

# 21世紀水倶楽部だより

発行：特定非営利活動法人 21世紀水倶楽部  
発行者：安藤 茂  
編集：特定非営利活動法人 21世紀水倶楽部 広報担当  
〒171-0011 東京都豊島区目白2-1-1  
URL <http://www.21water.jp/>  
E-mail [info@21water.jp](mailto:info@21water.jp)

第3号 2008年11月10日号

## 水溜まりを作ろう！

理事 巽 良雄

先日は、管きょ更生工法を実施中に痛ましい事故が発生し、5名もの命が失われました。ここに、ご冥福をお祈り申し上げます。

ところで、古希を迎えた人生経験において、決して今日の異常降雨という報道は何かしっくりしません。というのは、昔だって今のような豪雨はありました。昔は雨が降れば路地裏には水たまりができ、長靴が必要であったこと。また、その水たまりでバシャバシャと泥んこになって遊んだものです。



今日、浸水とか、下水による溢水とかは市街地はコンクリートジャングルになり、専門用語でいう流出係数が上がり、かつ不幸にも下水道が完備されたので、扇形の谷（凹形）には雨水が瞬時に集中される結果と思います。

そこで、「水溜りを作ろうー！」というキャンペーンを打ち出し、都会の大雨に対する安全度対策をやったらどうでしょうか。

その1つとして、都会の駐車場に10～20cmくらいの水溜りを作る（簡易遊水地）ことが考えられますが、どうでしょう。具体的にはブロック1個分嵩上げて、小さな排水口を設けて急激な雨に対して瞬時の流出を抑制することはいかがでしょうか。もちろん、設置使用の面、維持管理の面は自治体の補助で行う、安いものだと思います。

## 2008年度活動報告

### 平成20年 伊勢崎市環境フェスティバル講演会報告

#### ディスポーザー分科会

群馬県伊勢崎市では発生するゴミを減量するための1つの

方法としてディスポーザーによる生ゴミの下水道への取り込みを推奨し、直投型ディスポーザーの社会実験を実施されています。この度、伊勢崎市役所都市計画部下水道管理課から21世紀水倶楽部に講演の依頼があり、10月26日の日曜日に開催された環境フェスティバルにおいてディスポーザー講座を実施しました。会場は伊勢崎市清掃工場に隣接した伊勢崎リサイクルセンター21の3階会議室で、AM10:15-11:15が浄化槽講座、11:30-13:00がディスポーザー講座でした。

ディスポーザー講座では、まず「ディスポーザーを用いた資源循環型社会の提案」をテーマに荏原実業環境システム部長 廣本真治郎さんが、ディスポーザーシステムの増加とともに心無い業者による訪問販売の被害事例や直投型ディスポーザー導入による地域社会のメリット、さらにディスポーザーを導入した京都府夜久野町で行ったアンケート結果として80%以上の家庭で台所が清潔になり便利になった等の報告をしました。



続いて「ディスポーザー設備の機能保持と購入時の留意点」をテーマにセコムテクノサービス(株)設備・メンテ事業部営業部長 野中 豊さんがディスポーザー本体の推奨機器はディスポーザー排水処理システムの性能評価機関(財 茨城県薬剤師会公衆衛生検査センター、東京都下水道サービス(株)、関西環境管理技術センター等)の評価を受け

て、電気用品安全法 PSE マークを取得している機器であること。また、本体施工時の注意事項など実物により具体的な解説をしました。

最後に質疑応答がありディスポーザーによる生ゴミの循環社会への取り組みについて伊勢崎市環境部長 淵上俊次さんからの説明がありました。(記) 清水 洽

### ディスポーザー分科会研究セミナー実施報告

#### ディスポーザー分科会

我々分科会では、下水道の新たな役割として、台所の水洗化を担う直投型のディスポーザーの普及と促進のための第3回研究会を去る5月14日に実施しました。今回のテーマは「直投型ディスポーザーを考慮した下水道システム」- 普及を進める上での課題や対応策を考える - です。

総合司会は下水道新技術推進機構下水道新技術研究所長の栗原秀人氏にお願いし、4氏による講演と総合討論を実施しました。

まずは「ディスポーザーに関する社会実験の結果と環境・エネルギー問題に関する下水道の可能性」をテーマに国土総合技術政策研究所藤木修下水道部長の講演です。北海道歌登町で行った国総研の社会実験を踏まえ、「各戸の水道使用量に

るに当たっての苦勞とこれからの意気込み。また市としては下水道料金を値上げせず、設置に当たっては20,000円の補助金を交付する等の報告がありました。

三番目は「直投型ディスポーザーを前提とした社会システム」Unuma環境技術研究所代表理事の矢野明司氏。京都府Y町の7箇所の農業集落排水処理地区で実施した直投型ディスポーザー設置地区でオイルボールの発生が顕著に減った。機器の設置費が5万円以下だったら爆発的に普及するだろう等の報告がありました。

講演の最後は「ディスポーザー設備の機能保持と購入時の留意点」セコムテクノサービス(株)の野中豊氏。ディスポーザー設備の機能保持の考え方、購入時の留意点及び機器単価を押し上げる要因の3項目について説明がありました。

総合討論では、栗原の司会の下、講師と会場の人達とで、ディスポーザー普及と促進のための本音の話で盛り上がりました。(記) 清水 洽

以上の詳細をご覧になりたい方は[5月14日報告](#)をクリックしてください。

### 8月2日の多摩川河口干潟見学会報告

理事 亀田 泰武

東京湾の数少ない干潟の見学会を毎年実施しています。最初は2004年に多摩川河口干潟を見学しました。2005年は市川船橋の三番瀬周辺、2006年は木更津の盤州干潟でした。今回はまた多摩川河口干潟に戻り、前回とどう変わっているか非常に興味が惹かれるものでした。干潟見学は大潮の干潮時に限られます。昨年企画しましたが天気が悪いため中止になり、今年7月に予定したのがまた順延になり、やっと8月2日に実施できました。幸い薄曇りで観察にいい日取りとなり、海老取川河口近くの漁港から、3地点をまわりました。

見学会は21世紀水倶楽部と生き生き東京湾研究会の共催です。見学会のアレンジは研究会の大野さんをお願いし、船は太田漁業協同組合の伊東組合長と村石さんにお世話になりました。

見学コースは、多摩川の河口部である大師橋から羽田空港あたりまでの3カ所に上陸し、生物相を見学しました。干潟見学は船を浅瀬に乗り上げて降りるため、身軽な小さな船でないと行動できません。

最初に上陸したのは大師橋上流。干潟は割に広く、この辺



ほとんど増加はみとめられなかった。下水処理場では流入水量の増加、水質は流入、処理水ともに大きな変化は認められなかった。また汚泥搬出量は若干増加した」等の報告がありました。

つぎは「伊勢崎市におけるディスポーザー設置の取り組みについて」群馬県伊勢崎市淵上俊次環境部長。伊勢崎市の人口9,000人の地区に社会実験としてディスポーザー設置推進す

は淡水の勢いが強くシジミが生息。ただ、数は少なく、ぼつ



ぼつという程度。干潟の中もゴカイが少しい程度で生物相は割に貧相な状況にあり、干潟と砂浜のあいだのような感じを受けました。

次に上陸したのは大師橋少し下流の芦原。ここは大部分が芦原になっていて、大潮の干潮時でも浜は2～3mしかあり



ません。前は多数のカニがいましたが今回も同じように多数のカニを見ることができました。干潮の時に次から次へとカニが上がってき

て芦原に入っていきます。多数のカニがいるということはエサの有機物もあるということになります。

最後に上陸するのが羽田空港近くです。滑走路の誘導灯が水辺に張り出している近くになります。空港の埋め立て地が少し引っ込んだりしてここは干潟はざっと見て20ヘクタールくらいと非常に広いのですが、大潮でも水深が10cm程度のひたひたの状態です。

ここは十数年前までは、潮干狩り場でした。潮干狩りをする人を運ぶ船も出ていたとのこと。

4年前の前回はアサリは殆どいなくて、シオフキが少しと細長いマテガイの子供が多かったのですが、今回はマテガイもあまり見られませんでした。そのかわりシオフキがけっこうな数生息。アサリは数ミリの稚貝とまれに5cm程度の大型のものがいました。

面白いことにアサリの多くの稚貝がシオフキに糸をだしてくっついていました。潮流に流されないようにしているらしいのですが、アサリに糸を出して大きなものに付着する能力があるとは驚きです。大アサリよりも数が多かったのが白い珍しい貝。ホンビノスカイという名前、外来種であるとのこと。味はハマグリのおいしく、アメリカでは高級食

材のようです。ただこういう生物が増えて在来の貝がいなくなってしまうのは困ります。もっとも日本のアサリもけっこう外国で大増殖して問題になっているそうなのでお互い様ですが。



生息数の多かったのがシオフキですが、シオフキとアサリはけっこう同居していることが多いので今

後アサリ増殖に期待ができるかもしれませんが。ただ稚貝が多かったとって次の年、数センチのものが沢山いることはありません。栄養不足などで大量に死んでしまうことが多いです。

感想ですが、埋め立てが進んでわずかに残った東京湾の干潟はいまや貴重な存在になっています。ここで豊富な生態が復活できればいいのですがなかなか難しいものです。多摩川で気になるのが河口部上流の干潟の砂浜化。補給される有機物量が少ないのか、前回、今回ともゴカイなどの生物が少ない状況にあります。多摩川は下水道整備が進んで水質が改善され鮎も大量に遡上するようになりました。鮎の稚魚はお台場あたりで冬を過ごし、春に多摩川を遡上するようです。中上流部はこれでいいのですが、有機物が足りないように見える多摩川河口部に活性汚泥のような沈殿性の有機物を補給して底生生物が増えるような工夫が必要と考えます。

一方全国的に大きく減少していて問題になっているアサリですが東京湾でも同じです。多摩川河口では稚貝はけっこう見られましたが、数センチの大人の貝はほとんど見られない状況が続いています。東京湾最大の番の州干潟に今年7月に出かけました。番の州干潟の北の方の潮干狩り場で高い入場料を払って海に入りましたが、大勢の人がいるアサリをまいているらしい一部の地域を除いて非常に少ない状況でした。一方で一昨年前に出かけた番の州干潟南端の木更津の潮干狩り場では、8月の潮干狩りシーズン最後の日だったのに至る所アサリだらけということもありました。

植物プランクトン増殖の条件も気になります。海食物サイクルでは、植物プランクトンが水中の栄養塩類を利用して増殖しそれを動物プランクトン、小魚などが食べてサイクルが成り立ちます。アサリなど好ましい生物サイクルに必須なのが珪藻類です。東京湾北部では大都市からの大量の栄養塩類に比べシリカが足りない状況になっています。シリカが足

りないと珪藻類が増殖できず、クラゲなどのサイクルに結びつく渦鞭毛藻類などが大増殖することになります。植物プランクトンの活動が活発化する夏期に、栄養塩類の削減とともにシリカを補給することが必要と考えます。

同じ東京湾でも湾奥と湾口では環境が相当違います。汚濁物質の排出が減ってきた現在、生物豊富な状況にしていくためには地域の状況に応じたこれまでにない方策の実施が必要になっています。

干潟見学会は来年も実施していきたい、生物相がどう変わっていくのが興味の尽きないところです。次第にいい方向になっていくといいのですが。

見学会報告をご覧になりたい方は[8月2日報告](#)をクリックしてください。

#### お知らせ

- ・ 12月12日(金)に当会の事業、秋の研究集会「下水の高度処理とリン資源の回収」が開催されます。参加希望の方はHPより参加登録をお願いします。

[21世紀水倶楽部HP目次](#)

#### 編集幹事のあと整理

ディスプレイ分科会から二編の報告が重なってしまいました。そのうち古くなった5月14日の報告は編集幹事の勘違いにより遅れ遅れになってしまったものです。

8月2日の多摩川河口見学会の報告は亀田泰武氏独自の感想によるものです。HPでの[\(公式\)報告](#)とはひと味違うものとなっています。

編集幹事は会員の皆様から原稿を募集し、この「たより」の格好にどうにかまとめて、読者の皆様にお届けするのが仕事です。原稿が少ないときはみずから埋め草の駄記事を書かねばと心づもりしていましたが、毎号、盛りだくさんの原稿をいただき、その必要は今のところまではありませんでした。次号以降、望月の名で登場することがあるかもしれません。そのときはそのようにご理解ください。

編集幹事・望月