

琵琶湖流域における人と水のかかわり

—環境社会学から考える—

龍谷大学政策学部 清水ゼミナール

浅海 一暉・井上 滉平・大下 智輝・金本さくら・川端日菜々・河野 拓海

小松 右詩・清水 莉子・辻井 宏佑・外山由利菜・濱田 直幸・藤本 和

松崎 里歩・松元 彰汰・横山 智恵

龍谷大学政策学部・准教授 里山学研究センター・研究員

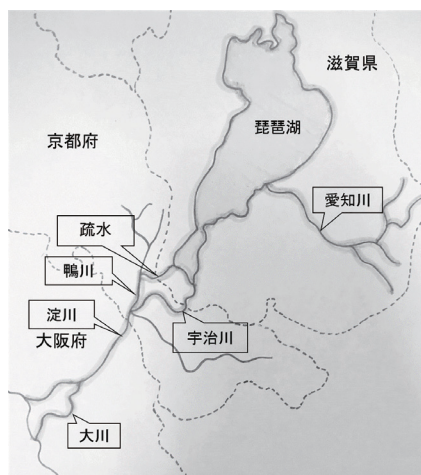
清水万由子

第1章 本研究の概要

1-1 研究の背景と目的

人間の生活に欠かせない水。かつて人類は水が豊富な場所に集落を構え、農漁業を営み生活していた。水の恵みは生産だけに限らず、物や人を運ぶ水上交通など人々の生活に欠かせないものであった。ところが、上下水道の整備や治水工事などの近代化により、人々の生活環境は大きく変化した。利便性が向上した反面、人は水が与えてくれていた価値を忘れてしまった。

我々は本研究において、環境社会学の視点（第2章）から、人と水の関わりが密接であった時に得られた価値はどのようなものであったか、またその価値がいかにして失われたのかを調査し（第3章）、これから人と水はどう関わるべきかを考察する（第4章）。そして、失われた価値を取り戻すための提案を行う（第5章）。



【図1】：琵琶湖流域図（筆者作成）

1-2 地域設定～琵琶湖流域～

本研究の対象地域を「琵琶湖流域¹」と名付け（図1）、滋賀県・京都府・大阪府にて調査を行った。龍谷大学も琵琶湖流域に含まれており、水道水の取水源は琵琶湖疏水である。

第2章 環境社会学から見る人と水のかかわり

2-1 環境社会学とは

環境社会学の定義は諸説あるが、本研究においては以下の定義を参考にした。

環境社会学は、私たちの「社会」とそれを取り巻く「環境」について考えていく学問である。さらに言えば、このような人間社会とそれを取り巻く自然環境との相互作用を、とくに社会やそれを構成する人びとの側に注目し、問題解決に向けて知恵や理論を生み出そうとする。(帯谷, 2009 ; p. 14)

2-2 生活環境主義

環境問題を改善するための政策論は多く存在するが、環境社会学には「生活環境主義」という考え方がある(表1)。

本研究が依拠する考え方は、「近代技術主義」に立ち科学技術や治水工事で自然環境を管理するものではない。そして、「自然環境主義」に立ち近代化による利便性を否定し、近代化以前の自然状態に戻すというものでもない。生活者の立場で自然との関わり方を考察する「生活環境主義」に立ち、人間の生活と自然環境との共生を目指すことが必要である。

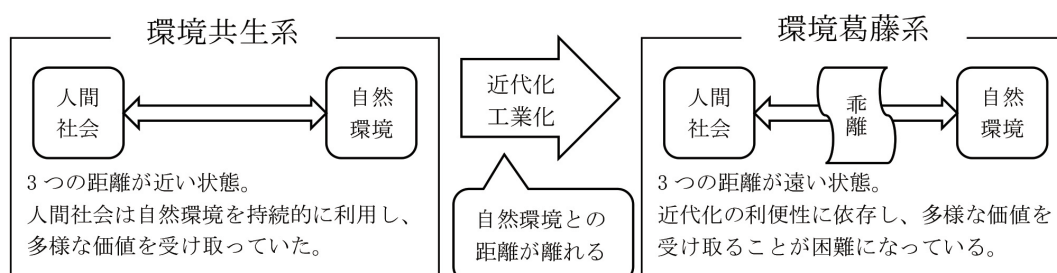
【表1】：環境問題を改善する政策論と視点(鳥越, 1984 と嘉田, 2002 より筆者作成。)

近代技術主義	自然環境主義	生活環境主義
近代技術や国家的な制度により汚染源となる物質を管理する。 上下水道整備や汚染物質の排出量規制など。	人間の手の加わらない自然をいちばん望ましいと考える。 自然環境の保全や生態系の保護など。	当該地域で生活する居住者を第一と考える。 地域ごとに理想的な生活環境を設定し、それを目指す。

2-3 環境共生系と環境葛藤系をつなぐ「3つの距離」

嘉田(2002)によると、生活環境主義における「生活環境」は、人間社会と自然環境の複合構成によって成り立っている。ここでいう自然環境には、水や空気に限らず動植物など生物系要素も組み込まれている。また、この人間社会と自然環境が安定的に機能している状態を「環境共生系」といい、人間社会が自然環境に悪影響を与えたために水質汚濁や生態系の破壊などの環境問題が起きた状態を「環境葛藤系」という(図2)。

図2の人間社会と自然環境の間にある矢印は、「物質的距離」・「社会的距離」・「心理的距離」という3つの距離を意味している(表2)。例えば、家の井戸水を生活用水としていた家庭に、



【図2】：環境共生系と環境葛藤系の関わり(嘉田, 2002 ; p. xi 図2より筆者加筆。)

【表2】：人間社会と自然環境を繋ぐ3つの距離(嘉田, 2002)をもとに筆者作成。

物質的距離	社会的距離	心理的距離
物質が供給される地理的距離。 具体的に数値で計ることができる距離。	社会関係における親近性の程度。 自ら管理に携わっているかどうか。	人が主観的に感じる心理的な近さ。 自然環境への愛着の強さ。

遠くの川の水を水源とする上水道が整備され、井戸水が使われなくなったとする。この場合、水源が遠くの川に変化したため水との「物質的距離」が遠くなったと言える。また、水道水の管理は家庭ではなく水道局が行うため、「社会的距離」も遠ざかった。さらに、水道への依存が当たり前となり、井戸の手入れも行わないために愛着が薄れ、「心理的距離」も遠ざかる。

2-4 人と水の関わりから得られる価値

水が人間社会に与えてくれる価値は大きく5種類に分けられる（表3）。漁業など、収入源としての経済的な価値や、生活用水や農業用水など実用的な物質としての価値だけではない。水を通して人々につなぐの場を提供する社会的価値、水にまつわる神を信仰する観念的価値、癒しや水遊びの楽しさ・思い出などの精神的価値もある。

環境共生系においては、こうした水が与えてくれる価値を得ていた。これが環境葛藤系にシフトした場合、人と水との距離が遠ざかることにより、これらの価値を得る機会も少なくなってしまう。つまり、水が与えてくれる多様な価値を再発見するためには人と水の3つの距離を縮める必要がある。

【表3】：水から得られる5つの価値と具体例
（荒川・鳥越，2006と菅，2009より筆者作成。）

経済的価値	金銭に変換できる。農漁業、漁撈。
実用的価値	生活用水、農業用水、防災、水運。
社会的価値	つながり、信頼、規範、感謝、遊び場。
観念的価値	水にまつわる霊や神に対する信仰。
精神的価値	楽しみ、愛着、思い出、誇り、景観。

第3章 琵琶湖流域における水の価値の変化

3-1 調査方法

琵琶湖流域における水との関わりから得られる価値の変化を調査するために、文献調査及び聞き取り調査を行った。地域の水利史や市史などの文献群から参照するとともに生活者の経験から見た変化を調査した。また、各府県で水環境に関わる活動に取り組む団体への聞き取り調査に加え、現地住民の方へ質問票を用いた聞き取り調査も行い、計50名を超える方々から多様な情報を提供していただいた。かつての各地域での人と水の関わりはどのようなものであり、それらの関わりから人々はどのような水の価値を得ていたのか。そして現在の関わりはどのようなものなのか。かつての関わりが現在のように変化した原因は何か。そういった観点から水の価値が変化してきた実態を明らかにした。

3-2 琵琶湖流域における実態調査—滋賀県—

3-2-1 調査地の概要

まず琵琶湖流域の最上流にあたる、琵琶湖流入河川の一つである愛知川¹を調査した（図3）。愛知川の左岸全域と右岸上流は東近江市、右岸中流・下流はそれぞれ愛知郡・彦根市が流域となる。今回は特に東近江市の旧永源寺町周辺を対象に、永源寺ふるさと市場²、愛知川漁業協同組合³、愛知川沿岸土地改良区⁴元事務局長、農業組合法人やまあいの里⁵事務局長、東近江市在住の方々に聞き取り調査を行った。

愛知川は湖産アユ⁶の名産地であり、京都の料亭等で振る



【図3】：愛知川図

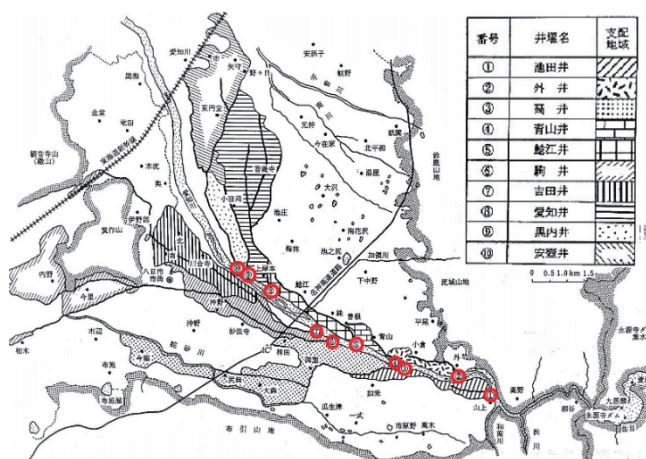
（googleマップより筆者作成）

舞われている。さらに、愛知川流域は古くから滋賀県における有数の穀倉地帯・米作地帯である。しかし、愛知川は扇状地形で流水のほとんどが河床から浸透して流れ出てしまうために、扇端部の旧永源寺町周辺では愛知川から取水することができず、水田用水の確保は極めて難渋していた（愛知川水利史編集委員会，1992；p. 43）。そのため人々は独自の方法で取水していた。

3-2-2 愛知川と人のかつての関わり

(a) 多様な価値を与えていた「井」の水

近世（1568年～1859年）に入り河川技術が進歩すると、水を得るために愛知川上流から10個の「井（ゆ）」が作られた（愛知川水利史編集委員会，1992；p56）。これが10ヶ井堰である（図4、図5）。愛知川流域の人々はこの井と呼ばれる灌漑用水路を使用し、愛知川から取水して農業を営んでいた。しかし、井は地域の田畑を潤すだけでなく、人々の生活と深い関わりがあった。



【図4】：愛知川本10ヶ井堰配置図
（愛知川沿岸土地改良区，1992；p. 57）



【図5】：10ヶ井堰の青山井
（2017年6月6日筆者撮影）

その一つに「夜水（よみず）」があげられる。夜水とは自分の地域を流れる井に水を確保するため、夜に分岐地点で井の水が盗まれないように見張る役割のことである。

「当番（夜水）してはったら居眠りしてはってな、井の水みな取られてもて、水が（自分の地域に）こんかったで。みんな困るしな。区長さん責任感じはって切腹した。」（永源寺ふるさと市場Ⅰさん聞き取り調査より）

この言葉から、責任を感じて命を絶つほど井の水は人々にとって大切だったということがわかる。

また、井の下流の住民は上流へ掃除に行くという地域の慣習が存在する。

「昔はこらでいうと川上（上流）の権力が強かったということや。水をいただいとるという感じで。（省略）この年一回の掃除は百姓やない人もみな出るわけ。ということは、いざちゅう時は防火用水になるかもわからんし生活用水になるかもわからんで」（東近江市山上町在住Nさん聞き取り調査より）

これらのことから、井の水は農業用水としての実用的価値だけでなく、水への愛着を感じる精神的価値、規範や人々のつながりを提供する社会的価値があったと言える。

(b) 身近だった愛知川

「いつも小学校のときは魚つかみしてた。毎日毎日『おい、愛知川がよんどるぞ〜』って家に居てたら言われたぐらい。はよ来い言うとするぞって。そんなもんや。アユがほとんど。アユがようさんいた」(Tさん聞き取り調査より)

「愛知川で泳ぐとパンツの中にアユが入ってくる」(東近江市青山町在住Kさん聞き取り調査より)

これらの言葉から、愛知川は人々にとって良き遊び場であり、湖産アユは愛知川の恵みだった。つまり、愛知川も生活用水や農業用水としての実用的価値だけでなく、漁撈としての経済的価値、遊び場としての社会的価値、楽しさや思い出を与えてくれるという精神的価値など多様な価値があったといえる。

3-2-3 愛知川と人の現在の関わり

人口の増加に伴う開田と増反により水不足が深刻化したことで、昭和47年に愛知川の上流に永源寺ダムが建設された。永源寺ダムの建設以降、慢性的な水不足は概ね解消され水争いも起こらなくなったが、愛知川は大きく姿を変えることになる。

(a) 使用されなくなりつつある「井」

ダム湖が上流からの土砂をせき止めてしまうため、ダムより下流域は河床が下がり、かつての井の取水口から水を取り入れられなくなった。さらに昭和39年河川法が改正され、許可水利権⁸制度が導入されたことで、農業用水の水配分は国が行うことになる(嘉田, 2003; p. 147)。よって永源寺ダムの完成以降、水利権⁹の対象がダムの水へ移り、井の水は農業用水に使えなくなった。その結果、10ヶ井堰のうち現在使用されている井は2箇所のみである。

「ずーっと水の音聞いて育ったから。暗渠¹⁰でコンクリート水路になってもうた時、シーンとなってもうてほんとに寂しかった。」(愛知川沿岸土地改良区事務局長 TBさん聞き取り調査より)

このような言葉や、慣行水利権¹¹は手放さず大切に持っていたりする地域があることから、井の水は生活の一部であり、愛着の対象として精神的価値を与える存在だったということがわかる。

(b) 遠ざかる愛知川

永源寺ダムの建設は、湖産アユの生息環境にも影響を与えた。愛知川の河床が下がったことで瀬切れ¹²を起こすようになり、湖産アユの遡上を妨げている。さらに河川のアーマーコート化¹³により、アユの生息・産卵はほとんど見られなくなってしまった。ダムより上流域では湖産アユが遡上できなくなってしまったため、愛知川漁業協同組合は釣り客の為に毎年アユの稚魚を放流しているという。

また、ダムが建設されたことで河川環境が変化し、さらに川は危険という認識から人々は愛知川に近寄らなくなった。

「やっぱダムができて川に親しむということがなくなったもん。ほんまに。もちろん魚もすくなくなったし。子供連れて川に行こうっていう風ではなくなったもん。遠い存在に。釣り行くんやったら海釣りになってしまうのかな。」(愛知川漁業協同組合 Tさん 聞き取

り調査より)

琵琶湖流域の近代化に伴う永源寺ダムの設置以降、人々はかつて身近だった井や愛知川から遠ざかり、井の水や愛知川から得ていた多様な価値を得にくくなっている。しかし、現在も井の上流へ掃除に行っている地域があることや、慣行水利権を手放すまいとする人がいるということは、完全に多様な価値が失われたわけではないことも示唆している。しかしこのまま人々から井や愛知川の社会的距離や心理的距離が遠ざかると、多様な価値が失われてしまうだろう。

3-3 琵琶湖流域における実態調査—京都府—

3-3-1 調査地の概要

京都市は町中を縦横無尽に大小の川が流れていた。また鴨川水系は扇状地を形成してあるため、京都盆地の地下には琵琶湖の水量に匹敵する水が存在していると言われている。そして現在は干拓地となっているが、数十年ほど前までは現在の伏見区、宇治市、久御山町にまたがる「巨椋池」(京都府で最大面積をもつ淡水湖)が存在した。このように京都市には豊富な水があることから古来より多様な水文化を育み、京都の歴史を語る上で水は欠かせないほど重要なものとなった。京友禅や日本酒、豆腐・湯葉などもこの豊富な水があったからこそ発展したのだ。

そこで京都における人と水の関わりを調べるべく、鴨川運河会議¹⁴Uさん他5名と株式会社広海¹⁵Sさんに聞き取り調査を行った。

3-3-2 京都における人と水のかつての関わり

(a) 人と疏水の関わり

明治期の京都市における一大水事業として「琵琶湖疏水計画」が挙げられる。琵琶湖疏水計画は明治18年(1885)に着工された。東京遷都をきっかけに衰退した京都を復興させるため計画され、主な目的は工業発達のための動力確保や、琵琶湖と京都間での人や物資を運ぶための舟運、また京都御所や平安神宮の防火用水のためである。

琵琶湖疏水の中でも塩小路から墨染発電所までの区間を「鴨川運河」と呼び、龍谷大学の横を流れる琵琶湖疏水もこれにあたる(図6)。本来、琵琶湖疏水とは行政機関が集権的に水を管理するために作られたものであり、物質的、社会的に「遠い」ものである。しかし、鴨川運河は琵琶湖疏水本来の目的に利用されるだけでなく、人々の生活とともにある存在であった。

「自分らで漕ぐことはなかったけど乗せてもらうことはあって、船通った時におっちゃんに乗せてって言うて釣りさしてもうたり、泳いだりって話があるんです。」

「昔は実際その疎水に魚がいて採れたり泳いだりできたんですね。町内会単位でなわばりみたいなのがあって、泳いでいいけどここからは違うエリアやからって。洗濯したり、洗い物もしたり、ていうのは年配の方は今でも教えてくれる。」(鴨川運河会議聞き取り調査より)



【図6】：鴨川運河
(2017年11月3日筆者撮影)

これらの言葉からわかるように、かつては鴨川運河に降りる階段や船着き場があり、川沿いの柵が低かったことから水との物質的距離も近く、川への想いも生まれ「疏水の歌」までもが存在した。そこには生活用水としての実用的価値だけではなく、人との繋がりである社会的価値、また精神的価値など様々な価値が存在していた。

(b) 友禅流しを介した人と水の関わり

京都の多様な水文化の一つである友禅染の工程「友禅流し」には大量の水が使われる。友禅流しとは反物を染めた後に蒸して色を定着させ、防染のための糊や布に定着しなかった余分な染料を水で洗い流す作業のことである。この友禅流しは鴨川や堀川など市内の河川で行われ、ただ伝統工芸の一工程というだけではなく、人々と川を繋ぎ、多様な価値に気付かせてくれる存在でもあった。

昭和40～60年頃の友禅染の最盛期には、京都市だけで100軒ほどの友禅流しの蒸し・水洗加工工場があった。白川¹⁶（図7）で友禅流しを行っていたというSさんの父の工場を含め当時3軒の友禅流し工場が並んでいた。

「3軒並んでるんで1番上のもんが汚いのん洗ったら下のもんが汚れるんですよ。喧嘩するわけにもいかへんし。縄張りみたいなもあるしね。」（株式会社 広海Sさん聞き取り調査より）

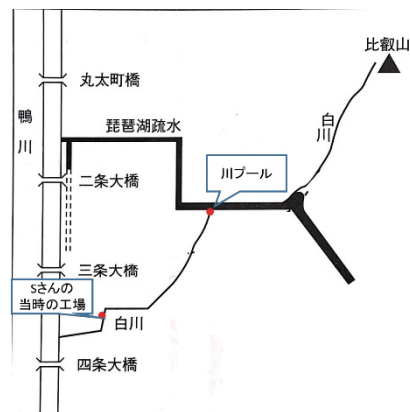
この言葉からわかるように水をめぐって縄張り意識があった。汚れている水で友禅流しを行うと、その汚れが反物に滲んでしまう。“みんなで使う川”という意識があったため、水の使い分けを行う暗黙のルールがあった。白川での友禅流しは、反物の洗浄用水としての実用的価値だけでなく、川を使う人々の間の秩序を作る社会的価値をもうみ出す機会となっていた。

「それ¹⁷の電気を外して一人が水の中に（コンセントを）ビビビッって入れるんですよ。強力な電気を。ほんならアユとかがばーっと浮いてきよんねん。それをみんなで網ですくってお昼に焼いて食べてましたよ。」（株式会社広海Sさん聞き取り調査より）

この言葉からわかるように川での仕事はアユという川の恵みも受けていたのである。

「白川がこう流れてますよね。小学生だけが入れるプールやったんですよ。」（株式会社広海Sさん聞き取り調査より）

父親らが友禅流しをしていた白川は、当時は子供だったSさんにとっては遊び場でもあった。同じ川の水が友禅流しを介して、大人から子供まで様々な世代に実用的価値、社会的価値、精神的価値を与えていたことがわかる。



【図7】：白川図
（鈴木，2003より筆者作成）

3-3-3 京都における人と水の現在の関わり

(a) 人と疏水の関わり

鴨川運河においてこれまでの人と水との関わりが絶たれてしまった原因の一つとして、上下水道の整備が挙げられる。これまでの生活用水を水道でまかなえるようになったので、鴨川運河に足を運ぶ必要性がなくなり、社会的距離が離れた。加えて行政の管理が厳しくなったこと

で柵が設けられるなどして容易に水に触れることができなくなり、物質的距離が離れた。そして社会的距離や物質的距離が離れ関わりがなくなったことで、鴨川運河に対する関心がなくなり、心理的距離までもが離れつつあるのだ。

(b) 友禅流しを介した人と川の関わり

現在友禅流しは鴨川や白川ではなく、屋内の人工河川で行われている（図8）。友禅染は元々自然染料で行われていたため、川で友禅流しをしても汚染問題はなかったが、明治初期に入って化学染料を使用し始めたため川の汚染が深刻化した（村上・友禅協会，2012）。それに加え、手のかかる「手描友禅¹⁸」から大量生産が可能な「型友禅¹⁹」に代わったことで、「風情ある美しい友禅流し」は川を汚染する一因となってしまった。そのため川での友禅流しは水質汚濁防止法（1971年施行）により禁止となった。



【図8】株式会社広海工場内の洗浄の様子（2017年6月23筆者撮影）

3-4 琵琶湖流域における実態調査—大阪—

3-4-1 調査地の概要

縄文時代、海水面の上昇によって大阪平野は海に沈んでいた。しかし、海水面後退や淀川・大和川が上流より土砂を運搬し、それが堆積したことによって徐々に陸地が形成されていった。

三川合流以降から淀川と呼び、三川合流地点から大阪湾まで36kmの長さがあるが、三川合流地点と大阪湾の高低差は約10mと勾配が緩やかであるため流れが遅く、水が入れ替わらないため、“よどでいる川（よどがわ淀川）”と呼ばれたことが淀川の名が付いた由来と伝えられている。かつての大阪は縦横に河川や水路が張り巡らされており、水の流れが緩やかである淀川では舟運や渡船が人々の交通手段として栄えていた。

淀川は度重なる氾濫を繰り返し、その度に周辺地域に大きな被害をもたらしていた。そこで、明治30～43年にかけて洪水が起きた際に町へ水が流れるのを食い止めるための“けまこうもん毛馬閘門”を設立させた。毛馬閘門の設置以外にも複数の蛇行している川を埋め立て、大量の水を素早く流すために川幅を広げ、一本のまっすぐな川にするなどの大規模な淀川改良工事が行われ、現在の淀川の形になっていった（図●、●）。

淀川における人と水との関わりを明らかにしていくために、特定非営利活動法人浪速魚菜の会²⁰Sさん、公益社団法人大阪自然環境保全協会淀川自然観察会²¹リーダーNさん、デイサービスセンターあおぞら苑利用者Uさんに聞き取り調査を行った。



【図9】大阪調査地点
（地理院地図より筆者作成）

3-4-2 淀川と人のかつての関わり

(a) 食を介した淀川と人の関わり

淀川は川魚三品と呼ばれるコイ・フナ・ウナギを始め、川魚市や鮒市場と呼ばれた市で川魚の競りが盛んに行われ、多数の魚貝類が取引されていた。また江戸時代まで遡ると、淀川のコイはお吸い物を作る際に汁が濁らないと評判で、淀川ブランドとして知られていた。

「僕らが子供の頃は道を超えたら（川魚）市があったんですよ。そこで商売から買ってほんで、近所のおかみさんが手伝いやらそなんやってましたね。ほんで商人は頼みまっさ一言うて、そのまま片付けず帰る。残った魚は全部、どうぞ持ってってくださいって掃除する人が持って帰る。」（デイサービスセンターあおぞら苑利用者Uさん聞き取り調査より）

「コイもフナも昔は食べた。昔はね、私らのおかず言うたらね、じゃこ豆言うてね、フナとかハスとかモロコとか小さい魚を大豆と煮るんですわ。」（公益社団法人大阪自然環境保全協会淀川自然観察会リーダー Nさん聞き取り調査より）

これらの話から、海だけではなく淀川でも漁業が盛んであり、淀川付近では魚市が開催され、金銭的な関係だけでなかったことがわかる。そして、その場から得ていた川魚三品や干潟で取られるシジミも淀川付近の住民に食されていた。

これらの淀川と人との関わりから漁業や釣りをして魚貝類を取るなどの経済的価値や、魚市での商人と周辺住民の独自のつきあいという社会的価値があった。また、淀川ブランドの魚に対する誇りという精神的価値もあったと考えられる。

(b) 淀川における人と水辺環境の関わり

大阪を横切るように流れる淀川の水辺には、ヨシ原がある。潮の満ちている時は水に沈み、潮が引けば砂や泥の陸が現れる干潟がある。他にも、希少な生物が生息している、ワンドと呼ばれる小さな池のようなものが数多くあった。

人はこれらの水辺環境で、様々な関わりを持っていた。

「川とともに生活してたんよね。家はみんな“かやぶき”でね、身分の高い家は河原のヨシを刈って、小作らは畑の麦を刈ってきて屋根にしてたね。「大阪歴史博物館 昔の大阪写真」より引用
そうやって家の材料に淀川の河原のヨシを生活の建材にしたり、作ったり生活に密着してましたな。」（公益社団法人大阪自然環境保全協会淀川自然観察会リーダー Nさん聞き取り調査より）

また、Nさんの言葉にもあるように、昔の住民にとってヨシ原のヨシは生活に必要な資源であった。他にも、干潟で生息するシジミを取り、【図10】のようにワンドで釣りや生き物を探して遊ぶなど淀川沿いの住民は水辺環境から様々な恵みを受けて生活していた。

人間の生活様式と水辺環境が関わることによって、ヨシを利用するという経済的価値や、釣り場や遊び場としての社会的価値を昔の人は得ていたと言える。



【図10】昭和57年ワンドで遊ぶ子供たち

3-4-3 淀川と人の現在の関わり

(a) 食を介しての人と淀川の現在の関わり

戦後は大阪の工業地帯化が進み、重化学工場が淀川近くにも立地していき、工場排水が十分な処理がなされないままに淀川へ流された。高度経済成長期になると治水工事やテトラポットや橋など人工物の建設等、淀川がコンクリートで固められかつての淀川が有していた生態系による自浄作用が失われていった。

「目の前で（汚くなっていく）淀川見えますから、そんな汚れたもの食べられないという思いがあった。」（特定非営利活動法人浪速魚菜の会Sさん聞き取り調査より）

この話からもわかるように、淀川の水はかつてないほど汚れてしまい、水中の酸素が減少し、薬品が投与されたため川魚が生息することが困難になっていった。人々は「淀川＝汚い」という悪いイメージをもち、それまで口にしていた川魚を食べなくなっていった。食べなくなっていった状態を、心理的距離が離れつつある状態と言える。

(b) 水辺環境と人の現在の関わり

水辺環境自体の変化によって人との関わりも変化していった。水辺環境が変化した理由は2つあげられる。1つ目は高度経済成長期に工業に利用するため地下水を大量に組み上げ地盤沈下が起こったことだ。これにより、潮の干満差が小さくなったために干潟の面積が減少した。2つ目は1970年代半ば、水害を防ぐために、蛇行していた淀川を水が早く海へ流れるように直線化し、川幅や水深を増大させる河川改修工事を行なったことだ。この工事で水辺はコンクリートで固められ、ワンドやヨシ原が減少した（図11, 12）。これらの原因から淀川の水辺環境は変化し、物質的距離が離れてしまった。

「しょっちゅう大雨降ると、おじいさんおばあさんに川見に行ってこいって言われて水位見に行っていました。水が増えたら歩けんようになるから、軒先に小舟がありましたわ。で、洪水で歩けんなら小舟で移動していました。でも今の人らはちょっとやそっとの雨じゃ全然無関心やね。昔の人は怖さも良さも知ってたわけやね。」（公益社団法人大阪自然環境保全協会淀川自然観察会リーダー Nさん聞き取り調査より）

この言葉からわかるように、淀川周辺の住民は水害の危険性を免れたが、関心が薄れてしまうといった心理的距離も離れる結果になった。



【図11】：1940年代の淀川庭窪ワンド群
大阪市立自然史博物館より



【図12】：2000年代の淀川庭窪ワンド群
大阪市立自然史博物館より

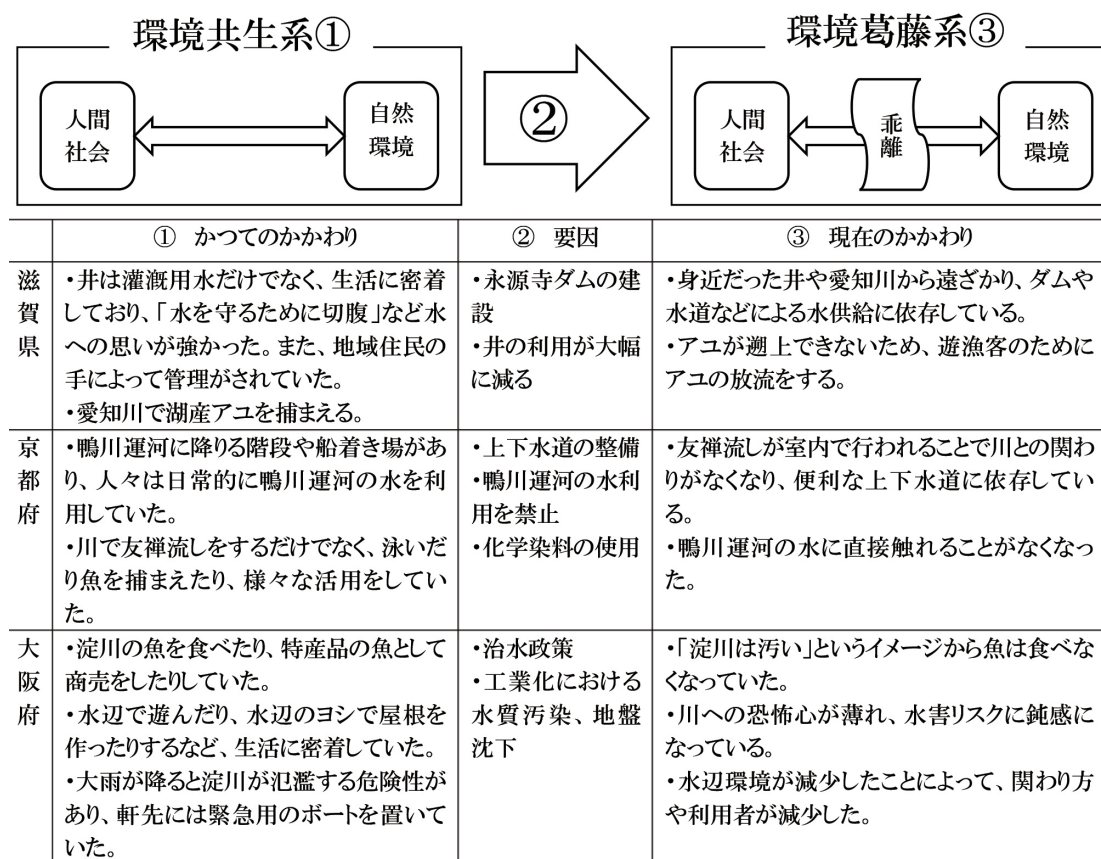
第4章 これからの人と水の関わり

4-1 現代人にとっての水の価値

第3章よりかつての琵琶湖流域における人と水の関わりは、生活用水などの実用的価値だけでなく、社会的価値、精神的価値、経済的価値などの多様な価値が得られていたことが分かった。

しかし、上下水道の整備や治水工事などにより、蛇口をひねればきれいな水が出るのが当然と思い、雨が降っても川の様子を気にすることもなくなった。地域固有の水に対する愛着が薄れ、水に対する関心が薄くなっているため、水が与えてくれた様々な価値を得ることができなくなっている。近代化・工業化により水と人間社会との間の物質的・社会的距離が離れ、「環境共生系」から「環境葛藤系」へとシフトしていると言える。(図13)

* 図の①②③と表の①②③は対応している。



【図13】：生活環境の変化と琵琶湖流域での調査結果の対応図（筆者作成）

4-2 心理的距離を縮めることの有効性

「環境葛藤系」の中で生活している我々は図の通り、物質的・社会的距離が離れ、次第に水に対する心理的距離も離れてしまっているといえる。「環境葛藤系」(図13)の中で生活していると、環境悪化による影響が自分たちに及ぶということにすら気づかないだろう。それは人々が自然環境に直接ふれあうことが少なくなり、自然と関わりなくとも生きていける人工的環境の中で生活を完結させているからではないだろうか。

永源寺ダムの建設により、ダム上流には土砂がたまり河床上昇し、ダム下流は土砂と水量が不足して河床低下や瀬切れなどの河川環境悪化が起こっている。これを緩和するため土木作業も必要になる。これは、環境問題の技術的な解決への依存をさらに強めてしまうという負の連鎖が続くという事でもある。

このように、環境葛藤系の状態のままだと人と水の距離がますます離れていき、近代技術主義による環境問題の悪循環を進めてしまう事になりかねない。人と水を隔てる物質的・社会的距離を近づけるためには、上下水道やダム等による水供給・水調整システムを変える必要があるが、そうした社会インフラの根本的転換は、地域住民の水に対する意識が変化しなければ実現しない。まずは、地域住民の水との心理的距離を縮めるために、近代化や工業化によって失われてしまった地域固有の水に対する愛着を再発見する必要がある。

そのために、私たちは第5章において琵琶湖流域住民と水との心理的距離を縮め、そこで得られる「価値」を再発見するための取り組みを提案する。

第5章 失われた水との価値を取り戻すための提案

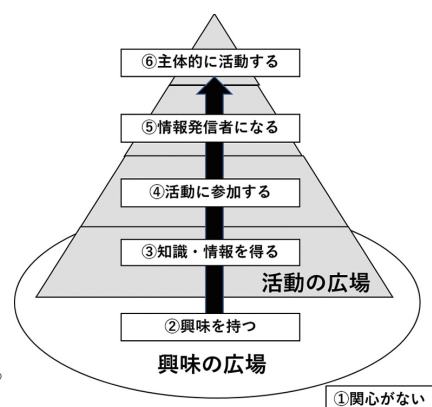
5-1 提案を行うにあたって～興味の広場と活動の広場～

人間社会と自然環境との心理的距離を近づけ、環境共生系の社会へと再度シフトしていくために、当該地域の住民たちが歩むべきプロセスを図式化した（図14）。

興味の広場・活動の広場とは、環境に関する問題や活動に対する人々の、興味と活動の発展段階を表したものであり、大きく3段階に分けられる。興味の広場は、興味の広場は自然環境に対する様々な興味・関心を持った人々の空間をイメージしており、活動の広場は、自然環境への関心があり尚且つ環境に関する活動などに参加している人々の空間をイメージしている。

まず興味の広場の外にいる人（①）は、自然環境との心理的距離が非常に遠く、関心がない人を表している。また興味の広場の中にいる人（②）は、自然環境への関心は持っているものの、まだ環境に関する活動に参加するなど具体的なアクションには至らない人を表している。そして興味の広場から一歩踏み出し、自らアクションを起こしている人は、活動の広場に入る（③④⑤⑥）。

活動の広場の底辺から頂点へ近づくほど、主体的に行動し、他者や社会に対して働きかけるようになる。興味の広場に入り、活動の広場の発展段階を登っていく人が増えると、人間と自然との心理的距離は近づき、環境共生系の社会へのシフトが準備されると考える。



【図14】 基本の興味の広場・活動の広場
（筆者作成）

5-2 宮崎県「人と自然のふれあい調査」の事例

ここでは宮崎県綾町上畑地区で行われた「人と自然のふれあい調査²²」（以下ふれあい調査）の事例を紹介し、図14に当てはめてみる。綾町の取り組みがどのように人と自然の心理的距離を近づけ、環境共生系の地域へと変化したのかを考察する。

綾町には日本最大級の照葉樹林があり、この貴重な照葉樹林を未来に引き継ぐことを目的と

した「綾の照葉樹林プロジェクト²³」（以下綾プロ）が2005年から進められている。その中で最も照葉樹林に近いところに位置している上畑地区で、綾プロの一環として実施されたのが「ふれあい調査」による「綾町上畑 人と自然のふれあいマップ」（以下ふれあいマップ）である（図15）。

当初、綾プロは森林管理局や保全団体が中心となって実施しており、肝心の住民の参加が少なかった。そこで環境保全団体と住民が一緒になって「ふれあい調査」を行い、住民と地域固有の自然との関わりを聞き出した。その成果を「ふれあいマップ」に書き起こし完成した。

「今までは自然にあったから気づかなかった山を、国、町の財産であるということを知ることができた。こんな普通の山がすごい山なんだなあ。今までそれを残してくれた人々への感謝。どんどん自覚するようになってきた。」（てるはの森の会²⁴ Kさん聞き取り調査より）

上記の聞き取り調査からもわかるように、上畑地区の住民は、「ふれあいマップ」によって綾町にある照葉樹林などの当たり前にあった自然の価値を再発見したといえる。

実際に、綾プロの主要団体と共に「ふれあい調査」を行ったことによって、現在では「てるはの森の会」に入会し、里山を歩いて楽しむツアー案内などの活動を主体的に行っている人もいます。

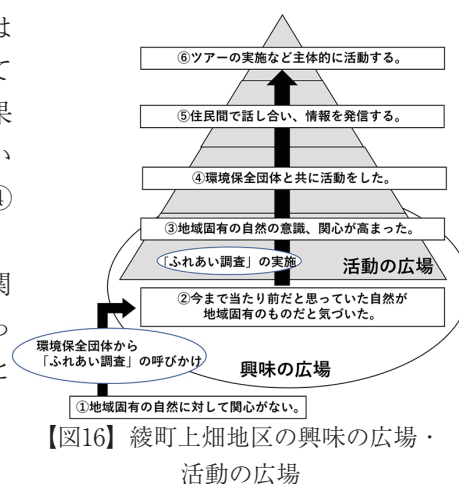
ここで上畑地区の「ふれあい調査」の事例を図14に当てはめると、図16のようになる。

図16より上畑地区で行われた「ふれあい調査」は住民参加型であったために住民が地域の自然について考える・ふれあう機会を数多く生み出した。その結果照葉樹林の保全活動に主体的に参加したり、「ふれあい調査」を実施する側になる地域住民が現れたり、③④⑤の活動の広場にまでプロセスが大きく発展している。

上畑地区の事例から、失われた人と自然環境との関わりから得られる価値を再発見するには、マップによってそれを可視化（顕在化）することが有効であることがわかった（富田，2017）。自然環境（照葉樹林）に対する興味・関心が高まり、住民が環境保全活動に参画する状況が生まれることで、興味の広場・活動の広場の全ての段階において成果が生まれていると言える。



【図15】「綾町上畑 人と自然のふれあいマップ」2015
日本自然保護協会ホームページより引用



【図16】綾町上畑地区の興味の広場・活動の広場

5-3 「人と水のふれあいマップ」の提案

(a) 「人と水のふれあいマップ」とは

綾町の事例から、琵琶湖流域でも失われた人と水の関わりから得られる価値を、流域の住民

が再発見することが人と水の心理的距離を近づけるための第一歩であると考え、「人と水のふれあいマップ」を提案する。

我々は実際に聞き取り調査をした方々の水との関わりについてのエピソードを中心に、かつて琵琶湖流域にあった人と水の関わりを流域全体のマップに落とし込んだ。

「人と水のふれあいマップ」を通して期待できる効果を図に当てはめると、図17のようになる。「人と水のふれあいマップ」は非常に広い琵琶湖流域全体を対象地域としているため、綾町のように住民参加型で作成したわけではない。綾町と同じように「ふれあい調査」から「人と水のふれあいマップ」を作成するプロセスで流域住民が失われた水の価値を再発見し、主体的に環境保全に取り組むことを促すことは、琵琶湖流域全体では難しいだろう。

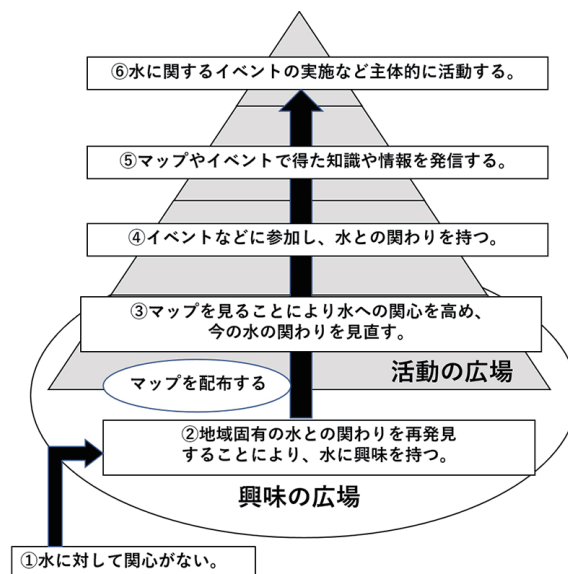
そこで、琵琶湖流域において水の多様な価値を再発見し、住民が水との心理的距離を縮めることによって環境共生型社会を目指すために、「人と水のふれあいマップ」をいかにして活用するかを検討する必要がある。

(b) 「人と水のふれあいマップ」の活用方法

琵琶湖流域には、我々が聞き取り調査を行った愛知川漁業協同組合や鴨川運河会議、淀川自然観察会など、既に環境保全活動や魅力再発見の活動を行っている団体がある。そこでそれらの主催者や参加者に「人と水のふれあいマップ」を配布したり、活動の中で活用したり、あるいはこのマップをそれぞれの地域でバージョンアップするなど、様々な活用してもらえようようにすることが有効であると考えた。

そのような人々は図17でいう③④⑤⑥に主に該当する。彼らが「人と水のふれあいマップ」を見ることによって「面白い！誰かに伝えたい！」と感じてもらえたら、水辺環境に興味のない①の人を興味の広場や活動の広場に連れこむことができるかもしれない。

また、興味はあるが行動にまで移せていない②の人を活動の広場に連れ込み、「面白い！活動したい！」という気持ちにさせるきっかけになることを期待する。つまり、琵琶湖流域で既に様々な活動に取り組み、水の多様な価値に気づいている人や、環境保全活動に主体的に取り組んでいる人のような、活動の広場ににいる人に、人々に影響を与える存在になってもらう。それによって、①～⑥すべての人々が失われた水の価値を再発見する。さらに、失われた水の価値を再発見することにより、水に対して愛着が湧き、流域住民の環境保全意識が向上することも期待できる。



【図17】 琵琶湖流域の興味の広場・活動の広場

参考文献・資料

綾プロ10周年記念誌編集委員会『10周年記念誌 綾の照葉樹林プロジェクト10年の歩み』林野庁九州森林

管理局, 2015.

荒川康, 鳥越皓之「里川の意味と可能性 利用するものの立場から」鳥越皓之, 嘉田由紀子, 陣内秀信,

沖大幹編『里川の可能性 利水・治水・守水を共有する』新曜社, 2006.

愛知川水利史編集委員会『愛知川水利史』株式会社クイックス, 1992.

帯谷博明「環境社会学の成立と展開」, 菅豊「里川は誰のものか」鳥越皓之, 帯谷博明編『やわらかアカ

デミズム・〈わかる〉シリーズ よくわかる環境社会学』ミネルヴァ書房, 2009.

カッパ研究会『京の水案内』京都新聞出版センター, 2013.

嘉田由紀子『環境学入門〈9〉環境社会学』岩波書店, 2002.

嘉田由紀子『水をめぐる人と自然 日本と世界の現場から』有斐閣, 2003.

鴨川運河会議『カモガワウンガ100の視点』, 2014.

鈴木康, 大滝裕一, 平野圭祐『もっと知りたい! 京都水の都』人文書院, 2003.

槌田劭, 嘉田由紀子『水と暮らしの環境文化 京都から世界へつなぐ』昭和堂, 2003.

富田涼都「どうすれば自然に対する多様な価値を環境保全に活かせるのか」宮内泰介『どうすれば環境保全はうまくいくのか—現場から考える「順応的ガバナンス」の進め方』新泉社, 2017.

鳥越皓之「方法としての環境史」鳥越皓之, 嘉田由紀子編『水と人の環境史 琵琶湖報告書』御茶の水書房, 1984.

鳥越皓之, 帯谷博明『やわらかアカデミズム・〈わかる〉シリーズ よくわかる環境社会学』ミネルヴァ書房, 2009.

日本自然保護協会『綾町上畑 人と自然のふれあいマップ』2015.

日本自然保護協会『人と自然のふれあい調査はんどぶつく』(財)日本自然保護協会, 2010.

東近江市史愛東の歴史編集委員会『東近江市愛東の歴史 第3巻本文編』滋賀県東近江市, 2010.

村上文芽, 友禅協会『近代友禅史』株式会社ゆまに書房, 2012.

聞き取り調査

滋賀県

2017年6月6日 永源寺ふるさと市場Iさん(東近江市山上町)

2017年6月6日 Kさん(東近江市青山町)

2017年6月18日 Nさん(東近江市山上町)

2017年6月18日 農事組合法人やまあいの里理事長TRさん(東近江市山上町)

2017年7月16日 愛知川漁業協同組合TNさん(東近江市相谷町)

2017年8月20日 愛知川土地改良区元理事長TBさん(東近江市山上町)

京都府

2017年

2017年6月22日 元京都市公害対策室Iさん(京都市左京区)

2017年6月23日 株式会社広海Sさん(京都市右京区)

2017年8月8日 鴨川運河会議Uさん他5名(京都市伏見区)

大阪府

2017年8月18日 公益社団法人大阪自然環境保全協会淀川自然観察会リーダー Nさん(大阪市西淀川区)

2017年8月18日 デイサービスセンターあおぞら苑Uさん(大阪市西淀川区)

2017年8月18日 特定非営利活動法人浪速魚菜の会Sさん(大阪市天王寺区)

宮崎県

2017年3月28日 一般社団法人てるはの森の会事務局Sさん(東諸県郡綾町)

2017年3月28日 上畑自治公民館館長Kさん(東諸県郡綾町)

(日付, 五十音順)

- 1 琵琶湖の水が流れる以下の地域の総称。①琵琶湖及びその流入河川。②瀬田川～宇治川～淀川～（旧淀川）～大阪湾。③琵琶湖疏水～鴨川運河。④鴨川や白川など琵琶湖疏水と接続する河川。
- 2 永源寺ふるさと市場では、JA直売所で永源寺の特産品等の販売をしている。
- 3 愛知川漁業協同組合とは、御河辺橋～如来堂堰堤と永源寺ダム湖含む総延長約15kmの漁区を持ち、稚魚の放流や漁場管理、釣りイベントなどを実施している団体。
- 4 愛知川沿岸土地改良区とは1949年に制定された土地改良法によってできた農家の組織。
- 5 農業組合法人やまあいの里とは東近江市永源寺町の農業組合法人。
- 6 湖産アユとは、琵琶湖流入河川で産まれたアユが琵琶湖で生育した後に、また同じ川に帰って来て産卵するという習性の鮎。一般的なアユは海産アユと呼ばれ、海で生育し河川に帰るというものである。
- 7 砂礫の堆積により河床が周囲の平地より高くなった川のこと。
- 8 許可水利権とは、河川法第23条において、「河川の流水を占有しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない。」とされており、この規定により許可された流水の占有の権利。
- 9 水利権とは、河川の流水を排他的に利用するための権利。「許可水利権」と「慣行水利権」がある。
- 10 暗渠（あんきょ）とは、覆いをして外からは見えない河川などの水路のこと。
- 11 慣行水利権とは、主に水田稲作のために古来から使われてきた農業用水で、地域などの社会的抗争を経て認められてきたプロセスを持つ。
- 12 瀬切れとは河川の流量が少なくなり、その状態が続くとやがて河床が露出して、流水が途切れてしまう状態。
- 13 河川のアーマーコート化とは、ダムの建設による環境影響の一つ。河川上流にダムが建設されることで、これまで流入していた土砂が下流に流れて来なくなり、下流は礫のみが残される状態をさす。この際、下流では地質が変わることにより植物の生態系に大きな変化が与えられる。愛知川ではアユの餌となる珪藻類が育たなくなり、河川敷は荒果ててしまいマムシなどの住処になり人が近づかなくなってしまった。
- 14 どうしたら鴨川運河とその周辺が地域固有の景観資源であることに気づいていただけるのか、周辺に暮らす方々にとって魅力的な活用策などを考える会議。
- 15 伝統工芸である京友禅の最終工程『特殊蒸・水洗加工』を行っている会社。
- 16 川は滋賀県大津市山中町の山麓を水源とし、京都市左京区に入り南禅寺の西側で琵琶湖疏水と合流する川。
- 17 反物を洗う機械。大きい水車みたいなもので、川の中に設置されている。
- 18 型紙を用いずに、1枚1枚手書きで描く手法。
- 19 型紙を用いて版画のように色づける手法。
- 20 大阪の伝統的な魚菜を普及するために活動を行なっている団体。
- 21 生き物の命や身近な自然環境の大切さなどを知ってもらうために淀川区の淀川右岸 十三干潟周辺で、自然観察会や野鳥観察会を開催している団体。
- 22 「人と自然のふれあい調査」とは、ありふれているけど地域の人にとってかけがえのない自然、地域の人たちが大切に思う場所、持続可能な自然利用の方法、自然とかわりながら成り立ってきた暮らし方、地域の人たちが取り組んでいる自然をまもる活動などを明らかにして、その調査結果を自然保護、生物多様性の保全、持続可能な地域づくりに活用することを目的としている。（人と自然のふれあい調査はんどぶっく（財）日本自然保護協会、2010；p.5より引用）
- 23 「綾の照葉樹林プロジェクト」とは、平成17年よりはじまった「綾川流域照葉樹林帯保護・復元計画」の通称。（綾プロ10記念誌編集委員会、2015；p.6）
- 24 「てるはの森の会」とは、宮崎県の豊かな照葉樹林を保護・復元し、その多面的機能と文化的・学術的価値を高め、これに続く山々を結ぶ世界に誇れる照葉樹林の回廊を創出することを目指している団体。（一般社団法人 てるはの森の会ホームページより）