

『11階の窓』

中村慎一

行くぞ、全国大会！

水産クラブの甲子園!!

今年は愛媛県宇和島!!さて来年は？

第46回北海道高等学校
水産クラブ研究発表大会



▲生徒よる発表風景

11月5日、第46回北海道高等学校水産クラブ研究発表大会（大会長 小樽水産高校 亀山校長）が、今年、創立百二十周年を迎えた小樽水産高校において開催された。小樽水産高校、函館水産高校、厚岸翔洋高校、それに普通高校の天売高校の4校から選ばれた11チーム、29名がステージの上で熱戦を繰り広げた。

大会は、北海道高等学校水産クラブ連盟が主催、公益財団法人北水協会、北海道高等学校長協会水産部会、北海道産業教育振興会が後援している。その歴史は古く、平成3年に初開催した全国大会より12年も前から、北海道では独自に大会を行っている由緒あるものだ。

本道の水産高校は、現在、小樽水産高校、函館水産高校、厚岸翔洋高校（海洋資源科）の3校で、専攻科も含め700人を超える生徒が現在学んでいる。一方、天売高校は、地域の基幹産業である水産の科目や、地域の歴史や産業、自然などの郷土を「天売学」として学ぶ特色ある授業が行われ、発表大会には平成19年から参加している常連校だ。

この研究発表の目的は、高校生が日々の授業や研究活動で見つけた課題を科学的な根拠に基づき、創造的に解決する能力を養うもので、水産高校の生徒は、全てがこれを履修するものだ。開会にあたり大会長である小樽水産高校亀山校長は、「現代は、グローバル化や情報化が進み、複雑で先を予想することが困難な時代になっている。職業のあり方も変化し、これからの高校生の三分の二は、今存在していない職業に就くと言われている。このような中、水産業は厳しい状況にあるが、困難な時にこそ、課題を解決し、これを推進する力は、なにもものにも代えがたい。今日のすばらしい成果を期待している。」と挨拶を述べた。

今回の発表内容は、高校で学んでいる水産業や生徒が住む地域の課題について、その解決に向けて、多様な視点で取組んだ優れた研究内容になっている。審査の結果、優秀賞1チーム、優良賞2チーム、努力賞2チームが選ばれた。

受賞チームを努力賞から順に発表すると、天売高校の『漁村を救えーウニ祭り復活プロジェクト』は、かつて地域の大事な行事であったウニ祭りの復活を目指し、磯焼け対策で採捕された身入りの少ないウニを祭で使うため、様々な条件下で飼育実験を重ね、高校生主体の海業の推進が努力賞として評価された。また、小樽水産高校水産食品科の『ふりかけProjectレトルトドライ製法による低利用魚の有効活用法』は、水産物の消費量が低迷する中、地元で水揚げされ、利用されない小型の

マガレイを材料にふりかけを製作したもので、地元資源の有効活用を考えた研究だ。

優良賞の厚岸翔洋高校海洋資源科の『地域の海を守り、次世代へつなぐ』は、海洋環境の変化や担い手不足などの地域の課題の解決のため、ドローンの他にROV、水温センサーを使い、赤潮やカキの生息をモニターする高校生自らが漁業のスマート化を実装した研究だ。また、小樽水産高校栽培漁業科の『小樽の二ホンザリガニを調べてみたpart II』は、学校周辺の小さな水辺で絶滅危惧種の二ホンザリガニの生息について調べたものだが、「森は海の恋人」のように二ホンザリガニの保護が、ニシンが群来る小樽の海の環境保全につながると発表した。

栄えある優秀賞には、今年、創立九十周年を迎えた函館水産高校の水産食品科三年生の柳屋さん、大東さんが発表した『ハン屋さんコラボして魚食の普及と地域活性化（ハン屋さんも漁業関係者も水産食品科もWーN3）』が選ばれた。これは、フードロスの削減のため、函館ならではの食、ロシア料理の『ピロシキ』の具材にニシンを用いたもので、淡泊な魚肉の味付けや小骨の処理などに授業での経験を活かし、工夫を凝らしたピロシキを作り、新しい函館の食文化につながるものとして高く評価された。この函館水産高校のチームは、12月11日、12日の両日に愛媛県立宇和島水産高校で行われる第34回全国水産・海洋高等学校生徒研究発表大会に出場し、その成果を発表する。全国大会での活躍を期待している。

この他に惜しくも僅差で選に漏れたが、函館水産高校では、海洋技術科の『人間と海洋ゴミ マイクロプラス

チック』は、海洋プラスチックゴミ問題をとりあげ、海洋環境保全への理解と啓発を行った取組。品質管理流通科の『ブリの消費拡大に向けた取り組み』は、まったくの魚嫌いで、実験の官能検査すら苦手なK君をモニターにして、K君でも食べられる美味しいブリバガーの商品開発を行った。機関工学科の『マイクロメータの計測値の読み取りに関する検討』では、アナログ表示の計測値画像をChatGPTに読み取らせデジタル化を図るDXの取組を行った。また、小樽水産高校では、海洋漁業科の『俺たちのARPAシミュレータ』は、操作が難しい航海レーダーシミュレータARPA（アルパ）



▲優勝旗と柳屋さん、大東さん

をAIを使って仮想空間上に俺たちの理想のARPAに仕立てたものだ。そして情報通信科の『龍宮閣再建！Clusterを利用したVR龍宮閣再建プロジェクト』と『解決オーパーツリズム！シミュレーションゲーム製作』は、地域の観光問題に着目し、電気・情報通信を学んだ知識を生かし、DX技術を駆使して、課題を解決する発表を行った。

発表後、北海道教育委員会高校教育課の星澤克幸指導主事は「今日の発表は、日々の疑問や課題について、水産の考え方、知識、技術、専門性を活かし、高校生らしい柔軟な発想で取組んだ、すばらしいものだった。水産業は将来を見通せない状況にあるが、いままでの水産の学びや気付きをこれからの糧として先道でも活かして欲しい。」と講評した。

いずれのチームも本道の水産業や地域の現状、自らの進路を見据え、様々な課題を多様な視点、新しい技術で解決する力強い内容になっている。ご指導いただいた先生らへ敬意を払うとともに、これからも高校生の若い力に期待をすることだ。

さて、全国大会の会場は、昨年は、愛知県立三谷水産高校（蒲郡市）、今年は愛媛県立宇和島水産高校（宇和島市）で開催される。来年は、豊かな海づくり大会の会場にもなった厚岸町の厚岸翔洋高校が舞台となる。来年への期待も込め、これからも水産クラブ研究発表大会はもちろん、水産高校の活動を応援したい。

（文責 公益財団法人 監事 中村慎一）
（写真提供 小樽水産高校・函館水産高校）