

1 単元名 「漁業を支える海～梶取崎での磯の学習～」

2 単元の目標

○ 太地町の磯を観察する活動を通し、様々な生き物がくらしていることを知り、またそれらの生き物が食べる食べられるという関係で結びついていることや、生き物が周りの環境と関わって生きていることが分かる。 (知識及び技能)

○ 磯の観察で見つけたことだけでなく、漁業の学習や、勝浦・太地の漁師さんから伺った話を結び付け、豊かな海を守っていくためにできることを考えたり、考えをもとに話し合ったりすることができる。 (思考力・判断力・表現力等)

○ 漁業を支える海を守っていきたいという目的意識をもち、意欲的に磯での学習に取り組んだり、自分たちの暮らしと環境との関わりの中で人と海とがよりよい関係を築いていくためにできることをまとめ発信することができる。

(主体的に学習に取り組む態度)

3 単元について

(1) 教材観

本単元では、これまで学習してきた個々の生き物についての見方や考え方を「生物どうしの関わり」へと広げていき、生き物が関わり合って生きていることを理解することをねらいとしている。

和歌山旅行で漁業が盛んな勝浦、太地の2つの町へ学習しに行く。漁業の漁獲物としてのイセエビやアワビ、カツオやマグロといった生き物に出会う。漁師さんの話の中で、それぞれの生き物を捕る工夫の中に生き物の生息場所や食べている物についても知ることができる。旅行の最後に、実際に太地町の定置網のそばの梶取崎の磯に行き、漁業を支える海の磯には小さな生き物がいることを目にするができる。多様な生き物の存在を確かめ、それらが今後大きく育っていくことや生き物同士が食べる食べられるという関係でも結びついていることを考えることができる。

また、磯という場所は満潮時には海の水で満たされる場所であり、引き潮の時に顔を出す岩場である。岩のくぼみに無数にできた穴には海水がたまったままになっていて、干潮時には潮だまりになっている。小さな潮だまりでも貝やヤドカリ、カニや小魚の観察をすることができる。

本単元は学習指導要領上は6年「生物と環境」の内容ではあるが、社会の漁業の学習との関わりで実際に現地に行って学ぶことのできる5年において実物を目の前に学ぶことを大切にしたいと考え学習を設定した。

(2) 児童観

本学級の児童は、低学年のころからダンゴムシやバッタ、カマキリ、ミミズなど生き物の学習を積み重ねてきている。その中で生きるうえでの食べ物に目を向け学習してきた。5年になり「魚のからだ」の学習で、水の中の生き物について学び、メダカを実際に教室でも育てている。学級の児童の家の田んぼの水を使い、水中のプランクトンの観察も行った。それらがメダカのような小さな魚にとっての食べ物になっていることを知った。実物に触れて学ぶことで学びを積み上げてきた児童だからこそ、ここでも磯に行つて実際に目にしたり触ったりして磯に生きる生き物について学ばせたい。

(3) 指導観

本単元の指導に当たっては、まず社会の漁業での学習から太地町ではイセエビやアワビなどが沿岸漁業や定置網という海岸近くの海でとれることを知らせる。遠くの海ではなく見学に行く港の目の前の海、また遊覧船で通る勝浦から太地の間が良い漁場になっていることから太地の海にはなにか秘密があるのか考えさせる。

次に磯の事前学習として、梶取崎の海岸が岩場であることや、潮の満ち引きによってできる潮だまり（タイドプール）の存在を知らせ、そこで生きる小さな生き物たちにとって潮だまりがどういう場所であるか考えさせる。ここでは、食べ物、他の生き物から身を守ることでできる場所があることをおさえるようにする。

そして、実際に見学旅行の中で梶取崎の磯に見学に行き、直接生き物に触れ合わせる。大潮の干潮の時間に合わせていく予定である。広い岩場のでこぼこしたところ一面にタイドプールが広がっており、干潮時には見えている岩肌には貝類がびっしりくっついていて、魚や貝を捕まえ観察することができる。現地ではクラスごとに水槽に捕獲物を集め、みんなで観察する。また、磯に降りていく道中には砂浜を通るが、そこには人の落としたごみが残されている。人と生き物との関わりについても考える機会にしたい。

話を伺った数名の漁師さんの話の中に、資源を守りながら漁業を続けていく難しさや工夫の話があった。沿岸漁業ではヒジキや海藻が減っているためにそれを食べる生き物たちが減ってきて漁獲物が近年少なくなっていること。そのためにアワビは稚貝を買って放流されていたり、とれる大きさを制限している、イセエビでは時期や時間に制限をかけていたりするということを教えていただいた。また黒潮の蛇行や地球温暖化など地球規模の問題も関わっていることも話の中に出てきた。スケールの大きな話にはなるが、直接確かめた事実と、現在問題になっていることについて自分たちと関わらせながらふり返り、環境と人との関わりについて考え、まずは学級の中で友達に自分の考えとして発信させていく。また社会の学習にたち戻り海辺の小さな生態系が水産業を支えていることにも気づかせていきたい。

(4) ESD との関連

○この題材で働かせる ESD の視点 (見方・考え方)

- ・多様性…磯には多様な生き物が暮らし、海に生きるすべての生き物とつながっていること
- ・相互性…私たちの食べる水産物は、海の生態系が育ててきたものであること

○この学習を通して育てたい ESD の資質・能力

- ・つながりを尊重する態度
生き物が育つためには豊かな海が必要で、私たちの食べる水産物は海の生態系の中で育てられたものであるから、その環境を守っていくことを考えなければならない。また、その海は人間の暮らしと結びついていることについても気づくことができる。
- ・多面的・総合的に考える力
生産者・消費者だけではなく地球温暖化による水温の上昇、海藻の減少により変化してきている生態系、社会的な問題との関わりの中で水産業を支える豊かな海の生態系について考える力。

○この学習を通して育てたい ESD の価値観

- ・自然環境や生態系保全を重視する。(生物多様性の重視)
磯には多様な生き物が存在していることで、広い海の生態系を作り上げている「魚たちのゆりかご」としての役目を果たしている。
- ・世代間の公正
海水温上昇、海藻の減少によって生態系の変化が見られる。現代社会の抱える「地球温暖化」の問題は水産業においても例外ではなく、今後持続可能な水産業を続けていくために、「豊かな海」を未来に引き渡すためにはどのように守っていくのかを考えなければならない。

○達成が期待される SDGs

- 1 4 魚たちのゆりかごである磯の生き物の保全
- 1 3 気候変動による水産業への影響

4 単元の評価規準

(ア) 知識及び技能	(イ) 思考力・判断力・表現力等	(ウ) 主体的に学習に取り組む態度
<p>①磯を観察する活動を通し、様々な生き物がくらししていることを知る。</p> <p>②海に生きる生き物がそれぞれ食べる食べられるという関係で結びついていて、また周りの環境と関わって生きていることを理解する。</p>	<p>①磯の観察で見つけたこと、漁師さんから伺った話を結び付け、豊かな海を守っていくためにできることについて自分で考えをもち、話し合うことができる。</p>	<p>①意欲的に磯での学習に取り組むことができる。</p> <p>②自分たちの暮らしと環境との関わりの中で人と海とがよりよい関係を築いていくためにできることをまとめ発信しようとしている。</p>

5 単元の指導計画（全5時間）

学習活動	○学習への支援	○評価 ・備考
<p>0 【社会】漁業の学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁業の種類（沿岸漁業等） ・漁法（定置網、素潜り等） ・海流と潮目 	<p>○見学に行く太地・勝浦が豊かな漁場、漁港であることに気づけるようにさせる。</p>	
<p>1 豊かな海であることの秘密を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイドプールについて知る。 <p>2 内海、外海、港の見学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・様々な生き物が生きる海であることを知る。 	<p>○タイドプールが小さな生き物にとってどういう場所であるか考えさせる。</p> <p>○イセエビ、アワビなど実際に多様な漁獲物があることを知り、豊かな海であることを感じさせる。</p>	<p>ア① (知・技)</p>
<p>3 磯のタイドプールに生きる生き物を観察する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海にはどんな生き物がいるか調べる。 	<p>○小さな魚や貝、カニ、ヤドカリなど実際に触れ、種類の多さ、たくさん数を感じさせる。</p>	<p>イ① (思判表)</p> <p>ウ① (主体的)</p>
<p>4 見学で学んだことから生き物と人との関わりについて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海藻などの食べ物の減少、漁獲量が減ってきていること。 ・海岸のごみの存在 <p>5 自分たちができることを考え</p>	<p>○見たこと、聞いたことを整理させ、問題意識をもたせる。</p> <p>○生き物が食う食われるの関わりで互いに結びついていることを確かめる。</p>	<p>ア② (知・技)</p> <p>イ① (思判表)</p> <p>ウ② (主体的)</p>

<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海環境を守るために水をきれいにすること。 ・ごみを減らすこと。 ・学んだことを伝え広げること。 	<p>○漁獲物としての生き物を守っていくためにも、海環境を守ること、生き物全体を守ることの大切さに気づき、考えをもち発信できるようにさせる。</p>	
<p>0 【社会】漁業の学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・魚のゆりかご 	<p>○タイドプールにいる豊かな生態系の存在が漁業を支えていることに気づかせる。</p> <p>○海のそば森の存在から生き物のつながりを考える。</p>	