

(1) FDA 青森・神戸線を活用した神戸市等とのビジネス交流の取り組みに関する調査

- ・日 時：令和7年5月7日（水）15時30分～
- ・場 所：神戸市役所
- ・対応者：神戸市経済観光局局长 大畑公平氏、同新産業創造課課長 今泉拓也氏、株式会社フェリシモ統括ディレクター 小池弘之氏、同新事業活潑本部副本部長 市橋邦弘氏、同地域共創グループ 猪川恭兵氏
- ・概 要：

現在、青森県と神戸市ではFDAの青森・神戸線の直行便の就航に合わせて令和4年度から本格的な経済及び文化交流事業を展開している。神戸市長の久元喜造氏が自治省職員時代に青森県に出向していたことが両者の積極的な交流に繋がっている。また行政主体の交流だけではなく、神戸市に本社のある大手通販会社「株式会社フェリシモ」では社員による様々な分野での「部活動」の社内文化があり、唯一、地域を対象とした「青森部」を設立し、社員の趣味の範疇に留まらず青森県に関連した商品開発を実現している。

神戸市における文化・ビジネスの具体的な事例としては「弘前ねぷた in 神戸」と題してハーバーランドにて大々的に運行し、物産品の販売と同時に青森・神戸の相互誘客に取り組んでいる。ねぷた関連では神戸市所縁のクリエイター支援の一環としてねぷた制作を手掛けており、神戸市内の運行・展示だけではなく弘前へ持ち込み運行している。

ビジネス面においては青森県と神戸市において来場者数数千人規模のPRイベントを複数回にわたって実施している。また神戸市の産業メッセにおける展示会では青森県内企業が積極的に参加し、商談成立に結びついている。

神戸空港では東アジアを中心に週に40便規模で国際便が就航しており、観光客誘致に加え、ビジネス需要拡大を目指し、直行便が就航している本県との連携も視野に入れており、今後の展開に期待する。

株式会社フェリシモが行っている事業としてはかねてより青森県のホタテ貝殻を使用した洗濯槽クリーナーや、プロテオグリカン関連商品を取り扱っていたが、前述した「青森部」の設立に合わせてより深化し、青森県の企業とコラボレーションした津軽びいどろ型の傘や金魚ねぷたを模したポーチの販売、あるいは県産の食品を自社の通販サイトにて複数取り扱っているが、いずれも好評を得ているとのことだった。

また、旅行会社と連携し青森県内の観光地や祭りなどイベントを体験できる独自の旅行商品を企画しており、新たな青森ファンの獲得に向けて意欲的に取り組んでいた。

神戸市は文化・経済の交流をリードし、神戸空港に国際線が数多く就航することから海外展開を視野に入れた青森県との交流が期待できる。一方で、ビジネス交流においては展示会の趣旨から参加できる業界が限定されており、例えば本県の農水産物の更なる参入などまだ余白を残している。

株式会社フェリシモは青森県のファンだからこそ着目できる独自色の強い青森県の魅力を活かした商品開発と民間レベルの密な交流を創出していた。今回説明していただいたフェリシモの社員さんによると、企業としてこれだけ青森に傾注できるのも様々な問い合わせの際に熱心かつ丁寧に青森の魅力を語ってくれた県職員の情熱にほだされたところがあったとのことだった。

いずれにしても FDA の就航により神戸市との連携は今後益々進んで行くものと考えられる。現状は途上段階であることから、計画性をもって交流を深めていくことが重要だと考える。



(2) 広島県豊田郡大崎上島町におけるカキ養殖ビジネスモデルの取り組みに関する調査

- ・ 日 時：令和7年5月8日（木）14時10分～
- ・ 場 所：株式会社ファームスズキ
- ・ 対応者：代表取締役 鈴木 隆 氏
- ・ 概 要：

スズキファーム概要

大崎上島町垂水にあるスズキファームは、2011年より塩田跡の池を活用し主に牡蠣とエビの養殖業を営んでいる。自社で購入した土地15万m²の内、約10万m²を要する池は江戸時代からの塩田跡であり、海水の流入経路もそのまま活用している。養殖の手法はフランス式のバスケット養殖を用いている。



養殖場の人員と機械化

機械化により、養殖場の人員は7～8人、多い時で10人強であり省人化している。国外ではフランスやオーストラリアでは年間700万個で25人、400万個で7～8人と国際的にも機械化による省人化が進んでいる。

設備投資と資金調達

機械設備にかかった初期費用は約1億円であり、自己資金・借入・補助金（ものづくり補助金等）を活用した。

池の土壌管理とバクテリア活用

池の水を年1回抜き、砂を天日干し・耕運機で耕す作業、またバクテリアや肥料の投入をすることにより、植物プランクトンの繁殖促進している。

牡蠣の種苗育成と耐暑性向上策

1cm～2cm までの種苗育成で殻を厚くし耐暑性を高めることが重要であること、また空気曝露による殻の強化について説明された。



カキの成長

カキの成長速度は3～4ヶ月で出荷サイズとなり、平均半年で、年2回転の生産体制となっている。

病気対策とリスク

カキの病気（特にヘルペス）について、日本では牡蠣ヘルペスの発症事例がまだないこと、また魚類より二枚貝の方が病気に強い傾向にある一方、貝毒のリスクがある。

広島産カキの海外需要と現地販売モデル

海外では小型カキ、特に広島産カキの需要が高く、サンフランシスコのワイナリー併設養殖場の現地販売モデル（一個3ドル～5ドル、年間1000万個生産）がなされている。

養殖と漁業の違い・科学的知識の重要性

養殖は漁業と異なり科学的・学術的知識が不可欠であること、経験だけではなく生態系やプランクトン管理など理科学的知識が必要であることが強調された。

まとめ

カキの養殖は世界中で行われており、9割は真牡蠣（パシフィックオイスター）である。真牡蠣は環境適応力が高く、どんな環境でも育てやすい。機械化による省力化で人員不足の解消、また回転率が高いことから年2回転の販売も可能である。

一方、三倍体など種苗生産体制の強化や、耐暑性種苗の開発、養殖池の機械化導入に関しては資金調達方法やコスト負担の具体策が必要である。

特に青森県内においては気候変動による生産量減少や食害増加、高水温への対応策が未確定であり、耐暑性種苗の開発をはじめとする種苗生産体制の強化、ホタテとの共存養殖リスク管理、地域や海水条件に応じた養殖種の選定など、科学的・学術的知識の普及とともに生産サイクルの最適化、また販売ルートの確立を同時並行で行っていく必要がある。



(3) 広島市における養殖技術の普及の取り組みに関する調査

- ・ 日 時：令和7年5月9日（金）9時00分～
- ・ 場 所：広島市水産振興センター
- ・ 対応者：部長（事務取扱）普及指導課長 鈴木尚史氏、
水産部普及指導課主任 古矢 健一郎氏
- ・ 概 要：

広島市水産振興センターの概要と沿革

- ・ 広島市水産振興センターは、市の水産資源確保および漁業生産増大を目指して設立された施設で、昭和54年～57年度に整備・建設された。
- ・ 施設運営は昭和56年度から水産課の直営、その後財団法人、平成以降は指定管理制度を経て、現在は公益財団法人として管理されている。
- ・ 建設総事業費は約15億9000万円で、内訳は用地費約4億2000万円、施工費約11億7000万円。施設は約44年の運用期間を迎え、老朽化対策も課題となっている。
- ・ 令和7年度の指定管理予算は約1億3869万円（うち人件費約8563万円）で、14名（うち水産技師8名、事務系2名、業務員1名、指導員3名）の体制で業務を遂行している。
- ・ 広島は1945年の原爆被害から復興し、急速な都市化や臨海部の大規模開発によって伝統的漁場が失われた中、漁業者の生計維持のために設置された。
- ・ 1958年の大規模埋立や都市機能の整備の過程で、廃業や漁業再編が進む中、その対抗策として、センターが設置された。
- ・ 展示室を通じ、過去の漁業文化や伝統も市民に紹介され、地域の食文化や水産資源の再評価へとつながっている。

業務内容と取り組み

【カキ養殖技術の普及と調査】

- ・ カキ養殖指導を中心に、実地調査と試験研究を実施。海域調査船を活用し、水産環境のモニタリング（特に6月末～8月間、土日祝も含む）を毎日のように行っている。
- ・ 昨年度はホタテの生産実績が報告され、市内生産者への供給体制が整えられている。
- ・ 機器面では、最新の水温計や測定装置（例：クロロテック）を活用し、迅速なデータ収集と分析を実施。

【漁業環境および資源調査】

- ・ 水産資源の確保を目的とし、種苗放流や海洋プランクトンの調査、さらには漁獲実態の把握を行っている。
- ・ 海洋汚染対策として、再生プラスチックや発泡スチロールの浮体が海洋ゴミとなる問題に注目し、適切な資材の転換や対策方法について検討が進められている。

【漁業者支援と担い手育成】

- ・ 漁業技術の普及指導、経営や財務に関する助言を行い、次世代の担い手育成に取り組む。

り組んでいる。

- ・地元の伝統的な漁業に加え、活気のある養殖業という形で後継者の確保や新規参入のサポートが重要視されている・
- ・体験学習や講習会、情報公開（ホームページや SNS を用いた情報発信）を通じ、地域全体の水産振興と消費促進に貢献している。

課題と現状の懸念

- ・温暖化や気候変動による水温の変動、閉止現象の発生が、カキ養殖の生産性に大きな影響を与えている。
- ・漁業者の高齢化、後継者不足、伝統的漁業の縮小により、持続可能な水産振興は困難な状況にある。
- ・海洋汚染、特に発泡スチロールや再生プラスチック資材からの流出が、海洋生態系に悪影響を及ぼし、改善策の検討が急務。
- ・漁船や施設の老朽化、設備投資に伴うコスト増、さらには漁業権や土地利用に関する制度上の調整が求められる。

技術革新と今後の展望

- ・新たな養殖技術として、イカダ養殖や人工細胞を用いる方法の模索が進んでおり、国内外の成功事例との比較検討が行われている。
- ・最新測定機器や AI を活用したプランクトン識別、さらにはデジタル技術の進展により、効率的な情報収集体制が構築されつつある。
- ・地域連携による共同研究、産官学連携を強化し、経営指導や技術研修、マーケティング支援を通じた漁業の再生が期待されている。

所管

1. 魚介資源の減少への対応

ホタテやサーモンなどの漁獲量低下が深刻な課題となっており、その解決には養殖技術の再構築と新しい養殖形態の模索が不可欠である。伝統的な養殖方法からの転換と、新たな魚種や事業へのシフトが求められている。この点については、業界全体での協力と研究が必要であり、技術革新が重要な役割を果たすと感じた。

2. 漁業環境の改善と海洋汚染対策

海洋汚染、特に発泡スチロールや再生プラスチック資材からの流出が問題となっており、その改善策が急務である。これは漁業の持続可能性を守るためにも、環境保護と漁業振興の両立が不可欠であり、適切な資材転換と海洋保護の強化が求められる。

3. 高齢化と後継者不足の問題

漁業者の高齢化と後継者不足が深刻であり、持続可能な漁業を維持するためには次世代の担い手育成が重要である。体験学習や情報発信を通じて、地域全体の水産振興と消費促進に貢献している点は、将来の漁業の活性化に繋がる良い取り組みだと思う。

4. 技術革新の重要性

新しい養殖技術の模索や AI、デジタル技術の活用は、今後の漁業の効率化と持続可能性向上に大きな影響を与えると考えられる。特にプランクトン識別や水産環境のモニタリングなど、技術の進展が漁業の再生に寄与する点が非常に重要であると感じる。

5. 組織体制と予算について

施設の運営と予算の詳細な記載は、センターの活動がどれほど具体的に支援されているかを示している。14 名の体制で、専門技術と行政の連携を強化しながら業務が遂行されていることから、限られたリソースで効果的に活動を行っていることがわかる。しかし、老朽化対策や設備投資の必要性も認識されており、今後の財政的支援と持続可能性に向けた対策が引き続き求められる。

結論

全体的に、広島市水産振興センターの取り組みは漁業の再生と持続可能性に向けた重要な一歩となっており、課題解決に向けた具体的な対策が進められている。特に技術革新と地域連携を強化し、次世代の漁業者を育成することが鍵となるだろう。今後もセンターの取り組みがより広範な成果を上げることが期待する。