

# 九十九湾海洋教育推進プログラム



実施担当者 能登町立小木中学校  
教頭 四十住 基子

## 1 はじめに

能登町では、昨年度から全小中学校（小学校5校、中学校4校）において、海洋教育に取り組んでいる。

特に小木小学校（全児童が本校に進学）では教育課程特例校として「里海科」を新設して、金沢大学臨海実験施設、のと海洋ふれあいセンター、石川県立能登少年自然の家、能登里海教育研究所と積極的に連携しながら、効果的な教育活動を模索している。

中学校においても一体的にプログラムを実施し、小中一貫した体系的・系統的海洋教育のカリキュラムの構築を進め、中長期的な視野に立ち、郷土に根ざした教育の推進により、科学に対する興味を伸ばし、論理的思考力や創造性を育もうと考えた。

また、町内の小中学校への情報発信や体験活動の交流等を積極的に進め、海洋教育の内容や取組の質を高めようというねらいも併せてもった。

## 2 本年度の実施

### 2-1 外部講師（専門家）による特別授業



「津波の物理の基礎」  
(丹羽淑博 東京大学特任准教授)

町内4校の中学生を専門家を招聘した授業を実施した。この特別授業を通して海洋や自然科学に対する生徒の興味・関心を高めることができた。

例えば、ある授業は、「津波の物理の基礎」と題して、津波が起きるメカニズムについて、水槽を使った実験を行った。その結果から、水深が深いほど、津波の速さが速くなるということ、津波の伝播速度の法則を理解することができた。さらに、その法則を使って、能登沖で地震が発生した場合の津波到達時間を求めた。実験結果が法則に合致したことに生徒達は感動し、物理の面白さを感じていた。



「津波の物理の基礎」  
(生徒による実験の様子)



「赤潮と私たちの生活」  
(野村英明 東京大学特任助教)

## 2-2 地域の施設、人材による体験活動等

体験活動とその前後の指導を充実させ、海が身近な郷土の良さを再確認する活動を行っている。地域にある施設を利用して、カヌーやウィンドサーフィンといったマリンスポーツを体験して、海に親しんでいる。

カヌー体験では、波のうねりを感じながら友だちと息を合わせてこぐことで「集団の力」を体感すると共に、海の壮大さや心地よさを実感できた。



「ウィンドサーフィン体験」  
(能登高校)



「カヌー体験」  
(能登少年自然の家)

また、海に注ぐ河川での学習にも取り組んでいる。川の生き物観察では、普段あまり目にすることのない川の生き物を観察した。また、専門家から、ヤマメ（サクラマス）の生態について専門的な話を聞き、川と海とのつながりについて考えることができた。さらに、卵から稚魚になるまで飼育することで、生命を大切にすることを育むことができた。

「ヤマメの飼育と放流」





次に、地域の食材や食文化を生かした調理にも多くの学校が取り組んでいる。地域の施設を利用して「鰯」をさばくところから見学し、自分たちでも調理をすることを通して、地域の素材を生かした料理に、興味関心を強くしていた。



「ぶりを使った調理」



「海藻を使った粕汁づくり」

### 2-3 教育課程特例校の取り組み推進

文部科学省より教育課程特例校の指定を受けた小木小学校では、「里海科」を新設し、5・6年生が取り組んでいる。1・2年生は「生活科」、3・4年生は「総合的な学習の時間」の中で学習を進めている。「能登里海教育研究所」を中心に、校区や町内に在る「金沢大学臨海実験施設」や「のと海洋ふれあいセンター」、「県水産総合センター」、「県立能登少年自然の家」など、海に関する施設と連携している。また、定置網で漁をしている地元の「大敷網（日の出大敷）」とも交流を始めた。他にも環境教育、防災教育にもつなげていくことを視野に海上保安署、小木公民館とも連携をするようになった。

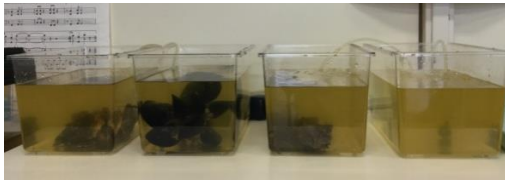
保護者からも「年を追うごとに授業の内容が濃くなり、最近は大人でも楽しめるほど面白いです。地域のことに関心を持つだけでなく、何事にも積極的になり、好奇心や探求心が増しているように思います。」「学んだことを自分たちが伝える側になることで、より小木の町やイカ漁に愛着や誇りを持つことができていると思います。子供たちが学んでくるおかげで、私たち親世代も改めて小木を知ることができて嬉しく思います。」など海洋教育を応援する声がたくさん寄せられている。



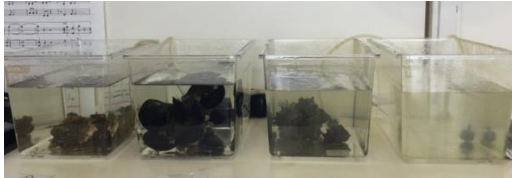
2年生 生活科  
「生きものといっしょに  
～うみの生きものとなかよし～」



4年生 総合的な学習の時間  
「小木発信プロジェクト  
～イカしたCMでPRしよう～」



カキ、ムラサキイガイ、サザエ 貝なし、



5年生 里海科  
「貝の浄化作用について観察しよう」



6年生 里海科  
「漁師の仕事を知ろう  
～能登町の漁師の思いを通して～」

5年生 里海科「貝の浄化作用について観察しよう」では、能登里海教育研究所の先生から「貝が海をきれいにする」という話を聞き、貝の種類や、居場所、特性を学んだ後、検証をした。『4つの水槽を用意し、それぞれの水槽に海水を満たし、カキ、ムラサキイガイ、サザエを入れたものと、貝を入れない海水だけのものを用意し、放置しておく。貝を入れたときは、茶色っぽかった海水だったのが、一日経過し、次の日の朝、水槽を見てみると、貝を入れた水槽の海水が、貝を入れなかった水槽の海水より、はるかにきれいになっていた。あまりのきれいさに子供たちは驚きの声をあげるとともに、貝の存在が私たち人間の食生活だけでなく、自然界の中でとても大切な役割を果たしていることを学んだ。

6年 里海科「漁師の仕事を知ろう～能登町の漁師の思いを通して～」では、能登町で昔から行われている漁法、「定置網」がどのようなものか、自分たちで調べた。また、地元の漁師から直接話を聞いた。漁師の、仕事の作業内容や漁にかける思いを聞き、自分たちの住んでいる能登町の歴史や暮らしの魅力について考えることができた。能登町で取れた魚から、土地の「食文化」とも関係づけて考え、次の単元につなげることができた。

## 2-4 海洋教育サミット視察研修

全国各地の海洋教育の取り組み状況について把握・情報交換を行った。

## 3 まとめ

全小中学校による海洋教育の取り組み2年目を迎えた。昨年度の実践を生かし、今年度はより内容の充実が図られた。小木小学校の実践を基に、利用する施設や依頼する講師が増え、カリキュラムの工夫も各学校で見られた。

体験や特別授業を通して、どの学校でも児童生徒の海洋に対する興味関心、あるいは、海洋や自然科学への興味関心が高まり、学習意欲にも向上が見られた。

今後は、新学習指導要領に規定されている「総合的な学習の時間」の目標である、よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくための資質・能力の育成に繋がるよう、各校でさらに実践や研究を重ねていきたい。

## 謝 辞

このプログラムの実施にあたり、多大にご支援をいただきました公益財団法人中谷医工計測技術振興財団に厚く感謝、御礼申し上げます。

以上