

「若手研究者のための夏季観測プログラム in 木曾川」

奥田昇（京大大学生態学研究センター）

開催日：2010年8月7日（土）～8月14日（土）

開催地：京都大学理学部附属木曾生物学研究所（長野県木曾町）

講師：奥田昇・中野伸一・陀安一郎（京大大学生態学研究センター）

TA：伊藤公一・石川尚人（京大大学生態学研究センター）

参加者：京都大学理学部生8名、京都大学農学部生1名、名古屋大学生命農学研究科大学院生1名、計10名

標記タイトルのワークショップが、京都大学理学部の陸水生態学実習と合同で開催されました。本ワークショップは、地球規模の気候変動、森林伐採、河川改修などの人為攪乱に伴う森林溪流生態系の物理・化学的環境の改変が河川生物群集に及ぼす影響を把握するための長期生態系観測およびデータベース作成・公開を目的としたプログラムです。また、本活動は長期生態研究ネットワーク組織である JaLTER とも連動しており、ワークショップ開催に先立つ2010年3月に調査地の含まれる木曾川流域を長期観測サイトとして登録しました。

フィールド拠点である木曾生物学研究所は、我が国の河川生態学の黎明期を担った可児藤吉や今西錦司を始めとする幾多の研究者を育み、その歴史は1933年（昭和8年）まで遡ることができます。本邦初の森林溪流を対象とした研究施設として開所されました。大津臨湖実験所の初代所長である川村多實二教授が研究所の設立に尽力された様子は、当時の創設趣意書（昭和3年）から窺い知ることができます。その書中、川村教授は、人間活動に伴う気候や水理の変化が河川および河畔の動植物に及ぼす影響を懸念し、それらの関係性を研究する施設の必要性を切に訴えておられます。人為影響がさほど顕著でなかったこの時代、将来起こるだろう生物多様性の減少や生態系の劣化を予見し、長期研究の礎を築いたその先見の明には今更ながら脱帽させられます。

唯一惜しむらくは、過去の調査・実習活動により得られた膨大なデータや生物標本が体系的に保存されてこなかったことでありましょう。その過ちを省み、古き伝統と知的系譜を継承しつつ、装い新たに今回の長期観測体制が整備された次第です。調査定点は従前の公募実習から続けられてきた木曾川支流河川の黒川中流域に設



写真1 木曾川支流河川・黒川における調査地全景。典型的な中流景観であるが、奥に構える山あいより谷川が合流することで山地溪流的要素を併せもつ。

置しました（写真 1）。調査項目として、河川の物理・化学環境計測、礫付着藻類の現存量測定、礫付着藻類優占分類群の同定、底生無脊椎動物群集の定量採集、魚類相の目視調査を実施しました（写真 2）。プログラムの前半では、河川の標準的な調査手法ならびに河川生態学の基礎を学び、野外調査からデータベース作成までの一連の作業に取り組みました。後半は、参加者各自が研究課題を立案し、長期観測の結果を踏まえながら、自由研究を実施しました。



写真 2 野外での底生無脊椎動物の定量採集調査(左)と実験室内でのソーティング作業(右)

1週間強の日程とは言え、初学者が底生動物の採集から同定までを習得し、さらに、個人研究を遂行するというスケジュールは、些か過酷であったかもしれません。夕食後の講義では、容赦なく襲いかかる睡魔と格闘し、さらに深夜まで成果発表の準備に追われる毎日でした。参加者には、肉体的にも精神的にもきつかったことと察しますが、そこは若者、みなぎるエネルギーを原動力に変え、澁刺と成果発表会に臨む姿を頼もしく感じました（写真 3）。観測調査を通じて、河川生態系の本質ともいえる環境構造と生物群集の空間不均一性を実感し、この「不均一性」というキーワードを念頭に置きながら、各々が独創的な研究成果を披露しました。

長期観測に関しては、1年目ということもあり、今回の成果から結論できることはさほど多くないかもしれません。しかし、この活動の積み重ねが将来的に価値のある学術データになると期待しています。また、今回のワークショップに際して、調査地域の漁業を管轄されている木曽川漁業協同組合の方々には多大なるご協力を賜りました。近年の不漁と生態系の異変を憂慮される組合長さんからは、本活動による成果を漁場管理に役立てたいとの要望をいただきました。データ公開を通じて、研究者コミュニティのみならず、



写真 3 生態系観測および個人研究の成果発表会。闊達な討論が交わされた。

広く社会に研究成果を還元できれば、望外の喜びです。

さらに、本ワークショップには、忘れてならないもう 1 つの重要な目的があります。それは、タイトルにも冠したように、若手研究者が観測調査に主体的に参加することを通じて、我が国の大規模長期研究プロジェクトを牽引する次世代のリーダーを育成することを目指すというものです。「陸水学」の名付け親である川村教授は、大津臨湖実験所および木曾生物学研究所が設立されるや、全国の初学者を募って精力的に陸水学の講習会を開催したと耳にします。学問の発展には、若手研究者を育成し、その裾野を広げることが不可欠であるという信念に基づいたものです。私たちは、先達の意志を受け継ぎ、「長期観測」と「若手育成」という 2 本柱でこのワークショップを隔年で続けていく予定です。今後とも、若手研究者の積極的な参加を促すとともに、生態学会の皆さんのご理解とご支援を賜れば幸甚です。



写真 4 本ワークショップの参加者たち

なお、本ワークショップによる観測調査結果および個人研究レポートは、下記の URL より閲覧可能です。調査データおよび定量採集生物標本は、共同利用申請を通じて、その研究目的および意義が適当と判断された場合に利用することが可能です。

< 観測結果 >

<http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/ecology/jalter/jalter.html>

< 個人研究レポート >