Move Mountains

５年生通信

１２月１１日８３号

○５年生１２月のノート

社会科は水産業の学習です。

海洋国家ですし、一人当たりの年間消費量を見ても、世界第２位で身近なものですし、国家の食料生産を支えている産業です。

右の通り、愛知県が収穫量の上位にランクインしているものも少なくありません。

とはいえ、工業の時ほどの距離感で学習するのは難しい単元です。

なので、今回は抽象度を高めて、**情報を整理してまとめる練習**に振り切っています。

まず動画を見て、漁の方法や、養殖の様子を見て具体的なイメージをもちます。

そこからは個人作業です。黙々と。淡々と。でも、熱中しています。思わず録画してしまうくらいに。

教室に響くのは鉛筆で書く音と、ページをめくる音だけ。**学問の道を歩む音**がします。

身体性を伴う理解も重要です。車を１００台作った時のように。しかし、学問（探究）を進めるのは、**書籍を中心とした資料**に当たり、情報を精査し再構築することにあると思います。

今回も、暗記することは一切目標としていません。情報に当たり、再構築する練習です。

次ページからノートを掲載します。１時間の授業、最初の５分程度は説明をしたり、動画を見たりしているので実質４０分程度で、この量です。

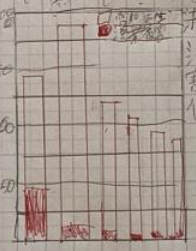
さすが、５年生の１２月。そんなことを思うノートが次々と提出されます。

つくり育てる漁業

こども～おとなになるまで1年半から
7年かかる・ぶり・ぶり保
・まぐろ
・数が少しふえた
・完全養殖にできた（1864トン出荷）

昔はいわしとかをえさにしてた。（たべのこしがあるときなど）→プランクトンが大発生し、赤潮になって魚がしんでいまう。

まとめ
赤潮で魚がしんでしまうのがプランクトンの死骸によってふえるのとちょうど赤潮ができているんだなと思いました。



赤潮になるまでの図

ウミズが赤潮になる。

つくり育てる漁業2

感想
養殖は人たちの手によってつくられているんだなーとおもいました

作り育てる漁業

・長崎県はとらふぐの養しょくが日本一！そのなかでもせせほ市が中人

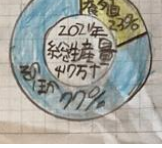
・クロマグロをとりすぎて減少してしまった。そこで完全養しょくの計画が始まり、2002年に世界で日本が成功した。

(NHK for School)

キーワード

養殖
たまごから成魚になるまでいけすで育てること。

栽培漁業
人間がたまごを孵かさせて海にかえし、自然の中で育ててかる漁業



養殖漁業の割合がいくつでめ

養しょくの課題
・海をよごさない
・プランクトンが大量発生して、酸素がこきゅうできなくなるから。

鹿児島県の錦江湾は、海水温が年間で高く、海も深く波がおだやかだから、養殖にてきしている！

のりとかきは2019年は100%養で、ぶりやまだいなんかも半数以上が養殖と、養殖の割合もけっこう多い。

一つ上で養殖が多いと書いたが、実は養殖は1990年が一番多く、約130万トンになっている。

Column コラム
特色のある養殖
・えさにオリーブの葉っぱを入れて育てたオリーブはまち、ぶ、ぶぬきサーモン」など香川県では特色ある養殖がおこなわれている。

まとめ
・養殖は魚より貝やのりの方が多いことがわかった。養殖と栽培をきいた時は「いっしょじゃねし」と思ってたけどちがった。

ふり返り
・今日はじめて見聞きできたことがたくさんあった。次回はもうすこし色も使いたいです

12いつくり培てる漁業

養殖

いっぱいある島からぶりの養殖にえいている。

まぐろの養殖にむずかしいなぜ
ほぐろは生きものを食べるお魚
エサを食べない性質がある。

時速50キロで泳いでいてぶつかったら死んでしまうから。

まぐろは円の形にあばれるから事故がおこりにくい。

養殖する場所を広くして広くした。

赤潮生活排水や養殖のエサなどで海の栄養が増えすぎてプランクトンが大量発生すること。

どのようなことがおこるの

プランクトンは海中の酸素をいっぱいとるから魚が息をできなくなり死んでしまう。

養殖にもそれをようがでている。

どうすれば赤潮がおこらないが

エサの食べのこしや病気をふせぐ薬で海をよごさないようにあたえる量に注意している。

完全養殖天然の魚をとってもたてるためでなくたまごからそだてること

どのような波メリットがあるの
天然の魚の数を減らさない。

まとめ感想
養殖をする人は天然の資源を守ろうとしてる。
海の栄養がふえすぎると赤潮がおこってしまうのでエサの量や病気を防ぐ薬の量を考えなければいけないことがわかった。
養殖はむずかしいけど便利だということがわかった。

つくり育てる漁業

育てる漁業
・養しょく漁業…たまごから成魚になるまでずっといけすで育てる漁業
重要!! 成魚になるまでずっといけす

・栽培漁業…人間のまで魚や貝の卵をかえして、川や海に放流して自然の中で育ててからとる漁業
なぜ？ 自然に放流 1ねんとかにげてるから 自然の中で育ててから
重要!!…自然のまで育ててから

赤潮とは？
・赤潮とは、海の中のプランクトンが大量発生することで海面が赤くなること。
・赤潮が発生すると、酸素が少なくなり、魚ができずに死んでしまう。

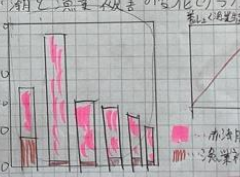
なぜ発生するの（原因）
A人間が出す栄養（リン）が多い、魚がふえるとプランクトンが増える

さけのさいばい漁業の方法
① 川にもどってきたさけをとる（さけは海を4年回遊して
産卵のために生まれた川にもどる）
どうやって育ったもどってきたのか？
A学校の一つの教室にひとりのような川がある
② さけの卵をとり出しふ化させる

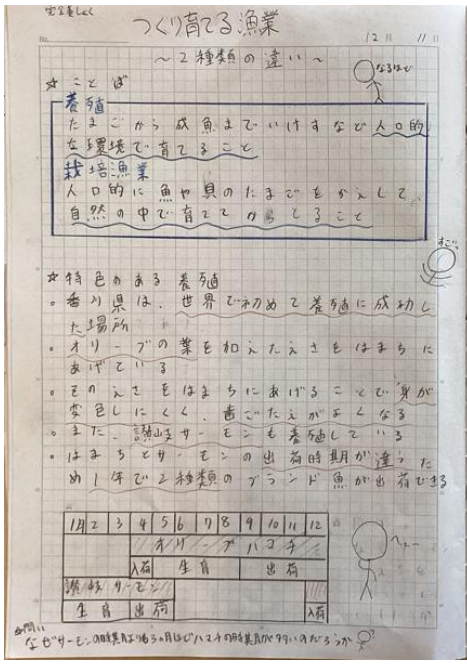
③ 稚魚をいけすに移して育てる
④ 5～6cmほどに育った稚魚を川に放流
これをくり返す

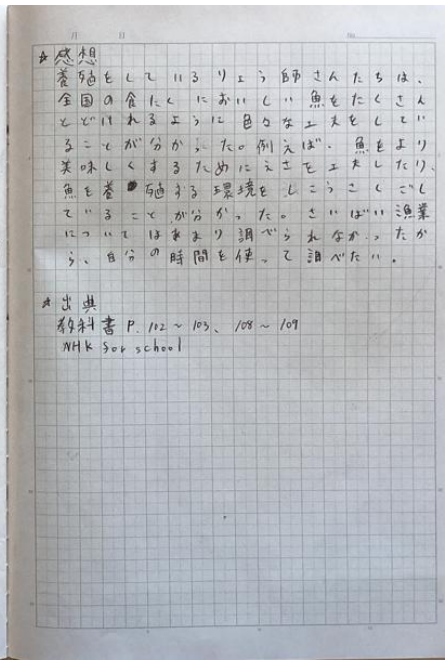
海の環境
・養しょくにより赤潮が発生する

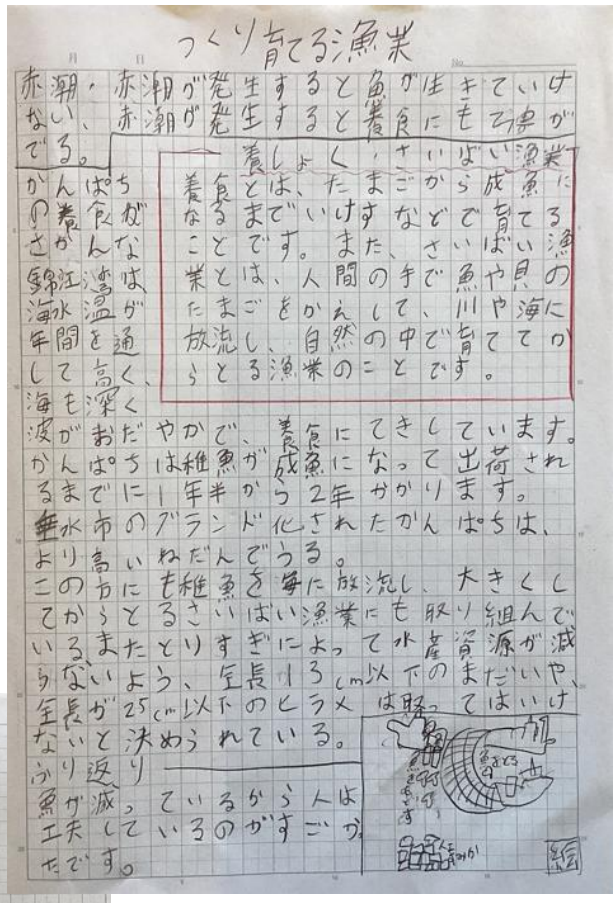
赤潮と漁業被害の変化（グラフ）

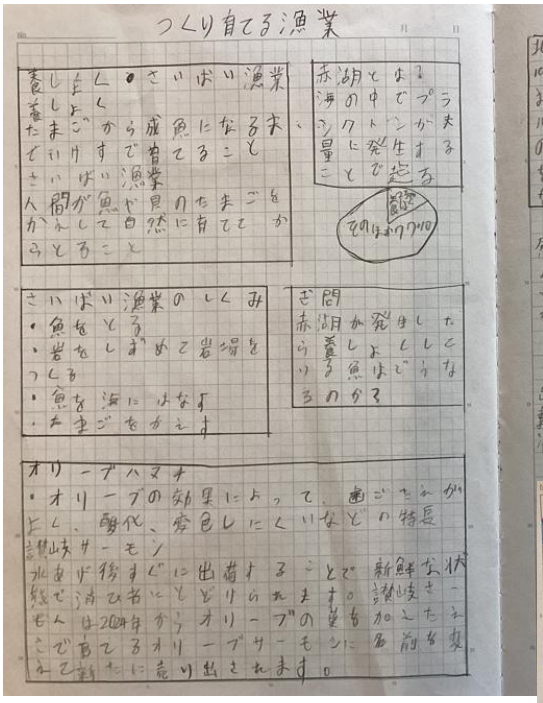


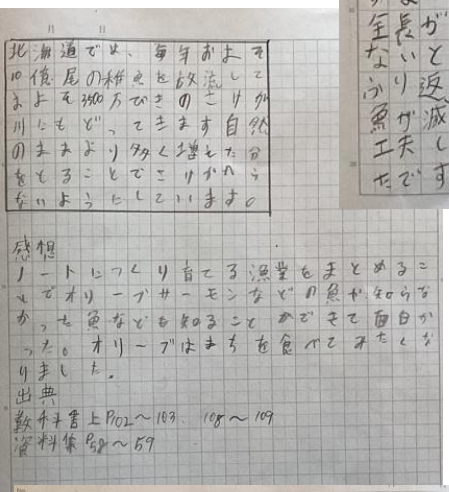
感想
養しょくやさいばい漁業はただやるだけでなく魚の性質や赤潮のことも考えながらやらないといけないことがわかった
今までろなどがいっぱい売られてるのは養殖があったからなんだなぁと思いました

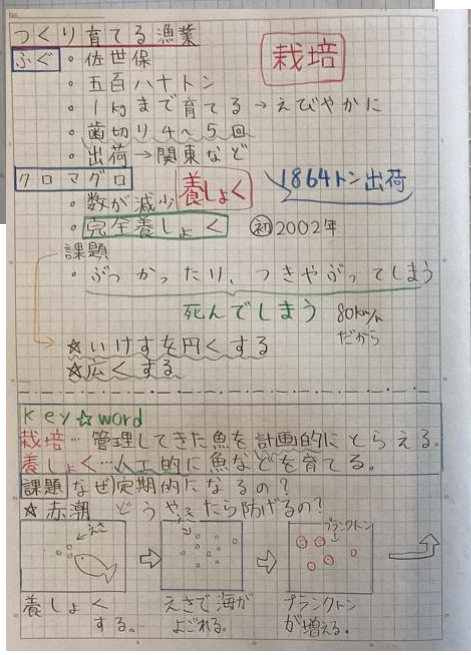


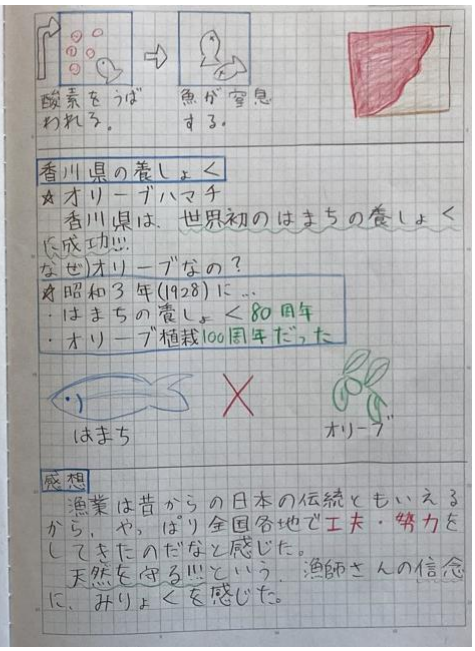












☆お便りフォームはこちら☆

https://forms.gle/ndGkDHTYcmB1bWyU9