

■スナメリがもどってくるために私たちができることの大研究！（9月～10月）

これまでの調べ学習や聞き取り調査・現地調査等をふまえ、スナメリがもどってくるために私たちに何ができるのかをみんなで考えることにしました。その際、スナメリに会うことができた周防大島と木原の海の違いを比べるとヒントがあるのではないかと考えました。

スナメリの生息に関係すると思えることは何だろうかとあれこれ考え、その中から次の3つことに注目して比べてみることにしました。

水質 人間が生きていく上できれいな空気が必要なように、海で生きていくためには水質が重要。

食べ物 スナメリが生きていく上でエサが絶対必要。スナメリが木原に住めるだけのエサ（食べ物）はあるのだろうか。

住みか スナメリがくらししていくためには、安心して住める住みか（環境）が必要。

改めてこれまで調査してわかったことを整理し、その上で自分たちで直接調べることができなかつたことは、専門家の人や役場の人たちに電話等でインタビューして聞きました。

こうしてまとめたのが次の表です。



項目	木原の海	周防大島の海	備考
水質	<ul style="list-style-type: none"> ・鯨島でのCOD(D)検査によると4mg/l。ややよごれている。(7月14日実施) ・生物指標では、「きれい～ややよごれている」であった。 ・鯨島の東側より西側の方がきれいだった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・海水浴場の酸素濃度はA(最高) ・海水浴場以外も「きれい」 ・海水を顕微鏡で観察したら、緑色の微生物(動物プランクトン?)が見えた。 	周防大島のデータは周防大島役場生活かんきょう課に問い合わせた。
食べ物	<ul style="list-style-type: none"> ・直接のエサとなるカタクチイワシやコノシロ、イカナゴなどは確認できなかった。 ・小さな魚などもほとんど確認できなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・船でスナメリウオッチングをしていると、スナメリの現れる海面近くに多くの魚がいた。(魚による波立つところを「なぶら」というと教えてもらった。) 	地家室の海にダイバーが潜って海の中をみせてくださった。その時いろんな種類の魚が見え、豊かな海だと感じた。
住みか	<ul style="list-style-type: none"> ・鯨島の西側は、アマモやアオサ、コンブ等が確認でき、ウニやヒラメなどがすんでいたが、東側はミルがわずかに生えている程度で、ハゼぐらいしか確認できなかった。 ・潮溜まりには、多くの海藻が生えており、貝類、ゴカイ、カニなどがいた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・アワサンゴや水草・もなどが海中たくさん生えていて、小魚たちだけでなく、海の生き物の住みかになったり隠れ家になっている。 ・周防大島では、以前漁の住みかとなるものを海に沈めたと聞いた。そのため、魚がたくさん住めるようになり、魚の数も増えたそう。 	40～50年前の鯨島周辺は多くのあまもでおおわれていた(聞き取り)と聞いたが、今回の調査ではほとんどアマモが見られなかった。

●話し合ったり考えたりしたこと

○食べ物について

食べ物についてポプラディアの図鑑であらためて調べた。

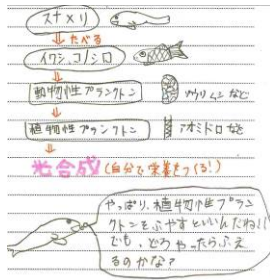
すると、以前教えてもらっていた食物連鎖の図と同じだった。

スナメリはカタクチイワシなどを食べ、カタクチイワシは小さな魚、そして小さな魚たちは動物プランクトンを食べる。動物プランクトンは



植物プランクトンを食べる。植物プランクトンはなんと海の中の栄養分を吸収し光合成をして生きているのだ。

このことから、エサとなるイワシなどをいきなり増やそうとしても難しいので、その大もとになる植物プランクトンを増やす必要があることが分かった。でもどうやって？



陸の植物同様、海の植物プランクトンも栄養が必要だとインターネット資料（海の生態系を支える河川システム研究会：川と海の勉強室3）に書いてあった。雨が降ると雨水は栄養をたくさん含んだ野山をくぐり、たくさんの栄養塩をかかえてやがて川にたどり着く。この栄養が植物プランクトンの肥料になっているのだそうだ。森と海はかかわっていないようで関わっていることがわかる。

○すみかについて

スナメリは大体岸から2 km以内の比較的波の穏やかなところを好むらしい。また、高塩性（塩分濃度変化の広い範囲に生息できる）、高温性（耐えられる環境温度の上限・下限）が大きく、瀬戸内海は住むのに適していると言える。

先日、大阪湾で大量のスナメリが確認されたことが新聞で報道された。

大阪湾の水質をインターネットで調べてみると決してきれいとは言えない。

なぜ、そんなところにスナメリがもどってきたのだろうか。調べてみると大阪湾には359種類の魚類が見つかった。また、大阪湾では①アマモを増やす②干潟を作る③ビーチクリーン作戦を行うなどの取組を長年行っていることが分かった。

やはり魚の種類が豊富なことも重要だが、住みやすい環境を作ることに力を入れている

ことが大切であるとわかった。なぜ、スナメリが大阪湾に帰って来たのか、もう少し調べてみる必要がある。

大阪湾でスナメリ繁殖か

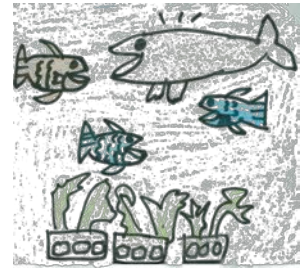
最大で20頭以上の群れ



親らと泳ぐスナメリの子ども（左から2頭目）=9月10日、関西空港沖、朝日新聞社ヘリから、橋本弦撮影

大阪湾の関西空港周辺で、希少なイルカ的一种スナメリが繁殖している可能性が高いことが、神戸市立須磨海浜水族園と朝日新聞、朝日放送の共同調査で分かった。ヘリによる調査で、最大で20頭以上の群れや、体長約1メートルの子どもを確認した。専門家によると、こうした群れを確認できた例は珍しいという。（2015年10月1日朝日新聞）

藻や海草を増やすためにブロックを海にしずめているという話を聞いたことがある。大阪湾の関西国際空港がある空港島では空港島のまわりの海の底を魚が住みやすいようななだらかにして、そこにたくさんの海藻が植えられたそうです。また、関空オリジナルの溝付き消波ブロックを独自に開発し、護岸の外側に据え付けて藻場を早くつくる工夫を行なっているそうです。



周防大島でも魚の住みかになるものを海に沈めたと聞きました。木原でもこうした取り組みができると魚が集まってくるのではないだろうか。

○水質について

今、木原の海の底（特に鯨島の東側）にはねんどのようなものがたくさん積もっている。なぜそのようなものが積もっているのかはよくわからないが、海が濁ったり、微生物の環境が破壊されたり、海藻が生えたり増えたりすることができにくい状況にあるようだ。なぜこんな状態になったのかももう少し調べてみる必要がある。



左：島の東側。海草が生えていることがわかる。
 右：島の西側。ねんどのようなものにおおわれ、海草は生えていない。そばにハゼがいた。
 写真撮影：大島嵩弘さん

◆何から取り組めばいい？

これまで3つのこと（水質、食べ物、住みか）に焦点をしばって整理し、また改めて調べ直したり、意見交換を行ってきた。

そんな中、この3つのことは別々のことではなく、全てつながっているということに気付いた。食べ物がいっぱいある環境は住みかとなる海草で豊かでないと実現できない。その海草は水質が悪いと育たない。その中で、私たちにできることはただ一つ、住みやすい環境を整えることではないだろうか。（水質も急には変えられないし、エサとなる魚を連れてくることもできない。）

そこで、「海のゆりかご」といわれているアマモに着目し、これからアマモを研究し、アマモを増やす取り組みを行っていくことにした。



11月15日（日）木原小学校学習発表会でこれまでの取組を保護者・地域に発信