

総合的な学習の時間 学習指導案

授業者 三浦市立南下浦小学校 島 五美

1. 単元名 わたしたちの海の生き物図鑑 ～高抜海岸編～
2. 教科等 総合的な学習の時間
3. 対象学年 5年生
4. 地域 三浦市南下浦町菊名 高抜海岸
5. 情報源 東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所（略：東大三崎臨海実験所）
実地調査 インターネット 図鑑

6. 単元目標

- 海の生き物を調べることで、自然に興味・関心をもつことができる。
- 自ら課題を見つけ、その解決に向けて適切な方法を取り、自主的・探究的に解決しようとしている。

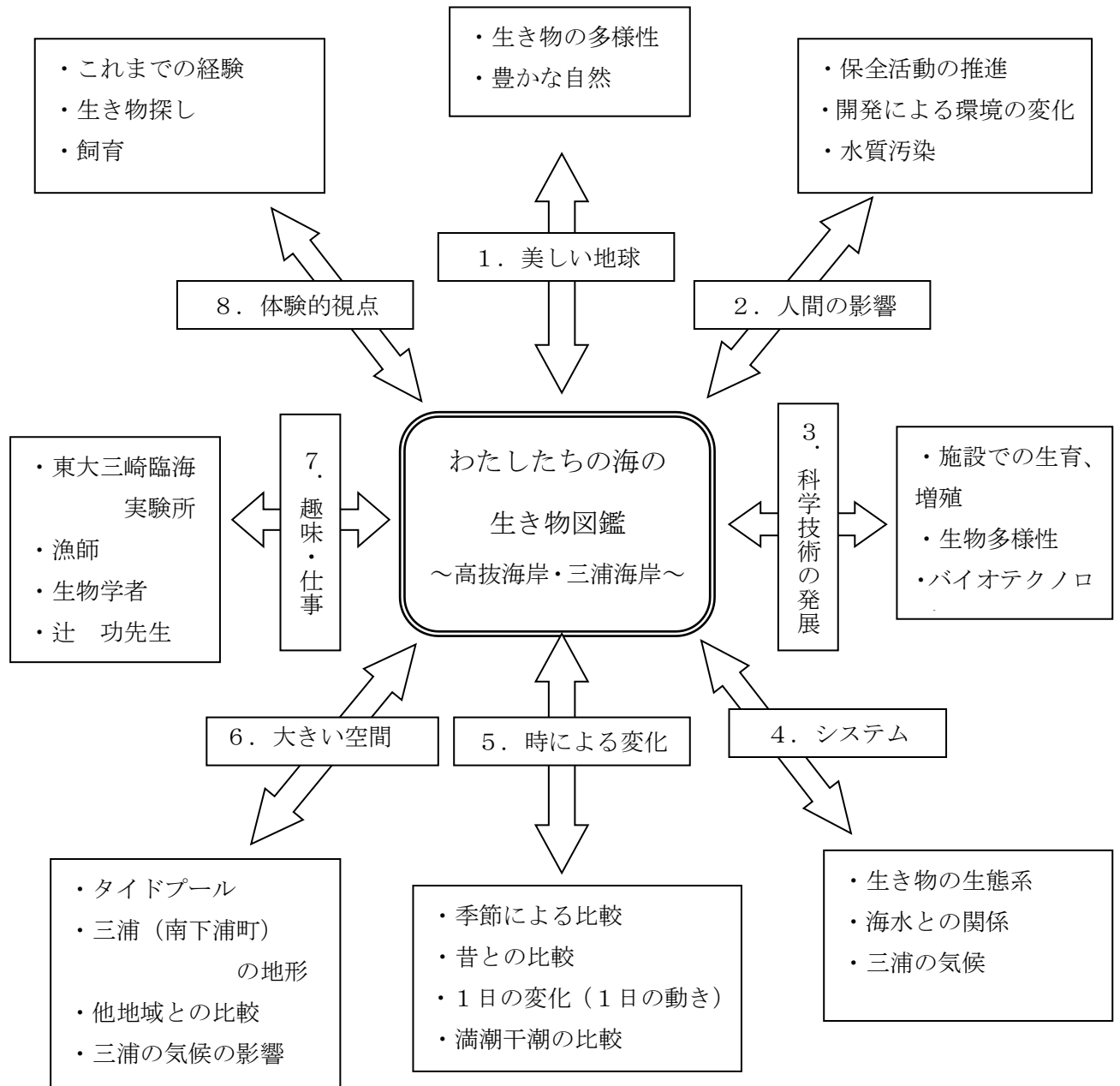
7. 単元の考察

本校は、学区内に海があり、夏には海水浴を楽しんでいる子どもも多い。また、持久走大会を海岸で実施したり、低学年の生活科の授業で海岸へ出かけたり、学校生活においても、海を身近に感じる機会が多く設けられている。しかし、子どもたちにとって身近な存在である海だが、海を題材にした学習はそれほどされていない。そこで、本単元では、学区の貴重な自然の一つである海を題材に、子どもたちに海洋教育に興味関心を持ってもらいたいという願いから設定した。

学区内である高抜海岸は浜辺だけでなく岩場もあり、そこに住む生き物は多様である。生き物に興味関心のある子どもが多く、「海の生き物」からは抵抗なく楽しんで学習を進めていくことができるであろう。授業の中では、自分の五感を使って体験的にできる場面を多く設定した。実際に磯へ行き、自分の目で見たり、手で触れたりしながら、児童に海の生き物のすばらしさや可能性を実感させたいと考える。また、海の生き物を観察することで、潮の満ち引きや地形など関係づけられるものへと子どもの興味の幅を広げることができるだろう。さらに、子どもたちが関心をもった海の生き物を調べ、その多様さを知ることで、自分たちが住んでいる学区の海に誇りを持ってほしい。本単元の学習を通して、子どもたちが自分たちの住んでいる地域の貴重な自然を改めて感じてほしい。また、そこから自分が疑問に思ったことを見つけ、その課題解決に自主的に取り組む態度を養いたいと考える。

8. 単元構想

(1) イメージ図




(2) 指導計画 (全13時間)

次	時	学習活動	支援	アースシステム教育の観点
1	1	<p>○オリエンテーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・わたしたちの学区を知ろう (南下浦小学区の自然について) ・「私たちの海の生き物図鑑を作ろう」という学習課題を設定し、その計画を立て、学習の見通しをもつ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・三浦市や学区内の自然を写真などをもとに振り返り、興味・関心を持たせる。 ・学習課題を解決するために、どのような計画をたてればいかに児童主体で考えさせる。 	<p>美しい地球 時による変化</p>
2	6	<p>○高抜海岸の生き物を知ろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸へ行き、どのような生き物がいるか調べる。 ・個人で観察したい生き物を決め、観察する。 ・ウェービングから個人で調べたい課題を見つける。 <p>①生き物 ②地形 ③植物 ④砂</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生き物の生態系について調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・東大三崎臨海実験所の方々をゲストティーチャーとして招き、児童の疑問や課題を解決できるようにする。 	<p>美しい地球 システム 時による変化 大きい空間 趣味・仕事</p>
3	3	<p>○「生き物図鑑」を作ろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・載せる項目を決め、それについて調べる。 ・調べた生き物をまとめる。 <p>・東大三崎臨海実験所を見学する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・図鑑に載せる項目を考え、それに沿って調べさせるようにする。 ・写真やイラストを交えて、オリジナルの図鑑を作らせる。 	<p>美しい地球 システム 時による変化 大きい空間</p>
4	3	<p>○「生き物図鑑」を発信しよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全校へ ・他の小学校へ ・地域の方々へ 	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な場での発信や交流を通して、自分たちの学区の生き物の多様さを伝える。 	<p>美しい地球 人間の影響 科学技術の進歩 システム 時による変化 大きい空間</p>

(3) 本時の目標 (1次 1/1)

自分たちが住んでいる地域の自然(海)に興味を持ち、これからの学習意識を持つことができる。

(4) 本時の展開

学習活動	・支援 ☆評価
<p>○児童の経験を聞いたりしながら、学区の自然について振り返る。</p> <p>『ここはどこでしょうクイズ』</p> <ul style="list-style-type: none">・キャベツ畑・海岸の大根ほし・ウィンドサーフィン・高抜海岸・水間様 <p>○全校に自分たち学区の自然(海)を伝えることを知る。</p> <p>○学区の自然「海」に着目し、海から連想するものを考える。</p> <ul style="list-style-type: none">・海に住んでいる生き物・潮の満ち引き・三浦の地形・三浦の気候・環境汚染 <p style="text-align: center;"> 学習課題「わたしたちの生き物図鑑を作って、 南小のみんなに発信しよう」</p> <p>○学習計画を立てる。</p> <p>○次時の学習の見通しを持つ。</p>	<p>・住んでいる地域の自然についてフリートークで振り返る。</p> <p>・児童が関心をもって学習に取り組めるように、写真や絵を提示して、クイズ形式で行う。</p> <p>・全校児童に学区の自然を知ってもらおうという目的を持たせる。</p> <p>・個人でワークシートに海から連想するものも書かせ、その後全体で確認する。</p> <p>・磯にいる生き物の写真を見せ、これからの学習意欲へとつなげる。</p> <p>・学習課題を解決するために、どのような計画を立てればいいのか児童主体で考えさせる。</p> <p>☆住んでいる地域の自然を考えることを通して、海の生き物に対して興味を持ち、学習課題を持つことができる。</p>

9. 指導の実践

(1) 実践記録

①実践校 南下浦小学校

②実践学年 5年生

③授業記録

【第1次 オリエンテーション】

<1時間目>学習課題を見つけ、計画を立てる

学区内の風景（自然）の写真を提示し、自分たちの住む学区の自然の豊かさについて実感させた。写真を見せると、児童からは、写真に関する話や、それ以外にも次々に三浦の風景やいいところに関する話が出て、盛り上がった。



キャベツ畑



海水浴やウィンドサーフィン

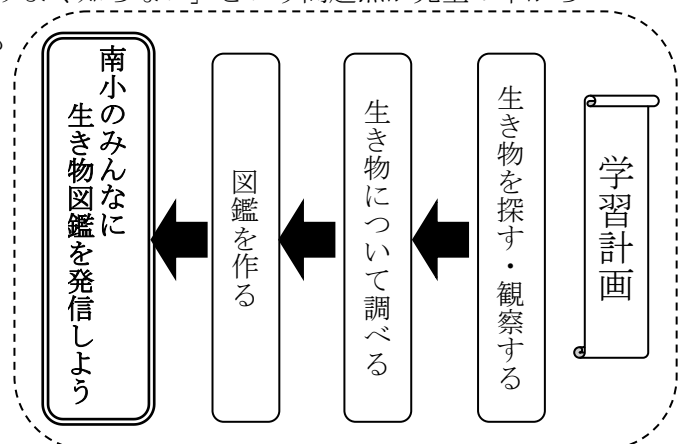


海岸にはほされている大根



海や山などの自然

今回は、数多くある三浦の自然の中から「海」に着目させた。「みんなのすぐ近くにある海のことを知ってる？」という質問を投げかけてみた。すると、首をかしげる児童。「自分たちは海のすぐそばで暮しているのに、海のことに関してあまりよく知らない」という問題点が児童の中からあがってきた。そこで、「自分たちの学区の海をもっと知ってもらおう」ということで、本単元の学習のゴールを「南小のみんなに生き物図鑑を発信しよう」に設定した。それに向けて、児童が主体となって、学習計画を立てた。右に記したものが、単元はじめ児童とともに設定したに大まかな学習計画である。



【第2次 高抜海岸の生き物を知ろう】

< 2・3時間目 > 磯探検

平成24年11月29日(木) 満潮 5:38、16:32 干潮 11:09、23:33

3・4時間目(10:30~12:00)に、学校のすぐ下にある、高抜海岸へ磯観察に出かけた。磯観察に必要な道具(長靴、軍手、網、バケツなど)や注意事項は、事前に授業の中で確認した。

高抜海岸は岩場になっており、干潮時にはタイドプールが多数でき、生き物にとっても住みやすい環境である。冬場ではあったが、たくさんの生き物を発見することができた。



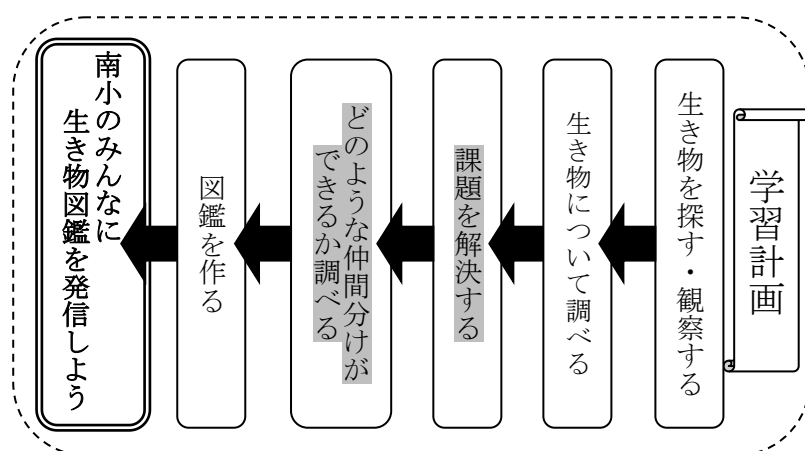
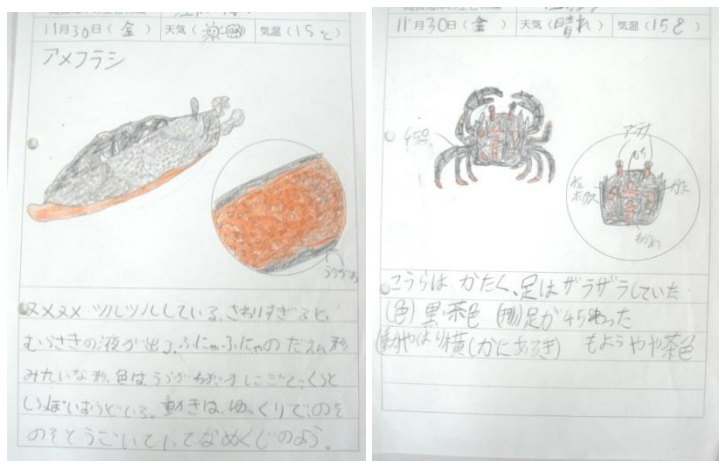
高抜海岸で発見した生き物



< 4 時間目 > 生き物観察

高抜海岸で発見した生き物の中で観察したい生き物を選び、観察をした。図鑑にするための観察であるということを経験に意識させながら観察に取り組みさせた。観察の視点としては、色、大きさ、模様、動きなどが出てきた。それらの視点は、観察から知ることができた。

しかし、児童は、観察カードを仕上げている中で様々な疑問が生じてきた。名前や特徴を調べる際に、図書室にある図鑑を使用したけど、それだけでは解決できない部分がたくさん出てきた。児童の学習に行き詰まりが見えたところで、再び学習計画に戻らせた。自分たちのオリジナルの図鑑を作成する前に、生き物についてさらに詳しい情報を学習する必要があると児童の中から意見が出てきた。そこで、学習計画に戻り、新たに、「課題を解決する」「どのような仲間わけができるか調べる」の2つの学習活動を付け加えることとした。



< 5 時間目 > ゲストティーチャーの方の授業 (東大三崎臨海実験所)

学習計画の「課題を解決する」で専門家に話を聞いてみよう！ということで、東大三崎臨海実験所の方をゲストティーチャーとして招いての授業を行った。

実験所の方々には、実際に児童が高抜海岸で発見した生き物について話していただいたため、児童も自分たちの身近な課題として関心を持って聞くことができた。

様々な生き物の特徴や生態のお話を聞いた後、数名のグループで生き物の分類をした。どのような観点で分類をするか、児童の視点で決めさせた。そうすると、以下のような分類になった。実験所の方から聞いた話や既習の知識をもとに、児童なりの観点（魚系、イソギンチャク系、貝系、ふにゃふにゃ系、エビ・カニ系、よくわからない系）で分類していた。その後、実験所の方に正解の分類を教えてもらい、自分たちが分類したものと比較しながら確認した。



高抜海岸で発見した生き物の分類

児童の分類



魚系

イソギンチャク系

貝系

ふにやふにや系

エビ・カニ系

よくわからない系

実験所の方の分類



カイメン動物

軟体動物

節足動物

脊索動物

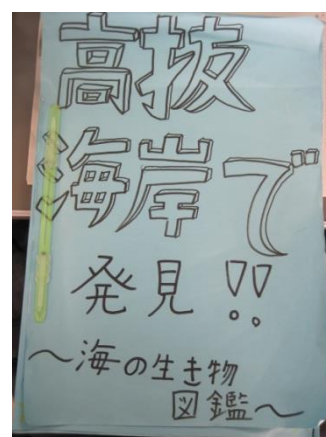
棘皮動物

刺胞動物

【第3次 「生き物図鑑」を作ろう】

<6時間目>図鑑作成

前時のゲストティーチャーの方々の授業を受けて、児童は、図鑑作りの中で見つけた課題の解決をすることができた。自分の担当するページをまとめ、全員のページと合わせ、ついに5年生全員が作成した生き物図鑑が完成した。



<7～9時間目>東大三崎臨海実験所見学

東大三崎臨海実験所に行き、見学をさせていただいた。子どもたちも初めての実験所見学でも楽しみにしていた。まず、実験所内にある様々な設備を紹介していただき、どのような研究をしているのか教えていただいた。また、所長さんのお話では、三浦の海についてお話いただいた。その中で「三浦の海にすむ生き物は世界1位」と知り、児童は改めて、自分たちが住んでいる三浦の海のすばらしさを実感することができただろう。さらに、生き物の研究が、実は人の研究につながることも教えていただいた。事前に子どもたちは、生き物の種類や季節による違いなど、質問を用意していたので、その質問に対して分かりやすく解説していただき、その度に、子どもたちからは「へ～そうだったんだ!」「初めて知った!」と学びの連続だった。その後も、大きな水槽や、実験所で飼っている生き物を実際に触らせてもらったりした。また、磯に生き物観察へ行く時の持ち物や注意点について、さらに、毒のある生物の紹介など、今後、自分たちで磯に行く際に必要な知識なども教えていただいた。

普段の教室内ではなかなかできない体験をした子どもたち。実際に自分の目で見て、触れることを通して、より深い学びになったことだと考える。



【第4次 生き物図鑑を発信しよう】

図鑑完成後、子ども以下の3点の方法で南小のみんなに生き物図鑑を発信した。

朝会

全校朝会場で、図鑑を発信した。どのような経緯で図鑑を作ったのか、図鑑にはどのようなことが書かれているかなどを全校の前で発表した。最後に、「私たち5年生が作った世界に一つだけの図鑑です」というアピールをした。



ポスター・貼り紙

全校朝会での発表後、各学年や廊下に、図鑑のお知らせについてのポスターを貼り出した。全校のみんなに見てもらえるように、ポスターの色や飾り付けを工夫し、誰でも読みやすいことを意識して作った。多くの児童が足を止めて、ポスターを見てくれた。

図書室の置き場の工夫

上記の2点の発信後、図書室の一角にコーナーを設けた。ただ図鑑を置くのではなく、海の世界をイメージして読んでみたくなるような置き場の工夫を図った。



10. 考察

学校のすぐ側に海岸があるものの、これまでになかなか足を運ぶ機会が少なかった子どもたち。「海のことについて何を知ってるのだろうか?」と、海岸について改めて考えさせると、知らないことが多いということが子どもたち自身の中で実感できた。そこで、子どもたちにとって興味・関心が高いと思われる、海の生き物に着目させた。また、何のための学習なのかを常に子どもたちの中で意識できるよう、「南小のみんなに生き物図鑑を発信しよう」という学習のゴールを設定した。相手意識をもった学習のゴールを設定することで、何のためにこの活動をしているのかが明確になり、また、児童の学習に対するモチベーションも維持しながら活動を進めていくことができる考えた。ゴール設定後、児童が中心となって学習計画を設定した。そうすることで、児童が主体となって取り組むことができると考えた。毎時間、学習計画に戻り、今日の時間が何のための時間なのかを意識させながら単元を展開させていった。

本単元では、東大三崎臨海実験所の方々にたくさんのご協力をいただいた。ゲストティーチャーとして学校にお招きしたり、実際に子どもたちとともに実験所に行って、さまざまな設備を見学させていただいたり、大へん手厚い支援をしていただいた。やはり、児童にとって実際に見たり、触ったり、また、専門家のお話を聞いたりすることは、効果的である。児童は常に興味、関心をもって授業に取り組むことができ、充実した学びとなったことだろう。

第4次の発信では、これまでの学習のまとめとして全校のみんなに図鑑を発信した。子どもたちは、実際に海岸に行って生き物を発見するところから始まり、様々な活動を経て一冊の図鑑を作り上げた。そのため、発信の場では、様々な方法をとって発信したいという子どもの思いがあった。どうしたらたくさんの人に読んでもらえるか、生き物のことを知ってもらえるかを考え発信する子どもの姿が見られた。

今回の学習を通して、子どもたちは、自分たちの学区内にある海に住む生き物の豊富さ、そして、自然のすばらしさを知ることができた。これまで、なかなか目を向けることがなかった海に着目させることで、自然に目を向けるきっかけとなってほしいと考える。また、今回のように地域の自然に目を向けることは、自分の育った地域に愛着をもつことにつながっていくだろう。