

2014 vol.30 夏号 源流からのたより

ぽたいたい!

源流のひとしづく



CONTENTS

- ・事務局長コラム
- ・「源流学」⑤
- ・源流の主役たち
- ・吉野山を歩く～吉野神宮～
- ・吉野川紀の川しらべ隊
- ・源流学の森づくり見学会



森と水の源流館



住所 奈良県吉野郡川上村宮の平
公益財団法人吉野川紀の川源流物語
TEL 0746・52・0888
FAX 0746・52・0388
URL <http://www.genryuu.or.jp>
E-mail morimizu@genryuu.or.jp

「和歌山市民の森づくり」10年

公益財団法人 吉野川紀の川源流物語 事務局長 尾上 忠大



現地の「和歌山市民の森」モニュメント

わが吉野川紀の川でも、川がつなぐ海際のまちの市民と源流の村との協働による取り組みが10年前から行われてきました。

平成15年、和歌山市と川上村は「水源地保護に関する協定書」を締結。くらしと生命に欠かせない水が、源流からきれいで豊かに流れ続けることを願い、それ以前からあった交流をさらに強く、流域が一体となって進めていくことを目指したものです。そして翌年から「和歌山市民の森づくり」がスタート。村が所有・保全する原生林「水源地の森」の対岸にある民有林は伐採の後に放置された鬱蒼とした二次林です。この34haを川上村が

借り受け、森林環境の体験学習のフィールドとして活用しています。（源流学の「森づくり」と称しています。）

和歌山市は、このうち現在までに3haを借りて、管理作業委託と、年2回市民による育林作業の体験を行ってきました。二次林の成長を助ける試みとして、除伐により林床に光を入れ、下草を育てることなどにより保水力のある森を再生しようとする取り組みです。着手当初は、急峻な斜面から土砂の流出が著しかったものが、プロによる管理作業とともに、のべ400名を超える継続的な市民の参加によって、林内では下層植生が生育するなど、表土の流出を止める一定の成果があらわれてきています。



和歌山市民による除伐作業

「和歌山市民の森づくり」体験の実施には、いくつかの課題も浮上し、11年目を迎えた今年度からは、和歌山市の担当部署と相談しながら、さらに次なるステージへの転換を試みたいと考えていますが、まずは10年間続いたこの取り組みに対し、参加いただいた和歌山市民のみなさまと関係者の方々に敬意を表したいと思います。

今年11月16日、第34回全国豊かな海づくり大会「やま」とが奈良県で開催されます。海のない奈良県で行われる意味とはなんでしょう。「豊かな森がはぐくむ 川と海」という大会テーマのとおり、県土面積の約8割を森林が占める奈良県と海とのつながり、川の役割を考える大切な年だと感じています。

『森は海の恋人』という言葉が頭に浮かぶ方は多いと思います。宮城県の気仙沼湾で牡蠣の養殖に従事する畠山重篤氏の著書タイトルで、海へ注ぐ川の上流での自身の植樹運動を通じて、漁師からみた森と海の真のつながりについて書かれたものです。



崩落する土砂で浅くなった川床



下層植生が生育しはじめた林床

今年の全国豊かな海づくり大会で、吉野川紀の川の最初の一滴が生まれる川上村では、放流・歓迎行事が行われ、その様子は全国へテレビ中継が行われる予定です。筏流しなどで、昔から川は上下流のモノをつなげてきました。今年「和歌山市民の森づくり」の10年間の積み重ねに込められた、河口のまちの人々のおもいと、平成8年『川上宣言』にあらわした「水源地の村」として下流にはいつもきれいな水を流したいという村の人々のおもいの「つながり」をあらためて全国に発信する機会となるよう、与えられた役割を果たしていこうを思います。



柏木地区の上垣内集落が利用する貯水タンクの「分水」

ん苦労した
ようだ。親
父の話によ
ると、昔は、
わしの家か
ら200m
ほど行った
ところの地
獄谷という

山
の水の歴史をたどってみると、大昔から水源を探し歩いた跡が今でも所々に残っている。また落とし穴のような、大きな掘った穴の跡もある。水脈を探すのにずいぶ

時代だったと思う。前ごろまでは約20戸、80人の住民の水をまかなっていた。今でこそ、簡易水道もあれば、人口も20人ぐらいになって、水の心配はなくなったが、水には大変苦労した。今思えば、水の争奪戦のような時代だったと思う。

簡

易水道ができる昭和58年ごろまでは、集落ごとに谷から引いた水をタンクに溜め、それを分け合って生活してきた。わしが暮らす川上村柏木地区の上垣内でも、半世紀

わ
れわれの暮らしに欠かせない大切な水の環境について考えてみたい。古来より、世界的にも森林の多い日本の国は水にも恵まれた国でもある。わしの生まれ育った川上村は、大昔よりきれいな水の豊富な村で、その元は森林率95%を占める森にある。

わ
しが物心ついた時分は、水源地も家から1km余り、東熊野街道を大迫の方へ登っていった山津谷という谷から水をとっていた。この水源地は今も変

る。今もその水源の山は、「ト云山」と呼ばれ、名残が残っている。その次に、木のトユではゴミが入るので、今度は竹の節をくりぬいて、トユ代わりにしたとのこと。今までの話はわしの伯父や親父の時代の話である。

最
初は、足場丸太の丸太の継ぎ手は、木で腕のような物を作り、その真ん中に穴を開けてつないだそうである。今もその水源の山は、「ト云山」と呼ばれ、名残が残っている。その次に、木のトユではゴミが入るので、今度は竹の節をくりぬいて、トユ代わりにしたとのこと。今までの話はわしの伯父や親父の時代の話である。

谷から、毎朝、飲む水を汲みに行っていたらしい。その時分も水の争奪はあったそうである。水源地には根深いものがあったことがうかがえる。その後、地獄谷の上流部で湧き水を探し当て、そこから水を引くことになった。今も水が湧いているが、家まで水を流す手段が、時代の変遷とともにいろいろと変わり面白。

達ちゃんが語る

子どもたちに伝えたい「源流学」⑤水の文化遺産



貯
水タンクは、昔から「分水」といわれていた。わしの家からすぐ上に行った山の中にある。そこは集落の水道の入口部分で、最初の貯水タンクの「分水」である。その「分水」の中には、均等に水が利用できるように、50のマスに区切られている。わしの家は一番近い、最初だから、まず50分の1のマスから直接、家に水を引き込んである。そこから下へ分かれて、次々と「分水」を作って各戸に引き込まれている。今もその方法は生かされている。わしはこの「分水」こそ、水の文化遺産だと思っている。

トユは鉛でできた鉛管というパイプになり、昭和50年ごろからは塩化ビニールパイプ、そして今は黒パイプという、氷結しにくいパイプに変わった。



50分の1に区切られたマスが残る (写真の左下部分)

今
から60年ほど前ごろに、この水源地に異変が起こった。樹齢200年ぐらいの木がある立派な水源地の山が皆伐され、一時、はげ山になった。伐採の翌年には植林もされたが、その後30年ぐらいは水量も安定せず、雨が降ると泥水が流れたり、少しでも日照りが続くと、水不足になったりする。当番制を作り、順番に水の管理をするようになり、毎日のように水源地を見に行った。「分水」の高さを傾けて、自分の家の方へ流れるようにしたりして、まさしく「我田引水」の言葉の語源のような水の争奪が当時繰り返されていた。植林されてから30年が経ち、山も足場丸太より太くなってくるころ、水もだんだん安定してきた。そのころより、簡易水道も引かれたこともあり、水の争奪もなくなり、静かになった。今は水源地の山も樹齢60年ぐらいになり、きれいな水がどんどん流れている。皆伐してから今まで60年間、山と水の関係をずっと見てきたわしも森林の伐採は水だけでなくいろいろな生物に及ぼす影響について勉強ができた。森には確かに保水能力があることを、身をもって体験したのだった。



争いが起きないようにコンクリートで土台が作られ、鍵がかけられている。

※連載では、「聞き書き」でコミュニティライターの西久保智美が担当します。

ウンコを食べるのだからイメージは悪い。しかし、そのイメージもなんのその、その糞虫に魅せられた人は多い。私もその一人だが、「ふんコロ昆虫記」-食糞性コガネムシを探そう-と題して本をつくった人がいる。興味のあるかたは読まれることをお勧めする。源流館でも販売しているから手に取ってご覧いただくとよい。出版社への直接注文は、電話で(06-6768-2401 トンボ出版)、「ぼたりに読んだ」と言ってください。



エンムムシの1種
(川上村北股) 2011.08.10



オオセンチコガネ
(西大台) 2008.07.02



オオセンチコガネ
(川上村北股) 2008.08.20



オオセンチコガネ
(川上村北股) 2008.08.22



オオセンチコガネ
(若草山) 2010.06.12



オオセンチコガネ
(関ヶ原) 2011.08.11



オセンチコガネ
(川上村上谷) 2012.04.12



オオセンチコガネ鹿糞
(大台ヶ原) 2010.09.15



コブマルエンムムシ
(川上村北股) 2007.08.10



ゴホンダイコクコガネ♂横
(川上村北股) 2011.05.18



ゴホンダイコクコガネ♂背
(川上村北股) 2011.05.18



センチコガネ
(川上村北股) 2007.08.09



センチコガネ
(子どもの森) 2011.10.12



センチコガネ
(陽楽の森) 2013.05.18



センチコガネ
(大亀谷い班) 2013.06.28



ヒラタエンムムシの1種
(川上村北股) 2009.07.16



マグソコガネの1種
(奈良公園) 2011.08.20



愛すべき隣人、いや隣虫、雪隠のコガネムシたち

生き物の活動が活発になる夏がやってきました。それに伴いあちこちで見られるのが動物のフン。
今回は、昆虫生態写真家の伊藤ふくおさんにフンに集まる虫について解説していただきました。

伊藤ふくお（昆虫生態写真家）

雪隠（せっちん）、厠（かわや）、トイレットなどは、便所を指す言葉である。私たちはこの便所という決められた場所でオシッコとウンコをする。自然の中で生きている動物、特にシカやクマなど大型哺乳類などは便所を利用しない。自然の中へ垂れ流しである。しかし、自然はよくできたもので、その排泄物を分解してくれる昆虫がいる。それは、カブトムシと同じ甲虫目コガネムシ科の仲間である。専門家たちはフンチュウと呼んでいる。漢字では糞虫と書く。糞虫には、ダイコクコガネ、エンマコガネ、センチコガネなどの仲間がいる。ダイコクコガネとは、その名のごとく大黒さんを彷彿させる大きなコガネムシだ、オスには大きな魅力的な角のある種もいる。エンマコガネは、それこそ地獄の閻魔大王を彷彿させられ、体つきは強面に感じる。センチコガネは、その名のとおり雪隠のコガネムシだ。前者二つの体色は黒が基調だが、センチコガネは、青いのやら緑色や赤いのがいる。

糞虫で有名なのが奈良公園だ、シカの糞を分解し土にもどしている。川上村にも勿論糞虫はたくさん棲んでいる。試しに、自分のウンコを庭の隅に置いてみよう。最初にやってくるのはハエの仲間。しばらくしてセンチコガネの仲間が飛んでくるはずだ。

私は仕事で北股林道へ入ることが多い。北股川沿いに三重県境近くまで入っている林道である。自然林も多く残っているので、ツキノワグマ、カモシカ、ニホンジカ、ニホンザル、アナグマなど大型の哺乳類を見ている。それぞれが独特の糞をする。一番よく見かけるのがニホンジカの糞である。たまに、人糞もある。このシカや人糞に、センチコガネがよく集まっている。時期としては5月から9月ごろ。また、シカなどの死体にもシデムシの仲間混じって糞虫も集まってくる。

仕事で、北股川の河原で釣り餌に使うオキアミを石の上に置いてどんな昆虫がくるか観察したことがある。死体を処理するチョウセンベッコウヒラタシデムシとベッコウヒラタシデムシは断トツで多かった。次に多いのが、エンマコガネの仲間>センチコガネの仲間>チョウ類>ダイコクコガネの仲間だった。

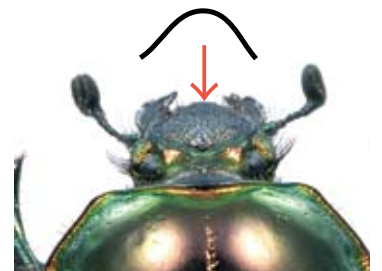
センチコガネとオオセンチコガネは、よく似ている。確実に見分けるには頭を見る。頭楯板と呼ばれている部分が前に突き出しているかないかで見分けるが、黒っぽくて小さな個体はセンチコガネ、大きくて瑠璃色をしているのはオオセンチコガネとしても大凡大別はできるが、黒っぽい個体については前記の違いを確かめる必要がある。共に、新鮮なウンコを求めて地上近くを飛翔している個体を、川上村では5月下旬から9月ごろまで見ることができる。7月下旬北股林道で野糞をすると数分でセンチコガネの仲間が飛んでくる。ウンコにたどり着くと、多くはウンコの下へもぐり込んでしまう。シカの糞の場合も同じである。繁殖期であれば、その下に穴を掘りそこにウンコをため込み子育てをする。

ゴホンダイコクコガネと呼ばれている糞虫は、頭と胸に五本の角を備えるダイコクコガネの仲間である。体長は16mm～18mmと小さいが、なかなかどうして、私はかっこいいと思う、好きなコガネムシだ。奈良公園でこの子育てを観察したことがある。5月中旬から7月にかけて地中に大きな穴を掘りシカのウンコを運び込んだら、その糞に卵を産みつけ夫婦で世話をする。これは糞がカビたり乾燥するのを防ぐためである。

センチコガネ
頭楯は緩やかな半円形



オオセンチコガネ
頭楯は前に張り出す台形



センチコガネとオオセンチコガネの見分け方

— その十七 —

歴史担当の成瀬匡章が、吉野川・紀の川流域の遺跡について紹介します。

吉野山を歩く

吉野神宮

桜の名所吉野山には、金峯山寺をはじめとする修験道の聖地という面とともに南朝の史跡という一面があります。その一面を如実に示しているのが吉野山の入口に鎮座する吉野神宮です。

吉野神宮は後醍醐天皇を祭神として明治時代に造られた新しい神社です。もともと後醍醐天皇は金峯山寺の南に位置する吉水神社で祀られていました。吉水神社は、本来は吉水院という寺院で後醍醐天皇が身を寄せた由緒ある寺でしたが、明治時代に神仏分離令が出た際、後醍醐天皇を祭神とする神社として再出発しました。やがて南朝の顕彰運動が盛んとなってくると、後醍醐天皇を祀るには手狭という声が挙がり、明治25年（1892年）に吉野山の北端部に吉野神宮が建てられました。

吉野神宮は最初、吉野宮という官幣中社（戦前の神社のランク。上から官幣大社・官幣中社・官幣小社・別格官幣社）でしたが、明治34年（1901年）に官幣大社に昇格。大正7年（1918年）に吉野神宮へと改称されました。

吉野神宮は昭和14年（1939年）の

後醍醐天皇没後600年に向けて大改修が行われました。南向きだった社殿を後醍醐天皇の遺詔に合わせて北の京都の方面に向け、境内も2倍以上に拡張する徹底的な改修・拡張工事でした。この工事

の経緯については『吉野神宮の建築と歴史』（吉野神宮 1998）に詳しく紹介されています。吉野神宮には蔵王堂や吉水神社ほど時代を経た重みはありませんが、このとき

建て直された社殿は台湾ヒノキで作られた近代神社建築の代表ともいえる立派なものです。参拝の際には、ゆつくりと境内の建物を鑑賞してみてください。



写真1 改修・拡張前の吉野神宮（大正7～15年（1918～1926）頃）



写真2 現在の吉野神宮



5月6日に子どもから大人まで16名の参加者と一緒に森と水の源流館の周り(宮の平)で見られる身近なコケを観察

しました。宮の平は、大滝ダム建設に伴って造られた新しい造成地です。コケ植物はコケ庭などの特殊な場所のほかには植栽されることがほとんどありません。そのため、生育しているコケ植物は自然に侵入してきたものです。どんなコケ植物が侵入したのかを確かめるいい機会になりました。

植物を研究する人が「一度は見てみたい」とよく相談されるツノゴケ類(ニワツノゴケ)もたくさん観察できました。

◎確認したコケ植物(順不同)

ヒメスギゴケ、ナミカタタチゴケ、ギンゴケ、ハリガネゴケ、ホソウリゴケ、エゾスナゴケ、ツチノウエノコゴケ、チュウゴクネジクチゴケ、ハマキゴケ、シズミギボウシゴケ、カマサワゴケ、サヤゴケ、ホソオカムラゴケ、ナガバヒツジゴケ、コカヤゴケ、アオハイゴケ、オニヒツジゴケ、トヤマシノブゴケ、ノミハニワゴケ、ヒロハツヤゴケ、コモチイトゴケ、ハイゴケ(以上蘚類)、フルノコゴケ、シンガサゴケ(胞子体有)、アズマゼニゴケ(以上苔類)、ニワツノゴケ(ツノゴケ類)。



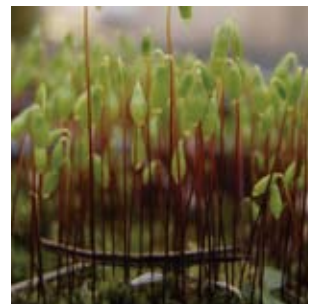
コケの授業もしました



さわり心地なども確かめました



ニワツノゴケ



胞子体が旺盛に出ていたハリガネゴケ



発見されました。ミヤマチャバネセセリは山地の草原に依存して生息していると考えられ、これらの草原の維持管理が、ある程度、生息に影響している可能性があります。つまり、ニホンジカの食害などで森林が草原化したことが考えられます。

平成25年度
「吉野川源流―水源地の森」の
保全事業に関する環境調査結果

平成25年度に「吉野川源流―水源地の森」の基礎調査の一環として、チョウ類の調査を3回行いました。調査結果をもとに「水源地の森」の実態評価と今後の保全対策に資していきたいと思えます。主な調査結果をまとめます。

水源地の森のチョウは48種に



ミヤマチャバネセセリ

調査全体で8科28種が確認されました。これまでの調査結果と合わせると計8科48種になりました。確認種の多くは森林性の種でした。アオバセセリ・ミヤマカラスアゲハ・スギタニルリシジミ・ミスジチョウ・ヤマキマダラヒカゲなどは山地性の種が見られました。奈良県レッドデータブックで希少種とされているミヤマチャバネセセリ、アカシジミも発見されました。

谷沿いに多くの種が生息

調査は谷ルート、尾根ルートで行われました。谷ルートでは計8科26種136個体、尾根ルートでは、計7科10種17個体が確認されました。生息数では尾根ルートが少なく、谷ルートの方が多いためとわかりました。

季節ごとに異なる種が

早春、春、夏の3回に分けて調査を行った結果、それぞれで異なるチョウが見られました。早春は優占種の1位がスギタニルリシジミで、2位がコツバメ、3位がヤマキマダラヒカゲでした。春は、1位がカラスアゲハで、2位がアオスジアゲハ・テングチョウ・ヤマキマダラヒカゲ、3位がコムシジでした。夏は、1位がアオスジアゲハ、2位がウラギンシジミ・キタキチョウ、3位がムラサキシジミでした。季節ごとに異なる種が出現することがわかりました。

今後の展望

これまでの調査結果等と合わせて、吉野川源流―水源地の森の生物多様性が保たれるように取り組みを行い、環境教育等に還元することを考えています。



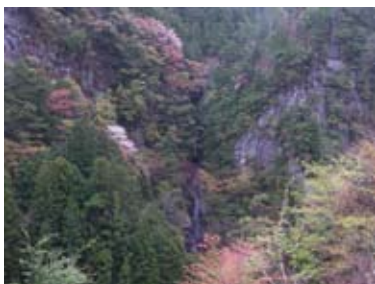
アカシジミ



いつもきれいな水を流し続ける
吉野川源流-水源地の森



まずは山の神にご挨拶



伐採跡地から見えるヒウラノ滝



原生林伐採の影響で土砂が堆積した河原



4月20日(日)

どちらかといえば、これから源流人会や源流学の森づくりに参加したい人を対象にした見学会として開催しました。

源流学の森づくりとして取り組んでいる森は、20年ほど前に伐採され、再生しつつある天然林(二次林)です。川上村には、他に、手つかずの原生林「吉野

川源流「水源地の森」や、吉野林業500余年の技を今に伝える人工林があります。この3つの森林を見ながら、日本の森、世界の森の問題について考えました。



吉野林業の500年の歴史を今に伝える約300年生の人工林

森林についての数字をいくつか書き出してみます。地球全体の陸の面積のうち約30%が森林です。日本の面積のうち約67%が森林です。世界から森林が減る速さは1時間に東京ドームおよそ178個分です。日本の木材自給率は約20%です。森林の多面的・公益的な機能、例えば、木材の生産、水源の涵養、土砂流出の防止、二酸化炭素の吸収、野生生物の保全、レクリエーションの場の提供などを貨幣換算した場合、平成13年日本学術会議の答申によると、約70兆円にもなります。これだけでもなんとなく問題が見えてくるような、こないような...といった内容が書かれた森と水の源流館作のパンフレットを配ったのですが、小雨交じりのため、

いったん片付けていただき、まずは原生林と伐採された森、それから始まる川の合流点に立ちました。一方は大きな岩が重なり合っている、もう一方は石ころが積み上がり、川原の様子の違いは一目瞭然です。伐採された森の方には、斜面が崩壊した箇所がいくつかあることから、その理由がうかがえます。色々な森を色々な角度から見ると、気が付いたこと考えたことをこれからの森づくりに活かしていきたいよう、皆様のご参加をお待ちしています。



ヤマビルちゃんも登場



ヒカゲツツジは花期が短いので出会えてラッキー



明るい林床で出会ったヒトリシズカ

参考：林野庁ホームページ (<http://www.rinya.maff.go.jp/>)

源流人募集



源流人とは

かけがえのない水を生む源流の自然を愛し、源流を守り、育てる人です

源流人会とは

集い、話し、遊び、学び、考え、触れ、交流し、参加し、喜びを分かち合いながら、源流を守り、育ててゆこうとする会です

ともに源流学を楽しみ学ぶ仲間を紹介ください

個人	2,000円
家族	3,000円
学生	1,000円
団体	10,000円

年會費 郵便振替 00940-1-331163

水源地の森守募金

にご協力ください

ありがとうございました。

平成25年度、153,835円の森守募金をお預かりしました。奈良県内すべてと、和歌山県内の紀の川流域市町村の小学

4年生全員に配布した教材印刷費や源流域での斜面崩壊対策費用にあてさせていただきました。今後ともご支援をよろしくお願いいたします。



郵便振替 00950-2-331164 「水源地の森守募金」あて