

気仙沼市の海洋教育2019

実践記録集



宮城県気仙沼市教育委員会

目 次

ページ

◆ あいさつ 気仙沼市教育委員会 教育長 小山 淳	1
◆ 気仙沼市における海洋教育の推進	2
◆ 気仙沼市の海洋教育パイオニアスクールの実践事例	11
◇唐桑幼稚園	12
◇大谷幼稚園	14
◇小泉幼稚園	16
◇気仙沼小学校	18
◇鹿折小学校	20
◇階上小学校	22
◇大島小学校	24
◇面瀬小学校	26
◇唐桑小学校	28
◇中井小学校	30
◇小泉小学校	32
◇大谷小学校	34
◇大島中学校	36
◇唐桑中学校	38
◇大谷中学校	40
◆ 第5回海洋教育こどもサミット in ひろの	42
◇開催要項	44
◇ポスターセッション発表者情報	45
◇学びの深め合い・共有グループ	46
◇海洋教育こどもサミット in ひろの 学びの感想	48
◆ 気仙沼市教育研究員の海洋教育の実践	51
◇海洋教育に関する研究	52
◇個人研究の概要① 階上小学校 教諭 熊谷 信彦	57
◇個人研究の概要② 面瀬小学校 教諭 橋本 奎	66
◇海洋教育デザインシート① 階上小学校5年	75
◇海洋教育デザインシート② 面瀬小学校4年	76

気仙沼市「海洋教育実践記録集2019」の発行によせて

気仙沼市教育委員会 教育長 小山 淳

気仙沼市は、2011年に発生した東日本大震災において、人知を超える海の力の大きさを経験しました。その経験を踏まえつつ、未来に続く気仙沼市を描いたとき、海とともにあるまちであることを再認識するものであります。

新たなまちづくりを進める気仙沼においては、復興のキャッチフレーズ「海と生きる」を心に留めながら、それぞれの地域の暮らしと伝統、自然とのかかわり方などについて、地域の方々と共に学んでいるところです。

震災から9年が経ち、近海・遠洋漁業の早期再開と魚市場の整備、湾内の養殖業の復旧、そして、海の幸を生かした加工業の復旧などが進み、産業的には、震災前に近づいてきました。学校においては、震災後数年は近づくことのできなかった海での活動が再開されるようになり、海の素晴らしさや暮らしとのかかわりなどを、体験を通して感じるができるようになってきています。このきっかけとなったのが、他ならぬ「海洋教育」との出会いでした。

海洋教育を進めるにあたっては、平成29年度より、東京大学大学院教育学研究科附属海洋教育センター（旧 東京大学海洋アライアンス海洋教育促進研究センター）との連携により、田中智志センター長をはじめ、同研究センターの先生方のご指導をいただいております。

また、本市では、笹川平和財団の「海洋教育パイオニアスクールプログラム」に、幼稚園2園、小学校9校、中学校3校が地域展開部門で参加し、海洋教育の推進に取り組んでおります。実践校においては、各地域の特色を生かしたプログラムを構築し、海と暮らしや文化を考える学びや海と人をつながりを考える学びなどが行われております。昨年11月には、岩手県洋野町において「海洋教育こどもサミット in ひろの」が開催され、本市から、9つの小学校、3つの中学校の児童生徒がポスター発表をしたほか、2つの幼稚園からのポスター展示をしました。県内外からも多くの来場者があり、本市や洋野町、山形県の小学生・中学生・高校生がそれぞれの学びを発表し合い、さらに、学びや気付きを交流し合いました。

さらに、いくつかの実践校においては、地域の方々への発信として「海洋教育サミット」「海洋教育発表会」などの名称で、成果を発表する機会を設けております。本市が海洋教育に取り組んで約4年になりますが、地域とのつながりが深まり、学びの質も向上していることを実感しました。

気仙沼市「海洋教育実践記録集2019」には、本年度の各学校の実践の紹介、「海洋教育こどもサミット in ひろの」の記録のほか、そして、市教育研究員の海洋教育に視点をあてた実践を掲載しました。気仙沼市の海洋教育の歩みの一歩として記録に残し、今後の更なる充実・発展に生かしていきたいと思っております。

貴重な事例を提供いただいた各園・各校の指導者並びに学習を支えていただいているすべての関係者の皆様に改めて感謝申し上げますとともに、今後さらに気仙沼市の海洋教育が発展していくことを期待しています。

気仙沼市における海洋教育の推進

気仙沼市教育委員会

1 海洋教育に取り組む背景

(1) 東日本大震災による地域学習への影響

気仙沼市では、地域の自然や伝統文化に触れたり、水産業の地場産業を体験したりすることを通して地域理解を深める地域学習を基に、地域の課題の解決を考える探究型の学習が盛んに行われてきた。公民館やPTAなどの地域の方がコーディネーター役となり、その地域、学校の特色を生かした学習活動を積み重ねてきた。

しかし、平成23年3月の東北太平洋沖地震によって発生した津波、火災によって、沿岸部や川沿いの居住地域が壊滅的な被害を受け、状況は一変した。地盤沈下による海岸線の地形が変化、海底の様子が変化など、自然環境にも大きな影響がでた。さらに、児童・生徒や保護者には心理的な影響が出るとともに、沿岸部の復旧・復興に向けた工事などにより、海岸線に容易に近づくことができない状況が続いた。これらのことにより、海を素材とした学習活動の再開は困難な状況が続いた。

(2) 海での学習の再開

震災後の1年以上は、海での活動が停滞していたが、学校と地域が再び連携を取り合い、地域の子供たちに海での学習をさせたいという機運が高まり始め、海での学習が再開された。唐桑地区では、公民館と学校が学社融合事業として取り組んで実施してきた「定置網起こし」が平成25年に再開し、大島地区では、小田の浜海水浴場が整備された平成24年には、大島小学校の「海に親しむ集い」が部分的に実施となり、平成29年に本格的に再開された。また、大谷地区では、大谷小学校で、平成29年度から大谷海岸での「砂の造形展」が再開された。幼稚園においても、平成29年度から唐桑幼稚園や大谷幼稚園で海での保育活動が再開された。このように、各幼稚園や各学校では、安全面や子供たちの心理面に配慮しながら、海辺で行われる体験的な学習活動が実施されるようになってきた。

(3) 震災からの復興に資する地域探究型学習の海洋教育

本市では「海と生きる」を震災復興のキャッチフレーズに掲げ、市民参加型で、人材育成を重視したまちづくりを進めている。学校教育においては、継続して心のケアなどの配慮が必要としている児童・生徒もいるが、地域との関わりで学ぶ学習が行われるようになってきている。気仙沼市の子供たちは、震災で大きな被害を受けながらも、人々の努力や様々な地域の方々の協力によって復興を進めている水産業や加工業、造船業などについて学んだり、海と関わりの深い地域の自然や暮らしを改めて見つめ、そのよさを感じとったりしている。これまでの地域学習の積み重ねを生かしながら、子供たちが主体となって意欲的に取り組んでいく地域探究型の学びとなるように「海洋教育」を進めている

2 海洋教育のとらえ

平成19年4月に制定された「海洋基本法」の28条には、「広く国民一般が海洋

についての理解と関心を深めることができるよう、学校教育及び社会教育における海洋に関する教育の推進等のために必要な措置を講ずるとともに、大学等において海洋に関する政策課題に対応できる人材育成を図るように努めるよう…」とある。

このことをうけて、海洋政策研究財団（現：海洋政策研究所）では、平成19年に教育分野と海洋分野の有識者からなる「初等教育における海洋教育の普及推進に関する研究会」（委員長：佐藤学 東京大学教授、日本教育学会会長(当時)）を設置し、『21世紀の海洋教育に関するグランドデザイン』を提言した。国内での海洋教育推進の中心となっている東京大学海洋アライアンス海洋教育促進研究センターでは、次のようにも述べている。本市では、このなかにある「海とともに生きる」の意味を考え、よりよい未来をつくる気仙沼の人材を育てていきたい。

私たちのいのちを実際に支えているものこそが、海ではないでしょうか。

そうした人と海とのつながりを考えるために必要なことは、具体的な体験プログラムを踏まえつつ、理科や社会などの各教科をつうじて自然科学的知見・社会科学的知見を身につけ、さらに海に関する文学・思想に親しむことで、人と海とのつながりという見えないものを見る構想力を養うことです。そのためには、体系的な知識技能型ではなく、「素朴な問い」に対する探求型の実践と、単一の教科ではなく既存の諸教科を横断する知の教育=『学際知教育』が必要です。海洋教育の最終目的は、命の源泉である海について、自ら考え実践し学びを深めることで、<海とともに生きる>という私たちの本来の生き方に気づき、<よりよく生きる>ことを伝えていくことです。

【東京大学大学院附属海洋教育センターHP から】

本市では、東京大学大学院附属海洋教育センター（旧 東京大学海洋アライアンス海洋教育促進研究センター）と気仙沼市教育委員会が研究拠点としての協定を結び、指導・助言のもとに海洋教育を進めている。このほかにも、気仙沼市が連携協定を結んでいる東京海洋大学のほか、市内外の海洋に関わる研究機関や市内のスローフード気仙沼、水産業関連機関・団体との多様な関わりを通して海洋教育を進めている。

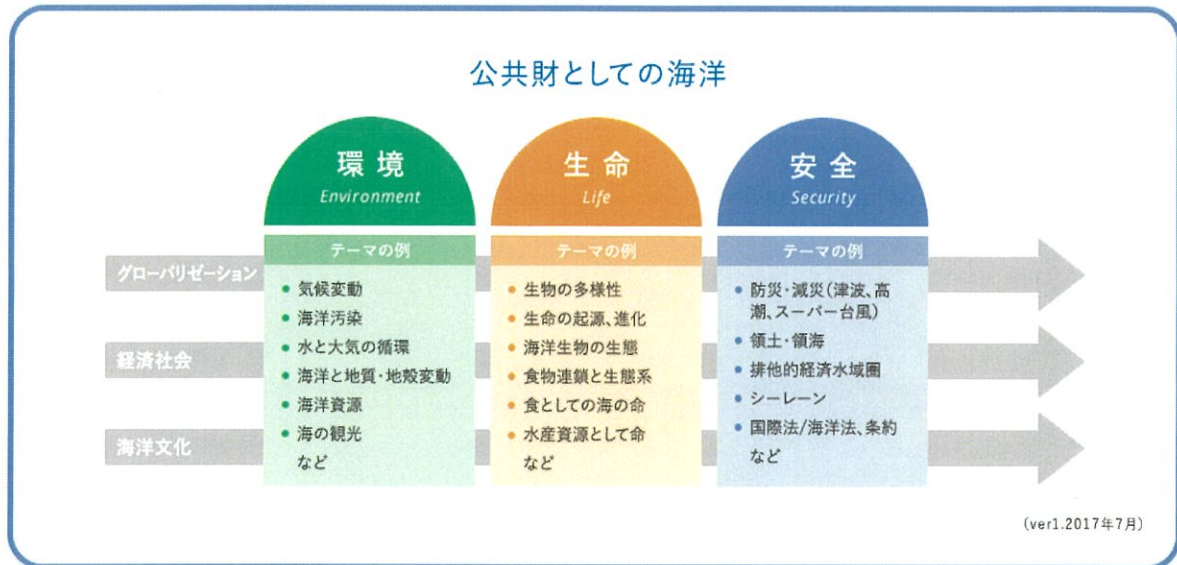
次の図は、「海に親しむ」「海を知る」「海を守る」「海を利用する」という海洋教育の4つのコンセプトを示した図である。



【東京大学大学院附属海洋教育センターHP から】

本市では、海洋教育のカリキュラムを作成する際に、この4つのコンセプトに基づいたねらいを位置づけるようにしている。

さらに、海洋教育の展開について、東京大学大学院附属海洋教育センターでは、本来的に公共圏・公共財である海洋に対し、「環境」・「生命」・「安全」という3つのエッセンシャルズを取り組むべき優先主題として設定している。



【東京大学大学院附属海洋教育センターHP から】

本市で海洋教育を進めるにあたっては、この3つの主題を探究する学習を通して、海洋の役割やかかわりを考え、私たちの命と暮らしを持続可能なものにしていくことを目指していきたい。

3 気仙沼市の海洋教育の推進の現状

(1) 気仙沼市の海洋教育推進体制の概要

気仙沼市は、平成28年度から海洋教育パイオニアスクールプログラムの実践に取り組んでいる。令和2年2月現在、市立学校等では、地域展開部門で幼稚園2園、小学校9校、中学校3校が海洋教育パイオニアスクールとして実践を展開している。

これらの市立学校の海洋教育パイオニアスクールメンバー校のほか、県立高等学校としてパイオニアスクールの単元開発を行っている気仙沼高等学校や水産業を中心に海洋に関する学習を進めている気仙沼向洋高等学校が加わり、海洋に関する教育推進の方向性を共有しながら、取組を充実させるための連携を図っている。

(2) 気仙沼市海洋教育推進連絡会

海洋教育推進連絡会は、幼稚園から高校までの実践校や海洋教育に関連する学習を展開する学校、東京大学大学院附属海洋教育センター、東京海洋大学関係者、地域の教育に関する有識者等で組織している。この連絡会は、海洋教育の方向性を共有するとともに、それぞれの活動についての情報交換、相互の連携を図るための具体的な方法等について協議する場であり、本市海洋教育推進の中核となる組織である。

4 実践の概要

(1) 地域展開としての取組・・・海洋教育パイオニアスクールの実践

【地域展開の目標】

地域展開メンバーが連携を図り、地域連携の見直しや再構築を進め、気仙沼の海で子供たちが学び、育つ「海洋教育」として各校のカリキュラムを仕立て直す。幼少中の発達段階を踏まえて研究を進め、気仙沼の特色を生かした海洋教育モデルを創出する新学習指導要領改訂のキーワード「地域に開かれた教育課程」につなげ、質の高い学びを実現させる。

- 事務局 気仙沼市海洋教育推進連絡会（気仙沼市教育委員会）
- メンバー校 〈地域展開部門〉 気仙沼市海洋教育研究開発事業
唐桑幼稚園，大谷幼稚園，小泉幼稚園
気仙沼小学校，鹿折小学校，階上小学校，大島小学校，
面瀬小学校，唐桑小学校，中井小学校，大谷小学校，小泉小学校
大島中学校，唐桑中学校，大谷中学校

(2) 海洋教育こどもサミット

平成28年から、東北地方で海洋教育に取り組んでいる幼稚園から高等学校が一堂に会して実践を伝え合い、テーマに沿った対話による学び合いを行う「海洋教育こどもサミット」を開催している。平成28年度は気仙沼市で、平成29年度は岩手県洋野町で開催し、平成30年度は気仙沼市で開催した。そして、令和最初の開催となった本年度は、洋野町での開催となった。

本年度は名称を「第5回海洋教育こどもサミット in ひろの」とし、洋野町教育委員会、東京大学大学院教育学研究科附属海洋教育センター、公益財団法人日本財団が主催し、気仙沼市教育委員会の共催により、岩手県洋野町の小・中学校、気仙沼市内の小・中学校13校と高等学校2校、そして、山形県の高等学校の児童・生徒などが参加して11月29日（金）に岩手県洋野町文化会館で開催された。

「こどもサミット」の名前のとおり、進行も子供たちが務め、これまでと同様に子供たちによるサミットとして学び合いが展開された。

今回のテーマは「海に学び 海と生きるー地球における海の役割を考えるー」あり、実践発表では、海での直接的な体験を通じた学びだけでなく、海にかかわる産業を通じた学び、陸地と海のつながりを考えた学びなど、海と人との多様な関わりに関する各地域の実践の発表がポスターセッションの形式で行われた。児童・生徒のほか、保護者や地域で学びを支援している方々なども参加し、子供たちのポスター発表の質の高さへの賞賛の声があがっていた。

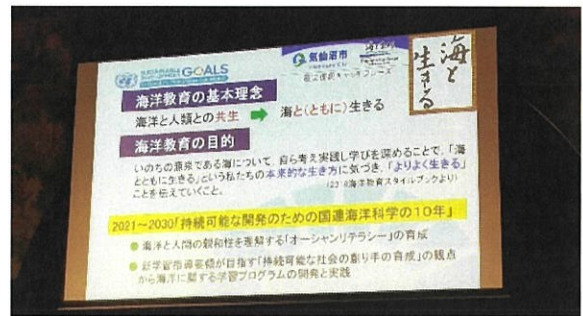
学びの共有・振り返り・学びの深め合いでは、子供たちがとらえている海の現状をもとに課題を出し合い、その課題を解決するために何をすべきかについて、グループでの話し合いによって深め合った。

(3) 全国海洋教育サミット

東京大学本郷キャンパス伊藤国際学術研究センター及び安田講堂において「第7回全国海洋教育サミット」が令和2年2月15日（土）に開催された。気仙沼市内の小学校3校の児童（気仙沼小学校、鹿折小学校、面瀬小学校）と気仙沼高等学校の生徒（2グループ）がポスター発表に参加した。また、本市の海洋教育実践校からも多くの教員が参加し、海洋教育が目指すもの、そして今後の海洋教育の推進に向けた方向性を学んだ。

ポスター発表では、全国各地から参加した方々に、それぞれの地域の中で学んだことを、ポスターや手作りの模型や写真資料を加えて実践発表した。気仙沼市の児童・生徒の実践発表についての関心は高く、参加した全国の方からたくさんの質問や意見をもらい、その一つ一つにしっかりと答えていた。

パネルディスカッションでは、気仙沼市立鹿折小学校の浅野亮校長先生がパネラーとして登壇し、自校や市の取組と海洋リテラシーの関係について紹介するとともに、海洋教育リテラシー構築に向けた海洋教育の実践について、他の登壇者と討論した。



(4) 地域別発表会の開催

① 大島小学校「第4回海洋教育発表会・研修会」

大島小学校では、平成28年度より「大島小学校海洋教育発表会・研修会」を開催しており、本年度は令和2年1月29日（木）に開催した。

海洋教育担当教諭が大島小学校の海洋教育の概要について、説明した後に、4年～6年生児童が、それぞれの学年での取組を発表した。また、隣接する大島中学校の取組についても発表があった。

大島小学校は、大島漁業協同組合の協力を得て、ワカメ、カキ、ホタテといった大島で養殖される海の幸に視点をあて、成長に関する環境や生産に関する人の営みを通して、「海を知り、海を守り、海を活用する」学びを地域とともにやっている。

東京大学大学院附属海洋教育センターからも先生方が来校し、「大島の海から学ぶ海洋教育への期待」と題してパネルディスカッションが行われた。

大島小学校では、年間の活動やこの発表会などをおして、「海と人の共生の実現」に向けて考え、未来を切り開く力を育てる実践を進めている。



② 唐桑小学校「リアスサミット in 唐桑」

唐桑小学校では、生活科や総合的な学習の時間等における地域を題材とした探究的な学びの成果を、保護者や地域の方々に発信する場として「リアスサミット in 唐桑」を開催しており、本年度は、令和2年1月23日（木）に開催した。

1年生と2年生は、自分たちが学んだときの様子や様々な発見や気づきを踊りや歌を交えて楽しく発表した。その後、3年～6年生児童と唐桑中学校1年生生徒が、それぞれの学年での取組をグループに分かれてポスター発表をし、参加者からの質問や意見をもとに交流するポスターセッションが行われた。最後に、異学年混合グループに分かれ、6年生のファシリテーションによる学び合いが展開された。



③ 鹿折小学校「海洋フォーラム in 鹿折」

鹿折小学校では、5・6年生が2年間あるいは1年間取り組んだ海洋教育に関する成果をもとに、1人1人がポスター発表を行った。伝える相手は、6年生と5年生、そして、地域の方々や保護者であった。

鹿折地区は、唐桑地区や大島地区のように養殖や沿岸漁業が盛んに行われている地域ではないが、震災後に新たに整備された水産加工場や造船場が多くある地域である。その特色を生かし、海と人々のくらしとのつながりについて、工業をとおして学ぶカリキュラムの中でグループ研究や個人研究が進められている。ポスターセッションでは、課題を解決するための取組として、働く人の思いや気仙沼のよさを生かして自分たちが行動できることについて伝える発表が各ブースで行われた。5年生の研究に対して6年生が質問やアドバイスをするなど、異学年間の交流が自然な形で行われていた。鹿折・気仙沼地区で働く人々のふるさと復興へ向けた熱い思いと、水産業を通じた世界とのつながりから考えを広げ深め、海と人との共生を目指す気仙沼のために自ら行動できる児童を育むことにつながる学びの足跡がみえるフォーラムとなった。



(5) 気仙沼市教育研究員による海洋教育の実践研究

昭和46年(1971年)にスタートした気仙沼市教育研究員制度によって、これまでに多くの実践研究が行われ、気仙沼市の教育を支える多くの人材を輩出してきた。

海洋教育に関しては、平成29年度から研究領域に加え、本市の特色ある教育の推進を目指して実践的な研究を進めている。

令和元年度は、熊谷信彦教諭(階上小学校)、橋本奎教諭(面瀬小学校)の2名が海に関する学びを、総合的な学習の時間の探究的な学習の核として位置付けるとともに社会・理科などの教科・領域の学習と関連付けながら指導計画(以下「海洋教育デザインシート」)を作成し、児童のつぶやきを生かした導入や思考ツール、情報分析チャートなどを利用した指導の工夫を通して研究を進めた。

階上小学校の熊谷信彦教諭は、これまでの総合的な学習の時間に重きを置いた単元開発だけでなく、各教科の関連する学習内容と教科横断的に学ぶことで学習のねらいに迫り、深い学びにつなげることで海洋教育の推進を行おうと考えた。

総合的な学習の時間の「階上の水産業を調べてみよう」「持続可能な環境を調べよう」と社会科「これからの工業生産とわたしたち」や家庭科の学習などに関連をもたせた学習カリキュラムをつくり、それぞれの学習がつながりをもって展開されるようにした。



面瀬小学校の橋本奎教諭は、「海と生きる」を震災復興のキャッチフレーズに掲げる気仙沼市の学校として、より多くの学校で海洋教育を実践できるようにするために、総合的な学習の時間だけでなく各教科、特に社会科と理科で海洋教育を実践し、クロスカリキュラムでの海洋教育の推進の可能性と単元開発を行おうと考えた。

4年生の総合的な学習の時間「面瀬川調査隊」と理科「物の体積と温度」、社会科「水はどこから」「ごみの処理と利用」を関連させ、海ごみの実態や海面上昇がもたらす影響を知ることから、人々の生活と川と海のつながりを意識させ、海の環境と人々の生活の関係を児童に考えさせた。教科との関連を図ったことにより、学習への興味・関心の高まり、教科の内容の理解にもつながった。



市教育研究員が取り組む海洋教育に関する実践は、海洋教育のカリキュラムづくりや具体的な授業の在り方の方向性を示すものであり、これからの気仙沼市の教育に大きな役割を果たすものとする。

5 今後の気仙沼市における海洋教育の展開

気仙沼市は、震災から9年の時を経て、保護者の理解や地域の方々の協力を得て、漁業者や水産加工業者、造船業者など多様な体験をすることができつつある。しかし、その多様な体験を質の高い探究に高めていくことができなければ、海洋教育に求められる海洋リテラシーの習得に至らないとも考えている。これまでに展開されている豊かな体験的な活動を生かした質の高い探究的学習としていくためには、何が必要かを模索している最中にある。

気仙沼市としては、恵まれた体験ができるという特性を生かし、体験から生まれる興味・関心を見童・生徒の探究心の向上に結びつけていきたい。そして、単に地域を学ぶことに留まらず、海に親しみながら、海のよさや恵みへの気づきを促し、海が動植物や人間が暮らす地球の土台を作っていることの理解を深め、持続可能な未来に向けて、海を守るため方法や海を上手に活用するための方法を考えることができる学びを進めたいと考える。

各パイオニアスクールには、このことを踏まえたカリキュラム作りと指導の在り方についてのさらなる研究が期待される。

令和2年度からは、気仙沼市で初めての海洋教育に関する教育課程特例校としての実践が市内小学校において始まる。まず先陣をきった鹿折小学校においては、「海と生きる探究活動」としてのカリキュラムや教科横断的な指導の中で、子供たちが海洋リテラシーをいかに獲得していくか、持続可能な社会の創り手として資質・能力をいかに身に付けていくかが問われており、気仙沼市教育委員会との深い連携のもとに進めていくこととなる。

また、今後は、海洋教育に関する教育課程特例校を複数にすることとともに、市内の海洋教育に活用できる副読本の作成を進め、市内全体で行う海洋教育の質を高め、気仙沼らしい教育の一つとして海洋教育を位置付けていきたい。



海洋教育

2019 実践事例



1	唐桑幼稚園	しずくちゃんといっしょにぼうけんしよう！ ～五感を活用した遊びの実践を通して～
2	大谷幼稚園	海とかかわり、海とつながる ～“うみ、だ～いすき！”な おおやっこを育む海洋教育～
3	小泉幼稚園	わくわく うみのたんけんたい ～海と出会い、海に親しもう～
4	気仙沼小学校	海的环境や資源、海を取り巻く人や社会とのつながりに ついて関心を高め、海と共生しようとする考え方と行動力を 身に付けた児童の育成
5	鹿折小学校	海で復興、未来へつなぐ 「気仙沼の魅力」発信プロジェクト
6	階上小学校	「豊かな海,気仙沼」見つめよう,考えよう, 気仙沼の水産業 —学校・地域教材の特性を生かした海洋教育の実践—
7	大島小学校	緑の真珠プロジェクト ～見つめよう大島 考えようわたしたちの海～
8	面瀬小学校	自分の考えをもち行動する児童の育成 ～地域素材の教材化と海洋教育の授業づくりを通して～
9	唐桑小学校	豊かな心をもち、ふるさと唐桑を愛する子どもの育成 ～カキ養殖体験等を中心とした体験活動を通して～
10	中井小学校	ふるさとを見つめながら、 未来に生きる子どもを育てる
11	小泉小学校	海のおくりもの、海は宝物
12	大谷小学校	海とともにマナンボウ
13	大島中学校	「30年後の大島に伝えよう」 ～大島の良さを未来に伝えるために、 今の自分にできることを考えよう～
14	唐桑中学校	「海のまち」唐桑の未来を考える まちを知り、どのようなまちを目指し、 そのためにどうしていけばいいのか？
15	大谷中学校	大谷の海

しずくちゃんといっしょにぼうけんしよう！

～五感を活用した遊びの実践を通して～

1 はじめに

唐桑幼稚園がある気仙沼市唐桑町は山や海に囲まれた自然豊かな地域である。養殖を中心とする漁業を営んでいる家庭が多いことから、唐桑に住む人にとって海は生活に密接に関わっているものとも言える。園児39名は明るく元気で、海での活動に意欲的である。これまで、馬場の浜遊びや漁協見学、舞根探検など、唐桑での体験活動を充実させたことにより、海や人に対する憧れや感謝の気持ちを育むことができた。今年度は、見たり、聞いたり、触れたり、嗅いだり、味わったりする活動を重視し、幼児の五感を刺激することで、様々な感動や気付きを促し、表現力や想像力など豊かな感性を育むと共に、唐桑の地域から気仙沼の地域へと遊びや体験のフィールドを広げ、恵まれた山や海の自然とふれ合うことで、地域のよさを知り、地域の自然を大切にしようとする気持ちを育んでいきたいと考えた。

2 ねらい

山や海での直接体験や感動体験を通して、幼児の五感を刺激し、伸び伸びと遊ぶことができる環境を整えることで、豊かな感性と地域の自然を大切にしようとする気持ちを育む。めざす幼児像は、以下の二点である。

- ・進んで海に関わり、自分の思いを伸び伸びと表現する幼児
- ・体験したことを遊びや生活に生かそうとする幼児

3 学習活動の概要

(1) 指導にあたって

身近な環境にふれながら、五感を活用させた様々な体験を通して、豊かな感性や地域の自然を大切にしようとする気持ちを育むために、以下の二点を視点とし、海洋教育に取り組む。

- ①幼児の五感を刺激する体験活動の設定
- ②幼児の気付きを生かした遊びや活動の設定

(2) 保育実践

①幼児の五感を刺激する体験活動の設定

- ・馬場の浜遊び（5月～）

園のすぐ近くにある馬場の浜に何度も足を運び、波と追いかっこをしたり、岩場でイソギンチャクなどの生き物とふれ合ったりするなど、伸び伸びと遊べる時間を確保した。波の音や匂い、感触などについて問い掛けたことで、幼児なりの言葉で表現したり、遊びに行く前に海の様子を予想したりするようになった。また、海での遊びを十分に楽しみ、貝殻や海の生き物を「海の宝物」としたことで、ゴミの存在に気付き拾おうとする姿が見られるようになった。



波に近づいて行く様子



潮だまりで遊ぶ様子



ゴミを見付けて拾う様子

・大島散策（7月）

亀山山頂から唐桑湾や気仙沼湾を見たり、小田の浜（砂浜）で唐桑の海（玉砂利）との違いを感じながら遊んだりした。活動の前後に、絵本の「しずくちゃんのぼうけん」「もったいないばあさん～かわをゆく～」を活用したことで、絵本に登場するキャラクターを通して、山・海・川のつながりを結びつけることができ、幼児の興味や関心を引き出すことができた。



唐桑湾を眺める様子



小田の浜で遊ぶ様子

・気仙沼魚市場見学～秋探し探検～（11月）

山で見つけた秋の宝物（自然物）を使った遊びの流れから、「海の秋の宝物（旬）は何か」をテーマに魚市場見学を行い、旬の魚を予想したり、店の人にインタビューをしたりすることで秋の海産物について知ることができた。昼食時には「はらこめし」を試食し、旬の魚のおいしさを味わうことができた。



秋の旬の魚を探す様子



インタビューをする様子



はらこめしを食べる様子

②幼児の気付きを生かした遊びや活動の設定

・海洋教室 ・地域でのポスター配布（9月）

幼児がゴミを見つけて拾ったことをきっかけに、海上保安署と連携してゴミが海に及ぼす影響について知る機会を設けた。海上保安署の職員の話が、絵本や実際の馬場の浜のゴミの状況と一致したことで、海の生き物を心配する気持ちが高まった。その後、年長児が自分たちができる方法を考えてポスターを作成し、地域に届けた。



幼児が作ったポスター



ゲームでゴミの影響を知る

・あきまつり～秋のお店屋さんごっこ～（11月）

魚市場で見たことや聞いたことを生かして、「サンマの塩焼き屋さん」や「お寿司屋さん」などを展開した。体験したことを遊びの中で表現することで幼児の思いが深まり、「冬のおいしい魚は何だろう？」と次の遊びへの意欲につながった。



サンマの塩焼き屋さん

4 成果と課題

(1) 成果

海での活動において幼児の五感を刺激したことは、思いを表出させながら伸び伸びと遊ぶ姿につながり、「海で遊ぶことが楽しい」という思いを引き出すことができた。その積み重ねによって、幼児なりに身の回りの環境を大切にしようとする気持ちが芽生えたと感じる。また、絵本を活用しながら山と海の自然物を遊びに取り入れたり、季節や食などの視点から活動を展開したりしたことで、気仙沼の自然の豊かさや山と海（川）のつながりを感じさせることができた。

(2) 課題

幼児の気付きや発達段階に応じて遊びや活動を設定したことで、個々の思いや遊びを充実させることができた。今後は様々な人との関わりの中で自分の思いを発揮できるような活動を設定し、援助していきたい。

海とかかわり，海とつながる

～“うみ，だ～いすき！”な おおやっこを育む海洋教育～

1. はじめに

本園は東日本大震災発生以降，大谷小学校の空き教室を間借りし保育していた時期を経て，現在の場所に移転した。震災後，海に関連する活動については保護者の心情や実施時の安全面等を考慮し実施を見合わせてきたが，徐々に活動への理解を得られるようになり，平成29年度より活動を再開・平成30年度から海洋教育パイオニアスクールとしてスタートを切った。

海とのかかわりが希薄な幼児が多かったことから，昨年度は海洋生物を見たり触れたりする体験や様々な海に赴き存分に遊び込む体験，海の恵みをいただく機会等を積み重ね，【海と出会い，海と親しむ】をテーマに実践を進めてきた。実践の積み重ねにより幼児の自己表出を促すことができ，興味や関心をもったものに対して主体的にかかわろうとする姿につながることができた。

これまでの体験を通して，多様性や関連性に気付く姿や，気付いたことを友達と共有しながら活用しようとする姿が見られるようになってきたことを踏まえ，今年度は“かかわり”と“つながり”を大切にしながら，“うみ，だ～いすき！”なおおやっこを育むために4つの視点に沿った実践を積み重ねてきた。

2. ねらい

海の豊かな自然や地域社会の中での様々な体験活動を通して，海や海洋生物に対する興味や関心を広げるとともに，親しみをもたせ，豊かな感受性や関心等を培い，喜んでかかわろうとする幼児を育成する。

3. 活動の概要

(1) 【うみのようちえん～くしたしむ～】(様々な海へ赴き，海に親しむ)

- ① 6月 7日 大谷海岸散策(年長児)
- ② 6月24日 日門海岸散策・漁船見学(年長児)
- ③ 10月 1日 大谷海岸散策(全園児)
- ④ 10月 3日 小泉海岸(小泉幼稚園との交流散策)
- ⑤ 10月15日 岩井崎散策(全園児・秋の園外保育)



友達と協同しながら砂浜で遊ぶ様子

(2) 【うみっておもしろい！～かかわる～】

(海洋生物とのかかわり～見る・嗅ぐ・触れる～)

- ・ツブ・ホヤ・ウニ・トビウオ・タナゴ・エビ・エイ
- ・ヒラメ・タコ・メバル・アブラツノザメ・ホウボウ
- ・ドンコ・ワカメ・イワシ・サバ・フグ



ウニのとげに触れようとしている様子



漁船見学時に日門網で捕獲された魚を興味深く観察する様子

- (3) 【作ろう！遊ぼう！～<ひろがる>～】（“体験”から“あそび”への広がり）
- <3歳児>水族館への遠足・ホヤの観察→ホヤぼーやハウスごっこ・いいもの探検隊
ホヤぼーやダンス・水族館ごっこ
 - <4歳児>ウニ・ヒオウギガイの観察→開口ごっこ
“海のいいもの”を使った制作→たんぼぼレストランごっこ
 - <5歳児>漁船見学→漁船ばら組丸制作・海釣りごっこ・海の冒険ごっこ
 - <全園児>“海のいいもの”を使った制作遊び・海の探検夏まつり・海の冒険運動会
海をイメージした表現遊び・家庭から持参した海に関するものを活用した遊び



ホヤぼーやになりきり、
“ワシャワシャの海”で遊ぶ年少児



海で拾ったワカメを入れた
ラーメンを作り遊ぶ様子



友達と一緒に相談しながら海の冒険ごっこ
（障害物競走）のコースを決める年長児

(4) 【うみっておいしい！～<つながる>～】
（身近な“食”とのつながり）

- ① 6月 ホヤの試食（年長児）
- ② 7月 寒天ゼリークッキング（年長児）
- ③ 10月 塩作り体験（年長児）
- ④ 11月 つみれ汁クッキング（祖父母参観）
- ⑤ 1月 かまぼこ・はんぺんクッキング（年長児）
- ⑥ 1月 ワカメの変身実験（全園児）
- ⑦ 3月 寒天ゼリークッキング（年中児）
- ※ 1月 向洋高校見学交流（年長児…“思い出缶作り”）



かまぼこを作るため、包丁でタラを
慎重に切る年長児

4. 成果と課題

(1) 成果

- ・【したしむ】【かかわる】【ひろがる】【つながる】の4つを視点とし、幼児の興味や関心を引き出しながら、幼児が夢中になって取り組めるような活動を展開してきた。活動の積み重ねにより、幼児自らが様々なひと・もの・ことに主体的にかかわり、それぞれの多様性や関連性に気付く姿や、体験を遊びや生活に取り入れて楽しむ場面が多く見られるようになった。
- ・教師間で活動の成果や課題を検討する場を設け、幼児の変容や体験の質等について定期的に情報交換や精選を重ねてきた。海洋教育で育みたい心情・意欲・態度とはどのようなことか、めざす幼児の姿をその都度確認し合うことにより、園全体で共通の意識をもち指導にあたることができた。



「この白い棒がゼリーになるの？」
食材（寒天）と向き合う年長児

(2) 課題

- ・海洋教育の取組について、これまでのように小中学校と連携を図るとともに、幼小中の12年間をどのように捉えていくかを家庭や地域とも連携を図りながら進めていくことで、さらなる成果につながるのではないかと考える。
- ・園周辺の海岸のかさ上げ工事等の状況を十分に把握しながら、今後も安全面に留意した活動展開をしていく必要がある。



海水を煮詰めて塩を作る年長児

わくわく うみのたんけんたい

～海と出会い、海に親しもう～

1. はじめに

本園は気仙沼市小泉地区の高台にある。幼稚園周辺は、西から南にかけては田東山と緑の山並みが見られ、東には赤崎海岸とその向こうには太平洋を眺望でき風光明媚な景観が望め、川・山・海に囲まれた自然豊かな環境にある。また、地域の幼児教育に対する関心は高く、様々な体験活動や行事に協力的であり「地域で子どもを育てる」という意識が高く根づいている。しかし、東日本大震災により辺りの環境は一変した。震災後に産まれた幼児の中には、海が近くにある地域であることを知らない幼児や海に行った経験がない幼児もいた。

今年度から小泉海岸での海水浴が再開される等、徐々に復興が進み震災前に戻りつつある地域環境を生かした活動の検討を重ねてきた。園内から一望できる地域環境の一つである「海」を通して、直接体験の中から五感を刺激し幼児自身の「発見や気づき」「思いの共有」する姿を引き出し、遊びに取り入れながら繰り返し実践していくことで、海の良さや素晴らしさに気づき、自ら海に親しもうとする姿につながるのではないかと考える。さらに、地域環境の良さに気づき、自分たちの住んでいる町が素晴らしいと感じ誇りに思える「こいずみっ子」の育成の土台作りをしていきたいと考えた。

2. ねらい

川や海などの自然環境にかかわる体験活動を通し、見て、聞いて、触れて、嗅いで、食べて等の五感を働かせ、発見したことや気付いたことを楽しんだり、遊びに生かしたりしながら、興味や探究心を広げ、自ら海を知ろうとする幼児を育成する。

3. 活動の概要

【海ってどんなところかな?】(海に赴く体験活動)

6月 海に親しむつどい(小学生と小泉海岸で清掃活動, 造形活動, 浜辺散策)

10月 大谷幼稚園と海の交流会(自分たちの地域の海について紹介し合う, 砂浜遊び)



造形活動で作ったクラゲ



波の感覚を楽しむ幼児



砂浜で山を作っている様子

【海って楽しいね】(体験活動を生かしたごっこ遊びや活動)

6月 海で遊ぼう(父親参観日でリクエストし, 製作してもらった大型クジラ, 船で遊ぶ)

7月 海の家をオープンさせよう(食べ物コーナー, 魚釣りコーナー)

- 9月 あつまれわくわく運動会 “うみのぼうけん編” (海をイメージした競技や遊戯)
- 10月 海のぼうけんごっこをしよう
(海で見つけた宝物で遊ぶ, 海の生き物に変身, 海賊, 人魚姫ごっこ)
- 11月 幼稚園ウィーク “海のぼうけんごっこを楽しもう”
(宝探し<海の生き物>ゲーム, 海のレストラン)



夏まつりでの釣りコーナー



海で拾った貝殻で製作を楽しむ



海のレストランで遊ぶ様子

【海っておもしろいね】(海や川の生き物に触れる, 味わう体験活動)

- 11月 海の生き物・海のひみつを探ろう

サバ, エビ, イカ, アサリ, ワカメに触れる, 中身を見る
シーフードカレーを食べる

- 12月 川を見に行こう (サケを捕獲する様子を見学)

サケのふ化場を見に行こう (サケの卵を取り出す様子や生長した卵を見学, 卵に触れる)

- 2月 サケの稚魚を見に行こう (12月の見学時に取り出した卵が成長した様子を見学)



イカを触っている様子



シーフードカレーを食べる様子



サケの卵を取り出すところを見学

4. 成果と課題

(1) 成果

積極的に小泉海岸に出向き, 直接的体験を充実させてきたことで, 幼児の心が大きく動かされ, 様々な気づきや発見を喜び, 体験で感じたことを遊びの中に取り入れている姿が見られた。また, 五感を通して海や川, 海の生き物に親しむことで, 「もっと知りたい」「やってみよう」という探求心を高め, 海への関心を深める姿につながったと考える。

(2) 課題

海が身近なものであると感じながら, 海への興味関心をさらに広げていけるよう, 海で働く人とのかかわりや海をいただく機会を設ける等, 体験活動の内容を精査していきたい。

- ・海と人とのかかわり
- ・海と環境のかかわり (浜清掃等)

気仙沼市立気仙沼小学校

全体テーマ

海の環境や資源、海を取り巻く人や社会とのつながりについて関心を高め、海と共生しようとする考え方と行動力を身に付けた児童の育成

1. はじめに

本校は市の中心部に位置し、気仙沼湾に面した浜見山の高台にある。学区内には気仙沼魚市場や水産加工の関連会社、大型冷蔵庫等の施設がある。児童が地域の企業やそこで働く方々と連携しながら海洋に関する学びを深めるには大変適している教育環境にある。海洋教育の実践においては、「海と生きる」を復興スローガンに掲げる気仙沼市において、地域の先人が古くから向き合ってきた「海」を教材として扱うことは、環境や産業、観光にとどまらず、「海洋と人間とのつながり」という関係から防災や文化、歴史といった観点からも地域を見つめることで、生涯に渡って学び続けようとする学習意欲の構築と主体的・対話的で深い学びの実現につながると考える。

今年度は海洋教育実践の柱となる単元を各学年に設け、実践のキーワードを「つなぐ」と設定し、各学年の教科・領域と海洋教育との関連を持たせながら教科・領域を横断して学びが展開できるような場を設定し、地域と連携したカリキュラム・マネジメントを図りながら全学年で実践を積み重ねてきた。

2. ねらい

海の環境や資源、海を取り巻く人や社会とのつながりについて関心を高め、海と共生しようとする考え方と行動力を身に付けた児童を育成する。

3. 学習活動の概要

<学習活動1>

- ①単元名 防災マップを作ろう ～防災・減災のためにできること～（総合的な学習の時間）
- ②対象 第4学年 30名
- ③目標 (1) 防災意識を高め、安全な町「気仙沼市」を作るために、自分たちができることを考えることができる児童を育成する。
(2) 防災の視点を持ち、校区を調査し防災マップを作成することができる児童を育成する。

④ 活動内容



【避難経路の説明を受ける様子】

第4学年では、防災マップ作りのために町歩きと施設訪問を行った。内ノ脇地区の宮脇書店やホテル一景閣では、東日本大震災時の状況や避難経路などのお話を聞くことができた。町歩きを通して、校区にある災害時に役立つ物や安全な避難場所などについて確認することができた。

<学習活動2>

- ①単元名 「気仙沼復興プロジェクト わたしたちの町 未来の気仙沼」
(総合的な学習の時間)
- ②対象 第6学年 33名
- ③目標 気仙沼市の復興状況や、復興計画について探究的に調べる活動を通して、気仙沼市復興スローガン「海と生きる」に込められた思いに触れさせ、児童に市民としての考え方や実践力・行動力を養う。また、これまで積み重ねてきた学びの視点から気仙沼市の現状を見つめ直し、個々の課題を探究することを通して、気仙沼市の未来を見据えて生きていこうとする心を育成する。

④活動内容



第6学年では、「気仙沼復興プロジェクト」～わたしたちの町 未来の気仙沼～の単元のもと、現在の気仙沼市の復興の状況を見つめ、自分の気付きから、テーマを設定し、解決するための提案を探究してきた。
まとめた考えは、「海洋サミットinひろの」で発表した。

【海洋教育サミットinひろのの様子】



2学期までの調べ活動及び、発表を受け、更に探究活動を行った。
個々のテーマに基づいて学年でミニ発表会を開いた。
今回は、その中から4名の児童が①「水産業」②「食文化」③「観光」の3つのテーマについて「第7回全国サミット」で発表した。

【第7回全国サミットで発表する様子】

4. 成果と課題

(1) 成果

4年生は、東日本大震災での被害の様子や安全な避難の仕方について理解を深めることができた。また、学習した事を下級生や地域の方に伝えたいという思いを持たせることができた。

6年生は、テーマにもとづいた習得と探究を繰り返すという学び方が身に付いており、様々な教員が授業に関わることで多角的な視点で課題を見直すことができた。

(2) 課題

全校の系統を意識した単元の再構成が必要である。また、児童が「見方・考え方」を自在に働かせることができるよう教科等の学習と社会とのつながりを意識した指導の工夫が必要である。

海で復興，未来へつなぐ

「気仙沼の魅力」発信プロジェクト

1. はじめに

東日本大震災から約9年が経過した今、大きな被害を受けた気仙沼・鹿折地域の復興を願うとともに、海とのつながりを見つめ、気仙沼の未来について考える「海で復興・未来へつなぐ『気仙沼の魅力』発信プロジェクト」を設定した。海とともに生きることを大切に、復興、そして気仙沼の新しい未来に向かって力強く立ち上がろうとしている「人・産業・まち・環境」について調べ、私たちが考え思い描く気仙沼の姿を発信する活動に取り組んできた。

また、学習指導要領改訂に伴い、「生きて働く学力」を育成するために「地域に開かれた教育課程」の具現と児童の学びを有意義なものにするカリキュラム・マネジメントの推進が課題となっている。

そこで、児童にとって身近な「海」をテーマに学びを整理し、自ら「問い」をもちより探究的な学習を通して考えを広げ深め、行動できる子どもの育成を目指して海洋教育の実践に結び付けたいと考えた。

2. ねらい

鹿折・気仙沼地区で働く人々のふるさと復興へ向けた熱い思いと、水産業を通じた世界とのつながりから考えを広げ深め、海と人との共生を目指す気仙沼のために自ら行動できる児童を育む。

3. 学習活動の概要

(1) 地域素材（産業・環境・地域遺産）を活用しふるさとを知る活動

鹿折地区は、水産加工場や造船所が点在しており、気仙沼市の中でも水産関連産業が盛んな地域である。また、リアス式海岸の特色を生かしワカメ・牡蠣の養殖を行ったり、鹿折川及び支流を利用し農業を営んだりなど、豊かな自然環境にも恵まれた場所である。

第3学年では、「鹿折の宝」をテーマに伝え受け継がれる伝統的な踊りや太鼓、地域の宝である豊かな海を利用しながらワカメ養殖を営む漁師を訪問し、種挟み体験や収穫の手伝いを行うなど、海に親しむ体験を通して地域・ふるさとのよさを知る活動を行った。

第4学年は「命を育む水」をテーマに鹿折川の環境調査、湧き水を利用して稲づくりを営む農家を訪問し、稲づくりを体験する活動を行った。鹿折川に生息する環境指標生物を採取し、鹿折川の汚染状況を調査し、その原因がどのようなところにあるかを考える活動を行った。また、調査活動を通して、人と水のつながりを見付けることができ、鹿折地区は湧き水が豊富な土地であることに気付くとともに、その豊かな水を利用して稲づくりを営む農家の人と一緒に稲づくり体験を行った。2月28日には収穫できた米と鳥取からの支援米、3年生が刈り取ったワカメでおにぎりを作り、農家の大変さや食物への感謝の気持ちを育む活動を予定している。

(2) 教科・領域を横断的に学ぶ学習活動

第5学年では、総合的な学習の時間や社会科を中心として教科横断的に学習を進めた。9月に総合的な学習の時間で「気仙沼鹿折水産加工協同組合」「気仙沼ほてい」の水産加工場を見学し、水揚げされた魚がどのような工程で加工されるか、工場で行われる様々な工夫に疑問をもちながら見学をした。

その後、10月に気仙沼市の漁業を支える「みらい造船」の新造船建造工程を見学した後、「マグロ延縄船」の乗船体験を実施した。船を建造・修繕する人が漁師のためにどのような工夫をしているか、そして船に乗りマグロを獲る漁師は造船所で船を建造・修繕してく



3年生・わかめ種付け体験



5年生・みらい造船所見学

れる人にどのような思いをもっているかや、船を媒体にして技術・工夫と思い・願いのつながりを詳しく知ることができた。

社会科での水産業の学習を中核に据えながら、総合的な学習の時間と横断的に進め、学習内容をさらに深化させたいと考えた。総合的な学習の時間で見学した様子を撮影した写真や動画を社会科の授業の導入で提示し児童の関心を高めたり、児童の自力解決・グループ活動の際に気付きを引き出すための資料として使用したりすることで、学習内容を横断させるためのツールとして活用した。また、単元で扱った「船」「産業」の教材は、産業・環境・国際など多面的な視点でも考えることができ、多領域にグループ分けを行い、つながりを考えていくことで児童の考えを深めさせることができた。

(3) 他地域や世界とのつながりから知識や考えを広げ深める学習

第5・6学年では、今回教材化した「水産加工場」「造船所」「マグロ延縄船」を学ぶことで、「労働者・後継者不足」「労働力の国際化」等の共通の課題を見付けることができた。鹿折地区にある水産加工場、気仙沼市から出航する漁船の多くが労働者不足という共通の課題を抱えており、それを補うためにインドネシア人やベトナム人を研修生として雇っている。

そこで、鹿折地区にある水産加工品を製造している「ミヤカン」を訪問し、外国人との交流会を設定し、直接外国人労働者に対し、来日した理由や企業の方に気仙沼市の水産業の現状等について質問する場を設定した。

また、国際グループは、鹿折公民館で開かれた日本語教室に参加することができた。活動を通して、来日する外国人労働者が気仙沼の魅力やよさが分からないという悩みがあることを受けて、「気仙沼観光パンフレット」の作成に取り組んだ。気嵐や徳仙丈のツツジなど、気仙沼の魅力を盛り込んだパンフレットをインドネシア人に見てもらい、さらに交流を深めることができた。水産加工場以外にもマグロ延縄船に乗船する外国人労働者も年々増加しているという現状も知ることができた。

本市は水産業の町として有名だが、水産業を支えているのは日本人だけでなく外国の人も多く、国際水産文化都市を標榜する気仙沼市は他地域にないグローバルな町であることに改めて気付くことができた。

世界とのつながりを学ぶことで、児童の気付きにも変化が現れた。世界に視野を広げ、SDGsの目標を意識しながら学ぶことで、自分たちの生活と世界の国や人の生活に興味をもつ児童が増えた。特に、貧困国の人々の生活などを調べるために、ラオスに在住経験のある宍戸仙介さんの話を受けて、少しでも貧困が改善されるようにボランティア活動をしたいと考える児童が出てきた。書き損じ葉書と文房具の収集活動を全校で行い、気仙沼ユネスコ協会の協力を得てラオスに送ることができた。児童の学びを世界とつなげ、身近な場所で行動する活動を行ったことで考えを深め、より児童の生活に生きる学習につなげることができた。



4. 成果と課題

(1) 成果

地域素材を活用したことで、児童にとって身近な気仙沼市・鹿折地区の課題について自分事として考えることができ、目的意識や学びの必要感をもたせた学習ができた。課題解決に向けた自分たちの考えや取り組みを見つめ、振り返る際にも、誰に対して何の目的で活動を行うかがより明確になり、自ら進んで行動する児童の姿が多くなった。

また、教科横断的に、そして考えをグローバルな課題につなげることで、多角的に物事を考えたり、探究的・分析的に学んだりする学び方を身に付けることができた。物事の原因や理由、背景・根拠、解決策などを調査し、論理的に整理しながら考えをまとめ、自分が分かったことを他教科で生かすことができ、活用する中で個々の考えを広げ深めることができた。

(2) 課題

地域素材を教材化し、児童の学びを高めるためには、学年間・単元間の内容を体系的に組み立て、学びの文脈になるように改善する必要がある。

来年度は、海洋教育特例校として「海と生きる探究活動」の学習が始まる。海洋教育を通して教科領域を横断的に進めながら児童の学ぶ内容や資質能力を高めて行く必要がある。

「豊かな海, 気仙沼」 見つめよう, 考えよう, 気仙沼の水産業

— 学校・地域教材の特性を生かした海洋教育の実践 —

1. はじめに

(1) 学校の概要

本校は、全校児童188名の、気仙沼市内の中規模校である。学区は、東日本大震災の際に、約半分が浸水する被害を受けた。東側には、三陸復興国立公園南端の景勝地岩井崎・お伊勢浜を含む海浜地帯が広がる。東日本大震災による津波で壊滅状態になり、現在も土地のかさ上げ工事や防潮堤などの復興工事が行われている。学区にある宮城県気仙沼向洋高等学校は、4階部分まで津波で浸水する被害を受け、「気仙沼市東日本大震災遺構・伝承館」として、開館した。西側は、丘陵地帯で中央部は起伏が少なく農地と居住地域となっている。地域の産業として、震災以前からの農業・漁業などの第1次産業の従事者が多いが、市街地の会社等へ勤務する割合も高く職種も多様である。

(2) 海洋教育への取組

本校の海洋教育では、主に5年生が郷土の豊かな自然環境や生活を営む人々に関わり合うことで、「郷土の環境や食文化・人とのかかわりを見つめ、自分のあり方を考え」、「持続可能な郷土の担い手を育む」ことを、教科横断的な学習を通して理解を深め、取り組んでいる。この学びが、6年生での地域の食品・食材・料理を通して、地域の食文化や人々について考える「スローフードの学習」へとつながる。地域の水産業と自分たちの暮らしが、豊かな自然環境を生かした人々の工夫や努力によって支えられていることに気づき、海と共に生き、ふるさと気仙沼・階上が持続可能な地域となるために、様々な今日的課題を総合的に考え、課題解決的に探究し、発信させていく。

2. ねらい

気仙沼・階上の豊かな海と水産業を素材にし、以上の取組を行うために3つの目指す児童像を設けて育成に努めている。1つ目は、「豊かな自然環境（海）と海洋生物や水産業との関係に気づき、関心を高める子どもの育成」。2つ目は、「豊かな海の恩恵に気づき、海的环境を守る工夫や努力と食文化とのつながりを考える子どもの育成」。3つ目は、「探究活動の中で、互いの考えや意見を伝え合い、自分なりの考えを工夫して表現する子どもの育成」である。これらを、海洋教育の4つの視点（海に親しむ、海を知る、海を守る、海を利用する）とESDを通して身に付けさせたい具体的な力と関連させ、海洋教育のねらいとして育んでいる。

- ・ 地域の水産業と自分たちの暮らしが、豊かな自然環境を生かした人々の工夫や努力によって支えられていることに気づく。（海を守る・海を利用する）
- ・ 「海と共に生きる」ふるさと気仙沼・階上が持続可能な地域となるために、様々な課題を総合的に考え、課題解決的に考え、発信していく態度を育てる。（海に親しむ・海を知る）

3. 学習活動の概要

① 森と海との関係を知る

海の豊かさの秘密を探るために、NPO法人「森は海の恋人」副理事長の畠山信氏から、養殖の牡蠣やホタテが育つためにはエサとなる豊富なプランクトンが必要とする「栄養塩類」が必要であることを教え

ていただいた。特に栄養分は、川をさかのぼって森の腐葉土の中で作られていることを知り、「海を守るために、森に木を植えていること」や「海と森はつながっていること」を理解した。

②「豊かな海」へとつながる、「豊かな森」のしくみ

野外活動で、岩手県一関市の健康の森でブナの原生林を散策した。学校へ戻ってから、ブナ林の土と校庭の土とを比較した。土壌生物やバクテリアによって落ち葉が森の土の中で分解されていることを知り、栄養分がふくまれた水が川となって流れて海の栄養となりワカメなどの海藻類が育っていくことを自分たちの目で見ることによって理解を深めた。

③岩井崎の生物環境の調査

気仙沼水産試験場の方を講師にお招きし、学区の岩井崎の潮だまりで生物観察を行った。ヒトデやウニ、小魚など、たくさんの生物がいることを知ることで、震災後も海は豊かな姿で生きていることを体感することができた。また、海岸にごみが打ち上げられていたことから、ごみ拾いと調査を行った。海のごみは、学校に持ち帰り、その後調査や分別をし、海ごみの世界的な問題やマイクロプラスチックの問題へのつなげ、探究学習を行った。



岩井崎のごみ拾い調査（7月）

④海洋ごみ、マイクロプラスチックの影響

海のプラスチックなどのゴミが環境へ与える影響や海洋保全の取組について、「南三陸 海のビジターセンター」の平井和也氏にお出でいただき学習した。マイクロプラスチックの現状と取組みについて、東京海洋大学の内田圭一准教授にお出でいただき学習した。ふるさとのきれいな海や豊かな水産資源を残し、持続可能にしていくためにどうしていくべきかについて考え、主体的に行動する必要性を知る機会となった。



マイクロプラスチック
について知る（11月）

⑤わかめ養殖体験（6～2月）

階上地区漁協青年部千尋会のご協力により、年間を通したわかめの養殖体験活動を行っている。この活動を通して、地元の特産品であるわかめの養殖業に携わる人々の思いや工夫などに直接ふれることができています。今年度は、昨年よりもさらに地球温暖化などの影響が原因と考えられる「海水温の上昇」によってわかめの生育が悪かったことを教えていただいた。「海と生きる」漁師という仕事の苦労や水産業の復興へ向けた強い思いを知る機会となっている。



わかめの種ばさみ体験（11月）

⑥「海のフォーラム」の開催

これまでの学習でお世話になった地域の講師の方や保護者を招待し、「ふるさとの恵み～つなげる・広げる・深める～」のテーマで、まとめの成果をポスターセッションで発表し合った。今後も持続して自然と関わり、階上・気仙沼の未来の姿を考えることで、お互いの学びを確かめ合う機会となった。



海のフォーラム（2月）

4. 成果と課題

(1) 成果

地域の産業に携わる方々や大学等の専門機関の方々から直接話を伺い、体験したことで、児童はふるさとの海への親しみや理解を深め、自然環境全体を意識して考えることにつながった。

(2) 課題

他学年の学習のつながりをもとに、年間指導計画を見直す。

緑の真珠プロジェクト

～見つめよう大島 考えようわたしたちの海～

1. はじめに

大島は、「緑の真珠」と大島が生んだ詩人、水上不二が表現したように、豊かな緑と貴重な砂浜や磯に囲まれた海とともに生きる海洋地区である。海に囲まれた地形を生かしてワカメやカキ、ホタテ等の養殖業が基幹産業として盛んに行われている。今年度、大島大橋が架橋し、車での往来が可能となり、観光業への期待も大きくなっている。

本校では、地域資源である自然、養殖業、それらをつなぐ人材を生かした活動を充実させながら、ふるさと大島の自然や環境を見つめ、自らかかわり、調べ、気付き、大島のよさを発信しようとする児童の育成を海洋教育において目指している。

2. ねらい

- 児童が海とかかわり、海を見つめ直す意識と態度を育む
- 自分たちの住んでいる郷土を知り、誇りと愛着を育む
- 海的环境や資源、海を取り巻く人や社会との深いつながりについて関心を高め、持続可能な海とのかかわり方について進んで考え、行動することのできる児童を育む



<ホタテいかだの見学>

3. 学習活動の概要

(1) 海洋教育に関わる学習活動

1・2年生は生活科との関連、3年生以上は主に総合的な学習の時間との関連により取り組んでいく。また、各教科の中にも、海洋教育の理念を進んで取り入れ、積極的に実践する。

【海洋教育学習の主な内容】

学年	海に親しむ	体験	海を知る	応用	海を守る	探求	海を利用する
1年	海に親しむ 砂の造形・遊泳・遠泳	砂浜での貝殻集め・作品作り				大島を支える養殖業の体験から *令和元年度 学年テーマ 4年生「大島の海の豊かさを感じて」 ～ワカメの学習を通して～ 5年生「大島の海を見つめて」 ～カキの学習を通して～ 6年生「大島の海とともに」 ～ホタテの学習を通して～	
2年			島内探検 (町探検を兼ねて)				
3年		若木浜散策 (生き物調べ)	生き物調べを基にした ポスターづくり				
4年		若木浜散策 (生き物調べ)	生き物調べを基にした 壁新聞づくり	十八鳴浜清掃 海環境調べ	【ワカメ養殖体験】 種ばさみ・刈取り・発送・発信		
5年		駒場小との相互交流 ワカメの発信・砂の造形活動	【カキ養殖体験】 カキいかだ・養殖場見学 カキ養殖顕彰碑から(歴史等)	講話 プランクトンの採取と観察	カキむき体験		
6年			【ホタテ養殖体験】 採苗器づくり 観察 稚貝の分散作業	水産試験場講話 養殖と海との関係(人・環境・つながり) → 中学校の学習へ			

(2) 主な活動から

① 「海に親しむ」活動

毎年8月に、1年生から6年生までの全校児童を対象に、「海に親しむ集い」を行っている。今年度は、たてわり班による砂の造形、遊泳体験、そして上学年を対象とした遠泳を実施した。遠泳については数年ぶりの実施となり、地域の方々の多くの協力のもと準備を進め、安全に配慮しながら実施することができた。これらの体験を通し、児童はより身近に海を感じるとともに、ふるさとの素晴らしさを実感する機会となっている。



<砂の造形展の様子>

② 「海を知る」活動

4～6年生は、それぞれワカメ、カキ、ホタテの養殖体験を行っている。大島漁協青年部の方々の協力を得て、取組についての講話や体験していく作業工程についてお話を聞いた。

また、養殖を行っていく中での問題や、それをなんとか解決しながら養殖を行おうとする仕事への工夫や情熱についても、お話の中で学ぶことができた。

今年度の6年生の取組としては、ホタテの養殖を行っていく上で、採苗した稚貝が例年よりも少ないことから、海水温の変化に目を向け、日本や世界全体の海にも変化が起きていることについて考えてきた。また、水産試験場の職員から話を聞き、地域の課題となっている貝毒の問題についても考えてきた。児童は、体験や講話から分かったことをもとに、それぞれ自分で課題を設定し探求活動を行っている。調べて分かったことは、自校で開催している海洋教育発表会等で発表し、自分たちの住む大島やそれを取り巻く海の環境への思いを発信するようにしている。



<水産試験場の方の講話>

このように、各学年で養殖体験から視点を立て、地域の実態や課題に即したカリキュラムを構成できるようにしている。

4. 成果と課題

(1) 成果

- ・ 地域の基幹産業を支えている人たちの苦労や工夫を知り、生産の喜びを味わうことで、海が自分たちの生活に欠かすことのできないものであることを実感することができた。
- ・ ふるさと大島の資源、海を活用した活動は、児童の追求意欲の喚起と持続につながり、さらに専門機関から話を聞くことにより、グローバルな視点をもつことができた。
- ・ 他校との交流や、発表会等を通し、具体的に学習の成果をまとめ、発表することで、大島の魅力を改めて捉えることができた。

(2) 課題

- ・ 地域の海洋資源の魅力をさらに感じ、児童に向き合わせたい学習材を地域の方と一緒に考えていけるようにする。
- ・ 児童の学習の広がりや保障を保障できるような、地域人材や体験の場などの学習基盤となる面を継続して保障していく。

自分の考えをもち、行動する児童の育成

地域素材の教材化と海洋教育の授業づくりを通して

1. はじめに

本校では、中学年までに、面瀬川をフィールドとした指標生物を用いた水質検査や生き物調査によって多様な生物がすむ豊かな環境が身近にあることを学び、水の循環や森と海を結ぶ川の役割などに気付き、環境保護の意識や郷土愛を高めている。さらに、5年生になり、社会科の学習において水産業を基盤とするふるさと気仙沼の暮らしの特徴やよさにも目を向けている。これまでの実践では、人間生活による環境負荷の削減を呼びかけたり、自己の生活習慣を改善したりする「行動」を起こすところまでには至らなかった。そこで、知識理解や道徳的心情の涵養にとどめず、何らかのアクションや生活習慣の改善につなげていくような「行動」を伴う学びをつくっていく必要があると考えた。

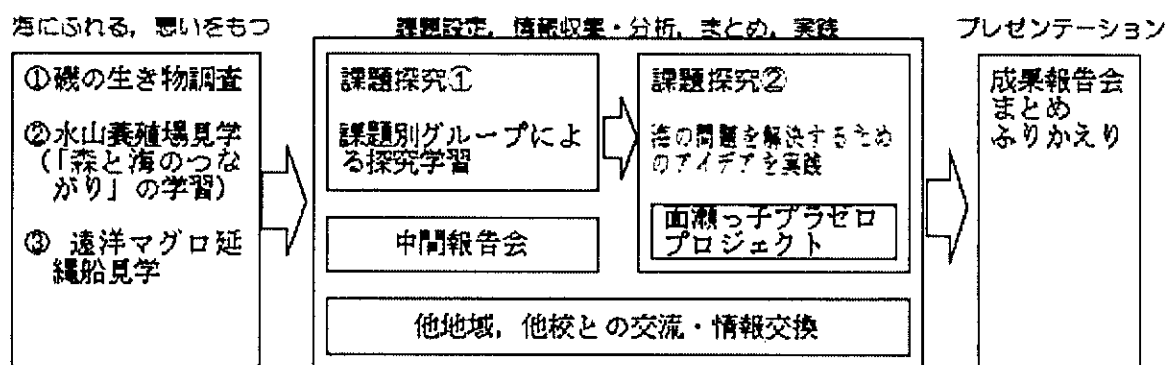
2. 実践

第5学年 総合的な学習の時間「学ぼう ふるさと気仙沼の海」

(1) 単元の目標

海や水産業について探究する活動を通して、自分たちの生活と環境との関わりに気付き、自分ができることを考え、実践する。実社会や生活の中から導き出した課題を調べ、整理・分析し、表現する力を育む。

(2) 指導計画（概要）



(3) 学習の実際

① 体験的な学習による実感的な理解

「行動」を伴う学びに転換していくために重要なことは、体験的な学習による実感的な理解を得ることである。「海にふれる、思いをもつ」段階における3つの学習（「磯の生き物調査」<図1>「水山養殖場見学」<図2>「遠洋マグロ延縄船見学」<図3>）を通し、川と海のつながりやふるさとの自然の豊かさ、海的环境と人間生活の関わりに気付かせた。



<図1>磯の生き物調査



<図2>水山養殖場見学



<図3>遠洋マグロ延縄船見学

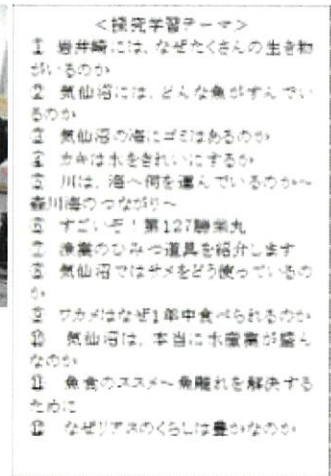
② 地域人材や専門家との連携による探究的学習の実現と生きた知識の習得

探究活動①では、課題別に12のグループを編成した。それらに対応するために以下のような地域人材や諸機関、専門家と連携することで、実感的な理解を促進し、探究の課題を見出したり、知識を深めたりすることができた。

- ・NPO 森は海の恋人（養殖場見学、グループ探究活動）
- ・(株) アサヤ（グループ探究活動）<図4>
- ・リアス・アーク美術館（グループ探究活動）
- ・気仙沼市役所水産課、環境課（グループ探究活動）
- ・南三陸町産業振興課 阿部拓三氏（三陸の豊かな海講話）他



<図4>漁具屋でインタビュー



③ 子どもの行動意欲を促す「実体験」と「交流」

5年生の海の学習では、浜辺で漂着ゴミを見つけ、外国からも海流に乗ってプラスチックボトルが漂着していること、漁業資材や生活プラゴミが非常に多いことに気づき、子どもが進んで回収や分類をしていた。課題探究②では、海洋プラスチック問題をテーマとして扱うなど、環境保全のためのより積極的な態度や実践が見られるようになった。<図5>



<図5>漂着物調査

また、保護者や他学年に向けた報告会や海外の学校との交流学习を意図的に設定した。他者に伝え、発表・交流していくことでさらに行動する意欲が高まった。<図6>

3. 成果と課題

単元構成の工夫を通し、「海と生きる」ことの課題を自分事として捉えさせ、行動に結びつけることができた。また、地域よさに目を向けさせる契機となった。

今後は、海洋リテラシーを念頭においた授業づくりや教科横断的な実践をさらに進めていきたい。



<図6>全国海洋教育サミット

豊かな心を持ち、ふるさと唐桑を愛する 子どもの育成

～カキ養殖体験等を中心とした体験活動を通して～

1. はじめに

本校では、持続可能な社会に生きる児童を育てるために、従来のE S Dにおける7つの力を意識しながら本地域の特色である海をフィールドとして、海洋教育を総合的な学習の時間の柱にして推進している。

2. ねらい

- 海の豊かな自然や身近な地域社会の中での体験活動を通して、海に対する豊かな感受性や海に対する興味関心等を培い、海の自然に親しみ、進んで調べようとする児童を育てる。
- 海の自然や資源、人との関わりについて関心を持ち、海の環境について調べる活動等を通して、それらを持続的に利用する大切さを理解し、海の環境保全に主体的に関わろうとする児童を育てる。

3. 学習活動の概要

1・2年 海との関わりをもたせるために「海に親しむ」活動を取り入れ、幼稚園児と一緒に浜辺の生き物に親しむ体験活動を行った。また、受精させたサケの卵を2年生が水槽で飼育観察し、孵化させた稚魚を1年生が春に引き継いで飼育し、1・2年生で稚魚を放流した。



幼稚園児と一緒に生きもの探し



1・2年生によるサケの稚魚の放流

3年 「ワカメのひみつを探ろう」をテーマに、ワカメの生態や養殖の仕方を調べたり、加工場の見学をしたりした。低学年で海藻押し葉作りを通して海藻に慣れ親しんだところから発展させ、学校支援委員（漁師さん）の協力の下でワカメの生態やワカメ養殖について調べた。また、近くのワカメ加工場の協力を得て加工作業を見学し、自分たちが抱いた疑問や課題を解決するための取材活動を行った。



ワカメの種付け体験



ワカメ工場で作業見学

4年 3年間のカキ養殖体験1年目として、種ガキをロープに挟み込む体験活動を行った。カキの生態等の基礎的な知識について専門家に尋ねて調べ、カキの解剖にも取り組んだ。さらに、カキ筏の作り方について調べ、カキ養殖の苦労や工夫を学んだ。また、磯や干潟の生物調べを通し、季節による生きものの違いに気付き、生きものの多様性について興味・関心を高めた。



カキの解剖



カキの種はさみ

5年 3年間のカキ養殖体験2年目として、カキを大きく育てる養殖方法（耳つり）を体験した。養殖に携わる人の話を聞き、カキが成長する条件となるプランクトンの重要性を学習した。また、宿泊学習の際にブナ林を散策して豊かな森を体感したり、6年生とともに「森は海の恋人植樹祭」に参加して植樹を行ったりし、山川海のつながりを理解した。さらに、カキ養殖筏の周りで、魚を始めとした様々な生き物を見つけることで、海の豊かさを実感した。



カキの耳つり作業



森は海の恋人植樹祭

6年 3年間のカキ養殖体験の最終年。6月のカキ養殖体験学習で、カキ砕き作業や4・5年生の手伝いを行ったり、秋にカキを大きくて質の良いものにするための「温湯処理」を見学したりした。その際、カキやカキに付着する生き物等を観察し、海の豊かさを実感した。また、カキの水揚げ見学では、温湯処理をしたものとしらないものとを比較して成長の違いを確認することができた。さらに、地域の「牡蠣まつり」に参加し、唐桑のすばらしさを紹介するパンフレットを作成・配布するとともに、カキの販売活動体験を通して、販売の仕方や安心・安全な食についての考えを学んだ。5年生とともに月立小学校の5・6年生との交流会を行い、針葉樹や広葉樹について知識を深めたり、漁師さんの思いや唐桑の海の豊かさについて伝えたりし合った。



カキむき体験



リアスサミット in 唐桑

全学年 「リアスサミット in 唐桑」を開催し、海に関わる学びを発表するとともに、地域の方への感謝の気持ちを伝えるために、全校児童が、地域の自然や人々から学ぶ活動を通して気付いたことや分かったことを、ステージ発表やポスターセッションの形で発表した。また、中学1年生を含む3年生以上が、ふるさと唐桑のよさを未来につなぐためにどうしたいかについて話し合い、参観者の意見も聞いて思いを共有する場とした。

4. 成果と課題

1年生から6年生まで通して海をフィールドとした体験活動や探究学習を行うことで、地域の豊かな自然に進んで触れようとする態度が身に付き、実感を伴って学んだことを基にして多面的総合的に考える力が伸びてきている。また、地域の方々（公民館、漁業協同組合、海友会等）の取組の様子を間近で見ると人々の工夫や思いを理解したことから、今後自分たちがどうすればよいのかを考えたり、携わっている方への感謝の気持ちを伝えようとしたりする態度が育ってきた。さらに、月立小学校児童との交流学习を行ったことも山に関する理解を深め、山と海とのつながりについて、さらに探究しようとする意欲が高まった。

しかし、海の体験活動を通して国内の他地域や国外へも関心が高まってきている中で、児童の視野を広げ、多面的総合的に考える力や批判的思考力を育てるために、今後どのように工夫していくのが課題である。また、豊富な体験活動を精査し、児童の課題解決に必要な探究学習をどのように進めていくのかを検討するとともに、様々な事柄を知識として保持するだけでなく、実験や観察、体験等から導き出した根拠に基づくものにするためにはどのように支援すればよいのかを考えていく必要がある。

ふるさつを見つめながら、 未来に生きる子どもを育てる

1 はじめに

本校では、第5学年の総合的な学習の時間に「見つめよう！ふるさつの海 ～わたしたちを取りまく世界～」という単元を設定して活動しており、学校全体の海洋教育の柱となっている。他学年でも今年度は各学年がこれまで以上に海に親しむ活動を取り入れることを目標に活動してきた。活動が保護者にも理解されつつあり、学年PTA行事での活動や保護者が行った絵本の読み聞かせの際にも海洋教育の実践を行うことができた。

2 ねらい

- (1) 自分たちが生活している地域の自然環境や産業、伝統などについて興味をもたせ、海と深くかかわってきた人々の暮らしに気付かせる。
- (2) 「海に親しむ学習」「海を知る学習」「海を守る学習」「海を利用する学習」を通して、ふるさつの海の豊かさを実感させる。さらに、地域の魅力や課題、世界で起きている環境問題を把握し、地域の魅力を発信したり、課題や問題を解決するために自分たちにできることを考えさせたりする。
- (3) 地域に暮らす人々の思いや脈々と伝わってきた伝統や文化を理解し、ふるさつをいつまでも大切にしようとする態度を育てる。

3 学習活動の概要

【1・2学年 鮭の稚魚放流 等】

公民館の協力のもと、鮭の稚魚の放流を実施した。児童が5年生になった際に行う、網起こし体験に通じる活動である。

また、1学年では、7月に生活科の単元「夏とあそぼう」として海に親しむ活動を行った。採ってきた生き物は、学級で観察して、海の生き物に親しむことができた。児童は初め、生き物を捕ることに意欲をもっていたが、観察をするにつれ、それらの生き物にも自分たちと同じ命があることに気付くことができた。



【3学年 魚市場や地域の名勝地の見学 等】

魚市場や地域の名勝地「折石」などを見学し、より広い範囲で地域への理解を深めた。地域の方が町おこしで始めた「大唐桑」の栽培について学ぶため、地域人材や施設との交流も行った。今後は、自分たちが調べた大唐桑の歴史や料理方法についてまとめ、パンフレットにし、地域に配布する予定である。

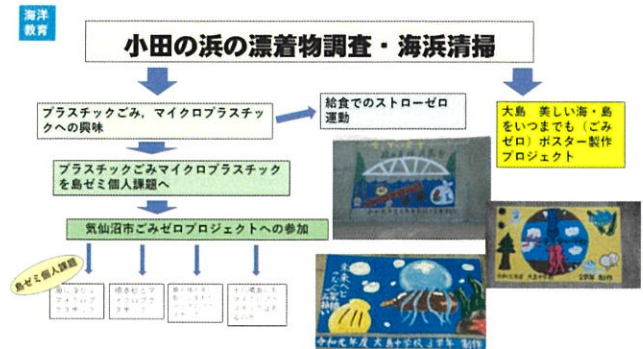
また、1～3年生は、地域ボランティアガイドの協力を得て、「遊歩道を歩く会」を実施し

(2) 櫂練り体験【1学年】

櫂を使った操船経験や箱めがねを使つての魚介類観察経験は、先人から受け継いだ文化であり、これらの体験をさせたいとの思いから実施した。

(3) 小田の浜漂着物調査・清掃活動【全学年】

気仙沼海上保安署にご指導いただいて小田の浜の漂着物調査・海浜清掃を行った。島ゼミの活動の一環として一部の生徒がマイクロプラスチックの調査にもチャレンジし、6人の生徒がマイクロプラスチックに関連した内容を島ゼミの個人課題に設定した。また、ストローゼロ運動や大島 美しい海・島をいつまでも（ごみゼロ）ポスター製作プロジェクトにもつながった。



(4) 表現活動 島中ソーラン・合唱・演劇【全学年】

表現活動として「大島ソーラン」, 「全校合唱」, 「演劇」などを行った。中でも大島ソーランは1年を通して交流会やお祭りなどで披露され、その後の交流活動の活性化へとつながった。

(5) 島ゼミ「個人課題」(探究活動)

4月にウェイビング, 養殖体験, 海洋講話, 海浜清掃などの活動を行う中で個人課題の設定を進めた。更に教員全員が講師役となり, 生徒一人一人と対話形式で探究課題について話し合う活動を行い, 海洋に関する内容だけではなく, 大島ならではの自然や産業, 地域の問題点など様々な課題を考えることができた。探究活動は総合的な学習の時間だけではなく, 夏休みや休日も活用しそれぞれが行った。

4. 成果と課題

(1) 成果

今年度初めて島ゼミとして個人課題を設定したことで, 生徒が主体的に課題を見付け, 探究する活動ができたことがあげられる。また, 探究活動については情報収集の仕方でも個々に考えることができた点, 職場体験や修学旅行も含め, これまでの経験を生かして活動のまとめができていた生徒が多かった点などが成果といえる。

全ての活動を通して, 多くの生徒が「大島の将来のためにはどのような行動が必要なのか」ということを考えることができており, 地域の未来ことを考えた行動しようとする態度を育てることにつながったと言える。

(2) 課題

個人課題を設定し, 探究活動を行う中で教師や講師のアドバイスを特に熟考することなくそのまま自分の課題として設定したり, 設定した課題を解決する方法を考えるとできない, 行動できないという生徒も見られた。教科の学習とも関連付け, 継続した内容を計画し, 実施していきたい。

ホタテ養殖体験, 合唱などを中心に, 小・中合同の活動も多い。今後も小学校課程からの系統性をもたせながら, 各教科, 特別活動, 総合的な学習の時間について, 関連性を精査し活動を計画していきたい。

「海のまち」唐桑の未来を考える

まちを知り、どのようなまちを目指し、そのためにどうしていけばいいのか？

1. はじめに

岩手県との県境に位置し、リアス海岸と早馬山などの豊かな自然に囲まれた当地域は、古くから、海とかかわり、海とともに生きてきた。

本校では、一昨年度から、地区内の幼稚園、小学校、公民館、地域在住の法人等をはじめとした地域の方々と連携を図りながら海洋教育を推進している。地域素材と人材を生かした調査活動や体験活動を組み入れながら、さまざまな探究活動を実践している。

2. ねらい

- (1) 海洋に関する調査活動や体験活動を通して、海洋と人間、そして古里の関係についての理解を深める。
- (2) 探究活動を通して、地域の魅力を知るとともに、課題の発見と課題解決方法を探りながら、将来の生き方について考える。

3. 学習活動の概要

総合的な学習の時間を活用して「まちづくり」をテーマに学年ごとに取り組んだ。1学年では「防災のまち」、2学年では「福祉のまち」、3学年では「海のまち」をテーマに学習した。

(1) 「防災のまち唐桑」1学年

- ① 海拔表示活動は、当中学校が統合する以前の小原木中学校が取り組んでいた活動を受け継ぎ実践しているもので、震災（津波）の教訓を生かした活動である。ユニバーサルデザインに基づいた海拔表示を、地形を現地調査しながら設置する活動で、海とともに暮らす人々を津波から守るための防災活動の一環である。今年度は、主に海拔表示のメンテナンス及び標高の調査を行った。古くなった表示を取り外し、作製し直したものを設置するなど、地域の人々のことを考えながら活動した。



【標高調査活動の様子】

- ② 防災マップの作成では、フィールドワークにおいて、震災における津波襲来の実際の高さや地形に合わせた危険区域等の実地調査により、収集した情報を模造紙にまとめ発表活動を行った。震災時に幼少期だった生徒達は、当時の震災に関する記憶があまりない現状にある。震災の恐怖について、防災講話等でも学習しながら、自然の猛威について、改めて知ることができ、自分事として捉えるための深い学びとなった。



【防災マップの発表】

(2) 「海のまち唐桑」3学年

3学年は、『「海のまち」として、どのようなまちを目指し、そのためにどうしていけばいいのか』という課題に取り組んだ。「海のまち唐桑の未来を考える」というテーマの下、現在の唐桑から未来の唐桑にどのようにつながっていけばよいかを考えるため、「コミュニティ」「グローバル」「食」「観光」の4つのチームに分かれて探究活動を行った。

① コミュニティチーム

コミュニティチームは、長い歴史のある伝統を、少子化の影響で途絶えさせてはいけない、未来へつないでいきたいという考えから、「地域の伝統から未来を考える」というテーマを設定した。地域の方々の協力を得て、唐桑の伝統芸能である「松園虎舞」や「崎浜大漁唄い込み」に挑戦した。豊漁を願い、漁に出る人々の無事を祈って踊る舞いなど、海とともにある地域に根ざした素晴らしい伝統芸能は、人と人とのつながりを強くする大切なものであることを学んだ。



【伝統芸能：松園虎舞の発表】

② グローバルチーム

グローバルチームでは、「唐桑と世界のつながりについて調べよう」のテーマを設定し、調査活動を行った。地元企業の水産加工場を訪問し、東南アジアから移住して勤務している従業員の方々にインタビューを行い、唐桑の魅力や外国とのつながりについて調査した。地元の水産産業を支えている方々からお話をうかがい、学び感じたことを模造紙にまとめて発表した。

③ 食チーム

食チームは、「海のまち唐桑のりんごのおいしさを広めよう」のテーマを設定し、地元のりんご農家宅を訪問するなどして活動した。海がもたらすものは魚や海藻などの魚介類だけではなく、海から吹く冷たい風（やませ）の影響で固くしまったりんごが育つことや、出荷時期を長くすることができることなどを学習した。収穫作業後にいただいたりんごを活用し、海藻に合うドレッシングの開発を行った。地元素材のよさを多くの人たちに広めるために、りんごのよさを生かした味付けにこだわりながら、パッケージデザインも工夫した。森は海に多くの恵みをもたらしているが、海も陸地に多くの恵みをもたらしていることを学ぶことができた。

④ 観光チーム

観光チームは、「唐桑を観光客のあふれるまちにしよう」というテーマを設定した。平成30年10月にオープンした宮城オルレ気仙沼・唐桑コースを散策し、地域の地形や自然の美しさを満喫しながら歩いた。その後、調査活動して学んだ地域の美しさやよさを観光客に伝えるためのパンフレット作成を行った。震災による津波の影響で、幾度となく被災している沿岸地域ではあるが、海を含めた自然に生かされている現状について、唐桑半島ビジターセンターの所長にお話をうかがうことができ、探究活動を通して改めて古里のよさや素晴らしさを実感することができた。

4. 成果と課題

(1) 成果

昨年度より、地域の公民館や地域協働教育支援員の方々に海洋教育の学習に参加していただき、今年度も多くの地域の方々の協力を得て充実した活動を実践することができた。生徒たちは、さまざまな海洋教育の探究活動を通して、古里・唐桑のよさや魅力を再発見することができた。また、地域の人々との触れ合いから、地域の人々の優しさや温かさを実感し、海洋教育を通して、古里のためにこれからの自分たちにできることとして、将来への生き方につなげようという思いを強くすることができた。

(2) 課題

- ① 生徒数の減少に伴い、海洋教育が疎かにならないよう、課題探究学習のより充実した実践に向けて、学習計画の見直しを図る。
- ② 課題探究活動の実践にあたり、関係諸機関との事前の打ち合わせを綿密に行い、学習のねらいや活動内容を共有し、共通理解をもって指導にあたる。
- ③ 地域などへの情報発信を行い、協力いただける人材や素材の発掘に努める。
- ④ 地域の人々とのつながりを大切にしながら、地域とともに生徒達を育てていく体制を今後も継承できるよう、地域と学校、家庭との連携を深めていきたい。

大谷の海

1. はじめに

大谷中学校は、森林（山）、海、川、田んぼといった豊かな自然とその恵みに支えられた暮らしがあった。しかし、近年これらの自然環境に変化が起きている。海岸の松枯れや、海中林の減少による磯焼けなどが進行し、漁業にも影響を与えている。

大谷中学校では、小さなハチドリが大きな山火事を消そうと懸命にしずくを落とすという南アメリカの民話にちなみ、2004年から私たちにできることをしようという思いから「大谷ハチドリ計画」をスタートさせた。元々は、大谷海岸の松林が枯れていく松枯れの原因を突き止め、松林を守っていこうという取組から始まったものだったが、もう一つの異変であった海中林の磯焼けの研究や、生き物たちの「いのちの循環」を生かしたふゆみずたんぼの取組も加わり、地域の自然を守り、子どもたちに地域の担い手として育てて欲しいという願いが込められた活動へと充実が図られてきた。

そして本年度から、震災後の地域復興の現状に合わせ、1年生と2年生が「大谷の森」と「大谷の海」、3年生が「ふゆみずたんぼ」のテーマで課題を設定し、学習を進めている。

2. 大谷ハチドリ計画と海洋教育のねらい

大谷ハチドリ計画では、地域の生活を支えてきた森林、海、田んぼのつながりを重視し、それぞれが密接に関連し合った存在として位置付け、学習を進めてきた。地域に豊かな自然があることで、「森と海をつながり」や、「田んぼと生き物をつながり」など、大谷ならではの視点で探究を進めたい。

豊かな海から大きな恩恵を受けてきた大谷の人々の暮らしは、海洋教育の理念である「海とともに生きる」という考え方そのものでもある。公共財として人々が利用し、共生してきた海の存在が、地域の暮らしを形作ってきた。

本年度は、より子供たちの学びを追求するために、本校の教員と生徒と外部専門機関に協力をお願いしながらウニについて調べたり、海岸に漂着したごみの調査をしたりするなど地域の海を知り、それを守り、次世代に受け継いでいくという活動を展開した。学習を進めていくことで、「海に親しむ」、「海を知る」、「海を守る」、「海を利用する」という海洋教育の4つの育てたい力についても、網羅することができると思う。

3. 大谷中学校の実践

(1) 海に関わる活動（磯焼け、ウニの養殖、プラスチックと海の間わり）

海に関する学習として、海のゴミについて調べ学習を行った。大谷海岸の砂浜へ行き、漂着したゴミの調査、海水を採取しその中に含まれているマイクロプラスチックの有無を調べるなどの活動を行った。

海岸周辺や学校周辺にはたくさんのプラスチックゴミがあることが分かったが、マイクロ

プラスチックの検出には至らなかった。今後さらにゴミが増え続けることが予想され、「どうしたらゴミを減らせるのか」、「生徒自身の手でできることは何か」を生徒会で考えた。

その結果、集会でゴミのリサイクルの方法や脱プラスチックに関して全校生徒に伝える場を設定することができた。



学校周辺のごみの調査

(2) 商品価値のないウニの現状と養殖（畜養）

7月に行われた環境講話では、南三陸自然環境センター阿部拓三先生による大谷の磯焼けの現状や世界規模で起きている海水温の上昇などについて、全校生徒に向けて講話をいただいた。その後、ウニを解剖して観察した。本年度は特にウニの実とされる生殖巣の有無を確認し、実際に実入り不良のウニを観察することで磯焼けの弊害を実感することができた。

そして、実入り不良のウニは商品価値がなく、これらの生殖巣を増やすためにはどうするか考え、飼育を行った。その結果、ウニはキャベツなどの青物野菜や煮干しやだし昆布など何でも食べることが分かった。来年度は、何を食べさせれば実入りが一番よくなるかを知りたいという生徒の探求課題に沿って、継続して研究を進めたい。



商品価値のない実入りの不良のウニ

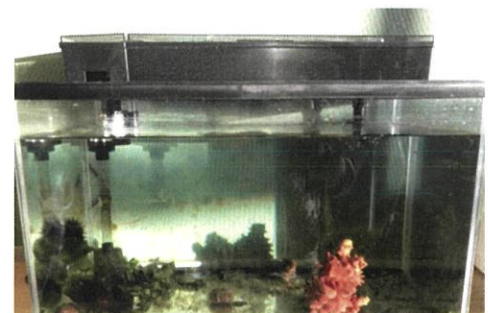
4. 成果と課題

(1) 成果

- ① 磯焼けと実入り不良のウニの出現には関連性が極めて高いことが分かった。そのウニをより商品価値の高いウニにするためには養殖が効果的であることが分かり、実際に飼育することで実感を持った活動にできた。
- ② 海に関わる活動から、自分たちのふるさとである海にさまざまなゴミが漂着していることを知り、その原因を調べたり、ゴミを減らす方法を考えたりできた。また、環境についての興味や関心が深まった。そして、これが大谷だけの問題ではなく、世界につながる課題ということが理解できた。

(2) 課題

- ① 学習課題を解決するためにはより専門的な知識をもつ専門家の指導や助言が必要である。生徒の考えやアイデアを実現できるようにコーディネートしなければならない。
- ② 磯焼け対策としては、地域の漁協と連携する必要がある。実践内容が学校の教育計画や目標と合致するよう、連絡や調整を密にする必要がある。生徒の発達段階に応じた内容となるような配慮も必要である。



ウニの飼育

第5回 海洋教育こどもサミット in ひろの

海に学び 海と生きる
— 地球における海の役割を考える —



期日：令和2年11月29日（金）

会場：洋野町民文化会館

主 催
岩 手 県 洋 野 町 教 育 委 員 会
東 京 大 学 大 学 院 教 育 学 研 究 科 附 属 海 洋 教 育 セ ン タ ー
日 本 財 団

共 催
宮 城 県 気 仙 沼 市 教 育 委 員 会

海洋教育
こどもサミット
スナッフ



出発式



ポスターセッション



学びの深め合い



種市高校での潜水体験

第5回 海洋教育こどもサミット in ひろの開催要項

海に学び 海と生きる

— 地球における海の役割を考える —

1 目的

「海洋教育」は、海と人との共生を実現させるために、海に親しみ、海を知り、海を守り、海を利用する学習を推進します。「海洋教育こどもサミット in ひろの」では、東北各地域で行われている「海洋教育」の実践や研究を児童・生徒が紹介し合い、意見交換や交流をすることで、地域理解や相互理解を深め、「海洋教育」に対する意欲と学びの質の向上を図るために開催いたします。

2 期 日 令和元年 11 月 29 日 (金) 13:10~16:50

3 会 場 洋野町民文化会館

4 主 催 岩手県洋野町教育委員会 東京大学大学院教育学研究科附属海洋教育センター

公益財団法人日本財団

5 共 催 宮城県気仙沼市教育委員会

6 後 援 文部科学省 岩手県教育委員会

7 協 力 岩手県立種市高等学校 岩手県立大野高等学校

8 参加校 ・洋野町：種市小学校、角浜小学校、宿戸小学校、中野小学校、大野小学校、林郷小学校、

帯島小学校、向田小学校

種市中学校、宿戸中学校、中野中学校、大野中学校

・気仙沼市：唐桑幼稚園、大谷幼稚園、小泉幼稚園

気仙沼小学校、鹿折小学校、階上小学校、大島小学校、面瀬小学校、

唐桑小学校、中井小学校、小泉小学校、大谷小学校、

大島中学校、唐桑中学校、大谷中学校

・高等学校：岩手県立種市高等学校、岩手県立大野高等学校、宮城県気仙沼高等学校、宮城県気仙沼向洋高等学校、山形県立加茂水産高等学校

9 日程

【開会行事】 13:10~13:25 全体進行：種市高校生徒、大野高校生徒

① 開会宣言	進行	
② 児童生徒代表あいさつ	林郷小学校	
③ 歓迎のあいさつ	洋野町長	水 上 信 宏
④ 教育長あいさつ	洋野町教育委員会教育長	林 剛 敏
⑤ 公益財団法人日本財団あいさつ	日本財団海洋事業部	中 嶋 竜 生
⑥ 日程及び課題の共有		

【本日の学びの導入】 13:25~13:50

実践事例発表 洋野町立中野小学校、洋野町立中野中学校

【実践発表・学びの交流】 13:55~15:20

○ポスターセッション①②③ 各25分

【学びの深め合い 交流】 15:30~16:30

(ファシリテーター：種市高校生、大野高校生、補助：洋野町各小中学校海洋教育担当者)

①全体説明

②学習の振り返りと共有

③「海がいまどういう状況にあるか」を、各自学んだことから確認する

④海の問題の解決に向けたディスカッション

⑤まとめ・フロアでの共有

【総 括】 16:30~16:40

東京大学大学院教育学研究科附属海洋教育センター長 田中 智志

【閉会行事】 16:40~16:50

① 開会宣言	進行
② 児童生徒代表挨拶	気仙沼市 児童生徒
③ 閉会のことば	宿戸中学校
④ 閉会宣言	進行

ポスターセッション発表者情報一覧

	場所	学校名	タイトル	概要
ポスターセッション①	1	洋野町立種市小学校	海との関わり～地球温暖化のなぜ～	海と関わることで環境問題に気づき、その解決策として自分たちができることを考えた。
	4	洋野町立林郷小学校	大野の大地はどのようにしてできたのだろう	80万年前に海底だった大野が、なぜ、なだらかな高原になったのかを調べた。
	7	洋野町立帯島小学校	森と海のつながり (森での活動を通して)	森での様々な活動で学んだ森の役割から、海とのつながりについて考えます。
	10	洋野町立中野中学校	洋野町の循環型まちづくり①	洋野町をさらに活性化していくための、「循環型まちづくり」について、2グループによる提案をする。
	13	気仙沼市立気仙沼小学校	気仙沼復興プロジェクト わたしたちの町 未来の気仙沼	未来の気仙沼市が発展し、活気ある町になるよう、現状を見つめ直し、様々な提案をする。
	16	気仙沼市立大島小学校	大島の海と生きる ～ホタテ養殖に関わる学習を通して～	大島の基幹産業である養殖の体験や講話等から見てきた海の豊かさを伝えます。
	19	気仙沼市立中井小学校	唐桑の海 ～私たちがしてきたこと、これからできること～	海岸のゴミ拾い、海洋プラスチックや定置網起こし体験などを通して学んだこと。
	22	気仙沼市立大谷中学校	大谷の海と共に生きる ～私たち大中生(おっちゅうせい)にできること～	磯焼けの原因と改善策の提案 ウニの商品価値を上げるためには 大谷の海におけるマイクロプラスチックの影響と改善策～生徒会活動を通して～
	25	岩手県立大野高等学校	シイタケの生育実験	山を守るために間伐し、シイタケを栽培した。4つのグループに分け実験した内容を紹介します。
ポスターセッション②	2	洋野町立角浜小学校	ふるさと角浜	「ふるさと角浜」の未来について産業や安全を視点にして検証・考察してきたことの紹介。
	5	洋野町立中野小学校	『洋野町 ちょこつと未来』	海がもっと豊かになるような”洋野町ちょこつと未来”を提案する。
	8	洋野町立向田小学校	森は海の恋人 ～豊かな海を育む久慈平岳の秘密～	森林の働き(土壌保持、浄化、保水)や久慈平岳から湧き出る水の秘密を紹介する。
	11	洋野町立宿戸中学校	私たちの地域の海と川の水質・ ゴミ調査結果と考察	私たちの地域の海と川の水質・ゴミ調査を行い、その結果から考察を行った。
	14	洋野町立中野小学校	洋野町の循環型まちづくり②	洋野町をさらに活性化していくための、「循環型まちづくり」について、2グループによる提案する。
	17	気仙沼市立鹿折小学校	「鹿折・気仙沼の今を発信 ～未来へつなぐ～」(6年) 「世界とつながるぼくらの海郷学」(5年)	気仙沼・鹿折の水産業・環境の学習を通し、「海と生きる」将来の姿について考える。
	20	気仙沼市立唐桑小学校	人々の思いを胸に 唐桑を復興へ	唐桑の自然、産業(カキ養殖)、人々の思いから、唐桑の復興に関する考えを発表する。
	23	気仙沼市立大谷小学校	探ろうふるさと・考えよう 大谷の未来 ～海とともに～	ふるさととのまち大谷の、よりよい未来を思い描き、提案する。
	26	気仙沼市立唐桑中学校	唐桑中学校での海洋教育への取組	恵み豊かな海で生きてきた唐桑地域の文化や伝統について紹介する。
ポスターセッション③	3	洋野町立宿戸小学校	洋野から守れ世界の海	世界でつながる海の環境を守るために、わたしたちができることを紹介する。
	6	洋野町立大野小学校	ふるさと大野大発見 ～一人一芸の村に生まれて～	「一人一芸の村」作りの背景であったやませの影響や仕組み、そして、先人の努力を学ぶ。
	9	洋野町立帯島小学校	川を知り海を守る	高家川の調査や海が抱える問題点を通してわたしたちにできることを考えた。
	12	洋野町立種市中学校	海と山、そして世界へ ～豊かな山は海を育む～	洋野町の海と山のつながりを調べ、なぜ洋野町の海が豊かなのかをまとめた。
	15	洋野町立大野中学校	震災・復興の学習を通じた自然と生活 ～震災学習列車と学ぶ防災の体験から～	震災・復興について学んだことや、自然と生活との関わりについて考えたこと。
	18	気仙沼市立階上小学校	『豊かな海、気仙沼』～見つめよう、考えよう、気仙沼の水産業～ 豊かな海について調べよう	気仙沼の豊かな水産資源や働く人々、自然環境等について学んでいることを発表する。
	21	気仙沼市立面瀬小学校	面瀬海洋プロジェクト ～海の豊かさを守るためにわたしたちにできることは?～	「海に学んで考えたこと」「海を守るために自分たちが行ったこと」を発表します。
	24	気仙沼市立小泉小学校	海のおくりもの、海は宝物	「海に親しむついで」等、地域の海のよさや海との関わりを学ぶための様々な実践の紹介。
	27	気仙沼市立大島中学校	大島中学校 総合的な学習の時間の取組 ～海洋を中心とした学習～	全校で取り組んだ「ホタテ養殖」などの内容と、個人の探究活動である「島ゼミ」についての発表。
30	山形県立加茂水産高等学校	北前船と加茂地区の海洋文化	北前船が加茂地区にもたらした海洋文化を調査し、加茂地区活性化運動につなげる。	

学び合い・共有グループ

①小学校A：3校（担当：種市小 森岩 郁子 先生）【2階研修室（1）】

種市小学校（4） 大島小学校（3） 小泉小学校（3） 種市高校 気仙沼高校
町内小学生（11）

②小学校B：2校（担当：角浜小 村上 崇人 先生）【2階研修室（1）】

角浜小学校（4） 気仙沼小学校（4） 種市高校
町内小学生（11）

③小学校C：2校（担当：宿戸小 伊藤 博子 先生）【2階研修室（2）】

宿戸小学校（5） 階上小学校（4） 種市高校
町内小学生（10）

④小学校D：2校（担当：中野小 藤根 咲樹 先生）【2階研修室（2）】

中野小学校（5） 鹿折小学校（4） 大野高校
町内小学生（10）

⑤小学校E：2校（担当：大野小 佐藤 佳央理 先生）【2階講座室（1）】

大野小学校（4） 中井小学校（5） 種市高校
町内小学生（12）

⑥小学校F：2校（担当：林郷小 佐藤 裕希 先生）【2階講座室（1）】

林郷小学校（4） 面瀬小学校（4） 種市高校
町内小学生（10）

⑦小学校G：2校（担当：帯島小 橋戸 孝行 先生）【2階講座室（2）】

帯島小学校（6） 大谷小学校（4） 種市高校
町内小学生（11）

⑧小学校H：2校（担当：向田小 久保杉 和高 先生）【2階講座室（2）】

向田小学校（4） 唐桑小学校（4） 種市高校
町内小学生（11）

⑨中学校 I : 3 校 (担当 : 種市中 山根 昴、平賀 ユカ子 先生) 【1 階コミュニティホール】

種市中学校 (4) 宿戸中学校 (5) 大島中学校 (4) 種市高校

⑩中学校 J : 2 校 (担当 : 中野中 村松 康司 先生) 【1 階コミュニティホール】

中野中学校 (10) 唐桑中学校 (4) 種市高校 向洋高校

⑪中学校 K : 2 校 (担当 : 大野中 小関 高博 先生) 【1 階コミュニティホール】

大野中学校 (3) 大谷中学校 (4) 大野高校 加茂水産高校
町内中学生 (9)

※□囲みは、ファシリテーター、及び、グループ代表として発表する生徒の学校です。
※町内小学生、町内中学生は学びの交流の際に、話し合いの様子を聞いて学ぶ子どもたちです。

第 5 回海洋教育こどもサミット in ひろの「学びの深め合い 交流」について

1.「学びの深め合い 交流」の目的

- (1)ポスター発表のための研究や、当日の交流を経て新しく学んだことを共有する
- (2)「地域視点からの海」と「地球規模の海」をつなげた思考を試みる

2.当日の進行概要 ※各グループのファシリテーションは洋野町内の高校生が担当

- (1) 全体説明(司会:高校生)(5 分)
- (2) 学習の振り返りと共有(12 分) ※自身で記入したワークシートを見ながら
 - ①目的・内容・方法(工夫したこと)
 - ②他の発表を聞いて気づいたこと、考えたこと※①を一通り聞き終わったあと、改めて②について聞く。
- (3)「海がいまどういう状況にあるか」を、各自学んだことから確認する(18 分)
 - ①今まで学んできて、自分の地域の海にはどのような問題があるだろうか。
 - ②他の地域や他の国の海では、どのような問題が起きているのだろうか。
 - ③上記のような問題により、どのような困ったことが起きるだろうか。(小学生)
上記のような問題により、「現在の地域にとって」「将来の人類にとって」どのような影響があるだろうか。(中・高校生)
- (4) 海の問題の解決に向けたディスカッション(15 分)
 - ①出てきた問題の解決のために、自分はどのような行動をしていくか。
 - ②〇〇(ファシリテーター研修で協議、決定)という単位で、どのような行動をしていくか。
- (5) まとめ・フロアでの共有(司会:高校生)(10 分)
 - ①グループ内で「今日の感想」「海に関する疑問、今後調べてみたいこと」を 1 人ずつ話す。
 - ②各グループ 1 名の代表者を選び、フロアに向けて「感想」「疑問、調べてみたいこと」を発表する
 - ③司会による総括(今後の海の学びに向けて)

参加児童生徒の感想（抜粋）

気仙沼の自まんの海を大切に
し、気仙沼市の復興スローガン
のもと、海と生きようと改めて
思いました。（小6年女子）

気仙沼市の未来のことを考え行動
し、生活しなければならないと思
いました。未来の海を私たちが守
っていききたいです。

（小6年女子）

私たちの海ならではの魅力を知っ
たので、もっと海を大切にしたい
と思いました。他のふるさとの魅
力を知り、もっと活動に役立ててい
きたいです。（小6年女子）

気仙沼は海と生きる町ですが、改め
て気仙沼は海に生かされているのだ
と思いました。また、中野小学校さ
んとの交流をとおして、外国の人と
の関わりが深い気仙沼だからできる
ことをもっと考えたいと思いまし
た。（小6年女子）

4年生の時海に行ったらゴミがたく
さんあったので、汚れているイメー
ジがあったけど、次に行った時、ゴミ
が無くなっていました。そのことか
ら海を大切にしようとする人がい
るのだと実感した。（小6年男子）

発表後の話し合い活動で、海の水溫上
昇の問題や、地球温暖化などの問題を
より詳しく話し合っ、ゴミの問題で
は「これをなくす」ということは難し
いので、少しずつ減らしていくこと、
3Rの実践が大事だなあと改めて思
いました。また、小さなことの積み重
ねも大切だと感じ、良い方向へ変えて
いくことが必要だとわかりました
（小6年女子）

前は海を守りたいと簡単な気持ち
でしたが、今は、海を守るためには
何をしたら良いか考えるようにな
りました。（小6年女子）

他の学校の発表から解決策はちがっても海の課題は、「ゴミ問題」なんだと分かりました。これからは大谷海岸や他の地域の海をきれいにするためにゴミ拾いを心かけたいと思います。(小6年女子)

マイクロプラスチックなどの環境問題について取り上げて発表していたグループが多かったことから改めて、海には様々な環境問題があることが分かりました。そこでそのようなことをできるだけ防ぐため、他のグループにあった3Rをできるだけ心がけていきたいです(小6年男子)

サミットを通して、海のゴミは、世界中に悪い影響を与えていること、ゴミはちゃんとゴミ箱へ捨てるという当たり前が大切であることを知ることができました。(小6年女子)

他の学校の発表は、未来のことを発表していました。ゴミ削減に向けエコ活動に取り組んでいる学校があり、自分たちも「何かやれることはないか・・・?」と考えることができました。(小5年女子)

ぼくは、これまで地球温暖化についてあまり関心はなかったけれど、子どもサミットに参加して、地球温暖化について調べてみようと思うようになりました。インターネットなどで調べて、ポスターにし、みんなに地球温暖化の怖さを伝えていきたいと思います。(小6年男子)

他校の発表を聞き、ゴミの海洋投棄などで海の生き物の命がとても危険な状態にあることが分かりました。海に親しむだけでなく、海をどうやって守っていくか自分の行動を見直すだけで大きく変化し、よい方向に進むと思いました。(中2年男子)

今の海は、ぼくが思っていた以上にマイクロプラスチックや温暖化の影響が出ていて、海の生き物の生態系に悪影響を及ぼしかねない危険な状態にあることが分かりました。しかし、悪いことばかりでなく、海浜清掃などにより、養殖漁業などが盛んになっている一面もあるのだと思いました。(中2年男子)

マイクロプラスチック問題、地球温暖化が、とても深刻な状況になっていると思いました。しかし、川と海のつながり、海を生かした観光など新しい気付きも得られました。海はあまりに身近すぎて、深く考えることがなかったので、このような機会があって、海の問題や海の良さを再発見することができました。

(中1年女子)

海について今まで知らなかったことを詳しく学ぶことができた。交流会では、種市高校や中野中の人たちと交流し、新たな海の問題点を見つけることができた。漁師の減少、海中ゴミ問題など未来の唐桑の発展のために、自分にできることを考えていきたい。(中3年女子)

「大野地区には海はないが、川がある。ゴミは川を流れて、海に出る。やがて世界のどこか海に流れ着く。」川に捨てたゴミが世界のゴミになってしまうマイナスのつながりが怖くなった。(大谷中2年)

高校生同士の話し合いでは、住んでいる地域が異なるため視点のちがった議論ができた。魚離れの要因として人体への影響を心配して食べない人がいるのではないかと仮説を立て、理由まで考えていたことに驚かされた。(高2年男子)

地域や職業、立場を越えて、大人も総合的な学習の時間のように集まって話し合う機会が増えたら、社会はよくなっていくと思う。子どもは思いをぶつけるのが精一杯。やはり行動を起こせる大人の力が必要である。(高2年女子)

令和元年度
市教育研究員
実践概要

1	海洋教育に関する 研究のまとめ	令和元年度気仙沼市教育研究 領域「海洋教育」 学びに向かう子どもを育てる海洋教育の推進
2	個人研究1 プレゼンテーション資料	階上小学校 教諭 熊谷 信彦
		体験的・探究的なカリキュラムをもとにした 教科横断的な海洋教育の実践を通して
3	個人研究2 プレゼンテーション資料	面瀬小学校 教諭 橋本 奎
		教科横断的に行う海洋教育の実践を通して
4	海洋教育 デザインシートの例	階上小学校 第5学年
		面瀬小学校 第4学年



1 研究主題

学びに向かう子どもを育てる海洋教育の推進

2 主題設定の理由

(1) 今日の教育課題から

近年、社会構造の変化が大きく急速となり、未来の予測が困難になってきている。少子高齢化は拍車がかかり、生産年齢人口も減少しており、世界的に見ても成熟社会を迎えた日本がモデルとする国はないと言える。こうした中において、一人一人が新たな社会のモデルを模索し、質的な豊かさを伴った新たな個人と社会との関係性の構築を試みる必要がある。

平成 19 年（2007 年）4 月に制定された「海洋基本法」では、第 28 条で「海洋に関する国民の理解の推進等」が示された。そこでは、「学校教育及び社会教育における海洋に関する教育の推進」、「大学等においても海洋に関する政策課題に対応できる人材育成」を図ることが述べられた。また、次期学習指導要領の策定に向けた、中央教育審議会の答申では「持続可能な社会づくりを実現していくことは、我が国や各地域が直面する課題であるとともに、地球規模の課題」とし、「子供たち一人一人が、地域の将来などを自らの課題としてとらえ、そうした課題の解決に向けて自分たちができることを考え、多様な人々と協働し実践できるよう、我が国は、（中略）、先進的な役割を果たす」と必要性について言及された。これに基づき改訂された小中学校の次期学習指導要領の前文と総則において、豊かな人生を切り拓き、「持続可能な社会の創り手」となることが期待される子どもたちに生きる力を育むことをめざすことが掲げられた。

国際的には、平成 27 年（2015 年）の国際連合サミットにおいて、「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、持続可能な社会の実現に向けた世界共通の目標として「持続可能な開発目標（SDGs）」（図 1）が定められた。この中の目標 14 で海洋が位置付けられ、「持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する」とされている。こうしたグローバルな諸課題の解決を担う人材を育成することが求められている。



(図 1) 「持続可能な開発目標 SDGs」

(2) 児童の実態から

気仙沼市では、これまで ESD（持続可能な開発のための教育）を教育の基盤に据えて、ふるさとである気仙沼について体験的な学習を幼小中高の積み重ねによって行うことで子どもたちは育ってきたと言える。しかし、東北地方太平洋沖地震で甚大な被害を受け、身近にあるはずの海には未だ容易に親しむことはできず、自由に遊べるような環境は整ってはいない。子どもたちにとって生活環境、学習環境に、未だ震災による影響が直接的・間接的に残っている現状にある。

次期学習指導要領において、持続可能な社会の創り手を育成することをねらいとして位置付けられるなど、ESD の取組を学校全体の教育活動の中で行っていくことが求められるがこうした震災の影響から子どもたちの体験不足、地域理解不足といった課題につながっていると見える。また、これまで体験的な学習に重きを置いた学習から、教科横断的に探究する内容に深化する必要がある。

(3) 指導上の課題から

昨年度の研究では、進んで学び、考え、活用する子どもを育成するために、活動場面の写真や資料の提示を行うことで既習事項の確認等などの想起させることができ有効であったが、一方で焦点化して取り上げて考えさせることに課題が残った。学習に地域素材を教材化して取り入れたことで、主体的に学ぶ姿や課題に必要性をもち取り組む姿が見られたが、学習後の課題から学びを深め、学習事項を関連させて学んだことを生かして解決するまでは至らなかった。また、教科間の学習の内容やねらいを明確にして海洋教育デザインシートに位置付け、有効的に活用することにも課題が残った。

今年度の研究では、課題を自分ごととしてとらえさせるために、前時までの学習とのつながりや学習後の振り返り、探究などに重点を置き、学習事項のねらいを明確にして各教科と総合的な学習の時間を関連させることや他者と関わり合う中で学びを深められるような働き掛けが有効か明らかにしていく。

以上のことから、本研究の主題を設定し、目指す子どもの姿に迫っていきたい。

3 研究主題の捉え

「学びに向かう」とは、様々な学習において学習者が課題を自分ごととして捉え、課題に向けて主体的に取り組むことと捉えた。

「学びに向かう子どもを育てる海洋教育」とは、各教科などの学習を教科横断的に行い、学んだ知識や技能を活用したり、関わり合う場面を意図的に授業の中に位置付けたりすることで、海洋教育の目標に迫ることと捉えた。

4 目指す子どもの姿

「学びに向かう子ども」を、幼・小・中で次のように捉えた。

次のような子どもの姿が見られたときに、目指す子どもの姿が具体化されたと考える。

	目指す幼稚園年長児の姿	目指す小学校6年生の姿	目指す中学校3年生の姿
意欲をもって学習に取り組む子ども	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な環境に関わり、興味や関心をもつ。 ・身近な環境に進んで関わり、気付きや発見を喜ぶ。 ・遊びの充実感や満足感を味わい、次の遊びへ意欲を高める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題や問題を自分ごととして捉える。 ・課題解決に自分から取り組む。 ・学習を振り返り、次の学びへの意欲をもつ。 ・疑問をもち、学習に取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題や問題を自分ごととして捉える。 ・課題解決に積極的に取り組む。 ・学習を振り返って学びを実感し、次の学習の意欲につなげる。 ・疑問をもち、学習に取り組む。
関わり合いを通して考えを深める子ども	<ul style="list-style-type: none"> ・遊びや生活の中で自分の考えをもつ。 ・他者の思いや考えを受け入れようとする。 ・友達と協力して遊びを進めていく中で、新たな考え方や方法に気付く。 ・見通しをもって解決しようとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題や問題に対して、自分の考えをもつ。 ・他者の考えを聞いたり、自分の考えと比較したりして新しい考えに気付く。 ・他者の考えを認め、異なるものの見方・考え方に気付く。 ・進んで情報を取り入れ自分の考えに生かす。 ・課題を解決するための見通しをもつ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題や問題に対して、自分の考えをもつ。 ・他者の考えを聞いたり、自分の考えと比較したりして、考えを深める。 ・他者の考えを認め、新しいものの見方・考え方に気付く。 ・積極的に情報を取捨選択し、自分の考えに生かす。 ・課題を解決するための見通しをもつ。

5 研究目標

学びに向かう子どもを育成するための指導の在り方や海洋教育の進め方はどうあればよいか、実践を通して明らかにする。

6 研究の視点

学びに向かう子どもを育成するために、各教科・領域の指導において次の2つの視点に沿った手立てを工夫しながら授業を展開する。

	視 点	手 立 て
視点1	意欲を持続させるための学習活動の工夫	① 意欲をもたせるための動機付け ② 教科領域間のつながりを意識したカリキュラムデザインと働きかけ
視点2	関わり合いを通して考えを深めさせる工夫	① 考えをもたせるための働きかけ ② 他者と交流し、考えを深めさせる場面設定

7 研究計画

内容	月											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
研究主題, 目標, 視点の設定												
研究内容, 方法などの検討												
授業実践計画の立案												
意識調査												
海洋教育の在り方の検討												
授業実践												
授業実践の検討・考察												
研究のまとめ												

8 授業実践

- (1) 気仙沼市における海洋教育の在り方について (別紙)
- (2) 気仙沼市立階上小学校 教諭 熊谷 信彦
- (3) 気仙沼市立面瀬小学校 教諭 橋本 奎

9 成果と課題

(1) 成果

【視点1】意欲を持続させるための学習活動の工夫

① 意欲をもたせるための動機付け

- ・ 体験活動を経ての感想や疑問をもとにした子どもの学習課題を設定することで、課題が共有化され、学ぶ目的が明確となり、意欲の向上につながった。
- ・ 海洋教育での体験活動の振り返りや教科との関連を提示することで、学びの目的が明確となり、関心が高まった。

- ・ 前時の学習感想を導入に取り入れることで学びの連続性につながり、有効であった。振り返りの視点を示すことで、次時の学習意欲の喚起へつながった。
- ② 教科領域間のつながりを意識したカリキュラムデザインと働きかけ
 - ・ 海洋教育デザインシートに基づいて教科横断的に学習の題材を提示することで、興味関心が高まり、課題に対して多面的に考えようとするなど意欲が高まった。
 - ・ 他教科で学んだり体験したりした知識などを総合的な学習の時間に活用する場面を設けたことで、関心が広がり課題を自分ごととして捉える姿につながった。また、総合的な学習の時間の体験をもとに、各教科の学習を教科横断的に行うことで、各教科の学習の理解が深まった。
 - ・ 海洋教育の単元計画の中で、授業のゴールを明確に示すことで意欲を持続させることにつながった。

【視点2】関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

- ① 考えをもたせるための働きかけ
 - ・ 探究的な学習の中での根拠を見つけたり、考えを広げたりするなど学習の目的に合わせて思考ツールを用いたことで、どの児童も考えの根拠が明確に整理され、可視化されることで考えをもつことにつながった。その後の話合いに生かされ有効であった。
 - ・ 学習課程の中の目的に応じたポイントとなるキーワードを示すことで、学ぶ題材が明確になり解決の手掛かりにつながった。
- ② 他者と交流し、考えを深めさせる場面設定
 - ・ 課題解決学習の段階を意識し話合いの前に目的を全体で共有することで、目的意識を明確にして話合いに臨むことができた。
 - ・ 話合いの目的に応じた人数構成にすることで、話合いに苦手意識をもつ児童でも対話に進んで取り組むことにつながった。

(2) 課題

【視点1】意欲を持続させるための学習活動の工夫

- ・ 教科横断的に海洋教育を推進していくために、海洋教育デザインシートに各教科の内容や特性を生かした関わりや学年間につながりをより充実させ、学校で共有できるものにしていく必要がある。
- ・ 学びの意欲は高まったと言えるが、具体的にどのような資質・能力が高まったのかについては今後さらに検証していく必要がある。

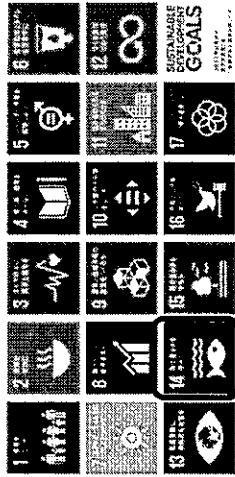
【視点2】関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

- ・ 話合いをさらに活性化させ、考えをより深めさせるために、目的に応じた人数構成や話合いのさせ方について、工夫する必要がある。

学びに向かう子どもを育てる海洋教育の推進
 一体的・探験的・探究的・探験的・探験的
 教科横断的な海洋教育の実践を通して

階上小学校 熊谷 信彦
 教諭

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
 持続可能な開発目標



Public Private Action for Partnership!!

＜今日の課題から＞

①次期学習指導要領
 「持続可能な社会づくりの担い手を育む」

②ESD
 持続可能な開発目標 (SDGs)

③気仙沼市教育大綱

④気仙沼市の震災復興のキヤッチフレーズ

海と生きる

体験

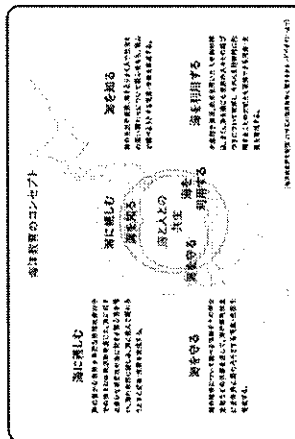
海洋教育の充実

探究

グローバルな視点

課題解決

地域の課題



(引用：海のコンセプト
 海洋政策研究財団「21世紀の海洋に関するグランドデザイン」)

研究にあたって

研究にあたって

地域の自然環境
 産業 人

教科横断的

主体的

地域教材

海洋教育

考え・思い
 練り合い

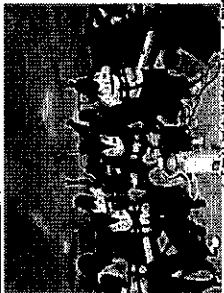
探究的

・自分ごととしてとらえさせる課題
 ・学習のねらい, 深い学び

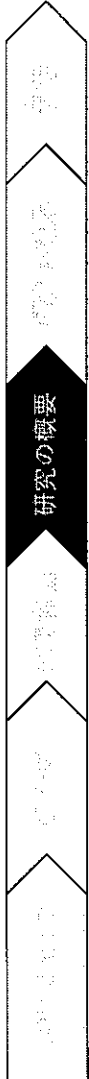


研究目標

進んで学びに向かう子どもを育成するために、体験的・探究的なカリキュラムに基づいた海洋教育の在り方と、海洋教育の特性を生かした効果的な指導の工夫を、実践を通して明らかにする。



〔東山同洋高等学校 小艇実習船シーラス体験乗船〕 高校生との交流



実態調査

視点2 関わり合いを深めていく

- ▼ 考えの理由を説明する
- ▼ 考えを、順序立てて書く
- ▼ 「何について」、「どんな方法で」、「どこまで」話し合うか理解している

実態調査

視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

- 学習意欲が高い
- ▼ 課題を自分に関係があること(自分ごと)とする
- ▼ 既習事項を用いて課題に取り組む
- ▼ 今までの学習をもとにして考える

指導対策

- ▼ 課題を自分に関係があること(自分ごと)とする
- ▼ 既習事項を用いて課題に取り組む
- ▼ 今までの学習をもとにして考える



- ◇ 児童の発言・つぶやき→学習課題を設定
- ◇ 体験などの活動を関連・発展させた学習課題
- ◇ 「海洋教育デザインシート(指導計画)」の活用
- ◇ 体験をもとに、課題を設定した探究活動

授業実践

③ 12月中旬 社会科
→ 関連 (総合, 家庭科)

「これからの工業生産と
わたしたち」



① 10月上旬
総合的な学習の時間
→ 関連 (社会科)

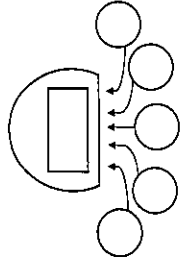
「階上の水産業を調べてみよう」

② 10月下旬
総合的な学習の時間
→ 関連 (社会科)

「持続可能な環境を調べよう」

指導対策

- ▼ 考えの理由を説明する
- ▼ 考えを順序立てて書く
- ▼ 「何について」、「どんな方法で」、「どこまで」話し合うか理解している



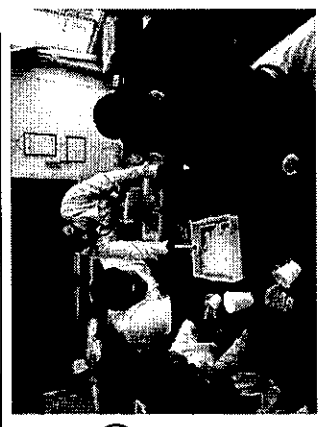
(クラゲチャート)

- ◇ 目的に合わせた思考ツール
→ 根拠を明確, 整理, 可視化
- ◇ キーワードを提示し, 考えを表現
- ◇ 目的, 視点を明確にした話し合い

授業実践①

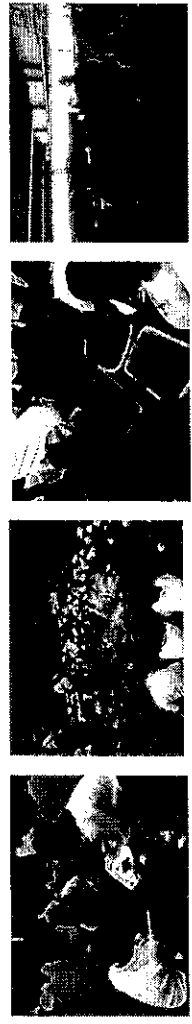
② 教科領域間のつながりを意識したカリキュラムデザインと働きかけ

- ・ 児童の発言・つぶやきから学習課題を設定
- ・ 社会科「水産業のさかんな地域」で学習した「海流, 潮目」を追究



授業実践①
総合的な学習の時間 → 関連 (社会科)
「階上の水産業を調べてみよう」

→ 気仙沼や階上地区の水産業の特徴を知り, なぜ水産業が盛んなのかを調べ, 考える。



(引用: 東京大学 丹羽准教授)

社会科
「水産業のさかんな地域」
... 豊かな漁場と海流との関わり

(引用: 東京書籍 5年上)



学習のつながり

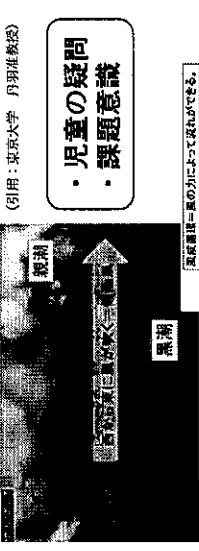


授業実践①

視覚的教材

視覚的教材

講師：東京大学海洋アライアンス
海洋教育促進センター特任准教授
丹羽淑博氏



・児童の疑問
・課題意識

(引用：東京大学 丹羽准教授)

グローバルな視点
↓
次の課題
海ごみの広がり



実験① 海流ができるしくみ



授業実践②

総合的な学習の時間→関連(社会科)
「持続可能な環境を調べよう」

→海洋ごみなどの海の現状や環境保全のための取組について理解し、持続可能な環境のための取組を調べ、考える。



授業実践②

① 意欲をもたせるための動機付け
・児童の発言・つぶやきから学習課題の設定
・岩井崎の生物調査を想起

視覚的教材



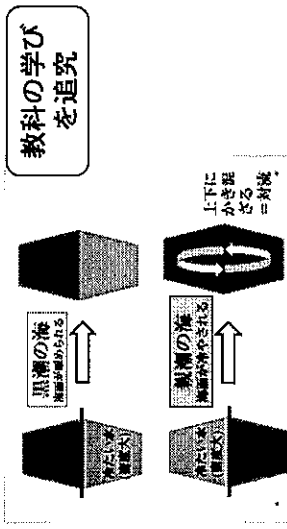
視覚的教材

授業実践①

視覚的教材

研究の概要

視覚的教材



教科の学び
を追究

(引用：東京大学 丹羽准教授)

実験② 海流, 潮目のしくみ

授業実践①

② 学習のつながり
・グローバルな海流の視点
・海流実験

視覚的教材



課題を自分ごとに

課題を身近に

授業実践②

② 他者と交流し、考えを深めさせる場面の設定
 ・グループで考えを交流 → 3人組



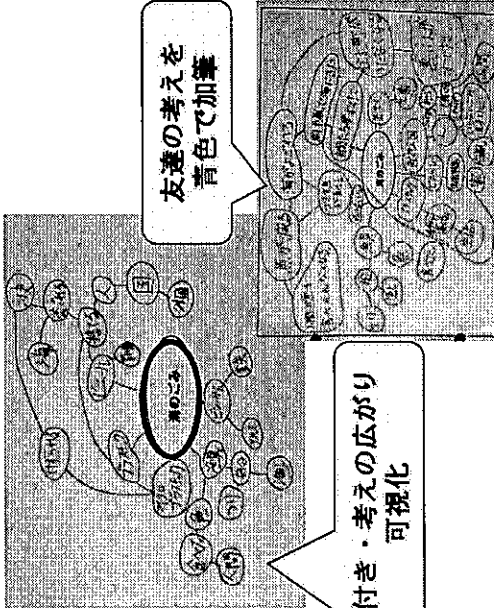
目的の明示



考えの共有化
 → 「広げる・深める」

授業実践②

① 考えをもたせるための働きかけ
 ・思考ツール
 → ウェビングマップ



気づき・考えの広がり
 可視化

友達の考えを
 青色で加筆

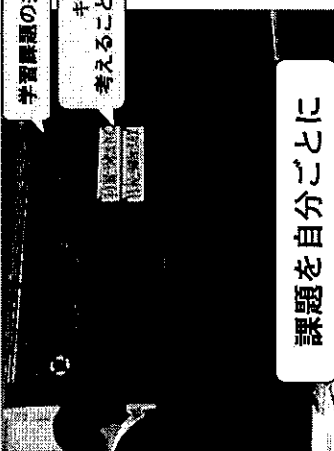
授業実践③

社会科→関連 (総合的な学習の時間)
 「これからの工業生産とわたしたち」
 → 工業生産の発展について関心を持ち、
 持続可能な社会や様々な課題について
 理解する。

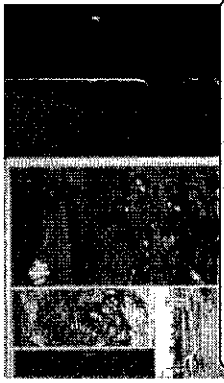


授業実践③

① 意欲をもたせるための動機付け
 ・児童の発言・つぶやきから学習課題設定
 ・わかめ養殖の不漁 → 海の海水温上昇など



課題を自分ごとに

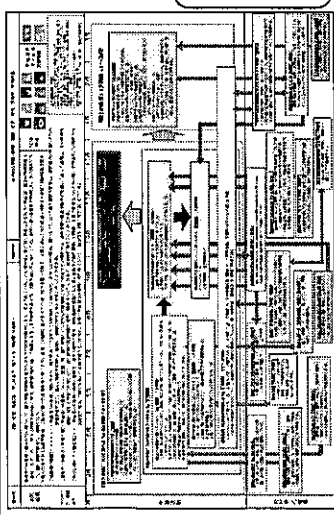


総合的な学習の時間との関連
 「地球温暖化とCO2削減の取り組み」
 宮城県環境庁政務課 講師：萬合百郎氏

課題を身近に

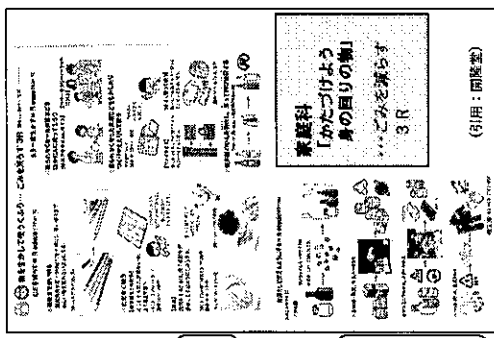
授業実践③

② 教科領域間のつながりを意識したカリキュラムデザインとはたらきかけ
・ 社会科, 家庭科など (他教科・領域の横断)



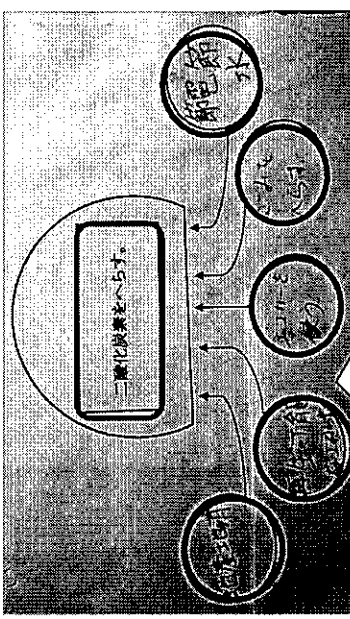
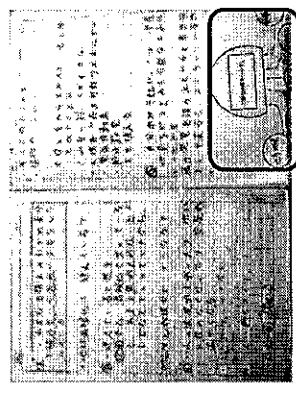
学びのつながり

海洋教育
デザインシート
・ 見通し
・ 効果的な指導



授業実践③

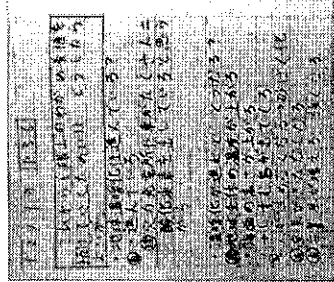
① 考えをもたせるための働きかけ
・ 思考ツール
→ クラゲチャート



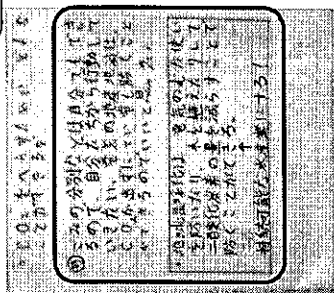
考えの根拠の可視化・理由付け

授業実践③

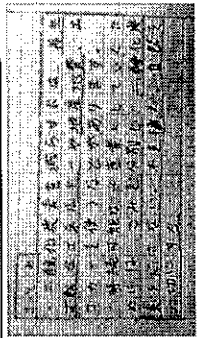
① 考えをもたせるための働きかけ
ノートの使い方



視点②



ノートの使い方の統一
・ ノートを見開きで使用
・ まとめ、感想を自分の言葉でまとめる

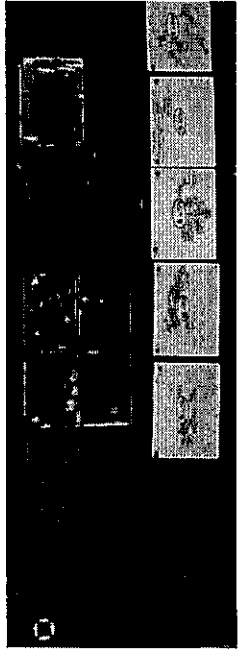


何を学んだかを実感

授業実践の結果と考察

視点①

① 意欲をもたせるための動機付け
△ 児童のつぶやきをもとに学習課題を設定
△ 前時までの活動を振り返り, 想起



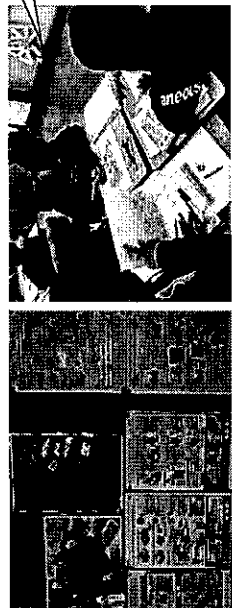
- ・ 意欲の高まり
- ・ 課題を自分ごとに
- ・ 学びの連続, 目的の明確化

授業実践の結果と考察

視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

②つながりを意識したはたらきかけ

- ▷教科横断的に、各教科の関連した内容の提示と振り返り
- ▷海洋教育デザインシートの活用



既習内容を振り返り、
考えをまとめる

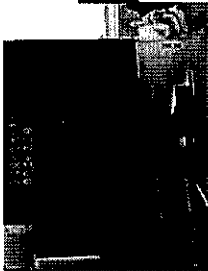
- ・関心の高まり、広がり
- ・学習のつながり
- ・課題を多面的に考える姿

授業実践の結果と考察

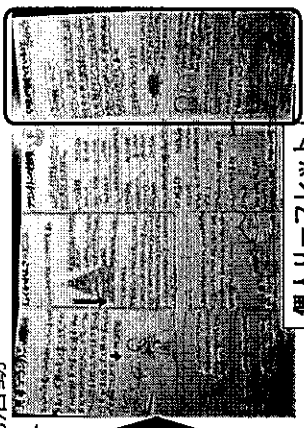
視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

②つながりを意識したはたらきかけ

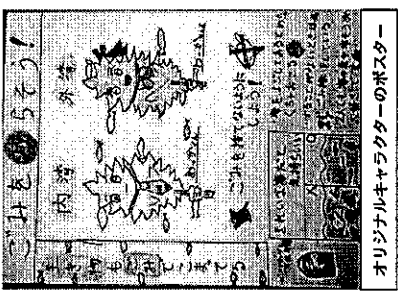
- ▷課題追究，探究活動
- ▷表現・行動化へ



「マイクプロブラスチックの素材について」
講師：東京海洋大学 准教授 内田圭一氏



個人リーフレット



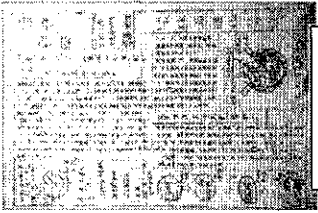
オリジナルキャラクターのポスター

授業実践の結果と考察

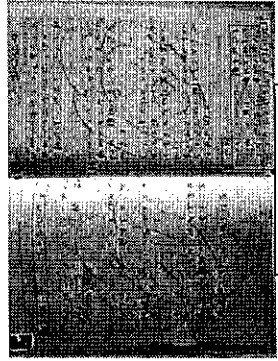
視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

②つながりを意識したはたらきかけ

- ▷課題追究，探究活動
- ▷表現・行動化へ



エコ新聞



家庭学習で追究



学びの日常化

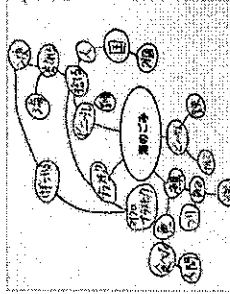
- ・学びの関連付け，連続性
- ・意欲の高まり

授業実践の結果と考察

視点1 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

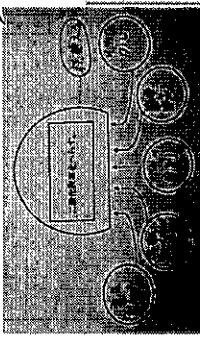
①考えをもたせるための働きかけ

- ▷思考ツールの使用



ウエビングマップ

気づき・考えの広がり



クラゲグチャート

考えの根拠，理由付け

- ・考えをもつ
- ・根拠，理由の整理
- ▲特性を生かす工夫

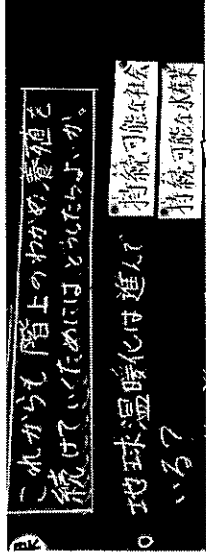


授業実践の結果と考察

視点2 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

①考えをもたせさせるための働きかけ

△学習のポイントのキーワードを提示



各教科、総合的な学習の時間との関連

既習内容の価値付け



・学びの共有化
・理解の深まり



研究の成果

視点1

意欲を持続させるための学習活動の工夫

・発言やつぶやきから課題設定

→課題の共有化, 学ぶ目的の明確化

・体験などの活動を関連・発展させた学習課題

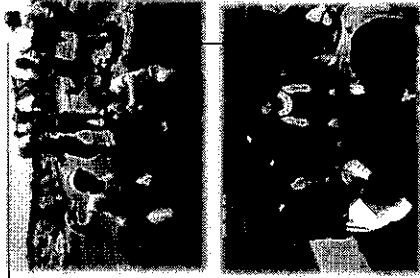
→学びの連続性, 学びの必要感, 自分ごと

・教科横断的なカリキュラムデザイン

→他教科での学びを活用, 理解の深まり, 意欲の持続

・体験をもとに, 課題設定した探究活動

→興味・関心の高まり, 学びを自分ごととして深める



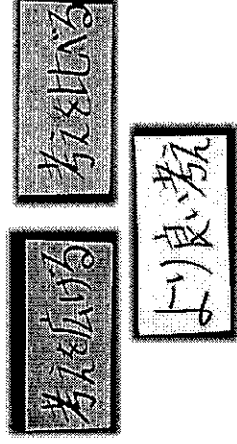
授業実践の結果と考察

関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

②他者と交流し, 考えを深めさせる場面の設定

△話し合いの目的を明示

△適切な人数, 見取り



・対話の活性化
・考えの広がり, 深まり



研究の成果

関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

・目的に合わせた思考ツールの使用

→考えの根拠を整理, 明確にし可視化, 話し合いへ生かす

・キーワードを提示し, 考えを表現

→題材の明確化, 考えをもつきっかけ

・目的, 視点を明確にした話し合い
・人数構成

→話し合いの深まり, 苦手な児童も参加



今後の課題

- ▼海洋教育デザインシート（指導計画）のさらなる整備
 - ・各教科・異学年などとの関連を見直し
 - ・教科横断的な学習の授業実践，共有化
- ▼対話を効果的に取り入れた指導の工夫

学びに向かう子どもを育てる
海洋教育の推進
一教科横断的に行う海洋教育の実践を通して—

面瀬小学校
教諭 橋本 奎

研究にあたって 研究目標 研究計画 研究の概要 研究の成果

＜次期学習指導要領＞
海洋に関する指導内容が追加

＜海洋基本法＞
『学校教育及び社会教育における海洋に関する教育
の推進のために必要な措置を講ずるものとする』

研究にあたって 研究目標 研究計画 研究の概要 研究の成果

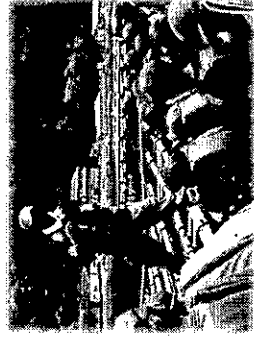
＜気仙沼市＞
震災復興キヤッチアップーズ



＜市内の海洋教育＞



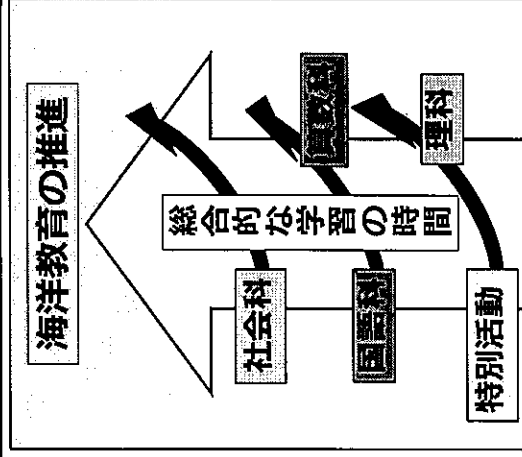
唐桑半島への遠足



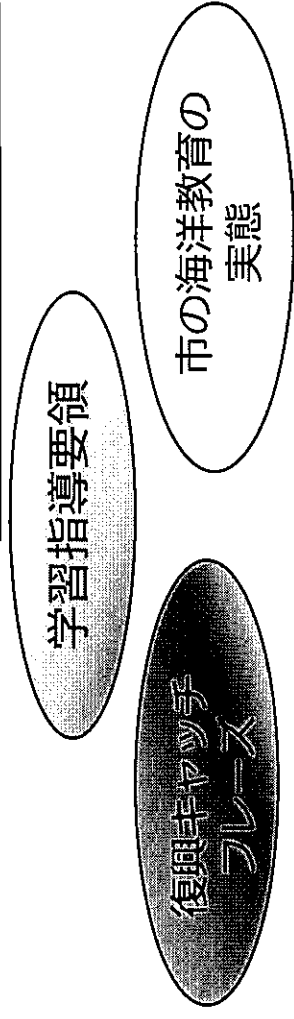
水山養殖場の見学



岩井崎での生物調査



クロスカリキュラムによる 海洋教育の推進



教科横断的な海洋教育を実施



学びに向かう子ども

研究の目標

進んで学びに向かう子どもを育成するために、教科横断的な海洋教育カリキュラムを作成するとともに、授業実践によって、視点に基づいた指導の手立ての有効性を明らかにする。

学びに関する児童の意識調査

- 課題に対して最後まで諦めず取り組んでいる。
- ▼学習後に、さらにくわしく知りたいと思うことがある。
- ▼話し合いの中で、「自分の考え」を伝えることができる。
- ▼「何について」「どんな方法で」「どこまで」話し合うかを理解している。

視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

- ① 意欲をもたせるための動機付け
- ② 各教科や単元間のつながりを視覚化した「海洋教育デザインシート(指導計画)」を作成

視点2 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

- ① 考えをもたせるための働きかけ
- ② 他者と交流し、考えを深めさせる場面設定

授業実践

①9月上旬 総合

「面瀬川調査隊」

②10月下旬 理科

「水はどこから」

④12月上旬 社会科

③11月上旬 社会科

「ものの体積と温度」

「ごみの処理と利用」

指導対策

- 視点1**
- ▷ 関連する既習事項を振り返る場面の設定
 - ▷ 1年間の活動を見据えた「海洋教育デザインシート(指導計画)」の活用
- 視点2**
- ▷ 思考ツール「同心円チャート」の使用
 - ▷ 目的に応じた話し合いの人数設定

授業実践①

総合的な学習の時間
『面瀬川調査隊』



→ 体験活動・探究活動を通じて、森・海のつながりを理解する。

授業実践①

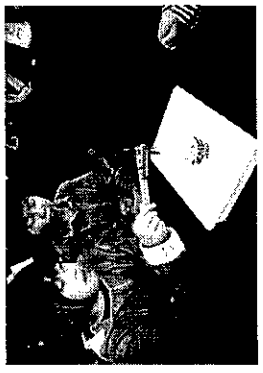
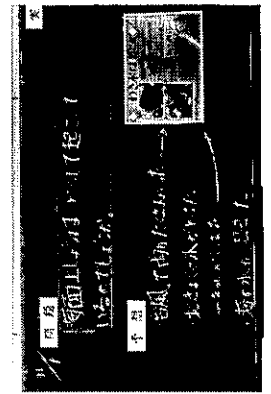
年間を通じた
海洋教育計画

海洋教育デザインシート



授業実践②

理科 『もの』の体積と温度』



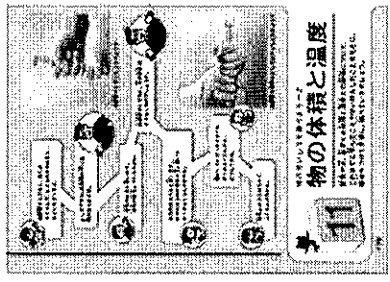
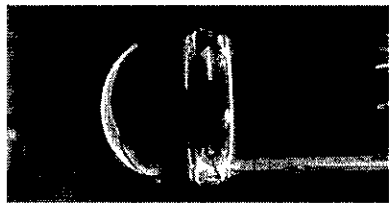
温度の上昇による水の体積の膨張 → 海面上昇の原因

授業実践②

理科

『もの』の体積と温度』

→ 空気・水・金属の温度
変化に伴う体積の変化
を理解する。



⇨ 海面上昇の原因：「海水温の上昇による体積の膨張」

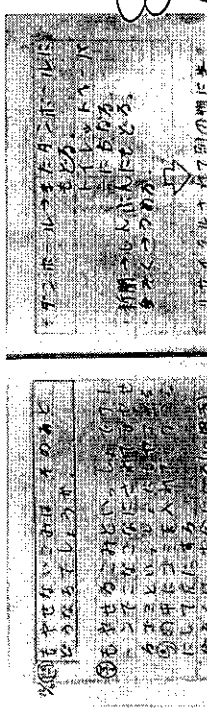
授業実践②

視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

① 意欲をもたせるための動機付け

▷ 関連する既習事項を振り返る場面の設定。

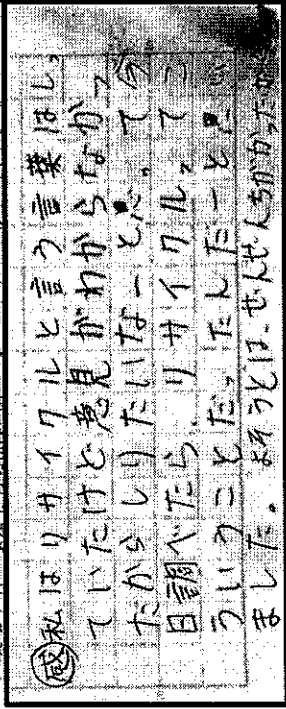
▷ 学習内容と自分たちの生活との関わりについて考えさせるため、振り返りの視点を示す。



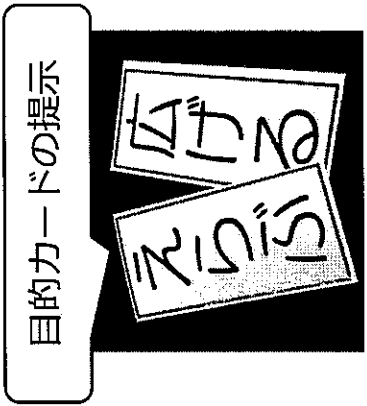
新たな疑問や
気になったこと

毎時間書いている学習
感想の書く視点を指示

学びの連続性を
意識



グループでの話し合い



目的カードの提示

考えの広がり・深まり

授業実践②

視点2 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

② 他者と交流し、考えを深めさせる場面設定

▷ 目的に応じた話し合いがなされるような活動人数を設定する。

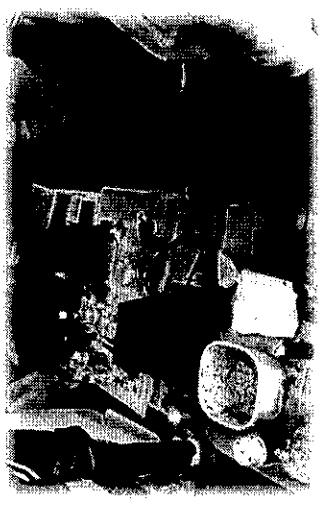
▷ 目的意識をもつて臨ませるため、目的カードを提示する。

授業実践④

社会科

『ごみの処理と利用』

→ ごみ処理の仕組みや再利用などの様子を理解する。



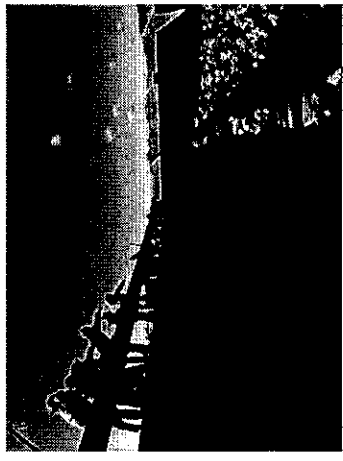
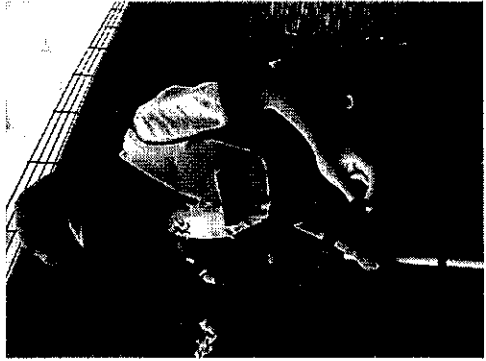
⇨ 現代社会が抱えるごみ問題：海洋プラスチックごみ

授業実践④

視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

② つながりを意識した働きかけ

▷各教科や活動間のつながりを実感させるため、関連した他教科の内容を導入時やまとめに提示する。



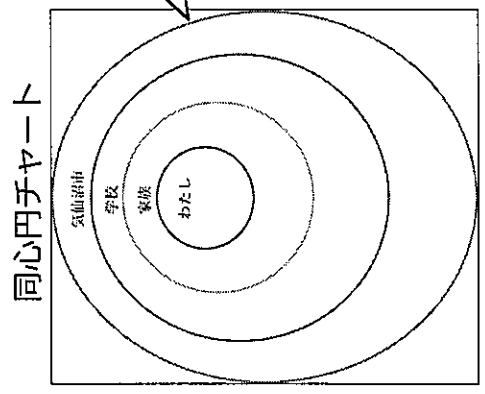
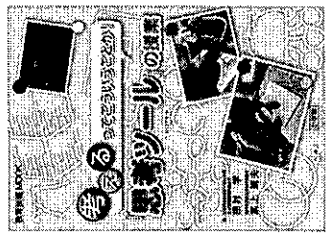
体験活動を想起
興味・関心の高まり

授業実践④

視点2 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

① 考えをもたせるための働きかけ

▷考えの根拠を明確にさせるため、思考ツール「同心円チャート」を使用する。

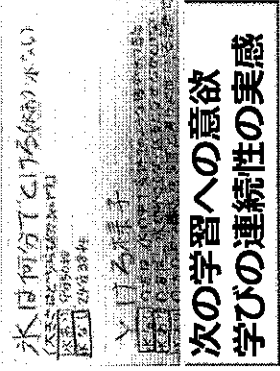
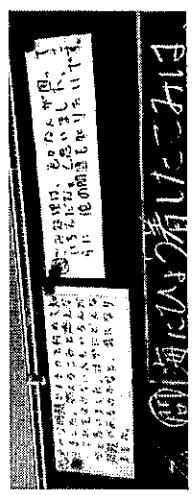


段階的に考えを表現

授業実践の結果と考察

視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

- ① 意欲をもたせるための動機付け
- ▷ 導入時における学習感想の活用
- ▷ 振り返る視点の明確化



興味・関心の高まり
総合・各教科の理解の促進

授業実践の結果と考察

視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

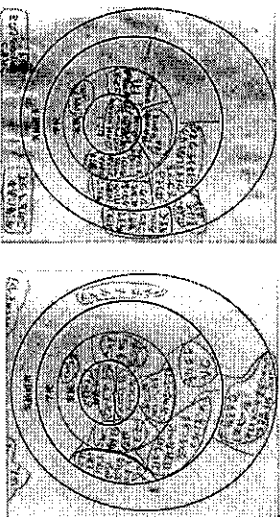
- ② つながりを意識した働きかけ
- ▷ 各教科や活動間のつながりを実感させる資料の提示



授業実践の結果と考察

視点2 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

- ① 考えをもたせるための働きかけ
- ▷ 思考ツール「同心円チャート」の使用。

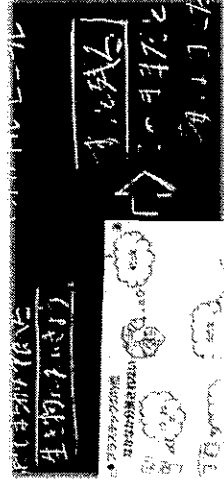


段階を踏んで考えを表現

授業実践の結果と考察

視点2 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

- ① 考えをもたせるための働きかけ
- ▷ 本時のキーワードとなる言葉の提示



書き出すためのきっかけ
考えをもちやすい

授業実践の結果と考察

視点2 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

② 他者と交流し、考えを深めさせる場面設定

△目的に応じた話し合いの人数設定



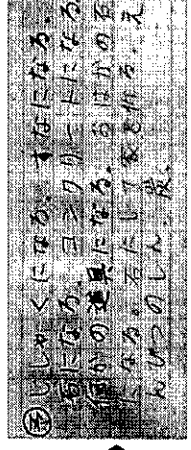
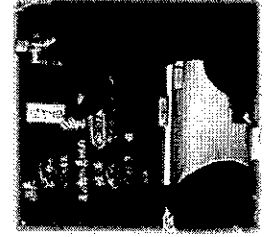
苦手な児童も発言
理解の深まり

授業実践の結果と考察

視点2 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

② 他者と交流し、考えを深めさせる場面設定

△目的カードの提示



話し合いの活性化
考えの広がり

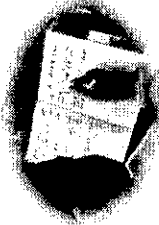
5 研究の成果

視点1 意欲を持続させるための学習活動の工夫

導入時の学習感想の活用

振り返る視点の明確化

→ 学習感想の共有から学習を始めたことによる、意欲の向上。
学びの連続性の実現。



海洋教育の年間の学びを見据えた

カリキュラムマネジメント

→ 興味・関心の高まり、考えの広がり、理解の促進

5 研究の成果

視点2 関わり合いを通して考えを深めさせる工夫

思考ツールの使用

→ 考えをもつことができ、話し合いのための準備につながった。



目的に応じた話し合いの人数設定

→ ・議論が活性化した。
・苦手な児童も進んで参加した。

6 今後の課題

- ▼教科横断的な海洋教育の実施
 - ・学年をまたがっての推進
 - ・単元開発

題材名		『面瀬川調査隊 ～森と海をつなぐ面瀬川～』											
総合的な学習の時間		環境教科等				総合的な学習の時間、社会科、理科				SDGs 関連			
<p>◎面瀬川の生き物調べや水質調査などの多様な体験・探究活動を通して、自然の中を生きる水のほらまらと水が媒介となって森と海をつなぐことを考えたり、川や海の環境を守るために自分ができることを実践しようとする。</p> <p>【思考力・判断力・表現力等】面瀬川をめぐって自然環境について、農業、水産業、生産活動とのつながりや森と海のつながりなど、視点から、体験活動や調査活動などを通して進んで探究し、その成果を目的に面した方法で表現したり、他の課題の発表内容と相互に関連付けたりしながら、総合的に考えることができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】・・・自然と人間社会の関わり方について、面瀬川に流れ込む生活排水や家庭から出るごみに目を向け、水質汚濁や海洋汚染などの公害問題、海洋プラスチックごみ問題などの視点から総合的に考え、豊かな川や海を守っていくために自分なりの考えをもつことができる。</p>	<p>4月</p>	<p>5月</p>	<p>6月</p>	<p>7月</p>	<p>8月</p>	<p>9月</p>	<p>10月</p>	<p>11月</p>	<p>12月</p>	<p>1月</p>	<p>2月</p>	<p>3月</p>	
<p>1学期</p> <p>面瀬川調査隊一川の始まりを調べよう</p> <p>○河口の生き物調べを通して海の生き物が川にもいることを知り、川と海のつながりや人間の生活が環境に与える影響に気付く。</p> <p>① 川の源流を調べ、調査し、川は濁き水が集まってできていることを知る。</p> <p>② 濁き水は森にしみ込んだ海水でできていることを、実験を通して調べる。</p> <p>③ 上流と下流の生き物調査を行い、生き物の数や種類を比較する。</p> <p>④ 川の水質についてバックテストや生物指標を用いて調べる。</p> <p>⑤ 流域による水の透明度の違いを調べる。</p> <p>⑥ 生活排水のゆくえんを知り、水を大切に使う方法について考える。</p> <p>面瀬川調査隊一砂防ダムって何だろう</p> <p>○砂防ダムの役割や洪水の利用について理解することを通して、川と人の生活の結びつきを考える。</p> <p>① 砂防ダムのもつ働きについて調べる。</p> <p>② 洪水対策を通して砂防ダムの役割について調べる。</p> <p>③ 農業用水としての洪水利用について知り、湧き水や川と人とのつながりについて分かったことをまとめる。</p>	<p>2学期</p> <p>面瀬川調査隊一ごみ問題を調べよう</p> <p>○川や海に着ていたごみは自分たちの生活から出ているものだというところに気付く、環境に与える影響を理解し、プラスチックごみ削減の方法を考え、実践する。</p> <p>① 川の中に落ちていたごみはどこから来たのかを考える。</p> <p>② 期に落ちていたごみのゆくえんについて理解する。</p> <p>【社会科「ごみの処理と利用」】</p> <p>③ 川と海岸のごみ拾いを行う。</p> <p>面瀬川調査隊一川が遠くまで流れていく</p> <p>○川の水に含まれる有害物質が海にもたらす影響について調べる。</p> <p>① 気仙沼の力半集積場の跡を視察し、力半の生ゴミを処理し、力半は植物プランクトンを生かして育てることを調べる。</p> <p>② 海中の植物プランクトンなどの小さな生き物を顕微鏡で観察する。</p> <p>③ 育て集められた有害物質が海を媒介して海へと運ばれ、また水蒸気となることで気候を温暖化していることを調べる。</p> <p>④ ワカメ農場を通して、川から運ばれる有害物質の量を調べる。</p>	<p>3学期</p> <p>「調査報告会を開催しよう」12時間</p> <p>① グループに分かれ、検証実験などの調査内容、方法について計画する。</p> <p>② グループ毎に調査の準備・練習を行う。</p> <p>③ 保護者や地域の皆さんに対する発表会を開催し、自分たちの調査に関する思いや願いを報告する。</p> <p>④ 参加者からの感想や質問を反映し、より具体的な調査や実践として他学年に向けて発信する。</p>											
<p>総合的な学習の時間</p>	<p>単元名：水はどこから(社会科) 8/11時</p> <p>○生活排水は下水処理場で浄化され海へと排出されることから、赤潮などの水質汚濁の原因を考え、水を大切に使うための方法「同円チャート」を用いて考える。</p> <p>単元名：ごみの処理と利用(社会科) 11/14時</p> <p>○海に落ちていくプラスチックごみのゆくえんを考えることから、ごみを適切に処理しようという思いをもつ。</p> <p>自分たちが拾った海洋ごみを導入に使い、調査したプラスチックごみとそのままだと、分解されるまでに長い年月がかかることを資料から調べ、ノートに記録した。</p> <p>単元名：物の体積と温度(理科) 6/6時</p> <p>○温度による水の体積変化をもとに河面上昇問題について考える。</p> <p>世界中で問題になっている河面上昇問題の原因を、水の体積が増えることと水蒸気による体積が増えることとを比較して調べた。</p> <p>単元名：自然のなかの水のすがた(理科) 4/4時</p> <p>○水は凍るとも融けるとも循環して水蒸気になることから、海の水が蒸発して水蒸気になって気候を温暖化していることに気付く。</p>												
<p>教科書の図解</p>													



SPF 笹川平和財団

OPRI 海洋政策研究所