

総合的な学習の時間 学習指導案

指導者 三浦市上宮田小学校 新井 敬太

1 単元名 「三浦海岸の生き物をさぐるう」

2 教科等 総合的な学習の時間

3 対象学年 小学3年生

4 地域 三浦市南下浦町上宮田 三浦海岸
三浦市三崎町小網代 荒井浜

5 情報源 東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所
21世紀の海洋教育に関するグランドデザイン（小学校編）

6 単元目標

- 三浦海岸にいる生き物に関心をもち、進んで調べることができる。
- 海の生き物の特徴やその生育環境の違い、海にかかわる文化やその地域による違いに関心をもつ。

7 単元の考察

3方を海に囲まれている三浦市。しかし、そこで生活している児童の海洋に対する関心は十分なものであるとは考えにくい。その要因の一つとして、海洋の理解促進を図るための効果的な教育活動が、十分に行われていないのではないかと、という点が挙げられる。海洋に対する理解を深めるためには、学校教育のみならず、生涯学習や文化活動などさまざまな視点から総合的に取り組むことが求められる。

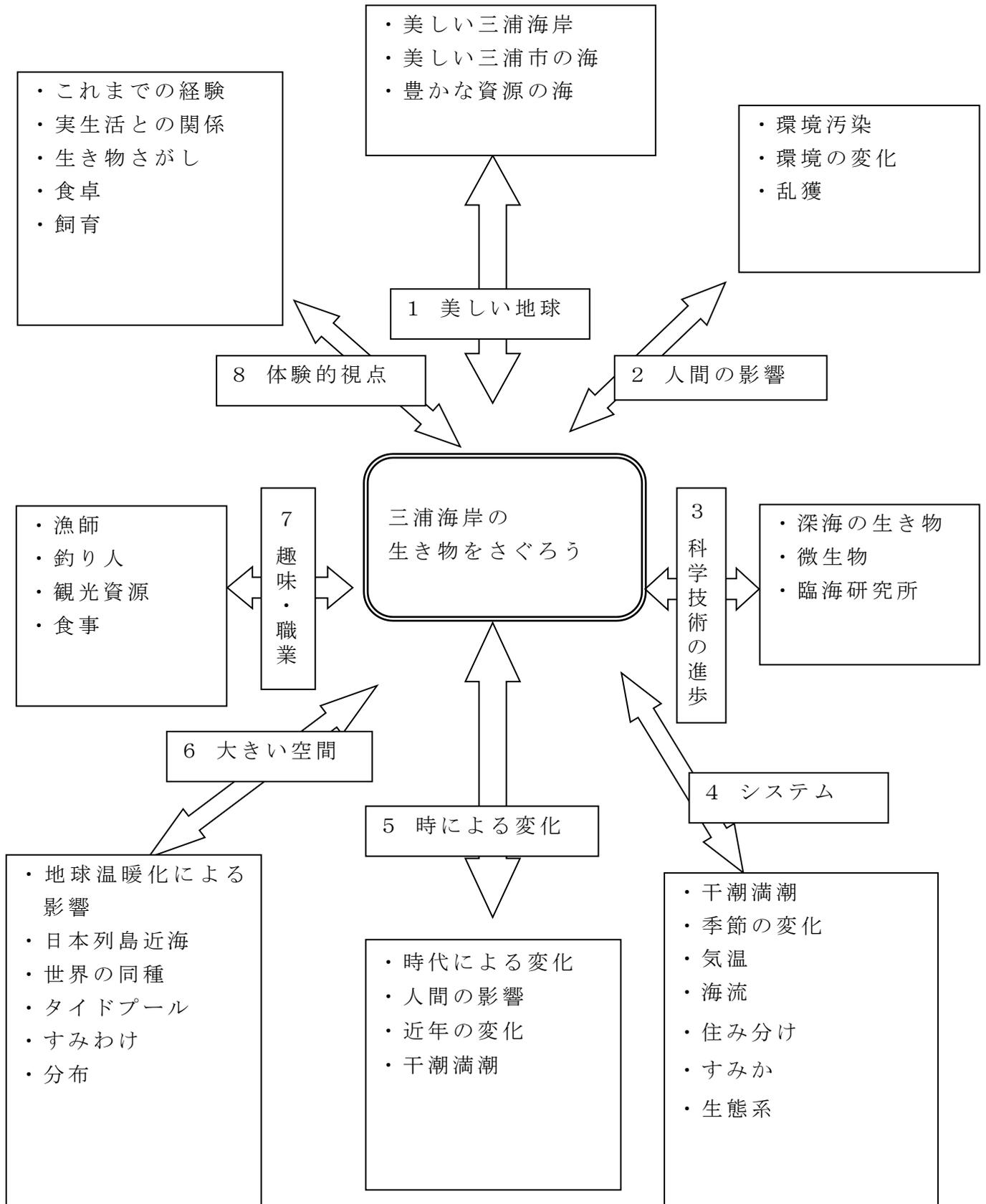
そのために、まずは学校教育、それも小学校において海洋教育を進め、原体験として海の自然に触れる経験を積み重ねることが大切だと考える。

ひと口に海の学習といっても、その広がりは無数の可能性を秘めている。一方、その無数の広がりゆえに海の学習は漠然とした印象を与えることも事実である。小学校では、地域の身近な題材を使った学習活動が多いため、いきなり海洋というテーマの導入は必ずしも現実的ではない。そこで、上宮田地区、三浦海岸、三浦市全域の海でどのような学習活動が可能なのかを探っていく。

対象学年の発達段階を考慮し、海の豊かな自然と親しむ活動や、身近な地域社会の中で海とのつながりを感じられるような体験活動、海や海の生き物について調べる活動などを通して、海に対する豊かな感受性を培い、海に対する関心を高めることをねらいとしたい。

8 単元構想

(1) イメージ図



(2) 指導計画 (12時間扱い)

次	時	学 習 活 動	支 援	アースシステム 教育の視点
1	2	<p>オリエンテーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海に囲まれた三浦市について考える。 ・上宮田地域の三浦海岸について考える。 <p>(生き物・砂浜・地形など)</p>	<p>地域の特徴について目を向けさせる</p>	<p>美しい地球 人間の影響 趣味・職業 体験的視点</p>
2	10	<p>個々の立てた課題に沿って、調査、資料集めなどの活動を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三浦海岸での生き物採集 ・荒井浜での生き物採集 ・書籍やインターネットを利用した情報収集 ・生き物の観察 ・調べた結果、得られた情報を整理する。 	<p>直接採集・観察できる機会を多く設定する</p> <p>安全に留意する</p> <p>理科で学んだ観察カードの書き方を思い出させる</p>	<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 体験的視点</p>
4	2	<p>調べたことを発表しあい、情報の共有化をはかり、わかったことをまとめる (本時)。</p> <p>新たな課題を見つける</p>	<p>発表をしたり聞いたりする観点を確認する (共通点や相違点など)</p>	<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 体験的視点</p>

(3) 本時目標 (13 / 14)

三浦海岸に住む生き物と荒井浜に住む生き物の違いに気付き、海岸や周辺の環境の関係について理解することができるようにする。

(4) 本時展開 (13 / 14)

	学習内容	学習活動
導入	今日の学習についての確認 荒井浜と三浦海岸の違いをまとめよう	
展開	三浦海岸の生き物や海岸の特徴を確認する 荒井浜の生き物や海岸の特徴を確認する	生き物の特徴 どんな色、形、大きさか、 どんな所にいたか など 海岸の特徴 地形・海の様子 海に行くまでの道路の様子 観点をもって確認する
まとめ	三浦海岸と荒井浜の違いをまとめる 三浦市の他の海岸はどうなっているのだろう 次に生き物を採りにいくなら、どこにいけばいいだろう	三浦市の他の地域（海岸）について予想をたてる。 東京湾側？相模湾側？太平洋側？ 地図上の地形？ 時間（潮位）・季節も考えられる。

9 指導の実際

(1) 実践記録

- ① 実践校 三浦市立上宮田小学校
- ② 実践学年 第三学年
- ③ 授業記録

三浦海岸をさぐるう 一日目

- ・ 平成24年9月5日(水)
- ・ 9:00～10:00
- ・ 場所と地形
- ・ 三浦海岸岩井口 ファミリーマート 周辺
- ・ 砂浜
- ・ 公衆トイレからの水路あり (衛生面に問題があり、児童は触らない)



【採集できた生き物】

2～3mm程度の虫？海老？魚？
児童からは「ちんくい虫」？と言われていた。

【わかったこと】(児童の声)

砂浜を掘る道具(スコップ)が必要だと感じた。
小さい生き物を観察したり捕獲したりするための
ペットボトルを用意しよう。



小さいながらも、砂浜には生き物がいる！
三浦海岸でも他の場所はどうだろう？

三浦海岸をさぐるう 二日目

- ・ 平成24年9月10日(月)
- ・ 9:00～10:00
- ・ 三浦海岸南下浦町上宮田 スシロー周辺
- ・ 砂浜
- ・ 幅3m程度の流入河川あり

【確認できた生き物】

せきとめられた川にみずたまりがあった。
すいすい泳ぐ魚のむれ ボラ？
石の上にはうようよしている魚がたくさん ハゼ？
砂を掘ったらカニがでてきた。



【わかったこと】

砂によって川がせきとめられていた。
魚がたくさんいたが、つかまえられなかった。
ペットボトルのワナを用意してみよう。

砂を掘って捕まえることができた「カニ」は何というカニなのか。

調べてみよう。(教室・図書室にて)

図鑑で調べてみるための「てがかり」

①見た目 (色・形・大きさ等)

②とった場所

児童の予想

○見た目が似ているから (色・形) シオマネキ もしくは スナガニ

【シオマネキ】

日本産シオマネキ類は10種類ほどが知られるが、九州以北では西日本にシオマネキとハクセンシオマネキの2種類だけが分布する。南西諸島や小笠原諸島では多くの種類が見られる。

【スナガニ】

日本では東北地方以南、日本以外では朝鮮半島・中国東岸・台湾まで東アジアの熱帯・温帯域に広く分布。水のきれいな砂浜に生息し、満潮線付近に数十 cm～1m ほどの深い巣穴を掘る。

※上記の調べ学習と話合いの結果、3年1組ではスナガニと考えることにする。

三浦海岸をさぐるう 三日目

- 平成24年10月1日 (月)
- 10:30～12:00
- 三浦海岸南下浦町上宮田 スシロー周辺
- 砂浜
- 幅3m程度の流入河川あり

【確認できた生き物】

すいすい泳ぐ魚のむれ ボラ?

今日は少ない。

【わかったこと】

砂がいっぱいで、川が流れているだけだった。

前回来た時と違うのは、台風のせいだろうか。

魚も少ししかみつからなかった。

貝がらやヒトデがたくさん落ちていた。

砂を掘ったらカニがでてきた。

【台風の日であったことから】

地形が変わっていた

台風の影響か？風？波？

砂の中からカニをつかまえた！

海の高さが違っていた。

台風は海岸の地形と生き物に大きな影響を及ぼす！

【海の高さが違う】

潮の満ち引きによって海面の高さは変わり、砂浜の様子も変わる。

生き物の生活にも大きな影響がある。

三浦市の他の海岸は？

- 平成24年11月8日（木）
- 11：00～13：00
- 場所と地形
- 三浦市三崎町小網代 1024
- 荒井浜
- 東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所
- 砂浜 磯 入り組んだ湾

※第3学年 社会見学

三崎魚市場→丸福水産→東京大学三崎臨海実験所

三浦市 荒井浜をさぐる

【採取できた生き物】

イワガニ

イソガニ

ホンヤドカリ

シッタカ

イソスジエビ

スジエビモドキ

【わかったこと】

満潮の荒井浜であったが、岩場には生き物がたくさんいた。

カニ・貝・エビなど、様々な種類の生き物がいる。

三浦海岸などの砂浜とは大きな違いがある。

三浦市の二つの海岸を比べてみよう

【三浦海岸の特徴を確認しよう】

- 「地形」 広い？まっすぐ？ たいら？
「砂浜」 海までまっすぐ？
「生き物」 カニを捕まえた 川に魚がいた

○三浦海岸には砂浜が広がっていて小さい生き物はあまりとれない。

【荒井浜の特徴を確認しよう】

- 「地形」 狭い？入り組んでいる？岩がゴツゴツ？
「磯」 海まで急坂？
「生き物」 カニ ヤドカリ 貝 エビ

○荒井浜の磯には小さい生き物がたくさんとれる。



※【三浦海岸】【荒井浜】をイメージした水槽を作成し、生き物を飼育した。

【まとめ】

海とその周辺には環境の違いがあり、住んでいる生き物にも大きな違いが生まれる。三浦市や横須賀市近くの海岸で同じような場所はあるのだろうか。

次に社会見学に行くなら、どこに行けばいいのだろう！
三浦市の他の地域（海岸）について予想をたてる。

- 東京湾側？相模湾側？太平洋側？
- 地図上の地形？
- 時間（潮位）
- 季節も考えられる。

様々な要素を考えながら、三浦市の地図を見ながら予想をたてた。

（２）考察

上宮田地区に広がる三浦海岸は、児童にとって非常に身近な存在である。しかしながら、学習活動として三浦海岸に足を運ぶ機会は少なかった。3年生の今年一年間でも算数科の学習で1 kmを実際に歩いてみるという学習しかなかった。他の学年でも同じように海や海岸を扱っている学年はあまり見られなかった。そこで、3年生の発達段階を考慮し、三浦海岸を舞台にした豊かな自然と親しむ活動、海とのつながりを感じられるような体験活動を導入段階から展開していった。

「三浦海岸をさぐる」では三浦海岸に実際に足を運ぶことが最初のステップであった。算数科の1 km実測や社会科の地域学習等との関係もあり、三浦海岸に歩いて行くことだけでも、様々な体験を重ねることとなった。海岸に到着すると、自然と波打ち際を観察し、生き物を探ることとなった。砂を掘ったり、流れ込みを探したり、岩をひっくりかえしたりと、体験活動は充実していた。場所を変えたり、回数を重ねたりすることで、生き物の捕獲に対しても工夫が見られた。ペットボトルを切って魚を捕獲する罠を作ったり、釣り竿や餌も児童はそれぞれ考えたりしていた（安全を考慮し、釣り針は使うことを禁止した）。生き物を調べる活動では、生き物の名前について、なかなか特定に至らなかったことで、学習は深みを見せた。図鑑の調べ方、地域の分布から日本地図を学んだ。捕獲した生き物は小数であったが、それが逆に的を絞ることができる展開となった。

「三浦市の他の海岸は」「荒井浜をさぐる」では三浦海岸との違いが顕著に表れ、児童にとっては大きな学びとなった。また、東京大学三崎臨海実験所の協力はとてもありがたく、専門的かつわかりやすい説明を、生き物を捕獲したその場で聞ける効果は絶大であった。施設を利用させていただいたことも貴重な体験となった。三浦市に当施設があること、また、その専門的な要素に触れられたことも地域を学ぶ上で、必要であったと考えられる。

「二つの海岸を比べてみよう」ではそれまでの体験を踏まえ二つの海岸を比べていった。立地条件の違いは顕著であり。岩場と砂浜、三浦半島の東京湾側、相模湾側と

いう対比の構図は学習に明確な効果を発揮した。ただ比べるだけでなく「次に生き物を採りにいくなら」という発問により、児童の意欲は高まった。東京湾、相模湾、地図上の地形変化等の様々な要素を想像しながら、三浦市の海岸線について考えることができた。三浦半島全体を考えていく上で、児童からは「城ヶ島」という意見が多くだされた。「城ヶ島」について学習することの必要性も感じた。

教室にはカニ2匹と砂を入れただけの「三浦海岸水槽」と、岩をひとつひとつ組み合わせ、多くの生き物を入れた「荒井浜水槽」を用意した。いつでも生き物を観察でき、環境をイメージする手助けになったと思う。

海に対する豊かな感受性を培い、海に対する関心を高めることをねらいとしていた本単元であった。「生き物を捕まえる」「生き物を飼ってみる」という単純ではあるが、児童にとって非常に興味・関心のある教材と捉えたことが有効であったと思う。「捕まえるために生き物がどんな環境にいるか」「捕まえ方」「飼い方」等を探っていくことで、学習の深まりはさらなる広がりを見せるであろう。まさに海の学習は無限の可能性を秘めているとあらためて感じるようになった。