



武庫のながれ

No. 3

2015年4月1日発行

武庫川づくりと流域連携を進める会

お問合せ yoshidahr@ifty.com



第4回阪神西部地域総合治水推進協議会合同ワーキング

当会事務局長が傍聴者発言

兵庫県が武庫川流域圏総合治水推進協議会合同ワーキングを開催——尼崎市

- ◇県の各部局、流域圏全8市、8市の住民代表、関係団体が参加し、年1度の合同ワーキングを開催。内容は大半が1年間の経過報告。
- ◇河川管理者は整備計画に基づく河川整備事業を進める一方で今年度は8月豪雨と台風による被災と復旧に奔走。
- ◇想定以上に進行する気候変動による極端現象「異常豪雨」の頻発化に、整備計画策定時より流域対策がトーンアップ。各基礎自治体は競うように減災対策への取り組み状況を披露。
 - 流域対策…かつて消極的であった千苅ダム・田んぼダムが注視され、関連団体の積極的な共助も印象的。しかしこれらの対策から導かれる治水効果量は未発表。
 - 減災対策…急ピッチでとり組まれる防災人材育成やモデル地区設定による手づくりハザードマップづくりの報告。果して高齢化の進むまちで引用できるのか、までは触れず。
- ◇ますます激化する大雨に対して「避難に力点を置いた地域の小さな単位での訓練の必然性」を会長自らが呼び掛けることが閉会の締めくくりに。

目次

トピック	兵庫県が武庫川流域圏総合治水推進協議会合同ワーキングを開催	
[傍聴記録]	第4回阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進協議会	・・・1
[環境調査]	2014年度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	・・・2
[兵庫県・流域自治体の動向]	兵庫県のシカ・イノシシの管理対策	・・・3
[武庫川流域圏ネットワーク]	第10回武庫川河川敷お掃除会の結果概要	・・・4
[武庫川市民学会]	武庫川市民学会第4回セミナー	・・・5
[武庫川レポート]		・・・6
[武庫川の支流いろいろ]	第3回「平谷川」	・・・7
[ミニ情報]	武庫川流域の土地利用	・・・9
9月からの活動記録・今後の予定		

〔傍聴記録〕

第4回阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進協議会合同ワーキング

佐々木礼子

開催期日：2015年3月19日15時30分～18時 場所：尼崎市中小企業センター 1F多目的ホール

合同ワーキング出席者：オブザーバー3名(協議会会長、関係団体2名(JA、ひょうご地域防災サポート隊))

兵庫県関係部局・各県民局土木事務所24名、流域圏市24名、県民10名、(傍聴者5名)

配布資料：阪神西部地域総合治水推進協議会設置要綱、武庫川水系河川整備計画フォローアップ懇話会について、武庫川水系における平成26年度災害状況、阪神西部地域の取組状況、指定施設および指定候補施設の一覧、県下における総合治水の取り組み、「減災」の取り組み事例紹介、阪神西部地域総合治水推進計画の概要

冒頭で阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進協議会設置要綱について委員の交代に関する改正と当要綱の失効が平成27年3月31日であることの説明があった。

議事のほとんどは1年間の報告であり、予定時間を超えて報告資料の説明が行われた。ワーキングの最後に県民委員全員から意見発表があったが、時間の都合により回答されることなく意見交換には至らなかった。傍聴者の意見コーナーでは当会を代表して吉田事務局長が台風や8月豪雨などにより繰返された同じ箇所の災害復旧と現在進行している整備事業との関係についての質問をしたが予定時間を大幅にオーバーしていたことから回答は先送りとなった。会長からの閉会のあいさつでは、河川整備計画には気候変動による最近のようなタイプの短時間豪雨がカバーされておらず、また、ハザードマップの浸水想定区域図は一定の想定のもとにあることを認識する必要があることから、今後は避難に力点を置いた地域のコミュニティなど小単位での訓練が確実に身を守ることに繋がる重要な対策となることが述べられた。この対策に力を注ぐことへの呼びかけのような印象を受けた。

〈平成26年度のフォローアップ懇話会の報告〉 9月5日に年1度の懇話会が開催され、委員の意見「①河川区域内の樹木に関する治水上の影響や景観樹木の在り方、②上流護岸工事の実施による洪水時の下流水位上昇、③雨水一時貯留タンク普及啓発の必要性、④田んぼダムが及ぼす農業者への不安」に対する回答が出された。また、懇話会と推進協議会の関係図が示され、懇話会はPDCAのC(点検)に、推進協議会はA(実施)に位置付けられていることが判明した。

〈平成26年年度に武庫川水系が受けた災害状況〉 11号台風と8月16日豪雨で受けた被害地区では武田尾住宅地区、神戸市道場地区、河川施設被害では尼崎市大庄西町、宝塚市武庫川町、神戸市北区道場町、支川被害河川では波豆川、末吉川、青野川、山田川の説明があった。

〈阪神西部地域の取組状況〉 河川・下水道対策では、低水路護岸、築堤護岸、河道掘削、橋梁架替、護岸、堤防強化、尼崎市下水道整備などの工事施工状況と洪水調節施設の県有地隣接地買収完了による平成27年度着工の説明があった。流域対策では、校庭貯留、調整池、ため池・水田貯留の普及啓発、有野川流域田んぼダム、森林保全・整備、雨水貯留タンク設置、道路側溝の浸透化についての整備状況の説明があった。とくにこれまで消極的であった千苺ダムの治水活用に関しては、新たなゲートの設置から全国初の事前放流検討など具体化に向けた進展が見られた。減災対策では県が主導し、流域各市が特徴に合わせた「知る・守る・逃げる」対策への取組状況の説明があった。

〔指定施設および指定候補施設〕

指定雨水貯留浸透施設：県立高校4校、県立公園1箇所整備済み、今後の貯留施設候補：県立高校1校、県営団地1箇所、太陽光発電所1箇所、ポンプ運転調整施設候補：下流ポンプ場3箇所

〔県下における総合治水の取り組み状況〕

県・市の校庭貯留：59校完了、田んぼダム：堰板4,000枚配布約1,000ha、ため池放流施設整備：70箇所
県営住宅駐車場貯留6箇所着手(H35年度で20箇所)、TV新聞で総合治水草の根PR活動の実施

〈減災の取り組み事例〉 尼崎市、西宮市、宝塚市、三田市が取組状況を報告。各地で防災人材育成が進められ、モデル地区では手づくりハザードマップづくりが繰り広げられている。それぞれ地勢に即した特徴と個性があり、紹介報告することで今後各市が切磋琢磨し、より洗練された減災につながることを期待される。

〈県民委員・オブザーバーからの主な意見〉 県民委員からは主に各地で取組んだ避難や訓練に関する報告が行われたほか、8月豪雨から「千苺ダム治水活用必然性の明確化」「護岸崩壊の検証から道場本川における治水見直しの必要性」などの意見が出された。また、オブザーバーからは、農地の多面的機能の活用に対する協力への意向が示される一方、大雨の激化が進み、いかに地域で取組んでも追いつかないジレンマについて述べられた。

[環境調査]

2014年度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

2014年における武庫川流域水質一斉調査結果から、本川流下方向の濃度分布を以下の左図に示す。図には、COD（有機汚濁指標）、NO₃-N（栄養塩：硝酸態窒素）、PO₄-P（栄養塩：リン酸態リン）について、春期（6月）、秋期（11月）および2008～2012年の平均濃度について示した。

平均濃度の変動パターンを見ると、CODではそれほど明瞭ではないが、NO₃-NやPO₄-Pでは亀治橋から大岩橋にかけて濃度が大きく上昇し、この間に位置する武庫川上流浄化センター放流水の影響が明瞭に認められる。しかし14年の結果では、春期にはNO₃-N、PO₄-Pともにその変動パターンが明瞭でなくなっている。秋期には両項目ともに変動パターンは概ね再現されているが、厳密に見ると大岩橋よりも温泉橋の方が高濃度を示し、PO₄-Pでは大岩橋に比して亀治橋の濃度もそれほど低くないなど、これまでと少し異なる変動パターンが認められる。このような変動パターンの変化や秋期のCOD濃度が全体的に低いことは昨年調査でも認められることから、この変動パターンが一過性でないことが考えられる。その原因について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（右図）では、亀治橋、大岩橋、温泉橋、生瀬橋における「水のきれいさ」指標の評価が秋期において上昇したことが特徴である。これは左図にみられるように、春期と秋期におけるCOD濃度の違いが大きく影響していると考えられる。

図 武庫川本川における流下方向濃度分布

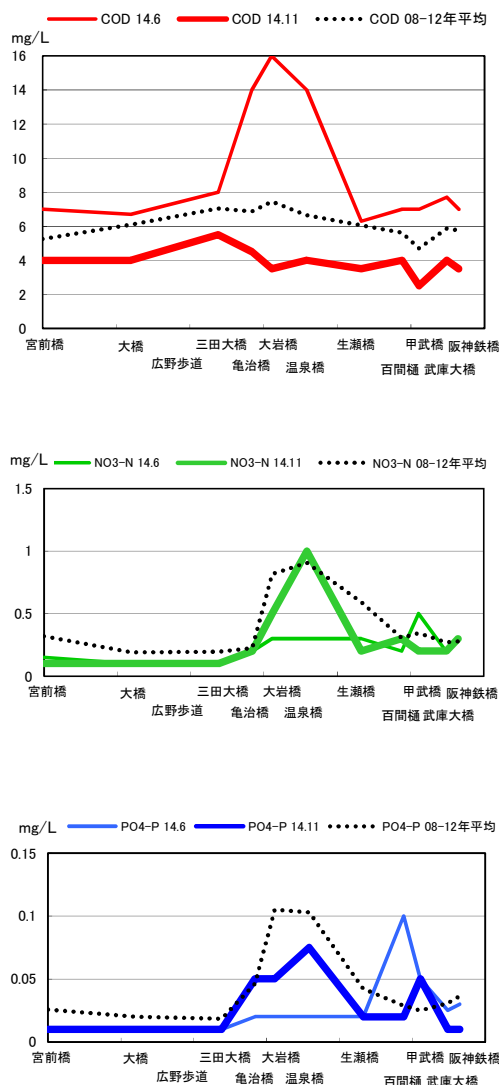
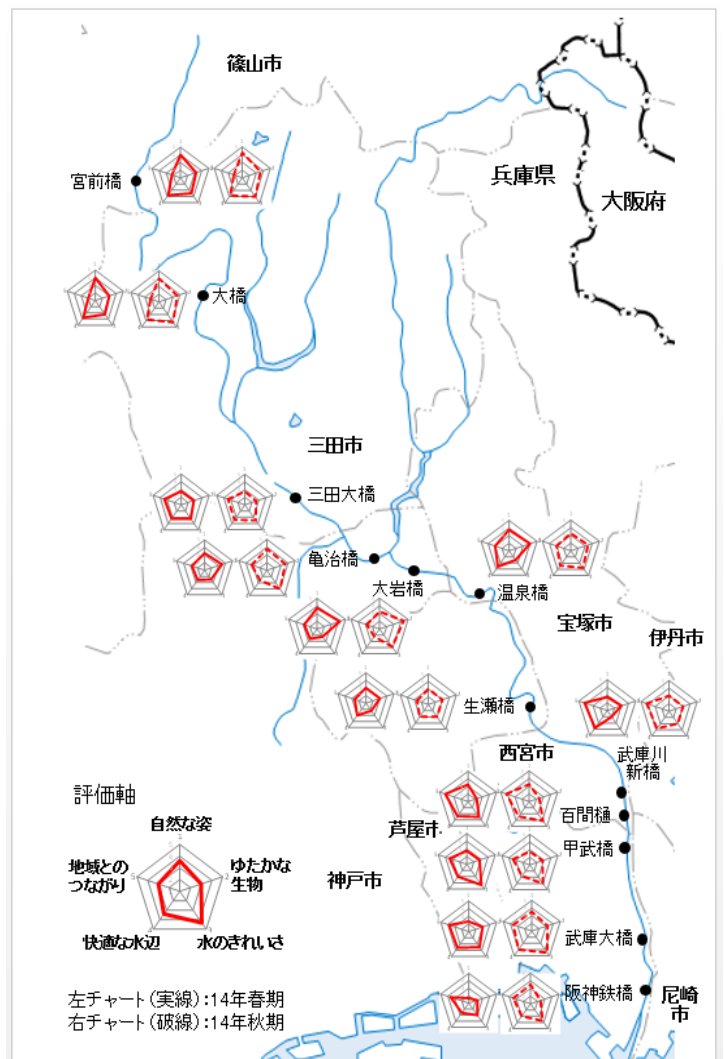


図 すこやかさ指標による本川各地点の評価結果



[兵庫県・流域自治体の動向]

兵庫県のシカ・イノシシの管理対策

村岡 浩爾

野生鳥獣は「生物多様性基本法」による適正な保護管理が重要であるが、一方で全国的に深刻な農林水産業被害にも対応する必要がある。このため「鳥獣被害防止特別措置法」に基づき、兵庫県は農林業および人的被害のあるクマ（ツキノワグマ）、サル（ニホンザル）、シカ（ニホンジカ）、イノシシについて鳥獣保護管理事業計画（第11次）を策定し、2015年度から実施する保護・管理事業計画を決定した。このうち、特に武庫川流域でもよく話題になるシカとイノシシの管理計画について、基本的な諸量を表に示した。

表 兵庫県シカ・イノシシに関する第11次管理計画における2013年度資料

	ニホンシカ		イノシシ	
	本州部	淡路地区	本州部	淡路地区
目撃効率(頭)	1.91	1.51	0.14	0.52
推定自然増加頭数 (90%信頼限界)	23,876 (8,309~42,605)	941 (26~2,103)	(繁殖率として)メス1頭当たり2.52頭	
推定生息頭数 (90%信頼限界)	133,059 (96,587~167,185)	5,923 (3,975~9,840)	- (12,058~61,247)	- (5,327~24,554)
捕獲頭数	捕獲:38,992 狩猟:22,829		計 15,039	
農林業被害額	約3億円		約2.2億円	約0.5億円

これらの諸量を推定するに当たって、専門的な事項について先ず記述しておこう。

- 註1) 目撃効率とは、1人の狩猟者が1日に目撃した頭数の平均をいう。
- 註2) 息数を正確に推定するのは一般に困難で、シカに比べ特にイノシシは繁殖の状況が気候、環境によるので、生息状況は大変つかみ難い。一般に野生動物の生息数推定には目撃効率、捕獲数、繁殖率等の資料を基に、ベイズ推定法で求められている。
- 註3) 捕獲数は、有害獣としての捕獲と、狩猟による捕獲の合計をいう。
- 註4) 捕獲目標は実績に基づいて年度を決めて決定するが、シカの場合、2013年度目標として35,000頭と決められたが、現在判明している実績は38,992頭で、おそらく4万頭を超えるだろうといわれている。イノシシは捕獲の目標値は決められず、県全体で目撃効率を0.2以下にすること、農業被害が大きく被害が深刻である地域に留意することとしている。

以上のように、シカ、イノシシについてはその被害があまりにも顕著なので、その管理が重要であることはいままでもないが、一方で生息数の年変化は最近横ばいであろうと推察されている。しかしイノシシについては、淡路地域でその生息数が顕著であると言われ、県内でも特定の地域で生息状況が複雑であるため、対応が困難とされている。また捕獲した動物の処分については、現在7箇所の処分場があるものの、その処分能力はシカ5000頭程度と言われている。実態は4万頭を超す捕獲があるので、処分の問題だけでなく、有効利用も考えねばなるまい。とはいうものの、シカ肉のジビエ料理もシカ皮の活用もそう人気のあるものではないので、生息環境の理解を深める事と合わせ、対応を展開することが必要である。

なお、サル、クマについても保護・管理計画は立てられているが、シカ、イノシシほどには被害の拡大は見られず、その生息環境も安定していると見られる。また、有害鳥類としてカワウ、カラス、ドバト等について、有害哺乳動物としてアナグマ、ヌートリア、ハクビシン等についても県の検討は進んでいる。

[武庫川流域圏ネットワーク]

第10回武庫川河川敷お掃除会の結果概要

代表 山本 義和

実施日：2015年3月8日（日）9時30分～12時

前日からの雨が上がり、好天に恵まれて開催することができた。参加者は事前登録者が100名、当日参加者が約30名で合計130名。参加者の内訳は中学生、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、多彩だった。お掃除の重点地点の甲武橋の左岸付近と仁川合流点付近では、燃えるゴミ：26袋（126kg）、不燃ゴミ：30袋（200kg）を回収した。

また、今回初めての試みである特定外来生物オオキンケイギクの根からの抜き取り作業を仁川口橋の少し上流（昨年6月にオオキンケイギクの観察会をした地点）で実施。その結果、多くの方に協力いただいたお蔭で、河川敷き（8×200m）の1,600㎡、およびその区間での道路の石垣から、合計3,100株のオオキンケイギクを根から抜き取ることができた。予想していたよりも大きな収穫で、参加者一同、発表に歓声をあげた。



甲武橋東詰めでの集合 参加者 130名



仁川合流点でのゴミ計量



武庫川から仁川口橋に移動、河川敷や石垣で根からオオキンケイギク駆除、密封処理：3,100株



翌日、西宮市の協力により回収、焼却

※ 第11回武庫川河川敷お掃除会は2015年6月14日(日)の予定です。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>

[武庫川市民学会]

武庫川市民学会第4回セミナー

事務局長 古武家善成

2015年2月7日(土) 午後に、「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を治水の観点から考える」というテーマで、武庫川女子大学甲子園会館において市民学会第4回セミナーを開催し、合わせて「武庫川の樹」をテーマにした写真展を併設した。

前半では、兵庫県立大学 服部 保名誉教授と兵庫県武庫川総合治水室 高谷和彦室長による基調講演がおこなわれ、後半では樹木医 藤原春善氏、宝塚市自然保護協会会長 足立 勲氏、武庫川女子大学教授 三好庸隆氏によるテーマ別講演が実施された。いずれの講演でも、武庫川河畔林の成り立ちや地域文化との関係を多方面から捉えた内容がわかりやすく話された。パネルディスカッションでは、講演者と聴衆が一体となった白熱した議論が続いた。写真展を合わせたセミナーの詳細は市民学会誌第4号で報告する予定。



基調講演



熱心なセミナー参加者



総合討論



下流武庫川の松林に
建つセミナー会場
「武庫川会館(旧甲子園ホテル)」



会長あいさつ

住民の参画と協働の武庫川づくりの一環として、流域住民が大切にしている武庫川流域の光景を発掘するために武庫川の魅力写真展を開催し、参加者投票で大賞を選定。第1回目となった今回のテーマはセミナーに合わせて「武庫川の樹」。



みんなが選ぶ武庫川の魅力写真展
第1回テーマ「武庫川の樹」

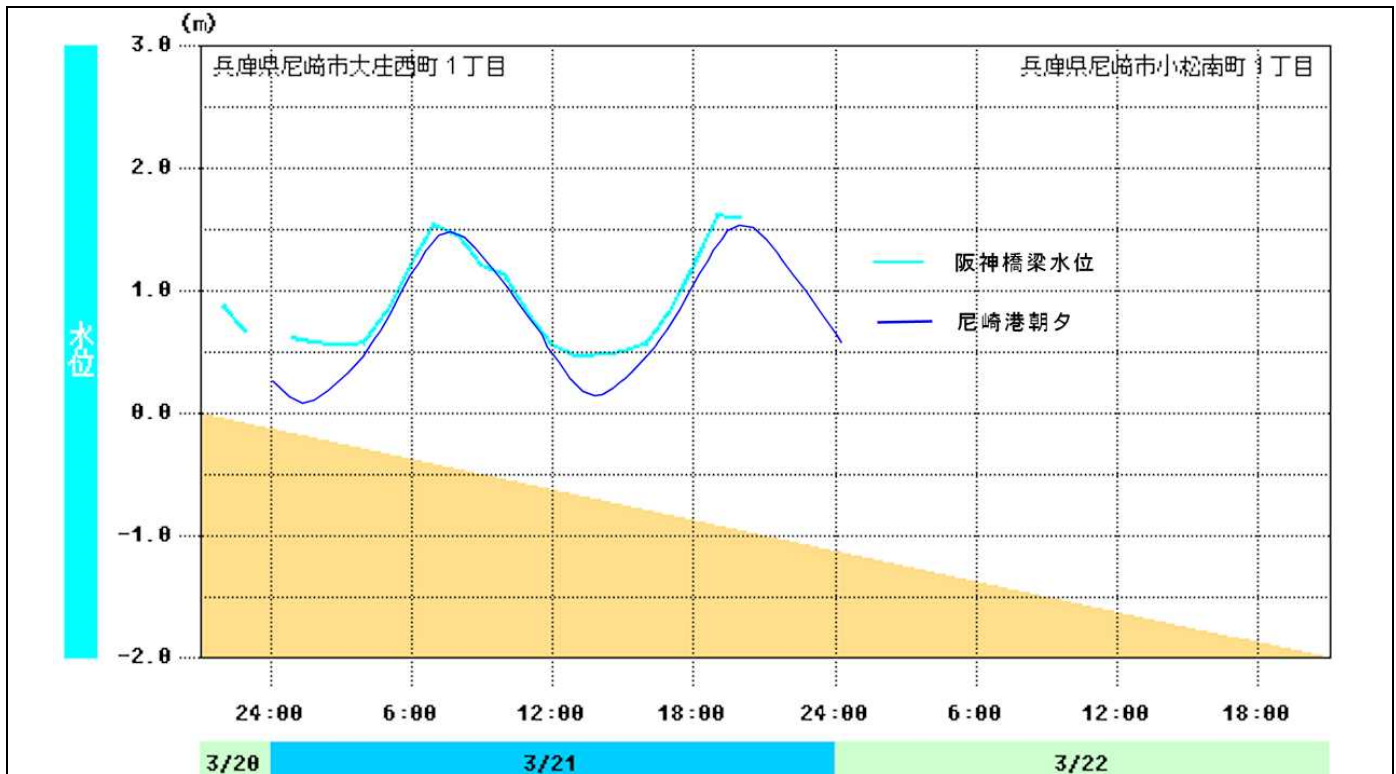


第1回「武庫川の樹」大賞 「子守松」

[武庫川レポート]

下流武庫川本川

吉田 博昭



あれほど避けていた転倒試験なのに2ヶ月間も連続転倒される。



堰の上流側にも砂州が現れるようになった。



日野工区で芝張り直後の雨で法面崩壊した。



橋脚部分埋め戻しが終わり低水護岸の復旧工事が始まった。

[武庫川の支流いろいろ]

第3回 「平谷川」

土谷 厚子

平谷川は、三田市ウッディタウンの平谷川緑地の中から始まり、内神川（うちかみがわ）と合流して武庫川へ注ぐ。全長約2.4kmのうち約70%が公園（平谷川緑地）の中という珍しい川だ。

三田市では、北摂三田ニュータウン（フラワータウン（南地区）・ウッディタウン（中央地区）・カルチャータウン（西地区）・テクノパーク（北地区）・第2テクノパーク（北地区））の都市計画が1970年に決定されて開発が始まった。

フラワータウンは兵庫県が事業主体となり、1982年に街開きが行われた。2014年4月には23,047人が居住している。ウッディタウンはUR都市機構（旧住宅・都市整備公団）が事業主体となり、1987年に街開きが行われ、2014年4月には33,927人が居住している。北摂三田ニュータウンの人口増加に伴って、1986年にJR福知山線の宝塚駅から新三田駅間が複線化され、城崎駅まで電化された。この時、JRは武庫川渓谷沿いを走る旧線を廃止してトンネルの多い現在の福知山線を作った。その時新設された西宮名塩駅はトンネルとトンネルの間にある。

北摂三田ニュータウンには大きな公園がたくさんある。「県立人と自然の博物館」のある深田公園、運動施設のある三田谷公園、蒸気機関車D-5125号（1936年製）が置いてあるはじかみ池公園などだ。どれも溜池や林など元からあった自然を保存していて、「緑の多いことに満足している」というのが三田市民の意識調査の上位にあることがうなずける。

さて、平谷川のある平谷川緑地は細長い公園で、この川の上流に2つの溜池（井沢池と更池）があり、その2つの池の間に蛍の生息地がある。野生の蛍ではなく、「平谷川のホタルを守り育てる会」が卵から育てた幼虫を地元の小学生と一緒に放流しているのだ。こんもりとした森の中のせせらぎは柵で囲われて厳重に守られていた。6月には蛍の乱舞が見られ、地元の人々で賑わう。

平谷川は流域面積が小さく流量が少ないので、右記の2つの溜池と駒ヶ谷池、さらに8つの雨水貯留施設から放流して水の流れを保っている。

更池から少し北に行くと、「平谷川起点」という札と幼児ぐらいの大きさの河童の置物が出迎えてくれた。川に沿って歩くと、寝そべったり逆立ちしたりいろいろなポーズの河童に出会う。これは河川区域の境界杭の役目をしているようだ。川に沿った遊歩道でもう一つ目をなごませてくれるのは桜並木だ。公園の入り口から中央の芝生斜面まで続く桜並木は、三田の桜名所（他には天神



平谷川緑地



武庫川支流平谷川

平谷川の雨水貯留施設

平谷川は流域が2.46km²と狭いので、渇水期にせせらぎを保つために総量41,000m³の雨水貯留施設を設けている。

グラウンド地下碎石空隙貯留（単位m³）

三田西稜高校：1,600 あかしあ台小学校：1,100
 中央運動公園：2,500 ゆりのき台中学校：4,400
 ゆりのき台小学校：900 特定業務用地：800
 中央駅前広場：500 滝見広場：100

堤体嵩上げ（単位m³）

駒ヶ谷池：15,400 井沢池：9,900 更池：3,800



平谷川起点と河童の置物

公園、武庫川の堤防沿いの桜並木)の一つになっている。

平谷川緑地の中央まで来ると、視界が急に開けて広々とした青空が目飛び込んできた。ここには駒が谷体育館、テニスコート、野球場などがある。テクノパーク三田線(国道720号)の高架下の子供用遊具の脇を通り過ぎると、平谷川が膨らんで池になっていた。ここは三田ホテルを裏庭から見る位置になる。水草の間をカモが泳いでいる池の向こうに広い緑の斜面があり、三田ホテルが丘の上に建っているように見える。

ここを過ぎるとまた元の細い川にもどる。平谷川は公園の中の川だから護岸は玉砂利入りコンクリートで固められているのだが、この辺りでは中洲まで固められていて、その中に箱庭のように木が植えられている。これをアートとみるか不自然とみるか賛否両論ありそうだ。

平谷大橋をくぐると、また小さな池になりカモが十数羽遊んでいた。ここで平谷川緑地が終わり、ここから先は田園の中を流れることになる。左岸側に浄土真宗の正行寺という寺があり、490mほど歩くと内神川と合流してすぐに武庫川へ注ぐ。

内神川と武庫川との合流点近くに嫁ヶ淵橋があるが、三田の民話に出てくる「嫁が淵」は下流へ約760m下った所だ。青野川との合流点がそばにある。「今日中に田に苗を植えなさい。」という姑の言いつけを果たせなかった嫁が川に身を投げた、という場所に祠が建ててあり供養されていた。

この祠の近くに動物園のような一角が見える。ほぼ実物大のカバやゴリラ、・・・恐竜もいる!!「ここは一体何?」と近づいてみるとガーデニングとフィギュアを販



三田ホテルと平谷池



嫁ヶ淵の祠

売している店舗のある敷地だった。椅子に腰かけている警備員もベランダから降りようとしているおじさんもリアルなフィギュアだ。廊下やカフェの中にもフィギュアがいっぱい。大人も子供も楽しめそうだ。



フィギュアのゴリラ

(武庫川づくりと流域連携を進める会)



コラム ～美しいまちづくりを目指したチャリティオープンガーデン

平谷川があるウッディタウンと隣のフラワータウン、神戸市北区等の庭が参加して、毎年5月にオープンガーデンが開催されている。市民団体「三田グリーンネット」が2000年に三田まちなみガーデンショーに参加して4庭で始めたのをきっかけに、2013年には96庭が参加するようになった。

バラあり山野草ありの趣向を凝らした庭が楽しめる。パティシエが賞を取っているスイーツの店の庭も参加しているので、ちょっと寄り道してティータイムも・・・公開庭の案内冊子「The Green Pages III」も販売されている。

※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した。その後、上記ガイドブックの支流編の発行が待たれていました。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ます。

[ミニ情報]

武庫川流域の人口・土地利用

武庫川流域の人口・土地利用 (2013年)

流域市	人口	世帯数	男性割合	65歳以上の高齢者率	総面積	建物用地	その他用地 (鉄道・道路含)	ゴルフ場	田畑	森林・荒地	河川・湖沼
	人	世帯	女性100として	%	km ²	%	%	%	%	%	%
篠山市	43,894	16,874	92.2	29.4	377.6	3.1	0.8	0.0	11.5	84.6	0.0
三田市	114,785	44,009	95.0	18.1	210.2	9.4	2.3	1.6	14.8	70.3	1.6
神戸市(一部)	224,348	87,418	89.8	23.1	241.7	14.6	5.4	1.5	12.3	64.6	1.5
宝塚市	228,159	93,624	87.2	24.7	644.3	23.1	3.1	3.1	5.4	63.8	1.5
伊丹市	197,638	78,765	94.9	22.2	25.1	78.0	12.9	0.0	0.0	2.3	6.8
西宮市	486,071	205,991	88.7	19.1	100.2	16.2	6.2	4.6	2.3	70.0	0.8
						77.7	6.9	0.0	1.5	9.2	4.6
尼崎市	449,258	211,903	94.7	25.3	50.3	75.4	14.6	0.0	0.0	0.0	10.0

神戸市北区, 西宮市の高齢者率: 2012年データ

阪神西部地域総合治水推進計画 2013 の土地利用グラフより算出 (古武家)

9月からの活動記録・今後の予定

- 調査・発表等
 - 9月17日(水) 11号台風・集中豪雨洪水痕跡調査
 - 10月12日(日) Vol.12 武庫川生きものウォッチング～「甲山森林公園・昆虫」
 - 11月3日(月) 第7回 秋期武庫川流域水質一斉調査
 - 12月13日(土) 武庫川流域圏ネットワーク活動報告会にて活動報告
 - 2月15日(日) Vol.13 武庫川生きものウォッチング～「甲子園浜・鳥類」
- 参加・傍聴
 - 9月5日(金) 兵庫県 第4回武庫川水系河川整備計画フォローアップ懇話会
 - 9月20日(土) 武庫川総合治水室第3回「みんなで取り組む武庫川づくり交流会」
 - 2月7日(土) 武庫川市民学会第4回セミナー
 - 2月21日(土) 西宮市環境まちづくりフォーラムポスター展示
 - 3月8日(日) 第10回武庫川河川敷お掃除会
 - 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
- 武庫川講座
 - 9月20日(土) 宝塚市民カレッジ「武庫川講座4」
 - 10月18日(土) 宝塚市民カレッジ「武庫川講座5」
 - 11月22日(土) 宝塚市民カレッジ「武庫川講座6」
 - 12月6日(土) 宝塚市民カレッジ「武庫川講座7」
 - 1月10日(土) 宝塚市民カレッジ「武庫川講座8」
- 今後の予定
 - 4月12日(日) Vol.14 武庫川生きものウォッチング～「黒川・菊炭と桜」
 - 5月23日(土) あまがさき環境オープンカレッジ「第1回 武庫川の川づくり講座 in 尼崎」
 - 6月3日(日) 第8回春期武庫川流域水質一斉調査

武庫川流域圏ニュース「武庫のながれ」 No.3

2015年4月1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