

## 事例紹介 都市公園整備の状況

### ホタルの舞う一の坂川

山口県山口市

山口市を北から南に流れる一の坂川は、清く澄んだ水、両岸に続く春のサクラ、ツツジ、初夏の暗やみを彩るホタルなど、市街地を流れる都市河川としては極めて風情豊かな河川である。

この川では昭和47～55年度にかけてホタル護岸工法による河川改修が行われ、その後ホタルの幼虫やカワニナの放流によりホタルが復活している。これに対し、昭和62年に建設省より「手づくり郷土賞」に選ばれている。

以下の資料は、山口県河川課の提供資料から抜粋しとりまとめたものである。

#### 1. 一の坂川の概要

椹野川の第一次支川で山陽と山陰側の分水嶺である山地の主峰西鳳翩山（741.9m）、東鳳翩山（734.2m）に源を発し、いくつかの支川を合わせ、山口市街地を南流し、椹野川に合流する流域面積10.5km<sup>2</sup>、流路延長7kmの市街地河川である。この河川の上流部には「錦鶴の滝」と言われている落差30m程度の雄滝・雌滝があり中流部には治水ダムとして「一の坂ダム」が設置されており、ダムの下流は山口盆地床に向かって扇状地が張りだし緩傾斜地がつくられ、この扇状地の上に山口市街地が発達している。

一の坂の名前の由来は、「長い坂」のことらしく、この「長い坂」を源とする川であるため、一の坂川となったといわれる。

一の坂の河道は、山口古図（慶長年間頃）

と比較しても昔より変わっておらず、大内氏24代弘世（1363年頃）は京の公家三条氏の娘を妻に迎え、一の坂川を京の加茂川、椹野川を淀川に見立てて、京に似た町づくりをすすめ、町名や寺社などに京風の名前をつけ「西の京都」と言わされた。山口のホタルは弘世が京より迎えた姫君のために、都をしのぶ姫の哀愁を慰めるため宇治のホタルを取寄せ、これが山口に土着したと言い伝えられ、古くは、旧暦4月20日がホタル合戦の日とされていた。その当時の繁栄ぶりを宣教師フランシスコ・ザビエルは「この地、戸数一万戸以上」と數え、同じくトーレスは「戸数二万に近し」と記述しており、この頃京都の貴族、名僧、文人が数多く住み、西国一の都であった。それから約200年後の1551年、陶晴賢の謀反のため、一の坂川を境とした合戦により山口の町全域が焼失した。しかし、その後1600年の関ヶ原の敗戦により毛利氏は幕府の指示により山口に築城できず、萩に退かざるを得なかつた。以降、江戸時代の大部分は長州藩の御茶屋を置く山間の町として歴史をたどった。

近代に入り大正4年（1915年）、大正天皇の即位式祝典の記念行事として、後河原では一の坂川の両岸に桜樹を植える計画をたて、山口町青年会が178本の吉野桜を両岸の柳の老樹の間々に植え付けた。この桜が現在山口唯一といわれる“後河原の桜”的の発端である。

しかし、一の坂川は面積が小さく、降雨時

にはしばしば溢水氾濫した。「山口県災害異誌」によると、明治時代に4～5回、大正時代においては大正12年7月10日低気圧による家屋の流失等の大洪水を頂点に2～3回の多大な被害を記録している。最近では、昭和25年、26年のキジア、ルース台風で山口市繁華街に床上、床下の浸水をもたらした。このため、昭和40年より一の坂川小規模河川改修事業として改修をすすめてきたが、その後昭和46年8月5日～6日の台風19号による被害が甚大で、ホタルの生息している区間の橋がすべて流失し、河川沿いの桜の老木がほとんど倒れ、広範囲にわたって家屋は、1.0mも浸水した。この水害を契機として一の坂川中流の河川改修の機運が高まったが、この川は源氏ボタルの生息地として国の天然記念物に指定されているため、ホタルの生息条件を考慮した工法により改修することとなり、亀山橋より伊勢橋の間を本県初のホタル護岸で昭和49年度までに完成した。又、伊勢橋より木町橋

の間の改修は、左岸のホタルの生息に最も適した竹ヤブ・古い石積みなどを現状のまま残し、右岸側に川を拡げる工法として実施し、昭和55年度までに完成した。現在では毎年6月初旬に「ホタル祭り」が行なわれ山口の初夏の風物詩となっている。また、より一層の治水安全度をあげることを目的として、この川の上流部に一の坂ダム（治水）が昭和59年3月に完成した。

以上のように一の坂川は治水・歴史・自然環境を通して多くの人々に多大な恩恵をもたらしており、昭和62年に建設省の手づくり郷土賞に選ばれた。

## 2. ホタル護岸工法

小規模河川改修のうち上流570mの区間を、とくにホタル護岸として実施したもので、元の河底を約1m全面的に掘り下げた。したがって、旧河底にもともと生息するホタルの幼虫も、餌となるカワニナも、掘削により一時的には取り除かれてしまうわけで、再びここ



にホタルの生息条件を与え、改修後、新たに幼虫やカワニナを放流してホタルの復活をはかったものである。

工法としては図のとおりである。

ア. 改修による計画河底勾配が1/120で、平水時の流速が早すぎて、ホタルの幼虫の水中生活に支障をきたすので、これを30cm/sec以下におさえる必要から、底幅の狭い河川ながら、複断面とし、しかもこれを蛇行させて流速の低減をはかった。

イ. 蛇行した低水護岸は、生物の棲息を有利にするため、木の詰杭工とした。

ウ. 高水敷は、若干の上り勾配として空玉石張りとして空張りの目地にホタル的好むセリ、カン、スゲ、ヨモギ、柳と流心に近い部分ほど低い草を植え、日陰を作った。

エ. 高水護岸工の部分は、ホタルが蛹化する時、這い上がって土にもぐる部分になるので、表面を空積みとし、コンクリートブロ

ックでは苔がつきにくいこと、西の京の山口では、京都の鴨川に相当する河川であって、美観上の見地等から遠く萩市笠山の火成岩を使用した空積みとし、目地材はホタル的好む土砂詰として、草も植え、日陰も作った。

なお、空石積みの背面は、護岸補強のためコンクリート壁を設けた。

オ. 護岸工天端にはもともと桜並木があったが、河道内の直射日光を和らげ日陰を助成するため、柳、さつきを植えた。

以上の点を配慮したうえ一の坂川ホタル護岸工を完成させた。

(山口県河川課提供資料を当協会で要約、要約者 古賀照久)

