

(投稿M.Y.さん) 研修は発見の宝庫

参加できなかった昨年度、荒川の見学等がとても楽しかったと伺っていたので、私は、2年ぶりの研修旅行を楽しみにしていました。出発時は曇り空でしたが、予報は晴れでしたし、晴れ女のMさん、Kさんもお揃いで、青空の最高の1日でした。

最初の見学場所の茨城県霞ヶ浦環境科学センターは、霞ヶ浦の歴史・産業から環境まで、子どもも大人も楽しめる学習材料がそろっていました。生き物展示が多く、生き物好きの私としてはもっと時間が欲しいと思いました。昼食後、つくば研究学園都市の土木研究所と国総研の水理実験施設の中で、1/45縮尺の利賀ダム模型、実物大スケールの河川堤防、約7.6kmを250m程度に縮小した荒川調整池模型を見学しました。広大な敷地に多くの施設があるためバスでの移動となり、初めて見る土木の大規模実験施設に驚きました。

私は、今回茨城県霞ヶ浦環境科学センターで、ギンブナの雌性発生という特殊な繁殖法を初めて知りました。雌性発生とは、メスが他のフナ類やコイなどの精子の刺激で産卵する単為生殖。ギンブナは、昆虫のナナフシと同じように母のコピーで増えるため、メスばかりということになります。本のタイトルようですが、うーん。生き物はすごい！

研修は発見の宝庫、参加して良かったです。



(投稿Y.W.さん) 圧巻の大規模実験設備

今回は水関連2か所の見学でしたが、遠方であったり一般には解放されていなかったりと個人ではおそらく訪問することの無い施設を訪れることができた貴重な機会でした。

最初に訪問した「茨城県霞ヶ浦環境科学センター」は、名称から想像していた霞ヶ浦の環境保全を目的とした業務だけではなく、広く県内の環境全般の調査研究、環境学習・普及啓発、さらには市民活動の支援業務も行っているそうで、建物も大きく充実した設備には羨ましいものがありました。展示は環境面だけを強調するのではなく、歴史や文化など多面的な紹介を通して理解を促す内容になっていたことで、広く受け入れやすくなっていると感じました。

次の「土木研究所」では、その面積と大規模な実験施設に圧倒されました。土木技術によってインフラが構築され、それを見聞し恩恵を受けていても完成形ばかりに接している身にとっては、土木研究を行っている施設が存在することさえ知りませんでした。今回は3つの実験施設の見学をさせていただきましたが、遊水地の水理模型実験施設が特に印象的でした。スケールが全く違うものの何事も実験を行うことが重要であると再認識した見学となりました。



(投稿：M.I.さん) 河川環境施設見学研修の感想

10/17日(金)、NPO法人いわき環境研究室の皆様とともに、パルシステム福島からも7名が研修旅行に参加させていただきました。当日はお天気に恵まれ、とても良い研修となりました。

1か所目は霞ヶ浦環境科学センター。霞ヶ浦の歴史から学び、昔から人々はその水の恩恵を受けて、貝や魚を採取したり、周辺に集落や田畑をつくったりして暮らしてきたのだということを学びました。また、江戸時代に利根川と繋がったことで、水上交通路としての役割も果たしていたとのことでした。水害の発生や水質の悪化は今も日本各地で起きていることで、自然の恵みを受けながら、人間がどのように共存していけばよいのか、いまだ模索中なのだと思います。私たちにできることは、川や海、湖を汚さない(生活排水に気を付ける)、その辺にごみをポイ捨てしない、といったところでしょうか。日本で2番目の面積を誇る霞ヶ浦、これまでたくさんの恵みをいただいていたこの湖を、今よりもきれいにしていきたいものです。

2か所目は研究開発法人土木研究所。思っていたよりも大規模な施設で驚きました。ディズニーランドとディズニーシーを合わせたよりも広いとのことで、敷地内をバスで移動しました。初めに概要を動画で見せていただき、日本は降水量が世界平均の2倍、活火山の7%が日本にあり、マグニチュード6以上の地震の20%が日本で起きているという災害大国であることが分かりました。その中で、水たまりができない排水性舗装の開発や壊れにくい堤防の研究など、様々な研究開発を行っているとのことでした。

最初に見せていただいたのは、水理実験施設。ダムを1/50とか1/100とかでつくり、水がどのように流れるか、どうやったら水の勢いを減らせるのかなど実験しています。次に、越水に対して粘り強い河川堤防の開発のための実験施設を見せていただきました。近年日本で頻発する水害において、非常に重要な研究だと思います。それから、遊水地の水理模型実験施設。荒川の模型でしたが、一つ一つの河川に対して、このような地道な研究が行われていることを初めて知りました。

今回の見学研修を通して、私たちはどのようにして自然と共存していけば良いのか考えさせられました。便利さだけを求めれば温暖化による異常気象ということで水害が多発するし、水質汚染も招きます。地球環境を守りつつ、私たちも自然の一部なのだとすることを忘れてはいけないと思いました。貴重な施設見学に参加させていただき、ありがとうございました。

(投稿T.H.さん) 河川環境施設見学研修に参加して

先ず、茨城県霞ヶ浦環境科学センターで見学研修を行った。

霞ヶ浦は平均深度が4メートルで、最新深度が7メートルと伺った。アフリカのサバンナで雨季のみに現れる浅水湖もどきが思われ、常時湖水を湛える霞ヶ浦が豊かな降雨に恵まれた日本の特徴を表していると感心した。北浦では浅水な事を生かして、過去に農地確保のために広範囲に干拓された事、また流出する常陸利根川に設けられた水門で海水の逆流を防いでいる事が判った。それらを合わせて考えると、八郎潟の干拓がもたらした結果も含めて、有明海での干拓が大変な反対(賛成意見もあった)があっても、浅い海を大規模な水門で閉じ切って干拓した史実が思い出された。その後の日本では米作を中心にして大規模な耕作放棄がなされた事を思い浮かべ、暗澹たる気持ちになった。霞ヶ浦ではかなりの自然と豊かな環境が残され、心底良かったと思う。保全に尽くした関係者の努力に感謝したい。

次に、独立法人土木研究所を見学研修した。屋内に設置されたダムと流出河川の模型を見学した。実際に設計されたダムに対して、1/10のスケールに作られたダムで放水して元の河川で受ける模型である。放出口の数や位置、形状などを工夫して流水の位置エネルギーを落下で発生する渦のエネルギーに変換し、渦を消す工夫をうまくする事で下流に緩やかな流れを確保する。1/10のスケールで十分実現できるそうである。意外と小さなシミュレーションで、ちょっとびっくりした。河川堤防の越水で起きる洪水を防災する目的で遊水池(遊水河川も含めて)をシミュレートする目的で、1/50の模型で実現している設備は野外であり、かなりの規模であった。ずぶの素人の私は、これで大丈夫かなあと感じたが、説明してくれた専門家からは大丈夫、成功するとの熱い熱意が感じられ、大変頼もしかった。