

平成 2 7 年度

静間川におけるアユの生息状況

調査報告書

平成 2 8 年 3 月

NPO 法人 緑と水の連絡会議

静間川におけるアユ生息状況調査報告書

目次

はじめに	2
------	---

第1章

1、静間川について	3
2、静間川における河川環境保全活動について	3
3、当会の静間川での活動について	6
4、昔の静間川の姿（ミニ聞き書き）	9
5、静間川のアユについて	13

第2章

1、静間川におけるアユの生息状態（現地調査）	15
2、提 案	26

第3章

1、調査まとめ	31
2、現在の動き	31
3、今後の取り組みについて	37

はじめに

大田市で最も大きな川、静間川。海にも山にも恵まれたこの土地にあっては、少し注目度の低い存在かもしれません。しかし、飲料水や農業用水の供給元として、また、憩いの場として、私たち大田市民に欠かせない存在です。

普段は目にすることもなく、意識することはありませんが、そこには、たくさんの動植物が生息しています。

「静間川にアユがいることを、知っていますか!？」

当 NPO では、清流の象徴である‘アユ’を対象に調査を行い、今回で4年目になります。専門家の方もお招きして、調査を行う中で、その原因を探り、アユ資源の回復方法について検討を行っています。

かつては、静間川の上流から下流までの広い範囲にわたって多数のアユが生息していましたが、近年をあまり見かけなくなりました。その原因は为什么呢。アユを通して静間川の抱えている問題点が明らかになってくるとともに、私たちの取り組むべきことが見えてくるのではないのでしょうか。

※今年度は、これまでの調査結果を踏まえながら、アユが遡上する上で最大の難所となっていた静間川中流に位置する堰の魚道の改良工事を行いました。第3章に詳しく記載しています。



(平成23年7月、三瓶川下流を泳ぐアユの群れ。近年ではめずらしい。)

第 1 章

静間川について

1、静間川について

静間川は、国立公園三瓶山の麓、三瓶町池田地区を源流として、上流域では西田川や榎原川、中流域では忍原川や、世界遺産石見銀山遺跡の区域を源流域とする銀山川が、下流域では三瓶川等が合流しており、総延長約 20 km の大田市を貫流する二級河川である。

水質は、A 類型（環境基準 BOD 2 mg/l 以下）に指定されているが、上流部からは開発による白濁水の流入、中下流部では大量の生活排水が流入し、下水道整備率も低く、改善が望まれる。

内水面漁協は存在しないものの、ヤマメ、アユ、ウナギなどの魚類が生息し、住民にとっては気軽に遊べる場である。一方で、河川の魚類等を保護・利用する組織がないという点から考えると、河川環境の積極的な保全や活用がされていない状況である。

静間川の BOD 環境基準達成状況 (BOD75% 値の経年変化) (単位: mg/l)

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	備考
静間川 (正原橋)	0.9	0.9	0.8	0.6	0.8	1.0	0.8	1.2	0.9	1.0	基準値 2 mg/l

2、静間川における河川環境保全活動について

現在、静間川を舞台とした環境保全活動を展開している大きな団体はないものの、いくつかの団体においては、保全活動や川に親しむ活動が行われており、その一部を紹介する。

1) 静間川愛護同盟

静間川においては、昭和 18 年の豪雨災害が発生し、昭和 26 年から改修工事が着手された。途中、昭和 48 年にも豪雨災害に見舞われたところであったが、昭和 54 年には竣工を迎えた。

同年これを契機に、静間川の今後の課題は「川のいのちを守る」愛護保全こそ、極めて重要な事業と思慮し、静間川流域住民大同団結し、静間川愛護同盟の創立結成に至った。(昭和 55 年 2 月発行新生静間川改修史より)

当初は、啓発看板の設置やアユ・コイの放流など積極的な事業を展開。その後も、クリーン静間川 (4 月第 4 日曜日)、静間川川祭り (6 月第 1 日曜日) などを長年にわたり開催し、静間川の保全活動の主翼を担ってきた。

近年は、会員の減少・高齢化などがあり、大きな事業は行っていないが、川沿いの桜並木の保全など、地道な取り組みを続けている。

2) 静間川等水質保全連絡協議会

昭和 56 年、粘土採掘などの開発行為から、静間川の水質汚濁を防ぐため、農業団体が主体となり、行政が後押しする中で設立された。この協議会では、定期的に静間川流域を巡回し、簡易

試薬での水質検査や、流域の粘土採掘場などの現地調査をおこない、開発業者に流出防止対策の要請をしている。開発場や河川の水質及び流域の不法投棄などを点検し、農林水産業や市民生活に欠かせない貴重な河川の水が汚れないよう取り組んでいる。

3) 大田市（行政）

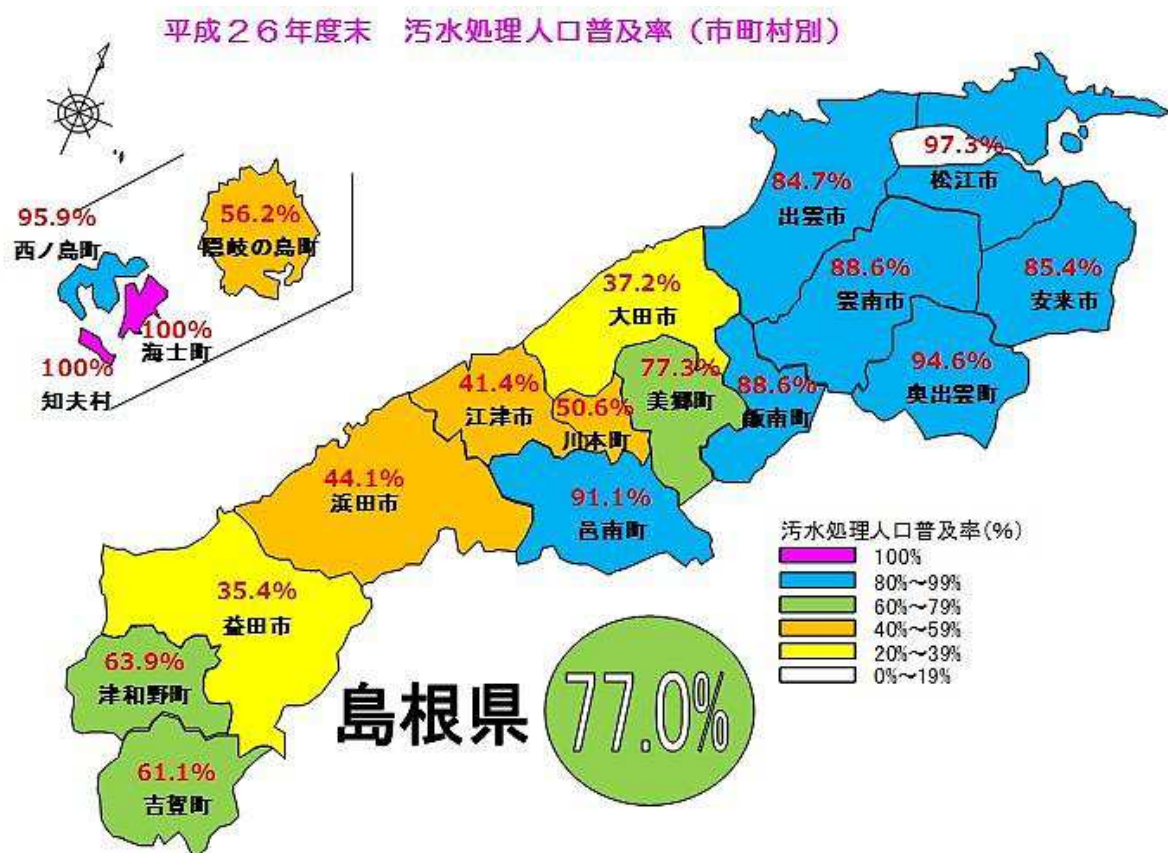
当地域には、大量の排水をするような工場はほとんどない。一方で、石州瓦の産地として栄えておりその原料となる粘土や、そのほか豊富な地下資源を採掘するため、切り開かれた山から、白濁水が流入し、古くから問題となっており、前述の団体等と連携しながら、水質保全の取り組みを行っている。

生活排水については、全国的に見ても下水道整備率の低い島根県にあって、大田市は今まさに公共下水道の整備が進められている段階であり、特に中心市街地での早期の整備が望まれる。

また、過去には産業廃棄物の最終処分場建設の問題を発端に「大田市水道水源保護条例」が制定され、三瓶ダム上流域の水源地の保全が図られている。

【下水道整備率】

正確には、公共下水道、合併浄化槽、農業集落排水等の整備率を合わせ汚水処理人口普及率という。平成26年度末時点で、全国平均89.5%、島根県77.0%、大田市37.2%となっており大田市の普及率は低い。大田市の内訳は、公共下水道19.1%、合併浄化槽10.5%、農業集落排水1.5%、その他6.1%である。



(島根県 HP より)

4) そのほか

子供たちが普段遊ぶ機会は減る一方で、子供会の行事や、公民館活動の場として、静間川で遊んだりするケースがみられる。写真とともに、いくつかの例を紹介する。



平成 18 年 8 月、大田小学校放課後児童クラブの活動として、川遊びを体験。アユを捕獲し食す。

この年を最後にこの付近ではアユが見られなくなった。
(静間川中流域、行恒橋付近)

近年、連続して開催されている、中央公民館の環境学習「親子で自然たんけん隊」事業。年 5 回程度、川遊びや生き物観察を行っている。

(写真は、三瓶川上流)



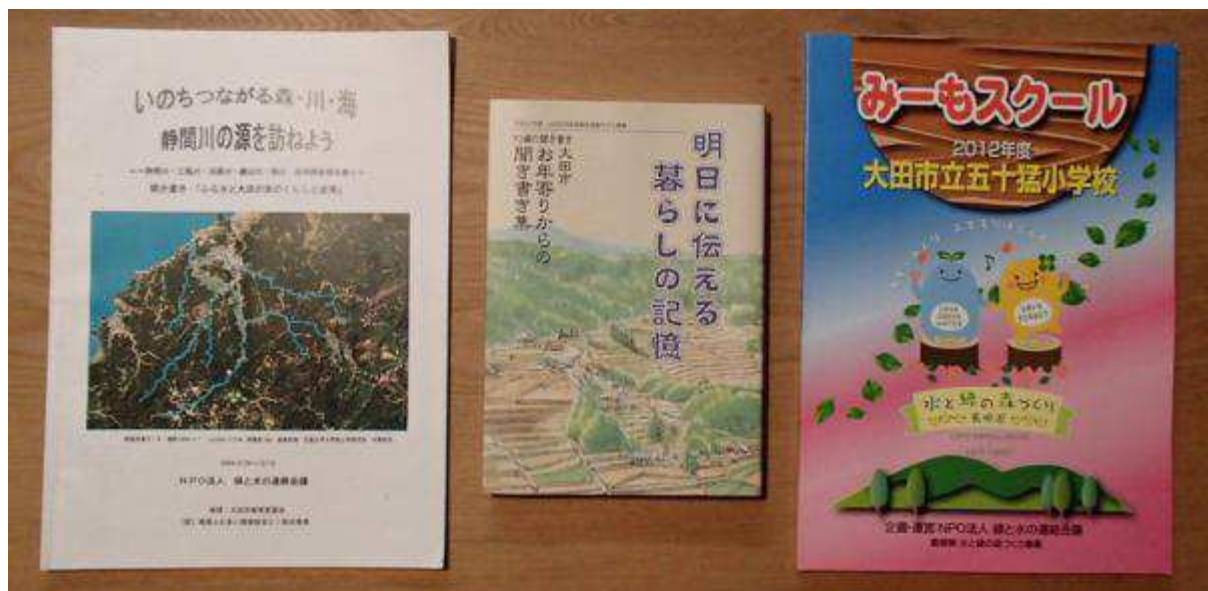
毎年 8 月に開催される、「川合の川遊び」。アユやウナギのつかみどり体験を行いながら、川に親しむ機会としている。

(川合町、物部神社付近)

3、当会の静間川での活動について

緑と水の連絡会議は、1992年に草原・里山など二次的自然の保全の重要性を訴えるために設立された。国立公園三瓶山での草原保全活動や、世界遺産石見銀山遺跡における森づくりなどを中心に幅広い活動を行っている。

これまでも、‘水’をテーマにした活動を行っており、その一部を紹介する。
(成果物)



1) 平成 16 年「いのちつながる森・川・海 静間川の源を訪ねよう」静間川等流域調査報告書
バスに乗って静間川の下流から上流まで訪れる一方、その地域のお年寄りの方の話を聞き書きしたり、マップ作りを行ったりした。

2) 平成 18 年 三瓶町池田地内、ほ場整備工事区域内に生育しているバイカモの移植

ほ場整備工事場所において、島根県レッドデータブックに記載されている水草‘バイカモ’が発見され県央県土整備事務所の呼びかけに応じ、小学校の児童とともにその移植作業を行った。

3) 平成 22 年「明日に伝える暮らしの記憶」大田市お年寄りからの聞き書き集制作

全 10 編の聞き書き集であるが、うち 1 編は川合町の方のお話を伺い、昔の川や用水路の様子をうかがいながら、あふれるばかりに生き物のいた当時に思いをはせる機会とした。

4) みーもスクール（島根県林業課委託事業）

子供の頃から森と触れ合うことをとおして、森の大切さを理解するとともに、郷土を愛する心を育むため、みーもスクールを行っている。その活動の一環として、市内小学校において静間川などで川学習を行っている。(森林活動サポートセンター助成事業を含む。)

年度	実 施 校
2 4	五十猛小
2 5	長久小、仁摩小、大森小
2 6	長久小、五十猛小、仁摩小、大森小
2 7	長久小、五十猛小、仁摩小

【みーもスクールの様子】



(静間川下流)



(静間川中流)



(三瓶川上流)

(児童の感想文)



【捕獲された希少な生き物】

川学習では、主にタモ網を使って（いわゆるガサガサ）、児童たちは魚やエビなどを捕獲体験する中で、楽しみながら観察を行っている。時には、島根県レッドデータブックに記載されているような希少な生き物が捕獲されることもある。（いずれも長久町土江地内で捕獲）



アユカケ(カマキリ) 準絶滅危惧 (NT)

かつては県内の多くの河川中流域に見られた。しかし、現在では生息域・生息数ともに減少している。幼魚期はおもに水生昆虫を食べ、10cmを超えるとアユなどの小魚を食べる。川を遡上する力は弱く、多くの河川では堰堤の存在により、本来の生息域ではない河口域に生息している場合が多い。



ヒメヌマエビ(写真下左) 準絶滅危惧 (NT)

生息範囲は狭く、他のヌマエビ類に比べ生息数が少ない。体長10－20mm。成体は河口より上流側の比較的水のきれいで、流れの緩やかな場所に生息する。淡水性両側回遊型でゾエア幼生は海で育ち、稚エビは河川を遡上する。

※この同定は専門家によるものではない。

※解説は、いずれもしまねRDBからの引用による。

4、昔の静間川の姿（ミニ聞き書き）

◆三瓶川中流 和田孝夫さん（昭和25年生まれ）



50年位前、小学生の頃、日の出地区には‘はらの堰’という堰があり、大勢の人が泳いでいた。そこにはアユがいて、水中メガネで見ながら突いた。

当時は、ここ出口地区にも、アユが遡ってきていて、父親はよく獲っていたものだ。

現在、ホタルなどはたくさんいるが、アユを見ることはない。



（昭和29(1954)年頃の三瓶川、大田高校付近）

◆三瓶川中流 西村崇司さん（昭和36年生まれ）



私が高校生だった頃、大田高校の前辺りは今のように河川改修されていなくて、手づかみで魚が獲れていた。

アユが獲れた時には、川岸で焼いて食べたりしたなあ。

（現在の三瓶川、大田高校付近）

◆静間川中流 上野武さん（大正2年生まれ）



昔は、どの井手（用水路）にもウナギがいたんですよ。たまには大きいやつがいてね。

静間川本流にはね「大川に行こや。」てて誘われよったです。そこにはね、エビがいたりね、アユがいたり。へいから、フナがいたりコイがいたり、ナマズ、ウナギ、ギキね、いろんな魚がいたんですよ。

アユも手箕で獲る、動きが激しい、機敏ですがね。子供じゃなしに大人の

人は投網を持ってきた人もおりよったですよ。でも、あとは釣りですよ。

（平成22年当会作成「明日に伝える暮らしの記憶」大田市お年寄りからの聞き書き集より）

◆静間川河口 竹下正俊さん（昭和4年生まれ）

私らが勤めていた頃、5時過ぎ戻って、うちの近くの静間川で落ちアユ釣りができとったですよ。嘘じゃないです。そうすると、夕飯に食べるくらい4、5本は釣って帰っとったですけ。今は魚がいない、投網を打ってもいない。生活排水が浄化されないで流れ込むし、粘土の水も流れてきますけ。清流のアユやウナギはいなくなりましたわ。

私らや、あるいは5つくらい下の年代まで、川に浸かって石をはぐると、ウナギが3匹くらい見えるのをホコで突いていたですよ。水中メガネもしないで上から見て。それくらいたくさんいたんですよ。（平成16年当会作成「いのちつながる森・川・海 静間川の源を訪ねよう」静間川等流域調査報告書より）



（H24 静間川河口付近）

◆三瓶川中流（かつて大田小学校前に居住） 松本治己さん（昭和28年生まれ）

1枚目の写真は昭和27年、父が町役場を辞めて大田小学校前に文房具店兼自宅を建てた際のもの。

道路も改修中で、河原から大きな石を引き上げて資材として使っている。

子供の頃、この川でハエ取りビンを漬けたりしてよく遊んだが、丸い安山岩がゴロゴロしていて、今のような砂地では無かった。戦後に熊本から引き上げてきた母方の祖父はこの大きめの石の下に鯨のヒゲを差し入れてウナギを釣る穴釣りを趣味としていた。



2枚目の写真は昭和35年頃、父が文房具店の一部に兼業で釣具屋を開業した頃のもの。大田市内で初めての釣具屋だった。

賞品付きの釣り大会を催したら小中学生を含む数百人の参加者で盛況だった。「第一回大田文具杯釣り大会」の横断幕を欄干に垂らした菜洗い橋の上に釣竿を持つ百人ばかりの人波の記念写真が在ったのだが、今回どう探しても見つからなかった。



父は釣りが大好きで釣具屋を始めたのだが、釣具屋の店番をしていたら自分が釣りに行けないことに気づいて、すぐに廃業してしまった。（その後、紙箱屋、土産物屋などと次々転業した。）

三瓶川での釣りは、たいていは子供の遊びであり、大人は少なかった。大人では、祖父のうなぎ釣り以外では、父と神田湯のボイラーマンのおじさんの二人が鮠（はや）釣りを楽しんでいた。鮠釣りは毛ばりの流し釣り。菅笠を被り、足元は草鞋、腰に竹魚籠をつけて瀬に立ち竿さばきも格好良かった。

鮠は、三次市の甘露煮が有名だし、鮠釣りに入漁料が必要な地域もあるようだが、大田地方では一般に食用とされない。しかし、九州での生活が長かった父母には鮠についての偏見は無く、我が家では貴重な食材だった。鮠の開きのコロモ揚げを大根おろしと天つゆで食すのは絶品。旬は2月頃の脂の乗った寒鮠。

学校にプールが出来るまでは三瓶川が子供の水浴場だったし、花火大会も菜洗い橋から打ち上げていた。

そういえば最近は川から遠ざかった生活をしている気がする。

（平成25年6月、静間川アユ生息調査報告会にご参加いただいたのがご縁で寄稿いただく。）

◆三瓶川中流 太田明夫さん（昭和25年生まれ）

春のような三瓶川。私は子どもの頃から、この景色が大好きでした。もちろん今も。

父親の転勤で、小学校3年生のときにこの島根県大田市に引っ越して来て、この辺りでは遡上する小さな鮎を「タタキ」という細くてしなる竹で水面をたたき、ショックで浮き上がってきた鮎の稚魚を獲るという原始的な「漁」をやっていました。獲った鮎は丸ままま味噌汁に。とても良い香りがしました。今から思えば、これはマズイかな、大きく育てなくては。

春になる度に思い出すのです。その昔、NHK「みんなのうた」で流れていた歌と一緒に。必ず思い出し、いつもそうしたくなる歌詞。「あの土手に寝転んで お弁当食べたいな」

今日ここを車で走って、つい車を停めて写真を撮りました。何でもない風景。でも、こうした「何でもない風景」の中で暮らすことはとても大切。



◆三瓶川中流 和田譲二さん（昭和35年生まれ）



親父のアルバムからみつけた 昭和30年代初期の大田町から見る三瓶山（季節は冬）。

おそらく大田高校の前の菜洗橋のあたりで河原に下りて、そこからひとつ上の橋が写っていると思います。（なかごや橋）

大田町の中心を流れる三瓶川の神田橋。昭和30年代初期。橋南の島根中央信金、まえは警察だった。



4、静間川のアユについて

昭和50年代の数年に静間川愛護同盟により、琵琶湖産アユの放流が行われた以外は、放流活動は行われていない。いわば、天然アユのみが生息している状況である。

以下、平成15年と平成23年の夏の大まかな分布状況を示す。調査方法は、目視（魚体・ハミアト）および投網での捕獲による。

1) 平成15年、平成23年の分布状況



平成15年度は全国的にも比較的多くアユの天然遡上があった年であり、静間川においても、中流域である川合町から久利町行恒を中心に、多数のアユが目視できた。

（投網により捕獲されたアユ。この年は最大28cmの個体も捕獲された）



一方、平成 23 年は中流域では、全く確認できなかった。長久町延里地内の和田堰より下流は、ある程度の生息が確認できた。また、三瓶川下流域では多数のアユが確認できた。

2) 考察

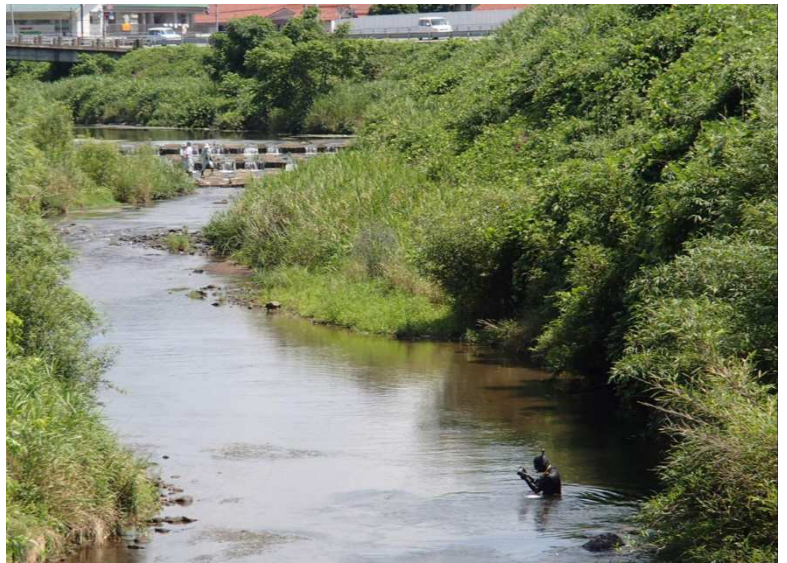
河川環境の悪化や冷水病などの広がりにより、アユは全国的にもその生息数を減らしている。静間川においても、これら一般的な原因がその減少理由の一つと思われる。

しかし、分布状況から推察する限りでは、長久町延里地内の農業用取水堰が大きな影響を与えていると考えられた。

3) アユの専門家、高橋勇夫氏をお迎えして

静間川におけるアユの減少理由や資源回復への方策を探るため、‘天然アユ復活’の取り組みにおいて第一人者として全国的に知られるアユの専門家、高橋勇夫氏をお迎えして、現地調査等を行っていただいた。第 2 章において、その詳細を報告する。

(平成 27 年 7 月、高橋氏による静間川水系三瓶川での調査の様子)



◆高橋勇夫氏 略歴

1957 年高知県生まれ。長崎大学水産学部卒業。農学博士。

1981 年から(株)西日本科学技術研究所で水生生物の調査とアユの生態研究に従事。

2003 年同社を退社し、「たかはし河川生物調査事務所」を設立。同時に天然アユの資源保全活動を開始。高知県内はもちろん、全国各地においてアユの調査・資源回復について指導。島根県内は、江の川、高津川、神戸川において指導実績あり。NHK 番組「ダーウィンが来た!」には、多摩川のアユを紹介する回に出演。

主な著書「ここまでわかったアユの本」「天然アユが育つ川」「アユを育てる川仕事」「変容するコモンズ」「天然アユの本」

(平成 25 年 3 月 10 日、浜田市内、「第 2 回江の川の天然アユを増やすためのシンポジウム」にて。高橋勇夫氏は第 1 回に続き、事例紹介とパネラーとして登壇)



第2章

静間川におけるアユの生息状態

静間川におけるアユの生息状態を概観するとともに、「アユが正常に生息できる」という視点から河川環境についても評価を加えた。本調査は2012年から継続して行っている。そのため、記述は2012-2014年と重複する部分が多いことをお断りしておく。

1. 静間川におけるアユの生息状態(現地調査)

1) 調査方法

(1) 生息環境調査

河口から川合町吉永地区までの静間川本川と静間川との合流点から帝人工場前までの間の三瓶川を対象とした(図2-1)。2015年7月15日に対象区間を踏査し、河川の形態や河床材料(礫の大きさ、砂泥の多さ等)を観察するとともに、図2-1に示した潜水調査地点では潜水し、河床の状態(砂泥の量、付着物等)を観察した。また、アユの分布や生息に影響を及ぼしている可能性が高い河川工作物等についても観察し、問題点の把握に努めた。

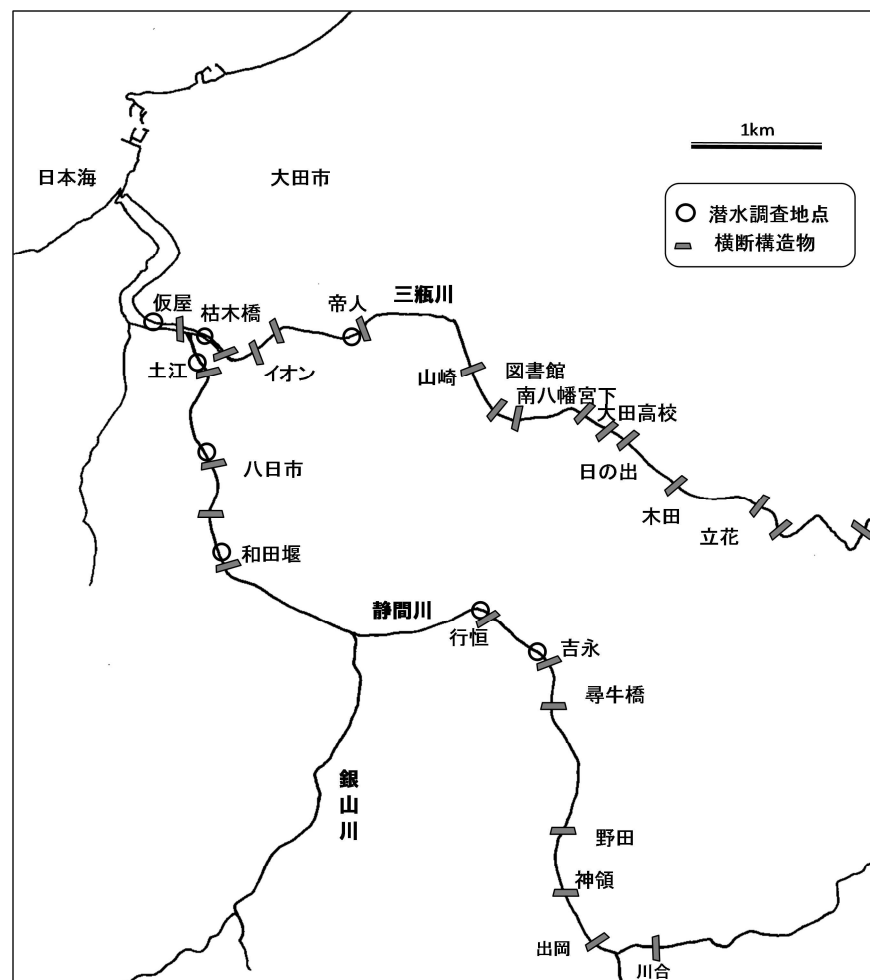


図2-1 調査対象地域

(2) アユの分布調査

2015 年 7 月 15 日に静間川の本川に設けた 6 地点および三瓶川の 2 地点（図 2-1 の○印；潜水地点）において、潜水し、アユの多さをハミアトの被度（河床の一定面積に占めるアユのハミアトの面積率）を観察することにより把握した。

2) 結果と考察

(1) アユの視点で見た河川環境

① 河川工作物の影響

対象とした静間川本川の河口から川合町川合地区の間には 13 基の横断工作物（頭首工、床止等）が、また、支川の三瓶川（合流点から立花まで）には 12 基の横断工作物が建設されている（図 2-1、表 2-1）。ここでは、魚類の移動に対するこれら構造物の影響について検討した。

a. 土江地先の床止

遡上阻害の状況 魚道は建設されていない。段差は 0.5m 程度と比較的小さく（図 2-2）、水温が上昇した時期（5 月以降；魚の運動能力が高まる）であれば、ジャンプして超えることはそれほど難しくはない。しかし、遡上初期の低水温時にはアユの遊泳力が弱いため（高橋, 2009）、50cm の落差をジャンプで超えることはかなり難しい。

2014 年秋にはサケの遡上を観察されたが、本堰堤を越えることのできたサケの個体数は少なかったようである。観察者の話では、サケには堰堤直下の水深が浅すぎて、ジャンプするための上向きの助走ができないことで遡上が困難となっていたようである。

改良（魚道の設置） 堰堤の両サイドに「小わざ魚道」と呼ばれる粗石付き斜路式扇形魚道（図 2-3）を設ければ、遡上阻害を大きく軽減することができる。本地点の場合、段差が小さいため、機械を使わずに（もちろん使った方が作業は楽）、図 2-3 の左のような形式の魚道を設置することも可能（河川管理者の許可は必要）。

なお、本構造物のように、越流箇所には剥離流（水が滝落ちし、裏側が空洞になる状態）が生じるとアユのような遊泳魚はジャンプせざるを得なくなるが、傾斜面であれば、剥離流が生じないため遊泳によって遡上が可能となる。実験によるとアユの傾斜面（角度 30 度、越流水深 2-3cm、流速 150cm）での遡上距離は 120cm 程度である（小山, 1978）。また、筆者の観察では角度 60 度、越流水深 1cm 程度の傾斜面であれば、高さ 80-100cm までは遡上できる。そのため、この床止程度の段差であれば、傾斜面にすることで魚道の必要性はなくなる。



図 2-2 土江地先の床止



図 2-3 小わざ魚道の例(左;奈良県吉野川、右;高知県新荘川)

b. 八日市地先の床止

遡上阻害の状況 魚道は建設されていない。段差は 0.7m 程度 (図 2-4)。これは稚アユのジャンプの限界 (小山, 1978) に近く、遡上はかなり困難。

改良(魚道の設置) 土江地先の床止めに準じる。



図 2-4 八日市地先の床止

表 2-1 静間川本川(河口から川合町川合地区)および三瓶川(合流点から立花)に建設されている横断構造物

河川	No	地名または施設名称	施設種類	落差(目測) (m)	魚道の位置	魚道の形式	魚道登り口の 適正	魚道の機能 判定*	アユ遡上の可能性	備考
静間川	1	仮屋	帯工	0.3	なし				問題なし	
	2	土江	床止	0.5	なし				やや困難	2012年9月には堰堤直下にアユが溜まっていた
	3	八日市	床止	上:0.7 下0.5	なし				かなり難しい	2012年9月には堰堤直下にアユが溜まっていた
	4	稲用	床止	0.5	なし				やや困難	
	5	和田堰	頭首工	2	右岸	勾配1/4程度の導流壁式	×(下流突出)	×(通水無し)	ほぼ不可能	ゲート転倒時も遡上はきわめて難しい
	6	銀山川合流点下流	帯工	0.2	なし				問題なし	
	7	行恒	頭首工	上:0.5 下0.6	左岸	アイスハーバー式(新設)	○引き込み式	△	やや困難	魚道最下段と下流側水面との段差が大きすぎる
	8	吉永	頭首工	上:0.5 下0.7	なし	アイスハーバー式(新設)	○引き込み式	×(通水無し)	ほぼ不可能	魚道を新設しながら、通水していない
	9	吉永(農研センター入口)	頭首工	0.8	なし				ほぼ不可能	
	10	野田	床止	0.5	なし				やや困難	
	11	神領	頭首工	2	なし				ほぼ不可能	ゲート転倒時は遡上可
	12	出岡	床止	0.6	なし				かなり難しい	
	13	川合	頭首工	0.8	なし				かなり難しい	十字ブロックから遡上可
三瓶川	1	枯木橋	床止	1	なし				やや困難	堰堤直下にアユが溜まっていた
	2	イオン裏①	床止		なし					未調査
	3	イオン裏②	床止		なし					未調査
	4	帝人横	頭首工	2	なし				ほぼ不可能	ゲート転倒時は遡上可
	5	山崎	床止	1.5	なし				ほぼ不可能	ゲート転倒時は遡上可
	6	図書館横	頭首工	2	なし				ほぼ不可能	ゲート転倒時は遡上可
	7	南八幡宮下	頭首工	2	なし				ほぼ不可能	ゲート転倒時は遡上可
	8	大田高校前	帯工		なし					未調査
	9	日の出	床止		なし					未調査
	10	木田①	床止		なし					未調査
	11	木田②	床止		なし					未調査
	12	立花	頭首工	3	中央	勾配1/5程度の階段式	×(下流突出)	×	不可能	魚道に通水していない

* ○:機能的で特に問題はない △:機能に問題があるが、一定の遡上は可能 ×:機能に欠陥(維持管理を含む)があり、遡上が困難または不可能

c. 和田堰

遡上阻害の状況 堤高 2m 程度の転倒ゲート式取水堰堤（図 2-5 左）。右岸に導流壁式魚道が建設されているが（図 2-5 右）、堰板によって常時通水が止められており、水生生物は利用できず、水産資源保護法に違反した状態となっている。ただし、仮に通水されたとしても、導流壁式は魚道としては最も古い（1820 年代に開発）形式で、機能は著しく低いため、アユのような遊泳魚が遡上することはきわめて困難である。特に、本魚道のように急勾配（1/4 程度）とする場合、設計の際にこの形式を選択すること自体が非常識である。魚道としての機能は実質的には無いと言える。

なお、ゲート転倒時には遡上できる可能性がわずかにあるが、転倒したゲート上の流速が速い上に剥離流となるため（図 2-6）、よほど流量が少ない時でないと遡上できない。

これほど構造と維持管理がひどい状態にある魚道は、全国的に見ても最近では珍しい。



図 2-5 和田堰と右岸側に設けられた導流壁式魚道

（取水口はこの 4 年間堰板で閉ざされている）



図 2-6 ゲートが転倒した状態。流速が速い上に剥離流となっているため、遊泳魚の遡上はきわめて困難（2012 年 11 月に撮影）

改良 簡便な改良では最低限の魚道機能を維持することさえ難しく、魚道を全面的に改築することが望ましいし、水産資源保護法に完全に違反した状態であるため、堰の管理者の責任でそうすべきである。

しかし、静間川水系の堰堤における魚道の設置状況（ほとんど魚道がない）を考えれば、今後とも違反した状態で放置される可能性が高く、その場合、アユを初めとする水生生物の生息はかなりの程度悪影響を受ける。

このような理不尽とも言える現実を考慮すれば、市民レベルで魚道を改良するという取り組みによって、魚道に対する流域全体の意識レベルを上げることに意味がある。そのため、右岸側にある魚道を市民レベル（ボランティア）で改良する案を巻末の付属資料に提示しておく。

d. 行恒地先の頭首工

遡上阻害の状況 高さ 0.7m 程度のゲート式堰堤で、2014 年度に改修された。魚道は左岸側にアイスハーバー式が新設された（図 2-7）。調査時は魚道への通水量が不足、最下段の隔壁はほとんど越流していなかった（大部分の水は潜孔から流出）。また、魚道の上り口は下流側水面と隔壁切り欠き部の天端との間に 60cm 程度の落差ができており、魚の遡上を困難にしていた。潜孔が設けられているが、潜孔からの遡上はほとんどないようで、魚道内では魚がまったく観察されなかった（そもそも、潜孔の機能そのものに否定的な意見もある；和田, 2003）。

新設でありながら、魚道の入り口にすでに大きな段差ができていることは、設計段階での検討不足が疑われる。堰堤下流の河床低下は普通に起きることである。それを考慮して、入り口のエレベーションを決定することは魚道を設計する際の「常識」であり、それを怠ったために起こるべくして起きた遡上阻害と言える。

また、非灌漑期になって、ゲートを倒した時には堰直下に進入できる切り欠きが数ヶ所設けられていたが、その下流側の護床工と河床に段差があり、遡上は困難かもしれない（実際、調査時には、ゲート直下に魚はほとんどいなかった）。継続的な観察が必要と考えられる。

改良 少なくとも魚道入口の段差は修正すべき。魚道入口の下流（直下ではない）に巨石を投入するなどして水位を上げることで、問題は解決する。



図 2-7 行恒地先の頭首工と魚道(右)。魚道最下段には大きな段差ができています。

e.吉永地先の頭首工

遡上阻害の状況 高さ 0.7m 程度のゲート式堰堤で、2014 年度に改修された。魚道は右岸側にアイスハーバー式が新設された（図 2-8）。調査時は魚道への通水がされておらず、堰堤直下ではウキゴリ類やオイカワ等が大量に滞留していた（図 2-9）。

多額の費用を掛けて新設された魚道でありながら、それを活用しない姿勢には落胆させられた。「環境と調和した農業」の必要性は食料・農業・農村基本法および土地改良法でうたわれているが、流域の農業者にはまったく周知されていないようである。

改良 魚道の管理がなされていない現状は、水産資源保護法（22 条）に違反した状態であり、少なくとも魚道に水は通すべきであろう。



図 2-8 吉永地先の頭首工と魚道（右）。魚道には通水されていない



図 2-9 遡上できずにゲート直下に滞留した魚

f. 吉永～川合の間の構造物

遡上阻害の状況 上記の床止、頭首工と同様の構造物が建設されており（表 2-1）、いずれも魚道はない。そのため、魚の遡上は困難と判断された。

改良（魚道の設置） 堰堤のタイプによって、これまで述べてきた方法で概ね対策が可能。ただし、神領の頭首工に関しては、新たに魚道を建設する以外に対策はない。

g. 三瓶川の構造物

遡上阻害の状況 図 2-1 および表 2-1 に示したように三瓶川にも多数の床止、頭首工が建設されているが、魚道は無いものがほとんどであった。三瓶川の最下流にある床止め（図 2-10）の直下では、大型（20cm 程度と推定された）のアユのハミアトが観察された。ここでの調査時の水温は 28.5℃で、アユの成育可能範囲の上限に近い。通常であれば、低水温を求めて上流に移動するが、ここに留まっているのは遡上が阻害されているためと考えるのが自然であろう。実際、この上流側の帝人横ではハミアトさえ観察できなかった。本床止では最近下流側の河床が少し下がったようでそのことで遡上阻害が生じているように推察された。

また、ゲート式の堰堤（帝人横～合原医院前の 4 基）は、貯水のためにゲートが上がると魚道がないために遡上不能となる（図 2-11）。

また、立花地先の堰堤（頭首工）には三瓶川で唯一魚道（階段式）が建設されているが、取水口に堰板が入っており、魚類は遡上できないようになっていた（図 2-12）。構造がまずいうえに維持管理も全くできていない。



図 2-10 枯木橋下流の床止（魚道なし）



図 2-11 帝人横の頭首工（魚道なし）

図 2-12 立花地先の頭首工と魚道。

魚道には堰板が入っていて、平常時は通水しないように管理されていた。



g. 横断構造物の影響に関するまとめ

静間川、三瓶川に建設されている横断構造物は、魚道が無い、有ったとしても機能しない（またはしにくい）ように維持管理されており、魚類の移動は著しく阻害されている。この状態は、堰の所有者または占有者に魚の遡上を妨げないように管理することを義務づけた水産資源保護法第 22 条に抵触しており、知事は改善を命令しなければならない(することができる)状態にあると判断される。

筆者が特に気になったことは、魚道が新設されても、その管理（通水の確保など）もずさんで、魚を上らせることの必要性が関係者に全く理解されていないのではないかと懸念されることであった。野生生物や自然との共生は、今や避けては通れない時代となっている。関係者の意識改善が望まれる。

② 水温

2015 年 7 月 15 日において、調査中に測定した水温は 27.7～29.7℃であった（付表 1）。アユの生息に適した水温は 15～25℃であり（吉澤, 2005）、30℃を超えると斃死することもある（四万十川などで実際に起きている）。今回測定された水温は致死温度に近く、アユの生息にはかなり厳しい。このような場合、アユは低水温を求めて、上流側に移動することが多いが、静間川、三瓶川の場合、堰堤が多く、かつそのほとんどが遡上困難であるため、高水温からの逃避もままならない。島根県が準絶滅危惧種に指定しているカマキリも同様な状況にあると考えられる。

③ 濁水の発生河床への泥分の沈着

水中はやや濁っていて、有効視界は 1m 未満の地点が多かった。河床への泥の堆積状態からみても、「濁りやすい河川」となっていると推察された。アユは河床の石の表面に堆積した泥を付着藻類と一緒に摂餌しており、成育に悪影響が出ていることも考えられる。

三瓶川は水質の悪化がより顕著で、調査時はドブ臭（下水臭）がきつかった。2012 年は大田市役所付近までアユが遡上していたが、2013 年～2015 年は静間川の合流点から数百 m 上流までしか遡上していなかった。

④ アユの産卵場として見た河床の適性

産卵に適した区間 静間川のアユの産卵域は八日市から土江付近と考えられる。この間は、産卵に適当な小石底（径 1-20cm）の浅瀬が存在し、それに隣接してメスの休み場となるトロ場もある。さらに、ふ化した仔魚の餌（プランクトン）が多い汽水域に近いので、河川を流下中の減耗が少ない点でも有利である。ただし、土江付近は 2015 年の調査時には河床が低下し、瀬がほぼ消失していた。

河床の状態 上記区間の河床の礫は、アユの産卵に適した 5-50mm 程度の礫が多いものの、産卵に

はじゃまになる砂泥の混入がかなり多く、アユの産卵を阻害する（卵の流失等）可能性がある。

課題 まず、静間川の主産卵区域を現地調査によって把握することが必要となる。産卵区域が特定された場合、河床への卵の埋没深を測定し、それが 5cm 以下であれば、産卵場を整備することが望ましい。

また、産卵場を整備する場合は、市民に呼びかけ、川の状態とアユの状態を知ってもらうきっかけとすることが望ましい。

⑤ 河口および河口周辺海域

静間川の河口周辺海域はアユ仔稚魚の生息に適した砂浜海岸となっている。また、河口部（図 2-13）は汽水域となっており、アユの仔魚が海に出る前の馴致水域または保育域として好ましい条件を有している。

しかし、河川流量が少ない時期は河口閉塞が起きやすい地形となっており、閉塞した場合、アユ仔魚が河口内で長期間生存できるかどうか懸念される。

さらに、河川整備計画では下流の河床掘削が予定されており、場合によっては、アユの仔魚が海域へ流下することの阻害要因となるかもしれない。



図 2-13 静間川の河口付近

⑤ アユ生息場としての適性の検討

静間川の漁場環境を概観すると、アユが生息するうえでいくつかの大きな問題を抱えている。現状では天然遡上がわずかに見られるものの、アユの資源水準は低く、現状のままでは静間川からアユの姿が消える可能性もある。早急に天然アユ資源の保全対策（後述する）を実行することが望まれる。

以下に問題点を整理しておく。

- ① 中・下流域に床止、取水堰が多く、魚道はほとんど整備されていない。遡上阻害によりアユが一定の範囲内に押し込められた場合、十分な成長が得られず、結果的に産卵数の減少→遡上量の減少へとつながる。
- ② 中流域（銀山川合流点付近～川合付近まで）がアユの生息には好適（河床の石が大きい）となっている。しかし、アユは堰堤の遡上阻害により、このエリアに到達することが困難となっている（後

述)。

- ③ 産卵場付近の河床に砂泥が混入しており、アユの産卵の阻害要因(卵の流失や食害が多くなる)となっている。

一方で、天然アユ資源を保全するうえで有利な点としては、以下の3点を上げることができる。

- ① 河口周辺海域および河口域が健全な状態に保たれており、静間川でふ化したアユがこの水域で生存しやすい。このため、河川内での保全対策の効果が出やすい(アユには母川回帰の性質はないものの、生まれた川に遡上する可能性はかなり高い)。
- ② 漁業組合が存在しないため、種苗放流を行う必要がなく、病気の進入や遺伝的な攪乱の発生確率が低い。

以上から判断して、現在の静間川はアユが生息するうえでの問題点は小さくはないものの、保全対策を講じることによって、天然アユ資源の維持あるいは増大が可能と考えられる。

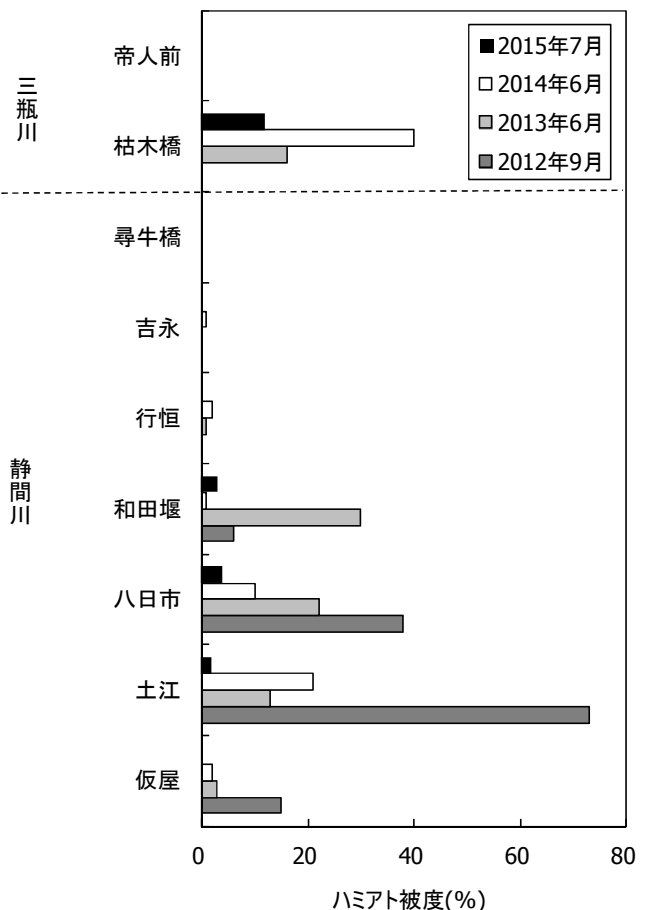
(2) アユの分布

静間川の瀬におけるアユのハミアト被度(付表1;アユの多さの目安となる)からアユの分布傾向を概観した(図2-14)。

2015年7月におけるアユのハミアトは静間川では土江から和田堰の間で確認されたが、その被度2~4%と著しく低かった。一方、三瓶川では枯木橋で14%という比較的高被度で観察されたが、三瓶川では枯木橋下流の床止めを遡上できていないようで、下流部の狭い範囲に閉じこめられた状態となっているために、部分的に被度が高くなったと考えられる。

2012年~2014年と比較すると、2015年はアユが確認された範囲が狭い上に被度も低く(全地点で過去最低)、アユの遡上量が著しく少なかったことが窺える(コラム参照)。また、4年間の調査を総合す

ると、静間川本川では八日市地先の床止または和田堰まではハミト被度が高く、その上流では著しく低くなる(またはいない)という傾向は共通していた。したがって、この2つの堰堤が大きな遡上阻害要因になっていると判断される。三瓶川では先の通り、枯木橋下流の床止めが大きな遡上阻



害要因となっている。

このように、静間川は堰堤などによる遡上阻害が著しく、アユの生息に適している銀山川の合流点（和田堰と行恒との中間）から上流へはほとんど遡上できない状態にある。

コラム：西日本における2015年のアユの遡上状況

2015年における西日本のアユの遡上量は、太平洋側では概ね良好であったが、日本海側ではきわめて低調であった。島根県内でも、高津川は過去に例を見ないほど遡上量が少ない。主な原因は海での生残率の低さにあると考えられるが、生残率が低かった直接的な原因は不明。

2. 提案

1) なぜ、アユなのか？（良好な河川環境を保全するという視点から）

近年、都市河川においても天然アユを増やしたい、あるいは復活させたいという要望があり、市民団体や行政がそれに取り組むケースが増えている。このケースで天然アユは、水産資源というよりも「良好な環境」あるいは「環境再生」のシンボルとしての色合いを強くして登場する。アユの持つ「清流」のイメージと日本人となじみの深い魚であることがシンボルフィッシュとして選ばれる理由であろう。

また、そういったイメージ的なことばかりではなく、アユが回遊魚であることは自然環境を保全するために重要な意味を持つ。一生のうちに海と川を行き来するアユにとって、海から川、その流域の山々までの自然の循環がきちんと整っていることが重要である。部分的に環境が良いというだけでは不十分なので、環境全体への配慮が必要となり、結果的に河川生態系全体の健全度の指標となりうるのである。

静間川は漁業権が設定されていないこともあって、水生生物の生息環境が保全されてきた実績はほとんど無いようで、アユは河川に作られた構造物（床止や頭首工）によって遡上を著しく阻害されている。2014年度は行恒、吉永地区の頭首工を改修する際に魚道が新設されたものの、魚道に通水されていないなど、依然として維持管理ができておらず、水生生物の移動が阻害されていた。やはり、生態系を保全することの必要性が流域に浸透していないことが、このような事態が起きるバックボーンとなっているように感じられる。

しかし、こういった歴史を持つ川であればこそ、天然アユを復活させること、上流まで上らせることに意味があるのではないだろうか。それは川の環境が回復してきたことの証であり、安全な住環境の証でもある。天然アユを守るためだけでも様々な環境を保全しなければならない。そして、そのことが流域の環境を良好に維持することにもつながることに期待したい。

2) 天然アユを増やすための対策

(1) 短期的対策(1-3 年)

① 種苗放流を行わない

これまでアユの増殖といえば、放流が思い浮かぶほどポピュラーな方法。これまでアユの増殖は種苗放流一辺倒で行われてきたが、アユの漁獲量は近年激減している。これは、アユの放流は必ずしも有効な増殖手段ではないことを意味し、種苗放流に伴うリスク（病気の発生や遺伝的攪乱等）を正視してこなかったツケと言うこともできる。

静間川は漁協がないため、種苗放流を行う義務はない。リスクの大きい種苗放流は行わず、天然アユを増やすことを基調としたい。

② 産卵場の造成

静間川では産卵場に砂泥の混入が多いなど、その産卵環境は悪化している。そのため、産卵前に産卵場の造成を行うことが望ましい。静間川の場合、産卵場造成を市民参加型で行ったり（図 2-15）、小中学校の環境学習の一環として行うことで、静間川の環境への理解が深まることが期待される。



図 2-15 市民参加型の産卵場造成

（広島県太田川）

③ 基礎調査の実施

静間川では天然アユ資源を増大させることが、最も重要な課題である。そのための対策をより具体化するために追加的な基礎調査を行うことが望ましい。少なくとも、産卵場の調査（位置や産卵環境を把握する）は、必須と言える。

(2) 中期的対策(3-10 年)

① 魚道の改修

静間川の堰堤や床止は魚類の移動を大きく阻害している。水産資源保護法 22 条は河川工作物の管理者または占有者に魚の遡上を妨げないように管理することを義務づけており、施設によってはこれに抵触する状態にあると判断される。

魚道の改修案については先に述べた通りであるが、その先駆けとして、市民レベルで魚道の設置を行い、魚道の必要性を呼びかけていく活動等は、単にアユを守るというだけでなく、河川環境保

全に対する意識づけをするうえでその意義は大きい。

② 市民の合意形成

天然アユを保全する取り組みは、住民や行政、そして利水者をも含めた地域全体での取り組みへと展開しなければ、なかなか実効は上がらない。たとえば、静間川では農業用の堰堤による遡上阻害が天然アユの減少要因の一つとなっている。堰堤に魚道を付設することは法で定められてはいるものの、現実的には関係者の理解がないと建設は進まない。

地域の協力を得るためには、さらにいえば地域が協働してアユ資源を保全するには、アユを保全することで地域全体が「得をする」仕組みが必要となる（高橋, 2009）。そのためには「河川環境の保全」、「地域づくり」といったより大きな視点からも取り組みを進める必要がある。

【参考文献】

小山長雄. 1978. アユの生態. 中公新書, 中央公論社, 東京. 226 pp.

高橋勇夫. 2009. 天然アユが育つ川 築地書館, 東京. 194 pp.

和田吉弘. 2003. 魚道見聞録, ダム水源地環境整備センター編. 山海堂, 東京. 195 pp.

吉澤和俱. 2005. アユ. 隆島史夫・村井衛（編）, pp. 83-101. 水産増養殖システム淡水魚. 恒星社厚生閣, 東京.

付属資料

付表 1 アユのハミアト被度の計測結果

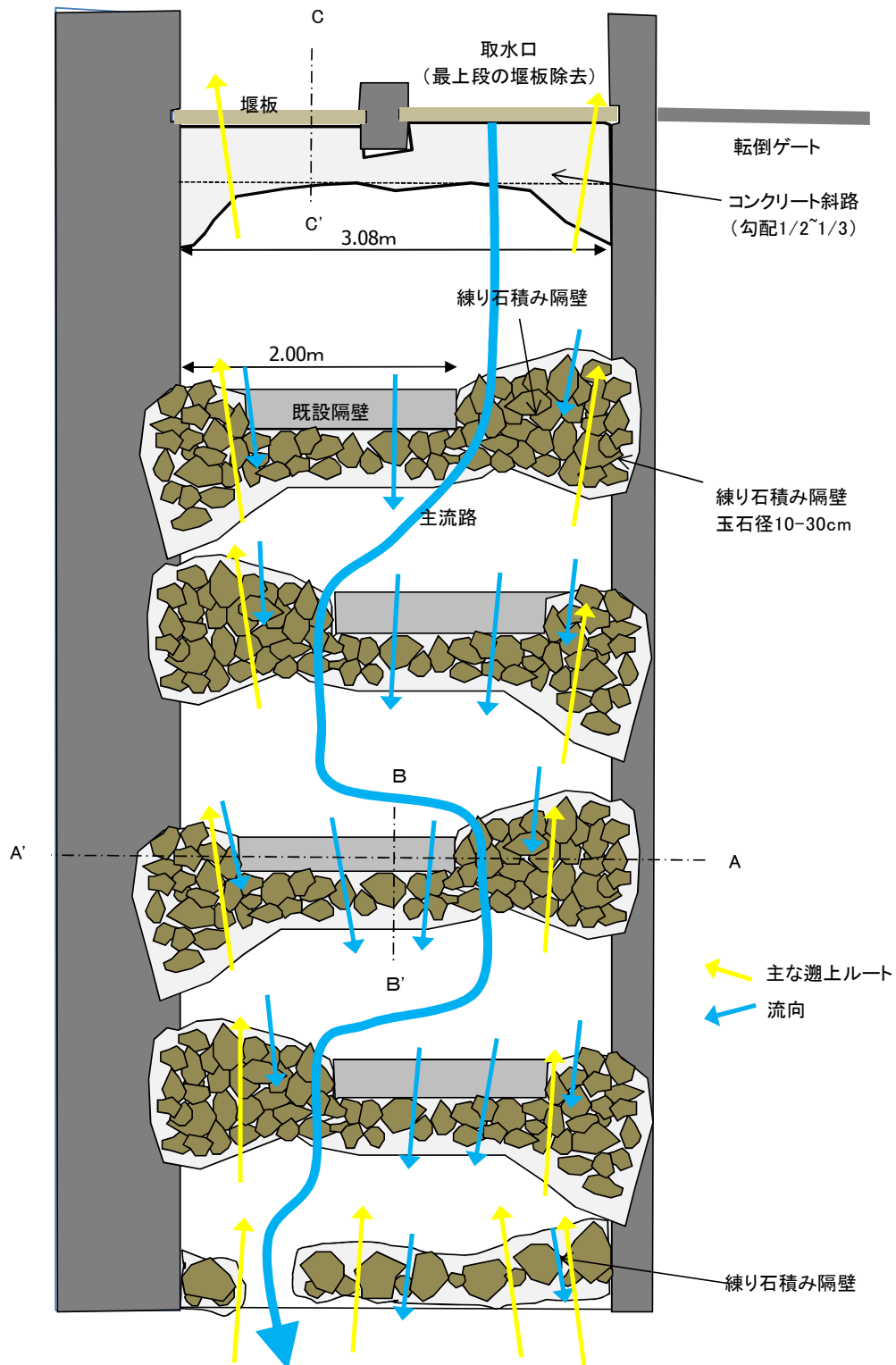
2015/7/15

地点		ハミアト被度 (%)	水温 (°C)	有効視界 (m)
静間川	仮屋	0	28.7	0.7
	土江	2	29.7	0.5
	八日市	4	28.7	0.5
	和田堰	3	28.6	0.7
	行恒	0	28.9	0.7
	吉永	0	27.7	0.7
三瓶川	枯木橋	12	28.5	0.7
	帝人前	0	29.4	0.7
平均		2.6	28.8	0.7

※有効視界: 潜水して魚種を判別できる距離

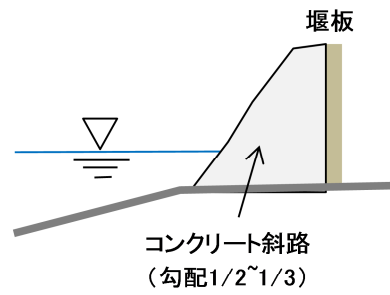
和田堰魚道改良案

平面図

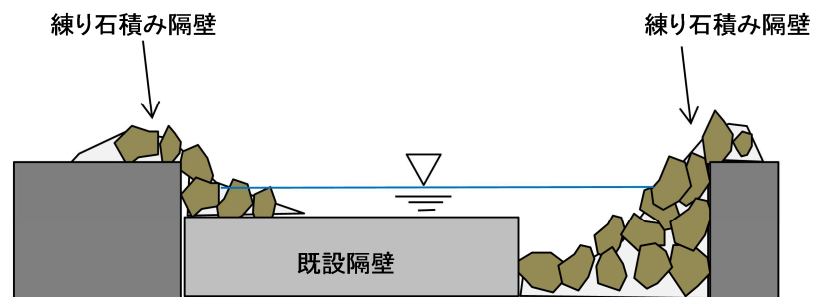


断面図

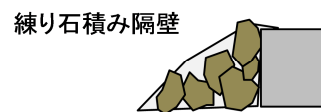
C-C' 断面



A-A' 断面



B-B' 断面



第3章

まとめ

1、調査まとめ

高橋勇夫先生には、4年間にわたり、現地での調査をはじめ、アユの生態や全国での様々な事例紹介など専門的な見地からの提言等をいただき、まずもってお礼申し上げたい。

この調査により、現在でも比較的多くのアユが静間川に生息している一方で、河川内の構造物や水質汚濁により、アユにとっては決して住みよい環境ではないことが分かった。

特に、分布に大きな影響を与えているいくつかの堰等については、何らかの改善が必要である。関係行政機関等の方々に理解をいただいた上で、具体的な提言や協働での改良工事等をしていく必要がある。

なお、この1月には、最大の懸案であった和田堰魚道について、改良工事を行ったところであり、詳しく後述する。

これらの取り組みは、一朝一夕になるものではなく、多くの市民の方の理解を得ながら、継続的に取り組んでいかなければならない。

2、平成27年度における動き

1)和田堰魚道の改良工事について

一番の懸案となっていた和田堰については、島根県・大田市並びに地元用水組合のご理解をいただく中で、改良工事を行った。

①作業について

まず、現場での工事の2週間ほど前の1月12日に、上流の川合町野田地区において、資材となる石集めを行った。参加者の中には、子供さんからお爺さんまで、3世代で参加されているご家族もあり、お爺さんから、昔、静間川にアユがたくさんいたころのお話を伺いながらの作業となった。

1時間ほどの作業で、重さ10kgほどの石、約150個を集めた。

1月22日、23日には、連日10名以上の参加がある中、和田堰の魚道の改良作業を行った。高橋勇夫氏の指導を受けながら、石をならべ、その間にコンクリートを打っていった。重い石を運んだり、生コンをバケツリレーしたりと慣れない作業であり、また寒い中であつたが、みなさん、楽しく作業でき、充実感のあるものであつた。

※いずれも、大田市・島根県と協議し、必要な許可を得た上で行った。

②新聞報道等について

これらの取り組みについては、山陰中央新報、島根日日新聞、読売新聞、NHK、石見銀山テレビ放送の各社に取材・報道いただき、地元をはじめ多くの方々に、この取り組みを知っていただ

く機会となった。

③クラウドファンディングについて

この改良工事にあたっては、中国建設弘済会からの助成を充てたが、到底、それだけでは足りず、資金確保のため、インターネット上で広く寄付を呼びかける、クラウドファンディングという手法を用いた。

お陰様で、市内はもとより、島根県内、また全国の方々からご寄付をいただき、無事に目標金額を達成すること

ができ、今回の工事の費用とともに当面の調査費を確保することができた。ご協力いただいた皆様には、この場を借りて、お礼申し上げたい。

インターネットを利用した資金集めというと簡単のようにも思われるが、お金を扱い多くの方々をお願いをしなければならないという点において、かなりの労力が必要になること、また、運営会社への手数料、返礼品の費用などの経費が必要となることなどの負担もあった。

なお、この取り組みをするにあたっては、当 NPO 会員であり I ターン者として大田市に住んでくれている若者が企画運営してくれたこと、また、寄付を資していただいた方への返礼品に、大田市内の産品（わさび、はちみつ、干物など）を使い生産者とつながりができたことなど、副次的な成果があったことを挙げておきたい。

④市への提言について

日頃から私たちの活動は、官民の各種補助金を活用して行っている。しかしながら、ほとんどの場合が一部補助となっており、自己資金を考えると継続的な取り組みは難しい。

市の財政事情は厳しいところであるが、例えば、ふるさと納税においては、使用用途を「自然保護」「NPO 活動支援」としたり、クラウドファンディングとセットとしている自治体もあり、大田市でも、是非、検討いただきたい。

⑤今後の取り組みについて

まず、和田堰については、実際の水の流れの状況を確認しながら、軽微な改良を行い、機能を高めたい。

更には、和田堰より下流に位置する、八日市の床止めも大きな障害となっており、次のターゲットとして、改善方法を検討していく。



作業等の様子



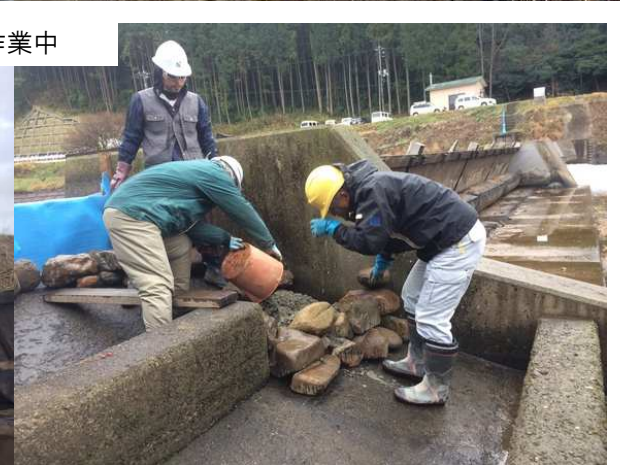
石集め



着手前・後



作業中



看板



大田

静間川の堰魚道
石並べ緩やかに
NPO作業

進めた。
週上しやすいうように作業
同法人の高橋泰子理事
は「アユが1万匹以上生
でいるような環境を取り
し、川を守る意識も醸成
たい」と話した。

和田堰の端にある魚道に
石を並べる作業の参加者
たち

大田市のNPOが
魚道づくり

石並べ 流れ緩やかに

[illegible]

島根日日新聞

の許可了解を得て、
アユの遡上を急ぎ、
が期待でき、河口から
約40kmの遡上は、
長久町の和泉町の魚道
を遡上する。
和田堰には魚が鋭
敏されているが、勾配
が急で遡上が難しいた
め、アユは魚道と畔
が魚道を設けようとい
う下た、アユは魚道の
斜面に目を凝らす。固
く、流れをよどませて
すると、アユが石
の隙で休憩し、さら
うで、水にたまる方
法、アユのテラスを築
て10日に岡川合町で
する。加加加。

2016年(平成28年)1月16日(土曜日)

[illegible]

大田のNPO 堰改良計画、遡上促す

作業ホフニアア募集

△△△△ (https://readyor.jp/projects/a1) 募集員
高田正樹開設中

高田正樹さん62は「昔の子どもたちは川が遊び場だったのだから、今の子どもはイベントでしか川に出る機会がない。アートの関わりから、川に関心をもちたい」と期待を込めて「作業ホフニアア」を企画された。

△△△△ (080-6666-7676)

定されて、
中でも、河口からうづの「和田堀」は魚道があるのに、高低差が大きい過ぎるなどの問題があることが判明。まず、この堀から改築することにした。河川審理者の県の許可や農業水利関係者の了解を得て、魚道に直接別れ道はのり石1500個を人海戦術で敷いて肥料を履やかにする計画を立てた。
また、事業費のうち100万



H28.1.26 NHK 松江放送局

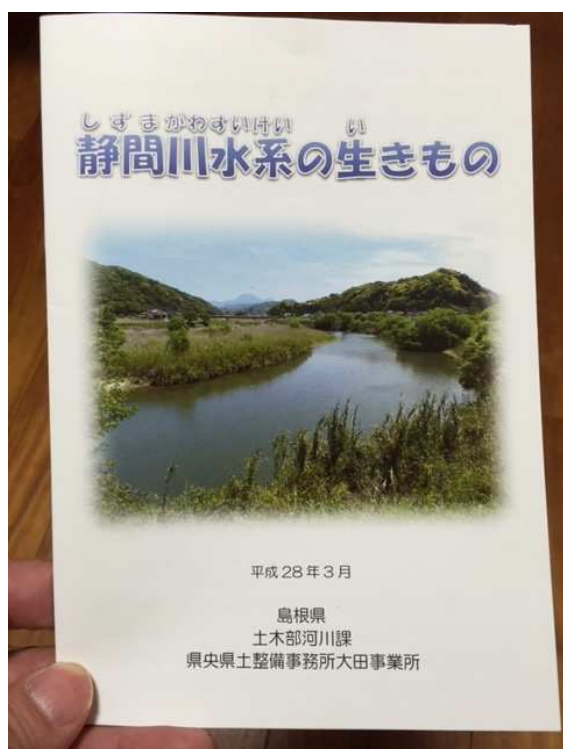
2) 静間川水系河川整備基本方針の策定について

今年度、この基本方針の原案策定にあたり、当 NPO では、理事長が島根県より特別委員に委嘱され、4 回ほどの検討委員会に出席した。

基本方針の内容については、聞き取り・現地と環境調査が丁寧なされ、魚道整備が不十分であることを率直に記載いただき、非常に評価できるものとなっている。

今後の方針については、「アユやカマキリ（アユカケ）をはじめとした回遊魚の遡上が可能となるよう、施設管理者と連携して河川の縦断的な連続性の確保に努める。」と、なっている。実現に至るよう、私たち市民が活動し、働きかけを続けることが大切である。

※写真は、検討委員会での委員の意見により作成された、小冊子。大田市内の小中学校、まちづくりセンター、図書館に配布され、今後の活用が期待される。



3、今後の取り組みについて

静間川は、国立公園三瓶山の麓に源流を発し、世界遺産「石見銀山遺跡」を有する大田市内を貫流する2級河川である。アユやヤマメなどをはじめ、ハエンゴ（標準和名カワムツ・オイカワ）やゴリンチョ（標準和名ドンコ）と呼ばれる魚類が生息し、子供たちの遊び場ともなってきた。

ところが、近年、多くの魚類が減少しているように感じられ、それに比例するように子供たちの遊ぶ姿も少なくなってきた。

特に、清流の象徴であるアユの遡上が激減したことを危惧し、アユの生息状況調査を行ってきた。3年間にわたる調査の結果、魚道の整備などが不十分であることが減少の原因であるとともに、今後の取り組みによってはアユ資源の復活の可能性が高いことが明らかになった。

内水面漁協の存在する河川では漁業権によって生物が一定保護されるが、漁業権のない静間川では、生き物を保護する制度は存在せず、生き物の生息が脅かされている。このような河川では、私たちのような環境系NPOがしっかりと役割を果たしながら、市民の関心を高め、市民による主体的な取り組みにつなげていくことが河川環境を守ることにつながるのではないだろうか。

前述のように、平成27年度は、和田堰魚道の改良工事や静間川水系河川整備基本方針の策定など、大きな動きがあり、一定の成果とともに今後の活動につながる一年であった。ただし、天然アユの復活という成果に向けては、まだまだこれからで、一年一年、ひとつずつ、継続した取り組みが必要である。

将来像としては、天然アユの復活をシンボルに、魚道の設置、産卵場整備等を行政と市民が協働で行うとともに、遡上や産卵の観察会を実施しながら、多くの生き物が健全に生息するための、独自の仕組みづくりを目指したい。目の前を流れる川でアユが泳ぎ、そのアユが食卓にのぼるようになれば、きっと、私たちの生活は、人と自然の共生した豊かなものになる。

みーもスクールをきっかけとした川学習も定番化してきた。子供たちには難しいことを学ぶよりも、とにかく川へ足を運び、水の感触・生き物の躍動を感じてもらいたい。多くの人々と様々な生き物が集う、賑やかな静間川となることを願って、この報告を終わる。

平成 27 年度静間川におけるアユの生息状況調査報告書
(大田市環境保全活動支援事業助成事業)

発行月 平成 28 年 3 月

発行者 NPO 法人緑と水の連絡会議

理事長 高橋泰子

694-0064 島根県大田市大田町大田イ 3 7 6 - 1

H P : <http://www.iwami.or.jp/ohgreen/>

E-mail: ginmori@hotmail.co.jp

電話:0854-82-2727 FAX 0854-84-0262