水枯れの大河・信濃川にサケの道を拓く

鮭稚魚の市民環境放流

2013 年報告書

平成 25 年 3 月

NPO 法人　新潟水辺の会

◆ 2013 年−鮭稚魚の市民環境放流

信濃川・千曲川では、平安時代から全国屈指の鮭の産地として知られ、昭和初期までは上田、松本を越えて、さらには梓川の大正池まで鮭が遡上したとの昭和初期の記録もあり、信濃川水系全体の遡上数は 30 万尾を超えていたと推定されています。

昭和 10 年代に、信濃川の電源開発事業が開始され、ダム群によって川が塞き止められ、河道の流量が減少することによって、昭和 15 年には長野県の鮭漁が終焉し、十日町市上流の信濃川でも鮭の姿が消えることとなりました。

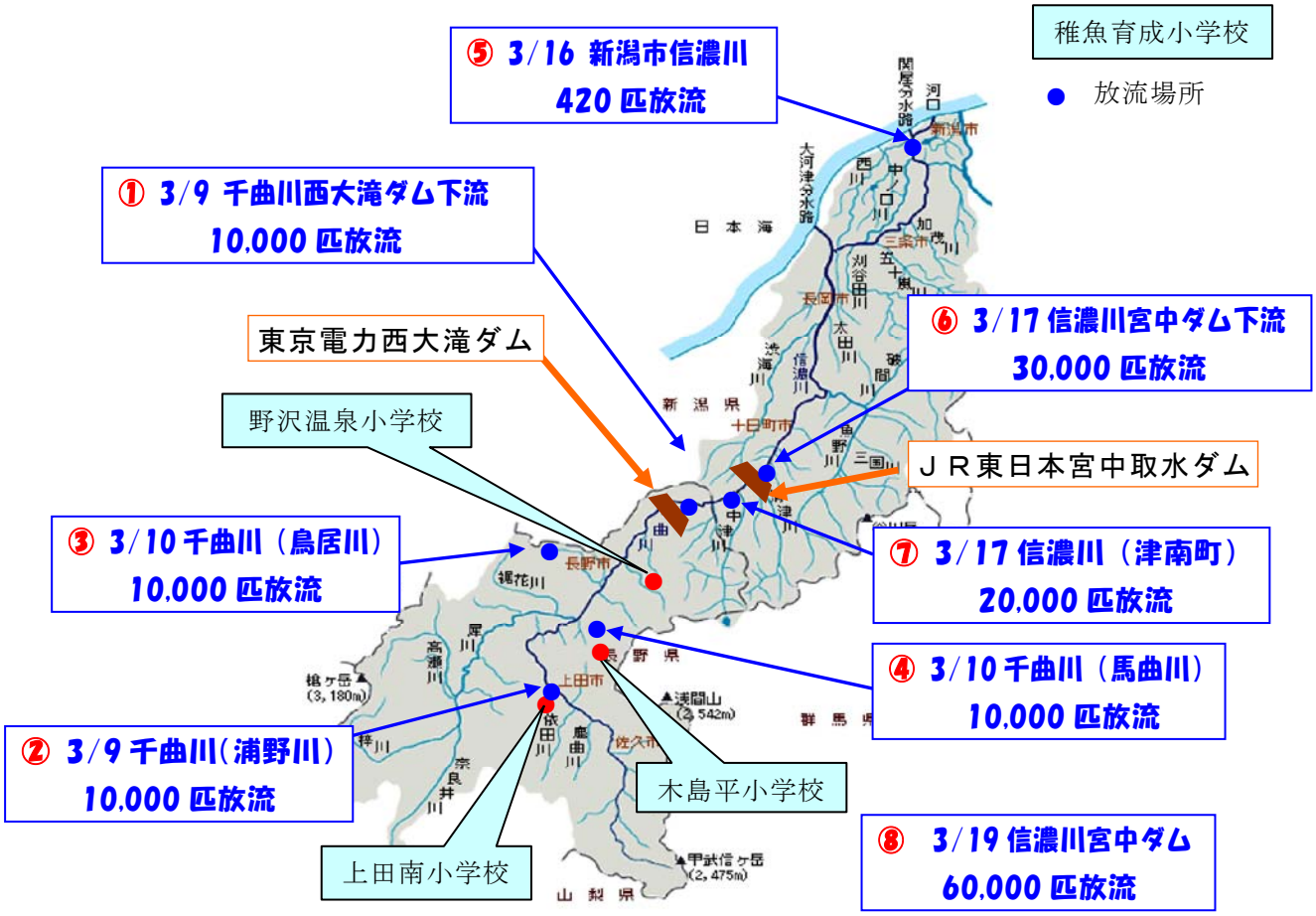
私たちの活動は、本来的に豊かな水量を持つ川でありながら、魚が往き来できないという不自然な状態を改善して、千曲川、信濃川を「普通の川」に近づけることを目的にしております。その一環として、鮭が遡上する川の復活を夢見て、2007 年の春から、新潟県内の信濃川はもとより、長野県内の千曲川、犀川で、当該地域の住民、行政、そして小学生を中心とした子供達の参加をいただきながら、“鮭稚魚の市民環境放流”を行ってきました。

2007 年より始め今年で 7 年目を迎え、今年は 3 月 9 日、10 日、16 日、17 日、19 日の 5 日間で信濃川、千曲川、浦野川、鳥居川、馬曲川などで老若男女 858 名の参加を得て 16 万尾の稚魚放流を行ないました。そして、7 年間の合計では、143.5 万尾の鮭の稚魚放流となりました。

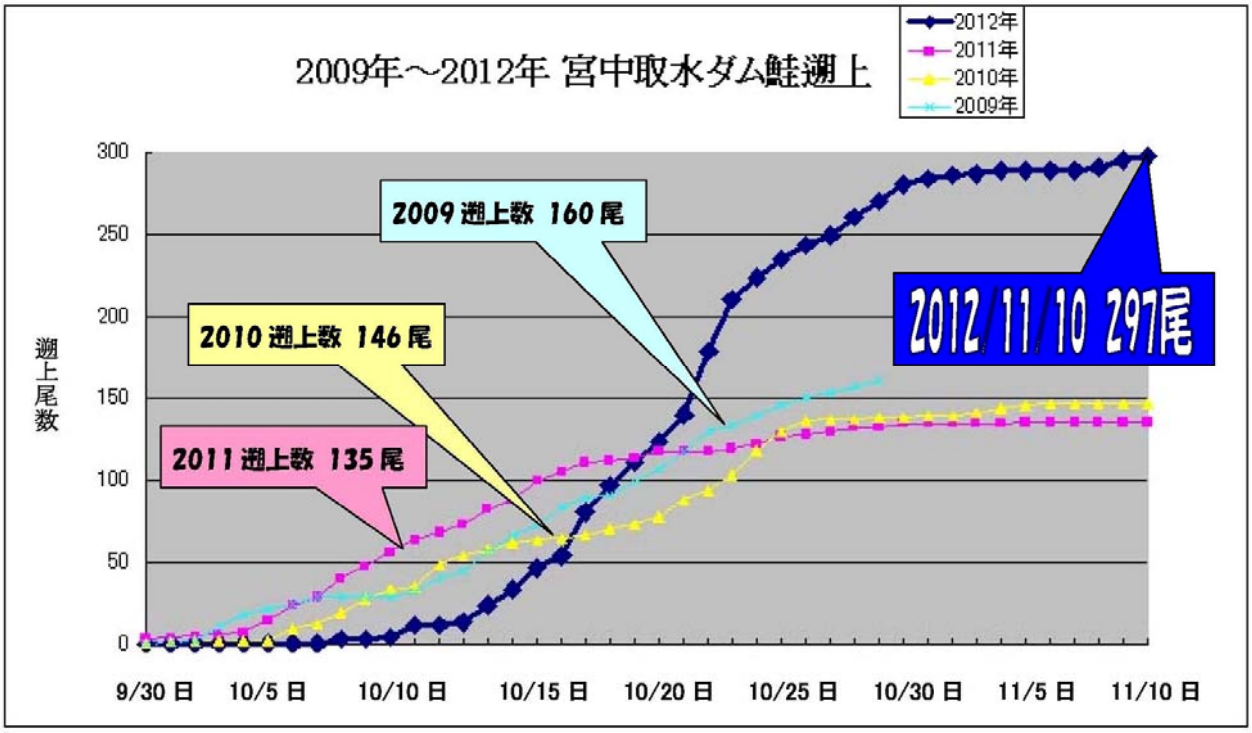
特に、2013 年は、発眼卵約 1 万粒を上田・千曲川支川浦野川の河床に埋設して、自然な孵化を試み、成果を上げることができました。また、長野の小学校三校に発眼卵を預け、稚魚に育ててもらい、それも一緒に放流いたしました。

鮭の回帰状況は、徐々に増加しており、2012 年秋には宮中取水ダム（JR東日本）まで 297 尾、西大滝ダム（東京電力）まで 11 尾の遡上がありました。そして、河口から 253kmの上田まで、2010 年のメス1尾に引き続き、2012 年もオス 1 尾の遡上が確認されました。2013 年秋には、500 尾を超える遡上があることを期待しております。

鮭稚魚の放流は子供達にロマンを与えるとともに、さまざまな科学的な知識と探究心を育んでくれます。



2009～2013 年 宮中取水ダムへの鮭の遡上状況



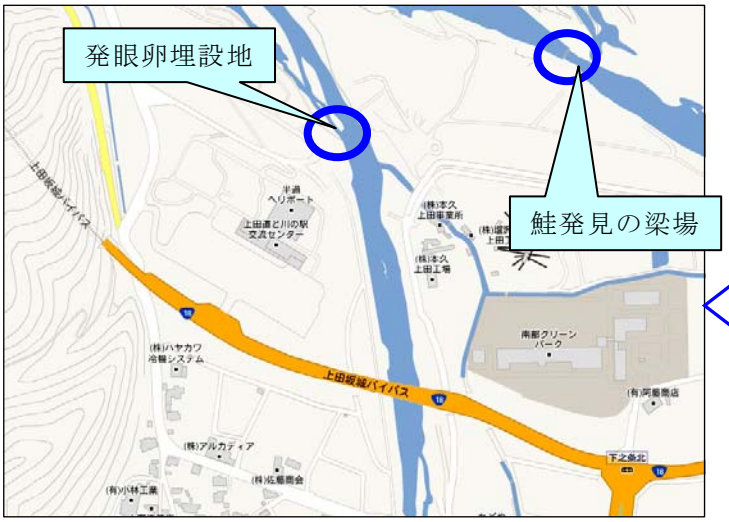
2013 年 鮭稚魚の市民環境放流参加状況

	日時	場所	放流尾数	天候 温度	参加者数（名）			参加小学校	協力
					大人	子供	合計		
1	H24.3.9	野沢温泉村 千曲川	10,000	晴れ 8.9度	46	69	115	野沢温泉小学校 栄小学校 岡山小学校	高水漁協 東京電力
2	H24.3.9	上田市 浦野川	10,000	晴れ 13.8度	168	82	250	上田南小学校 その他	川と道の駅 上田市 上小漁協 東京電力
3	H24.3.10	信濃町 鳥居川	10,000	みぞれ 1.2度	36	11	47	信濃町小中学校	信濃町教育委員会 北信漁協
4	H24.3.10	木島平村 馬曲川	10,000	くもり 8.8度	57	30	87	木島平小学校	高水漁協 木島平村
5	H24.3.16	新潟市 信濃川	420	晴れ 10.1度	16	6	22		
6	H24.3.17	十日町市 信濃川	30,000	晴れ 6.0度	154	126	280	十日町市小学校	JR東日本 十日町市 中魚沼漁協
7	H24.3.17	津南町 信濃川	20,000	晴れ 12.1度	35	10	45	津南町小学校	津南町 津南町教育委員会 東京電力
8	H24.3.19	十日町市 信濃川	60,000	晴れ 15.3度	12	0	12		JR東日本
			150,420			合計	858		

◆新たな取り組み（発眼卵埋設による自然孵化）

かつての千曲川は、秋になると多くの鮭が遡ぼる自然豊かな河川でした。2010 年 10 月、65 年ぶりに上田の千曲川にメスの鮭が築場で発見されました。更に 2012 年 11 月、同じ築場にオスの鮭が発見されました。

この度の試みは発見された築場より 100m下流の浦野川に重機を使い川底に砂利層を作り、かつての鮭の産卵場所に近い状況としました。そして新潟水辺の会、地元上田・半過のおとぎの里、長野大学自然ツーリズム学科が協働で、鮭の受精卵 1 万粒を 50 箱のバートボックスに入れて埋設を行いました。3ヵ月後の 3 月 21 日バイバートボックスを回収しました。1～2 月の河川水温が低く、発眼卵への積算温度が不足でまだ仔魚の状態でしたが一定の自然産卵に成功しました。



重機で大きな石を移動

砂利を敷き詰める

バイバートボックスに発眼卵を 200 粒づつ入れる

長野大学と協働で埋設

3/21 バイバートボックスを回収

元気な仔魚 157 尾が居た

2013年鮭稚魚の市民環境放流－1

◆3月9日（土） 千曲川 西大滝ダム下流で鮭の稚魚放流 1万尾

新潟よりの参加者30名は大型バスで7時新潟駅を出発、10時過ぎ快晴の東大滝集落に到着。前日に東京電力の方3名と高水漁協の宮本さんが、参加者が千曲川へ安全に下りられるように道路の除雪をして待っておられた。野沢温泉小学校、飯山岡山小学校、栄村小学校の児童さん達など総勢115名が稚魚放流に参加。10時30分より大人全員で、道路から千曲川まで約50mの雪のスロープをバケツリレーで運び、野沢温泉小学校で育成の200尾と一緒に「3～4年後にここに帰っておいで」と声をかけながら、約2gに育った稚魚を千曲川に放流しました。

全校生徒14名の岡山小学校より9名が参加

参加者全員で稚魚を川までバケツリレー

昨年より積雪は少なかったがここも1mの積雪

初めての稚魚放流でした

お母さんと一緒に稚魚放流

なかなかバケツから稚魚が出て行かない

2013 年鮭稚魚の市民環境放流-2

◆3 月 9 日（土） 上田市浦野川で鮭の稚魚放流 1 万尾

午後 4 時、国道１８号上田坂城バイパス沿いの「上田 道と川の駅」裏の浦野川川原にて、国土交通省北陸整備局千曲川河川事務所長の佐近裕之様、上田市長の母袋創一様にもご参加いただきごあいさつをいただき、上田南小学校で育成した 100 尾の稚魚と併せて放流しました。

2010 年と2012 年、ここより100m上流で発見された鮭

南小学校校長、上田市長、千曲川河川事務所長

あまりの参加者の多くで、稚魚をすくうのが間に合わない

安全を確保する信州上田千曲川少年団の方々

小さなバケツで稚魚放流

新潟からやって来たボーイスカウトの子どもたち

2013 年鮭稚魚の市民環境放流-3

◆3 月 10 日（日） 信濃町の鳥居橋下で鮭の稚魚放流 1 万尾

昨日とうって変わったみぞれ混じりの天候。更に昨日との温度差 12.6、気温 1.2 度で参加者も少なかったが、長野県県漁連組合長で北信漁業協同組合の近藤組合長様、アファンの森財団の石井さん親子など 47 名が参加しての稚魚放流を行いました。

近藤組合長もみぞれの中を稚魚放流に参加

バケツに稚魚を入れる持田養魚場さん

バケツで稚魚をリレー

寒くて手がかじかむ子どもたち

初めての稚魚放流

お父さんと一緒に稚魚放流

2013 年鮭稚魚の市民環境放流-4

◆3 月 10 日（日） 馬曲川のケヤキの森公園前で鮭の稚魚放流 1 万尾

午後から天候も回復した午後 2 時より木島平村ケヤキの森公園で、芳川修二町長、森徳壽高水漁協副組合長、関孝志木島平小学校長もご参加していただき、昨年末より木島平小学校で育成した稚魚 200 尾と持田養魚場よりの稚魚を一緒に参加者全員で放流しました。

子供たちも多くの稚魚に興味深深

木島平小学校で育てた稚魚の前で芳川町長のあいさつ

まだ多くの雪の残っている中で、稚魚をバケツリレー

稚魚にストレスを与えないでとゆっくりと

ほらそこに泳いでいると

子供たちに、想い出に残った稚魚放流

2013 年鮭稚魚の市民環境放流-5

◆3 月 16 日（土） 新潟市の信濃川で鮭の稚魚放流 420 尾

我が家の車庫で、昨年の 12 月 18 日より発眼卵から育てた約 2～3ｇ（体長 5～6 センチ）の稚魚 420 尾を、新潟ふるさと村裏の信濃川に、子どもたち 22 名と一緒に放流しました。

車庫の水槽で初めての鮭の育成

発眼卵の目が動かない･･･少し心配

3 ヶ月ですっかり大きくなった稚魚

気温と川の水温、そして容器の水温を計って

ワンドに稚魚を離すと、すぐに見えなくなった

ゆっくりと放流する子供たち

2013年鮭稚魚の市民環境放流-6

◆ 3月17日（日） 宮中取水ダム魚道わきで鮭の稚魚放流 3万尾

今年が3年目となるＪＲ東日本さんとの協働による稚魚放流。当日は天気も良く十日町市の親子230名が、近くの中魚沼漁業協同組合で育てた稚魚と、田沢小学校、下条小学校で発眼卵から育てた稚魚と一緒に放流を行いその後、改装の終えた魚道観察室も見学して来ました。

JR東日本さんが除雪した広い空間で

3度目となり、バケツリレーも慣れたもの

春の暖かい陽気の中で稚魚放流

水は少し濁ってはいたが放流する子供たち

なかなかバケツから出ようとしない稚魚も多い

改装となった魚道観察室の窓

2013 年鮭稚魚の市民環境放流-7

◆ 3 月 17 日（日） 津南町の信濃川で鮭の稚魚放流 2 万尾

今年は津南町教育委員会の後援を受けて初の津南町で稚魚放流を行いました。信濃川右岸にある清津川の合流地点の放流場所は、まだ 2m近い積雪でした。津南町役場、東京電力信濃川制御所の方々が川まで下れるように道を付けて下さいました。上村憲司町長、桑原正教育長も参加してバケツリレーを行い、3～4 年後故郷に帰ってこいよと 2 万尾を放流しました。

津南地域衛生施設組合の駐車場に集まった参加者

バケツリレーで稚魚を運ぶ

もしもの安全面を考え下流に監視者を

暖かな春の陽を浴びて

透き通った雪解けの水に稚魚を

親子で一緒に稚魚放流

2013 年-鮭の稚魚市民環境放流報告

●今後の活動

本活動は、漁業としての鮭漁の復活を目標とするものではなく、魚や舟の往来できる本来の川に近づけていくためのもので、信濃川の水量が回復し、長野で産卵・孵化した鮭の稚魚が安全に日本海まで降り、再び成魚が河口新潟から長野まで遡上できる環境を整え、信濃川の生物循環経路を復活させ、本来の川に復元させようとするものです。

2009.10.23　西大滝ダム魚道で捕獲の鮭

2013.3.17 津南町での稚魚放流

これからも次世代の子供たちに誇れる信濃川・千曲川の河川環境を残してゆくため、流域の市町村自治体と市民団体、住民、漁業協同組合、大学、東京電力・JR 東日本などの企業などと協働し、鮭稚魚の市民環境放流などを地道に継続していきます。

さらに、これまで河川環境改善の第一歩として鮭の稚魚の人工孵化による放流を行ってきました。今後は人工孵化による放流を行いながら、かつてのように千曲川で自然産卵した稚魚が下降し、3～4 年後遡上し、産卵できる河川を目指しています。

その為今年度、65 年ぶりに鮭が発見された信濃川河口より 253ｋｍ地点の浦野川に重機を使い人工的に砂礫層を造り、発眼卵 1 万粒を長野大学及び地元･上田道と川の駅 おとぎの里と協働でバイバートボックス（着床箱）に昨年の 12 月に埋設しました。

2012.12.17 長野大学と協働で発眼卵を埋設

その後 3 月 21 日、埋設しておいたバイバートボックスを回収し効果を検証した処、一定の効果を上げることが出来ました。4 月中旬に全てのバイバートボックスを回収する予定です。今後も情報発信を行っていきますので、ご支援をよろしくお願い致します。

2013.3.21 本州初の河川での発眼卵からの仔魚に成功