

## 1. はじめに

第1回から第6回の東京湾シンポジウムは、国土技術政策総合研究所のプロジェクト研究「快適に憩える美しい東京湾の形成(H13-16)」を実施する中で、東京湾に関係する様々な主体（政府関係者、研究者、自治体、民間企業、NPO等）と情報共有を行い、問題点の抽出・解決方法の討議などを行うことを目的に開催されてきた。それを引き継ぐ形で年1回ずつ継続開催されており、平成22年12月に第11回となった。この間、第7回から第11回の各回の狙いは以下の通りであった。

第7回：東京湾再生に向けた行政・研究者・市民の取り組み

第8回：開発と環境保全の調和を目指した目標設定

第9回：場の理解と生き物の棲み処づくり

第10回：モニタリングデータの社会への還元

第11回：協働の推進

各回とも、基調講演、話題提供、パネル討論を行い、参加者との情報共有を通して再生に向けた取り組みの現状、考え方、具体的の方策、今後の取り組みの考え方などが議論された。各回における指摘事項および、提言事項について、その後の対応も含め付録Aにとりまとめた。

## 2. 第7回東京湾シンポジウム（付録B）

第7回の東京湾シンポジウムは、平成18年11月10日、パンフィコ横浜会議センターにおいて国土技術政策総合研究所、港湾空港技術研究所、及び東京海洋大学との共催により、「東京湾再生に向けた行政・研究者・市民の取り組み」をテーマとして開催された。当日、210余名の参加を頂き、8名の話題提供者からの発表、討議により盛況に開催された。

前半の話題提供・研究発表の部では、サンフランシスコ湾汽水域研究所のマイク・コナー理事長により「湾の健康診断」と題して、自然再生における環境評価の大切さや注意すべき点について基調講演をいただいた後、行政・研究者の立場から、東京湾再生に関する最近の取り組み状況や研究状況が報告された。

後半は、伊勢・三河湾流域ネットワークの辻淳夫代表から市民の目から見た湾の危機的な環境の状況や評価の重要性についての話題提供いただいた後、湾の再生に向けた役割分担や環境評価についてパネル討論が行われた。指摘された主な項目は以下のとおりである。

- ・貧酸素水塊や青潮の問題は深刻である。環境の指標として、水質指標だけでは十分に機能していないのではないか、戦略的で分かりやすいデータの取得や指標の具体化が必要である。例えば、生物の生活環を考えた評価は有効と思われる。

- ・「市民と楽しくやる」というのは良いことだが、本質に迫るこ

とが必要であり、自由な市民の感覚を出した取り組みに、行政・研究者がサポートするという形があるのではないかと。例えば、市民が調査等のデータを生かすことが大切で、そうした場が必要ではないかと。

- ・「海の癒し」を享受できるような、海の良さを感じていける場が必要である。海外には湾を周回できる遊歩道が整備されている事例などもある。

- ・個々の研究の前に「孫・子に今の環境より悪いものをわたさない」「自然は人間の一部分という考え方、感じ方を子供たちに残したい」などのような倫理を考へ・議論する必要がある。それは、様々な壁を乗り越える鍵となるかもしれない。

あるパネリストからは、上記のような意見交換を通して、様々な人々が集まり、同じような考え方を共有できたのではないかとという評価も示された。

## 3. 第8回東京湾シンポジウム（付録C）

第8回の東京湾シンポジウムは、平成19年12月7日、パンフィコ横浜において、国土交通省国土技術政策総合研究所・金沢八景一東京湾アマモ場再生会議・土木学会海洋開発委員会の共催により、「第5回横浜海の森づくりフォーラム」の一環として開催された。当日、180余名の参加者に対して11名の話題提供者からの発表、統合沿岸域管理の一つの軸としての「開発と環境保全の調和」のあり方の議論が3つのパートに分かれてなされた。

パート1では、開発と環境保全の調和への取り組みと題して、「環境調和型事業という考え方」について、環境調和型研究会メンバーによる研究会の趣旨・活動紹介に始まり、具体的技術に対する検討事例、環境調和の考え方についてのリレープレゼンが行われ、立場を超えた役割分担、協働などの必要性が提示された。

パート2では、環境の調和を目指した考え方と題して、大阪府立大学大塚耕司氏より、「海域の環境調和のための管理および評価手法」について、水産工学研究所寺脇利信氏より、「藻場の現状と環境調和」について、国総研古川より「ガイドライン・手引きに見る自然再生の目標設定」についての発表がなされた。

パート3では、環境の調和に向けての行動計画と題して、水産工学研究所桑原久実氏からの話題提供「磯焼け回復事業での事前順応的管理事例紹介」を受けて、話題提供者ならびに、水産工学研究所の中村義治氏、国立環境研究所の野原精一氏に電力中央研究所の川崎保夫氏を加えたクロストークにより、「自然再生へのメッセージ」についてのパネル討論を行った。指摘された主な項目は以下のとおりである。

- ・「開発と環境保全の調和」を実現するためには、基本となる考え方（目標）と具体的方法論（手段）についての整理が必要であるし、評価のレベルを意識した適確な当事者の協議が必要である。

- ・目標として、「最適な生態系」の再生を目指すという自然再生の考えかたを基本とし、失われた勾配の緩やかな浅い海底の回復が大事である。
- ・歴史性を考えおおまかな目標をつくることと、価値の共有が必要である。特に、環境調和型の自然再生が利益になる、産業となることが大事である。
- ・手段として、そこに至るまでのプロセスを重視する「傾心的管理」で具体的に進めていくというのも、ひとつの方法であるし、様々な方々との合意形成の場が必要である。
- ・リサイクル材の活用というのも考え方である。

#### 4. 第9回東京湾シンポジウム（付録D）

第9回の東京湾シンポジウムは、平成20年12月5日、はまぎんホールヴィアマーレにおいて金沢八景—東京湾アマモ場再生会議、国土技術政策総合研究所、神奈川県、横浜市、川崎市、東京湾岸自治体環境保全会議、(公)横浜国立大学が構成メンバーとなった全国アマモサミット2008実行委員会の主催により、「全国アマモサミット2008」の一部として開催された。当日、270余名の参加者に対して7名の話題提供者より、「場の理解と生き物の棲み処づくり」をテーマとして話題提供、パネル討論が行われた。

まず初めに、平成20年7月に東京湾再生推進会議が実施した東京湾一斉調査の報告が東京湾再生推進会議（海上保安庁海洋情報部）須藤幹男氏と国総研古川からなされ、関係者が協働してデータを取得し共有することの大切さ、溶存酸素から見た環境の捉え方の紹介された。

それに引き続き招待講演では、ラムサールセンター安藤元一氏から、ラムサール条約締結国会議の中で議論されてきた「湿地の保全・再生のあり方」を紹介いただいた。

パネル討論では、パネリストとして東京湾漁業研究所土屋仁氏、東京都島しょ農林水産総合センター小泉正行氏、よこすか海の市民会議渡辺彰氏らが登壇し、東京湾での活動、調査等の成果についての話題提供の後、安藤元一氏を交え、「場の理解と生き物の棲み処づくり」に向かって、今、何をすべきかについて議論された。その中で、指摘された主な項目は以下のとおりである。

- ・環境教育には、多くの関係者の協力が不可欠であり、そうした取り組みには、異業種が交わって交流することが大事である。
- ・貧酸素水塊について、元は窒素とリンを含む肥沃な海水でもあるということ意識し、循環を意識した生き物に必要な場づくりをしていくことが大切である。
- ・自然再生活動は行政に全てを任せるのではなく、市民が加わって役割分担と連携を進めながら実施されることが大切であり、方向性を持って皆で進めればよいなど考える。

#### 5. 第10回東京湾シンポジウム（付録E）

第10回の東京湾シンポジウムは、平成21年11月6日、船の科学館・オーロラホールにおいて開催された。主催は、東京湾の環境をよくするために行動する会、港湾空間高度化環境研究センター、東京新聞であり、国土技術政策総合研究所、港湾空港技術研究所、生態系工学研究会の協力のもと「みんなでよくする東京湾2009」の個別行事として開催された。当日、200余名の参加者に対して、7名の話題提供者による基調講演、話題提供、パネル討論が実施された。

基調講演として内湾における富栄養化および貧酸素化過程の研究を精力的に実施している京都大学大学院農学研究科藤原建紀氏より内湾性の貧酸素水塊の生成メカニズムに関するご講演をいただいた。重要なのはモニタリングデータと科学の進歩の協力が大切であり、それを背景とした海域の再生の目標設定がなされるのがモニタリングデータの社会への還元につながるのではないかと示唆された。

話題提供では、東京湾において「豊かな海」を目標とすることの意義、モニタリングのあり方についての提言を港湾空港技術研究所中村由行氏より受け、市民と科学者・専門家の連携によるモニタリングのあり方について、国総研日向博文氏と、大阪市立大学重松孝昌氏から、注目すべき調査対象とその取り組み方についての発表があった。

パネル討論では、注目すべき調査対象として貧酸素水塊と海の豊かさを評価する生物調査に焦点を当て、今後の取り組みの方向性についての意見交換が行われた。

パネル討論においては、討論に先立ち、東京湾における一斉調査の実施状況について東京湾再生推進会議・海上保安庁海洋情報部山尾理氏から、市民による環境調査事例について海辺づくり研究会鈴木覚氏からの話題提供をいただいた。その後、パネリストに国土交通省港湾局国際・環境課角浩美氏を加え、「モニタリング成果の社会への還元」についての討論を行った。その中で指摘された主な項目は以下のとおりである。

- ・生物の豊かな海を目標とするのであれば、調査のターゲットは生物であって、水質はそれを補完、説明する因子として測るなど、主目的とそれを補助する項目について、発想を変えた調査が必要である。具体的には、東京湾ならワカメやハゼ、二枚貝、カニなどが候補となる。
- ・大阪湾、東京湾を含めて、沿岸の海は、今はもう、結構、きれいになってきていて、非常に楽しめる海になっているということ色々な方々に知ってほしいと同時に、海ゴミというのは、相当な環境問題となってきた。
- ・これからのターゲットは、目に触れやすい岸辺、浅いところというのを中心とすべき
- ・市民参加型のモニタリングをうまく横並びにして共通項目を拾

い出していくような取り組みが必要であるし、一般の庶民の身近な疑問みたいなものに答えるような、調査、モニタリング、研究みたいなものもあっていい。

・モニタリングで大事なものは、情報の量と質である。市民の方に、海のことをよく知ってもらうためには、四季に1度ぐらい、市民による一斉調査みたいなものをやるということも必要。そうした情報を、生き物の情報も含めて、海でも情報化社会を進めるべきで、色々な人に使ってもらえるようなプラットフォームがぜひ欲しい。

## 6. 第11回東京湾シンポジウム（付録F）

第11回の東京湾シンポジウムは、平成22年12月3日、横浜シンポジウムにおいて開催された。主催は、国土技術政策総合研究所であり、単独のシンポジウムとして開催された。当日、200余名の参加者に対して、7名の話題提供者による基調講演、話題提供、パネル討論が実施された。

話題提供では、本年で3年目になる東京湾水質一斉調査を始め、先進の共同研究、水産振興を核にした全国的な取り組み、多様な主体が緩やかに連携する調査、市民、漁業者、行政と教育現場の有機的な連携実践事例など、東京湾の環境再生に向けた多様な組織の協働の例が東京工業大学瀬岡和夫氏、水産工学研究所八木宏氏、千葉県漁業研究所鳥羽光晴氏、国総研古川、お台場学園港陽小・中学校長福井正仁氏より提示された。

招待講演では、大阪市立大学の矢持進氏に、大阪再生に係わる取り組みの先進事例を紹介いただき、具体の再生事業を解説頂くとともに、環境再生事業の統括のためのコンダクターやプラットフォームの重要性を指摘いただいた。

総合討論では、国土交通省港湾局国際・環境課成瀬英治氏を加え、研究者の役割、アイデアから実践へ踏み出すための取り組みについて意見交換が行われた。

パネル討論において、東京湾再生に向けた「協働の推進に向けて」提案することとして指摘された主な項目は以下のとおりである。

- ・研究者と行政の作業レベルでの協働が望ましい。
- ・海の全国再生会議なども通して、自然再生の取り組みにおける教訓を共有化できるような情報の共有化を図るべき。
- ・研究で得られた知識を上手に理解してもらえるような発信や子

どもに本当のものを伝えることが大切。

- ・調査の方法だけでなく、環境再生の目的の共有が必要。例えば、湾の再生の指標として生き物を挙げるができないか。
- ・ひろがりのある連携の推進のためには、活動のねらいを関係者が共通に認識することが大切。
- ・湾域全体として行う自然再生のコーディネーター役、局所的に自然再生を行う人材の育成が必要。

## 7. おわりに

第7回から第11回の東京湾シンポジウムを通して、多くの提言、指摘をいただいた。付録Aに添付したように、各提言、指摘の達成率は37%である。各回の狙いを再掲し、その達成率を回別に整理すると

第7回：行政・研究者・市民の取り組み（46%）

第8回：開発と環境保全の調和を目指した目標設定（28%）

第9回：場の理解と生き物の棲み処づくり（53%）

第10回：モニタリングデータの社会への還元（34%）

第11回：協働の推進（33%）

となっており、具体的な取り組みにかかわる第7回、第9回での指摘に関しての進捗が他より、やや進んでいる状況が見て取れる。今後、再生の目標設定、データの社会還元、協働の推進について、より一層の努力をしていかなければならない。

## 謝辞

本シンポジウムの話題提供者の方々および、シンポジウムに参加いただいた皆様に甚大なる謝意を表します。シンポジウムの開催を単なる研究発表の場としてだけではなく、研究活動の一部として活用することができたのは、示唆に富み、魅力ある話題を提供いただいた話題提供者の方々と、それに参加していただいた皆様がいていただいたからこそと思い、感謝しております。

(2011年5月31日受付)

