

いまこそ急務 「復元」の河川事業

ルポライター 滝川 康治



旭川では80年代からサケの稚魚の飼育・放流に取り組み、放流工の一部撤去で成魚が帰ってくるか...

産卵環境に暗雲
サケが帰っても

魚道は、五十センチのスロットを備えた四メートル四方のプールを三列配置するスペースがある、延長百メートルの構造物になる予定。

撤去工事と産卵環境の保全はセット
と今後を期待を寄せていた。

「開発」の大義名分の下、蛇行した川を直線化し、コンクリートで固めてきた北海道の河川事業。河川法が変わって「環境保全」が盛られた現在、石狩川での堰堤撤去と魚道の新設、積丹川での魚の棲みやすい環境を創る試みなど、ようやく変化の兆しが見える。いまこそ生態系を復元する公共事業を積極的に進めるときだ。

いけません。一年でも早くダムをなくしてください。昔のようにサケが上ってくる川にしてください」

八〇年代半ば、旭川の女子小学生が横路孝弘知事(当時)に切実な思いをつづった手紙を書いたこともある。

八七年には、上流に北空知頭首工が完成し、花園頭首工は用済みになる。そして九四年、石狩川が「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」の第三次指定を受けたことで、撤去計画に

弾みがついた。

九一年に建設省河川局が要綱を作った同事業は、全国のシンボリックな川のなかから魚類の遡上環境の改善に熱意が高いところを指定し、堰やダム、床固めなどの河川横断施設とその周辺で魚道設置などを行なうものだ。道内は、石狩川水系(本川と豊平・厚別・真駒内・幾春別川)のみが指定された。同省による河川行政の見直しの糸口となるモデル事業であった。

そして九八年秋、道開発局の手で頭首工の撤去工事が始まった。工事は順調に進んでおり、二〇〇〇年秋には旭川市内で帰ってきたサケの姿が見られるかもしれない。

「サケが帰ってくる」と手放しでは喜べない。旭川では「守る会」など複数の団体や学校が稚魚の放流を行なってきたが、魚道を通ってサケが遡上しても、産卵に適した場所が失われている可能性が高いからだ。

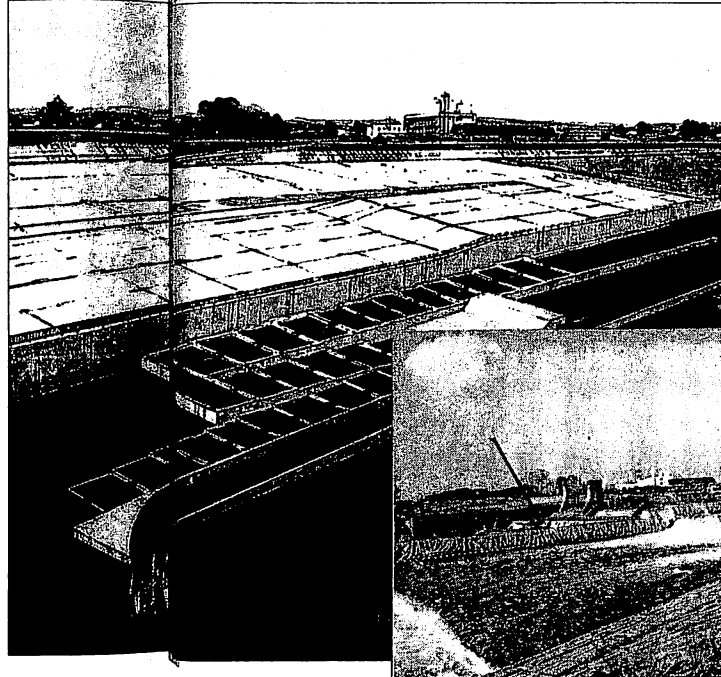
「わたしたちが稚魚を放流してきた秋、月橋のそばに産卵環境があるのか、まだ調べていない。今後、古老に聞いたり、サケに詳しい人を招くなどして考えていきたい。市内で放流に取りくむ者同士が集まり、産卵環境について考え合うようになればいい」

と話すのは、守る会の「サケ・ゼミナール」代表・関口隆嗣さん。同会が旭川近郊の五河川で続けている環境調査の中心スタッフ・伊東勲さんも、「(撤去工事で)サケが戻ることで市民感情が変わり、川に対する関心が高まると話が進展するのではないかと」と今後を期待を寄せていた。

魚の遡上を阻む 堰壊し魚道造る

いま、深川市街地の東側を流れる石狩川で花園頭首工(水田かんがい用の堰堤)の撤去作業が進んでいる。長さ約百五十五メートルにわたる二段重ねの構造物のうち、上段の堰などが撤去され、冬の間に右岸側に新しい魚道を造る計画(下のイメージ図を参照)。総事業費十億円を投じて、二〇〇〇年春には完成の予定という。

七・三メートルもの落差がある頭首工によってサケやサクラマスなどが遡上できないため、長い間、自然保護団体などが撤去を求める活動を続けてきた。こうした声に応えて行なう工事は、



石狩川の復元に向けた第一歩だ。大正時代に造られた花園頭首工は、戦後になって何度か改築されたのち、東京オリンピックの年(64年)に現施設が竣工した。

破壊した生態系を甦らせ 画一的な工事に訣別を!

深川市内の石狩川で行なわれている花園頭首工の撤去作業(右下)。来年には右岸側にイメージ図のような魚道が完成する。復元への第一歩だが、産卵環境づくりなど今後の課題も多い

設が成功した。往時の石狩川を知る人たちは、「竣功を境に旭川からサケの姿が消えた」と口を揃える。魚道は、竣功時に簡易なものが造られたが効果は不明で、七五年水害の復旧工事によって閉鎖されていた。

「石狩川にこそサケを呼び戻そう」を合言葉に、大雪と石狩の自然を守る会(寺島一男代表・旭川市)がサケの稚魚を飼育・放流する運動を始めたのは八〇年代初めにさかのぼる。バルブ工場の廃水や河川改修、農地開発などで川が汚され、巨大な堰が魚の行く手を阻む——高度成長時代に瀕死の重傷を負った石狩川の再生を願う活動だった。

「花園頭首工という魚道のないダムがあつて、(市内には)サケが一匹も

▲恵庭市内の漁川での多自然型工法の事例。よそから運んだ自然石を張りつけ、不自然な印象を受ける



で進めないと「魚のほりやすいくくり」とはいえない。が、開発局は上流部の産卵床について具体的なデータを持っておらず、「調査はこれからの課題」（河川計画課）なのが実態だ。

また開発局は、「すべて（堰を）撤去すると土砂が流れてしまい、上流の深

したり、ワンドを造って周囲にヤナギを植栽する、ヨシ類による植生を復元するなどの多自然型工法をとり入れながら、サクラマス幼魚などの生息条件や生息密度、水理条件を調べている。丸太の構造物を横たえて瀬と淵ができやすくなり、礫を投入して産卵に適した環境をつくれた区間もある。訪れたときも、わりと新しいサクラマスの産卵床を目にすることができた。

調査報告書や関係者の話によると、工事によってバイカモやヨシ類が繁茂するようになり、サクラマスの生息域が拡大して三面護岸の区間に比べると格段に生息密度も高い、という。経験的には分かっていることでもデータが乏しい状況があっただけに、試験は大きな成果を生んだといえるだろう。

調査は来年度までの予定で、「これから他の河川にどう応用していくか」が検討課題という。こうした復元の試みはつい最近始まり、規模はまだ小さく、携わる研究者も限られている。もっと大がかりに、コンクリートを剥がしたり、川に蛇行を取り戻す、積極的に河畔林を再生させるなど「復元のための公共事業」が必要だろう。

川橋の橋脚に構造的な不安定さを増す」との理由から、残る堰堤の撤去は困難だという。「魚道はあくまで仮の措置」と主張する守る会では、同橋の架け換え時に全面撤去するよう求める活動を続ける方針だ。

「魚のほりやすいくくり事業」では、道も厚別川の落差上三カ所に魚道を設置している（本年度完成予定）。二〇二〇年度までに計二十五施設でサケ・マスなどの回遊魚が遡上できるように魚道工事などを行ない、さらに二〇二〇年度までに六十七施設の改善計画がある。「石狩川以外は地元の要望に応じて検討したい」（開発局河川計画課）という段階である。

これらの工事は新たな公共事業の芽

蛇行の復元について道河川課は「旧河道に残った敷地を使うことはやっていると、用地買収してまで環境を復元するまで至っていない」と言い、現状では難しいとの認識を示す。道の施策としては、河畔林の保全・整備などに

として評価できるが、森・川・海を結ぶ生態系を復元する試みは始まったばかりといえるだろう。

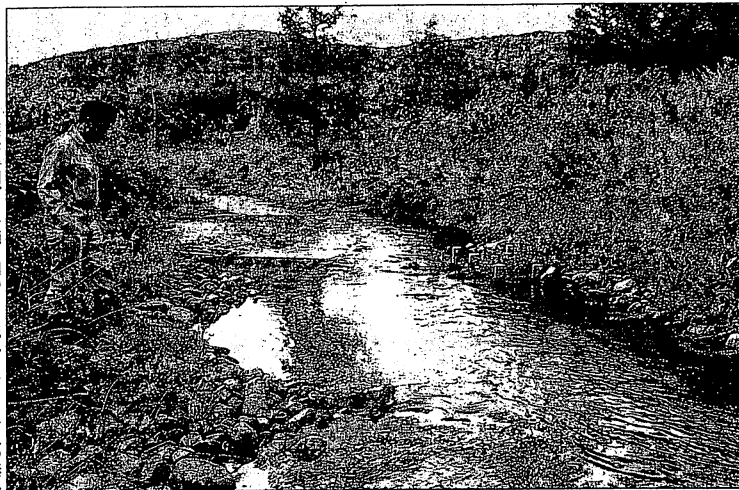
玉石混濁が実態の多自然型工法

「多自然型工法」とは、ヨーロッパ諸国で行なわれてきた、生き物の生息空間として川が持っている価値を再評価して、残せる自然はできるだけ手をつけずに残し、さらに復元するための工事を、日本流に似たものだ。建設省の指導によって道内でも多く河川で試みられてきたが、その中身は玉石混濁という言葉がふさわしい。

開発局は「魚・鳥・人にやさしい水辺づくり」をキャッチフレーズに、各地でAGS事業を展開している。上の写真は九〇年代初め、恵庭市内を流れる漁川で行なった床止め工。よそから自然石を運んで配置している。川の中央部が魚道になっていて「魚にやさしい」らしいのだが、いかにも机上で設計した構造物という印象を受けた。これには「河川環境を復元する」という視点が欠けている。

とどまり、大がかりな復元事業は手つかずの状態らしい。

河畔林関係は、植樹などの整備事業に年間五千万円ほど投じているほか、保全事業として九七年度から二カ年度で道が管理する百七十三河川、六百三十



▶コンクリート護岸を削がし、瀬と淵のある流れをつくり、魚の棲みやすい環境にした積丹川

同事業には河川技術者の良心を感じさせる仕事がある半面「多自然型にする」と言いつつ河畔林を伐ったり、昔の河川の姿を勉強しないで工事を進めるなど、奇妙な事例も目にする。

主に二級河川を管理する道でも多自然型工法などを導入しており、「いまは全河川で一般的に取りくむようになってきた」（河川課。そんななか、魚の棲みやすい環境を創りだすためのモデル事業が、九六年から積丹川で行なわれている。

六〇年代に保護水面に指定された積丹川は、サクラマスの増殖河川だ。この事業の目的は「河畔林と生息魚類に配慮した多様な流れの保全と創出」とされ、道の水産ふ化場と林業試験場、小樽上現の三者が共同して、多くの調査やデータ収集を行なってきた。

最近、わたしは積丹川の現場を見学する機会があった。

このあたりは、七〇年代半ばに開発局の明渠排水事業によってコンクリートブロックなどで三面護岸され、魚も生息しにくく、醜い姿になった。道は、護岸の一部を撤去して四百メートルあまりの試験区間を設定。玉石を乱積み

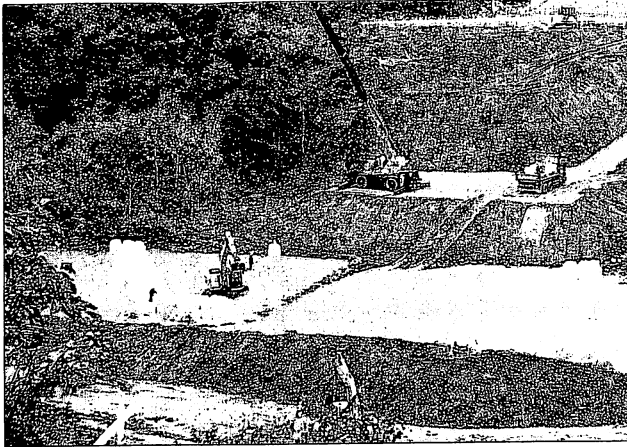
の問題意識が高まっているものの、北海道には「木は邪魔者」とする精神風土が根強くある。国や道の子算に占める「復元のための投資」の割合もまだまだ低いのが実態だ。

生態系つづぶした工事中に訣別を

北海道の河川の生態系が破壊された原因は、開発のために川を直線化してコンクリートで固める手法によるところが大きい。

明治末期から十六年間を費やした対雁（江別）～生振（石狩）間の蛇行部の改修工事を皮切りに、石狩川では多くのショートカットや築堤工事が行なわれた。戦後になると、桂沢ダム（三笠市）に始まる大規模な多目的ダム事業や市街地周辺での護岸工事によって、水辺がコンクリートで固められていく。平野部の氾濫防止や農地開発の促進、かんがい用水や水道水の供給などが工事の目的だ。開発局の報告書には、これら工事の技術的成果が誇らしげに書かれている。

こうした公共事業は流域の利便性を



大夕張ダムを水没させる夕張シューパロダムの工事現場。人々の関心は薄い

高めることに役立つ面はあるが、生態系に悪影響を与え、水辺から人間を遠ざけ、生き物が棲みにくい環境にしました。石狩川のように、相次ぐ蛇行部のショートカットで百キロ近くも短くなった川もある。

技術力を誇る報告書はあっても、長年の河川工事が生態系に与えた損失や水質悪化の原因、投資効果などをきち

んと分析し、復元の方策を探った文書はあまり見られない。魚道設置や多自然型手法にしても建設省の指導や市民運動に触発されて始まったものが多く、長い間、机上の計算による画一的な工事が続いていた。

生態系を省みない河川工事を転換させることに弾みにつけたのが、九七年の河川法の改正であった。

そこでは、従来の治水と利水に加えて「河川環境の整備と保全」を明確に位置づけた。

さらに、河川の整備を進めるときには住民や地方自治体の首長の意見を反映することも盛り込んでいる。川のオーナーは住民であり、国や自治体は管理を任されているだけ」という基本精神を明記したわけだ。これは、一八九六(明治29)年の旧河川法の制定から百年にして、画期的な方針転換である。

が、法改正で生態系を復元していく素地ができて、その精神は現場に十分浸透していない。「仏(法)作って魂入れず」何十年前の計画を基に画一的な河川改修やダム事業を進める事例は、いまだ各地に見られる。

巨大な夕張シューパロダム(国内第4位の貯水量)を新たに建設し、すぐ上流にある大夕張ダムを水没させると、とてつもない計画もある。開発局のパンフにはシューパロダム完成後の青い湖面が描かれているが、実際には泥色に濁ったダム湖が出現し、現在もひどい夕張川の水質を悪化させる可能性がある。あるのに、関心を寄せる人は少ない。

こんなことでは北海道の川は魅力ある空間として魅れない。再生のためには、直線化してコンクリートで固める北海道開発の歴史に訣別し、かつての河川環境を本気で復元する時代ではないか。「何年前の川に戻していくか?」は、それぞれの流域で議論して決めればいい。浜の母さんたちの「木を植えて魚を殖やす運動」に触発されて植樹に対する関心が高まっているが、まずは河畔林の再生を啓発し、積極的に予算を投じるべきだ。アメリカなどは州が河

畔林帯の幅を規定しており、ヨーロッパ諸国では十キロ単位で川の蛇行を元に戻している、と聞く。そうした事例に学ぶのも一つのやり方だろう。

河川審議会(建設大臣の諮問機関)の小委員会が最近、河川工事に、天然の材料などを使う伝統技術を普及していくことを盛った報告をまとめたが、すぐれた伝統技術による復元事業を試みてもいい。生態系をつぶすダム事業を根本から見直すなどして、新たな事業に予算を振り向ける手もある。

北海道の公共事業は、必要性や投資効果の検証をおろそかにした、雇用や景気対策のためのものが山ほどある。しかし、ここで発想を転換して、「復元のための公共事業」を真剣に考えてみてはどうだろうか。

破壊された生態系を回復させるには、知恵も、技術も、時間も、そしてカネもかかる。復元に向けた仕事ならば、誰もが納得できるし、生き物にも歓迎されるだろう。もちろん、景気対策や地域の福祉向上への効果は、従来型の事業の比ではない。二一世紀の北海道は、いびつな過去に訣別し、復元のための事業に力を注ぐ時代でありたい。