天売島で採れる低利用魚の活用法

北海道天売高等学校　普通科　３年　田　村　咲　々
２年　阿　部　　優

１．はじめに

天売島は、苫前郡羽幌町の羽幌港から西に約 30 km の、周囲約 12 km、人口約 270 人の小さな島である。主な産業は漁業と観光業である。漁業では、キタムラサキウニやナマコなど天売島を代表する高級食材から、カレイ・ヒラメ・メバル・ソイ・タラ・ホッケ・タコなど一般に広く流通するものまで年間を通して様々な海産物を取ることができる。また、観光業では絶滅危惧種に指定されているオロロン鳥やウトウ、ケイマフリなどの海鳥の繁殖地であることから「海鳥の楽園」と謳われ、多種多様な生き物と豊かな自然を求めて多くの観光客が訪れている。

羽幌町教育委員会が設置している「天売島」唯一の町立高校である天売高校は、全校生徒 16 名の夜間定時制高校である。生徒は、日中、地元の漁業部や郵便局、旅館、観光案内所等に就業している。仕事を終え、16 時半から 21 時まで登校し授業を受ける。普通科の高校であるが、水産海洋基礎の授業を各学年で設置しており、水産に関しての技術や知識を学ぶことができる。海と関わる仕事に就いている生徒も多いため、水産業に関する興味・関心が高く、経験も豊富である。

本研究では、天売島の産業である漁業に注目し、日常の中で生まれた小さな疑問について探究を重ね、課題解決の具体案について提案する。

２．研究の目的

天売島における課題、なかでも人の動きについて着目すると、人口減少と少子高齢化が進んでいることが一番の課題である。これは、島内産業への人手不足、担い手不足につながっている。また、新型コロナウイルスの流行以降、島内の祭りや収穫祭など、観光客と島民全体を巻き込んでのイベントの開催が難しくなり、地域の活性化に向けたプロジェクトの推進がなかなか進まないことがあげられる。そこで、本研究では天売島における水産業の発展と地域活性化へ向けた対策について探究を重ね、解決案を提唱する。具体的には、天売島の水産資源に関して持続可能な漁業が行われているのか実態を調査し、水産業の発展と地域活性化につなげるための取組について提案する。

３．現状と課題の把握

（１）天売島の現状

天売島は道内有数の観光地として知られている。島民は温かく、人と人の距離が近いことも魅力のひとつである。海鳥の観察を目的に来島する人や、天売産の新鮮で身が詰まったウニを目的に島に訪れる人も少なくない。

天売島が抱える大きな課題は、少子高齢化が深刻化していることである。島内人口 267 人に対し、高齢化率は 41.20％である。これは日本の高齢化率 29.1％と比較しても高いことが分かる。第一次産業を基盤とする島内では、高齢化が深刻化すると、各所で人材不足と担い手不足により、廃業に陥る漁業部や旅館が後を絶たない。

水産業に関しての課題は、未利用魚・低利用魚の活用が十分でないことである。未利用魚・低利用魚とは、漁をした際に目的魚とは別に取れてしまった魚や、規格外のサイズだったり、形が悪く傷があったりする魚のことである。こういった魚は、そのまま捨てられてしまうケースが多い。天売島でも、目的とは異なる魚だからという理由や、知名度が低く市場に出回らないからといった理由で廃棄されている光景を目にすることがあった。

水産資源は豊富だが、それらを有効活用しきれていないという現状と課題が見える。こうした状況

は、天売島で行われるの漁業だけの課題なのだろうか。

（２）低利用魚の廃棄率

国内における未利用魚・低利用魚の廃棄率について詳しく調査することとした。調査の結果、国連食糧農業機関によると、漁獲量の約 30～35％が未利用魚として扱われ、廃棄されている可能性があるということが分かった。つまり、年間漁獲量が 442 万ｔである日本では、約 130 万ｔもの魚介類が廃棄されている可能性があるのだ。近年、海水温の上昇や外国船による乱獲等で、水産資源の枯渇などの課題を抱える日本の漁業にとってこの状況は由々しき事態である。

持続可能な開発目標（SDGs）の取組が重要視される中、「つくる責任、つかう責任」・「海の豊かさを守ろう」に着目し、天売島の未利用魚・低利用魚を減らす取組と、それらを地域の活性化に繋げる取組について考察することとした。

４．研究調査

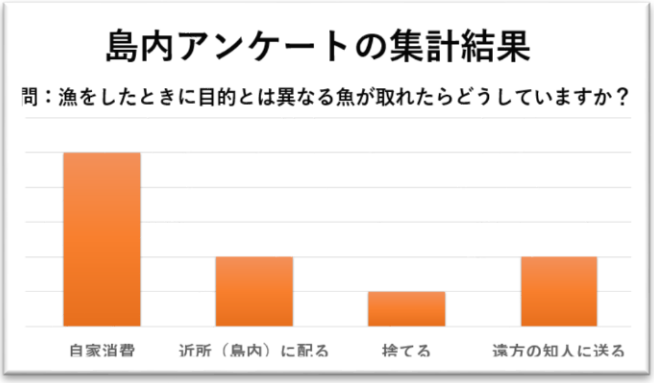
低利用魚の活用法と島内の活性化について、情報を収集し、データとして把握するため、羽幌町役場天売支所に協力を依頼し、島内回覧を使って島民にアンケート調査を実施した。アンケートの回収ボックスを、天売フェリーターミナル、天売高校、川口商店（生活雑貨・食料品店）に設置し合計 13 枚のアンケートを回収した。そのアンケート結果に基づいて事例調査を行うこととした。

（１）事例調査①「目的外魚種の扱いについて」

全国 12 カ所で展開される「船団丸（お魚ボックス）」という取組がある。漁で取れた魚を漁師が船上で活〆にした後、丁寧に箱詰めし、通常では市場や販売業者を経由して数日かかるところを、最短８時間で消費者のもとへ届けるという事業である。ここまではやく消費者のもとへ届けられるのは、第６次産業化に取り組んでいるためである。第６次産業化とは、一次、二次、三次、それぞれの産業を融合させた新しい産業のことで、船団丸では漁師自らが魚を箱詰めし、美味しく新鮮な魚を届けるべく自家出荷に取組んでいるのだ。これによって生産者が、加工から流通までを行うことで中間手数料をそのまま利益にする事業である。本来であれば、生産者から消費者のもとへ届くまでに、漁業組合、産地市場、中央卸売市場、納品業者、飲食店を経由するため、時間とコストが大きくなる。しかし、船団丸の場合は、漁獲量の大半を占めるアジとサバは先ほどの既存の流通システムで、漁協に水揚げし出荷する。その時、一緒に網にかかってしまった、未利用魚を漁師が消費者に直接販売しても良いとしており、既存の流通システムよりも早く消費者のもとへ届けることができる。また、中間手数料を最低限に抑えられるという特徴があるため、得た売り上げの一部を手数料として漁協に支払うことを約束する。そうすることで、漁師も漁協も利益が上がる、ひとり勝ちしない新しいビジネスの展開を行っている。

島内におけるアンケート調査では、「目的とは異なる魚介類が取れてしまった際、それらをどうしているか」という問いに対して、「そのまま食べる」・「干すなどの自家加工」・「冷凍保存して自家消費」・「近所に配る」・「家族や知人に送る」・「捨てる」という回答が得られた。

食べられるのに、捨てられている魚介類があるという事実が確認された天売島で、船団丸のビジネスに参加することは、非常に有効的だと言えるだろう。また、船団丸は全国 12 ヵ所で展開されているため、天売島の漁師でも難なく参加することができる。これらのビジネスに参加することで、効率的に未利用魚を有効活用でき、消費者のもとへ無駄なく届ける工夫ができることが分かった。

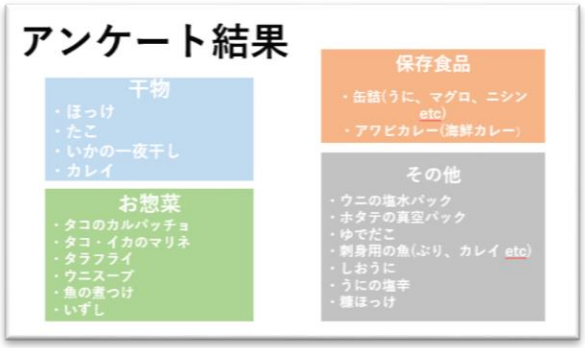


（２）事例調査②「フィシュルについて」

フィシュルとは未利用魚を使用した惣菜の提供をメインとした、食品加工販売会社である。フィシュルでは気軽に低利用魚を食事に取り入れることができるように加工にこだわりがあり、解凍後すぐに食べられる生食用と、湯煎で簡単に食べられる加熱用が販売されている。レパートリーは 30 種類以上あり、カルパッチョやみそ漬けなど、それぞれの魚にあった方法での加工されている。

島内におけるアンケート調査では、「島の海産物を使用した加工食品で、あるとうれしいものはなにか」という問いに対し、次のとおり、大きく４つに分類される回答が得られた。

①ホッケやタコなどの干物
②カルパッチョやフライなどのお惣菜
③缶詰などの長期保存食品
④ウニの塩水パックや刺身用の魚



この結果から、天売島の海産物を使用した水産加工物に対する需要が大きいと考えられる。しかし、天売島には海産物を調理する水産加工場等の施設がない。したがって、フィシュルのような企業と連携を図り、天売島の低利用魚を加工してもらう取組も必要になってくると考える。

５．課題解決に向けた取組

これまでの調査から、低利用魚を救うビジネスや企業があり、天売島においても活用できる環境にがあることが分かった。また、島内での水産資源が無下にされている場合があることと、それらを有効活用したいという島民がいることが明らかになった。

そこで、低利用魚を使用した、天売島の活性化のためのアイディアを提案する。

観光客と島民全体が集うイベントが少ないという課題から、四季ごとに天売で取れた低利用魚を活用した料理を提供しながら、島民との交流も深められる楽しいイベントを企画することができないか考えた。「島で年中イベントがあるとしたら、どんなイベントがあったらうれしいか」というアンケートに対して、「天売島で取れた海産物を使用した飲食を伴うイベントの開催」や「感謝祭」、「海の生き物に触れるイベント」などの回答が得られたことから、低利用魚を救うビジネスに参入したり、企業と連携したりすることが、「イベントが少ないこと」と「低利用魚が捨てられている」という２つの課題を同時に解決し、海の豊かさを守ることにつながるのではないだろうか。

天売島の更なる水産業の発展と持続可能な漁業を目指すためには、船団丸やフィシュルのような既存のビジネスを活用し、販売方法や食品加工などの工夫を施すことが有効的であることが分かった。また、島内でのイベント実施は需要があることから、魚を無駄にしないことをテーマとしたイベントの開催をし、地産地消の取組について考え、島内唯一の高校である「天高生」が主導して企画・運営するプロジェクトを積極的に進行していくことこそが、天売島の活性化と水産資源を守ることに繋がるだろう。

６．謝辞

本研究にご協力いただいた羽幌町役場天売支所をはじめとする天売島の皆さまに、心より感謝申し上げます。

〈参考文献〉

・羽幌町（2023）：羽幌町住民基本台帳集計
・国連食糧農業機関（2020）：世界漁業・養殖業白書
・総務省統計局（2023）：全国の高齢化率
・水産庁（2019）：水産白書