

武蔵野市水環境連続講座「水の学校」とは

「水の学校」は、市民のみならずといっしょに、水を知り、考える連続講座です。くらしの中の身近な水循環、下水道の役割や、水に親しみ水を楽しむ知恵、そして世界規模の水課題、地球規模の水循環まで、水を取りまくさまざまなテーマを取りあげ、楽しみながら考えを深め、行動へつなげます。2014年度からスタートし、2年目を終了しました。

連続講座レポート

最終講座・修了式

「水の学校」から始める武蔵野の未来の水

12/12（土）に、受講生20名とサポーター5名が参加し、今年度最後の連続講座を行いました。「水の学校」名誉校長を務める、水ジャーナリストの橋本淳司氏を講師に迎え、過去5回の講座を振り返り、「もっと深めたいテーマ」を考え、グループに分かれてできることについてディスカッションしました。グループごとのアイデア発表後には修了式を行い、邑上市長より修了証、橋本氏から修了バッジが一人一人に贈呈されました。

くらし方やまちづくりに関心深まる

過去5回の連続講座では、使った後の水のゆくえ（下水処理）、使う水の源を探る水源地訪問、水車見学と地粉うどんから見る武蔵野地域のくらしと水の歴史、小さな凸凹地形によって起きる水害と対策などを学んできました。

講座の前半では、過去の講座を振り返り、参加を通して自分の行動がどう変化したか、気になるようになったことは何かを共有しました。

やってみたいことを発表しあう

講座の後半は、今後の水の学校の取り組みや個々の活動へとつなげるきっかけとして、個々の「もっと知りたい、学びたいテーマ」を共有し、似た関心をもった参加者同士でグループを作ってやってみたいことや深めていきたいことを話し合いました。また、その際の参考事例として昨年度の修了生（サポーター）より、自分が現在取り組んでいることをお話いただき、酒蔵めぐりや井の頭池のかいぼり見学企画、武蔵野の用水について調べていることなどを紹介しました。

その後、各グループで様々な熱のこもった意見・アイデアの交換がなされました。今回出たアイデアを、この場限りのものにせず、修了生と一緒に活動へと発展させていきたいと思えます。

自分の行動の変化

- ・飲み残し食べ残しをしなくなった
- ・油を使わなくなった
- ・上水、用水について調べるようになった
- ・何故水害が起きるのか考えるようになった。

気になるようになったこと

- ・オイルボール
- ・雨の流れ、雨水浸透ます
- ・下水道とゴミの関係
- ・下水道と川の関係
- ・親水の復活
- ・石けんの改良について

ディスカッションで出た各班のアイデア

テーマ① 江戸を育てた武蔵野の水

- ・水の歴史をたどる（順を追って古い方から学んでいく）
- ・江戸を育てたのは武蔵野であることを伝える

テーマ② 雨水を活かす

- ・雨水を地下に貯留 → 防災用水に
- ・貯留槽の水を活用 → 市民菜園に
- ・雨水で芝に水まき
- ・家庭で雨水タンク利用

テーマ③ 仙川で遊ぼう

- ・仙川上流にめだかや蛍を生息させる
- ・川のほとりに古くから地域にあった在来種の植物を植える
- ・下流部に子どもの遊び場

テーマ④ 雨水浸透ます

- ・「水の学校」で浸透ます設置プログラムを実施 → データの集計も
- ・見本として公園に設置
- ・費用対効果の検討をする

テーマ⑤ 数値で見る武蔵野の水環境

- ・水質データを使った討論
- ・「水の学校」各回講座の訪問先で水質検査を実施
- ・既存・新規データを分析してわかりやすく「見える化」する

受講生の声より

- もう終わってしまった！楽しい時間はあっという間。自分の中でテーマを作って遊びながら調べたい。
- やってみたいことや知りたいことを同じテーマで考え、意見の言える仲間がいることを発見できた。
- 色々な方と色々な意見交換ができ、水について考える機会を設けて頂いて、本当に楽しい学校だった。



12/5（土）公開講座「多摩川河口域水上散歩」を開催しました！

午前午後の2回に分かれ、一般募集で申込まれた17名が参加しました。風もなく晴天に恵まれ、国土交通省京浜河川事務所の調査船で川崎市幸町緊急船着き場から羽田空港の見える河口付近まで往復約2時間のクルージングを楽しみました。

市の下水処理水も多摩川に流れている

本川(ほんせん。本流のこと)は市内を流れていませんが、多摩川や東京湾は武蔵野市ともつながりのある場所です。市内西部にある仙川は、世田谷区で野川と合流しています。この野川がさらに下流で多摩川と合流しているため、武蔵野市は多摩川流域の一部になっています。

また、市内で出た汚水は、市外に送られ3つの水再生センター(森ヶ崎、落合、清瀬)に排水されていますが、この内、多摩川下流部の森ヶ崎水再生センターで処理された水は、東京湾に放流されています。

川から見る、私たちの暮らし

多摩地区での下水道整備が発展途上だった1968(昭和43)年頃、多摩川へは汚水がそのまま流れ込んでいたため家庭から出た洗剤などが原因で白い泡が発生していました。その後、下水道整備が進むにつれて多摩川の水質も改善され、現在ではアユの遡上も多く見られています。

船上からは、物資の輸送効率化や船たまりのために建設

された数々の水門、交通の便を良くする橋、大規模な食品工場など、暮らしを支える様々なインフラを見ることができました。また、橋が架かる以前には多摩川河口域に23カ所の「渡し場」があったことも紹介されました。

水上散歩の折り返し地点は羽田空港を真横に望める場所で、この日は風がなく船のデッキに出ることができたため、真上を飛行機が飛んでいく様子に参加者も釘付けでした。

想定外の大洪水でも堤防が壊れることがない高規格堤防や、干潟での生態系保全についてなど、多摩川について様々な角度から知ることのできた一日でした。



講座当日の様子：船上デッキに出て川から町を見る

水コラム no.13: 武蔵野市の下水道の施設更新と耐震化について

武蔵野市内に埋設されている下水道管(下水道管渠)の総距離はおよそ255kmにもなり、マンホールは約10,100基が設置されています。市では、毎日の生活を支えるための維持管理や地震の際の被害を軽減するための対策に取り組んでいます。

整備後50年を超える管渠の「長寿命化」

武蔵野市の下水道は1951(昭和26)年に「多摩地区で初の下水道」として都市計画決定を受けて整備が始まり、現在では、全体の約15%が整備後50年以上を経過しています。さらに10年後には50%以上、20年後には80%以上の管渠が整備後50年以上を迎えます。一般的な下水道の耐用年数は50年といわれるため、次々と寿命を迎える下水道の施設更新が急務となっています。

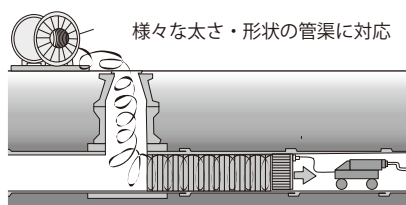
しかし、下水道管渠は基本的に勾配を利用した「自然流下」で送り出しているため、太い管渠ほど地中深くに埋められていることが多く、交換は容易ではありません。そこで近年では、地面を掘り返さず、下水道を止めずに行う更生工法が採用されつつあります。

武蔵野市では、2011(平成23)年度に「武蔵野市下水道長寿命化計画」を策定し、現在、市の主要な下水道管渠である「女子大通り幹線管渠」の更生工事を「SPR工法」という工法を採用し進めています。2017(平成29)年度までに予定の800mを完了する予定です。

SPR工法とは？

既設の下水道管渠に、塩ビ製の素材をらせん状に巻きつけて表面を覆うことで管渠を再生します。地面を開削しないため、生活への影響が少なく、工事費も抑えることができます。

SPR工法施工時の断面イメージ



耐震化工事で災害時のトイレ機能を強化

阪神淡路大震災を始めとする過去の震災では、下水道が損傷したことで避難所のトイレが使えなくなるといった問題が起きました。損傷の大部分は、地中でマンホールと下水道管渠が接続するつなぎめが折れてしまうことが原因となっていました。そのため、武蔵野市内では接続部付近にあらかじめ「目地(切れ目)」を入れてステンレス材で内周を補強し、地震時には切れ目がフレキシブルに動くことでポキリと断裂してしまうことを防ぐ耐震化を行っています。

市内の防災拠点である市役所や赤十字病院、避難地である市立小・中学校、都立高校、コミュニティセンター、緊急輸送道路である井の頭通り、中央通り等の下流側を中心に2005(平成17)年から随時工事をを行い、2014(平成26)年度末までに859箇所を完了しています。

マンホール耐震化工事施工イメージ

