

湖西市ゼロカーボンシティ推進協議会 新居高生の取組

湖西市では「地球温暖化対策地方公共団体実行計画」をつくるため、今年度「湖西市ゼロカーボンシティ推進協議会」が開かれることになりました。この協議会の委員に新居高生2人が選ばれました。

新居高生の取組



始まりの章

2023年3月 第1回湖西市ゼロカーボンシティ推進協議会参加

学術関係者、多くの民間企業の方々、行政関係者、自治体、市民代表…多くの大人の方との討論に終始緊張の新居高生でした。何よりも「話している内容が難しすぎてついていけない」刺激的な2時間となった新居高生の委員でした！

学びの章

2023年4月～6月 セロカーボン 研究！

自分たちの力のなさを痛感した二人は、理科や社会の先生を交えての定期的な勉強会を開くことにしました。まずは、湖西市が用意していただいた50頁程度の冊子を読破、「アマモ」の保護啓発活動なら、自分たちにもできるのではないかと結論に至りました。



6月の第2回協議会でアマモの保護啓発活動を宣言！

探究の章

7月 浜名湖 アマモを求めての、フィールド調査

アマモの保護・啓発を進めるために、正しい知識を得ようと湖西市環境課の方や浜名漁業協同組合長様から御教示いただきました。その中で、新居町在住の漁師徳増隆二様の紹介を受けました。徳増様は、実際にアマモを観察しながら、二酸化炭素を閉じ込める力、さらには浜名湖の豊富な貝や小魚の佳処「海のゆりかご」といわれる由来をととても分かりやすく解説いただきました。



日本財団 海と日本 PROJECT

浜名湖「アマモ探検隊」ボランティア活動

日本財団主催「アマモ探検隊」では地元小学生にアマモ保護の大切さを理解してもらおうイベントです。私たちはこの取組に賛同して、ボランティアとして参加しました！

啓発の章

8月 第3回協議会で、5か月間に及ぶ探究の成果を発表！

※発表内容は「地球を救え～アマモと湖西市の未来～」を御覧ください。

まだまだ、私たちのアマモ啓発活動は始まったばかり！！

湖西から、未来の人々に笑顔を。

Change the Environment to bring smile from kosai

令和5年度湖西市ゼロカーボンシティ協議会に参加した新居高生2名がきっかけとなり、新居高校が考える省エネルギーの推進と再生可能エネルギー等の普及に向けた模索を始めました。その中で、浜名湖に分布するアマモ場はブルーカーボンと呼ばれ、海の吸収源として注目されていますが、そのアマモ場が浜名湖から激減していることを知りました。



海底が 巨大な「炭素貯留庫」に

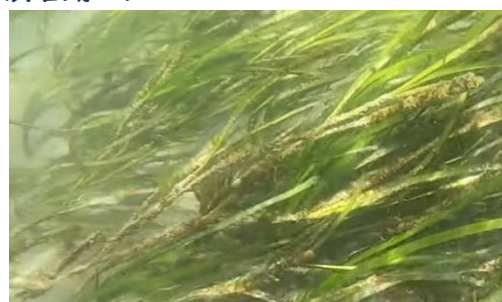
図:アマモによる炭素吸収の仕組み
出典:国土交通省「海の森ブルーカーボン」

～アマモとは?～

海草の藻場(アマモ場など)

海草は種子植物で、砂泥質の海底に育ちます。海草や海藻がしげる場所を「藻場」といいますが、海草の代表種であるアマモ類の藻場は、とくに「アマモ場」と呼ばれます。海藻や、その葉に付着する微細な藻類は、光合成でCO₂を吸収して成長し、炭素を隔離します。また、海草の藻場の海底には有機物が堆積し、「ブルーカーボン」としての巨大な炭素貯蔵庫になっています。密生する海草が水流を弱めて浮遊物をこしとり、網の目のように張った地下茎が底質を安定させているためです。瀬戸内海の海底の調査では、3千年前の層からもアマモ由来の炭素が見つかり、アマモ場が数千年単位で炭素を閉じ込めていることが分かりました。

浜名湖のアマモ



SDGs アマモ再生事業部会徳増隆二様提供

浜名湖のアマモ場を観察する新居高生



ブルーカーボン普及活動以外にも、毎年新居浜海岸清掃を展開しています!



～アマモ場のためにできること～

新居高校の取組

アマモ場の保全について、啓発していく。

◎湖西市内外の皆さんに、アマモ場を守ることの意義を伝えていきます。

《アマモ場を守ることの意義》

- ・光合成で二酸化炭素を吸収する。
- ・アサリなどの海の生き物たちが守られる。
- ・浜名湖の生態系をより豊かにする

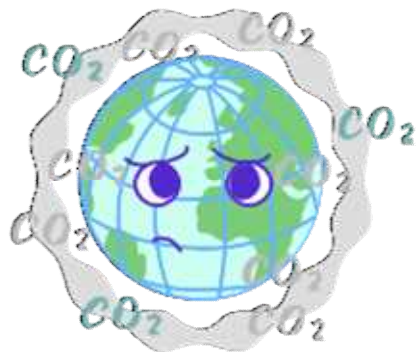
《未来のために我々ができること》

- ・アマモ場の苗を育てて植える活動
- ・アマモ場を守るための啓発活動
- ・海洋資源を守るためのゴミの分別

《啓発活動》

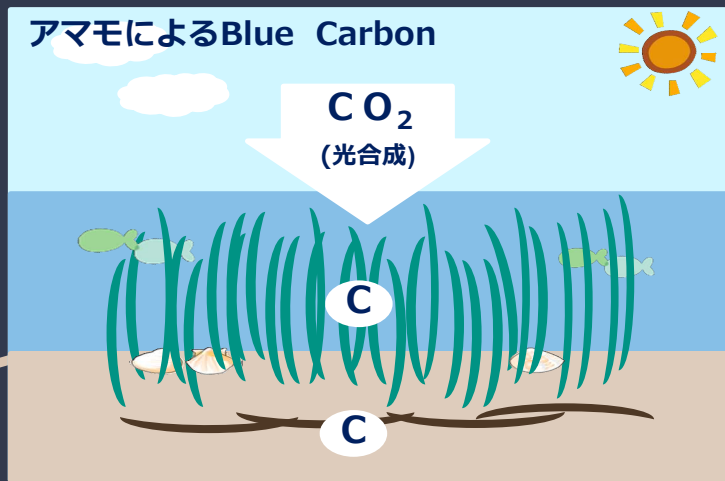
- ・湖西市内外に、アマモ保全の重要性を啓発していきます。
- ・新居高校は、SDGs アマモ再生事業部会に参画をして引き続き伝統行事「海岸清掃」への取組を発展させます。

ゼロカーボンとアマモ



静岡県立新居高等学校 石原 碧

① アマモとは？



アマモとは、砂や泥の海底に生える海草⇒”一年草”（1年以内に花を咲かせて枯れる植物）と”多年草”（季節が変化しても毎年花を咲かす）がある。

”アマモ場”は小さな魚の隠れ家になっているため、魚やイカの産卵する場所になっています。⇒”海のゆりかご”でもある。

二酸化炭素を光合成で吸ったアマモが枯れたあとも分解されにくいいため地面に炭素がたまり、結果として空気中の二酸化炭素が減少する
⇒Blue Carbon

② アマモの減少

浜名漁業協同組合の渥美様、浜名漁協監事の徳増様からお話を聞きました。

現在の浜名湖のアマモの状況

昔…びっしりあった 今は2015年の台風の影響によりかなり流されてしまいました。➡ほんの一部しか残っていない！ 保全活動で少しずつ元に戻りつつあるが、かなり時間がかかる。

③アマモを増加・維持させるには？

(増加方法)

- ①*花枝(かし)を採取する
- ②アマモの種をプランターへ移植する
- ③苗を育てて植える

(維持方法)

- ①アマモ場を汚さない。
例)ゴミ箱、ゴミ捨て場以外
- ②一部のところでまとめて苗を育てる。

*花枝:アマモの種が入っているところ

④まとめ

二酸化炭素を吸ったアマモが枯れてしまっても分解されにくいいため、地面に炭素がたまり、ブルーカーボンとなります。結果的に周囲の空気中の二酸化炭素が減少します。

このアマモが浜名湖に生育していると聞き、興味をもちました。すると、アマモが減少していることを知りました。

アマモに詳しい方々に聞いたり調べてみたりした結果、花枝(かし)を採取したり、一部のところでまとめて苗を育てたりしていることを知りました。

昔のようにアマモがたくさん生育できるよう、積極的にアマモの保全活動に協力してきたいです。

ゼロカーボンとアマモ場

Carbon Neutral and Eelgrass bed

静岡県立新居高等学校

ルガ クラレンス

アマモに関連する浜名湖の課題

- ・ アマモ

→浜名湖のアマモが目に見えて減っていったのは2015年ごろから。台風や水温上昇の影響で今は見られなくなった。そして、夏ごろに多くが生え替わるため、一時的に減ることは珍しくない。しかし、また生えずに砂地のままになる場所が年々、広がっていった。

7/25に徳増さんと漁協、日本財団「海と日本プロジェクト」の方々の協力で浜名湖の小アマモの観察を体験できた。



7/25に徳増さんと漁協、日本財団「海と日本プロジェクト」の方々の協力で浜名湖の小アマモの観察を体験できた。



③

8/12にアマモ観察に小学生の家族連れと共に体験した。



アマモの再生

このような方法がある。

- ①コアマモは麻袋に入れて湖底に落とす。
- ②アマモの苗は穴を掘り、一株ずつ植えていく。

アマモ場の観察会

コアマモが茂っている様子を観察したり、アマモの周辺に生息する生き物たちを捕獲したりするなどのイベント。浜名湖を維持していかねばならないことについて、探検教室を通して、多くのことを学ぶことができる。

自分たちができそうなこと

ここで終わりじゃなくて、自分たちができそうなことから少しずつ取り組んで行く必要がある。

例:

- ・ 苗を育てて植える活動
- ・ ゴミの分別
- ・ 啓発活動

アマモ場を守ること

アマモ場を守ることでこんないいことがある

- ・ 光合成で二酸化炭素を吸収して炭素を固定する
- ・ アサリなどの海の生き物たちが守られる
- ・ 浜名湖の生態系をより豊かにする

まとめ

アマモ場を守ることでゼロカーボンに役立つだけでなく、浜名湖の生態系を守ることに繋がるのでさらに貢献したくなった。

今後は、

- ・ 9/19の新居高校独自の海岸清掃でゴミ拾いやアマモ観察
- ・ おいでん祭やあらいじゃんの地域イベントでアマモの重要性を知らせる活動。

参考文献

- ・ 中日新聞「湖（うみ）は、いま 第4部ゆりかごの再生「<上>消滅」」2021年8月29日
(<https://www.chunichi.co.jp/article/320164>)
- ・ 東京新聞Web「脱炭素へ 藻場再生「ブルーカーボン」取り組み続々 企業と漁師ら協力、漁獲量回復も期待」
2023年4月22日 (<https://www.tokyo-np.co.jp/article/245548>)
- ・ 浜名湖観光圏「環境をつなぐ」 (<https://hamanako-tourism.com/environment/>)
- ・ 公益社団法人 日本河川協会 (<https://www.japanriver.or.jp/>)