

みなさん、お久しぶりです。

呑川の「ボラの大量遡上」のレポートを6回続けている最中に、9月・10月と中断してしまい、申し訳ありませんでした。この間に「洗足池図書館・呑川講座」が始まり、また別の講座で「おおた区民大学・地域学講座」を担当する事になり、その準備に追われていました。特に「清水窪流れ-洗足池-洗足流れ-池上用水」をつなぐラインは、その地形の特徴、「呑川溪谷」や地形から見る風景、土地や水の利用、その地域で活動する方や子どもたちの遊ぶ姿などを、リアルに写真でお見せ出来るよう、最大限の努力を払い、撮影をしていました。受講する方に、この地域の魅力を肌で感じてもらいたかったのです。また、地元に住んでおられる方にも、「こういう視点で見たことはなかった・・・」と再認識していただきたかったのです。

「呑川レポート」の3ヶ月ぶりの再開にあたって、「ボラの大量遡上」の話題を続けるかどうか迷いました。ボラの大量遡上の要因を探り、呑川の水温・気温、東京湾の海水温・気温、風向や海流、潮の干満など、多くのデータと遡上の関連を連日調べましたし、野鳥など生きものたちも、普段の姿と違う「大量遡上」ならではの姿を発見出来ました。ただ、これらをレポートすると、また5回くらいの連続ものになってしまい、この間にあった呑川の色々な状況をお伝え出来なくなってしまいます。そこで、大変申し訳ないのですが「ボラの大量遡上」のレポートは6回でいったん中断し、また何かの機会に続きを報告させていただきたいと思います。

----- 異常続きの今夏の豪雨 -----

数年前から続いていた大雨・豪雨の傾向は、今夏、とりわけ九州・四国・関西地域で激しいものになりました。「何年ぶり・・・」では無く、「観測史上、過去の記録に無い」という報道が続きました。



これは8月に広島を襲った豪雨による土砂崩れです。（写真は朝日新聞デジタル）

「避難勧告」の遅れもあり、多くの犠牲者・被災者を生み出しました。同じ時期に京都でも大きな被害があり、総じて関西は、この夏豪雨災害に苦しみました。

しかし、忘れてならないのは、九州・四国・関西地域だけでなく、東京でも大変な状況が、この夏、起きていたことです。



ここは、「善福寺川」・・・今夏7月の状況です。（写真は、杉並散歩ツイッターより）まさにあふれんばかりに水位が上がっています。しばらく前、「呑川の会」の「都市河川ウォーク」で、荻窪から「善福寺川」を歩きましたが、その近くです。この写真の後、雨は止み、あふれる寸前で水位上昇は止まったようでしたが、実際には短時間にせよあふれた地域があったようです。ただ、人的被害が無いと、報道には大きく取り上げられず、豪雨被害は関西のこと・・・と、東京では安心感のほうが強かったと思います。しかし、こういう状況に、「呑川は安心か・・・？」と、会員の皆さんには心配をされた方も多いと思います。

----- 見直し迫られる「豪雨対策指針」 -----

（設置された水位計・流速計）

現在、東京都には「豪雨対策指針」があり、それは時折改定され、それに基づいた対策が進んでいます。

しかし、今夏のように「想定外」の豪雨に直面した時に、従来の対策で良いかは、誰しものが心配することです。



ここは池上の「妙見橋」です。ここに新しく取り付けられた測定器があります。おわん型の傘のようなものは、電波による「流速計」、白く四角い箱は、超音波による「水位計」です。「流速」といっても、水の「表面」の流速しか計れませんが、中間の流速や、河床付近の流速分布は判っているので、「水位」と「川の構造」とを合

わせて計算すれば、「流量」を知ることが出来ます。呑川では、ここ「妙見橋」の他に、石川町の「境橋」にも同じ測定器が取り付けられました。もちろん、呑川以外の河川にも取り付けられました。こうして、行政（都）の側では、「豪雨対策指針」の見直しが必要かどうかの基礎資料となるデータ収集が始められたのです。

----- 設置進む「水防カメラ」 -----

「呑川」は、東京都の「二級河川」ですが、管理する側の大田区でも「水害」や「津波」の監視体制を強化しています。



ここは、石川町の「柳橋」付近です。「大ヤナギ」というより「巨大ヤナギ」と言っても良いような大木のヤナギが目立ちますが、その付近に電柱から水平に伸びるアングルの先に、なにか器械が取り付けられました。



実はここに、呑川に大水が流れた時に、右岸側面の開口部から水が流れ出し、多摩川にバイパスする「中原幹線」という「地下河川」が出来ているのです。

この場所を狙って、「水防カメラ」（水害防止監視カメラ）が設置されたのです。



この「水防カメラ」は、中央八丁目付近の「双流橋」左岸にも、設置されました。（小さくて見にくいですが、赤い矢印の先に見えています。）この「水防カメラ」は、呑川ではもう1ヶ所、「道々橋」付近にも設置が予定されています。（さらに、この他に2ヶ所、合計5ヶ所の設置が計画されています）

----- 「水防カメラの機能」 -----



これは、最上流の「柳橋」に付いている「水防カメラ」です。（「柳橋」は、呑川に3ヶ所、石川町・中原街道付近、雪が谷・新幹線付近、京急蒲田駅・柳町商店街付近にあります。）この「水防カメラ」を見てみると、普通の監視カメラと違い、レンズが左右に2つ付いています。一方は普通の昼間監視用カラーカメラです。もう一方は、夜間監視用の高感度カメラです。洪水や豪雨は、昼といわず夜間にも発生する可能性があるため、夜間監視は欠かせません。カラー映像を受け取る、カメラの CCD や CMOS の撮像素子は、RGB（赤・緑・青）3原色のフィルターを介して光を受け取りますので、一つの映像（画素）信号に3つの素子が必要になります。カラーで無ければ、RGB3色に分ける必要が無く、3つを合わせた大きな素子で光を受け取る事が出来ます。大きな素子は、多くの光を受け止めることが出来、映像感度を高めることが出来ます。こうしてカラーで無い、モノクロ画像のカメラにすれば、夜間監視が出来る「高感度カメラ」になります。この

「水防カメラ」の一方の側は、モノクロの夜間用カメラなのです。夜間、色信号が失われることに心配はありません。そもそも人間の目も、夜間の暗い時には色の判別は鈍くなり、主に明暗だけで判別しているのです。

----- 津波（高潮）監視としての「水防カメラ」 -----

近年の「水害・浸水」対策として、重要視されているものいわゆる「ゲリラ豪雨」と共に、「津波」があります。東日本大震災クラス地震でも、東京湾内では数10cmと弱まるそうですから、「呑川」でも大きな心配はいらないのかも知れません。



蒲田の JR 東海道線・京浜急行線の鉄橋から下流の「呑川」は、「高潮対策」地域で、呑川の水位は降雨よりも、潮の干満で水位が決まります。ですから、この地域の堤防は「防潮堤」に位置づけられています。小学校の「呑川学習」で、この地域を歩く時、子どもたちの頭より高い「防潮堤」に阻まれ、呑川は見えにくくなります。この「防潮堤」の高さは、「計画高水位」に余裕分も加えてありますから、予想される津波の範囲では大丈夫なのでしょう。ところが、それでも防ぎきれない場所があります・・・



これは「呑川水門」を海の側から見たところです。

この場所は、「旧呑川」の東京湾への注ぎ口で、川そのものはすでに埋め立てられ、緑道化されていますが、旧河口部だけは「船だまり」になっていて、台風など高潮が予定される時には、水門が閉められます。この場所は「防潮堤」によって囲まれてはいますが、普段は船の出入りのために水門が開けられています。監視要員が付いていて、水門操作を行います。水門が開いている以上、いつ津波が入り込むか判りません。ですから、ここ「呑川水門」にも、同じ「水防カメラ」が取り付けられる予定です。



ここは、「呑川水門」の隣りにある「貴船堀水門」です。同じように「防潮堤」に囲まれ、水門は普段開いています。



「貴船堀」の中を見ると、たくさんの船が係留されています。ここも、津波が来れば、高潮が入ってくる心配があります。ここにも「水防カメラ」が取り付けられる予定です。こうして「水防カメラ」は、呑川に3ヶ所、関連水門に2ヶ所、合計5ヶ所で監視されることになります。

----- 「水防カメラ」映像の一般公開 -----

こうして「水防カメラ」があちこちに付くようになると、その映像を一般市民も見たいくなります。特に、過去に

浸水経験のある地域の方々は、安心だったり、行政の指示を待たなくても、避難の準備をするのに役立つでしょう。ただ、監視カメラの映像は、個人情報の秘密の問題と重なり、やっかいな問題を抱えています。街中に設置されている監視カメラは、そのコンビニの責任者や犯罪発生時に警察関係者が見るなどに限られています。一般公開などもってのほかです。「水防カメラ」の映像を一般公開する時は、映像範囲を呑川水面に限り、護岸天端以下の映像にする必要があります。それを越える位置まで写る場合には、人や車が見えないようにボカシなどの処理をしてから公開しなければなりません。現在、それらの準備中で、いずれは大田区のHPから「水防カメラ」の映像を見ることが出来るようになります。見られるようになったら、皆さんにお知らせします。ただ、リアルタイム映像・動画映像で無く、静止画像を5分おきくらいに公開することになるそうです。

こうして、今夏の異常気象・集中豪雨に対し、都も区も対応を急いでいます。

久しぶりの「呑川情報」の配信でした。

これからも、呑川観察を怠りなく進めていくつもりです。

皆さまからも、気が付いた情報をお寄せください。

(当面の日程)

11月もギッシリの予定ですが、がんばってご参加ください。

2014/11/5 (水) 「呑川ネット・定例会」 13:30 生活センター

2014/11/8 (土) 洗足池図書館「呑川講座」第3回・呑川の水(連続5回講座)

2014/11/15 (土) 「呑川下流ウォーク」呑川ネット主催 9:30 森が崎バス停集合

2014/11/20 (木) 「呑川の会・定例会」 13:30 洗足池図書館

2014/11/22 (土) 秋の都市河川 walk「仙川ウォーク」9:30 吉祥寺駅公園口集合

2014/11/28 (金) 「呑川の橋と見どころ」検討会 18:45 洗足池図書館

2014/11/29 (土) 水神公園附属建物見学会 14:00 現地

2014/11/29 (土) エコフェスタ展示準備

2014/11/30 (日) エコフェスタ(新宿小学校) 10:00-15:30

2014/12/6 (土) 「呑川の会・定例会」 13:30 蒲田小学校

2014/12/13 (土) 洗足池図書館・呑川講座「呑川下流ウォーク」

9:30 森が崎バス停集合

2014/12/13 (土) 洗足池図書館「呑川講座」第4回・呑川源流・水路・六郷用水

----photo essay by-----

高橋 光夫

〒145-0061 東京都大田区石川町 1-26-8

(tel) 03-3727-8419 (fax) 03-3727-8505

(mail) mitsuo.takahashi@nifty.com
