



武庫のながれ

No. 4

2015年7月31日発行

武庫川づくりと流域連携を進める会

URL: <http://2011muko.jimdo.com/>



川づくりリーダー養成をめざして「武庫川講座」開講 —— 宝塚市さらら仁川

◇兵庫県武庫川流域委員会の提言書にある住民参画型川づくりの実践にむけ、川づくりリーダーの養成講座を当会が開講。7月4日から毎月第1土曜日の連続6回座学と4回のフィールド体験が予定されている。第1回目は「武庫川講座の概要」と「武庫川の魅力と環境から流域総合治水まで」。16名の受講生が熱心に武庫川について学んだ。

あまがさき環境オープンカレッジで武庫川連続4回講座スタート —— 西武庫公園

◇川づくりリーダー養成講座と並行し、住民参画型の流域総合治水の実現に向けた流域住民への周知・啓発を目指す武庫川連続4回講座を下流尼崎市の武庫川沿川にある西武庫公園で開催。水害リスクのポテンシャルが最も高い地域の住民16名が参加し、熱心に耳を傾けた。

目次

トピック	川づくりリーダー養成をめざして「武庫川講座」開講	～さらら仁川・・・表紙
	あまがさき環境オープンカレッジで武庫川連続4回講座スタート	～西武庫公園
[武庫川講座第1回]	「武庫川講座の概要」「武庫川流域の魅力と環境～流域総合治水まで」	・・・1
[あまがさき環境オープンカレッジ]	「武庫川をもっと知ろう～第1回武庫川の魅力と環境そして治水を知る」	
[台風11号豪雨]	洪水痕跡調査と被害状況の検証	・・・2
[環境調査]	2015年春期全国・武庫川流域一斉水質調査・水辺のすこやかさ指標調査結果	・・・3
[武庫川流域圏ネットワーク]	第11回武庫川河川敷お掃除会の結果概要	・・・4
	「神戸市北区 淡河疎水に学ぶ」～視察会レポート	・・・5
[武庫川市民学会]	武庫川市民学会第5回セミナーにむけて	・・・6
[武庫川ウォッチング]	「川西市黒川の里山を訪ねて」	・・・7
	「日出坂洗い堰の自然観察」	・・・8
[武庫川守レポート]	「武庫川水系河川整備事業の進行状況と災害復旧の視察記録」	・・・9
	武庫川カルテNO.8	・・・10
[武庫川の支流いろいろ]	「第4回 青野川と黒川1」	・・・11・12
[武庫川づくり豆辞典]	河川法と武庫川	・・・13
活動状況・今後の予定		

[武庫川講座第1回]

「武庫川講座の概要」「武庫川流域の魅力と環境～流域総合治水まで」

講師 当会理事長 佐々木礼子

開催期日：2015年7月4日 18:50～20:20 場所：阪急仁川駅前 さらら仁川 3F シルバールーム 受講生 16名

阪神淡路大震災から住民の参画と協働による復興まちづくりにおいて全国の先駆となった兵庫県では、当時の知事の意向により川づくりにおいても住民参画型の川づくりの先駆をめざし、2014年に兵庫県武庫川流域委員会が設置された。同流域委員会は住民参画型の流域総合治水実現への手立てを詳細に記した提言書を知事に提出し、それに基づいた武庫川水系河川整備基本方針と第1次の武庫川水系河川整備計画が策定され、現在河川整備事業が実施されている。

河川や堤防、ダムなどの河川管理施設の整備は河川管理者である県が主導となるが、住民サイドの川づくりは住民側に立った行政と住民のパートナー組織でなければうまく機能できない。そのような背景下、流域委員会の有志委員と住民で構成する当会では提言書にあるさまざまな住民サイドにおける方策の実現をめざして、これまで一つずつ実現への努力を重ねてきた。そしてこの7月4日から地球環境基金の助成を受けて、最終ステージである次世代に継げる川づくりリーダーの養成を目指した「武庫川講座」がスタートした。河川管理者側の武庫川に関わる諸担当課は、人事異動や時間の経過によって提言書や基本方針の真意を知らない担当者を受け継がれていく。このことも踏まえ、提言書の真意を川づくりリーダーに継承しながら、武庫川の治水・利水・環境を基盤に、初年度は連続6回の座学と4回のフィールド体験の連動により武庫川づくりを学んでいく。

第1回目は提言書の基礎知識として基本概念である武庫川水循環概念をもとに前半で講座の全体像をガイダンス的に行い、後半でこれから武庫川に関わる手はじめの講義として武庫川の特徴的な魅力から環境、そして治水までを広く浅く紹介する講義が行われた。受講者は高校生から熟年までの16名で、熱心に講義に耳を傾けた。

3年を目標に通りの武庫川づくりが担えることを目指し、約30名を定員に途中からの受講も受付けている。

[あまがさき環境オープンカレッジ]

武庫川をもっと知ろう～第1回 武庫川の魅力と環境そして治水を知る

講師 当会理事長 佐々木 礼子

開催期日：2015年7月18日 13:00～15:00 場所：尼崎市西武庫公園 ゆめハウス 参加者 16名

武庫川下流左岸の尼崎市において、尼崎市の外郭団体環境オープンカレッジの主催により、当会からの人材派遣による武庫川をテーマとした連続4回の講座がスタートした。開講の目的は、下流の住民が武庫川の自然環境や治水などに興味をもち、住民が下流の武庫川づくりに参加することによって、より良い武庫川の河川環境を創出し、なおかつ水害リスクの回避につながる可能性を周知することである。当会から武庫川に対する正しい知識を提供し、国土交通省が提起する住民意見を反映した川づくりの実践として、河川整備事業にかかる計画に関する説明会などにおいて、流域に暮らす住民にしか分からない、とくに大切にしてきた環境や昔から継承されてきた独自の治水の知恵などさまざまな情報を提供し、意見を述べ、川づくりへの大いなる関与を期待したい。

第2回目は9月12日、「武庫川下流域の水質と生物環境」と題し、西武庫公園で水環境や生物環境について学び、武庫川の伏流水である湧水と六樋井堰の水、武庫川本川の水質がどのように違うのか、フィールドで水質調査を実践体験する予定である。



西武庫公園ホームページより



西武庫公園：尼崎市武庫元町3丁目14-1

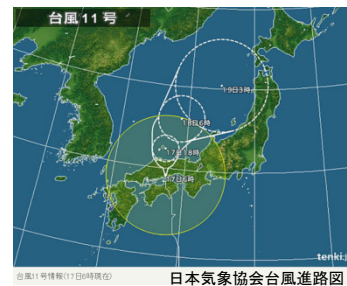
[台風11号豪雨]

洪水痕跡調査と被害状況の検証

佐々木 礼子

地球温暖化による気候の極端現象から、年々台風は巨大化して増加傾向になり、雨の降り方も激しさを増している。そして2015年7月17日に日本列島を包み込んだ台風11号は武庫川流域圏にも大雨をもたらした。

その後、兵庫県宝塚土木事務所を訪れ、兵庫県においてプレス発表されている被害状況には公表されていない武庫川の被害状況などを確認した。その結果、今回の雨による武庫川流域圏の状況は、降り始めからの累加雨量は多かったが、長時間かけてだらだらと降り続き記録的な短時間雨量の降雨はなく、本川の流量は基準点である甲武橋では氾濫注意水位には至らず、しかし水防団待機水位が15時間継続したため、低水路護岸をはじめ数か所のダメージは受けたが、大した被害には至らなかった。土砂災害についても昨年のような大きな山腹崩壊等の報告はなかったということである。



今回の降雨の特徴としては、花崗岩が風化した六甲山系に多くの雨をもたらし、神戸市北区から西宮市、宝塚市にかけての六甲山麓地域に集中して避難指示や避難勧告が出されている。また、本川に最も流入量が多い支川、有馬川では合流部の越流堤が機能し、塩田の水位は正常水位であったが、合流後の道場では避難判断水位に達している。有馬川からの流入後、2番目に本川への流入量の多い千苺ダムを控える羽束川も本川と合流するため、これらの洪水が流下したさらに下流の武田尾では避難指示が出ている。かなりの累加雨量であったにもかかわらず、被害が少なかったのは平成16年の23号台風から11年におよんで、徐々に大きな災害を受け、とくに昨年、大きな土砂災害が多発し、危険箇所はほとんど崩壊し尽くしていたためではないかと推察される。言い換えると、昨年の降雨災害がなかったら、今回の降雨で大きな被害が出ていたということである。

一方、下流築堤区間での水位は低水路護岸を超えていたことから、数か所の低水路護岸などが崩壊している。これまでに出水のたびに護岸の復旧工事がなされた箇所では現状復帰が国土交通省の復旧工事の範疇であるため、低水路側の護岸エプロン部分や石積みの改修は徐々に県費で強化改善されたようであるが、裏込めの処理までは強化していなかった復旧箇所もあり、洗掘被害を受けているようである。

洪水後、築堤区間の河川敷を検証して歩く数名の流域住民からのヒアリングの印象では、河川整備事業と災害復旧工事の違いが理解できず、彼らからは壊れない低水路護岸などの整備への補強に現在進行中の整備事業の予算を変更して優先的に回すべきだとの指摘が多かった。河川整備計画による河川整備事業の整備区間や災害復旧との違いについては、今後の大雨を考えると、河川管理者サイドがもう少し丁寧に説明を行なっておく必要があるのではないかと感じた。

【台風11号】 2015年7月4日マーシャル諸島付近で発生 中心の気圧 925hPa 中心付近の最大風速 50m/s

【気象庁発表降雨データ 降りはじめの16日18時～18日5時までの主な雨量観測地点の累加雨量】

芦屋市奥池 491 mm、神戸市北区有馬川 429 mm、西宮市 278.5 mm、篠山市後川 251 mm 宝塚市 247 mm



日本気象協会雨雲レーダー

【氾濫危険水位の超過地点】

武田尾 4.2m(17日16時～11時間50分間)、道場 4.88(避難判断水位)、

【その他の水位】

三田 4.39(水防団待期水位)、生瀬 2.9(水防団待期水位)、甲武橋 2.56(水防団待期水位)、塩田 1.35(正常水位)、上山口 1.02(正常水位)

【避難指示】 武田尾 2世帯7名

【避難勧告】 神戸市 52,007世帯 111,865名(土砂災害警戒区域・北区道場)

西宮市 7,800世帯 17,700名(北部土砂災害警戒区域・山地災害危険区域)

宝塚市 90世帯 199名(紅葉が丘、ゆずり葉台) 芦屋市 5,442世帯 12,802名(奥山・六麓荘) 三田市 9,752世帯 23,040名(寺村区、貴志区) 篠山市 4世帯 5名(坂本)

下流の洪水痕跡

写真：吉田博昭



2015年7月18日阪神橋梁洗屈



2015年7月21日日野地区低水護岸表土流出



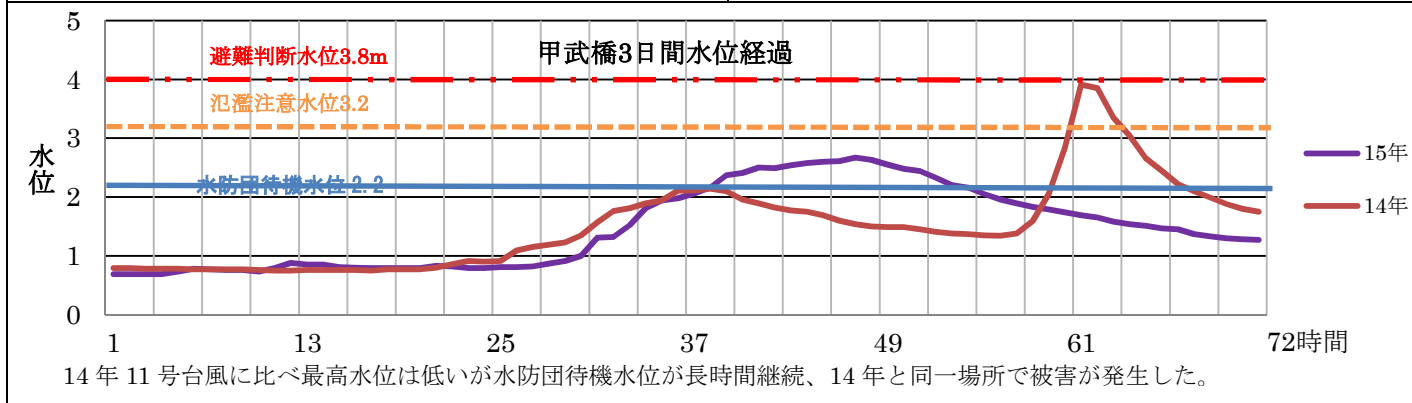
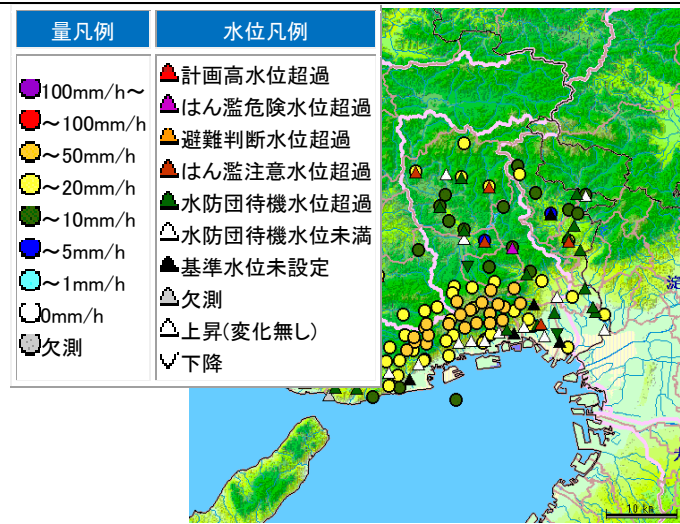
2015年7月18日潮止め堰高水敷表土流された



2015年7月18日武庫大橋



2015年7月18日武庫川新橋下流護岸崩壊 百軒土砂で埋まる



[環境調査]

2015年春期武庫川流域一斉水質調査・水辺のすこやかさ指標調査結果

古武家善成

2015年春期の武庫川流域一斉水質調査・水辺のすこやかさ指標調査を、全国水環境マップ実行委員会主催「身近な水環境の一斉調査」に合わせて6月7日（日）に実施した。武庫川本川主要地点における各水質項目の経年変動を図1に示す。本レポートより、各地点の結果の表示は調査を始めた2008年からの経年変動で示す。

上流部宮前橋、中流部亀治橋、大岩橋、下流部甲武橋の主要4地点の特徴として、COD（有機汚濁指標：上図）では、流下方向の変動パターンを反映して、全体として亀治橋、大岩橋が高く宮前橋が続き、甲武橋の濃度が一番低いことが認められる。また、宮前橋でも多少みられるが、宮前橋、亀治橋、大岩橋では2011年以降春期に高く秋期に低い規則的な変動パターンが明瞭にみられ、今春期の濃度も昨秋期より増加している。その要因として、上・中流部の水田における春期の代掻き・田植えなどによる濁水流出の影響が示唆されている。

NO₃-N（硝酸態窒素：中図）、PO₄-P（リン酸態リン：下図）の栄養塩類では、亀治橋 - 大岩橋間に位置する県上流浄化センター放流水の影響と考えられる大岩橋の高濃度が際立つが、近年、その特徴は明瞭には表れなくなっている。今春期の結果では、浄化センターよりも上流の亀治橋のPO₄-Pの濃度上昇も認められる。前レポートでも記したように、これらの変化要因について詳しく検討する必要がある。

すこやかさ指標による本川各地点の評価結果（図2）では、温泉橋において評価の上昇がみられる。しかし、亀治橋、生瀬橋、武庫川新橋、武庫大橋等多くの地点で評価は低下しており、特に、第3軸（水のきれいさ）の評定の低下が明瞭である。これは、CODで検討した春期の汚濁要因の影響がこの評価でも大きいことを示している。

図1 武庫川本川主要地点における経年変動

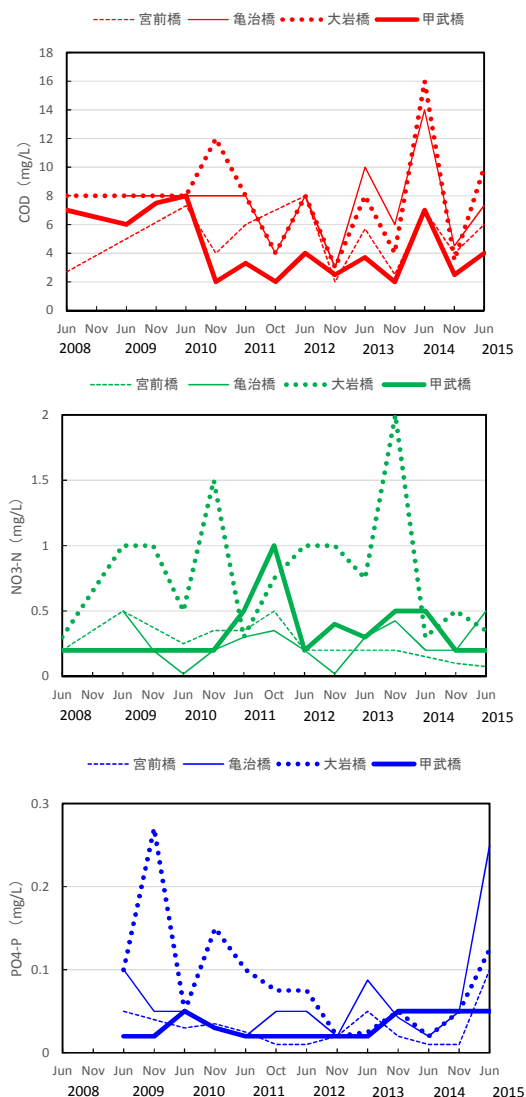
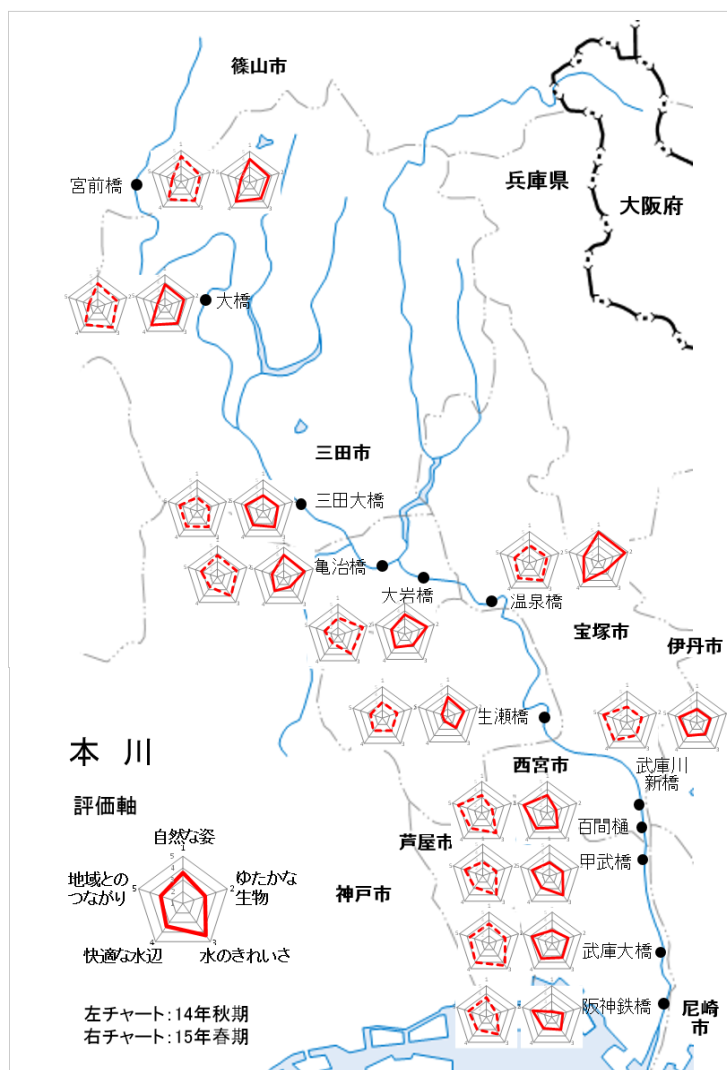


図2 すこやかさ指標による本川各地点の評価結果



[武庫川流域圏ネットワーク]

第11回武庫川河川敷お掃除会の結果概要

「仁川河川敷のオオキンケイギク駆除」－ 阪急電車仁川駅周辺 －

2015年6月14日(日) 9時30分～12時
武庫川流域圏ネットワーク事務局長 白神 理平

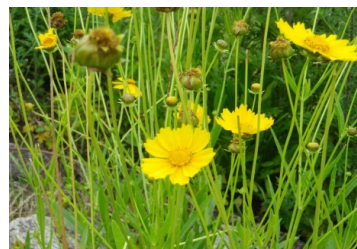
梅雨にかかわらず曇り空に恵まれ、参加者は事前登録が60名、当日参加が40名余りで合計100名。参加者は中学生、大学生、企業の方、兵庫県や流域市の行政関係者、学校の先生、家族連れの方など、多彩。今回は当日参加の地域の皆さまも多数おられたことを、主催者として喜び、周辺自治会のご協力に感謝しています。



特定外来植物オオキンケイギク駆除の第2回目で、種子の拡散防止のために花や蕾を切り取り、両岸(宝塚市・西宮市各約500m)で、合計197kgを集めました。密封し、宝塚市・西宮市に、回収・焼却を依頼しました。対象地域の黄色い眺めは、みどりになりました。花は盛りを過ぎ、種子の回収は注意したものの、花よりはるかに難しく、今後の課題です。

集合：阪急仁川駅の南西 100名

『きれいな花を、何故摘み取るのですか?』というテーマで、事前に地域住民の方々とは何回か会話させていただきました。また当日、道行く人々が足を止めてスタッフと会話して下さいました。200kgの蕾・花・種子にもまして、そのような会話と、家族連れや中学生が多数参加くださったことが、今回の宝ものだと考えています。



2015年6月14日 第11回お掃除会の会場にて



2015年3月 第10回 河川敷や石垣で根からオオキンケイギクを駆除、3,100株 仁川口橋の少し上流



9月27日(日)
■ 仁川のオオキンケイギク駆除 ■ 仁川駅周辺
2015年3月の根、6月の花に続き、9月は根から駆除

11月8日(日)
■ 第12回武庫川河川敷お掃除会 ■
恒例のお掃除会でオオキンケイギクにも取り組む予定

詳しくはホームページをご覧ください。

武庫川流域圏ネットワーク ホームページ URL <http://muko.jimdo.com>

印南野台地に稲作をもたらした淡河川疏水を巡る観察会

理事 村上悦郎

開催日時 : 2015年5月14(木) 参加者 : 28名

視察コース : 阪急西宮北口～木津頭首工～御坂サイフォン～道の駅みき～窟屋の金水～老ノ口分水所～練部屋分水所～淡河川・山田川土地改良区事務所(資料館)～三宮

[報告レポート]

武庫川流域圏ネットワークが初めての試みとして、近代化産業遺産である淡河川疏水を選び、バスツアーによる観察会を行った。この貴重でなお現役の遺産が、地元の人以外には殆どその存在を知られていないと云う特異な存在であったため、私達にとっては願ってもない勉強の場となった。

綿とタバコしか出来なかった印南野台地への水供給は、先ず、淡河川疏水が英国人と英国の技術力を借りて地元農民の歓喜の中で完成する。第2段として、この疏水の完成後20年が経過して、神出、岩岡地方の原野を水田に変換したいとの要求が強く出され、一度諦めていた山田川疎水に着工し、1919年(大正4)に完成する。しかし、水問題は完全には解消していなかった。

水問題の完全な解消は第3段の東播用水の完成時である。人口の増加で上水道にも不足をきたす事態となり、国の事業として上流に川代ダム、大川瀬ダム、吞吐ダムを建設し用途は上水50%、灌漑水50%の割合で配分され、淡河川疏水・山田川疎水系にもふんだんに投入されるようになった。お蔭で、この地域でもほぼ満足な形で水田の維持が出来るようになった。

淡河川疏水 (1888～1891年)

日本3大疏水とは、琵琶湖疏水、安積^{あさか}疏水(福島県猪苗代湖が水源)、那須疏水(栃木県那須野ヶ原で大農場を形成)と云われているが、これらは何れも国家事業であったのに対し、印南野の疏水は何れも地元発意により地元負担で起工されたところに大きな特徴がある。(ただし、淡河川疏水は途中で県事業に移行)また、非灌漑期の供給であったため既成池のかさ上げ、池を結ぶ水路ネットワークの整備にも総力が注がれた。

山田川疎水 (1911～1919年)

山田疎水の着工は20年を経過して、一度諦めていた疏水事業を、岩岡、神出、広野、森安方面の荒地を水田に変えたいとの強い要望に応じて再開された。悪い地質条件に悩まされ、連続の難工事を見事克服して幹線延長11kmに対し約半分の5kmがトンネルであった。完全な自己資金で、日本勧業銀行から融資を受け、完済は昭和26年だったと伝えられている。



ダクタイル 鑄鉄管

東播用水 (1970～1992年)

淡河川・山田川疎水には、取水期間に制限があった。そのため多くのため池が造られた。それにも拘らず、その後も水不足が頻繁に発生した。加古川支流の志染川のみで対応していたものを東条川、篠山川へと廻り、約36kmの導水路によって3つのダムを連結する壮大な水利ネットワークを築いたのが東播用水農業水利事業である。主要施設は川代ダム、大川瀬ダム、吞吐ダムと各導水路である。

本事業は淡河川・山田川疎水の受益地は勿論、約500のため池に灌漑期を含めて年間を通じて補水がなされている。このお蔭で印南野台地は兵庫県下でも有数の米穀産出地帯と姿を変えたのである。

この地にも水争いや、百姓一揆の話が多く記録に残されている。「水の一滴は血の一滴」の想いで残してくれた先輩の遺産が、今なお現役で立派に活躍している姿をつぶさに巡ることが出来、参加いただいた皆様に感動を与えることが出来たと信じている。

なお、丁寧に説明していただいた淡河川・山田川土地改良区事務所の井沢氏に厚くお礼を申し上げます。

[武庫川市民学会]

武庫川市民学会第5回セミナーにむけて

事務局長 古武家 善成

本年8月29日(土)13時より、神戸女学院大学エミリーブラウン館202号教室において、「武庫川流域圏における人と野生生物との関係を考える」というテーマで第5回セミナーを開催する。

本学会では2013年からこれまでに4回のセミナーを開催してきた。第1回(13年2月)では、「武庫川流域における調査・研究活動を考える」というテーマで、流域での調査・研究活動について9団体から報告を受け、流域共通の調査・研究活動を探るディスカッションが行われた。第2回目からは講演会形式でのセミナーに替わり、第2回(13年7月)は「潮止堰撤去に伴う諸問題と将来の武庫川流域の姿 その1」、第3回(14年4月)は「千苺水源池を含む武庫川中流部の河川環境」、第4回(15年2月)は「武庫川の景観樹木と治水—武庫川の景観を演出してきた植林樹木と自生樹木を治水の観点から考える—」と、時機にあったテーマでの講演と白熱した総合討論が行われた。第4回では、住民が大切にしている流域の光景などを発掘する目的で講演テーマに合わせた「武庫川の樹」の写真を募集し、第1回目の写真展も併設した。

第5回セミナーでは、「河川環境」をキーワードに流域の生物・生態系に目を向けたテーマの第2弾として、野生生物を取り上げる。川には岸、河原、水中と水の移動に伴う連続した生態系があり、そこでの多様な環境が生物の多様性を育てているが、近年では人間の活動が大きく変化したために、川そのものや流域圏において生物多様性が失われている例が多く示され、その一例として希少生物や外来種問題が注目されている。そこで、神戸女学院大学教授野寄玲児氏から武庫川流域内に立地する都市部の大学キャンパスで保たれている生物多様性について、兵庫県立大学自然・環境科学研究所/兵庫県森林動物研究センターの横山真弓准教授からは県内のイノシシ・シカ等野生動物管理の在り方について、NPO法人芥川倶楽部の小倉直彦氏より市民中心の特定外来生物種駆除の事例について講演していただき、武庫川流域圏での人と野生生物との関係について考える機会を提供する。なお、小倉氏の講演後には、本セミナー後援団体である武庫川流域圏ネットワーク代表山本義和氏から、仁川のオオキンケイギク駆除活動の報告も予定されている。

【講演者のプロフィール】

□ 野寄 玲児 氏 神戸女学院大学 環境・バイオサイエンス学科 教授

研究室では群落内での種の結び付きを重視する植物社会学に基づいて各種植物群落の種組成や成因、地理的分布等に関するフィールドを中心とした研究を行っている。また武庫川流域である岡田山キャンパスも大切なフィールドとして森林や鳥類相の研究を行っている。



□ 横山 真弓 氏 兵庫県立大学 自然環境科学研究所准教授/ 兵庫県森林動物センター研究員

ツキノワグマやニホンジカ、イノシシなど、人との軋轢がある野生動物種を対象に、軋轢の解消、個体群の保全対策に直結する動物の行動や栄養生理、人畜共通感染症に関する研究を行い、これらのデータをもとに、法定計画等の策定やモニタリング、被害防止の危機管理体制の構築など社会的な課題を解決するための業務にも取り組んでいる。



□ 小倉 直彦 氏 NPO法人芥川倶楽部 事務局

大阪湾～淀川～芥川を遡上する天然アユをシンボルに現在の芥川がもっと地域の人々に親しまれる川になるように 魚や野鳥類をはじめ多様な生きものが自然なかたちで棲むことが出来るような環境づくりをサポートすることを目指す「芥川倶楽部」の事務局担当。当NPOでは外来種であるミズヒマワリの駆除活動なども行なっている。



□ 山本義和 氏 武庫川流域圏ネットワーク 代表 神戸女学院大学名誉教授

武庫川流域圏において川に関わるさまざまな団体や組織、企業、学校、個人などを緩やかにつなげるネットワーク組織の代表。情報提供や活動報告会、河川清掃などを行っている。とくに河川清掃では活動によってさまざまな河川環境の実態を知り、近年では特定外来種「オオキンケイギク」の駆除活動などにも力を入れている。



開催日時 2015年8月29日(土) 13:00～

セミナー会場 神戸女学院大学(阪急門戸厄神駅下車徒歩10分) エミリーブラウン館 202教室

※ 詳しくはホームページに掲載 URL <http://muko-citsoc.jimdo.com>

[武庫川ウォッチング]

第13回 川西市黒川の里山を訪ねて

インストラクター講師 法西 浩

これまでに武庫川流域圏で実施してきたウォッチング(観察会)は今回で13回目を数える。今回は初めて武庫川流域圏を流れる支川黒川の上流に隣接する猪名川流域圏を選んだ。その理由は、これまでの武庫川流域の観察会では自然環境とそこに生息する生きものの観察、流域の文化を勉強してきたが、隣接する猪名川流域とはどのように違うのか、同じであるのかを体感することを目的に足を踏み入れた。年度の初回としてサクラの開花時期を選び観察・鑑賞を行った。



駅前の混雑を避けて花折街道を辿り、黒川ケーブル下広場で集合し、開催の挨拶とコースの概要、観察できる生きものの解説を行った。そのあと理事長から会の目的、活動状況の説明があり、続いて能勢で自然保護・保全のボランティア活動を行ない植物専門の理事上田からコースの目玉である「エドヒガン(レッドデータブックCランク希少種、巨木の群落、川西市の天然記念物指定)」「台場クヌギ」「菊炭焼窯(平成25年林業遺産指定)」の3つのキーワードについて説明があった。その中で「台場クヌギ」の巨木は、菊炭を作る材料として幹を1~2mの高さで切り、切口から生える新芽を8年~10年で炭の材料として繰り返し使用される。黒川の貴重な文化遺産、天然記念物に値する。



写真1 補虫ネット隊

広場から国道477号線に沿って山腹南斜面の歩道を徳林寺方面に向い、道中現れる樹木(木本)、野草(草本)等の花木の解説を植物に詳しい参加者N氏とともにいった。今回は補虫ネット持参者が6名参加し、昆虫の解説を行った。国道下は農村、向いの山は高代寺山であり、その山腹には「エドヒガン」の群落が広がり、その中にヤマザクラ、カスミザクラが混じっている。エドヒガンの花は、サクラでは最も小さく花は新芽より先に付く。花色は白からピンクでいろいろある。エドヒガンは局所的に分布し、全国的にはなぜか兵庫県川西市から大阪府豊能郡に集中する。また、全国の名木、巨木の多くはエドヒガンである。徳林寺から国道を渡り、斜めに農道を下って林道に入ると、チョウ類が増える。成虫で冬越しした古いチョウと蛹から羽化した新鮮なチョウが入り混じり、補虫ネットを持参した面々は目を輝かし楽しそうであった(写真1)。武庫川流域にはなく、猪名川流域の川西市と豊能町に多いハクサンハタザオだけを食草とするヤマトスジグロチョウが現れた。この生息空間を「ニッチ」と云う。その日の目玉であったが、解説を参加者が理解できたかが気になる。



写真2 台場クヌギ

林道の外れの広い台場クヌギ林(写真2)は、枯葉をつけたままの冬の姿で、新芽が芽吹いていなかった。そこから先は菊炭友の会が拓いた広い演習林で散策道と案内板があった。ボランティアの会員たちが、7年前からジャングル状になっていた森を切り拓き、平成25年度からは「林業遺産」の指定を受けてその助成金と菊炭の収入で運営されている。広場には、作業小屋2棟とベンチ、テーブルが並べられていた。この演習林を自由に散策し、ベンチとテーブルを借用して昼食と午前中の捕獲・採集物について解説を行った。当日は菊炭友の会が不在で同会の沿革や活動状況を聴くことができず、窯も休止中であったのが残念である。しかし、巨木のエドヒガン群落やヤマザクラは開花の最盛期で、エドヒガンのシンボル樹木と菊炭焼窯を撮影した(写真3・4)。

午前中の捕獲・採集の解説では、N氏とともに採集した草花の標本と資料の観察リストを使用し、復習と思い出づくりの草花合わせをしながら解説、続いて虫籠の昆虫について解説を行った。帰りは別のルートでシュンランの大株と美しいヤマリソウを見つけた。田んぼの畦の溝ではカエルの卵塊と産卵に現れるニホンイモリ探しを行ったが、時期が早かったのか見つけることはできなかった。畦の上で縄張りを張って鳴く一羽のキジを発見し、それを野鳥カメラマンが追う。うまく撮れたか気になるところである。最後に菊炭今西窯を見学し、妙見口駅にて解散した。



写真3 エドヒガン桜



写真4 菊炭焼窯

成果は、植物については開花樹木(木本)14種、草花(草本)43種を科目別にまとめ、動物については昆虫類18種、鳥類8種をまとめ、観察リストとして保管し、当会のホームページにもアップする予定である。

2015.4.12 開催 晴 参加者12名

第14回 日出坂洗い堰の自然観察

インストラクター講師 法西 浩

前回から「地球環境基金」の助成を受けて武庫川ウォッチングが行われ、徐々に武庫川づくりの一つのツールとして充実したものになりつつあることに対して厚く感謝申し上げたい。今回は三田市藍本日出坂洗い堰とその山際で開催した。開催予定日であった6月21日(日)は雨天中止となり、予備日である28日(日)にJR宝塚駅に集合し、丹波路快速で藍本駅に向けて出発した。JR藍本駅から日出坂洗堰を見学し、山際の生きもの観察を行った。参加者は予備日であったことから大人5名であった。



写真1 ネムノキの花

藍本駅を下車し、雨がしびしび降る中、武庫川洗い堰とワンドに向かった。駅前のネムノキは開花が始まったばかりである(写真1)。前回参加されたN氏が植物に対する質問に丁寧な解説をしてくださったことに感謝申し上げたい。私と同じく昆虫の専門家であるS氏も参加され、虫談義と論議をしながら雨で飛ぶ虫、トンボ目、チョウ目が極度に少なく、代わって両生類・は虫類が次々に出現し、水田にはニホンイモリ(写真2)が繁殖期を向えて多く集まっているのを確認した。ニホンアマガエルが多数、葉上に止まり、トノサマガエルが草むらから次から次へと飛び出し、畦道際にはシマヘビとアオダイショウ幼蛇(写真3)がとぐろを巻いていた。雨が止み、ワンドにはすでに数家族が訪れ、子どもたちは水辺で腹這

いになって遊んでいた。かつて深い所では大人の肩まであった水嵩が、今では1m位になっている。環境に配慮した床止め工と多自然型川づくりを解説する準備をしていたが、今回の参加者は熟知されていたので省略して先に進んだ。ここからは、N氏に植物の解説をお願いした。早春の花〜ウワミズザクラ、エゴノキ、ゴンズイ、サンショウは結実が進み、果実は色づき始めている。初夏の花〜ネム、ホタルブクロ(白・赤)、オオバギボウシ、ウツボグサ、ハン

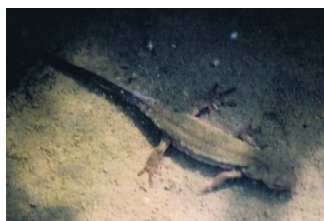


写真2 ニホンイモリ

ゲショウが咲き始めていた。目的としていたトンボ、ハラピロトンボ、コオニヤンマは極端に少なかった。

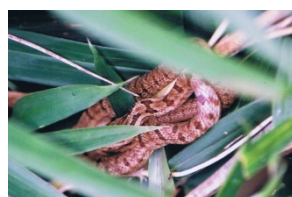


写真3 アオダイショウ

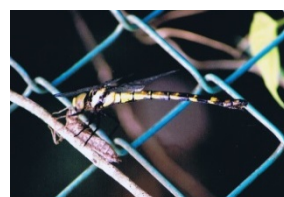


写真4 ヤブヤンマ

山道入口に防火用水池があり、その金網に朝羽化したばかりのヤンマ科の新成虫(テネラル)が脱皮幼虫殻に止まっていた(写真4)。この写真と脱皮殻から後日S氏によってヤブヤンマであることが同定された。

ヤブヤンマはトンボ目の専門家でなければ野外では判らないが、とても幸運であった。さらに続く幸運は、用水池の上に垂れ下った樹木の枝・葉にモリアオガエル(レッドデータブックBランク)の卵塊が数個みられたことである。これが今回のウォッチングの目玉であったが、この光景はしばしば観られるが、さらに最大の幸運が待ち受けていた。

この日は朝から雨であったが、そのあと曇りになり森の中は薄暗かったことから、夜間に産卵が終わっても現場にまだ成体(♂(枝)、3♀(広い葉の上))が残っていたのである。参加者は皆、夢中で写真を撮った(写真5)。さらにヒットが続き、道端に巨大な鉄の風呂釜があり、中にモリアオガエルの幼生(オタマジャクシ)がウジャウジャいた。頭上にアラ

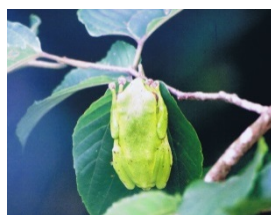


写真5 モリアオガエル



写真6 マヤサンオサムシ

カシの枝が垂れ下り、卵塊から幼生が次々と落下したと思われる。三田市最北端の森、木工工房(山小屋)の終着地で待っていた友人からマヤサンオサムシ(♂1♀1)をいただいた(写真6)。JR相野の丘陵地では平地性のヤコンオサムシが生息し、藍本から北の篠山の山地では、山地性のマヤサンオサムシに入替ることを3年前に発見した。そのほか、オサムシトラップ(落とし穴)にはゴミムシ多数、センチコガネ数頭、ハネカクシ数頭が入っていた。虫談義の後、集合写真を撮影して再びワンドに戻り、3人が漁師になって魚を追った。水生生物がかなり集まったところで1種ずつ丁寧に解説して撮影し、色彩、形態による性の判別や婚姻色の話をした。ちょうど、婚姻色の残るアブラボテがいた。また、タナゴ科の数頭の稚魚がいたが、種が不明のため飼育して同定することにした。この辺りは魚類のホットスポットである。続いて虫籠から昆虫を取り出して種を解説して撮影した。今では珍しくなったオオウラギンスジヒョウモン♂1が入っていたことからトンボ目の生涯の詳しい話になったが、性器、副性器、交尾形態、その他の生態面の話に熱が入った。

観察リストを別途作成し、ホームページにアップする予定である。

2015.6.28 開催 曇 参加者5名

[武庫川守視察カルテ]

武庫川水系河川整備事業の進行状況と災害復旧の視察記録

吉田博昭

2013年9月15日から16日にかけて台風18号が兵庫県を横断、神戸市(有野)で最大時間雨量34mm、24時間累加雨量292mmを記録した。武庫川水系の本川武庫川、支川羽束川、山田川等を含む県内105箇所河川の護岸が崩壊し、武庫川の河川整備計画における計画基準点である甲武橋では氾濫危険水位3.2mに迫る3.15mに達した。

2014年8月10日の台風第11号では、篠山市から尼崎、西宮市にかけて武庫川流域全体で150mm以上の降雨で河川敷が浸水し被害が発生し、本川の計画基準点である甲武橋では氾濫危険水位4.5mに対して水位4.08mを記録した。2004年に甚大な被害をもたらした台風第23号の最高水位4.17m、流量2,900 m³/sに対して2.790 m³/sに達し、10年前の台風23号に匹敵すると評価された洪水になった。

2013年の18号台風で被害を受けた武庫川新橋右岸護岸は翌年5月末に大規模な復旧工事を終え、もう何があっても大丈夫だろうと思っていたにもかかわらず、同年8月10日の台風11号による洪水で再び18号と同程度の被害が発生した。丹波市では大規模な山腹崩壊が発生、六甲山系では人家や道路施設がなかったことから災害にはカウントされなかったが、数m²~1,000 m²を超える規模の山腹崩壊が発生し、後の調査では約270箇所の山腹崩壊が確認された。



出水期の6月1日~10月31日までの5ヶ月間は、梅雨の大雨や、台風による大雨で河川が増水しやすい時期であるため、河川巡視、樋管等施設の点検、堤防の点検などの河川管理体制を強化するとともに、原則として河川工事を行わない期間として定められているため、一見、復旧工事が放置されているかのようにみえるが、着々と工事は進められ台風18号11号災害復旧工事は概ね終わった。また、今期分の河川改修工事も終え、緊急工事を除き改修工事シーズンはすべて終わった。シーズンオフ期間に復旧工事や河

川改修工事結果を評価し次の工事シーズンを迎えることになる。

工事現場をつぶさに見ていると、武庫川の土砂堆積の多さに驚かされる。右上は6号堰下流側浚渫直後の2009年3月、その下は2010年8月の状態である。一方、左上は猪名川田能付近の浚渫直後の2014年3月、その下は2015年6月の状態である。猪名川は2014年の台風11号の洪水後であるにも関わらず、雑草が生い茂った以外蛇行した川の形に変化は見られない。

猪名川の女神と武庫川の女神は住吉大神をめぐって激しく争い、猪名川の女神は大きな石を次々と投げつけ芹を全部引き抜いた。それゆえ猪名川には芹はあっても大石がなく、武庫川には大石があっても芹が生えていない、という説話が武庫川の特徴をよく現しているように思える。

猪名川氾濫時の武庫川第6堰下流 氾濫直後の猪名川



1年5か月後の武庫川第6堰 1年3か月後の猪名川



西宮市右岸阪急橋梁上流

土砂堆積も問題だろうが、低水路護岸洗屈被害はもっと深刻な問題だろうと思った。左は、6号堰付近の復旧工事の様で、2009年3月には真っ平らになっていた河床も約4年でこれほどまでに土砂堆積が進んだ。川を直角に横断する6号堰から100~200m下流右岸側に寄り州が形成され、流れは左岸寄りになった。水当たり部分の低水路護岸が洗屈崩壊した。崩壊箇所を見たら河床も低水路護岸上端にもカゴマットなど表面を保護するものがなかった。最上流から崩壊現場を見て回ると、カ



2014/11/29 甲武橋上流側 西宮市右岸甲武橋上流側

右の写真は甲武橋から上流を見た写真で低水路護岸直近の河床と低水路護岸上端

にカゴマットが置かれているのが見える。河床掘削工事途中の写真を見ても土砂堆積量の凄さが分かる。工事前は人の背丈を越える位になっていた。浚渫ではなく平坦化されたが、生きものに配慮した結果だろうと思うが滞筋が残された。



西宮市日野地区市民のシンボル大楠



西宮市日野地区市民のシンボル大楠

後の写真で河川敷が以前よりきれいに整備され何もなかったかのよう。流域委員会の答申を真摯に受け止めて工事が進められたことが分かる。効率優先から環境に配慮した工法の選択への転換や工事現場で作業者に質問したら丁寧に答えてもらえるなど、参画と協働の川づくりが実感出来た。

また、日野工区の矢板工事で武庫川のシンボルツリー的な存在のオオクスノキがどうなるものかと心配していたら、どうしても工事の邪魔になる、として枝が一部伐採されたが、樹木医を動員し、長尺の矢板を短くして継ぎ足していく面倒な工法を採用してクスノキが守られた。左は工事中、右は工事



宝塚市右岸～見返り岩



阪神橋梁

18号11号台風被害箇所は殆ど復旧工事が終わったが、細かく見ていくと、復旧工事の取り合い部分で明確に痕跡が見られ、河口部の矢板引き抜きが残されるなど、復旧工事や改修工事も思わぬ課題に直面しているかのような印象を受けた。



武庫川新橋下流右岸



武河口矢板引き抜き工事

工事現場へ行くと工事の様子を熱心に眺める地元の人に出会うことが多い。安全な川になって欲しいという想いは同じでも、一人ひとり川との関わり方が異なり、潮止め堰で魚釣りする人は堰の撤去は反対だという。堰上流側に湛水部分が必要で、下流では上げ潮にのってのぼってくるスズキが行き止まりになる所を狙うのである。高水敷を運動場にしている人は拡張

して運動スペースが少なくなることを心配する。面白いのは子供たちと魚である。中洲が出来たら中洲で石切・魚獲、魚道に飛び込み、洪水の後は、高水敷に取り残された小魚を獲りに来る。洪水で魚が流されてしまったと思いきや水溜まりやちょっとしたワンドに避難している。環境が変われば昨日までの魚がいなくなって、何日後には戻って来ることもあり魚たちは自分たちの住みよいところを見つけて棲み分けているのではないかと思えるくらいである。特に今年は1号堰で大漁のアユが跳ねるところが見られた、同時期に3号堰でも遡上確認出来たことから、確かなアユ復活の兆しが感じられ将来



第1堰を遡上するアユ

に希望が湧いてくる。



川下川合流付近右岸

下流の復旧工事は順調に進んだようだが、18号11号台風で土砂崩壊箇所の復旧工事は進んでいないように思う。武庫川があばれ川と呼ばれる要因の一つは、昔から六甲山系からもたらされる土砂の堆積であるといわれ明治の終わりから砂防事業が施されてきたが今なお悩まされている。もう一つは土砂堆積と関連して流路が変わり、新たな水当たり部分となった低水路護岸が河床もとも洗屈されて崩壊するといった危険性が心配である。中流では「道場～生瀬」のV字峡谷両岸では崩落箇所が進行してい

るように見える。また、六甲山系に源を発する支川から花崗岩が風化して出来た真砂土の流失もみられる。武田尾では護岸崩壊箇所の復旧工事や県道代替工事も終わり、土地区画整理事業も進んで住宅街が更地になった。台風被害の前に工事が始まっておればと悔やまれる。そこで暮らす住人との合意形成に相当の苦労があったのでは無かろうか。何れにしても流域住民のための川づくりであって欲しい。流域住民の参画と協働なくして川づくりは出来ないと思う。



宝塚市左岸武田尾

武庫川守視察カルテ

2015.6.20 吉田 博昭



護岸は復旧されたが区画整理事業で街区が消滅した武田尾



二年連続被害を受けてようやく復旧を終えた百軒樋護岸



左側の枝が伐採されたが、誰も気付かないクスノキ



長期間堰を転倒して復旧補強工事を終えた阪神橋梁と護岸



阪神橋梁護岸の復旧区間との取り合い部分に残る傷跡



豊水期を迎え河川工事が止まっても新名神の工事は続く

6月1日～10月31日までの5ヶ月間は、梅雨の大雨や、台風による大雨で河川が増水しやすい時期であるため、出水期とよび、原則として河川工を行わない期間として定められている。昨年の18号台風で受けた本川被害箇所は全て復旧された。2回連続で浸水被害を受けた武田尾地区の護岸は復旧したが、被災住宅は土地区画整理事業のため更地になった。僧川はまだ復旧工事半ばで、切畑道(33号線)の復旧も進み新名神工事車両が頻繁に走るようになった。武庫川の工事は一旦止まっても、山を切り開いて作られる新名神工事は佳境に入り、山肌剥き出しの箇所が多く、宝塚市の水源の一つ切畑溪流取水口は仮設貯留池のように見える。早く元に戻して欲しい。

〔武庫川の支流いろいろ〕

第4回 「青野川と黒川1」

伊藤 益義

1. 青野川と黒川

青野川と黒川は、武庫川本川と羽束川に挟まれた武庫川上流中央部を流れる2級河川である。青野川と黒川の合流点に青野ダムが築かれた。上流部に流域最大のため池「母子（もうし）大池」がある。青野川起点は青野西谷川との合流点近くにあり、延長10.3km、武庫川第3の支流である。黒川起点は乙原北部にあり、延長7.6kmで、最寄駅はJR福知山線広野駅である。



母子大池



青野ダム



青野川本川合流部



武庫川支流 青野川・黒川

2. 青野川

青野川は三田市最北部母子盆地に源流がある。母子盆地は標高約460mの高地であり、米の収穫が少なかったため江戸時代からお茶を作りはじめていた。「母子茶」と呼ばれるお茶の産地である。伝説によると、永澤寺開祖の通幻禅師が14世紀に宇治から伝えたという。また龍蔵寺（篠山市）の僧が中国からのお茶を広めたとも言う。現在、耕地面積31ha、生産量31t、栽培農家33戸で栽培されている。2000年度に、農業生産総合対策事業により最新鋭の母子茶処理加工施設兼直売所「ははこ草の里 茶香房きらめき」が建設された。母子茶には、恵まれた自然に培われ高地特有の味と香りがある。

「母子」と書いて「もうし」と読む。昔この地の領主であった猫間中納言の奥方とその子の物語「母子草」に由来するという（伝承1）。また、一説には、通幻禅師の母が身重の時に亡くなり、禅師は棺の中で出生し長じて出家した。その母の恩に報いるため「母子」としたともいう。鎌倉時代から戦国時代にかけて荘園にこの名前が見える。古くは1130年、金剛院の荘園の記録がある。13世紀の文書には丹州三箇南荘（毛志荘）とある。江戸時代に入ると摂津国有馬郡となる。かつては三田よりも篠山との関係が深かったといわれる。住民は三国峠や天王坂を通り三田と往来した。

母子盆地の西側の小さな峠を越えたところにある「母子大池」は流域内最大のため池である。この池は広野の丘陵地に

水田を拓くため、この地に溜池をつくり灌漑用水とする工事が三田藩で計画されたが工事は失敗した。大正年間に再度着工されて1933年に完成した。この池から、サイフォン・トンネル・高架水道など縦横に張り巡らされた水路が、末野上池や加茂、井沢方面に下っている。堰堤高21m、湛水面積12ha、貯水量70万m³である。母子大池の上流にあるため池「勝矢谷池（かっちゃだにいけ）」は母子地区の上水源である。母子大池の水は青野西谷川を流下する。

青野川は母子盆地を流出し青野川溪谷を形成する。上青野まで約3km、母子大池から流下する青野西谷川を下流で合わせて急流をつくる。せせらぎあり、岩をかむ急流あり、時にはよどむ淵に滝もあるといった変化に富む景観

伝承1 猫間中納言と母子草

猫間中納言定頼郷はこの地の領主で、この地を「鷹の原」と名付けて住んでおられた。そして毎年野辺に咲く花を献上していたが、中納言がふとした事で亡くなり、残された奥方と姫は菩提を弔いながら、同じように毎年花を献上していた。この花を誰彼となく「奉公草」と呼び、母子（もうし）の地名となったという。

母子の東南にある永沢寺（えいたくじ）に永澤寺（ようたくじ）という古刹がある。応安3（1370）年、後円融天皇の勅願を受けて通幻禅師によって開かれた曹洞宗禅道場で、ご本尊は釈迦如来である。「関西花の寺25ヶ所」の第11番霊場となっている。「永澤寺と花しょうぶ園」は三田八景の一つで、永澤寺には多くの伝承が残っている（伝承2, 3, 4参照）。

を創出し、三田八景の一つになっている。途中で青野川唯一の滝「尼ん滝」がある。尼ん滝は落差約8mの2段滝で、尼ん滝はその名の通り永澤寺参詣の尼僧がみそぎをした修行の場であるという。

青野川が青野川溪谷を出ると上青野井堰があり、ここで取水して、末、加茂、宮脇、須磨田、東山、大畑、上井沢、下井沢の8集落に送水されている。用水路の長さは約4.5km、水田面積は約123haである。用水路は下青野公園の西をオープン水路で南下し、大堰橋から南は山中をトンネルで抜け、その一つは末野の道路の上を渡り末野上池を貯水している。

山を下った集落の左手の、青野川の水が岩に当たって曲折したところに、かつて「蛇淵」といわれる大きな淵があった。藍の手子(てこ)淵、井沢の嫁ヶ淵(いずれも武庫川本流)と並ぶ三大淵のひとつであった。ここには「青野の蛇藍(じゃらん)と子吊り松」という伝承が残っている(伝承5)。

下流の上青野、下青野には氏神としてともに京都祇園社素盞鳴尊(牛頭天王)の分霊を祭神とする感神社がある。両社とも千丈寺塔頭であった松林寺(青林寺ともいう)と関わりがあったが、この松林寺が廃寺となった時、下青野感神社横へ御堂が新築され御本尊毘沙門天がお移しされたという。

上青野神社の裏に千丈寺山(標高589m)がそびえる。三田市の黒川と青野川に囲まれる独立峰で、山頂に一等三角点がある。昔、法導上人が六甲山から北を見ると、瑞雲のたなびく山がありここに仙城寺というお寺を創建したが、戦国時代の戦火で焼失したという。山頂近くに千丈寺山大権現の祠があり下青野感神社が神事を行っている。遥拝所もある。この山には天狗にまつわる伝承がある(伝承6)。

(以下、次号に続く)

伝承2 通玄禅師と龍のうろこ

永澤寺の開祖通玄禅師がお堂で座禅をされていると、戸外に怪女が現れ、元の姿に戻りたいと懇願、禅師は千百十日の厳しい修行を教えられた。怪女が教えに従い満願を迎えた日、禅師が呪文を唱え、一喝すると怪女は大竜の姿となった。竜はお礼にうろこを9枚渡し、「このうろこに蛇沐水(じゃもくすい)をかけください」といって、西方の空へ去っていったという。

伝承3 活埋坑(かつまいこう・いけうめあな)(伝承)

開祖通玄禅師の修業の厳しさを伝える伝承である。入門する修行僧の決意の確かさを問いたいため、穴に埋めたという。開山堂の裏手に石碑と池が残っている。

伝承4 永澤寺の亀割峠

通玄禅師によって解脱した竜が天に昇ろうとしたとき、その尻尾に大きな亀が噛み付き竜の動きを邪魔をしたが、通玄禅師の言葉で口を開けたとたん地上に落ち甲が割れた。これから亀の甲は硬くなったといわれる。この落ちたところが亀割峠と呼ばれるようになったという。



千丈寺湖と千丈寺山

伝承5 青野の蛇藍と子吊り松

青野に蛇藍(じゃらん・蛇淵)と呼ぶ淵がある。ここの魚を獲ると蛇になり、川で泳ぐと蛇に巻きつかれて水底に沈むという。人々はこの淵を怖れた。親のいうことを聞かない子どもには、淵の近くにある老松に縛ったり吊るしたりして、子どもの行いを責めたり、説教をしたりしたという。

伝承6 千丈寺山の天狗

昔六甲山上に住んでいた天狗がここ千丈寺山にも飛んできていた。乙原の屋根屋の職人が仕事に行方不明になり、皆で探したが消息が分からず、「天狗隠し」にあったのだということになって、葬式まで出された。数十年後職人の家に仙人が現れて、仏壇に経を上げていた。それを家人に見つけられたので、慌てて飛び出し千丈寺山に飛ぶように消えていったという。

(武庫川づくりと流域連携を進める会)

※当会では、2011年に田村博美+武庫川づくりと流域連携を進める会編著で「武庫川・かわまちガイドブック 武庫川・まちなみ探訪」を刊行しました。この冊子は兵庫県武庫川流域委員会の専門部会において各委員が調査・作成した資料を基に武庫川本流を下流から上流まで10の地区に分け、その地区の河川および流域の特徴、見どころ、歴史、水質等について、地図を合わせ網羅的にカルテにしたものです。その後、上記ガイドブックの支流編の発行をめざし、この連載では、その準備段階として、各支流について執筆された素案を上流側から順次掲載しています。

[武庫川づくり豆辞典]

河川法と武庫川

「河川は、生活と密接な関係があり、公共の福祉を増進するためにも私権を認めず、河川法(River law)という法律で規制されている。

河川法による河川は、主務大臣によって認定された河川法施行河川(直轄河川)と河川法準用河川とに分けられ、それ以外の河川は、普通河川として、河川法上の対象とはならない。」

この法律は、大蔵省が治水三法として森林法・砂防法とともに明治29年に制定したものであるが、利水に関わることなど現状にそぐわない点が出てきたため、昭和39年に新河川法が制定された。その後さらに30余年が過ぎ、技術の進歩、環境の変化等さまざまな要因に対応できるよう、平成9年、新河川法が改正された。第1条では次のようにうたっている。

河川法 【目的】第1条 この法律は、河川について、洪水、高潮等による災害の発生が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能が維持され、及び河川環境の整備と保全がされるようにこれを総合的に管理することにより、国土の保全と開発に寄与し、もって公共の安全を保持し、かつ、公共の福祉を増進することを目的とする。

そして、河川を一級河川、二級河川、準用河川とに分け、それぞれ管理方式を定めている。

1. 一級河川 一級河川とは、国土の保全上、または国民経済上特に重要な水系で政令で指定したものに係る河川(公共の水流、および水面)で国土交通大臣が指定したものをいう。
2. 二級河川 二級河川とは、一級河川以外の水系で、公共の利害に重要な関係があるものに係る河川で、都道府県知事が指定したものをいう。
3. 準用河川 準用河川とは、一、二級以外の河川で市町村長が指定し、河川法の一部を準用する区間を定めた河川をいう。
なお、一級、二級、準用河川以外の普通河川は河川法が適用されず、管理についても都道府県または市町村が行なっている。

3月からの活動記録・今後の予定

調査・発表等	4月12日(日)	Vol. 13 武庫川ウォッチング～「川西市黒川の里山を訪ねて・昆虫、植物、菊炭」
	6月7日(日)	第7回春期全国一斉・武庫川流域一斉水質調査
	6月28日(土)	Vol. 14 武庫川ウォッチング～「日出坂洗い堰の自然観察会・昆虫、植物」
	7月18日(水)	11号台風・洪水痕跡調査
参加・傍聴	3月19日(木)	第4回阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水連絡協議会合同ワーキング
	5月17日(金)	印南野台地に稲作をもたらした淡河川疎水を巡る観察会
	6月14日(土)	第10回武庫川河川敷お掃除会 仁川オオキンケイギクの駆除
	8月1日(土)	兵庫県森林動物研究センター国際シンポジウム
武庫川講座	9月5日(土)	「武庫川講座3」
	10月4日(日)	武庫川ウォッチング「武庫川峡谷」
	10月3日(土)	「武庫川講座4」
	10月中旬以降	アユ産卵床整備・水辺の小技づくり
	11月7日(土)	「武庫川講座5」
	11月	武庫川流域水質調査
	12月12日(土)	「武庫川講座6」
今後の予定	9月8日(火)	第5回 武庫川水系河川整備計画フォローアップ懇話会 傍聴
	9月12日(土)	あまがさき環境オープンカレッジ 第2回あまがさき武庫川講座
	10月4日(日)	Vol. 15 武庫川生きものウォッチング「武庫川峡谷自然観察」
	11月1日(日)	第9回秋期武庫川流域一斉水質調査
	11月14日(土)	あまがさき環境オープンカレッジ 第3回あまがさき武庫川講座

武庫川流域圏ニュース「武庫のながれ」 No. 4

2015年7月31日発行(創刊2014年2月)

編集・発行

武庫川づくりと流域連携を進める会 (武庫流会)

〒665-0061 宝塚市仁川北3-7-14-502

Tel: 0797-81-2782 Fax: 0797-51-1043

090-2289-2649 (事務局長吉田)

E-mail: yoshidahr@nifty.com

URL: http://2011muko.jimdo.com/

発行責任者 理事長 佐々木礼子

※ 本紙は独立行政法人環境再生保全機構 地球環境基金の助成によって発行されています



Assoc. for partnership in Muko River

