

『いであ』の環境調査部門から

国土環境研究所 環境コンサルタント事業部 環境調査グループ 大野 幸正

「問題解決の原点は現場にある」私たちは自然が発する声なき声を聴き取り、根本的な処方箋を作るように努めたい。

現場が大切

2007年11月10日に最終回を迎えたNHKの「ジャッジ、島の裁判官奮戦記」は、美しい奄美の島々を舞台としたドラマでした。



大阪地裁でエースとして超多忙な日々を送っていた若い裁判官が、「島の裁判官」として家族連れで赴任、娘さんが島の小学校に入学して家族の絆を取り戻しつつ地元での問題を…という人情味あふれるストーリーです。

島の裁判官は「それでは現場を見に行きましょう」と外に出ます。問題解決の原点は関係する人々の生の声を聞いて、自分の目で確かめるのが大事であるという姿勢です。

環境の問題についても、現場を見て感じることで、とても重要ですね。今ある問題を解決するためだけでなく、これから生じるであろう問題を見つけ出すためにも、現地を見て、関係する人々の話を聞くことが大切だと思います。

「知っている」ことに「気がつく」こと

ダム湖での魚類斃死の原因を究明するために、10年くらい前、荒川の源流域に参りました。

ここには霊験あらたかな三峯神社が鎮座して、多くの信者さんがロープウェイで参詣します。その昇り口に位置する登竜橋を初めて渡ったとき、とてもきれいな渓谷なので感心して、茶店の女主人に話を聞きました。「昔はもっと透き通っていて、深くて、青かったもんさ。春になるとね、カジカの卵が、それはきれいで、川の中に黄色の花が咲いたようだね。…」とのことでした。

女主人にとっては当たり前のことを、私たちは知りません。地元の子供たちも同様でしょう。自然のことを伝えるときに、「自分たちが当たり前と思っている自然のことを、知らない人たちがたくさんいる」ということを認識するのが大切です。



海から川へ

会社に入社したときは「新日本気象海洋」(旧社名)の調査部門で、もともとは海洋の現地調査が主体です。

水質、底質の試料採取や海洋観測を行い、さらに、まき網、小型底曳網、穴子筒、刺し網など東京湾の漁船に乗って魚介類の調査もしました。お陰で「海の幸が豊かな東京湾」をたくさん味わいました。

私と川との付き合いが深まったのは十数年前からで、「海を良くするためには川を見る必要がある」と感じておりました。

那珂川では、10年近く前となりますが、アユの産卵場を確認するために小舟にGPSを積み込んで川下りをしました。遠目にはゆったりと流れているようでも速くて強い水の流れがあり、左右岸交互に出現する砂利洲の美しさ、所により河床が土炭層でこぼこ空いた穴など変化に富んでおりました。

そうしたなかで、古くからある護岸構造物が自然に溶け込んで調和している姿など、大層感動したものでした。同じ場所をヘリコプターで飛んだところ、アユの産卵に適したあたり



には、サケの産卵床らしき半径1m程度の斑点が河床にいくつも見られました。

全国に展開する調査部門

私の部門は横浜を拠点として関東近郊を担当しています。その他、東北、名古屋、大阪、九州、沖縄に調査の拠点ががあります。それぞれに、自慢のフィールドと得意な調査分野とがあります。一例を写真で紹介します。

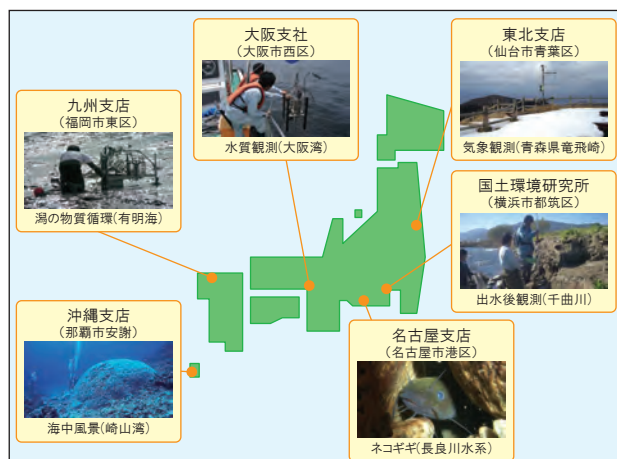


図1 環境調査部門の配置(2007年12月現在)

調査分野を整理して図2に示します。作業の点から大別すると観測と試料採取です。現地にて観察や測定を行い環境のデータを取得し、室内にて詳しく分析するための試料を採取するというものです。これをジャンル区分すると、水環境に関すること、大気等陸域環境に関することとなります。

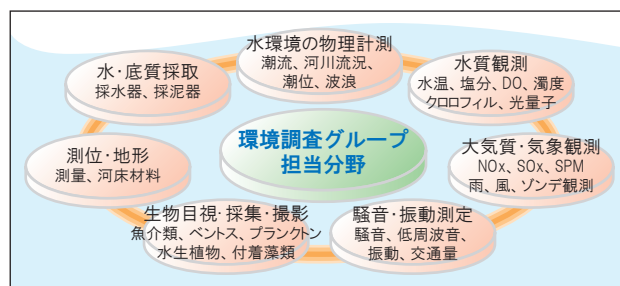


図2 調査グループの担当分野

川が作る川

台風9号が通過(2007年9月7日)した後の多摩川を見に行きました。出水後に河川がどの程度変化するかについて興味があったので、砂利、砂などの河床材料が出水で削られて、その後どのくらい再堆積するかを把握する「河床材料更新層厚調査」のフィールドだった羽村市周辺に行きました。

戦後2～3番目の出水規模ということで、羽村大橋の下流右岸側など、高水敷が植生ごと削り取られた箇所がいくつか見られました。左右岸に交互に出現する砂州の位置には大きな変化がありませんでしたが、「川が作る川」を体験しました。



図3 多摩川羽村大橋下流右岸の状況



図4 多摩川左岸・上石原付近の水制工

治水、利水と環境の調和を求めて

河川にはさまざまな構造物が設置されています。道路橋や鉄橋は分かりやすいですね。その他に農業、工業そして水道のために取水する堰があり、支川や下水道の処理水が流入する箇所には水門があります。土手も構造物です。水際の護岸もそうです。

これらの治水・利水施設を設計するのが建設系コンサルタントであり、環境系コンサルタントはこれらの行為により環境の質が劣化しないように、またはそれを修復する役割を担います。

私のグループは環境コンサルタント事業部に属しますが、台風9号が関東地方へ上陸した後、当社の建設系技術者たちとともに台風の影響を確認するため、昭島市から世田谷区までの多摩川を見て歩きました。

途中、鉄橋の橋脚部分が洗掘されている現場や、堰に設置された魚道の機能が出水後も保たれているかなどを確認し、彼らから説明を受け、治水、利水のための事業に対する理解も深まりました。左岸の上石原付近に位置する左岸の水制工では、岸に向かう川の流れを河川中心方向に押し戻す役割をきちんと果たしていることが分かりました(図4)。

水制工は古くからの河川治水工法ですが、構造物を設置して完成するのではなく、それが在ることで、川が自らを変えていくという工法なので、その後の姿を見守り続けなければなりません。

さらに、ここで見られたような河川構造の変化が、今後、植物、鳥、魚などのさまざまな生物に対してどのような影響を与えているかを検討するために、建設系と環境系の技術者が現地を見ながら語り合うことが、さらに良い仕事につながると考えております。

これからも現場第一

現場の大切さは、報道関係でも言われております。ビルマ(ミャンマー)にて反政府デモを取材中のジャーナリストが貴重な命を失いました。「危険なところでも行かなければならない。現場に行かなければ伝えられない。」現場重視という思いは、環境問題でも同様なものです。

これからも調査業務、コンサルタント業務を遂行するうえで、目的意識を大切にして、最良の成果を生み出すためにどのように進めていくべきかを、それぞれの現場の特性に応じて、現地状況を確認しながら考えて参りますのでよろしくお願いいたします。