

RIO



豊田市矢作川研究所 季刊誌

NO.212
2019 07

- ◆水源の人工林 間伐により得られる森の恵み
- ◆おいでん・さんそん森林部会で「はじめての山仕事ガイドブック」を出版しました
- ◆矢作川研究の今
子どもたちの「川と生き物」の絵は、川学習によってどのように変化したでしょうか
- ◆矢作川研究所日記



水源の人工林

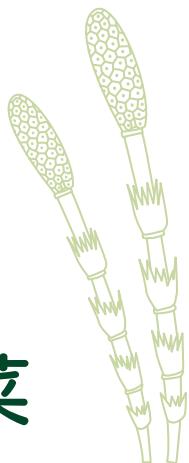


間伐により得られる森の恵み

洲崎燈子

矢作川の水源となっている流域の森林は、その半分以上の面積を人工林が占めていますが、適切な手入れ(間伐)が行われないと、土壤に浸透した雨水がゆっくり川に流れ出す機能(緑のダム機能)や、土砂災害を抑える機能が弱まってしまいます(Rio 2017年7月号をご参照ください)。流域住民の命綱である水資源と防災の観点から、人工林の間伐は必要不可欠ですが、このことに関する認識はまだまだ広まっていないのが現状です。

間伐された人工林がもたらしてくれるのは水や災害抑止効果だけではありません。意外な恵みを活用されている方々にお話をうかがいましたので、ご紹介したいと思います(年齢は2018年12月の取材時のものです)。



山菜



明るい人工林内のコシアブラ

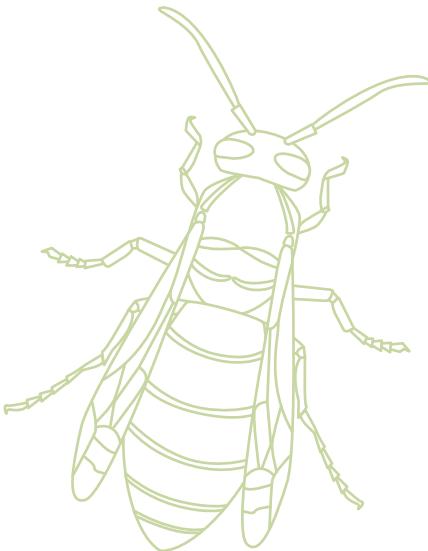
旭地区太田町にお住まいの鈴木正晴さん(71歳)は、地域で採れた野菜や山菜を毎週、豊田の町中で直売しています。鈴木さんがたくさんの山菜を収穫している、ご自宅の裏山の人工林を案内して頂きました。よく間伐された明るいヒノキ林の中には、若葉・若芽が山菜として人気のあるコシアブラやタラノキがたくさん生えていました。人工林でも間伐すれば育つのだそうです。コシアブラは、山の手入れをしないと細くなってしまうのだそうです。

ツクシは草原だけでなく林内でも採れ、はかまを取らないものでもよく売れて驚いたそうです。シダの仲間で、クセがなく食べやすいコゴミは植えたら増えたといいます。竹林で採れるモウソウチクやハチクのタケノコは人気が多く、スーパーの店頭で直売したら店舗の開店前に売り切れたこともあるそうです。林縁から畠までの草刈り場だった場所ではワラビやゼンマイ、ウドも採れます。明るい林内から林外に続く空間はまさに山菜の宝庫となっていました。

かつては山菜の価値を知らず、タラノキも棘が痛いからと伐採したりしていたそうですが、若いリターン者の働きかけがきっかけとなり、身近に生えている植物が町の人々に喜ばれ、山の人の生きがいや収入につながることを知ったということでした。



鈴木正晴さん
(一社モビリティ・ビレッジHPより転載)



ヘボ

ヘボ(シダクロスズメバチ)

昆虫食の習慣は世界各地に存在し、人口増加による食糧危機の打開策の一つとして近年注目を浴びています。日本の長野、岐阜、愛知の山間部では広く、クロスズメバチとその近縁種(ヘボ)の幼虫を食べる習慣があります。ヘボの飼育が盛んに行われてきた足助地区の五反田町で、小学校高学年頃からヘボの飼育をしている鈴木十(つなし)さん(76歳)にお話をうかがいました。

ヘボの巣は春から夏にかけて、明るい林の地中に作られます。土手にも作られますが林内の方が多いのだそうです。ただ、間伐されていない暗い人工林内には巣ができません。肉食であるヘボの餌となる小さな昆虫やクモがいないからです。間伐して林内が明るくなり、3年ほどたって低木などが育つると昆虫などがやってきて、ヘボの巣ができるようになります。

夏の初めにヘボを追ってその巣を見つけ、巣を持ち帰って飼育し、秋に幼虫やさなぎを取り出して食べます。飼育には1年のうち半年ほどの期間が費やされ、労力もお金もかかるのですが、鈴木さんもヘボをやる仲間の皆さんも口をそろえて「ヘボは全て全部面白い」と言います。お話を聞いて、働き蜂を追ったり、毎年工夫をこらして試行錯誤しながら飼育する楽しさを堪能しているのが伝わってきました。



鈴木十(つなし)さん

放置人工林は豊田市のみならず全国で問題になっていますが、人工林でも間伐すれば、これだけ豊かな山の恵みをもたらしてくれるのだということを今回の取材で初めて知り、驚きました。このことが多くの山主さんに知られることで、間伐への关心や意欲の向上につながっていけばと思いました。

(すざき とうこ、主任研究員)

おいでん・さんそん森林部会で 「はじめての山仕事ガイドブック」 を出版しました

鈴木辰吉



豊田市は屈指の自動車産業都市ですが、森林が市域の7割を占める、都市と山村の共存するまちです。おいでん・さんそんセンターは、日本の縮図ともいえるこのまちで、住民、行政、NPO、専門家が集い、都市と山村をつなぎ、豊かで持続可能な社会に向けた中間支援（行政や各種団体と地域の関係を取り持つ支援）の取組を行っています。センターがめざす未来は、人口減少、超高齢社会の下でも、都市と山村がそれぞれの強みを生かし支え合うことで新しい魅力や価値を生み出し、さまざまなライフスタイルが選択できる幸せな社会です。

このために森林の保全とその利用の問題は決して避けて通ることができません。人は森林をはじめとする自然の恵みによって生かされてきました。しかし、明治維新以来150年にわたって続いた成長と拡大の時代、全てをお金の量で測る社会が人々の暮らしから森林を遠ざけ、矢作川流域の森林の6割にも及ぶ人工林の過半が放置されています。2000年の東海豪雨災害をはじめ、近年日本各地で頻発している豪雨災害の多くは、放置人工林に起因しています。そして、生態系、水源涵養など森林の持つ公益的機能の減退が安全で豊かな暮らしを脅かしています。

センターを運営する一般社団法人おいでん・さんそん森林部会は、2016年度に「人工林に関わる山仕事～持ち山のない人のために～」、2017年度に「人工林に関わる山仕事～持ち山のある人のために～」を主な内容としてパンフレットを発行し、多くの皆さんにご活用いただきました。そしてこのたび、「天然林・竹林に関わる山仕事」などを補完し、集大成した「はじめての山仕事ガイドブック～森の恵みを受けながら、地域の森をよみがえらせよう～」を発行しました。これは森林と関わることに豊かな暮らしを見出そうとする人のための山仕事入門ガイドであり、健全な森づくりに多くの人々が関わることで安全で持続可能な地域をつくるためのヒントと情報を集めました。

①山仕事を職業したい人、②健やかな森を次代につなぎたい山主、③森の恵みで豊かな暮らしをつくりたいU.I.ター
ン者、④都市に住みながら森と関わりたい人、⑤山仕事を通して仲間作りをする森林ボランティアなど様々な人に森とつながる幸せな暮らしを実現していただくための一助となれば幸いです。

この一冊との出会いが、多くの人にとってただの景色である森が、暮らしの中の森に変わるきっかけとなりますように。

(すずき たつよし、一般社団法人おいでん・さんそん 代表理事)



取材風景

子どもたちの「川と生き物」の絵は、 川学習によってどのように 変化したでしょうか

吉橋 久美子・山本 大輔

「ふるさとの川づくり事業」(Rio No.199、205参照)のモデル河川である岩本川(豊田市百々町、扶桑町)は地域の親子が遊べる川になり、地元の平井小学校による川学習にも活用されています(図1)

川学習の前後に絵を描いてもらいました

私たちは、川という空間や、川にどんな生き物がいて、どんな形をしているか、などについての子どもの認識が、川学習によってどのように変化するかを見出したいと考えました。そこで2018年6月の2年生の川学習(ガサガサ*、水遊び、レクチャー、観察)の前と後にアンケート調査を行うとともに、絵を描いてもらいました。

※タモ網を使った生物採集

絵を構成する要素が変化しました

絵を構成している要素の変化を川学習の前後で比較すると、要素の数が増えたのは、子どもたちがガサガサで捕まえた生き物や、階段や堤防などの、実際に岩本川で確認したものでした(表1、図2・図3)。川の生き物を全く描いていなかった子どもが学習後に川の生き物を描いたものもありました。(図3)。

一方、タコなど海の生き物のような、岩本川には生息しない生き物は学習後は減る傾向がありました(図2)。

このように表現が変化したことから、川学習によって、生き物に限らず、構造物を含む岩本川の空間的な全体像の理解が進んだと考えられます。

今後は描画内容とアンケートの回答との関係性からも、子どもの認識の変化の解析を進め、子どもたちが地域の川に愛着を持てるような、自然再生や川学習のポイントを整理していくたいと考えています。

対象者	平井小学校2年生1組及び2組 (68票×2回配布、有効62セット)
テーマ	川としぜんのいきものについての「え」をかいてください。
実施方法	授業中にクラス担任見守りの元で描画。 1時限(45分間)。A4用紙に鉛筆および色鉛筆。

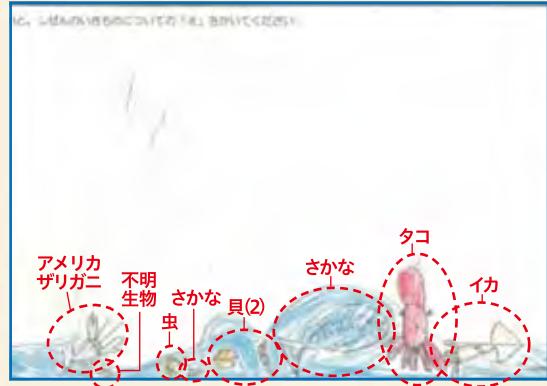
表1 変化した要素の例

主な内容の変化	描かれた要素	要素を描いた子どもの数の変化(62人中)
生きものが増えた	ドジョウ	5→23(人)
	ザリガニ	11→26(人)
	オタマジャクシ	6→31(人)
構造物が増えた	階段	1→17(人)
	堤防	3→13(人)



図1 川学習の様子

学習前



学習後



図2:同一人物の絵の変化

図2 描かれた川の生き物の要素
学習前:

アメリカザリガニ、虫、さかな(2)、
貝(2)、タコ、イカ、不明

学習後:
ドジョウ、アメリカザリガニ、ヨシノ
ボリ、サワガニ

(括弧内は数。生物名は推測も
含む)



図3:同一人物の絵の変化

図3 描かれた川の生き物の要素
学習前:

なし

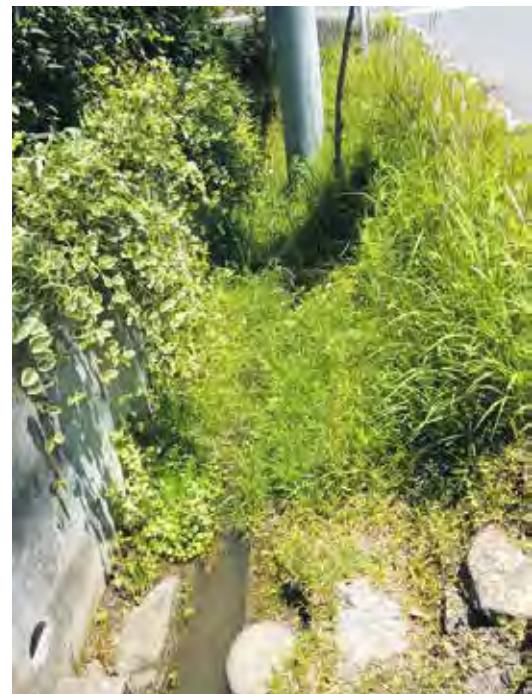
学習後:
ドジョウ、オタマジャクシ、アメリカザ
リガニ、カエル
(生物名は推測も含む)

(よしはし くみこ・やまもと だいすけ、研究員)

川のことば 「かわと」

川縁の洗い場のことを滋賀県では「かわと」と呼んでいます。愛知県ではなんと呼ばれているのでしょうか?実家のある集落(京都府木津川市)でも用水が流れています、農家の人たちちは、あちこちに作られた「かわと」で農具や農作業着の下洗いをしていました。

現在、自宅(瀬戸市)周辺は宅地化が進んでいますが、水田も残っていて用水が流れています。写真は夫が作ったかわとです。「かわと」に降りると川岸に咲くツクシ、トウカイタンポポ、ムラサキサギゴケ、チガヤ、ネジバナ、ノコンギクなど四季折々の野草を間近に愛することができます。夏になると園芸植物の水やりや打ち水に「かわと」でもらい水をします。そのような折、遠い昔、祖母や母の「かわと」で洗い物をしていた光景がふっとよみがえることもあります。小さい我が家家の「かわと」は自然とのインターフェイスであり、ノスタルジーを感じる場ともなっています。(内田 朝子)



矢作川 研究所日記



初音川ビオトープ 植物観察会が行われました

6月9日（日）

毎年恒例となっている初音川ビオトープの植物観察会に、初音川ビオトープ愛護会からお招きを受け、今年も研究員が講師を務めました。この観察会は、愛護会がビオトープの管理を行うに当たり、取り除くべき植物と、残すべき植物を確認しようと実施されています。取り除くべき植物については、今回、これまで除去の対象してきたネズミムギ、セイタカアワダチソウ、シナダレスズメガヤ、アレチヌスピトハギに、今年になって多く見られるようになったコスカグサを加えました。



小雨降る中、20数人の参加者と共に、取り除くべき植物を確認し、時に引き抜きながら、ビオトープを廻りました。熱心な参加者から「在来種のヤマハギと外来種のアレチヌスピトハギの葉が似ていて見分けにくい」という声が上がり、前者は小葉が丸く、後者は角張っていることを伝え、みなさんで確認してもらいました。観察会で得た知識を今後の活動に活かしていただき、ビオトープがますます地域の人々に愛される場になることを願っています。(吉橋久美子)

ふるさとの川づくり 小学生が今年も川学習

6月11日（火）

地元住民と行政との共働で「ふるさとの川づくり」を進めている岩本川で、平井小学校の2年生約70人が川学習を行いました。地元の川づくり団体「岩本川創遊会」のお二人と矢作川研究所の研究員が講師となり、川でのガサガサ(生物の採集)の指導や見守り、教室でのレクチャーを行いました。このような講師派遣事業も研究所の仕事の一つであることから、研究所へ職場体験に來ていた中学生3人にも同行してもらい、一緒にガサガサしながら子どもたちを見守ってもらいました。



川では、生き物を捕まえた子の周りに他の子どもたちが集まって覗き込む姿があちこちで見られました。また、ガサガサだけでなく、川にあおむけに寝転んでみたり、腕を伸ばして水面に上から滑り込んでみたり、お風呂のように首まで浸かってみたりと、子どもたちは全身で身近な川を楽しんでいました。



教室ではヤゴやドジョウなど、岩本川でとれた生物について、研究員がレクチャーを行いました。子どもたちは、いろいろな形のヤゴに驚いていました。2年生は今後も川学習をする予定で、回を重ねることにより、岩本川に対してふるさとの川として愛着を持ってもらえたたらと思います。(吉橋久美子)

矢作川スナップ写真 「今月の一枚」



越戸ダム魚道を 遡上する稚アユ

越戸ダムは明治用水頭首工から約10km上流に位置する発電ダムで、右岸側に長い魚道が整備されています。この魚道内の段差を稚アユがジャンプする瞬間を捉えた写真です。一宮市在住の水谷恒夫さんよりご提供いただきました。今年の矢作川での稚アユの遡上数は昨年の5分の1程度と芳しくありませんが、アユの数が少ない分、餌の付着藻類をたくさん食べて大きく育つことを期待しています。(山本敏哉)

◆◆異動のごあいさつ◆◆



酒井 齋



高橋 啓太

本年4月付で矢作川研究所の所長になりました、酒井斎（さかいひとし）と申します。私は1985年に豊田市の職員となり、これまで図書館司書やラムサール条約登録湿地など自然環境の保全を担当してまいりました。矢作川は私にとって身近で、子どもの頃から遊んできた場所ですが、その様子は当時と大きく変わっています。その変化をどう捉えるべきか、私自身よくわかつていません。本市では将来の目指す姿をミライのフツーと表現していますが、当研究所の調査研究を推進する中で皆様から意見もいただきながら“ミライのフツーの矢作川”の姿を考えたいと思っています。どうぞよろしくお願ひいたします。

酒井所長とともに4月付で矢作川研究所に異動しました、高橋啓太（たかはしけいた）と申します。平成4年度に新人として河川課に配属され、平成7年度には矢作川研究所の立ち上げにも関わりました。しかし、その後は土木や区画整理など、事業系の部署ばかりを回り、帰ってきたのは実に23年ぶりになります。環境系の知識はこれから勉強しなければいけませんが、これまでに得た経験も活かしながら、矢作川に関わっていくことを楽しみにしています。どうぞよろしくお願ひいたします。

編集
後記

今号の表紙の写真、見覚えのある方もいらっしゃるのではないか?現在、矢作川研究所ホームページのトップにある豊田市大野瀬町を流れる根羽川の写真です。HPではこれまでに発行された「Rio」や年報「矢作川研究」のほか、研究所や矢作川に関する様々な情報が閲覧できます。この機会にぜひ、HPをのぞいてみて下さい!(白金)

Toyota Yahagi River Institute

豊田市矢作川研究所

〒471-0025 愛知県豊田市西町 2-19 豊田市職員会館 1階

TEL.0565-34-6860 FAX.0565-34-6028

E-mail : yahagi@yahagigawa.jp

<http://yahagigawa.jp/>