

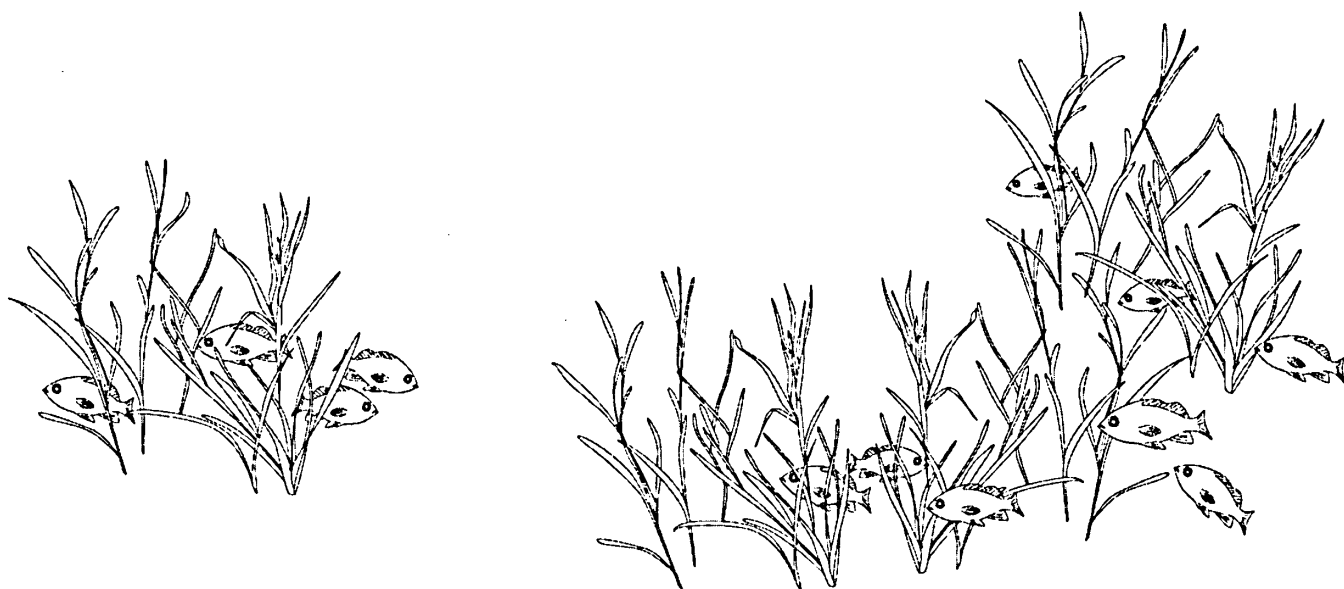
第5回 横浜・海の森づくりフォーラム

# アマモ場の復活による豊かな海辺の再生を

～2008年全国アマモサミットの開催をめざして～

## 要旨集

1. 海辺の自然再生に向けたパネル展(企画展および公募展)
2. 世代を超えた連携による自然再生活動
3. 海辺の自然再生に関する活動の報告(三番瀬および横浜)



日 時：2007年12月7日(金)・8日(土)  
会 場：パシフィコ横浜 会議センター3階  
横浜市立大学金沢八景キャンパス

主 催：金沢八景-東京湾アマモ場再生会議・国土交通省国土技術政策総合研究所  
後 援：国土交通省港湾局・水産庁・環境省・東京湾再生推進会議・神奈川県  
横浜市環境創造局・(公)横浜市立大学・(社)全国豊かな海づくり推進協会  
特定非営利活動法人 海に学ぶ体験活動協議会

(白)

## プログラム

第一日 12月7日(金) 13:00 ~ 17:00	
開発と環境保全の調和を目指した目標設定 (第8回東京湾シンポジウム・第3回海辺の自然再生に向けたパネル展)	
会場：パシフィコ横浜会議センター 3階	
時刻	内容
13:05~14:30	パート1：開発と環境保全の調和への取り組み
14:45~15:45	パート2：環境の調和を目指した考え方
16:05~16:55	パート3：環境の調和に向けての行動計画

第二日 12月8日(土) 10:00 ~ 17:00		
第5回横浜・海の森つくりフォーラム		
会場：横浜市大金沢八景キャンパス、 市大交流プラザ(いちょうの館)+カメラアホール		
	時刻	内容
いちょうの館	10:00~17:00	企画パネル展「海辺の自然再生に向けたパネル展」 公募パネル展「干潟・浅場の自然再生」
	11:00~12:00	企画+公募パネル展示のプレゼンテーション (出展者による説明)
	12:00~12:40	昼食会(会費制)
カメラアホール	13:00~15:00	「世代を超えた連携による自然再生活動」
	15:00~16:30	「海辺の自然再生に関する活動の報告」

主催 金沢八景-東京湾アマモ場再生会議  
国土交通省国土技術政策総合研究所  
企画パネル展共催：土木学会海洋開発委員会

後援 国土交通省港湾局・水産庁・環境省・東京湾再生推進会議・神奈川県・  
横浜市環境創造局・(公)横浜市立大学・(社)全国豊かな海づくり推進協会・  
特定非営利活動法人 海に学ぶ体験活動協議会

## 目次

プログラム.....	1
目次.....	2
第5回 横浜海の森づくりフォーラムの開催にあたって	
林 しん治（金沢八景-東京湾アマモ場再生会議 代表）.....	4
1. 「海辺の自然再生に向けたパネル展示」.....	5
(1) アマモ場再生の輪をひろげよう！	
稲田 勉（東洋建設株式会社 環境エンジニアリング部部长）...	6
(2) 神奈川県葉山町における環境にやさしく確実性の高いアマモ場再生	
山木 克則（葉山アマモ協議会）.....	8
(3) 山口県山口湾のアマモ場再生について	
吉松 隆司（山口県水産研究センター 内海研究部 専門研究員）...	10
(4) 大阪湾における市民と行政が連携したアマモ場再生の取り組み	
田淵 敬一（大阪府環境農林水産部水産課）.....	12
(5) 追浜に“浜”を取り戻す活動	
渡辺 彰（よこすか海の市民会議 副代表）.....	14
(6) 市民と協働するアマモ場造成の取り組み	
島本 信夫（特定非営利活動法人アマモ種子バンク 理事）.....	17
(7) 台場児童館・エコレンジャーによるアマモ場再生の取り組み	
早藤 潔・近藤 久美子（港区環境課・港区台場児童館）.....	19
(8) 大阪港の人工島<咲洲>における自然再生の取り組み	
新開 理絵・矢持 進(大阪市立大学大学院工学研究科 環境水域工学研究室)	
.....	21
(9) 中城湾港泡瀬地区における海草生育場の創造への取り組み	
～中城湾港新港地区多目的国際ターミナル整備事業～	
平良 譲治（沖縄総合事務局 港湾計画課）.....	24
(10) 種子封入殻体を用いた直播法によるアマモ場造成技術について	
津田 毅彦（徳島県立農林水産総合技術支援センター農業研究所）...	26
(11) アマモ場再生基盤「ゾステラマット」	
高津 翼（芙蓉海洋開発（株）環境システムセンター）.....	28
(12) 横浜市の岸壁、干潟などで見られた生物 ～平成18年度「横浜の海の生物」	
調査結果から～	
水尾 寛己（横浜市環境科学研究所）.....	30
(13) 東京湾沿岸千葉県側における水と緑の空間形成の特性分析	
神谷 枝里 他（日本大学理工学部 他）.....	34
(14) 堆積化環境可視化実験キット	
小柳 千晶・古川 恵太（（株）パジコ・国土技術政策総合研究所）.....	36
(15) 学校WEBページによる環境活動の紹介	
山崎 旬一・酒井 篤（横浜市立金沢高等学校 情報科）.....	38

(16) 東京湾「横浜市野島海岸」における海岸漂着ごみの実態観測調査による測定と評価 安田 八十五・光野 哲也（関東学院大学経済学部） .....	41
(17) 企画展：海辺の自然再生に向けたパネル展 古川 恵太（国土技術政策総合研究所） .....	45
<b>2. 「世代を超えた連携による自然再生活動」 .....</b>	<b>47</b>
(1) 世代を超えた連携による自然再生活動 菅家 英朗（金沢八景-東京湾アマモ場再生会議 学習啓発部会） .....	48
(2) 西柴小学校 特設クラブ「西柴アマモ隊」の紹介 浅野 雅視（横浜市立西柴小学校 教諭） .....	49
(3) 森川里海をつなぐ自然再生 ～ラムサール条約登録地をめざして～ 小助川 浩（横浜市立大道小学校 教諭） .....	50
(4) 私たちのまち瀬ヶ崎の海と川 環境マップ 本間 公則（横浜市立瀬ヶ崎小学校 教諭） .....	54
(5) 134年の歴史をきざむ海の環境教育 ～栽培漁業教室に参加して～ 坂田 邦江（横浜市立金沢小学校 教諭） .....	56
(6) 夢を育み地域に根ざす環境教育 ～自然環境教育（お台場の海とともに）～ 滝澤 礼子（港区立港陽小学校 教諭） .....	58
(7) 小浜湾アマモマーメイドプロジェクト 藤原 啓太（福井県立小浜水産高等学校 講師） .....	60
<b>3. 「海辺の自然再生に関する活動の報告」 .....</b>	<b>63</b>
(1) 三番瀬での自然再生のとりくみ 町田 恵美子（特定非営利活動法人 三番瀬環境市民センター 副理事長） ...	64
(2) 横浜におけるアマモ場再生活動 工藤 孝浩（神奈川県水産技術センター 主任研究員） .....	66
(3) アマモ場再生活動の展望 ～今後の方針へ提言の呼びかけ～ 林 しん治（金沢八景-東京湾アマモ場再生会議 代表） .....	70
<b>参考資料</b>	
金沢八景-東京湾アマモ場再生会議 規約 .....	74
金沢八景-東京湾アマモ場再生会議 部会細則 .....	77
金沢八景-東京湾アマモ場再生会議 設立趣意書 .....	77
金沢八景-東京湾アマモ場再生会議 2007.4～2008.3 活動日程 .....	78

## 第5回 横浜海の森づくりフォーラムの開催にあたって

金沢八景-東京湾アマモ場再生会議 代表 林しん治

2003年6月に発足した「金沢八景-東京湾アマモ場再生会議」が毎年開催してきた「横浜海の森づくりフォーラム」も、今年で第5回を数えるようになりました。今年度は、国土交通省国道技術政策総合研究所との共同主催としてこのフォーラムを開催することになりました。

横浜の地で始まった、海辺の自然を再生し保全していこうという活動は、市民、市民団体、企業、学校、研究機関、行政などの連携による協働として進められ、かなりの成果を上げてきたと思います。2005年にはわれわれが中心になって海洋沿岸域のまちづくり（海辺のまちづくり）を課題とする国際ワークショップを開催しました。また、2006年には、日本全国での海辺での自然と人間との共生の課題に目を向けた「アマモサミット・プレワークショップ」を開催して、日本のいろいろな地域でアマモ場を代表とする干潟・浅場の自然再生に取り組んでいる皆さんから、報告を聞かせていただきました。

今年度は、来年に開催を意図している「第一回全国アマモサミット」をめざして、この海の森づくりフォーラムを開催することにしました。

2005年から、私たちは海辺の自然再生をめざしたパネル展示を、この「横浜海の森づくりフォーラム」開催時に実施してきました。このうち、企画展示については展示の内容を冊子にまとめて参照できるようにしてきました。この「海辺の自然再生に関するパネル展示」も今年で第3回となり、本フォーラム終了後に冊子を作成する予定で進めています。

今回の要旨集は、上記の冊子に載せる内容以外のものを、講演者、報告者、公募展示出展者をお願いしてとりまとめたものです。会場にお出でになられた方々の参考にしていただきたいと思います。

今回のフォーラムは、いろいろな団体、個人の支援を受けて実施しています。また、いくつかの団体からは、後援名義を頂いています。皆さんと一緒に、日本の、さらに世界の自然が持続可能な形でいつまでも残っていくと良いと考えています。また、私たちが微力ながらそのために力を尽くしていきたいと考えています。皆さんのより一層のご協力とご支援をお願いします。

事務局

〒220-0032 横浜市西区平沼 2-4-22、ジュネスササキ 202号

金沢八景-東京湾アマモ場再生会議 事務局

電話：045-317-9055 Fax：045-317-9072

E-mail:tokyowan@yokohama-cu.ac.jp

URL: <http://www.amamo.org>

## 「海辺の自然再生に向けたパネル展示」 要旨

- (1) アマモ場再生の輪をひろげよう！  
稲田 勉 (東洋建設株式会社 環境エンジニアリング部部長)
- (2) 神奈川県葉山町における環境にやさしく確実性の高いアマモ場再生  
山木 克則 (葉山アマモ協議会)
- (3) 山口県山口湾のアマモ場再生について  
吉松 隆司 (山口県水産研究センター 内海研究部 専門研究員)
- (4) 大阪湾における市民と行政が連携したアマモ場再生の取り組み  
田淵 敬一 他 (大阪府環境農林水産部水産課)
- (5) 追浜に“浜”を取り戻す活動  
渡辺 彰 (よこすか海の市民会議 副代表)
- (6) 市民と協働するアマモ場造成の取り組み  
島本 信夫 (特定非営利活動法人アマモ種子バンク 理事)
- (7) 台場児童館・エコレンジャーによるアマモ場再生の取り組み  
早藤 潔・近藤 久美子 (港区環境課・港区台場児童館)
- (8) 大阪港の人工島<咲洲>における自然再生の取り組み  
新開 理絵・矢持 進(大阪市立大学大学院工学研究科 環境水域工学研究室)
- (9) 中城湾港泡瀬地区における海草生育場の創造への取り組み ～中城湾港新港  
地区多目的国際ターミナル整備事業～  
平良 譲治 (沖縄総合事務局 港湾計画課)
- (10) 種子封入殻体を用いた直播法によるアマモ場造成技術について  
津田 毅彦 (徳島県立農林水産総合技術支援センター農業研究所)
- (11) アマモ場再生基盤「ゾステラマット」  
高津 翼 (芙蓉海洋開発(株)環境システムセンター)
- (12) 横浜市の岸壁、干潟などで見られた生物 ～平成18年度「横浜の海の生物」  
調査結果から～  
水尾 寛己 (横浜市環境科学研究所)
- (13) 東京湾沿岸千葉県側における水と緑の空間形成の特性分析  
神谷 枝里 他 (日本大学理工学部 他)
- (14) 堆積化環境可視化実験キット  
小柳 千晶・古川 恵太 (株)パジコ・国土技術政策総合研究所)
- (15) 学校WEBページによる環境活動の紹介  
山崎 旬一・酒井 篤 (横浜市立金沢高等学校 情報科)
- (16) 東京湾「横浜市野島海岸」における海岸漂着ごみの実態観測調査による  
測定と評価  
安田 八十五・光野 哲也 (関東学院大学経済学部)
- (17) 企画展：海辺の自然再生に向けたパネル展  
古川 恵太 (国土技術政策総合研究所)

## 1-1. アマモ場再生の輪をひろげよう！

東洋建設株式会社 環境エンジニアリング部部长 稲田 勉

### 1. はじめに

「海のゆりかご」と言われているアマモ場の再生事業を切り口に、市民・NPO・民間企業等の多様な主体と行政が一体となり、各々の役割を認識しながら、地域のニーズに根付いた事業を推進する住民参加型アマモ場再生手法の開発に成功しました。その技術を活用し、全国津々浦々において、アマモ場再生の輪をひろげる取組みをしてまいりました。本レポートは、その概要を紹介したものです。

### 2. 全国津々浦々でアマモ場再生の輪づくり

アマモ場再生の輪づくりに使っている手法は、NHK企画の「サイエンスZERO」の中で、「ヘドロがたまっている場所で育てる工夫」として紹介されたアマモ播種シート法（アマモシート法と略称）です。アマモシート法は、アマモ種子をヤシマットや生分解性不織布、菱形金網ではさみこんだ「アマモシート」を海底に敷設し、アマモの発芽・生育を促進させる技術です。

平成8年に開発に着手し、平成13年度に実用化に成功して以来、全国各地でアマモ場再生に貢献してまいりました。

主な事例としては、東北の「むつ湾」、北陸の「佐渡加茂湖」「小浜湾」、関東の「横浜港内の野島海岸・海の公園」「ベイサイドマリーナ浅場」、山陰の「中海」、関西の「大阪湾りんくうタウン」「せんなん里海公園」、紀州の「内之浦」、さらに、四国の「穴喰竹ヶ島」、瀬戸内海の「播州赤穂」「山口湾」、九州にわたって、「博多湾御島」があげられます。

図-1に、全国津々浦々で取り組んできたアマモ場再生事例を示します。

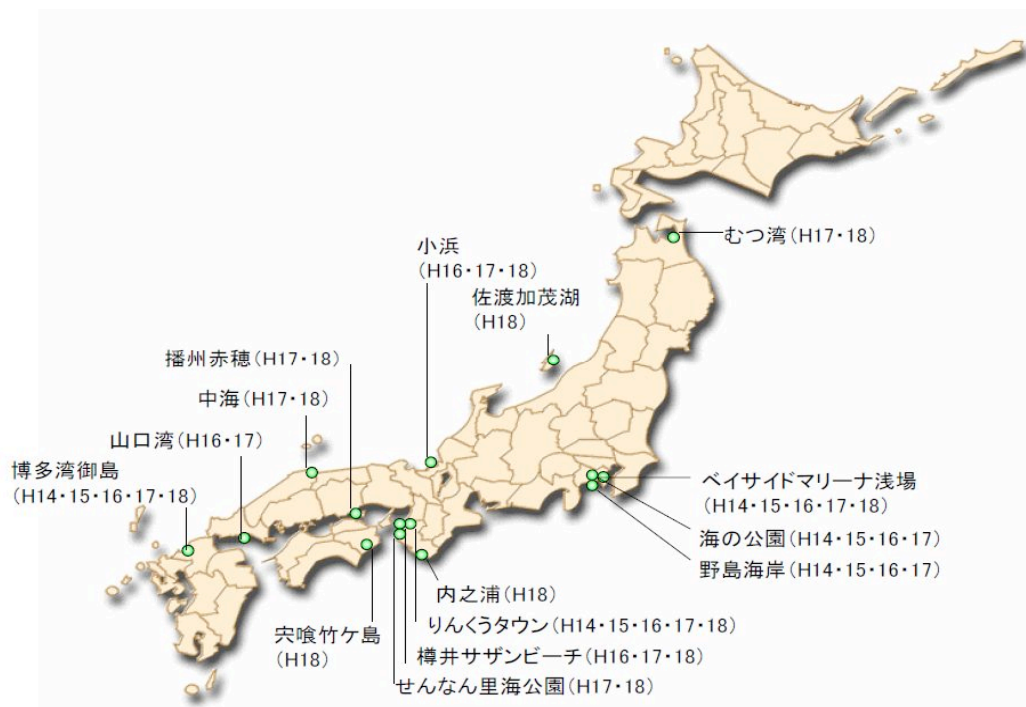


図 1 アマモシートを用いた住民参加型アマモ場再生事例（平成13年度～18年度）





むつ湾



佐渡加茂湖



小浜湾



ベイサイドマリーナ浅場



野島・海の公園



中海



せんなん里海公園



穴喰竹ヶ島



博多湾御島

写真1 アマモ場再生の輪（東北・北陸・関東・山陰・関西・四国・九州）

### 3. アマモ場再生の効果

アマモシート敷設後、2年～3年後に群落を形成され、アオリイカやコウイカの産卵場、ヨウジウオ、ヒメイカ等の生育場、メバル、ウミタナゴ、タイ、タコ等の餌場であるばかりでなく、二枚貝等の生息環境の改善にも寄与することが期待できます。



アマモ場とアオリイカの卵



アマモ場とメバル



アマモ場とメバルの群

写真2 アマモ場と生き物

なお、本技術は、平成18年度の「第8回 国土技術開発賞」を受賞しました。これまでの受賞は、「～工法」、「～技術」といったハード技術や技術的側面の強いソフト技術であったのに対し、今回は、技術に加え社会貢献活動への取り組む姿勢が優れているとの評価を頂きました。

共同開発者である金沢八景-東京湾アマモ場再生会議と福岡市港湾局、そして、全国の多くの仲間達に贈られた栄誉であると認識しています。ありがとうございました。

## 1-2. 神奈川県葉山町における環境にやさしく確実性の高い アマモ場再生

葉山アマモ協議会※ 山木克則

### 1. はじめに

神奈川県葉山町では、漁協、小学校、NPO、企業により構成する葉山アマモ協議会を発足し、過去に消滅した葉山町沿岸域のアマモ場の再生活動を実施している。これまでに全国各地で多様な手法・主体によるアマモ場の再生事業が行われてきた中、葉山町における活動の特色は、漁業者が活動の中心となりアマモ場再生地点の選定や底質改善策のアイデアを出し合い、計画立案・実行をしていることである。また、企業（鹿島技術研究所）により開発された確実性の高いアマモ場再生手法の適用や潜水による水生生物の調査を得意とするNPO（NPO スクーバミュージアム）による現地アマモ場の調査、地元小学校（葉山町一色小学校）における環境教育へのアマモ場再生の活用等、幅広い活動を行っている。

### 2. アマモ場再生のコンセプト

近年のアマモ場再生事業では、移植用の草体の大量採取による藻場の破壊や異なる地域へ移植した際の遺伝子攪乱が大きな問題となっている。葉山アマモ協議会で実践しているアマモ場再生手法の基本コンセプトは、再生予定地から遺伝的に最も近い地元の種子を限量用いて効率的に種苗をつくり海に戻すことから、環境にやさしく、生態系保全の趣旨に合致した方法である。アマモの種苗生産は、発芽促進技術の適用により成苗率を60%以上に高める方法を用い、僅かに残された地元のアマモ場から採取した限量の種子を用いている。アマモ場の再生にあたっては、天然のアマモ場の観察より、アマモの群落は一樣に広がるのではなく、パッチ状に拡大することが判っている。これはアマモの地下茎が底質中を網目状に広がる性質によるもので、小さなアマモの群落でも一旦定着すれば、アマモ自体に波の減衰効果があるため、新しいアマモの定着が容易になり、また種子による拡大も可能となる。これより、アマモ場造成の第一歩は、まず初めにその核となるアマモを定着させることが重要であると考えた。つまり、アマモ場再生における種苗移植のポイントは、核となる小規模のアマモ群落を如何にうまく定着させるかにあり、これを実現するために、“基盤”という手法を選択した。特に今回は、波浪によるアマモ苗の流出対策を重点に考え、礫を用いた耐波浪基盤を用い、小規模のアマモ群落をもとに自然に拡大するアマモ場の再生方法を行う。

---

※葉山アマモ協議会 構成員

葉山町漁業協同組合：三橋直吉（代表）、飯田實、矢島正男、角田吉明、沼田修一、小峰徹

葉山町一色小学校：今井利典

NPO スクーバミュージアム：三富龍一、浅野良明

鹿島技術研究所葉山水域環境実験場：山木克則、中村華子

### (1) 過去～現在の葉山沿岸アマモ場分布マップの作成

アマモ場再生の候補地点を決定する際の手掛りとして過去のアマモ場の分布情報を整理・解析することで波浪の影響を含めたアマモの再生地点を決める際のデータとした。過去の葉山町沿岸を良く知る古老の漁師を中心にヒアリングを実施し、マップの作成をしている。これまでの調査で、森戸神社～森戸海岸にかけて広大なアマモ場があったこと、また岩礁帯の地点でも岩と岩の間の砂地には小さなアマモ場が点在していたとの情報も得られた。アマモ場は、30年位前より衰退し、15～20年ほど前には現在の状況と変わらない分布状況になった。アマモの種類について現在見られるアマモ *Zostera marina* 以外に、葉山では希少種となったタチアマモ *Zostera caulescens* が森戸海岸の河口～深所まで広く分布していた点等、興味深い情報が多く寄せられた。

### (2) 海底耕耘による底質改善

過去にアマモが広域に分布していた森戸川河口域の底質は、現在浮泥様の堆積が見られ、底質中の酸素が欠乏しベントスの種類・量が極端に低いことがわかった。更に、波による浮泥の巻上げは水質悪化や濁りにも繋がるため、アマモの光合成にも影響を及ぼすと考えられる。今回、漁業者より、海底耕耘による底質環境の改善の提案があり、実験的にマンガ（耕耘治具）の効果について潜水による確認を行った。その結果、現在のマンガでは底質を掻きあげる耕耘効果が殆んど無い事が判明し、形状の変更等の改善策が必要であることが明らかになった。

### (3) アマモ場のモニタリング調査

今年2月、種苗生産により得られたアマモ苗を森戸神社前の水深2～3.5mの地点に移植した。その際、礫を用いた耐波浪基盤と、それを用いずに直接海底に埋設したものについてアマモ場の形成過程を比較した。その結果、7月末の時点では1地点30株のアマモが半年で300株以上に増殖が見られる等、2手法で同等の生長・拡大が見られた。その後、台風9号の波浪の影響で直接海底に埋設したものは海底面の砂の移動が原因で流出してしまった。これに対し、礫を用いた基盤のアマモは部分的に地下茎の露呈があったが、移植した場所全てで生残の確認が出来た。

### (4) 小学校における環境教育、啓蒙活動

地元葉山一色小学校の総合学習として7月にアマモの種子の選別を実施した。この種子は、6月に葉山真名瀬港のアマモ場で協議会サポーターの漁業者により採取されたものである。11月には、この種子を用いて小学校内においてアマモの苗約1000株を生産し、来年3～5月には元の葉山の海に戻す計画である。

最後に、葉山アマモ協議会の活動は、水産庁委託事業の一環として、また（社）全国豊かな海づくり推進協議会からの援助、神奈川県および葉山町からのご指導・ご協力を戴いております。関係の皆様には厚くお礼申し上げます。

### 1-3. 山口県山口湾のアマモ場再生について

山口県水産研究センター 内海研究部 専門研究員 吉松隆司

#### パネル①（山口湾）

- ・ 山口湾は山口県瀬戸内海中部に位置し、中国山脈に端を発する榎野川の河口域に接して干潟が広がっています。周囲は半島に囲まれ、波浪穏やかな場所です。

#### パネル②（アマモ場）

- ・ 戦後（1950年代）は、干潟前面に720haに及ぶ瀬戸内海有数のアマモ場が広がっていました。その後、埋め立て等もありアマモ場面積は大きく減少し1980年代には30ha未滿となりました。1990年代から回復に転じ、1999年に来襲した台風18号の直撃で一時減少しましたが、2005年の調査では150haと回復傾向は続いています。特に湾奥部で、アマモ場の濃密区域が広がっています。

#### パネル③（漁業）

- ・ 山口湾及び周辺海域では、沖合で底びき網、湾内で建網、定置網や釣り等により、ヒラメ、カレイ、スズキやクロダイ等の魚類、コウイカ、ナマコやアサリ等が漁獲されています。農林水産統計資料（旧山口市、阿知須町、秋穂町の市町村別漁獲量）によると1980年代に入り漁獲量は急激に減少しました。

主要漁獲物であったアサリは、1985年以前は500トン以上の漁獲がありましたが、以降激減し現在は殆ど漁獲されていません。

しかし、アマモが回復傾向に入った1990年代以降にコウイカやナマコがアマモの増加に同調して増えています。

#### パネル④（山口県アマモ場造成指針）

- ・ 山口県では、2002年から山口湾でアマモ場造成試験をおこない2006年に山口県アマモ場造成指針をまとめました。光条件、波浪、生活排水等をアマモ場形成阻害要因として、場所毎の改善指針を示しました。

#### パネル⑤（森・川・海再生活動）

- ・ 山口県漁協山口支店の組合員は、森、川、海の再生活動の一環として、林業、農業、河川、漁業関係者や民間ボランティアの方々、大学関係者等と協働して、榎野川河口域干潟やアマモ場再生の活動をおこなっています。

パネル⑥（アマモ場再生活動）

- ・ アマモ場再生活動（豊かなアマモ場再生支援事業、山口の干潟生産力回復事業）は2004年に始まり、アマモ学習会やアマモ花枝採取（山口湾地先5月～6月）、播種（11月）を行い年間400㎡のアマモ場造成をおこなっています。

パネル⑦

- ・ アマモ場造成はコロイダルシリカ法（東京久栄）やシート法（東洋建設）による潜水作業によっていますが、併せて、ガーゼにくるんだアマモ種子（アマモパック）を船上から投下してアマモ播種の体験をしています。

パネル⑧

- ・ さらに、樫野川流域の幸を持ち寄って懇親会も開催し森、川、海の情報交換の場としています。  
アマモ場再生活動を通じて、干潟域やアマモ場の現状を、森、川、海の関係者や一般の方に知っていただき、アマモ場と漁獲の一層の回復につながることを期待しています。

## 1-4. 大阪湾における市民と行政が連携したアマモ場再生の取り組み

特定非営利活動法人環境教育技術振興会 理事長 関藤博史  
大阪府環境農林水産総合研究所 主任研究員 鍋島靖信  
大阪府環境農林水産部水産課 技師 田淵敬一

### 1. はじめに

かつて大阪府沿岸ではアマモが広い範囲に多量に自生していましたが、現在では沿岸の埋め立てや水質悪化によりアマモは中南部に点在する程度になっています。沿岸に生息する多くの魚類やエビ、カニなどの成育場所となるとともに、身近なダイビングスポットとしても期待されるアマモ場の再生を目指し、NPO、行政、地域住民がそれぞれの得意分野を活かして連携し、活動を展開しています。

### 2. 背景

大阪府では、H17年度に「豊かな海づくりプラン」を策定し、美しく豊かな「魚庭(なにわ)の海(※)」の実現を目指し、NPO等と協働し、海・川・山の健全な生態系を再生しようとしています。また、「大阪湾再生プロジェクト」が、国の都市再生プロジェクトとして位置づけられ、様々な取り組みが推進されています。

※ 大阪を示す「なにわ」の語源として、魚に起源をもつ“魚場(なにわ)”=魚庭が語源であって、大阪湾が魚介類の豊富な海であったことに由来するという解釈があります。

### 3. 取り組みの概要

H16年度からアマモ場の再生に取り組んできました。まだ最適な方法を見出したとは言えませんが、現在の取り組みの概要について紹介します。



図1 種子採取場所及び移植先

#### ①種子の採取

地域個体群のもつ遺伝子を攪乱しないように、地元産の種子を使用しています。採取は必要最少限の人数で必要量を採取する等、貴重なアマモ場に対する負荷を軽減するよう努めています。

#### ②種子の養生・選別

採取した種子は、大阪府環境農林水産総合研究所水産技術センター(岬町)内の水



槽で養生しています。熟した種子の選別作業には、地元高校生や専門学校生の協力を得ています。今年度は約 10,000 粒の種子を回収しました。

### ③移植

貴重な地元産種子を少しでも多く発芽・定着させるため、苗の育成及び播種用シートを作成を行って移植しています。苗の育成は、地元小学生や高校生、地域住民の協力を得て実施しており、環境改善に意識の向上にもつながっています。移植作業は、ボランティアダイバーが実施しています。



図2 作業風景

## 4. 取組みの成果及び今後の展開

これまでに約 500 株の苗を移植しましたが、追跡調査の結果、5～6割の生残率が認められています。

アマモ場の再生には息の長い活動が必要です。そのためには、より地域に密着した活動を展開し、各活動団体が無理なく続けられる体制を構築する必要があると考えています。また、今年度からは、大阪府が水産庁から受託した「環境・生態系保全活動支援調査・実証事業」の一環として、岸和田市内の人工干潟（阪南2区造成干潟）への移植を試みることにしており、漁業者との連携方法についても検討を進めていく予定にしています。