

# 「わたしたちの海について知ろう！学ぼう！体験しよう！」

～各学年における海洋教育カリキュラムの作成および授業実践を通して～



実施担当者 台東区立忍岡小学校  
主任教諭 細貝郁子  
主幹教諭 大西栄蔵

## 1 はじめに

島国である日本は周りを海に囲まれている。その海で生きる生物たちや、人と海との関わり等、自然観察から歴史まで幅広く海について調べる活動を行うことができた。ここにその報告の一部を述べたい。

## 2 海洋教育の活動

### 2-1 海を越えて



(国立民族博物館での見学)

6年の歴史の学習と連携し、日本人と海との関係を学習した。朝鮮半島から渡来人が日本列島に来たことや遣隋使、遣唐使の歴史について学び、仏教を始め、さまざまな学問や文化が、海を渡って日本に伝わってきたことを学んだ。

そして千葉県佐倉市の国立歴史民族博物館へ見学に行き、島国である日本がいつの時代も海を越えて外国とつながっていたことを実際に展示されている資料やレプリカで体験し学んだ。

その後、地図帳や地球儀を活用し、日本と外国とのつながりを地理的に調べていく活動を行った。国際理解的な視点も取り入れ「交通路としての海」という見方で人類と海について考えさせたことで、児童は海を多面的に見て海の大切さを再認識することができた。

### 2-2 海について調べよう！

専門家に赤潮が起きるメカニズムや赤潮の原因になるプランクトンの写真、図鑑を見ながら解説していただいた。



(顕微鏡でプランクトンの観察)



(海の生物を探す)

その後の夏休みに行った岩井臨海学園の時に、海の中にいるヤドカリや潮だまりにいる魚や貝などを捕まえたり、プランクトンネットを使ってプランクトンを採取したりして観察した。プランクトンは顕微鏡を使って、動いている様子や細かい部分まで見る事ができた。

岩井臨海学園の帰りには、葛西臨海公園に立ち寄り、岩井の海の様子と葛西の海の様子を比較した。学校に帰り、岩井の海と葛西の海で採取した海水の中にあるプランクトンを比較し観察した。また学区域にある不忍池の水にはどのようなプランクトンがいるか、海のプランクトンと違いはあるかを調べた。

岩井と葛西の海は同じ東京湾ではあるが、都心に近い所と外洋に近い所の海の違いについて子供たちは、観察し学ぶことができた。葛西臨海公園では、水族館にも立ち寄り、海の魚の様子について学んだ。

その後、今まで海について学習してきたことを振り返り、さらに追究したいことを課題に設定し、海流や赤潮、プランクトン、サンゴ、イソギンチャクなど、海のことについて様々なテーマで調べ、調べたことを発表しあった。海から出発し環境を守ることに繋げて考えた発表が多かった。

### 2-3 池之端の地形のひみつ

本校がある池之端、根津地区を歩いて回りながら、現在の地形ができた様子や、海や川と人との関わりの歴史について学んだ。東京大学の先生に講師として案内してもらった。

地図を見ながらどのような場所を歩いていくか確認したのち、実際にフィールドに出て観察を行った。本郷台地の斜面を確認した後、不忍池に出て、西には本郷台地、東には上野台地があることを確認した。

ここで、12万年前、一帯が海だった時代から、10万年前に干上がって川が扇状地をつくり、2万年前の氷河期に海が退いて深い谷ができ、6千年前の縄文海進で谷に海が入ってきて入り江になり、本郷台地と上野台地は海に突き出た半島のようになっていたことを学んだ。海や川がこのような地形をつくったことを学び、児童は長い年月の中で地形が大きく変わることを学んだ。

その後、不忍池に流れ込んでいた旧藍染川を辿って歩いた。途中で森鷗外の住居跡や染物屋を見学した後、通称「へび道」と呼ばれる曲がりくねった道を歩き、川の流れによってできた地形を確認した。最後に、合染橋跡に出て、夏目漱石の「三四郎」の記述から、明治時代のこの辺りの様子について学んだ。



(不忍池から本郷台地を望む)



(不忍池に流れていた旧藍染川跡をたどる)

今回の学習では普段子供たちが生活している地域で、今のような地形になるにも長い歴史があり、海や川的作用や、それらを利用して生活する人の営みがあることを考えることができた。

## 2-4 海に興味をもとう。

学校玄関正面に海水と淡水の水槽を設置した。海水の魚やサンゴ、イソギンチャクなど生物の様子を観察することを通して海に興味をもつことができるようにした。また淡水の魚や水草の様子も同時に観察できるようにしたことで身近な不忍池にも興味をもつことができるようにした。

水槽前には、魚や生物の名前がわかるように写真と合わせて表示した。さらには、定期的に全校朝会等で、児童が観察して発見したことについて全校に周知したり、児童の疑問をまとめて大学の先生に質問して回答を得たりした。

登下校や休み時間等、水槽の前を通る際、よく水槽の中を観察している児童が多くいた。「この魚なんていうの?」という素朴な疑問から写真と名前を詳しく見ようとする子、自分のお気に入りの生き物の様子を詳しく観察する子など、児童は自分の興味に合わせて熱心に観察している様子があった。「イソギンチャクの中にクマノミが入っている。映画と一緒にだね。」「砂を食べている魚がいる!」「こんなところまでヒトデが上がってきているよ。」「サンゴも動くんだね。」「池の魚の方は銀色か灰色ばかりだな。」「ドジョウはいつも隠れているなあ。」などの発見の声も聞かれた。

これらの水槽を設置したことで、海について興味を持ち、夏休みの自由研究や日ごろの自由課題の中で海の生き物について調べる児童が増えた。さらには、4年生のプランクトンの学習ともつながり、不忍池をもっと調べてみたいなどの声もあった。



(本校玄関に設置された水槽の観察)



(海水の水槽)



(淡水の水槽)

## 2-5 海の中の小さな生き物を探そう。

(台東区立上野中学校の生徒と一緒に学ぶ)

近隣の上野中学校科学クラブと本校科学クラブによる合同活動。大学の先生をお招きし、海の中の小さな生き物の標本作りを行った。

具体的にはチリメンジャコの中にある様々な生物を探し出して観察し、図鑑で名前や生物学上の分類を調べた。その後、それら調べたことをカードに書き、見つけた生き物と一緒にラミネートして標本を完成させた。



(大学の先生を招いて)

標本作りを行いながら、色々な生物を見付ける発見の喜びと共に、海の中には、様々な生き物がいることに驚いている児童が多くいた。

感想では、「もっと調べたい。」「子供の時と大人な時とこんなに形が違う生き物があるなんてびっくりした。」との声や、「こんなに生き物がたくさんいる海を守っていきたい。」などの声もあった。

海の生物の多様性に目が開かれ、海の大切さを感じている様子があった。

また中学校と合同で行ったことで、中学生に分からないことを尋ねながら学習を深めている児童や、逆に、質問されることで、改めて自らの知識を問い直している中学生の姿が見られた。



(中学校の生徒と一緒に学ぶ)



(生き物を分類して標本にする)

### 3 まとめ

専門家を招いて詳しく話を聞いたり、デジタル顕微鏡を活用し様々なプランクトンの様子を観察したりすることなどを通して、児童は興味の幅を広げることができた。ある子はさらに深く、ある子はもっと広くと、意欲的に調べようとする姿が見られた。

また、実際の海をイメージした水槽を玄関に置くことによって、海に生きる生き物の様子をいつも身近に感じることができた。

児童自ら課題を見付け、主体的にその課題を追究できる環境を整えることができたのが何よりも大きな成果である。



(水族館見学)

### 謝 辞

本年度、公益財団法人 中谷医工計測技術振興財団の助成を得て、有意義な活動を数多く行うことができました。ここで改めて御礼を申し上げますとともに、心より感謝いたします。

以上