

単元構想 社会「水産業のさかんな地域をたずねて」

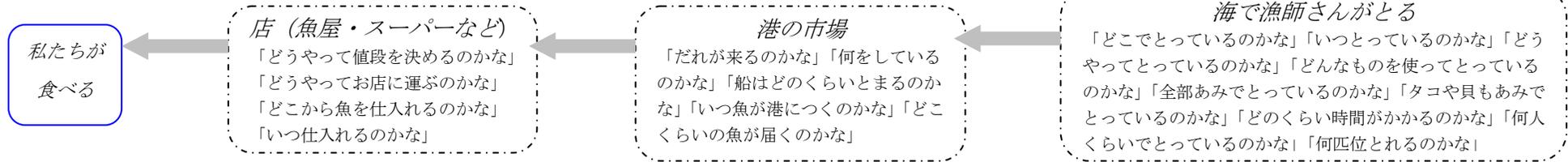
単元目標

水産業がさかんな地域について調べ、その地域の特色や、人々の工夫や努力、悩みをとらえるとともに、水産業が加工や運輸などの仕事と密接にかかわっていること、水産資源や環境を守りながら漁業を進めていることに気づく。

○おすしに使われている魚介類の名前とその姿を当てよう【提示する魚介類：タコ・カツオ・アジ・イワシ・エビ・えんがわ(カレイ・ヒラメ)・サバ・イカ・タイ・サケ・ホタテ・マグロ】

「おいしそう。魚大好き。」「食べたい。」「知ってるよ、これはタコ。」「私はあんまり好きじゃないけど、イカなら食べられる」「これはカツオじゃない。」「これって何。」「切ってあるとよくわかんない。」「切ってなくてもわかんないし」「魚って種類がたくさんあるし似てるから区別つかない。難しい。」「マグロってこんなに大きい。へえー」「えんがわってこれなんだ。初めて知った。」「知らないことがたくさんあるなあ。」「他にも知らないことがありそうだね。」「整理してみよう。」

○「おすしのネタが私たちのところへ届くまで」で、知っていることと分からないことを整理しよう



「たくさん分からないことがあるね。」「まずは疑問が多い『とり方』について調べてみよう。」

○魚介類のとり方を調べよう→導入で提示した魚介類の中から好きなもの一つ選んで調べる。インターネット・本・資料集・教科書を利用する。(本は学級にいつでも閲覧できるように置いておく。)

<p>たこつぼ漁 暗くてせまい所に入るたこの性質を利用し、つぼをつかってとる。</p>	<p>刺し網漁※ 固定式の網を海底に張って魚介類を網にからめてとる。タイ・ヒラメ・カレイ・エビなど</p>	<p>底引き網漁 漁船で網を引っ張って海底の魚介類をとる。エビ・カニ・ヒラメ・カレイなど</p>	<p>定置網漁※ 魚の通り道に網をはり、魚を誘ってとる。イワシ・アジ・サバ・イカなど</p>	<p>まき網漁 大きな漁船で魚を包囲する。サバ・アジ・イワシ・カツオ・マグロなど</p>	<p>遠洋延縄漁 縄に餌のついた多数の針を仕掛けて魚をとる。マグロなど</p>	<p>一本釣り漁 活きた餌を海中に巻き、集まった魚を疑似餌で釣り上げる。カツオ・マグロなど</p>	<p>いか釣り漁 集魚灯のあかりでイカを誘ってとる。</p>	<p>個人で調べ、まとめるようにする。まとめた内容が同一である友達がいれば、ポスターセッションで発表をする際、一緒に行く。</p>
--	--	---	---	---	--	--	---	---

上記以外の漁法も多くある。魚の習性に合わせてとり方が工夫されていると気づくことができればよい。※…教師が扱いたい内容。

「いろいろなとり方がわかってよかったです。」「魚によってとり方が違うんだね。」「魚によって好きな場所があるんだね。」「好きな動きもあるんだね。」「だからとり方がちがうんだね。」「小田原はアジがたくさんとれるんだね。」「アジは定置網でとってるんだよね。」「定置網、見たことあるよ。」「わたしはない。」「あるじゃん、あそこに。」「どんなの?」「もう一回、(定置網のポスターセッション) 見せて。」「へーこれか。」「絵じゃよくわかんない。」「小田原にこれがあるの?」「海の中じゃ見れないよね。」「見たいなあ。」



T「見たい? これ持ってきたよ。」

「何それ。」「うわ、でけー。」「なげえー。」「なんでそっち切れてんの。」「これ何?」

T「これは定置網の一部です。台風で海が荒れて、そのときに壊れた定置網の一部なのです。」

「定置網ってこんなに太いワイヤーでできているんだ。」「こんなに太いワイヤーが切れるって、台風のかってすごい。」

「これ定置網のどの部分かな?」「これでどうやって魚がとれるの?」「網って、糸でできているんじゃないの?」

「定置網って、全部合わせたらどんだけ大きいんだろう?」

「こんなに丈夫そうだったらアジじゃなくてカツオとか大きい魚もとれそう。」

「アジもたーくさんとれそう。」「小田原の海にこれがあるの?」「海のどのへんでやっているのかな。」「定置網見てみたいなあ。」

「もっと定置網のこと知りたいなあ。」

○小田原の定置網について調べよう

「どうやって調べようか。」「本やインターネットでさらに詳しく調べたい。」「先生、このワイヤーはどこから持ってきたの。」「T「早川の水産試験場というところだよ。」「そこに行ってみよう。」

水産試験場
Nさん
のお話

<水産試験場の役割>

魚介類やそのとり方について研究をしている施設です。相模湾でたくさん魚介類がとれて、たくさんみなさんに食べてもらえるように、研究をしているのですよ。定置網を強くしたり、アジハンバーグを開発しているのはそのためなのです。

<定置網の仕組みと漁師さんの仕事>

魚は岸に沿って泳ぎます。その魚の通り道に「垣網」を張りまします。それを避けて沖へ泳いだ魚を「運動場」に誘い込み、「登網」「箱網」へと魚を泳がせて捕まえます。「箱網」に溜まった魚を、漁師さんたちは、朝の暗いうちにとりに行きます。30人くらいが協力をして網をしめ、早川漁港へ水揚げします。

<定置網でとれるもの>

小田原で有名な魚は「アジ」です。それは定置網でとれます。アジだけで一年間、約80万kgもとれ、約2億4400万円も売れます。また、早川漁港に水揚げされるものの8割は定置網によるもの、残り2割はさし網によるものです。定置網は小田原の水産業にとって、なくてはならないものなのです。

<相模湾の豊かさ>

なぜ定置網でたくさん魚がとれるのでしょうか。それは、海流・水深・森林・河と自然条件がそろっている豊かな海だからです。相模湾は全国の定置網3大漁場の一つなのです。

「試験場の人は、自分たちは魚をとらないけど、魚がたくさんとれるように研究をしているんだね。」「アジハンバーグも作っているし、小田原の魚を有名にしようとがんばっているんだね。」「研究した定置網が壊れていないって、すごいね。」「漁師さんは魚の好きな動きを調べて、それに合わせて網を仕掛けているんだね。」「相模湾の魚に合ったとり方をしているんだね。」「だから相模湾は定置網がさかんなんだね。」「定置網の3大漁場って、相模湾すごいな。」「恵まれた海で小田原はラッキーだ。」「定置網見たいな。」「定置網の仕事をしている船も見たいな。」「定置網のしごとをしている漁師さんにも会ってみたいな。」

「たくさんとれたアジってとれたあとどうするんだろう。」「早川漁港に水揚げされるって言ってたけど、そのあとどうやってお店に行くの。」「魚屋さんが漁港に買いに来るのかな。」「漁師さんが売るとかな。」「何円くらいで売れるんだろう。」「どうやって売るとかな。お店を開くのかな。」「せりってどういうやるんだよ。テレビで見たことあるよ。」「せりなんて知らない。」「早川漁港でもやっているとかな。」

「定置網から水揚げされた魚がどうやって売られていくのか、見てみたいな。」

○早川漁港（小田原魚市場）へ「網」「船」「売られているところ」「漁師さんの様子」を見に行こう

※漁港が閑散とする11時ごろをねらって行く。「せりを見たい」「漁師さんに会いたい」という気持ちを大きくする。

小田原魚市場
Oさん
の案内

<網・船>

漁港に停めてある船、網を見学する。

<売られているところ>

見ることはできない。魚介類が何もない状態の場内を案内してもらう。鮮魚のせり、活魚のせり、陸送品の販売、氷の販売をしていることを教えてもらう。また、水揚げのうち、8割が定置網によるもの、2割は刺し網であることも押さえる。せりは朝早くに行われていること、漁師はそれよりも早く海へ出ることを教えてもらう。

<漁師さんの様子>

見ることはできない。漁師の水揚げの仕事は朝方におわってしまうので、見るができるとしたら、船や網のメンテナンスをしている様子。魚をとる以外の仕事もしていること、むしろその仕事の方が多くことを知る。

<製氷工場>

漁師や魚屋さんを相手に氷を販売している。漁師さんは船の上で、氷で作られた0℃の「殺菌冷海水」にとった魚を入れる。すると魚は活きじめ状態になり、新鮮なまま漁港へ運ぶことができる。魚屋さんは、買った魚介類の新鮮さを保ったまま持ち帰るために、氷も買う。

網→「これが定置網に使われている網か。」「本体はずっと海の中なんだね。」「海の中に沈めていて、汚れないのかな。」「もうずっと沈めたままなのかな。」

船→「これで漁に行くんだ。」「思ったよりも小さい。」「これに何人くらい乗れるのかな。」「魚はどこに入るんだろう。」「魚はどのくらい積めるのかな。」

製氷工場→「港に氷の工場があるなんて知らなかった。」「魚屋さんや漁師さんにとって氷は欠かせないんだね。」「新鮮なまま運べるように、工夫をしているんだね。」「大量の氷はどうやって作られるのかな。」

売られているところ→「見れなかったね。残念。」「6時からやっているなんて、早起きは大変だろうな。」「せりを見てみたいなあ。」

漁師さん→「あんまりいなかったね。残念。」「陸でも仕事しているなんて意外だった。」「早起きして漁に出て、網や船のおそうじもして、漁師さんって大変だなあ。」

○小田原魚市場のせりの様子を見てみよう。(ビデオ)

T: せりは朝早く見て行けないから、ビデオで見てみよう。

<鮮魚のせり>

その日に水揚げされ、活きゝされた魚介類がせり人によって売られる。

<活魚のせり>

生きたままの魚介類がせり人によって売られる。

<相対取引>

小田原漁港以外で水揚げされ、陸送されてきた魚介類を売っている。せりは行われず、あらかじめ値がつけられている。

「人がたくさんいて、すごい速さで値段がつけられているのが分かった。」「せりに出る人たちはなんて言っているのかな。知りたい。」「あの札はなんなんだろう。」→(本または電話で聞いて疑問を解決する。)

「小田原以外からも送られてくるから、わたしたちはいろいろな物を食べられるんだね。」「たくさん魚が売られていてびっくりした。」「これをほとんどとっている定置網ってすごいな。」「生きてそのまま売っているのに驚いた。」「こんなにいろんな種類が売られているのもびっくり。」「イセエビやヒラメがいたぞ。刺し網でとったのかな。」「そう言えば、刺し網について前に調べたね。」「(ポスターセッション再度見る。)」刺し網は網に刺さったり絡まったりした獲物をとるんだね。」「おもしろい方法だな。」「本当に引かかるのかな。」「一日どれくらいとれるのかな。」「だれがやっているとかな。」「この本に小田原の刺し網やっているとたよ。」「刺し網について詳しく教えてくれそうだね。」「話を聞きたいな。」

○Eさんに、小田原の「刺し網」漁についてインタビューに行こう（早川漁港にて）。

刺し網漁
Eさん
の
お話

<漁業の道を選んだこと>

釣りが好きで、漁業にあこがれていた。転職して漁家になった。始めは定置網の雇われ漁師だったが、5年くらいしてから、自分の船を持って、刺し網をやり始めた。今は、家族を養うために漁業を続けている。

<刺し網漁と生活リズムについて>

テニスのネットのような形の網で、魚を刺して、または絡ませて獲る漁業。小田原では、イセエビ・サザエ・ヒラメ・カワハギなどが獲れる。獲る魚によって網目の大きさを変えている。一人で船に乗って2時くらいに漁に出る。労働時間が長く、寝るのは夜10時。

<漁業の楽しさと悩み>

漁業は面白い。大漁のときもあれば不漁のときもある。海っていうのは、季節・天候・月などに影響を受けて毎日違うから、大変。だから頭使って条件に合わせて漁をしているんだ。そうやって苦労して獲れた魚は嬉しいし、漁業にやりがいも感じる。でも、せっかくとれた魚が評価されない。昔ほど高く売れないので、生活が安定しないということが悩み。でも売れない分、魚をたくさんはとったりはしないですよ。

「魚は高く売れないし、海も毎日変わるって言うし、漁業はやっぱ大変なんだな。」「面白って、よっぽど海や魚が好きなんだな。」「がんばってとった魚が高く売れないなんて、Eさんかわいそうだな。」「生活が安定しないなんて、大変だなあ。3人も子どもがいるのに。」「もっと魚とればいいのに。なんでとらないんだろう。」「魚がいなくなっちゃうからじゃない。」「でもとらないとEさん、生活できないんだよね。」「魚はいなくならないと思うからもっととればいいのに。」「Eさんはどうしてたくさん魚をとらないのだろう。」

○江森さんは、どうしてたくさん魚をとらないのか 《★本時》

魚がかわいそうだから

「魚がかわいそうで、あまりとりたくない。ずっと仕事していたら魚がすごく好きになったんだよ。」「とったらかわいそうだから遠慮している。自分の生活できるギリギリラインまでとる量をおさえてる。」

他の漁師もいるから

「小田原にはいろいろなり方があるから、漁師がたくさんいるはず。けんかになってしまうから遠慮している。」「海は自分だけのものじゃないから。仲間の漁師の分までとらないように気をつけてる。」

他の仕事もしているから

「明日これだけとれるって分かっているから、必ずもらえる他の仕事をしているんだよ。アルバイトみたいな。」「他の仕事のお給料があるから、そんなにとれなくても大丈夫。安心して大好きな漁業を続けていけるんだと思う。」

魚がいなくなるから

「とりすぎると魚がいなくなってしまうから、とるスピードが速くなりすぎないように気をつけているんだよ。」「せっかく漁師になれたのに、魚がいなくなったら漁師を続けられないから、魚を守っている。今年とってしまったら、今年はいいいけど、来年は困る。だから自分が生活できる分だけとっているんだよ。」

とれないのでは

「一人でやっているから、とりたくてもとれないんじゃないかな。」「4時間しか寝てないんだよ。もうこれ以上とる時間なんてないんじゃないかな。」

「実際はどうしてなのか、Eさんに聞いてたしかめたいな。」

○どうしてたくさん魚をとらないのか、Eさんに理由をきこう。（学校にて）

刺し網漁
Eさん
の
お話

<どうしてたくさん魚をとらないのか>

- 一度にとりすぎると魚がいなくなってしまうから。魚を守り、育てながらとるようにしている。
- 例えば、ヒラメの稚魚を買って、毎年一万匹放流している。ちゃんと戻っているか知るためにタグを付けて確かめる研究を、試験場の中川さんと一緒に行っている。
- また、ちゃんと育ててから獲れるように、獲っていい大きさを決めたり、網目を15cmにしたりしている。
- 獲りすぎないように、網の数（一回に仕掛けていいあみは7つまで）や禁漁期間を決めてもいる。とりたいけど、とれなきゃこれから先続けられないので、ずっと漁業が続けられるように、育て守りながら獲っている。
- これは、神奈川県が決めているルールに付けたして、小田原市の刺し網漁をしている漁師さんたちが、さらに厳しくルールを決めている。
- 放流した魚は大きくなって、いつか自分の網にかかってほしい。
- 釣り船の兼業もしている。一定のお金が入りやすいので。

「魚は無限にいるんじゃないって、とったらいなくなっちゃうもんなんだね。」「たくさんとればいいってもんじゃないんだね。後のことも考えながらやっているんだね。」「地道に育て、守り、そして魚を獲っているんだね。」「“とらない”ということもEさんがしている工夫の一つなんだね。」「大変だな。でも続けているってことはよほど漁業が好きなんだね。」「大変な努力をして魚を育て獲れたときはうれしいだろうなあ。」「それはEさんにとっては、生活を成り立たせるための大切な一匹なんだね。」「工夫や努力が詰まった一匹なんだね。」「そんな大切な一匹が私たちのところへきているんだね。」「Eさんは、“とらない”工夫をしているとわかったけど、他の漁師さんはどうなのかな。」「きっと、他のところでも同じように考えながら漁をしている人がいるよ。」

私たちのところへくる魚は、漁師さんの工夫や努力が詰まった大切な一匹なんだね。

「今度魚を食べるときは、漁師さんの苦労を思い浮かべながら食べたいな。」「工夫や努力が詰まった一匹だから、大切に食べたいな。」