

ひょうご里山・里海国際フォーラム

里海国際フォーラム

今後の里海づくりに向けてー兵庫からの発信

水族館発、都市圏での里海づくりの挑戦



一般社団法人須磨里海の会・元神戸市立須磨海浜水族園 | 吉田裕之

水族館ではじめた里海活動

西遠浅海岸 野外試験区 (6~7月約3年後)



		野外試験(6~7月)				試験掘り(6月)		移入アサリ(5月)
		No.A	No.B	No.C	No.D	千森東	野村病院前	
肥満度	2021	19.0	17.1	18.2	17.0	16.4	15.6	-
	2020	18.2	-	20.0	17.9	19.9	-	15.7
	2019	-	-	-	-	14.9	16.7	-

目標：春になれば天然アサリの恵みでにぎわう須磨海岸

実験結果

- ①この海には海底を網で覆うことでアサリが殻長50mmに育つポテンシャルがある。
- ②砂浜を網で覆わなければ殻長30mmに育つのは稀
- ③ホトトギスガイのマット状群体には成長に違いがある。
堅い状態で広がらなければ、むしろアサリの成長を促す。

限界

再生には、市民活動では改善できない「アサリに適した生息基盤の整備」や「栄養環境の改善」が必要

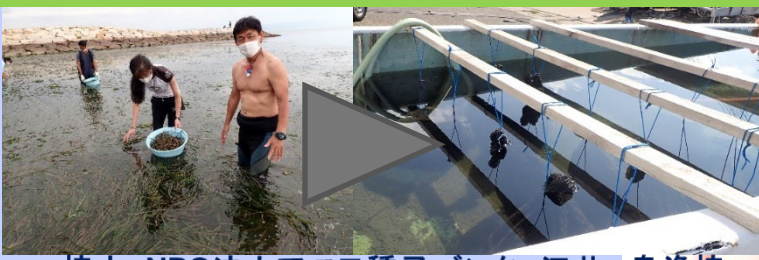
修正

- (1) 産卵母貝の育成（繁殖量の確保）と稚貝の着底場の確保
- (2) 再生計画の見直しと市民への啓発活動を継続

みんなで藻場（アマモ場）づくり

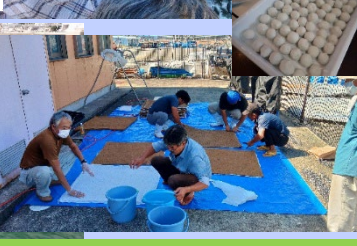
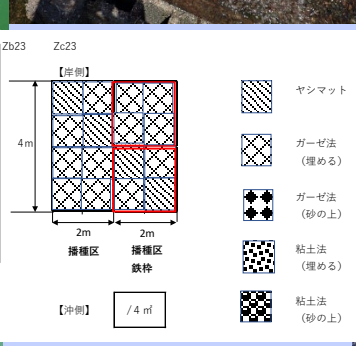
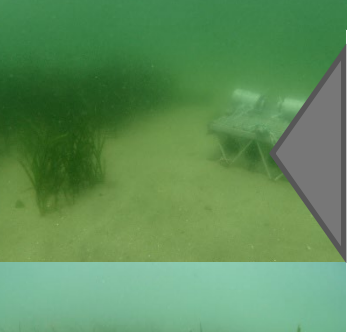
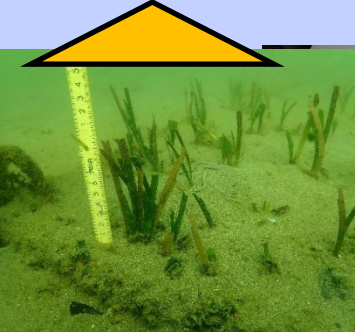
持続可能な仕掛け

①種をつくる枝をとる（江井ヶ島海岸）



協力：NPO法人アマモ種子バンク、江井ヶ島漁協

②種を選び集める（江井ヶ島漁港）



⑤自然のアマモ場を調べ、移植地とともに守る

④アマモの成長の状況を記録する

③アマモの種をまく準備から種まき（須磨海岸）

目標：人手が加わることで、須磨海岸の海の生物生産性と生物多様性を高めること

実験結果

- ①アマモは播種主体で、1-2年は順調に育成繁殖。その後、ホトトギスガイとの競合や食害を受けるも、自生地拡大を確認
- ②アカモクは生育量の年変化が大きい。成熟個体を移植
- ③カジメはワカメとの競合と食害で若齢化。対策を検討中

効果

- ・藻場づくりには、生物培養効果+ブルーカーボン増大効果
- ・Jブルークレジットの資金を、藻場づくりと環境啓発に活用

目標

- (1) 藻場づくりの実績は〈小〉も、市民への啓発効果は〈大〉
- (2) MOBAやポテンシャルの高い地方の藻場再生に活用

市民レベルの里海活動の意義

リクリエーション、スポーツ、教育・・・・・・

砂浜で楽しもう

海の生き物を
保全する活動
(一般社団法人
須磨里海の会)

漁業
(すまうら水産
有限責任事業組合)

海岸を美しく
する活動
(特定非営利活動
法人神戸海さくら)



スマ
Suma豊かな海プロジェクト

市民レベルの里海活動の意義

里海教室

1年間毎月開催

概要 期日

初夏

夏

春

冬

秋



主催：一般社団法人 須磨里海の会 後援：須磨区役所

期日	概要
第1回	「海岸の生きものさかし」：大阪湾一斉調査の須磨海岸地点の調査に合流し、海岸動植物の多様性を学ぶ
第2回	「打ち寄せる岸辺の波に潜む動物」：波打ち際で砕波帯ネットを、沖で丸特ネットを曳き、岸辺を利用する生き物を調べる。
第3回	「海の豊かさの基盤、プランクトン」：動植物プランクトンの採集と検鏡による学習により、生態系について考える。
	シュノーケリング教室①
第4回	「夜の海」：夜の海岸に出て、光に集まる動物を調べるとともに、夜光虫やウミホタルといった光る動物の生態を学び、海の神秘を体験する。
	シュノーケリング教室②
	シュノーケリング教室③
第5回	「漂流し生きるプランクトンの正体」：本来のテリメンジャコを観察し、不思議な海生生物の生態を学ぶ
第6回	「海のゆりかご、藻場の生きもの」：小さな地曳網を用いて、アマモ場や砂地にすむ魚やイカなどの遊泳動物や海の底にすむベントスを採集し、浅い場所の大切さを学ぶ。
第7回	「アマモの森をつくろう」：砂地に藻場すなわち海の森をつくるアマモの生態と人とのかわりを学び、アマモ場が少なくなった海で、移植によるアマモを増やす活動を体験する。
第8回	「大きな海藻ワカメを育てる海」：須磨浦水産研究会が行うワカメの株付けに参加する。ワカメをはじめとする海藻の押し葉標本をつくり、形態から学び、海藻という植物と人とのかわりを学ぶ。
第9回	「小さな海藻ノリを育てる海」：すまうら水産有限責任事業組合が行うノリ養殖について、ノリの生産工場を見学し、漁業者の話聞くことにより豊かな海を考える。
第10回	「大きな海藻ワカメを育てる海」：須磨浦水産研究会が行うワカメの収穫イベントに参加し、海の偉大な恵みを味わう。
第11回	「冷たい海に生きる命」：水温が10度を下回る瀬戸内海、地曳耕耘で採集された砂地の生きものを観察し、海藻標本を作成し思い出として持ち帰る。
オプション	オプションイベントとして、台風で猛烈な時化の後に須磨海岸を歩き、漂着物を調査し、海のつながりを学ぶ。
夏から秋	



小学4～6年生対象

「自然の作用を理解し、生態系を生かす」
 このことを里海は未来を生きる子供たちに伝えるために、
 2022年から、里海教室をはじめています

目標：須磨海岸とその周辺の海を豊かにする生態系や生物種の再生と保全への取り組みを通じて、（中略）、漁業が盛んな恵み豊かな里海を次代に継承すること

方法

- ① 里海活動では、これらの生態系の構成種の状況を確認
- ② 順応的な管理と啓発活動により、見守りと再生活動を継続

組織

- ・生態系の確認は、「須磨海岸Suma豊かな海プロジェクト」
- ・順応的な管理（藻場づくり）は、「神戸の須磨海岸を里海にSuma豊かな海プロジェクト」
- ・啓発活動は、「Suma豊かな海プロジェクト」と里海教室

結論

私たちの里海活動は、未来を生きる人々のためにある