

魚のゆりかご 東京湾のアマモ調査

2022 年 6 月 12 日（日）日帰り

アマモの地図を作るお手伝い



認定特定非営利活動法人 アースウォッチ・ジャパン

〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1

東京大学大学院農学生命科学研究科 フードサイエンス棟

Tel. 03-6686-0300 Fax 03-6686-0477

e-mail: info@earthwatch.jp URL: <http://www.earthwatch.jp>

1. アマモの調査とは

東京湾の富津干潟に設けた調査区でアマモの有無を人海戦術で調べていきます。

- ・ 1m×1mの中にある海草のうち、アマモとコアマモのどちらの生えている面積が大きいかを判断して、大きい方の種名を記録します。
- ・ ムラサキイガイやアオサ・ジュズモ（海藻類）がいたら、それも記録します。
- ・ 水深を測って記録します。



アマモ



ジュズモ



ここがポイント

一日のうち、この調査区内に干潟が出現するのは、限られた時間です。3 時間程度のうちに、全ての作業を終わらせなければなりません。作業は、時間との闘いのため人手が必要です。

活動場所

潮干狩りが有名な富津干潟には、100ha 以上にわたる東京湾最大のアマモ場が残っています。干潟は、千葉県立南房総国定公園にあり、近くには天然記念物に指定された富津州海浜植物群落地があります。



東京湾で何が起きているの？

沿岸域に広がるアマモ場は、多様な生物の生息場所として重要な機能を果たしています。しかし人間活動のさまざまな影響により、それらは減少の一途をたどっています。

特に地球温暖化は、水温や海水面の上昇、台風の巨大化・頻発化を起こし、沿岸生態系への影響が大きいことが予想されており、そのメカニズムの解明が重要です。

かつて東京湾全域で見られたアマモ場は、今では富津干潟、木更津市小櫃川河口干潟、横須賀市走水の3か所で確認されるのみとなっています。

今回の調査は、アマモの分布地図をつくることでアマモ場の面積がどのように変化しているか、その実態を把握するものです。

分布面積の変化を追うことにより、温暖化など人間活動がもたらす沿岸域の生態機能への影響を予測していきます。



温暖化の問題に向き合う

世界各地の海や熱帯雨林、草原などで多くの研究者が長く地道な調査に取り組んでいます。アースウォッチは、このようなフィールドワークと一般市民をつなぐことで、研究者の活動を資金と人手の両面で支援しています。

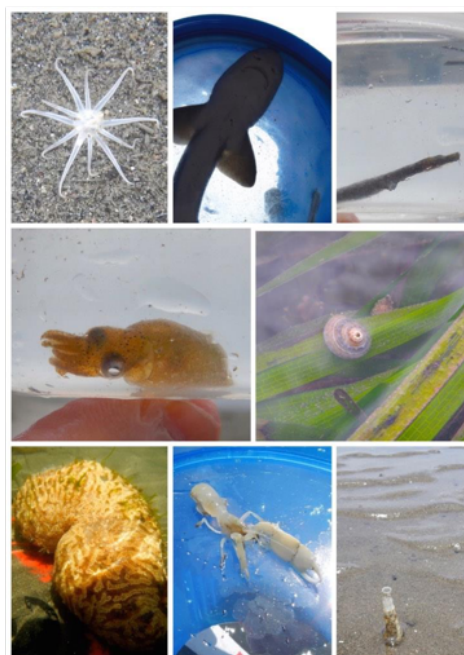
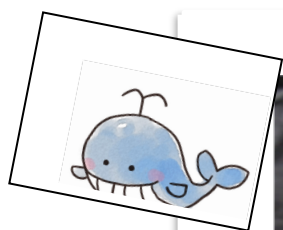
参加するボランティアは、調査の手伝いをするることにより、地球温暖化の研究に直接貢献できるだけでなく、近年進行する温暖化が沿岸生態系に与えている変化について、現場で学ぶことができます。

アマモについて知ろう！

アマモ場とは、沿岸の穏やかな砂や泥底に海草が群をなして生息する藻場のことです。そこには、魚の卵が付着したり、稚魚が生息するなど、命のゆりかごのような場所となっています。

アマモは「海草（うみくさ）」と呼ばれ、コンブやワカメなどの「海藻」に比べ、陸上植物に近い仲間です。

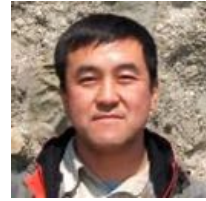
陸上に進出した後、海に還っていった点でクジラやイルカと同じような進化の歴史を持っています。



2. アマモ研究者の紹介

主任研究者

仲岡雅裕：北海道大学北方生物圏フィールド科学センター厚岸臨海実験所 教授
研究分野は、海洋生態学、特に沿岸生態系の生物多様性の研究



共同研究者

山北剛久：独立行政法人海洋研究開発機構（JAMSTEC） 研究員
専門は空間生態学。沿岸や深海に生息する各種が分布する場所を推定し、重要な地形や海域を特定することや、アマモの時間変動と空間パターン形成について研究。



仲岡先生からのメッセージ

温帯域の沿岸に見られる海草藻場（アマモ場）は、熱帯のサンゴ礁やマングローブなどと同様に、生産性が高く、さまざまな動植物の生息の場所として、沿岸環境で重要な役割を担っていると考えられます。しかし沿岸における人間の経済活動の拡大に伴い、その分布面積の減少や機能の劣化が心配されています。私たちは、この重要な沿岸生態系を保全するために、生物群集の構成や変動様式と、さまざまな環境要因の関係を明らかにするための、広域・長期的な研究に取り組みます。海洋生態系は陸上生態系よりはるかに多様な生物が観察されます。

私たちの調査では、アマモ・コアマモなどの海草やムラサキイガイなどの二枚貝類をはじめ、日ごろ目にすることが少ないさまざまな生物を間近に観察できます。

これらの生物間のつながり、および環境との関連性を明らかにしていくことにより、生物の多様性が非常に複雑な相互関係で成り立っていることが理解できると思います。

近年進行する地球温暖化に代表される環境変動が、沿岸生物群集の変化を通じて沿岸生態系にどのような影響を与えるかについて予測することにより、今後の人間活動を含めた野外生態系の保全管理のあり方を考える機会になればよいと願っています。



3. 活動情報

集合・解散、交通案内

集合：6月12日（日）7時45分

富津市総合社会体育館横の駐車場にて集合（下の写真参照）

※集合時の連絡用に、携帯電話番号は必ず事務局までご連絡ください。

※集合時間が早いので、前泊がお勧めです。宿のお手配は、各自をお願いします。

アクセス（参考）

5:21 東京駅 発（JR 総武線快速・君津行）

6:37 木更津駅 着

6:47 木更津駅 発（JR 内房線・安房鴨川行）

6:57 青堀駅 着

日東交通 富津線路線バスに乗り換え（富津公園行）

6:50 木更津駅西口～7:16 青堀駅発～7:28 富津公園バス停（バス停から集合場所まで徒歩 10 分程度）

※上記の交通機関および発着時間については、各自が確認して下さい。

万が一、予定の集合時間に遅れそうな場合には、必ず早めに上記の緊急連絡先までご連絡下さい。

※自家用車で現地に行く方は、事務局にお知らせください。当日は、混雑が予想されますので、2 時間ほど余裕を見てお出かけください。（車は富津公園の駐車場に無料で置くことが可能です。）

解散：同日 14 時 30 分頃 富津公園バス停にて

（帰りのご参考）富津公園バス停発：14:00、14:45、14:50、15:50、（青堀駅まで 10 分程度）

食事や感染症対策など

昼食、飲み物は各自ご持参ください。調査地近くにコンビニはありません。

調査中につまめるような、アメや行動食（携帯食）の持参もお勧めします。

トイレは、富津市総合社会体育館のをお借りして行います。

プログラムは、密集・密接になる状態を避けるように配慮し、新型コロナウイルス感染症の感染防止に努めてまいります。



主なスケジュール

※詳細は、参加者用の解説書をご覧ください。

当日の天候などによって変更になることがあります、あらかじめご了承ください。

調査時間は潮汐表での潮位やコンディションを見ながら調整されます。

	実施内容
7:45	集合、調査作業の説明
8:00	調査、海の生き物観察（途中、適宜休憩）
11:30	調査終了、片付け、
12:00	昼食
13:30	レクチャー、作業の振り返りなど
14:30	解散（予定）

調査中の危険や留意点について

- ・日差しを遮るものはありません。天気が良い時はかなり暑く感じる場合もあります。調査中は水分を十分にとり、熱中症などに十分ご注意の上、適宜休憩を挟んでください。
- ・一方、天候が悪い場合は肌寒く感じることもあるので、当日の服装については幅を以って対応できるように準備してください。
- ・沖の調査エリアから離れた公園のトイレを使用します。場所は先生から説明がありますので、適時ご使用ください。
- ・調査は、胴長をはいて徒歩で実施します。静穏な内湾で水深は腰より下の範囲がほとんどですが、潮位によっては移動中に深い部分や、護岸など滑りやすい場所もありますのでご注意ください。
- ・アカエイなどの危険な生物もいますので、周囲を見回し、発見時には周囲に知らせるなど、安全には各自で気を使ってください。

傷害保険

アースウォッチのボランティア活動中に万一発生する傷害（病気は対象外）に対して保険が参加者全員に手配されています。補償（天災Aプラン）の詳細については、下記をご覧ください。

<http://www.tokyo-fk.com/volunteer/document/V1-volunteer2022.pdf>

持ち物

水辺での活動に必要な服装と持ち物の典型的なものを以下にご紹介します。これをもとに各自必要なもの持参してください。水辺での活用に必要な胴長（※写真参照）は、お貸しできます。必要な方はお申し込みの際に足のサイズを事務局にご連絡ください。

調査の服装

長そで・胴長とその下に履く長ズボン・靴下・帽子・サングラス・手袋

それ以外の持ち物

飲み物	昼食
汗拭き用のタオル	雨具（傘・カッパ上下）
医薬品（虫除け,絆創膏,胃腸薬等）	小型のデイパック（濡れてもいいもの）
着替え一式	衛生用品、日焼け止め
健康保険証	携帯電話
本プログラム解説書と筆記用具	救急法の基礎知識（配布小冊子）

必須でないがあると便利なもの

防水時計	ジップロックなどの防水袋
ウェットティッシュ	

持ち物に関する説明

- ・ 長ズボン：胴長の下に履くため、スパッツなど細めのものがお勧めです。
- ・ 靴下：胴長の長靴部分に擦れて足が痛い場合があります。足を保護するために、ふくらはぎまでの長さの靴下が必要です。
- ・ 手袋：手を切り傷などから守るため利用します。園芸用やビニール手袋がお勧めです。軍手でも可。
- ・ 小型のデイパック：沖で長時間作業するため、飲み物や日焼け止めなど調査中に必要と思う物を入れると便利です。携帯電話や貴重品は、ビニール袋に入れるなどの防水対策をお願いします。
- ・ 雨具：野外調査は、少雨であれば実施しますので、レインウェアをお持ち下さい。
- ・ 着替え一式：汗をかくこともありますので、上下共に着替えを持参すると安心です。



※胴長を着て調査をしている
様子

（長靴と防水オーバーオール
がつながっています）

ご参考（この調査に参加した方の持ち物へのコメントです）

- ・ 半袖の人は日焼け止めをしていたけど、結局日焼けしてしまっていて痛々しいかんじでした。
- ・ 濡れてもいい小さなデイパックのようなものがあると便利だと思いました。貴重品の管理、水分補給に役立ちます。潮が引いているとはいえ、沖の方に行ってしまうので、飲み物を岸まで取りに行くのが面倒になりました。
- ・ 初夏～夏場の磯・浅瀬の調査は、厳しい日差しと照り返しが強いので、水の補給、長そでシャツ、帽子、サングラス、日焼け止め等万全の準備をしておくのが良いと考える。
- ・ トイレは体育館のものを使用するのですが、潮干狩り家族連れなどが多く、トイレットペーパーが切れていたの、持参するといいいと思います。

やむを得ない事情による調査中止の場合など、実施に関する注意事項

調査は基本的に雨天でも行われます。しかし台風や雷、集中豪雨など、調査地に入ることがボランティアにとって危険と研究者が判断した場合には、調査チームの安全確保のためやむを得ず野外調査を中止することがあります。その場合は、研究者の指示に従ってください。皆様のご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

・ 中止が予想される場合：

台風や強雨などの影響で、調査が困難になると研究者が事前に判断できた場合は、中止や予定の変更を事務局からご連絡いたします。

・ 調査期間中の天候の急変について：

天候の急変など、アースウォッチの管理できない事由により調査の安全確保が困難になると研究者が判断した場合、調査を早めに切り上げ、データ整理などの他の作業に切り替えることがあります。その場合は、研究者の指示に従ってください。（そのほか、詳細は免責承諾書の記載事項もご参照ください。）

※新型コロナウィルス感染症に関して、調査地を含む地域と他の地域との往来を控える要請などが出されている場合は、調査を延期または中止とします。

※これは、調査プログラム解説書のweb版です。

参加者には、緊急連絡先やスケジュール詳細が記載された解説書を別途送付致します。

アースウォッチ・ジャパン事務局

アースウォッチ・ジャパンの活動は、国連のSDGs「世界を変えるための17の目標」のうち、以下の項目達成に寄与します。



2022/05/2 更新