



写真-1 大橋から谷山川（旧出石川）下流を望む

■ 河床掘削により目覚めたミズアオイ（水葵）が可憐な花をつける

豊岡市出石町を流れる円山川水系出石川の右支川・谷山川の河畔で、秋の訪れを告げるミズアオイ（水葵）の花が咲いています。ミズアオイは、アオイ科ミズアオイ属の一年草の抽水植物※1で、夏に花茎を20～40cmの高さまで伸ばし、8月下旬～9月中旬に青紫の小さな6弁の花を総状※2に付けます。

昔は、水田や沼地、池、河川の下流域などに広く生育していたようですが、除草剤の影響等で激減し、今では環境省が絶滅危惧Ⅱ類（絶滅の危険が増大している種）に指定している希少植物です。元々は谷山川にも自生していたそうですが、年々数が減って、いつの間にか姿が消えてしまっていたとか。

平成5（1993）年度末に放水路が完成し、谷山川下流部が洪水に見舞われることが格段に少なくなりました。そこで、“但馬の小京都”と呼ばれる出石の町並み景観と調和した川づくりを進めるべく、平成6（1994）年度から河川環境整備工事に着手しました。翌平成7（1995）年度に河床を掘削していた所、泥の中に眠っていたミズアオイの種子※3が目をさまし発芽、地元環境審議会のメンバーと協議の上で、ミズアオイに適した生育環境を川の中に造成しました。



写真-2 ミズアオイの花

※1 抽水植物：水生植物のうち、水底に根を張り、茎の下部は水中にあるが、茎か葉の少なくとも一部が水上に突き出ているものをいう。

※2 総状（総状花序）：花軸に柄のある花を繖（ふさ）のような形状につけるもの。花軸の下の花ほど長い柄をもつので、全体として三角錐状になる。花序とは枝上における花の配列状態のことである。

※3 泥の中に眠っていたミズアオイの種子：一年草の種子は、少なくとも一部は簡単には発芽せず、土の中で埋土集団（シードバンク）を形成することが多い。ミズアオイもそのような性格があり、いったんは姿が見えなくなっても、生育していた場所の土壌を耕したりすると発芽することが知られている。沼地のような環境は変化が激しく、ヨシのような背丈の高い植物が繁茂するとミズアオイのような背丈の低い1年草は生育が困難になる。いつの日か生育が可能な環境が訪れることを願って土の中にはたくさんの種子が待機している。

■ 繰り返される浸水被害を解消するため、本格的な河川改修を実施

円山川の本格的な改修については、地元町村が難しい地域間調整を乗り越えて、繰り返し陳情活動を行った結果、大正9（1920）年度ようやく事業着手の運びとなります。（『ひょうご水百景 No.55』参照）

改修区間は、本川が日高村（現・豊岡市日高町）から海に至る約23.3km、支川・出石川が出石町（現・豊岡市出石町）から円山川合流点までの約9.3kmでした。

工事は下流から順次進められ、出石川については、昭和恐慌が深刻化した昭和6（1931）年度に工事着手し、昭和12（1937）年度に竣工しています。

右の図-1は、豊岡土木事務所で保管されている「円山川改修平面図」の出石町付近を拡大したもので、大正初期頃に作成されたと思われます。

出石川や谷山川の旧河道の状況がよくわかります。



■ 出石川からの背水対策

出石の町で繰り返される浸水被害の原因は、屈曲した谷山川からの溢水と出石川からの背水によるものです。

このうち、出石川からの背水対策として、右図のように出石川を西側に付け替えるとともに、谷山川との合流点を約700m下流に移しました。この付近における出石川の河床勾配が概ね1/500なので、これで背水の影響はかなり緩和されます。（今は、谷山川最下流部に逆流防止樋門が設置されています。）

小坂村長砂から出石町弘原・馬場・小人、室埴村鍛冶屋間の築堤工事は、昭和9（1934）年4月に着工し、昭和12（1937）年12月に竣工しました。この工事により、旧出石川は谷山川の下流部となりました。



写真-3 出石鶴見橋から出石川と谷山川の合流部を撮影



写真-4 寺内橋から出石川下流を望む

■ 屈曲した谷山川も直線化

昭和 7 (1932) 年、政府は深刻化する農村の不況を緩和し農村の自力経済更生を図るため、公債を発行して時局匡救(きょうきゅう)土木事業を起こし、農家に労賃という形で現金収入を得させる措置を決めます。このような状況を踏まえ、出石町は谷山川の屈曲部解消を図るべく、この事業により県費補助を得て、昭和 9 (1934)、10 (1935) 年度に谷山川改修工事を実施しました。

屈曲した流路は内町通りに沿ってまっすぐな川に付け替えられ、主要地方道 2 号宮津養父線の谷山川橋下流で旧出石川に接続し、そこから約 1.1km 下流で出石川に合流することに。右の写真の有子橋(コンクリート橋: 昭和 10 年 12 月竣工)は、この改修工事の際に架けられたものです。

なお、屈曲した旧谷山川はほとんど埋め立てられて、今は写真-6~11 のような排水路が残るのみです。



写真-5 谷山川



写真-6 出石明治館東の排水路



写真-7 祇園社付近の排水路



写真-8 出石資料館東の排水路

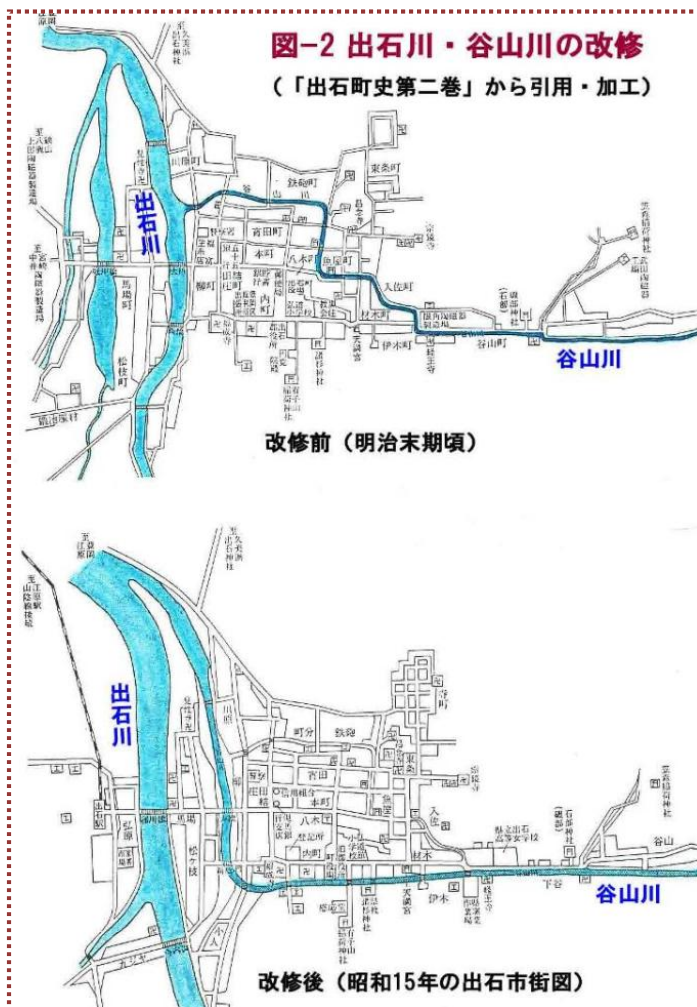


写真-9 県道宮津養父線から上流を撮影

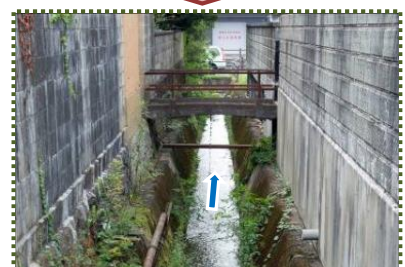


写真-10 県道宮津養父線から下流を撮影



写真-11 旧谷山川が谷山川に合流する箇所

■ 工事中に室戸台風が襲来

出石川および谷山川の改修工事に着手したのが昭和 9（1934）年。この年の 9 月 21 日、室戸台風※4 により大洪水が発生し、出石町の 8～9 割が浸水、旧出石川に架かる橋梁がすべて流失しました。柳町と松ヶ枝・弘原方面との交通が途絶え、しばらくは旧出石川をはさんでロープが張られ、そのロープを利用して人々は行き来したそうです。改修工事もかなりの手戻りがあったものと思われます。



写真-12 明治 43 年完成の木造の出石大橋
（『柳町今昔物語』から引用）

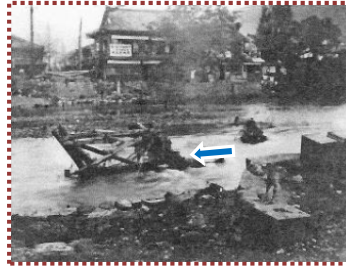


写真-13 昭和 9 年室戸台風（出石大橋付近）
（『柳町今昔物語』から引用）



写真-14 昭和 12 年完成の大橋と谷山川
（『柳町今昔物語』から引用）

その後、出石川は改修工事により西側の現在の位置に付け替えられ、旧出石川は一部が埋め立てられて川幅が 1/3 以下となり、そこに現在の大橋が昭和 12（1937）年に架けられました。

※4 室戸台風：昭和 9（1934）年 9 月 21 日に高知県室戸岬付近に上陸し、京阪神地方を中心として甚大な被害をもたらした台風。台風は淡路島付近を通過し、午前 8 時頃に阪神間に再上陸、京都付近を経て若狭湾に出た。記録的な最低気圧（上陸時の気圧として 911.6hp）・最大瞬間風速（室戸岬測候所で 60m/s）を観測し、高潮被害や強風による建物の倒壊被害によって約 3000 人の死者・行方不明者を出した。枕崎台風（昭和 20 年）、伊勢湾台風（昭和 34 年）と並んで昭和の三大台風のひとつに数えられる。

■ 歴史的な町並み保全と抜本的な治水対策～谷山川放水路

谷山川は、直線化により浸水被害は減ったものの、周辺市街地の地盤は低いことから、しばしば浸水被害を受けてきました。地域からは、抜本的な治水対策が要請されてきましたが、谷山川沿川には多数の古寺等が並び、歴史的な町並みが広がっていることから、堤防の嵩上げ、河道拡幅といった河川改修は好ましくないと判断し、トンネル河川による放水路計画を立案することとなりました。（右図参照）

計画は、伊木橋直下において計画高水流量 $Q=100\text{m}^3/\text{s}$ （1/100 年確率流量）を全量カットし、トンネル放水路により出石川へ放流するもので、トンネル内径は 7.5m、トンネル延長は 645.4m です。

中小河川改修事業として昭和 58（1983）年度に着手し、平成 5（1993）年度に竣工しています。（谷山川の流量配分は右下図のとおり）

谷山川放水路が竣工したことで、分派点より下流の谷山川河道には、維持流量だけが流されることとなり、洪水に対する安全性は格段に向上しました。



図-3 谷山川放水路位置図



写真-15 放水路吐口とバップルピアによる減勢工



写真-16 放水路呑口



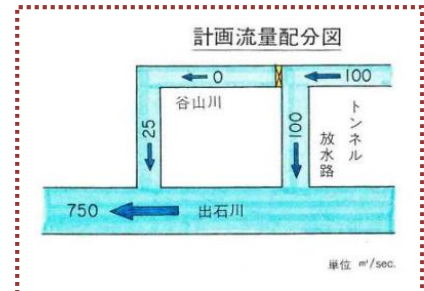
写真-17 放水路呑口上流の流木止め

■ モノローグ

出石は「皿そば」でも有名です。宝永3（1706）年に出石藩主・松平氏と信州上田藩主・仙石氏がお国替えになったときに、仙石氏と共に信州から来たそば職人の技法が、在来のそば打ちの技術に加えられ今の出石そばが誕生したとか。

出石焼の小皿に盛られた出石そばを食べた後、出石の町を散策しながら、洪水との闘いの歴史に思いを馳せてみてはいかがでしょうか。

谷山川下流（旧出石川）に咲くミズアオイの近くには、アサザが川面を覆うほどに繁茂し、花もけっこう咲いていました。（ひょうご水百景No.18「天満大池」参照）



【参考資料】

- 1 『ひょうご・人と自然の川づくり事例集～谷山川』 兵庫県土木部河川課 平成11年10月
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks12/documents/000185481.pdf>
- 2 『出石町史・第二巻』 出石町 平成3年3月
- 3 『柳町今昔物語』 柳町の歴史文化を考える会 平成26年3月
- 4 『工事紹介～谷山川放水路』 『全建ひょうご』 通巻75号

※発行：平成28（2016）年9月 『ひょうご水百景』 No.64
 改訂：令和8（2026）年5月 『ひょうご水百景』 No.64

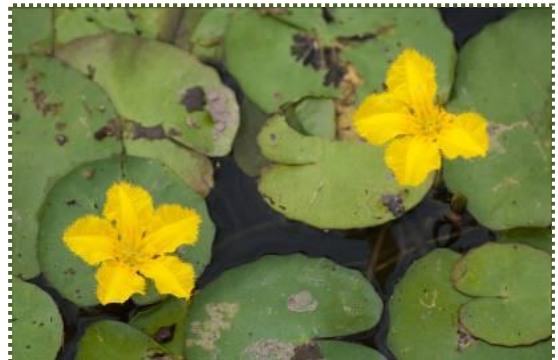


写真-18 アサザの花