

環境農政常任委員会委員会調査報告書

令和5年8月21日(月)から23日(水)まで、堀岡養殖漁業協同組合外3か所において、次の調査事件について調査を実施したところ、その概要は次のとおりでした。

調査事件

- 1 公害の防止その他環境の保全に関する事項について
- 2 農業、林業及び水産業に関する事項について

神奈川県議会議長 加藤元弥 殿

環境農政常任委員会委員長 古賀照基

1 調査の概要

- (1) 調査箇所 堀岡養殖漁業協同組合、コマニー株式会社、重光商事株式会社、金沢市農業協同組合
- (2) 出席委員 古賀照基委員長、神倉寛明副委員長、大村悠、渡辺紀之、内田みほこ、持田文男、須田こうへい、米村和彦、小田貴久、相原しほ、おだ幸子、松長泰幸の各委員
- (3) 随行者 小川副課長、小栗グループリーダー（以上、議会局議事課）、細井副主幹（環境農政局総務室）
- (4) 調査日 令和5年8月21日(月)から23日(水)まで
- (5) 行程 【8月21日】
東京駅 → 富山駅 → 堀岡養殖漁業協同組合 → 富山市内（泊）
【8月22日】
富山市内 → コマニー株式会社 → 重光商事株式会社
→ 金沢市内（泊）
【8月23日】
金沢市内 → 金沢市農業協同組合 → 金沢駅 → 東京駅

2 堀岡養殖漁業協同組合

(1) 調査目的

本県では、環境要因による漁獲量の低迷が続いていることから、気候変動に対応した養殖生産を促進し、魅力的な県産水産物を県民へ供給するとともに健康づくりに役立つ魚食の普及に取り組んでいる。

堀岡養殖漁業協同組合では、富山県での近年の漁獲量が減少していることにより養殖に取り組み、射水市及びJR西日本グループと連携し高付加価値サクラマスの陸上養殖に成功している。また、同サクラマスをブランド化し地域産品に育て、陸上養殖を推進し地域活性化に貢献している。

そこで、同組合の取組を調査することにより、本県の養殖業の成長促進に係る委員会審査の参考に資するものとする。

(2) 堀岡養殖漁業協同組合

堀岡養殖漁業協同組合代表理事組合長、射水市産業経済部長、同農林水産課課長補佐

(3) 陸上養殖施設視察



(4) 委員長挨拶



(5) 堀岡養殖漁業協同組合代表理事組合長挨拶

(6) 射水市産業経済部長挨拶

(7) 概要説明

以下の内容等について、説明があった。

ア 堀岡養殖漁業協同組合の概要について

(ア) 平成5年度に水産増養殖センターを開設し、養殖用種苗の育成や販売。

(イ) 平成11年に陸上養殖に着手し、ヒラメの種苗から成魚までの育成体制を整備。

(ウ) 平成15年に近隣の3漁協が合併して現在の堀岡養殖漁業協同組合となる。

(エ) 近畿大学水産研究所富山実験場と連携し、ヒラメ、とらふぐ、アワビ等を生産出荷し、平成22年にサクラマスの飼育を開始。

イ いみずサクラマスについて

ウ 射水サクラマス市場化推進協議会の主な取組について

(8) 質疑応答

質 疑 観光タイアップ事業では、行政から助成金は出ているのか。

応 答 当初は地方創生交付金を活用していた。

質 疑 首都圏で試験販売を実施したと新聞記事にあり、最初は1,000尾ということだったが、今現在はどのくらい増えているのか。

応 答 地元の産地市場と、地方市場については富山市公設と金沢市中央卸市場であり、計3か所に鮮魚で出荷している。市場から東京に流れているものもあるので具体的な数がどれだけとは言えないが、今年に関しては、寿司銚子丸さんやテイクアウトのちよだ寿司さんに使っていただく予定である。小さいお店には直接ここから送っている。一度使っていた店からは評判が良く、継続して使っている。

質 疑 輸送費込みでも首都圏で販売した方が収益がいいものなのか。

応 答 一番収益が高いのはやはり地元である。首都圏で少ない単位だと輸送コストがかかってしまうからである。

質 疑 サクラマスの子三倍体についての概要と、その養殖は検討しているのか伺う。

応 答 三倍体は、卵に熱をかけて染色体を変形することで雌雄の区別をなくしたものである。種無しブドウのようなものである。生殖機能を持たないのでどんどん大きくなるが、自然の摂理に抗っているため、魚自体は弱い。

養殖については、提携しているJR西日本から、サクラマスだけだと水槽が余るので他の魚で活用しなくてはということになり、サクラマスではなく、ニジマス、つまりトラウトサーモンの三倍体を導入した。サクラマスは敏感で育てるのが難しいが、ニジマスはある程度育つと想定していた。しかし三倍体のニジマスはあまり育たなかった。

鳥取県でも同様に、JR西日本ではクラウンサーモンというのを売り出している。当組合でもそれと同じ海水飼育をしているが、鳥取県は2キロ近くに育っている一方、私たちの方は全然大きくならないでいる。

育て方が同じなのになぜこんなに違うのかは、やはり水が違うからだと思う。そういう点では、三倍体もよし悪しがある。三倍体は、二

倍体より性格がおどおどして、体も弱い。

なお、二年成魚のサクラマスの子苗は特に私たちの方で開発したわけではない。二年成魚のサクラマスは、全て岩手大学で遺伝子操作してできたものである。

質 疑 神奈川県でもアユの中間施設があつて種苗生産をしているが、最後に相模川に放流して、皆さんに釣ってもらうということになっている。こちらの組合の施設では、深層水と表層水を使っているようだが、どのような方法か。

応 答 かけ流しである。

質 疑 それは水温が上がらないようにするためか。

応 答 深層水は水深300メートル以上の海水であり温度が一定しているが、水深100メートル程度の水は、年間の温度の変動幅が大きい。二十四、二十五度の日が1日あつただけで魚が死んでしまう。

質 疑 令和4年度の生産実績を見ると陸上養殖ではなく海上養殖に絞った方がよいと考えれるが、陸上養殖を続けるメリットはあるか。

応 答 当組合ではJ Rの養殖部分は辞めたいと考えている。陸上養殖施設を全て使うことで七千から八千尾程度生産できるのだが、J Rからは1尾で2キロ以上の魚の要望がある。そうなると、陸上養殖では魚にストレスがかかり難しい。11月頃には陸上養殖を続けているかどうか分からないという状況である。施設としての規模が小さいため難しいと思う。



(9) 調査結果

天然サクラマスは、昨今の地球環境の変化で漁獲量が激減しており、そのため、同組合では平成22年から射水サクラマス市場化推進協議会を立ち上げ試験的に養殖を開始するとともに、地方創生推進交付金活用して本格的にサクラマスの養殖に取り組んでいた。

さらにJR西日本とサクラマスの陸上養殖で連携協定を締結し、特産品として「べっ嬢さくらます うらら」のブランド名で売り込み（6次産業化）を行っていたが、輸送コストがかかるため高価となり、しかも日本人は天然魚至上主義の傾向があるため、養殖業はまだまだ厳しい状況ということが分かった。

本県漁業における生産量に占める割合は、遠洋漁業が57%、沿岸漁業が38%である中、養殖は4%となっており、海上及び陸上を含め、養殖については今後の取組が期待されている。

以上のとおり、同組合での陸上養殖を含めた養殖技術に関する調査は、今後の当常任委員会における養殖業の成長促進に関する委員会審査の参考に資するものとなった。

3 コマニー株式会社

(1) 調査目的

本県では、神奈川県プラスチック資源循環推進等計画が策定され、リサイクルされずに廃棄されるプラスチックごみをゼロにすることを目指す取組を進めている。

コマニー株式会社では、地球環境との共存という考えの下、「脱炭素社会への取り組み」「循環型社会への取り組み」「生物多様性の保全への取り組み」を3つの柱として活動を行っている。これらを実現する取組として、プラスチック包装材の3R（リデュース・リユース・リサイクル）とともに温室効果ガスの排出量削減、化石資源への依存度低減に取り組んでいる。

そこで、同社の取組を調査することにより、本県のプラスチックの資源循環等の取組に係る委員会審査の参考に資するものとする。

(2) コマニー株式会社出席者

コマニー株式会社代表取締役社長執行役員、同品質環境推進本部環境担当部長、同製造統括本部製造塗装部長、同東日本営業本部横浜営業所長ほか

(3) 委員長挨拶



(4) コマニー株式会社代表取締役社長執行役員挨拶

(5) 概要説明

以下の内容等について、説明があった。

ア 会社概要

(ア) パーティション（間仕切り）の開発、設計、製造、販売

(イ) 納入先は、工場、オフィス、学校、福祉施設、その他公共施設

イ 製造・物流・施工・事務・購買・製品・グループ会社の七つの部門からなる「環境保全委員会」等、脱炭素に向けた取組を実施

ウ 産業廃棄物削減の取組

修理・交換しながら繰り返し使用可能なパーティションの提供は、サーキュラーエコノミー※（循環型経済）に対応

※サーキュラーエコノミー（circular economy）：製品、素材、資源の価値を可能な限り長く保全・維持し、廃棄物の発生を最小限化する経済システム。これまでの一方通行で物を使い捨てる直線経済からの脱却を目指す経済概念。

(6) 質疑応答

質 疑 コロナ禍による業績への影響はあったか。

応 答 各地の企業で、リモート用個人ブースの設置や、つい立ての購入が大幅に増えたことから、その部分の売り上げは増加した。しかし一方、大型物件の契約の減少や、パーティション設置現場での工事も止まっていた所が多かったため、全体の業績としては減収であった。

質 疑 環境保全委員会の具体的な活動内容を伺う。

応 答 同委員会では、各セクションが目標値を設定して、その目標に向けて環境負荷を減らす取組を進めている。また、月に1回、部会や分科会を開いて分担を決めるなど、社員一人一人が前向きに、積極的に活動している。

質 疑 製造工程中に出る端材はリサイクル等しているのか。また、環境面を考えると鉄の使用を今後は抑制していくべきと考えるがどうか。

応 答 端材となった石膏ボードはリサイクル業者に買い取ってもらい、土壌改良剤にしている。また、鉄については100%リサイクルできている。鉄に代わる物については当社でも研究を進めているが、まだ成果は出ておらず、今後の技術革新に期待しているところである。

質 疑 環境に配慮した商品は、どうしても高額になるというイメージがあるが、どのように対応しているか。
また、環境に配慮した対応は、中小企業においては難しいと一般的には考えられるが、御社ではどのように対応しているか。

応 答 委員お話しのとおり、高額になってしまうが、売り方や顧客を変えるなどして、対応をしている。
また、取引先全体の約8割に対し、温室効果ガスの削減目標を設定するよう働きかけており、現時点では半数の企業が達成している。理解が進まない企業には、何度も訪問して説明し、理解を得る努力を進めている。

質 疑 パーティションの亚克力板については、今後、廃棄について問題が発生すると言われていたが、御社では回収してリサイクルする取組を行っているか。

応 答 コロナ禍で増加した個別ブース等のオフィス環境は、コロナ後も、やはり感染対策や働き方改革の観点から需要は伸びるだろうと考えているため、現時点で回収はしていない。



(7) 工場内視察

(8) 調査結果

コマニー株式会社は、社内に環境保全活動委員会を設置し、各セクションでCO₂排出量や再エネ電力比率、産業廃棄物排出量等、脱炭素に向けた明確な目標値を設定し、社員一人一人が高い環境意識を持ちつつ、業務に従事するなど、脱炭素及び循環型社会へ向けた活動に意欲的に取り組んでいた。実際、工場内では、製造工程で排出される石膏ボードの端材や、プラスチック片等をリサイクル用に適切に管理し、プラスチック資源の循環活用の推進が確認できた。また工場内の一角には、社員の属する各チームごとの環境目標と達成状況が掲示されており、お互いに目標に向けて切磋琢磨する中でリサイクルの取組が促進される職場環境とするなど、工夫された取組が行われていた。

以上のとおり、同社の資源循環及び環境保全の取組を調査したことにより、今後の当常任委員会におけるプラスチックに代表される資源循環等の取組に係る委員会審査の参考に資するものとなった。

4 重光商事株式会社

(1) 調査目的

本県では、かながわスマートエネルギー計画に基づき、電力消費量の削減と再生可能エネルギー等の分散型電源による発電量を増やす数値目標を掲げ、また、再生可能エネルギーの利用を進め、エネルギーの地産地消を推進している。

重光商事株式会社は、SDGsの目標達成と持続可能な社会の実現に向けて様々な事業に取り組んでいる。中でも同社は、2012年から開始した北陸電力管内初の太陽光発電事業を、ZEB事業に取り入れ、石川県初のNearlly ZEBを達成している。また、2019年には、ZEB導入実績を一般に公表している先導的建築物のオーナーを、優良事業者としてSIIに登録、公表する制度である「ZEBリーディング・オーナー」に登録されている。

そこで、同社の取組を調査することにより、本県のZEBの推進に係る委員会

審査の参考に資するものとする。

- (2) 重光商事株式会社出席者
重光商事株式会社取締役

- (3) 委員長挨拶



- (4) 重光商事株式会社取締役挨拶

- (5) 概要説明

以下の内容等について、説明があった。

ア 会社概要

タオルの輸入・販売事業、石川県内の太陽光発電所(10か所)の管理事業、
モンゴル共和国のメガソーラー発電の管理事業、国際間物流事業

イ 太陽光発電事業について

- (6) 質疑応答

質 疑 創業から30年経った段階で太陽光発電事業に進出したのは、どうい
った理由だったのか。

応 答 東日本大震災での被災状況を見て、自社でも電力を確保できるよう
にすべきと考えたことがきっかけであった。また、先ほど述べたよう
に、売電収入が得られることも理由としては大きかった。

質 疑 昨年度の売電収入はどれくらいだったか。

応 答 約4億円である。

質 疑 太陽光発電事業は、どのような場所に設置しているのか。

応 答 廃校となった学校のグラウンドなどに設置している。自治体にとっても収入になるというメリットがあると思う。

質 疑 国の補助を受けてZ E Bに取り組んでいるとのことだが、他社を含めてその取組は広がっていると感じているか。

応 答 L E D電球等が補助の対象外となるなど、環境省は俗に言えば腰が重い印象を受けている。Z E Bの取組を環境省が推進したいのであれば補助メニューをもっと増やしてほしいと思う。また、5年ごとに報告書を提出する要件も事務負担が大きいと感じている。

質 疑 想定と比べて、今年度、これまでのZ E Bとしての社屋の節電量はどうか。

応 答 一概に比べられないと思うが、Z E Bでない社屋のときと比べて、年間で200万円程度の節電となっている。社屋に太陽光発電のパネルを設置しているが、石川県が冬は雪が多いため、冬期はあまり役に立たない。やはり、いかに節電をするかの社員教育が大変重要と感じている。

(7) 社内視察



(8) 調査結果

重光商事株式会社では、廃校となった学校のグラウンドを活用するなどし、北陸電力管内では初となる太陽光発電事業によるZ E B事業を推進していた。なお、太陽光発電事業においては、売電収入による利益を着実に上げているとのことであった。

また、新社屋の視察においては、電力監視・環境計測を行うためのB E A M Sという制御機器や、V 2 H & E V蓄電システムにより環境に配慮するとともに、災害発生時には電源として活用可能なように準備が整っている施設であること

が伺えた。

同社における具体的な取組及び成果については次のとおりであった。

- 1 2012年から石川県内太陽光発電事業を開始し、現在は県内10か所において、合計11MVの発電を実現。
- 2 固定価格買取制度（F I T法）による売電収入を得ている。
- 3 会社の建物は、環境省の補助を活用し、Z E B化している。
- 4 会社用の電気自動車を3台常備している。
- 5 蓄電池も3基整備しており、災害時に活用できるようにしている。

以上のとおり、同社の環境負荷低減のためのZ E B事業の取組を調査したことにより、今後の当常任委員会におけるZ E Bの推進に係る取組に関する委員会審査の参考に資するものとなった。

5 金沢市農業協同組合

(1) 調査目的

本県では、ともに生きる社会かながわ憲章が策定され、この理念に基づき、障害者の就労機会の確保を目指して農福連携マッチング等支援事業の推進や、農福連携コースが設けられている新規就農者育成研修といった取組も行っている。

金沢市農業協同組合は、農家や集出荷場の労働力不足を補うために障害福祉サービス事業所とのマッチングを行っており、農家や集出荷場の繁忙期にまとまった労働力の確保を可能にしている。また、マッチング後も継続的な連携に向け支援を行っている。

そこで、同社の取組を調査することにより、本県の農福連携の推進に係る委員会審査の参考に資するものとする。

(2) 金沢市農業協同組合出席者

金沢市農業協同組合常務理事、同担い手支援室長

(3) 委員長挨拶



(4) 概要説明

以下の内容等について、説明があった。

ア J A金沢市の農福連携の概要

イ 農福連携のメリット

農家側にとっては、人材確保がしやすい、期待以上の働きをしてもらえた、等がある。

ウ 農福連携の課題

作業時間の調整（早朝や休日である等）、作業の段取りの学習、補助者の有無等である。

(5) 質疑応答

質 疑 農福連携で、農家側のリピート率がほぼ100%とのことだが、何か工夫をしているのか。

応 答 農作業終了後に、農家側と障害福祉サービス事業者側の双方から意見を聞き、それぞれに聞き取った内容を伝え、課題の洗い出しを行っている。マッチングは丁寧に行うことが最も大切と考えている。

質 疑 契約単価はどれくらいか。

応 答 例えば、A型施設の梨の袋詰め作業は1袋50円程度である。1日300袋詰めたとして、1万5,000円である。B型施設の白菜の袋詰め作業は、時給400円程度である。施設側がそれに上乗せして報酬を払っている場合もある。

意 見 例えば袋に貼るシール等に、「〇〇施設」などと入れれば、意識の高い消費者であれば多少値段が高くても購入してくれるのではないか。消費者側の感覚を理解するのも大事だと思う。

応 答 販売戦略の一つとして、ぜひ参考にしたい。

質 疑 この農福連携事業について、石川県の所管部局からのサポート等はあるのか。

応 答 取組について伝えてはいるが、あまり反応がない。来月、県の農林水産局の幹部と話合いの機会があるので、話題にする予定である。補助などがあるといいと思っている。要望を出したりするなど働きかけをしていきたい。

(6) 作業状況視察



(7) 調査結果

金沢市農業協同組合では、農家と障害福祉サービス事業所とのマッチングを入念に行うとともに、作業終了後も双方の意見を聴取し、課題の洗い出しを行って、次回のマッチングに生かすなど、継続的な農福連携を目指し取り組んでいた。

具体的な支援内容としては、次のとおりであった。

1 労働力不足を補うため、障害福祉サービス事業所とのマッチングを行っており、繁忙期にまとまった労働力の確保を可能としている。マッチングが成立した後も、継続的な連携をするために支援を行っている。

2 農福連携の担当室を設置し、農家と障害福祉サービス事業者双方の要望や条件を確認し、作業者の派遣を調整している。

また、実際の袋詰め作業を視察したところ、作業者が作業の進め方が分からなくなったときは、指導員が丁寧に教えるなどしており、農福連携の現場でのきめ細やかな対応の必要性が伺えた。

以上のとおり、同協同組合における農福連携マッチングの進め方や、作業時の丁寧な支援状況を調査したことで、今後の当常任委員会における農福連携の推進に係る委員会審査の参考に資するものとなった。