

大阪湾再生に向けた取り組みについて

～多様な主体による協働連携～

八田 護

近畿地方整備局企画部 広域計画課 大阪市中央区大手前1-5-44

水質汚濁が慢性化している大都市の海の再生を図るため、2003 度より大阪湾再生行動計画をスタートさせた。本年度で9年目を迎える現計画は残り2箇年となったが、水質改善目標の達成は困難な状況にあるものの、これまでの市民・NPO団体、学識者、企業の多様な主体による連携・協働の成果や次期取り組みへ繋ぐ活動の継承のあり方について考察するものである。

キーワード 都市再生、連携・協働、市民参画

1. はじめに

大阪湾は、明石海峡～紀淡海峡の陸域部と淡路島に囲まれた面積約 1,450k m²の閉鎖性海域で、平均水深約 28m、2府5県約 10,140 k m²の集水域から多くの河川水が流入している。

大阪湾は、昭和 30 年代までは多数の海水浴場や潮干狩りの場が存在し、大阪湾周辺の人々にとっても身近な海であった。

高度成長期においては、大阪湾臨海部に多くの工場等が立地し、物流・生産機能が強化され、また、人口の急速な増加にともない水質が悪化、昭和初期までに湾内に広く存在した浅海域や自然海岸の大幅な減少により、親水空間や生物多様性を確保する上

で重要な干潟や浅場も失われていった。(図-1) また、市民が大阪湾と親しむ機会も制約されることとなった。

近年では、親水性護岸や干潟の回復、野鳥園の整備などにより市民の海への回帰が一定程度進んでいるが、海岸線が工場や港湾施設、海岸保全施設に遮られ、市民のアクセスは制約された状態にある。また、大阪湾は、閉鎖性海域であるため、過去に流入した栄養塩類を含む負の遺産(底泥)が厚く堆積するとともに、窒素・リンの流入等による富栄養化が進行しており、赤潮や青潮の発生など、海域での内部生産によって、水質汚濁が特に湾奥部において慢性化している(図-2)。

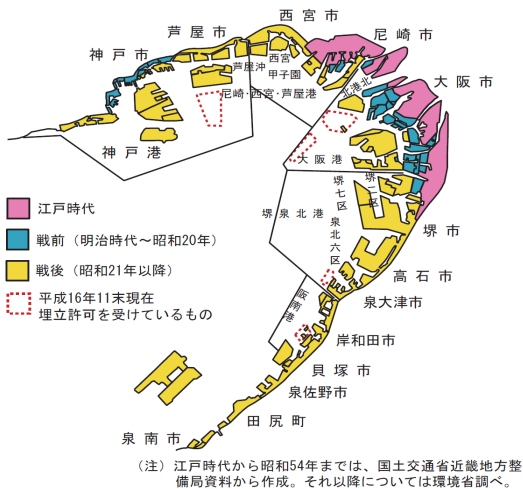


図-1 大阪湾における埋立ての変遷

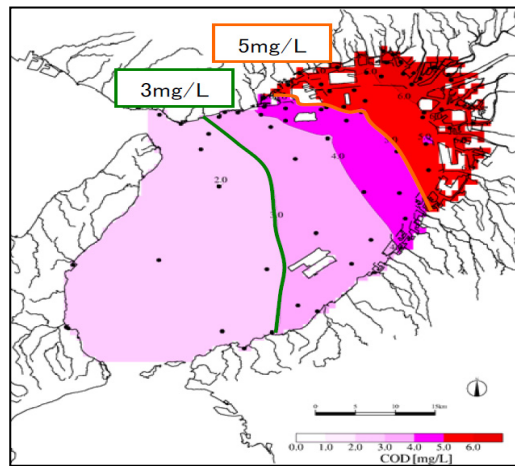


図-2 表層 COD (夏季水平分布図)

2. 大阪湾再生行動計画について

2001年12月都市再生プロジェクト（第三次）の決定を受けて、2003年7月に大阪湾再生推進会議が発足し、2004年3月には大阪湾を再生するために「大阪湾再生行動計画」を策定した。

●大阪湾再生に向けての取り組み

大阪湾の環境改善に向けて、以下の3項目を柱に、再生への取り組みを実施してきたところである。

- 1) 陸域からの負荷削減対策（下水道整備など）
- 2) 海域の水質改善対策（干潟、浅場整備など）
- 3) 大阪湾再生のためのモニタリング

（環境監視、環境改善把握、市民参加など）

●施策推進の方針

目標を達成するためには、国及び地方公共団体が広域的に連携し、大阪湾の集水域及び海域で各種の改善施策を行い、効果の的確な把握のためのモニタリングを行うこととしている。ここで、実施するにあたっての留意点として、関係行政機関だけでなく、住民・市民、NPO、学識者、企業との多様な主体の連携により進めることとしている。（図-4）

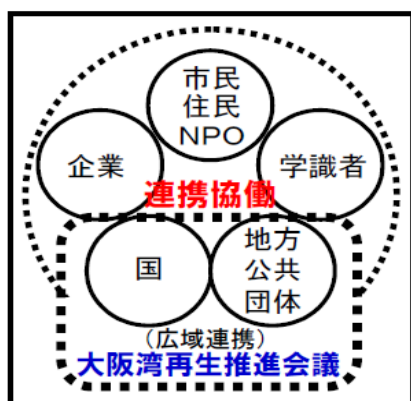


図-4 推進体制

2005年度には、市民、学識者、事業者、行政がメンバーとなり、「大阪湾環境再生連絡会」を設置し、大阪湾の環境に対する理解や情報共有、相互に連携した取り組みの在り方や検討、提案を行う事を目的に多様な主体との連携協働を図って行く事となった。

今回紹介する内容は、以下に示す大阪湾再生行動計画において市民参画が担ってきた活動内容と併せ、今後の再生に向けた連携体制、役割について述べることとする。

3. 多様な主体との連携

3-1 市民参加プログラム

大阪湾再生連絡会議は、大阪湾の環境の保全・再生に向けた取り組みを改善、発展させ、「海と都市の関わり」の再構築に資することを目的としている。

その目的の中で上記の目標を達成するために、

- ・大阪湾の環境、環境改善施策の効果等の把握に資するモニタリングの充実に関すること。
 - ・大阪湾再生に係る市民参加の促進に関すること。
- が上げられた。

2005～2006年度に開催された市民参加ワーキングの中では、大阪湾再生に向けた市民参加プログラムのあり方や実施内容が検討された。その中で、市民にとってわかりやすい大阪湾の環境に対する市民の関心や理解を深めることができるメニューとして「大阪湾生き物一斉調査」のプログラムを立ち上げる事となった。このプログラムでは、大阪湾の健康状態を身近に知ってもらえる場として、また、大阪湾の生き物を観察することで、環境保全の大切さを育んでもらえる場として小さな子供たちが参画している。（写真-1）



写真-1 生き物一斉調査（堺第2区）

第1回大阪湾生き物一斉調査は、2008年6月に15地域において467名が参加し、以降、毎年春季に調査を実施している。2011年度の第4回目の調査は18地域（図-5）で931人まで参加者が増加している。

第4回生き物一斉調査では、大阪湾で383種の生物が確認され、うちレッドデータ種49種が確認された。その後、調査に関する結果発表会を開催し情報交換等を行っている。



図-5 大阪湾生き物一斉調査位置図

この発表会では、各団体の代表者が調査の様子や結果について、ポスターセッションや発表を行う他、研究者による講演や講評なども行っている。

発表会後のアンケートで、回答者50人中45人の参加者が次回の生き物一斉調査にも参加したいと答えており、普段身近に感じることの出来ない大阪湾の生き物と触れ合うことやレッドデータ種の生き物を市民自身が確認できたことで大阪湾への愛着や環境の意識が高まり、結果、参加者の増大に繋がっているものと思われる(表-1)。このことは、市民参加プログラムを立ち上げた大きな成果であると考えられる。

表-2 生き物一斉調査 参加者の推移

【参考:これまでの調査状況】

項目	第1回 (2008年)	第2回 (2009年)	第3回 (2010年)	第4回 (2011年)
調査参加人数(人)	467	666	792	931
地点数(箇所)	15	15	17	18
確認種数(種)	410	533	474	383
貴重種出現種(種)	40	49	48	49

注) 1. 大阪湾生き物一斉調査での確認状況を示しており、大阪湾における生き物の種類や貴重種の種類の増減を示しているものではありません。
2. 貴重種は基本的に水生生物を対象に選定したものです。

3-2 自主的・自発的な市民参画への発展

2005年2月に「ほっといたらあかんやん!大阪湾フォーラム」を近畿地方整備局の主催で開催し、そのフォーラムに集まった市民・NPO団体をメンバーとして、活力と魅力ある美しい大阪湾の再生を目指した大阪湾見守りネットという緩やかなネットワーク

が設立された。現在、約170の個人や団体が登録している。

●大阪湾見守りネットが目指すもの

- 1) 魅力と活力のある大阪湾
 - 2) 大阪湾の環境再生を目指す個人と関係団体による緩やかな交流と連携
 - 3) 「楽しく面白く」を基本に、自立的で自発的な取り組み
 - 4) 地域の市民団体、小中高校と大学、行業関係者、企業、行政機関などと幅広い協働の取り組み
- 大阪湾見守りネットは、特に多様な主体がメンバーとなっていることから、大阪湾再生に向けた情報交換や共有の場、相互の理解の場、人間形成の場として、図-6に示すプラットフォームとなることを目指している。

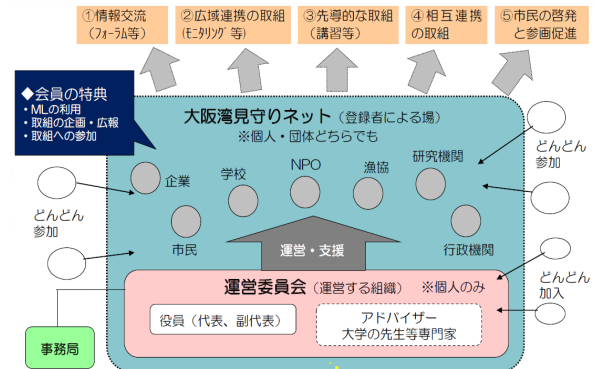


図-6 プラットホームのイメージ

●大阪湾見守りネットの具体的な活動

- ①情報交流(フォーラムの開催)
- ②広域連携取り組み(モニタリング調査)
- ③先導的な取り組み(講習会)
- ④相互の連携
- ⑤市民の啓発と参画の促進

とりわけ、大阪湾フォーラムは、大阪湾の沿岸域において活動されている市民組織(NPOを含む)や関係主体が一堂に集まり、取り組み紹介や相互の連携を深めるための情報の交流を行って、大阪湾の再生をめざした連携の士気を高めている。

●第8回大阪湾フォーラム

第8回フォーラムでは、神戸市立須磨海浜水族園の大水槽前に特設ステージを設け、中学校2校、高

等学校3校、大学及び専門学校が1校ずつそれぞれの活動内容の紹介を行った。フォーラムは、中学生・高校生・大学生等の若い力で運営し、次世代の担い手へつなげる第1ステップとなった。

(写真-2)



写真-2 第8回フォーラムの様子

この発表会後には、大学生がファシリテーターとなり、発表した中学生・高校生たちが海について語り合う交流会が行われた。

交流会においても、大人たちはあくまでも見守る形で、中・高校生が主体となって、5チームに分かれ、海に関する共通テーマや発表会での疑問・感想などについて話し合った。

ここで、中学生・高校生の共通した意識として、水質を良くしていきたい、そのためにはもっと活動を広めていきたいという自発的な感想が多く、意識の高さが窺えた。

4. 行政の関わり方と広報活動

4-1 表彰制度について

大阪湾再生推進会議では、大阪湾に係る環境保全活動に取り組む団体等を公募し、その中から特に優れた活動をされている方への表彰（「魚庭（なにわ）の海」賞）を行っている。この賞を通じて大阪湾再生を目指す活動を1人でも多くの方に知っていただきたいと考えており、昨年度で第3回目となった。

「魚庭（なにわ）の海」賞選考会は、第1回目は書類選考のみであったが、活動の実態を把握できな

いことから第2回目はヒアリング形式へと移行した。第3回目は、さらに広く情報発信し、他の団体の方へも活動内容を知って頂けるよう、ヒアリング方式から発表会方式を選考会にシフトさせ、併せて、交流の場を設けることとした。

第3回発表会（選考会）では、高校生の運河における水質改善と地域への情報発信、NPO団体のアマモ場造成による環境保全活動、市民団体の里浜づくり、琵琶湖から大阪湾へ命の水をつなげるネットワーク団体、専門学校生のスナメリ保全活動と併せた環境啓発活動など、多種多様な活動団体の発表内容が紹介された。（写真-3）



写真-3 第3回「魚庭の海」賞発表会

発表会後には、大阪湾で今何が起きているかについて、大学の先生に話題提供いただき、大阪湾の環境や市民参画について意見が交わされた。今回はこれまでの応募者や新たに企業の方たちが参加したことで、企業とNPOとのあり方や活動団体のこれからの担い手不足の課題など、踏み込んだ意見交換へと発展させることができた。（写真-4）



写真-4 発表会後の意見交換

4-2 広報活動

上記の市民・NPO団体の活動を多くの方に知っ

てもらうため、大阪湾再生推進会議のホームページに掲載し、大阪湾見守りネット等のネットワークのメーリングリスト等へプッシュ的に情報発信している。(図-7)



図-7 ホームページへ掲載

また、市民・NPO団体が主催する再生に関する環境イベント・観察会等の啓発活動についても掲載し、周知を促しているところである。

5. 今後の課題と取り組み

大阪湾再生行動計画は、2004年度からスタートし、今年で9年目を迎える。残り2年となり、これまでの取り組みの評価をする時期に来ている。

大阪湾再生行動計画策定と合わせて立ち上がった見守りネットの活動や大阪湾に関連する活動は、魚庭の海賞での発表やフォーラム等を通じて活動の進化を実感することができた。一方で、水質については陸域からの汚濁負荷量の長期的な減少による貧栄養化により、漁獲量が落ち込んでいるのではないかと指摘されはじめているものの、数値目標としている表層COD、底層DOは行動計画前後の5年平均値で比較すると、顕著な改善傾向はみられていないのが実情である。

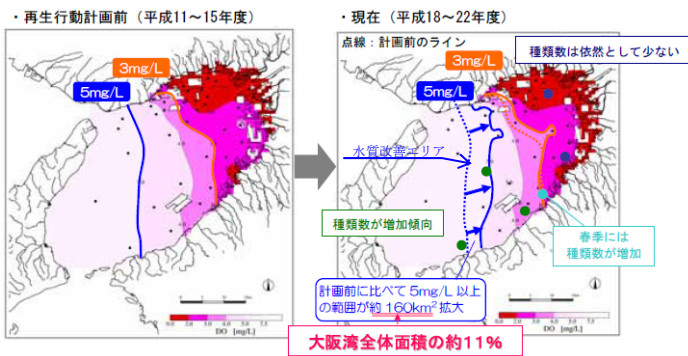


図-8-1 底層DO最低値の推移

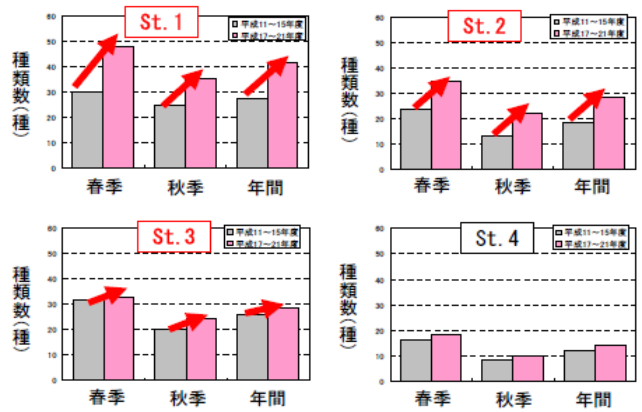


図8-2 底生生物の推移

しかしながら、外洋から緩やかに底質改善の兆しや生息生物の改善傾向も見え始めてきており(図8-1、図8-2)、次期活動に繋げる取り組みの在り方をそれぞれの主体が考える時期に来ている。

5-1 行政としてのこれからの役割

魚庭の海賞発表会後の意見交換の中でもあったように、NPO・市民団体の活動層は高齢化し、活動を維持、拡大していくためには担い手の問題や人材確保の課題がある。水質改善や場の整備については行政側のそれぞれの機関が担っていく部分であるが、それとは別に、我々行政側であるがゆえにできる次期取り組みに繋がる支援をこれら団体に対し模索していく必要がある。

大阪湾再生推進会議では、この課題を踏まえ、2012年度より、NPOと企業とが連携強化に向けた、情報のネットワーク形成のためのコーディネート及び交流促進が図れる場の提供に重点におき(図-9)、次世代が引き継げるプラットホーム構築への支援をする予定をしている。

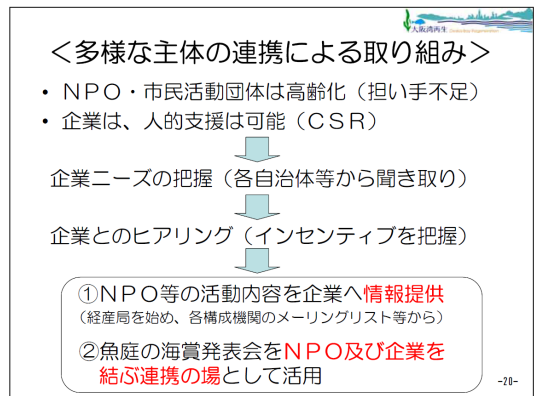


図-9 NPOと企業との連携強化

5-2 活動の継承

この8年間、大阪湾再生水質一斉調査、大阪湾生き物一斉調査、大阪湾フォーラムをはじめとする市民参画による多様な主体の連携と創意・工夫により、市民の関心も高まりつつあり、これからの大阪湾再生に向けての取り組みをさらに発展させるべく、活動の継承へと繋げる取り組みが必要である。そこで、大阪湾再生推進会議は各構成機関で実施される既設イベントやNPO・市民団体が主催する大阪湾の環境に関する取り組みを包括し、残る2年間の長期スパンで環境に対する意識高揚や次世代へ繋ぐ取り組みを推進する起爆剤として、「大阪Years2012-2013」(図-10)と称した長期的広報企画をNPO、学識者、研究機関、水族館・博物館と連携して立ち上げることとなった。

大阪湾Years2012-2013イメージ図

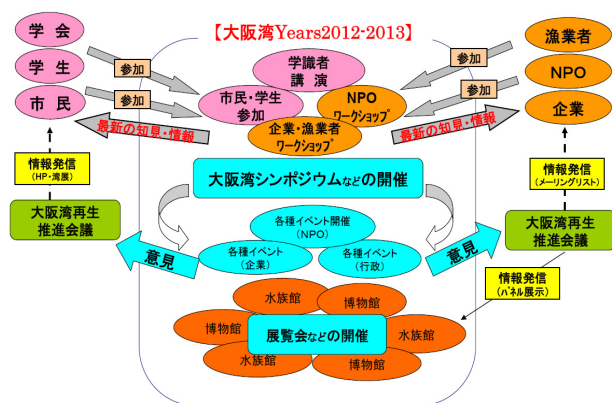


図-10 大阪湾Years2012-2013

「大阪湾Years2012-2013」では、大阪湾の生き物や水質に関するシンポジウム、基調講演、ワークショップ等へ1人でも多くの方に参加していただく仕掛けとして、「大阪Years2012-2013」と称した共通の冠を掲げ、様々な構成機関のメーリングリストやHPの活用による効果的な情報発信を行い、参加頂いた方から大阪湾に関する様々な意見を頂くことで、これまでの行動計画の評価及びこれからの大阪湾の再生に関する方向性を定める参考としたいと考えている。

6. 結論

市民・NPO団体との連携においては、一定の成果が得られてきており、今後も引き続き連携強化を図っていく必要がある。

一方、企業との連携面においては、その方策の糸口を見いだすことが出来ていなかったが、前述の第3回「魚庭の海」賞の意見交流会の開催により、企業からの人材支援の可能性と市民・NPO団体が課題とする担い手不足の“生の声”を得られたことから、大阪湾再生推進会議では、本年度、沿岸域で環境活動を実施する企業を対象として、インセンティブ等に関するヒアリングを実施する事としている。これらで収集した企業の支援情報を市民・NPO団体と情報共有することにより、新たな連携・協働の枝葉の拡大を戦略とした取り組みへと発展させる予定である。