

## 2章 これまでの河川環境整備

### 2-1 札幌市の河川環境整備

札幌市では、これまでも川と人のふれあいや魚類をはじめとした生物の生息環境に配慮した河川の環境整備を実施してきました。

#### (1) 人の利用を考えた事例

##### ●安春川(北区)

かつては、三面張りの河川が「ふるさとの川モデル事業」により遊歩道や親水広場を整備し、下水道の高度処理水でせせらぎを創出しました。

整備後には、町内会等で構成される「安春川を愛する会」ができるなど、地域に親しまれる空間となっています。一方で、人工的につくり過ぎで不自然な川になったという声もあります。



■整備前



■整備後

#### (2) 生物の生息環境に配慮した事例

##### ●中の川(西区)

上流部では、急流のため落差工<sup>※</sup>が設置されていましたが、全ての落差工に魚道を設けて魚が上ることができるように改修しました。また、川底に石を配置するなど川の流れに変化をつけました。整備後、多くのサクラマスが遡上、産卵するようになり、地域の人々の身近な川として親しまれています。



■魚道



■石の配置

#### ※ 落差工

急流河川において、勾配を小さくして流れを緩やかにする目的で、段差(落差)をつけるために設ける工作物。この段差(落差)が魚の移動を妨げることがあります。



■中の川の改修前の落差工

### (3) 住民参加によって整備を進めた事例

#### ●穴の川(南区)

意見交換会や小学校の総合学習など、住民参加で環境整備の計画を検討し、整備の際には、地元小学生や住民が河川周辺で植樹を行いました。

散策路や水辺に近づくことができる階段などが整備され、身近な水辺空間として親しまれています。やや人工的過ぎるという声も聞かれます。



■整備後



■公園と一体となった整備の水辺に近づく階段

#### ●西野川(西区)

子どもの川の探検から始まり、住民参加によるワークショップで環境整備の計画を検討しました。また、維持についても住民と札幌市でルールをつくりました。

3年間にわたる住民参加の川づくりによって、ほとんど意識されることのなかった川が意識されるようになりました。



■住民参加による計画の検討



■整備後

#### (4) 当初のイメージ通りにならなかった事例

##### ●丘珠藤木川(東区)

公園的な施設と一体となった中流域のせせらぎをイメージした親水空間が整備されました。しかし、石狩低地帯を流れる下流域の河川であり、流れも緩やかなため、現在は、低湿地のような環境となっており、トンボなど特有の生態系がみられます。



■低湿地のような川

##### ●山口運河(手稲区)

維持流量<sup>※</sup>を確保するために、地下水をくみ上げ流していますが、鉄分が多く、川底が赤くなっています。しかし、地元では毎年運河まつりが行われるなど、地域のシンボルとして愛着を持たれています。



■手稲山口運河まつり



■鉄分により川底が赤くなっている

※ 維持流量

生物の生息環境や景観などを総合的に考慮して、河川として維持すべき流量。

## 2-2 これまでの川づくりからの課題

過去に効率的な治水対策を行うためコンクリート三面張りの排水路のように整備された河川もありますが、近年、札幌市の河川では、魚類など生物の生息や人の利用に配慮した整備が行われるようになりました。しかし、環境に配慮した川づくりでも、単にコンクリート護岸を自然石に変えただけのものや、大きな勾配の護岸を階段護岸に変えただけで環境や利用の面で求められる機能を満たさないものもありました。一部の河川では、中流や上流で見られるようなせせらぎを下流で再現しようとして不自然な川づくりになってしまった河川もあります。

これまでの川づくりは、以下の課題があげられます。

### これまでの川づくりからの課題

- ①川が持つ本来の特性を十分把握せず、画一的に進められた
- ②川の日常に十分な配慮がなされていない川も見られる
- ③つくりこみ過ぎた川もある
- ④川を含む景観に十分配慮されていない川もある
- ⑤整備後の自然環境があまり考えられていない川もある
- ⑥環境に配慮した川づくりの検証が十分行われていない状況もある

#### ①川が持つ本来の特性を十分把握せず、画一的に進められた

川が持っている本来の自然・生態系の姿や特性(地形・地質・流量など)を十分把握せずに、画一的に整備されてしまった河川が少なくありません。このため、本来対象とする河川が持っている特性を把握し、その特性に配慮して川づくりを進めていくことが必要です。

#### ②川の日常に十分な配慮がなされていない川も見られる

川の「日常」(＝普段の人の利用)を十分考慮していない事例もありました。今後の川づくりでは、川の「日常」に配慮し、人との関わりを大切にしながら川づくりを進めることが必要です。

#### ③つくりこみ過ぎた川もある

川の見ただけを重視した結果、つくりこみ過ぎて不自然な施設を整備した事例もありました。対象となる河川が本来持っている姿や本質を考え、つくりこみ過ぎた整備とならないように川づくりを進めることが必要です。

#### ④川を含む景観に十分配慮されていない川もある

水辺の整備の際に周辺の状態をあまり考慮せず、川自体を画一的に整備したため、景観に十分配慮されなかったものもあります。これからの川づくりは、川を含む景観に配慮しながら進める必要があります。

#### ⑤整備後の自然環境があまり考えられていない川もある

川は、水の流れにより河岸や河床が削られたり、土砂の堆積作用や植生の繁茂等により、時間の経過とともにその姿を変えていくものですが、このようなダイナミズム<sup>※</sup>を理解せず、整備後の自然環境があまり考えられずに川づくりが進められた事例もあります。今後の川づくりでは、整備後の川の姿をイメージして進める必要があります。

#### ⑥環境に配慮した川づくりの検証が十分行われていない状況もある

生物の生息空間の確保や植生の回復等を目的として整備された川について、結果がどうなったかの検証が十分行われていないため、その後の維持管理や新たな環境整備に十分活かされていませんでした。これからの川づくりでは、検証を行いながら進める必要があります。



---

※ **ダイナミズム**

川の元気さや活力を意味し、具体的には、浸食・堆積・洪水とその結果の河道の移動のことをいいます。