



# 石川アユ 再生フォーラム

～再び石川にアユを！手作り魚道をみんなの力で～

2016. 2. 11 (祝)  
リビエールホール 小ホール

背景の写真「遡上するアユ」撮影：内山りゅう  
1962年生まれ。和歌山県白浜町在住。  
日本を代表する水中写真家で、清らかな水を取り巻く水環境にレンズを向け、創作活動を行っている。  
とくに淡水にすむ生き物に力をいれており、その写真は様々な図鑑などで使われている。

## はじめに

大和川では流域の努力によって水質が改善し、魚ののぼりやすい配慮がなされ、多くの天然アユが生息するようになりました。一方、南河内地域を流れる石川では、アユの生息数が極端に少なく、大きな段差が遡上を阻んでいることが原因のひとつだと考えられます。

富田林高校科学部は、富田林土木事務所の協力の下、石川に再びアユが生息する可能性について調査してきました。そして、2016年4月のアユの遡上期には、流域の皆さんとともに魚道(遡上に配慮した水路)を設置し、アユを石川の上流へと遡上させたいと考えています。本フォーラムでは「再び石川にアユを！」をテーマに、大和川のアユについての基調講演、他の河川でのアユ再生の先進的な取り組み、大和川での行政の取り組み、市民グループや子どもたちの活動などについて報告するとともに、「未来の石川水系」について意見交換を行います。

また、パネル展示やポスター発表を通して地域や流域が交流し、ネットワークが発展することを願っています。海と河川を往来するアユを回復させるには、流域がひとつになることが最も重要だと考えています。

主催者

主催：大阪府立富田林高等学校、大阪府、よしもとグループ  
協力：国土交通省近畿地方整備局大和川河川事務所、大和川天然アユ研究会、大和川市民ネットワーク、南河内ほわ〜と流域ネットワーク  
協賛：大阪府立富田林高等学校(旧富中)同窓会  
後援：環境省近畿地方環境事務所、柏原市教育委員会、富田林市教育委員会、柏原市、藤井寺市、羽曳野市、富田林市

## 1階 ピロティ

1	まめパト隊の活動発表&石川流域で活動する団体の紹介	南河内ほわ〜と流域ネットワーク	
2	石川にすむ日本最少のネズミ〜カヤネズミ〜の保護活動	石川河川公園管理事務所	
3	石川の石ころアート&自然ボランティア活動レポート	石川自然クラブ 寺川裕子, 服部利也, 木内暢子, 樺垣内薫一, 利島太, 横田早奈美	
4	大和川と中河内の農業用水路・長瀬川での活動	アクアフレンズ 美濃原弥恵	
5	2月は生活排水対策推進月間です	大阪府環境農林水産部環境管理室事業所指導課水質指導グループ 石崎晃, 稲森正幸	
6	急激な増水に注意	大阪府富田林土木事務所	
7	きれいな大和川であそぼう	川とあそぼう♪大和川クラブ 平田初音・太田明里・長野雅	
8	光る川に 光る命と 人の輪を	大和川市民ネットワーク 小松清生	
9	再びアユが飛び跳ねる石川に！-南河内地域の自然再生-	大阪府立富田林高等学校科学部魚類班 桶土直人, 富永悠	
10	富田林市のゲンジボタルを回復させるには	大阪府立富田林高等学校科学部ホタル班 谷口雄哉, 西村勇人, 濱本拓歩	
11	下水道の歴史と水環境	NPO日本下水文化研究会 関西支部	
12	大和川コンクール受賞作品展(絵・ポスター・作文・写真)	国土交通省近畿地方整備局	
13	大和川コンクール応募作品展(絵・ポスター・作文・写真)	柏原市市民部環境保全課	
14	富高Eタイム研究発表	東京ディズニーランドはなぜゲストを満足させることができるのか?	大阪府立富田林高等学校 1年 赤山雪乃
		国際平和における日本〜安保法案は本当に必要か〜	大阪府立富田林高等学校 1年 芝谷開
		デザイン〜ありふれたパクリと個性あふれるシンプルなデザインにどう線引きしていくのか?〜	大阪府立富田林高等学校 1年 廣橋美侑
		アイヌの人々について〜アイヌ差別は教育によってなくすことができるのか?〜	大阪府立富田林高等学校 1年 阪田桃香
		書いて覚えるという方法が一番記憶しやすいのか	大阪府立富田林高等学校 1年 内本愛梨
		アクティブラーニングをすることによって学力を上げることは可能なのか	大阪府立富田林高等学校 1年 今井大貴
		電気ウナギで人の生活を支えることはできるのか	大阪府立富田林高等学校 1年 上凜太郎
		地熱発電所〜日本の電力を賄うことができるのか?〜	大阪府立富田林高等学校 1年 北本比呂人
宇宙ゴミ〜すべての宇宙ごみを無くすことはできるのか?〜	大阪府立富田林高等学校 1年 大野和哉		
現在の建築構造設計によって建てられた建築物は倒壊することはないのか	大阪府立富田林高等学校 1年 葛城侑馬		

## 地下1階 小ホール ホワイエ

15	魚道づくりのための土のう積み上げ体験	大阪府富田林土木事務所
16	都市河川大和川河口におけるアユの蝸集と下流域における遡上・遡上後の餌料環境に関する研究	大阪市立大学大学院工学研究科都市系専攻環境水域工学研究室 熊野哲也, 春田拓郎, 矢持進
17	沿岸流動モデルを用いた大和川流下仔アユの分布エリアの推定	大阪市立大学大学院工学研究科都市系専攻環境水域工学研究室 宮脇康平, 遠藤徹, 柳川竜一
18	柏原堰堤右岸魚道における魚類・甲殻類の遡上と環境要因の関連性に関する研究	大阪市立大学工学部都市学科環境水域工学研究室 春田拓郎, 熊野哲也, 矢持進
19	よみがえれ、イタセンパラー多様な主体による生物多様性保全の取り組みー	淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク 大阪工業大学工学部 都市デザイン工学科教授 綾史郎
20	芥川アユの上る川づくり	芥川・ひとと魚にやさしい川づくりネットワーク 山崎文男
21	石津川のアユ再生の取り組み	市民ボランティアネットワーク「石津川に鮎を」 木村淳弘
22	水生ホタルの生態と人工増殖について	水生生物研究者 岡本欣也

## 第1部 小ホール 12:00開場 12:20～14:10

[司会] 田口加奈, 廣橋美侑(富田林高校放送部)

[開会あいさつ・主旨説明] 大阪府立富田林高等学校 校長 堂之本篤弘

### 基調講演 おおさかの川と海のエコテクノロジー ～大和川を遡上する天然アユの成育環境の復活のために～

大阪市立大学大学院工学研究科都市系専攻環境都市工学講座 矢持進

かつて日本一汚濁した一級河川であった「大和川」で2004年にアユの棲息が確認されました。大和川では豊かな生態系の復元のため「天然アユが100万尾遡上する都市河川」を目標に掲げ、2010年に新魚道を柏原堰堤の右岸側に設置するなど、河川環境改善の取り組みが行われています。ただ、アユ復活の兆しが確認されてから時間が経過しておらず、何尾くらい大阪湾から遡上し、河川中下流で秋に産卵し、孵化した仔魚がどの程度海に下っているかについてはよく判っていませんでした。天然アユが大和川に大量に遡上し、友釣りが可能になればとても楽しいでしょうし、自然的環境の再生を実感できるのではないかと思います。本講演では、大和川を対象に耳石のストロンチウム・カルシウム比による天然アユの遡上数推定、遡上したアユの餌料環境、そして天然アユの産卵と流下仔魚などととも、大阪の海についても情報提供したいと思います。



矢持進

### 再びアユが飛び跳ねる石川に ～南河内地域の自然再生～

大阪府立富田林高等学校科学部 桶土井直人, 富永悠

科学部が2012年から魚類調査を行った結果、大和川には多くの天然アユが生息しているが、石川にはほとんど生息していないこと、そしてその原因が大きな段差によって遡上を阻まれていることなどがわかりました。さらに、最下流の井堰に魚道(遡上に配慮した水路)を設置すれば、上流に4km程度生息範囲を広げる可能性があることもわかりました。そこで、2015年5月、富田林



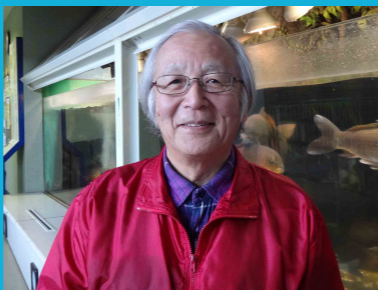
左、桶土井直人 右、富永悠

土木事務所の協力の下、パイプ式の簡易魚道を設置し、石川のアユの再生に挑戦しました。

### 芥川におけるアユ再生の先進的な取り組み

芥川倶楽部・高槻市立自然博物館 山本忠雄

平成16年、淀川から芥川下流の落差約3mの堰下までアユが遡上していることが確認され、このアユを上流の摂津峡までのぼせたいと、市民、行政、学識経験者が集い、平成17年に「芥川・ひとと魚にやさしい川づくりネットワーク～愛称:芥川倶楽部」が発足しました。まずは土のうを使った実験魚みちづくりからスタート。熱心な活動が国土交通省、大阪府を動かして順次魚みちが整備され、今では町中でもアユが泳ぐ姿が見られるようになってきました。



山本忠雄

### 大和川における大和川河川事務所の取り組み

国土交通省近畿地方整備局大和川河川事務所 角田豊土



角田豊土

大和川河川事務所では「遊べる大和川」「生きものにやさしい大和川」「地域で育む大和川」を目指して水環境改善に取り組んでいます。この目標には大和川流域内の住民のみなさまの協力が不可欠であるため、私たちが行う主な取り組みは啓発活動です。どのようなアプローチによって、子供から大人までたくさんの方に興味を持っていただき、水環境改善、さらにはアユの再生へと結びついているかをご紹介します。

## 第2部 小ホール 15:10～16:00

パネルディスカッション

### テーマ 『未来の石川水系』

パネラー／矢持進(大阪市立大学), 桶土井直人・富永悠(富田林高校科学部), 山本忠雄(芥川倶楽部) 寺川裕子(南河内ほわ〜っと流域ネットワーク), 富井浩一(富田林土木事務所) 桂文三(落語家・柏原市民文化会館名誉館長) コーディネーター／小川力也(富田林高校科学部顧問)

かつて全国一水質の悪かった大和川では、アユは姿を消していましたが、流域の地道な努力によって水質が良くなり、天然のアユが戻ってきました。井堰などの段差にはスロープ式の魚道などが設置され、魚がのぼりやすくなりました。また、大阪の北部を流れる淀川水系の芥川(あくたがわ)でも、市民・研究者・行政の協働によって、アユが泳ぐ川が再生されました。昔たくさんのアユが生息していた石川においても、流域の皆さんの力を結集すれば、アユ再生は決して遠くにある夢ではないと思います。

パネルディスカッションでは、大和川や芥川におけるアユの復活劇の一線で活動された方々、そしてこれからアユ再生をめざす石川において活動する方々から、それぞれの思いを語っていただき、会場の皆さまといっしょに石川水系の未来像について考え、共有したいと思います。そして、その実現に向けての第一歩として、4月の手づくりでの魚道づくりへのご協力を呼びかけたいと思います。

「さあ!『アユみだそう!石川の再生へ!』



寺川裕子



富井浩一



桂文三



小川力也

### きれいな大和川で遊ぼう!

川とあそぼう♪大和川クラブ・堺市立東浅香山小学校の子どもたち 平田初音, 太田明里, 長野雅

浅香の水辺で、小学生親子が大和川で遊び、学ぶ活動を続けています。堺出島漁港の漁師・高田利夫さんの投網が大人気で、魚がたくさん見つかります。去年は富田林高校科学部の皆さんに応援してもらって、いつも以上に楽しく、210人が参加しました。大和川が好きな友だちをふやして、もっときれいな大和川にしたいです。



堺市立東浅香山小学校の子どもたち

[閉会あいさつ] 大阪府富田林土木事務所 所長 小笠原洋一