

武蔵野市水環境連続講座「水の学校」とは

「水の学校」は、市民のみなさんといっしょに、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年度のスタートから6年目を迎えた今年度は、多くの方が気軽に参加できるように、連続講座ではなく1回完結型の特別講座を開催していきます。

上級講座「むさしの下水道マニア」

11月16日(土)に開催した上級講座では、前下水道課長からの実体験に基づいたお話、現役の下水道課各係長からの一歩掘り下げた下水道のお話をし、市役所周辺のマンホールを開けての見学会も行いました。これまでの水の学校では紹介する機会のなかった内容で、質疑を含めて充実した時間となりました。

武蔵野市の下水道の歴史 ～特に浸水対策について、これまでの経験から～

講師：前下水道課長 小林秀綱

ハイヒールという靴の歴史を知っていますか？中世のヨーロッパで、まだ汚物が路上に捨てられていた頃、その汚物を踏まないようにハイヒールを履いたそうです。その後ペスト対策でパリに下水道が整備されました。

初めの頃の下水道は、雨も含めて排水を町の外の川へ早く流す役割しかありませんでした。日本では昭和30年代に川の汚染が問題となったことから、川に戻す前に水質をきれいにする役割も下水道が負うようになりました。

私はこれまで水関係では13年間下水、7年間上水の仕事に携わってきました。その中でも平成17年9月4日の豪雨では、吉祥寺北町、吉祥寺東町、境南町他、西久保やその他半地下駐車場など市内全域で床上64件、床下42件と、公共施設も含めて大変な被害がありました。当日は市でも大雨に備えていましたが、20時過ぎに雨が小降りになり、気象予報等の情報を確認したうえで、一度浸水への準備が取りやめになりました。しかしその後、1時間あたり95.5mmと、市内では一番多い降雨があったのです。浸水深さは最大1.5mとなり、雨が降った後に私たちが駆け付けたときには、北町コミセンの地下の体育館は水に浸かっていました。夜のためお子さんがいなかったのが不幸中の幸いでした。一帯では消防のポンプ車が排水作業をしましたが、一晩たっても終わらない状況でした。

この時は軽トラが1台入ってしまうような大きさの穴でしたが、市が初めに見つけたので誰も落ちずに済みました。空洞の有無を調べるため、都道をずっとハンマーで叩いて音を聞き分けていきました。下水は維持管理をしっかりしていかなないと、大きな事故につながります。

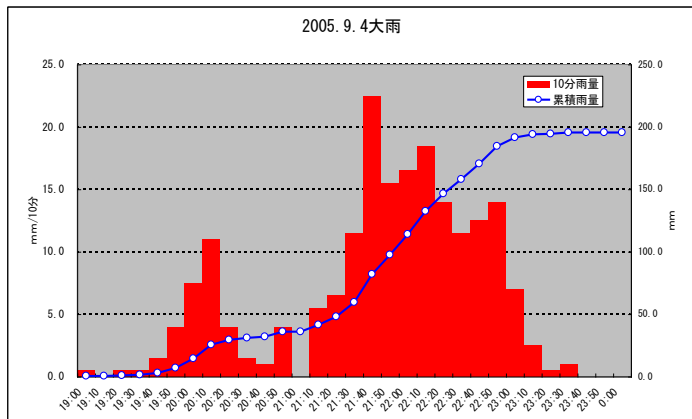


地形上、くぼ地には水が出てしまいます。昔から水が流れやすい場所で道路表面も水が流れ、浸水が起きやすくなります。くぼ地と浸水予想区域図を見くらべてみると、おおむね合っています。また、下水の幹線は自然勾配で流すために土地の高低に合わせて設置をする方が工事費が安くなるため、流水線に合ってきます。

今年の台風19号は、多摩川でも調布など、河川と下水が接続する部分で、河川の水位が高くなるなど排水できなくなって浸水してしまうものでした。武蔵野市は河川からは離れていますが、それでも善福寺川が危ない時は浸水がすぐそばまで来ています。天気予報などで台風19号の衛星写真をご覧になりましたか？日本列島がすっぽり覆われる大きさで、上陸前から私はとても怖いと思っていました。今回、善福寺川はギリギリの水位でした。都心を流れる川が一番怖いと思っていましたが、あともう少し降ってれば、浸水して大変な被害が出ていたと思います。今回は甲信越や新潟、静岡、東北などは歴史的な降雨量でしたが、このような台風はもうしばらくは来ないのではなく、来年以降も発生すると考えなければなりません。

浸水対策の一番の目的は、生命の保護です。つまり皆様に自分の身を守っていただくことが最も大事です。市でも平成17年以降はプロジェクトチームを作り、公共の限られた土地の利用方法を検討し、市民の皆様の私有地でも浸透施設の設置にご協力いただいています。それでも大きい台風が来ると実際には防ぎようがありません。職員は必死に努力し、市民の皆様のご意見をいただきながら取り組みますが、「災害は想定外が当たり前」ということを皆様にご理解いただき、自分の身を守ってほしいと思います。

2005. 9. 4大雨



浸水後、五日市街道の道路の下に大きな穴が開いているのが見つかりました。何故でしょうか。各家庭からの排水と下水道の本管をつなぐ管は、最近では塩ビやコンクリートで作られますが、昔は陶器をつなぎ合わせていくものでした。豪雨で下水道管が満管になると、水圧で管の中にあつた空気が管の継ぎ目のモルタルの部分から噴出し継ぎ目が破損し、そこから更に管の破損が拡大し下水が流れ出します。水が引くときに、その破損した箇所から、流れ出た下水と一緒に管の周りの砂が管内に入ってしまう、結果として道路の下に空洞ができます。つまり、浸水するような大雨の後は道路陥没が起きやすくなるのです。