

瀬戸内海を総合的に研究する組織の設立 ～設立当時を振り返る～

(公財)国際エメックスセンター 客員研究員

小林悦夫

1. 古来の予言

瀬戸内海は、古来、海上交通の要路として、また豊かな漁場として、多くの人々に大きな恵みをもたらしてきた。また、この海は紺碧に澄み、無数の島影を映して、その比類のない天与の美しさを、私たちの精神文化を支える拠りどころとして、歌に詠まれ、舞台で演じられてきた。

明治元年、中国より日本にわたってきたドイツの旅人リヒトホーフェンは、「瀬戸内海を日本のエーゲ海」と讃え、その著書「支那日記」(海老原正雄訳、慶應書房発行)で、「これから、内海のもっとも美しい区域になる。大小無数の島嶼の間に残された狭い水路を通っていくので、約80kmにわたり両側に種々様々な形をした見事な山々が見られる。(中略)この地方は、世界でもっとも魅力のある場所の一つとして評判を勝ち得、たくさんの人々を引き寄せるであろう。」と。また、慧眼のリヒトホーフェンは、「かくも長い間保たれてきたこの状態が、今後も長く続かんことを私は祈る。その最大の敵は、文明と以前知らなかった欲望の出現である。」とすでに、環境汚染の警告を発していた。

2. 瀬戸内海の動き

2.1 産業振興

太平洋戦争が終結し、1952年、対日平和条約、日米安全保障条約が締結発効された。

朝鮮戦争の特需に息を吹き返した政財界は、1960年に閣議で「国民所得倍增論」が決定し、高度成長政策の波に乗って、「国土総合開発」が始まり、所得を10年で倍增する計画であったが、10年を経ずしてその計画は達成してしまった。

瀬戸内海沿岸においても、1961年に、通産省が山口県徳山地区、岡山県水島地区に石油化学センターの設立を決定した。また、1963年には、閣議で新産業都市として岡山県水島市、徳島市、愛媛県東予市、大分市を、工業整備特別地域に兵庫県播磨、岡山県備後、山口県周南を指定するなど工業地帯が造成された。

2.2 公害問題の頻発

1965年には富山県三井金属鉱山の排水によるイタイイタイ病が発生するなど、全国的に公害問題が頻発した。瀬戸内海においても、工場立地により大規模な埋め立てが急速に進み、白砂青松の海岸は失われて行き、工場排水や生活排水は処理されことなく瀬戸内海に流され、汚染が進み、1970年頃にはそれがピークに達し、まさに「瀬死の海」と言われるようになった。恒常的な赤潮が発生し、その被害により漁業者の生活を圧迫していった。

3. 瀬戸内海的环境保全の幕開け

3.1 瀬戸内海環境保全知事・市長会議の設立

政府は、全国的な環境汚染に対処するため、1966年に公害防止基本法を制定するとともに、各種法律を整備して行った。しかし、これだけでは、瀬戸内海の汚染の進行を止めることは困難な状況にあった。

この動きを受けて、1969年、兵庫県を会長とする瀬戸内海沿岸の11府県で構成する「瀬戸内海を綺麗にする協議会」が結成され、汚染原因の解明等について担当課長による意見交換が進められた。

1971年、政府主催による佐藤首相と知事代表との懇談会が開催され、その席上、坂井兵庫県知事は、瀬戸内海の環境保全を進めていくため、「瀬戸内海環境整備本部の設立が必要である。」との要望を行った。同席していた水野広島県知事、金子香川県知事も全面的に賛同した。

三県知事の意向を受け、広域行政を進めようと、第1回瀬戸内海環境保全知事・市長会議(以下、「知事・市長会議」という。)が、1971年7月に神戸で開催された。会議には、瀬戸内海沿岸11府県3大市の全ての知事・市長、小山自治政務次官、城戸環境庁官房長を始め各省庁の代表による協議が行われ、瀬戸内海環境保全憲章の制定、瀬戸内海環境整備の推進体制の確立、瀬戸内海公害防止計画の策定、赤潮防止対策の確立、そして、知事・市長会議を継続して開催することが、満場一致で採択された。

これを受けて、政府は、関係11省庁による瀬戸内海環境保全対策推進会議の設置を決定し、環境庁主催による瀬戸内海環境保全知事懇談会の席上、今後、国と沿岸府県が協力して、環境対策のマスタープランを策定し、各々、役割分担して事業を実施して行くこととなった。

第2回知事・市長会議は、1972年に小山環境庁長官を始め各府県市のほとんどの知事・市長が、るり丸に乗船して神戸から高松までの洋上で開催され、新たに、瀬戸内海環境保全法(仮称)の制定、生活環境整備に関する特例措置、清掃船の建造、瀬戸内海環境保全月間の制定について協議した。

また、瀬戸内海の環境保全を高揚するため、シンボルマークを公募した。決定したシンボルマークは、福岡県飯塚市吉原町の仲野光弘さん(朝日広告社)が作成されたもので、デザインは、波をかたどったものである。

3. 2 赤潮被害の発生、環境調査と赤潮訴訟

知事・市長会議が設立された翌年の1972年7月、大規模な赤潮が発生し、兵庫、徳島、香川、岡山県にわたってハマチがヘイ死し、その被害額は71億円にのぼった。

地元の強い要望を受け、環境庁は、赤潮対策を進めていくため、1972年に沿岸府県の全面的協力の下、瀬戸内海水質汚濁総合調査を実施した。初年度は年4回であったが、次年度からは年1回となり、1977年の第9回で終了した。1978年からは広域総合水質調査として引き継がれている。

1975年、徳島県鳴門市北灘町のハマチ養殖業者が、また1982年、香川県大川郡引田町及び小豆郡内海町のハマチ養殖業者が、損害39億9345万3231円の賠償、工場排水中の窒素・リンの排出差し止めの訴えを高松地方裁判所に提訴した。被告は、国・兵庫県・岡山市・高松市と播磨灘北岸の企業10社であった。

数十回にわたる口頭弁論があり、1985年、第93回口頭弁論期日に双方から最終準備書面が提出されるとともに、原告から裁判所に対して和解斡旋の要請が出され、7月30日の口頭弁論終了後、裁判所、原告代理人及び被告10社代理人による合議の結果、提訴以来10年が経過して和解が成立した。

3. 3 瀬戸内海環境保全臨時措置法の制定と体制整備

1972年第2回知事・市長会議で、国等に対して特別な法の制定を強く要望してきたが、この要望を具体化するため、瀬戸内海の沿岸各府県選出の国会議員が中心になって、自民党「瀬戸内海を汚染から守る議員連盟」が結成され、法制化の検討が始まり、併せて、知事・市長会議においても瀬戸内海環境保全法(仮称)の制定に向けた協議が進められた。自民党、社会党、公明党、共産党から、各々の試案を提示され、自民党案をベースに制定することで与野党の意見が一致した。このことから、議員立法による瀬戸内海環境保全臨時措置法が、参議院、衆議院本会議で、全会一致で可決し、1973年10月2日に成立し、公布された。

瀬戸内海環境保全臨時措置法は、1 か月後の 11 月 2 日に施行されたが、環境庁でも、事務を担当する瀬戸内海環境保全対策室が設置された。

この法律には、環境関係法では難しいと言われた工場立地に関する許可制を導入したのを始め、産業排水の汚濁負荷量の1/2削減、自然海岸の保全、そして埋め立て抑制が盛り込まれた。その後、水質汚濁防止法でも、総量規制制度が導入され、産業系の汚濁負荷量が確実に削減された。また、埋め立てについても、法制定以前に比べると極端に減少した。

他方、要望していた瀬戸内海研究所の設立についても、通産省が中国工業技術試験所の開設にあわせて瀬戸内海の1/2, 000の水理模型を設置して研究を始めたことで目的を達した。

4. 瀬戸内海の環境保全の充実

4. 1 瀬戸内海環境保全協会の設立

瀬戸内海の環境を回復し、保全していくためには、沿岸に居住する住民が自己啓発し、自ら行動していかなければならないとの認識が高まった。環境庁の1975年予算に瀬戸内海環境保全普及活動費が予算化され、関係府県市に事業委託されることになった。

自民党環境部会では、特殊法人の団体設立が提案され、また瀬戸内海地域商工会議所懇談会でも、瀬戸内海環境センターの設置を要望していた。

環境省と知事・市長会議が新たな団体設立について協議を重ねた。1976年、第6回知事・市長会議総会において、改めて環境庁から、瀬戸内海環境保全臨時措置法の趣旨の周知と瀬戸内海の環境保全に関する意識の高揚を図るうえから団体設立の必要性の説明があり、関係府県市ともにこの時点で大筋において了承となった。

1976年、設立準備会を経て、設立発起人代表として坂井兵庫県知事を推薦し、環境庁認可の社団法人として「瀬戸内海環境保全協会」が、1976年12月22日設立された。

当時の正会員は、沿岸11府県3政令市、地区衛生組織会議構成9団体、沿岸府県漁業協同組合連合会11組合に、全国漁業協同組合連合会と国立公園協会で、事務所は、会長に就任した兵庫県知事が在任する神戸市内に置くこととされた。収入は、正会員からの会費収入をベースに、環境庁、地方公共団体からの委託事業費を充てることになり、環境庁から各府県に委託される予定の普及啓発費を一括して受託する事となった。

事業としては、地方自治体、組織活動者、地域住民を対象とした研修会、講演会を開催し、環境保全思想の普及を図ることであった。また、研究調査分野でも、環境庁等からの委託を受け、各府県の環境研究所の協力により、環境情報基本調査、赤潮対策調査等、広範囲にわたる大々的な事業を展開した。

4. 2 瀬戸内海環境保全特別措置法に改正

1973年10月に制定された瀬戸内海環境保全臨時措置法は3年間の時限立法であったが、臨時措置法の中心をなす瀬戸内海環境保全基本計画の策定が間に合わず、また水質規制も暫定措置の期間であったことからなどにより、2年間の単純延長を余儀なくされた。

後継法の立案に先立って詰めなければならない課題として、基本計画の策定と水質総量規制に導入があった。基本計画の策定については、既に1975年に瀬戸内海環境保全審議会に諮問され、論議を進んでいた。

1976年に「基本計画の基本的考え方」としてまとめられ、「瀬戸内海環境保全基本計画」として策定され、後継法案の内容が固まった1978年に閣議決定、告示された。

4. 3 瀬戸内海環境保全特別措置法の制定と総量規制制度の実施

1978年、後継法の立法作業と関係省庁との折衝が進み、「瀬戸内海環境保全臨時措置法及び水質汚濁防止法の一部を改正する法律案」が閣議決定された。直ちに国会提出され、同年6月に公布された。

特別措置法では、特定施設の設置の規制、富栄養化による被害の発生の防止、自然海浜の保全等に関し特別の措置を講じることにより、瀬戸内海の環境の保全を図ることを目的とすると規定した。

新たな総量規制の仕組みについては、水質汚濁防止法に規定され、瀬戸内海のみならず汚染が進んでいる閉鎖性海域として東京湾、伊勢湾も対象として、生活排水等すべての負荷量を計画的に削減する総量規制制度が実施され、国において総量削減基本方針が定められた。

総量規制制度では、各府県が総量削減基本方針により、生活排水、産業排水、その他に分類した汚濁源別の削減目標量及び削減方策を策定し、産業排水については総理府令による基準の範囲内で総量規制基準を定めて、規制を行うこととなった。各府県では、これに基づき削減計画及び総量規制基準を定めた。

4. 4 富栄養化物質の削減

瀬戸内海の富栄養化現象は、赤潮の発生等により大きな問題となっていたが、臨時措置法では、その発生活機構が解明されていないことから、調査研究がうたわれていたのみであった。

しかし、特別措置法では、被害の発生防止として規定し、磷及びその他の物質について、削減指導方針を定め、具体的な削減目標により必要な指導、助言及び勧告を行う事となった。

5. 関連する組織の整備

5. 1 エメックス会議と国際エメックスセンター

1987年、アメリカのチェサピーク湾の水質改善に取り組んでいたメリーランド大学のイアン・モリス博士らが、世界の閉鎖性海域の環境の調査の一環として来日し、瀬戸内海の環境保全に取り組んでいた貝原兵庫県知事を表敬訪問し、意見交換が行われた。

これを契機として、瀬戸内海、チェサピーク湾のみならず、世界の閉鎖性海域は、多くの海域で環境改善が進まず、生物生息環境の悪化が生じていることから、閉鎖性海域の環境問題は世界共通の課題であるとの認識が高まり、兵庫県の発案により1990年に神戸市で第1回世界閉鎖性海域環境保全会議(エメックス会議)が開催された。

第1回エメックス会議は、「閉鎖性海域の環境保全と適正な利用をめざして」をテーマに、知事・市長会議、兵庫県、神戸市などの共催で開催され、国連環境計画などの国際機関、42か国地域から研究者、行政担当官、民間環境団体など1238人が参加、その成果は、「瀬戸内海宣言」に集約された。

第2回は1993年にアメリカ・ボルチモアで、第3回は1997年にスウェーデン・ストックホルムと、2、3年おきに世界各地で開催された。

第2回エメックス会議の成果を受けて、継続的にエメックス会議を開催する母体が必要という事から、1994年に任意団体として国際エメックスセンターが設立された。さらに、2000年、研究機能、情報発信機能等の充実を図るため、民間企業等の全面的な協力により基本財産を構築し財団法人として新出発を図った。

国際エメックスセンターとしては、エメックス会議の継続開催に加えて、国際セミナーの開催、閉鎖性海域の環境の保全や創造方策にかかる調査・研究・政策提言を行っている。また、広報活動としてエメックスニュースの発行、閉鎖性海域の環境情報システムの構築など、多岐にわたった活動を展開している。

5. 2 瀬戸内海研究会議

知事・市長会議は、設立当初から環境庁に対して「瀬戸内海を総合的に研究する研究体制の整備」を要望していた。その後、1990年、第20回知事・市長会議総会において、瀬戸内海環境保全協会に対して、瀬戸内海研究会議(以下、「研究会議」と言う。)を組織化することを要請し、それを支援していくことが提案された。

1992年に瀬戸内海研究会議総会、記念シンポジウムが開催され、正式に発足した。なお、事務局は、瀬戸内海環境保全協会に置かれた。

研究会議は、産・官・学・民の自然科学、社会科学の研究者で組織されており、瀬戸内海での環境問題の要因は多岐にわたっており、かかる諸問題を解決するためには、自然科学はもとより、人文・社会科学をも含むあらゆる学問分野からの結集が必要との観点に立って、瀬戸内海の総合的な環境の保全と適正な利用に資するため、研究及び知識の普及を図ることを目的としている。

設立以来、毎年、瀬戸内海研究フォーラムを開催するとともに、瀬戸内海の環境保全等に係る今後の在り方について研究し、環境省等に対して必要な提言を行ってきている。

6. 終わりに

私が、兵庫県に入職し水質汚染問題に関わったのが1964年であり、既に60年が経とうとしている。当初の仕事は、河川における汚濁対策が中心であり、工場等の排水基準を設定し、規制する事であった。

瀬戸内海の汚濁対策に関わったのは、赤潮被害等で一番被害を受けたのが播磨灘であることから、瀬戸内海沿岸の府県に先立って、兵庫県が率先して対策を進めることとなり、先に述べた新たな法律の制定、府県をまとめる組織づくり等を行った。これも、法制度、社会学的知識のない中での作業であり、周辺に専門家が居なかったことから、無茶ぶりが通用したのだと思うとともに、今更ながら、よくやったと思う。

反省点としては、当初、瀕死の海と言われた瀬戸内海、甚大なハマチ養殖被害が発生した播磨灘で、海における資源循環についての知識もない中、汚濁負荷量の収支に係る計算式を組み立て、現象と合わないところは補正係数を当てはめて合わせると言う乱暴さで規制値を決めた事であり、規制を受けた企業には、大変迷惑をかけたと思っている。

当初は、相当厳しい規制基準を設定し、総量の削減を進めたが、その中で気にしたのは、漁業者の皆さんが言われる「赤潮発生を無くせ！」との要望を受けた際に、「そうすればノリ養殖のための栄養が不足する。」という事をもっと強く言うておくべきだったことである。また、総量規制を行っても、その効果が出るのに7年から10年のはかかることを踏まえて規制強化を考えるべきであり、「或る段階で、削減規制を緩和すべしと、強く進言すべきであった。」と反省している。第5次総量削減の時点で、規制緩和を進言したものの、国等では、まだ貧酸素水塊が多発しており、更なる規制を行うべきとの意見が主流であった。その後、国が、ようやく規制を緩和すべき事に気が付き、貧酸素水塊が残る大阪湾のみを規制強化し、大阪湾を除く瀬戸内海については規制強化を行わなかったが、その措置がすでに遅く、今の貧栄養化状態が出現する起因となった事が悔やまれてならない。

現在、瀬戸内海環境保全特別措置法の改正により、豊かな海をめざした対策が取られているが、これからの対策においても、栄養塩の増加に当たって、陸域流入負荷量の変化と海域環境の変化の間に、底質の栄養塩蓄積量の変化が介在し、栄養塩の増加による効果が海域環境に表れるまで数年かかることを踏まえて栄養塩増加措置を取られることを強く要請し、その栄養塩循環に係る研究をさらに進化を進め、環境管理を適正に行い、旅人リトホーフェンが望んだ、「風光明媚で、豊かな美しい瀬戸内海となる。」ことを期待してやまない。