

事例発表

## ▶ 上西郷川における川づくり

▶ 九州大学大学院環境社会部門 助教 林 博徳

よろしくお願いします。九州大学の林です。上西郷川の事例ということで、お話をさせていただきたいと思います。

最初に、僕らがというか、僕は主に今、九大の島谷先生からいろいろ教えてもらいながら川の計画を立てたり、川づくりに取り組んでいたりするんですけども、川のデザインを考えると、このような3つのことを考えます。川というのは、基本的には自然のものなんですけれども、水とか土砂とか空間の変動なんかで物が決まります。そこに使う生き物がいて、人がいてということで、すごくざっくり言うと、この三者がうまく関係し合って、流域も含めた最適な姿を探していくというのが川づくりの取り組みのかなというふうに理解しています。

その中で上西郷川は、主に島谷先生と私とで、ずっとディスカッションをしながら、一つの多自然川づくりの理想というか、モデルプロジェクトを九州につくりたいということで10年ぐらい前から取り組んできた事例になります。それで、拠点か拠点じゃないかについては、さっき鶴田さんのご発表でも微妙なラインだということと、あとは、個人的な意見ですけども、拠点かそうでないかというのは、多分聞き手によっても違ふし、使い手によっても違ふと思うので、私の話の中では、そのまま気にせず聞いていただければと思います。よろしくお願いいたします。

### 上西郷川の概要

上西郷川の話に入ります。福岡県福津市というところを流れている二級河川の支流になります。

もう少し拡大した図がこちらになるんですけども、対象地が、いわゆる福岡市のベッドタウンとなるような場所です。このオレンジのところは、もともと田んぼでした。そこが区画整理事業で新しい住宅になるというプロジェクトの中で、川の治水安全度を上げないといけないということで改修が行われたプロジェクトになります。このプロジェクトで、とても特徴的というか福津市が偉かったのは、自然がなくなる中で川の整備を行うので、少なくとも河川に自然を残すような空間を残したいということで、治水安全度、必要以上に川幅をとったということが一つ成功のポイントかなと思います。

改修前の川がこういう川です。それで、1つ大きな問題がありました。よくある2面を護岸した川なんですけれども、左右岸の高さが違います。低い側に多くの住宅があって、向かって左側が右岸になるんですけども、田んぼと道路です。それで、洪水が起ると住宅が浸かるという非常に川としてはまずい構造だったということと、生き物が少なかったり、人が使いにくいということで、地

域の人から、この川を何とか埋めてくれとかそういう意見も出るような河川でした。その川を何とかいい川にしたいということで取り組んできたお話です。

### 上西郷川の整備のポイント

これが改修前の写真で、改修後はこのようになっています。幸い、昨年度評価されてデザイン賞なんかももらうことができました。

このプロジェクトの目的になるんですけども、大きく言うと3つですね。もちろん、洪水を防ぐということが一番の目的ですが、あとの2つは自然や環境に関するものです。昔あった川の自然を再生したいということだったり、人と川のつながり、遊んだりすることとかいろいろなつながりの再生をしたいということで取り組んでいます。

この川づくりのデザインのポイントとしては、本質的な河川デザインは後で説明しますが、地域と一緒に作る協働と成長のデザインというものがあります。

### 本質的な河川デザイン

本質的な河川デザインというのは2つぐらいあるかなと思っています。治水と環境を統合した川づくりということで、洪水を防ぐだけではなくて、環境もよくする、風景もよくするということは当然入れないといけないということですね。もう1点目が、川自身が川をつくる。どうしても、これまでの多自然川づくりの中の失敗点として、環境をよくしたいと思いきり過ぎるあまり、手取り足取り何でもかんでも人がつくってしまって失敗するというようなことがありました。川づくりの基本というのは、川が自律的に維持でき

るということが一番ふさわしいと思っていますので、そういうことを形に落としたいというふうに考えてやっています。

具体的に言うとうどういことかという、こう書いてしまうと、すぐあつけないんですけども、水際や滯筋を固めないということだったり、あとは、さまざまな河道内自然再生工法を導入と書いてあるのは、少しこの川に特徴的なことですが、川というのは、皆さんご存じのように自然な場合は蛇行しますね。ただ、この川は、線形自体はまっすぐになってしまっていて、その線形そのものを蛇行させるということは、なかなか難しいということで、せめて滯筋とか川の中はいろいろ水を蛇行させるような工夫をしたりということで、河道内自然再生工法というものを導入しています。

少し細かいところを見ていくと、例えば早瀬工というものだったり、大きい1mぐらいの石を入れたりとか、落差工なんかは、右の写真のようなコンクリートの落差工があったんですけども、なるべく自然石を活用したりして落差を緩和するようなことをやっています。低水路蛇行というのは、滯筋を強制的に曲げて施工して、瀬・淵が再生しないかなということでやってみたんですけども、見事に失敗して、ではどうしようということで、失敗したものをいろいろモニタリングしながら、どう生き物が戻ってきている、戻ってきていないみたいなこと、あるいは成功している部分もあったりして、調査をしながら取り組んでいます。それで、この川では施工後も調査を進めて、例えば、さっきみたいに失敗したところを、もう少し川の中を複雑にしたいということで、最近、小さな自然再生とか言いますが、人力でできるような工夫を導入して、これは丸太と石を使った構造物ですが、こういうものを入れることで滯筋を曲げるような工夫をしたりしています。

あとは洪水調整池もつくっているんですけども、この洪水調整池も多自然川づくりの思想を導入してつくっています。どういう点がこれまでと違うかということですけども、単純に見た目が違うだけではなくて、平常時はいろいろな水鳥とか生き物の生息場所になっていたり、さっきの星野先生のご発表にもありましたが、365日のうちの350日ぐらいは普通に人が使えるような空間にしているということです。

### 協働と成長のデザイン

後半の部分になるんですけども、こういう川をつくっていく過程でもう1つ頑張ったのは、ソフト面の地域の人と一緒に川をつくるという「協働と成長のデザイン」というふうに呼んでいるものです。どういうことをやったかというと、徹底的に計画段階から、現在までできた後の維持管理とかイベントをどうするかということも含めて、市民と一緒に協働で取り組んでいます。もう1つが、そういう取り組みに地元の人がかかわることで、いろいろなものをつくったり、考えたり、使ったりということを繰り返しながら、子供が成長するというのもあるんですけども、地域自体が川とともに成長していくようなことを狙って取り組みをしています。

話し合いの進め方ですけども、非常に厳しいスタートでした。1つはもとの計画案、ある程度、地元の人が納得していた計画案があったんですけども、それを覆すところからスタートしました。なぜ覆したかというと、市民の人が、こういう川がいいという思いは行政の人から九大が相談を受けたときに聞いていたのですけれども、でき上がっていた図面がそれを反映しているとは私たちには思えなかった。専門家から見ると思えなかったという

ことで、例えば水際が固められているとかそういうことがあったので、そこを何とかやり直すところからスタートしました。市民参加で繰り返し話し合ったのですけれども、最初は、「何で九大が勝手にひっくり返すんだ」とか、あるいは先ほども言ったように、とても洪水が多くて地元の人には厄介者になっていた川だったので行政に対する不信感もすごく、その行政が九大を連れてきたものだから、例えば、「島谷先生は御用学者」とか言われたり、「住民を丸め込もうとしているから連れてきたのではないか」みたいなことまで言われました。これは1回目のワークショップの様子ですけども、説明しているのが、まだ学生をしているときの僕です。それですごく、集中砲火ではないですけども、「おまえはそもそも誰なんだ」とか「模型が汚くて分かりにくい！」とか言われながらワークショップをやりました。

それで、いろいろもめたんですけども、きちんと、洪水に対してもっと安全になりますよとかいろいろなことを真摯に話していくことで、少しずつ関係がよくなって前向きな議論ができるようになりました。それでも、たくさん喧々諤々しながら1年ぐらいかけて、ずっと地元の方や行政、九州大学、あとは設計されたコンサルタントの方々も交えていろいろ議論をしてきました。

その中で目指したもののなんですけども、最初のスライドでお見せした目標というのは、このワークショップの中の目指したもものから出てきているのですが、洪水を防ぎたい、生き物が戻ってきてほしい、子供が遊べる川にしたい、あるいは昔のいい川だったころの風景を取り戻したいというようなことをみんなで合意しました。それで、最終的には全員が納得する計画にまとまって現在の川ができています。

改修前後の比較がこういうふうになっているんですけども、右上が模型の写真で、右下が現在の写真になりますが、かなり模型どおりできていることがわかるかと思いますが。特徴的なことの一つとして、この川づくりの場合は、話し合いで使った模型を測量して施工図を落としているので、本当に地域の人と議論したものが川の形になっているということは特徴かなと思います。

### 改修後の取り組み

改修後の取り組みですけども、一応モニタリングした結果、整備前に比べて、種数と個体数ともかなり増えました。これが、もし右肩下がりだったら、僕はここでお話できていないかなと思っているんですけども、増えてくれてよかったなと思っています。

それから、できて終わりではなくて、その後もずっと地域の人とディスカッションをしています。その中で自然発生的に「上西郷川日本一の郷川をめざす会」が発足しました。この川を日本一にしたいということで、地元の人と行政とか大学で連携した組織をつくって、この川にいる絶滅危惧種のヤマトシマドジョウというドジョウがいるんですけども、シンボルフィッシュをつくったりしてイベントを計画したり、今は、この郷川をめざす会というのが、この川の取り組みの意思決定機関になっています。

今、その活動のメインのものが環境学習です。子供と一緒に川で魚をとったり、いろいろなものを学習したりというようなことがあります。

川ができたことで、ほとんどの子が、コンクリートの川のときには入ったことがないと言っていた川だったのですが、今、この近くの小学校の子供に聞くと、小学校4年生

までに入ることがない子はいなくなるぐらい使われています。時にはとれた魚をお父さんたちが唐揚げにしたりして食べるというような取り組みもやっていたりします。それから、地元の自治会が一生懸命草刈りをしてくれていて、年に7回刈っています。ちょっと刈り過ぎかなというぐらい維持管理が積極的に行われている川です。

最後に、この川づくり、竣工した年ぐらいから小学校が総合学習の時間がかかわってくれていて、とにかく、毎年毎年何か1つ彼らが、この川をもっとよくするためにできることをディスカッションしてくれています。それで、ディスカッションした中でいろいろアイデアを出してくれて、文化祭なんかで地域の大人に向けても、こういうふうにプレゼンしてくれたりしています。例えば子供だけではできない。魚がいっぱいとれるのはいいんだけど、どの種類かわからないから看板をつくってみたい意見が出たときには、いろいろ提案は子供から大人に投げられて、できることは大人も対応する。——これなんかは、市の人が頑張って予算を取ってきて施工のお金をつけてくれて、内容については九大のほうでつるとか、そういう連携でやっています。それから、例えばごみ拾いなんか、できるようなことは子供たちが自分でやってくれたりして、「ごみ捨てないでね」という看板をつけたりというようなこともやっています。

それから、先ほどちょっと紹介した水制ですね。丸太を使った水制なんかも手づくりでつくれますので、学習の一環として、毎年子供らがつくっています。あとは稚魚のすみかになるような水路も人力で施工する。それで、ちょっと驚いたのが、例えばこういう丸太とか、ここの水路は子供が掘った水路ですけども、半年後には、魚はもちろん結構増えたのですが、それ以上に保育園児が使ようになって、例えば、この丸太も枕にして遊んだり

とか子供の遊具になったりしています。これは掘った水路ですけれども、稚魚がすみやすいところは、どうも小さい子もすみやすいというか、遊びやすいというようなことも見えてきています。それで当然、埋まったりするので、その維持管理も子供たちが引き続きやっています。

またいいのが、「作業前に比べて、上西郷川を好きになりましたか」ということを、ああいう工事に取り組んだ子供たちに聞いたところ、8割、9割ぐらいの子が、前よりも川のことを好きになりましたということで、地域に対する愛着を高めるような効果もあるということで、非常にいい取り組みができていかなと思っています。

以上です。ありがとうございました。

#### まとめ

それで、たくさんいろいろイベントとか活動をやっているのですけれども、最後まとめになります。なぜこういうことがうまくできているかというのは、うまく世代を超えた循環というか連携ですね。最初はおじいちゃんたちが入ってきたんですけれども、子供たちに向けて川づくりをして、子供が使って、もっと小さい子が使う。そうすると、お父さんやお母さんがもっと頑張らないといけないというふうになって、ぐるぐるぐるぐる川を通じて地域のつながりができているというのも一つの成果かなと思っています。

この川づくりの成果としては、風景が戻ったとか、自然が戻ったとかいろいろあるんですけれども、やはり一番よかったと思うのは、子供がすぐく川に対して楽しそうに遊んでくれて、地域の関心が高くなったというようなことが言えるかなと思っています。あとは、この川づくりのおかげかはわからないけれども、実はこの地域、とても地価が上昇しています。そういうことも副次的な効果としてあるかなと思っています。

---