

「下水道と地域社会～地域とつなぐ下水道～」議事録

木村 淳（日本下水文化研究会関西支部長）挨拶

今回は「21世紀水倶楽部」、「日本下水文化研究会関西支部」、「びわこ・水ネット」と「下水道と水環境を考える会・水澄」の4つのNPOの共催による「下水道と地域社会」をテーマにした研究集会です。

亀田泰武（21世紀水倶楽部理事）挨拶

21世紀水倶楽部では昨年、下水道と市民との距離を縮める取り組みとして「下水道と地域社会」の研究集会を開催しましたが、関西地域ではそれをテーマとしたより幅広い取り組みを行っていることを知り、今回は関西で活躍しているNPOとの共催で研究集会を開くこととなりました。

事例発表

千葉市こてはし台調整池(都市の中の水辺づくり～子ども達の夢をみんなに～)

奥原 喬夫 千葉市こてはし台自治会長

昭和40年代に建設された千葉市花見川区こてはし台地区は2,700戸ほどの団地で、この地区にあるこてはし台調整池は桜の名所でしたが、そばには近づけないほどの悪臭と汚濁のひどい池でした。

平成15年5月にこの調整池を再生するために「水辺再生基本プラン」が策定されました。

平成16年度には、千葉市と千葉大学との共同研究事業「水辺づくりにおける市民と行政のパートナーシップ形成に関する研究」として千葉大11名（教授6名、助教授3名、助手1名、研究員1名）、町内自治会7名、エコリーダー1名、小学校校長1名、行政12名のメンバーで構成されるこてはし台調整池についての検討会が設置されました。現在32名です。子どもの夢を入れたほうが良いというので、小学校の参画もいただきました。平成18年に「水辺づくり協議会」が発足。調整池は面積1ha、昭和49年に市に移管されましたが、近づけない状況でありました。池を囲んで桜並木があったのはよかったです、ただ花見には場所が狭い状況でした。

立本 英機 千葉大学グランドフェロー

千葉大学は医学部も入った専門アドバイザー、住民は調整池の「憩いの場」にするためのアドバイザーと維持管理、小学校は夢のプラン作成と安全面のアドバイス、行政はお金の段取りが担当です。自分としては体感教育の充実を考えました。医学部の先生から、最

近の医学生は手先が不器用だと聞いていたので、手先を動かすことをやらせたいということがありました。

議論した内容は、まず調整池としての役割を果たしているか、次に一般に解放できるか、または大雨が降ったときの危険性があるということの認識、小学校に環境教育、体感教育の場所として使ってもらえるか、などでした。

当初小学校がメンバーに入っていないときはテニスコートとかミニゴルフとか、駐車場というのが出てきて、夢がないのではないかと反対しました。子ども達の夢を実現するような計画をと小学校の先生にお話しし、現地見学会を実施して、子ども達には水辺に対する夢を絵と作文で表現してもらいました。子ども達は調整池のなかに入って喜んでいました。子ども達による夢のプランは約 70 点が集まりました。

協議会でこれらの絵を審査し、子どもの希望を入れた再生計画を作成しました。そして再生事業に携わる作業内容を、こてはし台調整池管理区分表として作りあげました。お金のかかるところは行政に、そうでないところの維持管理は住民が分担する計画です。参加希望者は 320 名にもなりました。特に安全面には街灯とゲリラ洪水対策の水位計の設置を行政側で、また、協働作業として水路づくり、石並べ、花植え、ベンチ作りを、小学校と協議会とで行いました。

下水道の役割は汚水の排除、雨水排除、自然環境保全、循環社会の形成などがありますが、環境都市ということを強く意識しました。これは、生態系に準じたシステムを構築し、市民と企業、行政が一体になって、安全性、健康、教育、快適性、利便性が確保され総合的に検討されたもので、水辺づくりがこれに資するものと思います。

こてはし台調整池の再生が成功したのは多くの方が参加し、子ども達の夢を入れ、人の和（輪）を大事にしたことだと考えています。現在はこの環境を保全するため地元住民による「こてはし台調整池水辺を守る会」が発足し維持管理が行われています。

神戸市松本地区せせらぎ水路について

中島 克元 松本地区街づくり協議会会長

阪神・淡路大震災前の神戸市松本地区の被害が大きかったのは 106m×106mの地区に 450 戸の木造住宅があり、鉄筋コンクリートのマンションは 1 軒だけの住宅密集地帯であるからでした。大震災とともに火災が発生し 2 日間にわたり続き、松本地区の 8 割を消失しました。小路の交差点地下には 20 t の小さな防火水槽がありましたが、7 件の火災に全く役に立ちませんでした。ケーブルテレビなどの線が家にくっついて、そこから燃え移るというようなことがありました。川池地域では約 100 名の方が亡くなり、慰霊碑をつくっています。1995 年 3 月に松本地区震災復興土地区画整備事業を進めようということになりましたが、地権者が分からず、連絡に苦労して、やっと 12 月 10 日に地域住民説明会を実施することができました。

すべて住民で話し合うこととし、電柱をなくすこと、安心して暮らせる安全な町、人にやさしい町を目標としました。神戸市内では区画整理事業の大反対運動がありましたが、松本地区では積極的に土地区画整理事業を活用することにして、道路空間の演出をはかり、60歳以上が6割と高齢化が進んでいるので高齢者の福祉を主体とした、豊かな地域コミュニティづくりを目指しました。道路もそれまでの7mを17mに広げるほかに、役員会から地区内に10mの公園通りの提案をしました。住民からは何を考えているかといわれましたが、地域が斜面なので段をつくらなくてはいけなかったことがありました。

そのなかでも、せせらぎ水路を復興事業の最もシンボリックなものとし、大火が原因ですべて失ったので、冬枯れしない水路として、松本地区の30km北に位置する神戸市北区鈴蘭台下水処理場の高度処理水を貰い受けることになりました。鈴蘭台処理場と松本地区との高低差による、位置エネルギーを利用して発電設備を設け、ポンプの圧送に利用しています。

せせらぎはつながっているように見えるのですが、水は町毎に湧いてきて、町毎に排水するようになっています。開設した頃、子ども達が金魚を放したりして喜んでいました。現在は花菖蒲が沿線に咲いています。これは住民が植えたもので、和歌を詠むお祭りも行いました。

生きもの観察会も行っています。日常の清掃活動は子ども達が手伝い、おじさんたちがやっていますが、月2回の清掃には70~80名（多いときは200名）のボランティアの人達が参加しています。まるで自分の庭のような感覚で。

誰が掃除するとか電柱の位置などでもめるように、水路にかける橋の位置で総論賛成、各論反対がありましたが神戸市の方々の粘り強い努力で理解が得られました。他の地域では各戸への出入りなど、土地利用問題があって進んでいません。外国の被災地にも出かけましたが、水は非常に重要です。処理水の再利用を進めてほしいものです。

会場1 藻の発生を抑えるいい方法はないでしょうか。

中島 基本的にありません。セラミックで藻が生えないようにくるくるまわるものがあるけれど、流れが強いと流されるのではないのでしょうか。危険なところは良くこすったりして生えないようにしています。

会場2 震災で一番困ったことはなんですか。

中島 やはり水ですね。今回防災公園の中に仮設トイレをつくっていますが、使うには水が必要です。飲む水はペットボトルで対処できますが、トイレが問題です。

見える川と見えない川～使う水と使った水の行方を追って～

美濃原 弥恵 アクアフレンズ代表世話人

八尾市は大阪府の東に位置し、生駒山を挟んで奈良県と隣接しています。人口は約 27 万人、ほとんどが市街地で農地はあまりありません。アクアフレンズは 1996 年 5 月に発足し、将来子ども達が水と触れ合える水辺環境づくりを目指し、環境学習支援、水環境学習会の開催、観察会の開催、環境イベントへの参画などを行っています。

八尾市の南には全国一級河川のワースト順位で有名な大和川が流れており、この河川水を水源とした農業用水路、長瀬川と玉串川がアクアフレンズの活動フィールドの中心となっています。市内の中心を流れる 2 つの水路は近年、大和川の水質が環境基準をクリアするほど改善されたこともあり、生き物も増えて、市民の憩いの場所となっています。2006 年には農林水産省の疎水百選の一つ「大和川築留掛かり」として認定を受けました。

八尾市では農地の減少とともに用水の利用が次第に少なくなってきました。二つの用水路には 40 の樋門があり、7 年前には樋門別に小水路の状況を調べ CD にまとめました。今後、農地の減少は続いて、これらの小水路は地域の貴重な環境用水として利用できるのではないかと考えています。

長瀬川は特殊なかたちをした用水路で、コンクリートで三つに仕切られています。真ん中に大和川の水を流し、両側には工場排水や生活排水が流れるようになっています。10 年ほど前から景観や水質浄化、生き物の生息場所を考慮し、いくつかのポイントで水生植物を植える取り組みをしています。生き物が増え、景観も変わり、子ども達の環境学習の場としても活用されて、収穫祭を実施するなど、今では市民のオアシス的な存在になっています。

2008 年、大和川をテーマに、御所市婦人会、奈良県環境県民フォーラム水分科会と共催で大阪と奈良の子ども達の交流を目的に、大和川の支流の一つである葛城川の観察会を実施しました。上水や用水の水源が木津川や吉野川で排水や下水処理水の放流先が大和川になるため、奈良県の子ども達の大和川に対する認識は非常に低いものでした。反対に大阪の子ども達で大和川を知らない子どもはいませんでした。今年は大和川を奈良の子ども達に知ってもらおうと大和川で観察会を実施しました。用水の取り入れ口を見て、大和川の水が中河内地域の田んぼや畑で使われていることを確認してもらいました。

今までご紹介したのは、私たちが目で見ることのできる水の流れ、見える川についてでしたが、後半では見えない水の流れ、見えない川の話をしていただきます。

八尾市の水道は近畿の水瓶である琵琶湖が水源です。使った水は下水道を通過して川俣下水道処理場へ行きます。水道も下水道も網の目のように各家庭へと張り巡らされ、地下には膨大な水の流れがありますが、私たちの目に触れることはありません。

下水処理場で処理された水の放流先の一つは寝屋川であり、川の水と混ざってやがて海

へと出ていきます。

2006年6月、御所市婦人会、奈良県環境県民フォーラム水分科会、アクアフレンズで初めて共催した交流会「美しい水環境をめざして～生活排水・交流会～」を行いました。私たちは使う水と使った水の流れを大きな視点で考えるため、国、奈良県、大阪府、御所市、中河内の三市など水道、下水道、河川、農業用水等関係行政や関係団体をお願いして、16名の方々に水の流れのみをテーマに5分スピーチをお願いいたしました。この結果、参加者の多くが改めて水の流れを知り、交流会では活発な意見交換が行われました。

長瀬川と分岐して流れる玉串川では毎年、流域にある私立の中学・高等学校で清掃活動をされています。昨年は6校が集まった中学・高校のインターアクトクラブの総会の後で、清掃活動の前に観察会のお手伝いをしました。今回の環境学習支援では日常的に家庭で使われるお酒や砂糖などを水に溶かして、透明な水をCODパックテストをして色の変化を数値で確認、水の汚染原因であることを実感してもらう内容で実施しました。毎年行う小学校の出張講座では水路に水生植物を植える理由を一緒に考えたり、家庭から出る生活排水がどれくらい水を汚しているのかを実験をしながら理解してもらうようにしています。

一般市民への啓蒙活動として、八尾市の方々と一緒に「夏休み親子下水道教室」を開催したり、地域放送では八尾市提供番組「情報プラザやお」の中で毎月一回、第3月曜日「くらしを科学する」という番組を担当し、専門家やNPOのお話を伺ったり、私たちが気軽にできる環境情報を提供しています。

また、大阪府域で開催している子ども達の水辺の交流会が近畿地域へと拡大し、近畿「子どもの水辺」交流会が各県の持ち回りで開催されています。今年3月には滋賀県で開催され、子ども達に船に乗って琵琶湖の大きさを体験してもらいました。そして、嘉田知事の希望により大阪と滋賀から一人ずつ前日お風呂で使った水を持参し、CODパックテストをして比較、琵琶湖の水の綺麗さを子ども達に確認してもらいました。今年は京都での開催が決まっています。

これからもさまざまな活動の中で河川の上流、下流の水の流れとともに、使う水と使った水の流れにも目を向けて子ども達に大きな水の流れを伝えていきたいと考えています。

話題提供

栗原 21世紀水倶楽部の栗原でございます。総合討論の司会を務めさせていただきます。

後ほど事例発表をしていただいた方々が加わりまして総合討論を進めたいと思いますが、それに先立ち、今回共催しました3つのNPOより話題提供していただき、次に、国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道企画課の本田康秀課長補佐より国土交通省の取り組みをご紹介します。その後でそれを踏まえて討議に入っていきたいと思います。

トップバッターは、日本下水文化研究会関西支部運営委員の藤田俊彦さんです。

藤 田 日本下水文化研究会関西支部の活動状況をご紹介します。
日本下水文化研究会の設立趣意は、次のようになっています。

下水文化は、長い歴史をもちますが、下水を受け入れ処理をするということが、技術的に高度化、専門化してきたために、ひとりひとりの問題として認識されず、今日の快適で利便な生活のもとでは、埋もれ忘れさられてきました。下水文化を発掘し、そこから何を継承するのかを明らかにするとともに、新たな問題意識のもとで、これからの市民と下水との付き合い方を創造していくことが、今望まれています。

これは、私ども日本下水文化研究会の設立趣意書に書かれていることなのですが、私どもの活動はすべてこの理念のもとに進められています。特に最後の部分「これからの市民と下水との付き合い方を創造していくこと」は、いみじくも本日の研究集会の大もとを意味していることという思いを致しています。

私どもの具体的な活動は、大きな項目として①見学会の開催、②講演会・パネルディスカッションの開催、③水環境を語る会の開催、④イベントの参加——などです。

このうち①の見学会の開催では、昨年は平城宮跡の見学会を行いました。「古代の水環境から現在の水環境を考える」をテーマにして開催しました。

②の講演会・パネルディスカッションの開催については、一般の方々への下水文化の普及啓発を目的として行っているもので、昨年は下水道の整備と水質の変化をテーマに大学の先生の基調講演をいただき、その後で関西消費者連合会の方にも参加していただきパネルディスカッションを実施しました。約80名の人たちに参加していただきました。

③の水環境を語る会は、関西水環境ネットの協賛を得て、特にテーマを絞らず、各人が日頃から考えていることを話題提供していただき、それについて意見交換を行うという取り組みです。昨年は3人の方から話題提供していただき、白熱した議論を行いました。

④のイベントの参加は、広い視野での取り組みを目指し、いろいろな分野の方々との交流を行うものです。昨年は兵庫県下水道フェスティバルや堺市の石津川の水質調査などへ参加しました。

こういった活動を通して、下水道と地域社会の大事さを我々自身が勉強し、またPRしていこうということでございます。

栗 原 続いて、びわこ・水ネット理事の田中伊三雄さんです。

田 中 びわこ・水ネットは、2003年3月に「第3回世界水フォーラム」が滋賀・京都・大阪の琵琶湖・淀川流域を会場として開催されたことをきっかけに、流域に住む人たちに

とって望ましい琵琶湖と下水道のあり方について、住民・行政・専門家・NPO など多様な関係者を交えて議論し、その結果が県や国の施策に、そして私たち一人ひとりの取り組みに反映される仕組みをつくることを目的に設立されました。

我々の活動状況ですが、まずアンケートによる住民の意識調査を行っています。その調査活動の中で、環境団体やNPOがどういう関わり方をしたらいいのかということも調査研究しています。また、流域や環境団体、企業、地元の大学の先生方とのネットワークを構築した事業に取り組んでもいます。さらに環境教育活動です。

このうち環境教育ですが、「行政とともに学ぶ」をコンセプトに、行政の最先端で活躍されている方々に講師として参加していただき、水環境や下水道についての勉強「水環境連続講座」を続けております。

また、ネットワーク事業の中では「産官学民交流セミナー」も行っています。これは、立命館大学が主催し、びわこ・水ネットが協賛して行っているものです。

住民意識を知るためのアンケート調査は、設立当初から行っています。アンケートは1回だけでなく、同じ回答者にニューズレター等を配り繰り返し実施し、意識変化の調査もしています。

アンケート調査の一例です。

アンケート調査からの知見	
項目	調査から得た知見など
琵琶湖の価値・イメージ	・琵琶湖の存在価値として、住民の大半は「水源」としての価値を第一と認識している。
琵琶湖の水環境に対する認識	・琵琶湖の水環境については、「近年悪化している」と感じている人が多く、「アオコ・赤潮」への危惧が大きい。 ・琵琶湖の水質悪化の原因について、一般住民は「家庭排水」が主原因と考える傾向にある。
高度処理・超高度処理	・高度処理の導入については認知していない人が多い。
水環境保全のための費用負担	・支払い意思額500円/月/世帯までが大半である。 ・下水道施策等に関する情報や知識の多い人ほど支払い意思額が高く、情報提供により支払い意思額が上昇する。
住民参加	・公共事業への住民参加は必要と考える人が多く、アンケート回答者も何らかのボランティア活動経験者が多い。
情報公開	・情報は「広報」「説明会」で得ている人が多い。 ・下水道に関する情報提供が不足している。

びわこ・水ネットではまた、滋賀県立水環境科学館の指定管理者業務も平成18～20年度の3年間担当させていただきました。

栗原 3番目は、下水道と水環境を考える会・水澄副理事長の福智真和さんです。

福智 私どもの会はこの4月に、大阪府から認可を受けたばかりでございます。水澄は、下水道や水環境に長く関わってきた経験を生かし、身近な水環境について考え、

地域社会に貢献していくという趣旨のもとで、各種の関連事業への支援活動や独自の調査研究活動などを行い、下水道と水環境に対する市民の理解と認識を深めるとともに、市民と行政との協働の橋わたし役を担うことを目的として設立しました。

会員は約 90 名で、現在の会員の全員が大阪市下水道部局の OB です。

事業活動を行うにあたり、行政連携部会（行政との連携、市民・諸団体との連携、行政と市民との連携を支援する活動など）、調査研究部会（下水道の歴史、技術、財政等の資料の収集整理など）、広報部会（機関誌の発行、ホームページによる情報発信など）の 3 つの部会を設けています。

このうち行政との連携としては、大阪市が夏休みに実施したイベントで下水道のお話をするための講師派遣を行いました。また、大阪市下水道技術協会が管理している太閤下水の施設見学案内に、会員がボランティアとして参加しました。

このほか、市民・諸団体との連携で現在、区役所の窓口を通じて出前講座の働きかけを進めているに加え、調査研究部会では第 1 回研究会を開催しました。設立と同時に、機関誌も創刊しました。

栗原 話題提供の最後は、国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道企画課の本田康秀課長補佐です。テーマは「循環のみち下水道 環境教育の取り組みについて」です。

本 田 国土交通省は今年度から、環境教育についてより現場に根差した取り組みができないかということで、懇談会を立ち上げています。

懇談会の議論のポイントは以下のとおりです。

【枠組みについて】

- 計画に沿って必ず実行される各教科・単元をメインターゲットに、特定の単元において利用可能な教材とする。
- 下水道については教員にもほとんど理解されていないことから、まずは教員に下水道を理解していただく必要がある。
- 最初のターゲットとして、意欲・経験のある教員を対象に指導案を作成してもらい、モデルプログラムとして実施し、次の段階で一般に広げていくという段階方式での普及を図ることが効果的である。

【教員研修について】

- 夏休み期間中に実施される教員研修の場を利用して、下水道分野の理解を深めていたただきながら、指導案を共同で作成するワークショップを行うことが効果的である。
- 下水処理施設等の現場見学を含めた体験型の研修を行うことが効果的である。
- 行政は各教科・単元と下水道の関わりを示したうえで、具体的な指導案の作成にあたっては教員が中心となって作成してもらうのが効果的である。

- 参加していただいた教員に、即授業に使えるような素材を CD などとして提供するとよい。さらに、環境教育に対する助成金のような仕組みがあるとよい。

今年度はまず先生方の反応を見てみたいということで、各地方公共団体向けには6月に募集の案内は出させていただきましたが、7月下旬から9月にかけて社会や理科の時間を使って集団で研修をされます。その研修の1～2時間を下水道サイドに貸してくださいとお願いをし、下水処理場など現場で下水道の「見える体験」をしていただいて、単元との関わりをレクチャーさせていただきます。そのうえで、先生方がワークショップというかたちで、自分たちで授業の計画を作ってくださいという取り組みをやっていきます。東京都、横浜市、愛知県江南市、広島県海南町から応募をいただき、こういった研修を実施しました。9月以降は、この中から興味を持っていただいた先生にモデル授業を展開していただき、教材や財政的支援を行おうと思っています。

総合討議

栗原 総合討議の論点を以下のようにまとめてみました。

下水道と地域社会 ～地域とつながれ下水道～

- ① 下水道が見えているか
(誰に、何が見えていないか)
- ② 下水道で何ができるか
(暮らしに、街に、水に、地球にどう活かせるか)
- ③ どうしたら協働できるか、継続できるか
(市民の役割、管理者の役割)
- ④ これからの夢は

まずは、下水道が見えているかの論点です。下水道が見えるためにはどうしたらいいのか。

美濃原 私が八尾市に住み始めたのは20年くらい前になりますが、八尾市に住んですぐに、あと10年以内には下水道が整備されますよと言われ、最後の10年目にやっと下水道が整備され、わが家が水洗トイレになりました。

それまでは汲み取り式トイレを使っていましたし、生活排水はそのまま農業用水路に入っていました。生活排水がそのまま川の水と混ざって田んぼなどに引き込まれていたわけです。実はその光景を目にしてショックを受けたことが現在の活動の原点になっています。

その後下水道が普及し、そのようなところがもう見えなくなってしまいました。それと

ともに、地域の水路の清掃がなくなってきたように思います。

つまり、見えなくなると関心が薄れるのかなと実感しており、そういう意味では下水道のことももっともっと私たちの身近な存在として考えていく必要があるなど感じています。

栗原 日本下水文化研究会の設立趣意書は、ただ今の美濃原さんのご発言に通じるものがあると思います。

藤田 今までは建設工事をやってそれなりに下水道の必要性が何となくわかっていたところがあったかと思うのですが、維持管理の時代となり、下水道の存在意義が認識されず、一方行財政改革の一環から下水道をPRするイベントも減少しています。そういったことが下水道を非常に見えにくくしているのだと思います。

このため、我々NPOが行政に代わって見える下水道になるべくいろいろな活動をすべきではないかと強く思いを致しているところです。

栗原 松本地区では、阪神・淡路大震災以後、下水道に対して認識が変わったのでしょうか。

中島 普通ですね。そういうことは意識しません。阪神・淡路大震災があっても、もう今となつては、水や下水道があるのは当たり前ですね。

ただ、公園に仮設のトイレがあり、汚水を流すようにつくってあります。そういう体制を整え、いざというときには使えることは皆わかっています。お祭りをやる時にそれを出しますが、すべて自前の施設です。先ほど公園でお祭りをやっているときの写真をお見せしましたが、お祭りで使われる備品はすべて防災用品です。いざとなれば、公園で防災本部ができて、炊き出しもします。だから、ことさら水や下水道ということは言っていない。

ただ、再生水の利用ということでは、地域の者が皆言っているのは、「この水は売れるぞ。このまま黙って流しているのはもったいない」ということです。神戸花鳥園という鳥がたくさんある場所が近くにありますが、この花鳥園がなぜ近くに来たかという、この場所に再生水があり、それがロハだからです。もう少し工夫して再生水を利用できないかという意識は、皆が持っています。

栗原 おっしゃるように普段は下水道のありがたみはわからない。しかし、「下水道、下水道」と言い続けても、それは理解されない。本田さんが先ほど話題提供されたような工夫が必要だと思います。

本田 モノができてしまい便利になってしまうと、それを維持したり改築したりする

ことにあまり理解を得られないのが現実です。それは我々の広報が足りないところがあるのですが、下水道もそうだと思います。

先日、東京都の環境教育研究会の先生方に下水処理場を見学していただきいろいろな勉強をしていただきましたが、そこで下水道の意味はこれだけですと言ってもおもしろくないわけです。水は循環しており、その中で下水道は汚れた水をものすごくきれいにして川や海に出しているということを言うと、なぜ、下水道の部分が大切なのかのとても理解が深まります。

また、下水道は使用料を徴収していますから、そのお金が何に使われているのかという疑問をお持ちです。下水処理場の現場を見て、汚水を処理する過程や、汚泥を処理する、あるいはそれをリサイクル化する過程を見ていただくと、「それはお金がかかりますね」と先生がおっしゃるのですね。先生がそこを知らないで、子どもたちに広まることはありません。

子どもたちは純粋で、そういう純粋な気持ちを持っているときに正しいことをきちんと理解していただくのがものすごく将来につながるのですね。ごみや上水については、大人になっても理解があつて、料金に対して抵抗なく支払いますが、下水道使用料に対しても、子どものときに正しく理解されていれば、大人になっても違うわけです。マクドナルドは子どもの頃から食べていると、大人になってリピーターになるわけです。

栗原 びわこ・水ネットはアンケートを通じて住民意識等の調査をずっと展開されていますが、アンケート調査などから、下水道の何が見えていないのか、ご意見を頂戴できますか。

田中 NPOは何ができるか。いろいろやってきましたが、NPOの限界というのがあります。NPOは、行政と住民の溝を埋めること、取り持つことです。しかし、それはとても難しいです。というのは、行政、住民はそれぞれ権限と権利を持っています。NPOはそのようなものは何も持っていないのです。

たまたま今年1月に国土交通大臣から感謝状をいただき、これを機会にシンポジウムを開催し、パネルディスカッションを行いました。テーマは、今や下水道が忘れられているような状況の中で、流域下水道に携わる県と市町村と住民の関わり、そしてNPOの役割についてです。

このパネルディスカッションを通して得た結論は、NPOの役割は、行政でない中立の第三者の立場で、わかりやすく信頼できる情報を住民に提供していくことであり、行政に住民の意見を仲介し情報を共有することだということでした。

栗原 下水道は、暮らしや街、水を大きく良くすることにつながります。本日発表していただいたことはし台調整池や松本地区のせせらぎはその端的な例かと思いますが、立

本先生、無骨なコンクリートのプールが地域の宝になるとお考えになったのでしょうか。

立本 私はパートナーシップに関わる水環境学会の実行委員長を経験したことがあります。それが念頭にあったものですから、千葉市から共同研究の要請があったとき、パートナーシップに取り組む大きなきっかけになりました。

こてはし台調整池は、雨が降ったときは役目を果たしていますが、それ以外のときは役目はゼロでした。それを何とかしようというのが、千葉市と大学とのパートナーシップの始まりです。

共同研究は頭の中だけで考えていることでしたから、実際に行ってみなければいけません。そうなったときに、地域の人たちが参画しなければ計画は進みません。ということで地域の方々に参加していただきました。

ところが地域の方々は、最初は行政に対する要望ばかりでした。要望ばかりでは先へ進みません。行政と大学と地域の方々のパートナーシップを進めるために、地域の方々が少しずつ柔軟に要望を変更してくれました。

次に、具体的に何も無い今の調整池を変えるためにどうすればいいのかという段階になったとき、地元の方はミニゴルフ場とかテニスコート場とか大人の便利さを強調されました。しかし、調整池はずっと続くわけですから、今の大人の考え方では寿命は短いだろうと思いました。

そこで、今の子ども達が大人になってもずっと調整池が続くようにパートナーシップの中に入れてもらいました。調整池の将来を地域の人たちがどう変えていくのかと考えたほうが良いように思ったわけです。

話題を変えます。

大学等の教科書では下水道そのものを教えていますが、自然浄化作用を理解していると、それを工学的に考えた下水道がよく理解できます。手賀沼、印旛沼は、昔は自然浄化作用によってきれいになりました。今はその作用がなく生活雑排水の二次処理水がダイレクトに入ってくるようになっていきます。住民にアンケート調査を行うと、昔から住んでいる人達は「昔はきれいだった。周辺地域に新しく住み始めた人達がよろしくない」と、新住民が汚している見方があります。(旧住民達は、汚しているという自覚がない) この場合、パートナーシップで一緒になって議論を進めていく必要があります。

もう一つ申し上げますと、自分達で排出しているものはほんとうは自分達で処理しなければなりません。それを下水処理場で処理代行しているから、これだけ安く処理しているということを子ども達のときから教えていかないと、これからは(下水道を維持していくには)しんどいのではないかという思いを持っております。

栗原 奥原さん、いかかですか。

奥原 ここにお集まりの方たちは下水道に関係の深い方々だと伺っております。その意味では私は、下水道に対して知識も薄いし、関心もなかったというのが現実でございます。そういう事情もあって立本先生がただ今おっしゃったように、私どもは当初は要望ばかりだったのですが、お話を伺うと夢を持ったものということで、お年寄りにとっては憩いの場、子どもたちにとっては体験ができる場にしよう、そしてその場を末長く残しておこうということになり、その計画を住民の人たちに伝えたところ大きな賛同を得て、皆さんの息も上がり立ち上げたというのが本音でございます。

栗原 作ったものを住民が管理して末長く残していこうというときに、誰が責任を持つかということもとても重要なことです。中島さん、そのあたりはいかがでしょうか。どのように責任分担をしていったのか。

中島 まず道路なので、一般管理は建設局の道路管理事務所が行います。せせらぎの水面は、ビオトープと一緒に、神戸市の下水道の放流きょという位置づけをし、水質、水路の管理については、水環境センターつまり下水道部局が管理をすることになっています。

その水質についてなのですが、私たち住民がどの程度の水質を要望したのかと言うと、普通の水でいい、プールの水はいらない、要するに殺菌消毒した水はいらないということでした。水は飲めないわけですから、そこまで気を使う必要はないのですが、神戸市にはとても気を使っただき、私たちが要求した水質以上のきれいな水を供給していただいています。

そこを年間2,000人くらいの人たちが清掃をされますが、その歩道で万が一事故があった場合、神戸市ではボランティア保険制度があります。それに基づいて見舞金などが支払われるようになっていますが、事故管理は徹底してやっています。

気を使ったのは水深です。小さな子どもがせせらぎの中に入ったときに溺れる深さはあります。しかし、コイなどの魚を飼うとなれば、30cmや40cmの深さがなければいけません。また、水が汲めなければ防火用水にはなりません。ですから、水深についてはかなり気を使いました。

一遍子どもがせせらぎの中で頭を打ったことがあります。わずかですが出血もしました。そのときは大騒ぎにはなりませんが、神戸市さんに言わせると、人工公物ですので、最終的には神戸市の責任になるようです。しかし、日常管理については、地元で管理会社を作り協約を結び年間15万円の補助金をいただき、それに登録している人だけが管理をすることになっています。

ただし、子どもが滑って転んで頭を打っても、私たちは「(誰が責任を取るとか取らないとかは) いいと違うの」と考えています。そこで勉強して転ばないようにするということです。

栗原 そこに持っていくまでが難しかったのではないかと思います。それは、継続することの難しさでもあります。

大阪市では平野下水処理場のせせらぎの里におけるホタル飼育が、以前はかなり話題となりました。そうした活動を継続していくための仕組みについて、水澄の福智さん、お考えをお聞かせください。

福智 平野下水処理場で高度処理水を使ってホタルを飼育し、せせらぎの里というホタルが生息する環境を作ってホタル鑑賞会もずっとやってきたのですが、かなり経費がかかっていたということもあって、2年ほど前に鑑賞会が中止となり、残念ながら試みは頓挫してしまいました。

この試みは大阪市がすべて管理する形態で行われ、開場時間も限られた中で行われていました。そのため、周辺住民の方々の接触もあまりありませんでした。しかし、下水処理場というのは非常に貴重な空間です。ですから、そこを上手に活用すれば、市民との関係が深まるのではないかと思います。

そこで我々水澄が行政と市民の間に立って、もう少しお互いが接触できるような活動ができないかということで、これからのテーマとして掲げております。今日のお話を伺い参考にして、これからの活動に繋げていきたいと思っております。

栗原 ここで会場の皆さんからご意見、ご質問を受けたいと思っております。

会場1 一つ提案があります。

水道料金の請求書の中に、下水道を明記しているのはほんの一部です。ですから、一般の人たちは水道料金だけが徴収されていて、下水道使用料は取られていないという感覚があるのだらうと思っております。

そこで、厚生労働省と相談していただき、徴収料金の内訳もしっかりと入れていただくようにすることをお願いしたいです。本日の研究集会主催のNPOで要望書を作成するというのはいかがでしょうか。

栗原 今日の研究集会では水道に関係している役所の人たちもいるので、ぜひ参考にさせていただきたいと思っております。

会場2 今日の議論は、下水道をどう普及啓発するか、そして下水道をどう地域社会と結びつけていくかをテーマとして非常に有意義だったと思っております。もちろんその課題は今後も続けていく課題ではありますが、私は次のステップとして、地域社会から下水道がどう見えるか、あるいは下水道をどう変えていくかという視点が大事になってくると考えます。そういう観点に立って議論を進めないと、維持管理に汲々としてしまうようになりま

す。

私は地域社会の中の環境保全施設である下水道がもう少し主導権を取ってもいいと思いますので、少し発想を変えた議論をぜひお願いしたいと思います。

本 田 おっしゃるとおりだと思います。地域活動が活発化することは、行政にとってもとてもいいことだと思います。

環境を担う担い手は非常に不足してくるのではないかと心配しています。それは、地域の方々でもそうですし、行政の中で環境に取り組む人たちでもそうです。というのは、理科系離れはものすごく深刻なのです。環境や土木を担う人たちが減ってきているのが現実です。

環境教育が大事なのは、子どもたちが将来こういう仕事をやりたい、担いたいと思ってもらうためです。その意味では、地域活動の中に子どもたちや若手の人たちに入ってもらいたいと私は切に思っています。

藤 田 そのとおりだと思います。日本下水文化研究会では次代を担う子どもたちへのPR活動を積極的に行っており、「小学生の処理場見学はPR活動の絶好期」と考えています。

ただ、今のままのかたちの話し方では駄目だと思います。「地球規模の水不足に対応する下水道をもっと全面に」とか「水環境分野のNPOと各団体とのネットワークをさらに密に」とか、NPO活動をするにも広い視野でもって子どもたちにPRしていくことが大切だと思います。

栗 原 総括に入りたいと思います。参加者の皆さんから、これから何をしたいか一言ずつお願いします。

立 本 子ども達に、(私たちの取り組みを) 継いでいただきたいと願い、期待を持っております。

中 島 何遍も言いますが、再生水をただ捨てているのはもったいない。

美濃原 環境用水として下水処理水を使うということは、きっと八尾市さんのほうでも考えていただいていると思います。今後大いに期待したいです。

また、近畿の子ども達が集まって開催される近畿「子どもの水辺」交流会では、近くの川や水路を舞台にした活動は発表に出てきますが、下水処理水を使った事例はほとんどありません。この交流会では、それぞれの子ども達の活動紹介とともに自分たちに何ができるかということを考えるような交流が行われています。この研究集会に参加している方々

が、下水処理水を使った水辺活動の取り組みの中で子ども達が何を考え、何をしたいかをサポートしていただき、ぜひ子ども達とともに近畿「子どもの水辺」交流会に参加していただきたいと思います。

本 田 老若男女多くの方々が活動していただき、その中に我々行政も関わっていただければいいなと思います。

藤 田 小学生の説明会のときに、田舎では処理区は学校の校区と一致しません。したがって合併処理浄化槽を使っている家庭の児童、農業集落排水を使っている児童、そういう子どもたちにも十分にわかるような説明が必要になります。我々はそのための勉強を一生懸命していきたいと思っています。

田 中 7年間 NPO 活動をしています。NPO 活動というのは限界があります。行政と住民の間に入って、我々 NPO には何も権限がない。粘り強くやっていくよりしようがない。粘り強くやっていくためには、やはり資金が必要です。

そのためには、助成金や寄付をいただくということになります。しかし、寄付をしていただく方々に対する税制措置が難しいのが現実です。これは、特定非営利活動法人に寄付をした場合は税制控除の対象となりますが、それを受けるためには特定 NPO 法人制度という国税庁の認可が必要な非常に煩雑な手続きが必要になります。

NPO が一生懸命活動していくための環境作りを、皆で考えていかなければいけないなということです。

福 智 今日はいろいろな事例を聞かせていただきました。大変参考になりました。参考にさせていただき、これから活動していきたいと思います。

栗 原 本日の研究集会を総括させていただくと、次のようになるのではないのでしょうか。

本日のまとめ 下水道と地域社会=つなぐ!

- ① **暮らし・川・街と下水道をつなぐ!**
自分たち・地域の下水道、(水に対する) 排出者と受益者、なかったらどうする
- ② **分野をつなぐ!**
街づくり・川・環境・健康・循環・生態等々多くの分野
- ③ **人をつなぐ!**
行政-民間-市民-学校、あらゆる分野の人々
- ④ **地域をつなぐ!**

上流－下流、左右岸、都市－農山村

⑤ **世代（時代）をつなぐ！**

おじいちゃんと孫、お年寄りと小学生、昔・今・未来

⑥ **皆でつなぐ！**

場づくりと人づくり、ネットワーク、継続、面白い

本日の研究集会は、下水道と地域社会の「つなぐ」の第一歩です。今日の輪がもっとも
っとつなげていけたらいいと思っております。まとめには「つなぐ」が6項目ですが、7
番目、8番目の「つなぐ」を考えいただくことをお願い申し上げ、総合討論を閉じさせて
いただきます。