住民主体の小さな武庫川づくり　４つの取り組み

石原清・市橋雅恵・上田宏・大島勲・亀井敏子・神田洋二・古武家善成・佐々木礼子・
白神理平・竹内勝・辰登志男・土谷厚子・法西浩・山岡保寛・山本義和・吉田博昭
（武庫川づくりと流域連携を進める会Ⅱ　武庫川講座）

はじめに

武庫川講座は、3 年間の座学と 1 年間の実習で武庫川流域圏をさまざまな角度から理解して川づくりに関する基礎知識を習得し、住民主体の武庫川づくりをリードし、さらには武庫川守*1 として活躍できる川づくりリーダーとなり、当会および関連 2 団体*2 で活動を行なう、あるいは地元で支流を含む川づくりに挑み、連携していく川づくりのリーダーとして活躍することを期待して開講している。2017 年度は座学の最終年度であり、3 年間の成果を活かして川づくりに必要な 4 つのジャンル毎のグループに分かれて、人と自然の博物館の三橋弘宗先生のご指導により、ワークショップを重ねて 2018 年度における武庫川づくりの実践を見据えた企画案を練ることを座学修了研究の課題とし、「第 13 回共生のひろば」を研究発表の場とさせていただいた。

*1 武庫川流域で発生するリアルタイムのさまざまな情報を収集し、流域環境を保全・再生しながら水害の危機を回避することにつながる活動を行う
*2 武庫川流域圏ネットワーク・武庫川市民学会

4 つのグループによる課題と取り組み

1. 水辺の小さな武庫川づくりにむけて

水辺の小さな武庫川づくりグループ：
亀井敏子・佐々木礼子・白神理平・山本義和・吉田博昭

はじめに

武庫川の下流域では人工護岸が多く人を寄せつけない所が多いが、都市の中の貴重な自然・オアシス空間としてリクリエーションからスポーツに至るまでさまざまな形で利用されている。子どもから大人までが一緒になって「小さな川づくり」を実践し、水辺の環境づくりから治水、さらには避難に至る、住民主体の川づくりを始動し、住民の参画と協働による川づくりにつなげたい。

方　法

下流域における環境や治水計画などの基準点や魅力、課題のあるスポットを候補地として抽出し、課題などの解決に向けて体験重視型の川づくりを実践する。具体的な手法は、ゴミ拾い、石積みなどで水路に少し手を加えるなど、住民の手でできる小さな川づくりを始めることからスタートする。

候補地として、仁川合流付近、逆瀬川・支多々川合流付近、百間樋付近（環境基準点）、下流整備事業区間の矢板周辺に形成された干潟、床止工の魚道などが挙げられたが、その中から最も流域住民が親しみをもって集う「仁川合流付近」を選定した。

○ 仁川合流付近とは

砂防河川である仁川が武庫川と合流する付近は大雨による出水のたびに攪乱され、さまざまな自然環境を生み出し、平常時には夏場は冷たく冬場は暖かい湧水が心地よい生きもののパラダイスを創出している。そのような所に架かる沈下橋下流の小さな流れには、小魚やシーズンにはアユの姿が見られる。砂州に広がる葦原には昆虫・野鳥が集まり、散策に訪れる地域の人々は、お喋りを楽しむ交流の場となっている。ゴミを拾い掃除をする人もいる。サイクリングを楽しむ人

の休憩スポットでもあり「生きものも人も集まる憩いと交流の場」である。下流で最も魅力的なスポットと言っても過言ではない。

具体的な取り組みと効果

以上のように多くの人が好んで集うスポットであることから、来訪者でも気軽に川づくりに参加できるよう、活動内容と飛び入りＯＫの立札とのぼりを立てて、人を呼込むことで川づくりの輪が広がることが期待できる。さらに定期行事化することで広報の手間を省き、誰でも気軽に参加することで戦力を確保し、拡大に応じて内容の高度化を図ることも可能である。川づくりへの参加から川が提供する自然の魅力と大雨による出水時の攪乱を目の当たりにすることで治水への関心を得る効果も期待したい。

まとめ …活動の継続とステップアップ

少なくとも年２回、現地で活動の成果発表会を開催する。参加者から意見や評価を求めることで参画感をもち、評価結果を行政に報告することで行政協力を得るとともに参加者の満足度向上と参画と協働の川づくりが感覚的に実現することにつながる。

川づくりを通して「人の輪の広がり」、「人づくり」から「川づくり」へと発展することを目指したい。

2. アユが見た、武庫川の検証と教訓　～名実共に真のシンボルフィッシュをアユに

武庫川発掘研究グループ：石原清・市橋雅恵・古武家善成・竹内勝

はじめに

一般にアユの棲める川＝きれいな川というイメージがあるが、兵庫県は既に武庫川のシンボルフィッシュにアユを位置付けている。名実ともにそれを具現化し、流域住民の武庫川に対する関心、興味を増進させ、最終的にはアユ以外の多種の在来種の魚やそれを取り巻く環境に関心を高めることを目指したい。60 年ぐらい前までの武庫川は、泳げ、川魚も食べれるほどきれいな川であった。「武庫川・六甲山・茅渟の海」は校歌の歌詞や万葉集にも詠われ昔から親しまれ広く継承されてきた。大正初期の生瀬駅「アユ寿司弁当」は武庫川名物として関西中で人気があった。また、コイ、ウナギ等の川魚は内陸部の貴重な蛋白源で神社にも奉納されるなど生活と文化に深く関わりをもっていた。

課　題

○ アユの遡上を妨げる課題

①水質(BOD3 mg/L 以下)の問題、②堰堤などの河川構造物や魚道やアユが逃げ込む淵が少ない③カワウに代表される鳥による魚の食害、④夏の水温上昇、⑤冷水病･ウイルス性の魚の病気の影響　等々

方　法

1) 武庫流会の HP で「アユ・ウナギ発見のモニタリング調査」を実施し全流域のマップを作成。守るべき場所と守るべき生きもの環境が分かり実行可能な対策を明らかにして、行政、市民の理解と協力を呼びかける。
   →課題解決の提言を呼びかける。

2) カワウの駆除(網・銃による)と併せて、魚のシェルター(避難所)を作る。
3) 水質調査と併せて魚道の点検と清掃活動をする。
4) 武庫川の歴史的、文化的側面に着目した情報交換を行い、冊子を

作成する。

効　果

住民の武庫川に対する愛着心を醸成し、生物多様性に満ちた河川環境の実現を目指すことができる。

まとめ

武庫川は豊かな恵みをもたらす一方で、多くの水害をもたらした。しかし洪水は田園地域に肥沃な土壌を提供して農作物に恵みをもたらし、峡谷部では洪水の攪乱が豊かな自然を再生して豊富な流れとともにアユを元気に育む。武庫川の恵みを食す文化を復活させるとともに水害の歴史を後世に引き継いでいきたい。

3. 武庫川上流の有機農家を訪ねて　～自然を楽しみながら有機農業の大切さを知ろう

里地・里山発掘研究グループ：土谷厚子・辰登志男・法西浩

はじめに

近年、魚類が減少する要因として「河川改修」・「床止め工等の横断構造物」が挙げられるが、「農薬」「化学肥料」「圃場整備による農地改変」の影響も否めない。そこで、豊かな自然を維持する有機農法で頑張る農家を訪ね自然を楽しみながら有機農業の大切さを知ることを考えた。

三田市域には有機野菜農家があるが、地域だけにしか流通していない。三田市域にある幾つかの有機野菜の会と連携して「ちょっとした美味しい体験イベント」を通じて自然農法で作られた農産物の消費を促進したい。体験会を通じて生産者と消費者の信頼関係が生まれ、消費者は安心して野菜を食べる、さらには生産者と消費者の声を活かす好循環をつくりたい。

方　法

○ 体験ツアー

1) 川と田んぼをつなぐ水路の手づくり魚道を見学

近年、圃場整備が進みポンプで水を田んぼに送るようになり、魚が田んぼと川の間を行き来し難くなっている。地域の理解と努力で川と田んぼをつなぐ水路が残り、オイカワ、カワムツ、メダカ等が産卵、孵化し川へ戻る環境が残る、武庫川上流藍本付近で農業と環境について理解を深める。

2) 農薬も化学肥料も使わない畑の見学

植物油粕、鶏糞、魚粉、骨粉、草木灰などの有機肥料は、土の中の微生物によって時間を掛けて肥料の三要素の窒素・リン酸・カリに分解され作物はこれを栄養にして生長する。化学肥料はリン酸・カリを直接作物に与えて効率はいいが、微生物が減り生態系が壊れて豊かな自然が失われる。有機農法が営まれ豊かな自然が残る畑で舞う昆虫や水路で泳ぐ小魚等を観察し、人の心を癒してくれる自然の素晴らしさを体験する。

3) 日出坂洗堰における多自然型河川改修の見学

自然石を用い希少な水生生物を守る多自然型河川改修が行われた日出坂洗堰において、川の中の魚や水生生物を観察し、工法次第で豊かな自然が残せることを学ぶ。　右挿絵：日出坂せきもりの会･阪神北県民局宝塚土木事務所

4) ため池の治水活用について学ぶ

近くの小高い山の上から、ため池（新池）を眺め、ため池が周辺の田畑を潤す利水への活用や洪水を防ぐために治水に活かされる

ことを学ぶ。

5）有機野菜を味わう

新池の水が滝になって流れ落ちる所にある牧場で、馬、ろば、羊等とふれあい、有機野菜の塩麹和えや有機玄米を小豆と共に発酵させたご飯を試食する。

まとめ

○ 課題と効果

豊かな自然を維持するためには有機農業が必要なことを体感することができる。しかし、有機農家の数は極わずかであり、有機農家を増やすにはそれを支える消費者を増やすことが大事である。このツアーに参加した人が有機野菜に関心を持って消費者が増えることを期待している。

4. 武庫川にわくわく～上流から河口まで魅力いっぱいの地域の歴史を知り未来を考える

川まちづくり発掘研究グループ：上田宏・大島勲・神田洋二・山岡保寛

はじめに

武庫川は阪神間を流れる大きな川で、上流が緩いのに中流に滝も含む急流の峡谷がある、全国でも珍しい川で武庫川の上流から河口まで、魅力がいっぱい溢れている。そして武庫川の上流をたどれば田松川から篠山川を伝い、篠山川の本川の加古川から由良川へと、日本海までたどることが出来る。

阪鶴鉄道13（国鉄2851）（当時）

渓谷対岸の切立つ岩壁群

滝瀬谷

溝滝尾ツリから見る武庫川第2橋梁

道場～名塩間の武庫川峡谷は、六甲山や周りの山が隆起する前から先行谷として流れた結果、河原のほとんど無い狭い峡谷になった。

1899 年 1 月、宝塚～三田間の急峻な武庫川峡谷沿いに幾多の困難を乗越えて阪鶴鉄道が敷設されたが、1986 年の複線電化工事に伴い廃線となり、その廃線敷は年間 6 万人を超える人々が訪れる隠れたハイキングコースとして有名であった。2016 年 11 月になってようやく西宮市側も整備されて一般開放され、連日 10 万人を越える賑わいを見せるようになった。滝や瀬と両岸の切り立った岩壁の素晴らしい峡谷美が真っ暗なトンネルをくぐるたびに現れる。また、桜に紅葉と季節を選ばず、美しい景色が見られ、かつては巨大な岩を噛む滝や川面・切立つ両岸の岸壁・紅葉や桜の豊富で多様な自然の中を蒸気機関車が走っていた。6 箇所のトンネルと 1 箇所の水路橋は、煤けたレンガと切石や古いコンクリートで、全て当時の最新の技術で作られたものが残っている。武庫川第 2 橋梁は、日本で最初の分格トラス形式のアメリカ製鉄道橋で歴史的な文化財と言っても過言ではない。 道場の百丈岩はロッククライミングの名所で、最近は溝滝のカヌー下りやボルダリングの拠点「武庫川ルーフ」として有名である。以上のように人を惹き付ける魅力に溢れながら今一つ地域資源として活かされていない。

具体的な取り組み目標

○ 福知山線廃線跡を近代産業遺産に

知れば知るほど、武庫川とその周辺には魅力的な景色・文化・暮らしが有りながら、その魅力が十分伝わっているとは言い難いところがある。しかし、かえって自然の景観・植物・生物・文化などの多様性が生まれたのかもしれない。

上流から下流まで武庫川特有の地形や地質は、ジオパークとして学びの場そのものである。少し噛み砕いてブラタモリで微地形の変化や地形地質が育んできた歴史などが注目されている。中でも武庫川峡谷は、同じ先行谷の保津峡以上に、変化に富んだ岩と流れの織りなす光景である。

武庫川廃線敷は、明治期の近代化産業遺産に匹敵する貴重な資産である。SNS などで武庫川の魅力や情報を共有し、市民協働による魅力の発信と連携によって集合知を創り出し、武庫川流域に残る文化遺産を発信、広報することで、上流から下流まで一気通貫の武庫川にしたい。

○ 魅力発掘の効果

それぞれの魅力を伝え合うことで楽しさの倍増効果が期待できる。さらに新しい感動を知ってワクワクすることで流域の皆の誇りと連帯が深まるものと信じている。

おわりに

2015 年から武庫川流域委員会の提言書に基づき住民参画型の流域総合治水の一環である住民主体の武庫川づくりをリードする武庫川守の養成講座を続けてきた。座学を修了した次年度は人と自然の博物館のご指導を仰ぎながら「小さな武庫川づくり検討準備委員会」を設置し、武庫川づくりの実践活動を進め、2019 年には武庫川守による「小さな武庫川づくり検討委員会」を設置して本格的に住民主体の武庫川づくりの始動を目指したい。