

尼崎の海の環境再生活動に関する報告

CIFER・コアにおいては、平成 26 年度に大阪湾広域臨海環境整備センター（以下、「フェニックスセンター」）の委託を受けて、尼崎の海の環境再生活動を展開しています。

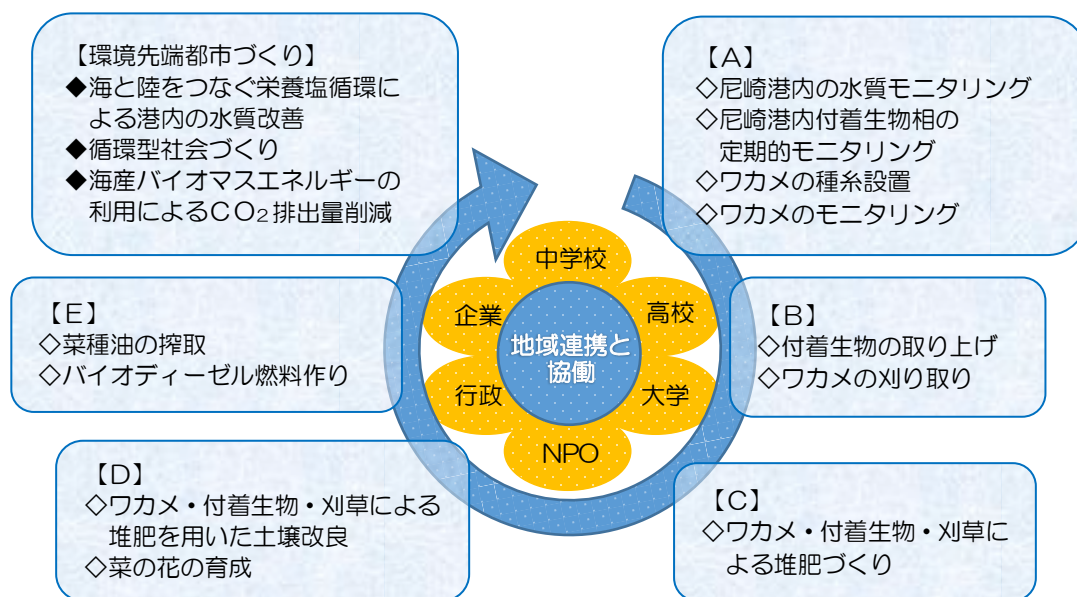
この度、そのキック・オフに当たるイベントが多様な団体の参加を得て開催されましたので、その活動状況を報告します。

【これまでの経過】

フェニックスセンターにおいては、同センターの基本計画に位置づけられた「海洋環境の保全に関する配慮」、それを踏まえた環境管理計画における次の 3 施策が推進されています。

- ① 循環型社会形成に向けた取り組み
- ② 自然との共生を目指した事業の推進
- ③ 環境コミュニケーションの推進による地域社会との連携

この一環として、フェニックスセンターの協力のもとで、尼崎沖処分場及び積出基地のある尼崎港内において、地元の中学、高校、NPO 団体、大学等の多様な団体が参加して、下図のような「海と陸をつなぐ栄養塩の環づくり」として、尼崎港内におけるワカメの育成・取り上げ、付着生物の取り上げ、堆肥づくりと菜の花畑づくり、菜種油の搾油と BDF 利用が進められています。



【イベント】第 26 回 尼海の会

1. 日 時 平成 26 年 12 月 13 日（土）9:00～16:00
2. 場 所 尼崎港内 フェニックスセンター尼崎積出基地周辺
のびのび公園内（尼崎市東海岸町 41 番）
3. 主 催 尼海の会（徳島大学、フェニックスセンター、NPO 法人「人と自然とまちづくりと」）
4. 参加団体 尼崎市立南武庫之荘中学、尼崎市立成良中学ネイチャークラブ中学生、公益財団法人国際エメックスセンター、国土交通省近畿地方整備局、一般社団法人生態系工学研究会（RACES）などの皆さん
5. 参加者数 32 名
6. 活動概要

(1)のびのび公園の菜の花観察（9:00～10:00）

説明者：中岡禎雄氏（南武庫之荘中学教頭、前尼崎市立成良中学ネイチャークラブ）

○これまで徳島大学、フェニックスセンター、NPO「人と自然とまちづくり」と連携して進めてきた活動は今回で26回目になる。

○平成25年は、公園内の丘に菜の花を植えたが、菜種としては170g程度しか収穫できなかった。原因は土壌改良が不十分だったことと土壌の乾燥と考えられる。

○この反省から、今年は畝を上げるとともに不織布製のシートをかけた。10月末に、この



丘の南及び西斜面に、菜種（品種は「ナナシキブ」）を約10cmの間隔で植えたが、現在、数cmの大きさに育ち、来年2月頃に本葉が出る見込み。

○ナナシキブは尼崎緑化公園協会のアドバイスで植えたもので、菜種1kgから300g程度の油が取れると見込まれる。フェニックスの埋立地では別品種を植えており、こちらはとれる油の量が約100gと少ない見込み。

○シートをかけることで、畝の表面は乾燥していても指を突っ込むと湿り気があり、鳥害対策にもなる。

○フェニックスの埋立地で作っている肥料で2月頃に追肥すれば、4月に花が咲き、5月には昨年よりも多くの収穫ができると期待している。

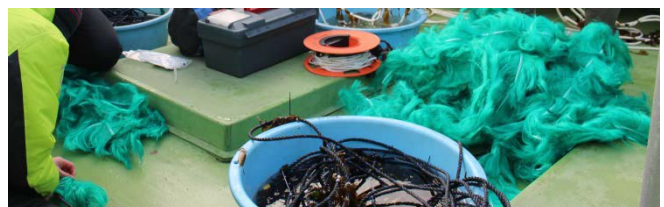


○土壌改良のため、当初、神戸大学生協の食堂から出た残飯を堆肥化したもの約200kgを入れたが、ワカメを肥料化したものは少なくバケツ1杯程度であった。その他、ムラサキイガイを殻とともに肥料化したものもバケツ5杯ほど入れたが、殻のカルシウムは花がよくつく効果があるようだ。

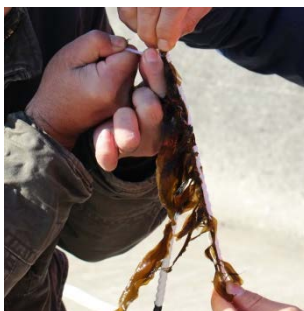
(2)ワカメの種系づくりと実験施設の設置（13:00～16:00）

説明者：上月康則教授（徳島大学）

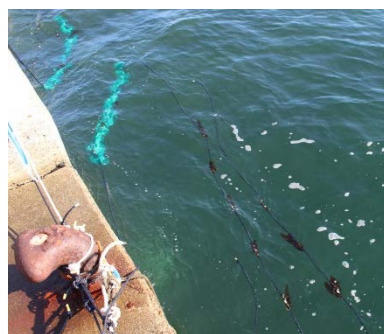
○神戸大学内海域環境教育研究センターの川井浩史先生らが行った実験の中では、尼崎港内で生育する海藻がワカメであったことから、それを契機にワカメを使った循環システムを形成しようとしている。ここにいるRACESメンバーの山口奈津美氏の研究で、ナイロン製の羽根毛のようなキンランを使うと、ワカメが良く付着し、しかも毎年世代交代することがわかった。それに中岡先生のネイチャークラブ活動をドッキングさせて、これまで足かけ4年間取り組んできた。本日もよろしく願いたい。



○ワカメの成育材料として、長さ約5mの白いクレモナロープ（海水中で沈む）21本、黒いナイロンロープ（海水面に浮く）21本が用意されていて、1本毎に5カ所の目印があり、1カ所毎に幅約2mmの結束バンド3本を使って、長さ20cm前後のワカメの苗を取付ける。この苗はワカメの種糸を海水につけておくうちに生長したものである。



○積出基地の岸壁に、ワカメの苗を取付けたロープ9本に錘をつけて垂らす。この作業は空気ポンペを背負ったダイバー2名が実施。



○その後、渡船で積出基地北側の武庫川下流浄化センターの前にある国際エメックスセンター所有の筏まで移動し、ワカメの苗をつけた残りのロープを設置。



○このワカメが生長すれば、ワカメに付着・蟻集する生物の調査をしたい。

(3) 港内の水質調査（14:00～15:00）

説明者：森 紗綾香氏（RACES）

○塩分計、水温計、波高計（水位計）を設置。

岸壁傍の海面近くの水温は 13.1℃、約 6m 下の海底付近は 13.9℃であった。

【今後の予定】

平成 27 年 1 月、2 月、3 月にワカメ及び菜の花の生長状況の観察等を実施予定。

