取扱高については既に取組の最終年度の目標を達成しているが、今後見直しの予定はあるのか。

農林水産課

令和 7 年度に関しては、しらすの水揚げ額が過去 2 番目という数字であった。例年20 億円弱のところ昨年は32億円だったこともあり、全体として非常に売り上げが良く目標値に届いてしまったところである。

商工会議所 実森氏

KPI の目標値を金額にしている場合、売り上げや付加価値の上昇等で上がる分には良いが、現在のように物価高に伴って目標を達成してしまうという懸念がある。今後5年程続く計画なので、物価上昇率も勘案したうえで評価しても良いのではないかと思います。

池田泉州銀行 田中氏

KPI の大阪湾広域連携プロジェクトに係る手数料収入はどのような内訳を想定しているのか。

農林水産課

漁業組合を中心にシステム利用者からの収入を想定している。現在システムは未完成なので 0 円になっている。

池田泉州銀行 田中氏

先ほど話に出た漁業者が支払うシステム利用手数料も含むようなイメージか。

農林水産課

お見込みのとおりである。

商工会議所 実森氏

令和 10 年度からランニングコストがかかるので、KPI の指標にある手数料収入でその支出を賄い、それに加えて可能であれば収益を上げていくということか。

農林水産課

そのとおりである。

損保ジャパン株式会社 中村氏

大阪湾の魚は魅力的だと思っている。大阪湾の魚を岸和田市に集める取組をしていると思うが、そのように付加価値を付けようという取組は大阪府下では岸和田市のみが実施しているのか。

農林水産課

岸和田市に大阪府漁業協同組合連合会があるので、大阪府全体の魚を魚庭(なにわ)の魚としてブランド化している。水揚げ量、金額共に岸和田市が 7~8 割を占めるので主導してやっていく。

損保ジャパン株式会社 中村氏

大阪の魚が岸和田市に集まるのであればその資源を観光に活かしたり、消費者へ還元できる取組を期待したい。例えば、兵庫県明石市は魚がおいしいまちというイメージがあり、それにより集客もできている。岸和田市でも人が集まるような、大阪府の魚の価値を高めるような取組をしてもらえればと思う。

事務局

ランニングコストを押さえるためのIoT機器の選定や運用方法について、ご意見いただければと思う。

奈良先端科学技術大学院大学 新井教授

センサーは必要なものを付けているので、安価にしても別の部分で費用がかかるため、あまり効果は出ないと思う。しかし、通信は無線をずっと使っているとランニングコストがかかるので、海では使わず地上でのみ使用するとコストを抑えられる。また、専用端末をつくらず自身のスマートフォンで対応可能な仕組みがあれば持続可能になると思う。

以前明石市では、市民会館で毎年さかなクンが来るイベントが開催され、明石のタコがなぜおいしいかという話を力説していた。地元の人が誇りを持てるような取組があれば面白いと思う。また、明石市ではある時期になるとイカナゴを炊く匂いが各家庭からしていたが、岸和田市にもそのような風物詩のようなものはあるのか。

農林水産課

岸和田市でも以前はイカナゴを炊いていたが、近年は獲れなくなっている。明石のタコといえば、かつて大阪湾の水温が下がり明石のタコが全滅したことがあった。その時に大阪湾のタコを持って行ったので、昔からの漁業者の中には明石のタコは元々は大阪のタコだと話す者もいる。

教育の面では、岸和田市の小学生3年生が地蔵浜の荷捌き施設を見学し、漁業協同組合連合会の会長から色々な魚の話を聞くという取組がある。また、マルシェが開設した際にはイベントも開催し、できるだけ多くの人に向けての発信をしていきたい。今後は自然資料館と協力して、若者の教育にも力をいれていきたいと考えている。

損保ジャパン株式会社 中村氏

飲食店側から泉州の魚がおいしいといったようなアピールはしていないのか。

農林水産課

がっちょのからあげ、泉佐野市のネギを使用したネギ醤油まみれのアナゴの天ぷらは泉州に来ないと食べられないと思う。アコウ(キジハタ)の漁獲量は徐々に減っており、平成5年くらいからは栽培漁業センターで稚魚を生産して、今でも毎年10万匹放流している。放流した場所からあまり動かないので放流には最適の魚種である。高価ではあるが、「冬のトラフグ、夏のアコウ」とも言われており、おいしいので是非食べていただきたい。

●意見交換を踏まえ、本事業の評価として、本事業が「KPIの達成に有効であった」と整理

することを確認

●出された意見等を踏まえ、引き続き事業改善の検討を行うことを報告

●閉会