三番瀬・海辺のボランティア講座
「アマモワークショップ」

2010 年5月30日（日）

場所／市川市三番瀬塩浜案内所

＜スケジュール＞

１０：００　開会

１０：１５　アマモワークショップ

１２：００　昼食、休憩

１３：００　ハスのモニタリング、その他

１４：００　終了

主催／特定非営利活動法人　三番瀬環境市民センター

日本財団 The Nippon Foundation 助成事業

制作／
NPO法人三番瀬環境市民センター

No. 5 アマモってどんな植物？

2010.05.30

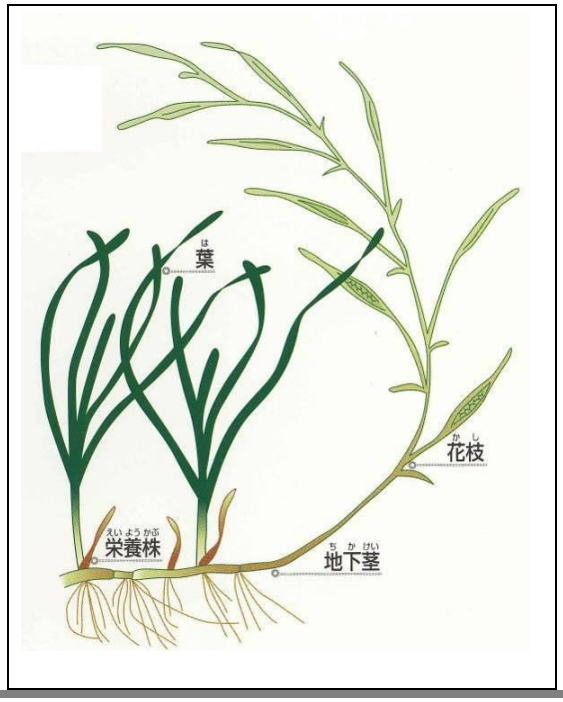
アマモという植物について知り、アマモ場を再生する意味を考えてみよう

①アマモってどんな植物？

海に生える植物というと、ワカメやコンブを思い浮かべるかべるかもしれません。ワカメやコンブは、植物の中でも胞子で増える藻類と呼ばれる仲間です。一方、アマモは海中に根を張り、花を咲かせ、種を付けます。つまり、陸上の植物と同じように、種や地下茎で増えていきます。

アマモは春に草の一部が花枝に変化し、花を咲かせたあと、タネをつくります。海底に落ちた種は冬に発芽し、冬から春にかけてさかんに株別れを繰り返して成長します。そして、1週間に1枚ずつ新しい葉が伸びてきます。春から初夏にかけては、いきおいよく草が茂り、アマモ場が海底に大きく広がります。

しかし、夏になって水温が高くなると、十分に成長できなくてアマモの元気がなくなり、枯れることもあります。



②海の中にも森が必要！

アマモや海藻などの水中植物が群落をつくって森のようになっているところを藻場と呼びます。藻場には、砂の海底に根を張る海草藻場（アマモ場）と、岩場などに定着する海藻藻場（ガラモ場、アラメ・カジメ場、コンブ場）とに分けられます。藻場は植物が立体的な空間をつくるので、たくさんの生物が生活する場となります。それだけでなく、海水を浄化したり沿岸の環境を守る働きもします。

三番瀬は岩場ではなく砂の干潟なので、かつては大きなアマモ場が何カ所もありました。しかし、埋立などの開発や環境の変化でアマモ場ができやすい所が減ったり、漁業との競合で抜かれたりで、アマモの森はなくなってしまいました。でも、小さなアマモの群落は今でも時々見かけます。

アマモ場があると良いことがたくさんあります。まず、アマモは海底にしっかりと根を張りますので干潟の砂を押さえて守ってくれます。アマモは植物ですから光合成によって二酸化炭素を吸収し、酸素を放出します。それによって、海がきれいになり、地球温暖化の原因とも言われるなる二酸化炭素も減るのです。また、アマモ場は大きな生き物が入って来にくく安全なので、多くの生き物が卵を産んで、稚魚の時期を過ごしています。そのため、海のゆりかごとも呼ばれるのです。アマモ場が復活したら、海はいろいろな生き物でにぎやかになるはずです！

日本財団 The Nippon Foundation 助成事業

③花が咲いて、種をつけます

雄花。白い袋の中に花粉が入っています

雌花

種ができています

④種をとろう

種を付けた花枝を採取します

アマモを束にして約２カ月水槽に入れておきます

葉が腐り、種が落ちるので、それを拾い集めます。

発芽しないよう水温を管理して種を保管します

日本財団 The Nippon Foundation 助成事業

三番瀬のアマモ 拡大

昨秋植えた1000株が10万株に

東京湾最奥部の三番瀬に、海草のアマモを復活させようと、市川市のNPOが昨年秋に1千株を植えたところ、5月上旬までに10万株を超える規模に広がったことが確認された。アマモは水質浄化とともに、稚魚や貝類のすみかとなる「海のゆりかご」の役割もあり、環境再生の有力な手がかりと期待される。（鵜見知子）

市川のNPOが取り組み

順調に生育した海草のアマモ。4月に観察した際には、アマモ場に稚魚たちが集まってきていた（NPO法人「三番瀬環境市民センター」提供）

環境再生へ期待

NPO法人「三番瀬環境市民センター」（NPO三番瀬）がアマモ場の実験場を造ったのは、市川市の人工干潟東神の浅瀬。神奈川県水産技術センターの協力で、同じ東京湾の野島海岸（横浜市）から採取したアマモ1100株を昨年10月、移植した。5月上旬に確認したところ、移植した場所のアマモは6万株に増えたほか、周囲約1ヘクタールに50カ所以上のアマモの群生が点在し、合わせて10万株ほどに増えていたという。

アマモ場で見つけたスズキの稚魚。観察用の水槽で公開されている＝市川市三番瀬塩浜案内所

豊富なアマモ場には、体長1センチに満たないスズキやイシガレイ、メバルの稚魚やギンポ、ヒメイカなどが集まってきているのが確認された。

アマモは海中に酸素を供給して、水質浄化に役立つ。かつては三番瀬にも広がっていたが、埋め立てなど開発が進むとともに姿を消した。

NPO三番瀬では2003年から100株～200株を植える試みをしてきたが、根株が小さかったため、夏の高水温で枯れてしまった。県も04年から08年までアマモ場の造成に取り組んだが、うまく定着せず、新たな造成はしていない。ただし、08年度に植えた一部が生き残っており、経過観察と情報収集は続けているという。

NPO三番瀬からの要請に、地元の行徳漁協もアマモ場造成実験を了承した。ノリ養殖に限ると面倒なため、漁業者からは嫌われるアマモだが、漁協組合員(58)は「かつては海草が繁茂して船が進れないほどだった。今の三番瀬は砂漠のようで、アサリも育たされてしまう。今回のアマモも定着させれば、環境再生につながる」と期待する。

神奈川県では市民団体の取り組みを受けて県が01年からアマモ場の再生に取り組み、5ヘクタールまで広がった。アマモとともに、魚の種類は倍増して70種類近く、個体数も10倍ほどに増えたという。神奈川県水産技術センター主任研究員の工藤孝浩さんは「イシガレイなど産卵で産卵する魚もいて、三番瀬にアマモ場ができるのは、東京湾全体にとって大きな意味がある。水中が貧酸素の時、アマモは生物の避難場所として命をつなぐ場所にもなる」と三番瀬での再生を喜ぶ。

NPO三番瀬の町田恵美子副理事長は「今年は風が強かったこともアマモの広がりにつながった。漁業者の理解を得ながら、豊かな海を取り戻す努力を続けていきたい」と話している。

「県の三番瀬再生事業凍結を」

3市民団体が知事に意見書提出

三番瀬について、市民団体「三番瀬研究会」（小笠尾博一代表）など3団体は27日、県が三番瀬の再生に向けて展開している事業の凍結を求める意見書を森田健作知事に提出した。巨費を費やしながら環境は悪くなるばかりだとして、「事業をいったん止めて検証すべきだ」としている。

意見書では、2002年から続いている県の三番瀬再生会議がいまだに再生への全体構想すら描けておらず、会議の経費や老朽化が激しい護岸の工事などに対し、08年度までに約20億円が浪費されたと指摘。「この間に環境は悪化の一途をたどっている」と批判している。

日本財団 The Nippon Foundation 助成事業

三番瀬・海辺のボランティア講座 第3回

アマモワークショップ　報告書

１．日時、場所

実施日／平成２２年５月３０日（日）

時間／１０：００～１４：００

場所／三番瀬塩浜案内所

２．参加者

海辺のボランティア　１２名

ＮＰＯ三番瀬　　５名

３．スケジュール

時間	内容
１０：００	集合　事前レクチャー
１０：１５	アマモワークショップ
１２：００	休憩
１３：００	ハスのモニタリング
１４：００	まとめ
１４：３０	解散

４，当日の様子

事前のレクチャー

アマモです

日本財団 The Nippon Foundation 助成事業

まず、じっくり観察しました

みんなでアマモはどんな植物か考えました

富津のアマモ場のビデオを見て、アマモ場ができるとどんな生物に会えるのか、知りました

アマモの根や葉についていた生物を顕微鏡で見てみました

ゴカイや、ヨコエビなどがいました

アマモの地下茎

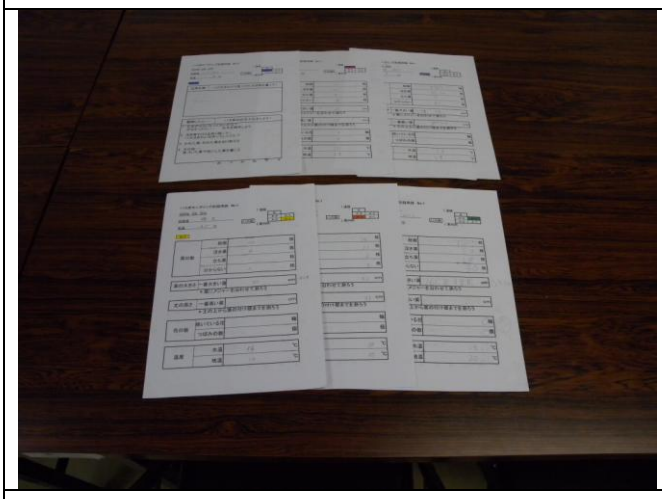
日本財団 The Nippon Foundation 助成事業

午後からは先月植えたハスのモニタリングを行いました

気温、水温、土中の温度を測り、葉の数や大きさ、高さを調べてハスの生長を確認しました

葉の大きさを測りました

ハス田の水温を測りました



モニタリングしたデータは記録しておきます

ヨシっ原の植物も観察しました