

B-19

第3回世界水フォーラムでの分科会開催で得られたもの

三洋テクノマリン株式会社 入江光一郎

同 上

○大堀 裕子

同 上

内 田 肇

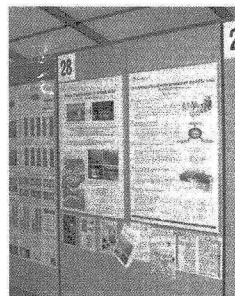
1. はじめに

平成14年3月に開催された第3回世界水フォーラムで、『都市部における水質浄化対策のありかたー水環境の保全はどうあるべきかー』をテーマに分科会を開催した。

分科会には、学識者、マスコミ、元行政、市民、コンサルタントの分野から合わせて7名の方々に参加していただき、あらかじめ作成した分科会副読本を用いてパネルディスカッション方式で行った。海上には海外も含め学識者や行政関連約30名、一般企業約100名の人々が参加し、水環境保全の具体的な推進方法について論議し、一定の成果を得た。



分科会開催（大阪会場）



パネル展示（京都会場）

2. 分科会の概要

2. 1 分科会の開催目的

都市は本来高度な文明を構築する中核としての機能をもっている。昭和30年代以降、我が国の都市では周辺地域も含めた形で生活圏が形成される傾向が急速な勢いで見られるようになった。

交通、通信、流通の発達などにより、周辺地域の範囲は拡大する傾向が見られ、最近これら周辺地域の環境の悪化、とくに水環境悪化の問題が顕在化してきている。

本分科会では、この問題に着目し、都市および周辺地域全体を『都市部』と定義し、これからの水環境改善のあるべき姿について議論を行うことを目的とした。

2. 2 分科会での議題

分科会では、以下に示す4つの項目を課題として議論を行った。

(1) 都市部における水環境の現状

参加している各パネラーを中心に各人の持つ水環境への認識について意見交換した。

(2) 水環境の実態把握手法

これまで実施されてきた水環境把握のための手法について整理した。

(3) 水環境の改善手法

現在実施されている水環境改善手法の代表例について整理した。

ほぼ 10 年以内を目途に、都市部における水環境保全のあり方について論議を行った。議論する内容は以下のような項目とした。

- ①水環境保全についてのラウンドテーブルミーティングの重要性についての認識
- ②流域毎の水環境保全計画の重要性
- ③地域性を重視した水環境保全計画の重要性
- ④自然再生力を高める水環境改善手法の重要性
- ⑤適合的管理の重要性

(1) 都市部における水環境の現状

委員の 1 人からは、都市部における水環境の悪化には多くの原因があるが、主なものとしては、流入負荷の増大と水質浄化能力の低下が挙げられる。三河湾を例にすると 20 世紀前半までは沿岸域の再生復元機構がよく機能していて自然との共存をテーマにした町づくりを实践することが可能となっていたが、後半になってから前記の 2 つの理由を主体にして水環境の急速な悪化が見られるようになったと言えるという意見が出された。

各パネラーの共通した認識として、人為的インパクトが河川や湖沼さらには沿岸域が本来持っている自然浄化能力の大幅な低下をまねいている可能性が高いという点が挙げられる。

河川や湖沼あるいは内湾などの水域での水環境保全対策を立案するためには、水域毎の実態を効率的に把握し、汚濁機構の解明に結びつけることが重要である。そこで、現在行われている様々な実態把握手法を大きく3項目（物理的現況把握、化学的現況把握、生物学的現況把握）に分けて整理した。

化学的現状把握手法としては、流水式溶出実験の事例が、さらには生物的現況把握手法としては植生調査や魚類調査の事例が、さらにその他の調査としてアマモ場造成実験や植生水路の汚泥回収システムの現地実験などの新しい技術も含めた現況把握手法の説明が行われた。

これまで行われてきた水環境改善手法の事例として薬品をいっさい使用しない接触酸化施設や干潟造成技術、植生護岸等の事例が紹介された。

ほぼ10年以内を目途に都市部における水環境保全のあり方について議論を行った。

環境の質を高めるため、以下に行動計画書の概要を示します。

- 1 水環境保全についての国のシナリオ・ビジョンの推進**
水環境保全のために国・都道府県、行政、市民、企業・事業者のより密な連携の必要性が指摘されています。その具体化の基盤は、兵庫の経済と環境がどうなるのでしょうか？
- 2 流域の水環境保全計画（マスタープラン）の重要性**
県が強く、これまで多くの流域で様々な水環境改善対策が立てられ、実行されてきました。しかし、その多くは多くの関係者でなければ成り立たない流域の水環境改善計画をしっかりと立案して、それらをもつて万が一実施できなかった事柄をカバーしていくことが必要です。
水環境保全の重要性がますます高まる中で「健全な水環境保全」という課題に対しては「しっかりと計画が策定と実行です。」
- 3 地域性を生かした水環境保全計画の推進**
水環境保全計画は、流域ごとに取り組むべきと考えます。例えば、多量な排水の発生は、自然が少ない市街地の川川で川が汚れるからと大規模な下水道整備が実施された地域に比べて、自然が多い山間部などには必要としないと考えます。比較的少ない排水で「実施された下水道整備が効果的である」とも言えます。地域によって「自然の水環境が活かされて」自然の恵みを享受しやすくなります。水環境保全施設は地域によって特徴の異なるものでなくてはならないと考えます。
- 4 自然再生力を高める水環境改善手法の推進**
例えば、水質汚染の要因は川川では、リンや窒素の流出が大きな原因となっています。そして、この原因を抑制してこれらの物質を削減することが必要です。しかし、河川の自然再生力も必要です。自然再生力が高いと、自然が汚染物質を減らすことは、生態系によって自然を抑制して汚染源にのみ必要な物質を必要としない状態に回復していきます。水環境改善施設は、もちろん必要ですが自然再生力を高めることでいいのではないかと考えます。
- 5 適切な管理の重要性**

本題は分科会の主題であり、本来は自由に討議すべき項目であるが、意見集約を図るため1月にパネラー全員が参加して実施したプレミーティングにおいて、右に示すような5つの項目を定め参考案として提出した。これについて会場参加者が課題を述べてパネラーが意見を述べて答える形での議論を展開した。討議された課題などの代表例を以下に示す。

Q1：行政担当者A

副読本にもあるように地域性を重視した水環境保全計画を立案する際、例えば河川整備に大量の自然石を使ったところ会計監査の場で、コストのかけすぎとの指摘を受けた。確かにコストは大切であるが、良い物に関してはコストをかけてもしっかりした説明責任を負いながら実施していくべきと考えるが、どう思うか。
A：そういったフロントにおいて、頑張っている人を多数の人でサポートする必要がある。一人で責任を背負わされ基準書の何ページに記載が無いといった指摘ばかりを受けていたら、誰でも根を上げて新しい工夫をしなくなってしまう。

A：環境というものは、極めて地域性があり、かつその世代によってその評価が違う。時代によっても違う。従ってまずは、評価の理由付けを行う必要があると思う。例えばあるところで下水汚泥を使った舗装材を使用しようとしたとき、コストは当然高くなる。これは高いですが、下水の汚泥を使っているから高い。といって実施計画を通すべきである。

Q2：行政担当者B

地域の水質浄化を進める場合、市民との連携が重要であるが、この際、もっとも議論に加わっていただきたい30～40歳代層の人々が集まり難い場合の具体策はどうしていくべきか？

A：子供達を介して親達に関わってもらうという方法が良いと考える。子供達は今総合学習ということで水質浄化の学習などにも積極的にとりくもうとしている。そういう意味では子供達は環境に対する良識が高く、親は低いという傾向があると言っても良い。

Q3：水質浄化対策としての下水道整備には多額の費用がかかるが、この対策案として何か良い具体策はあるか？

A：市民活動をしっかりと水をきれいにするという意識でなく、汚さないという意識を確立することが重要と考える。

Q4：一般の人々が行っている水質浄化への努力を行政はどのようにくみ上げるのか？

A：例えばエンジニアの専門家と漁師の直感が一致することがよくある。このあたりの話から町全体への議論への発展もある。すなわち行政は下から挙がってくる意見を重視することを一番に考えるべきである。

この他にも様々な意見が出されたが、参考として出した5つの提案内容は総じて参加者の同意が得られた。

3. おわりに

第3回世界水フォーラムという世界的な会議は、参加したパネラーのほか会場の多くの人々の協力のもと無事終了することができた。

最近、水環境問題の解決には、流域毎の水環境としての見方が重要だと言われている。確かに、この意見について総論としては多くの人が同調しているが、各論の段階になるとなかなか進展しないのが実状である。この背景には、水環境問題の解決という課題については、なかなか経済と直結した評価手法が確立されていないことが原因として挙げられる。このことが、良い手法を実施したくてもなかなか実行に移せない理由の1つであるとする。この問題を解決するには、適合的管理を前提とした関係者間の合意を基本とした地域毎の評価機関の確立が重要と考える。