

都市における水辺の保全・再生と地域活性化

日野市環境共生部緑と清流課 小笠俊樹

皆さん、こんにちは。日野市の小笠と申します。水の郷サミットの主催者として、日野市の取組事例について発表いたします。

1. はじめに

私ども日野市は、1995 (H7) 年に水の郷の認定を受けました。「東京で水の郷？」と思われる方も多いかと思います。もちろん湧水が豊富な地域や満々とした流れのある水の郷とは比較にはなりません。日野市は、「水辺に生態系を」というスローガンのもと、河川や用水のコンクリート護岸を壊して春の小川のような流れに還元したり、またこうした活動を市民参画のもとに実現してきたことから、水の郷として認定されたと考えております。

2. 日野市の概要

日野市は、東京の都心から西へ 40km ほどのところに位置しております。新選組副長の土方歳三や副長助勤の井上源三郎の生誕の土地でもございまして、まさに新選組のふるさとの町でございます。新選組の隊士たちが剣術の稽古に励んだ道場なども残り、昨年 (2004 年) NHK 大河ドラマで新選組が放映され、日野市としても新選組フェスタというイベントを 1 年間催しました。全国から 30 万人を超える方々に訪れていただき、土方歳三資料館や高幡不動など新選組のゆかりの地も案内させていただきました。



日野の水辺に関わる話でございしますが、地図の上部にブルーで書いてあるとおり、日野市の北側に東京の顔というべき多摩川が流れ、市の中央を多摩川の最大の支流である浅川が西から東へと流れています。

そして、多摩川や浅川によって生み出された沖積低地には、約 450 年前の戦国時代末期の頃から新田開拓のため用水が掘られ始められました。赤いラインで引かれてい



るのが沖積低地を流れる用水で、現在でも 170km 以上にも及んでいます。また、日野市は、かつては東京の穀倉地帯として有名な米どころでございました。

このようなことから、用水と水田の風景が、日野の原風景の一つであったわけです。

3. 水辺の保全・再生の取り組み

①これまでの経緯

日野市では、「水辺に生態系を」というスローガンのもと、水辺の保全活動、コンクリート護岸を壊して素掘りの水路をよみがえらせる等の水辺の復元活動、学校を自然生態系豊かな場所にするビオトープづくり、さらには台地の崖線下や丘陵地の沢筋から湧き出る豊富な湧水の保全活動を実施してきました。

日野市における河川・用水・湧水・学校ビオトープなどの水辺の面積は、市の行政面積の約 15%を占めており、町づくりにおいて、良きも悪しきも水辺に関わりをもつ地域・地形となっています。

かつて、東京のベッドタウンとして住宅開発が進んだ当初は、生活雑排水が用水に垂れ流しになり、悪臭と水質汚濁で用水が悪化していた時代もありました。

このような中、1976(S51)年に、日野市は清流条例を制定し、用水への年間通水を始めました。通常の用水はかんがい期しか水が流れていないのですが、この条例により、日野の用水は冬でも用水に水が流れるようになりました。

また、近年では農業基本条例を制定し、都市の農業を支えるとともに、農地や用水の保全に力を注いでおります。

水辺に生態系を

市民とのパートナーシップ

- ①水辺の保全
- ②水辺の再生・復元
- ③学校ビオトープ
- ④湧水保全



日野市面積の約15%が水域

- 1. 農業用水路 約177km
- 2. 湧水地 約180箇所
- 3. 多摩川、浅川、程久保川、谷地川
- 4. 普通河川
- 5. 学校ビオトープ
- 6. 水田公園

清流条例により用水への年間通水

身近な水辺の保全



日野用水よそう森堀 : 市民や職員による維持管理

②よそう森堀と水田公園

ここは、日野の最大の用水である日野用水の支流の「よそう森堀」です。春の小川を彷彿させるような素掘りの水路です。

よそう森堀については、約20年前、草刈りや掘さらい等の維持管理の手間の軽減を図る目的で、近隣の農家の方々からコンクリート化の要望が出されました。しかし、調査の結果、いろいろな生物が生息していることが明らかとなったことから、地域の小学校や市民団体の方々とともに、この素掘りの用水の保全活動が始まりました。

その後、都市化の波とともに、土地区画整理事業がこの地域で開始されることになりました。そこで、この用水堀を保全するとともに、隣接地を公園に換地することにより、素掘りのよそう森堀の保全と水田を公園化するという計画を進めてまいりました。

図面にありますように、右側の水田の復元と描かれているところが約1000㎡の水田を復元したところです。また、左側の部分約1500㎡には、素掘りの水路と雑木林を復元した公園を計画しました。

日野市では、相続の度ごとに水田が減少しておりますが、このような計画により、用水と水田という日野の原風景が保全されることになりました。

水田公園は、近くの東光寺小学校と、市民大学の農業体験コースに参加する市民によって、稲作が行われています。このように、よそう森公園は、近隣の小学校や住民の環境学習に役立てられています。

将来、仮に近隣の水田が無くなったとしても、この水田は、よそう森公園として公園化されましたので、日野の原風景である用水や水田の風景が将来にわたって残されることになりました。



③向島用水親水路

ここは、浅川から取水をしている向島用水です。写真の上側が上流、下側が下流になります。また、左側が潤徳小学校という小学校です。

左の写真にあるように、かつては用水がコンクリート護岸と石積で覆われておりました。そこで、このコンクリート護岸や石積の部分壊して、学校の中に水辺の空間を引き入れ

ました。本来の農業用水の機能はそのままに、学校の中に流水のゆるやかな部分をつくりまして「とんぼ池」といいます。身近な生き物の生息空間を広げた事例でございます。かつて、このコンクリートの用水には5種類の魚類しか生息していませんでしたが、現在は15種類の魚類が確認されるようになっていきます。

この向島用水は、潤徳小学校の中に水辺を引き入れたほか、川の流れは川にまかせろといわんばかりに、護岸を固めず、土の水路を復元する形で設計しました。かつては用水に子どもが立ち入れなかったのですが、これにより、今では春から秋にかけて子ども達がいつでも水路の中に入ることができるようになりました。

また、生態系が復元され、周囲の環境が良くなったおかげで、小魚をついばむカワセミやコサギ類も増え始めております。

向島用水親水路整備前と整備後



親水路で涼をとる少女



木工沈床にくるカワセミ



この場所には戦前までは、2つの水車小屋があったとされています。こうした歴史的な土木遺構を保全していくため、この水車小屋を復元しました。流水によって米の粉がひける構造になっています。

水車小屋の復元



学校の中に水路を引き入れた潤徳小学校では、もちろんこの用水を利用した体験学習、例えば小学校1・2年生の生活科の授業の中でザリガニや小魚を追いかけてたりする授業が行なわれています。また、3・4年生では水質検査などが、5・6年生では近隣の水田で稲づくりの体験学習を行なわれています。

このほか、学校の隣にこうした水辺が引き込まれたことによって、いつでも子どもたちが水辺の中で自然体験をすることができるようになりました。

このような取り組みの結果、2000(H12)年、日本生態系協会主催の第1回全国学校ビオトープコンクールにおいて、潤徳小学校は計画部門と協力部門の2部門で優秀校に選ばれました。また、国土交通省が進めております水辺の楽校プロジェクトにも2001(H13)年に登録されています。

潤徳小学校の稲作り



近隣の農家から水田を借りて平成8年度より実施

潤徳小学校での環境学習



生活科の授業風景

第一回全国学校ビオトープコンクール優秀校 計画部門・協力部門(平成12年)



国土交通省「水辺の楽校プロジェクト」

平成12年度

④浅川・程久保川合流点ワンド

ここは日野の一番の東の端、多摩川・浅川・根川の3川、コンクリート護岸にされている程久保川の合計4川が合流する市内でもめずらしい場所です。程久保川のコンクリート護岸は1960年代・70年代(昭和40年代)に、洪水対策として作られました。また、河川も直線化されました。

このような程久保川を、生態系豊かな昔

浅川・程久保川合流点ワンド



の川に戻すため、一級河川である程久保川の護岸に穴を開けて、土の水路やワンドを掘りあげました。

上のきれいな絵は、もともこの事例は市民の方によって発想されもので、これに基づいて生態系豊かなワンドを復元することが導きだされました。合流地点は、国土交通省(当時の建設省)が管理していた場所ですが、学識経験者や市民団体の方々の取り組みより、建設省の職員や日野市の職員が動かされ、一級河川に穴が開けられ、また曲げたりしました。このようなことは、全国でも初めてだそうです。

ワンドの中の状況です。コンクリート護岸であった程久保川から穴を開けて土の水路を導き、固いものから柔らかいものに水が流れていくことにより、本来の川の流れのように瀬と淵の連続的に形成されました。

子供たちは、こうした場所で小魚を取ったりしております。

左下は、小魚が泳いでいる様子です。コンクリートの護岸であった程久保川には4種類の魚類の生息しか確認されませんでした。現在では16種類の魚類が確認されている状況です。



ワンド内の状況

学校ビオトープ

⑤学校ビオトープ

日野市には小学校が19校、中学校が8校あり、現在、1学校1ビオトープ目指して自然生態系豊かな学校づくりを行っています。

左側は七生中学校です。自噴井戸があり、1秒間に40リッター、一日に5000トン以上の水が湧き出しています。このビオトープは、自噴井戸の清流を活用したものです。

右側は、これは最近できたばかりのものです。高台にある学校なので、水源は水道ですが、自然豊かな水辺の学校ビオトープを作った事例です。

左側は、第二小学校ですが、ここにも自噴井戸があり、この自噴井戸を利用して水辺空間を広げた事例です。日野には22~23種類のトンボの生息が確認されていますが、



七生中学校自噴井戸とビオトープ



第六小学校ビオトープ

第二小学校ビオトープ
自噴井戸を利用しているビオトープ



第三小学校ビオトープ
雨水利用しているビオトープ



その半分以上がこの水辺に生息しております。

右側は、小さな学校ビオトープですが、学校の校舎の屋根設置した雨水タンクに水を貯め、その雨水を利用したのが特徴です。オニヤンマやサナエトンボなど飛来してくるような水辺ビオトープになっています。

このように、河川・用水・湧水だけでなく、学校にも水辺空間を作ることで、日野市の水辺空間を広げております。

⑥滝合小学校の取り組み

ここは滝合小学校です。この学校は浅川に隣接しているため、総合的学習において、浅川での学習プログラムを作ってきました。この写真のとおり、浅川の中に入ったりする他、いかだをつくったり、浅川の粘土を持ってきて土器を焼いたり、野草で野草茶や草木染などの活動をしてきました。

そんな活動をしている中、国土交通省の水辺の楽校プロジェクトへの応募を学校側に投げかけたところ、左下のように、学校の中にワンドを掘って水辺を引き入れるような絵を描いてくれました。このような子供たちの発想が国土交通省の職員を動かしまして、真ん中の写真にあるように、今年の3月、水辺の楽校としてのワンドを浅川に掘りあげることにつながりました。浅川の水位と学校の高低差がかなりあり、学校の中に川の水を導き入れることはできませんでしたが、国土交通省の職員も交えてワンドの開設式を迎えることができました。



⑦湧水の保全

日野の中には、台地の崖線下から湧き出る湧水や多摩丘陵の沢筋から湧き出る湧水が豊富で、しみだし程度のものから、相当の湧水量のあるものまで含めると約 180 箇所の湧水地が確認されています。東京の名湧水 57 選のうち、3つが日野から選ばれました。

⑧用水守制度

先ほど、清流条例の話を致しましたが、これは冬場でも用水の水を川から引くというものです。これに伴い、冬場の用水の管理は日野市が行なうことになりました。

春から夏の灌漑期は、農家の用水組合が維持管理をするわけですが、農家の方々の高齢化や後継者不足等により、用水の管理が難しくなってきました。他方、用水は、現在では、



環境面・防災面での役割が大きくなってきており、便益が市民全般に及ぶようになっていきます。

このような中、将来にわたって用水を保全していくため、日野市では用水守制度を発足しました。これは、一般の市民の方々に用水の関心を持っていただき、用水の保全活動に加わっていただくというものです。現在、用水守として約37団体470名の方々に登録いただいております。

このように、用水組合、用水守という一般の市民、日野市の3者が協力して、貴重な生態系の宿る用水が管理されるようになりました。

⑧観光との連携

最後に、身近な水辺を巡り、日野を歩いて回るような観光資源としての水辺の活用への試みを考えてみたいと思います。

まず1番目。日野の用水は徳川期以前に引かれたもので、これにより、水田が開拓され、甲州街道の宿場ができ、宿場町として日野が栄えました。江戸から甲州道中をたどる際、多摩川の渡しを渡り、日野で泊まるという道程であったようです。その後、徳川の末期、新選組の隊士が甲州街道沿いの道場や八坂神社に集うようになりました。

現在でも、甲州街道沿いに多数の史跡が残されています。そこで、日野の用水や史跡を巡り、人が集うしくみを考えていきたいと思っています。

それから2番目に、日野は今まで紹介したように、河川・用水・湧水等の水辺が豊富にありますので、自然の生き物が宿る湧水や用水を取り込んだ「日野まるごと博物館」ともいえるフィールドミュージアム構想の実現を考えていきたいと思っています。

最後に、水辺の楽校や学校ビオトープなどの水辺を、トンボが水辺に卵を産みつけるように巡る「水辺の楽校めぐり」です。

「水の郷」として相応しく、人も宿り、自然の生き物が宿るように、日野宿の再生と共に、生き物の宿場としての再生を考えた観光資源にしていきたいと思っています。

以上、簡単ではございますが、水辺の再生・保全に向けた日野市の取り組みを紹介させていただきました。どうもありがとうございました。

用水守制度



行政や用水組合の活動に限らず、市民との協働によって用水の保全活動を進める

