

## 1 はじめに

昨今は食の安全に対する意識が高まり、食を取り巻く環境は非常に緊迫したものとなっている。その一つとして2020年のHACCP義務化があり、学校現場でも安全管理システム導入への対応に迫られている。また、道南地域の水産業においては主力魚種であるイカの記録的な不漁等、資源の変化による課題が浮き彫りとなっている。

これらの諸課題を生徒が主体的に解決していくためにはどのような活動を行い、どのような能力を育成すべきか、教科「水産」の各科目において検討、実践してきた。

## 2 食の安心・安全

### (1) 北海道「HACCPに基づく衛生管理導入評価事業」の活用

2000年の雪印食中毒事件を契機に、食品業界でも安全管理システム導入の必要性が叫ばれるようになってきた。本校では2010年度より科目「総合実習」において本事業が活用されるまでは、食品製造実習の環境は旧来より継承された方式によるものであり、現在では不適切な部分が多々見受けられた。

本事業では、北海道渡島総合振興局保健環境部保健行政室（北海道渡島保健所）から実習室及び実習内容の衛生管理評価を受けることに過ぎないが、その評価をもとに現存の実習環境の課題を生徒に理解させ、徐々に改善していくことによりハード面（設計、構造、設備等）に課題のある本校でも十分取り組めるものであった。

ここで最も意識したことは、生徒が安全管理へ主体的に取り組むことである。『教員がシステムをつくり、生徒に作業させる』ことではなく、自らがつくったものは安全だという達成感を育成する取組となるよう、安全管理の行動（チェック、測定、判断など）を製造工程中に設定するなどして可能な限り生徒が意欲的に取り組めるよう工夫した。現在も教員によるチームで検証と改善を継続的に行っている。

また、本事業の導入は道内の高校では初めてであり、導入当初より最高段階（過去は5段階中5、現在は3段階中A）の評価を継続して受けている。

### (2) 食品製造実習環境についてのアクティブ・ラーニング

(1)の事業における生徒の主体的な取組については十分とは言えなかったため、2017年度より科目「食品管理」の授業において、実習で自らが直面する食品製造環境についてのアクティブ・ラーニングに取り組ませている。この学習は、座学により基本的な知識を学習する前と後にKJ法を用いたグループワークを行い、主体的な活動の中から実習環境（実習室）の課題について明らかにするとともに、その具体的な改善策を独自の発想などを取り入れながら進めていくものである。一連の学習を通じて、生徒は実習環境をより身近なこととして感じ、理解を深めることができるようになった。

## 3 地域と連携した課題解決型学習

### (1) 専門高校 Progressive プロジェクト推進事業

本プロジェクトは北海道教育委員会より研究指定を受け、2016年度から3年間取り組んできたものである。初年度は北海道新幹線開業に当たり「チョウザメのフォルム（形）は新幹線に似ている」という生徒の発想や北海道大学水産学部からチョウザメ仔魚の提供を受け飼育してきたことから、チョウザメプロジェクトに乗り出した。不漁のスルメイカに代わり、チョウザメを新たな水産資源として利用できないかと地域の専門家や養殖業者に協力を要請し、試作品の試食会を重ねてきた。

道北の美深地域で生産計画があるとの情報を得て、美深振興公社の協力・指導のもと北海道美深高等学校の生徒と交流を図ることができた。また、6次産業化を踏まえ、チョウザメの活〆から調理までを生徒に体

験させることができ、本プロジェクトの成果発表を近隣の専門高校である大野農業高校・函館工業高校と合同で実施した。生徒が地域の方々と交流する中で、これまでの取組について発表し、自らの言葉で説明することにより課題解決能力や人間関係形成能力を高めることができた。

## (2) 高等学校 OPEN プロジェクト

本プロジェクトは北海道教育委員会の指定を受け、今年度より3年間本校で取り組んでいる。地域の水産業の動向として依然スルメイカの取扱量が減少傾向である一方、函館市でブリの水揚げが全国2位となっている。しかし、道南ではブリ加工のノウハウがほとんどないという課題がある。

また、地域においては本校生徒の約40%が利用している第3セクター「道南いさりび鉄道」が10年間で多額の赤字が見込まれるという課題も存在する。交通の便が決して良いとは言えない本校にとっても本鉄道は不可欠な存在であることから、沿線水産資源と通学路線の活性化について一石二鳥のプロジェクトを展開することとなった。

今年度は、ブリ加工について北海道渡島総合振興局産業振興部水産課の協力のもと、科目「課題研究」においてブリ班が試作し、開催した成果報告会には官民間わず多数の方々に出席していただき、生徒が地域の方々から直接助言を受ける機会を設定することができた。また、本鉄道において、沿線水産資源（さけ、ほたて）による実習生産品を活用した車内販売を2回実施することができた。今後も更に発展的な連携を図っていく予定である。

また、このプロジェクトの中で地域企業等の役員で構成する「地域みらい連携会議」において、上磯郡漁業協同組合から活用可能な地域水産資源についてアドバイスをいただいたり、本鉄道で観光列車を企画運行している日本旅行函館支店から企画内容について連携したりしていくことなどの意見交換を行った。今後は、本鉄道を媒体としながら、地域の水産資源についてPRができるよう企画していきたい。

## 4 まとめ

これらの取組は教員主体の展開になりがちであるため、生徒にどのような力を身に付けさせるのかという目的意識を持って指導していく必要がある。生徒にとって学校内という場所だけではなく、自らの取組についてプレゼンテーションを行い、地域の方々から直接、指導・助言等を受けることで、地域の教育力を利用しながら充実した高校生活を送り、卒業後も地域で活躍することができるようこれからも努力していきたい。