

# 魚ののぼれる川づくりのための活動

## びわ湖自然環境ネットワーク

代表 寺川 庄蔵

滋賀県

### はじめに

魚ののぼれる川づくりは、2003年から取り組み今年で3年目になります。

先ず、川の選定から現場に出かけて一番調査しやすく、その後の動きが観察しやすい場所として志賀町を流れる1級河川喜撰川を選びました。

はじめの2年間は、主に河口部から上流にかけて魚の生息調査を行いました。面的な意味から喜撰川以外の川へも足をのぼし、近くを流れる天川とか和邇川、真野川なども調べました。

2年間の調査で喜撰川の魚の生息分布が、河口から源流部までほぼわかりました。

明らかになったことは、第一に河口部から続く川の上流の落差工の堰までは魚がたくさんいるのに、この堰を境にして極端に魚が少なくなるということでした。そして、いくつかの堰を上流に遡上すると魚はほとんどいなくなり、多自然型の工法で所によってはまったく魚がいないところも出てきました。さらに、源流部では巨大な砂防堰堤で完全に行き止まりとなり、水は地下浸透からかろうじて出てくるという状況がありました。

このような状態は、琵琶湖を取りまく他の河川にも共通して言えることだと考えられます。

このような実態を踏まえ、河川の魚の生息にとって何が問題なのかを考えた結果、堰堤の高い落差工に最大の問題があることが明らかになりました。

そこで、魚道設置などの方法を行政に相談しましたが、すぐには財政的に困難であるという返事でした。では、われわれでできないのか、何ができるだろうと議論する中で、間伐材などを使って

魚道を造ろうという話になり、これまでに行われてきたいくつかの魚道を参考に考えましたがなかなか過去の事例からは良い案が浮かびませんでした。魚がのぼれる程度の段差をつけて箱を並べたらどうだろうというアイデアが出され、固定は土のうや石などである程度可能ということで、さっそくその箱型魚道を試作して実際に川に設置してみました。

結果、まずまず良好でしたので本格的な魚道制作に入り約3ヵ月間で7つの箱を完成させ、地元同意を得て滋賀県から許可を受けて5月21日設置となりました。

ところが、今年はいいにくの晴天続きでほとんど雨が降らず、魚道設置許可期限の18日(5月21日~6月7日)の内雨が降ったのは僅かに3日間で、それも本格的な雨は魚道設置直後の5月21日夜から22日午前中の半日で、後は水が僅かに流れているか完全に止まっている状況となり、魚が遡上できる条件に恵まれないまま撤去せざるをえませんでした。

しかしながら、21日の夜雨が降った後、水量が増し設置した箱型魚道の最上段の底がぬけるというハプニングがありましたが、このとき残った箱の中から逃げ遅れた2匹の鮎を発見し、この魚道をのぼったことは間違いなく、今後明るい展望を与えるものでした。

魚ののぼれる川づくりの活動は、今回の取り組みをもとにさらに勉強し、昔のように琵琶湖に注ぐたくさんの河川に魚があふれるときを夢見てこれからも続けていきたいと考えています。

## 活動の経過報告

### 【2004年】

- 2月8日(日) シンポジウム 「魚ののぼれる川づくり」 講師・高橋さち子氏  
36名
- 4月10日(土) 魚の調査 和邇川から真野川へ  
9名
- 21日(水) 魚の調査 真野川～天川 6名
- 5月30日(日) 魚の調査 ナマズの産卵する田んぼ～和邇川下流
- 6月25日(金) タカラハーモニスト助成金50万円受領
- 26日(土) 魚の調査 喜撰川河口から上流部へ 12名  
国、県、学者も参加
- 7月17日(土) 魚の調査 喜撰川 7名
- 9月25日(土) 魚の調査 喜撰川下流から中流へ 4名
- 10月16日(土) 喜撰川第1堰に魚道試験的に設置 7名
- 11月27日(土) 魚の調査 喜撰川下流、中西昭さん(中浜)のお話を聞く  
9名

### 【2005年】

- 2月13日(日) 魚道作り 5名
- 3月21日(休) 魚道作り 12名
- 4月16日(土) 魚道造り 完成 4名
- 4月26日(火) 滋賀県に魚道設置許可申請
- 5月21日(土) 魚道設置 17名
- 31日(火) 魚の調査 3名
- 6月7日(火) 魚道撤去と魚の調査 3名

## 2004年魚ののぼれる川づくり活動報告

2年前からはじめたこの活動も、調査から実験の段階に入りました。

これまでは、喜撰川の河口から上流にかけて主

に河川形状と魚の生息状況を調査してきました。

また、他の河川にも足をのぼし真野川とか和邇川、ナマズののぼる小川なども調べました。また、地元の方から昔の喜撰川について話をお聴きしました。

そうした調査をもとに昨年11月には実際に間伐代で実際に魚道の一部を造って設置を試みたところ、一定の良い感触を得ましたので今年の5月には全体の魚道を完成させ設置実験したいと考えます。

実際の設置には県の許可がいますが、滋賀県でも昨年「魚ののぼる川づくり」や「魚のゆりかご水田プロジェクト」などを始めており、すぐに設置とは行きませんが官と民で実験と協議を重ねながら実用化にもっていきたいと考えます。

## 魚道作り報告

3月21日の魚道作りは天気もよく12名の参加がありました。魚道作業は専門的なところがあり、半分は竹筒づくりをしていただきました。魚道は、あと3箱(全体で7箱をつなぐ)でしたが、最も難しい部分の製作となったため時間を要し最後の1箱が未完成となりましたが、この分は設置予定の5月8日までに折を見て完成させることになりました。今後の問題は、県に申請したとき許可が得られるかどうかという点です。頭と時間とお金を使って取り込んだこの作業を実りあるものにするため何とか設置にこぎつけ、魚がのぼるところを見てみたいものです。

## 魚道設置 2005.5.21

好天に恵まれ予定通り喜撰川に魚道設置をすることができました。

参加者は17名(会員6、みどりのNPO2、学生1、琵琶湖博物館うおの会3、国交省2、水資源1、地元1、一般1)。マスコミは読売新聞と読売県民情報紙がきてくれました。ギャラリーは地元の方が

4～5人、中に小学生の子供も珍しそうに見学しました。

間伐材魚道は水漏れが予想外に激しく、シートを敷くという予想外の展開はありましたがほぼ計画通り設置を完了し通水することができました。後は、この魚道を魚がぼれるかどうかです。

### 鮎の遡上確認!!

翌22日は雨、魚道の観察に行くと第7段目（最上流）の木箱の底が抜けていました。おそらく前日の夜からの雨で水量が増し、その重みでぬけたのでしょう。あわてて3名で急遽補修を行なうというハプニングがありましたが、木箱の中では逃げ遅れた2匹の鮎を確認することができました。鮎がこの魚道をのぼってきたことになります。

### 魚道撤去

7日（火）の魚道撤収は6名（FLB3寺川、栗林、松田）、（みどりNPO1坂口）（うおの会1村上）（学生1鶴飼）でおこないました。魚道を設置した堰にはまったく水が流れていませんでした。

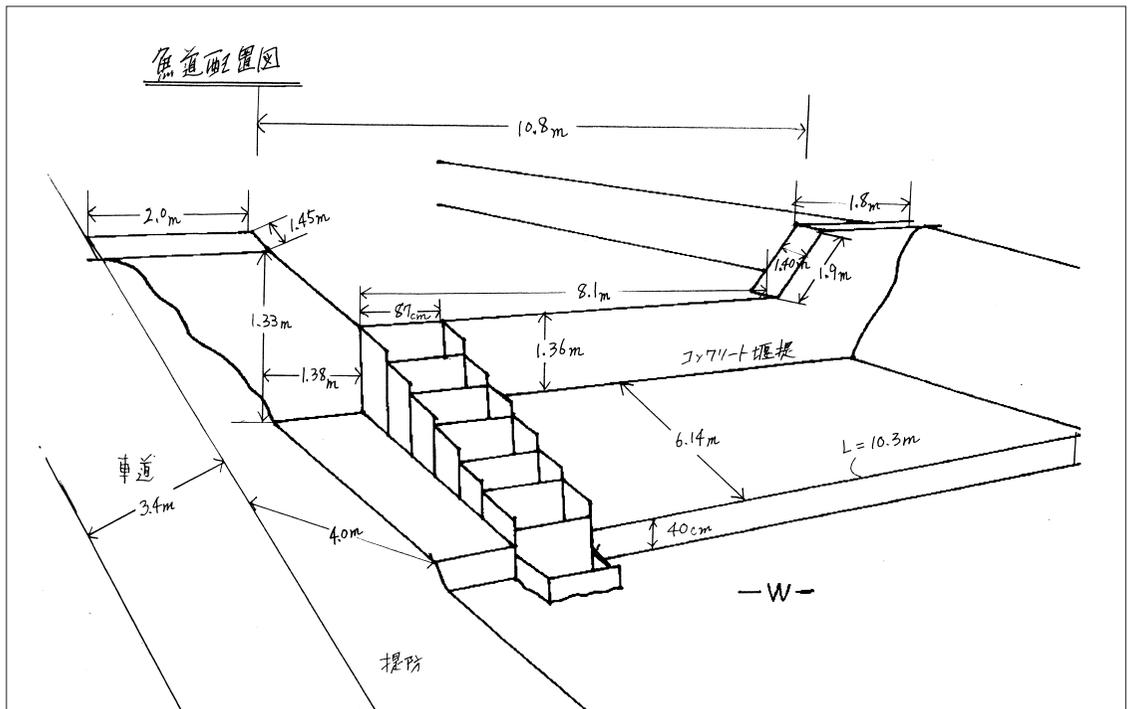
上流での魚の調査は新たな種としてタカハヤ（写真）を見つけましたがこの魚はさらに上流で生息を確認していた魚のため、下流からのぼってきたとはいえないでしょう。

6月7日の許可期限一杯までひっぱりましたが雨はしょぼしょぼとしか降らず魚がのぼりたくなるような雨はこの2週間で22日の1日だけ、ところがそのチャンスも魚道の底が抜けるというハプニングがあり、結局鮎は箱の中の2匹が遡上の証拠となりましたが上流で確認することはできませんでした。しかし、今回の魚道設置実験でなかなかいい感じなことはつかめましたのでこの箱型魚道で再チャレンジしたいと思います。

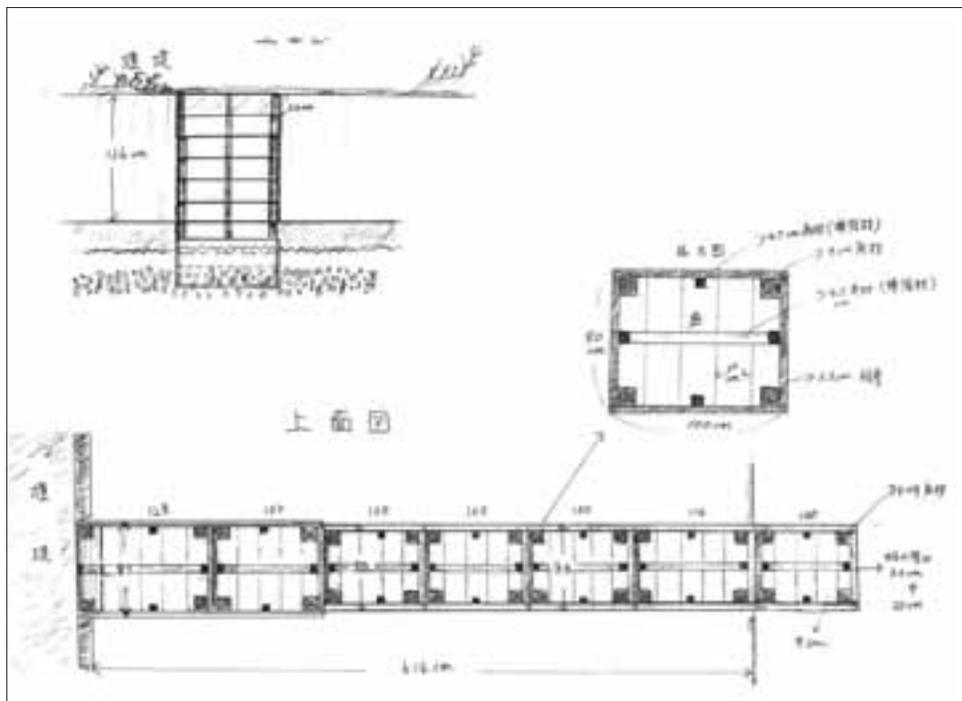
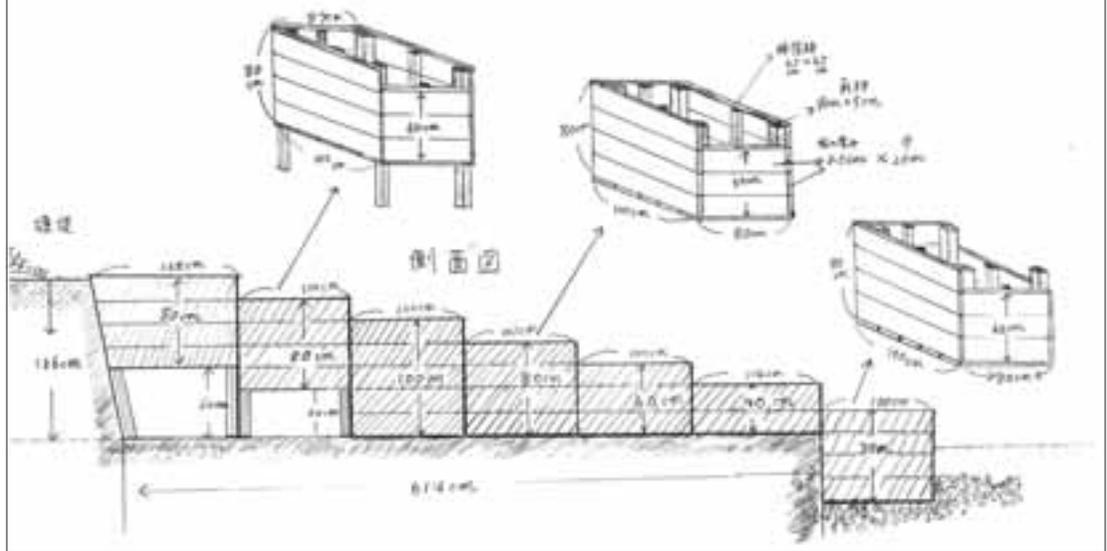
また、これを石で作ろうという話もあり、すでに研究を進めています。皆様のアイデアといろいろな形での参加をお願いします。







木箱アローフ階段式魚通 設置図



「魚のぼれる川づくり」写真説明

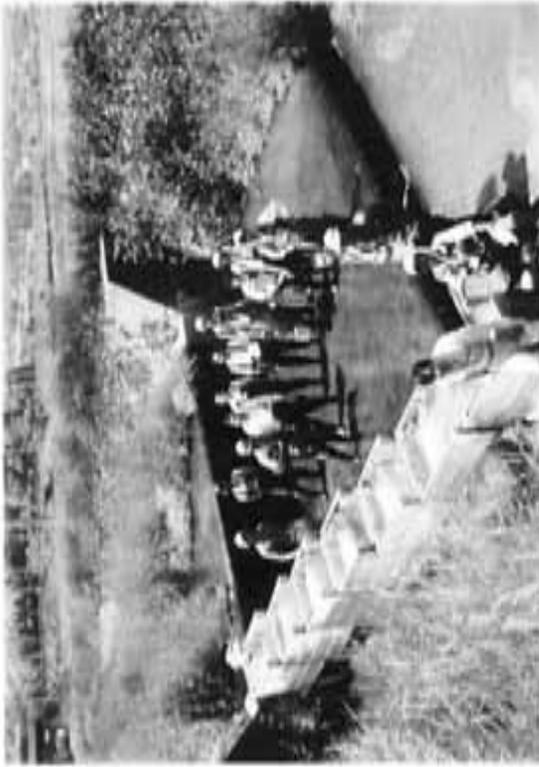


魚道製作 2005. 2. 13



魚道製作 2005. 3. 21





設置完了した箱型魚道 2005. 5. 21



善撰川堰堤に設置作業 2005. 5. 21



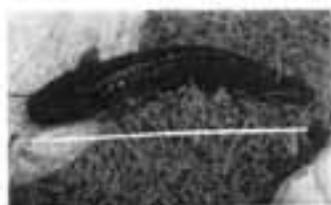
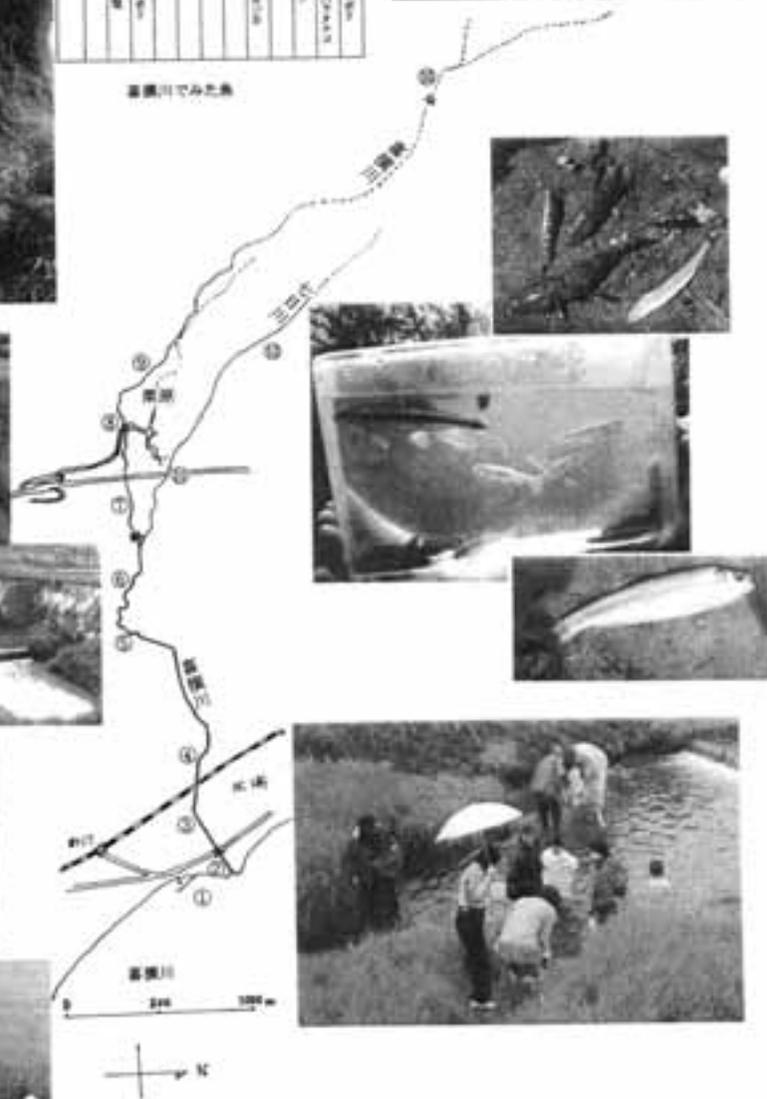
# 魚ののぼれる川づくり 喜撰川へ行ってみよう!!



地点	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
喜撰川 上流	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
喜撰川 中流	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
喜撰川 下流	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
伊勢川	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



喜撰川でみた魚



FLBびわ湖自然環境ネットワーク  
寺川庄蔵



# 魚が遡上できる川づくり

## 市民団体 メンバー 木箱つなげ階段状に

在来魚の生態圏の改善とまで、琵琶湖周辺の水田を魚の産卵場と左って、つなげる試みとネットにならばかつて川をのぼったが、産卵場をなす結果、



木箱をつなげた魚道の設置作業に取り込むメンバーたち(志賀町で)

琵琶湖の魚が遡上できる川づくりを自覚し、市民団体「フナ産卵場環境ネットワーク」(寺川庄蔵代表)は、志賀町の産卵場、間伐材で作った木箱を積み合わせた魚道を設置した。

# 高橋川に魚道設置

多くの川が絶えず流れない川になってしまったといふネットでは、2年前から高橋川で釣魚、魚の生態調査を再開。河口から約300mほどの高さ約1.4mの壁があり、その下側ではフナやナマズなど産卵していた魚が、上側ではカマツナなどわずか4種類しか産卵できなかった。

このため、1つの木箱を階段状につなぎ合わせ、20センチの段差を約1.4m幅の90センチの魚道も、壁の半分に設置。作業をした約20人のメンバーらは、木箱を川におろしたり、木箱の中に重しをのこすを繰り返して作業をした。

産卵時期は魚道が川の底を妨げるおそれがあり、壁の設置許可がおりず自前でこなしているため、4日には撤去する予定。その機、上流にこれまでの調査では確認できなかった魚がいるかどうかを調べ、魚道の効果を確かめる。

寺川代表は「限られた仲間なので、うまくいかなかったら未知の発見、研究や調査を重ね、成果をあげていきたい」と話している。