

紀ノ川の氾らん原は和歌山県では最大規模である。そして、そこには多くの種類の昆虫類が生息しています。

紀ノ川の昆虫については、地方同好会誌上に多くの興味深い種類が報告されています。特に、河原の石の下に棲むコメツキムシは非常によく調べられており、全国でも屈指の解明度を誇っています。

また、河川水辺の国勢調査でも、数々の新発見がなされ、和歌山県では絶滅したと思われていた種や、生石山や龍門山の山頂にしか生息しないと思われていた種が、紀ノ川河原で発見されています。

和歌山市の小豆島には、良好なエノキ林がありますが、ここには、クロマダラタマムシのような希少種が結構残っていたり、ヒサゴゴミムシダマシのような山地性の昆虫が生息しています。良好な森林というのも原因の一つですが、紀ノ川の氾らん原が山地と都市を結ぶ緑の回廊としての役割を果たしているのだと思います。

昆虫だけでなく、多くの野生動物にとって、紀ノ川は生活の場だけでなく、安全に移動できる回廊として活用されています。人間の立場からだけ紀ノ川を見ず、紀ノ川を利用している多くの野生生物の視点に立っても、紀ノ川の自然を見つめて欲しいと思います。

私の出身は、海南市の東部ですが、国道 370 号線を海南の市街地から東へ車で 10 分ほど走り、いわゆる民家や商家にはさまれた街道から進路を左にとると、紀の川の支流である貴志川の大きな流れ、その向こうには里の山々、という伸びやかな風景が目飛び込んできます。ここが私の生まれ育った土地です。ハンドルを左に切り、その開放された風景の中に身を置いた瞬間、「ああ、帰ってきたな」という感慨にいつもとられます。この風景と空気が自分を丸ごと受け止めてくれるという理屈をこえた安心感があります。黒く甘やかな土、低い山並み、陽光にきらめいていた豊かな川の流れ、というものが、多分に心象的ですが、私の原風景になっています。

自然の世界に直線は存在しないといわれます。かつて、源流を山岳地帯にもつくつつもの川の流れに沿って、人は集落をつくり、沿岸地域に広がる水田は川に沿って山あいまでいねいに細く拓かれてきました。人の営みが山・川・大地と共生していた時代はすっかり遠くなってしまいましたが、人心の荒廃が著しい今、人間の生存に気持ちのよい産業や文化のあり方について考える時期であると思います。それは、つまるところ人間の生存に気持ちのよい自然との関係を取り戻すこと。直線の発展の構図から、失われた里の原風景を取り戻すことではないか。

複合的な問題を含んでいて一筋縄では行かないけれども、ポスト 20 世紀の社会のあり方は、山と海と大地をつなぐキーとなる河川から暮らしの営みや発展の仕方というものをもう一度捉え直すことが必要ではないかと思っています。

(委員名 神吉紀世子)

以下、一般論ですが、2点あげておきます。

(1) 都市計画からの視点として 水収支・水環境に関わる計画を河川堤防内だけで解決しようとせず、流域市町村の都市計画・土地利用計画・市街地や建物の設計・ライフスタイルに応分の役割をもとめていくことが必要です。

(2) 文化財保全からの視点として 全国的に海洋・河川・湖沼等、水辺の歴史的遺産はここ100年で最も減少した遺産タイプの1つです。しかも、歴史的遺産の実地調査は、実のところ、不十分にしかされていないことが多く、保存指定されているのはほんの一部、立派な遺産をもっている地元自身はその価値に全く気がついていないこともしばしばです。既存の保存指定物件の有無だけを取り扱うのではなく、流域の歴史的遺産の掘り起こしは、かなり大がかりに取り組む必要のある課題です。

私の専門分野は灌漑排水学/水環境工学です。ここ数年、研究室のスタッフや大学院生とともに河川の水循環の中で上流地域の山林や農業用水の果たす役割について研究を進めてきました。わが国のいくつかの河川を選び、複合タンクモデルという私どもの研究室で開発した流域水循環の分析手法を適用して、農業用水の反復利用と河川流況形成の分析を行っております。そのモデル流域の一つとして紀の川を選び水循環構造の分析を行い、健全な水循環とはいかなるものであるかについて考察してまいりました。

紀の川は中央構造線に沿った細長い流域形状を取り、上流地域には大台ヶ原というわが国でも有数の降雨量をほこる集水域を有しております。そして沢山の堰が設けられ、中流部の水田地域は上流地域からの流出水を利用するとともに、その地域の渓流水と、直接水田地域に降る雨を利用した農業水利システムを形成するとともに、利用した水は再び地下水や地表水として紀の川本流に還元され、さらに下流の水田地域の用水として利用されるという見事な反復利用システムを形成しております。しかし、その農地が大きく減少しております。

さらに、上流地域では森林が持つ貯水能である緑のダムと人工の貯水容量が調和して、自然の持つポテンシャルを最大限に引き出す仕組みができております。そのような新しい環境の中で健全な水循環を形成するにはどうすればよいか、紀の川は大変難しい問題を抱えているというのが現状かと思えます。

紀の川はこのような水の利用に関わる物理的システムだけではなく、ソフトな体系についても興味深いものがあります。私が学生時代に受けた灌漑排水学の講義の中でとくに印象深いものにブルニエ協定がありました。奈良県と和歌山県の長い間の水利紛争に当時のGHQが調停にのりだして一応の決着を見たもので、水利の歴史的対立と地域社会の調整問題の象徴的な事例としてよく引き合いに出されるものであります。さらに、治水技術として有名な紀州流は、わが国の河川水利の伝統的技術体系の集大成されたものとして、学生相手の講義によく利用させていただいております。

河川の整備は、単に堤外地の整備にとどまらず、流域全体の水循環との関わりが重要であり、河水制御技術同時に流域全体の自然環境や歴史的、社会的環境や制度とも深い関わりを持つものであります。農業水利は自然と人工を巧みに結合すると同時に、歴史的権利関係を引きずるききわめて興味深いシステムであり、自然環境、社会的インフラ、そして制度資本からなる社会的共通資本の典型であると考えられることができると『農業大革命』の中に書きました。河川はまさに社会的共通資本であり、その整備に際してはこれまでの社会的インフラ整備論、工学的技術論から脱皮することが必要ではないかと思えます。

とはいえ、私は河川法改正の時に河川審議会の専門委員として水循環部会に属し勉強させていただいてきましたが、まだ自分自身が明確な方向性を見いだすに至っておりません。この紀の川の流域委員会で勉強させていただこうと思っている次第です。